STATYTOJAS	Švenčionių rajono savivaldybė Įm. k. 111108284, Vilniaus g. 19, LT-18116 Švenčionys
PROJEKTUOTOJAS	UAB ”Maspro”, į.k. 303367684 Ulonų g. 5, Vilnius, Tel.: +370 676 51299 Projekto vadovas: Arvydas Tamošaitis, el.paštas: arvydas@maspro.lt
PROJEKTO PAVADINIMAS	**Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 8693-8003-6018), daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas.**
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
DARBŲ RŪŠIS	Statinio griovimas, nauja statyba
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Techninis projektas
BYLOS ŽYMUO	22.318-TP-SK
PROJEKTO DALIS	Konstrukcijų
LAIDA	0
PROJEKTO RENGIMO METAI	2022

Atestato NR.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „Maspro“ direktorius	Irmantas Alaburda	
10522	Projekto vadovas	Arvydas Tamošaitis	
14160	Projekto dalies vadovas	Linas Eigirdas	
	Konstr.	Rokas Karpis	

Vilnius, 2022 m.

MASPRO

Statinio darbo projekto konstrukcijų dalies dokumentų sudėties žiniaraštis

Brėž. Nr.	Lapų Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
TS	50	0	Techninės specifikacijos	
Brėžiniai				
A01	1	0	Apkrovų į pamatus planas	
01	1	0	Polių planas	
02	1	0	Rostverkų planas	
03	1	0	Pirmo aukšto sienų planas	
04	1	0	Antro aukšto sienų planas	
05	1	0	Stogo konstrukcijų planas	
06	1	0	Pjūviai A-A ir B-B	
07	1	0	Principinė stogo santvara	
D01	5	0	Principiniai medinių konstrukcijų įrengimo mazgai	
D02	1	0	Cokolio COK-1 mazgas	
D03	1	0	Principinis polių armavimas	
D04	1	0	Principinis rostverkų armavimas	
D05	1	0	Pagrindo GRL-1 detalė	
D06	1	0	Sienos SN-1 detalė	
D07	1	0	Stogo ST-1 detalė	
D08	1	0	Karnizo KAR-1 detalė	
D09	1	0	Grindų GR-1-1 detalė	
D10	1	0	Grindų GR-1-2 detalė	
SŽ01	3	0	Suvestinis sąnaudų žiniaraštis	
Priedai				
	105	0	UAB Statybų lyga medinių konstrukcijų projektas Nr. 2022-275-TP-SK	Priedas Nr.1
	28		UAB „Geoinžinerija“ projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita Nr. 22436	Priedas Nr.2
	597		Medinių santvarų ir sienų skaičiavimai	Priedas Nr.3
	2		Rostverko skaičiavimas	Priedas Nr. 4

MASPRO

Turinys

Puslapis

1 Įvadas 2

2 Norminės nuorodos 3
2.1 Normatyviniai dokumentai 3
2.2 Kiti dokumentai ir duomenys 3

3 Bendrieji sprendinių duomenys 4
3.1 Klimato sąlygos 4
3.2 Geologinės sąlygos 4
3.3 Gaisrinės gebos reikalavimai 4
3.4 Esamų statinių konstrukcijų būklės įvertinimas 4

4 Pastato skaičiuojamoji schema 4
4.1 Konstrukcinių elementų geometrijos schematizavimas 4
4.2 Konstrukcinių medžiagų schematizavimas 5
4.3 Apkrovų schematizavimas 5
4.4 Skaičiavimų principiniai sprendimai 5

5 Apkrovos 5
5.1 Nuolatinės apkrovos 5
5.2 Kintamosios apkrovos 5
5.2.1 Sniego apkrova 5
5.2.2 Vėjo apkrova 5
5.2.3 Naudojimo apkrova 6
5.2.4 Apledėjimo apkrovos 6
5.3 Apkrovų deriniai 6

6 Tinkamumo ribiniai būviai 7
6.1 Gelžbetoninių konstrukcijų tinkamumo ribiniai būviai 8
6.1.1 Pleišėjimo ribojimas 8
6.2 Medinių konstrukcijų tinkamumo ribiniai būviai 8
6.2.1 Įlinkio ribojimas 8
6.2.2 Vibracija 8
6.3 Pamatų tinkamumo ribiniai būviai 9

7 Pastato konstrukcijos 9
7.1 Grindys 9
7.1.1 Deformacinės siūlės grindyse 9

8 Stogas ir palėpė 9

9 Atitvarų varžų skaičiavimas 10

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav.,Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
14160	PDV	L. Eigirdas		Aiškinamasis raštas	0
	Konstr.	R. Karpis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 22.318-TP-SK-AR	LAPAS 1 / LAPŲ 12

1 Įvadas

Suprojektuotas kultūros paskirties pastato (7.10) statybos projektas. Statinio vieta yra Parko g. 3A, Pavoverės k., Pabradės sen., Švenčionių r. savivaldybėje.

Pastatas yra vieno aukšto su eksploatuojama palėpe, dydis plane yra 11,0 x 16,7 m, aukštis 6,5 m. Pastato pagrindinės laikančiosios konstrukcijos – medinės (karkasinės sienos, santvarinės stogo konstrukcijos). Pamatai – CFA tipo poliai apjungti monolitiniu gelžbetoniniu rostverku.

Suprojektuoto statinio pasekmių klasė pagal STR 2.05.03:2003 yra CC2.

Suprojektuoto statinio skaičiuotinis eksploatacijos laikotarpis pagal STR 2.05.03:2003 yra 50 metų.

Suprojektuoto statinio statybos rūšis pagal STR 1.01.08:2002 yra naujo statinio statyba.

Suprojektuoto statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį pagal STR1.01.03:2017 yra kultūros paskirties pastatas.

Suprojektuotas statinys pagal STR 1.01.03:2017 priklauso neypatingų statinių kategorijai.

Statinio projekto konstrukcijų dalies projektiniai sprendimai atitinka projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinio reikalavimams.

2 Norminės nuorodos

Šiame dokumente kitų leidinių nuorodos pateikiamos datuotomis arba nedatuotomis nuorodomis. Šios norminės nuorodos rašomos atitinkamose teksto vietose, o leidinių sąrašas pateikiamas šiame skyriuje. Naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai. Kai nuorodos pateikiamos be datos, galioja naujausias dokumento leidimas.

2.1 Normatyviniai dokumentai

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

STR 1.06.01:2016 *Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra*

STR 1.01.03:2017 *Statinių klasifikavimas*

STR 1.04.02:2011 *Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai*

STR 1.04.04:2017 *Statinio projektavimas, projekto ekspertizė*

STR 2.01.07:2003 *Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo*

STR 2.01.02:2016 *Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir specifikavimas*

STR 2.05.02:2008 *Statinių konstrukcijos. Stogai*

STR 2.05.13:2004 *Statinių konstrukcijos. Grindys*

LST EN 1990 *Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai*

LST EN 1991 *Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms*

LST EN 1992 *Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas*

LST EN 1995 *Eurokodas 5. Medinių konstrukcijų projektavimas*

LST EN 1997 *Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas*

LST EN 206 *Betonas. Techniniai reikalavimai, eksploatacinės charakteristikos, gamyba ir atitiktis*

LST EN 10080 *Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai*

RSN 156-94 *Statybinė klimatologija*

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai

2.2 Kiti dokumentai ir duomenys

Projekto architektūros dalis

J. Šimkus. Gruntų mechanika, pagrindai ir pamatai. 1984, Vilnius: Mokslas. 271 p.

3 Bendrieji sprendinių duomenys

3.1 Klimato sąlygos

Suprojektuoto statinio vieta yra Pavoverės k., Pabradės sen., Švenčionių r. savivaldybėje. Pagal RSN 156-94 klimato sąlygos yra šios:

a) mažiausia vidutinė paros oro temperatūra, galima vieną kartą per 50 metų (2.10 lentelė): -31,0 °C;

b) didžiausia vidutinė paros oro temperatūra, galima vieną kartą per 50 metų (2.10 lentelė): 25,6 °C;

c) santykinis metinis oro drėgnumas (3.2 lentelė): 80 %;

d) maksimalus dirvožemio įšalimo gylis, galimas vieną kartą per 50 metų (9.1 lentelė): 170 cm.

3.2 Geologinės sąlygos

Pamatų skaičiavimai buvo atlikti remiantis geologinių tyrimų ataskaita pateikta iš UAB „Geoinžinerija“ data: 2022-10/11.

3.3 Gaisrinės gebos reikalavimai

Standartiniai atsparumai ugniai pagal projekto gaisrinės saugos dalies projektavimo užduotį pateikti 3.1 lentelėje.

3.1 lentelė. Konstrukcinių elementų standartiniai atsparumai ugniai

Statinio dalis	Atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)									
			Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikančiosios konstrukcijos	Nelaikančiosios vidinės sienos	Lauko sienos	Aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos	Stogai	Laiptinės		Sienos tarp butų	Ventiliacijos kanalai
									Vidinės sienos	Laiptatakiai ir aikštelės		
Gyvenamieji pastatai	III	-										
III atsparumo ugniai laipsnio statinių stogams degumo iš išorės reikalavimai nekeliami												

3.4 Esamų statinių konstrukcijų būklės įvertinimas

Sklype esami statiniai nugriaunami, todėl esamų statinių konstrukcijų būklės įvertinimas neatliktas.

4 Pastato skaičiuojamoji schema

4.1 Konstrukcinių elementų geometrijos schematizavimas

Pastato konstrukcijų skaičiavimai yra atlikti baigtinių elementų programa. Pastato skaičiuojamąją schemą sudarė šie elementai:

a) konstrukcijų pamatai schematizuoti kaip taškinės arba linijinės standžios arba lanksčios spyruoklinės atramos.

Baigtinių elementų programa buvo atlikta gelžbetoninių viso pastato konstrukcijų analizė.

4.2 Konstrukcinių medžiagų schematizavimas

Skaičiuojant pastato įrąžas ir poslinkius visos medžiagos yra priimtos kaip idealiai tamprios. Projektuojant gelžbetonines konstrukcijas yra įvertintos valkšniosios deformacijos.

4.3 Apkrovų schematizavimas

Skaičiavimuose yra įvertintos visos 4 skyriuje nurodytos apkrovos ir jų deriniai. Sudarant skaičiuojamąją schemą visos apkrovos yra schematizuotos pagal tris pobūdžius:

a) pagal poveikio konstrukcijai pobūdį visos apkrovos yra statinės;

b) pagal poveikio konstrukcijai laiką visos apkrovos yra suskirstytos į nuolatines (konstrukcijų savasis svoris, grindų konstrukcija) ir laikinas (sniegas, vėjas, naudojimo apkrova, klimato temperatūros poveikiai);

c) pagal pridėjimo prie konstrukcijos vietą apkrovos suskirstytos į išskirstytas į ploto vienetą, į ilgio vienetą ir koncentruotas.

4.4 Skaičiavimų principiniai sprendimai

a) erdvinės skaičiuojamosios schemos skaičiavimas. Pagal šį skaičiavimą buvo nagrinėjamos gyvenamojo pastato deformacijos, nustatomos sijų, kolonų įrąžos bei nustatomos atraminės reakcijos;

b) gelžbetoniniai rostverkai ir poliai projektuojami pagal iš skaičiavimo schemos gautas įrąžas;

5 Apkrovos

Žemiau skaičiuojamos apkrovos yra charekteristinės. Dinaminės ir seisminės apkrovos nevertintos.

5.1 Nuolatinės apkrovos

Skaičiavimuose yra įvertintos šios nuolatinės apkrovos:

a) savasis konstrukcijų svoris. Medienos tūrinis svoris priimtas 4 kN/m^3, gelžbetonio – 25 kN/m^3.

5.2 Kintamosios apkrovos

5.2.1 Sniego apkrova

Sniego apkrova apskaičiuota pagal LST EN 1991-1-3 pateiktus nurodymus. Pastatas priklauso I sniego apkrovos rajonui, sniego apkrovos ant žemės charakteristinė reikšmė s_k=1,6 kN/m^2. Stogo sniego apkrovos formos koeficientai apskaičiuoti pagal LST EN 1991-1-3 5.1, 5.7 ir 6.1 paveiksluose pateiktas diagramas ir schemas.

5.2.2 Vėjo apkrova

Vėjo apkrova apskaičiuota pagal LST EN 1991-1-4 pateiktus nurodymus. Pastatas priklauso I vėjo apkrovos rajonui, svarbiausioji pagrindinio vėjo greičio reikšmė $v_{b,0}$=24 m/s. Pastatas statomas miesto teritorijoje, kuri pagal LST EN 1991-1-4 4.1 lentelės ir A1 priedo duomenis priskiriama IV kategorijai. Išorinio vėjo slėgio koeficiento reikšmės nustatytos pagal LST EN 1991-1-4 7.5 paveiksle pateiktas schemas ir 7.1 lentelės duomenis.

5.2.3 Naudojimo apkrova

Pastato naudojimo apkrovos parinktos pagal LST EN 1991-1-1 pateikiamus duomenis. Pastato plotų naudojimo apkrovų reikšmės, atsižvelgiant į būdingojo panaudojimo kategorijas.

Lengvesnių kaip 3,0 kN/m pertvarų apkrova įvertinta kaip tolygiai išskirstyta apkrova:

a) 0,5 kN/m^2, kai pertvaros savasis svoris mažesnis arba lygus 1,0 kN/m;

Redukcijos koeficientai α_A ir α_n skaičiavimuose nebuvo taikomi.

5.2.4 Apledėjimo apkrovos

Apledėjimo apkrovos vertinamos nebuvo.

5.3 Apkrovų deriniai

Pastato konstrukcijų skaičiavimai yra atlikti tikrinant saugos ir tinkamumo ribinius būvius. Poveikių koeficientų reikšmės pateiktos 5.1 lentelėje.

5.1 lentelė. Poveikių ψ koeficientų reikšmės

Poveikis	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Statinių naudojimo apkrovos kategorija (žr. LST EN 1991-1-1) A kategorija: namų ir gyvenamieji plotai	0,7	0,5	0,3
Statinių sniego apkrovos (žr. LST EN 1991-1-3)	0,7	0,5	0,2
Statinių vėjo apkrovos (žr. LST EN 1991-1-4)	0,6	0,2	0,0

Saugos ribinių būvių ilgalaikių ir trumpalaikių skaičiuotinių situacijų poveikių skaičiuotinės reikšmės nustatytos pagal 5.2 ir 5.3 lenteles.

5.2 lentelė. Skaičiuotinės poveikių reikšmės statinės pastato konstrukcijų pusiausvyros tikrinimui

Ilgalaikė ir trumpalaikė skaičiuotinės situacijos	Nuolatiniai poveikiai		Vyraujantis kintamasis poveikis [a]	Kartu veikiantys kintamieji poveikiai [a]	
	Nepalankūs	Palankūs		Pagrindinis (jei yra)	Kiti
	$\gamma_{Gj,sup} G_{kj,sup}$	$\gamma_{Gj,inf} G_{kj,inf}$	$\gamma_{Q,1} Q_{k,1}$		$\gamma_{Q,i}\ \psi_{0,i} Q_{k,i}$
PASTABA 1 Pasirenkamos šios γ reikšmės: $\gamma_{Gj,sup}$ = 1,10; $\gamma_{Gj,inf}$ = 0,90; $\gamma_{Q,1}$ = 1,3, kai poveikis nepalankus ($\gamma_{Q,1}$ = 0, kai palankus); $\gamma_{Q,i}$ = 1,3, kai poveikis nepalankus ($\gamma_{Q,i}$ = 0, kai palankus).					

Ilgalaikė ir trumpalaikė skaičiuotinės situacijos	Nuolatiniai poveikiai		Vyraujantis kintamasis poveikis [a]	Kartu veikiantys kintamieji poveikiai [a]	
	Nepalankūs	Palankūs		Pagrindinis (jei yra)	Kiti
[a] Kintamieji poveikiai kurie nagrinėti 5. lentelėje.					

5.3 lentelė. Skaičiuotinės poveikių reikšmės konstrukcinių elementų projektavimui

Ilgalaikė ir trumpalaikė skaičiuotinės situacijos	Nuolatiniai poveikiai		Vyraujantis kintamasis poveikis [a]	Kartu veikiantys kintamieji poveikiai [a]	
	Nepalankūs	Palankūs		Pagrindinis (jei yra)	Kiti
	$\gamma_{Gj,sup} G_{kj,sup}$	$\gamma_{Gj,inf} G_{kj,inf}$	$\gamma_{Q,1} Q_{k,1}$		$\gamma_{Q,i}\ \psi_{0,i} Q_{k,i}$
PASTABA 1 Pasirenkamos šios γ reikšmės: $\gamma_{Gj,sup}$ = 1,35; $\gamma_{Gj,inf}$ = 1,00; $\gamma_{Q,1}$ = 1,3, kai poveikis nepalankus ($\gamma_{Q,1}$ = 0, kai palankus); $\gamma_{Q,i}$ = 1,3, kai poveikis nepalankus ($\gamma_{Q,i}$ = 0, kai palankus).					
[a] Kintamieji poveikiai kurie nagrinėti 5. lentelėje.					

Ribinių tinkamumo būvių daliniai koeficientai priimti lygūs 1,0. Tinkamumo ribinių būvių poveikių deriniuose taikomų poveikių skaičiuotinės reikšmės pateiktos 5.4 lentelėje.

5.4 lentelė. Tinkamumo ribinių būvių poveikių deriniuose taikomų poveikių skaičiuotinės reikšmės

Derinys	Nuolatiniai poveikiai G_d		Kintamieji poveikiai Q_d	
	Nepalankūs	Palankūs	Vyraujantys	Kiti
Charakteringasis	$G_{kj,sup}$	$G_{kj,inf}$	$Q_{k,1}$	$\cdot_{0,i} Q_{k,i}$
Dažninis	$G_{kj,sup}$	$G_{kj,inf}$	$\cdot_{1,1} Q_{k,1}$	$\cdot_{2,i} Q_{k,i}$
Tariamai nuolatinis	$G_{kj,sup}$	$G_{kj,inf}$	$\cdot_{2,1} Q_{k,1}$	$\cdot_{2,i} Q_{k,i}$

6 Tinkamumo ribiniai būviai

Tinkamumo ribiniai būviai apima šiuos aspektus:

a) deformacijas, kurios turi įtakos:

   1) išvaizdai;

   2) vartotojų patogumui;

   3) konstrukcijos funkcionavimo kokybei (įskaitant mašinų ir paslaugų funkcionavimą) arba kurios pakenkia apdailai arba nekonstrukciniams elementams;

b) vibracijas, kurios:

   1) sukelia žmonėms nepatogumus;

2) riboja konstrukcijos funkcijos efektyvumą;

c) pažaidas, kurios gali neigiamai paveikti:

1) išvaizdą;

2) ilgalaikiškumą;

3) konstrukcijos funkcionavimo kokybę.

6.1 Gelžbetoninių konstrukcijų tinkamumo ribiniai būviai

6.1.1 Pleišėjimo ribojimas

Gelžbetoninių konstrukcijų elementų plyšio pločių ribinės reikšmės w_{max} nustatytos pagal LST EN 1992-1-1 nurodymus pateiktos 6.2 lentelėje.

6.1 lentelė. Rekomenduojamosios w_{max} reikšmės

Matmenys pateikti milimetrais

Aplinkos poveikio klasė	Elementai su armatūra ir elementai su įtemptąja nesukibusiąja armatūra	Elementai su įtemptąja sukibusiąja armatūra
	Tariamai nuolatinių apkrovų derinys	Dažninis apkrovų derinys
X0, XC1	0,3[a]	0,2
XC2, XC3, XC4	0,3	0,15[b]
XD1, XD2, XS1, XS2, XS3		Dekompresija

[a] Kai yra X0, XC1 poveikių klasės, plyšio plotis neturi įtakos ilgalaikiškumui ir ši riba nustatyta tinkamai išvaizdai užtikrinti. Jei nėra išvaizdos reikalavimų, ši riba gali būti padidinama.

[b] Kai yra minėtos poveikių klasės ir veikia tariamai nuolatinio derinio apkrovos, papildomai turėtų būti patikrinta dekompresija.

6.2 Medinių konstrukcijų tinkamumo ribiniai būviai

6.2.1 Įlinkio ribojimas

Ribinis akimirkinis įlinkis nuo charakteringojo poveikio derinio priimtas w_{inst}=1/400 tarpatramio kai sija ant dviejų atramų ir w_{inst}=1/200 gembės ilgio, kai sija yra gembinė.

Ribinis grynasis galutinis įlinkis tariamai nuolatinių poveikių derinio priimtas $w_{net,fin}$=1/300 tarpatramio kai sija ant dviejų atramų ir $w_{net,fin}$=1/150 gembės ilgio, kai sija yra gembinė.

6.2.2 Vibracija

Pagal LST EN 1996-1-1 tikrinant medinę siją, plokštę ar gembę virpumui, akimirkinis įlinkis $w_{inst,Q}$ nuo koncentruotos apkrovos, kuri yra 1,0 kN, ėmus pačią pavojingiausią apkrovimo schemą, neturi viršyti:

1,8 mm, kai tarpatramis L≤4000 mm ir

$16500/L^{1,1}$ mm, kai tarpatramis L>4000 mm.

Taip pat sijos, plokštės ar gembės pirmosios savųjų svyravimų formos dažnis turi būti ≥8 Hz.

6.3 Pamatų tinkamumo ribiniai būviai

Projektuojamo pastato pamatus ribinis santykinis nuosėdžių skirtumas priimtas $\Delta s/l$=0,002, o ribinis nuosėdis s=3,0 cm, čia Δs – gretimų pamatų nuosėdžiai, o l – atstumas tarp gretimų pamatų.

7 Pastato konstrukcijos

Pastato konstrukcinių elementų gabaritiniai matmenys ir charakteristiniai duomenys nustatyti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius normatyvinius dokumentus. Šie elementai yra suprojektuoti taip, kad tenkintų saugos, tinkamumo ir ilgaamžiškumo parametrus. Gaisro atveju konstrukciniai elementai yra reikiamo atsparumo nurodytą laiką (3.2 skyrius).Konstrukcijų medžiagas ir gabaritinius matmenis žiūrėti projekto grafinėje dalyje.

Grindų, sienų ir stogų konstrukcinė sandara yra suprojektuota taip, kad numatytu eksploatavimo laikotarpiu būtu patikima, ekonomiška ir atlaikytų visus poveikius ir įtakas, kurios gali atsirasti vykdant ir eksploatuojant. Visas termoizoliacines medžiagas prie jas laikančiųjų konstrukcijų būtina tvirtinti tiek klijais, tiek mechaniškai.

7.1 Grindys

7.1.1 Deformacinės siūlės grindyse

Dėl temperatūros, valkšnumo, traukumo ir skirtingų deformacijų poveikių grindyse turi būti įrengtos deformacinės siūlės. Deformacinės siūlės grindyse turi sutapti su pastato laikančiųjų konstrukcijų deformacinių siūlių vieta. Projekte numatytos kelių tipų deformacinės siūlės:

a) laisvojo judėjimo deformacinės siūlės tarp grindų plokštės ir rostverkų bei kitų panašių vertikalių paviršių;

b) susitraukimo siūlės.

Susitraukimo siūlės tai tokios siūlės, tai tokios siūlės kurių paskirtis išvengti neigiamo betono susitraukimo efekto. Jos grindų plokštę perpjauna 1/3 jos storio.

Deformacinių siūlių matmenys turi tenkinti šiuos reikalavimus:

a) atstumas tarp susitraukimo siūlių neturi viršyti 6 m;

b) ilgiausios ir trumpiausios susitraukimo siūlėmis apriboto grindų bloko kraštinių santykis neturi viršyti 1,5;

Patalpų viduje esanti grindų plokštė turi būti atskirta nuo rostverkų 20 mm tarpu, kuris turi būti užpildytas akmens vata. Grindų susitraukimo siūlės plotis 2-3 mm, o gylis 1/3 grindų plokštės storio.

8 Stogas ir palėpė

Stogo dangai naudojama danga pagal projekto architektūros dalį: skarda.

Palėpėje (ant medinės perdangos) numatyta eksploatacijos apkrova, bei įvertintos kilnojamosios pertvaros.

9 Atitvarų varžų skaičiavimas

9.1 lentelė. Pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų U($_{A++}$) (W/(m^{2}K)) vertės A++ energinio naudingumo klasės pastatų norminės reikšmės

Atitvarų apibūdinimas	Atitvarą žymintis poraidis	**Gyvenamieji pastatai**	Negyvenamieji pastatai	
			Viešosios paskirties pastatai	Pramonės pastatai
Stogai	*r*	**0,10**	0,11	0,15
Perdangos	*ce*			
Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	*fg*	**0,12**	0,14	0,18
Perdangos virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	*cc*			
Sienos	*w*	**0,11**	0,12	0,17
Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	*wda*	**0,8**	0,9	1,0
Durys, vartai	*d*	**1,2**	1,4	1,7

9.2 lentelė. Sienos SN-1 detalė

Siena U(A++)= 0,12 [U, W/m^{2}K]						
Sluoksnis	d, m	λ, W/mK	Δλw, W/mK	λds, W/mK	λ'ds, W/mK	R,m^{2}K/W
Vidaus paviršius	-	-	-	-	-	0,130
Minkšta mineralinė vata. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²	0,4	0,034	0,001	0,035	0,0451	8,866
Priešvėjinė mineralinė vata (vienasluoksnė fasadų šilumos ir vėjo izoliacija). Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²	0,03	0,033	0,001	0,034	0,0442	0,679
Išorinis paviršius	-	-	-	-	-	0,130
					R$_t$,m^{2}K/W	**9,805**
					Pataisa dėl smeigės	
					U, W/m^{2}K	**0,102**

9.3 lentelė. Stogo ST-1 detalė

		Stogas	U(A++)= 0,11		[U, W/m²K]	
Sluoksnis	d, m	λ, W/mK	Δλw, W/mK	λds, W/mK	λ'ds, W/mK	R,m²K/W
Vidaus paviršius	-	-	-	-	-	0,100
Minkšta mineralinė vata. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²	0,25	0,036	0,001	0,037	0,0470	5,323
Minkšta mineralinė vata. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²	0,175	0,034	0,001	0,035	0,0451	3,879
Išorinis paviršius	-	-	-	-	-	0,100
					R_t,m²K/W	**9,401**
					Pataisa dėl smeigės	
					U, W/m²K	**0,106**

9.4 lentelė. Grindų GR-1 detalė

Šildomų patalpų atitvara, kuri ribojasi su gruntu			U(A++)= 0,14		[U, W/m²K]	
Sluoksnis	d, m	λ, W/mK	Δλw, W/mK	λds, W/mK	λ'ds, W/mK	R,m²K/W
Vidaus paviršius	-	-	-	-	-	0,170
Gelžbetoninis sluoksnis, λD ≤ 2.5 W/(mK)	0,08	2,5	0	2,5		0,032
Putų polistirenas (EPS 200). Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826	0,3	0,033	0,006	0,039		7,692
Išorinis paviršius	-	-	-	-	-	0,040
					R_t,m²K/W	**7,934**
					Pataisa dėl smeigės	
					U, W/m²K	**0,126**

MASPRO

Turinys

Puslapis

1 Įvadas 4

2 Norminės nuorodos 5
2.1 Normatyviniai dokumentai 5
2.2 Kiti dokumentai 6

3 Bendrieji nurodymai 6
3.1 Bendroji dalis 6
3.2 Statybos įranga ir darbų vykdymas 8
3.2.1 Matavimai 8
3.2.2 Vykdymas 8
3.2.3 Bandymai ir pavyzdžiai 8
3.2.4 Apsauga 9
3.2.5 Angos ir nišos 9
3.2.6 Angos montavimui 9
3.2.7 Varžtai, tvirtinimai ir atramos 9
3.2.8 Remontas (defektų taisymas) 9
3.3 Tikrinimas ir pridavimas eksploatacijai 10
3.3.1 Tikrinimai 10
3.3.2 Papildoma rangovo dokumentacija 10
3.3.3 Priėmimas 10
3.3.4 Atsakomybės už defektus laikotarpis 10
3.3.5 Darbų priėmimas 10
3.4 Garantija 10

4 Monolitinio gelžbetonio darbai 11
4.1 Darbų atlikimo valdymas 11
4.1.1 Bendrieji dalykai 11
4.1.2 Prielaidos 11
4.1.3 Dokumentacija 12
4.2 Medžiagos ir gaminiai 15
4.2.1 Pastoliai ir klojiniai 15
4.2.2 Armatūros gaminiai 16
4.2.3 Betonas 17
4.3 Darbų atlikimas 17
4.3.1 Pastoliai ir klojiniai 17
4.3.2 Armatūra 19
4.3.3 Betonavimas 21
4.4 Kokybės kontrolė 29
4.4.1 Prekinio betono kontrolė statybvietėje 29
4.4.2 Nuokrypiai 30
4.4.3 Bandymai 33

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav.,Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
14160	PDV	L. Eigirdas		Techninės specifikacijos	0
	Konstr.	R. Karpis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 22.318-TP-SK-TS	LAPAS 1 / LAPŲ 50

5 Medinės konstrukcijos 33
5.1 Reikalavimai medienai 33
5.2 Medienos sandėliavimas 34
5.3 Laikančiųjų medinių konstrukcijų įrengimas 34
5.4 Medienos apsauga 35
5.5 Mediena stalių darbams 35
5.5.1 Leistinos paklaidos 35
5.5.2 Defektai ir kokybė 35
5.5.3 Pritvirtinimas 36

6 Hidroizoliavimo darbai 36
6.1 Bendrieji reikalavimai 36
6.1.1 Angų užtaisymas 37
6.1.2 Garo izoliacijos įrengimas 37
6.1.3 Lietaus vandens nutekėjimo įrengimas 37
6.1.4 Angų vamzdžių pravedimui hermetizavimas 37
6.1.5 Darbų priėmimas (kokybės kontrolė) 37
6.1.6 Stogo dangos pridavimas 38
6.2 Medžiagos ir gaminiai 38
6.2.1 Ruloninė bituminė prilydoma danga pamatų hidroizoliacijai 38
6.2.2 Drenažinė membrana su geotekstile 38

7 Pastatų atitvarų šiltinimo darbai 39
7.1 Bendrieji reikalavimai 39
7.1.1 Stogų ir sienų šilumos izoliacijos įrengimas 39
7.1.2 Šilumos izoliacija 40
7.2 Darbų kontrolė 40
7.3 Medžiagos ir gaminiai 40
7.3.1 Polistireninio putplasčio plokštės skirtos grindų konstrukcijai 40
7.3.2 Kieta mineralinė vata sienos ir stogo konstrukcijai 41
7.3.3 Priešvėjinė mineralinė vata sienos konstrukcijai 41

8 Grindų konstrukcijų įrengimas 42
8.1 Medžiagos ir gaminiai 42
8.1.1 Mineralinė vata skirta grindų garso izoliacijai 42

9 Aikštelės paruošimo darbai 42
9.1 Bendroji dalis 42
9.2 Paruošiamieji darbai 43
9.3 Kasimas 43
9.3.1 Bendrieji reikalavimai 43
9.3.2 Pamatų duobių kasimas 44
9.3.3 Gręžtinių polių duobių įrengimas 44
9.3.4 Tranšėjos kabelių ir apsauginių vamzdžių klojimui 45
9.3.5 Apsauginiai vamzdžiai 45
9.3.6 Tranšėjos ir iškasos vamzdynams, šuliniams, kanalams 45
9.4 Iškasų sutvirtinimas ir apsauga 46
9.5 Užpylimas ir sutankinimas 46
9.6 Žemės darbų užbaigimas ir priėmimas 47
9.6.1 Statybos darbų kontrolė 47
9.6.2 Darbų užbaigimas 47
9.6.3 Darbų apimčių matavimai 47

10 Poliniai pamatai 48
10.1 Gręžtinių polinių pamatų statyba ir kontrolė 48
10.1.1 Bendrosios nuostatos 48
10.1.2 Apsauginių apvalkalų nuleidimas 48
10.1.3 Apsauginių apvalkalų ištraukimas 48
10.1.4 Betonavimas 49

10.1.5 Armavimas 49
10.1.6 Darbų kontrolė 49

1 Įvadas

Suprojektuotas kultūros paskirties pastato (7.10) statybos projektas. Statinio vieta yra Parko g. 3A, Pavoverės k., Pabradės sen., Švenčionių r. savivaldybėje.

Suprojektuoto statinio pasekmių klasė pagal STR 2.05.03:2003 yra CC2.

Suprojektuoto statinio skaičiuotinis eksploatacijos laikotarpis pagal STR 2.05.03:2003 yra 50 metų.

Suprojektuoto statinio statybos rūšis pagal STR 1.01.08:2002 yra naujo statinio statyba.

Suprojektuoto statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį pagal STR1.01.03:2017 yra kultūros paskirties pastatas.

Suprojektuotas statinys pagal STR 1.01.03:2017 priklauso neypatingų statinių kategorijai.

Statinio projekto konstrukcijų dalies projektiniai sprendimai atitinka projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinio reikalavimams.

2 Norminės nuorodos

Šiame dokumente kitų leidinių nuorodos pateikiamos datuotomis arba nedatuotomis nuorodomis. Šios norminės nuorodos rašomos atitinkamose teksto vietose, o leidinių sąrašas pateikiamas šiame skyriuje. Naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai. Kai nuorodos pateikiamos be datos, galioja naujausias dokumento leidimas.

2.1 Normatyviniai dokumentai

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

STR 1.01.04:2015 *Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklinimas*

STR 1.01.02:2016 *Normatyviniai statybos techniniai dokumentai*

STR 1.01.03:2017 *Statinių klasifikavimas*

STR 1.01.04:2015 *Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas*

STR 1.04.02:2011 *Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai*

STR 1.04.04:2017 *Statinio projektavimas, projekto ekspertizė*

STR 1.06.01:2016 *Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra*

STR 1.05.01:2017 *Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas*

STR 2.05.02:2008 *Statinių konstrukcijos. Stogai*

STR 2.05.13:2004 *Statinių konstrukcijos. Grindys*

LST EN 197-1 *Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai*

LST EN 206 *Betonas. Techniniai reikalavimai, eksploatacinės charakteristikos, gamyba ir atitiktis*

LST EN 1990 *Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai*

LST EN 1991-1-6 *Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-6 dalis. Bendrieji poveikiai. Poveikiai vykdymo metu*

LST EN 10080 *Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai*

LST EN 12350 *Betono mišinio bandymai*

LST EN 12390 *Betono bandymas*

LST EN 13670 *Betoninių konstrukcijų darbų atlikimas*

LST EN 13914-1 *Išorės ir vidaus tinko paruošiamojo sluoksnio projektavimas, paruošimas ir dengimas. 1 dalis. Išorės tinko sluoksnis*

LST EN ISO 1463 *Metalinės ir oksidacinės dangos. Dangos storio matavimas. Mikroskopinis metodas*

LST EN ISO 9000 *Kokybės vadybos sistemos. Pagrindai ir aiškinamasis žodynas*

LST EN ISO 14001 *Aplinkos apsaugos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės*

LST EN ISO 15614 *Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Suvirinimo procedūros bandymas*

LST EN ISO 17660-1 *Suvirinimas. Armatūrinio plieno suvirinimas. 1 dalis. Apkraunamosios suvirintosios jungtys*

LST EN ISO 17660-2 *Suvirinimas. Armatūrinio plieno suvirinimas. 2 dalis. Neapkraunamosios suvirintosios jungtys*

ST 121895674.100 *Žemės ir statybvietės įrengimo darbai*

ST 121895674.100.01.01 *Požeminių konstrukcijų įrengimo darbai: Gręžtinių polių įrengimas*

ST 121895674.06 *Betonavimo darbai*

ST 121895674.01.02 *Betono ir g/b konstrukcijų montavimas*

ST 121895674.205.01.03 *Metalinių surenkamų konstrukcijų montavimas*

ST 121895674.215.01 *Stogų įrengimo darbai*

ST 121895674.205.20.03 *Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai*

ST 121895674.350.01 *Hidroizoliavimo darbai*

2.2 Kiti dokumentai

DIN 18202 *Tolerances in building construction. Buildings*

3 Bendrieji nurodymai

3.1 Bendroji dalis

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip: techninės specifikacijos; aiškinamieji raštai; brėžiniai; sąnaudų kiekių žiniaraščiai. Bet kuriuo atveju Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkrečią interpretaciją.

Visas medžiagas ir gaminius būtina įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų ir gaminių įrengimo reikalavimus ir sistemą reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita, bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Jei Rangovas naudojasi Subrangovų paslaugomis, prieš pradedant konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

Visus darbus būtina vykdyti griežtai pagal šios techninės specifikacijos reikalavimus ir nurodymus. Nenurodytus šioje techninėje specifikacijoje darbus reikia vykdyti pagal dokumentus (įskaitant ir juose pateiktus kitus dokumentus) nurodytus 0 skyriuje, gamintojų rekomendacijas ir kitus galiojančius normatyvinius statybos techninius dokumentus (STR 1.01.02).

Jeigu egzistuoja medžiagų ir gaminių įrengimo sistema, parinkti medžiagas ir vykdyti darbus reikia pagal ją. Vykdant konkretų darbą draudžiama naudoti skirtingų sistemų medžiagas ir gaminius.

Visas specialias medžiagas ir gaminius, tokius kaip deformacinės grindų siūlės ir profiliai, konstrukcinės atramos (guoliai), šilumos tiltų nutraukimo detalės turi būti parinktos taip, kad atlaikytų projekte nurodytas apkrovas ir poveikius.

Visi statybos produktai turi būti tinkami naudoti. Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus. Tais atvejais, kai statybos produktas nėra labai svarbus esminių reikalavimų požiūriu ir jeigu jis neatitinka techninių specifikacijų, produktų tinkamumą naudoti gali patvirtinti paskelbtosios (notifikuotos) įstaigos. Europos Komisija sudaro, prižiūri ir periodiškai tikrina tokių produktų sąrašą.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų bei Lietuvos draudimo kompanijos reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi Užsakovo reikalavimų.

Visi inkariniai varžtai, naudojami pastato išorėje, turi būti nerūdijančio plieno.

Papildomų inžinerinių geologinių tyrimų atlikimas prieš rengiant darbo projektą nenumatytas, nebent, tikslesniam pamatų projektavimui, pamatus projektuojančiai įmonei jų reikės

Prieš rengiant darbo projektą būtina atlikti tikslius šalia naujai projektuojamų pastatų esančių pastatų tyrimus įsitikinant, kad statybos darbai neturi neigiamos įtakos. Jeigu statybos darbai turi neigiamos įtakos, būtina imtis atitinkamų priemonių.

Paslėptų darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti Projektuotojo atstovai, sąrašas:

a) armuotų pamatų juostų ir kitų monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų armatūros ir klojinių patikrinimas prieš betonavimą;

b) monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų apžiūrėjimas nuėmus klojinius;

c) pagrindo paruošimas hidroizoliacijai ir garo izoliacijai;

d) kiekvieno hidroizoliacijos sluoksnio padarymas ir užbaigtos hidroizoliacijos apžiūrėjimas:

   1) pamatų horizontali ir vertikali hidroizoliacija;

   2) sanitarinių mazgų ir kitų patalpų hidroizoliacija;

e) perdangų, sienų, pertvarų ir kitų atitvarinių konstrukcijų šilumos ir garso izoliacija;

f) metalinių paviršių antikorozinės apsaugos darbai (nuvalymas, gruntavimas, kiekvieno antikorozinio sluoksnio padarymas ir užbaigtos antikorozinės apsaugos patikrinimas);

g) grindų konstrukcijos apžiūrėjimas prieš dangos darymą;

Baigus darbus ir priduodant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais ir kt. patikslinimais natūroje.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje medžiagos turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

3.2 Statybos įranga ir darbų vykdymas

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

3.2.1 Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Reikalavimai pateikiami tolimesniuose techninių specifikacijų skyriuose.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

3.2.2 Vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Rangovas privalo savalaikiai informuoti techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovus kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas.

3.2.3 Bandymai ir pavyzdžiai

Užsakovo reikalavimu Rangovas privalo savo sąskaita atlikti konstrukcijų ir medžiagų bandymus ir pateikti jų rezultatus Užsakovui įmanomai greitu laiku.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus: šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų, bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

Turi būti atlikti sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai, kuriuos atlikti reikalaus projekto vykdymo priežiūros ir techninės priežiūros vadovai.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

3.2.4 Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo sugadinimo tolimesnių darbų metu. Kai tai aktualu turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

3.2.5 Angos ir nišos

Konstrukciniuose brėžiniuose komunikacijoms ar kitiems tikslams skirtų nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas, be Užsakovo ir Projektuotojo sutikimo raštu, griežtai draudžiamas.

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

3.2.6 Angos montavimui

Kiekvienas Rangovas statybos pradžioje turi išstudijuoti ar yra poreikis atlikti instaliacijas arba kitas angas ir, tai patvirtinus Užsakovui, turi pateikti visus tokius reikalavimus vykdymui.

Angų ir įdubimų, nenumatytų brėžiniuose, jokiose laikančiose konstrukcijose palikti ar daryti negalima, nebent tai leistų Projektuotojas.

3.2.7 Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Projektuotoją leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Apsauginis betono sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip nurodyta konkrečiai konstrukcijai.

3.2.8 Remontas (defektų taisymas)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Remontą reikia riboti iki minimumo ir nedaryti iš anksto nepatikrinus tokio taisymo masto ir metodo.

Jei remonto kiekis ar mastas yra ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką. Jei remontuotina zona pagaminta iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuota zona turi būti dažoma, tai turi būti atlikta atsižvelgiant į supančią aplinką.

3.3 Tikrinimas ir pridavimas eksploatacijai

3.3.1 Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

3.3.2 Papildoma rangovo dokumentacija

Priduodant projekto darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai pildyti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai.

3.3.3 Priėmimas

Statybos užbaigimo procedūros vykdomos pagal STR 1.05.01.

3.3.4 Atsakomybės už defektus laikotarpis

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iš karto. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokiu mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Rangovas atsakingas už visų defektų ir susidėvėjimų taisymą, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija. Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

3.3.5 Darbų priėmimas

Baigus konstrukcijų montavimo darbus, organizuojamas priėmimas, kurio metu sudaromos konstrukcijų padėties išpildomosios geodezinės nuotraukos, nurodomi nuokrypiai ir jie palyginami su leistinais. Priimant montavimo darbus surašomi paslėptų darbų, atsakingų konstrukcijų priėmimo, laboratorinių tyrimų aktai ir kiti dokumentai:

a) darbo brėžiniai su pažymėtais nuokrypiais ir suderinimas su projektavimo organizacija, jei nuokrypiai yra didesni už leistinus;

b) gaminių techniniai pasai ir sertifikatai, nurodantys ir gaminių kokybę;

c) paslėptų darbų aktai;

d) statybos darbų žurnalas;

e) geodezinės išpildomosios nuotraukos;

f) sumontuotų atsakingų konstrukcijų tarpinio ir galutinio priėmimo aktai;

g) kiti dokumentai, nurodyti darbo projekte.

3.4 Garantija

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos):

a) statinių – 5 metai;

b) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų) – 10 metų;

c) jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų – 20 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

Garantinis aptarnavimas ir remontas apima visas transporto, pristatymo, kelionės, apgyvendinimo ir darbo išlaidas, vadybos ir muitinės išlaidas bei mokesčius. Tikimasi, kad aptarnavimas bus atliekamas nustatytomis darbo valandomis. Apsilankymo metu pakeistos dalys arba medžiagos, kurioms galioja garantija, yra įtraukiamos į aptarnavimą; eksploataciniai reikmenys ir medžiagos į aptarnavimą neįtraukiami. Jei aptinkami įrangos trūkumai, kurie priklauso garantiniam aptarnavimui ir dėl kurių reikalingas papildomas apsilankymas tarp nustatytų apsilankymų, tai šie papildomi apsilankymai vykdomi pagal garantijos ir aptarnavimo trukmes.

4 Monolitinio gelžbetonio darbai

4.1 Darbų atlikimo valdymas

4.1.1 Bendrieji dalykai

Visi betoninių konstrukcijų darbai turi būti atliekami pagal LST EN 13670 pateikiamus reikalavimus.

Jei LST EN 13670 ir techninėse specifikacijose pateikiami reikalavimai prieštarauja vienas kitam, pirmenybė teikiama techninėse specifikacijose pateikiamiems reikalavimams.

Visos naudojamos medžiagos turi atitikti techninių specifikacijų ir šiuo metu galiojančių atitinkamų standartų keliamus reikalavimus.

Medžiagos ir gaminiai turi būti naudojami pagal gamintojo pateikiamas instrukcijas ir aktualius standartus, jei tokie galioja.

Trečiosioms šalims, kurios atlieka techninę priežiūrą, turi būti nuolat leidžiama įeiti į statybvietę. Priėjimas turi būti suteiktas ir tuo atveju, kai apie apžiūrą nepranešama iš anksto.

4.1.2 Prielaidos

Šiame dokumente priimamos tokios prielaidos:

a) konstrukcijų išsamaus projektavimo prieinamumas;

b) vykdomas projekto valdymas, į kurį įeina atliekamų darbų priežiūra;

c) vykdomas darbų valdymas statybvietėje, į kurį įeina darbų organizavimas, teisingo ir saugaus įrangos ir technikos naudojimo priežiūra, reikalingos medžiagų kokybės kontrolė, atitinkamo statinio įgyvendinimas ir saugus naudojimasis juo iki darbų atidavimo;

d) statybos darbus atlieka reikiamą kvalifikaciją, reikiamą įrangą ir patirtį turintis personalas;

e) pabaigtos statyti konstrukcijos yra naudojamos pagal numatytą paskirtį, pagal kurią jos buvo ir suprojektuotos;

f) atliekama kontrolė ir priežiūra, reikalinga, kad būtų pasiekta numatyta skaičiuotinė eksploatavimo trukmė bei būtų nustatyti defektai.

4.1.3 Dokumentacija

4.1.3.1 Kokybės valdymo planas

Turi būti sudarytas kokybės valdymo planas, kuris turi būti prieinamas statybvietėje. Gali būti sudarytas vienas kokybės valdymo planas, kuriame pateikiami reikalavimai visų darbų kokybei, arba vienas bendras kokybės valdymo planas, papildytas atskirais planais įvairiems statybos darbų etapams.

Turi būti laikomasi kokybės vadybos sistemos pagal LST EN ISO 9000, nebent su Rangovu sutarta kitaip. Sistema turi būti prieinama patikrinimui.

Jei sutarta, kad kokybės vadybos sistema pagal LST EN ISO 9000 yra nereikalinga, darbų vykdytojas projektui turi paruošti kokybės valdymo planą.

Kokybės valdymo planas turi būti pateikiamas Rangovui suderinimui ne mažiau kaip penkios darbo dienos prieš darbų pradžią.

4.1.3.2 Darbų atlikimo dokumentacija

Turi būti įforminami dokumentai, kuriuose pateikiama reikalinga informacija pagal darbų vykdymo klases, kurios pateiktos 4.1, 4.2 ir 4.3 lentelėse.

Viena įformintų dokumentų kopija turi būti pateikiama Rangovui ne vėliau kaip per penkias darbo dienas po dokumento įforminimo.

Visų dokumentų, reikalingų statybos darbams atlikti, kopijos, taip pat ir visų patikrinimų ataskaitos, turi būti prieinamos peržiūrai statybvietėje visos statybos metu.

Darbų vykdytojas turi turėti visų gaunamų ir išleidžiamų brėžinių sąrašą, kuriame nurodomas brėžinio tipas, laidos numeris ir brėžinio gavimo ar išleidimo data.

4.1.3.3 Darbų vykdymo klasės

Darbų priežiūra ir kontrolė turi užtikrinti, kad statybos darbai yra atliekami pagal darbų atlikimo specifikacijos reikalavimus.

Kontrolės metu turi būti patvirtinamas naudojamų gaminių ir medžiagų savybių atitikimas projekte nurodytoms savybėms bei turi būti atliekama darbų atlikimo kontrolė.

Reikalavimai kokybės kontrolei yra nurodomi naudojant vieną iš trijų toliau pateiktų klasių, kurioms kontrolės griežtumas didėja nuo klasės EXC1 iki klasės EXC3:

a) darbų vykdymo klasė EXC1;

b) darbų vykdymo klasė EXC2;

c) darbų vykdymo klasė EXC3.

Atskiros darbų vykdymo klasės gali būti priskiriamos visam pastatui, atskiroms pastato konstrukcijoms ar konkrečioms medžiagoms/technologijoms, naudojamoms atliekant darbus.

Visoms konstrukcijoms, medžiagoms ir technologijoms turi būti taikoma darbų vykdymo klasė EXC2.

4.1.3.4 Medžiagų ir gaminių kontrolė

Rangovas ar Projektuotojas turi teisę paimti bet kokią statinyje naudojamą medžiagą ar gaminį bandymams, kad būtų patikrintas jų atitikimas reikalavimams. Apmokėjimą už papildomus bandymus atlieka Užsakovas, jei juos atlikus paaiškėja, kad medžiaga ar gaminys atitinka keliamus reikalavimus, jei neatitinka – Rangovas. Šios sąlygos taikomos tik papildomiems bandymams, kurių atlikimas nėra numatytas sutartyje.

Prieš betonuojant vandeniui nelaidžias konstrukcijas (pavyzdžiui, iš hidrotechninio betono), su Projektuotoju turi būti suderintos betonavimo darbams naudojamos medžiagos, darbų vykdymas. Taip pat iš medžiagų tiekėjų turi būti gaunamas raštiškas patvirtinimas, kad jų tiekiamos vandeniui nelaidžios medžiagos nebus neigiamai paveiktos aplinkos poveikių, betono, sukibimą mažinančių medžiagų, armatūros, betono kietėjimo, liejimo būdo ar apkrovų.

Kontrolės reikalavimai pateikti 4.1 lentelėje.

4.1 lentelė. Medžiagų ir gaminių kontrolė

Pavadinimas	Darbų vykdymo klasė EXC1	Darbų vykdymo klasė EXC2	Darbų vykdymo klasė EXC3
Klojinių ir pastolių medžiagos [a]	Pagal 4.2.1 poskyryje pateikiamus reikalavimus		
Armatūra [a]	Pagal 4.2.2 poskyryje pateikiamus reikalavimus		
Šviežias betonas; [a, c] prekinis arba statybvietėje ruošiamas	Pagal 4.2.3.1 ir 4.3.3.3 poskyriuose pateikiamus reikalavimus Priimant prekinio betono mišinį, naudotojui gamintojas turi pateikti kiekvieno betono krovinio tiekimo lydraštį		
Kiti gaminiai [a, b]	Pagal darbų atlikimo specifikacijos reikalavimus		
Kontrolės protokolas	Nebūtinas	Būtinas	

[a] Gaminiai, paženklinti CE ženklu arba sertifikuoti sertifikavimo įstaigos, turi būti patikrinti pagal gabenimo lydraštį ir vizualiai apžiūrėti. Jei abejojama, tolesnė kontrolė turi būti atliekama, kad būtų patikrinta, ar gaminys atitinka jo specifikaciją.

[b] Pavyzdžiui, įdėtinės plieninės detalės ir panašiai.

[c] Jei naudojamas receptinis betonas, aktualios savybės turi būti patikrintos bandymais.

Visos medžiagos turi būti sandėliuojamos pagal šiame dokumente pateikiamus reikalavimus. Sandėliavimas turi būti atliekamas pagal medžiagų gamintojo reikalavimus. Sandėliuojant medžiagos neturi būti pažeistos.

4.1.3.5 Darbų atlikimo kontrolė

Kontrolės reikalavimai pateikti 4.2 ir 4.3 lentelėse.

4.2 lentelė. Objektai, kuriems atliekama darbų atlikimo kontrolė

Pavadinimas	Darbų vykdymo klasė EXC1	Darbų vykdymo klasė EXC2	Darbų vykdymo klasė EXC3
Klojiniai ir pastoliai	Pagal 4.2.1 ir 4.3.1 poskyriuose pateikiamus reikalavimus		
Įdėtinės detalės	Pagal 4.2.1.3 poskyryje pateikiamus reikalavimus		
Paprasta armatūra	Pagal 4.3.2 skyriuje pateikiamus reikalavimus		
Transportavimas statybvietėje bei betono liejimas ir kietinimas	Pagal 4.3.3 skyriuje pateikiamus reikalavimus		

4.3 lentelė. Kontrolės tipas ir dokumentacija

	Darbų vykdymo klasė 1 EXC1	Darbų vykdymo klasė EXC2	Darbų vykdymo klasė EXC3
Kontrolės tipas	Vizualinė apžiūra ir atsitiktiniai matavimai	Vizualinė apžiūra ir svarbių darbų sisteminiai ir reguliarūs matavimai	Vizualinė apžiūra. Detali visų darbų, kurie yra reikšmingi laikančiųjų konstrukcijų laikomajai galiai ir konstrukcijos ilgalaikiškumui, apžiūra
Šalis, kuri atlieka kontrolę	Savikontrolė	Savikontrolė Kontrolė pagal Projektuotojo nurodytą tvarką	Savikontrolė Kontrolė pagal Projektuotojo nurodytą tvarką
Apimtis	Visi darbai	Be savikontrolės, dar turi būti atliekama sisteminė ir reguliari darbų kontrolė	Be savikontrolės, dar turi būti atliekama sisteminė ir reguliari darbų kontrolė
Kontrolės protokolas	Nebūtinas	Būtinas	
„Taip pastatyta“ geometrija	Nebūtinas	Būtinas	

Kontrolė darbų vykdymo klasei EXC1 yra tokia kontrolė, kuri gali būti atliekama to paties žmogaus, kuris atliko darbus. Tai reiškia, kad kontrolė atliekama visiems atliktiems darbams.

Kontrolė darbų vykdymo klasei EXC2 yra tokia kontrolė, kurios metu, be savikontrolės, papildomai atliekama vidinė sisteminė ir reguliari kontrolė, kurią atlieka įstaiga, kuri atliko darbus – tai yra vidinė sisteminė kontrolė.

Kontrolė darbų vykdymo klasei EXC3 yra tokia kontrolė, kurios metu, be savikontrolės ir vidinės sisteminės kontrolės, papildomai atliekama išplėstinė kontrolė, kurią atlieka kita įstaiga – nepriklausoma kontrolė.

Konstrukcijoms, kurios priklauso darbų vykdymo klasei EXC3, vidinės sisteminės kontrolės metu turi būti apžiūrima reikšmingų betonavimo darbų, kurie turi įtakos laikančiųjų konstrukcijų laikomajai galiai ir konstrukcijų ilgaamžiškumui, kokybė. Kontrolės metu turi būti patikrinami klojiniai, armatūra, klojinių švarumas prieš betonavimą, betonas, betonavimo ir kietinimo kokybė ir panašiai.

Konstrukcijoms, kurios priklauso darbų vykdymo klasei EXC2, vidinės sisteminės kontrolės metu turi būti patikrinama visų svarbių laikančiųjų konstrukcijų (tokių kaip kolonos, sijos, plokštės) betonavimo ir armavimo darbai.

Be darbų vykdytojo atliekamos medžiagų kontrolės ir darbų atlikimo kontrolės pagal LST EN 13670 reikalavimus, darbų vykdytojas turi Projekto valdytojui ir Projektuotojui leisti atlikti apžiūrą, juos įspėdamas:

a) prieš kiekvieną betono liejimą;

b) prieš užbaigiant paslėptus darbus;

c) prieš užpylimą ar uždengimą tokių vietų, kuriose galimai atsiradę defektai turės įtakos vandens pralaidumui vandeniui nelaidžiose konstrukcijose.

Trys visų atliekamų bandymų ataskaitų kopijos turi būti pateikiamos Projektų valdytojui.

4.1.3.6 Veiksmai neatitikties atveju

Kai kontrolės metu nustatoma neatitiktis, turi būti imamasi atitinkamų priemonių, kad būtų užtikrinama projektavimo metu priimta konstrukcijos elgsena.

Bet kokios bandymų ar kontrolės ataskaitos, kuriose nurodoma, kad bet kuri konstrukcijos dalis neatitinka nurodytų reikalavimų, turi būti pateikiamos Projektų valdytojui.

Toliau pateikti aspektai turi būti išnagrinėti pateikta eilės tvarka:

a) neatitikties įtaka tolimesniems montavimo darbams;

b) priemonės, reikalingos, kad neatitiktis būtų ištaisyta;

c) netinkamo komponento atmetimo būtinybė ir jo pakeitimas.

Neatitikties atitaisymo pasiūlymai turi būti pateikiami Rangovui per penkias darbo dienas nuo neatitikties nustatymo.

Tolesnių veiksmų planas turi būti sudaromas per sekančias penkias darbo dienas.

Rangovas turi atlyginti išlaidas dėl visų papildomai atliekamų bandymų, atitaisomųjų ir projektavimo darbų.

4.2 Medžiagos ir gaminiai

4.2.1 Pastoliai ir klojiniai

4.2.1.1 Bendrieji dalykai

Gali būti naudojamos bet kokios medžiagos užtikrinant, kad jų naudojimas nepažeidžia konstrukcijoms keliamų reikalavimų, nurodytų 4.3.1.1 ir 4.3.3 poskyriuose. Naudojamos medžiagos turėtų atitikti aktualų gaminio standartą, o kai tokio nėra, medžiagos gali būti naudojamos užtikrinant, kad į jų charakteristikas yra atsižvelgiama.

4.2.1.2 Paviršiaus sukibimą mažinančios medžiagos

Paviršiaus sukibimą mažinančios medžiagos turi būti parinktos ir naudojamos taip, kad jos nepažeistų betono, armatūrinio plieno ar klojinio bei neturėtų neigiamo efekto užbaigtai statyti konstrukcijai.

Paviršiaus sukibimą mažinančių medžiagų naudojimas negali turėti nenumatytų efektų užbaigtos statyti konstrukcijos spalvai, paviršiaus kokybei ar vėliau numatytai dengti paviršiaus dangai.

4.2.1.3 Įdėtinės detalės klojiniuose

4.2.1.3.1 Bendrieji dalykai

Laikinos įdėtinės detalės, skirtos užtikrinti klojinio ar armatūros strypų projektinę padėtį, turi:

a) būti pakankamai tvirtai įtvirtintos, kad būtų užtikrinta numatyta jų padėtis betonavimo metu;

b) būti tinkamai apsaugotos nuo korozijos;

c) būti pakankamai stiprios ir standžios, kad išlaikytų savo pradinę formą betonavimo metu;

d) būti padengtos nurodytu apsauginiu betono sluoksniu, nebent jų paviršius atitinkamai apdorotas;

e) nesukelti nepageidaujamų poveikių betonuojamai konstrukcijai;

f) nesukelti kenksmingų reakcijų su betonu ar armatūra;

g) nesukelti defektų betono paviršiuje;

h) nepabloginti konstrukcijos elemento funkcinių savybių bei patvarumo;

i) netrukdyti lieti bei tankinti betoną.

Kai naudojamos aliumininės ar cinkuotos įdėtinės detalės, turi būti imamasi specialių priemonių, kad būtų išvengta cheminių reakcijų tarp metalo ir betono.

Įdėtinės detalės turi būti išdėstomos ir pritvirtinamos pagal Projektuotojo pateiktus brėžinius. Esant susidūrimams tarp detalių ar armatūros, jie turi būti ištaisomi iki betono liejimo, suderinus pakeitimus su Projektuotoju.

Išardžius klojinius, betono apsauginio sluoksnio zonoje negali likti jokių spalvotųjų metalų.

4.2.1.3.2 Laikinų nišų ir skylių užtaisymas

Laikinos nišos ir skylės, atsiradusios dėl laikinų darbų, turi būti užpildytos ir užtaisytos medžiagomis, kurių charakteristikos yra panašios į aplink esančio betono charakteristikas.

4.2.2 Armatūros gaminiai

4.2.2.1 Armatūra

Šiame poskyryje pateikiami reikalavimai galioja gamykliniams bei statybvietėje pagamintiems armatūros gaminiams.

Armatūrinis plienas, armavimo strypynai ir tinklai, įdėtinės detalės ir kiti konstrukcijų armavimo elementai turi atitikti projekto sprendinius. Statinio projekte numatyto plieno bei armavimo elementų keitimas turi būti suderintas su projekto autoriais ir Statytoju.

Atvežto į statybvietę armatūrinio plieno techniniai rodikliai turi būti surašyti atitikties dokumente, remiantis LST EN 10080 reikalavimai. Tuo atveju, kai nėra tokio dokumento arba abejojama duomenimis, plieno savybės nustatomos laboratorijose. Šie reikalavimai galioja ir nerūdijančio plieno armatūrai.

Armatūra, kuri atitinka LST EN 10080 reikalavimus, turi būti B500B klasės, nebent nurodyta kitaip. Šios armatūros savybės pateiktos 4.4 lentelėje.

4.4 lentelė. Armatūros savybės

Armatūros klasė	Takumo riba R_e, MPa	Stiprumo ir takumo ribų santykis R_m/R_e	Procentinis bendras pailgėjimas, veikiant didžiausiai jėgai A_{gt}, %
B500B	500	1,08	5,0

Armatūros paviršius turi būti be palaidų rūdžių ir kitų žalingų medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti plieną, betoną ar sukibimą tarp jų. Plonas rūdžių sluoksnis yra leistinas.

Kai naudojama cinkuota armatūra, cinko sluoksnis turi būti pakankamai pasyvuotas, kad būtų išvengta cheminių reakcijų su cementu, arba betonas turi būti pagamintas naudojant cementą, kuris neturi neigiamo poveikio cinkuotos armatūros ir betono sukibimui.

4.2.2.2 Armatūros fiksatoriai

Armatūros fiksatoriai turi užtikrinti projekte nurodytą armatūros apsauginį sluoksnį. Betoniniai armatūros fiksatoriai turėtų būti ne mažesnio stiprio ir turėtų užtikrinti ne blogesnę apsaugą nuo korozijos kaip betonuojamos konstrukcijos betonas. Metalinius armatūros fiksatorius, tiesiogiai besiliečiančius su betono paviršiumi, galima naudoti tik sausoje aplinkoje, t.y. X0 ir XC1 poveikių klasėms pagal LST EN 206.

Renkantis tinkamus armatūros fiksatorius, turi būti atsižvelgiama į jų apkrovimą armavimo ir betono liejimo metu. Dėl armatūros fiksatorių naudojimo betone neturi atsirasti plyšių, vandens prasiskverbimo ar armatūros pažeidimo per visą konstrukcijos gyvavimo laiką.

Kai armatūros fiksatoriai naudojami prie konstrukcijų paviršių, kurie nebus padengti papildoma apdaila, jų tipas turi būti suderintas su Projektuotoju prieš pradedant darbus.

4.2.2.3 Sandarinimo juostos

Sandarinimo juostos gali būti naudojamos, jų naudojimą suderinus su Projektuotoju.

4.2.3 Betonas

4.2.3.1 Betono techniniai reikalavimai

Betono ir gelžbetonio konstrukcijoms betonuoti naudojamas projekte nurodytos klasės betonas. Betonas ir jo techniniai duomenys turi atitikti LST EN 206 reikalavimus.

Portlandcementis, lakieji pelenai, smulkintas granuliuotas aukštakrosnių šlakas ir silicio oksido mikrodulkės, naudojami betono gamyboje, turi būti tiekiami sertifikuotų tiekėjų, kurie remiasi LST EN ISO 14001 sertifikuotomis sistemomis.

Chloridų kiekis betone, įskaitant chloridus betono prieduose, yra ribojamas pagal LST EN 206 reikalavimus. Kalcio chloridas negali būti naudojamas betono gamyboje.

Didžiausias užpildo grūdelio nominalus dydis D_{max} nurodytas projekte, pateikiant reikalingą betono klasę.

Jei betoninių konstrukcijų darbų atlikimui reikalinga informacija apie betono stiprumo didėjimą, pavyzdžiui, priskiriant kietėjimo klasę, ji turi būti gaunama iš betono gamintojo. Taip pat betono mišinio gamintojas, jei reikia, turi nurodyti:

a) cemento atmainą, jo stiprio klasę, užpildų atmainą;

b) priedų atmainą (jei jie naudojami);

c) vandens ir cemento santykį;

d) atitinkamų bandymų rezultatus.

4.3 Darbų atlikimas

4.3.1 Pastoliai ir klojiniai

4.3.1.1 Pagrindiniai reikalavimai

Pastoliai ir klojiniai, įskaitant jų atramas ir pamatus, turi būti suprojektuoti ir sukonstruoti taip, kad jie:

a) atlaikytų sukloto betono mišinio masę ir papildomas apkrovas, atsirandančias betonuojant;

b) būtų pakankamai pastovūs, standūs bei stiprūs, taip užtikrinant betonuojamų konstrukcijų formą ir tikslius matmenis.

Pastolių ir klojinių naudojimas neturi pabloginti ar pažeisti jau atliktų ir atliekamų darbų būsenos, išvaizdos bei patvarumo.

Pastoliai ir klojiniai turi atitikti LST EN 13670 ir kitų aktualių Lietuvos standartų reikalavimus.

Pastoliai ir klojiniai turi būti įrengiami laikantis LST EN 12812 ir LST EN 12813 keliamų reikalavimų.

Pagrindiniai poveikiai, kuriuos reikia įvertinti projektuojant pastolius ir klojinius, įvertinant tokių poveikių derinius:

a) nuosavas klojinio, armatūros ir betono svoris;

b) slėgis į klojinį, įvertinant betono rūšį;

c) statybos apkrovos (darbininkai, įranga ir pan.), įvertinant betono liejimo, tankinimo ir judėjimo ant klojinių statinius ir dinaminius efektus;

d) vėjo ir sniego apkrovos;

e) kiti konkretūs poveikiai darbų vykdymo vietoje.

Turi būti užtikrinama, kad konstrukcija nebus veikiama tokių laikinųjų apkrovų, kurios ją pažeistų, įvertinant betono stiprumą apkrovimo metu.

4.3.1.2 Pastolių projektavimas ir įrengimas

Pastoliai turi būti įrengiami pagal jų gamintojų instrukcijas.

Projektuojant pastolius turi būti įvertinamos galimos jų deformacijos betonuojant ir po betonavimo, kurios gali sukelti nepageidaujamą pleišėjimą pradėjusiame kietėti betone.

Nepageidaujamų plyšių pradėjusiame kietėti betone galima išvengti:

a) ribojant pastolių įlinkius ir/arba nuosėdžius;

b) kontroliuojant betonavimo eigą ir/arba betono techninius reikalavimus.

Pakalos, skirtos pastatyti pastolių atramas į teisingą projektinę padėtį, turi nepraslysti betonuojant.

Į santykinius nuosėdžius turėtų būti atsižvelgta, kai, pavyzdžiui, pastoliai montuojami ne ant žemės.

4.3.1.3 Klojinių projektavimas ir įrengimas

Klojiniai turi būti įrengiami pagal jų gamintojų instrukcijas.

Klojiniai turi išlaikyti reikiamą betono formą, kol jis pakankamai sukietėja.

Klojiniai ir jų jungtys turi būti pakankamai sandarios, kad pro jas neišbyrėtų smulkūs betono užpildai ir nepraleistų cementinės pastos.

Klojiniuose gali būti įrengiamos uždengiamos angos, skirtos klojinių išvalymui.

Klojiniai, kurie gali sugerti arba išgarinti didelį vandens kiekį iš betono, turi būti tinkamai apdoroti, kad būtų galima sumažinti vandens iš betono įsisavinimą, nebent klojiniai yra skirti būtent tam tikslui.

Vidinis klojinių paviršius turi būti švarus.

Betonas negali būti liejamas tiesiai ant esamos konstrukcijos negavus Projekto valdytojo ir Projektuotojo sutikimo.

Bet kokie specialūs reikalavimai klojinių projektavimui, įskaitant kaitinamų klojinių naudojimą, kai betonuojama žemesnėje nei 0 ºC temperatūroje, turi būti suderinti su Projekto valdytoju ir Projektuotoju.

4.3.1.4 Specialieji klojiniai

Klojinių paviršiai gali būti padengti specialiais pamušalais, kad būtų pagerinta betono apsauginio sluoksnio kokybė ir žymiai sumažintas betono pūslių dydis ir kiekis.

4.3.1.5 Pastolių ir klojinių išmontavimas

Pastoliai ir klojiniai negali būti išmontuojami, kol betonas nepasiekia tokio stiprumo, kad:

a) jo paviršius būtų atsparus klojinių ar pastolių išardymo metu veikiantiems poveikiams;

b) neviršytų įlinkių nuokrypių;

c) nebūtų pažeistas dėl klimatinių poveikių.

Pastolių išmontavimo eiliškumas turi būti toks, kad būtų užtikrinama, kad kiti pastolių elementai bei atraminės nuolatinės konstrukcijos nebus veikiamos papildomų apkrovų. Pastolių ir klojinių stabilumas turi būti išlaikomas jų išmontavimo metu.

Jei klojinys yra betono kietėjimo sistemos dalis, jo išmontavimo laikas priklauso nuo 4.3.3.6 poskyryje pateiktų reikalavimų.

Reikalingas konstrukcijų betono stiprumas klojinių ardymo metu:

a) vertikalių neapkrautų konstrukcijų (sienų, kolonų) – 0,2-0,3 N/mm^2;

b) vertikalių apkrautų konstrukcijų (sienų, kolonų) – 70 % projektinio stiprio;

c) horizontalių ir pasvirusių (perdangos, laiptai):

   1) kai anga iki 6 m – 70 % projektinio stiprio;

   2) daugiau kaip 6 m – 80 % projektinio stiprio;

d) esant oro temperatūrai < -15 ºC ir > +30 ºC taikomos specialios priemonės.

4.3.2 Armatūra

4.3.2.1 Bendrieji dalykai

Visi armatūros strypai bei gaminiai turi būti išdėstomi griežtai pagal konstrukcijų armavimo brėžinius. Bet kokie pakeitimai gali būti atliekami tik gavus Projektuotojo sutikimą.

Leidžiami armatūros padėties nuokrypiai pateikti 0 poskyryje.

4.3.2.2 Armatūros lenkimas, pjaustymas, transportavimas ir sandėliavimas

Armatūros lenkimas ir pjaustymas turi atitikti toliau pateikiamus reikalavimus. Sulenkti strypai turi būti be plyšių ar kitokių pažeidimų. Taikomi šie reikalavimai:

a) lenkimas turi būti atliekamas vienu veiksmu pastoviu greičiu. Kai naudojamos automatinės lenkimo mašinos, lenkimas gali būti ištisinis arba pakopinis;

b) išlinkis turi būti kuo pastovesnis;

c) lenkti plieno armatūros, kai oro temperatūra mažesnė nei -5 ºC, negalima;

d) strypų lenkimas juos kaitinant leidžiamas, jei įkaitinimo temperatūra neviršija 100 ºC.

e) Turi būti imamasi priemonių, kad būtų išvengta:

f) mechaninių pažeidimų (pavyzdžiui, įpjovų ar įdubimų);

g) suvirinimo siūlių įtrūkimo;

h) skerspjūvio susilpninimo dėl korozijos.

Strypų, virintinės armatūros ir armatūrinių tinklų sulenkimui po suvirinimo naudojamų lenkimo kaiščių skersmenys turi atitikti toliau pateikiamus reikalavimus:

a) jei nenurodyta kitaip, lenkimo kaiščio skersmuo turi būti ne mažesnis nei $4d$ (d – lenkiamo strypo skersmuo), jei strypo skersmuo yra 16 mm arba mažiau, ir ne mažesnis nei $7d$, jei strypo skersmuo yra didesnis nei 16 mm;

b) rekomenduojami lenkimo kaiščių skersmenys (milimetrais): 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630;

c) virintinei armatūrai ir armatūrinių tinklų sulenkimui po suvirinimo, kai lenkiama per karščio paveiktą zoną, lenkimo kaiščio skersmuo turi būti ne mažesnis nei $5d$, kai privirintas strypas yra vidinėje linkio pusėje, ir $20d$, kai privirintas strypas yra išorinėje linkio pusėje, nebent nurodyta kitaip;

d) kiekvienas sulenktas armatūros strypas turi būti patikrintas. Visi įtrūkę strypai turi būti pakeisti nepažeistais strypais;

e) sulenktų strypų tiesinti negalima.

Armatūros strypai, armatūriniai tinklai ir gamykliniai armatūros strypynai turi būti nepažeisti transportavimo, sandėliavimo, tvarkymo ir dėjimo į numatytą vietą metu bei turi būti sandėliuojami pakelti nuo žemės paviršiaus.

Visa armatūra turi būti pristatoma į statybvietę ryšuliais ar gamykloje surinktais gaminiais, kurie yra aiškiai identifikuoti. Jie turi būti sandėliuojami taip, kad nebūtų paveikti žalingų medžiagų.

Armatūra negali būti mėtoma iš aukščio, mechaniškai pažeidžiama ar veikiama smūginėmis apkrovomis.

Armatūra ritėse negali būti naudojama, nebent turima reikiama įranga ir strypų tiesinimas atliekamas pagal gamintojo instrukcijas. Išvyniota ir ištiesinta armatūra turi atitikti atitinkamuose standartuose pateikiamus reikalavimus ir patikrinta, kaip nurodyta LST EN 10080.

4.3.2.3 Suvirinimas

Virinti galima tik suvirinamąjį armatūrinį plieną.

Armatūrinio plieno bei armatūrinio ir statybinio plieno suvirinimas apkraunamosiose suvirinamosiose jungtyse turi būti atliekamas pagal LST EN ISO 17660-1 reikalavimus, nebent nurodyta kitaip.

Neapkraunamąsias suvirinamąsias jungtis galima suvirinti kontaktiniu taškiniu būdu, pagal LST EN ISO 17660-2 reikalavimus, nebent nurodyta kitaip.

Visos nedetalizuotos suvirinimo jungtys turi būti suderintos su Projektuotoju. Suvirinimas daigstymo siūlėmis statybvietėje neleidžiamas, nebent su Projektuotoju suderinta kitaip. Virinant apkraunamąsias jungtis, Projektuotojui turi būti pateikiami suvirintojų kvalifikaciją įrodantys dokumentai. Kai virinama statybvietėje, turi būti užtikrinama pakankama siūlių apsauga nuo aplinkos poveikių.

Suvirinimas turi būti atliekamas pagal LST EN 287-1, LST EN ISO 15614, LST EN 1011-2 reikalavimus.

4.3.2.4 Jungtys

Jei nenurodyta kitaip, armatūros strypų užlaidos turi būti tinkamai paskirstytos, viename skerspjūvyje strypų su užlaida procentinė dalis turi būti ne didesnė nei 25 %, ir išilginis atstumas tarp dviejų gretimų užlaidų turėtų būti ne mažesnis kaip minimalus užlaidos ilgis, kuris lygus $100d$, nebent nurodyta kitaip. Šie reikalavimai taikomi antrinei armatūrai sienose ir plokštėse, bet netaikomi sijoms, kolonoms ar jungtims tarp konstrukcinių elementų.

Armatūra turi būti pritvirtinta taip, kad jos galutinė padėtis neviršytų nuokrypių, nurodytų 0 poskyryje. Armatūra gali būti surenkama surišant ją rišimo viela arba suvirinant kontaktiniu taškiniu būdu (žr. 4.3.2.3). Jei nenurodyta kitaip, užeinantys vienas ant kito strypai turėtų būti suglausti, o sijose ir kolonose užlaidose strypai turi būti surišti.

Armatūra turi būti surišama su juoda, termiškai apdorota plienine 1,3 mm skersmens viela, nebent su Projektuotoju suderinta kitaip. Visi vielų galai turi būti užlenkti nuo betono paviršiaus ir visi laisvi galai turi būti pašalinti prieš liejant betoną.

Nurodytas apsauginis sluoksnis atitinka vardinę apsauginio betono sluoksnio reikšmę, c_{nom}, ir tai yra atstumas tarp arčiausiai betono paviršiaus esančio armatūros paviršiaus (įskaitant sankabas bei apkabas ir paviršinę armatūrą, kai taikytina) ir artimiausio betono paviršiaus.

Kad armatūra būtų gerai padengta betonu ir sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis už strypų skersmenį ir ne mažesnis kaip 20 mm.

4.3.2.5 Išleistiniai armatūros strypai

Kai du skirtingi konstrukciniai elementai (pavyzdžiui, kolona ir siena, sija ir plokštė ir pan.), kurie nėra betonuojami vienu metu, turi būti sujungti bendrais armatūros strypais, vieno konstrukcinio elemento išleistiniai strypai turi būti sudedami į numatytą projektinę padėtį kartu su visa kita elemento armatūra. Jungiamieji išleistiniai strypai negali būti sudedami į numatytą projektinę padėtį po betono išliejimo.

Visi armatūrų strypai, kurie paliekami išleisti iš betono, turi būti nepadengti paviršiaus sukibimą mažinančiomis medžiagomis ir turi būti apsaugoti nuo pažeidimų ir korozijos. Plonas rūdžių sluoksnis yra leistinas, nebent tai neigiamai paveiks išbetonuotą konstrukciją ar dėl to susidarys rūdžių dėmės betono paviršiuose.

4.3.3 Betonavimas

4.3.3.1 Prieš betonavimą atliekami darbai

Prieš betonavimą turi būti paruoštas betonavimo planas, suderinant jį su Projektuotoju.

Prieš betono liejimą visi pasiruošimo darbai turi būti pabaigti, patikrinti ir įforminti dokumentais taip, kaip nurodyta pagal atitinkamą darbų atlikimo klasę.

Prieš pradedant betonuoti, turi būti patikrinta:

a) klojinių (formų) matmenys ir armatūros padėtis;

b) ar nuvalytos nuo klojinių dulkės, pjuvenų, sniego ir ledo bei rišimo vielos liekanos;

c) sukietėję betono paviršiai ties konstrukcijų sandūromis;

d) ar sudrėkinti klojiniai;

e) klojinių stabilumas;

f) klojinių formų sandarumas;

g) armatūros paviršius (pavyzdžiui, ar nuvalyti tepalai, ledas, dažai, rūdys);

h) armatūros fiksatoriai (vieta, stabilumas, švarumas);

i) transportavimo, sutankinimo ir išlaikymo priemonės ir prietaisai, atsižvelgiant į betono mišinio klojumą;

j) personalo kompetencija;

k) galimų atsitiktinumų įvertinimas.

Konstrukcinės siūlės turi būti paruoštos pagal 4.3.3 poskyryje pateikiamus reikalavimus. Konstrukcinių siūlių sandūrų paviršius turi būti švarus, be cemento pieno sluoksnio ir pakankamai sudrėkintas. Siūlės negali būti daromos kritinėse vietose.

Jei yra pavojus, kad lietus ar kitoks tekantis vanduo betonuojant gali iš šviežio betono išplauti cementą ar kitas daleles, turi būti numatytos apsaugos priemonės, kad betonas būtų apsaugotas nuo žalingų poveikių.

Gruntas, akmenys, klojinys ar kitos konstrukcinės dalys, kurios turės bendrą paviršių su betonuojamu elementu, turi būti tokios temperatūros, kad nebūtų sukeliamas betono užšalimas, kol betonas nėra pakankamai stiprus, kad būtų atsparus užšalimo poveikiams. Paviršiaus, ant kurio bus betonuojama, temperatūra turi būti daugiau nei 0 ºC betonavimo metu. Betonuoti ant sušalusio grunto negalima.

Kai aplinkos temperatūra yra, arba prognozuojama, kad bus, žema betonavimo ar betono kietėjimo metu, turi būti numatytos apsaugos priemonės, kad betonas būtų apsaugotas nuo žalingo užšalimo poveikio (žr. 4.3.3.5.3 poskyrį).

Kai aplinkos temperatūra betonavimo ar betono kietėjimo metu gali būti aukšta, turi būti numatytos apsaugos priemonės, kad betonas būtų apsaugotas nuo žalingo poveikio (žr. 4.3.3.5.3 poskyrį).

4.3.3.2 Betono gamintojo informacija naudotojui

Betono gamintojas pateikia naudotojui, o pastarasis Projektuotojui informaciją apie betono sudėtį, galimybes tinkamai pakloti ir sukietinti šviežią betoną bei įvertinti jo stiprio augimą. Projektiniam betonui turi būti pateikta ši informacija:

a) cemento tipas ir stiprio klasė bei užpildų tipas;

b) numatytas vandens ir cemento santykis;

c) atitinkami pirminių betono bandymų rezultatai, pavyzdžiui, produkcijos kontrolės arba pirminių bandymų;

d) stiprio augimas;

e) sudedamųjų medžiagų gavimo šaltiniai.

4.3.3.3 Betono mišinio tiekimas, priėmimas ir transportavimas statybvietėje

Prieš iškraunant betoną turi būti patikrinamas betono tiekimo lydraštis. Patikrinimas turėtų būti įformintas dokumentu, pasirašant betono tiekimo lydraštį. Betono tiekimo lydraštis turi būti parašytas pagal LST EN 206 reikalavimus, ir turi būti užpildytas prieš išpilant betoną. Lydraštyje turi būti nurodyti tokie duomenys:

a) gamintojo pavadinimas;

b) lydraščio eilės numeris;

c) data ir pakrovimo laikas, t. y. cemento ir vandens pirmojo sąlyčio laikas;

d) automobilio numeris arba transporto priemonės identifikavimas;

e) pirkėjo pavadinimas;

f) statybvietės vieta ir pavadinimas;

g) techninių reikalavimų nuorodos;

h) betono mišinio kiekis, m^3;

i) atitikties deklaracija su nuorodomis į specifikaciją ir LST EN 206;

j) sertifikavimo įstaigos pavadinimas arba ženklas, jei įstaiga jį turi;

k) laikas, per kurį betonas pristatomas į statybvietę;

l) iškrovimo pradžios laikas;

m) iškrovimo pabaigos laikas.

Papildomai gabenimo lydraštyje projektiniam betonui turi būti tokia informacija:

a) stiprio klasė;

b) aplinkos poveikio klasės;

c) chloridų kiekio klasė;

d) konsistencijos klasė arba numatyta konsistencijos vertė;

e) specialios savybės;

f) užpildo stambiausių dalelių didžiausias nominalusis dydis;

g) tankio klasė arba numatytas tankis.

Visus tiekimo lydraščius turi saugoti statybos darbų vadovas, kol pastatas neperduodamas Užsakovui. Jei lydraštyje užfiksuoti neatitikimai reikalavimams, lydraščio kopijos turi būti perduotos statybos darbų vadovui ir Projektuotojui per 24 valandas nuo neatitikimo užfiksavimo.

Šviežias gamykloje pagamintas betonas turi būti tiekiamas iš akredituotos gamyklos, kuri atitinka LST EN 206.

Betonas turi būti tiekiamas ir transportuojamas į statybvietės vietą iš automobilinio maišytuvo pagal LST EN 206.

Iškrovimo metu betonas turi būti vizualiai apžiūrėtas. Iškrovimas turi būti sustabdytas, jei išvaizda, remiantis patirtimi, nėra įprasta. Mišinį iškraunant iš transporto priemonių laisvas kritimo aukštis turi būti ne didesnis kaip 2,0 m.

Šviežio betono žalingi pokyčiai, tokie kaip išsisluoksniavimas, vandens atsiskyrimas, cemento tešlos nuotėkis ar kiti, turi būti sumažinti iki minimumo pakrovimo, transportavimo ir iškrovimo metu.

Šviežias betonas negali susiliesti su aliuminio lydiniu.

Negalima keisti šviežio betono sudėties po medžiagų dozavimo, nebent su Projektuotoju suderinta kitaip.

Vanduo negali būti pilamas į prekinį betono mišinį. Jeigu statybvietėje prieš išpylimą jo yra įpilama į betonvežio maišytuvą, betonas laikomas neatitinkančiu keliamiems reikalavimams kol bandymais neįrodoma, kad jo stipris yra pakankamas, nebent papildomo vandens įpylimas yra atliekamas betono tiekėjo ir tai yra suderinta su Projektuotoju. Jei sutarta, kad į mišinį galima įpilti papildomą kiekį vandens, tai turi būti pažymėta tiekimo lydraštyje.

4.3.3.4 Konstrukcinės siūlės ir betonuojami plotai

4.3.3.4.1 Matmenys

Konstrukcinių siūlių vietos turi būti suderintos su Projektuotoju. Siūlės turi būti išdėstomos taip, kad konstrukcijoje nebūtų sukeliami papildomi įtempiai, kurie gali pažeisti konstrukciją.

Jei su Projektuotoju nesuderinta kitaip, betonuojamų plotų dydžiai priimami pagal 4.5 lentelę.

4.5 lentelė. Betonuojamų plotų dydžiai

Konstrukcija	Didžiausias betonuojamas plotas, m^2	Didžiausias matmuo, m	Mažiausias matmuo, m
Plokštės be suvaržymų	500	30	20
Sienos	40	10	7

4.3.3.4.2 Siūlių paruošimas

Konstrukcinių siūlių vietose betono paviršius turi būti paruošiamas taip, kad betono paviršiuje neliktų cemento pieno ir matytųsi stambieji užpildai. Siūlių paruošimas turi būti suderintas su Projektuotoju.

4.3.3.5 Liejimas ir tankinimas

4.3.3.5.1 Bendrieji dalykai

Betonas turi būti liejamas ir tankinamas užtikrinant, kad visa armatūra ir įbetonuojami elementai yra tinkamai įterpti, ir kad betonas pasieks numatytą stiprį bei patvarumą.

Betonas turi būti liejamas ir tankinamas taip, kad būtų išvengta betono porėtumo, išsisluoksniavimo bei per didelių defektų sukietėjusiame betone. Betono išsisluoksniavimas liejimo ir tankinimo metu turi būti minimalus.

Turi būti kreipiamas išskirtinis dėmesys užtikrinant tinkamą sutankinimą skerspjūvio pasikeitimo, armatūros sutankinimo vietose, taip pat siaurose vietose bei konstrukcinių siūlių vietose.

Tankinimas turi būti atliekamas taip, kad nebūtų pažeisti ar pajudinti klojiniai, armatūra, įdėtinės detalės ir panašiai.

Tankinimas gali būti atliekamas giluminio arba paviršinio vibravimo būdu, nebent sutarta kitaip.

Betonas turi būti liejamas kuo arčiau jo numatytos vietos. Vibravimas turi būti naudojamas betono sutankinimui, o ne betono paskirstymui plote.

Betonuojant nerekomenduojama pilti betoną į vieną vietą ir mėginti skleisti vibratoriais (ypač ant perdangos).

Vibravimas giluminiu arba paviršiniu vibratoriumi turėtų būti atliekamas sistemingai iškart po betono išliejimo, kol pašalinamas praktiškai visas ruošiant mišinį įtrauktas oro kiekis. Papildomas vibravimas, dėl kurio gali susidaryti silpni paviršiniai betono sluoksniai arba betono išsisluoksniavimas, yra neleidžiamas.

Paprastai liejamo betono sluoksnio storis turėtų būti mažesnis nei giluminio vibratoriaus ilgis. Vibravimas turėtų būti atliekamas sistemingai, pakartotinai pavibruojant prieš tai išlieto betono sluoksnio paviršinę dalį.

Kai naudojami liktiniai klojiniai, jų energijos absorbavimas turi būti įvertintas pasirenkant tankinimo metodą ir betono konsistenciją.

Betonuojant aukštus skerspjūvius rekomenduojama paviršinį sluoksnį pakartotinai sutankinti, kad būtų išvengta betono išsisluoksniavimo po horizontalia viršutine armatūra.

Kai naudojami tik paviršiniai vibratoriai, paprastai liejamo betono sluoksnis neturėtų būtų didesnis kaip 100 mm, nebent bandyminio betonavimo metu nustatyta kitokia reikšmė. Gali būti reikalingas papildomas vibravimas norint tinkamai sutankinti betoną arti atramų.

Liejimo ir tankinimo greitis turi būti pakankamai didelis, kad būtų išvengta trūkių tarp betono sluoksnių, ir pakankamai mažas, kad būtų išvengta nenumatytų nuosėdžių ar pastolių ir klojinių perkrovimo. Trūkiai tarp betono sluoksnių gali atsirasti, jei betonas, ant kurio liejamas kitas betono sluoksnis, pradeda rištis prieš išliejant kitą betono sluoksnį. Turi būti kreipiamas išskirtinis dėmesys, kai jungties pakartotinis tankinimas yra neįmanomas.

Prieš pradedant liejimo darbus turi būti suderinta su Projektuotoju, kokius taisomuosius darbus reikės atlikti norint pratęsti betono liejimą po neplanuoto betonavimo nutraukimo.

Betonas liejimo ir tankinimo metu turi būti apsaugotas nuo kenksmingų saulės radiacijos, stipraus vėjo, šalčio, vandens, lietaus ir sniego poveikių.

Betonuojant betono mišinio kritimo aukštis negali būti didesnis kaip:

a) sienoms 4,5 m;

b) nearmuotoms konstrukcijoms 6,0 m;

c) mažai armuotoms konstrukcijoms 4,5 m;

4.3.3.5.2 Tikrinimas betonuojant

Betonuojant turi būti tikrinama:

a) betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;

b) vienodas betono mišinio pasiskirstymas klojimuose;

c) sutankinimo vienodumas, vengiant išsisluoksniavimo;

d) maksimalus aukštis, iš kurio mišiniui leidžiama laisvai kristi;

e) sluoksnių gylis (storis);

f) betonavimo greitis ir mišinio lygis formoje;

g) trukmė tarp betono sumaišymo ar pristatymo ir betonavimo pradžios;

h) specialios priemonės betonuojant šaltame ar karštame ore;

i) konstrukcijų sandūros;

j) konstrukcijų sandūrų apdorojimas prieš sukietėjimą;

k) specialios apdailos operacijos (paviršių užbaigimas);

l) betonavimo būdas ir išlaikymo trukmė, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir stiprumo didėjimą;

m) priemonės mišinio nuostoliams išvengti, vibruojant šviežiai paklotą betono mišinį;

n) betono temperatūra;

o) oro temperatūra.

4.3.3.5.3 Betonavimas karštomis ir šaltomis oro sąlygomis

Jei numatoma betonavimo darbus atlikti, kai aplinkos oro temperatūra yra mažesnė nei 5 ºC, bet kokie cemento, priedų pakeitimai ar dirbtinis betono temperatūros kėlimas, siekiant sumažinti betono šalimą, turi būti suderinti su Projektuotoju prieš atliekant darbus. Betono temperatūra pirmas 4 valandas neturi nukristi žemiau nei 0 °C, kol betonas pasieks 5 MPa stiprį ir nebijotų peršalimo. Greitinti betono stiprio augimą galima kietėjantį betoną šildant (elektra, šiltu oru ir panašiai) iki 10-15 °C temperatūros betono viduje. Betono temperatūros kitimas turi būti mažiau nei 8 °C/val., kad betonas neperdžiūtų ir jame neatsirastų plyšių.

Jei numatoma betonavimo darbus atlikti, kai aplinkos temperatūra yra didesnė nei 25 ºC ir santykinė drėgmė žemesnė už 50 %, bet kokie cemento, priedų pakeitimai ar dirbtinis betono temperatūros mažinimas, siekiant sumažinti aukštos temperatūros neigiamus poveikius, turi būti suderinti su Projektuotoju prieš atliekant darbus. Betonuojant karštoje aplinkoje betono struktūros formavimosi proceso priežiūrą reikia pradėti tuoj po betonavimo ir vykdyti, kol betonas pasieks 70 % projektinio stiprio. Kietėjantis betonas turi būti drėkinamas.

Reikalavimai betonavimui prie skirtingų temperatūrų pateikti 4.6 lentelėje.

4.6 lentelė. Reikalavimai betonavimui prie skirtingų temperatūrų

Lauko temperatūra	Reikalavimai betonui ir betonavimui
Daugiau už 35 ºC	darbus vykdyti draudžiama
Nuo 30 ºC iki 35 ºC	su priedais ir dangstoma nuo tiesioginių saulės spindulių
Nuo 25 ºC iki 30 ºC	su priedais ir dangstoma plėvele
Nuo 25 ºC iki 5 ºC	įprastiniu būdu
Nuo 5 ºC iki 0 ºC	su priedais
Nuo 0 ºC iki -5 ºC	su priedais ir dangstoma plėvele
Nuo -5 ºC iki -10 ºC	su priedais ir dangstoma dembliais
Nuo -10 ºC iki -15 ºC	su priedais, dangstoma dembliais ir šildomi klojiniai
Nuo -15 ºC iki -20 ºC	su priedais, dangstoma dembliais, šildomi klojiniai ir konstrukcijos
Mažiau už -20 ºC	darbus vykdyti nerekomenduojama (ženkliai prastės kokybė)

4.3.3.5.4 Lengvųjų užpildų betonas

Jei lengvųjų užpildų betonas bus pumpuojamas specialiu siurbliu, turi būti paruošta dokumentacija, kurioje būtų nurodyta, kad betono pumpavimas neturės reikšmingos įtakos sukietėjusio betono stipriui.

4.3.3.6 Betono kietėjimas ir apsauga

Betonas pirmosiomis dienomis turi būti prižiūrimas ir apsaugomas:

a) kad būtų sumažintas plastinis traukumas;

b) kad būtų užtikrintas reikalingas paviršiaus stiprumas;

c) kad būtų užtikrintas reikalingas paviršiaus patvarumas;

d) nuo žalingų oro sąlygų;

e) nuo šalčio;

f) nuo žalingų vibracijų ar smūgių.

Betono kietinimui tinkami metodai, taikomi atskirai arba kartu, yra šie:

a) klojinių nenuėmimas;

b) betono paviršiaus uždengimas garų nepraleidžiančiomis medžiagomis, kurios pritvirtinamos kraštuose, kad būtų išvengta skersvėjo;

c) betono uždengimas drėgna danga ir dangos apsauga nuo išdžiūvimo;

d) palaikant betono paviršių vizualiai drėgną su tinkamu kiekiu vandens;

e) tinkamų kietiklių naudojimas.

Kiti panašaus efektyvumo betono kietinimo metodai gali būti taikomi. Taikomi betono kietinimo metodai turi būti suderinti su Projektuotoju.

Betono kietėjimo metu naudojamos betono apsauginės dangos turi būti tokios, kad neturėtų neigiamo poveikio numatytai paviršiaus apdailai.

Betono priežiūros metodais turi būti išlaikomas mažas drėgmės išgaravimo greitis iš betono arba betono paviršius turi būti nuolat drėkinamas. Kietėjimas natūraliomis aplinkos sąlygomis yra pakankamas, kai aplinkos sąlygos per kietėjimui reikalingą laiko periodą yra tokios, kad drėgmės išgaravimo greitis iš betono paviršiaus yra mažas, pavyzdžiui, drėgnas, lietingas oras. Sukloto betono atviri paviršiai turi būti uždengiami ne vėliau kaip po 10-12 valandų nuo betonavimo pabaigos, o karštomis dienomis periodiškai drėkinami.

Jei naudojamas betonas, kuriam būdingas mažas vandens atsiskyrimas, pavyzdžiui, stiprusis betonas ar savaime susitankinantis betonas, turi būti imamasi specialių priemonių, kad būtų išvengta supleišėjimo dėl plastinio traukumo. Tai galioja ir tuo atveju, kai betonuojama tokiomis oro sąlygomis, kurios sukelia didelį vandens išgarinimą, tokios kaip karštas oras, vėjas arba šaltas ir sausas oras.

Betono priežiūros laikas priklauso nuo betono savybių kaitos paviršiaus zonoje. Ši kaita yra apibūdinama kietėjimo klase, kuri nustatoma pagal kietėjimo laikotarpį arba charakteristinio stiprio gniuždant po 28 parų procentine dalimi pagal 4.7 lentelę.

4.7 lentelė. Kietėjimo klasės

	Kietėjimo klasė 1	Kietėjimo klasė 2	Kietėjimo klasė 3	Kietėjimo klasė 4
Laikotarpis (valandomis)	12 [a]	Netaikytina	Netaikytina	Netaikytina

	Kietėjimo klasė 1	Kietėjimo klasė 2	Kietėjimo klasė 3	Kietėjimo klasė 4
Charakteristinio stiprio gniuždant po 28 parų procentinė dalis	Netaikytina	35 %	50 %	70 %
[a] Jei rišimasis netrunka daugiau kaip 5 valandas ir betono paviršiaus temperatūra yra ne mažesnė kaip 5 ºC.				

Konstrukcijų betonavimui turi būti taikoma kietėjimo klasė 2.

Jei betono stiprio apsauginio sluoksnio zonoje nustatymui netaikomi tikslesni metodai, betono kietėjimo laikas dienomis, priklausomai nuo taikomos kietėjimo klasės, pateiktas 4.8 lentelėje.

4.8 lentelė. Minimalus betono kietėjimo priežiūros laikas kietėjimo klasei 2 (betono paviršiaus stiprumas yra 35 % numatyto betono charakteristinio stiprio)

Betono paviršiaus temperatūra (t), ºC	Minimalus betono kietėjimo priežiūros laikas, dienomis [a]		
	Betono stiprio augimas [c]		
	$(f_{cm2}/f_{cm28}) = r$		
	greitas $r \geq 0{,}50$	vidutinis $0{,}50 > r \geq 0{,}30$	lėtas $0{,}30 > r \geq 0{,}15$
$t \geq 25$	1,0	1,5	2,5
$25 > t \geq 15$	1,0	2,5	5,0
$15 > t \geq 10$	1,5	4,0	8,0
$10 > t \geq 5$ [b]	2,0	5,0	11,0

[a] Pridedant rišimosi periodą, jei jis trunka ilgiau nei 5 valandas.

[b] Esant žemesnei kaip 5 ºC temperatūrai, betono kietėjimo priežiūros laikas prailginamas laiku lygiu betono kietėjimo priežiūros laikui, esant žemesnei kaip 5 ºC temperatūrai.

[c] Betono stiprio augimą nurodantis stiprių santykis yra vidutinio gniuždomojo cilindrinio stiprio po 2 parų (f_{cm2}) santykis su vidutiniu gniuždomuoju cilindriniu stipriu po 28 parų (f_{cm28}), nustatomas iš pradinių bandymų arba iš žinomų savybių betono palyginamųjų sudėčių (žr. LST EN 206).

Betono paviršiaus kietiklių negalima naudoti konstrukcinių siūlių vietose, taip pat ant paviršių, kurie bus apdorojami papildomai, bei ant paviršių, kai reikalingas sukibimas su kitomis medžiagomis, nebent kietikliai yra visiškai pašalinami prieš atliekant atitinkamas operacijas, arba yra įrodoma, kad atliekamoms operacijoms kietikliai neturi žalingo poveikio.

Betono paviršiaus kietikliams prasiskverbus pro paviršinį betono sluoksnį, jų pašalinimas gali būti atliekamas valant šratasraute, arba plaunant aukšto slėgio vandens čiurkšle.

Kietikliai neturi būti naudojami paviršiams, kuriems keliami specialūs kokybės reikalavimai, nebent yra įrodoma, kad jie neturės neigiamo poveikio.

Betono kietinimui naudojant aukštą temperatūrą, gali pasireikšti tokie neigiami efektai:

a) etringito susidarymas jau sukietėjusiame betone;

b) reikšmingas betono stiprio sumažėjimas;

c) reikšmingas poringumo padidėjimas;

d) temperatūrų skirtumo tarp betonuojamo ir prieš tai išbetonuoto elemento padidėjimas.

4.3.3.7 Po betonavimo atliekami darbai

Po klojinių nuėmimo visi betono paviršiai turi būti apžiūrėti ir turi būti nustatytas jų kokybės atitikimas nurodytos darbų vykdymo klasės reikalavimams.

Po vandeniui nelaidžių konstrukcijų užbetonavimo, Projektuotojas ir statybų vadovas turi atlikti konstrukcijos apžiūrą, įsitikinant, kad konstrukcija nepraleidžia vandens.

Betono paviršius negali būti pažeistas statybos metu.

4.4 Kokybės kontrolė

4.4.1 Prekinio betono kontrolė statybvietėje

Naudojant prekinį betono mišinį statybvietėje betonas kontroliuojamas kaip nurodyta 4.9 lentelėje. Kiekvienu atveju prieš atsakingų konstrukcijų betonavimą betono stiprio kontrolės organizavimą statybos vadovas suderina su techninės priežiūros vadovu.

4.9 lentelė. Prekinio betono kontrolė statybvietėje

Eil. Nr.	Kontrolės pobūdis	Kontrolė	Tikslas	Mažiausias dažnumas
1.	Mišinio siuntos lydraštis	Lydraščio duomenų tikrinimas	Užtikrinti, kad siunta atitiktų užsakymą	Kiekvieną kartą, gavus siuntą
2.	Mišinio konsistencija	Apžiūrint	Patikrinti, ar įprasta išvaizda	Kiekvieną kartą, gavus siuntą
3.	Mišinio konsistencija	Konsistencijos kontrolė pagal LST EN ISO 4109	Įvertinti, ar atitinka reikiamą konsistenciją	1) Gaminant bandinius betono bandymams; 2) kilus abejonei po apžiūrėjimo
4.	Mišinio vienalytiškumas	Apžiūrint	Palyginti su įprasta išvaizda	Kiekvieną kartą, gavus siuntą
5.	Mišinio vienalytiškumas	Bandinių iš mišinio skirtingų imčių savybių palyginimas	Įvertinti vienalytiškumą	Kilus abejonei
6.	Betono išvaizda	Apžiūrint	Palyginti su įprasta išvaizda	Kiekvieną kartą, gavus siuntą
7.	Kontrolės lygis mišinį tiekiančioje gamykloje	Susipažinimas su sertifikavimo įstaigos išduotu sertifikatu, įsitikinant, ar kontroliuojama gamyba. Jei nekontroliuojama, susipažįstama su prekinio mišinio gamyklos gamybos kontrolės lygiu	Įsitikinti, ar kontroliuojama gamyba	1) Sudarant sutartį su nauju tiekėju; 2) kilus abejonei
8.	Betono stipris gniuždant	Bandymas pagal LST EN ISO 4012	Įvertinti iš mišinio gaminamo betono stiprį	1) Pagal statytojo dokumentus; 2) kilus abejonei
9.	Oro kiekis mišinyje, kai numatytas reikalavimas	Bandymas pagal LST EN 1428-3	Nustatyti, ar atitinka reikiamą oro kiekį	Kilus abejonei

Eil. Nr.	Kontrolės pobūdis	Kontrolė	Tikslas	Mažiausias dažnumas
10.	Kitos savybės	Pagal pasirinktus standartus ar susitarimą	Įvertinti, ar atitinka reikiamas savybes	Pagal susitarimą

4.4.2 Nuokrypiai

4.4.2.1 Bendrieji dalykai

Užbaigta konstrukcija turi neviršyti didžiausių leidžiamų nuokrypių, kad būtų išvengta neigiamo poveikio:

a) mechaniniam atsparumui ir stabilumui montavimo ir eksploatacijos stadijose;

b) konstrukcijos kokybei eksploatacijos metu;

c) konstrukcijų ir jų komponentų montavimo tikslumui.

Statybos metu turi būti atliekami reguliarūs konstrukcijų patikrinimai. Tuo atveju, kai elementų dydžio ar padėties nuokrypiai yra didesni nei leidžiama, turi būti vadovaujamasi 4.1.3.6 poskyrio reikalavimais. Maži nuokrypiai, kurie neturi reikšmingų pasekmių užbaigtos konstrukcijos kokybei, gali būti ignoruojami.

Šiame poskyryje pateikiami geometrinių nuokrypių tipai, aktualūs pastato konstrukcijoms. Skaitinės reikšmės yra pateiktos konstrukciniams nuokrypiams, t.y. nuokrypiams, kurie turi įtakos saugumui. Geometriniams nuokrypiams turi būti taikoma nuokrypių klasė 1.

Jei konkrečiam geometriniam nuokrypiui pateikti keli skirtingi reikalavimai, turi būti taikomas griežtesnis nuokrypis.

Leidžiami nuokrypiai gali būti taikomi, kol konstrukcijoje neatsiranda deformacijų dėl jos apkrovimo ir nuo laiko priklausančių poveikių.

Šiame skyriuje pateikiami nuokrypiai yra viršesni už LST EN 13670 pateikiamus nuokrypius.

4.4.2.2 Atskaitos sistema

Padėties plane nuokrypiai matuojami nuo pagalbinių ašių plane.

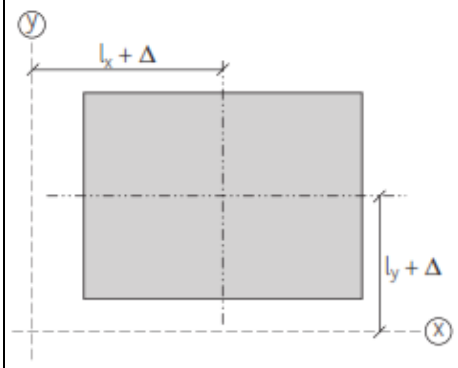
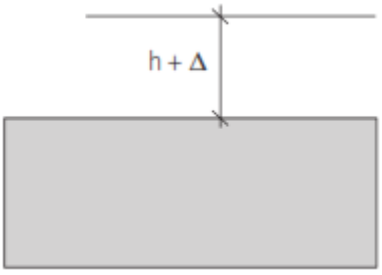
Padėties aukštyje nuokrypiai matuojami nuo pagalbinių ašių aukštyje.

4.4.2.3 Pamatai

Pamatai gali būti pamatai ant grunto, polių galvenos ir kt.. Pamatų padėties nuokrypiai yra pateikti 5.10 lentelėje.

4.10 lentelė. Leistini pamatų padėties nuokrypiai

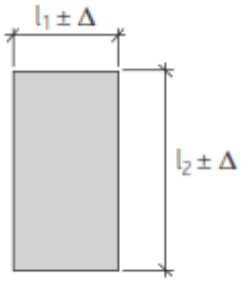
Eil. Nr.	Nuokrypio tipas	Aprašymas	Leistinas nuokrypis Δ

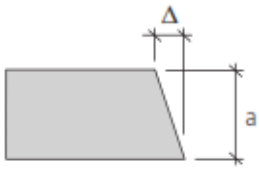
			Nuokrypių klasė 1
1.	 y – pagalbinė ašis y kryptimi x – pagalbinė ašis x kryptimi	Pamato padėtis plane pagalbinių ašių atžvilgiu	±25 mm
2.	 h – numatomas atstumas nuo pamato iki pagalbinio lygio	Pamato padėtis vertikalia kryptimi pagalbinio lygio atžvilgiu	±20 mm, kai ant pamato remiasi gelžbetoninė konstrukcija; -15 mm, +5 mm, kai ant pamato remiasi plieninė konstrukcija.

4.4.2.4 Skerspjūviai

Skerspjūvio matmenys negali viršyti nuokrypių, pateiktų 4.11 lentelėje.

4.11 lentelė. Leistini skerspjūvių nuokrypiai

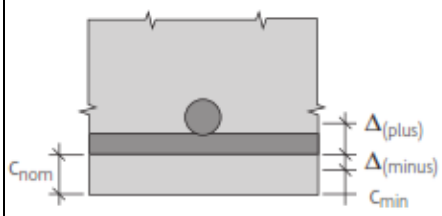
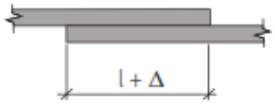
Eil. Nr.	Nuokrypio tipas	Aprašymas	Leistinas nuokrypis Δ
			Nuokrypių klasė 1
1.	 l_i – skerspjūvio matmuo	Taikoma sijų, plokščių ir kolonų skerspjūvio matmenims	
		l_i < 150 mm; l_i = 400 mm; l_i ≥ 2500 mm.	±10 mm; ±15 mm; ±30 mm. Tarpinėms reikšmėms gauti taikoma tiesinė interpoliacija

Eil. Nr.	Nuokrypio tipas	Aprašymas	Leistinas nuokrypis Δ
			Nuokrypių klasė 1
2.	 a – skerspjūvio matmuo	Skerspjūvio statmenumas	Didesnis iš: ±0,04 a; ±10 mm, bet ne daugiau kaip ±20 mm

4.4.2.5 Armavimas

Apsauginis sluoksnis ir armatūros padėtis negali viršyti nuokrypių, pateiktų 4.12 lentelėje.

4.12 lentelė. Leistini armatūros padėties nuokrypiai

Eil. Nr.	Nuokrypio tipas	Aprašymas	Leistinas nuokrypis Δ
			Nuokrypių klasė 1
1.	 Reikalavimai: $c_{nom} + \Delta_{(plus)} > c > c_{nom} - \lvert\Delta_{(minus)}\rvert$	Paprastos armatūros padėtis $\Delta_{(plus)}$	
		h ≤ 150 mm; h = 400 mm; h ≥ 2500 mm.	+10 mm; +15 mm; +20 mm. Tarpinėms reikšmėms gauti taikoma tiesinė interpoliacija
	c_{min} – mažiausiasis apsauginis betono sluoksnis c_{nom} – vardinis apsauginis betono sluoksnis = $c_{min} + \lvert\Delta_{(minus)}\rvert$ c – tikrasis apsauginis betono sluoksnis Δ – leistinas nuokrypis nuo c_{nom} h – skerspjūvio aukštis	$\Delta_{(minus)}$	10 mm
2.		Užlaidinės sandūros	-0,06 l. *Čia :* l – užlaidos ilgis
3.	Atstumai tarp atskirų darbo armatūros strypų:		
	kolonų ir sijų; plokščių ir sienų.		±10 mm; ±20 mm.

Eil. Nr.	Nuokrypio tipas	Aprašymas	Leistinas nuokrypis Δ
			Nuokrypių klasė 1
4.	Atstumai tarp atskirų armatūros eilių plokštėse ir sijose iki 1 m storio		± 10 mm

4.4.2.6 Laiptai

Leistinas laiptų pakopos aukščio nuokrypis Δ = ±5 mm.

Leistinas laiptų pakopos pločio nuokrypis Δ = ±5 mm.

4.4.3 Bandymai

4.4.3.1 Šviežio betono bandymai

Jei reikalinga, šviežio betono bandymai turi būti atliekami pagal LST EN 12350 reikalavimus.

Ėminiai bandymams turi būti imami liejimo vietoje arba prekinio betono mišinio atveju, pristatymo vietoje. Bandymų metodai ir požymiai betono atitikties ir tapatumo nustatymui pagal LST EN 206 yra pateikti tame standarte.

Statybos darbų vadovas, ar jo įgaliotas asmuo, pagal LST EN 12390-2 reikalavimus, turi paruošti bandymams betono kubus ir vėliau juos nuvežti į nepriklausomą laboratoriją. Tankumo ir gniuždomojo stiprio bandymai turi būti atlikti pagal LST EN 12390-7 ir LST EN 12390-3 reikalavimus, atitinkamai. Nepriklausoma laboratorija turi būti akredituota atitinkamų institucijų.

4.4.3.2 Atitikties bandymai

Betono gamintojas turi atlikti betono bandymus pagal LST EN 206 reikalavimus. Jei gamintojas nustato neatitikimą, kuris nebuvo akivaizdus betono pristatymo metu, apie neatitikimą turi būti pranešta Projektuotojui ir Rangovui per 24 valandas nuo neatitikimo nustatymo.

4.4.3.3 Paviršiaus kokybės nustatymo bandymai

Statybos darbus atliekanti ir/arba gaminius gaminanti įmonė prieš betonavimo darbus, turi padaryti betoninius bandinius, kurie atitinka kiekvieną projekte nurodytą paviršiaus kategoriją. Plokštėms, sienoms ir panašiems elementams turi būti pagaminamas 2x2 m bandinys, kurio storis atitinka realios konstrukcijos storį, o kolonoms ir sijoms turi būti pagaminamas 1 m ilgio bandinys, kurio skerspjūvis atitinka realios konstrukcijos skerspjūvį. Pagamintų bei sukietėjusių bandinių paviršiaus tipas turi būti suderintas su Projektuotoju ir Užsakovais. Paviršiaus tipo nustatymui gaminamiems bandiniams reikalingas betono kiekis įtrauktas į konstrukcijų medžiagų kiekio žiniaraščius. Šių bandymų rezultatai turi būti įforminti dokumentais prieš atliekant darbus.

5 Medinės konstrukcijos

5.1 Reikalavimai medienai

Medinėms konstrukcijoms turi būti naudojama spygliuočių mediena. Naudojama mediena turi būti ne drėgnesnė kaip 20%. Medienos stiprumas lenkimui, gniuždymui ir glemžimui išilgai pluošto stačiakampiams elementams turi būti 13 MPa.

Laikantiems elementams (lenkiamiems, tempiamiems ir gniuždomiems) turi būti naudojama geriausios kokybės C24 klasės mediena. Kitoms konstrukcijoms (paklotams, apkalimams ir pan.), kurių pažeidimas nesuardo laikančių konstrukcijų vientisumo, gali būti naudojama C14-C16 klasės mediena.

Mediena į statybos aikštelę patiekiama stačiakampių tašų pavidalu. Ji turi būti brandaus augimo, tinkamai išlaikyta, tiesiai supjaustyta, stačiakampėmis briaunomis, be puvinių ir puvimo užuomazgų, nepakeitusi spalvos (nepatamsėjusi).

5.2 Medienos sandėliavimas

Atvežta į statybvietę pjauta mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūrėje arba uždarame sandėlyje apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.

Pjauta mediena sandėliuojant turi būti sukraunama į taisyklingos formos rietuves: šoniniai ir galiniai jų paviršiai turi būti griežtai vertikalūs. Rietuvių aukštis 2,6-5 m. Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjūvio elementų su tarpinėmis ne mažesnio kaip 25 mm aukščio. Tarpinės turi būti dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tarpinės turi būti lygiai sulig rietuvės galais. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiamais atstumais. Kad mediena gerai vėdintųsi rietuvės turi būti pakeltos nuo žemės ar sandėlio grindų ne mažiau 0,5 m.

5.3 Laikančiųjų medinių konstrukcijų įrengimas

Laikančios medinės konstrukcijos turi būti iš karto įrengiamos projektinėje padėtyje.

Jų lietimosi su mūru, betonu vietos turi būti izoliuotos apvyniojant konstrukcijas 2 sl. hidroizoliacinės medžiagos.

Montuojant laikančius elementus (gegnes ir ilginius) atraminiai paviršiai turi būti išlyginti, kur reikia pabetonuojant cementiniu skiediniu arba kitu būdu, kaip yra nurodyta. Atraminiuose paviršiuose turi būti užneštos ašinės linijos. Turi būti apsirūpinta visomis reikalingomis jungimo ir tvirtinimo detalėmis, laikinais tvirtinimo ir fiksavimo elementais.

Laikančių konstrukcijų matmenų nukrypimai nuo projektinių, jeigu kitaip nenurodyta, neturi viršyti šių dydžių:

a) konstrukcijų ilgis ± 20 mm;

b) konstrukcijų ir atramų aukštis ± 10 mm;

c) tarp konstrukcijų ašių ± 10 mm;

d) konstrukcijų nuo vertikalės ± 0,2 konstrukcijų aukščio;

e) gniuždomų elementų nuo projektinės padėties 1/300 elemento ilgio;

f) atraminių mazgų centro ± 10 mm;

g) įkirčių ir įpjovų gylis ± 3 mm;

h) skerspjūvių išmatavimai ± 2 mm.

Atstumai tarp darbinių varžtų (nagelių) centrų:

a) įeinančioms skylėms ± 2 mm;

b) išeinančioms skylėms skersai pluošto ne daugiau 5 mm;

c) išeinančioms skylėms išilgai pluošto ne daugiau 10 mm;

d) atstumai tarp vinių centrų iš įkalimo pusės ± 2 mm;

e) daliniai plyšiai elementų sandūrose (sujungimuose) 1 mm.

5.4 Medienos apsauga

Visa mediena išskyrus naudojamą vidaus apdailai, turi būti apdorota metodais aprašytais žemiau.

Naudojami metodai:

a) paviršinis padengimas tepant ar purškiant;

b) paviršiaus apdorojimas mirkant (taip pat ir karštose-šaltose voniose);

c) paviršių dažymas.

Mediena turi būti apdorota kompleksiniu preparatu, apsaugančiu nuo biologinių ir atmosferos poveikių.

Medienos apsauginių padengimų medžiagos nurodytos žemiau pridedamoje lentelėje. Apsauginių padengimų tipai, kurie turi būti naudojami, bus numatyti ir apspręsti pagal vietą, kur galiausiai mediena atsidurs, pagal medienos artumą maisto produktams, jos numatomą apdailą, apsauginius reikalavimus medienai. Mišiniai, kurie gaminami vietoje, turi būti ruošiami griežtai laikantis instrukcijų. Patentuoti mišiniai neturi būti skiedžiami, jie naudojami tik pagal gamintojo instrukcijas.

Antiseptikai ir antipirenai gali būti naudojami suderinus su projekto autoriais ir techninės priežiūros inžinieriumi.

5.5 Mediena stalių darbams

Stalių darbams turi būti naudojama C18 klasės spygliuočių mediena. Medienos drėgnumas negali būti didesnis, kaip:

a) apdailinėms lentoms, grindjuostėms, apvadams, atplyšiams ir pan. 15%;

b) tašeliams, apkalimams, tvirtinimo kaiščiams ir pan. 6-10%;

c) grindų lentoms 12%;

d) vidaus vitrinų rėmams, vidinių durų staktoms ir varčioms 6-12%;

e) nageliams, kamščiams ir juostelėms skirtoms medienos šakų;

f) ar defektų užtaisymams 2-3%.

5.5.1 Leistinos paklaidos

Stalių dirbiniams leidžiamos nuokrypos nuo nurodytų dydžių iki 2 mm kiekvienam nuobliuotam ar nufrezuotam paviršiui, jeigu kitaip nenurodyta.

Paruoštų grindų ir apdailinių lentų storis negali būti daugiau kaip 2 mm plonesnis už nurodytą.

5.5.2 Defektai ir kokybė

Jeigu kokie nors staliaus dirbiniai susiraukšlėję, išsirietę, vingiuoja, matyti paviršiaus nelygumai ar kiti defektai jie turi būti pakeisti.

Jeigu reikalingas perdarymas, jis kokybiškai atliekamas rangovo sąskaita.

Visi staliaus darbai atliekami pagal nurodytus aprašymus.

Tiesmetriniai stalių gaminiai (apvadai, grindjuostės, apdailinės lentos ir kt.) pagal ilgį gali būti sudurti darant dyginius sudūrimus ant klijų. Kai jungiami elementai yra daugiau kaip 4 cm storio, jie turi būti jungiami dvigubu dygiu.

Visi matomi stalių dirbinių paviršiai turi būti nuobliuoti (nufrezuoti) mechaniniu būdu, atviri aštrūs kraštai užapvalinti. Kur reikia, stalių gaminiai turi būti išfrezuoti figūrinėmis frezomis.

Stalių gaminių nematomi paviršiai, besiliečiantys su mūru, betonu ar metalu turi būti antiseptikuoti paviršiniu būdu, kaip nurodyta skirsnyje “Medienos apdorojimas antiseptikais ir antipirenais”.

5.5.3 Pritvirtinimas

Stalių gaminiai turi būti patikimai pritvirtinti prie sienų, pertvarų ir tarpusavyje kaip nustatyta. Kur staliaus dirbiniai turi būti užkaiščiuoti, kaiščiai turi būti iš kietmedžio arba naudojami aprobuoti aukščiausios rūšies kaiščiai. Tiesmetriniai gaminiai turi būti tvirtinami prikalant prie stalių gaminių cinkuotomis vinimis, jei nenurodyta kitaip.

Angokraščių apkalimai prie durų staktų ir panašiai turi būti daromi iš tinkamai nuobliuotų tašelių, kurie kaip taisyklė turi būti iš vientiso medžio gabalo. Jei iš vieno gabalo negali būti gaunami reikiamo pločio tašeliai, jie gali būti daromi sudėtiniai, tinkamai be plyšių juos suklijuojant, sujungiant.

6 Hidroizoliavimo darbai

6.1 Bendrieji reikalavimai

Reikalavimai taikomi kai izoliavimo darbai atliekami statybvietėje. Jie netaikomi statybos gaminiams, izoliuojamiems gamyklose.

Iki bet kurio tipo izoliacijos darbų pradžios turi būti atlikti darbai, apsaugantys statybines konstrukcijas nuo paviršinio, gruntinio bei kritulių vandens tiesioginio poveikio.

Hidroizoliacijos medžiagos, sluoksnių storiai, sluoksnių skaičius bei kiti dangų parametrai turi būti nurodyti statinio projekte. Suderinus su Statytoju ir Projektuotoju, izoliacijai leidžiama naudoti naujas pažangesnes medžiagas bei technologijas, jei jų techninės charakteristikos (apsaugos efektyvumas, ilgaamžiškumas, technologiškumas) nėra blogesni už numatytas projekte.

Statybinių konstrukcijų, vamzdynų bei įrenginių izoliacijos darbai atliekami tik užbaigus tuos statybos montavimo darbus, kuriuos atliekant galėjo būti pažeidžiamos izoliacijos dangos.

Visos statybinių konstrukcijų (surenkamųjų betono, gelžbetonio ir kt.) sandūros bei plyšiai, taikant mastikų ir birių medžiagų izoliacijos dangas turi būti užtaisyti, o taikant klijuotines bei lako ir dažų dangas paviršiai turi būti ir nutinkuoti.

Statybinių konstrukcijų izoliavimo darbai gali būti vykdomi oro temperatūrai esant ne žemesnei negu nurodyta izoliacinių medžiagų gamintojų instrukcijose.

Neleistina statybines konstrukcijas, vamzdynus bei įrenginius, esančius ne pastato viduje, izoliuoti lyjant lietui.

Visi izoliavimo darbai turi būti vykdomi griežtai pagal izoliacinių medžiagų gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas (taikant visus vienos sistemos gaminius).

6.1.1 Angų užtaisymas

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymams naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas taip pat galima užtaisyti lanksčia tarpine.

Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventiliacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

6.1.2 Garo izoliacijos įrengimas

Garo izoliacija turi būti įrengiama ant kieto pagrindo arba ant labai kietos akmens vatos sluoksnio taip, kaip nurodyta brėžiniuose.

Garo barjeras turi būti įrengtas ištisai per visą stogą su sandariais prijungimais prie kraštų ir virš stogo iškylančių elementų.

Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų bei stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose garinės izoliacijos sluoksnis turi tęstis iki šilumos izoliacijos sluoksnio viršaus.

Garo izoliacijos juostos turi būti hermetiškai suklijuojamos užleidžiant ≥ 150 mm, o izoliacijos kraštai turi būti priklijuojami prie konstrukcijų užlenkiant į viršų per šiluminės izoliacijos storį.

6.1.3 Lietaus vandens nutekėjimo įrengimas

Lietaus vandens nutekėjimo sistema turi užtikrinti gerą vandens nutekėjimą esant didžiausiam lietaus intensyvumui.

Įlajos turi būti apsaugotos nuo lapų ir žvyro patekimo į lietvamzdį. Užšąlančios lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba turi būti apšildomos. Įlajos vieta turi būti laisva praėjime per denginio plokštę. Stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip 0,6°.

6.1.4 Angų vamzdžių pravedimui hermetizavimas

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė kaip +5°C. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferinių kritulių.

Hermetinės mastikos turi gerai lipti prie sandūrų paviršių, o sukietėjusios turi gerai deformuotis, nesenti. Turi būti naudojamos mastikos sintetinių kaučiukų pagrindu.

Darbus pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir pritvirtinimo. Į siūlę įdedami profiliuoti intarpai, ant jų dedama paruošta mastika ir užtaisoma polimercementiniu skiediniu.

Hermetikas turi būti tinkamai išmaišytas. Jis turi būti įterptas taip, kad patikimai sukibs su riebokšlio ir vamzdžio paviršiais. Iki hidraulinių bandymų turi būti įvykdyta darbų kokybės vizualinė kontrolė.

6.1.5 Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant techninės priežiūros vadovui. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridedant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

6.1.6 Stogo dangos pridavimas

Priduodant darbus, stogas turi būti paliktas švarus, nepralaidus vandeniui, sausas. Turi būti išvalyti latakai ir nutekamieji vamzdžiai. Stogą turi apžiūrėti ir priimti techninės priežiūros atstovas.

6.2 Medžiagos ir gaminiai

6.2.1 Ruloninė bituminė prilydoma danga pamatų hidroizoliacijai

Ruloninė bituminė prilydoma danga pamatų hidroizoliacijai

6.1 lentelė. Medžiagos arba gaminio techniniai duomenys ir gaminių kontrolė

Techniniai duomenys	Vertė	Matavimo vienetas
Tempiamasis stipris (LST EN 12311-1):		
Išilgine kryptimi	900±200	N/50 mm
Skersine kryptimi	700±200	N/50 mm
Santykinis pailgėjimas (LST EN 12311-1):		
Išilgine kryptimi	50±10	%
Skersine kryptimi	60±10	%
Lankstumas (LST EN 1109)	-12/Ø30 mm	ºC
Degumo klasė (LST EN 13501-1)	E	
Nelaidumas vandeniui (LST EN 1928, B metodas)	Nelaidus vandeniui, esant 150 kPa slėgiui	
Nelaidumas vandeniui po dirbtinio sendinimo (LST EN 1928, LST EN 1296, B metodas)	Nelaidus vandeniui, esant 60 kPa slėgiui	
Cheminis atsparumas (LST EN 1928, LST EN 1847)	LST EN 13969, A priedas	
Atsparumas statinei apkrovai (LST EN 12730), B metodas	20	kg
Atsparumas smūgiui (LST EN 12691):		
A metodas	1250	mm
B metodas	2000	mm
Siūlių atsparumas šlyčiai (LST EN 12317-1):		
išilginė siūlė	700±100	N/50 mm
skersinė siūlė	1000±100	N/50 mm
Atsparumas plėšimui vinimi (LST EN 12310-1):		
išilgai	250±100	N
skersai	250±100	N
PASTABA 1 Hidroizoliacinį lakštą įrengti pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.		

6.2.2 Drenažinė membrana su geotekstile

Gamykliškai geotekstile padengtas drenažinis lakštas su įdubimais, skirtas pastato sienų cokolinės dalies hidroizoliavimui. Kompozitinis lakštas turi tenkinti LST EN 13252:2014 standarto reikalavimus.

6.2 lentelė. Medžiagos arba gaminio techniniai duomenys ir gaminių kontrolė

Techniniai duomenys	Vertė	Matavimo vienetas
Lakšto su įdubimais medžiaga	HDPE	
Geotekstilės medžiaga	PP	
Lakšto su įdubimais storis	0,5	mm
Geotekstilės plotinis tankis	110	g/m^2
Kompozitinio lakšto plotinis tankis	610	g/m^2
Įdubimų aukštis	8	mm
Oro tarpas tarp įdubimų	5,3	l/m^2
Drenavimo pajėgumas	4,6	l/s/m
Geotekstilės vandens pralaidumas	110	l/m^2/s
Gniuždomasis stipris	190	kN/m^2
Eksploatacijos temperatūra	Nuo -40 iki 80	ºC
PASTABA 1 Drenažinę membraną įrengti pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.		

7 Pastatų atitvarų šiltinimo darbai

7.1 Bendrieji reikalavimai

7.1.1 Stogų ir sienų šilumos izoliacijos įrengimas

Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.

Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų.

Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi; kur reikia, be izoliacijos, parodytos skersiniame pjūvyje, reikia naudoti papildomus izoliacijos lapus taip, kad izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.

Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų betonavimo ar mūrijimo metu, ir kad nei betonas, nei skiedinys nepatektų į izoliaciją ar tarp izoliacijos siūlių.

Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti vieną su kitu.

Izoliacija turi būti montuojama pagal gamintojo reikalavimus.

Izoliacinės medžiagos ir gaminiai turi atitikti pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ punktuose 21, 22 ir 35 pateikiamus reikalavimus.

Įrengus pastatą turi būti atliktas sandarumo bandymas pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ punkte 38 pateiktus reikalavimus.

7.1.2 Šilumos izoliacija

Statinių stogų ir sienų šilumos izoliacijai naudojamos mineralinės vatos plokštės ir polistireninio putplasčio plokštės, kurių markės pateiktos brėžiniuose.

7.2 Darbų kontrolė

Techniniai reikalavimai šiltinimo darbams pateikti 7.1 lentelėje.

7.1 Lentelė. Techniniai reikalavimai šiltinimo darbams

Eil. Nr.	Techniniai reikalavimai	Maksimalūs nuokrypiai	Kontrolės prietaisai
1.	Nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės per visą fasado plokštumą	2 mm/m	Ruletė, liniuotė, nivelyras, teodolitas
2.	Vietiniai nuokrypiai matuojant 2 m ilgio liniuote	4 mm	Ruletė, liniuotė
3.	Kreivalinijinių paviršių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	30 mm	Lekalas, ruletė
4.	Atskiros angos angokraščių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	3 mm/m	1 m ilgio liniuotė, gulsčiukas ruletė
5.	Tinko rašto tolygumas	pagal etaloną	etalonas
6.	Tinko spalva	pagal etaloną	etalonas

7.3 Medžiagos ir gaminiai

7.3.1 Polistireninio putplasčio plokštės skirtos grindų konstrukcijai

Polistireninio putplasčio plokštės EPS 200 grindų ir stogo konstrukcijai

7.2 Lentelė. Techniniai reikalavimai šiltinimo darbams

Techniniai duomenys	Vertė	Matavimo vienetas
Deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas λ_D	≤0,033	W/mK
Degumo klasė	E	
Ilgalaikis vandens įmirkis	-	
Vandens garų difuzijos varža	MU40-100	
Gniuždomasis stipris	CS(10)200	
Statmenas paviršiui tempiamasis stipris	-	
Lenkiamasis stipris	BS250	
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	-	
Matmenų stabilumas	DS(70,90)1	
Deformacija temperatūros ir gniuždančiosios apkrovos sąlygomis	-	
Gniuždomasis valkšnumas	CC(2/1/10)70	
PASTABA 1 Polistireninį putplastį įrengti pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.		

7.3.2 Kieta mineralinė vata sienos ir stogo konstrukcijai

Kieta mineralinė vata sienos konstrukcijai MW-T2-DS(70,-)-WS-WL(P)-MU1. Gaminys turi atitikti standarto EN 13162:2012+A1:2015 keliamus reikalavimus.

7.2 lentelė. Medžiagos arba gaminio techniniai duomenys ir gaminių kontrolė

Techniniai duomenys		Vertė	Matavimo vienetas
Deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas λ_D		≤0,036	W/mK
Degumo klasė		A1	
Leistina storio nuokrypa		T2	
Trumpalaikis vandens įmirkis		WS	
Ilgalaikis vandens įmirkis		WL(P)	
Vandens garų difuzijos varža		MU1	
Gniuždomasis stipris		-	
Sutelktoji apkrova		-	
PASTABA 1 Mineralinę vatą įrengti pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.			

7.3.3 Priešvėjinė mineralinė vata sienos konstrukcijai

Priešvėjinė mineralinė vata sienos konstrukcijai MW-T4-MU1

7.3 lentelė. Medžiagos arba gaminio techniniai duomenys ir gaminių kontrolė

Techniniai duomenys		Vertė	Matavimo vienetas
Deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas λ_D		≤0,031	W/mK
Degumo klasė		A1	
Leistina storio nuokrypa		T4	
Trumpalaikis vandens įmirkis		WS	
Ilgalaikis vandens įmirkis		WL(P)	
Vandens garų difuzijos varža		MU1	
Gniuždomasis stipris		-	
Sutelktoji apkrova		-	
PASTABA 1 Mineralinę vatą įrengti pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.			

8 Grindų konstrukcijų įrengimas

8.1 Medžiagos ir gaminiai

8.1.1 Mineralinė vata skirta grindų garso izoliacijai

Mineralinė vata skirta grindų garso izoliacijai MW – EN 13162 - T6 - DS(70,-) - CS(10)20 - SD25 – WS - WL(P) - CP4 - MU1.

8.1 lentelė. Medžiagos arba gaminio techniniai duomenys ir gaminių kontrolė

Techniniai duomenys	Vertė	Matavimo vienetas
Deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas λ_D	≤0,036	W/mK
Degumo klasė	A1	
Trumpalaikis vandens įmirkis	WS	
Ilgalaikis vandens įmirkis	WL(P)	
Vandens garų difuzijos varža	MU1	
Gniuždomasis stipris	CS(10)20	
PASTABA 1 Mineralinę vatą įrengti pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.		

9 Aikštelės paruošimo darbai

9.1 Bendroji dalis

Ši specifikacija apima nurodymus aikštelės paruošimo ir pagrindų įrengimo darbus.

Žemės darbus sudaro paruošiamieji, kasimo darbai, tokie kaip iškasos pastato konstrukcijoms, keliams, vamzdžių bei kanalų tranšėjoms ir t.t., bei užpylimo ir tankinimo darbai aplink užbaigtas konstrukcijas bei kiti darbai, įskaitant perteklinio iškasto grunto pašalinimą bei užpylimui reikalingo grunto tiekimą.

Visi žemės darbai įvairioms darbų dalims turi būti vykdomi pagal brėžiniuose nurodytus matmenis bei altitudes (arba šiuos dydžius gali nurodyti Techninės priežiūros vadovas), techniniame projekte nurodytose ribose.

Statybos aikštelėje turi būti atlikti bendrieji grunto tyrimo darbai – grunto gręžinių gręžimas, mėginių ėmimas iš gręžinių angų, statinis zondavimas bei laboratoriniai mėginių tyrimai.

Jei vykdant žemės darbus bus pastebėti kokie nors nukrypimai, galintys pakenkti statybai, Rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti Užsakovui bei Techninės priežiūros vadovui.

Vykdant žemės darbus draudžiama užversti žeme ar statybinėmis atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal projekto sprendinius.

Pagrindų įrengimo darbus gali atlikti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.

Vykdant darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

9.2 Paruošiamieji darbai

Rangovas pagal brėžinius turi nužymėti teritoriją, kurioje bus vykdomi kasimo darbai.

Prieš pradedant žemės darbus iš aikštelės turi būti pašalintos visos kliūtys, tokios kaip krūmai, medžiai, kelmai, šiukšlės, turi būti nugriauti visi projekte numatyti statiniai, perkeltos į kitą vietą ar išjungtos darbams trukdančios veikiančios komunikacijos, įrengtos, kaip nurodyta projekte, gręžtinių polių atraminės sienos su išleistais armatūros strypais.

Žemės darbai teritorijoje pradedami tik gavus statybos leidimą bei žemės darbų vykdymo leidimą.

Kad nebūtų pažeistos eksploatuojamos (jeigu tokios yra) elektros, ryšio, šildymo, vandentiekio, nuotekų ir kitos komunikacijos, prieš pradedant žemės darbų vykdymą reikia turėti tų tinklų planus.

Žemės gręžimo ir kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Vykdant gręžimo ir kasimo darbus šalia esamų pamatų, šulinių, kanalų ir komunikacijų, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis konstrukcijomis (gręžtinių polių atraminėmis sienutėmis ar pan.).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Iškastas gruntas, tinkamas panaudoti statybvietėje, sandėliuojamas statybos aikštelėje. Netinkamas gruntas turi būti išvežamas.

Statybvietės lyginimo, pamatų duobių kasimo ir dirbtinio pagrindo įrengimo darbus turi priimti Techninės priežiūros atstovas. Jis priima darbus pagal aktus.

Statinių pamatų duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai per kuo trumpesnį laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų pagrindo stiprumas.

9.3 Kasimas

9.3.1 Bendrieji reikalavimai

Kasimas visoje statybos aikštelėje turi būti vykdomas tokiu eiliškumu ir taip, kad būtų įmanoma atlikti visus specifikacijoje nurodytus darbus.

Kasant būtina atsižvelgti į tai, kad gruntą lengvai ardo lietaus ir paviršinis grunto vanduo. Rangovas turi pasirūpinti iškasų apsauga nuo grunto permirkimo ar peršalimo.

Iškasos turi būti tokio dydžio, kad būtų įmanoma pašalinti vandenį, įrengti iškasų kraštų atramas, pastatyti klojinius, išbetonuoti konstrukciją bei ją užpilti gruntu, įskaitant ir jo sutankinimą. Būtina atkreipti ypatingą dėmesį į tai, kad nebūtų suardytas konstrukcinis projektinis iškasos profilis.

Jeigu nurodytame galutiniame iškasimo gylyje randamas netinkamas gruntas, Rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techninės priežiūros atstovui ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui.

Iškastos pamatų duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės - +0 mm ir -50 mm.

Kasimo darbai aikštelėje pradedami tiktai gavus statybą leidžiantį dokumentą.

Kasimo darbai vykdomi vadovaujantis suderintu statybos ar žemės darbų technologijos projektu arba (jei toks projektas nereikalingas) žemės darbų vykdymo aprašu ir schema bei saugos darbe taisyklėmis.

Tuo atveju, jei kasimo darbai buvo atlikti plačiau ir giliau nei nurodyta, Rangovas turi užpilti tas vietas patvirtinta užpylimo medžiaga, kuri būtų sutankinta iki reikiamų dydžių arba lygių taip, kaip to reikalauja Techninės priežiūros inžinierius. Šiuos darbus Rangovas atlieka savo kaštais ir negali reikalauti jokio papildomo apmokėjimo už juos.

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės pagrindas patikrinamas ir surašomas dengtų darbų aktas, leidžiantis įrengti pastato laikančių konstrukcijų polius ir rostverko plokštę.

9.3.2 Pamatų duobių kasimas

Pamatų duobės kasimą rangovas turi atlikti vadovaudamasis pateiktais brėžiniais, pagal ten nurodytus matmenis, altitudes ir šlaitų nuolydžius.

Iškasų kampų užapvalinimai ar statmeni šlaitai nėra leistini.

Rangovas privalo savalaikiai (ne mažiau kaip prieš 1 parą) informuoti techninės priežiūros inžinierių apie numatomus kasimo darbus, kad Inžinierius, jeigu tai reikalinga, galėtų atlikti numatomo iškasti grunto apmatavimus, nustatyti darbų apimtis. Bet kokie darbai atlikti prieš matavimus ir techninės priežiūros vadovo patvirtinimą nebus apmokami.

Grunto savybėms ir jų atitikimui projektui nustatyti (be projektavimo metu atliktų gręžinių ir grunto bandymų) Inžinieriaus nurodymu, gali būti atliekami papildomi grunto tyrinėjimai.

Rekomenduojama, kad grunto kasimas pamatų duobėje būtų atliekamas sluoksniais taip, kad iškasus eilinį sluoksnį, grunto paviršiaus lygis atitiktų numatomą įrengti laikinų metalinių aikštelių gręžtinių pamatų eilės ar grupės viršaus lygį, t.y. kad atitinkamos gręžtinių pamatų eilės pamatų gręžimo ir betonavimo darbai būtų atliekami racionaliu būdu, užtikrinant patogų gręžimo technikos privažiavimą ir betono tiekimą.

Pamatų iškasos dugnas tose zonose, kuriose remsis pamatai (rostverkai), kasimo metu turi būti paliktas ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau projektinio pagrindo lygio, kad apsaugoti pagrindo gruntą nuo jo struktūros suardymo, užšalimo, išmirkimo ir laikymo savybių pablogėjimo. Šis apsauginis sluoksnis turės būti iškastas ir pašalintas tik prieš pat pamatų paruošiamojo sluoksnio įrengimą.

Pagrindo dugno zonos, kuriose bus peraukštėjimai dėl skirtingų pamatų įgilinimų, turi būti suformuoti kaip šlaitai su brėžinyje nurodytais nuolydžiais.

9.3.3 Gręžtinių polių duobių įrengimas

Polių duobių kasimas atliekamas gręžiant specialiu atitinkamo diametro grąžtu. Polių gręžimui keliami reikalavimai:

a) prieš pradedant gręžti turi būti tiksliai nužymėta polio vieta aikštelėje.

b) gręžimo metu būtina nuolat tikrinti ar gręžiamas gruntas atitinka tai, kas nurodyta darbų vykdymo projekte.

c) būtina tiksliai laikytis nurodytų darbų vykdymo projekte gręžimo parametrų: grąžto apsisukimų skaičiaus ir grąžto įgilinimo dydžio (grąžto eigos) santykis. Įrengiant ertmę, grąžto eigą ir sukimo greitį reikia derinti prie gruntinių sąlygų, grunto pašalinimą apribojant tokiu dydžiu, jog būtų išlaikytas gręžinio sienų pastovumas ir kuo mažiau gręžta giliau projektinio lygio.

d) menčių žingsnis turi būti pastovus per visą grąžto ilgį. Gręžimo įrankis turi būti pakankamo stiprumo atlaikyti grąžto sukimo ir traukos apkrovas.

e) grąžtas turi būti keliamas iš gręžinio tiktai tuo atveju, jeigu aplinkinis gruntas išlieka pastovus ir yra pasiektas reikiamas gylis.

f) jeigu nėra galimybės polį užbaigti, o grąžtą reikia traukti, tai jis ištraukiamas išsriegiant, o skylė užpildoma gruntu arba stabilizuojančiu skysčiu.

Polių duobių gręžimo nuokrypiai turi neviršyti nurodytų LST EN 1536 leistinų nuokrypių:

a) polių padėtis plane e ≤ e_{max} = 0,10 m;

b) polių posvyrio nuokrypis i ≤ i_{max} = 0,02 (0,02m/m).

9.3.4 Tranšėjos kabelių ir apsauginių vamzdžių klojimui

Klojant kabelius ir apsauginius vamzdžius žemėje tranšėjose būtina vadovautis “Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių” antruoju skyriumi (EĮĮBT, 2004).

Tranšėjos turi būti kasamos pagal konkrečius vamzdžių ir kabelių matmenis. Tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad po vamzdžiais ir kabeliais liktų ne mažiau 300 mm, o šonuose - po 200 mm.

Elektros ir ryšių kabelių tranšėjos turi būti kiek įmanoma tiesesnės ir turėti nuožulnius arba sutvirtintus kraštus, kad būtų išvengta nuošliaužų. Tranšėjų dugnas turi būti tvirtas ir lygus. Ten, kur turi keistis vamzdžių ir kabelių klojimo lygis, tranšėjos dugno lygis turi keistis palaipsniui. Tranšėjos turi būti nusausintos. Jėgos ir ryšių kabeliai ir vamzdžiai tranšėjose tiesiami ne mažesniame kaip 0,7 m gylyje. Atstumas tarp dviejų jėgos kabelių turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m, tarp jėgos ir ryšių kabelių - 0,5 m. Klojant kabelius tranšėjose, po kabeliais ir virš jų, turi būti pilami ne mažesnio kaip 10 cm storio smėlio arba kitos smulkios frakcijos grunto sluoksniai be akmenų, statybinių šiukšlių ir šlako. Iki 1000 V įtampos kabeliai tuose trasų ruožuose, kur jie gali būti pažeisti, turi būti apsaugoti plokštėmis, gaubtais arba pakloti vamzdžiuose. Kitais atvejais 0,3 m nuo žemės paviršiaus kiekvienam lygiagrečiai paklotam kabeliui klojama ne plonesnė nei 0,5 mm storio plastikinė signalinė juosta su užrašu “Dėmesio! Kabelis”.

Po asfaltu ir trinkelių danga kabeliai turi būti klojami 1 m gylyje ir apsaugoti vamzdžiu, po esamu asfaltu turi būti klojami vamzdžiuose prastūmimo būdu. Tranšėjos užpilamos vietiniu gruntu jį sutankinant ne mažiau kaip iki K_f=0,95. Jei vietinis gruntas netinkamas tankinimui, turi būti naudojamas tinkamas gruntas iš kitų aikštelės zonų ar iš iškasos.

Užpylus gruntu kabelių trasos turi būti pažymėtos specialiais žymekliais. Žymekliai statomi visur, kur kabelis keičia kryptį ir ties visais sujungimais.

9.3.5 Apsauginiai vamzdžiai

Apsauginiai vamzdžiai, ar movos klojami žemėje, turi turėti papildomą 25% rezervą nenumatytiems atvejams. Galai turi būti užsandarinti.

Visi faziniai ir neutralūs tos pačios grandinės kabeliai turi būti tiesiami tame pačiame apsauginiame vamzdyje.

Išilgai viso PVC apsauginio vamzdžio, turi būti užtikrintas nenutrūkstamas įžeminimas.

9.3.6 Tranšėjos ir iškasos vamzdynams, šuliniams, kanalams

Tranšėjos ir iškasos vamzdynams, šuliniams, kanalams numatytos kaip atviri nuožulnūs grioviai, kuriems atramos nereikalingos. Iškasų sienelių nuolydžio kampas turi atitikti DT5-00 “Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje” reikalavimus, priklausančius nuo gruntų charakteristikų ir iškasų gylio.

Jei iškasos bus su vertikaliais kraštais, jos turi būti tinkamai išramstytos mediniais ramsčiais arba plieninėmis įlaidinėmis sienomis, kaip tai reikalinga, arba kitu patvirtintu metodu. Joks atrėmimas neturi liesti (kirsti) numatomų įrengti konstrukcijų.

Mažiausias iškasos plotis turi būti 0,2 m didesnis už kiekvienos konstrukcijos plotį, įvertinant klojinių storį.

Jei iškasoje reikalingas žmonių judėjimas, iškasos šlaitas turi prasidėti ne mažiau kaip 0,6 m nuo įrengiamos konstrukcijos krašto.

Rangovas atsakingas už tai, kad statybos darbų metu iškasos būtų sausos, jų dugne nesusikauptų dumblas ir pamatus būtų galima įrengti ant nesuardyto pagrindo. Sutankintą pagrindą būtina apsaugoti nuo šalčio poveikio.

Nuolatinių darbų negalima pradėti vykdyti, kol iškasto paviršiaus neapžiūrėjo ir nepatvirtino techninės priežiūros inžinierius. Rangovas mažiausiai prieš 24 valandas iki ketinimo pradėti nuolatinius darbus arba uždengti iškastas duobes/tranšėjas turi pranešti techninės priežiūros inžinieriui, kad jis galėtų patikrinti ir duoti leidimą tolimesniems darbams.

9.4 Iškasų sutvirtinimas ir apsauga

Iškasų sienelių nuolydžio kampas turi atitikti DT5-00 “Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje” reikalavimus.

Iškasos ir šlaitų paviršiai turi būti suformuoti lygūs.

Iškasų ir šlaitų nuokrypiai nuo projektinių turi būti ne daugiau kaip ± 50 mm. 3 m. ilgio ruože ir + 100 mm. per visą šlaito ilgį.

Iškasų gylio leistini nuokrypiai – ne daugiau kaip -50 mm. nuo nurodytų brėžiniuose pamatų altitudžių.

Mažiausias iškasos plotis turi būti bent 0,2 m didesnis už kiekvienos konstrukcijos plotį, įvertinant klojinių storį.

Jei iškasoje reikalingas žmonių judėjimas, iškasos šlaitas turi prasidėti 0,6 m nuo įrengiamos konstrukcijos krašto.

Rangovas atsakingas už tai, kad statybos darbų metu iškasos būtų sausos, jų dugne nesusikauptų dumblas ir pamatus būtų galima įrengti ant nesuardyto pagrindo.

Kad būtų užtikrintas reikiamas žmonių saugumas, Rangovas savo sąskaita turi įrengti aptvarus, apšvietimą, perspėjamuosius ženklus, apsaugines tvoreles, pėsčiųjų perėjas per tranšėjas.

Ten, kur tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgriuvimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išramstymus ir sutvirtinimus.

9.5 Užpylimas ir sutankinimas

Užpylimo negalima pradėti tol, kol konstrukcijų, kurios turės būti užpiltos, nepatikrins Techninės priežiūros vadovas ir nepadarys atitinkamų įrašų dengiamų darbų aktuose.

Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius neturint inžinerinių tinklų geodezinių nuotraukų.

Užpylimui negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų taip pat neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytus sutankinto grunto rodiklius.

Grunto sutankinimui turi būti naudojama tinkama įranga – rankiniai ir mechaniniai plūktuvai, vibroplokštės ir vibrovolai.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su Techninės priežiūros inžinieriumi suderintais prietaisais ir metodais.

Vienu kartu užpilamo grunto sluoksnio storį reikia pasirinkti tokį, kad būtų patenkinti tankinimo reikalavimai, atsižvelgiant į tankinamą medžiagą ir tankinimo įrangą. Bendru atveju tankinamo grunto sluoksnis neturi būti >500 mm.

Užpilamame grunte negali būti organinės kilmės priemaišų, ledo, sniego ar sušalusio grunto gabalų. Draudžiama tankinamą gruntą pilti į vandenį. Tankinimo darbų negalima vykdyti, jei oro temperatūra žemesnė kaip 1,5°C.

Tankinamas gruntas negali būti įšalęs, turėti ledo ar sniego priemaišų.

Sunkūs grunto užpylimo ir tankinimo mechanizmai neturi dirbti arčiau kaip 1,5 m nuo bet kokios betoninės konstrukcijos. Negalima užpilti gruntu konstrukcijų, kurių betonas neįgavo projektinio stiprio (po 28 parų kietėjimo).

Viršutinio grunto sluoksnio užpylimo paklaida - ± 50 mm nuo projektinių aukščių.

9.6 Žemės darbų užbaigimas ir priėmimas

9.6.1 Statybos darbų kontrolė

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma vadovaujantis patvirtintais brėžiniais ir šia technine specifikacija. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos techninės priežiūros Inžinieriui surašomi šiems žemės darbams:

a) natūraliems grunto pagrindams po pamatų plokštėmis/pamatais;

b) tankintiems piltų gruntų pagrindams po pamatais ir grindų plokštėmis;

c) gręžtinių polių duobių kasimui;

d) tranšėjų pagrindams po inžinieriais tinklais;

e) tranšėjų ir iškasų užpylimui gruntu, jį sutankinant.

9.6.2 Darbų užbaigimas

Baigdamas žemės darbus Rangovas turi užtikrinti, kad visi TP numatyti darbai būtų pilnai atlikti.

Iš aikštelės turi būti išvežtas visas atliekamas gruntas arba jis turi būti tvarkingai susandėliuotas numatytose vietose.

Statybos aikštelės paviršius turi būti užbaigtas ir išlygintas, aikštelės nuolydžiai turi užtikrinti paviršinio vandens nutekėjimą, vandens nuvedimo ir surinkimo sistema turi būti visiškai įrengta ir gerai veikianti.

Statybos aikštelėje neturi būti šiukšlių, statybinio laužo, nenaudojamo statybinio inventoriaus ir įrangos.

9.6.3 Darbų apimčių matavimai

Žemės darbų apimčių matavimai vykdomi vadovaujantis patvirtintais brėžiniais ir apima šiuos darbus:

a) pamatų duobių kasimas ir užpylimas;

b) tranšėjų, kanalų kasimas ir užpylimas;

c) duobių gręžtiniams poliams įrengimas;

d) pamatų ir grindų pagrindo įrengimas;

e) aikštelės užpylimas, išlyginimas ir grunto sutankinimas.

Matavimus atlieka Rangovas prižiūrint techninės priežiūros Inžinieriui. Matavimai atliekami ir darbai įvertinami tiktai nustatytose statybos aikštelės ribose.

Kasimo darbų matavimas atliekamas kaip iškasų tūrio matavimas pagal jų matmenis plane ir gylius, įvertinant šlaitų nuolydžius.

Užpylimo darbų matavimas atliekamas pagal užpilamo sluoksnio storį ir matmenis.

Duobių gręžtiniams pamatams įrengimo matavimas atliekamas pagal polių diametrus ir gylius.

Pagrindų įrengimo matavimas atliekamas pagal užpildo sluoksnio storį ir matmenis plane.

Jei Rangovas nori įvertinti (įtraukti) specialias ar neįprastas sąlygas, jis turi kreiptis į techninės priežiūros vadovą, kuris gali nustatyti specialias sąlygas darbų apimtims, jeigu mano, kad tai reikalinga.

10 Poliniai pamatai

10.1 Gręžtinių polinių pamatų statyba ir kontrolė

10.1.1 Bendrosios nuostatos

Polinių pamatų įrengimo technologija susideda iš aikštelės paruošimo-planiravimo, statinio ašių nužymėjimo vietoje, polių vietų nužymėjimo, polių įrengimo. Atlikus polių nužymėjimą vietoje sudaromas polių lauko nužymėjimo schema, kuri saugoma ir pridedama prie objekto priėmimo eksploatacijon dokumentacijos. Polių vietos natūroje nužymimos mediniais arba metaliniais inventoriniais kuoliukais. Prieš pradedant įrengti visus polius turi būti atlikti projekte nurodytų bandomųjų polių bandymas. Tik gavus šių bandymų ataskaitos statybos priežiūros inžinierius ga vykdyti pagrindinius darbus. Polių bandymas atliekamas pagal nustatytą tvarką ir reikalavimus, kurie nurodyti techninėse specifikacijose "Bandomieji gręžtiniai poliai. Bandymas".

10.1.2 Apsauginių apvalkalų nuleidimas

Įrengiant gręžtinius polius, vienas svarbiausių uždavinių yra įleisti apsauginį vamzdį į gruntą. Apsauginis inventorinis vamzdis kaip taisyklė yra plieninis. Jis tvirtinamas prie mobilios mechaninės transporto priemonės (traktorius, ekskavatorius). Polio apsauginis vamzdis į gruntą įspraudžiamas agregato svoriu. Polio įrengimo mechanizmas turi turėti vertikalumo ir jo sekimo sistemą.

Gruntas iš apsauginio vamzdžio (apvalkalo) vidaus pašalinamas sraigtiniu grąžtu. Gręžimo įranga turi būti parinkta, atsižvelgiant į tai, kad gruntas gręžinio aplinkoje ir žemiau pado lygio nebūtų išpurentas. Suardytos sandaros gruntas, šiukšlės ir kitos pašalinės medžiagos prieš betonuojant polį turi būti pašalintos. Jei polis yra įrengiamas žemiau gruntinio vandens lygio laidžiame vandeniui grunte, apvalkale reikia sudaryti ne mažesnį kaip 1,0 m vandens stulpo slėgį, kuris išlaikomas iki polio užbetonavimo.

Poliai įleidžiami iki projekte nurodyto gylio, kuris gali būti patikslinamas po bandomųjų polių išbandymo. Jei grunto sąlygos skiriasi nuo priimtų projektuojant, apie tai turi būti pranešta statybos priežiūros inžinieriui ir projektuotojams ir turi būti imamasi reikiamų priemonių, kad būtų užtikrinta reikiama polio arba pamato laikomoji galia. Gniuždomieji poliai ant kliuvinių remiami tik tuo atveju jeigu įmanoma, atsparumas bus pakankamas, atremiama visu polio galu ir užtikrinama, kad poslinkiai bus panašūs, kaip ir gretimų polių. Jei įrengiant polius prieš pasiekiant projektinį lygį susiduriama su neįveikiamu kliuviniu, turėtų būti peržiūrimas tos pamatų dalies projektas ir atliekamas ir atliekamas atitinkamas projekto koregavimas.

10.1.3 Apsauginių apvalkalų ištraukimas

Apvalkalų ištraukimas vykdomas pradedant betonuoti polius. Laikinųjų apvalkalų negalima traukti tol, kol betono stulpas apvalkalo viduje nepasiekė pakankamo aukščio tinkamam papildomam slėgiui sudaryti, kuris apsaugotų

nuo vandens ar grunto įtekėjimo per apvalkalo žiotis. Turi būti traukiama tik tol, kol betonas dar tebėra reikalaujamo klojumo. Kėlimo metu turi būti užtikrintas užpildymas betonu neleidžiant patekti gruntui.

10.1.4 Betonavimas

Betonas poliams ruošiamas pagal LST EN 206 nuorodas ir reikalavimus.

Laikotarpis tarp polio ertmės įrengimo ir betonavimo turi būti galimai trumpesnis. Prieš klojant betoną, reikia patikrinti gręžinio švarumą. Gręžinys turi būti užpildytas betonu taip, kad būtų gautas ištisinis, vientisas monolitinis, reikiamo skerspjūvio ir aukščio polio kamienas. Betono klojumas turi būti toks, kad būtų galima tinkamai išbetonuoti polį, o nustatant betono klojumo trukmę, reikia atsižvelgti į galimas tiekimo pertraukas ir klojumui reikalingą laiką. Betonuojant reikia tikrinti ir registruoti sukloto betono tūrį ir jo lygį gręžinyje. Betonavimas turi būti tęsiamas tol, kol nors kiek užterštas betonas pakyla virš nukirtimo lygio.

Betonavimo lygį reikia paaukštinti jei betonuojama po vandeniu arba naudojami ištraukiamieji laikinieji apvalkalai. Jei betonavimo metu išorės temperatūra žemesnė nei 3 °C ir jai krentant, naujai išbetonuotų polių galvos turi būti apsaugotos nuo šalčio. Jei galutinio betonavimo lygis yra žemiau darbinės aikštelės lygio, šviežią betoną reikia apsaugoti nuo užteršimo iš viršaus. Polio galva nulyginama pasiekus betonui reikiamą stiprumą ir nuvaloma iki vienalyčio betono.

Betonuojant polius po vandeniu betonas turi būti klojamas betontiekiu. Betono sutankinimas priklauso nuo jo slankumo. Betontiekio skersmuo parenkamas atsižvelgiant į polio diametrą bei polio armatūros strypyno konstrukcijas. Prieš betonuojant polį po vandeniu, betontiekio galas nuleidžiamas į gręžinio dugną, o jo gale įterpiamas tinkamos medžiagos kamštis, kad betonas betontiekyje nesusimaišytų su vandeniu. Betontiekis pamažu ištraukiamas betonui kylant gręžinyje. Betontiekis turėtų būti nardinamas į betoną ne mažiau kaip 1,5 m, ypač kai atjungiamos betontiekio vamzdžio ar laikinojo apvalkalo dalys.

10.1.5 Armavimas

Armatūros strypynai turi būti pagaminti iš plieninės armatūros be purių rūdžių ir valcavimo dzindrų, o pats strypynas švarus be purvo ir pan. Strypynai sandėliuojami švarioje aplinkoje. Armatūros strypynai pakeliami arba atremiamai tokiu būdu, kad nesideformuotų. Strypynai gali būti gaminami armatūros strypus suvirinant taškiniu būdu jei tai leidžia naudojamos armatūros savybės. Prie strypynų pritvirtinami kreipikliai, kurie turi užtikrinti centrišką armatūros strypyno padėtį gręžinyje ir reikalingą apsauginį betono sluoksnį. Kreipikliai pritvirtinami ne mažiau kaip 3 vnt. viename lygyje ir atstumu ne daugiau kaip 3,0 m. Esant polio diametrui D > 1,2 m kreipiklių skaičių viename lygyje reikia dėti daugiau nei 3 vnt.

Armatūrinis strypynas įleidžiamas į gręžinį tuoj pat po gręžinio išvalymo. Leidžiama armatūrinį strypyną įleisti į tik ką suklotą betoną jei šis būdas bus suderintas su statybos priežiūros inžinieriumi.

10.1.6 Darbų kontrolė

Darbų vadovas, kuris vadovauja gręžtinių polių įrengimo darbams, atsakingas už:

a) darbų atlikimą ir jų atitikimą standartui LST EN 1536 ir šioms techninėms specifikacijoms;

b) polio įrengimo stebėjimą ir visų reikalingų įrašų atlikimą ir kaupimą;

c) informacijos pateikimą statybos priežiūros inžinieriui ir projektuotojui dėl visų pakeitimų arba nukrypimų nuo padėties ir sąlygų statybos aikštelėje ar bet kokių neatitikimo atvejų;

d) prieš pradedant darbus turi būti nustatyta speciali tikrinimo, kontrolės ir priėmimo tvarka.

Polio įrengimas turi būti stebimas ir registruojami visi duomenys įskaitant:

a) nužymėjimą, polio tipą matmenis ir gylius;

b) ertmės įrengimą, įrangą ir įrankius;

c) pagrindo sluoksnius ir požeminio vandens lygius;

d) kliuvinius; vandens lygį polio gręžinyje; polio gręžinio valymą;

e) armatūros strypynų tipus, matmenis, surinkimą ir ilgį; armatūrinių strypų įstatymo gylį ir padėtį; betonavimą panardinus arba sausoje aplinkoje; betono klasę, sudėtį, konsistencija; betono klojimą, kiekį, trukmę, kilimą ir galutinį lygį; registruoti atitinkamų operacijų trukmes; užfiksuoti ir užrašyti visus neatitikimus.

Įrengus visus statinio polius ir juos tinkamai paruošus, remiantis gamybos įrašais turi būti nubraižytas faktinio darbų atlikimo planas, kuriame nurodoma polių vieta, jų pado ir viršaus lygiai.

Priimant gręžtinių polių įrengimo darbus turi būti pateikti šie dokumentai:

a) polinių pamatų projekto darbo brėžiniai;

b) polių darbo brėžiniai,

c) medžiagų priėmimo aktai,

d) betoninių bandinių išbandymo aktai,

e) statinio ir polių geodezinių nužymėjimo aktai,

f) įrengtų polių išpildomosios nuotraukos,

g) polių įrengimo žurnalai,

h) statinio polių bandymo dokumentacija (aktai, grafinė dalis).

Įrengiant gręžtinius polius leidžiamos tokios geometrinės tolerancijos:

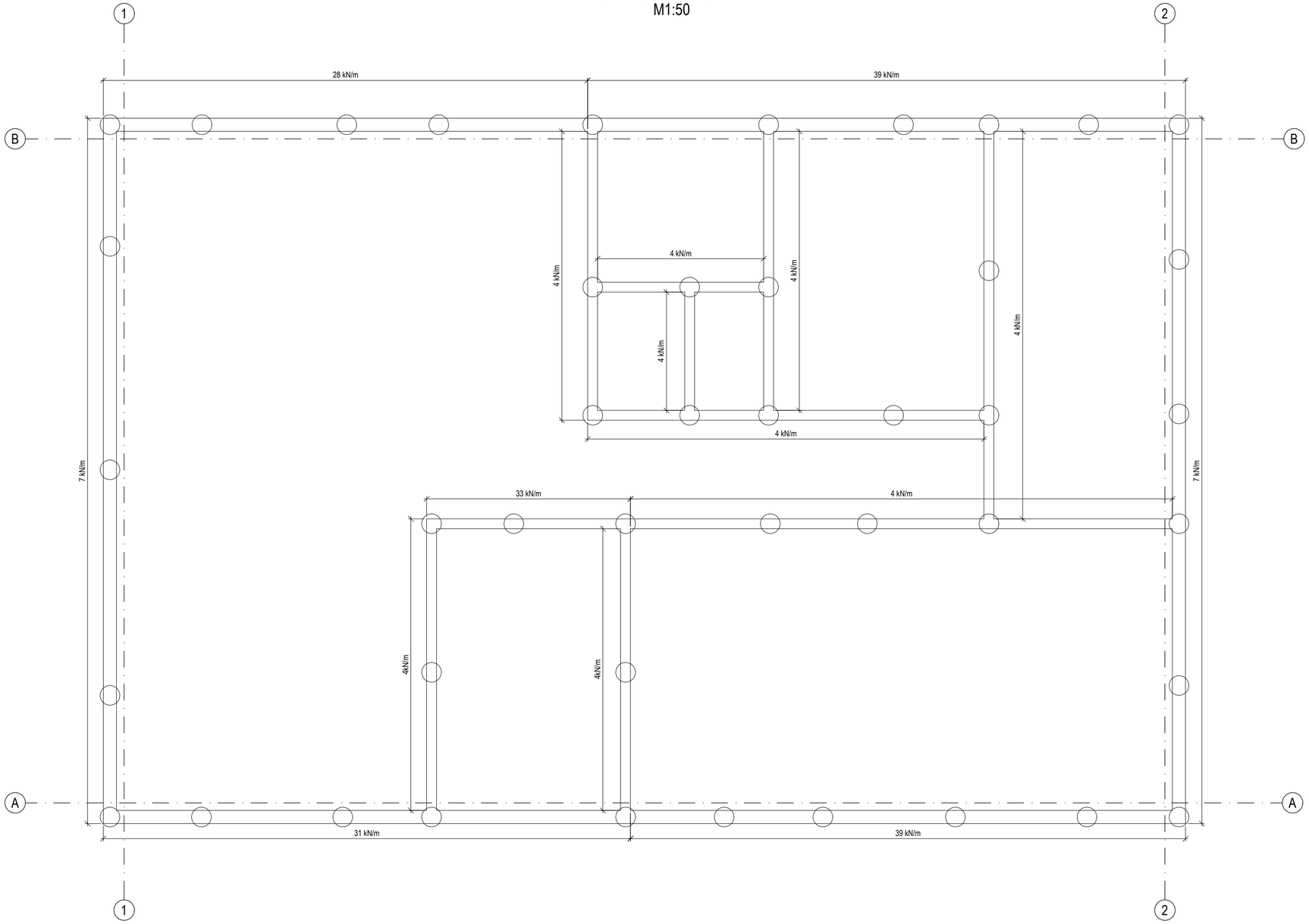
a) polių padėtis plane

b) $e \leq l_{max} = 0,10$ m polių kurių $D < 1,0$ m ir $e \leq l_{max} = 0,1D$ polių kurių $D > 1,0$ m;

c) polių posvyrio nuokrypis nuo vertikalios ar kitos projektinės ašies $i \leq imax = 0,02$ (0,02 m/m).

Polinių pamatų įrengimas vykdomas griežtai prisilaikant nustatytų darbų saugos taisyklių kurios turi .būti patvirtintos montažinės statybinės organizacijos vadovybės, atliekančios šiuos darbus.

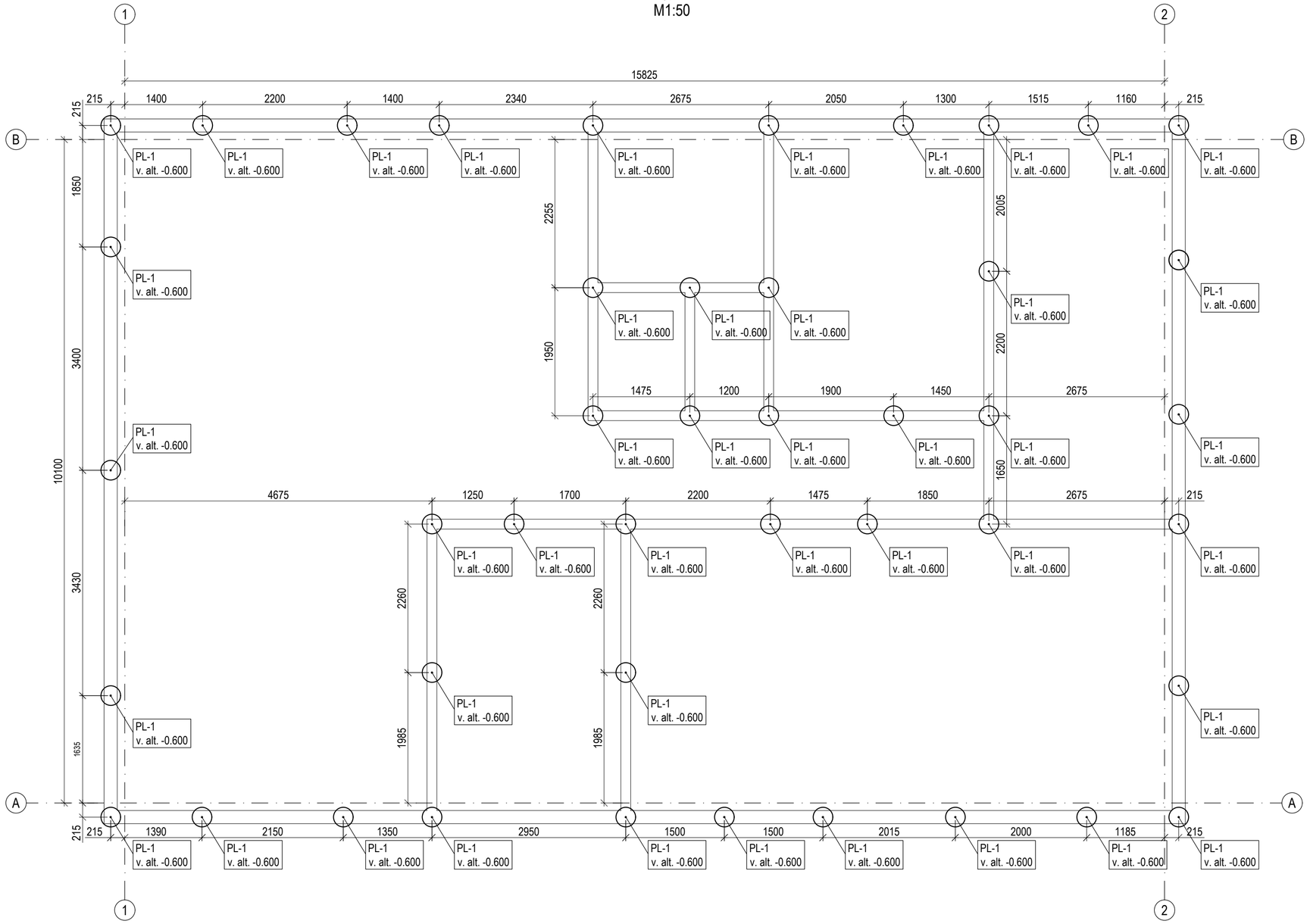
Apkrovų į pamatus planas
M1:50



Pastabos:
1. Pateiktos skaičiuotinės apkrovų reikšmės.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Apkrovų į pamatus planas — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas	
	Konstr.	R. Karpis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-A01 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Polių planas
M1:50



Pastabos:

1. Brėžinius žiūrėti kartu su projekto architektūros (SA) dalimi;
2. Altitudes tikslinti projekto architektūros (SA) dalyje;
3. ±0.00=155.15;
4. Poliai centruojami ašių sankirtose, jei brėžinyje nenurodyta kitaip;
5. Suprojektuoti CFA tipo poliai.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MASPRO
Telefonas: +37060979 272
El. paštas: info@maspro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172)
Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato)
Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A,
naujos statybos projektas

10522	PV	A. Tamošaitis	
14160	PDV	L. Eigirdas	
	Konstr.	R. Karpis	

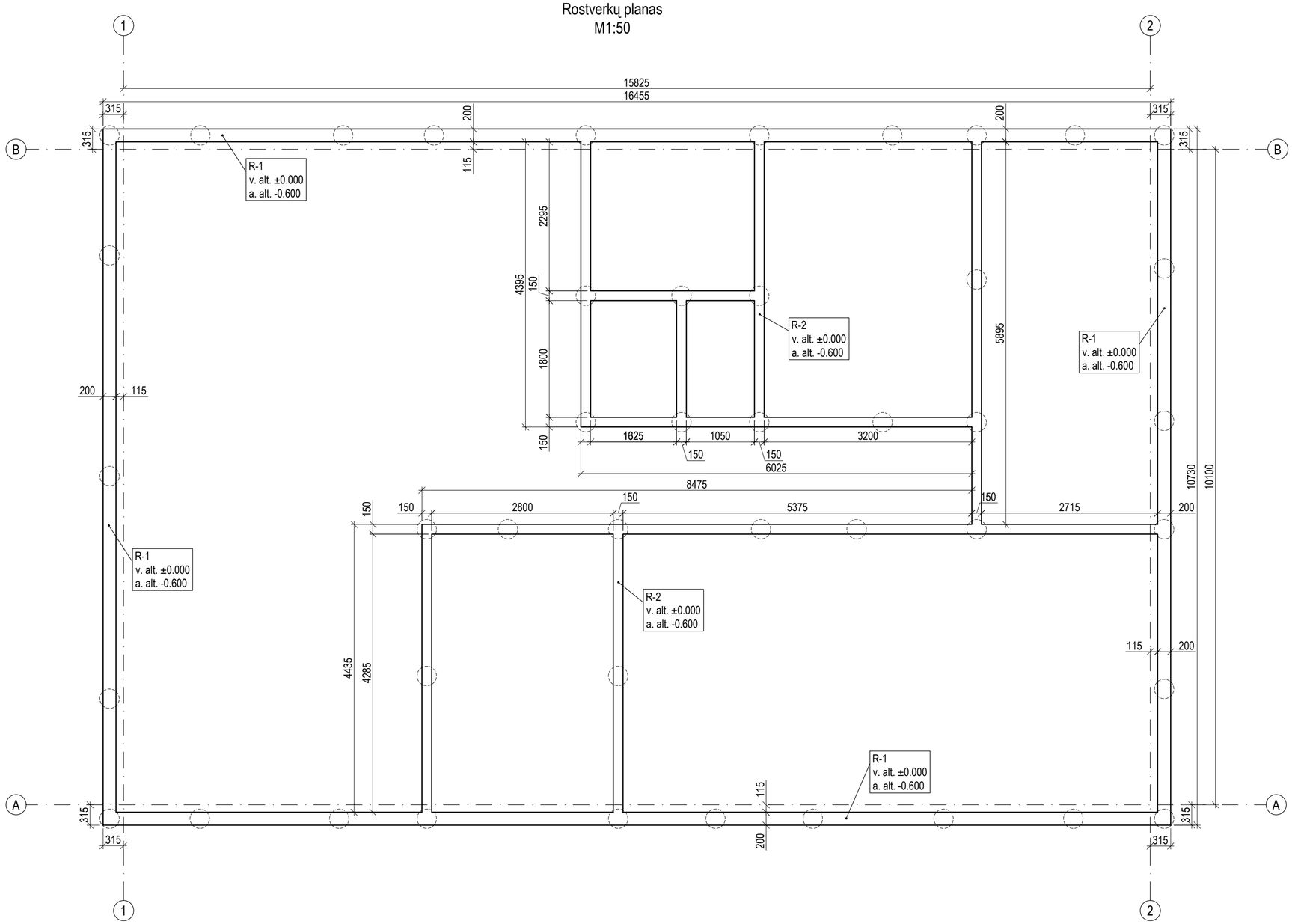
DOKUMENTO PAVADINIMAS: Polių planas — Laida: 0

KALBOS TRUMP.: LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė

DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-01 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Rostverkų planas
M1:50



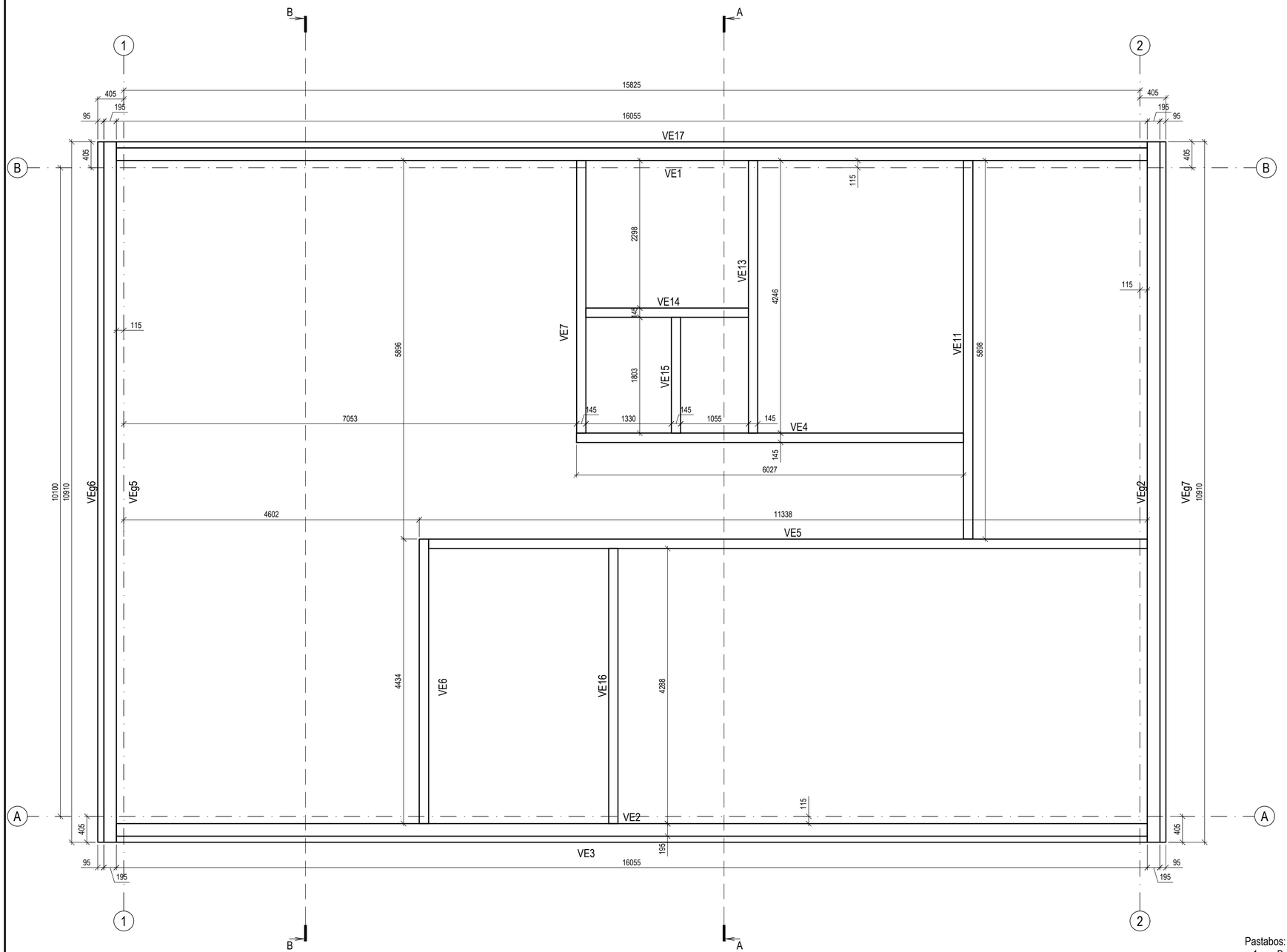
Pastabos:

1. Brėžinius žiūrėti kartu su projekto architektūros (SA) dalimi;
2. Altitudes tikslinti projekto architektūros (SA) dalyje;
3. ±0.00=155.15;
4. Pamatai ir galvenos centruojami ašių sankirtose, jei brėžinyje nenurodyta kitaip.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rostverkų planas — Laida 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-02 — Lapas 1 — Lapų 1

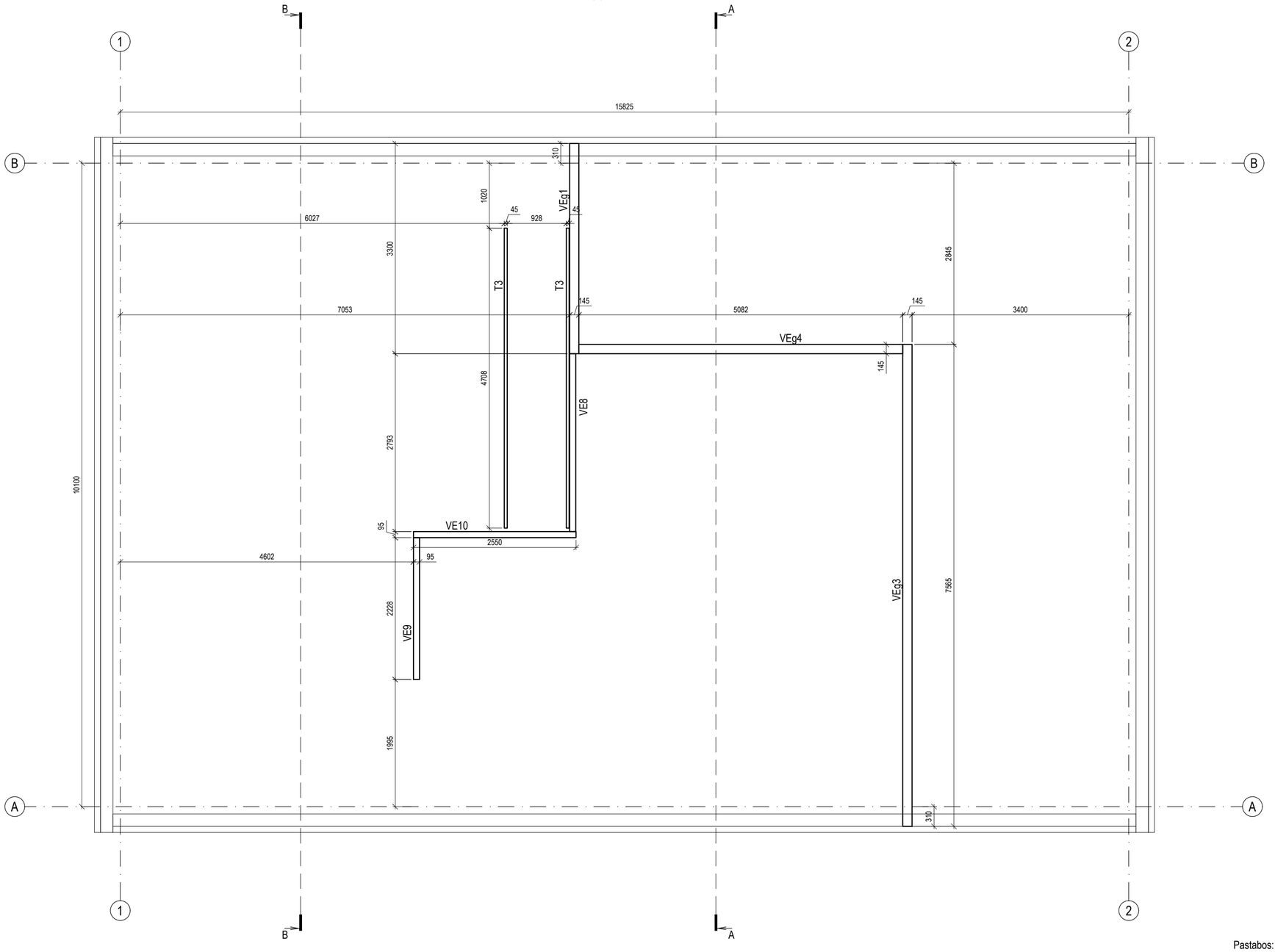
Pirmo aukšto sienų planas
M1:50



Pastabos:
1. Brėžinius žiūrėti kartu su projekto architektūros (SA) dalimi;
2. Altitudes tikslinti projekto architektūros (SA) dalyje;
3. ±0.00=155.15.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pirmo aukšto sienų planas — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas	
	Konstr.	R. Karpis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-03	Lapas: 1 — Lapų: 1

Antro aukšto sienų planas
M1:50

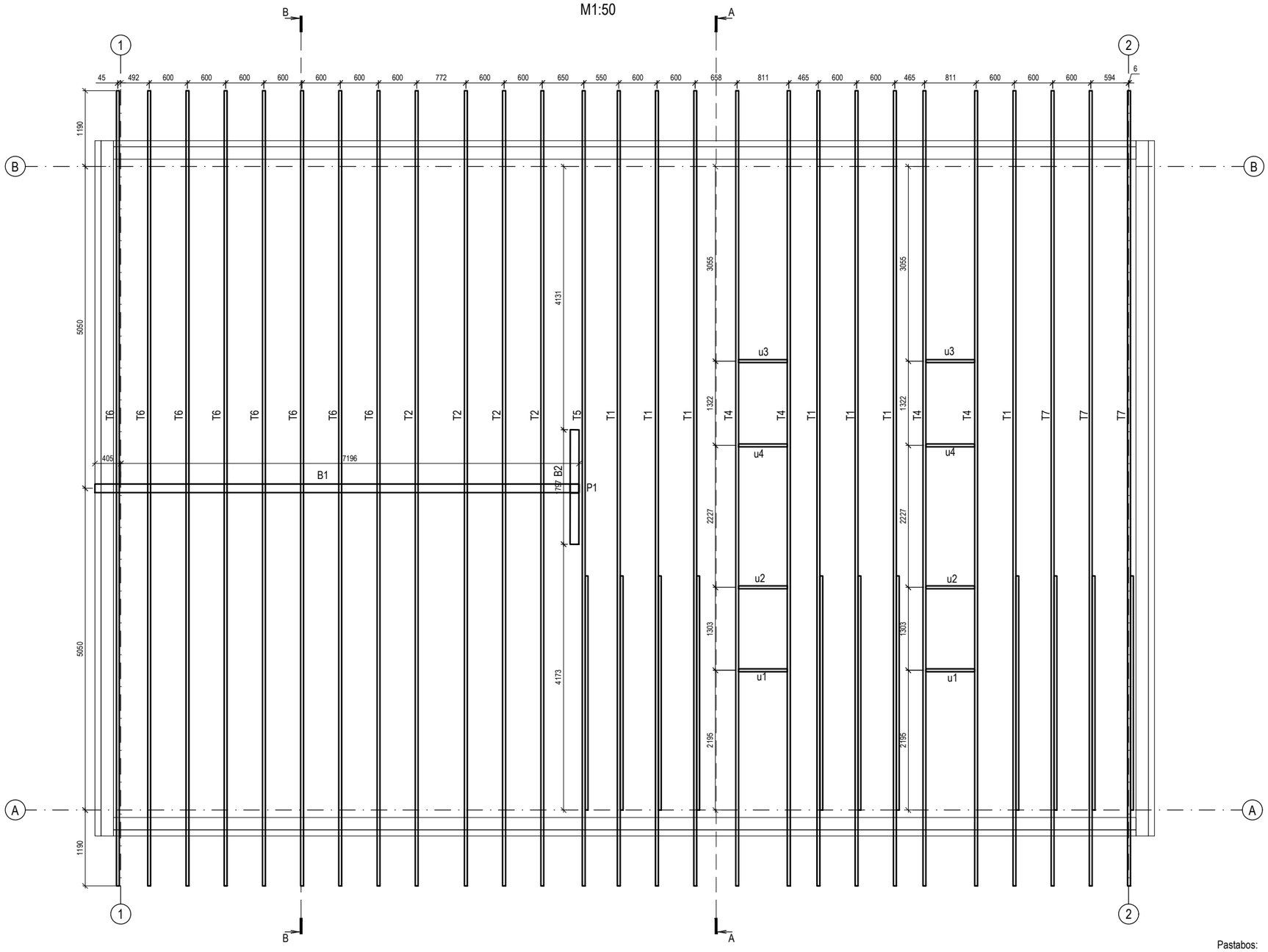


Pastabos:

1. Brėžinius žiūrėti kartu su projekto architektūros (SA) dalimi;
2. Altitudes tikslinti projekto architektūros (SA) dalyje;
3. ±0.00=155.15.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Antro aukšto sienų planas — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas	
	Konstr.	R. Karpis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-04	Lapas: 1 — Lapų: 1

Stogo konstrukcijų planas
M1:50

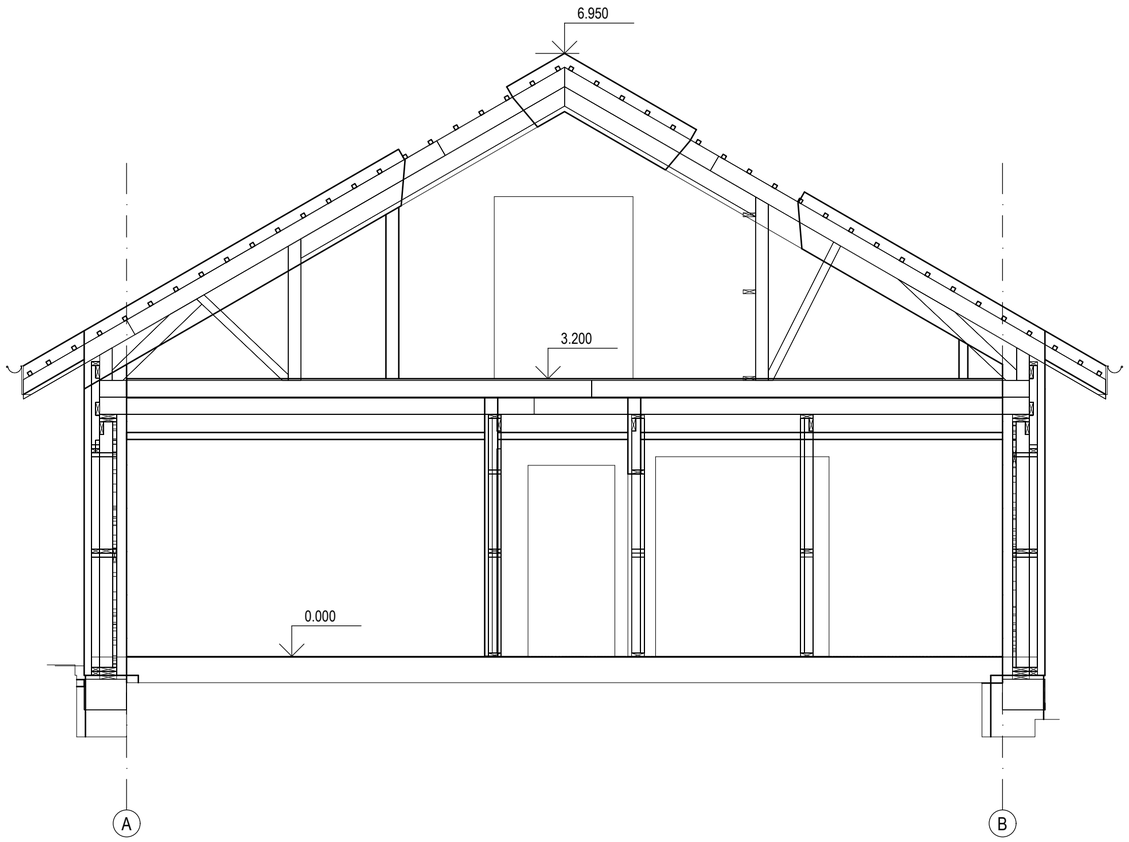


Pastabos:
1. Brėžinius žiūrėti kartu su projekto architektūros (SA) dalimi;
2. Altitudes tikslinti projekto architektūros (SA) dalyje;
3. ±0.00=155.15.

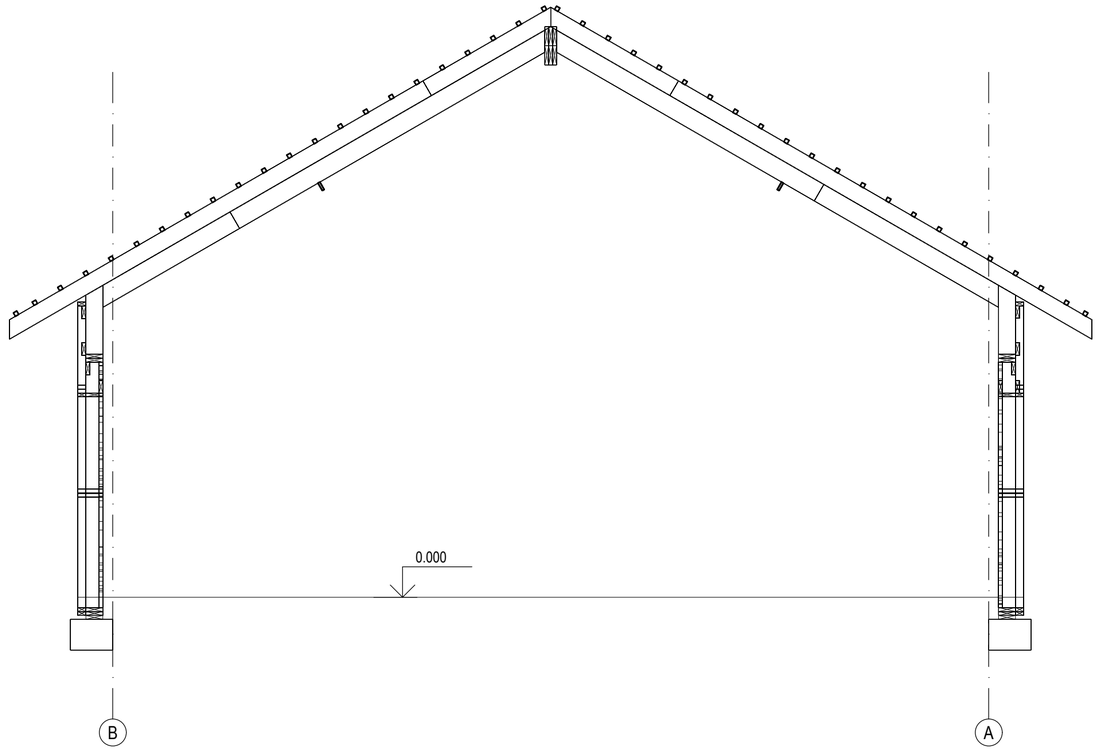
0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo konstrukcijų planas — Laida 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-05 — Lapas 1 — Lapų 1

Pjūvis A-A
M1:50



Pjūvis B-B
M1:50

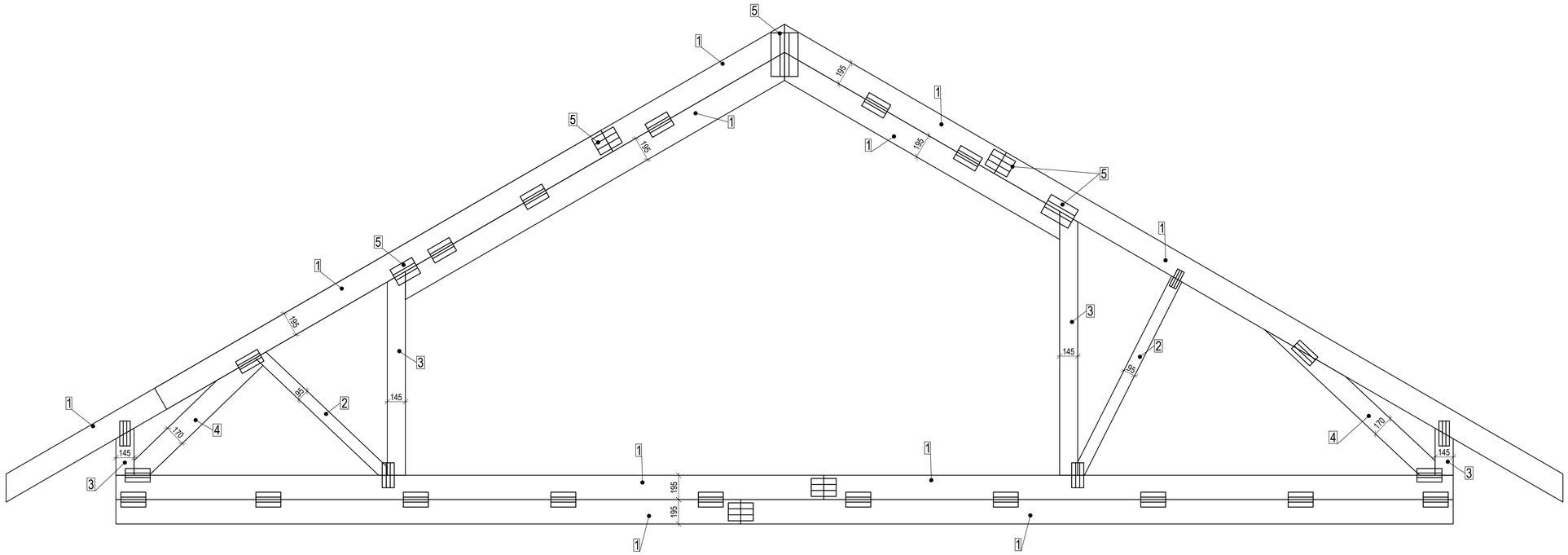


Pastabos:
1. Brėžinius žiūrėti kartu su projekto architektūros (SA) dalimi;
2. Altitudes tikslinti projekto architektūros (SA) dalyje;
3. ±0.00=155.15.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		
14160	PDV	L. Eigirdas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pjūviai A-A ir B-B	Laida 0
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-06	Lapas 1 / Lapų 1

1. Mediena C24 195x45;
2. Mediena C24 95x45;
3. Mediena C24 145x45;
4. Mediena C24 170x45;
5. Plieninės plokštelės.

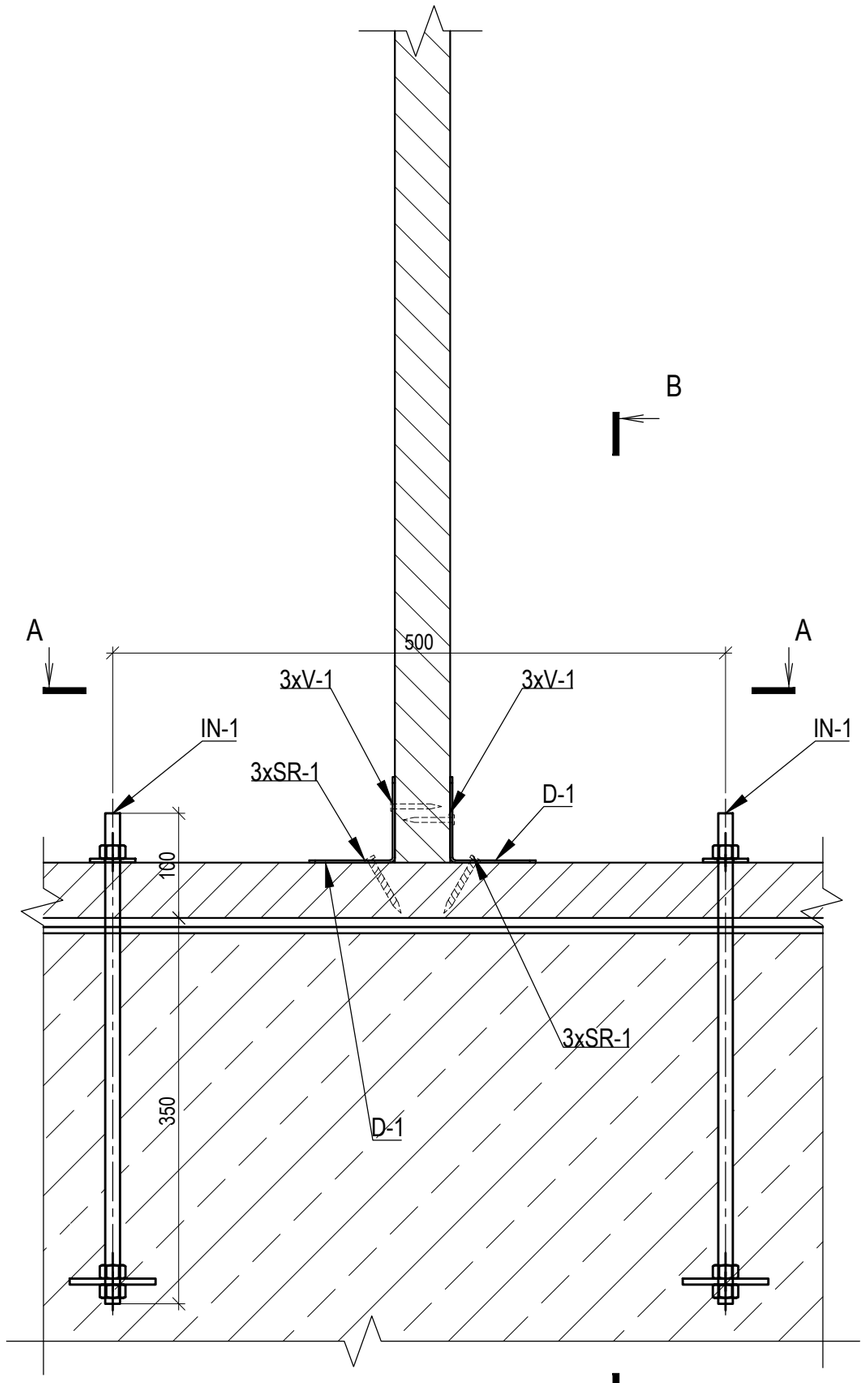
Principinė stogo santvara
M1:20



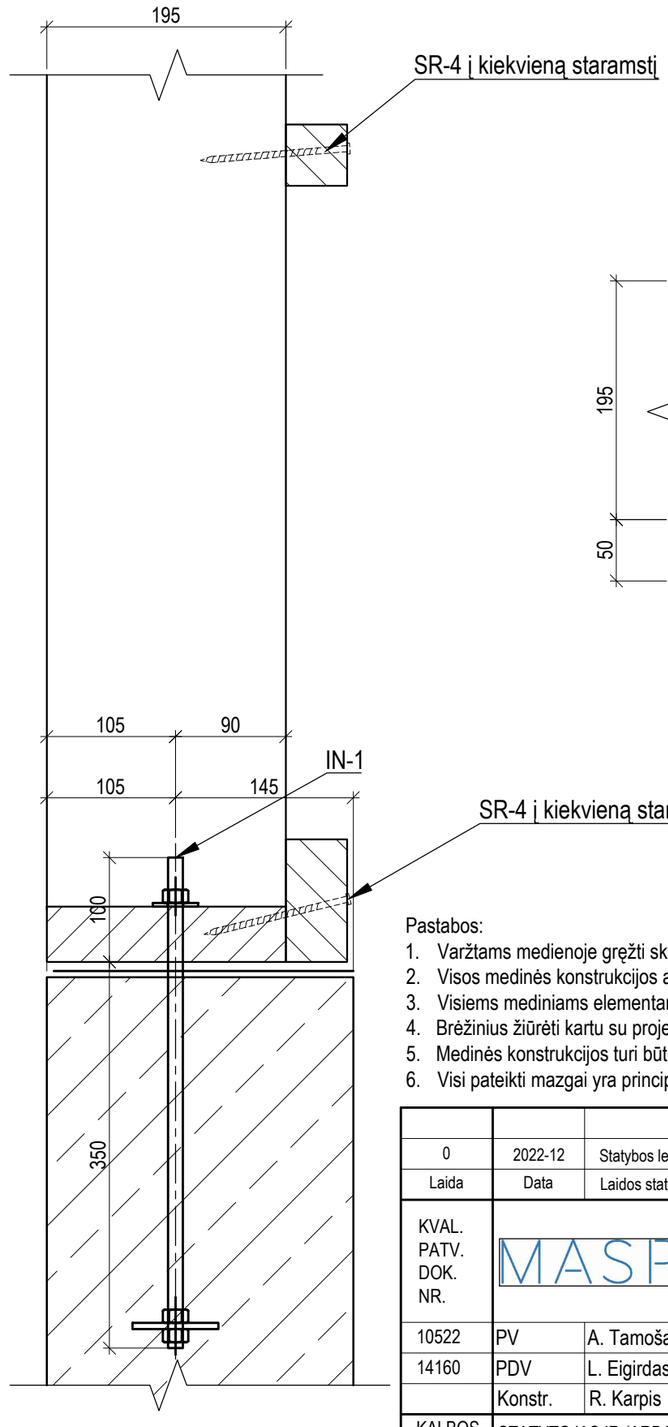
Pastabos:
1. Visiems mediniams elementams užtikrinti ilgaamžiškumą pagal naudojimo klasę 3.1 (LST EN 335);
2. Brėžinius žiūrėti kartu su projekto architektūrinės dalies brėžiniais;
3. Medinės konstrukcijos turi būti impregnuotos taip, kad atitiktų ne žemesnę kaip B-s3, d2 degumo klasę pagal LST EN 13501;
4. Pateikta santvara yra principinė.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
14160	PDV	L. Eigirdas	Principinė stogo santvara	0
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-07	Lapas 1 / Lapų 1

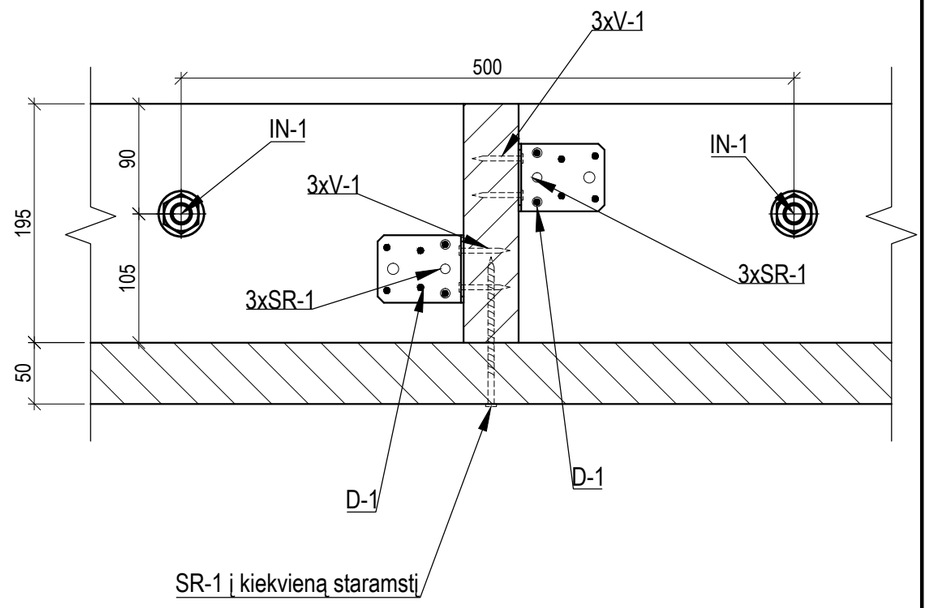
Principinis išorinių 195mm storio sienų sujungimo su rostverku mazgas
M1:5



Vaizdas B-B
M1:5



Vaizdas A-A
M1:5



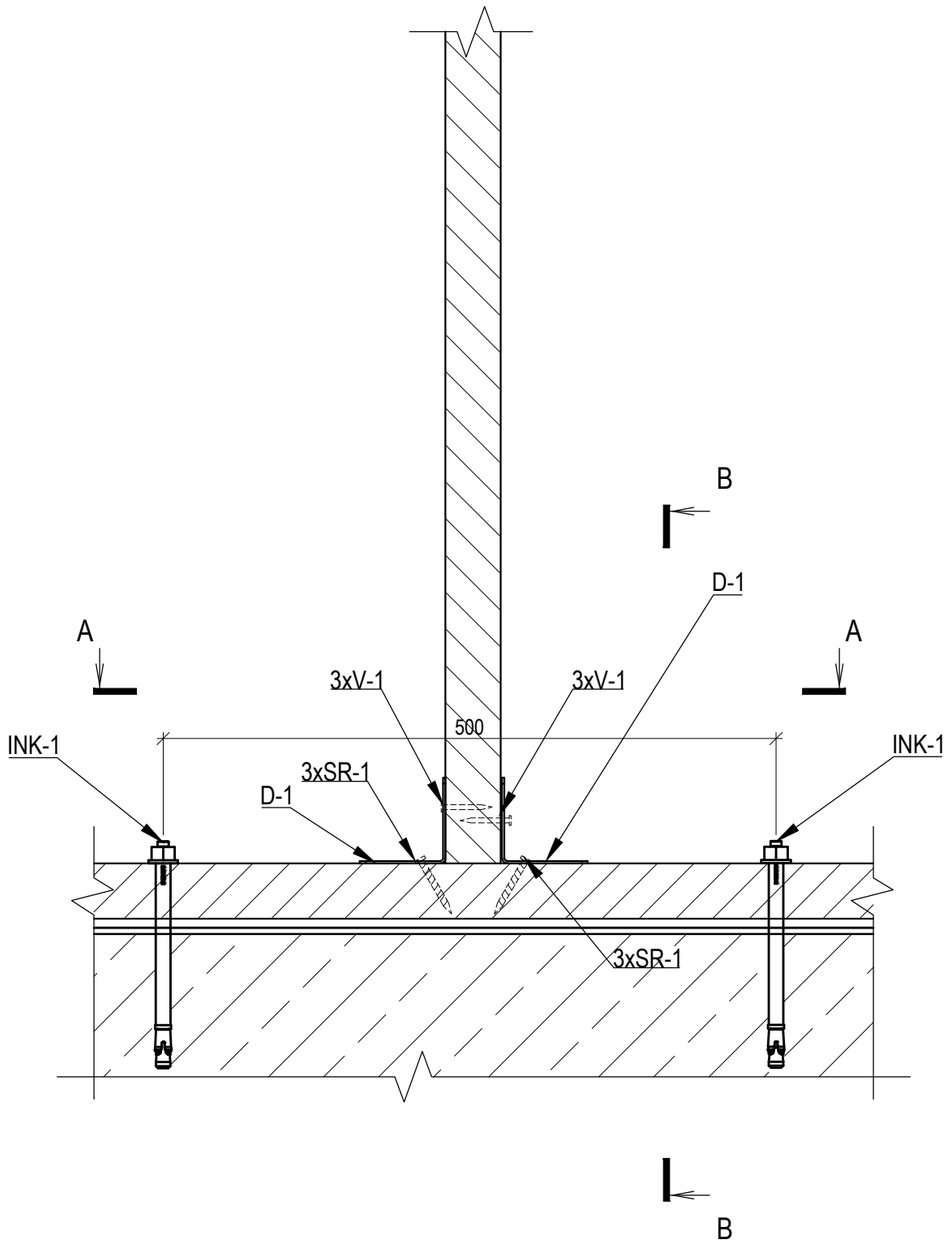
Pastabos:

1. Varžtams medienoje gręžti skyles, 1 mm mažesnio skersmens, nei varžto kotelio skersmuo;
2. Visos medinės konstrukcijos ant gelžbetoninių konstrukcijų turi būti atremiamos per hidroizoliacinę tarpinę;
3. Visiems mediniams elementams užtikrinti ilgaamžiškumą pagal naudojimo klasę 3.1 (LST EN 335);
4. Brėžinius žiūrėti kartu su projekto architektūrinės dalies brėžiniais;
5. Medinės konstrukcijos turi būti impregnuotos taip, kad atitiktų ne žemesnę kaip B-s3, d2 degumo klasę pagal LST EN 13501;
6. Visi pateikti mazgai yra principiniai. Nenurodytus mazgus įrengti pagal analogišką principą.

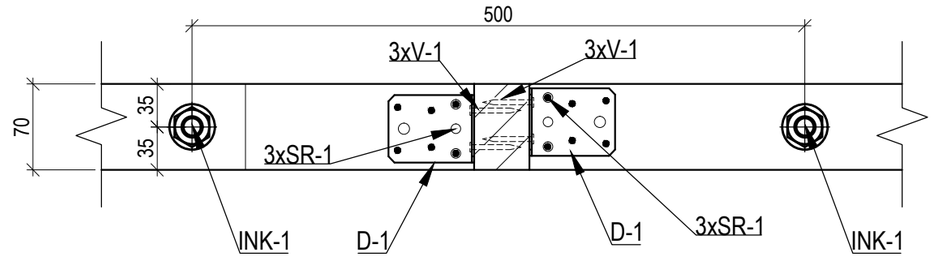
0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Principiniai medinių konstrukcijų įrengimo mazgai — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-D01 — Lapas: 1 — Lapų: 5

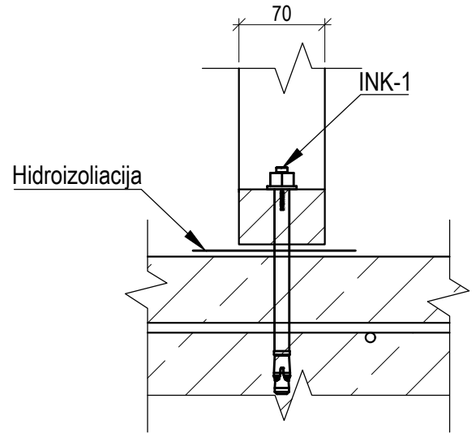
PRINCIPINIS VIDINIŲ 70mm STORIO PERTVARŲ SUJUNGIMO SU GRINDIMIS MAZGAS
M1:5



VAIZDAS A-A
M1:5

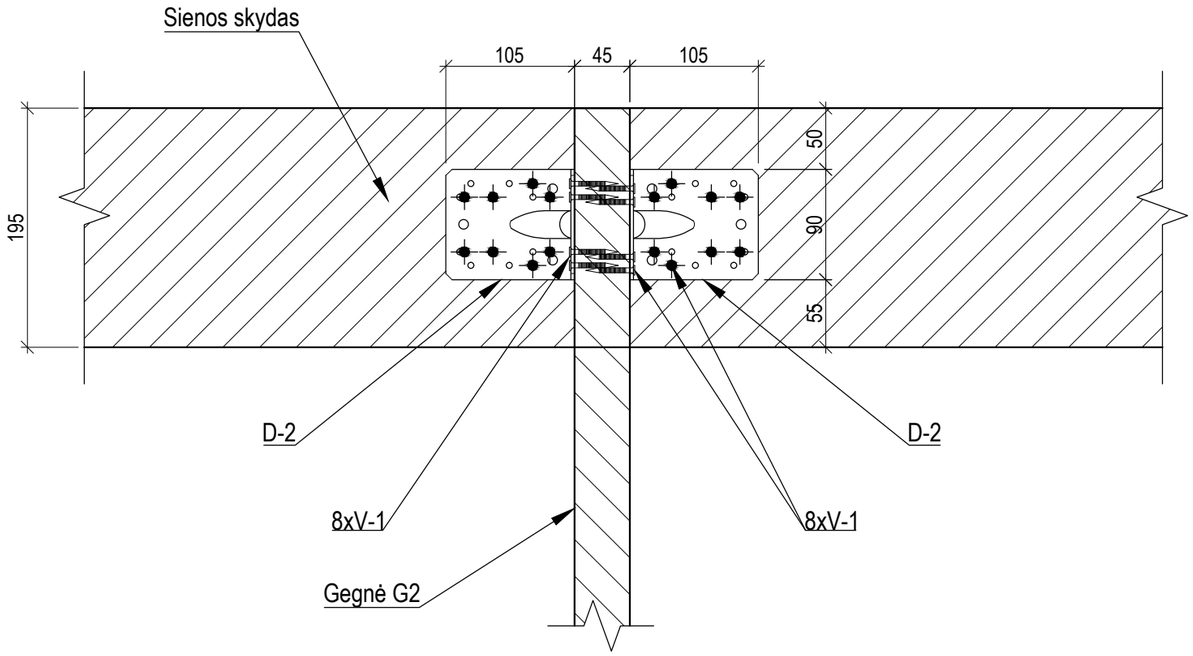


VAIZDAS B-B
M1:5

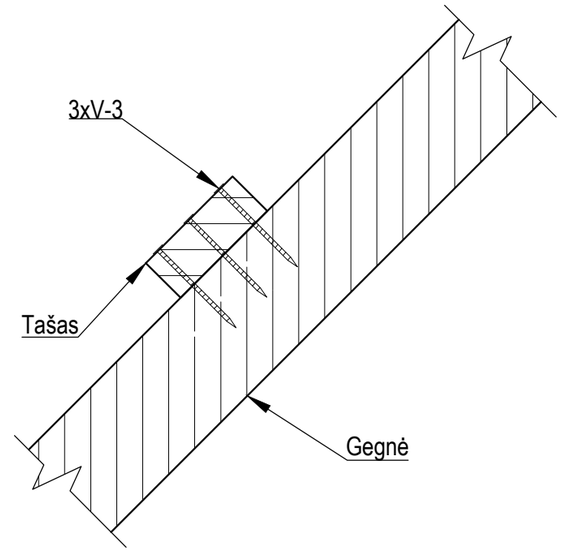


DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
22.318-TP-SK.B-D01	2	5	0

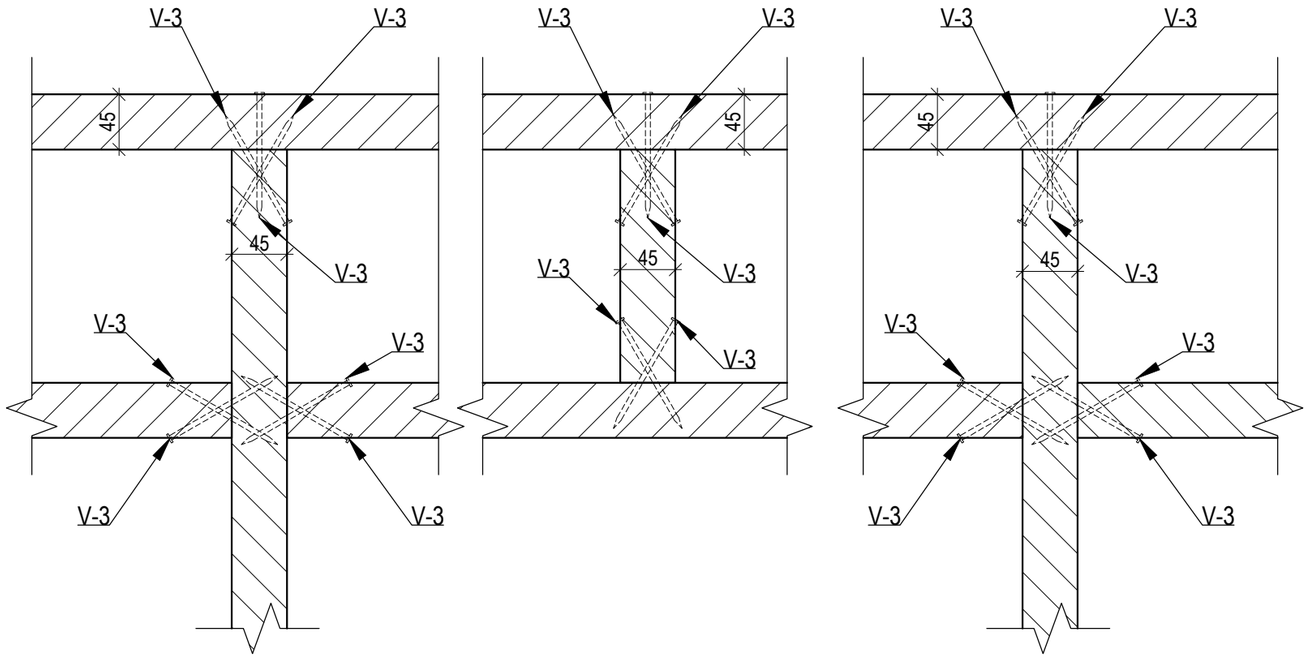
PRINCIPINIS GEGNĖS ATRĖMIMO
ANT SIENOS MAZGAS
M1:5



PRINCIPINIS RYŠIŲ TVIRTINIMO PRIE
SANTVAROS JUOSTŲ IR SPYRIŲ MAZGAS
M1:5

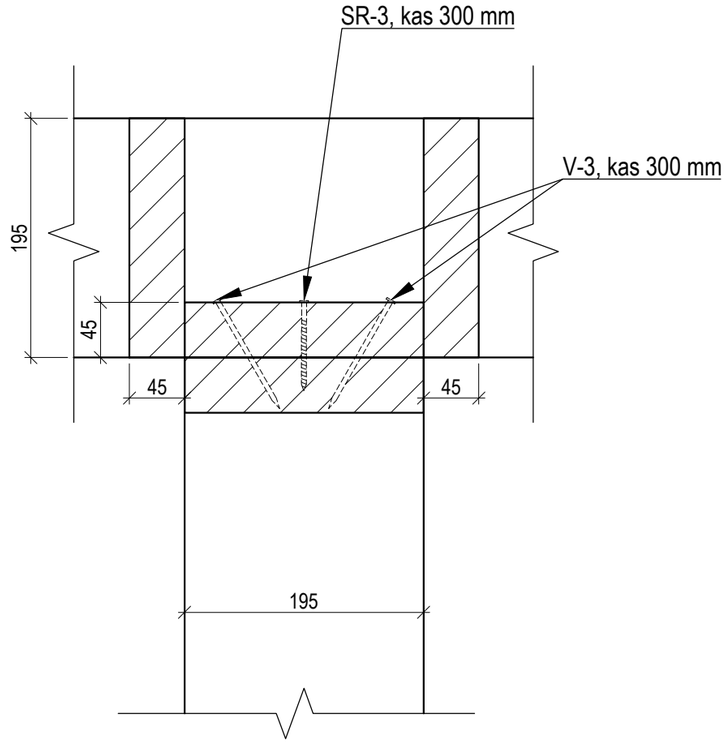


PRINCIPINIS SIENŲ KARKASO ELEMENTŲ TARPUSAVIO TVIRTINIMAS
M1:5

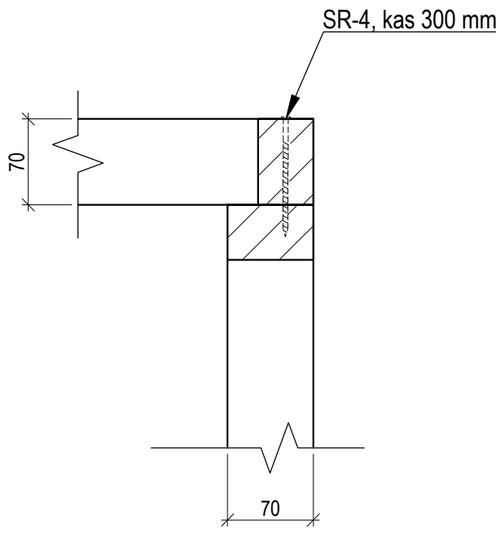


DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
22.318-TP-SK.B-D01	3	5	0

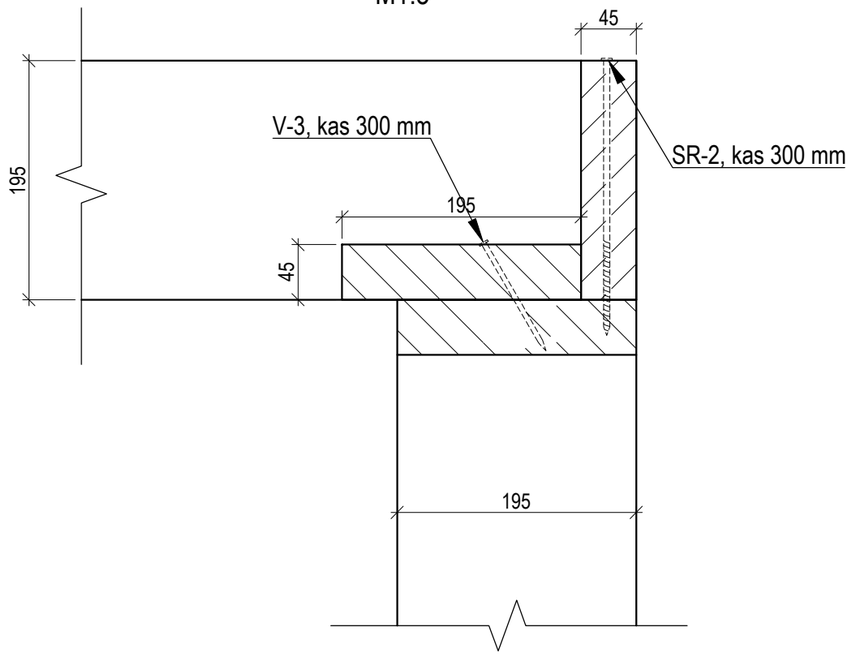
PRINCIPINIS 195 MM PLOČIO SIENŲ "T" FORMOS SUJUNGIMAS
M1:5



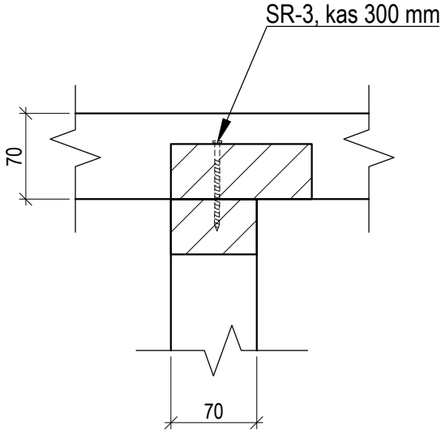
PRINCIPINIS 70 MM PLOČIO SIENŲ "L" FORMOS SUJUNGIMAS
M1:5



PRINCIPINIS 195 MM PLOČIO SIENŲ "L" FORMOS SUJUNGIMAS
M1:5



PRINCIPINIS 70 MM PLOČIO SIENŲ "T" FORMOS SUJUNGIMAS
M1:5



DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
22.318-TP-SK.B-D01	4	5	0

SUVESTINIS MONTUOJAMŲJŲ MAZGŲ VINIŲ ŽINIARAŠTIS

Vinies žymuo	Vinis				Pastabos	
	Skersmuo	Nominalusis vinies ilgis, mm	Standartas	Viso, vnt.		
V-1	M4	40	ETA-04/0013		Rievėtos	Cinkuotos
V-2	M4	60	ETA-04/0013		Rievėtos	Cinkuotos
V-3	M4	100	ETA-04/0013		Rievėtos	Cinkuotos

Pastabos:
1. Rievėtos vinies V-1 (ETA-04/0013) charakteristinis tempiamasis stipris fu,k ≥ 600 MPa pagal EN 10218-1, charakteristinė vinies ašinė ištraukiamoji galia, kai medienos charakteristinis tankis ρk = 350 kg/m3, Fax,Rk ≥ 0,74 kN pagal EN 1382;
2. Rievėtos vinies V-2 (ETA-04/0013) charakteristinis tempiamasis stipris fu,k ≥ 600 MPa pagal EN 10218-1, charakteristinė vinies ašinė ištraukiamoji galia, kai medienos charakteristinis tankis ρk = 350 kg/m3, Fax,Rk ≥ 1,23 kN pagal EN 1382;
3. Rievėtos vinies V-3 (ETA-04/0013) charakteristinis tempiamasis stipris fu,k ≥ 600 MPa pagal EN 10218-1, charakteristinė vinies ašinė ištraukiamoji galia, kai medienos charakteristinis tankis ρk = 350 kg/m3, Fax,Rk ≥ 1,43 kN pagal EN 1382;
4. Rievėtos vinys parinktos pagal Simpson Strong-Tie katalogą.

SUVESTINIS MONTUOJAMŲJŲ MAZGŲ VARŽTŲ, VERŽLIŲ IR POVERŽLIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (standartas, tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	VARŽTINĖ SĄRANKA IN-1				
1	varžtas su šešiabriaune galvute ISO 4017 - M-12 x 450 - 8.8	LST EN ISO 4017	vnt.	1	Cinkuoti
2	Šešiabriaunė normalioji veržlė ISO 4032 - M12 - 10	LST EN ISO 4032	vnt.	2	Cinkuoti
3	Poveržlė ISO 7093-1 - 12 - 200 HV	LST EN ISO 7089	vnt.	2	Cinkuoti

SUVESTINIS MONTUOJAMŲJŲ MAZGŲ MEDSRAIGČIŲ ŽINIARAŠTIS

Medsraigčio žymuo	Medsraigtis				Pastabos
	Skersmuo	Nominalusis medsraigčio ilgis, mm	Standartas	Viso, vnt.	
SR-1	M6	50	ETA-11/0030		Cinkuoti
SR-2	M6	220	ETA-11/0030		Cinkuoti
SR-3	M6	70	ETA-11/0030		Cinkuoti
SR-4	M6	100	ETA-11/0030		Cinkuoti
SR-5	M6	120	ETA-11/0030		Cinkuoti

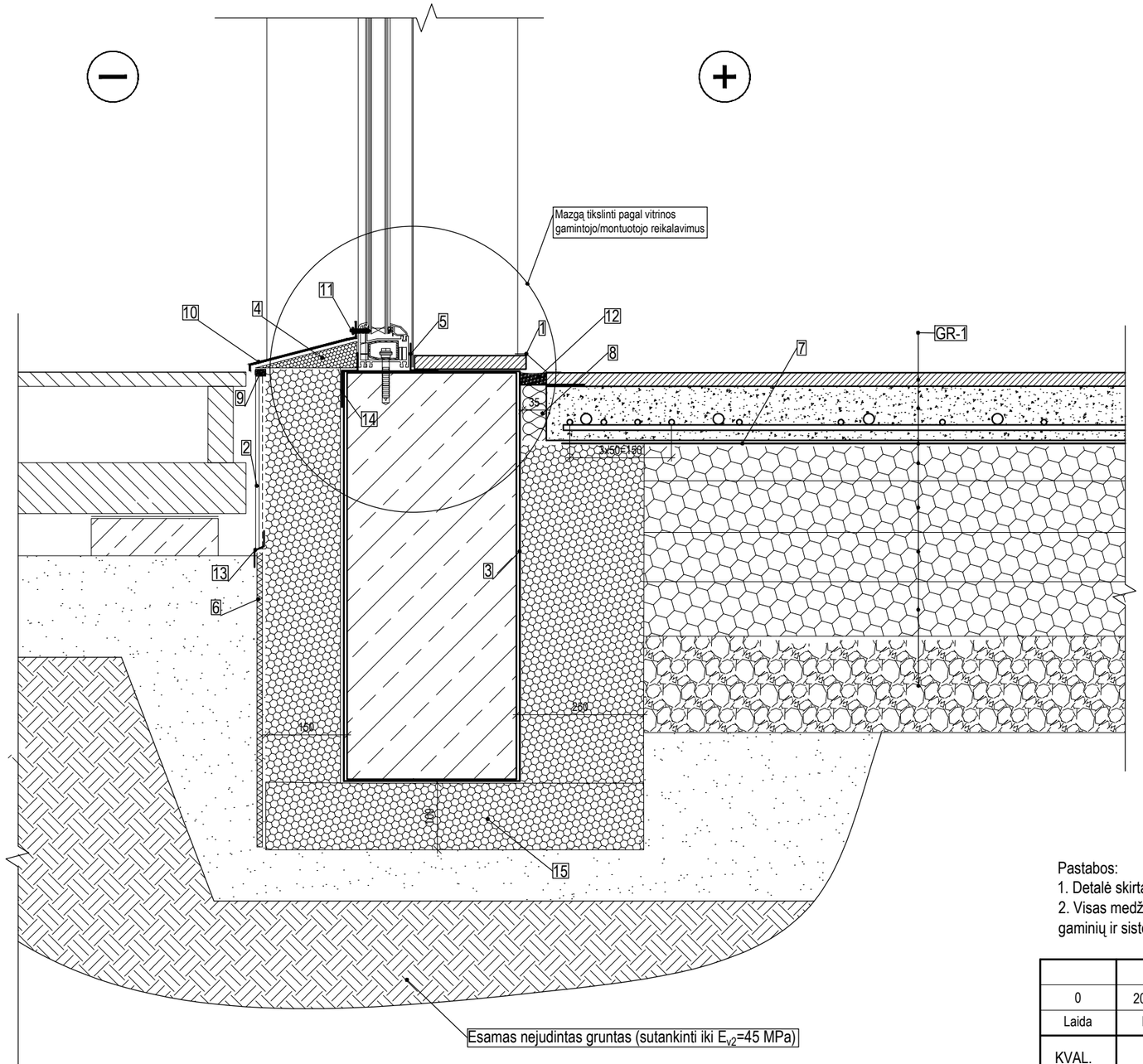
Pastabos:
1. Medsraigčiai parinkti pagal ROTHOFIXING katalogą.

SUVESTINIS MONTUOJAMŲJŲ MAZGŲ DETALIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
D-1	AB70 (ETA-06/0106)	Kampainis 70x70x55x2,0	vnt.		
D-2	AB105 (ETA-06/0106)	Kampainis 105x105x90x3,0	vnt.		

Pastabos:
1. Montuojamosios detalės parinktos pagal Simpson Strong-Tie katalogą.

Cokolio COK-1 mazgas
M1:7



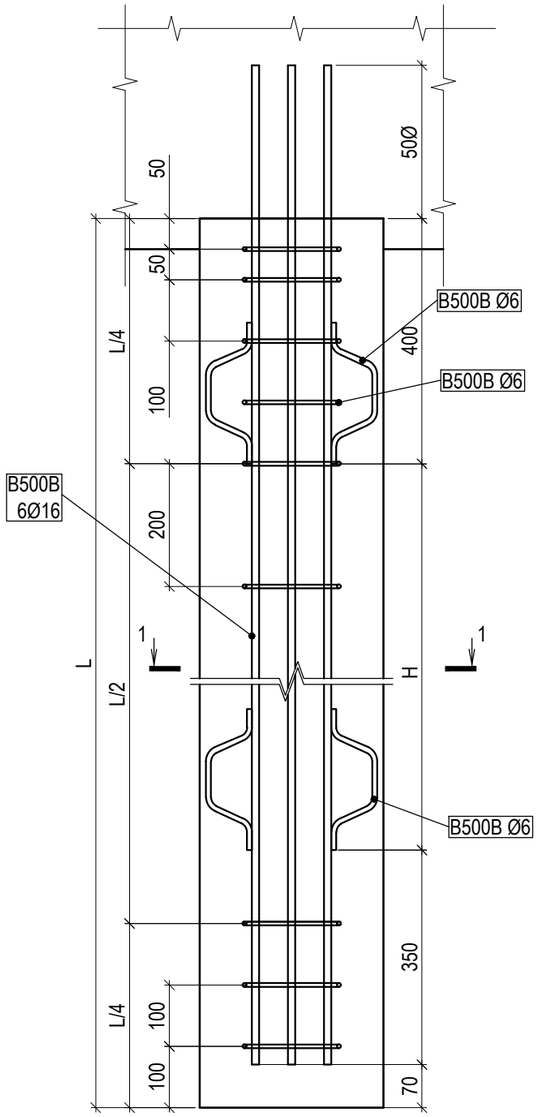
1. Grindjuostės profilis;
2. Dekoratyvinis tinkas atsparus drėgmei ir nešvarumams;
3. 1 sl. prilydomos bituminės hidroizoliacijos;
4. PIR tipo plokštė;
5. Garo izoliacijos juosta;
6. Drenažinė membrana su geotekstile;
7. PE plėvelė, t=0.3 mm;
8. Pūsto polietileno juosta;
9. Deformacinė išsiplečianti juosta;
10. Cinkuotos skardos lankstinys, t=0.7 mm;
11. Cinkuotas savisriegis;
12. Silikoninis sandariklis vidaus darbams;
13. Apsauginis profilis;
14. Difuzinė izoliacinė juosta;
15. Putų polistirenas. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.035 W/(mK) pagal EN 12667, Įgalaikis įmirkis visiškai panardinus vandenyje ≤ 2%, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;

Pastabos:
1. Detalė skirta pastato cokolio ties terasa įrengimui;
2. Visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

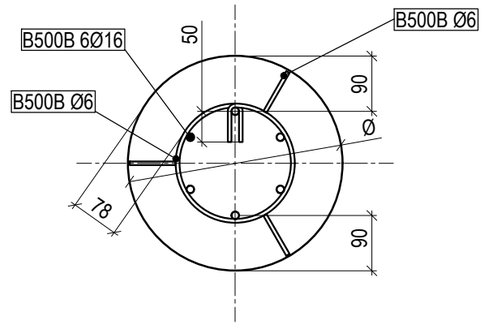
0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Cokolio COK-1 mazgas — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-D02 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Principinis polių PL armavimas
M 1:10



1-1
M1:10



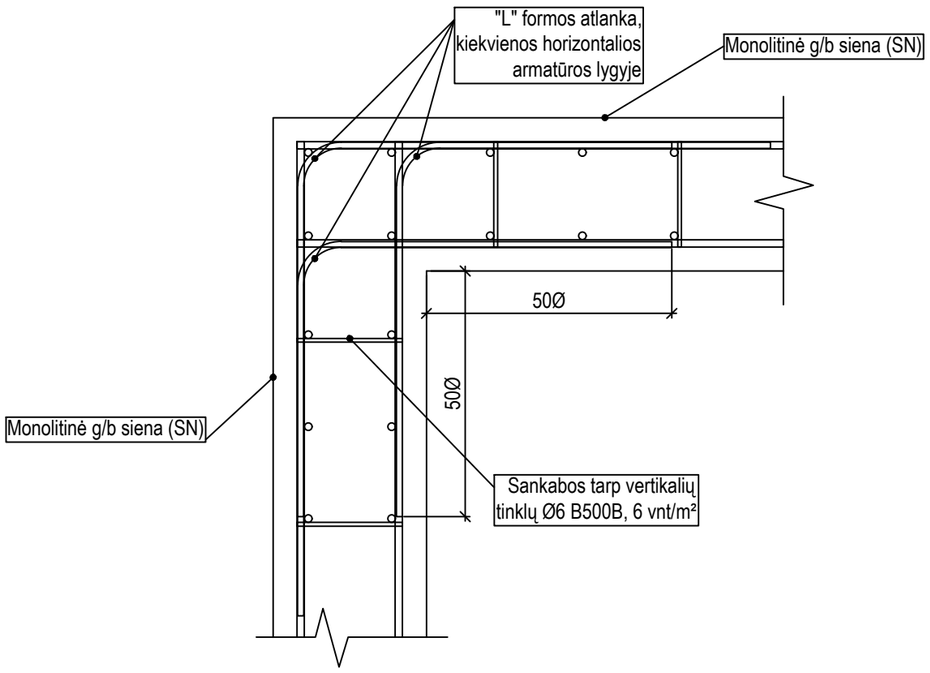
Papildomi reikalavimai (tikslinama DP metu):
1. Monolitinių gb polių (PL) - betono klasė C25/30 arba C30/37-XC2(LT)-Cl0,2-Dmax16;
2. Brėžinyje nurodytas armatūros apsauginis betono sluoksnis yra C_{nom} = 70mm;
3. Konkretiems pastato gb elementams betono klasės, naudojimo sąlygų klasės pateiktos medžiagų kiekių žiniaraščiuose.

Pastabos:
1. Detalė skirta principiniam polių armavimui.
2. Visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;

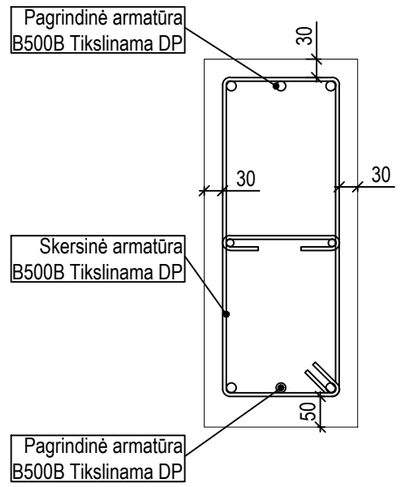
0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Principinis polių armavimas	Laida 0
14160	PDV	L. Eigirdas			
	Konstr.	R. Karpis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-D03	Lapas 1 / Lapų 1

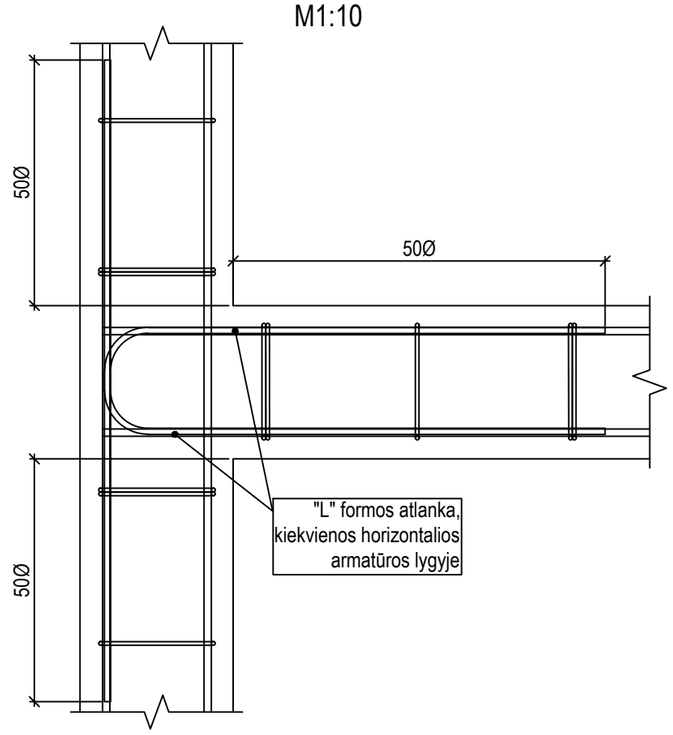
Principinis "L" formos rostverkų sujungimo armavimas
M1:10



Principinis monolitinio rostverko armavimas
M1:10



Principinis "T" formos rostverkų sujungimo armavimas
M1:10

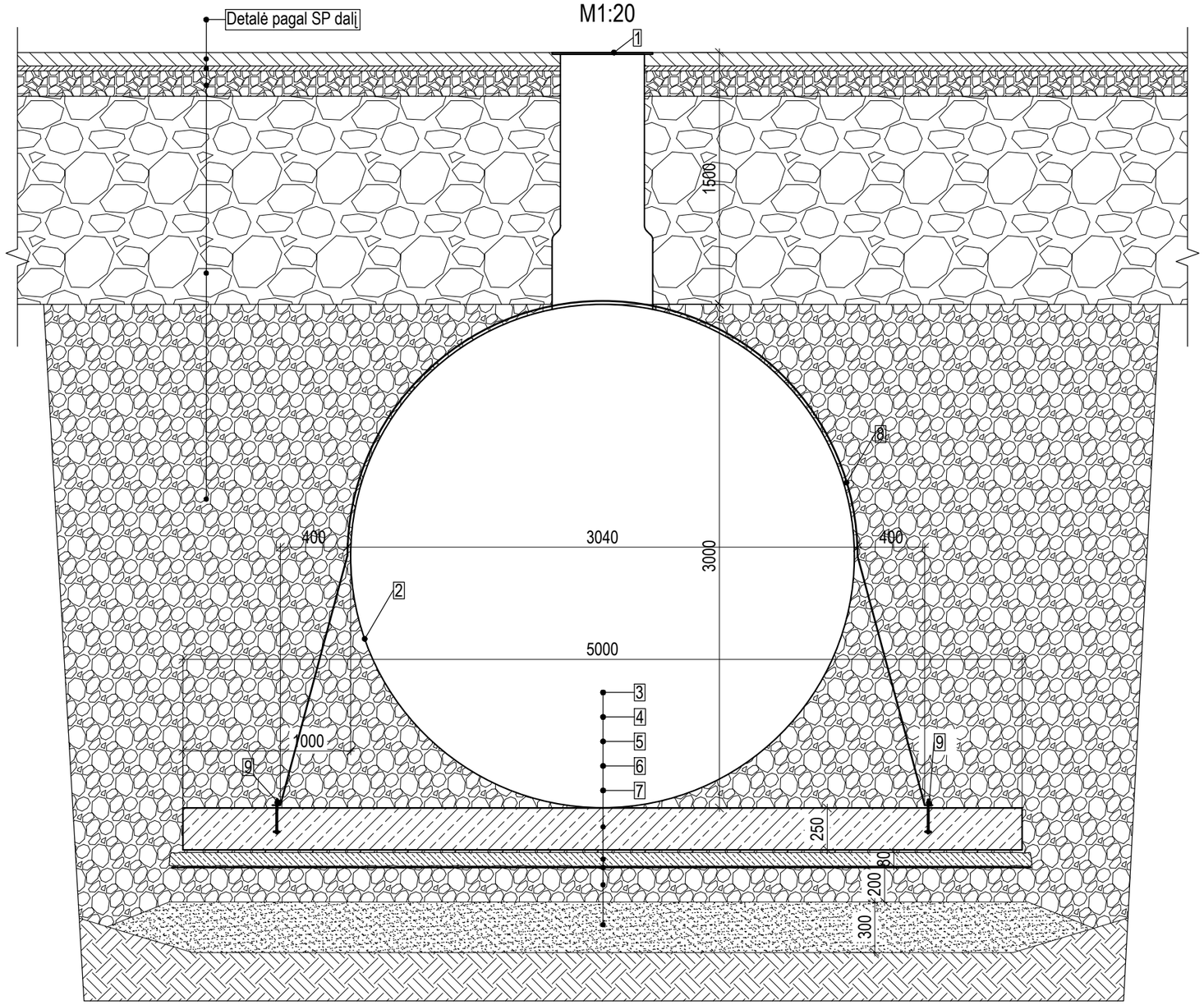


Papildomi reikalavimai (tikslinama DP metu):
1. Monolitinių gb rostverkų (R) - betono klasė C25/30 arba C30/37-XC2(LT)-Cl0,2-Dmax16;
2. Armatūros apsauginis betono sluoksnis Cnom = 30...50mm;
3. Konkretiems pastato g/b elementams betono klasės, naudojimo sąlygų klasės pateiktos medžiagų kiekių žiniaraščiuose.

Pastabos:
1. Detalės skirtos monolitinių gelžbetoninių rostverkų armavimui;
2. Visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Principinis rostverkų armavimas	Laida 0
14160	PDV	L. Eigirdas			
	Konstr.	R. Karpis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-D04	Lapas 1 / Lapų 1

Pagrindo GRL-1 detalė
M1:20



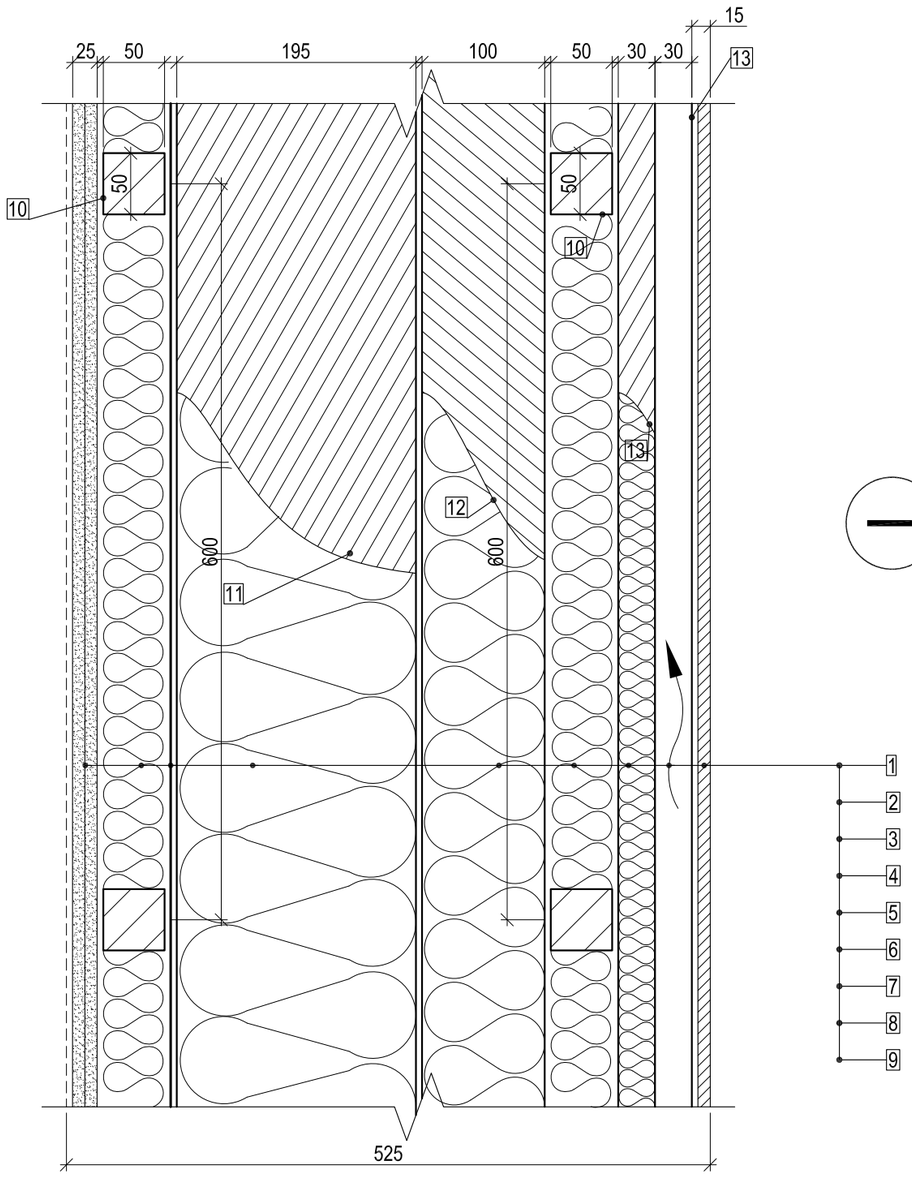
1. Dangtelis;
2. Rezervuaras;
3. Gelžbetoninė plokštė;
4. Išlyginamasis C8/10 betono sluoksnis, t=80 mm;
5. PE plėvelė, t=0,3 mm;
6. Nesurištasis mišinys (LST EN 13285) t=150 mm, 0/31,5, UF9, OC75, GP (sutankinti iki E/v2=120 MPa);
7. Smėlinis gruntas, t=300 mm. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E/v2=80 MPa);
8. Rezervuaro tvirtinimo diržai, kas 1000 mm;
9. Inkariniai varžtai (tikslinti DP).

Pastabos:
1. Detalė skirta fontano rezervuaro pamato plokštės ant grunto įrengimui;
2. Detalė numatyta šlapiam eksploatacijos režimui;
3. Visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
4. Jeigu esamo grunto sluoksnis nesusitankina iki reikiamų charakteristikų būtina numatyti grunto stiprinimą armuojant geotekstilės gaminiais arba kitomis priemonėmis;
5. Naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai. Kai nuorodos pateikiamos be datos, galioja naujausias dokumento leidimas.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pagrindo GRL-1 detalė — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-D05 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Sienos SN-1 detalė
M1:5



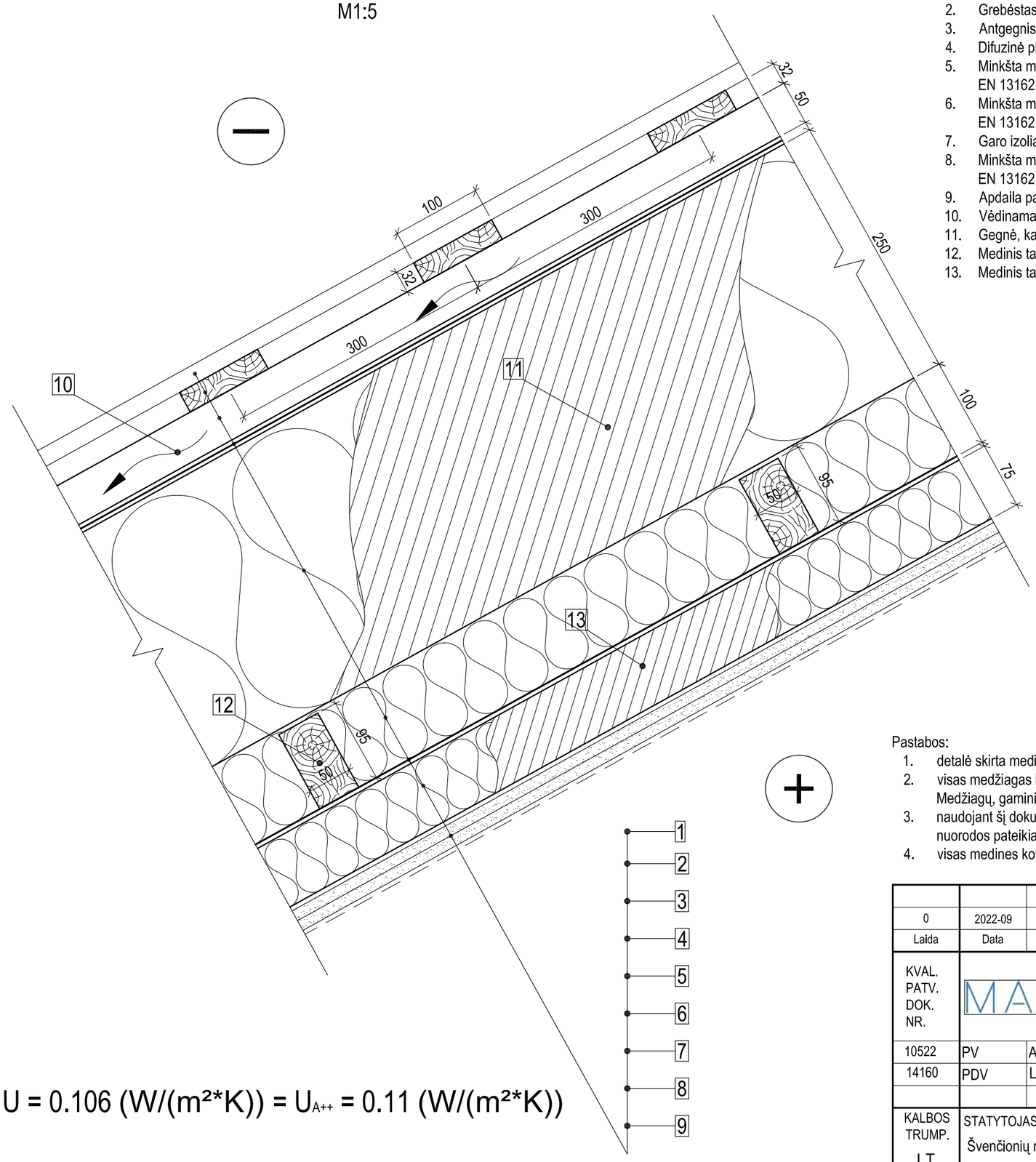
$U = 0.102\ (W/(m^2*K)) = U_{A++} = 0.12\ (W/(m^2*K))$

1. Vidaus apdaila pagal projekto architektūros dalį;
2. Minkšta mineralinė vata, t=50 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
3. Garo izoliacija;
4. Minkšta mineralinė vata, t=200 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
5. Minkšta mineralinė vata, t=100 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
6. Minkšta mineralinė vata, t=50 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
7. Priešvėjinė mineralinė vata, t=30 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
8. Vėdinamas oro tarpas, t=30 mm;
9. Išorės apdaila pagal projekto architektūros dalį;
10. Medinis tašas C18, 50x50, kas 600 mm;
11. Medinis statramstis, kas 600 mm (pagal projekto grafinę dalį), 195x45 mm;
12. Medinis tašas C18, 100x50, kas 600 mm;
13. Medinis tašas C18, 30x50, kas 600 mm.

Pastabos:
1. detalė skirta išorinės karkasinės sienos įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai. Kai nuorodos pateikiamos be datos, galioja naujausias dokumento leidimas;
4. visas medines konstrukcijas padengti priemonėmis nuo biologinio poveikio.

0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav.,Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sienos SN-1 detalė	Laida 0
14160	PDV	L. Eigirdas			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK. B-D06	Lapas 1 / Lapų 1

Stogo ST-1 detalė
M1:5



$U = 0.106\ (W/(m^2*K)) = U_{A++} = 0.11\ (W/(m^2*K))$

1. Apdaila pagal projekto architektūros dalį (skarda);
2. Grebėstas C18, 32x100, kas 300 mm;
3. Antgegnis C18, 50x50, kas 600 mm;
4. Difuzinė plėvelė
5. Minkšta mineralinė vata, t=250 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
6. Minkšta mineralinė vata, t=100 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
7. Garo izoliacinė plėvelė;
8. Minkšta mineralinė vata, t=75 mm. Mineralinės vatos parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.034 W/(mK) pagal EN 13162, degumo klasė A1 pagal EN 13501-1, ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus Wlp = 3 kg/m²;
9. Apdaila pagal projekto architektūros dalį;
10. Vėdinamas oro tarpas, t=50 mm;
11. Gegnė, kas 600 mm (pagal projekto grafinę dalį), h=245 mm;
12. Medinis tašas C18, 95x45, kas 600 mm;
13. Medinis tašas C18, 75x45, kas 600 mm.

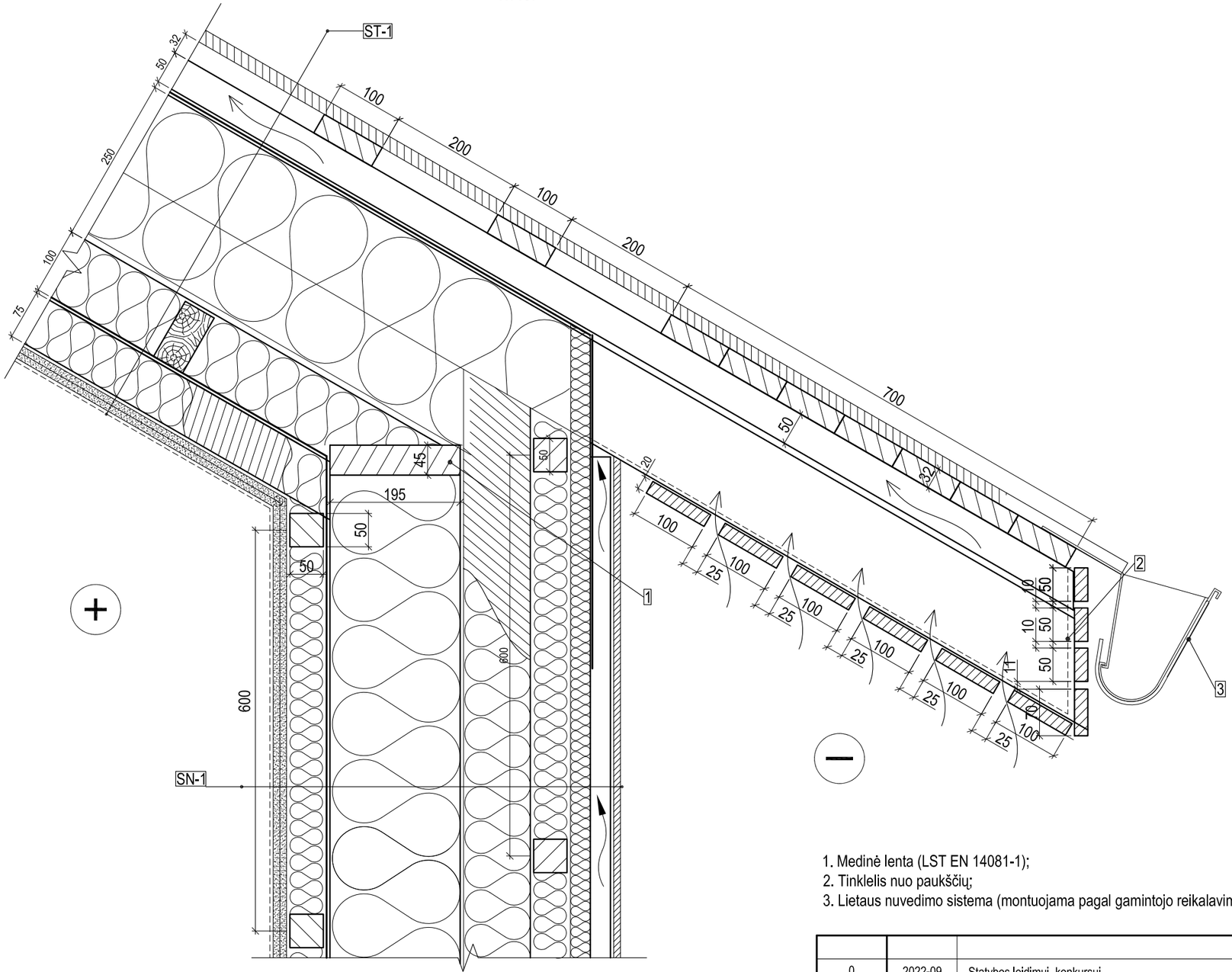
Pastabos:

1. detalė skirta medinio šlaitinio stogo (apšiltinimo medžiagos šlaite) įrengimui;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai. Kai nuorodos pateikiamos be datos, galioja naujausias dokumento leidimas;
4. visas medines konstrukcijas padengti priemonėmis nuo biologinio poveikio.

0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav.,Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo ST-1 detalė / Laida 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK. B-D07 / Lapas 1 / Lapų 1

Karnizo KAR-1 mazgas
M1:7



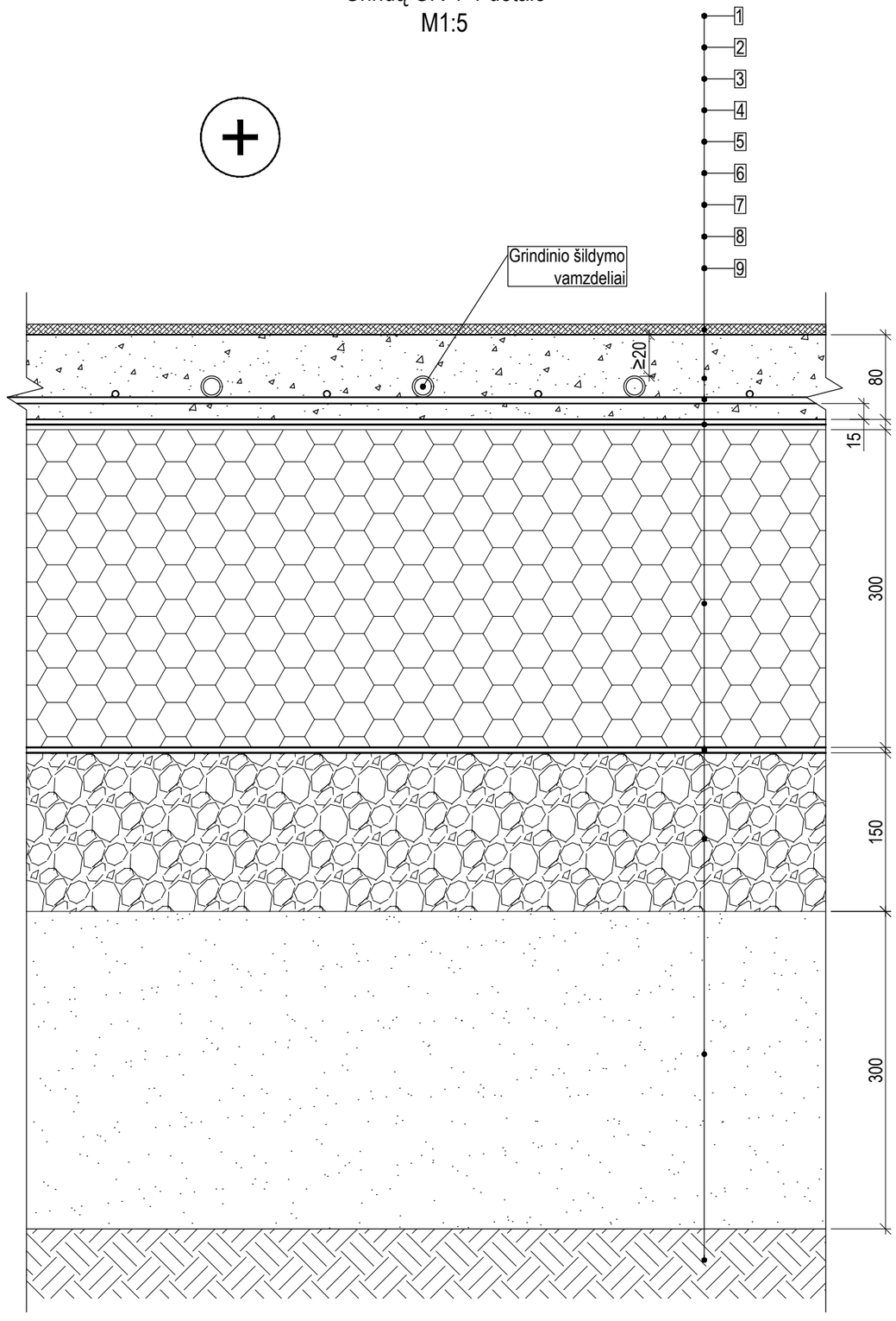
1. Medinė lenta (LST EN 14081-1);
2. Tinklelis nuo paukščių;
3. Lietaus nuvedimo sistema (montuojama pagal gamintojo reikalavimus);

Pastabos:
1. mazgas skirtas gyvenamosios paskirties pastato stogo karnizo įrengimui, kai stogas šiltinamas šlaito lygyje;
2. detalė numatyta šlapiam eksploatacijos režimui;
3. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto konstrukcinės dalies vadovais;
4. naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai. Kai nuorodos pateikiamos be datos, galioja naujausias dokumento leidimas;
5. visas medines konstrukcijas padengti priemonėmis nuo biologinio poveikio.

0	2022-09	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav.,Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Karnizo KAR-1 mazgas — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK. B-D08 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Grindų GR-1-1 detalė
M1:5



1. Vidinių patalpų danga pagal projekto architektūros dalį;
2. Grindų išlyginamasis sluoksnis C20/25-XC2, t= 80 mm;
3. Armatūros tinklas B500B Ø6/Ø6/150/150;
4. PE plėvelė, 200 mikronų;
5. Putų polistirenas, t=300 mm. Putų polistireno parametrai: deklaruojamas šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, Ilgalaikis įmirkis visiškai panardinus vandenyje ≤ 2%, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;
6. 2 sluoksniai PE plėvelės, t=0,2 mm;
7. Nesurištasis mišinys (LST EN 13285), t=150 mm, 0/31,5, UF9, OC75, GP (sutankinti iki E_{v2}=80 MPa);
8. Smėlinis gruntas, t=300 mm. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E_{v2}=60 MPa);
9. Esamas gruntas (sutankinti iki E_{v2}=45 MPa).

$$U = 0.126\ (W/(m^2*K)) < U_{A++} = 0.14\ (W/(m^2*K))$$

$$R = 7.934\ ((m^2*K)/W)$$

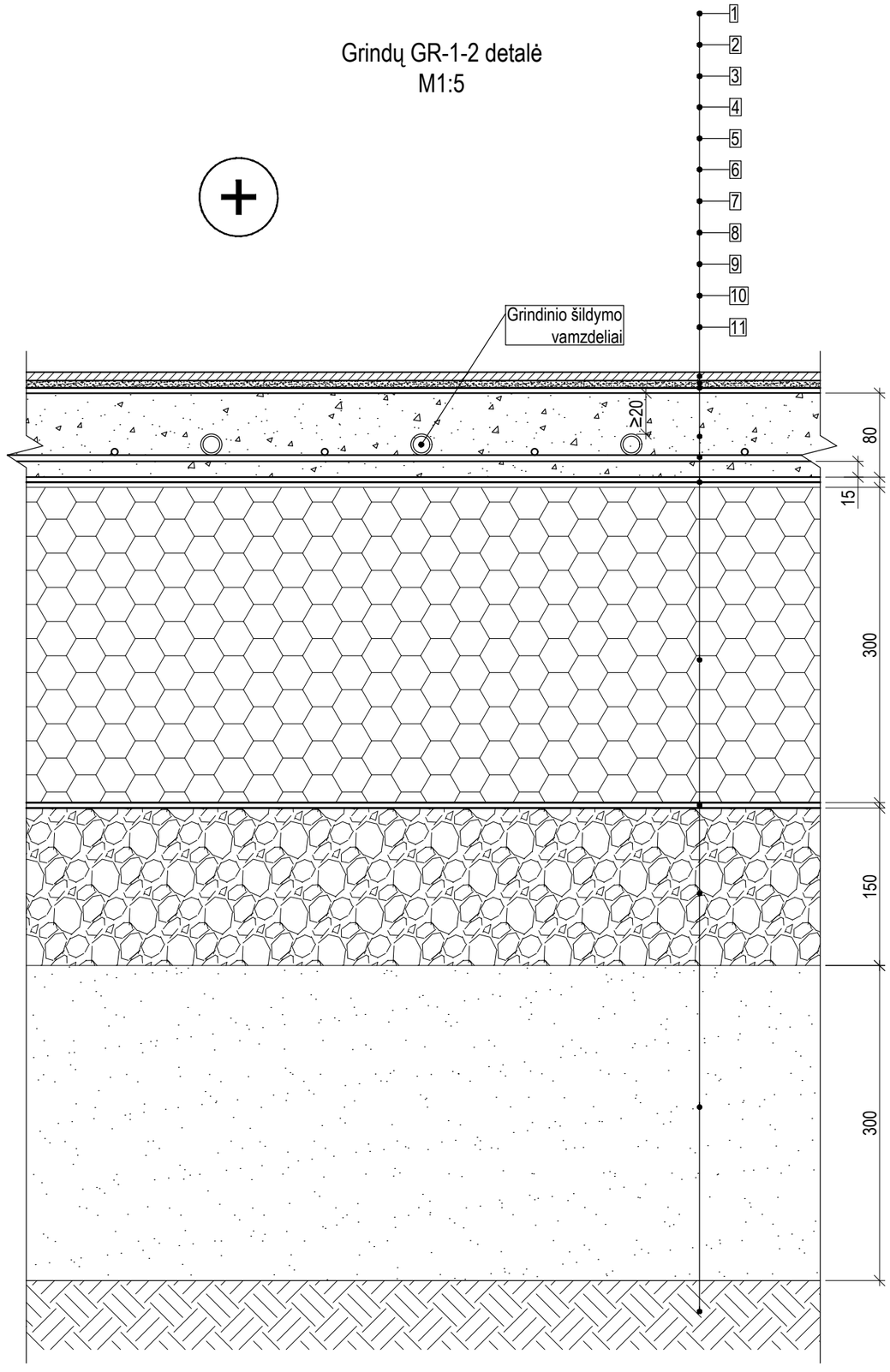
Pastabos:

1. detalė skirta naujų pastatų grindų ant grunto įrengimui su vidinių patalpų grindų apdaila (sausas eksploatavimo režimas);
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. durpes, dirvožemį, sudurpėjusį ar organinėmis medžiagomis užterštą gruntą naudoti kaip grindų pagrindą neleidžiama (STR 2.05.13:2004 p. 71 punktas);
4. naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Grindų GR-1-1 detalė — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-D09 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Grindų GR-1-2 detalė
M1:5



1. Akmens masės plytelių danga pagal projekto architektūros dalį;
2. Plytelių klijai skirti šlapioms patalpoms;
3. Kaučiukinė tepamoji hidroizoliacija;
4. Grindų išlyginamasis sluoksnis C20/25-XC2, t= 80 mm;
5. Armatūros tinklas B500B Ø6/Ø6/150/150;
6. PE plėvelė, 200 mikronų;
7. Putų polistirenas, t=300 mm. Putų polistireno parametrai: deklaruojamas šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, Ilgalaikis įmirkis visiškai panardinus vandenyje ≤ 2%, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826, degumo klasė E pagal EN 11925-2;
8. 2 sluoksniai PE plėvelės, t=0,2 mm;
9. Nesurištasis mišinys (LST EN 13285), t=150 mm, 0/31,5, UF9, OC75, GP (sutankinti iki E_{v2}=80 MPa);
10. Smėlinis gruntas, t=300 mm. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E_{v2}=60 MPa);
11. Esamas gruntas (sutankinti iki E_{v2}=45 MPa).

$$U = 0.126\ (W/(m^2*K)) < U_{A++} = 0.14\ (W/(m^2*K))$$

$$R = 7.934\ ((m^2*K)/W)$$

Pastabos:

1. detalė skirta naujų pastatų (3 etapas) grindų ant grunto įrengimui su akmens masės plytelių apdaila (šlapias eksploatavimo režimas);
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
3. durpes, dirvožemį, sudurpėjusį ar organinėmis medžiagomis užterštą gruntą naudoti kaip grindų pagrindą neleidžiama (STR 2.05.13:2004 p. 71 punktas);
4. naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai.

0	2022-12	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. Nr. 4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, naujos statybos projektas
10522	PV	A. Tamošaitis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Grindų GR-1-2 detalė — Laida: 0
14160	PDV	L. Eigirdas		
	Konstr.	R. Karpis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO: 22.318-TP-SK.B-D10 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	**Pamatai**				
1.1	**Monolitiniai gelžbetoniai poliai**				
1.1.1	Iki 600m skersmens gręžinių pamatams gręžimas II grupės grunte	TS-4 TS-10	Vnt.	44	
1.1.2	Betonas C25/30-XC2, betonavimas		m^3	9,34	
1.1.3	Armatūros karkasai B500B, armavimas		t	1,12	
1.2	**Monolitiniai gelžbetoniniai rostverkai**				
1.2.1	Betonas C25/30-XC2, betonavimas	TS-4	m^3	17,43	
1.2.2	Armatūros karkasai B500B, armavimas		t	3,14	
1.3	**Monolitinė gelžbetoninė rezervuaro plokštė**				
1.3.1	Betonas C25/30-XC2, betonavimas	TS-4	m^3	25,95	
1.3.2	Armatūros karkasai B500B, armavimas		t	3,90	
1.3.3	Stambus smėlis (frakcija 0-8) (sutankintas iki E/v2=45 MPa), tankinimas		m^3	389,00	
1.3.4	Betonas C8/10, betonavimas		m^3	6,92	
1.3.5	PE plėvelė, t=0,3 mm		m^2	97,90	
1.3.6	Nesurištasis mišinys (LST EN 13285) t=200 mm, 0/31,5, UF9, OC75, GP (sutankinti iki E/v2=120 MPa), tankinimas		m^3	17,30	
1.3.7	Smėlinis gruntas, t=300 mm. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E/v2=80 MPa), tankinimas		m^3	25,95	
2.	**Medinės konstrukcijos**				
2.1	**Medinės detalės sienų (VE1-VE17, VEg1-VEg7) konstrukcijoms**				
2.1.1	Mediena C24, 45x95 mm skersmens	TS-5	m^3	3,06	
2.1.2	Mediena C24, 45x120 mm skersmens		m^3	0,28	
2.1.3	Mediena C24, 45x145 mm skersmens		m^3	4,23	
2.1.4	Mediena C24, 45x195 mm skersmens		m^3	5,85	
2.2	**Medinės detalės stogo konstrukcijoms (santvaros, sijos ,kolonos)**				
2.2.1	Mediena C24, 45x70 mm skersmens	TS-5	m^3	0,10	
2.2.2	Mediena C24, 45x95 mm skersmens		m^3	0,24	
2.2.3	Mediena C24, 45x145 mm skersmens		m^3	0,71	
2.2.4	Mediena C24, 45x170 mm skersmens		m^3	0,29	
2.2.5	Mediena C24, 45x195 mm skersmens		m^3	8,44	
2.2.6	Mediena C24, 45x220 mm skersmens		m^3	1,40	
2.2.7	Mediena GL28h 140x140 mm skersmens		m^3	0,06	

2.2.8	Mediena GL28h 140x240 mm skersmens		m^3	0,06	
2.3	**Dygiuotos metalinės plokštelės stogo konstrukcijoms**				
2.3.1	Plieninė plokštelė MITOPW 60x150 mm		Vnt.	22	
2.3.2	Plieninė plokštelė MITOPW 84x200 mm		Vnt.	68	
2.3.3	Plieninė plokštelė MITOPW 96x200 mm		Vnt.	104	
2.3.4	Plieninė plokštelė MITOPW 108x200 mm		Vnt.	78	
2.3.5	Plieninė plokštelė MITOPW 120x200 mm		Vnt.	784	
2.3.6	Plieninė plokštelė MITOPW 120x225 mm		Vnt.	8	
2.3.7	Plieninė plokštelė MITOPW 144x200 mm		Vnt.	196	
2.3.8	Plieninė plokštelė MITOPW 144x250 mm		Vnt.	32	
2.3.9	Plieninė plokštelė MITOPW 168x250 mm		Vnt.	78	
2.3.10	Plieninė plokštelė MITOPW 192x300 mm		Vnt.	14	
2.3.11	Plieninė plokštelė MITOPW 216x350 mm		Vnt.	30	
2.3.12	Plieninė plokštelė MHP20 200x300 mm		Vnt.	16	
3.	**Grindų detalė**				
3.1	**Grindų GR-1 detalė**				
3.1.1	Grindų išlyginamasis sluoksnis C25/30-XC2, Dmax4 betonas, t=80 mm	TS-8	m^3	13,85	
3.1.2	Armatūros tinklas B500B Ø8/Ø8/150/150		t.	0,91	
3.1.3	PE plėvelė, t=0,2 mm		m^2	173,10	
3.1.4	Ekstruzinis polistireninis putplastis, t=350 mm. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826		m^3	60,59	
3.1.5	Sutankinta ir išlyginta skalda, t=150 mm		m^3	25,97	
4.	**Sienos detalės**				
4.1	**Sienos detalė SN-1**				
4.1.1	Garo izoliacinė plėvelė	TS-7	m^2	208,00	
4.1.2	Kieta mineralinė vata t=400mm, λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 12667		m^3	83,20	
4.1.3	Priešvėjinė mineralinė vata t=30mm, λD ≤ 0.031 W/(mK) pagal EN 12667		m^3	6,24	
4.2	**Sienos detalė SN-2**				
4.2.1	Kieta mineralinė vata t=200mm, λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 12667	TS-7	m^3	21,14	
5.	**Stogo detalė**				
5.1	**Stogo detalė ST-1**				
5.1.1	Difuzinė plėvelė	TS-7	m^2	211,80	
5.1.2	Kieta mineralinė vata t=390mm, λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 12667		m^3	82,60	
5.1.3	Garo izoliacinė plėvelė		m^2	211,80	
6.	**Perdangos detalė**				
6.1	**Perdangos detalė PD-1**				
6.1.1	Mineralinė vata skirta grindų garso izoliacijai, t=20 mm, MW – EN 13162 - T6 - DS(70,-) - CS(10)20 - SD25 – WS - WL(P) - CP4 - MU1	TS-7	m^3	2,00	
6.1.2	OSB3 plokštė, t=22 mm		m^2	99,70	
6.1.3	Kieta mineralinė vata t=200mm, λD ≤ 0.036 W/(mK) pagal EN 12667		m^3	19,94	

6.1.4	Garo izoliacinė plėvelė		m^2	99,70	
6.1.5	Du sluoksniai, judriųjų grindų įrengimui skirtų, gipso kartono plokščių, t=2x12,5 mm, motavimas		m^2	199,40	Abiejų sluoksnių plotas
7.	**Cokolio detalė**				
7.1.1	Ekstruzinis polistireninis putplastis, t=500 mm. Putų polistireno parametrai: šilumos laidumas λD ≤ 0.033 W/(mK) pagal EN 12667, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai σ10 ≥ 200 kPa pagal EN 826, montavimas	TS-6 TS-7	m^3	16,17	
7.1.2	Prilydoma bituminė hidroizoliacija, klojimas		m^2	75,46	
7.1.3	Apsauginis profilis, montavimas		m‘	53,90	
7.1.4	Drenažinė membrana su geotekstile, klojimas		m^2	32,34	

Pastabos:

1. nurodyti medžiagų kiekiai dėl nenumatytų darbų, matavimo paklaidų gali kisti iki 15%, tikslinti darbų vykdymo metu;
2. visas medžiagas ir gaminius įrengti pagal pasirinkto gamintojo nurodymus ir rekomendacijas, naudojant visas papildomas reikalingas medžiagas.

Priedas Nr. 1

UAB Statybų lyga – sertifikuotas MiTek inžinerinio palaikymo biuras Lietuvoje
Projektavimas>>Gamyba>>Statyba
www.statybulyga.lt
info@statybulyga.lt
mob. [+370] 61037373

PROJEKTO NUMERIS	*275dm2*
STATYBŲ LYGA PROJEKTO NUMERIS	*2022-275-TP-SK*



STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	*Kultūros paskirties pastato griovimo (unik.Nr.4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavoverės k. Parko g. 3A, naujos statybos projektas.*
STATINIO KATEGORIJA	*NEYPATINGAS STATINYS*
PROJEKTO DALIS	*STATINIO ANTŽEMINĖS LAIKANČIOS KONSTRUKCIJOS*
STADIJA	*TECHNINIS PROJEKTAS*
DATA	*2022*
STATYTOJAS	*Švenčionių rajono savivaldybė*

PAREIGOS	***PV***	***PDV***	***INŽ. KONSTR.***	***INŽ. KONSTR.***
VARDAS PAVARDĖ			*D. MYKOLAITIS*	
ATESTATO NR.			*1922*	
PARAŠAS				

LIETUVOS RESPUBLIKA * REPUBLIC OF LITHUANIA
UAB „Statybų lyga“
LTD. * VILNIUS *

TURINYS

DOKUMENTAI, SUTEIKIANTYS TEISĘ ATLIKTI PROJEKTAVIMO DARBUS 3

BYLOS (TOMO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 7

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS 8

1.1. Konstrukcinės dalies bendroji dalis 8
1.1.1. Privalomieji dokumentai ir pagrindiniai teisės normų aktai 9
1.1.2. Statybinės klimatologinės sąlygos 10

1.2. Apkrovos ir poveikiai statinio konstrukcijoms 10
1.2.1. Nuolatinės apkrovos 10
1.2.2. Kintamos apkrovos 10
1.2.2.1. Sniego apkrova 10
1.2.2.2. Vėjo apkrovos 11

1.3. Pastato skaičiuotinės situacijos 12

1.4. Pastato atitvarų šiluminės varžos vertinimas 13
1.4.1. Atitvarų visuminė šiluminė varža 13

1.5. Bendrieji konstrukciniai sprendiniai 14
1.5.1. Išorinės sienos 14
1.5.2. Vidinės sienos 14
1.5.3. Stogas 14

2. MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 16

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 17

3.1. Medinės konstrukcijos 17
3.1.1. Reikalavimai medienai 18
3.1.2. Medienos sandėliavimas 18
3.1.3. Laikančių medinių konstrukcijų įrengimas 19
3.1.4. Medienos apsauga 19
3.1.5. Pagrindinės taisyklės konstrukcijų transportavimui 20
3.1.6. Pagrindinės taisyklės medinių konstrukcijų sandėliavimui 21
3.1.7. Konstrukcijų montavimas 21
3.1.8. Tvirtinimo detalių specifikacijos 22
3.1.9. Stogo pastovumo užtikrinimas 26

4. BRĖŽINIAI 28

1.

2. DOKUMENTAI, SUTEIKIANTYS TEISĘ ATLIKTI PROJEKTAVIMO DARBUS

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.1923

Darius Mykolaitis

A.k. 36408100018

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies ekspertizės vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai.
Projekto dalis: konstrukcijų.

Direktorius Robertas Encius

Išduotas 2013 m. vasario 7 d.

Pirmą kartą išduotas 1997 m. gruodžio 10 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

03981

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija PPCA Nr. 00004162

Polisas (liudijimas) turi visus reikalaujamus rekvizitus ir yra laikomas PVM sąskaita faktūra

Draudikas *Insurer*	If P&C Insurance AS (registracijos Nr. 10100168), Lootsa 8A, Talinas, Estijos Respublika. Duomenys apie bendrovę kaupiami ir saugomi Harju apskrities teismo registrų skyriuje), veikianti per If P&C Insurance AS filialą (kodas 302279548, T. Narbuto g. 5, LT-08105, Vilnius, Duomenys apie bendrovę kaupiami ir saugomi Lietuvos Respublikos Juridinių asmenų registre). *If P&C Insurance AS (registration No. 10100168), Lootsa 8A, Tallinn, Estonia, information about company is kept in Harju district court register department), operating through If P&C Insurance AS branch (code 302279548, T. Narbuto str. 5, LT-08105, Vilnius, information about company is kept in Lithuanian Republic Register of legal entities).*
Draudėjas *Insured*	Statybų lyga, UAB, Laisvės pr. 77B, Vilnius, tel. +37067820283, el. paštas info@statybulyga.lt, juridinio asmens kodas 124434351, PVM kodas LT100002346011
Draudimo objektas *Object of insurance*	Civilinė atsakomybė profesinių paslaugų užsakovams, tretiesiems asmenims *Civil liability for contracting authority of professional service, third parties*
Draudėjo veikla *Insured's activity*	Statinių projektavimas *Engineering of objects*
Draudimo sutarties galiojimas *Duration*	2023-03-01 iki 2024-02-29, imtinai / *both days included*
Draudimo sutarties galiojimo teritorija *Territory*	Lietuva *Lithuania*
Draudimo suma vienam draudžiamajam įvykiui *Sum insured per occurrence*	289.600 EUR
Draudimo suma visam draudimo sutarties galiojimo laikotarpiui *Sum insured in the aggregate*	289.600 EUR
Franšizė *Deductible*	2.900 EUR kiekvienam įvykiui / *for each and every event.*
Draudimo rūšis *Type of insurance*	Statinio projektuotojo CA privalomasis draudimas *Compulsory engineers's liability insurance*
Draudimo grupė *Group of insurance*	Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas *General third party liability insurance*
Draudimo sutarties dalys *Parts of insurance contract*	Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos banko valdybos 2012 m. spalio 23 d. nutarimu Nr. 03-225 (Valstybės žinios, 2012-11-06, Nr. 128-6459) *Compulsory Engineer's liability insurance regulations approved by the borad of Lithuanian bank resolution No 03-225, dated 23.10.2012 (State news, 06.11.2012, No. 128-6459)* Šis draudimo liudijimas / *This insurance policy*
Draudimo įmoka *Insurance premium*	435,00 EUR, mokama iki 2023-03-11 / *payable till 11-03-2023*
Mokėti *Bank account numbers*	SEB bankas, AB, b. k. 70440, a. s LT477044060001401775 Luminor Bank, AB, b. k. 40100, a. s. LT124010051005099664 Swedbank, AB, b. k. 73000, a.s. LT447300010000057076
Papildomos sąlygos ir informacija *Additional conditions and information*	1. Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant RIZIKOS VALDYMO SPECIALISTAI, UADBB / *Insurance agreement concluded via broker RIZIKOS VALDYMO SPECIALISTAI, UADBB.*

2. Draudėjo ir Draudiko susitarimu ši draudimo sutartis apima ir draudimo sutarties galiojimo metu vykdomą draustų projektų vykdymo priežiūrą. / *Insurer and Insured agrees that this insurance agreement provides insurance coverage also for the surveillance performance of insured objects.*
3. Draudejas ir Draudikas susitaria, kad taisykliu punktas 15.1 keiciamas ir susitariama, kad papildomai draudžiama neturtine žala, kylanti kaip žalos treciojo asmens sveikatai, gyvybei pasekme. Taikomas limitas draudejo atsakomybei del neturtines žalos - 43.000 EUR vienam draudžiamajam ivykiui ir visam draudimo sutarties galiojimo laikotarpiui. / *Insurer and Insured agree that point 15.11 from compulsory regulation is changed and in addition moral damage rising out of damage to health and life is insured. Applicable sublimit per occurence and in the aggregate – 43.000 Eur.*
4. Statinio projektuotojo civilinė atsakomybė draudžiama pagal statinio projektavimo darbų mastą per metus. Draudimo objektu nelaikomi Draudejo projektuojami objektai ir/ar ju dalys, kurie šios sutarties sudarymo diena jau yra perduoti užsakovui. Draudimo objektu laikomi Draudejo šios sutarties sudarymo diena nebaigti projektuoti objektai ir/ar ju dalys, kurie nera perduoti užsakovui. Sudarydamas šia sutarti Draudikas vadovaujasi Draudejo pateikta informacija apie nebaigtus projektuoti objektus ir/ar ju dalis./ *Engineer's liability is covered for engineering works volume per year;Projecting obejcts and or parts which on the date of this agreement are already transfered to the customer, are not insured by this agreement. By concluding this agreement, Insurer is relying on the data provided by Insurer.*
5. Pagal statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punktą šalių nustatytas laikotarpis yra 5 (penki) metai. Remiantis statinio projektuotojo privalomojo draudimo taisykliu punktu 15.6, finansiniai nuostoliai, nesusije su žalos padarymu turtui, asmens sveikatai, gyvybei ir (ar) neatsirandantys kaip žalos turtui, asmens sveikatai, gyvybei pasekme nėra draudžiami./ *According to Compulsory Engineer's civil liability insurance regulations point 11, the extended liability period is 5 years;According to the point 15.6 of compulsory regulation, financial losses, not resulting from the damage to third party's property, health, life, are not insured.*
6. Draudimo įmoka apskaičiuota esant planuojamoms 60 000 € pajamoms iš statinio projektavimo veiklos per šios draudimo sutarties galiojimo laikotarpį. Jei faktinės Draudejo pajamos pasibaigus draudimo laikotarpiui viršys prieš sudarant sutartį nurodytas planuojamas pajamas (60 000 €), draudimo įmoka bus perskaičiuojama ir papildoma imoka bus apskaičiuota remiantis draudimo liudijime numatytu draudimo tarifu (0,72 %) pagal faktines pajamas. Nurodyta draudimo įmoka (435 €) yra minimali. / *Premium is calculated in accordance with the planned turnover of the Insured from the insured activities – 60 000 €. 435 € is minimum. If turnover is higher than planned, premium is recalculated in accordance with actual turnover by tariff 0,72%.*

Esant neatitikimams tarp tekstų lietuvių ir anglų kalba, šalys vadovausis lietuviškuoju variantu.
In Case of discrepancies between policy texts in Lithuanian and English, the Lithuanian text shall prevail.

Privatumo politika
Privacy policy

If P&C Insurance filialas (duomenų valdytojas) tvarkys duomenis apie draudėją, apdraustąjį, kaip tai numatyta Privatumo politikoje šiai tikslais: 1. Įvertinti draudimo riziką ir apskaičiuoti draudimo įmoką. 2. Sudaryti ir administruoti draudimo sutartį, įskaitant ir pranešto įvykio administravimą bei draudimo išmokos mokėjimą. Sudarydamas draudimo sutartį draudėjas patvirtinta, kad susipažino su Privatumo politika (https://www.if.lt./privatumo-politika), kuri prieinama adresu www.if.lt. / *If P&C Insurance Branch as data controller will process data on policyholder, insured person in accordance with the Privacy policy for those purposes: 1) to evaluate the insurance risk and premium; 2) to enter into and administrate the insurance agreement, including the administration of insurance event, claim payment. By signing insurance agreement, policyholder confirms that he is properly acquainted with Privacy policy (https://www.if.lt./privatumo-politika) available at www.if.lt.*

Susipažinkite su draudimo produkto informaciniu dokumentu. Jis pateikiamas ir Profesinės civilinės atsaomybės draudimo puslapyje mūsų interneto svetainėje www.if.lt. Jei pageidaujate šį dokumentą gauti kitu būdu – el. paštu ar paštu, parašykite mums draudimas@if.lt arba paskambinkite tel. 1620, ir mes nedelsdami Jums išsiųsime. / *By visiting our site www.if.lt under the civil liability page or opening this link: https://www.if.lt/ipid-projektuotojo-civ-atsakomybe, you can get acquainted with the Insurance product information document. If you are interested in receiving this document by other means – email, post, please contact us by email draudimas@if.lt or telephone number 1620. We will fulfill your request as soon as possible.*

Sutarties vykdymas
Implementation of the contract

Draudiko adresas korespondencijai ir sutarties vykdymui:
If P&C Insurance AS filialas, adresas: T. Narbuto g. 5, LT-08105 Vilnius, kodas: 302279548, telefonai: 1620, (8~5) 210 9800, faksas: (8~5) 210 9817, el. paštas: info@if.lt, tinklapio adresas: www.if.lt. Atsitikus įvykiui apie žalą praneškite telefonu 1620 (skambinant iš Lietuvos), +370 5 210 89 25 (skambinant iš užsienio) arba užpildę formą interneto svetainėje adresu www.if.lt. /
All information should be send to:
If P&C Insurance AS filialas, T. Narbuto str. 5, LT-08105 Vilnius, Phone + 370 5 2109796, fax. +370 5 2108 908, e-mail: info@if.lt, www.if.lt. Reporting about claim can be made by phone 1620 (calling from Lithuania), +370 5 210 89 25 (calling from abroad) or using special form in web page www.if.lt.
Draudėjo adresas korespondencijai/*Insured's contact information:*
Statybų lyga, UAB, Laisvės pr. 77B, Vilnius, tel. +37067820283,
el. paštas info@statybulyga.lt.

Jei turite pastabų ar esate nepatenkintas mūsų paslaugomis, visuomet galite užpildyti atsiliepimo formą mūsų interneto svetainėje www.if.lt/atsiliepimai, parašyti el. paštu atsiliepimai@if.lt arba paštu T. Narbuto g. 5, 08105 Vilnius. Taip pat Jūs galite kreiptis į Lietuvos banką, kuris nagrinėja vartotojų ir draudimo bendrovių ginčus. Lietuvos banko kontaktai: tel. 8 800 50 500, el. paštas info@lb.lt, Gedimino pr. 6, 01103 Vilnius, www.lb.lt./ *If you are not satisfied with our service, please give us your feedback using our customer feedback form on www.if.lt/atsiliepimai, email us at atsiliepimai@if.lt or send a letter to our address T. Narbuto g. 5, LT-08185 Vilnius. Also, you may contact Bank of Lithuania (tel. 8 800 50500, info@lb.lt, address Gedimino pr. 6, LT-01103 Vilnius, www.lb.lt) which facilitates disputes between customers and insurance companies.*

2023-02-13, Vilnius

Pasirašydamas šį draudimo liudijimą patvirtinu, kad šiame draudimo liudijime nurodytų draudimo taisyklių kopiją gavau, su taisyklių sąlygomis susipažinau ir su jomis sutinku/ *Signing this insurance policy I confirm that I am acquaint with terms and conditions, their copy and insurance policy is received.*

If P&C Insurance AS filialas

Nijolė Černiauskienė
Pardavimo per draudimo partnerius vadovė
Brokers' Key Account Manager

LIETUVOS RESPUBLIKA
„If P&C Insurance AS"
filialas
VILNIUS

Statybų lyga, UAB

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija PPCA Nr. 00003748

Polisas (liudijimas) turi visus reikalaujamus rekvizitus ir yra laikomas PVM sąskaita faktūra.
Neapmokestinama PVM pagal LR PVM įstatymo 27 straipsnio nuostatas (Direktyvos 2006/112/EB nuostata).

Draudikas:	„If P&C Insurance AS" (registracijos Nr. 10100168, Lõõtsa 8A, Talinas, Estijos Respublika. Duomenys apie bendrovę kaupiami ir saugomi Harju apskrities teismo registrų skyriuje), veikianti per „If P&C Insurance AS" filialą (kodas 302279548, PVM kodas LT100005135013, užsienio juridinio asmens mokesčių mokėtojo kodas 2900764563, T. Narbuto g. 5, LT-08105 Vilnius. Duomenys apie filialą kaupiami ir saugomi Lietuvos Respublikos Juridinių asmenų registre)
Draudėjas:	STATYBŲ LYGA, UAB, Laisvės pr. 77B, LT-06122 Vilnius, tel. 867820283, faks. 2619527, el. paštas info@statybulyga.lt, juridinio asmens kodas 124434351, PVM kodas LT100002346011
Draudimo objektas:	Civilinė atsakomybė profesinių paslaugų užsakovui, tretiesiems asmenims
Draudėjo veikla:	Statinių projektavimas
Sutartis galioja:	Nuo 2022.03.01 iki 2023.02.28 (imtinai)
Draudimo galiojimo teritorija:	Lietuva
Draudimo suma (vienam draudiminiam įvykiui):	289.600,00 EUR
Draudimo suma (visam draudimo sutarties galiojimo laikotarpiui):	289.600,00 EUR
Franšizė:	2.900,00 EUR
Draudimo rūšis:	Statinio projektuotojo CA privalomasis draudimas
Draudimo grupė:	Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas
Draudimo sutarties dalys:	Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos banko valdybos 2012 m. spalio 23 d. nutarimu Nr. 03-225 (Valstybės žinios, 2012-11-06, Nr. 128-6459) Šis draudimo liudijimas Prašymas draudimo sutarčiai sudaryti
Draudimo įmoka:	395,00 EUR mokama 2022 metais iki 03-11
Mokėti:	SEB bankas, AB, b.k. 70440, a.s. LT477044060001401775 Swedbank, AB, b.k. 73000, a.s. LT447300010000057076 Luminor Bank, AB, b.k. 40100, a.s. LT124010051005099664
Papildomos sąlygos ir informacija:	Draudimo sutartis sudaryta tarpininkaujant RIZIKOS VALDYMO SPECIALISTAI, UADBB 1. Draudėjo ir Draudiko susitarimu ši draudimo sutartis apima ir draudimo sutarties galiojimo metu vykdomąapdraustų projektų vykdymo priežiūrą. 2. Draudėjas ir Draudikas susitaria, kad taisyklių punktas 15.1 keičiamas ir susitariama, kad papildomai draudžiama neturtinė žala, kylanti kaip žalos trečiojo asmens sveikatai, gyvybei pasekmė. Taikomas limitas draudėjo atsakomybei dėl neturtinės žalos - 43.000 EUR vienam draudžiamajam įvykiui ir visam draudimo sutarties galiojimo laikotarpiui. 3. Statinio projektuotojo civilinė atsakomybė draudžiama pagal statinio projektavimo darbų mastą per metus; Draudimo objektu nelaikomi Draudėjo projektuojami objektai ir/ar jų dalys, kurie šios sutarties sudarymo dieną jau yra perduoti užsakovui. Draudimo objektu laikomi Draudėjo šios sutarties sudarymo dieną nebaigti projektuoti objektai ir/ar jų dalys, kurie nėra perduoti užsakovui. Sudarydamas šią sutartį Draudikas vadovaujasi Draudėjo pateikta informacija apie nebaigtus projektuoti objektus ir/ar jų dalis.

4. Pagal statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punktą šalių nustatytas laikotarpis yra 5 (penki) metai. Remiantis statinio projektuotojo privalomojo draudimo taisyklių punktu 15.6, finansiniai nuostoliai, nesusiję su žalos padarymu turtui, asmens sveikatai, gyvybei ir (ar) neatsirandantys kaip žalos turtui, asmens sveikatai, gyvybei pasekmė nėra draudžiami.
5. Draudimo įmoka apskaičiuota esant planuojamoms 60 000 € pajamoms iš statinių projektavimo veiklos per šios draudimo sutarties galiojimo laikotarpį. Jei faktinės Draudėjo pajamos pasibaigus draudimo laikotarpiui viršys prieš sudarant sutartį nurodytas planuojamas pajamas (60 000 €), draudimo įmoka bus perskaičiuojama ir papildoma įmoka bus apskaičiuota remiantis draudimo liudijime numatytu draudimo tarifu (0,658 %) pagal faktines pajamas. Nurodyta draudimo įmoka (395 €) yra minimali;
6. Pasibaigus draudimo sutarčiai, nutraukiant draudimo sutartį, pratęsiant draudimo laikotarpį, ne vėliau kaip 20 dienų nuo draudimo laikotarpio pasibaigimo, nutraukimo dienos Draudėjas pateikia Draudikui patikslintus duomenis apie pajamas ir sumoka papildomą įmoką per Draudiko pranešime (sąskaitoje) nustatytą terminą.
Draudėjas, pasirašydamas šią draudimo sutartį, aiškiai ir vienareikšmiškai pareiškia, kad jam nėra pareikšti jokie reikalavimai ir/ar pretenzijos dėl vykdomos veiklos, taip pat Draudėjui nėra žinomos jokios aplinkybės, dėl kurių gali būti pareikšti tokie reikalavimai ir/ar pretenzijos dėl vykdomos veiklos. Šio pareiškimo atitikimas tikrovei yra esminė sąlyga, kuriai esant draudikas sutinka sudaryti šią draudimo sutartį. Paaiškėjus, kad šis pareiškimas neatitinka tikrovei, tai yra laikoma esminiu draudimo sutarties sąlygų pažeidimu, kuriam esant draudikui neatsiranda jokia piniginė prievolė, įskaitant prievolę mokėti draudimo išmokas.

Draudimo produkto informacinis dokumentas:

Susipažinkite su draudimo produkto informaciniu dokumentu mūsų interneto svetainės www.if.lt profesinės civilinės atsakomybės draudimo puslapyje arba sekdami šią nuorodą: https://www.if.lt/ipid-projektuotojo-civ-atsakomybe. Jei pageidaujate šį dokumentą gauti kitu būdu – el. paštu ar paštu, parašykite mums draudimas@if.lt arba paskambinkite tel. 1620, ir mes nedelsdami Jums išsiųsime.

Privatumo politika:

If P&C Insurance AS filialas (duomenų valdytojas) tvarkys duomenis apie draudėją, apdraustąjį kaip tai numatyta Privatumo politikoje šiais tikslais: 1. Įvertinti draudimo riziką ir apskaičiuoti draudimo įmoką; 2. Sudaryti ir administruoti draudimo sutartį, įskaitant ir pranešto įvykio administravimą bei draudimo išmokos mokėjimą.
Sudarydamas draudimo sutartį draudėjas patvirtina, kad susipažino su Privatumo politika (https://www.if.lt/privatumo-politika), kuri prieinama adresu www.if.lt.

Ginčų sprendimas:

Jei turite pastabų ar esate nepatenkintas mūsų paslaugomis, visuomet galite užpildyti atsiliepimo formą mūsų interneto svetainėje www.if.lt/atsiliepimai, parašyti el. paštu atsiliepimai@if.lt arba paštu T. Narbuto g. 5, LT-08105 Vilnius. Taip pat Jūs galite kreiptis į Lietuvos banką, kuris nagrinėja vartotojų ir draudimo bendrovių ginčus. Lietuvos banko kontaktai: tel. 8 800 50 500, el. paštas info@lb.lt, Gedimino pr. 6, 01103 Vilnius, www.lb.lt.

Sutarties vykdymas:

Draudiko adresas korespondencijai ir sutarties vykdymui: „If P&C Insurance AS" filialas, adresas: T. Narbuto g. 5, LT-08105 Vilnius, kodas: 302279548, telefonai: 1620, +37052108925, faksas: (8~5) 210 9817, tinklapio adresas: www.if.lt. Apie įvykį praneškite mums užpildydami pranešimo formą mūsų tinklalapyje www.if.lt.
Draudėjo adresas korespondencijai: STATYBŲ LYGA, UAB, A. Goštauto g. 8, tel. 867820283, faks. 2619527, el. paštas info@statybulyga.lt.

Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas

Serija PPCA Nr. 00003748

Artur Rovdo
Projektų vadovas

RVS

Rizikos valdymo specialistai
Mob.: +370 670 24 018
El. paštas: artur.rovdo@rvs.lt

2022.02.03

Pasirašydamas šį draudimo liudijimą ir/ar sumokėdamas pirmąją draudimo įmoką pagal jį, Draudėjas patvirtina, kad šiame draudimo liudijime nurodytų draudimo taisyklių kopiją gavo, su taisyklėmis susipažino ir su jomis sutinka.

„If P&C Insurance AS" filialas
Žaneta Stankevičienė
"If P&C Insurance AS" filialo Lietuvoje direktorė

LIETUVOS RESPUBLIKA „If P&C Insurance AS" filialas VILNIUS

STATYBŲ LYGA, UAB

3. BYLOS (TOMO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2022-275-TP-SK-BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
2022-275-TP-SK-AR	8	0	Aiškinamasis raštas	
2022-275-TP-SK-MKŽ	2	0	Medžiagų kiekių žiniaraštis	
2022-275-TP-SK-TS	11	0	Techninės specifikacijos	
2022-275-TP-SK-B	12	0	Brėžiniai	
2022-275-TP-SK-P.A	145	0	Priedas A. Medinių konstrukcijų brėžiniai	

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šiame skyriuje pateikti pastato konstrukciniai sprendimai.

3.1. Konstrukcinės dalies bendroji dalis

UAB „STATYBŲ LYGA“, UAB „APLAN“ užsakymu, atliko statinio antžeminių konstrukcijų techninį projektą objektui: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik.Nr.4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavoverės k. Parko g. 3A, naujos statybos projektas. (Reg. Nr.2022-275)

Projektas parengtas vadovaujantis sekančiais dokumentais:

- *užsakovo pateiktu architektūrinės dalies projektu;*
- *privalomais normatyviniais dokumentais, galiojančiais Lietuvos Respublikoje;*
- *Europoje galiojančiais savanoriškai taikomais normatyviniais dokumentais;*

Bendra statinio informacija pateikta 1.1. ir 1.2 lentelėse.

1.1. lentelė. *Bendroji pastato projektavimo informacija*

Pavadinimas	Standartas	Dydis	Pastabos
Patikimumo klasė	STR 2.05.03:2003	RC2	
Pasekmių klasė	STR 2.05.03:2003	CC2	
Statybos rūšis	STR 1.01.08:2002	Naujo statinio statyba	
Rūšis pagal naudojimo paskirtį	STR 1.01.03:2017	Kultūros paskirties	
Kategorija	STR 1.01.03:2017	Neypatingas	
Konstrukcijų eksploatacijos klasė	LST EN 1995-1-1	2	Viduje, vėdinamos
Konstrukcijų ilgalaikiškumo klasė	LST EN 335:2013	2	Viduje, vėdinamos
Energinio naudingumo klasė	STR 2.01.02:2016	A++	
Atsparumo ugniai laipsnis	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	III	
Skaičiuotinis eksploatacijos laikotarpis	STR 1.12.06:2002	50 metų	

Statiniai projektuojami III atsparumo ugniai laipsniui, pagal Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus.

1.2. lentelė. *Pagrindiniai statinio duomenys*

Pavadinimas	Dydis	Pastabos
Statinio plotis	*11,080m*	
Statinio ilgis	*16,805 m*	
Statinio aukštis	*6,95 m*	
Aukštų skaičius	*1,5*	

3.1.1. Privalomieji dokumentai ir pagrindiniai teisės normų aktai

Privalomieji dokumentai, pagrindiniai teisės normų aktai ir savanoriškai naudojami norminiai dokumentai, naudoti šio projekto rengimo metu pateikti 1.3 lentelėje.

1.3. lentelė. *Dokumentų sąrašas.*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1.	*Lietuvos Respublikos statybos įstatymas*	
2.	*STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“*	
3.	*STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšis“*	
4.	*STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“*	
5.	*STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“*	
6.	*STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“*	
7.	*STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“*	
8.	*STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“*	
9.	*STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“*	
10.	*STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“*	
11.	*STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“*	
12.	*STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“*	
13.	*STR 2.05.03.2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“*	
14.	*STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“*	
15.	*STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas“*	
16.	*STR 2.05.08.2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“*	
17.	*Eurokodas 5 „Medinių konstrukcijų projektavimas“*	
18.	*Eurokodas 3 „Plieninių konstrukcijų projektavimas“*	
19.	*RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“*	
20.	*Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai*	

3.1.2. Statybinės klimatologinės sąlygos

Klimatinių sąlygų reikšmės, naudotos projekto rengimo metu pateiktos 1.4 lentelėje.

1.4. lentelė. *Klimatinės sąlygos.*

Pavadinimas	Standartas	Dydis	Mato vnt.
Sniego apkrova, II sniego apkrovos rajonas	STR 2.05.04:2003	160	kg/m^2
Vėjo ataskaitinis greitis, I vėjo greičio rajonas	STR 2.05.04:2003	24	m/s

3.2. Apkrovos ir poveikiai statinio konstrukcijoms

Projekte apkrovos ir patikimumo koeficientai priimti atsižvelgiant į STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus, toliau šiame punkte nurodytos projekte priimtos apkrovų, poveikių ir patikimumo koeficientų reikšmės.

3.2.1. Nuolatinės apkrovos

Konstrukcijų savieji svoriai ir patikimumo koeficientai priimti projekto rengimo metu pateikti 1.5 lentelėje:

1.5. lentelė. *Stogo konstrukcijų apkrova*

Eil. Nr.	Medžiaga	Sluoksnio storis, mm	Tankis, kg/m^3	Svoris, kg/m^2	Poveikio dalinis koef. (nepalankus) $\gamma_{Gj,sup}$	Apkrova G, kN/m^2	Poveikio dalinis koef. (palankus) $\gamma_{Gj,inf}$
1	Stogo danga	-	-	25	1,35	0,338	1,15
2	Vidinė apdaila su apšiltinimu	-	-	95	1,35	1,283	1,15
3	Medinė santvara, c/c 600 mm	-	-	-	1,35	-	1,15
Viso be laikančios konstrukcijos:				**120**	1,35	**1,621**	1,15
Viso su laikančia konstrukcija:					1,35		1,15

Pastaba: *Laikančiųjų konstrukcijų savasis svoris įvertinamas konstrukcijų projektavimo metu.*

3.2.2. Kintamos apkrovos

3.2.2.1. Sniego apkrova

Pastatas priklauso antram sniego apkrovos rajonui, sniego apkrova 1 m^2 stogo horizontaliojo paviršiaus:

$$S_k = 1{,}6.$$

Sniego apkrovos patikimumo koeficientai:

$$\gamma_Q = 1{,}3;\ \gamma_{inf} = 0.$$

Charakteristinis sniego apkrovos į stogo horizontaliąją projekciją dydis:

$$s_1 = \mu_i \cdot c_e \cdot c_t \cdot s_k = 0{,}8 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}6 = 1{,}28\ kN/m^2$$

čia $s_k = 1{,}6\ kN/m^2$ yra sniego dangos ant $1{,}0\ m^2$ horizontaliojo žemės paviršiaus svorio charakteristinė reikšmė; μ_i – stogo sniego apkrovos pavidalo koeficientas stogui, kurio nuolydis iki 30 laipsnių, nustatytas 0,8; c_e – atodangos koeficientas, kurio reikšmė laikoma 1,0; c_t – terminis koeficientas, priklausantis nuo energijos nuostolių per stogą ar kitos terminės įtakos, nustatytas 1,0.

3.2.2.2. Vėjo apkrovos

Pastatas priklauso pirmam vėjo apkrovos rajonui. Vėjo greičio pagrindinė atskaitinė greičio reikšmė, pagal STR2.05.04:2003, 3 priedą:

$$v_{ref,0} = 24\ m/s.$$

Atskaitinio vėjo greičio nustatymas:

$$v_{ref} = C_{DIR} \cdot C_{TEM} \cdot C_{ALT} \cdot v_{ref,0} = 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 24 = 24\ m/s$$

čia:
C_{DIR} *– krypties koeficientas, 1,0,*
C_{TEM} *– laikotarpio (sezono koeficientas), 1,0,*
C_{ALT} *– aukščio virš jūros lygio koeficientas, 1,0.*

Atskaitinio vėjo slėgio nustatymas:

$$q_{ref} = \frac{\rho}{2} \cdot v_{ref}^2 = \frac{1{,}25}{2} \cdot 24^2 = 0{,}360\ kN/m^2$$

čia:
ρ *– oro tankis, 1,25 kg/m3.*

Vidutinės slėgio į išorinius priešvėjinius konstrukcijos paviršius dedamosios nustatymas:

$$w_{me} = q_{ref} \cdot C(z) \cdot c_e = 0{,}360 \cdot 0{,}8 \cdot 0{,}8 = 0{,}230\ kN/m^2$$

čia:
c_e *– išorinio slėgio priešvėjinis aerodinaminis koeficientas, 0,8,*
$C(z)$ *– koeficientas priklausantis nuo vietovės tipo, priimama A tipo vietovė, koeficiento reikšmė, kai pastatas iki 5,5 m aukščio, lygi 0,8.*

Vidutinės slėgio į išorinius pavėjinius konstrukcijos paviršius dedamosios nustatymas:

$$w_{me} = q_{ref} \cdot C(z) \cdot c_e = 0{,}360 \cdot 0{,}8 \cdot (-0{,}6) = -0{,}173\ kN/m^2$$

čia:
c_e *– išorinio slėgio pavėjinis aerodinaminis koeficientas, -0,6.*

Vidutinės slėgio į išorinius statmenus priešvėjiniai vėjo krypčiai konstrukcijos paviršius dedamosios nustatymas:

$$w_{me3} = q_{ref} \cdot C(z) \cdot c_{e3} = 0{,}360 \cdot 0{,}8 \cdot (-0{,}29) = -0{,}084\ kN/m^2$$

čia:
c_{e3} *– išorinio slėgio statmeno priešvėjiniams paviršiams aerodinaminis koeficientas, -0,29.*

Vidutinės slėgio į išorinius priešvėjinius stogo paviršius dedamosios nustatymas:

$$w_{me1} = q_{ref} \cdot C(z) \cdot c_{e1} = 0{,}360 \cdot 0{,}8 \cdot (-0{,}24) = -0{,}069\ kN/m^2$$

čia:
c_{e1} *– išorinio slėgio priešvėjinis aerodinaminis koeficientas stogams, -0,24.*

Vidutinės slėgio į išorinius pavėjinius stogo paviršius dedamosios nustatymas:

$$w_{me1} = q_{ref} \cdot C(z) \cdot c_{e1} = 0{,}360 \cdot 0{,}8 \cdot (-0{,}4) = -0{,}115\ kN/m^2$$

čia:
c_{e1} *– išorinio slėgio priešvėjinis aerodinaminis koeficientas stogams, -0,4.*

Vėjo apkrovos patikimumo koeficientai:

$$\gamma_Q = 1{,}3;\ \gamma_{inf} = 0.$$

3.3. Pastato skaičiuotinės situacijos

Apkrovų žymenys, naudojami sudarant apkrovų derinius, pateikti 1.6 lentelėje.

Nr.	Apkrova	Žymėjimas	Pastabos
1	Konstrukcijų ir nelaikančiųjų elementų savasis svoris	G	Nuolatinis poveikis
2	Naudojimo apkrovos ant santvaros apatinės juostos	Q1 (Q_1)	Kintamasis poveikis
3	Sniego apkrovos I derinys	QS1 (Q_2)	Kintamasis poveikis
4	Sniego apkrovos II derinys	QS2 (Q_2)	Kintamasis poveikis
5	Sniego apkrovos III derinys	QS3 (Q_2)	Kintamasis poveikis
6	Vėjo apkrovos I derinys	QV (Q_3)	Kintamasis poveikis

Kintamųjų poveikių derintinių koeficientų reikšmės, priimtos pastato konstrukcijų projektavimo metu pagal STR 2.05.04:2003, pateiktos 1.7 lentelėje.

1.7. lentelė. *Ψ reikšmių lentelė*

Poveikis	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Naudojimo apkrova ant lubų	1,0	1,0	1,0
Statinių sniego apkrovos	0,7	0,5	0,2
Statinių vėjo apkrovos	0,6	0,2	0

Pastato skaičiuojamajai situacijai sudaromi apkrovų deriniai:

Saugos ribinis būvis

Pagrindinis derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra naudojimo apkrova:

$$\gamma_g \cdot K_{FI} \cdot G + \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_1 + \Psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_2 + \Psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_3$$

Pagrindinis derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra sniego apkrova:

$$\gamma_g \cdot K_{FI} \cdot G + \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_2 + \Psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_1 + \Psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_3$$

Pagrindinis derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra vėjo apkrova:

$$\gamma_g \cdot K_{FI} \cdot G + \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_3 + \Psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_1 + \Psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot K_{FI} \cdot Q_2$$

Tinkamumo ribinis būvis

Retas derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra naudojimo apkrova:

$$G + Q_1 + \Psi_0 \cdot Q_2 + \Psi_0 \cdot Q_3$$

Retas derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra sniego apkrova:

$$G + Q_2 + \Psi_0 \cdot Q_1 + \Psi_0 \cdot Q_3$$

Retas derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra vėjo apkrova:

$$G + Q_3 + \Psi_0 \cdot Q_1 + \Psi_0 \cdot Q_2$$

Dažnas derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra naudojimo apkrova:

$$G + \Psi_1 \cdot Q_1 + \Psi_2 \cdot Q_2 + \Psi_2 \cdot Q_3$$

Dažnas derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra sniego apkrova:

$$G + \Psi_1 \cdot Q_2 + \Psi_2 \cdot Q_1 + \Psi_2 \cdot Q_3$$

Dažnas derinys, kai dažninė kintamojo poveikio reikšmė yra vėjo apkrova:

$$G + \Psi_1 \cdot Q_3 + \Psi_2 \cdot Q_1 + \Psi_2 \cdot Q_2$$

Tariamai nuolatinis derinys:

$$G + \Psi_2 \cdot Q_3 + \Psi_2 \cdot Q_1 + \Psi_2 \cdot Q_2$$

3.4. Pastato atitvarų šiluminės varžos vertinimas

Norminės atitvarų šilumos perdavimo koeficientų reikšmės, kurias turi atitikti pastato pilnos atitvarinės konstrukcijos, pateiktos 1.8 lentelėje.

1.8. lentelė. *Pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficiento reikšmės.*

Mažai energijos naudojančių A+ energinio naudingumo klasės pastatų atitvarų norminės šilumos perdavimo koeficiento $U_{(A++)}$, (W/(m²·K)) vertės, pagal STR 2.01.02:2016				
Atitvaros rūšis	*Atitvarą žymintis poraidis*	*Gyvenamieji pastatai*	*Negyvenamieji pastatai*	
			Viešosios paskirties pastatai	*Pramonės pastatai*
Stogai	*r*	*0,1*	*0,11·κ₁*	*0,15·κ₁*
Perdangos, kurios ribojasi su išore	*ce*			
Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	*fg*	*0,12*	*0,14·κ₁*	*0,18·κ₁*
Perdangos virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	*cc*			
Sienos	*w*	*0,11*	*0,12·κ₁*	*0,17·κ₁*
Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	*wda*	*0,8*	*0,9·κ₁*	*1,0·κ₁*
Durys, vartai	*d*	*1,2*	*1,4·κ₁*	*1,7·κ₁*

3.4.1. Atitvarų visuminė šiluminė varža

Atitvarų visuminė šiluminė varža, m²·K/W, apskaičiuojama pagal šią formulę:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{si};$$

čia:

R_{si} *– atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, m²·K/W;*

R_s *– atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, m²·K/W;*

R_{si} *– atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, m²·K/W.*

Atitvarų paviršių šiluminių varžų R_{si} *ir* R_{se} *vertės pateiktos 1.19 lentelėje.*

1.9. lentelė. *Vidinio ir išorinio paviršiaus šiluminės varžos.*

Vidinio paviršiaus šiluminė varža, R_{si}, m²K/W			***Išorinio paviršiaus šiluminė varža, R_{se}, m²K/W***		
Šilumos srauto kryptis					
Horizontali →	*Aukštyn ↑*	*Žemyn ↓*	*Visomis kryptimis*		
0,13	*0,10*	*0,17*	*0,04*	*0,04*	*0,04*

3.5. Bendrieji konstrukciniai sprendiniai

Skyriuje pateikti statinio konstrukcijų bendrieji sprendimai.

3.5.1. Išorinės sienos

Pastato išorinės sienos laikančioji dalis – mediniai, 45x195 mm skersmens, statramsčiai, išdėstyti ne didesniu kaip 600 mm žingsniu, nebent brėžiniuose pavaizduota kitaip. Statramsčiai apačioje apjungiami viengubu 45x195 mm skersmens lentų vainiku, o viršuje – dvigubu 45x195 mm skersmens lentų vainiku. Visi mediniai statramsčiai tarpusavyje (tarpuose) turi būti sujungti mažiausiai dviejomis skersinėmis lentomis 45x195 mm skersmens. Visi mediniai sienų elementai turi būti apdoroti antipirenais (nekenkiančiais metalinėms detalėms) pagal gamintojo rekomendacijas. Mediniai elementai turi būti gaminami iš impregnuotos, obliuotos, kalibruotos, C24 stiprumo klasės medienos. Tarp medinio karkaso elementų esantis laisvas tūris užpildomas termoizoliacine medžiaga. Ant laikančios medinės dalies (45x195 mm) iš vidaus horizontaliais, 50x50 mm skersmens mediniais tašais, tvirtinama garus izoliuojanti plėvelė, tarp tašų esantis laisvas tūris užpildomas termoizoliacine medžiaga. Ant šių tašų montuojami du, 12,5 mm storio, gipso kartono plokštės sluoksniai. Į pastato išorę ant laikančios medinės dalies (45x195 mm) tvirtinamas 100 mm skersmens vertikalus tašas, tarp tašų esantis laisvas tūris užpildomas termoizoliacine medžiaga, ant šių tašų montuojamas horizontalus 50x50 mm skersmens tašas, tarp kurių esantis laisvas tūris taip pat užpildomas termoizoliacine medžiaga. Ant horizontalių tašų montuojami vertikalūs tašai su 30 mm storio priešvėjine mineralinės vatos plokšte, tuomet montuojami vertikalūs 50x25 mm tašai (25 mm oro tarpas) ir įrengiama išorės apdaila.

3.5.2. Vidinės sienos

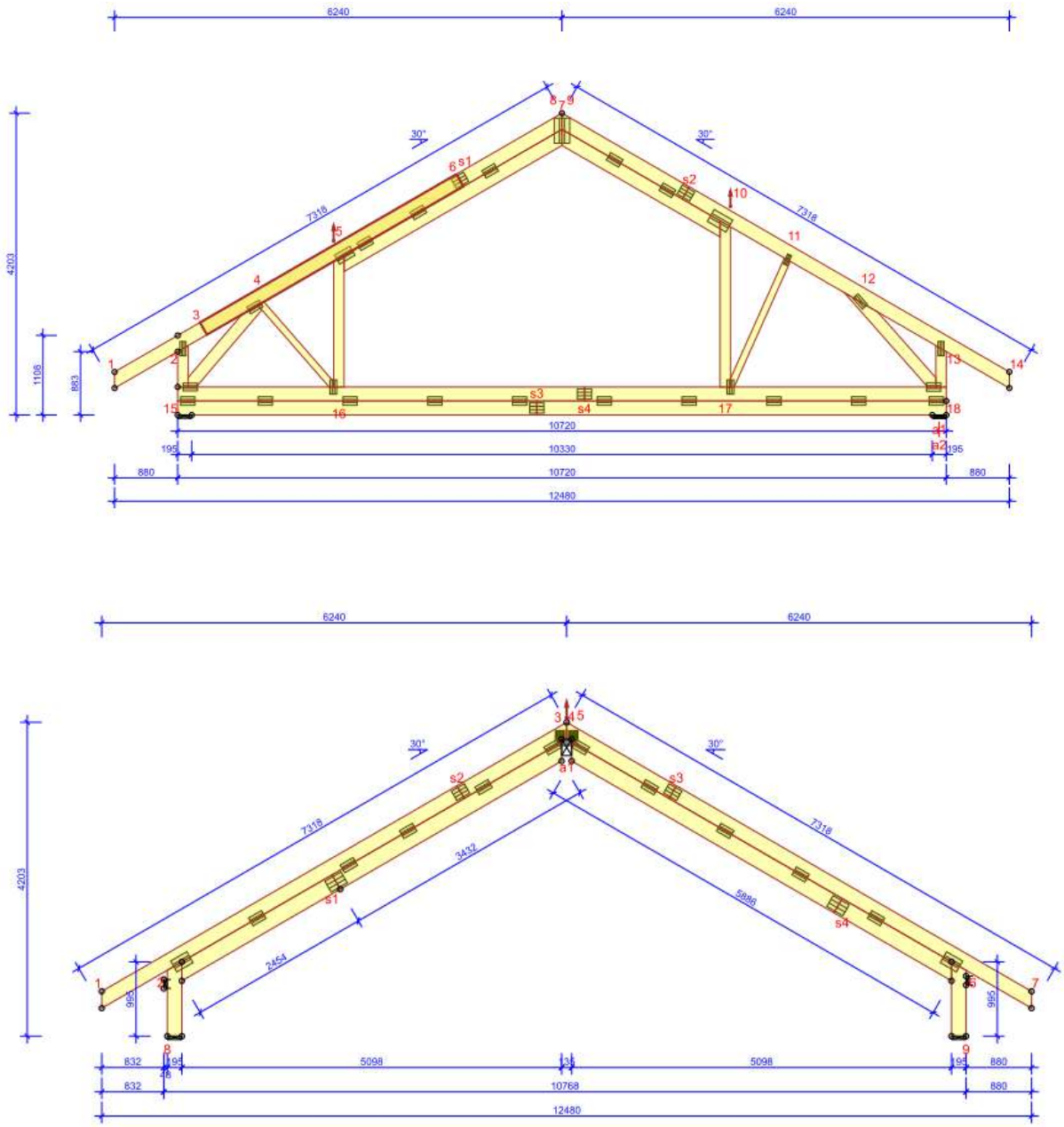
Pastato vidinių laikančiųjų, medinio karkaso sienų laikančioji dalis – mediniai statramsčiai, išdėstyti ne didesniu kaip 600 mm žingsniu, nebent brėžiniuose pavaizduota kitaip. Karkasą sudaro 45x145 mm statramsčiai, apačioje apjungiami viengubu, o viršuje – dvigubu, 45x145 mm skermens, lentų vainiku. Laikančios vidinės sienos montuojamos ant pamatinės sijos. Mediniai elementai turi būti gaminami iš impregnuotos, obliuotos, kalibruotos, C24 stiprumo klasės medienos. Apatinis lentų vainikas montuojamas per hidroizoliacinę tarpinę, kuri turi būti užlenkta į viršų ir išlįsti aukščiau grindų dangos viršaus. Laisvas tūris tarp statramsčių užpildomas termoizoliacine medžiaga, o ant statramsčių išorės, iš abiejų pusių, montuojami du, 12,5 mm storio, gipso kartono plokštės sluoksniai.

Pastato vidinių nelaikančiųjų, medinio karkaso sienų laikančioji dalis – mediniai statramsčiai, išdėstyti ne didesniu kaip 600 mm žingsniu, nebent brėžiniuose pavaizduota kitaip. Karkasą sudaro 45x70-195 mm statramsčiai, apačioje ir viršuje apjungiami viengubu lentų vainiku. Vidinės nelaikančiosios sienos montuojamos ant betono išlyginamojo sluoksnio. Apatinis lentų vainikas montuojamas per hidroizoliacinę tarpinę, kuri turi būti užlenkta į viršų ir išlįsti aukščiau grindų dangos viršaus. Stogo konstrukcijos į vidinį nelaikantį karkasą neremiamos – karkaso viršus – 30 mm žemiau santvarinių konstrukcijų apačios. Laisvas tūris tarp statramsčių užpildomas termoizoliacine medžiaga, o ant statramsčių išorės, iš abiejų pusių, montuojami du, 12,5 mm storio, gipso kartono plokštės sluoksniai.

3.5.3. Stogas

Pastato stogą laikančios konstrukcijos projektuojamos iš medinių santvarinių konstrukcijų. Šios medinės konstrukcijos turi būti gaminamos gamykliniu būdu ir turėti sertifikatą. Medinės santvarinės konstrukcijos gaminamos iš C24 stiprumo klasės, ne drėgnesnės kaip 20%, antipirenais (nekenkiančiais metalinėms detalėms) pagal gamintojo rekomendacijas apdorotos medienos. Santvaros turi turėti eksploatacinių savybių deklaraciją. Ant medinių stogo konstrukcijų apačios, horizontaliais, 50x50 mm skermens mediniais tašais tvirtinama garus izoliuojanti plėvelė, laisvas tūris apšiltinamas termoizoliacine medžiaga, ant šių tašų tvirtinama 15 mm storio orientuotų skiedrantų plokštė OSB. Vėliau tvirtinama pakabinamų lubų sistema, ant kurios montuojami du, 12,5

mm storio, gipso kartono plokštės sluoksniai. Medinių konstrukcijų atskirų medinių elementų tvirtinimui naudojamos metalinės cinkuotos dygiuotos plokštelės. Papildomi sluoksniai, tvirtinami po ir virš medinių santvarų turi būti tokios konfigūracijos ir medžiagiškumo, kad ant medienos nesikauptų kondensatas, ji būtų pakankamai ventiliuojama. Ant santvarinės konstrukcijos viršaus tvirtinama išilginiu, 50x32 mm tašu, hidroizoliacinė plėvelė, o ant tašų montuojami 50x50 mm horizontalūs grebėstai, tuomet montuojama stogo danga.



1.1 pav. Stogą lakančių k-jų tipai

4. MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

2.1. lentelė. Medžiagų kiekių žiniaraštis santvarinių konstrukcijų gamybos kiekiams

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Medinės detalės sienų (VE1-VE17, VEg1-VEg7) konstrukcijoms					
1	Mediena C24, 45x95 mm skersmens	LST EN 338	m^3	3,06	
2	Mediena C24, 45x120 mm skersmens	LST EN 338	m^3	0,28	
3	Mediena C24, 45x145 mm skersmens	LST EN 338	m^3	4,23	
4	Mediena C24, 45x195 mm skersmens	LST EN 338	m^3	5,85	
	Viso C24 medienos tipams		m^3	13,42	
Medinės detalės stogo konstrukcijoms (santvaros, sijos ,kolonos)					
5	Mediena C24, 45x70 mm skersmens	LST EN 338	m^3	0,10	
7	Mediena C24, 45x95 mm skersmens	LST EN 338	m^3	0,24	
8	Mediena C24, 45x145 mm skersmens	LST EN 338	m^3	0,71	
9	Mediena C24, 45x170 mm skersmens	LST EN 338	m^3	0,29	
10	Mediena C24, 45x195 mm skersmens	LST EN 338	m^3	8,44	
11	Mediena C24, 45x220 mm skersmens	LST EN 338	m^3	1,40	
	Viso C24 medienos tipams		m^3	11,18	
12	Mediena GL28h 140x140 mm skersmens	LST EN 338	m^3	0,06	
13	Mediena GL28h 140x240 mm skersmens	LST EN 338	m^3	0,06	
	Viso GL28h medienos tipams		m^3	0,12	
Dygiuotos metalinės plokštelės stogo konstrukcijoms					
14	Plieninė plokštelė MITOPW 60x150 mm	EN 14545	vnt	22	
15	Plieninė plokštelė MITOPW 84x200 mm	EN 14545	vnt	68	
16	Plieninė plokštelė MITOPW 96x200 mm	EN 14545	vnt	104	
17	Plieninė plokštelė MITOPW 108x200 mm	EN 14545	vnt	78	
18	Plieninė plokštelė MITOPW 120x200 mm	EN 14545	vnt	784	
19	Plieninė plokštelė MITOPW 120x225 mm	EN 14545	vnt	8	
20	Plieninė plokštelė MITOPW 144x200 mm	EN 14545	vnt	196	
20	Plieninė plokštelė MITOPW 144x250 mm	EN 14545	vnt	32	
21	Plieninė plokštelė MITOPW 168x250 mm	EN 14545	vnt	78	
22	Plieninė plokštelė MITOPW 192x300 mm	EN 14545	vnt	14	
23	Plieninė plokštelė MITOPW 216x350 mm	EN 14545	vnt	30	
24	Plieninė plokštelė MHP20 200x300 mm	EN 14545	vnt	16	
	Viso plokštelių tipams		vnt	1430	

5. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama statybos projekto bendroji dalis. Jos bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių techninės specifikacijas. Jei tarp šitų specifikacijų iškyla skirtumų - pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

3.1. Medinės konstrukcijos

Šioje projekto dalyje pateiktose techninėse specifikacijose nuorodos ir reikalavimai priimti pagal žemiau išvardintus standartus ir taisykles, kurių turi būti laikomasi projekto vykdymo metu:

- *LST EN 338 (Statybinė mediena. Stiprumo klasės),*
- *LST EN 336 (Statybinė mediena. Matmenys, leidžiamieji nuokrypiai),*
- *LST EN 15228 (Statybinė mediena. Nuo biologinio poveikio apsaugančiais konservantais apdorota statybinė mediena),*
- *LST EN 14081-1 (Medinės konstrukcijos. Pagal stiprį surūšiuota stačiakampio skerspjūvio statybinė mediena. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai),*
- *LST EN 14080 (Medinės konstrukcijos. Klijuotoji sluoksninė mediena ir klijuotoji masyvioji mediena. Reikalavimai),*
- *LST EN 912 (Medienos tvirtinimo detalės. Medienos jungčių techniniai reikalavimai),*
- *LST EN 14250 (Medinės konstrukcijos. Gaminio reikalavimai, keliami surenkamiesiems konstrukciniams elementams, sumontuotiems naudojant tvirtiklius iš štampuotojo metalo lakšto),*
- *LST EN 14545 (Medinės konstrukcijos. Jungiamieji elementai. Reikalavimai),*
- *LST EN 15497 (Dantytuoju dygiu sujungta statybinė masyvioji mediena. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai ir minimalūs gamybos reikalavimai),*
- *LST EN 14592 (Medinės konstrukcijos. Kaištiniai tvirtikliai. Reikalavimai),*
- *LST EN 335 (Medienos ir medienos gaminių ilgalaikiškumas. Naudojimo klasės: apibrėžtys, taikymas masyviajai medienai ir medienos gaminiams),*
- *LST EN 460 (Medienos ir medienos produktų ilgaamžiškumas. Natūralusis medienos ilgaamžiškumas. Medienos ilgaamžiškumo reikalavimų pagal pavojingumo klases vadovas),*
- *LST EN 315 (Sluoksniuotoji mediena. Matmenų tolerancijos),*
- *LST EN 636 (Sluoksniuotoji mediena. Techniniai reikalavimai),*
- *LST EN 14279 (Sluoksninė lukštų mediena (LVL). Apibrėžtys, klasifikavimas ir techniniai reikalavimai),*
- *LST EN 14374 (Medinės konstrukcijos. Sluoksninė lukštų mediena (LVL). Reikalavimai).*

Kai medinėms konstrukcijoms jungti ir laikyti naudojamos papildomos metalinės detalės, jų specifikacijos ir surinkimas turi atitikti šiuos standartus:

- *LST EN 1090-1 (Darbų, susijusių su plieninėmis ir aliumininėmis konstrukcijomis, atlikimas. 2 dalis. Konstrukcijų elementų atitikties įvertinimo reikalavimai)*

- *LST EN 1090-2 (Darbų, susijusių su plieninėmis ir aliumininėmis konstrukcijomis, atlikimas. 2 dalis. Techniniai reikalavimai, keliami plieninėms konstrukcijoms).*
- *LST EN ISO 12944-4 (Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 4 dalis. Paviršiaus tipas ir paviršiaus paruošimas);*
- *LST EN ISO 12944-7 (Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 7 dalis. Dažymo darbų atlikimas ir priežiūra);*
- *LST EN ISO 1461 (Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai);*
- *LST EN 10025-1 (Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai. 1 dalis. Bendrosios tiekimo sąlygos)*
- *LST EN 10025-2 (Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai. 2 dalis. Nelegiruotojo konstrukcinio plieno techninės tiekimo sąlygos)*
- *LST EN ISO 4014 (Varžtai su šešiabriaune galvute. A ir B klasių gaminiai);*
- *LST EN ISO 4032 (Šešiabriaunės normaliosios veržlės (1 tipas). A ir B klasių gaminiai);*
- *LST EN ISO 7089 (Poveržlės. Vidutinės serijos. A klasės gaminiai);*
- *LST EN ISO 7094 (Poveržlės. Labai didelės serijos. C klasės gaminiai).*

3.1.1. Reikalavimai medienai

Medinėms konstrukcijoms turi būti naudojama spygliuočių mediena. Naudojama mediena turi būti ne drėgnesnė kaip 20%. Medienos klasė pagalbinėms konstrukcijoms: nelaikantiems tašams; grebėstams, kitoms pagalbinėms konstrukcijoms gali būti C16. Medienos klasė laikančioms konstrukcijoms turi būti ne mažesnė kaip C24 jeigu grafinėje projekto dalyje nenurodyta kitaip.

Mediena į statybos aikštelę patiekiama stačiakampių tašų pavidalu. Ji turi būti brandaus augimo, tinkamai išlaikyta, tiesiai supjaustyta, stačiakampėmis briaunomis, be puvinių ir puvimo užuomazgų, nepakeitusi spalvos (nepatamsėjusi).

Plyšiai, persimetimai, šakos, minkšti ploteliai ir kiti defektai leistini, jeigu neviršija lentelėje nurodytų apribojimų.

Leistini medienos konstrukcijų defektai:

1. *medienoje metinių sluoksnių plotis turi būti ne daugiau 5 mm, o vėlyvos medienos dalis – ne mažiau 20%.*
2. *medienoje naudojamoje lenkiamų elementų tempiamoje zonoje arba tempiamuose elementuose negali būti šerdies.*
3. *pjautos medienos ir medienos ruošinių kokybė turi būti kontroliuojama atrenkant pavyzdžius iš patiekiamos partijos. Pavyzdžių kiekis turi būti 3% partijos, bet ne mažiau 10 vienetų. Kontrolė atliekama matuojant ir apžiūrint pavyzdžius.*

3.1.2. Medienos sandėliavimas

Atvežta į statybvietę pjauta mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūrėje arba uždarame sandėlyje apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.

Pjauta mediena sandėliuojant turi būti sukraunama į taisyklingos formos rietuves: šoniniai ir galiniai jų paviršiai turi būti griežtai vertikalūs. Rietuvių aukštis 2,6-5 m. Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjūvio elementų su tarpinėmis ne mažesnio kaip 25 mm aukščio. Tarpinės turi būti dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tarpinės turi būti lygiai sulig rietuvės galais. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiamais atstumais. Kad mediena gerai vėdintųsi rietuvės turi būti pakeltos nuo žemės ar sandėlio grindų ne mažiau 0,5 m.

3.1.3. Laikančių medinių konstrukcijų įrengimas

Laikančios medinės konstrukcijos turi būti iš karto įrengiamos projektinėje padėtyje. Jų lietimosi su mūru, betonu vietos turi būti izoliuotos atskiriant jas hidroizoliacijos sluoksniu.

Montuojant laikančius elementus (gegnes ir ilginius) atraminiai paviršiai turi būti išlyginti, kur reikia pabetonuojant cementiniu skiediniu arba kitu būdu, kaip yra nurodyta. Atraminiuose paviršiuose turi būti užneštos ašinės linijos. Turi būti apsirūpinta visomis reikalingomis jungimo ir tvirtinimo detalėmis, laikinais tvirtinimo ir fiksavimo elementais.

Laikančių konstrukcijų matmenų nukrypimai nuo projektinių, jeigu kitaip nenurodyta, neturi viršyti šių dydžių:

- *konstrukcijų ilgis ± 20 mm;*
- *konstrukcijų ir atramų aukštis ± 10 mm;*
- *tarp konstrukcijų ašių ± 10 mm;*
- *konstrukcijų nuo vertikalės ± 0,2 konstrukcijų aukščio;*
- *gniuždomų elementų nuo projektinės padėties 1/300 elemento ilgio;*
- *atraminių mazgų centro ± 10 mm;*
- *įkirčių ir įpjovų gylis ± 3 mm;*
- *skerspjūvių išmatavimai ± 2 mm.*

Atstumai tarp darbinių varžtų (nagelių) centrų:

- *įeinančioms skylėms ± 2 mm;*
- *išeinančioms skylėms skersai pluošto ne daugiau 5 mm;*
- *išeinančioms skylėms išilgai pluošto ne daugiau 10 mm;*
- *atstumai tarp vinių centrų iš įkalimo pusės ± 2 mm;*
- *daliniai plyšiai elementų sandūrose (sujungimuose) 1 mm.*

3.1.4. Medienos apsauga

Jeigu pagal projektines sąlygas reikalaujama, medinės konstrukcijos ir detalės turi būti padengiamos apsauginėmis priemonėmis, užtikrinant konstrukcijos ilgaamžiškumą ir atsparumą gaisrui. Mediena gali būti padengiama impregnantais – antipireniniu ar antiseptiniu tirpalu, ar kitokiomis apsauginėmis priemonėmis.

Jeigu projektinėje situacijoje yra sąlygos ties mediena susidaryti kondensatui ar medieną pasiekia tiesioginiai saulės spinduliai ar krituliai, mediena turi būti padengiama antiseptikais ar kitomis apsauginėmis priemonėmis, apsaugant ją nuo grybelių, mediena mintančių vabzdžių bei termitų (jeigu pastatas projektuojamas vietovėje, kur tokie vabzdžiai kelia grėsmę konstrukcijų ilgaamžiškumui).

Jeigu atliekamas, medienos padengimas turi būti atliekamas pagal tiekėjo reikalavimus.

Gali būti naudojami metodai:

1. *paviršinis padengimas tepant ar purškiant;*
2. *paviršiaus apdorojimas mirkant (taip pat ir karštose-šaltose voniose);*
3. *paviršių dažymas;*

Medienos padengimo mišiniai, kurie gaminami vietoje, turi būti ruošiami griežtai laikantis instrukcijų. Patentuoti mišiniai neturi būti skiedžiami, jie naudojami tik pagal gamintojo instrukcijas. Antiseptikai ir antipirenai gali būti naudojami suderinus su projekto autoriais ir techninės priežiūros inžinieriumi. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sluoksniais apsauginio mišinio, kuris tepant įsigeria į paviršių.

Į apsauginius mišinius naudojamus tepimui ar purškimui turi būti pridėta pigmento, kur tai netrukdo apdailai, kad būtų galima atskirti padengtus paviršius.

Tarp pirmo ir antro padengimo turi praeiti pakankamai laiko, kad po pirmo padengimo paviršius būtų sausas.

Medienos paviršius apdorojant negali būti purvinas, drėgnas, apšalęs, su sniegu ar neseniai sušlapęs nuo lietaus.

Jeigu mediena patiekiama į statybos aikštelę apdorota apsauginėmis medžiagomis, ji privalo turėti sertifikatą, patvirtinantį šį apdorojimą. Sertifikate turi būti nurodyta organizacija (firma) atlikusi apdorojimą, apsauginės medžiagos rūšis, apdorojimo metodas, apsauginio mišinio sunaudojimas (pagal sausos druskos masę 1 m^3 medienos) ir jo įsiskverbimo į medieną gylis.

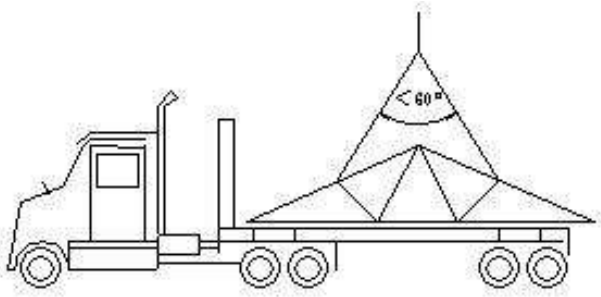
Techninės priežiūros inžinierius turi teisę pasirinkti pavyzdžius kontrolei.

3.1.5. Pagrindinės taisyklės konstrukcijų transportavimui

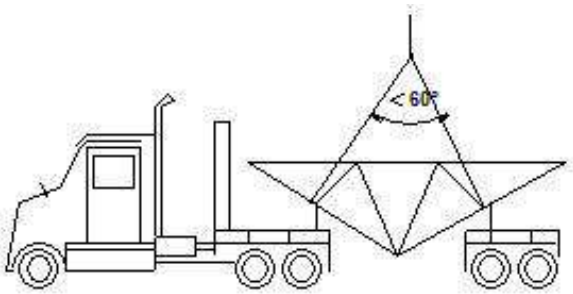
Konstrukcijos pervežamos sutvirtintais paketais:

1. *vertikalioje padėtyje (rekomenduojamas variantas) – pav. Nr. 3.1;*
2. *kabančioje padėtyje – pav. Nr. 3.2;*
3. *horizontalioje padėtyje – pav. Nr. 3.3.*

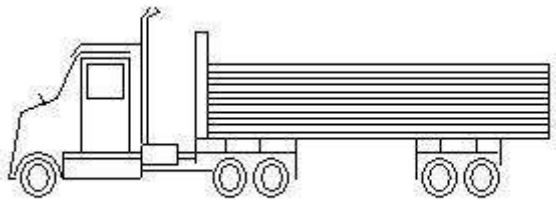
Paketų iškrovimo darbai - atliekami kranu. Parenkant tinkamą kraną, pirmiausiai reikia atsižvelgti į paketo svorį ir matmenis. Jeigu nėra galimybės užsakyti tam tikro kėlimo mechanizmo (pvz. krano), galimas pavienis santvarų iškrovimas. Tam prieš išardant paketą , jį reikia gerai užfiksuoti – pav. Nr. 3.4.



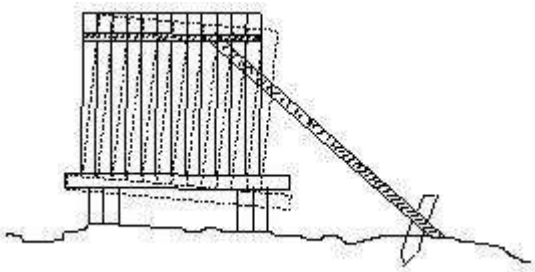
3.1 pav. *Transportavimas vertikalioje padėtyje*



3.2 pav. *Transportavimas kabančioje padėtyje*



3.3 pav. *Transportavimas horizontalioje padėtyje*



3.4 pav. *Paketo fiksavimas pavieniam santvarų iškrovimui*

Būtina:

1. *įsitikinti, ar krano keliamoji galia leidžia iškrauti visą paketą;*
2. *statybos aikštelėje laikytis visų įmanomų saugumo priemonių šalinant paketų fiksaciją;*
3. *atsižvelgti į tinkamą santvarų sandėliavimą (atramos ir t.t);*
4. *šalinti vinis santvarose , tik prieš atramos tašką;*
5. *atsargiai elgtis atplėšiant paketus (atpalaiduotos santvaros gali lengvai apsiversti);*

6. *pasirinkti tinkamą lyną , keliant plonu lynu – yra galimybė sugadinti santvaras.*

3.1.6. Pagrindinės taisyklės medinių konstrukcijų sandėliavimui

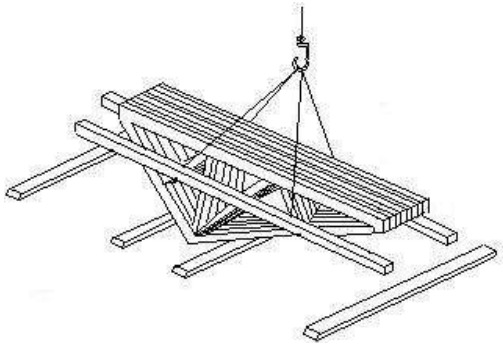
Santvarų sandėliavimui reikia parinkti tinkamą vietą, parenkant vietą būtina atsižvelgti į:

1. *tinkamą santvarų padėjimą (geriausiai vertikalioje padėtyje);*
2. *padėklų aukštį , kuris apsaugos santvaras nuo prisilietimo prie žemės;*
3. *apsaugoti santvaras nuo drėgmės.*

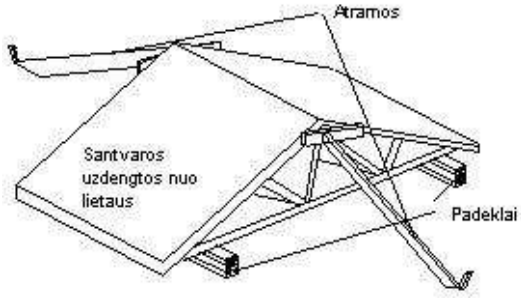
Jei santvaros sandėliuojamos horizontalioje padėtyje, būtina atsižvelgti į:

1. *reikiamą padėklų kiekį;*
2. *padėklus reikia padėti taip, kad gaminys gulėtų horizontaliai be nukrypimų;*
3. *bendras sandėliuojamo paketo aukštis neturi viršyti 1,5 m.*

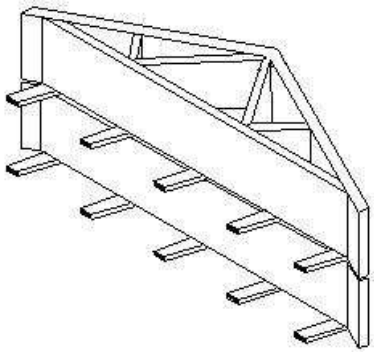
Sandėliuojant santvaras ilgesniam laikui, jas būtina apsaugoti nuo oro sąlygų , pridengiant jas tinkama apsaugine medžiaga ,kuri užtikrins oro judėjimą viduje.



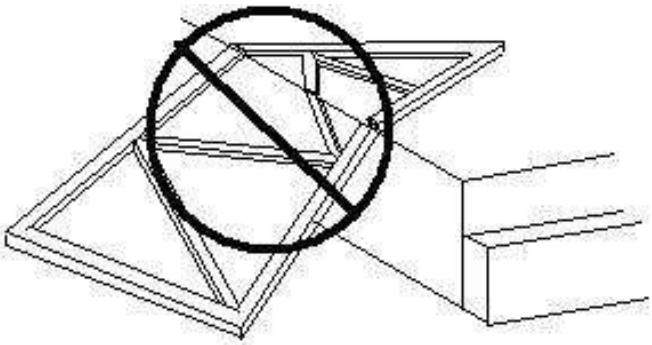
3.5 pav. *Apverstų santvarų montavimas*



3.6 pav. *Sandėliavimas vertikalioje padėtyje*



3.7 pav. *Sandėliavimas horizontalioje padėtyje*

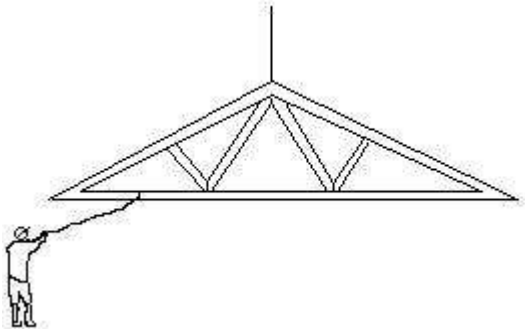


3.8 pav. *Netinkamas sandėliavimo pavyzdys*

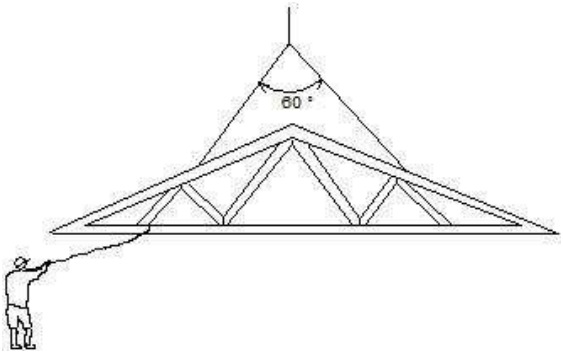
3.1.7. Konstrukcijų montavimas

Darbas su kranu:

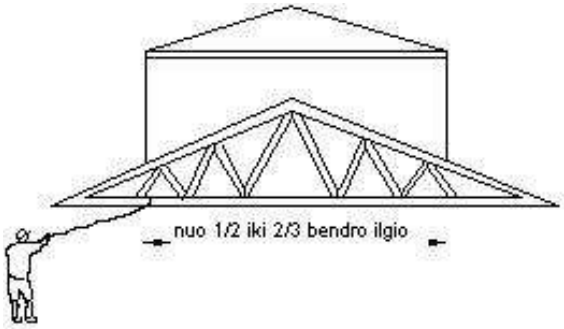
1. *trikampės santvaros, kurių angos ilgis iki 12 m, gali būti pririšamos už kraigo (pav.3.9);*
2. *jeigu santvaros yra ilgesnės, kėlimo darbai atliekami dviem lynais arba kronšteinu (pav.3.10);*
3. *didesniam ilgiui (daugiau negu 24 m), reikalingas kronšteinas arba kėlimas su traversa (pav.3.11);*
4. *patikimesniam ir saugesniam darbui, būtina naudoti kreipiantjjį lyną (pririšant prie apatinės santvaros juostos).*



3.9 pav. *Santvaros kėlimas už kraigo, iki 12 m*



3.10 pav. *Santvaros iki 24 m kėlimas*



3.11 pav. *Kėlimas su traversa, santvaros ilgis daugiau kaip 24 m*

Rekomendacijos montavimui naudojant kraną – (pvz. dvišlaitis stogas):

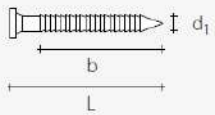
1. *ant pritvirtinto mūrtašio atžymėti santvarų pastatymo vietas (prisilaikant rekomenduojamo žingsnio tarp santvarų;*
2. *pritvirtinti reikiamose (atžymėtose) vietose santvarų tvirtinimo prie mūrtašio detales (dažniausiai kampuočiai su sąstandomis). Tvirtinti vinimis;*
3. *santvarą pakelti ir uždėjus ant mūrtašio (iš anksto ant žemės surinktą ir sutvirtintą mazgą, jei santvara susideda iš dviejų ar daugiau dalių, iš dviejų santvarų) nedelsiant pritvirtinti prie mūrtašio;*
4. *toliau statyti pavienes santvaras, jas fiksuojant į teisingą jų pastatymo padėtį su mediniais ryšiais.*

3.1.8. Tvirtinimo detalių specifikacijos

Stogo konstrukcijoms montuoti turi būti naudojamos sertifikuotos tvirtinimo detalės. Konstrukcijos projektuotos naudojant Rothoblaas gamintojo tvirtinimo detalių kataloge pateiktas detalių charakteristikas. Montuojant stogo konstrukcijas gali būti naudojamos kitų gamintojų analogiškų charakteristikų tvirtinimo detalės.

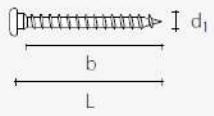
CE

LBA - ANKER NAIL



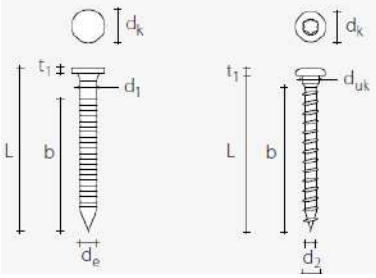
code	type	d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	pcs/box
PF601440	LBA440	4	40	30	250
PF601450	LBA450		50	40	250
PF601460	LBA460		60	50	250
PF601475	LBA475		75	60	250
PF601410	LBA4100		100	80	250
PF601660	LBA660	6	60	50	250
PF601680	LBA680		80	70	250
PF601610	LBA6100		100	80	250

LBS - SCREW FOR PLATES



code	type	d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	pcs/box
PF603525	LBS525	5 TX20	25	21	500
PF603540	LBS540		40	36	500
PF603550	LBS550		50	46	200
PF603560	LBS560		60	56	200
PF603570	LBS570		70	66	200

LBA LBS



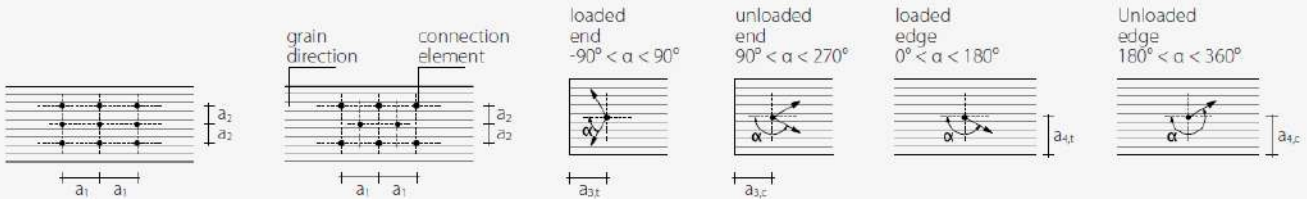
			LBA		LBS
Nominal diameter	d_1	[mm]	4	6	5
Head diameter	d_K	[mm]	8,00	12,00	7,80
Core diameter	d_2	[mm]	-	-	3,00
Underhead diameter	d_{UK}	[mm]	-	-	4,90
External diameter	d_e	[mm]	4,40	6,50	-
Head thickness	t_1	[mm]	1,40	2,00	2,40
Predrill diameter	d_v	[mm]	3,0	4,5	3,0
Characteristic moment of yield	$M_{y,k}$	[Nmm]	6500,0	19000,0	5417,2
Characteristic value of extraction strength	$f_{ax,k}$	[N/mm²]	7,5	7,5	11,7
Characteristic head penetration strength	$f_{head,k}$	[N/mm²]	-	-	10,5
Characteristic tensile strength	$f_{tens,k}$	[kN]	6,9	11,4	7,9

SCREWS / NAILS INSERTED WITHOUT PREDRILL

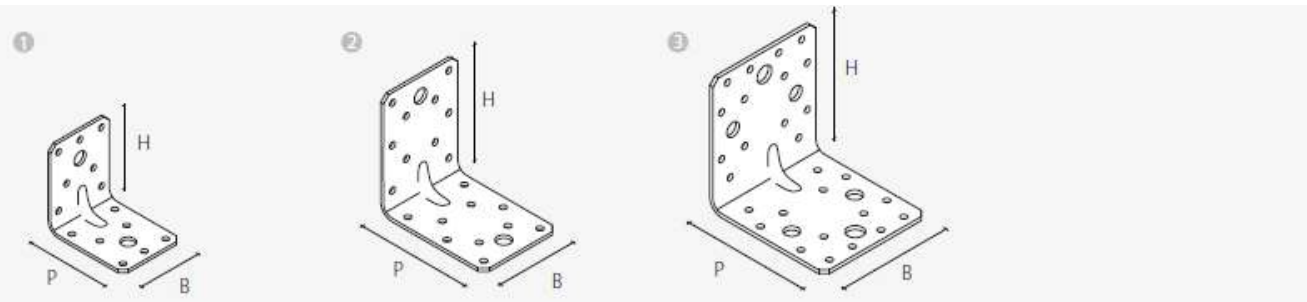
		Load angle to the grain α = 0°			Load angle to the grain α = 90°		
		LBA 4	LBS 5	LBA 6	LBA 4	LBS 5	LBA 6
a_1	[mm]	28	42	50	14	18	21
a_2	[mm]	14	18	21	14	18	21
$a_{3,t}$	[mm]	60	75	90	40	50	60
$a_{3,c}$	[mm]	40	50	60	40	50	60
$a_{4,t}$	[mm]	20	25	30	28	50	60
$a_{4,c}$	[mm]	20	25	30	20	25	30

SCREWS / NAILS INSERTED WITH PREDRILL

		Load angle to the grain α = 0°			Load angle to the grain α = 90°		
		LBA 4	LBS 5	LBA 6	LBA 4	LBS 5	LBA 6
a_1	[mm]	14	18	21	11	14	17
a_2	[mm]	8	11	13	11	14	17
$a_{3,t}$	[mm]	48	60	72	28	35	42
$a_{3,c}$	[mm]	28	35	42	28	35	42
$a_{4,t}$	[mm]	12	15	18	20	35	42
$a_{4,c}$	[mm]	12	15	18	12	15	18



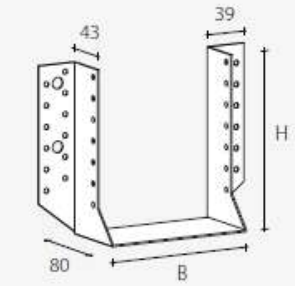
3.12 pav. *LBA rievėtos vinys ir LBS medsraigčiai*



code		type	B [mm]	P [mm]	H [mm]	s [mm]	n Ø5 [pcs]	n Ø11 [pcs]	n Ø13 [pcs]			pcs/box
1	PF900110	WBR070	55	70	70	2,0	14	2	-	•	•	100
2	PF900090	WBR090	65	90	90	2,5	20	2	-	•	•	100
3	PF900105	WBR100	90	100	100	3,0	28	4	2	•	•	50

3.13 pav. *WBR kampuočiai*

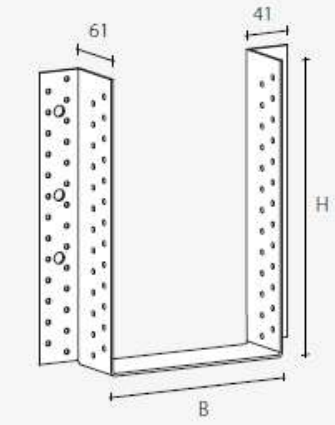
BSAS - SMOOTH



code	type	B [mm]	H [mm]	s [mm]			pcs/box
PF201249	BSA32114S	32	114	2,0	•	-	50
PF201250	BSA40110S	40	110	2,0	•	•	50
PF201254	BSA46117S	46	117	2,0	•	•	50
PF201255	BSA46137S	46	137	2,0	•	•	50
PF201256	BSA46207S	46	207	2,0	•	-	25
PF201253	BSA5070S	50	70	2,0	•	-	50
PF201257	BSA51105S	51	105	2,0	•	•	50
PF201260	BSA51135S	51	135	2,0	•	•	50
PF201300	BSA60100S	60	100	2,0	•	•	50
PF201263	BSA63158S	63	158	2,0	•	•	50
PF201267	BSA6468S	64	68	2,0	•	-	50
PF201270	BSA6498S	64	98	2,0	•	•	50
PF201273	BSA64128S	64	128	2,0	•	•	50
PF901390	BSA70125S	70	125	2,0	•	•	50
PF201285	BSA70155S	70	155	2,0	•	•	50
PF201280	BSA7690S	76	90	2,0	•	-	50
PF201283	BSA76122S	76	122	2,0	•	•	50
PF201287	BSA76152S	76	152	2,0	•	•	50
PF901305	BSA80120S	80	120	2,0	•	•	50
PF201310	BSA80140S	80	140	2,0	•	•	50
PF202024	BSA80150S	80	150	2,0	•	•	50
PF202028	BSA80180S	80	180	2,0	•	•	40
PF201315	BSA80210S	80	210	2,0	•	•	25
PF901395	BSA90145S	90	145	2,0	•	•	50
PF201319	BSA92144S	92	144	2,0	•	•	25
PF201320	BSA92184S	92	184	2,0	•	-	25
PF201317	BSA10090S	100	90	2,0	•	-	50
PF901320	BSA100140S	100	140	2,0	•	•	50
PF201325	BSA100160S	100	160	2,0	•	•	50
PF201326	BSA100170S	100	170	2,0	•	•	25
PF201330	BSA100200S	100	200	2,0	•	•	25
PF201335	BSA120120S	120	120	2,0	•	•	25
PF901340	BSA120160S	120	160	2,0	•	•	50
PF201345	BSA120190S	120	190	2,0	•	•	25
PF201350	BSA140139S	140	139	2,0	•	•	25
PF201355	BSA140160S	140	160	2,0	•	•	25
PF901360	BSA140180S	140	180	2,0	•	•	25

3.14 pav. *BSAS laikikliai*

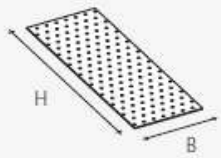
BSAG – LARGE SIZE



code	type	B [mm]	H [mm]	s [mm]			pcs/box
PF201400	BSA100240G	100	240	2,5	•	•	20
PF201405	BSA100280G	100	280	2,5	•	•	20
PF201410	BSA120240G	120	240	2,5	•	•	20
PF201415	BSA120280G	120	280	2,5	•	•	20
PF201420	BSA140240G	140	240	2,5	•	•	20
PF201425	BSA140280G	140	280	2,5	•	•	20
PF201430	BSA160160G	160	160	2,5	•	•	15
PF201435	BSA160200G	160	200	2,5	•	•	15
PF201440	BSA160240G	160	240	2,5	•	•	15
PF201445	BSA160280G	160	280	2,5	•	•	15
PF201450	BSA160320G	160	320	2,5	•	•	15
PF201455	BSA180220G	180	220	2,5	•	•	10
PF201460	BSA180280G	180	280	2,5	•	•	10
PF201465	BSA200200G	200	200	2,5	•	•	10
PF201470	BSA200240G	200	240	2,5	•	•	10

3.15 pav. *BSAG laikikliai*

LBV 2,0 mm



code	type	B [mm]	H [mm]	n Ø5 [pcs]	s [mm]		pcs/box
PF703000	LBV40120	40	120	12	2	•	200
PF703005	LBV40160	40	160	16	2	•	50
PF703010	LBV60140	60	140	21	2	•	50
PF703015	LBV60200	60	200	30	2	•	100
PF703020	LBV60240	60	240	36	2	•	100
PF703025	LBV80200	80	200	40	2	•	50
PF703030	LBV80240	80	240	48	2	•	50
PF703035	LBV80300	80	300	60	2	•	50
PF703040	LBV100140	100	140	35	2	•	50
PF703045	LBV100200	100	200	50	2	•	50
PF703050	LBV100240	100	240	60	2	•	50
PF703055	LBV100300	100	300	75	2	•	50
PF703060	LBV100400	100	400	100	2	•	20
PF703065	LBV100500	100	500	125	2	•	20
PF703070	LBV120200	120	200	60	2	•	50
PF703075	LBV120240	120	240	72	2	•	50
PF703080	LBV120300	120	300	90	2	•	50
PF703085	LBV140400	140	400	140	2	•	15
PF703090	LBV160400	160	400	160	2	•	15
PF703095	LBV200300	200	300	150	2	•	15

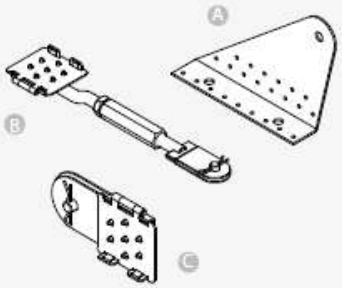
3.16 pav. *LBV skylėtos plokštelės*

LBB 1,5 mm



code	type	B [mm]	L [m]	n Ø5 [pcs]	s [mm]		pcs/box
PF900040	LBB4015	40	50	75 / m	1,5	•	1
PF900060	LBB6015	60	50	125 / m	1,5	•	1
PF400080	LBB8015	80	25	175 / m	1,5	•	1

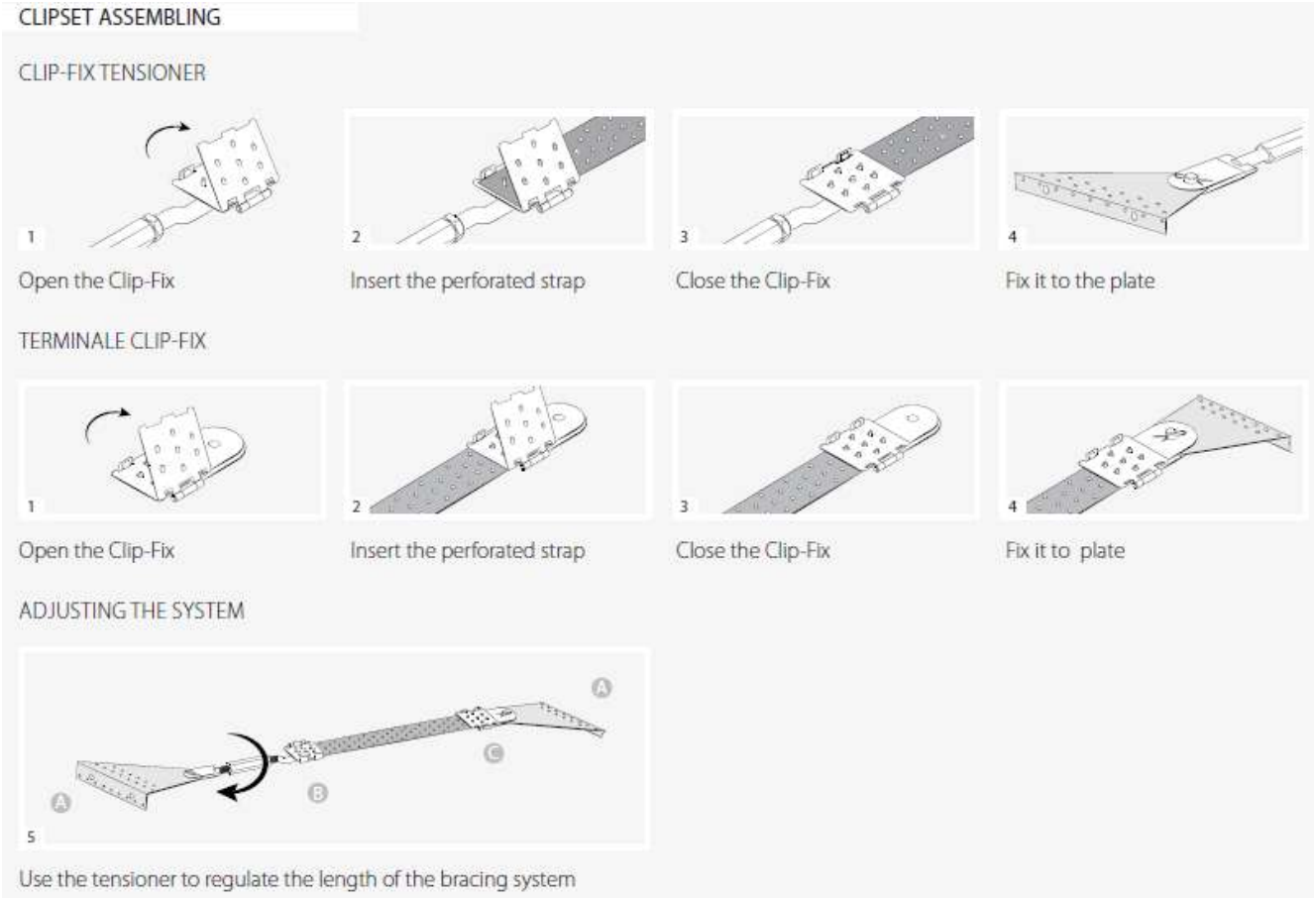
CLIPSET



code	LBB type	LBB width	pcs/box
CLIPSET60	perforated strap LBB6015	B = 60 mm	1

The set is comprised of:	B [mm]	H [mm]	L [mm]	n Ø5 [pcs]	n Ø13 [pcs]	s [mm]	pcs/set
A Terminal plate	254	181	43	9 + 14	2	3	4
B Tightener Clip-Fix	76	20	334 - 404	-	-	2	2
C Terminal Clip-Fix	76	20	150	-	-	2	2

The set allows to realize two bracing diagonals.



3.17 pav. *LBB juostos ir jų montavimas*

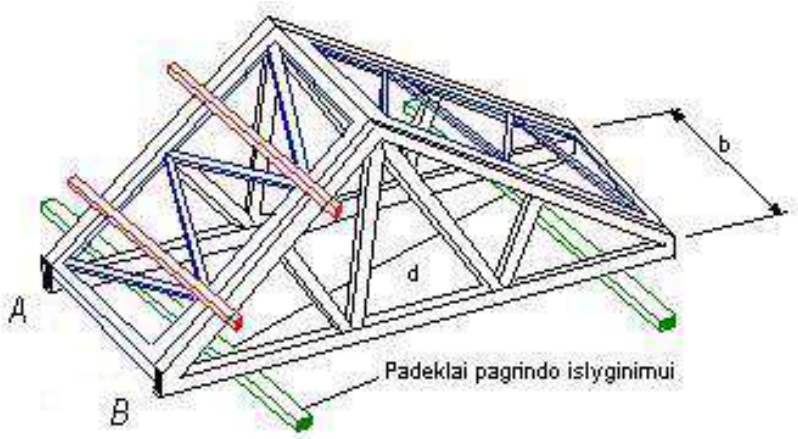
3.1.9. Stogo pastovumo užtikrinimas

Bendrąjį stogo pastovumą užtikrina konstrukciniai ryšiai, dar kitaip vadinami vėjo ryšiais, kurie įrengiami ties viršutine ir apatine santvaros juostomis. Vėjo ryšiai įrengiami kas 20 m, priklausomai nuo stogo sudėtingumo šis atstumas gali kisti. Esant sudėtingoms stogų konstrukcijoms, ar didelėms apkrovoms reikalingos ir kitokios ryšių sistemos, kaip parodyta 3.12 pav.

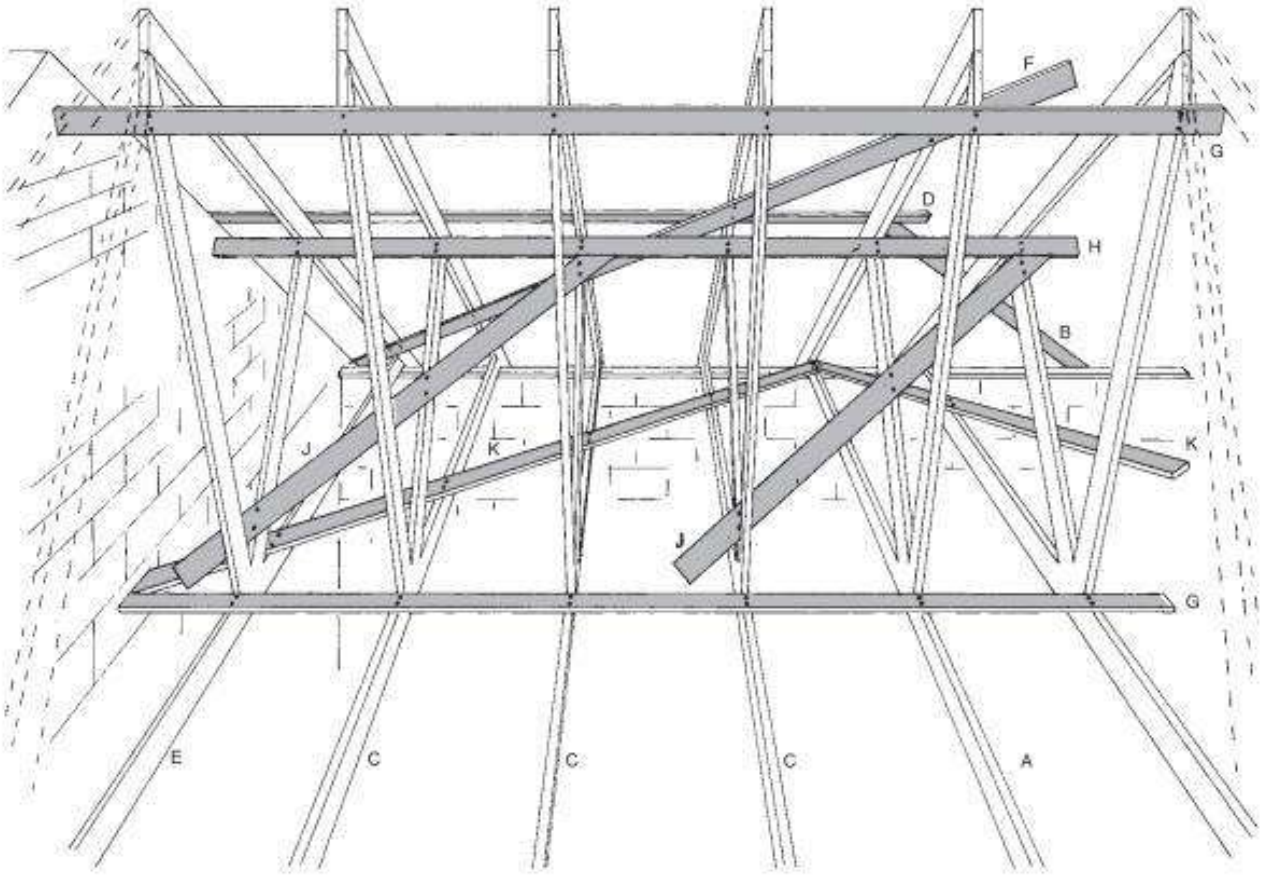
Vietinį elementų pastovumą užtikrina ryšiai, tarp tų pačių elementų. Jei tokie ryšiai reikalingi, jie turi matytis ant santvaros brėžinio.

Vėjo ryšių įrengimas, 3.13 pav.:

- *santvarą A pastatyti į vertikalią padėtį naudojant atramas ir užfiksuoti;*
- *santvarą B pastatyti reikiamu atstumu „b“ nuo santvaros A;*
- *santvaras tarpusavyje surišti pagalbinėmis lentjuostėmis prikalant vinimis;*
- *įstatyti tarp santvarų ryšius taip, kad tarp santvaros ir ryšio būtų 90° kampas;*
- *santvaras ir ryšius sujungti rekomenduojamu būdu (didelėmis vinimis, savisriegiais ir pan.).*



3.18 pav. *Vėjo ryšių įrengimas*



3.19 pav. *Papildomų ryšių sistemos*

6. BRĖŽINIAI

Brėžinių žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2022-275-TP-SK-B.01	1	0	Brėžinių žiniaraštis	
2022-275-TP-SK-B.02	1	0	Medinių konstrukcijų įrengimas	
2022-275-TP-SK-B.03	1	0	Cokolio detalė, M1:10	
2022-275-TP-SK-B.04	1	0	Tipinės vidinių sienų detalės, M1:10	
2022-275-TP-SK-B.05	1	0	Tipinė išorinės sienos ir lango detalė, M1:10	
2022-275-TP-SK-B.06	1	0	Stogo ir sienos sujungimo detalė, M1:10	
Priedas A	**0**	**0**	**Medinės konstrukcijos**	
		0	Priedo A žiniaraštis	
		0	Sienų konstrukcijų planas	
		0	Sienų konstrukcijos	
		0	Stogo konstrukcijų planas	
		0	Stogo konstrukcijos	
		0	Pastato pjūvis A-A	
		0	3D vizualizacijos	

5. PRIEDAS A

Priedo A žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2022-275-TP-SK-P.A	(1)	0	Priedo A žiniaraštis	
2022-275-TP-SK-P.A	(1)	0	Sienų konstrukcijų planas, M1:150	
2022-275-TP-SK-P.A	(20)	0	Sienų konstrukcijos (VE1-VE12, Veg1-VEg4)	
2022-275-TP-SK-P.A	(1)	0	Stogo konstrukcijų planas, M1:150	
2022-275-TP-SK-P.A	(6)	0	Stogo konstrukcijos (T1–T5)	
2022-275-TP-SK-P.A	(1)	0	Pastato pjūviai A-A, B-B, M1:150	
2022-275-TP-SK-P.A	(5)	0	3D vizualizacijos	

EIL.NR.	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	ŠRIFTAS	LAPAS	FOR - MATAS	LAPŲ
1.	Brėžinių žiniaraštis	2022-275-TP-SK.B-1	1	A4	6
2.	Medinių konstrukcijų įrengimas	2022-275-TP-SK.B-2	2	A3	6
3.	Cokolio detalė M1:10	2022-275-TP-SK.B-3	3	A3	6
4.	Tipinės vidinių sienų detalės M1:10	2022-275-TP-SK.B-4	4	A3	6
5.	Tipinė išorinės sienos deatalė M1:10	2022-275-TP-SK.B-5	5	A3	6
6.	Stogo ir sienos sujungimo detalė, M1:10	2022-275-TP-SK.B-6	6	A3	6
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					
31.					
32.					

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Kval. at. Nr.

Projektuotojas:

APLAN
Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas: info@aplan.lt

Statinio projekto pavadinimas:

Kultūros paskirties pastato griovimo (unik.Nr.4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavoverės k. Parko g. 3A, naujos statybos projektas.

Kval. at. Nr.

UAB STATYBŲ LYGA
Laisvės pr. 77B, Vilnius, tel.(+370)61037373; el.pašt.: info@statybulyga.lt

Statinio numeris ir pavadinimas:

Statinio konstrukcijų techninis projektas

1923	PDV	D. MYKOLAITIS	
	Inž. konstr.		

Dokumento pavadinimas: Brėžinių žiniaraštis

BRĖŽINIAI

LAIDA: 0

LT

Statytojas / Užsakovas:

Švenčionių rajono savivaldybė

Dokumento žymuo: 2022-275-TP-SK-B.

LAPAS	LAPŲ
1	6

MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS

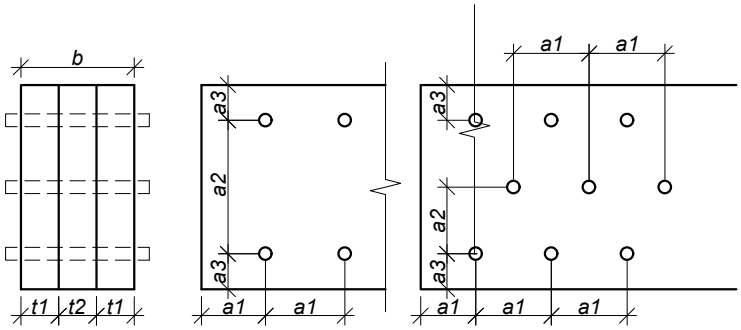
1. *Medinės konstrukcijos, jų gaminiai, detalės ir atliekami darbai turi atitikti standartus ir jų keliamus reikalavimus:*
   - *LST EN 14081 - 1 Medinės konstrukcijos. Pagal stiprį surušiuota stačiakampio skerspjūvio statybinė mediena.*
   - *LST EN 338 Statybinė mediena. Stiprumo klasės.*
   - *LST EN 336 Statybinė mediena. Matmenys, leistinieji nuokrypiai.*
   - *LST EN 912 Medienos tvirtinimo detalės. Medienos jungčių techniniai reikalavimai.*
   - *LST EN 300:2007 Orientuotų skiedrantų plokštės (OSB). Apibrėžtys, klasifikavimas ir techniniai reikalavimai.*
   - *ST 121895674.205.01.05:2012 Medinių konstrukcijų įrengimas.*
2. *Vietose, kur mediena liečiasi su betonu, mūru ar metalu, turi būti patiesiama ruloninė hidroizoliacija.*
3. *Medienos jungimui varžtais, naudoti 8.8 stiprumo klasės varžtus ir sriegtus strypus, naudoti cinkuotas paplatintas poveržles, ne mažesnes kaip 3,5xØ, kur Ø - varžto skersmuo, arba analogiškas. Visos jungiamosios plieninės detalės turi būti cinkuotos. Visos medinių elementų jungtys turi būti patikimai sujungtos, užtikrinant jų pastovumą. Draudžiama įrengti laisvai atremtas jungtis.*
4. *atvežta į statybvietę pjautinė mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandeliuojama pašiūrėje arba uždarame sandėlyje ar kitokiais būdais apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.*

PLIENINIŲ KAIŠČIŲ IR VINIŲ MAŽIAUSI IŠDĖSTYMO ATSTUMAI MEDIENOJE
(jei nenurodyta kitaip)

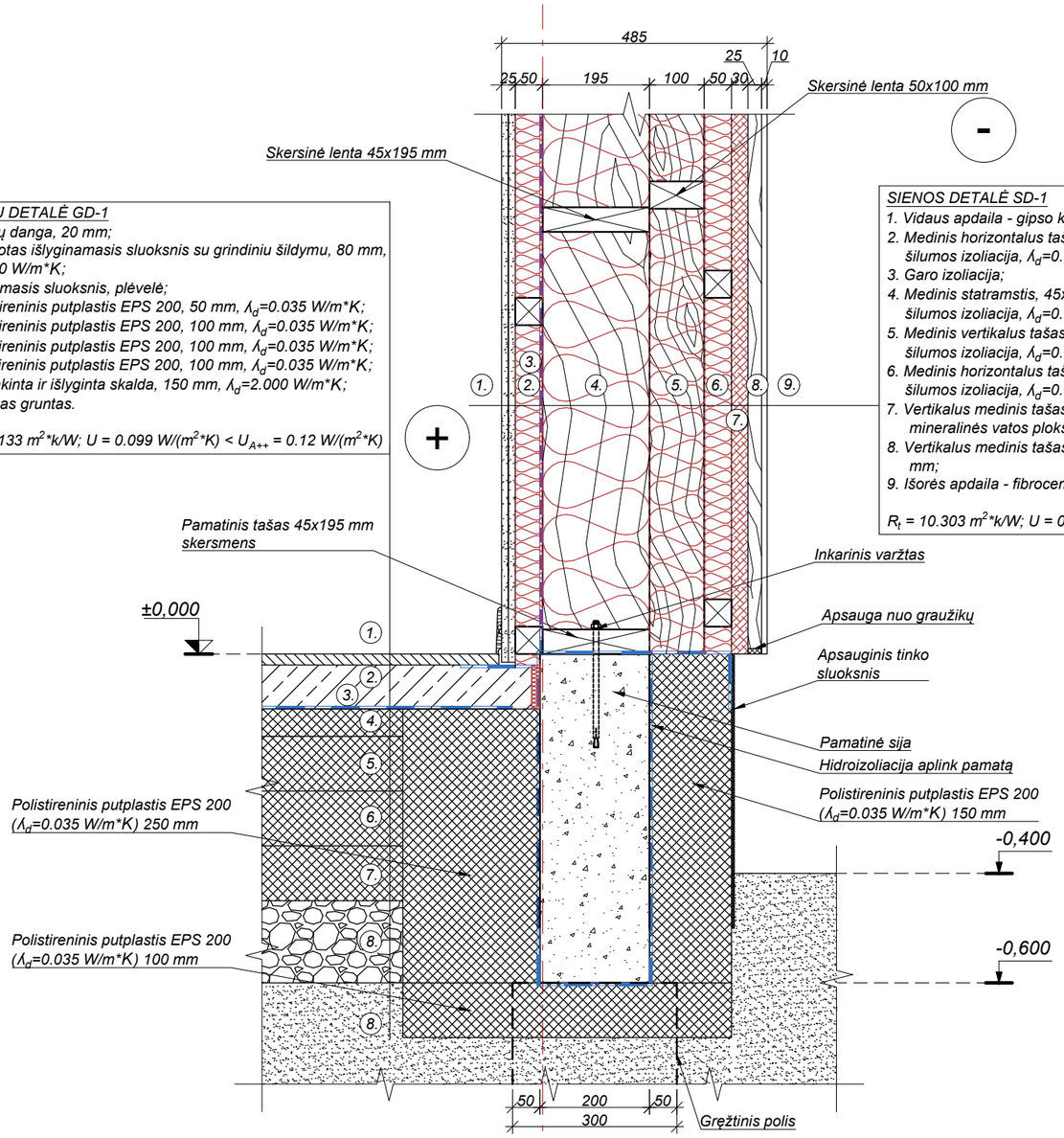
	Jungties paketo stori b<10Ø			Jungties paketo stori b<10Ø		
	a1	a2	a3	a1	a2	a3
PLIENO KAIŠTIS	6Ø	3Ø	2,5Ø	7Ø	3,5Ø	3Ø
VINIS	15Ø 25Ø kai t<4Ø	4Ø	4Ø	15Ø	4Ø	4Ø

PASTABOS:

1. *Medienoje turi būti išgręžiamos kalamiems kaiščiams skylės kai:*
   - *medienos charakteristinis tankis yra didesnis kaip 500 kg/m^3;*
   - *kalamo kaiščio Ø (skerspjūvis) viršija 8 mm.*



0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. at. Nr.	Projektuotojas: APLAN Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@aplan.lt			Statinio projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik.Nr.4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavoverės k. Parko g. 3A, naujos statybos projektas.	
Kval. at. Nr.	UAB STATYBŲ LYGA Laisvės pr. 77B, Vilnius, tel.(+370)61037373; el.pašt.: info@statybulyga.lt			Statinio numeris ir pavadinimas: Statinio konstrukcijų techninis projektas	
1923	PDV	D. MYKOLAITIS		Dokumento pavadinimas: BRĖŽINIAI Medinių konstrukcijų įrengimas	LAIDA 0
	Inž. konstr.				
LT	Statytojas / Užsakovas: Švenčionių rajono savivaldybė			Dokumento žymuo: 2022-275-TP-SK-B.02	LAPAS 2 / LAPŲ 6



GRINDŲ DETALĖ GD-1

1. Grindų danga, 20 mm;
2. Armuotas išlyginamasis sluoksnis su grindiniu šildymu, 80 mm, λ_d=2.500 W/m*K;
3. Skiriamasis sluoksnis, plėvelė;
4. Polistireninis putplastis EPS 200, 50 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
5. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
6. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
7. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
8. Sutankinta ir išlyginta skalda, 150 mm, λ_d=2.000 W/m*K;
9. Esamas gruntas.

R_t = 10.133 m^2*k/W; U = 0.099 W/(m^2*K) < U_{A++} = 0.12 W/(m^2*K)

SIENOS DETALĖ SD-1

1. Vidaus apdaila - gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm, λ_d=0.250 W/m*K;
2. Medinis horizontalus tašas, 50x50 mm, c/c 600 mm, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 50 mm;
3. Garo izoliacija;
4. Medinis statramstis, 45x195 mm, c/c 600 mm, λ_d=0.130 W/m*K, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 195 mm;
5. Medinis vertikalus tašas, 50x100 mm, c/c 600 mm, λ_d=0.130 W/m*K, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 100 mm;
6. Medinis horizontalus tašas, 50x50 mm, c/c 600 mm, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 50 mm;
7. Vertikalus medinis tašas, 50x30 mm, c/c 600 mm, priešvėjinė mineralinės vatos plokštė 30 mm, λ_d=0.031 W/mK;
8. Vertikalus medinis tašas 50x25 mm, vėdinamas oro tarpas, c/c 600 mm;
9. Išorės apdaila - fibrocementinės dailylentės.

R_t = 10.303 m^2*k/W; U = 0.095 W/(m^2*K) < U_{A++} = 0.11 W/(m^2*K)

PASTABOS:

1. Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais;
2. Medžiagas įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. at. Nr.	Projektuotojas: APLAN Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius, Telefonas: +370 609 79272, El. paštas: info@aplan.lt		Statinio projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik.Nr.4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavoverės k. Parko g. 3A, naujos statybos projektas.
Kval. at. Nr.	UAB STATYBŲ LYGA, Laisvės pr. 77B, Vilnius, tel.(+370)61037373; el.pašt.: info@statybulyga.lt		Statinio numeris ir pavadinimas: Statinio konstrukcijų techninis projektas
1923	PDV	D. MYKOLAITIS	Dokumento pavadinimas: BRĖŽINIAI, Cokolio detalė, M1:10 — LAIDA: 0
	Inž. konstr.		
LT	Statytojas / Užsakovas: Švenčionių rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2022-275-TP-SK-B.03 — LAPAS: 3 — LAPŲ: 6

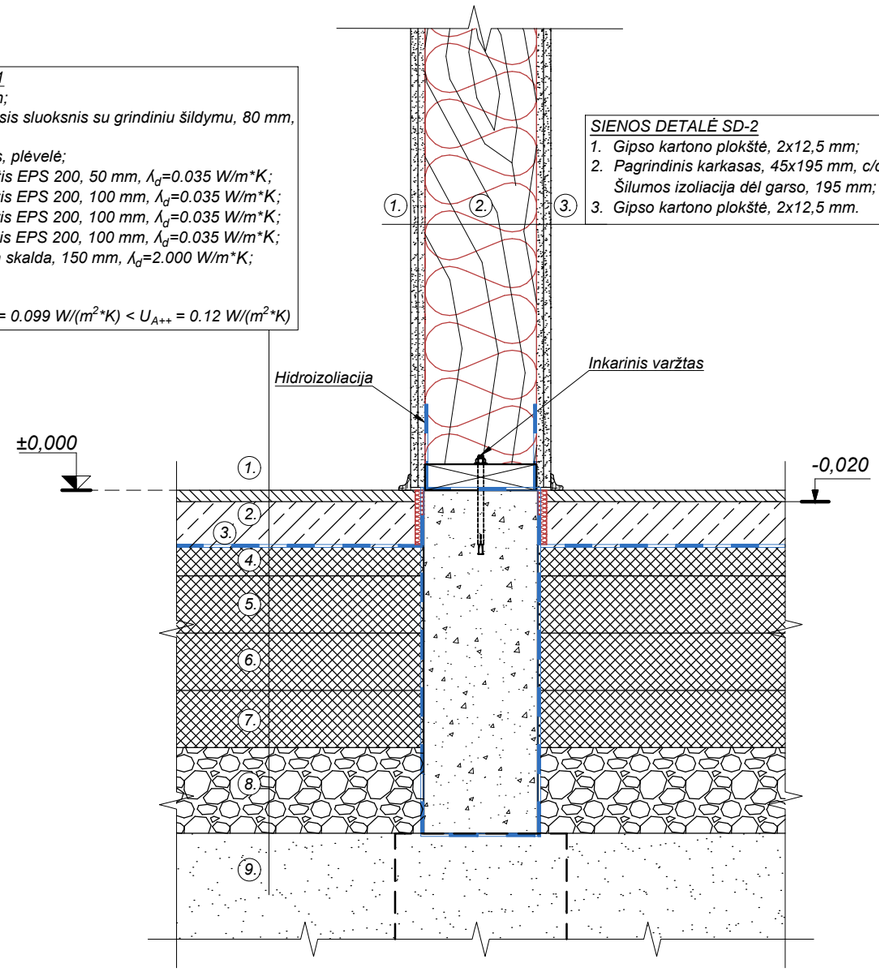
GRINDŲ DETALĖ GD-1

1. Grindų danga, 20 mm;
2. Armuotas išlyginamasis sluoksnis su grindiniu šildymu, 80 mm, λ_d=2.500 W/m*K;
3. Skiriamasis sluoksnis, plėvelė;
4. Polistireninis putplastis EPS 200, 50 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
5. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
6. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
7. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
8. Sutankinta ir išlyginta skalda, 150 mm, λ_d=2.000 W/m*K;
9. Esamas gruntas.

R_t = 10.133 m^2*k/W; U = 0.099 W/(m^2*K) < U_{A++} = 0.12 W/(m^2*K)

SIENOS DETALĖ SD-2

1. Gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm;
2. Pagrindinis karkasas, 45x195 mm, c/c 600 mm; Šilumos izoliacija dėl garso, 195 mm;
3. Gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm.



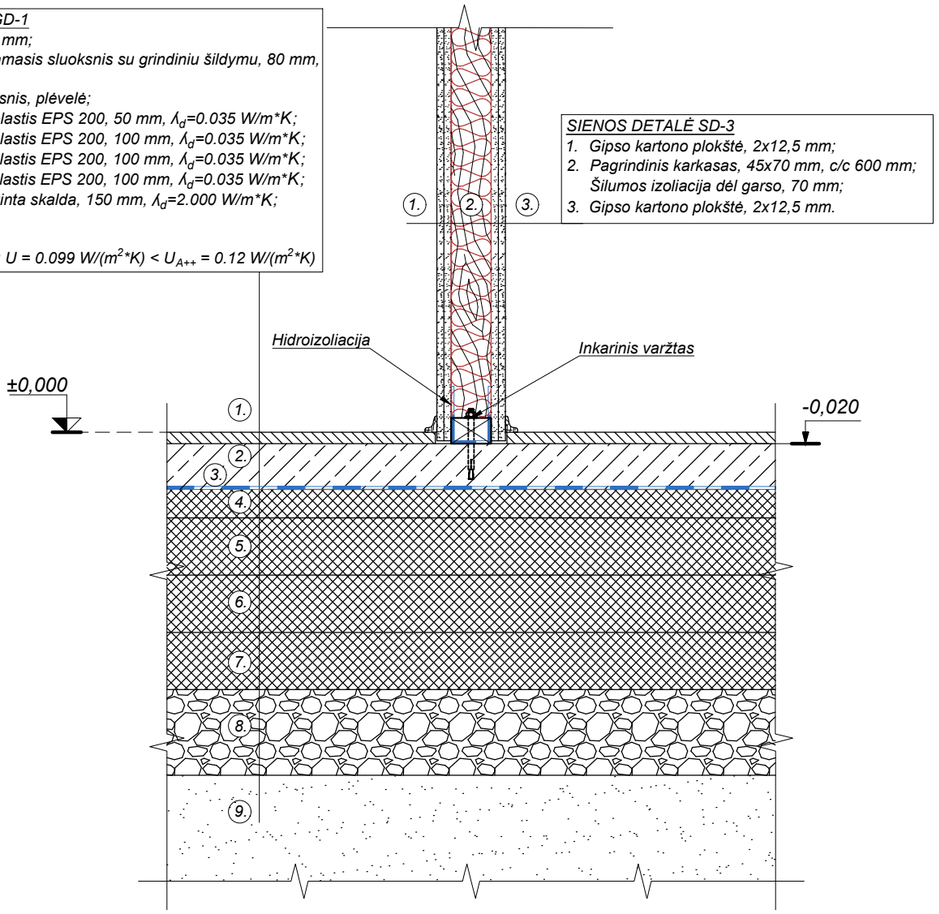
GRINDŲ DETALĖ GD-1

1. Grindų danga, 20 mm;
2. Armuotas išlyginamasis sluoksnis su grindiniu šildymu, 80 mm, λ_d=2.500 W/m*K;
3. Skiriamasis sluoksnis, plėvelė;
4. Polistireninis putplastis EPS 200, 50 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
5. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
6. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
7. Polistireninis putplastis EPS 200, 100 mm, λ_d=0.035 W/m*K;
8. Sutankinta ir išlyginta skalda, 150 mm, λ_d=2.000 W/m*K;
9. Esamas gruntas.

R_t = 10.133 m^2*k/W; U = 0.099 W/(m^2*K) < U_{A++} = 0.12 W/(m^2*K)

SIENOS DETALĖ SD-3

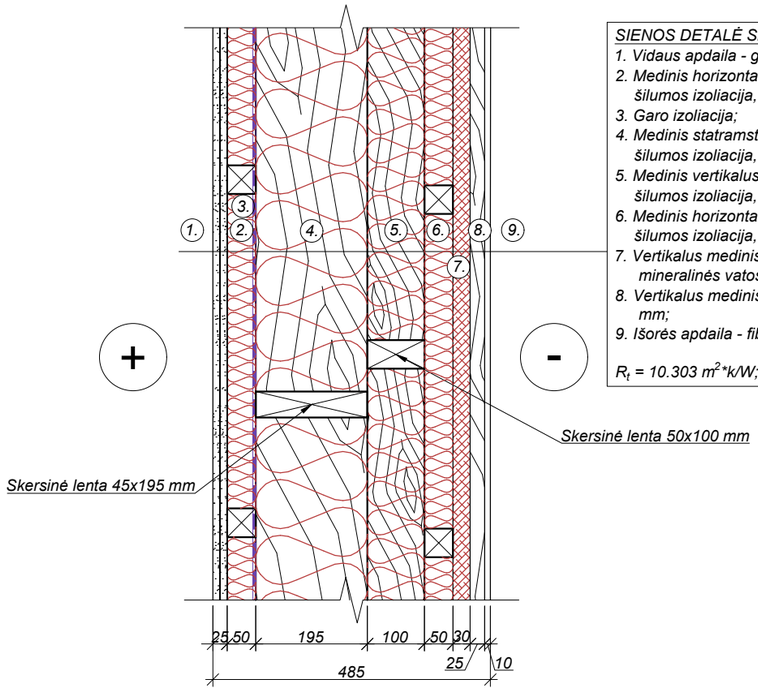
1. Gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm;
2. Pagrindinis karkasas, 45x70 mm, c/c 600 mm; Šilumos izoliacija dėl garso, 70 mm;
3. Gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm.



PASTABOS:

1. Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais.
2. Medžiagas įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.
3. Sienos detalė SD-2 yra vidinės laikančios sienos detalė.
4. Sienos detalė SD-3 yra vidinės nelaikančios sienos detalė.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. at. Nr.	Projektuotojas: APLAN Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@aplan.lt		Statinio projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik.Nr.4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavoverės k. Parko g. 3A, naujos statybos projektas.		
Kval. at. Nr.	UAB STATYBŲ LYGA Laisvės pr. 77B, Vilnius, tel.(+370)61037373; el.pašt.: info@statybulyga.lt		Statinio numeris ir pavadinimas: Statinio konstrukcijų techninis projektas	
1923	PDV	D. MYKOLAITIS	Dokumento pavadinimas: BRĖŽINIAI Tipinės vidinių sienų detalės, M1:10	LAIDA 0
	Inž. konstr.			
LT	Statytojas / Užsakovas: Švenčionių rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: 2022-275-TP-SK-B.04	LAPAS 4 / LAPŲ 6



SIENOS DETALĖ SD-1

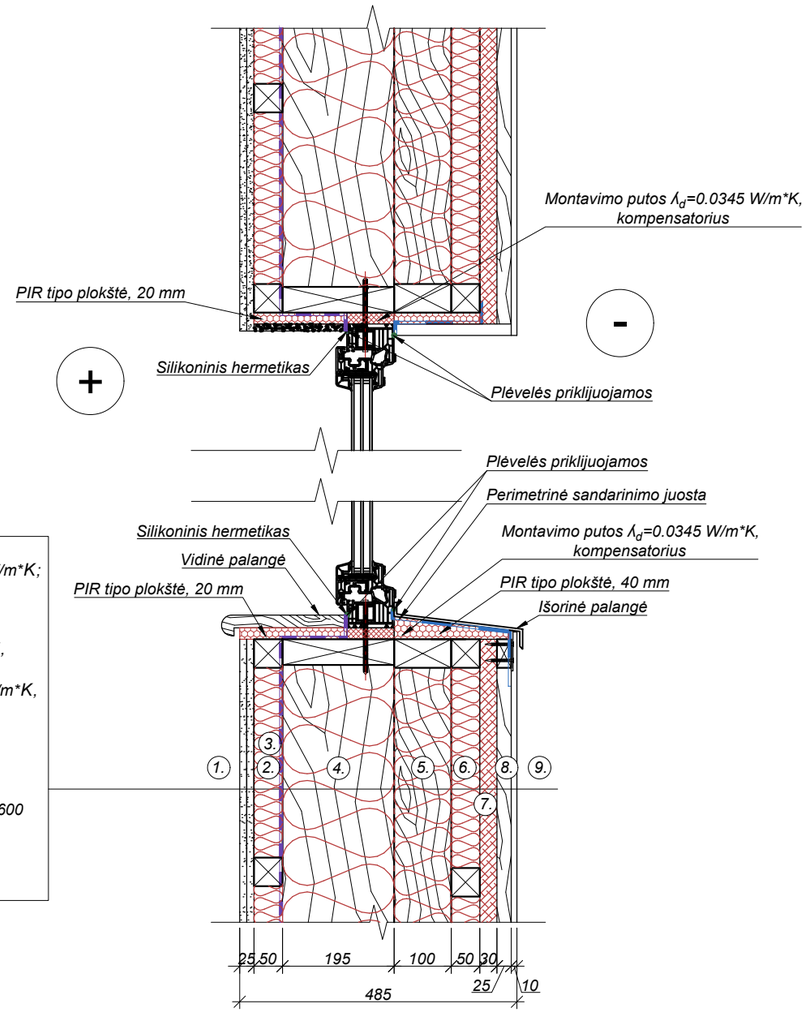
1. *Vidaus apdaila - gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm, λ_d=0.250 W/m*K;*
2. *Medinis horizontalus tašas, 50x50 mm, c/c 600 mm, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 50 mm;*
3. *Garo izoliacija;*
4. *Medinis statramstis, 45x195 mm, c/c 600 mm, λ_d=0.130 W/m*K, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 195 mm;*
5. *Medinis vertikalus tašas, 50x100 mm, c/c 600 mm, λ_d=0.130 W/m*K, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 100 mm;*
6. *Medinis horizontalus tašas, 50x50 mm, c/c 600 mm, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 50 mm;*
7. *Vertikalus medinis tašas, 50x30 mm, c/c 600 mm, priešvėjinė mineralinės vatos plokštė 30 mm, λ_d=0.031 W/mK;*
8. *Vertikalus medinis tašas 50x25 mm, vėdinamas oro tarpas, c/c 600 mm;*
9. *Išorės apdaila - fibrocementinės dailylentės.*

*R_t = 10.303 m^2*k/W; U = 0.095 W/(m^2*K) < U_{A++} = 0.11 W/(m^2*K)*

SIENOS DETALĖ SD-1

1. *Vidaus apdaila - gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm, λ_d=0.250 W/m*K;*
2. *Medinis horizontalus tašas, 50x50 mm, c/c 600 mm, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 50 mm;*
3. *Garo izoliacija;*
4. *Medinis statramstis, 45x195 mm, c/c 600 mm, λ_d=0.130 W/m*K, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 195 mm;*
5. *Medinis vertikalus tašas, 50x100 mm, c/c 600 mm, λ_d=0.130 W/m*K, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 100 mm;*
6. *Medinis horizontalus tašas, 50x50 mm, c/c 600 mm, šilumos izoliacija, λ_d=0.036 W/m*K, 50 mm;*
7. *Vertikalus medinis tašas, 50x30 mm, c/c 600 mm, priešvėjinė mineralinės vatos plokštė 30 mm, λ_d=0.031 W/mK;*
8. *Vertikalus medinis tašas 50x25 mm, vėdinamas oro tarpas, c/c 600 mm;*
9. *Išorės apdaila - fibrocementinės dailylentės.*

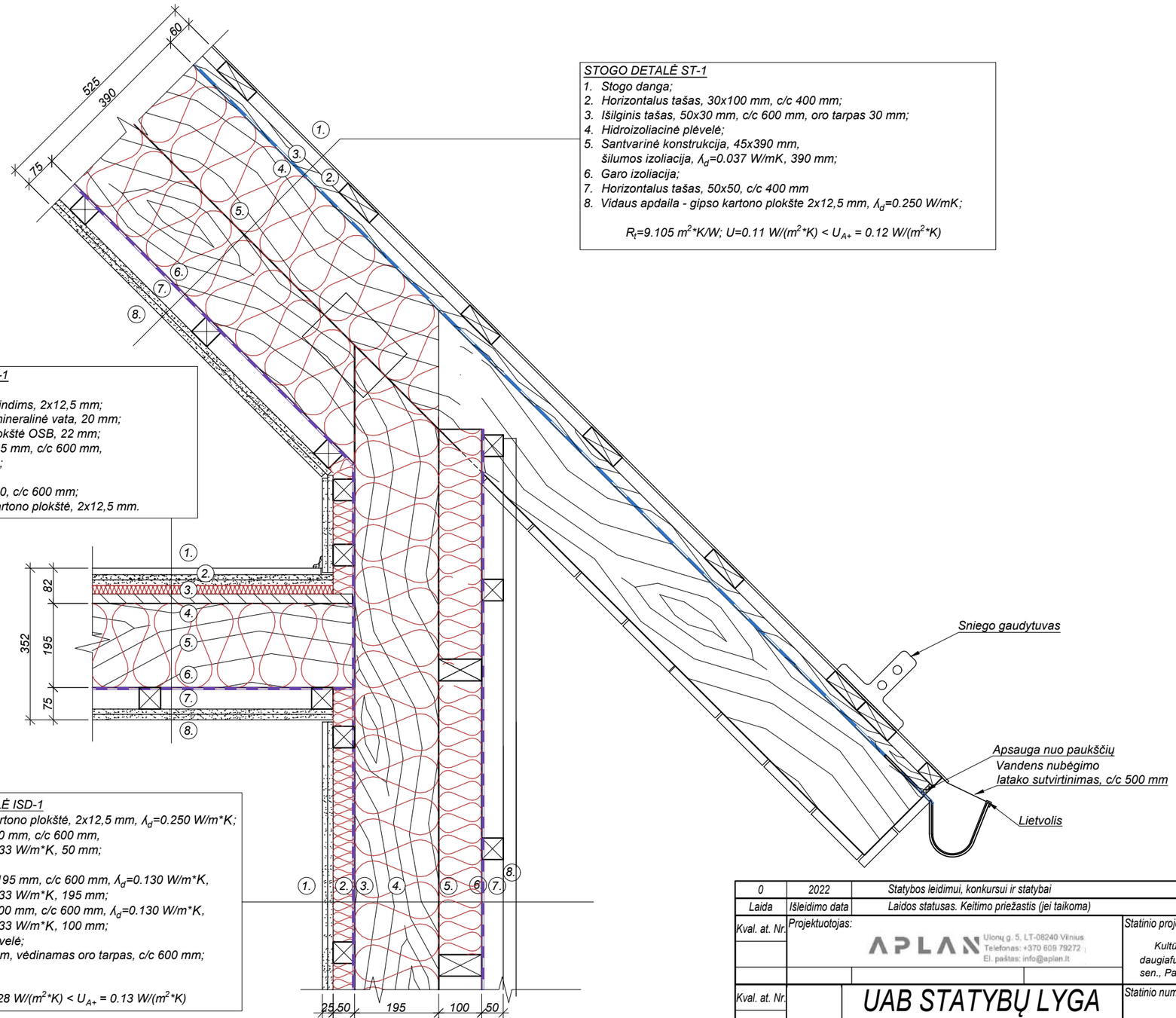
*R_t = 10.303 m^2*k/W; U = 0.095 W/(m^2*K) < U_{A++} = 0.11 W/(m^2*K)*



PASTABOS:

1. *Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais.*
2. *Medžiagas įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.*

0	*2022*	*Statybos leidimui, konkursui ir statybai*		
Laida	*Išleidimo data*	*Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)*		
Kval. at. Nr.	*Projektuotojas:* APLAN Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@aplan.lt		*Statinio projekto pavadinimas:* *Kultūros paskirties pastato griovimo (unik.Nr.4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavoverės k. Parko g. 3A, naujos statybos projektas.*	
Kval. at. Nr.	*UAB STATYBŲ LYGA* *Laisvės pr. 77B, Vilnius, tel.(+370)61037373; el.pašt.: info@statybulyga.lt*		*Statinio numeris ir pavadinimas:* *Statinio konstrukcijų techninis projektas*	
1923	*PDV*	*D. MYKOLAITIS*	*Dokumento pavadinimas:* *BRĖŽINIAI* *Tipinė išorinės sienos ir lango detalės, M1:10*	*LAIDA* *0*
	Inž. konstr.			
LT	*Statytojas / Užsakovas:* *Švenčionių rajono savivaldybė*		*Dokumento žymuo:* *2022-275-TP-SK-B.05*	*LAPAS* *5* / *LAPŲ* *6*



STOGO DETALĖ ST-1

1. *Stogo danga;*
2. *Horizontalus tašas, 30x100 mm, c/c 400 mm;*
3. *Išilginis tašas, 50x30 mm, c/c 600 mm, oro tarpas 30 mm;*
4. *Hidroizoliacinė plėvelė;*
5. *Santvarinė konstrukcija, 45x390 mm, šilumos izoliacija, λ_d=0.037 W/mK, 390 mm;*
6. *Garo izoliacija;*
7. *Horizontalus tašas, 50x50, c/c 400 mm*
8. *Vidaus apdaila - gipso kartono plokšte 2x12,5 mm, λ_d=0.250 W/mK;*

*R_t=9.105 m^2*K/W; U=0.11 W/(m^2*K) < U_{A+} = 0.12 W/(m^2*K)*

PERDANGOS DETALĖ PD-1

1. *Grindų danga, 15 mm;*
2. *Gipso kartono plokštė grindims, 2x12,5 mm;*
3. *Smūgio izoliacija, kieta mineralinė vata, 20 mm;*
4. *Orientuotų skiedrantų plokštė OSB, 22 mm;*
5. *Perdangos sija, 2x45x195 mm, c/c 600 mm, Garso izoliacija, 200 mm;*
6. *Garo izoliacija;*
7. *Horizontalus tašas, 50x50, c/c 600 mm;*
8. *Vidaus apdaila - gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm.*

IŠORINĖS SIENOS DETALĖ ISD-1

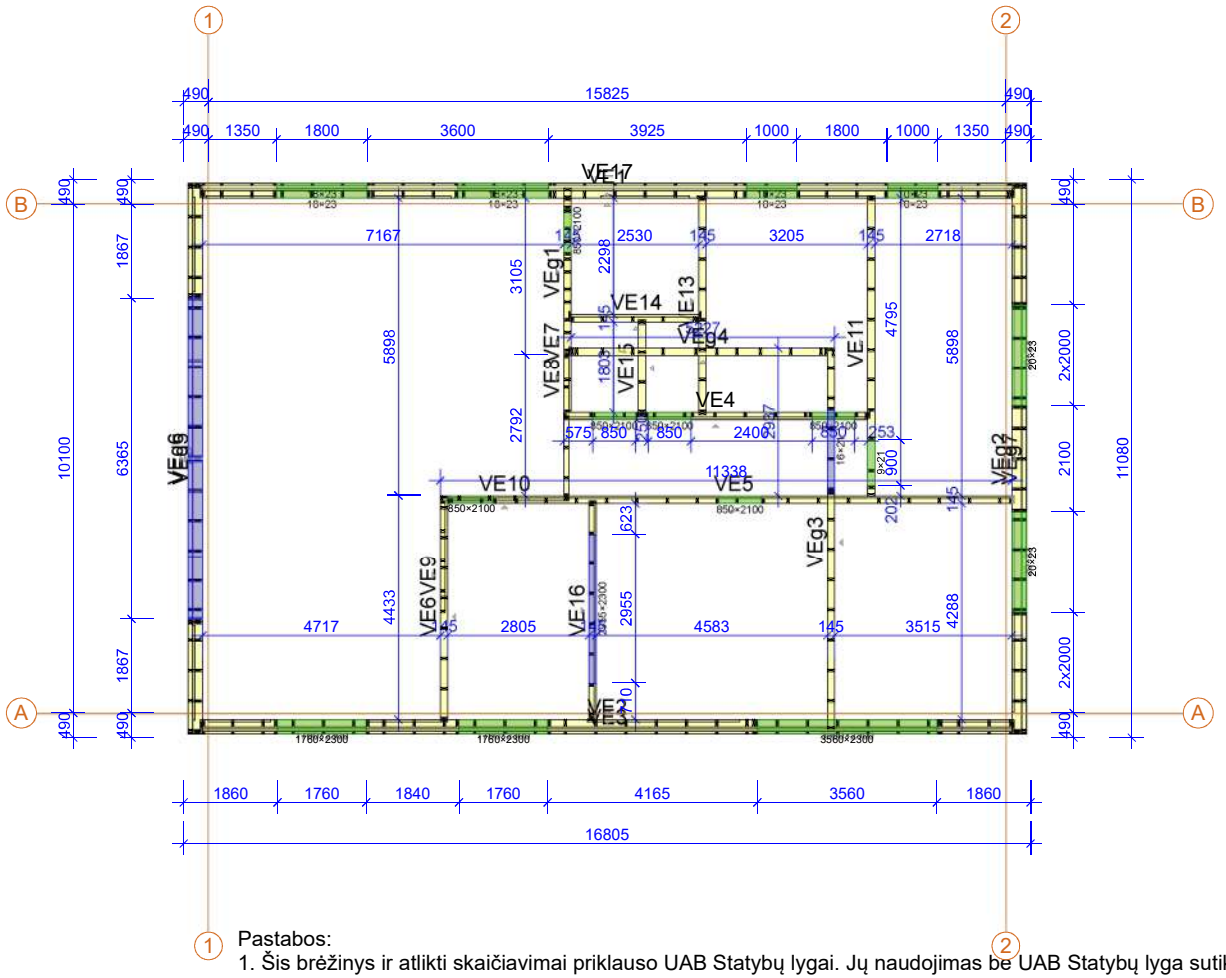
1. *Vidaus apdaila - gipso kartono plokštė, 2x12,5 mm, λ_d=0.250 W/m*K;*
2. *Horizontalus tašas, 50x50 mm, c/c 600 mm, šilumos izoliacija, λ_d=0.033 W/m*K, 50 mm;*
3. *Garo izoliacija;*
4. *Medinis statramstis, 45x195 mm, c/c 600 mm, λ_d=0.130 W/m*K, šilumos izoliacija, λ_d=0.033 W/m*K, 195 mm;*
5. *Horizontalus tašas, 50x100 mm, c/c 600 mm, λ_d=0.130 W/m*K, šilumos izoliacija, λ_d=0.033 W/m*K, 100 mm;*
6. *Vėjo ir hidroizoliacinė plėvelė;*
7. *Vertikalus tašas 50x50 mm, vėdinamas oro tarpas, c/c 600 mm;*
8. *Išorės apdaila.*

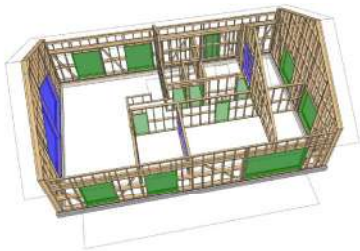
*R_t = 7.814 m^2*k/W; U = 0.128 W/(m^2*K) < U_{A+} = 0.13 W/(m^2*K)*

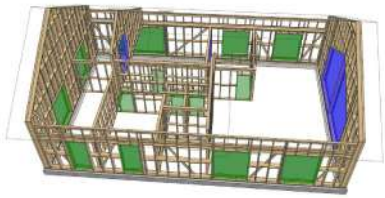
PASTABOS:

1. *Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais.*
2. *Medžiagas įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.*

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. at. Nr.	Projektuotojas: APLAN Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@aplan.lt			Statinio projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik.Nr.4400-2399-0172) Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavoverės k. Parko g. 3A, naujos statybos projektas.	
Kval. at. Nr.	UAB STATYBŲ LYGA Laisvės pr. 77B, Vilnius, tel.(+370)61037373; el.pašt.: info@statybulyga.lt			Statinio numeris ir pavadinimas: Statinio konstrukcijų techninis projektas	
1923	PDV	D. MYKOLAITIS		Dokumento pavadinimas: BRĖŽINIAI Stogo ir sienos sujungimo detalė, M1:10	LAIDA 0
	Inž. konstr.				
LT	Statytojas / Užsakovas: Švenčionių rajono savivaldybė			Dokumento žymuo: 2022-275-TP-SK-B.06	LAPAS 6 / LAPŲ 6





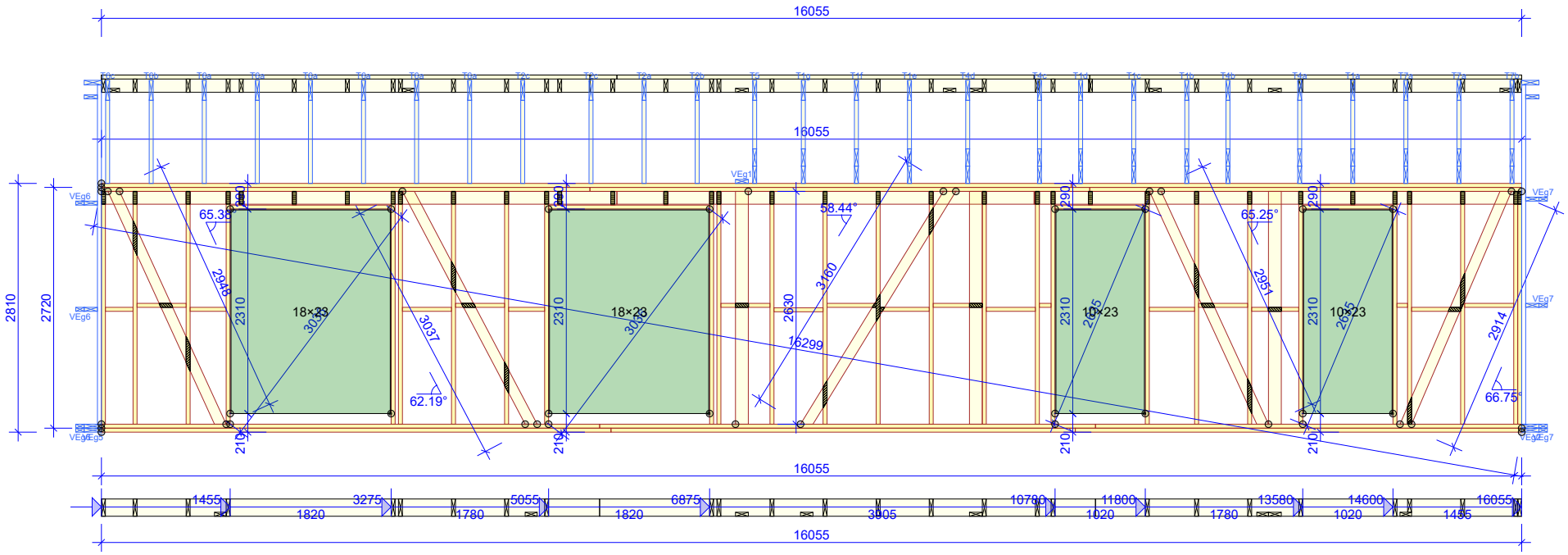


Pastabos:
1. Šis brėžinys ir atlikti skaičiavimai priklauso UAB Statybų lygai. Jų naudojimas be UAB Statybų lyga sutikimo draudžiamas;
2. Konstrukcijos suprojektuotos kaip gamyklinis gaminys ir turi atitikti LST EN 14250:2010 standartą;
3. Konstrukcijoms gaminti naudojama kalibruota C24 klasės mediena, pagal LST EN 338:2016 standartą, ir MiTek dygiuotos metalinės plokštelės;
4. Stogo plotas: 263 m2. Plotas -160 m2

UAB Statybų lyga Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923 Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt				Customer:	Project no: 2022-275dm2
				Project name:	Mark:
				Project address:	Revision:
				Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Designer	Darius Mykolaitis	19/11/2022		Scale: 1:150
	Supervisor				
19/11/2022 - 18:48 2022.3c (6b59a0c)	Main engineer				Date: 19/11/2022 Page no:
	Cert. no				

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

VE1 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 195 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-43	45x195	C24	
1-43	45x195	C24	
1-43	45x145	C24	
1-44	45x195	C24	
3-45	45x195	C24	
2-47	45x120	C24	
4-46	45x195	C24	
5-48	45x195	C24	
9-49	45x195	C24	
10-50	45x195	C24	
12-51	45x195	C24	
11-53	45x120	C24	
13-52	45x195	C24	
14-54	45x195	C24	
18-55	45x195	C24	
19-56	45x195	C24	
20-57	45x145	C24	
21-58	45x195	C24	
22-60	45x195	C24	
23-61	45x195	C24	
25-59	45x120	C24	
24-62	45x195	C24	
26-63	45x145	C24	
27-64	45x195	C24	
6-86	45x195	C24	
28-65	45x195	C24	
7-87	45x195	C24	
29-66	45x195	C24	
8-88	45x195	C24	
31-67	45x195	C24	
33-68	45x195	C24	
32-70	45x120	C24	
34-69	45x195	C24	
35-71	45x145	C24	
36-72	45x195	C24	
38-73	45x195	C24	
15-97	45x195	C24	
39-74	45x195	C24	
16-98	45x195	C24	
40-76	45x195	C24	
17-99	45x195	C24	
41-75	45x120	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	195
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	1294
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

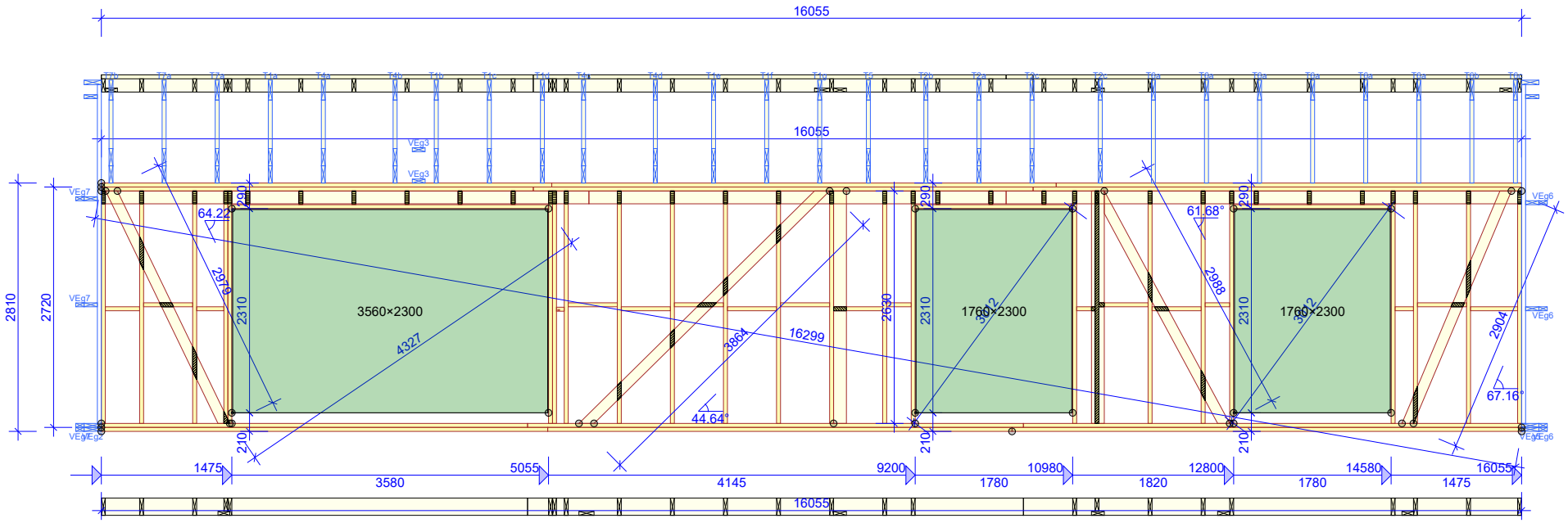
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:70
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE2 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 195 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-41	45x195	C24	
1-41	45x195	C24	
1-41	45x145	C24	
1-42	45x195	C24	
3-43	45x195	C24	
4-44	45x195	C24	
2-46	45x120	C24	
5-45	45x195	C24	
6-47	45x195	C24	
13-48	45x195	C24	
14-49	45x195	C24	
15-50	45x195	C24	
16-52	45x195	C24	
17-53	45x195	C24	
20-51	45x120	C24	
18-54	45x195	C24	
19-55	45x195	C24	
21-56	45x195	C24	
22-57	45x145	C24	
23-58	45x195	C24	
24-59	45x195	C24	
7-79	45x195	C24	
8-80	45x195	C24	
28-60	45x195	C24	
29-61	45x195	C24	
9-81	45x195	C24	
30-62	45x145	C24	
10-82	45x195	C24	
31-63	45x195	C24	
11-83	45x195	C24	
30-65	45x120	C24	
32-64	45x195	C24	
12-84	45x195	C24	
33-66	45x195	C24	
37-67	45x195	C24	
38-69	45x195	C24	
40-68	45x120	C24	
39-70	45x195	C24	
41-71	45x195	C24	
42-71	45x195	C24	
42-71	45x195	C24	
25-103	45x195	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	195
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	1361
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:

Project no: 2022-275dm2

Project name:

Mark: VE2

Project address:

Revision:

Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas

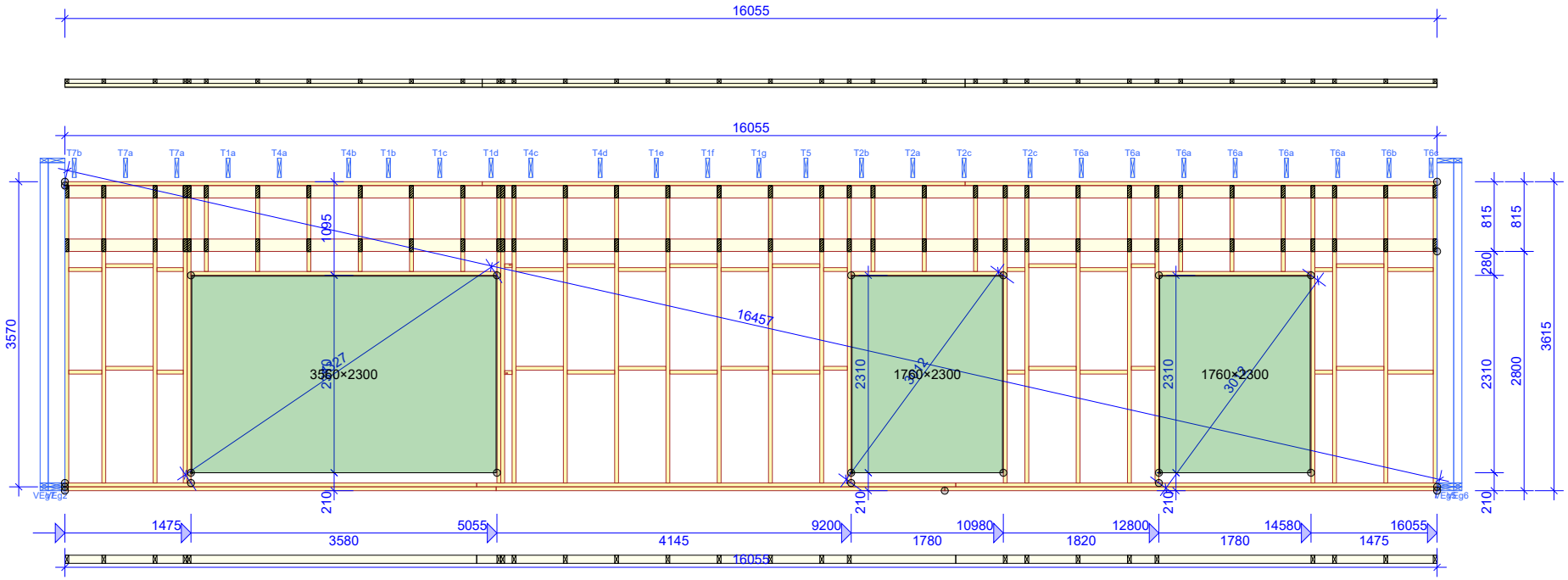
Page no: 1/1

Scale: 1:70

Date: 19/11/2022

Page no:

VE3 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 95 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-36	45x95	C24	
1-37	45x95	C24	
2-38	45x95	C24	
3-39	45x95	C24	
4-40	45x95	C24	
5-41	45x95	C24	
12-42	45x95	C24	
13-43	45x95	C24	
14-44	45x95	C24	
15-45	45x95	C24	
16-46	45x95	C24	
17-47	45x95	C24	
18-48	45x95	C24	
19-49	45x95	C24	
20-50	45x95	C24	
21-51	45x95	C24	
25-52	45x95	C24	
26-53	45x95	C24	
27-54	45x95	C24	
6-76	45x95	C24	
28-55	45x95	C24	
7-77	45x95	C24	
29-56	45x95	C24	
8-78	45x95	C24	
9-79	45x95	C24	
10-80	45x95	C24	
33-57	45x95	C24	
11-81	45x95	C24	
34-58	45x95	C24	
35-59	45x95	C24	
36-60	45x95	C24	
37-60	45x95	C24	
37-60	45x95	C24	
63-65	45x95	C24	
64-66	45x95	C24	
67-69	45x95	C24	
22-116	45x95	C24	
68-70	45x95	C24	
23-117	45x95	C24	
24-118	45x95	C24	
71-73	45x95	C24	
72-74	45x95	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	95
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	1062
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

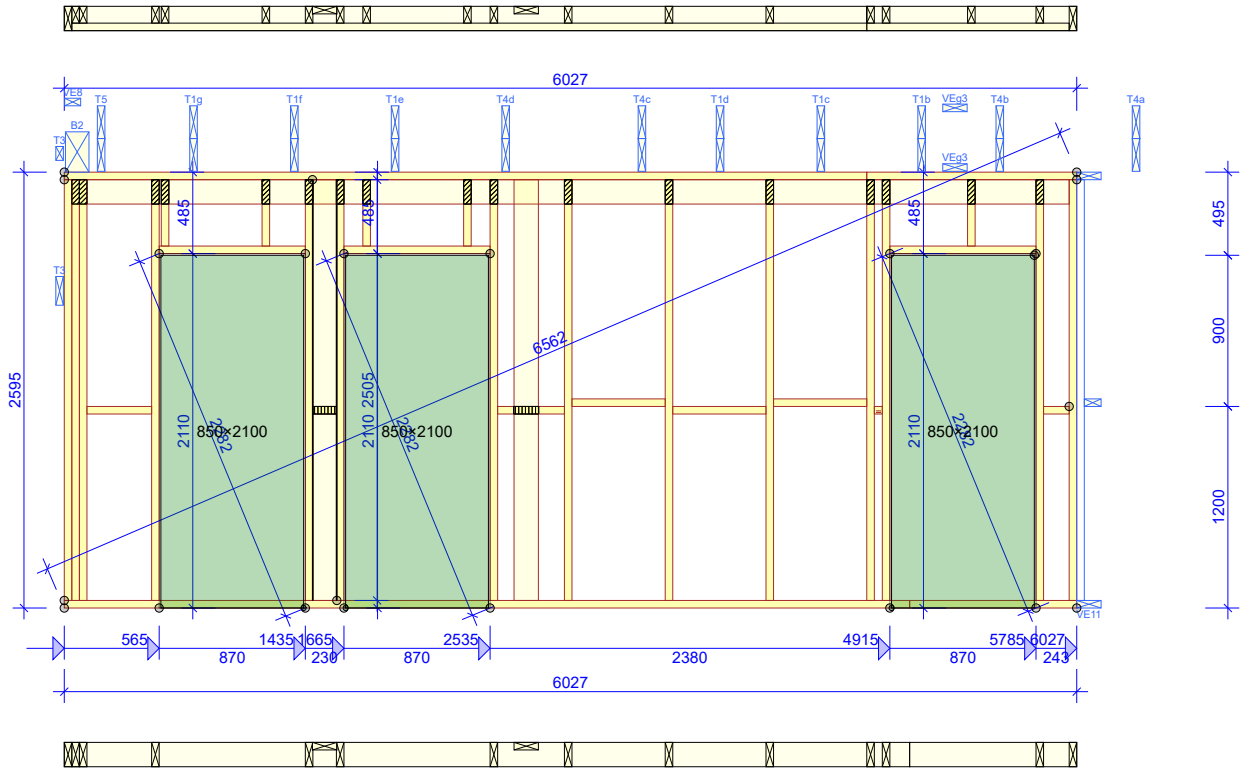
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE3
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:75
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE4 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 145 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-21	45x145	C24	
1-21	45x145	C24	
1-22	45x145	C24	
2-23	45x145	C24	
3-24	45x145	C24	
4-25	45x145	C24	
7-26	45x145	C24	
8-27	45x145	C24	
9-28	45x145	C24	
12-29	45x145	C24	
13-30	45x145	C24	
14-31	45x145	C24	
5-41	45x145	C24	
15-32	45x145	C24	
6-42	45x145	C24	
16-33	45x145	C24	
17-34	45x145	C24	
18-35	45x145	C24	
20-36	45x145	C24	
10-47	45x145	C24	
21-37	45x145	C24	
22-37	45x145	C24	
11-48	45x145	C24	
38-39	45x145	C24	
19-61	45x145	C24	
40-43	45x145	C24	
44-45	45x145	C24	
46-49	45x145	C24	
50-51	45x145	C24	
52-53	45x145	C24	
54-55	45x145	C24	
56-57	45x145	C24	
58-59	45x145	C24	
60-62	45x145	C24	
63-64	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	418
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

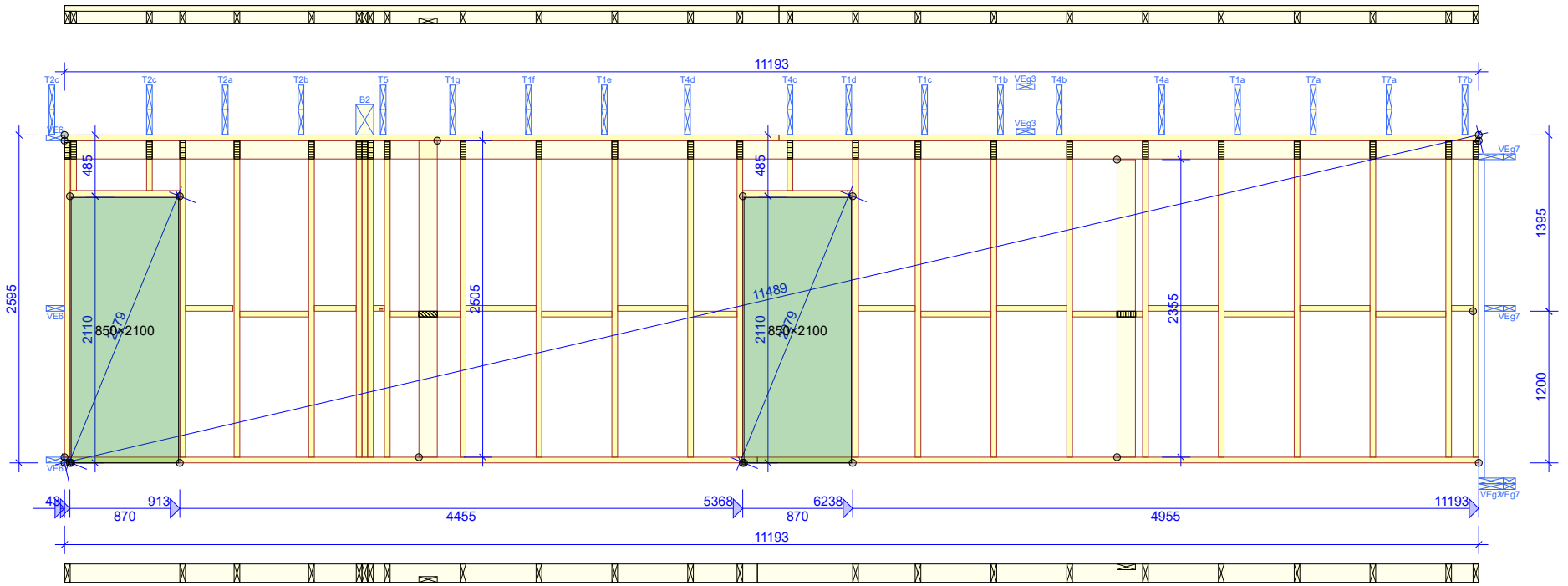
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 10:36
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE4
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:45
	Date: 20/11/2022 Page no:

VE5 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 145 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-26	45x145	C24	
1-26	45x145	C24	
1-27	45x145	C24	
4-28	45x145	C24	
5-29	45x145	C24	
6-30	45x145	C24	
7-31	45x145	C24	
8-32	45x145	C24	
8-32	45x145	C24	
9-33	45x145	C24	
10-34	45x145	C24	
11-35	45x145	C24	
12-36	45x145	C24	
13-37	45x145	C24	
14-38	45x145	C24	
2-52	45x145	C24	
15-39	45x145	C24	
3-53	45x145	C24	
17-40	45x145	C24	
18-41	45x145	C24	
19-42	45x145	C24	
20-43	45x145	C24	
21-45	45x145	C24	
22-46	45x145	C24	
23-47	45x145	C24	
24-48	45x145	C24	
25-49	45x145	C24	
26-50	45x145	C24	
27-50	45x145	C24	
16-74	45x145	C24	
51-54	45x145	C24	
55-56	45x145	C24	
57-58	45x145	C24	
59-60	45x145	C24	
61-62	45x145	C24	
63-64	45x145	C24	
65-66	45x145	C24	
67-68	45x145	C24	
44-94	45x145	C24	
69-70	45x145	C24	
71-72	45x145	C24	
73-75	45x145	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	504
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

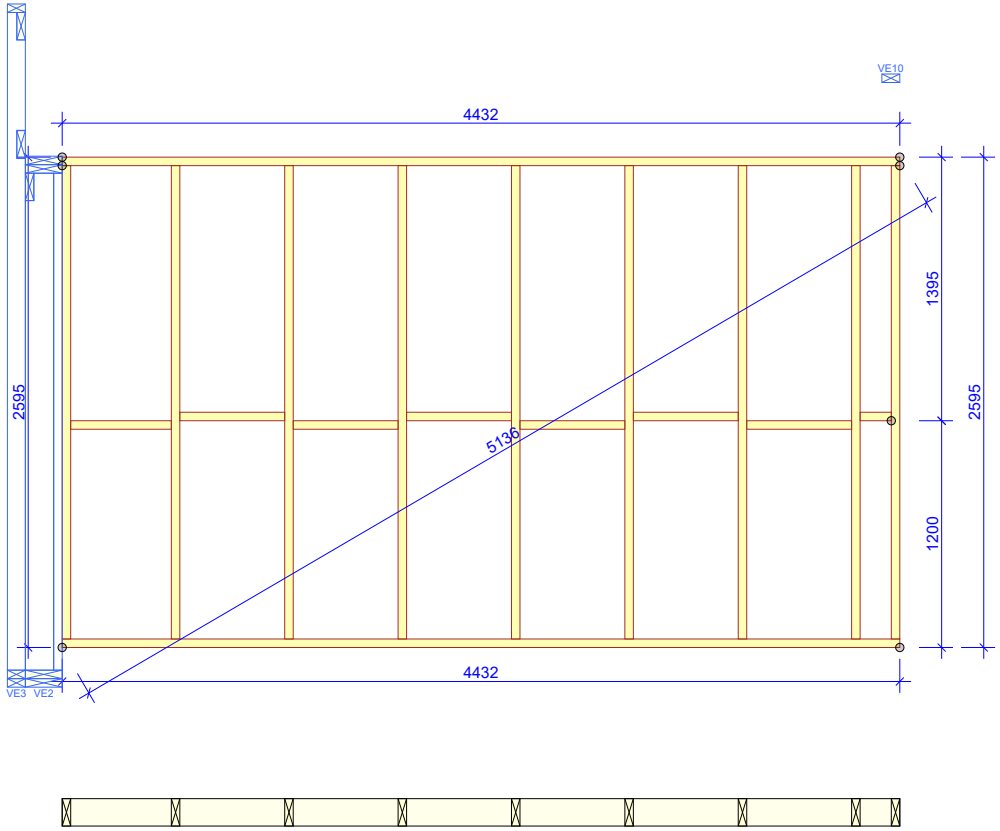
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 10:33
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE5
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:50
	Date: 20/11/2022 Page no:

VE6 - 1 no.



TIMBER	THICKNESS 145 mm		
JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-9	45x145	C24	
1-10	45x145	C24	
2-11	45x145	C24	
3-12	45x145	C24	
4-13	45x145	C24	
5-14	45x145	C24	
6-15	45x145	C24	
7-16	45x145	C24	
8-17	45x145	C24	
9-18	45x145	C24	
10-18	45x145	C24	
19-20	45x145	C24	
21-22	45x145	C24	
23-24	45x145	C24	
25-26	45x145	C24	
27-28	45x145	C24	
29-30	45x145	C24	
31-32	45x145	C24	
33-34	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS	
TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	127
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

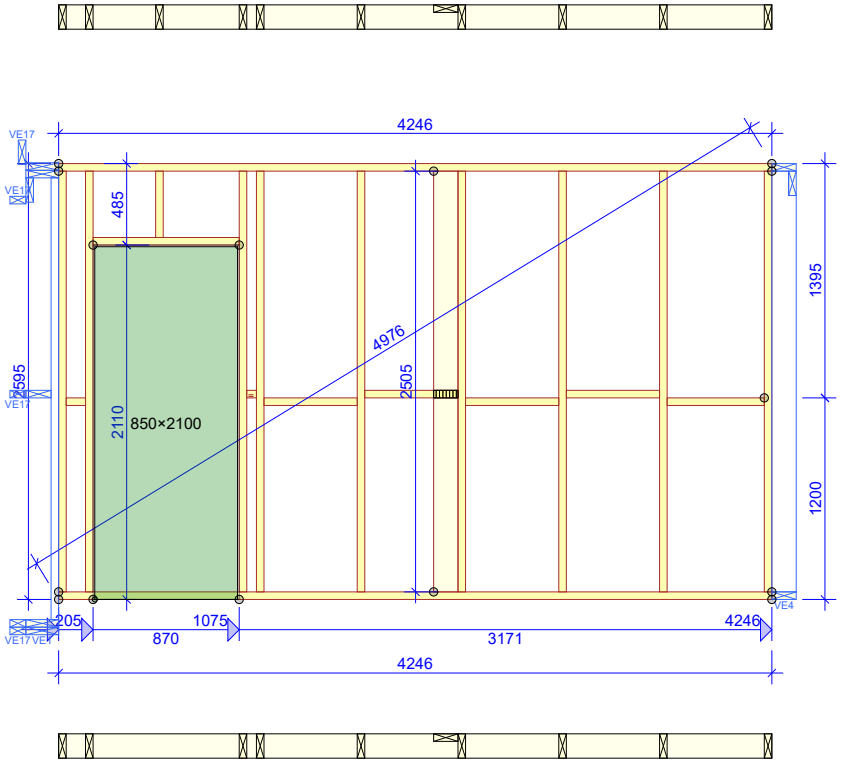
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE6
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:40
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE7 - 1 no.



TIMBER	THICKNESS 145 mm		
JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-11	45x145	C24	
1-12	45x145	C24	
2-13	45x145	C24	
4-14	45x145	C24	
5-15	45x145	C24	
6-16	45x145	C24	
7-17	45x145	C24	
8-18	45x145	C24	
9-19	45x145	C24	
3-25	45x145	C24	
10-20	45x145	C24	
11-21	45x145	C24	
12-21	45x145	C24	
22-23	45x145	C24	
24-26	45x145	C24	
27-28	45x145	C24	
29-30	45x145	C24	
31-32	45x145	C24	
33-34	45x145	C24	
35-36	45x145	C24	
37-38	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS	
TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	197
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

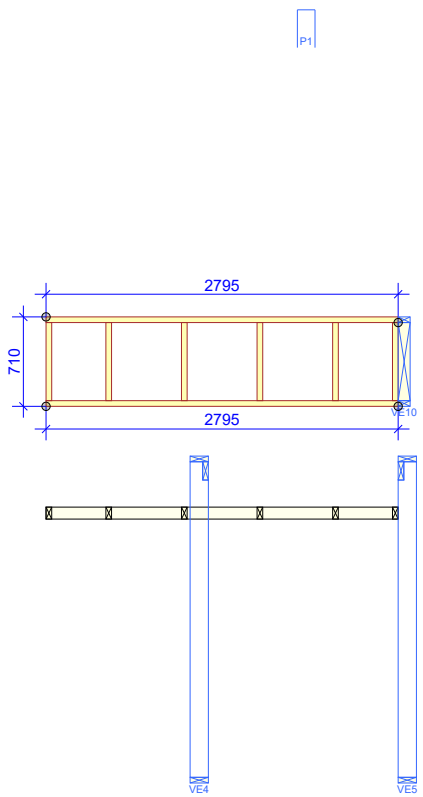
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE7
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:45
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE8 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 95 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-6	45x95	C24	
1-7	45x95	C24	
2-8	45x95	C24	
3-9	45x95	C24	
4-10	45x95	C24	
5-11	45x95	C24	
6-12	45x95	C24	
7-12	45x95	C24	

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	95
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	22
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

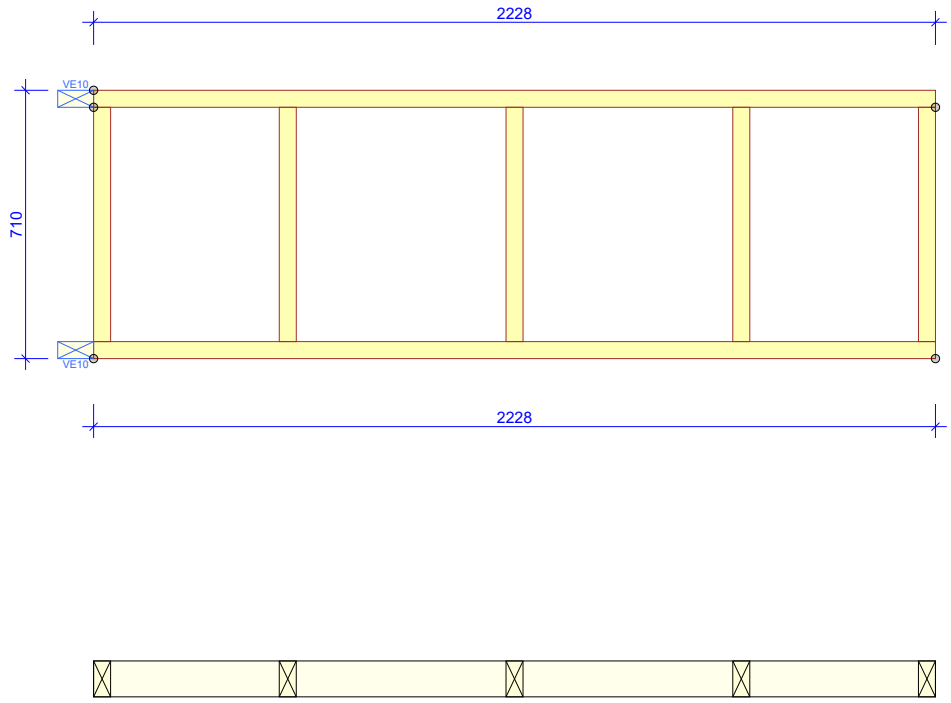
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 10:37
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE8
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:60
	Date: 20/11/2022 Page no:

VE9 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 95 mm			
JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-5	45x95	C24	
1-6	45x95	C24	
2-7	45x95	C24	
3-8	45x95	C24	
4-9	45x95	C24	
5-10	45x95	C24	
6-10	45x95	C24	

GENERAL SETTINGS	
TIMBER THICKNESS (mm):	95
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	18
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

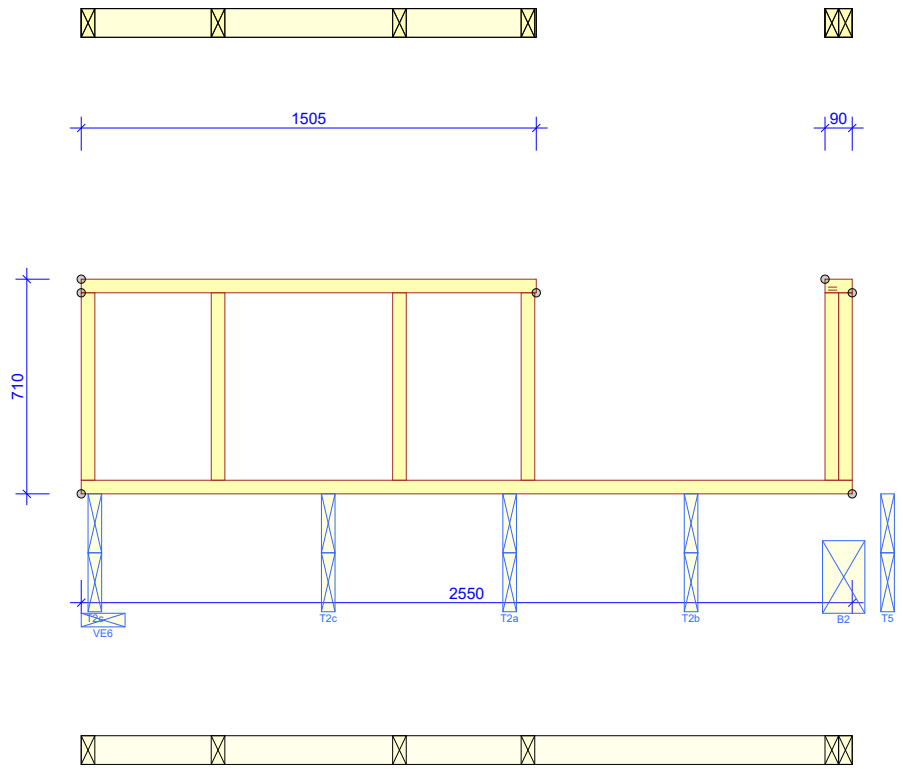
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 10:37
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE9
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:20
	Date: 20/11/2022 Page no:

VE10 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 95 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-5	45x95	C24	
1-9	45x95	C24	
2-10	45x95	C24	
3-11	45x95	C24	
6-8	45x95	C24	
4-12	45x95	C24	
7-13	45x95	C24	
8-14	45x95	C24	
9-14	45x95	C24	

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	95
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	19
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

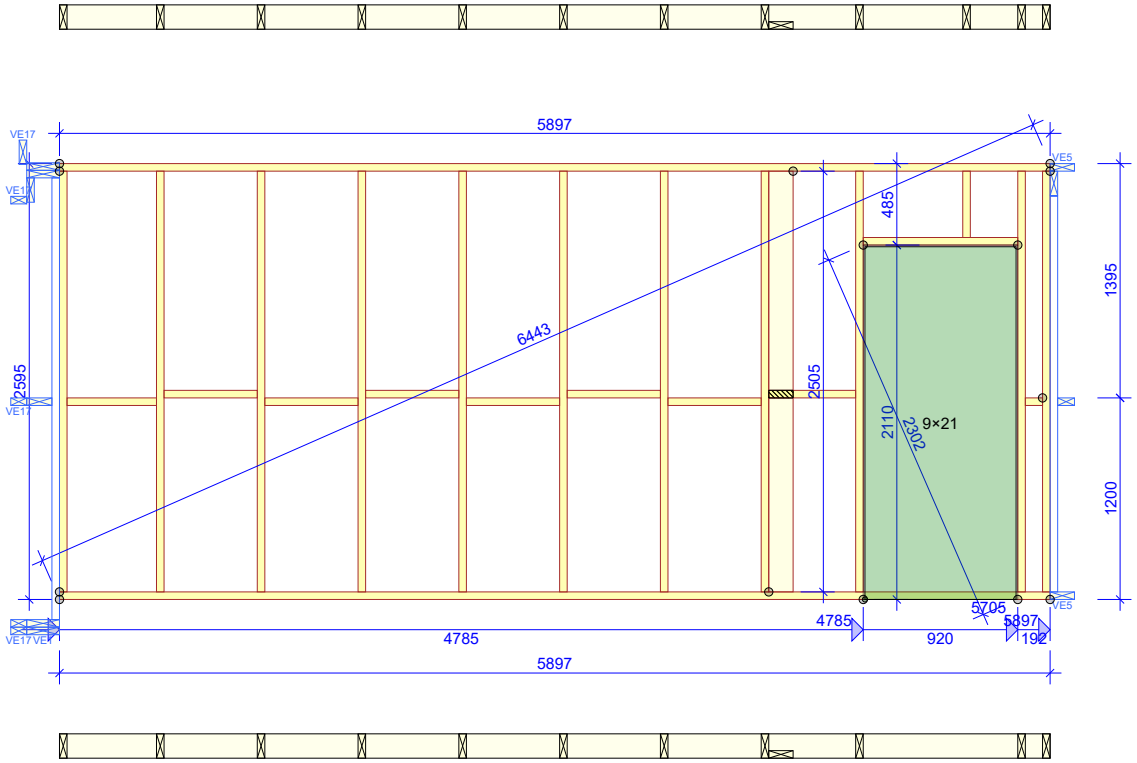
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 10:38
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE10
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:25
	Date: 20/11/2022 Page no:

VE11 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 145 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-13	45x145	C24	
1-14	45x145	C24	
2-15	45x145	C24	
3-16	45x145	C24	
4-17	45x145	C24	
5-18	45x145	C24	
6-19	45x145	C24	
7-20	45x145	C24	
8-21	45x145	C24	
9-22	45x145	C24	
10-23	45x145	C24	
12-24	45x145	C24	
13-25	45x145	C24	
14-25	45x145	C24	
26-27	45x145	C24	
11-43	45x145	C24	
28-29	45x145	C24	
30-31	45x145	C24	
32-33	45x145	C24	
34-35	45x145	C24	
36-37	45x145	C24	
38-39	45x145	C24	
40-41	45x145	C24	
42-44	45x145	C24	
45-46	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	236
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

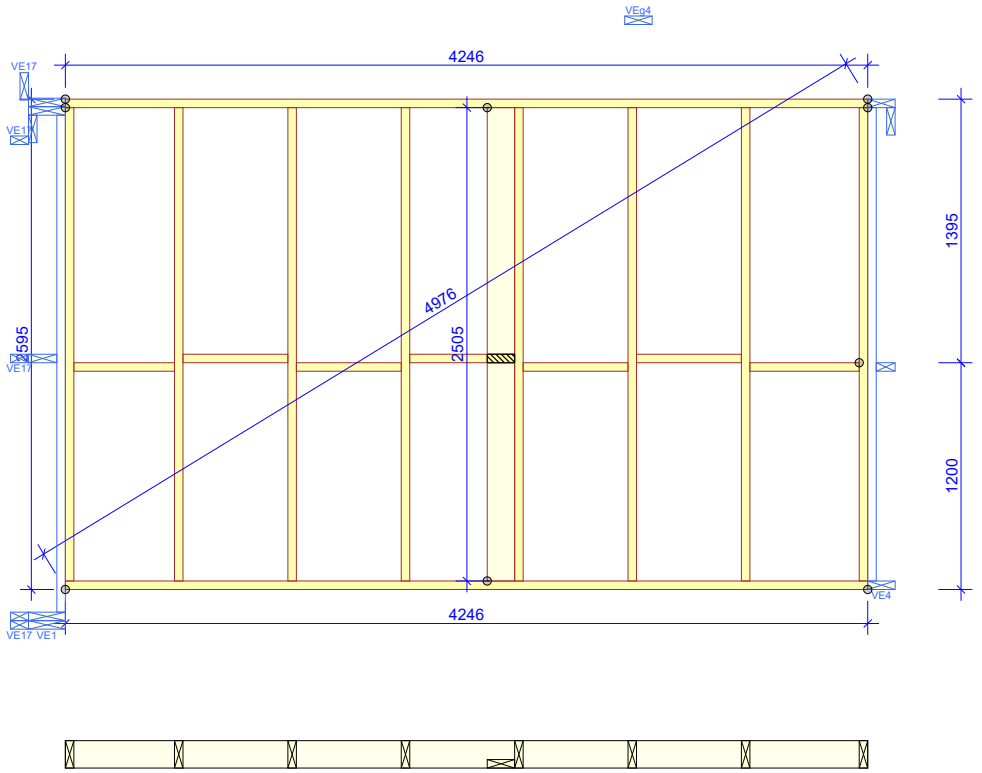
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE11
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:45
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE13 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 145 mm			
JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-9	45x145	C24	
1-10	45x145	C24	
2-11	45x145	C24	
3-12	45x145	C24	
4-13	45x145	C24	
5-14	45x145	C24	
6-15	45x145	C24	
7-16	45x145	C24	
8-17	45x145	C24	
9-18	45x145	C24	
10-18	45x145	C24	
19-20	45x145	C24	
21-22	45x145	C24	
23-24	45x145	C24	
25-26	45x145	C24	
27-28	45x145	C24	
29-30	45x145	C24	
31-32	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS	
TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	125
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

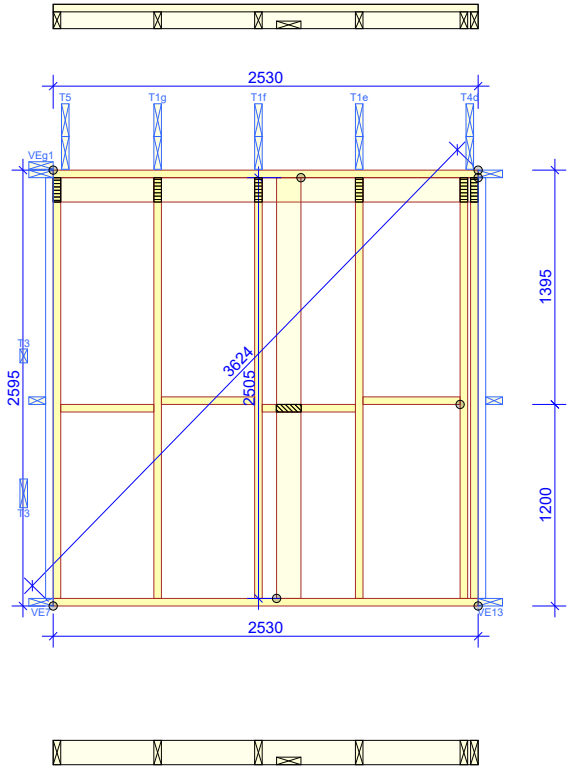
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE13
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:40
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE14 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 145 mm			
JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-7	45x145	C24	
1-7	45x145	C24	
1-8	45x145	C24	
2-9	45x145	C24	
3-10	45x145	C24	
4-11	45x145	C24	
5-12	45x145	C24	
6-13	45x145	C24	
7-14	45x145	C24	
8-14	45x145	C24	
15-16	45x145	C24	
17-18	45x145	C24	
19-20	45x145	C24	
21-22	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS	
TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	97
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

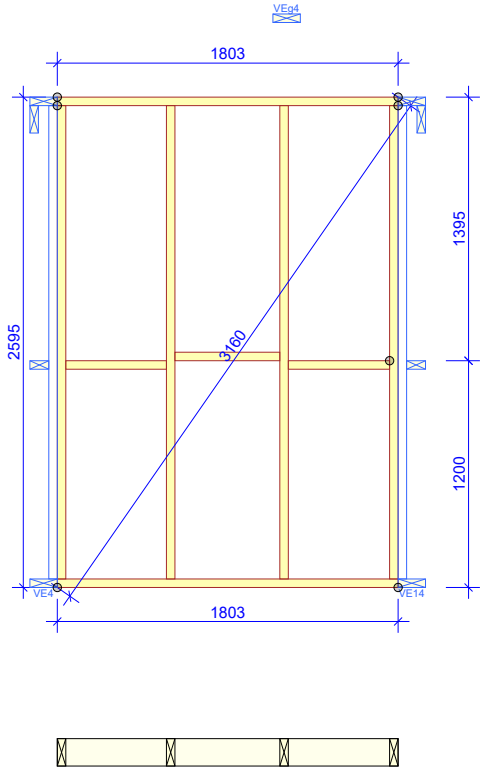
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE14
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:45
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE15 - 1 no.



TIMBER	THICKNESS 145 mm		
JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-4	45x145	C24	
1-5	45x145	C24	
2-6	45x145	C24	
3-7	45x145	C24	
4-8	45x145	C24	
5-8	45x145	C24	
9-10	45x145	C24	
11-12	45x145	C24	
13-14	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS	
TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	55
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

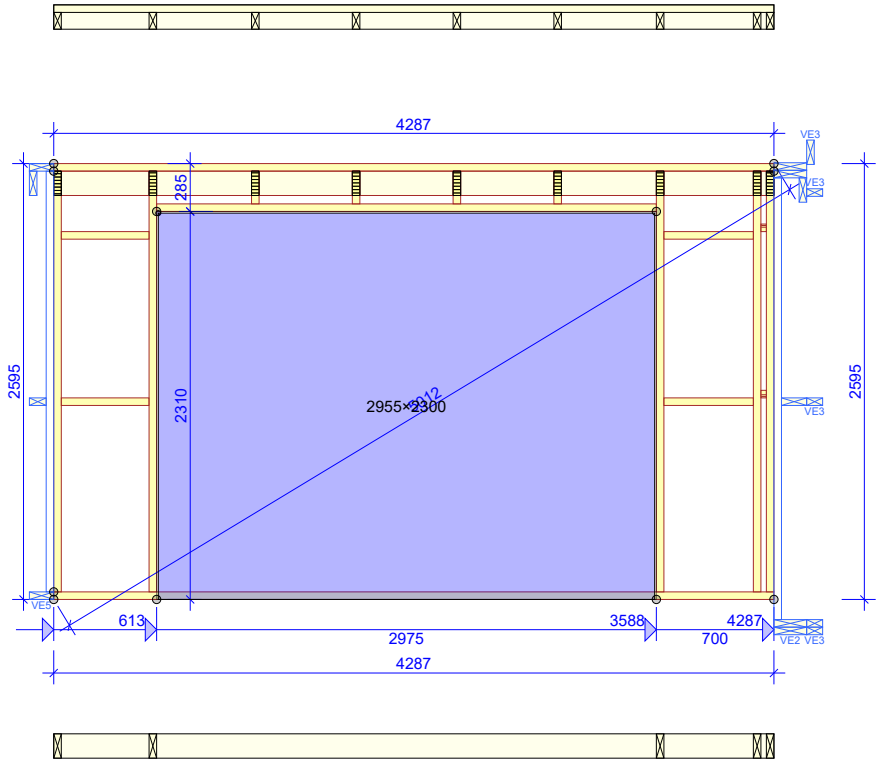
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE15
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:40
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE16 - 1 no.



TIMBER	THICKNESS 145 mm		
JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-9	45x145	C24	
1-9	45x145	C24	
1-10	45x145	C24	
2-11	45x145	C24	
7-12	45x145	C24	
8-13	45x145	C24	
9-14	45x145	C24	
3-20	45x145	C24	
10-14	45x145	C24	
4-21	45x145	C24	
5-22	45x145	C24	
6-23	45x145	C24	
15-17	45x145	C24	
16-18	45x145	C24	
19-24	45x145	C24	
25-27	45x145	C24	
26-28	45x145	C24	
29-31	45x145	C24	
30-32	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS	
TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	315
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

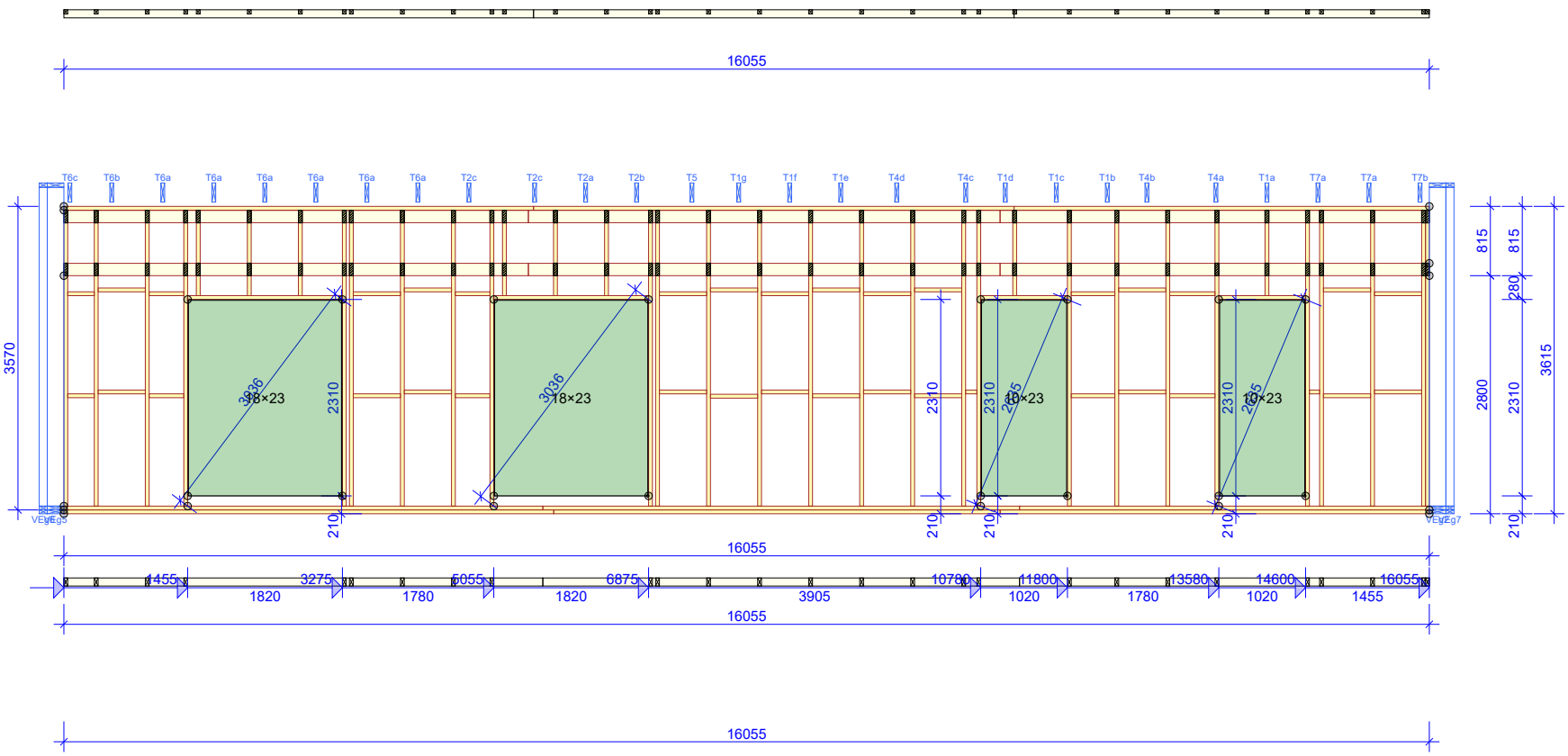
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE16
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:45
	Date: 19/11/2022 Page no:

VE17 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 95 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-35	45x95	C24	
1-36	45x95	C24	
2-37	45x95	C24	
3-38	45x95	C24	
4-39	45x95	C24	
8-40	45x95	C24	
9-41	45x95	C24	
10-42	45x95	C24	
11-43	45x95	C24	
12-44	45x95	C24	
16-45	45x95	C24	
17-46	45x95	C24	
18-47	45x95	C24	
19-48	45x95	C24	
20-49	45x95	C24	
21-50	45x95	C24	
22-51	45x95	C24	
23-52	45x95	C24	
24-53	45x95	C24	
26-54	45x95	C24	
27-55	45x95	C24	
5-78	45x95	C24	
28-56	45x95	C24	
6-79	45x95	C24	
29-57	45x95	C24	
7-80	45x95	C24	
31-58	45x95	C24	
32-59	45x95	C24	
33-60	45x95	C24	
34-61	45x95	C24	
35-62	45x95	C24	
36-62	45x95	C24	
36-62	45x95	C24	
13-95	45x95	C24	
14-96	45x95	C24	
15-97	45x95	C24	
65-67	45x95	C24	
66-68	45x95	C24	
69-71	45x95	C24	
70-72	45x95	C24	
73-75	45x95	C24	
74-76	45x95	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	95
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	960
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

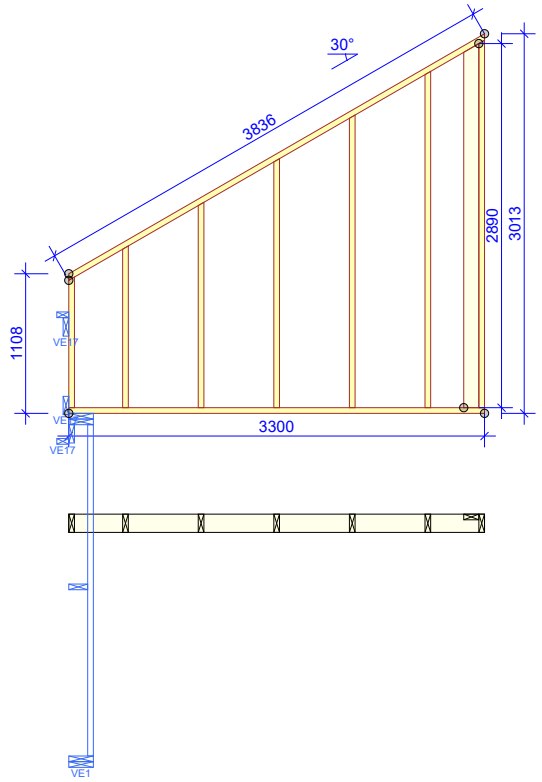
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VE17
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:80
	Date: 19/11/2022 Page no:

VEg1 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 145 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-8	45x145	C24	
1-9	45x145	C24	
2-10	45x145	C24	
3-11	45x145	C24	
4-12	45x145	C24	
5-13	45x145	C24	
6-14	45x145	C24	
7-15	45x120	C24	
8-16	45x145	C24	
9-16	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	83
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

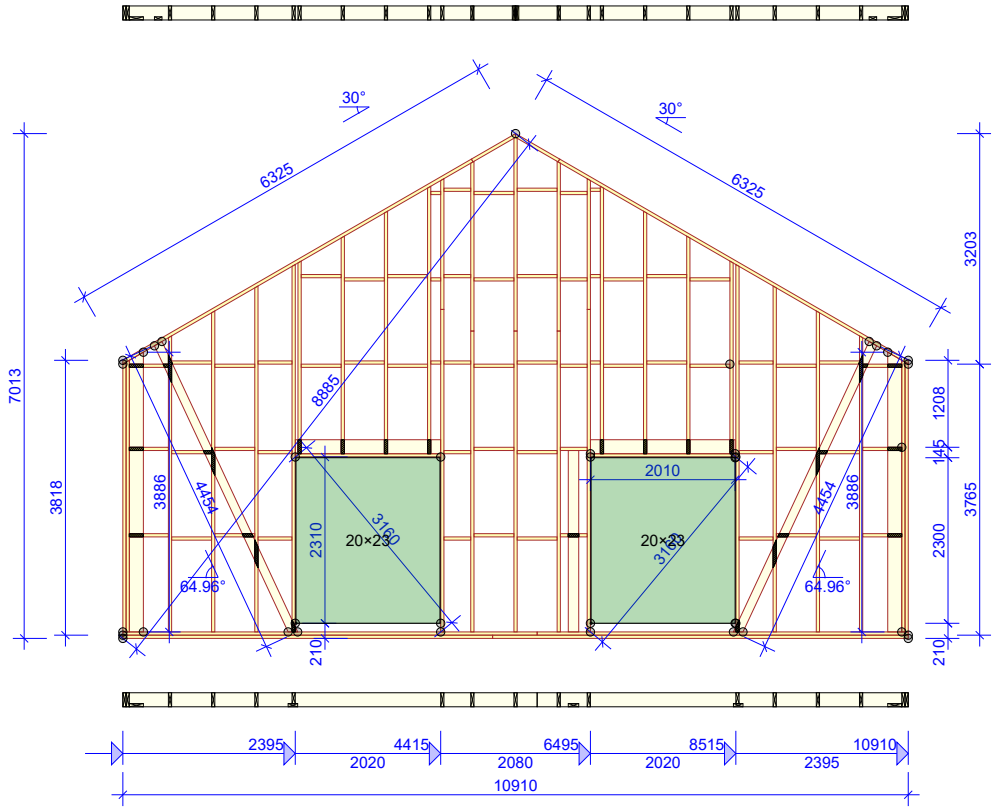
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VEg1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:60
	Date: 19/11/2022 Page no:

VEg2 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 195 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-15	45x195	C24	
1-30	45x195	C24	
2-31	45x195	C24	
3-32	45x195	C24	
5-33	45x195	C24	
6-34	45x195	C24	
4-36	45x120	C24	
7-35	45x195	C24	
15-29	45x195	C24	
8-37	45x195	C24	
13-38	45x195	C24	
14-39	45x195	C24	
15-40	45x195	C24	
16-41	45x195	C24	
17-43	45x195	C24	
22-44	45x195	C24	
23-46	45x195	C24	
24-47	45x195	C24	
26-45	45x120	C24	
25-48	45x195	C24	
27-49	45x195	C24	
28-50	45x195	C24	
29-51	45x195	C24	
30-51	45x195	C24	
30-51	45x195	C24	
9-77	45x195	C24	
10-82	45x195	C24	
11-87	45x195	C24	
12-92	45x195	C24	
52-55	45x195	C24	
53-56	45x195	C24	
54-57	45x195	C24	
58-61	45x195	C24	
59-62	45x195	C24	
60-63	45x195	C24	
64-67	45x195	C24	
65-68	45x195	C24	
66-69	45x195	C24	
70-73	45x195	C24	
71-74	45x195	C24	
72-75	45x195	C24	
78-80	45x195	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	195
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	1259
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

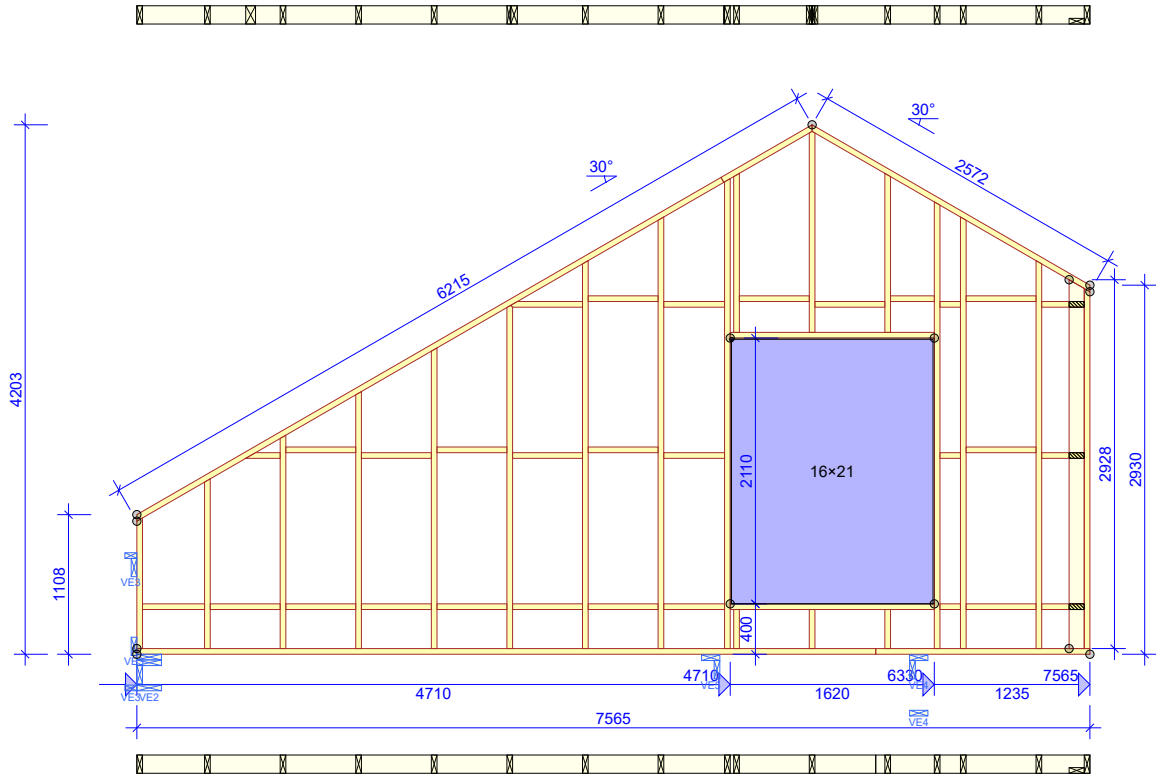
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VEg2
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:105
	Date: 19/11/2022 Page no:

VEg3 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 145 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-13	45x145	C24	
1-20	45x145	C24	
2-21	45x145	C24	
4-22	45x145	C24	
5-23	45x145	C24	
6-24	45x145	C24	
13-19	45x145	C24	
7-25	45x145	C24	
9-26	45x145	C24	
10-27	45x145	C24	
11-28	45x145	C24	
3-41	45x145	C24	
15-32	45x145	C24	
16-33	45x145	C24	
17-34	45x145	C24	
18-35	45x120	C24	
19-36	45x145	C24	
20-36	45x145	C24	
8-58	45x145	C24	
37-38	45x145	C24	
39-40	45x145	C24	
42-44	45x145	C24	
12-74	45x145	C24	
43-45	45x145	C24	
13-78	45x145	C24	
46-48	45x145	C24	
14-82	45x145	C24	
47-49	45x145	C24	
50-52	45x145	C24	
29-73	45x145	C24	
51-53	45x145	C24	
30-77	45x145	C24	
54-56	45x145	C24	
31-81	45x145	C24	
55-57	45x145	C24	
59-62	45x145	C24	
60-63	45x145	C24	
61-64	45x145	C24	
65-68	45x145	C24	
66-69	45x145	C24	
67-70	45x145	C24	
75-76	45x145	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	369
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

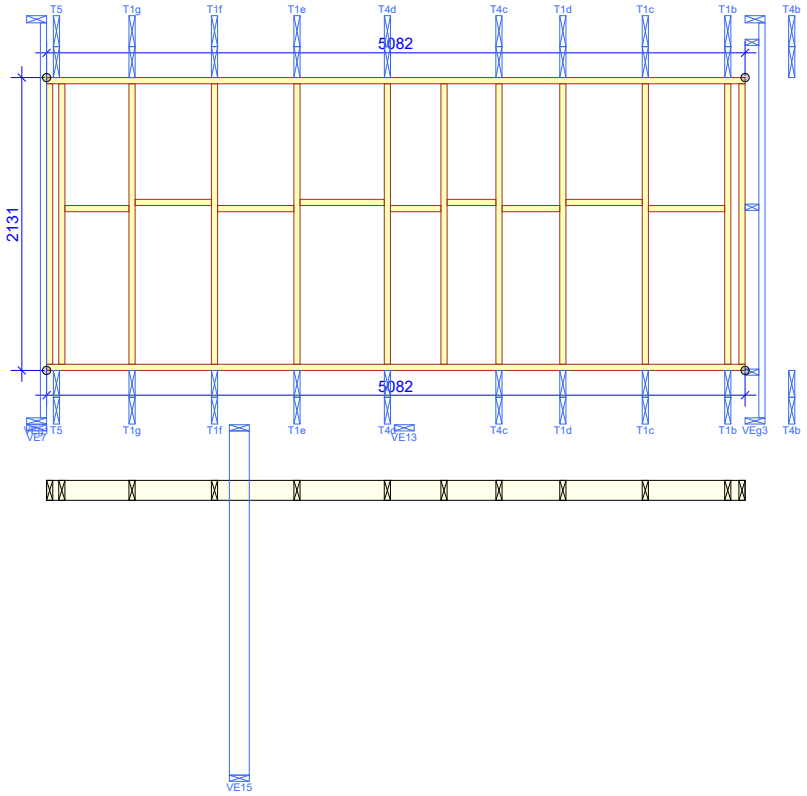
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VEg3
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:60
	Date: 19/11/2022 Page no:

VEg4 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 145 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-12	45x145	C24	
1-13	45x145	C24	
2-14	45x145	C24	
3-15	45x145	C24	
4-16	45x145	C24	
5-17	45x145	C24	
6-18	45x145	C24	
7-19	45x145	C24	
8-20	45x145	C24	
9-21	45x145	C24	
10-22	45x145	C24	
11-23	45x145	C24	
12-24	45x145	C24	
13-24	45x145	C24	
25-26	45x145	C24	
27-28	45x145	C24	
29-30	45x145	C24	
31-32	45x145	C24	
33-34	45x145	C24	
35-36	45x145	C24	
37-38	45x145	C24	
39-40	45x145	C24	
41-42	45x145	C24	

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	145
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	140
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

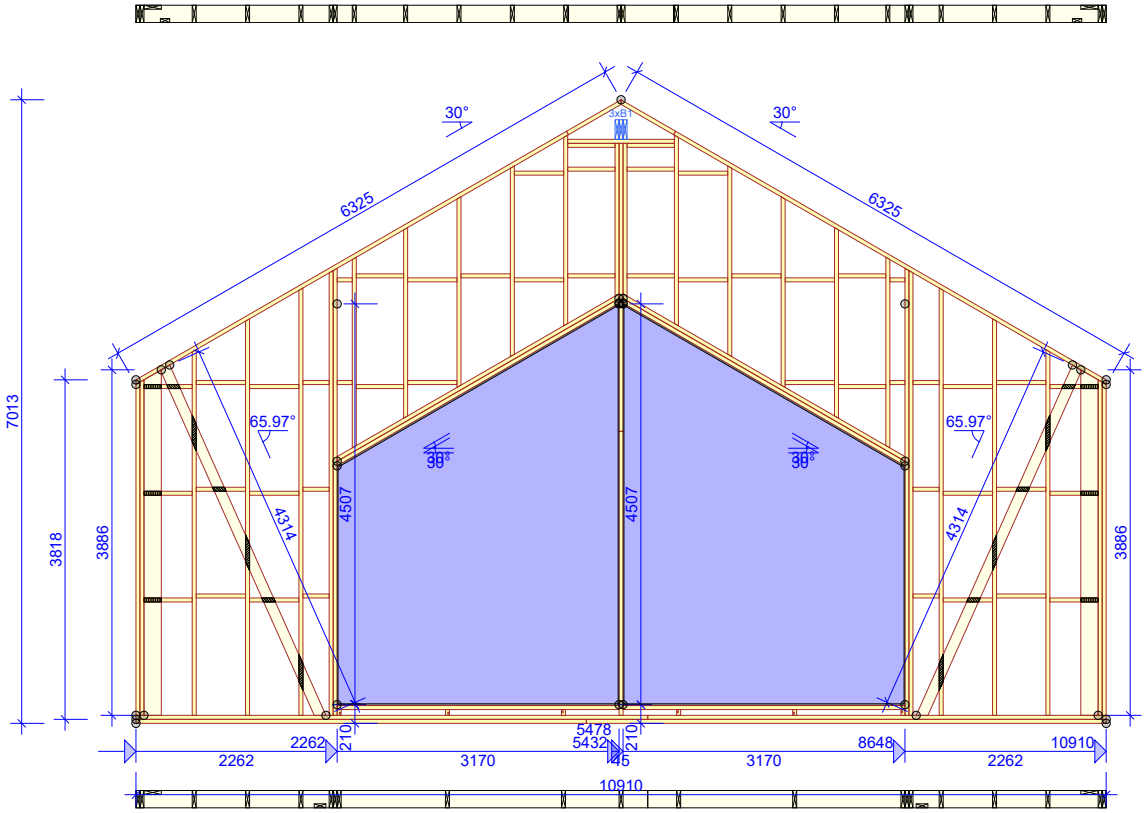
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VEg4
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:55
	Date: 19/11/2022 Page no:

VEg5 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 195 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-15	45x195	C24	
1-30	45x195	C24	
2-31	45x195	C24	
3-32	45x195	C24	
5-33	45x195	C24	
6-34	45x195	C24	
4-36	45x120	C24	
7-35	45x195	C24	
15-29	45x195	C24	
8-37	45x195	C24	
9-38	45x195	C24	
21-44	45x195	C24	
22-45	45x195	C24	
23-47	45x195	C24	
24-48	45x195	C24	
26-46	45x120	C24	
25-49	45x195	C24	
27-50	45x195	C24	
28-51	45x195	C24	
29-52	45x195	C24	
30-52	45x195	C24	
30-52	45x195	C24	
10-83	45x195	C24	
11-90	45x195	C24	
12-96	45x195	C24	
53-56	45x195	C24	
54-57	45x195	C24	
13-99	45x195	C24	
55-58	45x195	C24	
38-77	45x195	C24	
14-105	45x195	C24	
59-62	45x195	C24	
60-63	45x195	C24	
61-64	45x195	C24	
39-93	45x195	C24	
65-68	45x195	C24	
66-69	45x195	C24	
67-70	45x195	C24	
40-104	45x195	C24	
71-74	45x195	C24	
72-75	45x195	C24	
16-131	45x195	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	195
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	1561
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

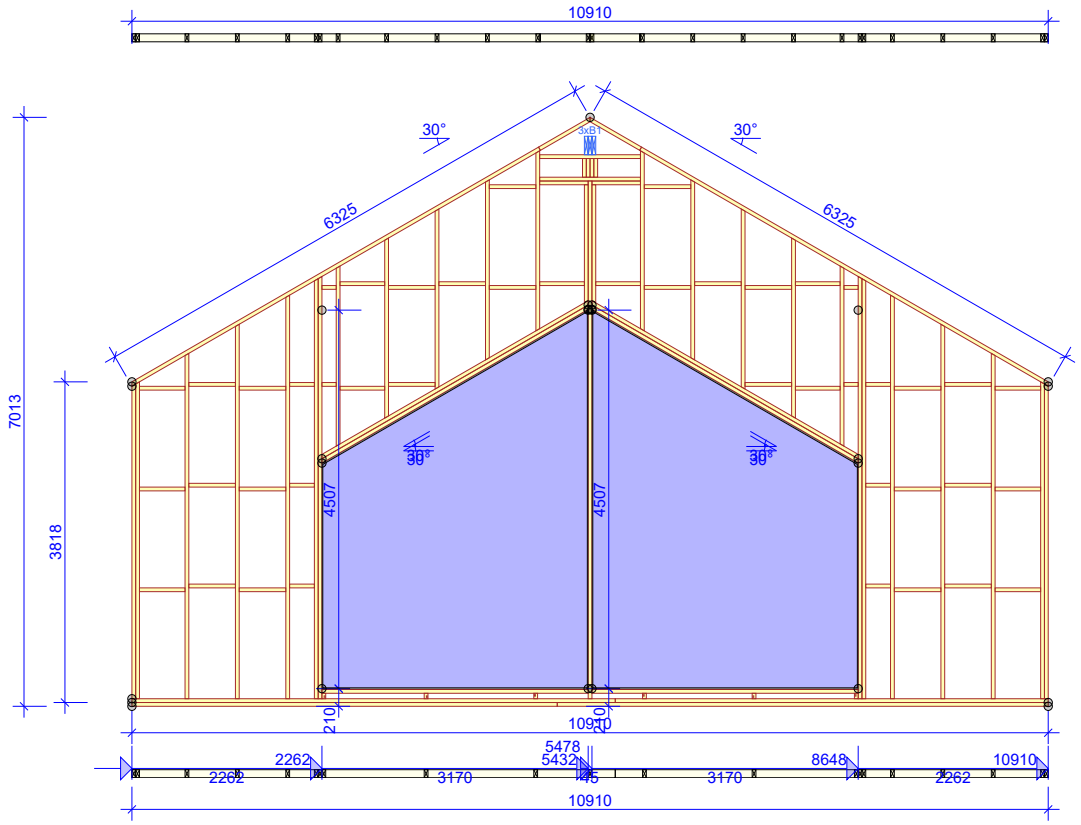
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VEg5
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:85
	Date: 19/11/2022 Page no:

VEg6 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 95 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-14	45x95	C24	
1-27	45x95	C24	
2-28	45x95	C24	
3-29	45x95	C24	
4-30	45x95	C24	
5-31	45x95	C24	
14-26	45x95	C24	
7-33	45x95	C24	
8-34	45x95	C24	
20-40	45x95	C24	
21-41	45x95	C24	
22-42	45x95	C24	
23-43	45x95	C24	
24-44	45x95	C24	
25-45	45x95	C24	
26-46	45x95	C24	
27-46	45x95	C24	
27-46	45x95	C24	
9-77	45x95	C24	
10-84	45x95	C24	
47-50	45x95	C24	
48-51	45x95	C24	
49-52	45x95	C24	
11-90	45x95	C24	
12-93	45x95	C24	
34-71	45x95	C24	
53-56	45x95	C24	
54-57	45x95	C24	
13-99	45x95	C24	
55-58	45x95	C24	
59-62	45x95	C24	
35-87	45x95	C24	
60-63	45x95	C24	
61-64	45x95	C24	
65-68	45x95	C24	
36-98	45x95	C24	
66-69	45x95	C24	
67-70	45x95	C24	
15-129	45x95	C24	
37-113	45x95	C24	
16-135	45x95	C24	
75-78	45x95	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	95
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	1079
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

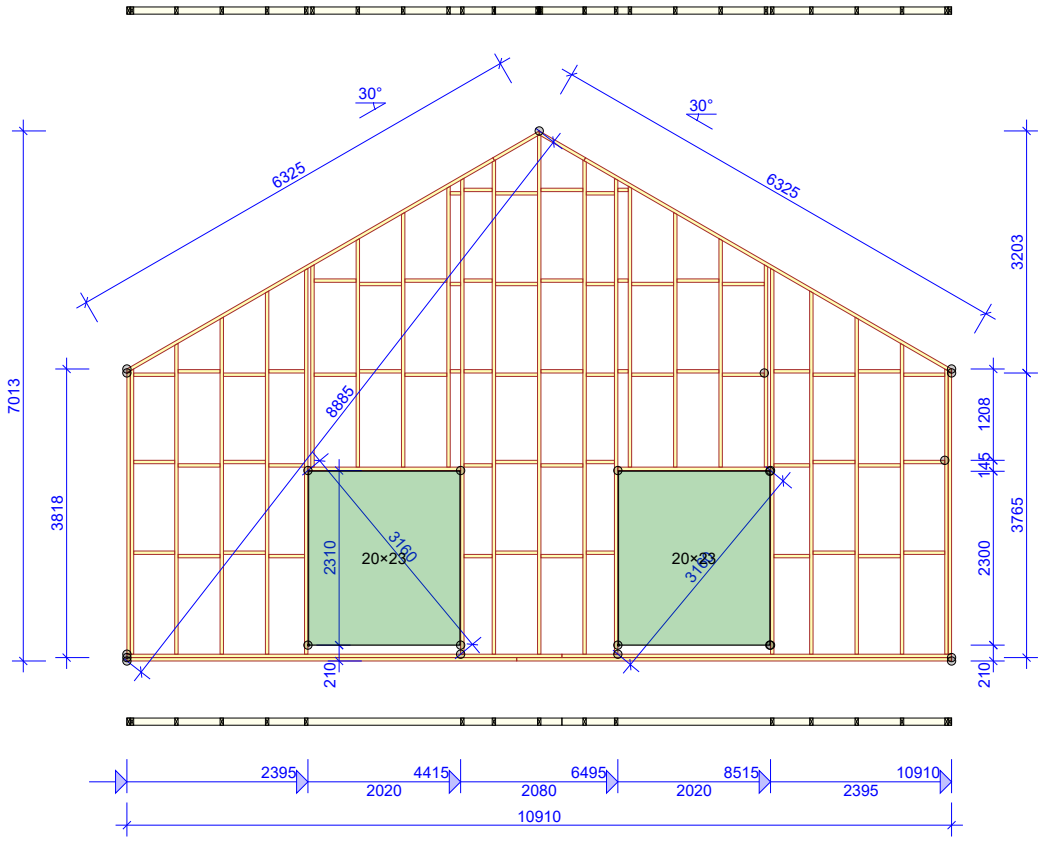
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VEg6
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:90
	Date: 19/11/2022 Page no:

VEg7 - 1 no.



TIMBER THICKNESS 95 mm

JOINT FROM - TO	DIMENSION mm	GRADE	BRACING
1-13	45x95	C24	
1-26	45x95	C24	
2-27	45x95	C24	
3-28	45x95	C24	
4-29	45x95	C24	
5-30	45x95	C24	
6-31	45x95	C24	
13-25	45x95	C24	
11-32	45x95	C24	
12-33	45x95	C24	
13-34	45x95	C24	
14-35	45x95	C24	
15-36	45x95	C24	
20-37	45x95	C24	
21-38	45x95	C24	
22-39	45x95	C24	
23-40	45x95	C24	
24-41	45x95	C24	
25-42	45x95	C24	
26-42	45x95	C24	
26-42	45x95	C24	
7-68	45x95	C24	
8-73	45x95	C24	
9-78	45x95	C24	
43-46	45x95	C24	
44-47	45x95	C24	
10-83	45x95	C24	
45-48	45x95	C24	
49-52	45x95	C24	
50-53	45x95	C24	
51-54	45x95	C24	
55-58	45x95	C24	
56-59	45x95	C24	
57-60	45x95	C24	
61-64	45x95	C24	
62-65	45x95	C24	
63-66	45x95	C24	
69-71	45x95	C24	
70-72	45x95	C24	
74-76	45x95	C24	
75-77	45x95	C24	
16-138	45x95	C24	

Note, see calcs for complete timber info.

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	95
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	737
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

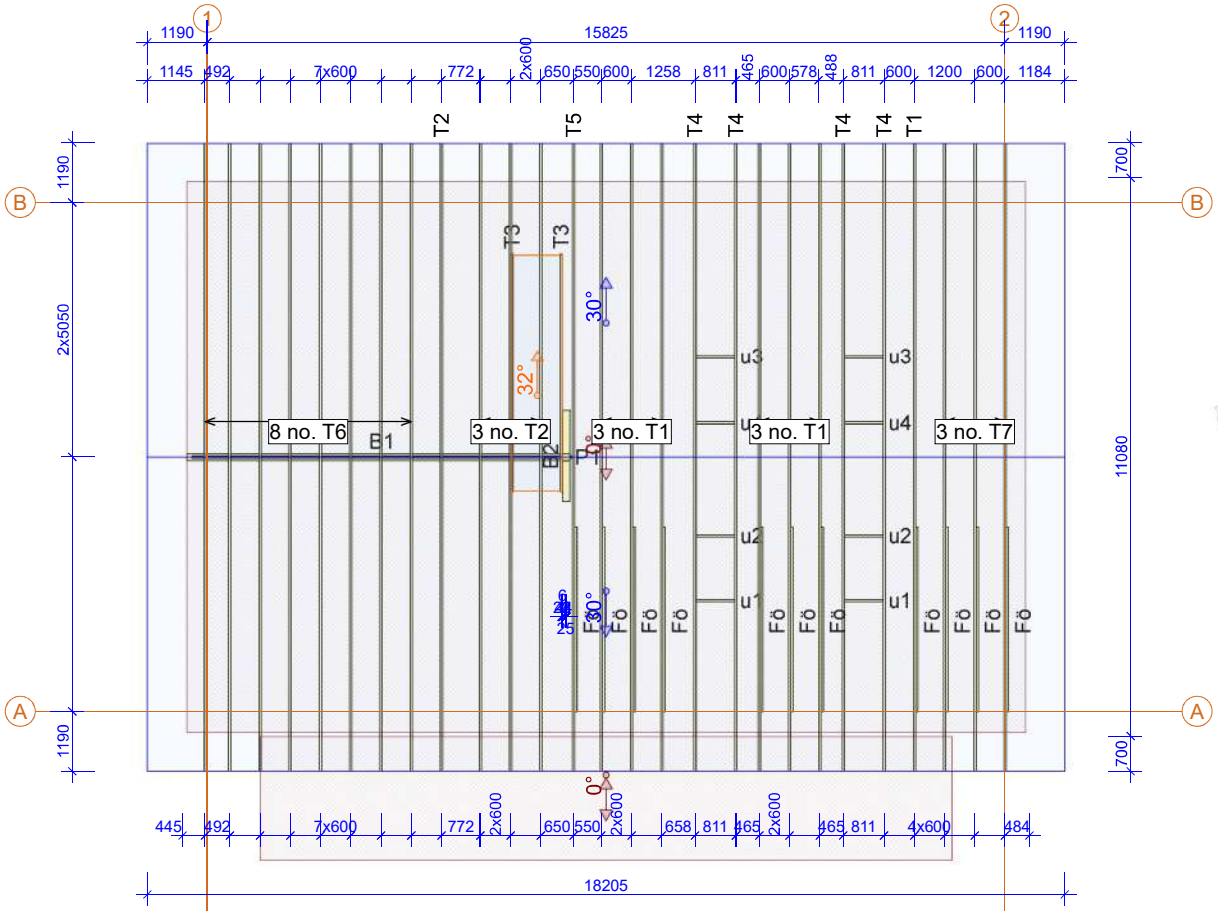
© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 19:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: VEg7
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:100
	Date: 19/11/2022 Page no:





Pastabos:

1. Šis brėžinys ir atlikti skaičiavimai priklauso UAB Statybų lygai. Jų naudojimas be UAB Statybų lyga sutikimo draudžiamas;
2. Konstrukcijos suprojektuotos kaip gamyklinis gaminys ir turi atitikti LST EN 14250:2010 standartą;
3. Konstrukcijoms gaminti naudojama kalibruota C24 klasės mediena, pagal LST EN 338:2016 standartą, ir MiTek dygiuotos metalinės plokštelės;
4. Stogo plotas: 263 m2. Plotas -160 m2

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

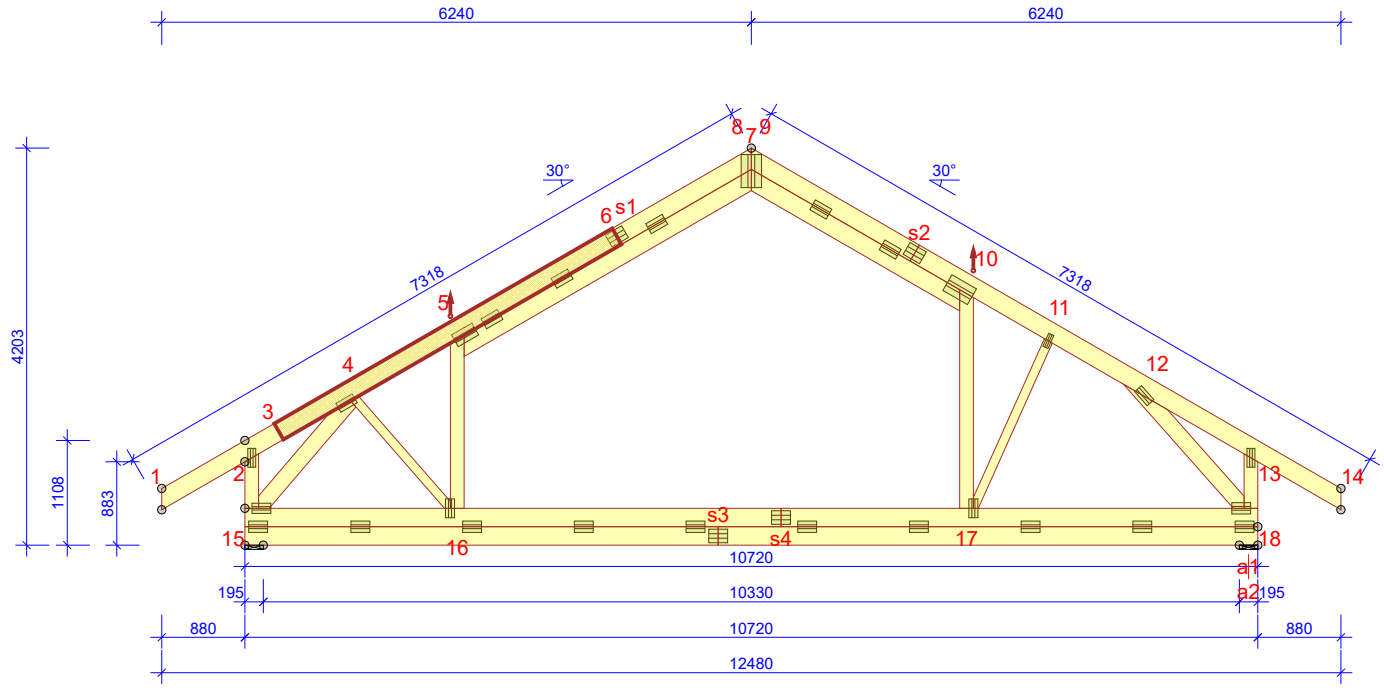
19/11/2022 - 19:15
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark:
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:150
	Date: 19/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

T1a - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
15	HOR.	0	0	-2582	0	-	
15	VER.	11307	19944	20555	0	0	115
a2	VER.	9633	19798	20740	0	0	114

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	19.2	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-15	19.2	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
5	10.4	8.9	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	67
5-8	195	C24		49
7-10	195	C24		49
9-14	195	C24	350	87
3-6	1x45x195	C24	None	29
15-18	195	C24	Sheeting	43
15-18	195	C24		48
2-15	145	C24	None	11
13-18	145	C24	None	7
4-15	170	C24	None	84
4-16	95	C24	None	13
5-16	145	C24	None	19
10-17	145	C24	None	35
11-17	95	C24	None	11
12-18	170	C24	None	91

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	82
5:1	MiTopW	144	250	54
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	83
9:2	MiTopW	120	200	43
9:3	MiTopW	120	200	48
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	192	300	41
11	MiTopW	60	150	50
12	MiTopW	96	200	80
13	MiTopW	84	200	35
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	73
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	37
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	95
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	120	200	76
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	23
s2	MiTopW	144	200	36
s3	MiTopW	144	200	61
s4	MiTopW	144	200	30

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

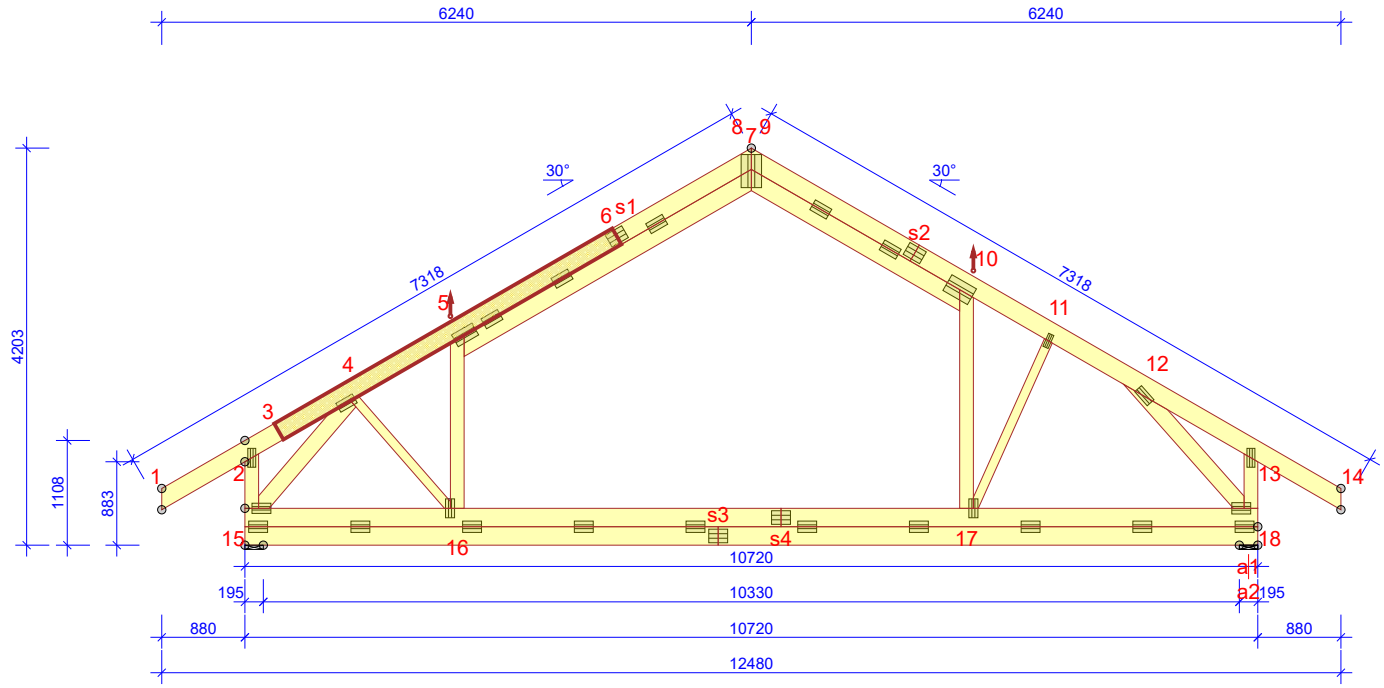
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/7
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T1b - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
15	HOR.	0	0	-2582	0	-	
15	VER.	9758	18627	19238	0	0	104
a2	VER.	9056	19308	20250	0	0	110

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	18.2	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-18	18.2	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
5	8.5	7.3	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	62
5-8	195	C24		47
7-10	195	C24		47
9-14	195	C24	350	84
3-6	1x45x195	C24	None	27
15-18	195	C24	Sheeting	45
15-18	195	C24		48
2-15	145	C24	None	11
13-18	145	C24	None	8
4-15	170	C24	None	79
4-16	95	C24	None	13
5-16	145	C24	None	19
10-17	145	C24	None	35
11-17	95	C24	None	11
12-18	170	C24	None	87

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	82
5:1	MiTopW	144	250	54
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	77
9:2	MiTopW	120	200	42
9:3	MiTopW	120	200	43
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	192	300	43
11	MiTopW	60	150	44
12	MiTopW	96	200	77
13	MiTopW	84	200	35
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	69
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	41
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	95
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	120	200	72
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	18
s2	MiTopW	144	200	36
s3	MiTopW	144	200	59
s4	MiTopW	144	200	30

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

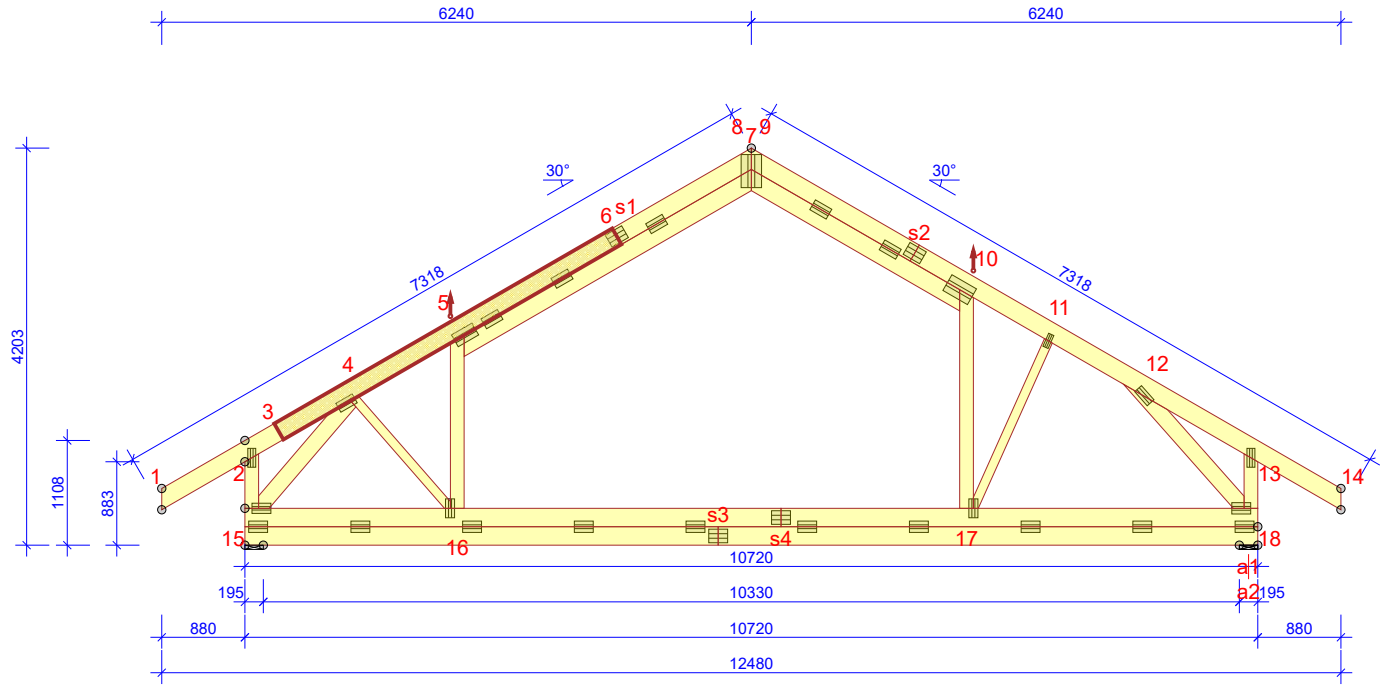
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 2/7
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T1c - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450
OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT	
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
15	HOR.	0	0	-2582	0	-	
15	VER.	10748	19469	20080	0	0	111
a2	VER.	9407	19606	20547	0	0	112

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	18.9	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-18	18.8	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
5	9.7	8.3	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	65
5-8	195	C24		48
7-10	195	C24		48
9-14	195	C24	350	85
3-6	1x45x195	C24	None	28
15-18	195	C24	Sheeting	43
15-18	195	C24		48
2-15	145	C24	None	11
13-18	145	C24	None	7
4-15	170	C24	None	82
4-16	95	C24	None	13
5-16	145	C24	None	19
10-17	145	C24	None	35
11-17	95	C24	None	10
12-18	170	C24	None	89

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	82
5:1	MiTopW	144	250	54
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	81
9:2	MiTopW	120	200	43
9:3	MiTopW	120	200	46
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	192	300	42
11	MiTopW	60	150	48
12	MiTopW	96	200	79
13	MiTopW	84	200	35
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	72
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	39
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	95
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	120	200	74
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	21
s2	MiTopW	144	200	36
s3	MiTopW	144	200	61
s4	MiTopW	144	200	30

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

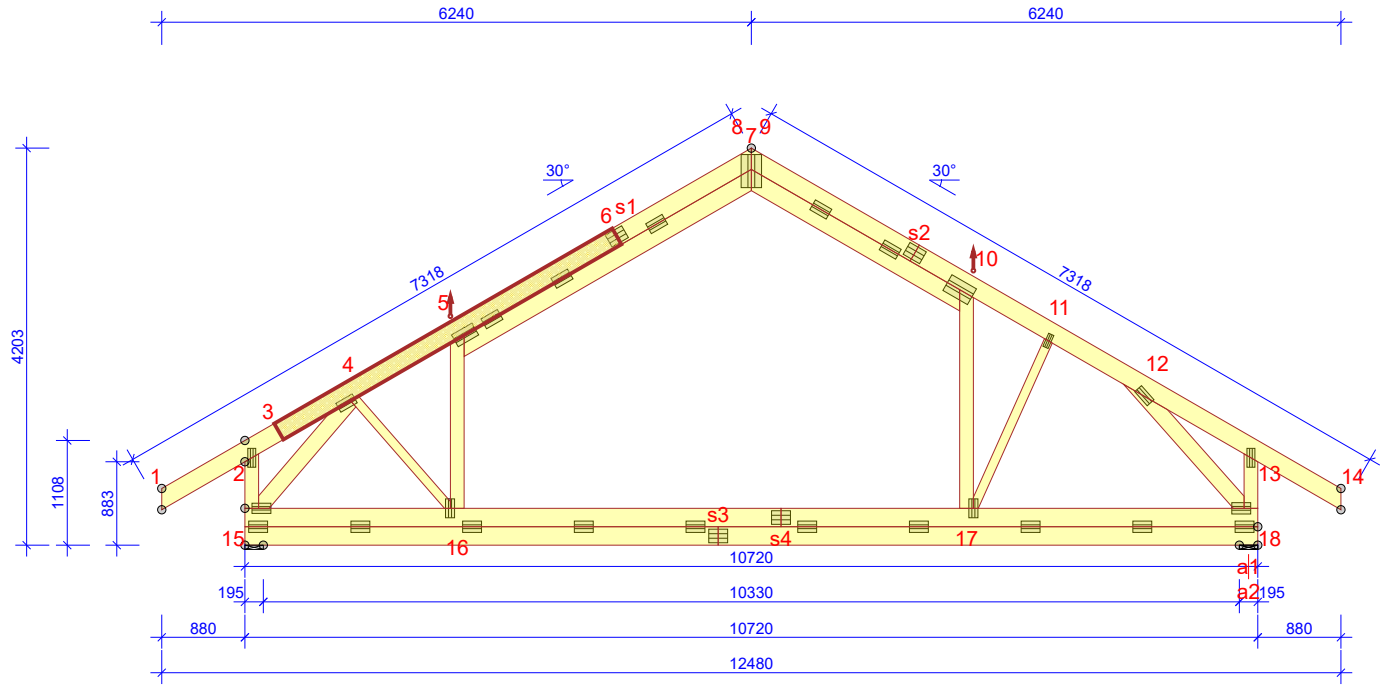
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

Customer:
Project no: 2022-275dm2
Project name:
Mark: T1
Project address:
Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas
Page no: 3/7
Scale: 1:80
Date: 20/11/2022
Page no:

T1d - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450
OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT	
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
15	HOR.	0	0	-2582	0	-	
15	VER.	10924	19618	20229	0	0	112
a2	VER.	9533	19713	20655	0	0	113

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	19	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-18	19	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
5	10	8.6	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	66
5-8	195	C24		49
7-10	195	C24		49
9-14	195	C24	350	86
3-6	1x45x195	C24	None	29
15-18	195	C24	Sheeting	43
15-18	195	C24		48
2-15	145	C24	None	11
13-18	145	C24	None	7
4-15	170	C24	None	83
4-16	95	C24	None	13
5-16	145	C24	None	19
10-17	145	C24	None	35
11-17	95	C24	None	10
12-18	170	C24	None	90

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	82
5:1	MiTopW	144	250	54
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	82
9:2	MiTopW	120	200	43
9:3	MiTopW	120	200	47
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	192	300	41
11	MiTopW	60	150	49
12	MiTopW	96	200	80
13	MiTopW	84	200	35
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	72
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	38
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	95
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	120	200	75
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	22
s2	MiTopW	144	200	36
s3	MiTopW	144	200	61
s4	MiTopW	144	200	30

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

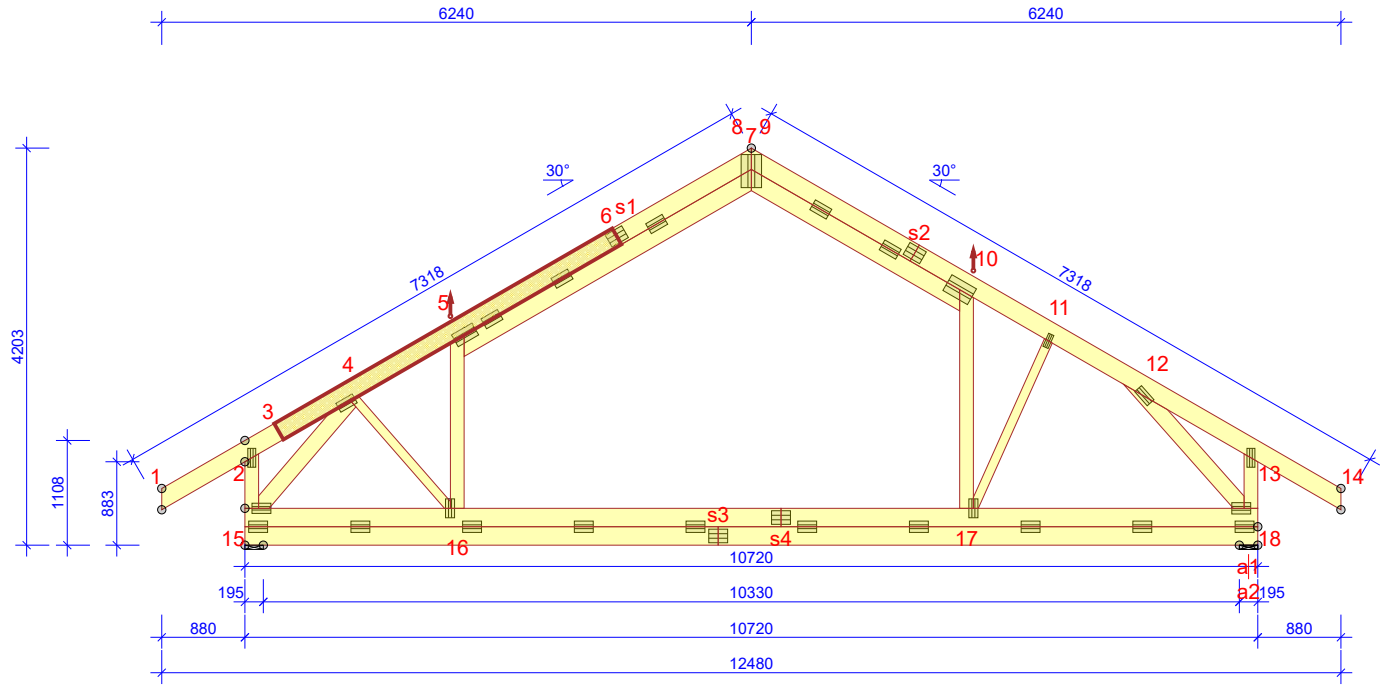
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 4/7
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T1e - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450
OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT	
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
15	HOR.	0	0	-2582	0	-	
15	VER.	10023	18853	19464	0	0	106
a2	VER.	9087	19334	20276	0	0	110

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	18.3	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-18	18.3	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
5	8.7	7.4	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	62
5-8	195	C24		47
7-10	195	C24		47
9-14	195	C24	350	84
3-6	1x45x195	C24	None	27
15-18	195	C24	Sheeting	45
15-18	195	C24		48
2-15	145	C24	None	11
13-18	145	C24	None	8
4-15	170	C24	None	80
4-16	95	C24	None	13
5-16	145	C24	None	20
10-17	145	C24	None	35
11-17	95	C24	None	11
12-18	170	C24	None	87

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	82
5:1	MiTopW	144	250	54
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	77
9:2	MiTopW	120	200	42
9:3	MiTopW	120	200	43
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	192	300	43
11	MiTopW	60	150	44
12	MiTopW	96	200	77
13	MiTopW	84	200	35
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	69
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	40
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	95
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	120	200	73
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	18
s2	MiTopW	144	200	36
s3	MiTopW	144	200	60
s4	MiTopW	144	200	30

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

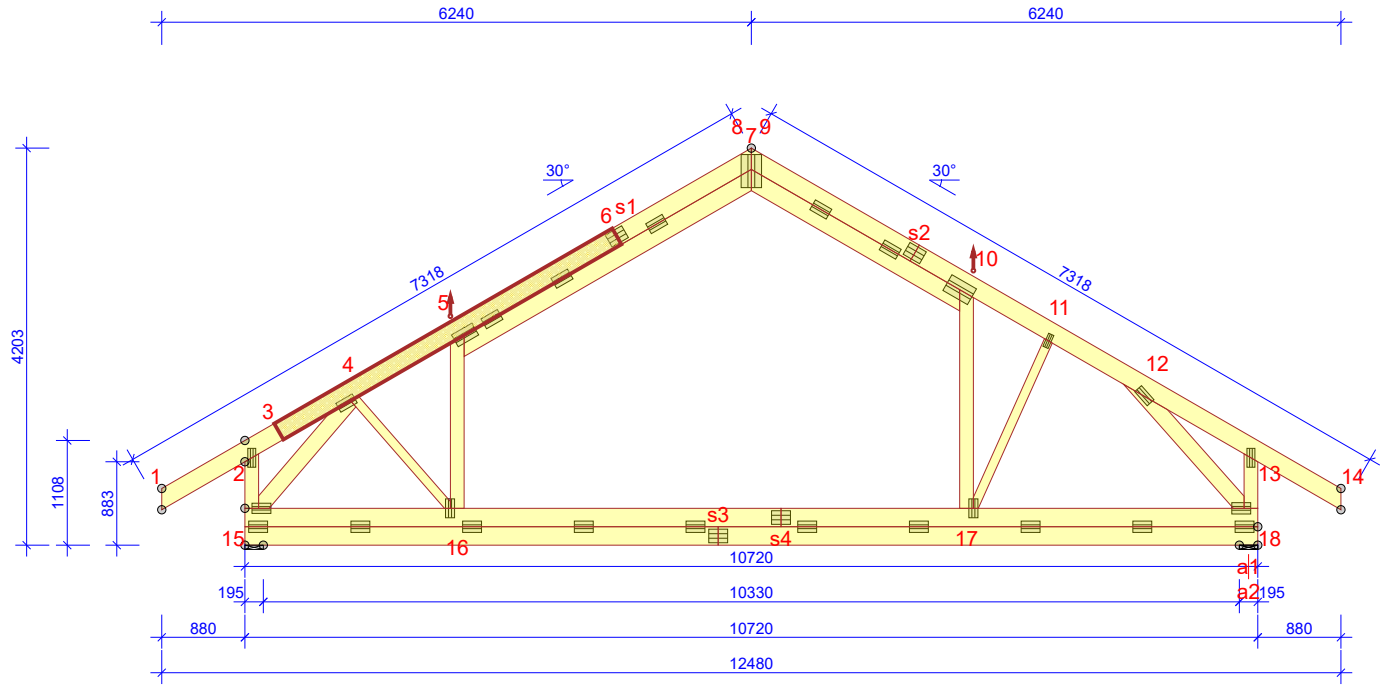
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 5/7
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T1f - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450
OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT	
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
15	HOR.	0	0	-2582	0	-	
15	VER.	10399	19173	19783	0	0	109
a2	VER.	9130	19370	20312	0	0	110

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	18.5	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-18	18.5	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
5	9	7.7	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	63
5-8	195	C24		48
7-10	195	C24		47
9-14	195	C24	350	84
3-6	1x45x195	C24	None	27
15-18	195	C24	Sheeting	44
15-18	195	C24		48
2-15	145	C24	None	11
13-18	145	C24	None	8
4-15	170	C24	None	81
4-16	95	C24	None	12
5-16	145	C24	None	20
10-17	145	C24	None	36
11-17	95	C24	None	11
12-18	170	C24	None	88

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	82
5:1	MiTopW	144	250	54
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	78
9:2	MiTopW	120	200	42
9:3	MiTopW	120	200	43
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	192	300	43
11	MiTopW	60	150	45
12	MiTopW	96	200	77
13	MiTopW	84	200	35
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	70
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	40
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	95
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	120	200	73
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	18
s2	MiTopW	144	200	36
s3	MiTopW	144	200	60
s4	MiTopW	144	200	30

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

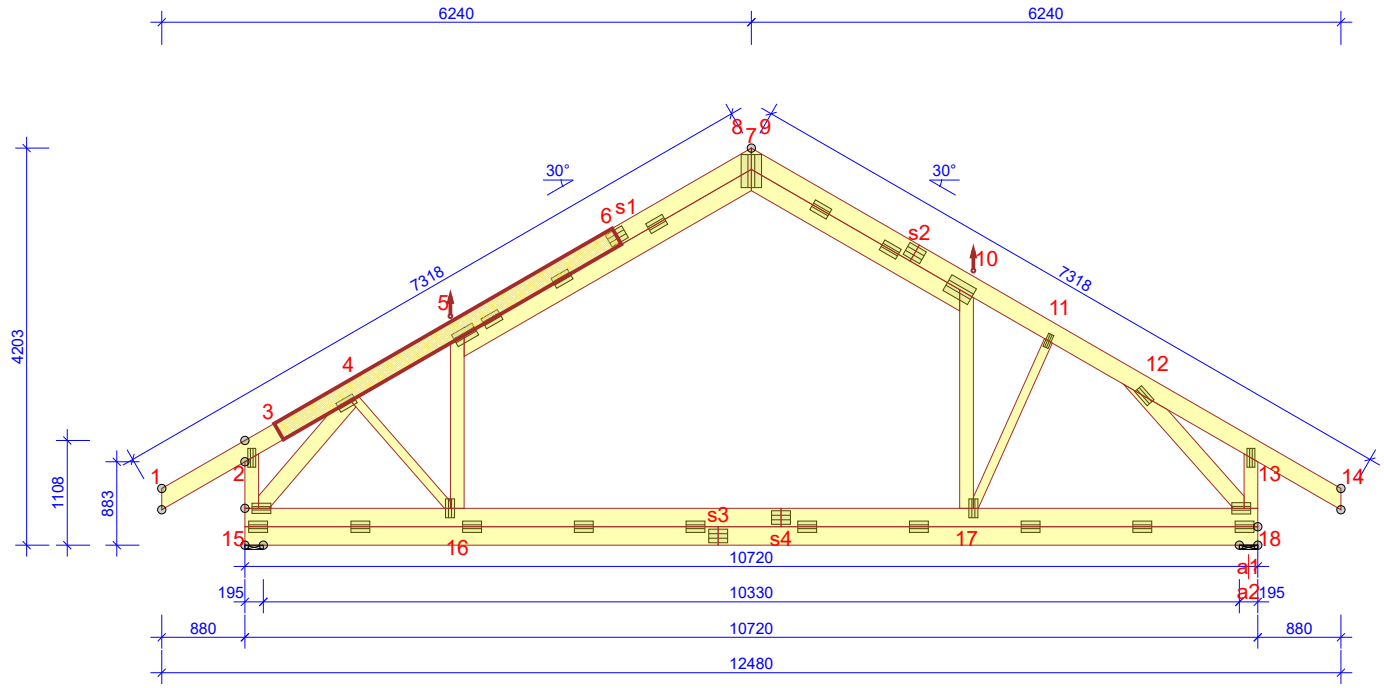
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 6/7
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T1g - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450
OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT	
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
15	HOR.	0	0	-2582	0	-	
15	VER.	9982	18818	19429	0	0	105
a2	VER.	9297	19513	20454	0	0	111

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	18.5	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-18	18.4	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
5	9.1	7.7	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	63
5-8	195	C24		48
7-10	195	C24		47
9-14	195	C24	350	84
3-6	1x45x195	C24	None	27
15-18	195	C24	Sheeting	44
15-18	195	C24		48
2-15	145	C24	None	11
13-18	145	C24	None	7
4-15	170	C24	None	80
4-16	95	C24	None	14
5-16	145	C24	None	18
10-17	145	C24	None	35
11-17	95	C24	None	10
12-18	170	C24	None	88

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	82
5:1	MiTopW	144	250	54
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	79
9:2	MiTopW	120	200	42
9:3	MiTopW	120	200	45
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	192	300	42
11	MiTopW	60	150	47
12	MiTopW	96	200	78
13	MiTopW	84	200	35
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	69
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	40
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	95
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	120	200	74
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	21
s2	MiTopW	144	200	36
s3	MiTopW	144	200	60
s4	MiTopW	144	200	30

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

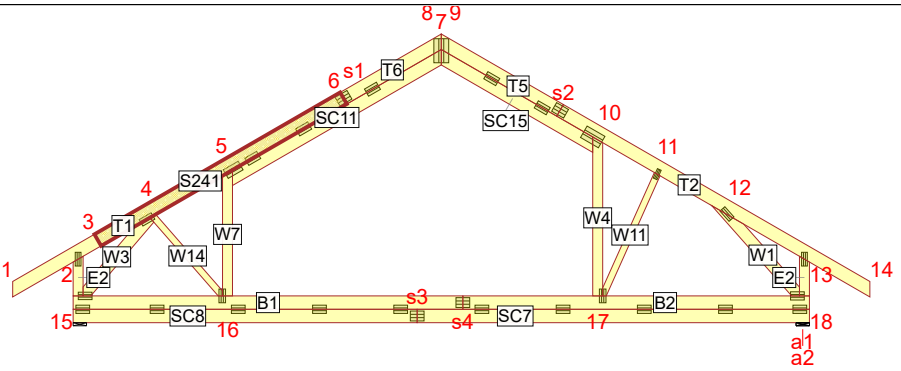
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

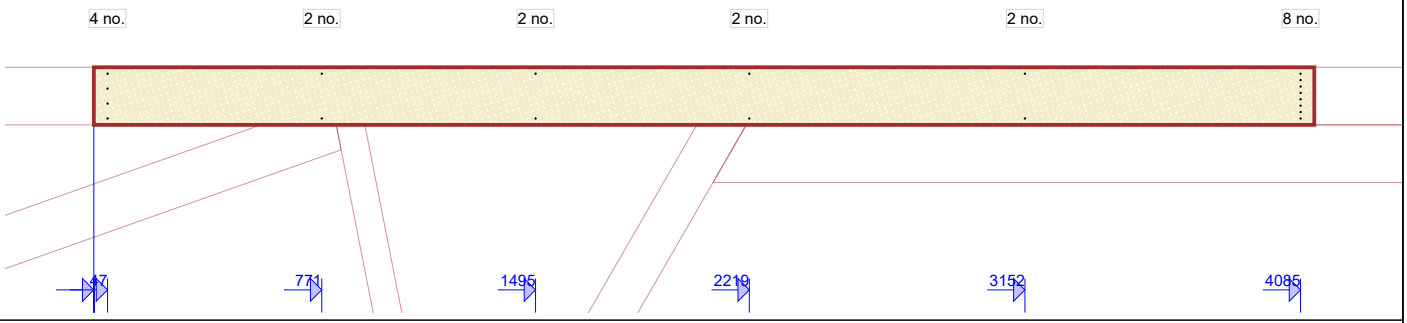
20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 7/7
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

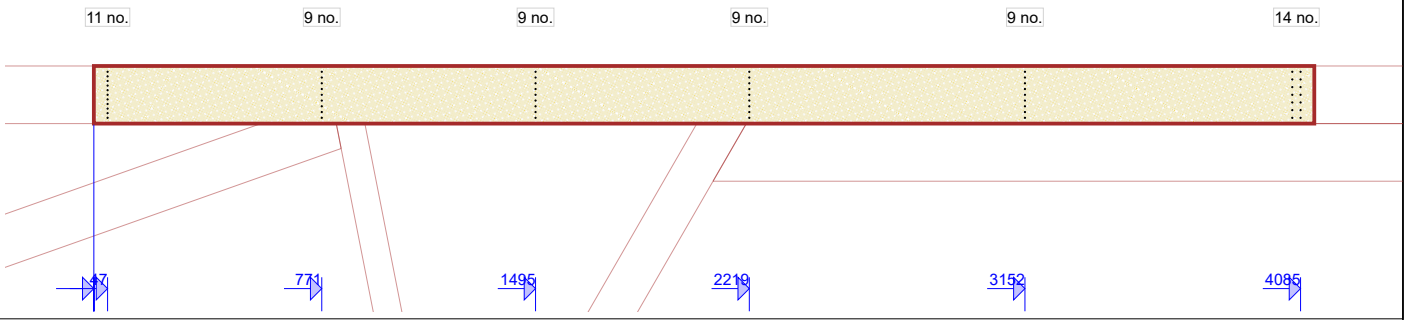
T1



S241 Smooth nail 3.1 x 90 45 x 195 C24 - 4131 mm Single - front



S241 Square nail 2.8 x 75 45 x 195 C24 - 4131 mm Single - front



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

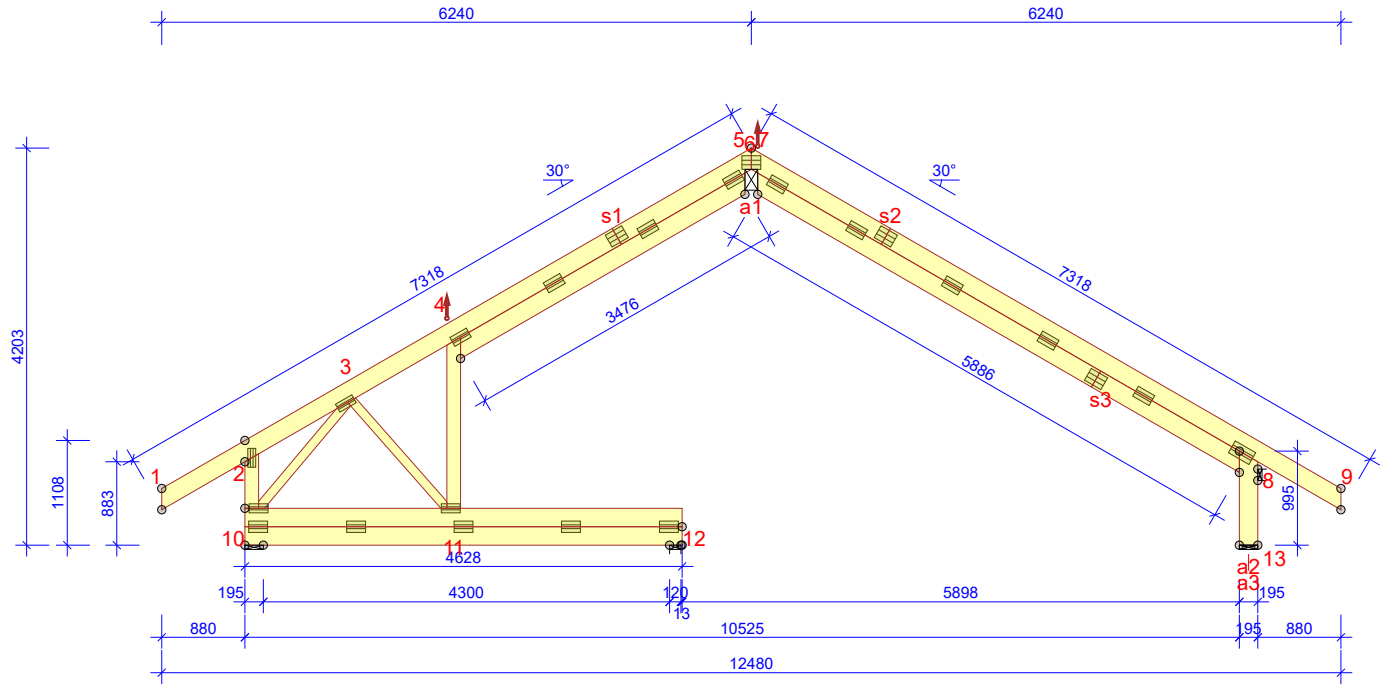
20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:110
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

T2a - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	190
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
10	HOR.	10927	18336	19800	0	-	
10	VER.	9091	15048	15704	0	0	72
12	HOR.	-7278	-12722	-16483	0	-	
12	VER.	2119	4717	5367	0	0	14
8	HOR.	-3649	-6535	-6851	0	-	
a1	**VER.	357	713	760	0	0	20
a3	VER.	6039	10863	11508	0	0	17

**) STIFFNESS CONSTANTS AND DEFLECTION AS PER CALC.PRINTOUT

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s2-8	8.5	-4.3	1001:2:6 (Wfin (frequent))
s3-7	8.5	-4.3	1001:2:6 (Wfin (frequent))
4-5	6.9	5.1	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-6	195	C24	350	31
4-5	195	C24		27
7-s3	195	C24		37
8-s3	195	C24		21
6-9	195	C24	350	43
10-12	195	C24		36
10-12	195	C24	Sheeting	51
2-10	145	C24	None	7
8-13	195	C24	None	62
3-10	95	C24	None	70
3-11	95	C24	None	9
4-11	145	C24	None	26

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
3	MiTopW	96	200	53
4:1	MiTopW	108	200	82
4:2	MiTopW	120	200	34
6:1	MiTopW	144	200	71
6:2	MiTopW	120	200	56
6:3	MiTopW	120	200	48
6:4	MiTopW	120	200	41
6:5	MiTopW	120	200	43
8:1	MiTopW	144	250	77
8:2	MiTopW	120	200	34
10:1	MiTopW	120	200	53
10:2	MiTopW	96	200	73
10:3	MiTopW	120	200	34
10:4	MiTopW	120	200	34
10:5	MiTopW	120	200	34
10:6	MiTopW	120	200	53
11	MiTopW	96	200	55
s3:2	MiTopW	120	200	34
s3:3	MiTopW	120	200	34

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	29
s2	MiTopW	144	200	38
s3:1	MiTopW	144	200	33

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

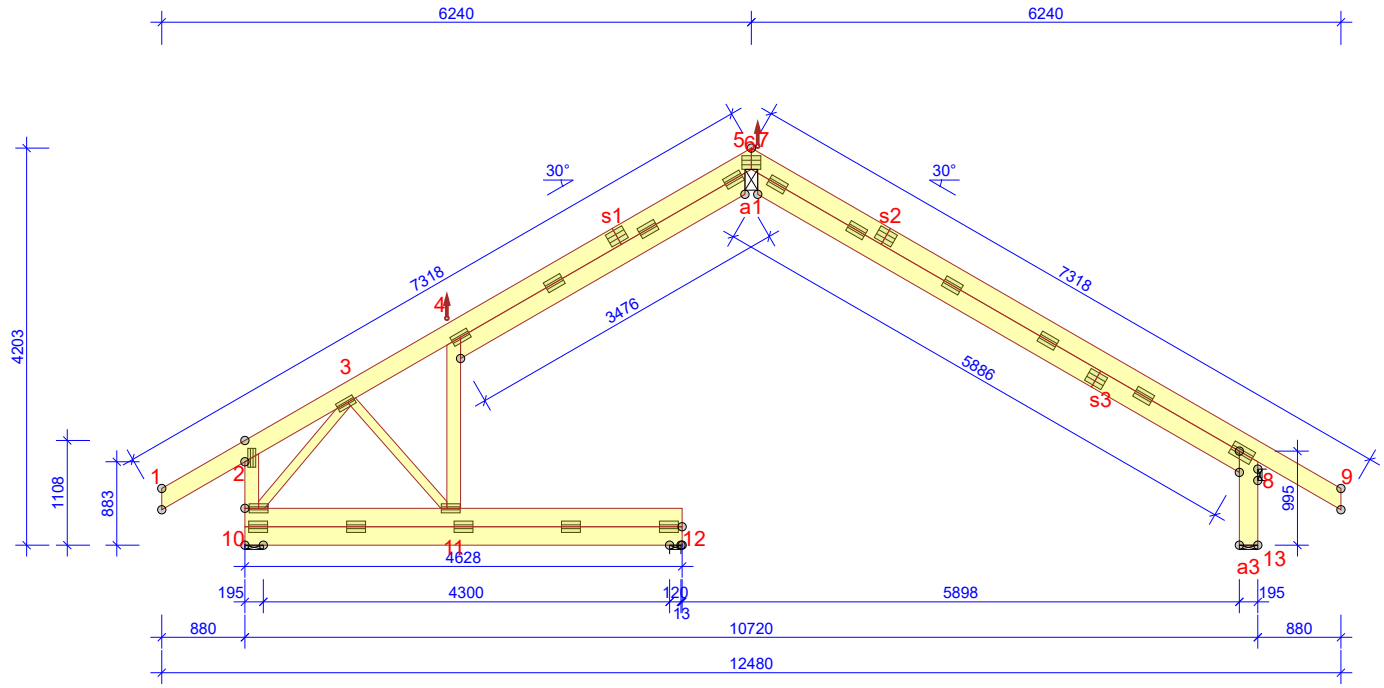
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T2
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/3
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T2b - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	190
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
10	HOR.	11106	18489	19952	0	-	
10	VER.	9198	15139	15794	0	0	73
12	HOR.	-7432	-12853	-16614	0	-	
12	VER.	2153	4746	5396	0	0	15
8	HOR.	-3675	-6557	-6873	0	-	
a1	**VER.	354	711	757	0	0	20
a3	VER.	6054	10876	11521	0	0	18

**) STIFFNESS CONSTANTS AND DEFLECTION AS PER CALC.PRINTOUT

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s2-8	8.5	-4.2	1001:2:6 (Wfin (frequent))
s3-7	8.5	-4.3	1001:2:6 (Wfin (frequent))
4-5	7	5.2	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-6	195	C24	350	31
4-5	195	C24		27
7-s3	195	C24		37
8-s3	195	C24		21
6-9	195	C24	350	43
10-12	195	C24		36
10-12	195	C24	Sheeting	52
2-10	145	C24	None	7
8-13	195	C24	None	62
3-10	95	C24	None	71
3-11	95	C24	None	9
4-11	145	C24	None	26

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
3	MiTopW	96	200	54
4:1	MiTopW	108	200	82
4:2	MiTopW	120	200	34
6:1	MiTopW	144	200	71
6:2	MiTopW	120	200	56
6:3	MiTopW	120	200	48
6:4	MiTopW	120	200	41
6:5	MiTopW	120	200	43
8:1	MiTopW	144	250	77
8:2	MiTopW	120	200	34
10:1	MiTopW	120	200	53
10:2	MiTopW	96	200	74
10:3	MiTopW	120	200	34
10:4	MiTopW	120	200	34
10:5	MiTopW	120	200	34
10:6	MiTopW	120	200	53
11	MiTopW	96	200	55
s3:2	MiTopW	120	200	34
s3:3	MiTopW	120	200	34

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	30
s2	MiTopW	144	200	38
s3:1	MiTopW	144	200	33

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

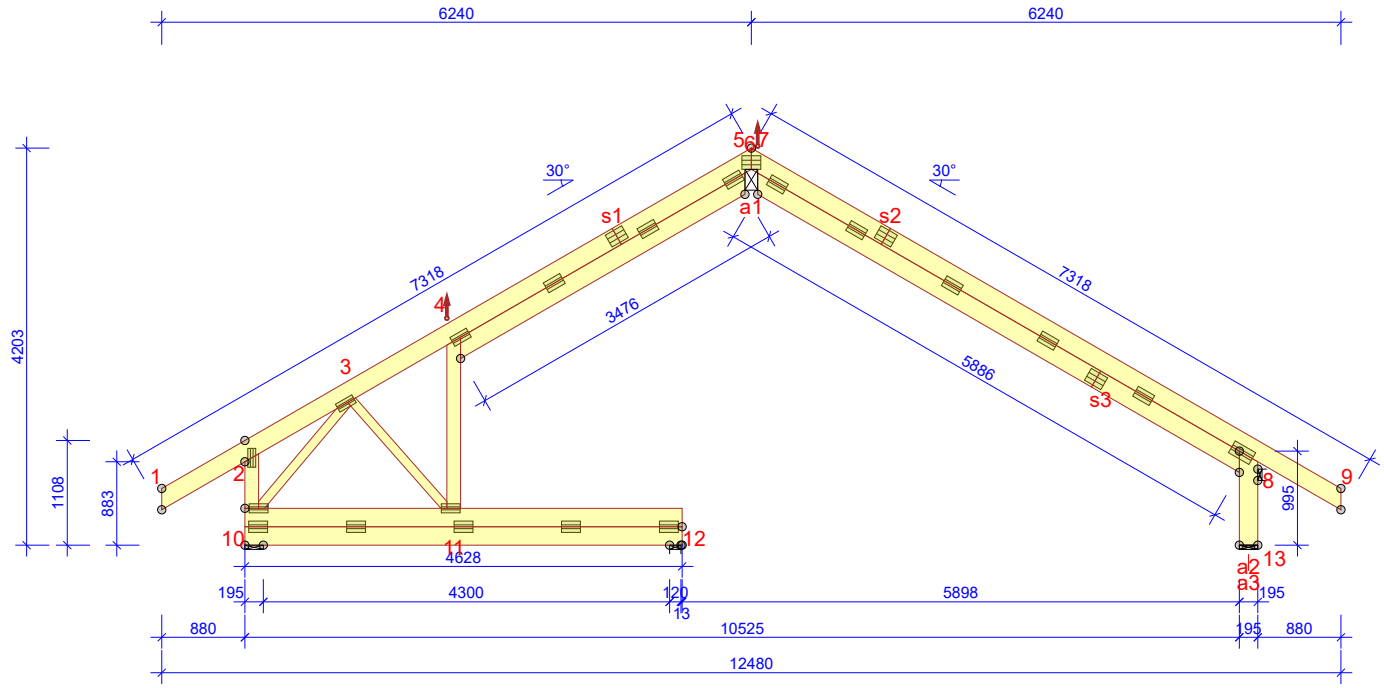
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T2
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 2/3
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T2c - 2 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	190
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
10	HOR.	11544	18861	20324	0	-	
10	VER.	9459	15361	16016	0	0	75
12	HOR.	-7806	-13171	-16932	0	-	
12	VER.	2236	4816	5467	0	0	15
8	HOR.	-3738	-6611	-6926	0	-	
a1	**VER.	347	705	751	0	0	20
a3	VER.	6091	10907	11553	0	0	18

**) STIFFNESS CONSTANTS AND DEFLECTION AS PER CALC.PRINTOUT

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s2-8	8.4	-4.2	1001:2:6 (Wfin (frequent))
s3-7	8.4	-4.2	1001:2:6 (Wfin (frequent))
4-5	7.3	5.4	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-6	195	C24	350	31
4-5	195	C24		28
7-s3	195	C24		37
8-s3	195	C24		20
6-9	195	C24	350	43
10-12	195	C24		37
10-12	195	C24	Sheeting	53
2-10	145	C24	None	7
8-13	195	C24	None	63
3-10	95	C24	None	72
3-11	95	C24	None	9
4-11	145	C24	None	27

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
3	MiTopW	96	200	55
4:1	MiTopW	108	200	82
4:2	MiTopW	120	200	34
6:1	MiTopW	144	200	72
6:2	MiTopW	120	200	56
6:3	MiTopW	120	200	48
6:4	MiTopW	120	200	41
6:5	MiTopW	120	200	43
8:1	MiTopW	144	250	78
8:2	MiTopW	120	200	34
10:1	MiTopW	120	200	53
10:2	MiTopW	96	200	75
10:3	MiTopW	120	200	34
10:4	MiTopW	120	200	34
10:5	MiTopW	120	200	34
10:6	MiTopW	120	200	53
11	MiTopW	96	200	55
s3:2	MiTopW	120	200	34
s3:3	MiTopW	120	200	34

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	30
s2	MiTopW	144	200	38
s3:1	MiTopW	144	200	33

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

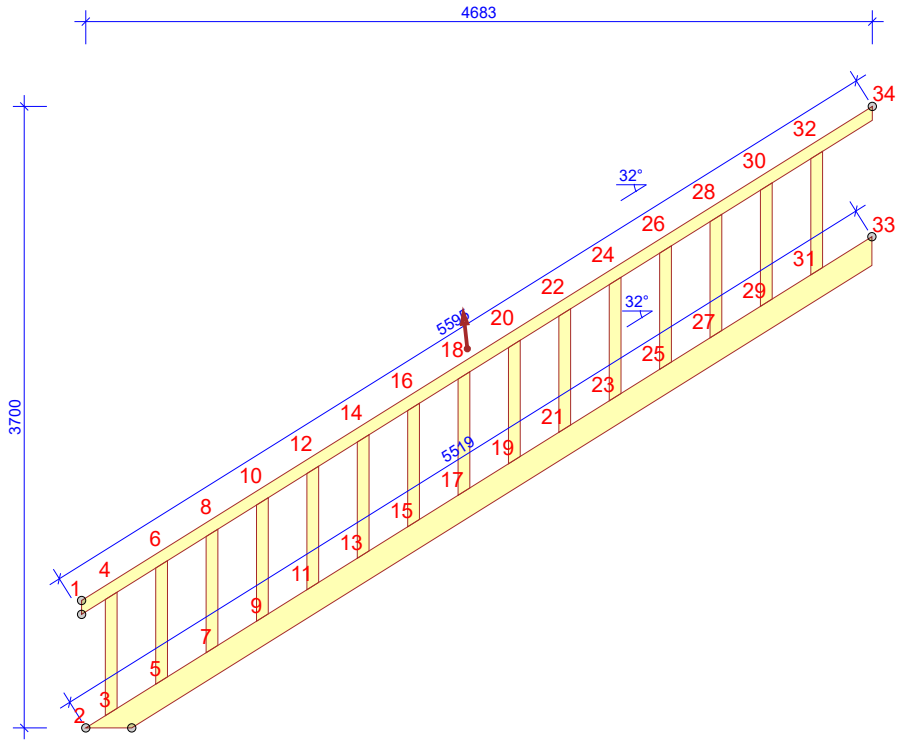
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T2
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 3/3
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T3 - 2 no.

GENERAL SETTINGS	
TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	47
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%



TIMBER THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING	CSI %
1-34	70	C24		
2-33	145	C24		
3-4	70	C24		
5-6	70	C24		
7-8	70	C24		
9-10	70	C24		
11-12	70	C24		
13-14	70	C24		
15-16	70	C24		
17-18	70	C24		
19-20	70	C24		
21-22	70	C24		
23-24	70	C24		
25-26	70	C24		
27-28	70	C24		
29-30	70	C24		
31-32	70	C24		

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

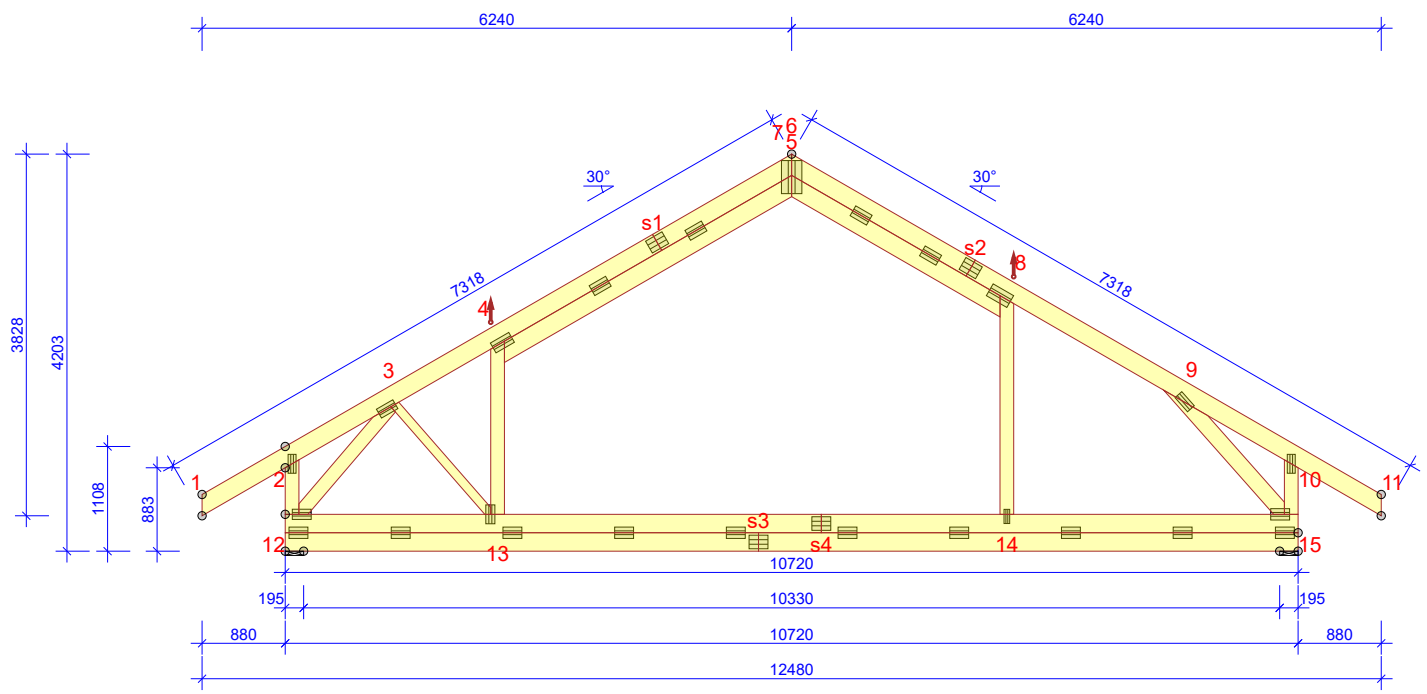
Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 14:10
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T3
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:45
	Date: 19/11/2022 Page no:

T4a - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	250
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
12	HOR.	0	0	2647	0	-	
12	VER.	10364	19360	19969	0	0	110
15	VER.	8561	19071	19680	0	0	108

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	20	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-15	20	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
4	10.2	9.2	1008:3:1 (Winst)

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-7	195	C24	350	70
4-5	195	C24		50
6-8	195	C24		49
7-11	195	C24	350	97
12-15	195	C24	Sheeting	45
12-15	195	C24		50
2-12	145	C24	None	10
10-15	145	C24	None	6
3-12	145	C24	None	97
3-13	95	C24	None	12
4-13	145	C24	None	20
8-14	145	C24	None	27
9-15	170	C24	None	92

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
3	MiTopW	108	200	76
4:1	MiTopW	120	225	74
4:2	MiTopW	120	200	34
7:1	MiTopW	216	350	83
7:2	MiTopW	120	200	45
7:3	MiTopW	120	200	45
7:4	MiTopW	120	200	39
8	MiTopW	144	250	93
9	MiTopW	96	200	81
10	MiTopW	84	200	33
12:1	MiTopW	120	200	53
12:2	MiTopW	108	200	79
12:3	MiTopW	120	200	34
12:4	MiTopW	120	200	40
12:5	MiTopW	120	200	34
12:6	MiTopW	120	200	46
13	MiTopW	96	200	95
14	MiTopW	60	150	85
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	120	200	82
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	34
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	17
s2	MiTopW	144	200	50
s3	MiTopW	144	200	63
s4	MiTopW	144	200	32

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

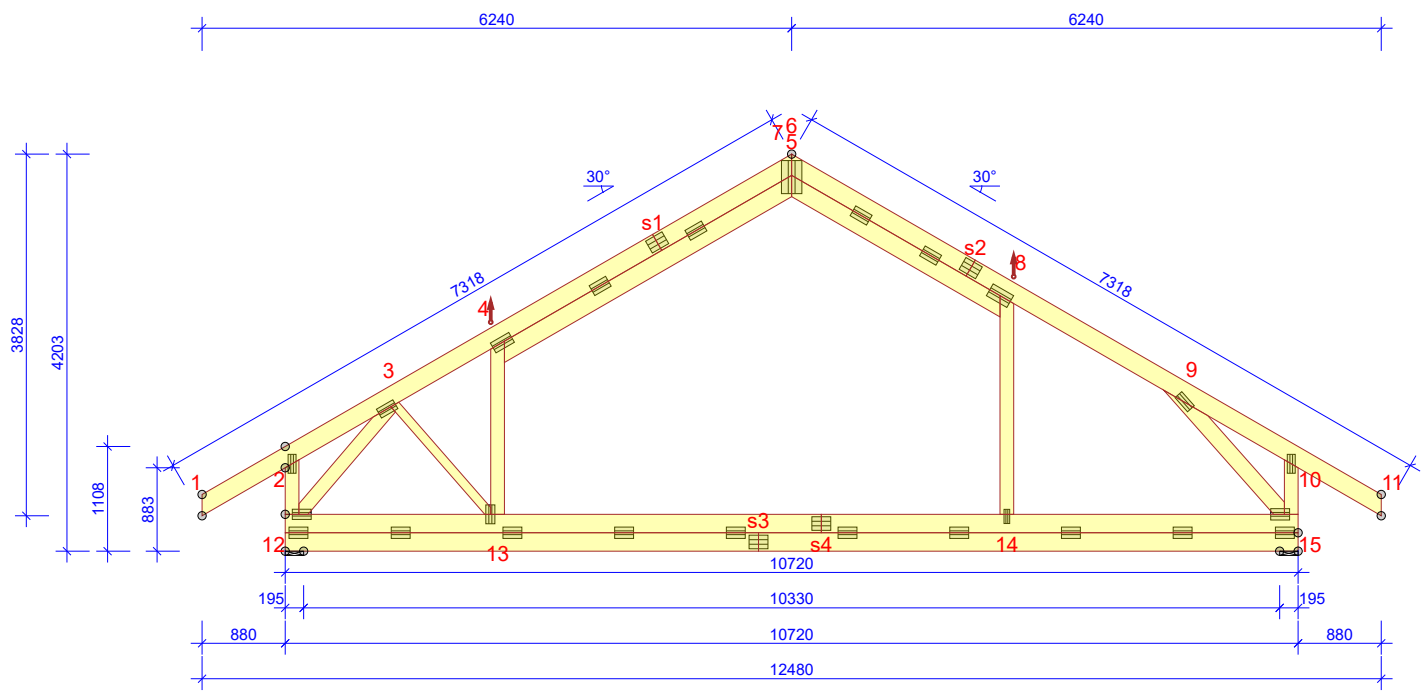
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T4
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/4
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T4b - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	250
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
12	HOR.	0	0	2647	0	-	
12	VER.	10179	19202	19811	0	0	109
15	VER.	8540	19052	19662	0	0	107

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	19.9	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-15	19.9	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
4	10.1	9.1	1008:3:1 (Winst)

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-7	195	C24	350	70
4-5	195	C24		50
6-8	195	C24		49
7-11	195	C24	350	97
12-15	195	C24	Sheeting	45
12-15	195	C24		50
2-12	145	C24	None	10
10-15	145	C24	None	6
3-12	145	C24	None	96
3-13	95	C24	None	12
4-13	145	C24	None	20
8-14	145	C24	None	27
9-15	170	C24	None	92

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
3	MiTopW	108	200	76
4:1	MiTopW	120	225	74
4:2	MiTopW	120	200	34
7:1	MiTopW	216	350	83
7:2	MiTopW	120	200	45
7:3	MiTopW	120	200	45
7:4	MiTopW	120	200	38
8	MiTopW	144	250	92
9	MiTopW	96	200	80
10	MiTopW	84	200	33
12:1	MiTopW	120	200	53
12:2	MiTopW	108	200	78
12:3	MiTopW	120	200	34
12:4	MiTopW	120	200	40
12:5	MiTopW	120	200	34
12:6	MiTopW	120	200	46
13	MiTopW	96	200	95
14	MiTopW	60	150	85
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	120	200	82
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	34
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	17
s2	MiTopW	144	200	50
s3	MiTopW	144	200	63
s4	MiTopW	144	200	31

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

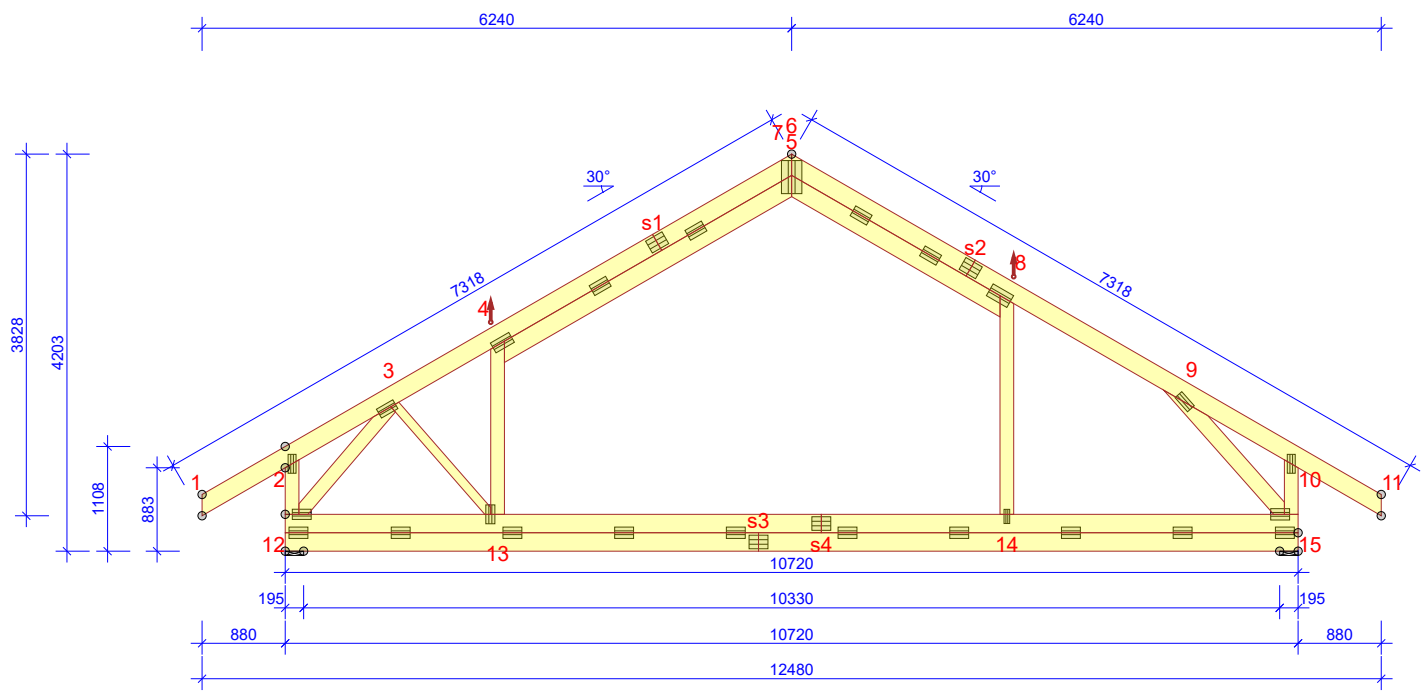
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T4
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 2/4
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T4c - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	250
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
12	HOR.	0	0	2647	0	-	
12	VER.	10718	19660	20269	0	0	113
15	VER.	8760	19240	19849	0	0	109

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	20.4	0.9	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-12	20.3	0.7	1002:6 (Wfin (frequent))
4	11.3	9.8	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-7	195	C24	350	74
4-5	195	C24		50
6-8	195	C24		50
7-11	195	C24	350	98
12-15	195	C24	Sheeting	45
12-15	195	C24		50
2-12	145	C24	None	10
10-15	145	C24	None	6
3-12	145	C24	None	98
3-13	95	C24	None	13
4-13	145	C24	None	19
8-14	145	C24	None	26
9-15	170	C24	None	94

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
3	MiTopW	108	200	76
4:1	MiTopW	120	225	74
4:2	MiTopW	120	200	34
7:1	MiTopW	216	350	85
7:2	MiTopW	120	200	46
7:3	MiTopW	120	200	46
7:4	MiTopW	120	200	39
8	MiTopW	144	250	94
9	MiTopW	96	200	82
10	MiTopW	84	200	33
12:1	MiTopW	120	200	53
12:2	MiTopW	108	200	80
12:3	MiTopW	120	200	34
12:4	MiTopW	120	200	39
12:5	MiTopW	120	200	34
12:6	MiTopW	120	200	46
13	MiTopW	96	200	95
14	MiTopW	60	150	86
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	120	200	82
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	34
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	19
s2	MiTopW	144	200	50
s3	MiTopW	144	200	63
s4	MiTopW	144	200	31

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

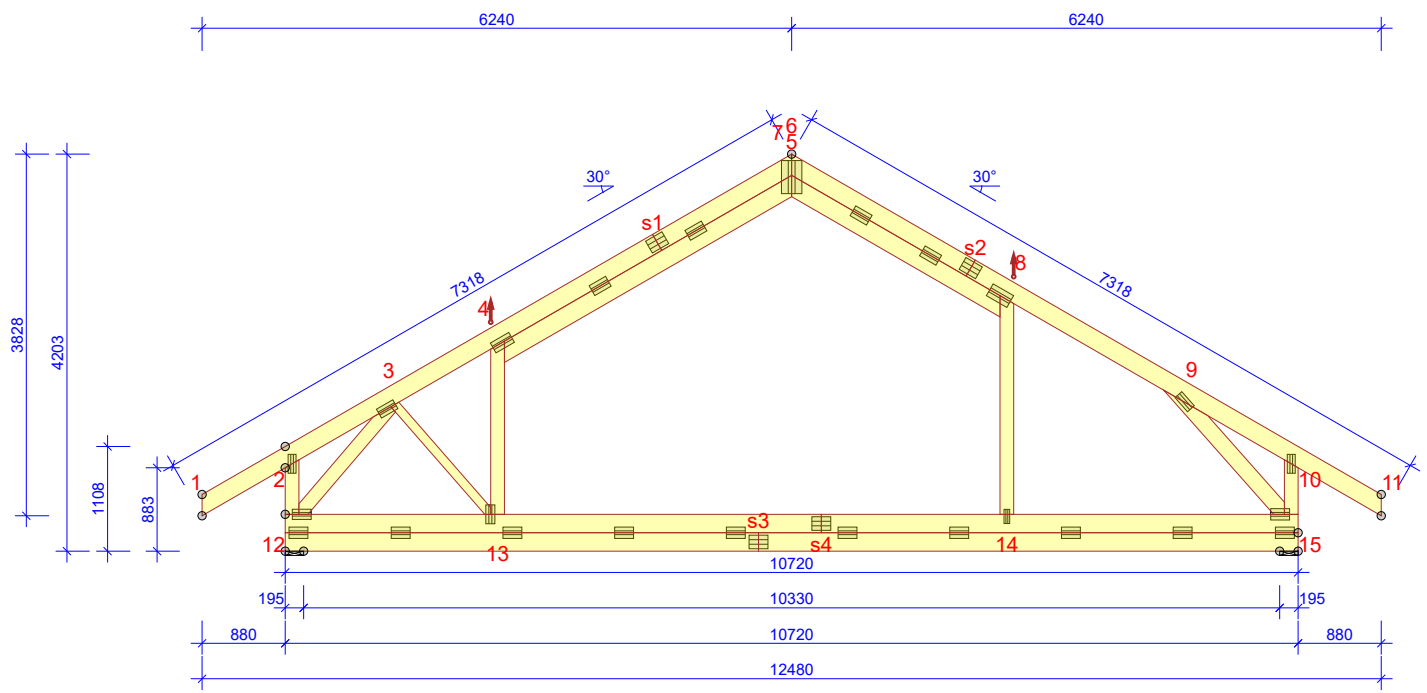
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T4
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 3/4
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T4d - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	250
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
12	HOR.	0	0	2647	0	-	
12	VER.	10445	19428	20037	0	0	111
15	VER.	8570	19078	19688	0	0	108

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	20.1	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
s3-15	20	0.8	1002:6 (Wfin (frequent))
4	10.7	9.3	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-7	195	C24	350	71
4-5	195	C24		50
6-8	195	C24		49
7-11	195	C24	350	97
12-15	195	C24	Sheeting	44
12-15	195	C24		50
2-12	145	C24	None	10
10-15	145	C24	None	6
3-12	145	C24	None	97
3-13	95	C24	None	12
4-13	145	C24	None	20
8-14	145	C24	None	27
9-15	170	C24	None	92

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
3	MiTopW	108	200	76
4:1	MiTopW	120	225	74
4:2	MiTopW	120	200	34
7:1	MiTopW	216	350	84
7:2	MiTopW	120	200	45
7:3	MiTopW	120	200	45
7:4	MiTopW	120	200	39
8	MiTopW	144	250	93
9	MiTopW	96	200	81
10	MiTopW	84	200	33
12:1	MiTopW	120	200	53
12:2	MiTopW	108	200	79
12:3	MiTopW	120	200	34
12:4	MiTopW	120	200	40
12:5	MiTopW	120	200	34
12:6	MiTopW	120	200	46
13	MiTopW	96	200	95
14	MiTopW	60	150	85
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	120	200	82
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	34
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	17
s2	MiTopW	144	200	50
s3	MiTopW	144	200	63
s4	MiTopW	144	200	32

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

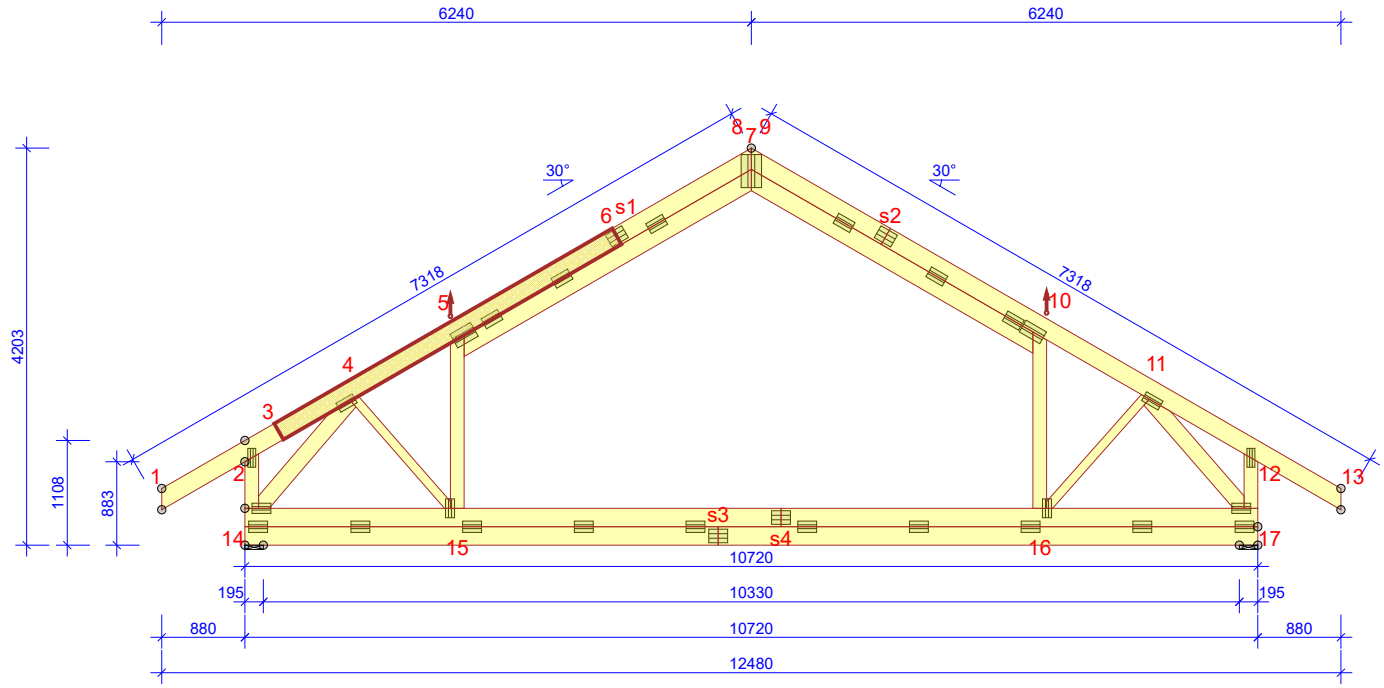
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T4
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 4/4
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T5 - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	278
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
14	HOR.	0	0	2647	0	-	
14	VER.	11282	20559	21168	0	0	121
17	VER.	8912	18525	19135	0	0	103

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	25	0.9	1004:6 (Wfin (frequent))
s3-17	25	0.9	1004:6 (Wfin (frequent))
5	11.8	10.5	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	91
5-8	195	C24		53
7-10	195	C24		54
9-13	195	C24	350	92
3-6	1x45x195	C24	None	40
14-17	195	C24	Sheeting	59
14-17	195	C24		69
2-14	145	C24	None	11
12-17	145	C24	None	10
4-14	170	C24	None	90
4-15	95	C24	None	11
5-15	145	C24	None	32
10-16	145	C24	None	29
11-16	95	C24	None	12
11-17	170	C24	None	88

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	82
5:1	MiTopW	168	250	67
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	92
9:2	MiTopW	120	200	48
9:3	MiTopW	120	200	55
10:1	MiTopW	144	250	73
10:2	MiTopW	120	200	44
10:3	MiTopW	120	200	34
11	MiTopW	108	200	80
12	MiTopW	84	200	33
14:1	MiTopW	120	200	53
14:2	MiTopW	108	200	78
14:3	MiTopW	120	200	34
14:4	MiTopW	120	200	48
14:5	MiTopW	120	200	34
14:6	MiTopW	120	200	46
15	MiTopW	96	200	95
16	MiTopW	96	200	96
17:1	MiTopW	120	200	53
17:2	MiTopW	108	200	75
17:3	MiTopW	120	200	34
17:4	MiTopW	120	200	53
17:5	MiTopW	120	200	37
17:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	26
s2	MiTopW	144	200	16
s3	MiTopW	144	200	80
s4	MiTopW	144	200	48

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

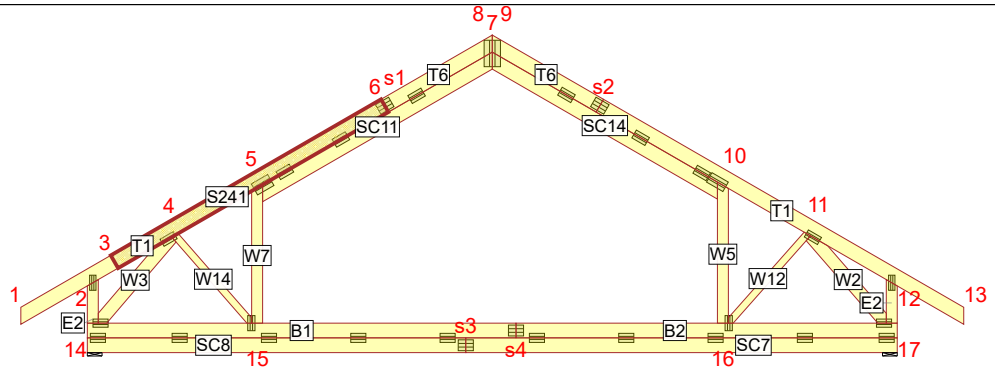
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

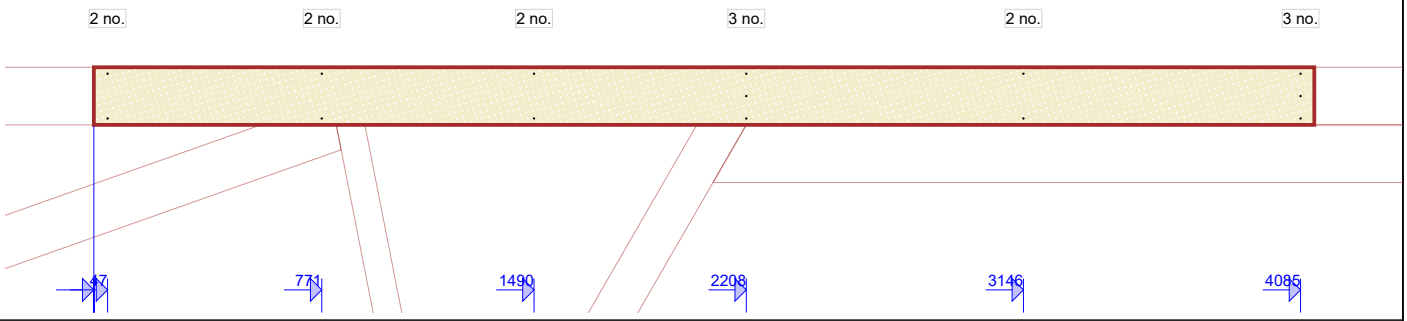
20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T5
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

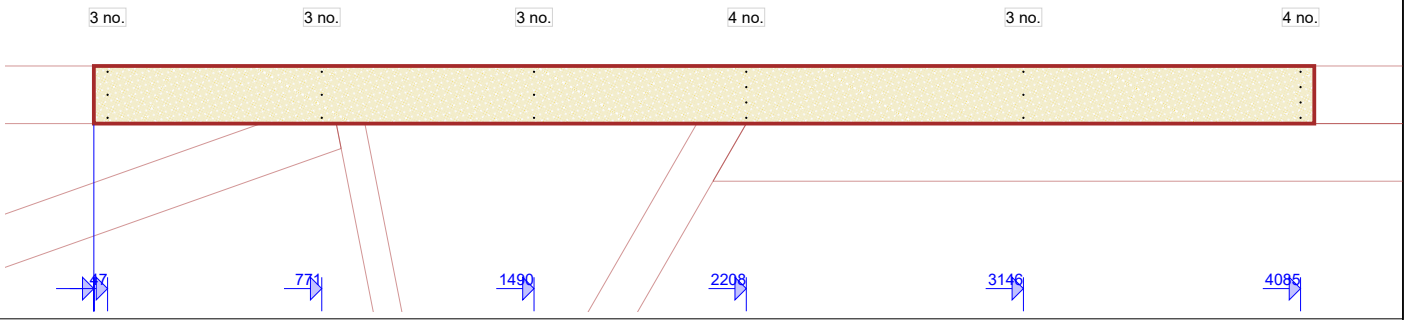
T5



S241 Smooth nail 3.1 x 90 45 x 195 C24 - 4131 mm Single - front



S241 Square nail 2.8 x 75 45 x 195 C24 - 4131 mm Single - front



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

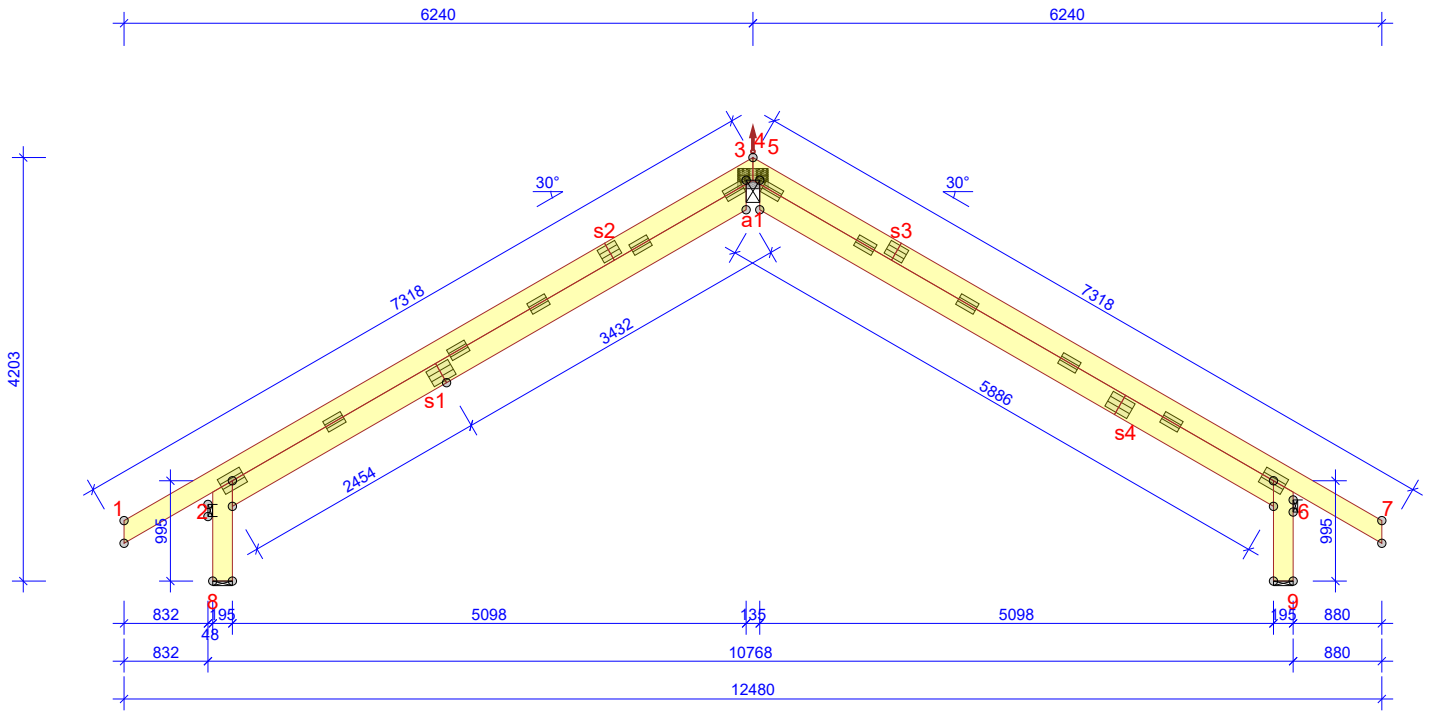
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T5
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:100
	Date: 20/11/2022 Page no:

T6a - 6 no. 1-ply

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	154
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
2	HOR.	4883	7203	7634	0	-	
6	HOR.	-6317	-9089	-9557	0	-	
8	HOR.	989	1333	1432	0	-	
8	VER.	10948	15152	15938	0	0	24
9	HOR.	445	624	946	0	-	
9	VER.	8488	13057	13684	0	0	21
a1	**VER.	1201	1792	1867	0	0	20

**) STIFFNESS CONSTANTS AND DEFLECTION AS PER CALC.PRINTOUT

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s1-s2	17.9	9.8	1002:6 (Wfin (frequent))
s1-3	17.9	9.8	1002:6 (Wfin (frequent))
s1-s2	17.8	9.9	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
2-s1	220	C24		43
3-s1	220	C24		58
1-4	195	C24	350	71
5-s4	220	C24		42
6-s4	220	C24		23
4-7	195	C24	350	45
2-8	195	C24	None	39
6-9	195	C24	None	81

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2:1	MiTopW	168	250	73
2:2	MiTopW	120	200	44
4:1	MHP20	200	300	84
4:2	MiTopW	120	200	82
4:3	MiTopW	120	200	65
4:4	MiTopW	120	200	43
4:5	MiTopW	120	200	43
6:1	MiTopW	168	250	88
6:2	MiTopW	120	200	35
s1:1	MiTopW	120	200	46
s1:3	MiTopW	120	200	35
s4:2	MiTopW	120	200	35
s4:3	MiTopW	120	200	35

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1:2	MiTopW	168	250	68
s2	MiTopW	144	200	57
s3	MiTopW	144	200	46
s4:1	MiTopW	168	250	38

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

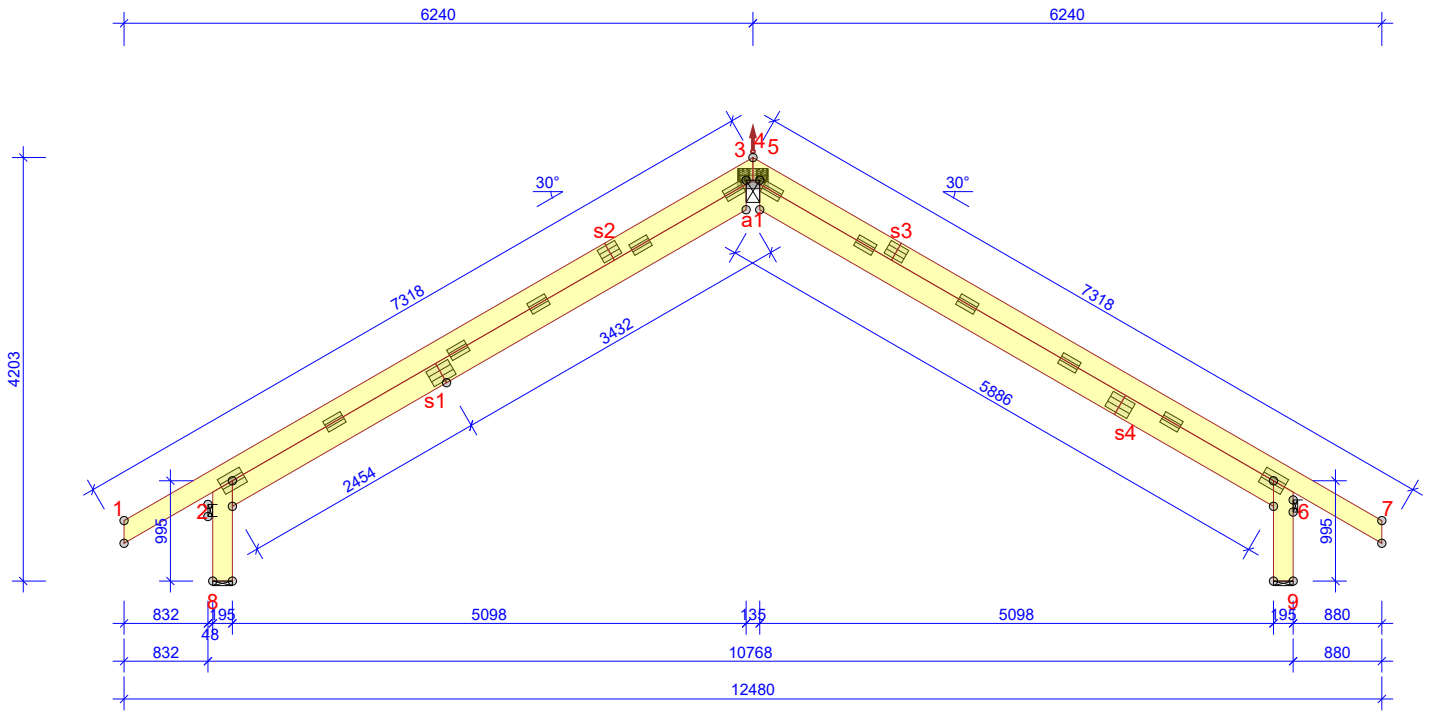
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T6
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/3
	Scale: 1:75
	Date: 20/11/2022 Page no:

T6b - 1 no. 1-ply

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	154
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
2	HOR.	4822	7151	7582	0	-	
6	HOR.	-6209	-8997	-9465	0	-	
8	HOR.	959	1308	1407	0	-	
8	VER.	10688	14931	15717	0	0	24
9	HOR.	429	610	932	0	-	
9	VER.	8434	13012	13639	0	0	21
a1	**VER.	1184	1777	1853	0	0	20

**) STIFFNESS CONSTANTS AND DEFLECTION AS PER CALC.PRINTOUT

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s1-s2	17.4	9.5	1002:6 (Wfin (frequent))
s1-3	17.4	9.5	1002:6 (Wfin (frequent))
s1-s2	17.2	9.6	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
2-s1	220	C24		42
3-s1	220	C24		56
1-4	195	C24	350	69
5-s4	220	C24		42
6-s4	220	C24		23
4-7	195	C24	350	45
2-8	195	C24	None	38
6-9	195	C24	None	80

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2:1	MiTopW	168	250	71
2:2	MiTopW	120	200	44
4:1	MHP20	200	300	83
4:2	MiTopW	120	200	81
4:3	MiTopW	120	200	65
4:4	MiTopW	120	200	43
4:5	MiTopW	120	200	43
6:1	MiTopW	168	250	88
6:2	MiTopW	120	200	35
s1:1	MiTopW	120	200	46
s1:3	MiTopW	120	200	35
s4:2	MiTopW	120	200	35
s4:3	MiTopW	120	200	35

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1:2	MiTopW	168	250	66
s2	MiTopW	144	200	56
s3	MiTopW	144	200	46
s4:1	MiTopW	168	250	38

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

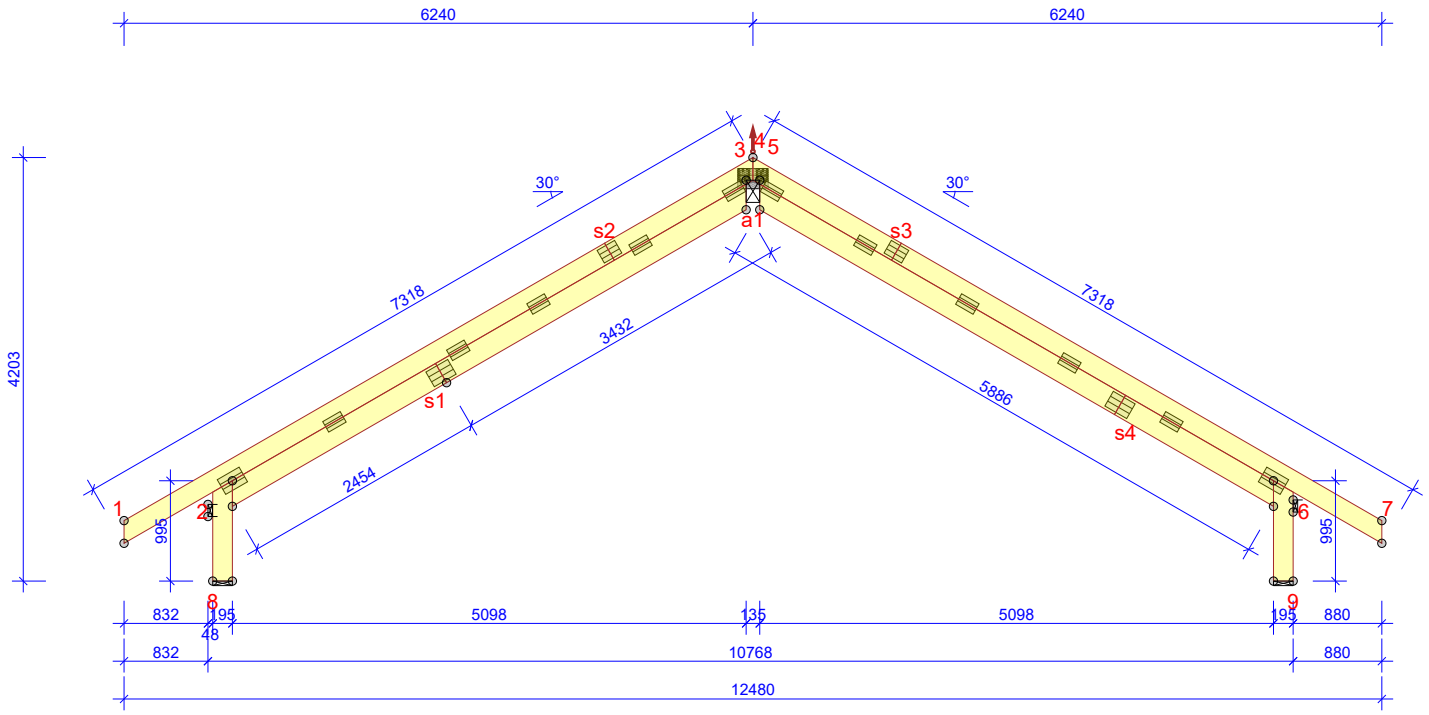
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T6
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 2/3
	Scale: 1:75
	Date: 20/11/2022 Page no:

T6c - 1 no. 1-ply

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	154
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON CEILING:	450
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
2	HOR.	4505	6881	7312	0	-	
6	HOR.	-5652	-8523	-8991	0	-	
8	HOR.	805	1176	1276	0	-	
8	VER.	9350	13794	14580	0	0	22
9	HOR.	343	537	859	0	-	
9	VER.	8160	12778	13405	0	0	20
a1	**VER.	1096	1703	1778	0	0	20

**) STIFFNESS CONSTANTS AND DEFLECTION AS PER CALC.PRINTOUT

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s1-s2	14.7	8	1001:1:6 (Wfin (frequent))
s1-3	14.7	8	1002:6 (Wfin (frequent))
s1-s2	14.6	8	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
2-s1	220	C24		36
3-s1	220	C24		48
1-4	195	C24	350	60
5-s4	220	C24		42
6-s4	220	C24		23
4-7	195	C24	350	45
2-8	195	C24	None	35
6-9	195	C24	None	76

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2:1	MiTopW	168	250	63
2:2	MiTopW	120	200	39
4:1	MHP20	200	300	75
4:2	MiTopW	120	200	74
4:3	MiTopW	120	200	66
4:4	MiTopW	120	200	43
4:5	MiTopW	120	200	43
6:1	MiTopW	168	250	86
6:2	MiTopW	120	200	35
s1:1	MiTopW	120	200	46
s1:3	MiTopW	120	200	35
s4:2	MiTopW	120	200	35
s4:3	MiTopW	120	200	35

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1:2	MiTopW	168	250	58
s2	MiTopW	144	200	51
s3	MiTopW	144	200	46
s4:1	MiTopW	168	250	38

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

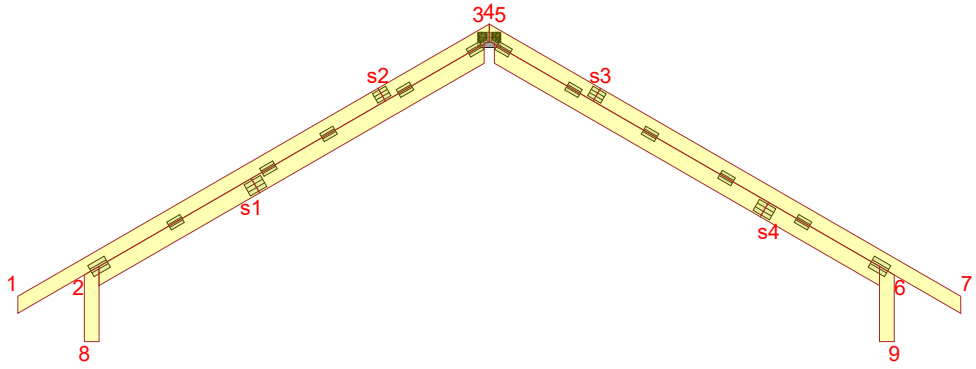
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

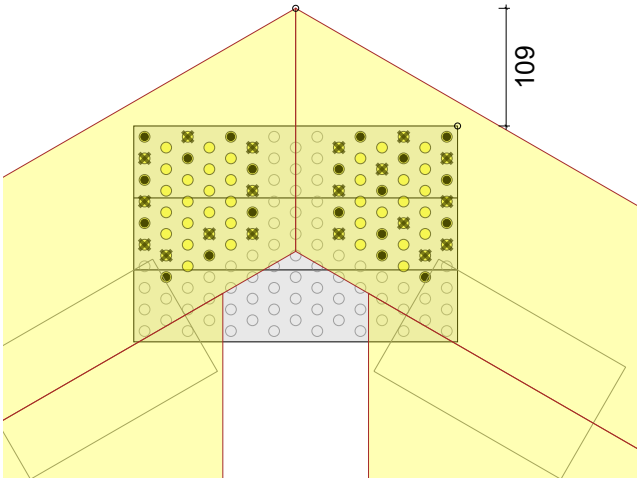
20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T6
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 3/3
	Scale: 1:75
	Date: 20/11/2022 Page no:

T6



4:1 SYM



MHP20 200x300 84%

NAIL: 9+11 NO. RINGED NAIL 4 X 40 / SIDE SCALE 1:7

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

Customer:

Project name:

Project address:

Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas

Project no: 2022-275dm2

Mark: T6

Revision:

Page no: 1/1

Scale: 1:100

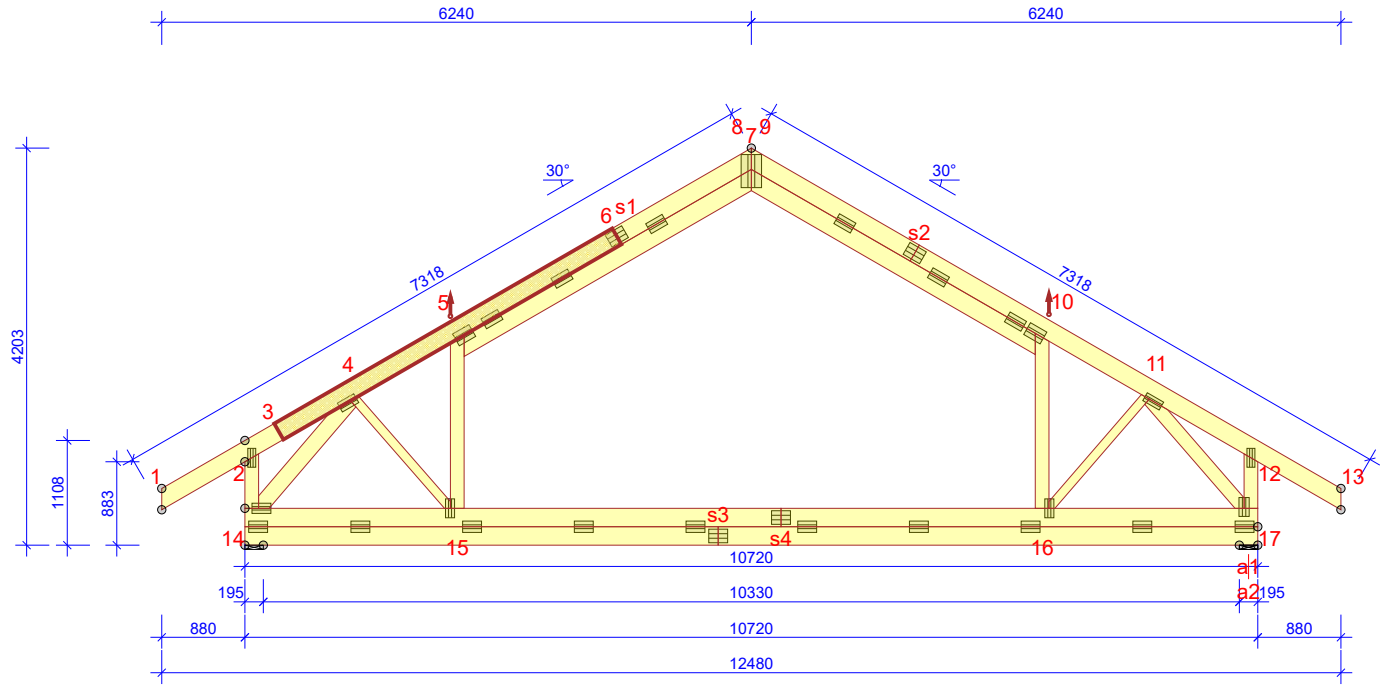
Date: 20/11/2022

Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

T7a - 2 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450
OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT	
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
14	HOR.	0	0	-2582	0	-	
14	VER.	11226	19669	20280	0	0	113
a2	VER.	9614	18282	19223	0	0	101

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	23.5	0.8	1004:6 (Wfin (frequent))
s3-17	23.4	0.8	1004:6 (Wfin (frequent))
5	11.6	10.3	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	83
5-8	195	C24		49
7-10	195	C24		50
9-13	195	C24	350	78
3-6	1x45x195	C24	None	37
14-17	195	C24	Sheeting	51
14-17	195	C24		61
2-14	145	C24	None	11
12-17	145	C24	None	15
4-14	170	C24	None	84
4-15	95	C24	None	9
5-15	145	C24	None	23
10-16	145	C24	None	22
11-16	95	C24	None	13
11-17	145	C24	None	87

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	73
5:1	MiTopW	144	200	79
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	83
9:2	MiTopW	120	200	46
9:3	MiTopW	120	200	51
10:1	MiTopW	144	200	71
10:2	MiTopW	120	200	46
10:3	MiTopW	120	200	40
11	MiTopW	96	200	80
12	MiTopW	84	200	33
14:1	MiTopW	120	200	53
14:2	MiTopW	108	200	73
14:3	MiTopW	120	200	34
14:4	MiTopW	120	200	41
14:5	MiTopW	120	200	34
14:6	MiTopW	120	200	46
15	MiTopW	96	200	95
16	MiTopW	96	200	95
17:1	MiTopW	120	200	53
17:2	MiTopW	108	200	100
17:3	MiTopW	120	200	34
17:4	MiTopW	120	200	46
17:5	MiTopW	120	200	34
17:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	25
s2	MiTopW	144	200	21
s3	MiTopW	144	200	71
s4	MiTopW	144	200	43

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

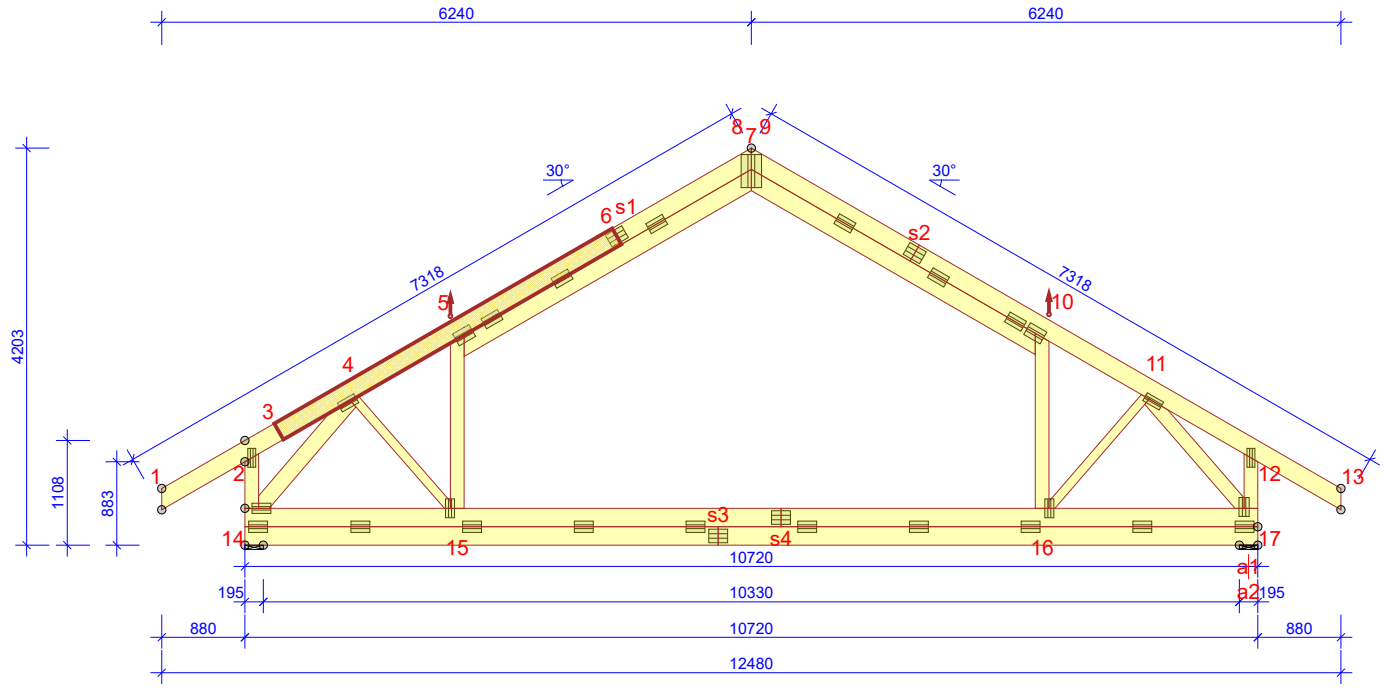
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T7
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/2
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

T7b - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	276
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON WALL:	150
DEAD LOAD ON ROOF:	850
DEAD LOAD ON CEILING:	450

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
14	HOR.	0	0	-2582	0	-	
14	VER.	10293	18875	19486	0	0	106
a2	VER.	9387	18089	19031	0	0	99

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s3	22.7	0.8	1004:6 (Wfin (frequent))
s3-17	22.7	0.8	1004:6 (Wfin (frequent))
5	10.6	9.4	1001:1:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-9	195	C24	350	80
5-8	195	C24		48
7-10	195	C24		48
9-13	195	C24	350	79
3-6	1x45x195	C24	None	36
14-17	195	C24	Sheeting	50
14-17	195	C24		61
2-14	145	C24	None	11
12-17	145	C24	None	14
4-14	170	C24	None	81
4-15	95	C24	None	9
5-15	145	C24	None	23
10-16	145	C24	None	22
11-16	95	C24	None	13
11-17	145	C24	None	85

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
2	MiTopW	84	200	33
4	MiTopW	108	200	70
5:1	MiTopW	144	200	78
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	80
9:2	MiTopW	120	200	45
9:3	MiTopW	120	200	48
10:1	MiTopW	144	200	71
10:2	MiTopW	120	200	46
10:3	MiTopW	120	200	40
11	MiTopW	96	200	80
12	MiTopW	84	200	33
14:1	MiTopW	120	200	53
14:2	MiTopW	108	200	71
14:3	MiTopW	120	200	34
14:4	MiTopW	120	200	43
14:5	MiTopW	120	200	34
14:6	MiTopW	120	200	46
15	MiTopW	96	200	95
16	MiTopW	96	200	95
17:1	MiTopW	120	200	53
17:2	MiTopW	108	200	99
17:3	MiTopW	120	200	34
17:4	MiTopW	120	200	45
17:5	MiTopW	120	200	34
17:6	MiTopW	120	200	44

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	144	200	24
s2	MiTopW	144	200	21
s3	MiTopW	144	200	70
s4	MiTopW	144	200	42

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

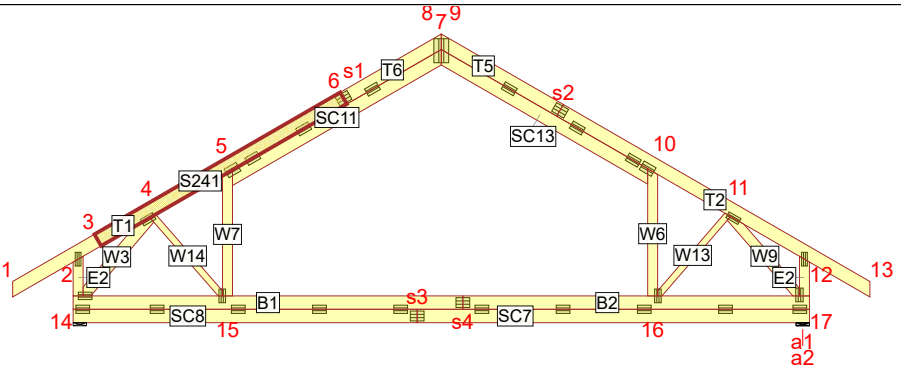
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

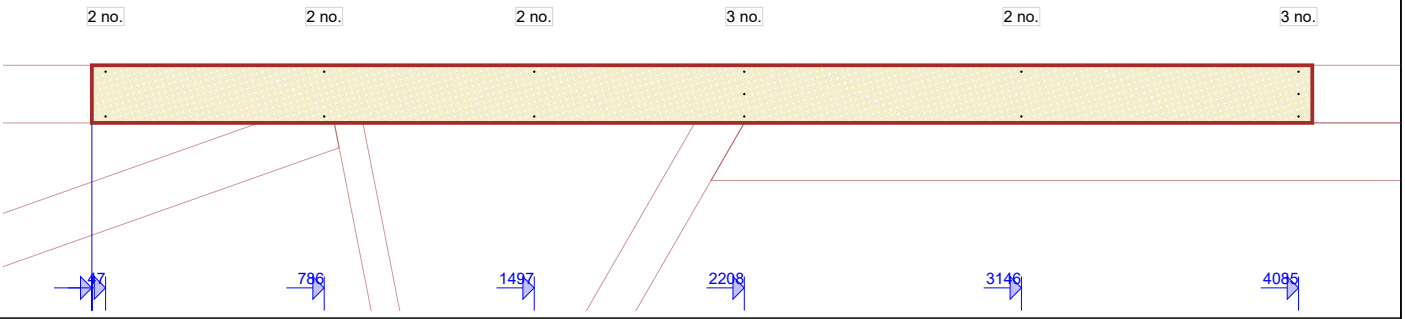
20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T7
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 2/2
	Scale: 1:80
	Date: 20/11/2022 Page no:

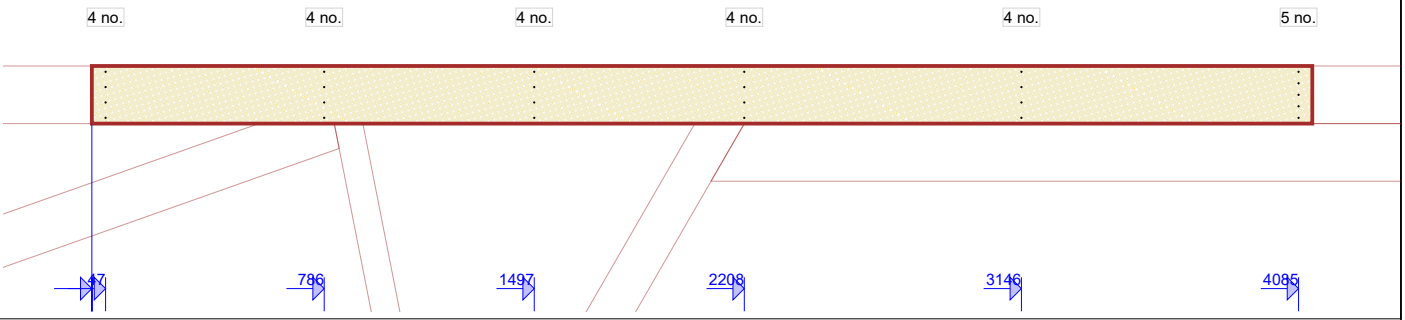
T7



S241 Smooth nail 3.1 x 90 45 x 195 C24 - 4131 mm Single - front



S241 Square nail 2.8 x 75 45 x 195 C24 - 4131 mm Single - front



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

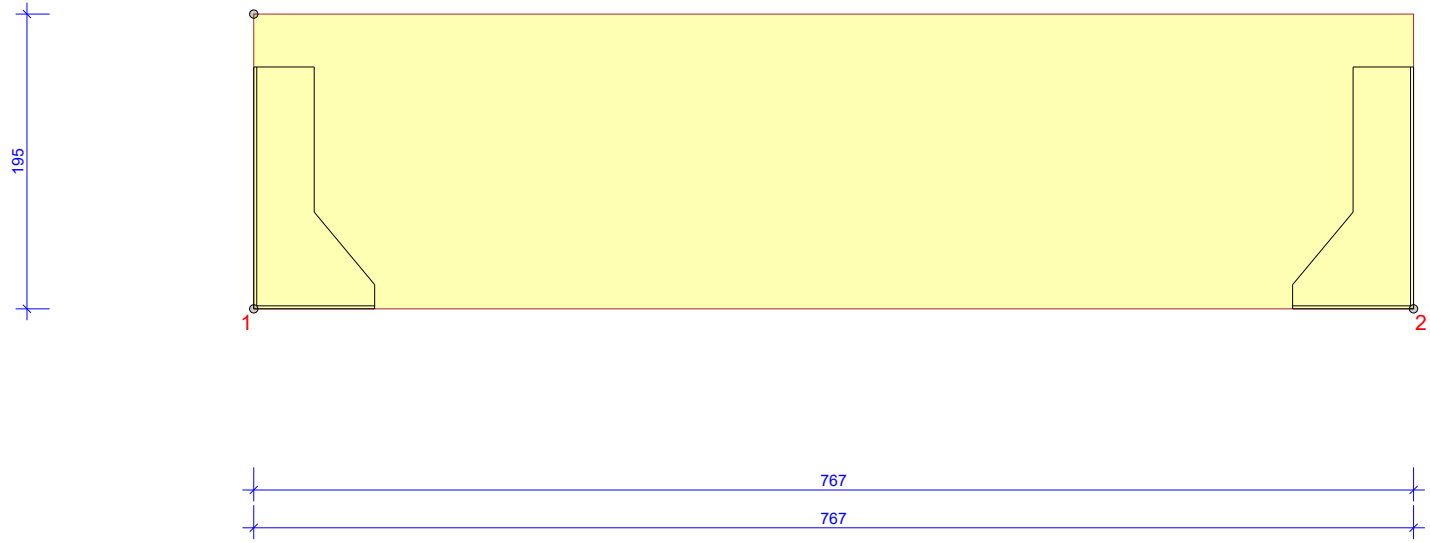
20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: T7
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:110
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

u1 - 2 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	4
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON CEILING:	450

SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
1	VER.	129	260	930	0	0	10
2	VER.	129	260	930	0	0	10

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
1-2	0	0	1000:6 (Wfin (frequent))
1	0	0	1000:1 (Winst)
1-2	0	0	1000:1 (Winst)

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-2	195	C24	Sheeting	8

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

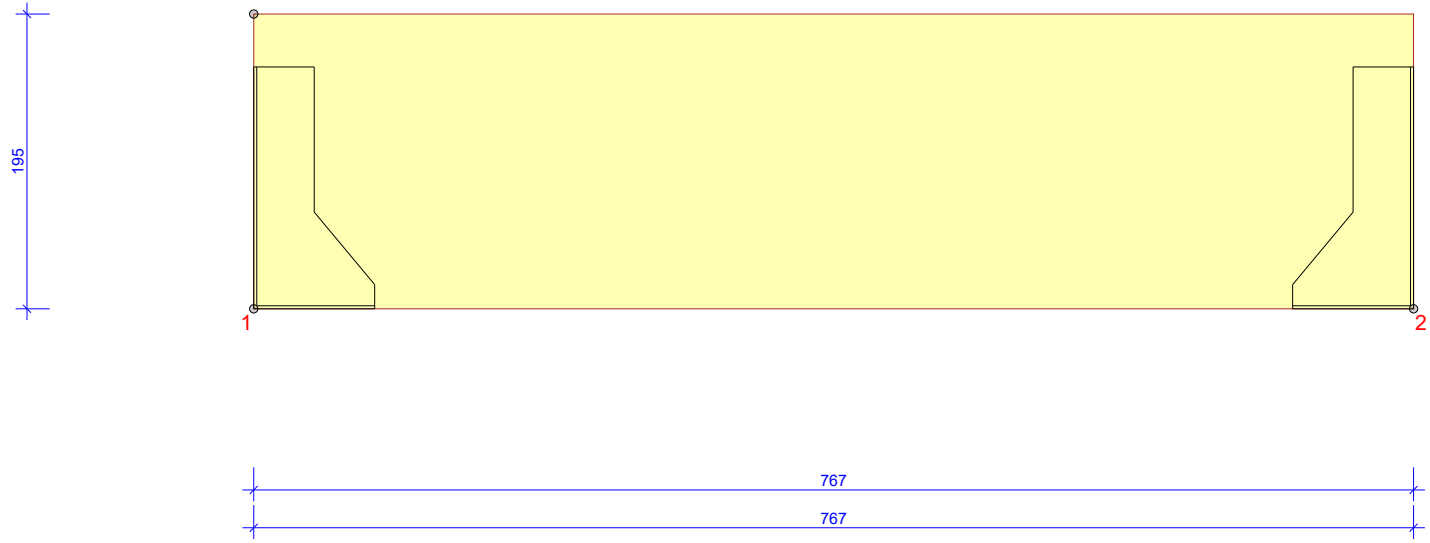
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: u1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:5
	Date: 20/11/2022 Page no:

u2 - 2 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	4
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON CEILING:	450

SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
1	VER.	129	260	930	0	0	10
2	VER.	129	260	930	0	0	10

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
1-2	0	0	1000:6 (Wfin (frequent))
1	0	0	1000:1 (Winst)
1-2	0	0	1000:1 (Winst)

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-2	195	C24	Sheeting	8

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

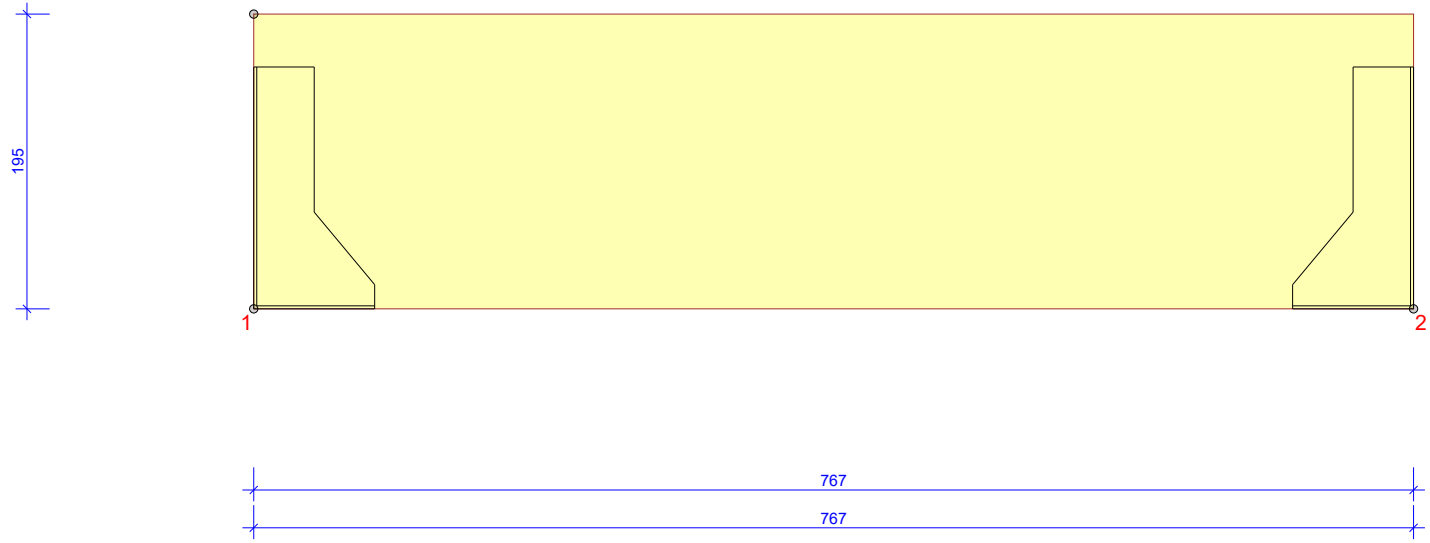
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:35
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: u2
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:5
	Date: 20/11/2022 Page no:

u3 - 2 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	4
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON CEILING:	450

SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
1	VER.	129	260	930	0	0	10
2	VER.	129	260	930	0	0	10

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
1-2	0	0	1000:6 (Wfin (frequent))
1	0	0	1000:1 (Winst)
1-2	0	0	1000:1 (Winst)

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-2	195	C24	Sheeting	8

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

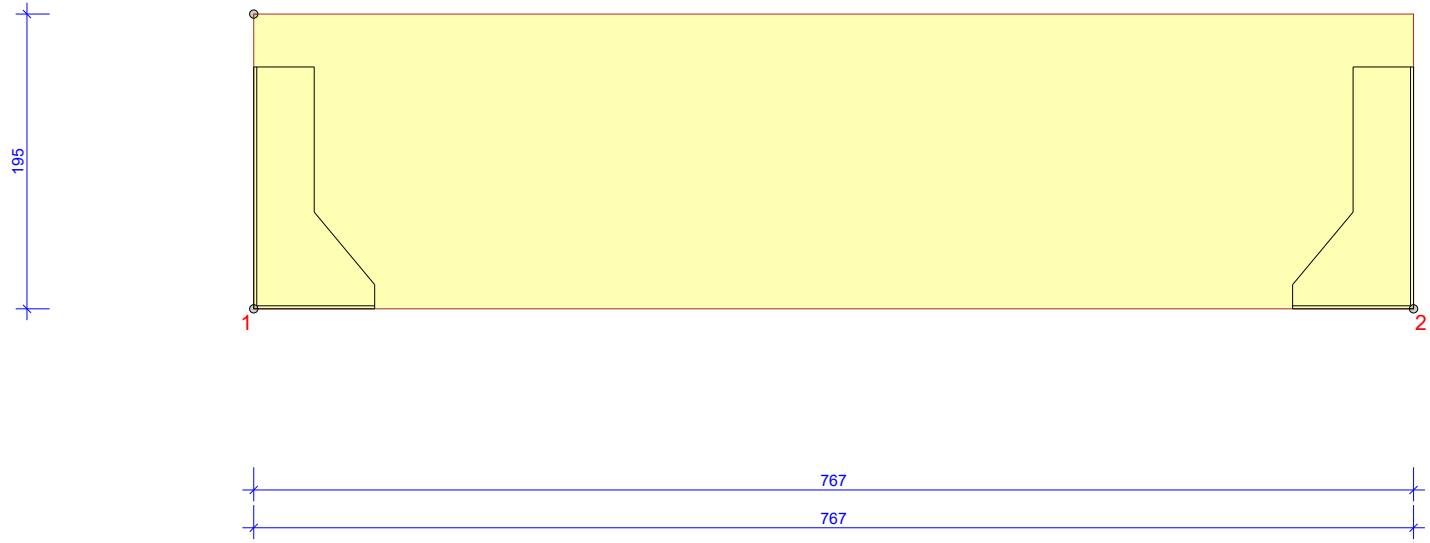
Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 17:40
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: u3
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:5
	Date: 19/11/2022 Page no:

u4 - 2 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	4
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1.1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
DEAD LOAD ON CEILING:	450

SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
1	VER.	129	260	930	0	0	10
2	VER.	129	260	930	0	0	10

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
1-2	0	0	1000:6 (Wfin (frequent))
1	0	0	1000:1 (Winst)
1-2	0	0	1000:1 (Winst)

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER THICKNESS 45 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-2	195	C24	Sheeting	8

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

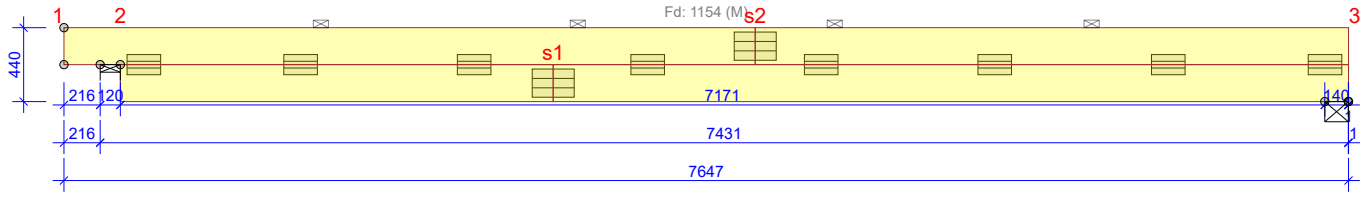
Designer	Darius Mykolaitis		19/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

19/11/2022 - 17:41
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: u4
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:5
	Date: 19/11/2022 Page no:

B1 - 1 no. 3-ply

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY
☒ INDICATES BRACING



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	45
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	87
MAXIMUM HANDLING WEIGHT (kg):	260
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%
BRACING: SEE TIMBER TABLE	

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
LIVE LOAD OUTSIDE ROOM:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850
OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT	
SELF-WEIGHT ADDED	

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
2	VER.	8196	11658	12127	0	0	14
3	VER.	5163	7509	7843	0	0	10

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
s2-1	14.6	-0.5	1002:6 (Wfin (frequent))
1-3	14.6	-0.5	1002:6 (Wfin (frequent))
s1-2	1.4	-1.1	1002:6 (Wfin (frequent))

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER

THICKNESS 45 mm — 3 NO. OF PLY

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-3	220	C24	4	80
2-3	220	C24		43

FASTENERS - SPLICES EXCL

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
1	MiTopW	120	200	27
2:1	MiTopW	120	200	56
2:2	MiTopW	120	200	27
2:3	MiTopW	120	200	28
3:1	MiTopW	120	200	43
3:2	MiTopW	120	200	27
3:3	MiTopW	120	200	27
3:4	MiTopW	120	200	31

FASTENER LOCATION TOLERANCE: 8 mm

FASTENERS - SPLICES

JOINT no	PLATE TYPE	WIDTH mm	LENGTH mm	CSI %
s1	MiTopW	168	250	44
s2	MiTopW	168	250	37

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

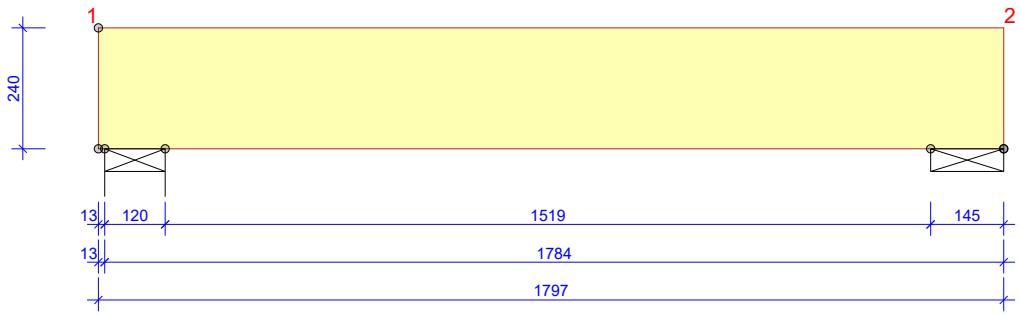
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: B1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:45
	Date: 20/11/2022 Page no:

B2 - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	140
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	37
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
LIVE LOAD OUTSIDE ROOM:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
1	VER.	3049	4196	4368	0	0	10
2	VER.	2892	3975	4137	0	0	10

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
1-2	0.6	0	1002:6 (Wfin (frequent))
2	-0.1	0	1001:1:6 (Wfin (frequent))
2	0	0	1000:1 (Winst)

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER THICKNESS 140 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-2	240	GL28h	None	13

© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

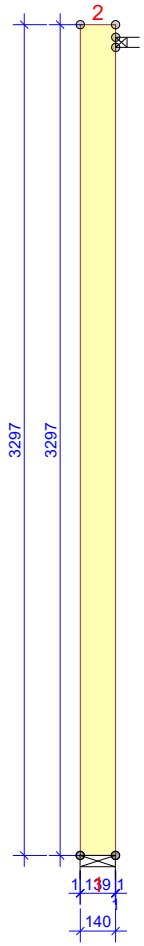
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: B2
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:15
	Date: 20/11/2022 Page no:

P1 - 1 no.

BRACINGS ACCORDING TO TIMBER TABLE AND STABILITY OF THE TRUSS SYSTEM SHALL BE DESIGNED SEPARATELY



GENERAL DIRECTIONS

THE STRUCTURE HAS BEEN CALCULATED USING
COMPUTER PROGRAM "MITEK PAMIR",
UAB Druskininku Statyba - LICENSE: 15665
DESIGN CODE: EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
FULL DESIGN RESULTS AS PER CALC. PRINTOUT

GENERAL SETTINGS

TIMBER THICKNESS (mm):	140
TRUSS WEIGHT (kg/ply):	41
TRUSS CENTRES (mm):	600
LOAD SHARING FACTOR:	1
SERVICE CLASS:	2 = 65% <= RH < 85%

BRACING: SEE TIMBER TABLE

LOADS (N/m²)

SNOW LOAD (Sk, 400 m a.s.l):	1600 N/m²
WIND LOAD (qp(z)):	1003 N/m²
LIVE LOAD ON BOTTOM CHORD:	500
LIVE LOAD OUTSIDE ROOM:	500
DEAD LOAD ON ROOF:	850

OTHER LOADS AS PER CALC. PRINT-OUT
SELF-WEIGHT ADDED

SUPPORT REACTIONS (N) (ULTIMATE)

JOINT no	DIR.	LC P/L MAX	LC M MAX	LC S MAX	LC I MAX	LC I MIN	S-W mm
1	VER.	5574	7858	8192	0	0	10
1	MOM.	0	0	0	0	0	

¤) SUPPORT REACTIONS IN ROTATED SUPPORT DIRECTION
RIGID SUPPORT - SEE CALC.PRINTOUT

MAX DEFLECTION (mm) (SERVICEABILITY)

JOINT no	VER.	HOR.	LC NO.
2	0.1	0	1001:1:6 (Wfin (frequent))
1-2	0.1	0	1001:1:6 (Wfin (frequent))
2	0	0	1000:1 (Winst)

FOR DEFLECTIONS AT OTHER POINTS - SEE CALC. PRINTOUT

TIMBER THICKNESS 140 mm

JOINT FROM - TO	DEPTH mm	GRADE	BRACING mm/no.	CSI %
1-2	140	GL30h	None	5

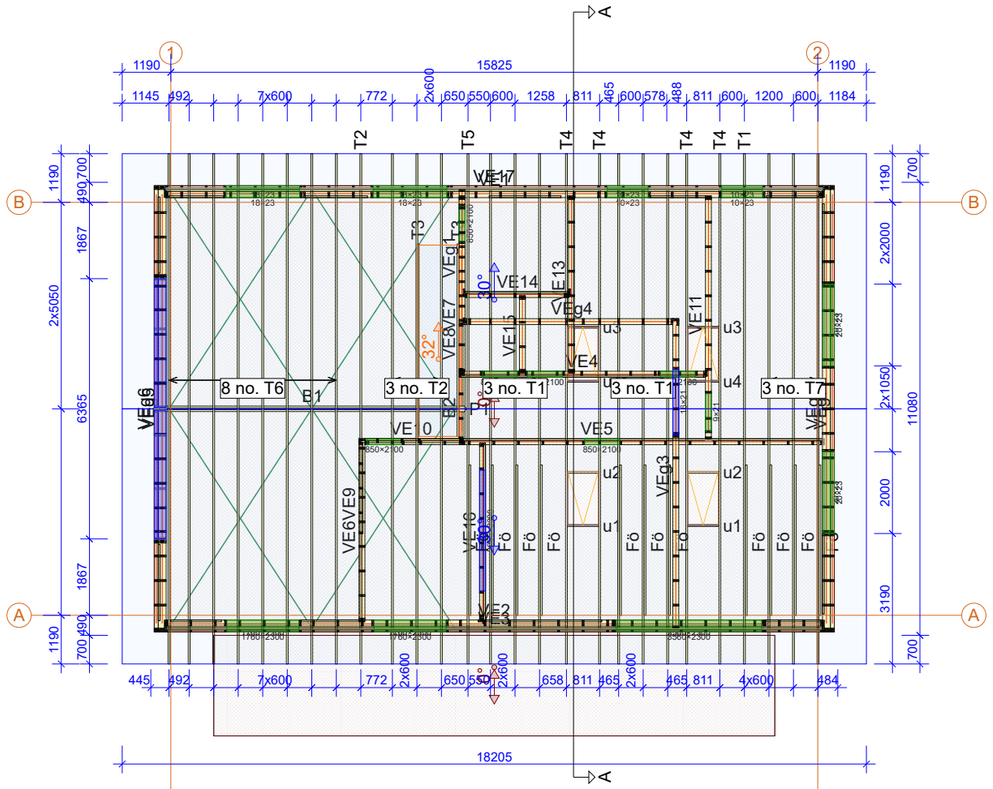
© The drawing is protected under copyright law and may not be copied, distributed or otherwise used without the author's consent.

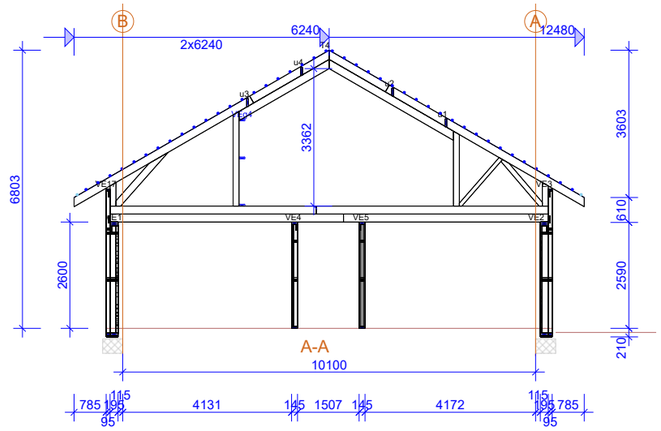
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark: P1
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/1
	Scale: 1:30
	Date: 20/11/2022 Page no:





Pastabos:
1. Šis brėžinys ir atlikti skaičiavimai priklauso UAB Statybų lygai. Jų naudojimas be UAB Statybų lyga sutikimo draudžiamas;
2. Konstrukcijos suprojektuotos kaip gamyklinis gaminys ir turi atitikti LST EN 14250:2010 standartą;
3. Konstrukcijoms gaminti naudojama kalibruota C24 klasės mediena, pagal LST EN 338:2016 standartą, ir MiTek dygiuotos metalinės plokštelės;
4. Stogo plotas: 263 m2. Plotas -160 m2

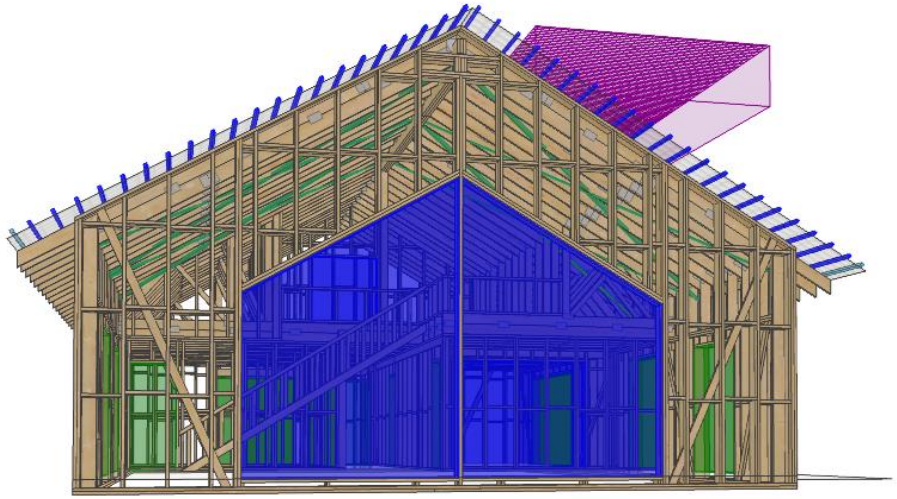
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

				Customer:
				Project name:
				Project address:
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022	Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas
Supervisor				
Main engineer				
Cert. no				

Project no: 2022-275dm2
Mark:
Revision:
Page no: 1/1
Scale: 1:150
Date: 20/11/2022
Page no:

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



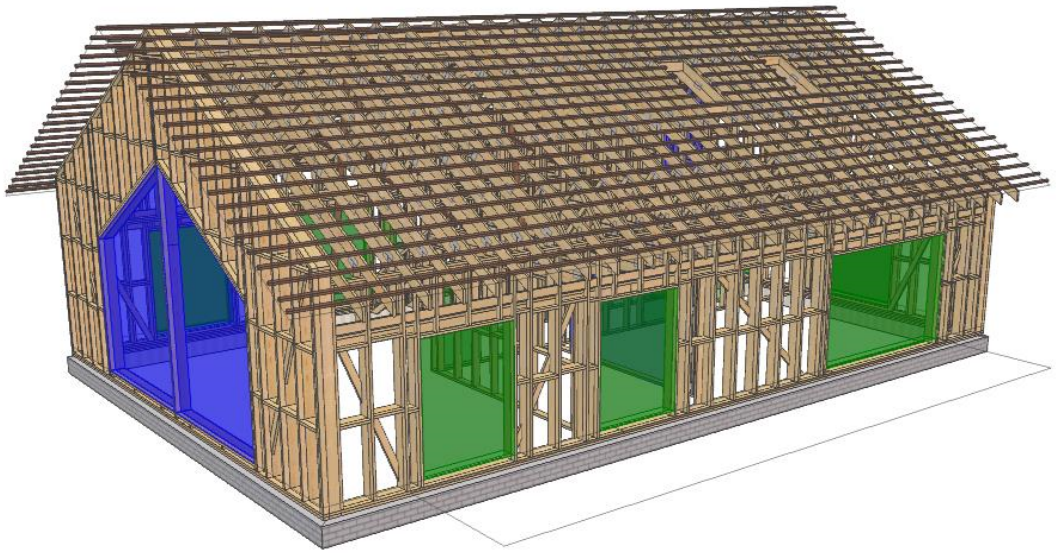
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark:
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/6
	Scale:
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark:
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 2/6
	Scale:
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



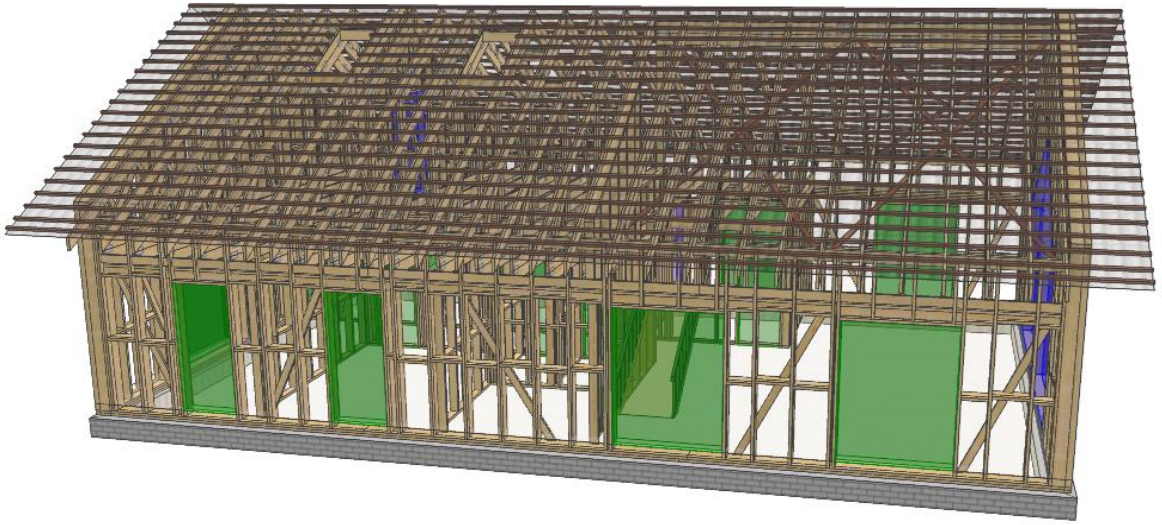
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark:
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 3/6
	Scale:
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



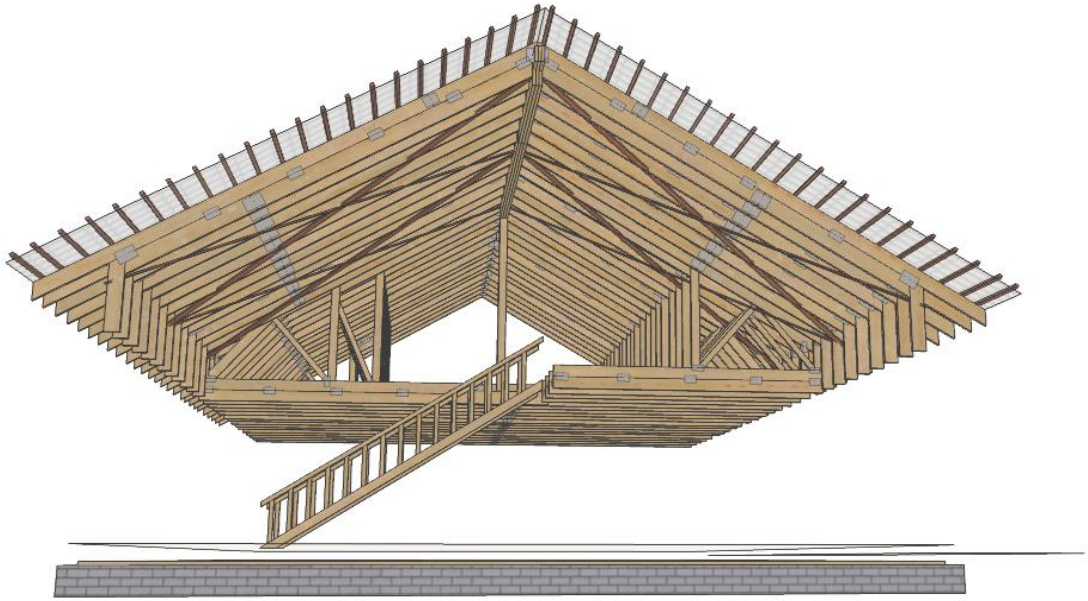
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark:
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 4/6
	Scale:
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



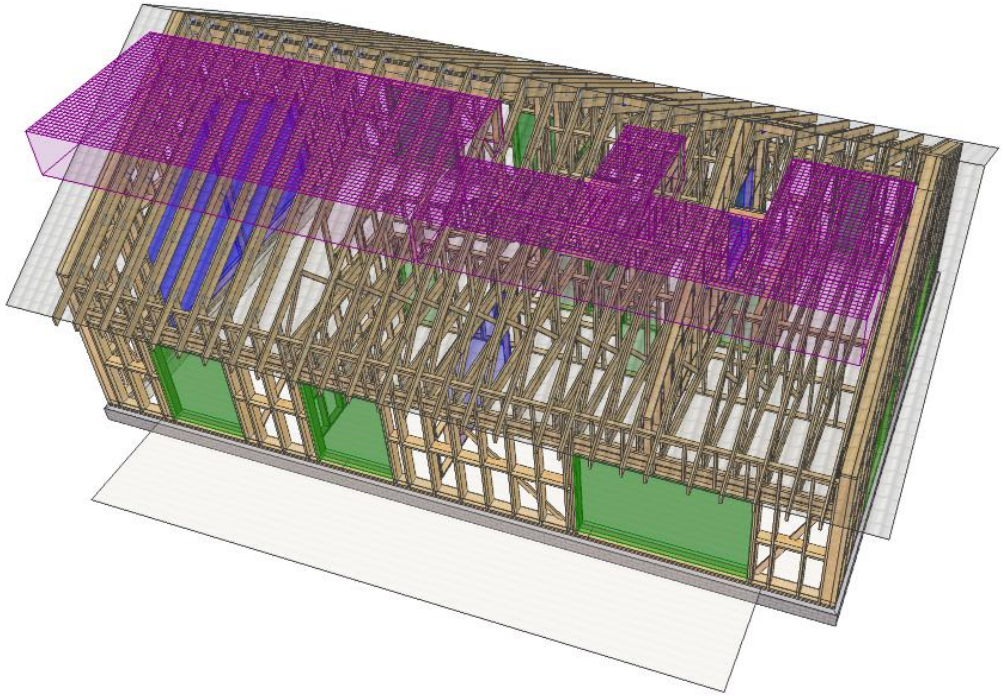
UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark:
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 5/6
	Scale:
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

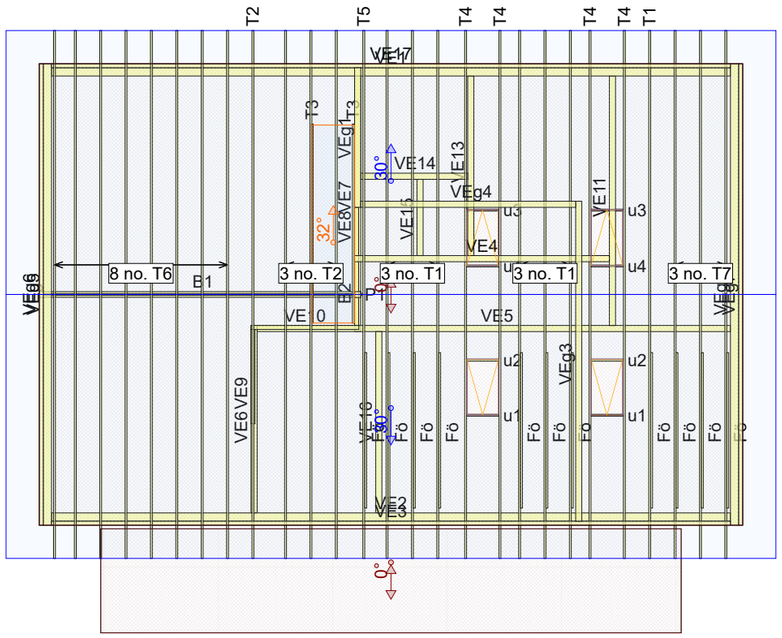
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022
Supervisor			
Main engineer			
Cert. no			

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

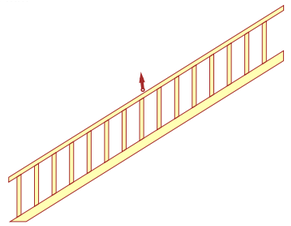
Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark:
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 6/6
	Scale:
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Layout 1/Storey 1



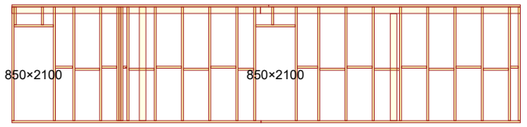
Pitch: 32° Thickness: 45 mm
Length: 5932* mm
Height: 801* mm



2 no. T3

Cut | Produced | Loaded | Received

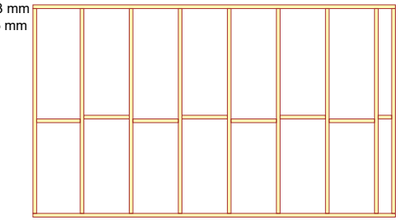
Thickness: 145 mm
Length: 11193 mm
Height: 2595 mm



1 no. VE5

Cut | Produced | Loaded | Received

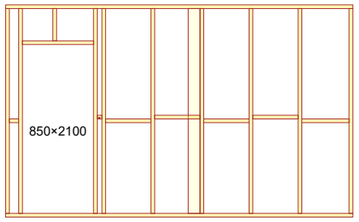
Thickness: 145 mm
Length: 4433 mm
Height: 2595 mm



1 no. VE6

Cut | Produced | Loaded | Received

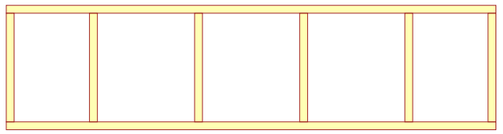
Thickness: 145 mm
Length: 4246 mm
Height: 2595 mm



1 no. VE7

Cut | Produced | Loaded | Received

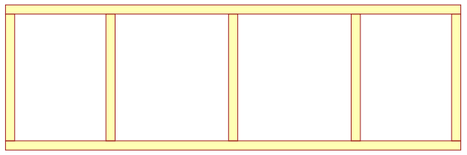
Thickness: 95 mm
Length: 2795 mm
Height: 710 mm



1 no. VE8

Cut | Produced | Loaded | Received

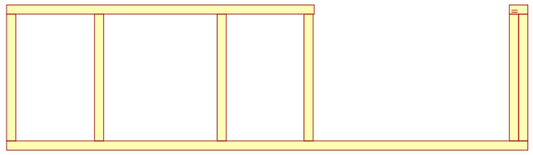
Thickness: 95 mm
Length: 2228 mm
Height: 710 mm



1 no. VE9

Cut | Produced | Loaded | Received

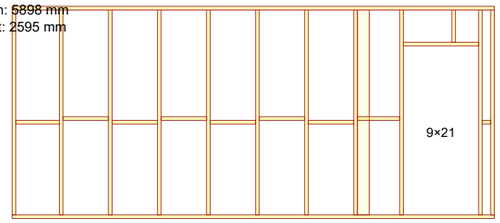
Thickness: 95 mm
Length: 2550 mm
Height: 710 mm



1 no. VE10

Cut | Produced | Loaded | Received

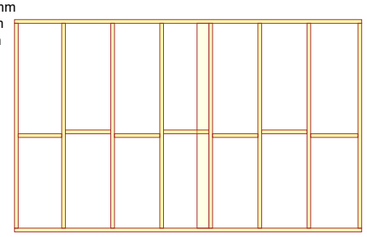
Thickness: 145 mm
Length: 5898 mm
Height: 2595 mm



1 no. VE11

Cut | Produced | Loaded | Received

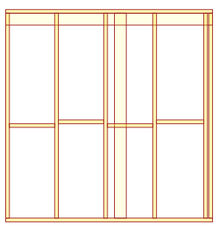
Thickness: 145 mm
Length: 4246 mm
Height: 2595 mm



1 no. VE13

Cut | Produced | Loaded | Received

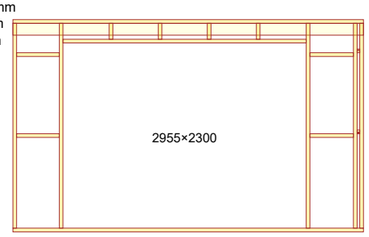
Thickness: 145 mm
Length: 2595* mm
Height: 2530* mm



1 no. VE14

Cut | Produced | Loaded | Received

Thickness: 145 mm
Length: 4287 mm
Height: 2595 mm



1 no. VE16

Cut | Produced | Loaded | Received

Thickness: 45 mm
Length: 7648 mm
Height: 440 mm



3 no. B1

Cut | Produced | Loaded | Received

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A.Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022	
Supervisor				
Main engineer				
Cert. no				

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:	Project no: 2022-275dm2
Project name:	Mark:
Project address:	Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no: 1/3
	Scale:
	Date: 20/11/2022 Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Thickness: 140 mm
Length: 1797 mm
Height: 240 mm



1 no. B2

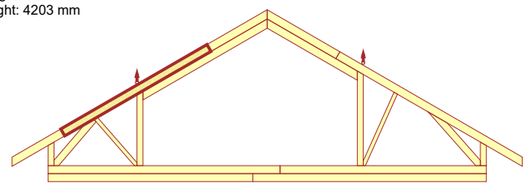
Cut | Produced | Loaded | Received

Thickness: 140 mm
Length: 3297* mm
Height: 140* mm

1 no. P1

Cut | Produced | Loaded | Received

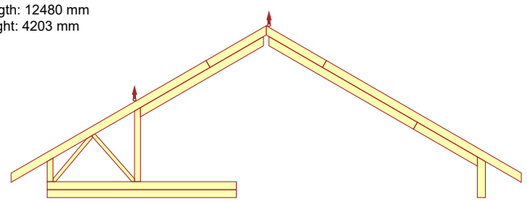
Pitch: 30° Thickness: 45+45 (90) mm
Length: 12480 mm
Height: 4203 mm



7 no. T1

Cut | Produced | Loaded | Received

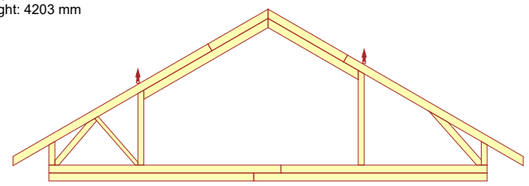
Pitch: 30° Thickness: 45 mm
Length: 12480 mm
Height: 4203 mm



4 no. T2

Cut | Produced | Loaded | Received

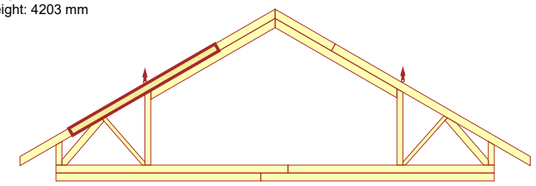
Pitch: 30° Thickness: 45 mm
Length: 12480 mm
Height: 4203 mm



4 no. T4

Cut | Produced | Loaded | Received

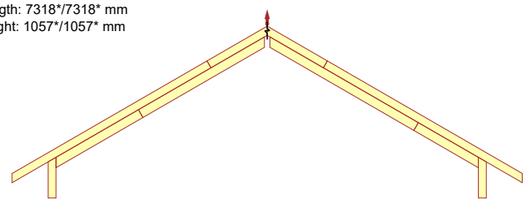
Pitch: 30° Thickness: 45+45 (90) mm
Length: 12480 mm
Height: 4203 mm



1 no. T5

Cut | Produced | Loaded | Received

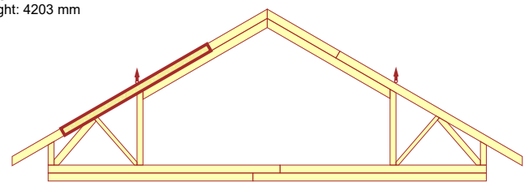
Pitch: 30° Thickness: 45 mm
Length: 7318*/7318* mm
Height: 1057*/1057* mm



8 no. T6

Cut | Produced | Loaded | Received

Pitch: 30° Thickness: 45+45 (90) mm
Length: 12480 mm
Height: 4203 mm



3 no. T7

Cut | Produced | Loaded | Received

Thickness: 45 mm
Length: 767 mm
Height: 195 mm



2 no. u1

Cut | Produced | Loaded | Received

Thickness: 45 mm
Length: 767 mm
Height: 195 mm



2 no. u2

Cut | Produced | Loaded | Received

Thickness: 45 mm
Length: 767 mm
Height: 195 mm



2 no. u3

Cut | Produced | Loaded | Received

Thickness: 45 mm
Length: 767 mm
Height: 195 mm



2 no. u4

Cut | Produced | Loaded | Received

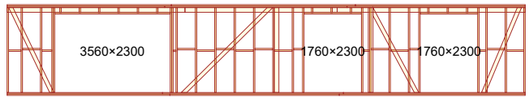
Thickness: 195 mm
Length: 16055 mm
Height: 2810 mm



1 no. VE1

Cut | Produced | Loaded | Received

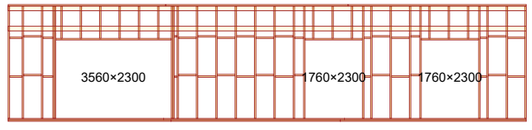
Thickness: 195 mm
Length: 16055 mm
Height: 2810 mm



1 no. VE2

Cut | Produced | Loaded | Received

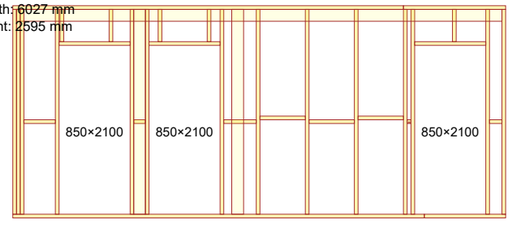
Thickness: 95 mm
Length: 16055 mm
Height: 3615 mm



1 no. VE3

Cut | Produced | Loaded | Received

Thickness: 145 mm
Length: 6027 mm
Height: 2595 mm



1 no. VE4

Cut | Produced | Loaded | Received

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

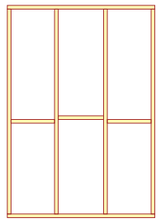
Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022	
Supervisor				
Main engineer				
Cert. no				

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

Customer:
Project no: 2022-275dm2
Project name:
Mark:
Project address:
Revision:
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas
Page no: 2/3
Scale:
Date: 20/11/2022
Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

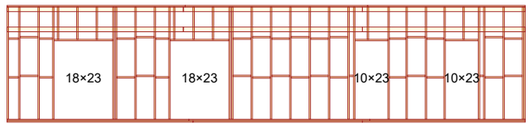
Thickness: 145 mm
Length: 2595* mm
Height: 1803* mm



1 no. VE15

Cut	Produced	Loaded	Received

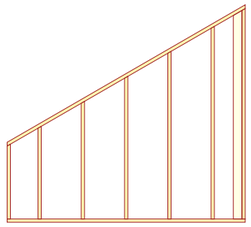
Thickness: 95 mm
Length: 16055 mm
Height: 3615 mm



1 no. VE17

Cut	Produced	Loaded	Received

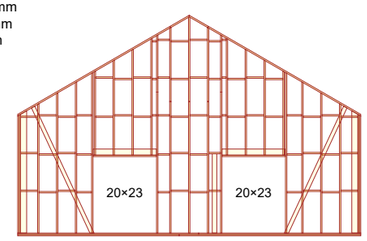
Thickness: 145 mm
Length: 4365* mm
Height: 2610* mm



1 no. VEg1

Cut	Produced	Loaded	Received

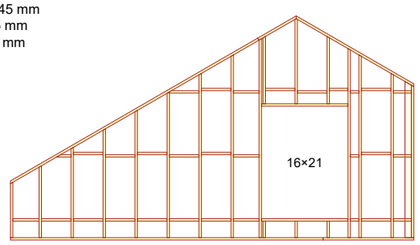
Thickness: 195 mm
Length: 10910 mm
Height: 7013 mm



1 no. VEg2

Cut	Produced	Loaded	Received

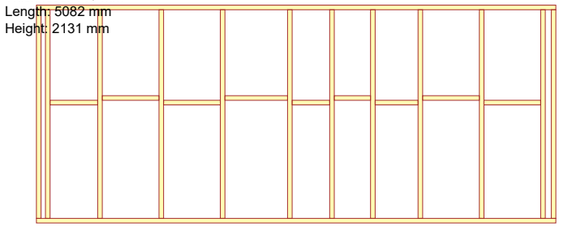
Thickness: 145 mm
Length: 7565 mm
Height: 4203 mm



1 no. VEg3

Cut	Produced	Loaded	Received

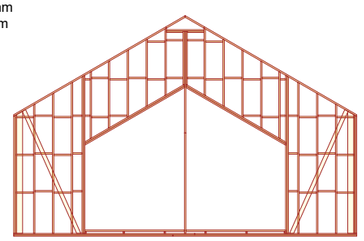
Thickness: 145 mm
Length: 5082 mm
Height: 2131 mm



1 no. VEg4

Cut	Produced	Loaded	Received

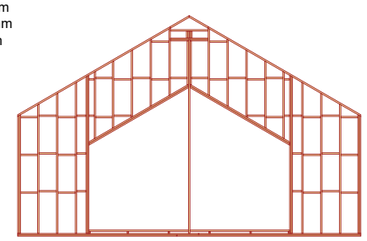
Thickness: 195 mm
Length: 10910 mm
Height: 7013 mm



1 no. VEg5

Cut	Produced	Loaded	Received

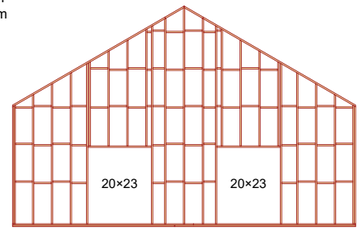
Thickness: 95 mm
Length: 10910 mm
Height: 7013 mm



1 no. VEg6

Cut	Produced	Loaded	Received

Thickness: 95 mm
Length: 10910 mm
Height: 7013 mm



1 no. VEg7

Cut	Produced	Loaded	Received

20/11/2022 - 11:47
2022.3c (6b59a0c)

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B K.A Nr. 1923
Tel.: +37061037373; E-mail: santvara@statybulyga.lt

Designer	Darius Mykolaitis		20/11/2022	
Supervisor				
Main engineer				
Cert. no				

Customer:	Project no:	2022-275dm2
Project name:	Mark:	
Project address:	Revision:	
Page name: Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen. Naujos statybos projektas	Page no:	3/3
	Scale:	
	Date: 20/11/2022	Page no:

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Priedas Nr. 2

Kvalifikuotas elektroninis parašas
JUSTINA TAUKINAITIENĖ
2022-12-12 13:53:38 EET
Paskirtis: Parašas

UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Sleževičiaus g. 7, Vilnius LT- 06326
Registracijos adresas: Draugystes g. 15A , Kaimynų k. Alytaus r. sav. LT- 64316
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II **geotechninė kategorija)**

OBJEKTAS: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas.

Autorius (inž. geologas) **A. Monkevičius**

Tyrimų vadovas (inž. geologė) **J. Taukinatienė**

Tech. direktorius **S. Gegieckas**

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre - 41307-2022

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 22436

2022 m. LAPKRITIS, VILNIUS

Verified by MarkSign.lt

TURINYS

1. ĮVADAS ... 3
2. BENDRIEJI DUOMENYS ... 4
3. GEOLOGINĖ SANDARA ... 5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI ... 5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS ... 6
6. HIDROGEOLOGINĖS SALYGOS ... 7
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI ... 7
8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS ... 8
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS ... 9

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS ... 10
TECHNINĖ UŽDUOTIS ... 11
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS ... 13
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES ... 15
UAB "GEOANALIZĖ“ LEIDIMAS ... 16
TENZOZONDO (Nr. 0178) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS ... 17
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI ... 18

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ
2.1 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI
3.1 INŽINERINIS GEOLOGINIS - LITOLOGINIS PJŪVIS
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ

Verified by MarkSign.lt

1. ĮVADAS

Pagal **UAB "Maspro"** techninę užduotį **UAB "Geoinžinerija"** (leidimas tirti žemės gelmes Nr, 1746029, išduotas 2020-07-01) 2022 metų spalio-lapkričio mėnesiais atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus kultūros paskirties pastato sklype adresu Parko g. 3A, Pavoverės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav. Tyrimų darbams vadovavo Justina Taukinaitienė. Tyrimo objekto centro koordinatės (LKS-94) yra x – 6094935, y - 618357.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai priskiriami antrai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas, aprašymas ir klasifikavimas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2 ir Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją".

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu Iveco sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 148 mm, buvo išgręžti 2 gręžiniai po 8,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui. Pakėlus gruntą kas 1,0 - 1,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei grunto ėminių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti apgręžiamu gruntotraukiu.



1 pav. Lauko darbai

Verified by MarkSign.lt

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 2 statinio zondavimo bandymai iki 7,76 – 7,82 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012. Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio sprauda $\mathbf{q_c}$ ir paviršinė movos trintis $\mathbf{f_s}$. Statinio zondavimo bandymai atlikti geotechninėms savybėm įvertinti, jų stratigrafinėms riboms nustatyti.

Gruntų kūginio stiprio $\mathbf{q_c}$, paviršinės movos trinties $\mathbf{f_s}$, deformacijų modulio $\mathbf{E_o}$, apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 3 grunto ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granuliometrinė sudėtis,
- natūralus drėgnis,
- filtracijos koeficientas,
- takumo ir plastiškumo ribos,
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis.

Laboratorinius tyrimus atliko UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimo laboratorija.

Laboratoriniais tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio zondavimo grafikais, nubraižytas inžinerinis - geologinis *litologinis* pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologas Albertas Monkevičius. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 154,23 iki 154,99 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 0,76 m. Reljefas sklypo ribose lygus.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

Verified by MarkSign.lt



2 pav. Tyrimo vietos reljefas

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutinio apledėjimo Pabradės moreninis gūbrys. Reljefas glacialinis (kraštinis moreninis kalvagūbris). Šiaurėje už 200 m – rytuose už 140 m – Voveraitės upelio kanalas.

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti deliuviniai (d IV), kraštiniai glacialiniai (gt III gr), fliuvioglacialiniai (f III gr) bei glacialiniai (g III gr) dariniai. Deliuvinius darinius sudaro purus ir vidutinio tankumo rupus gruntas, kraštinius glacialinius – vidutinio stiprumo ir stiprus smulkus gruntas, fliuvioglacialinius – tankus ir labai tankus rupus gruntas. Augalinis sluoksnis dengia sklypą 0,25-0,35 m storio sluoksniu.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Deliuviniai (d IV) dariniai:

IGS-1 - Purus dulkingas mažai dulkingas molingas smėlis. Slūgso iki 1,0-1,7 m gylio.

IGS-2 – Vidutinio tankumo dulkingas smėlis. Slūgso po IGS-1 iki 2,6-3,4 m gylio.

Kraštiniai glacialiniai (gt III gr) dariniai:

IGS-3 – Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo dulkis, standus. Slūgso po IGS-2 iki 2,6-4,6 m gylio.

IGS-4 – Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas. Slūgso po IGS-3 iki 3,4-6,4 m gylio.

IGS-5 – Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, moreninis. Slūgso Gr.SZ-1 po IGS-4 iki 4,8 m gylio.

Fliuvioglacialiniai (f III gr) dariniai:

IGS-5 – Tankus smėlis. Slūgso po IGS-4 ir IGS-5 iki 5,7-7,2 m gylio.

IGS-6 – Labai tankus mažai dulkingas molingas smėlis. Slūgso po IGS-5 iki gręžinių pado (8 m gylio).

Verified by MarkSign.lt

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granuliometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \qquad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s^2).

Deformacijų modulio (E_0, MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2 - 6) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 3 \cdot q_c \qquad (2)$$

Vidutinio tankumo – labai tankiam rupiam gruntui:

$$E_0 = 7{,}8 \cdot q_c^{0,71} \qquad (3)$$

Nemoreniniams dulkiams:

$$E_0 = 5 \cdot q_c \qquad (4)$$

Nemoreniniams smėlingiems moliams:

$$E_0 = 7 \cdot q_c \qquad (5)$$

Stipriam - labai stipriam moreniniam smėlingam moliui:

$$E_0 = 12 \cdot q_c^{0,8} \quad \text{kai } q_c > 2{,}5 \qquad (6)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ′) smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai:

Deliuviniai (d IV) dariniai:

(IGS-1) Purus mažai dulkingas molingas smėlis – kūginis stipris q_c = 3,2 MPa, šoninė trintis f_s = 40 kPa, deformacijų modulis E_o = 3 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,74 Mg/m^3, poringumo koeficientas e - 0,62 vnt. d.,

Verified by MarkSign.lt

(IGS-2) Vidutinio tankumo dulkingas smėlis – kūginis stipris q_c = 7,1 MPa, šoninė trintis f_s = 98 kPa, deformacijų modulis E_o = 11 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,90 Mg/m^3, poringumo koeficientas e - 0,76 vnt. d., takumo rodiklis I_L - 3,20 vnt. d.

Kraštiniai glacialiniai (gt III gr) dariniai:

(IGS-3) Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo dulkis, standus – kūginis stipris q_c = 1,7 MPa, šoninė trintis f_s = 69 kPa, deformacijų modulis E_o = 9 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,00 Mg/m^3, poringumo koeficientas e - 0,69 vnt. d., takumo rodiklis I_L - 0,19 vnt. d.

(IGS-4) Vidutinio stiprumo smėlingas mažai plastiškas molis, tvirtas – kūginis stipris q_c = 2,4 MPa, šoninė trintis f_s = 94 kPa, deformacijų modulis E_o = 17 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,14 Mg/m^3, poringumo koeficientas e - 0,42 vnt. d., takumo rodiklis I_L - 0,48 vnt. d.

(IGS-5) Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus – kūginis stipris q_c = 2,7 MPa, šoninė trintis f_s = 96 kPa, deformacijų modulis E_o = 27 MPa, gamtinis tankis ρ = 2,21 Mg/m^3, poringumo koeficientas e - 0,36 vnt. d., takumo rodiklis I_L - 0,02 vnt. d.

Fliuvioglacialiniai (f III gr) dariniai:

(IGS-6) Tankus smėlis – kūginis stipris q_c = 13,5 MPa, šoninė trintis f_s = 210 kPa, deformacijų modulis E_o = 96 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,75 Mg/m^3, poringumo koeficientas e - 0,57 vnt. d.,

(IGS-7) Labai tankus mažai dulkingas molingas smėlis – kūginis stipris q_c = 29 MPa, šoninė trintis f_s = 398 kPa, deformacijų modulis E_o = 177 MPa, gamtinis tankis ρ = 1,80 Mg/m^3, poringumo koeficientas e - 0,53 vnt. d.,

6. HIDROGEOLOGINĖS SALYGOS

2022 metų spalio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo aptiktas 1,0-1,7 m gylyje (abs.a. 153,23-153,29 m). Vandenį talpina dulkingas smėlis. Apatine vandenspara tarnauja kraštinių glacialinių darinių dulkis. Vandeningi smėlio lęšiai molinguose kraštiniuose glacialiniuose dariniuose (podirvio vanduo) aptikti iki 3,4-6,4 m gylio, Vanduo maitinasi atmosferos krituliais ir išsikrauna į Šiaurėje už 200 m ir rytuose už 140 m – Voveraitės upelio kanalą.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinis vanduo gali pakilti apie vieną metrą virš lauko darbų metu nustatyto lygio.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti.

Verified by MarkSign.lt

8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra apledėjimo Pabradės moreninis gūbrys. Reljefas glacialinis (kraštinis moreninis kalvagūbris). Šiaurėje už 200 m – rytuose už 140 m – Voveraitės upelio kanalas.
2. Geologinį pjūvį sudaro deliuviniai (d IV), kraštiniai glacialiniai (gt III gr), fliuvioglacialiniai (f III gr) bei glacialiniai (g III gr) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Nuo 1,0-1,7 m gylio vyrauja iki 3,4-6,4 m gylio vyrauja vidutinio tankumo rupus ir vidutinio stiprumo smulkus gruntas iki 5,7-7,2 stirus ir tankus, gyliau – labai tankus rupus gruntas. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. Lauko darbų metu požeminis 2022 metų spalio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo aptiktas 1,0-1,7 m gylyje (abs.a. 153,23-153,29 m).
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinis vanduo gali pakilti apie vieną metrą.
6. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
7. Pamatų pagrindais gali tarnauti visi išskirti IGS žemiau sezoninio poveikio zonos. Statybos metu darbus gali apsunkinti aukštai slūgsantys gruntiniai vandenys, įgilinant pamatus galimas vandeningų gruntų slinkimas ir sienelių griuvimas.
8. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

Sudarė:  inž. geologas Albertas Monkevičius

Verified by MarkSign.lt

9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. “Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2007);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2007);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. Gadeikytė S., Gadeikis S. 2013. Gruntotyros pagrindai. Vilnius. 64 p.; (poringumas)
9. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.
10. LST EN ISO 14689-1 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Uolienų identifikavimas ir klasifikavimas

Verified by MarkSign.lt

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas

Gręžinius nužymėjo ir pririšo: UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. Bukauskas

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas: GPS

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.SZ-1	6094930	618365	154,23	8,0
2.	Gr.SZ-2	6094940	618351	154,99	8,0

Sudarė: inž. geologas Albertas Monkevičius

Verified by MarkSign.lt

Statybos techninio reglamento
STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“

UAB "Maspro"
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2022-10-20 Dokumento data	22436 Dokumento registracijos numeris
IGG tyrimų stadija:	Projektiniai
Tyrimo objekto pavadinimas:	Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas.
Tyrimo objekto adresas:	Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A,
Užsakovo duomenys:	UAB "Maspro" Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Tel: +370 676 51299 Atsisk. s-ta LT517044090100213516 SEB bankas Banko kodas: 70440 Įmonės kodas: 303367684 PVM mok. kodas LT100013572810
Projektuotojo duomenys:	Projekto vadovas Arvydas Tamošaitis el. p. arvydas@maspro.lt, tel. 8699 30505
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	nėra
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	kultūros paskirties pastatai
Statinio kategorija:	Neypatingasis
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra
Duomenys apie statinio parametrus:	Aukštų skaičius: 2 Plotis, m.: - Ilgis, m.: - Kiti duomenys: - Rūsys: Ne
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Poliniai
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	1000kN
Kiti parametrai:	gylis iki 8 m
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	Numeris: 1, X: 6094961, Y: 618374

Verified by MarkSign.lt

	2 6094968 618334 3 6094924 618333 4 6094919 618368
Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:	išrėžti 2 gręžinius, atlikti 2 statinio zondavimo bandymus
Sąrašas normatyviniu dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:	1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. 2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės 3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. 4. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 5. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:	nėra
Užsakovas:	Arvydas Tamošaitis 2022-10-20
Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):	Arvydas Tamošaitis 2022-10-20
Tyrimų vadovas (užduotį gavau):	Justina Taukinaitienė 2022-10-20

Verified by MarkSign.lt

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

* **Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre** 41307-2022

1. Tyrimo užsakovas UAB Maspro, reg.kodas 303367684, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Ulonų g. 5

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029 , išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas

4.2. Geofiziniai tyrimai

4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (II-a)

5. ** Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų

5.2. Požeminio vandens

5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos

5.4. Žemės gelmių ertmių

5.5.

5.6. kita

6. *** Tyrimo etapas (tikslas) Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav., statybos projektas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	statiniai: visuomeninės paskirties pastatai
Tyrimo objekto pavadinimas	Pavoverės daugiafunkcinis centras Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav.
Tyrimo objekto adresas *(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)*	Vilniaus apskr., Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A
Tyrimo objekto ribos/vieta *(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinačių sistemoje)*	Nr. 1: 6094961 618374; 6094968 618334; 6094924 618333; 6094919 618368;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūriniu lapo Nr. (LKS-94 koordinačių sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8. *** Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

TU 22436

Verified by MarkSign.lt

9. Tyrimo pradžios data 2022-10-24 , tyrimo pabaigos data 2023-01-24

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav., statybos projektas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2023-01-24

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Inžinierė geologė — Justina Taukinaitienė

2022-10-21 — 861557952

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė data; telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 41307-2022

12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr. ŽGT-2022-7890 *Tyrimo reg. lapas įregistruotas 2022-10-21

***Įregistravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausioji specialistė
Izabelė Jakšta-Rakalovič
2022-10-31

Dokumentą atspausdino: Justina Taukinaitienė
2022-11-05

** Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.*
*** Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).*
**** Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.*
***** Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.*

Verified by MarkSign.lt

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė GIEDRIUS,GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:07:50

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029
Vilnius

UAB „Geoinžinerija"
(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983, adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius (pareigų pavadinimas) A.V. _____ (parašas) Giedrius Giparas (vardas ir pavardė)

Verified by MarkSign.lt

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1- priedas

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė“
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą, inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius _____ Giedrius Giparas
A.V. (parašas) (vardas ir pavardė)

Verified by MarkSign.lt

Nordic Metrology SCIENCE

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 79960-1-5

Užsakovas	UAB Geoinžinerija, įm.k. 303106983
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0389 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm²; 15 kN atitinka 1 MPa) Indikatorius GRL 1503
Objekto gavimo data	2022-01-31
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi
Užsakovo pateikti duomenys	-
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)
Kalibravimą atliko	Kauno regiono laboratorija, E. Ožeškienės g. 25, LT-44254 Kaunas Tel. 8 5 233 3393. El. paštas kaunas@vmc.lt
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 21,0 °C Santykinė drėgmė 41,2 %
Kalibravimo data	2022-01-31
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037 dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2022-01-31
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas

AB NORDIC METROLOGY SCIENCE DOKUMENTAI KAUNO REG. LABORATORIJA

AB „Nordic Metrology Science"
Įmonės kodas 120229395
Dariaus ir Girėno g. 23, LT-02189 Vilnius
8 5 233 3393
info@nordicmetrology.com

Verified by MarkSign.lt

Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.:+37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 22-0934

Išrašymo data	2022-11-14
Užsakovas:	UAB "Geoinžinerija", M.Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas:	22436 Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r.
Tyrimų medžiaga:	Gruntas
Gruntų pridavimo data:	2022-11-05 Pridavė:Justina Taukinaitienė
Grunto bandinių kiekis:	7
Tyrimai atlikti pagal:	

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019

* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)

* LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granuliometrinės sudėties kreivės - 3 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 2 lapai

Parengė: Vyr. specialistas: S. Gegieckas

Verified by MarkSign.lt

Verified by MarkSign.lt

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

GEO GEOANALIZĖ

Nr 22-0934

Objekto pav. 22436 Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav., statybos projektas

Eil.Nr.	Grežinio Nr.	Pavyzdys Nr.	Pavyzdys nuo/iki	Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas % Sietų akučių dydžiai, mm 63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dulkių/molio %	Filtracijos koeficientas m/d	Tankis Mg*m^{-3} ρ/ρ_s	ρ_d	poringumas n/e	Drėgnis ,% w w<0,4	Plastingumas % W_L W_P	I_P I_L	Žymuo	Šalčiui jautrio klasė (LST 1331:2015)	Grunto pavadinimas pagal "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 / kita informacija
1	1	8	3,0-3,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	1,2	1,2	1,8	2,8	13,0	7,4	7,3	45,1		2,143			15,8	21,3	7,9	saCl L	F_3	smėlingas mažo plastiškumo molis tvirtas
				100,0	100,0	100,0	99,5	99,0	97,8	96,6	94,8	92,0	79,0	71,6	64,3	19,2		2,685	1,851	0,45	17,2	13,4	0,48	(ML)		
2	1	9	4,2-4,4	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1	2,8	2,7	2,2	3,1	11,8	7,50	8,7	42,8		2,211			12,4	22,3	8,3	saCl L	F_3	smėlingas mažo plastiškumo molis standus
				100,0	100,0	100,0	99,6	98,5	95,7	93,0	90,8	87,7	75,9	68,4	59,7	16,9		2,685	1,967	0,36	14,1	14,0	0,02	(ML)		
3	1	10	5,2-5,4	0,0	0,0	0,0	1,5	0,2	0,2	0,6	1,9	11,3	55,5	16,0	8,1	3,9	10,44	1,752			3,2			Sa	F_1	smėlis
				100,0	100,0	100,0	98,5	98,3	98,1	97,4	95,5	84,2	28,7	12,7	4,6	0,7		2,662	1,698	0,57				(SB)		vidutinio rupumo
4	2	1	1,0-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1	9,8	51,75	30,9	6,6	7,66	1,738			5,7			Sa-F	F_1	mažai dulkingas molingas smėlis
				100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,9	99,7	99,7	99,6	89,8	38,0	7,1	0,5		2,671	1,645	0,62				(SD)		vidutinio rupumo
5	2	2	2,1-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,1	0,1	1,3	38,4	40,9	16,9	3,04	1,899			25,3	21,5	1,8	siSa	F_2	dulkingas smėlis
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,5	99,4	99,3	98,1	59,7	18,8	1,8		2,674	1,515	0,76	25,5	19,7	3,20	(SDo)		smulkus
6	2	3	3,5-3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,40	1,8	69,3		2,001			26,0	31,2	6,5	SiL	F_3	mažo plastiškumo dulkis standus
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,7	99,3	97,5	28,2		2,686	1,588	0,69	26,0	24,7	0,19	(DL)		
7	2	6	7,4-7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	2,6	57,0	23,0	11,9	4,8	8,45	1,801			3,2			Sa-F	F_1	mažai dulkingas molingas smėlis
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,7	97,2	40,2	17,2	5,3	0,5		2,671	1,746	0,53				(SD)		vidutinio rupumo

Atliko: D. Grigaliūnas

Tikrino: Vyr, spec. S.Gegieckas

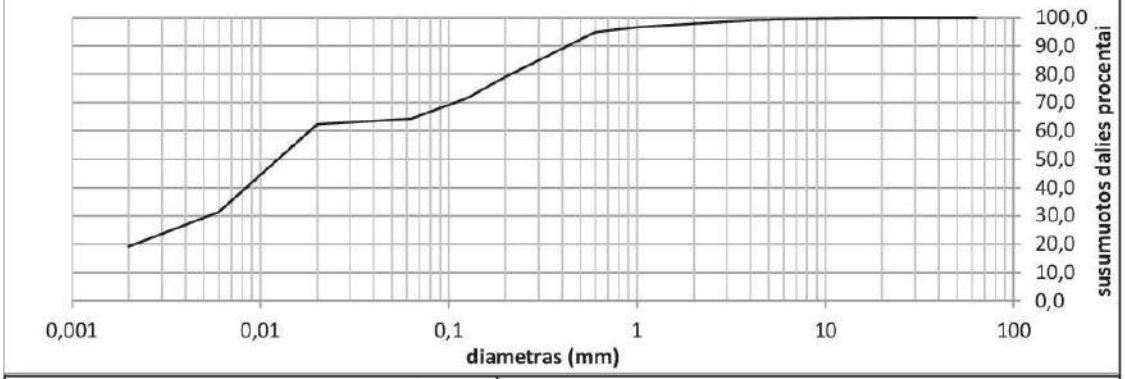
2022-11-14

GEO GEOANALIZE

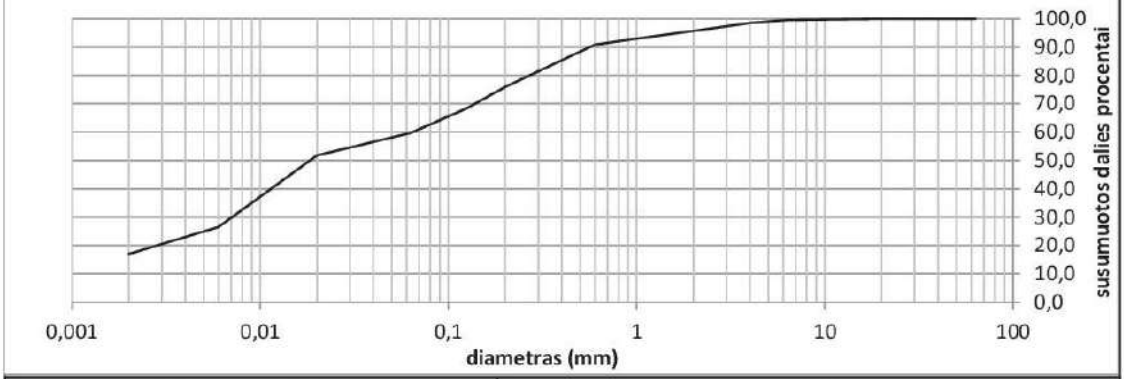
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

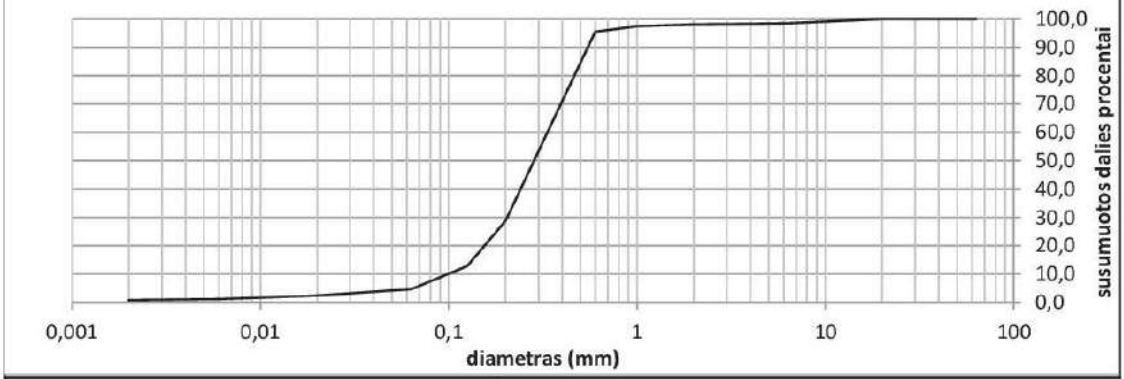
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0934
Objekto pav.	22436 Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav., statybos projektas



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	8	3,0-3,2	0,0000	0,0053	0,0124	0,0183	0,0	0,0



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	9	4,2-4,4	0,0000	0,0071	0,0184	0,0645	0,0	0,0



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	10	5,2-5,4	0,0996	0,2043	0,2838	0,3345	3,4	1,3

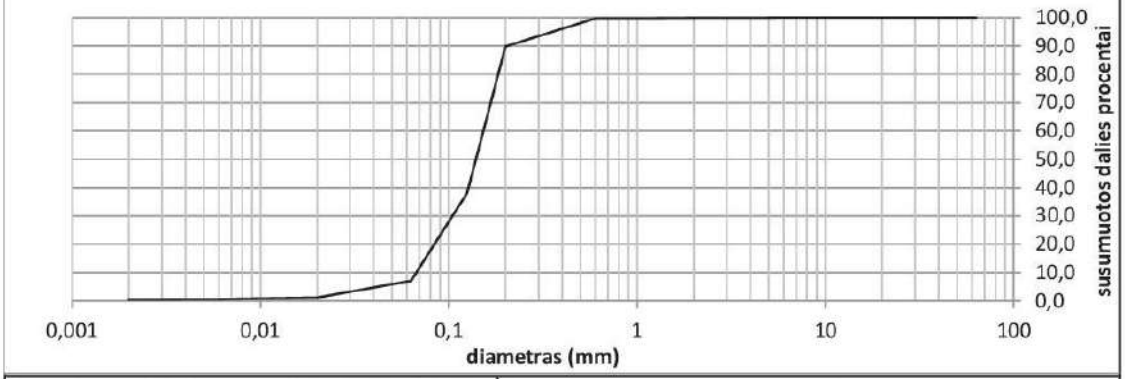
Verified by MarkSign.lt

GEO GEOANALIZE

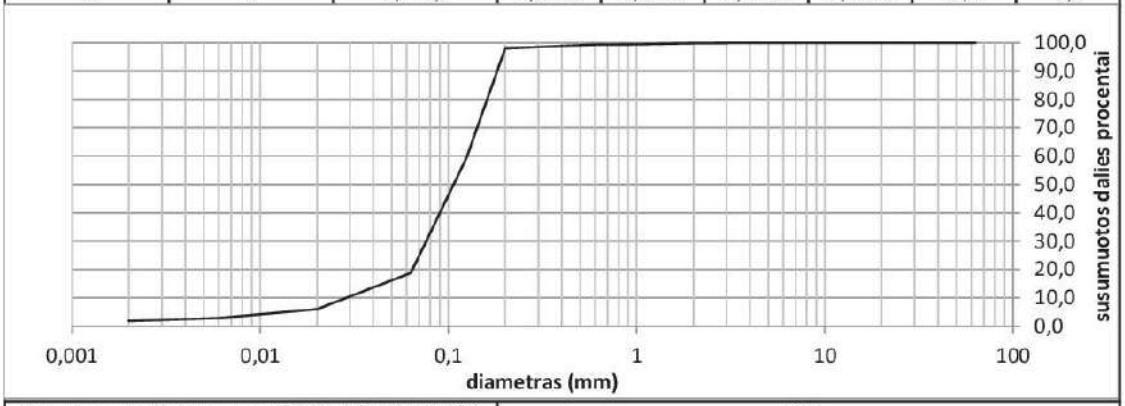
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

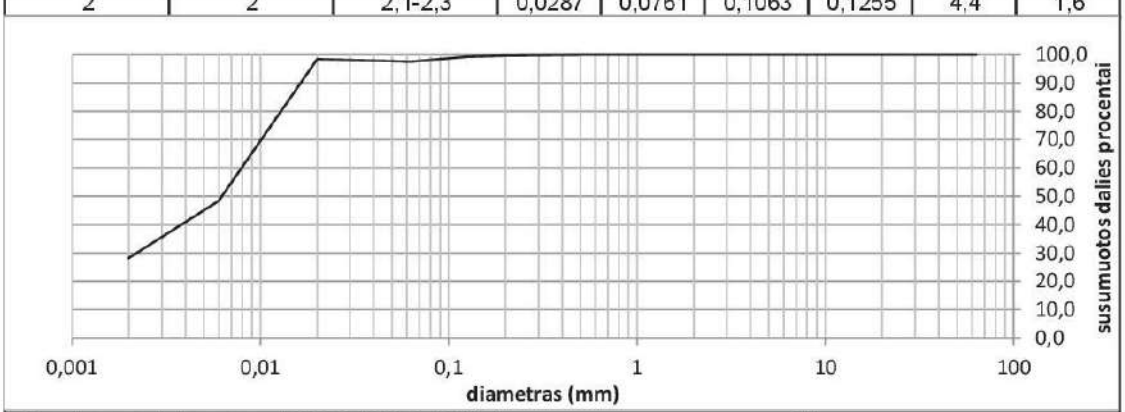
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0934
Objekto pav.	22436 Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav., statybos projektas



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	1	1,0-1,2	0,0672	0,1047	0,1394	0,1526	2,3	1,1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			siSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	2	2,1-2,3	0,0287	0,0761	0,1063	0,1255	4,4	1,6



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	3	3,5-3,7	0,0000	0,0022	0,0062	0,0079	0,0	0,0

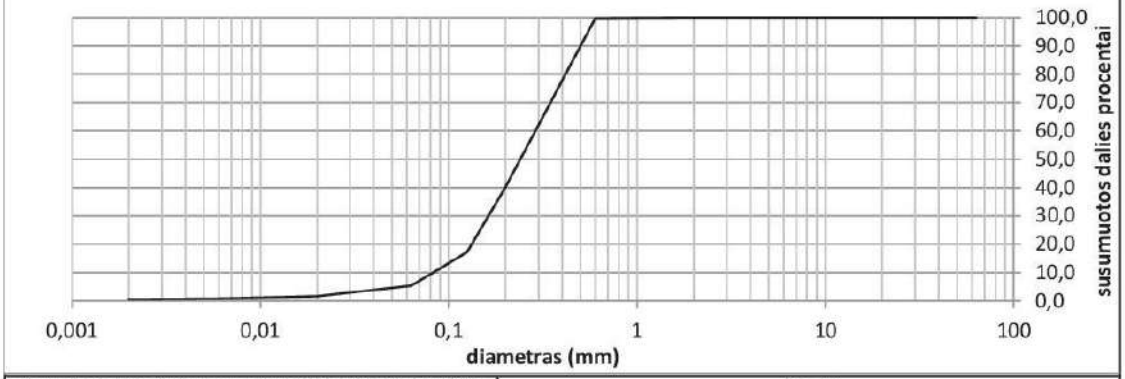
Verified by MarkSign.lt

GEOANALIZE

Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-5

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0934
Objekto pav.	22436 Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav., statybos projektas

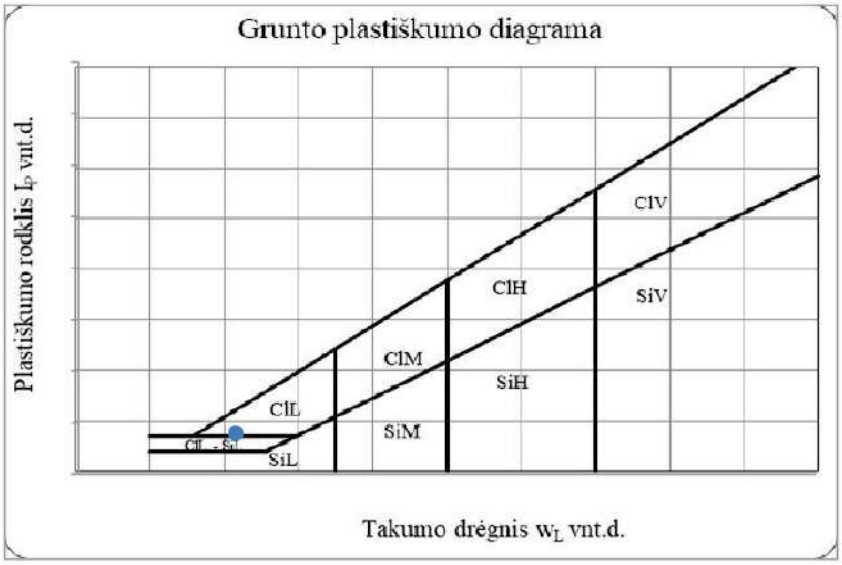


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	6	7,4-7,6	0,0824	0,1625	0,2399	0,2884	3,5	1,1

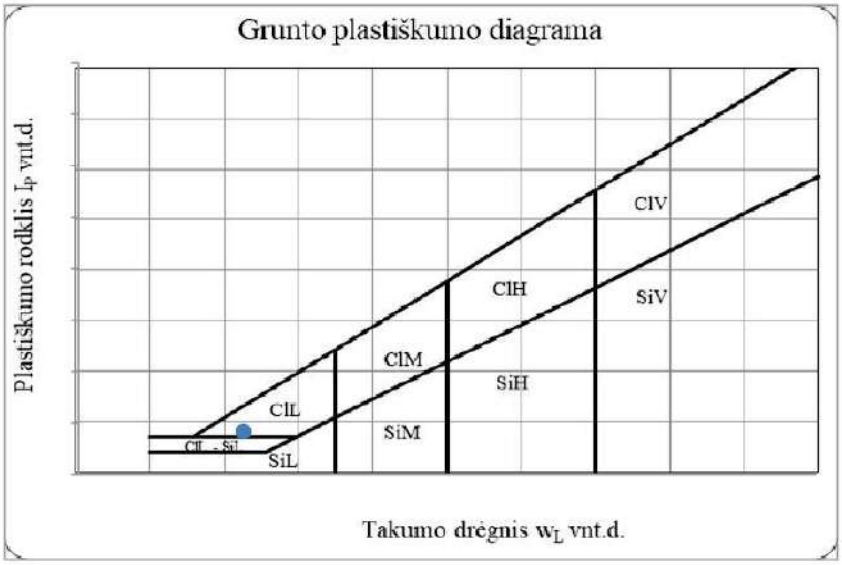
Verified by MarkSign.lt

22436 Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav., statybos projektas

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
1	1	8	3,0-3,2	15,8	21,3	13,4	7,9	0,48	tvirta



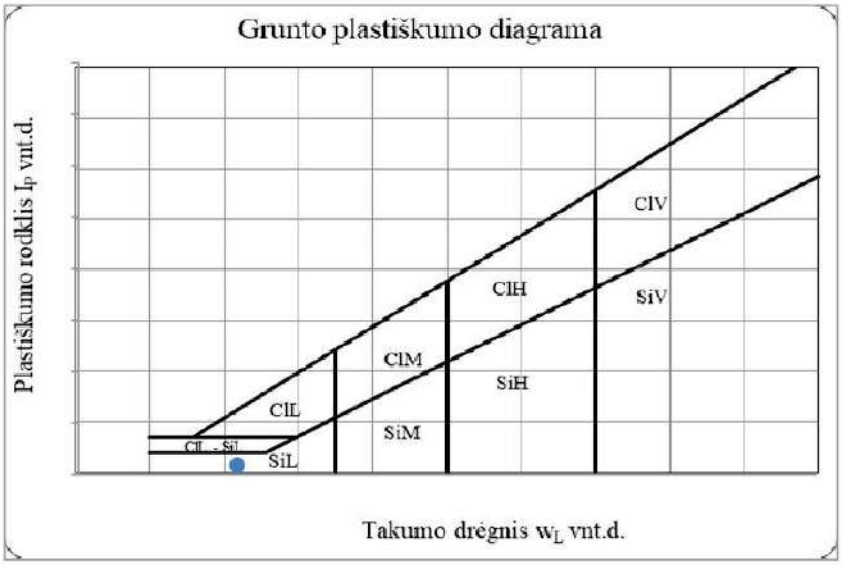
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
2	1	9	4,2-4,4	12,4	22,3	14,0	8,3	0,02	standi



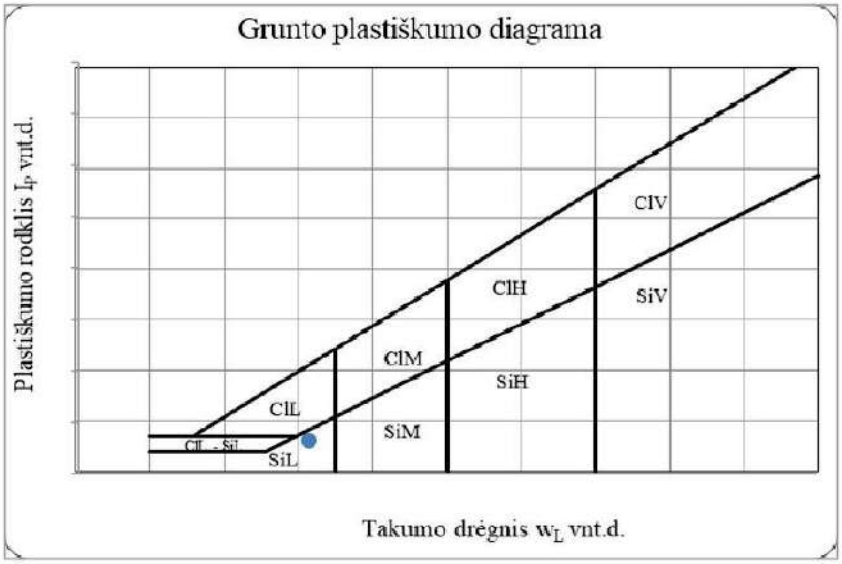
Verified by MarkSign.lt

22436 Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Parko g. 3A, Pavoverės k., Švenčionių r. sav., statybos projektas

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						siSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
5	2	2	2,1-2,3	25,3	21,5	19,7	1,8	3,20	l.minkšta



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	2	3	3,5-3,7	26,0	31,2	24,7	6,5	0,19	standi



Verified by MarkSign.lt

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Vidinės trinties kampas, φ'	Kūgio sprauda (vidurkis), q_c MPa	Paviršinė movos trintis, f_s kPa	Deformacijų modulis, E_0 MPa	Filtracijos koeficientas k_f (m/d)	Gamtinis tankis ρ, (Mg/m^3)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s, (Mg/m^3)	Poringumo koeficientas e_i (vnt.d.)	Gamtinis drėgnis W_i (%.)	Plastingumo rodiklis I_P, (%)	Takumo rodiklis I_L (vnt. d.)	Savitasis svoris γ_i, (kN/m^3)
1	d IV	Purus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	-	3,2	40	3	7,66	1,74	2,37	0,62	5,70	-	-	17,05
2		Vidutinio tankumo dulkingas smėlis	siSa	34	7,1	98	11	3,04	1,90	2,67	0,76	25,30	1,80	3,20	18,63
3		Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo dulkis, standus	SiL	-	1,7	69	9	-	2,00	2,69	0,69	26,00	6,50	0,19	19,63
4	gt III gr	Vidutinio stiprumo smėlingas mažai plastiškas molis, tvirtas	saCIL	-	2,4	94	17	-	2,14	2,69	0,42	12,80	7,90	0,48	21,02
5		Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus	saCIL	-	2,7	96	27	-	2,21	2,69	0,36	12,40	8,30	0,02	21,69
6	f III gr	Tankus smėlis	Sa	38	13,5	210	96	10,44	1,75	2,66	0,57	3,20	-	-	17,19
7		Labai tankus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	43	29,0	398	177	8,45	1,80	2,67	0,53	3,20	-	-	17,67

41 - pagal statinio zondavimo duomenis

9,4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr. 1782827

Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas.

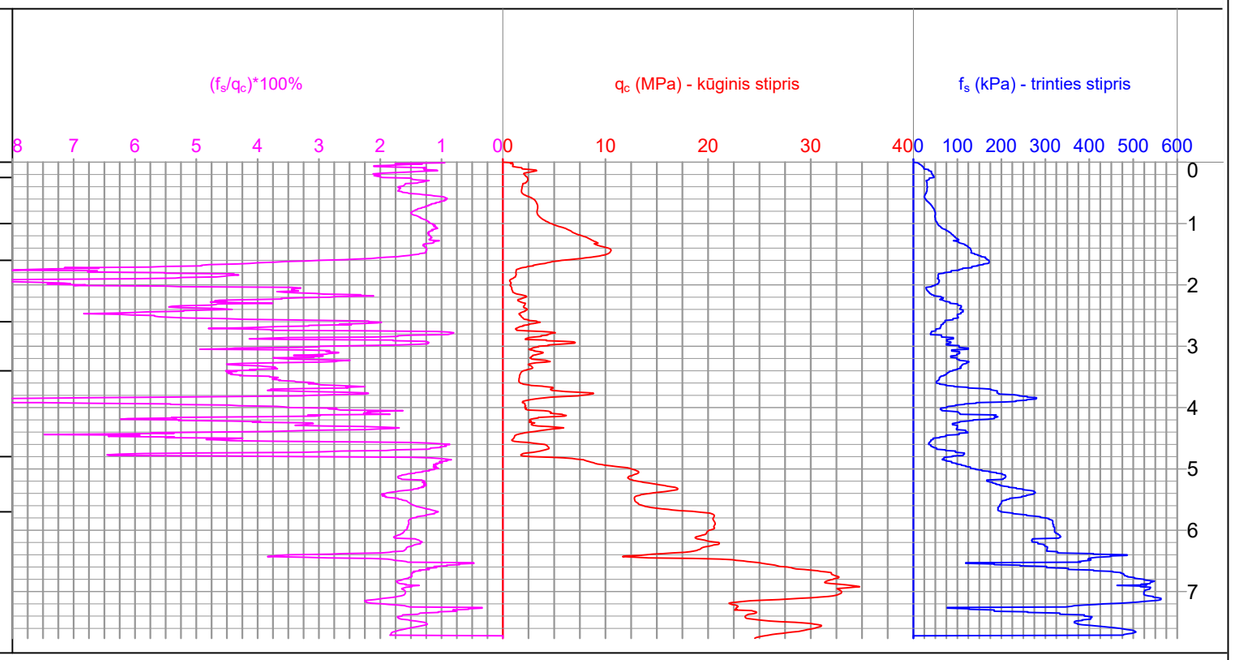
Tech. direktorius	S. Gegieckas	2022.11	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	
Inž. geol.	A. Monkevičius	2022.11		
Inž. geol.	D. Bukauskas	2022.11		
Užsakovas	UAB "Maspro"	Projekto Nr.	22436	1.1

Verified by MarkSign.lt

Gr.SZ-1

M 1:100 2022-10-28 Abs. a. 154,23 m x:6094930 m, y:618365 m

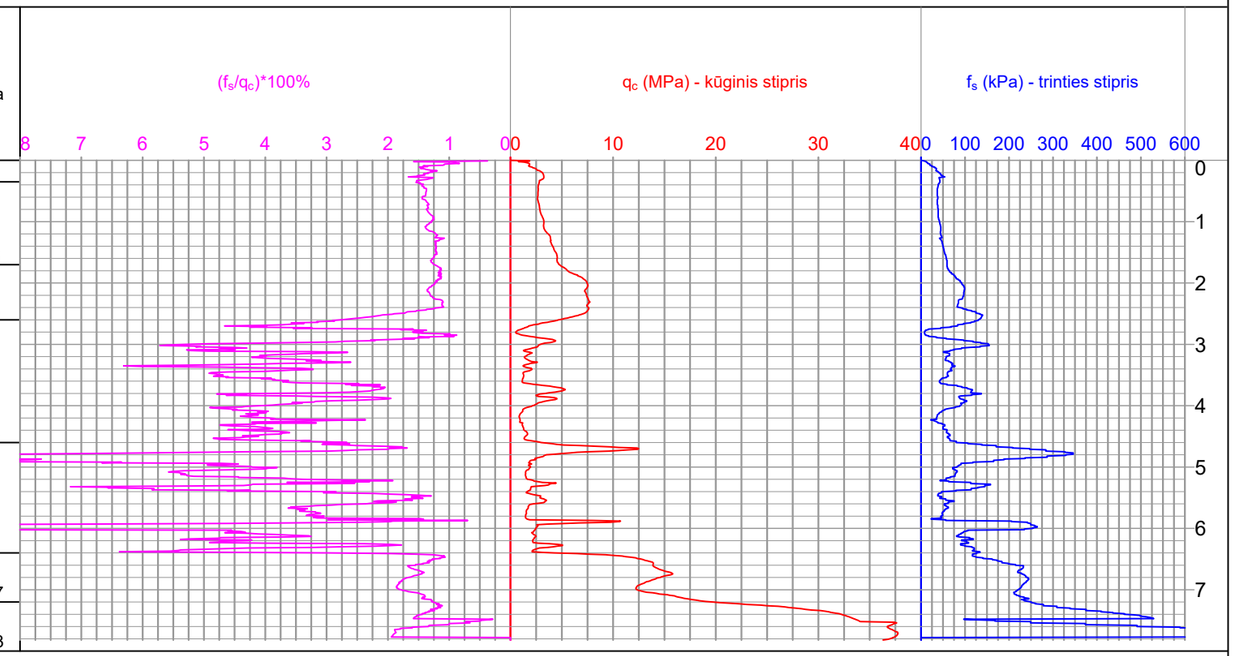
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
		Dirvožemis	Hu	0,25	0,25	153,98					153,23		
d IV	1	Purus mažai dulkingas molingas smėlis, drėgnas, geltonas	Sa-F	1,00	0,75	153,23				1,00		3,2	36
	2	Vidutinio tankumo dulkingas smėlis, vandeningas, geltonas	siSa	1,60	0,60	152,63				153,23		8,5	103
gt III gr	3	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo dulkis, standus, gelsvai rudas, su molio priemaiša su minkštas molio lęšiais, su vandeningo smėlio lęšiais	SiL	2,60	1,00	151,63	7					1,7	73
	4	Vidutinio stiprumo smėlingas mažai plastiškas molis, tvirtas, gelsvai rudas, su dulkio, molio priemaišomis, su vandeningo smėlio lęšiais	saClL	3,40	0,80	150,83	8					2,5	87
	5	Stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, standus, su dulkio, žvirgždo priemaišomis, su drėgno smėlio tarpsluoksniais	saClL	4,80	1,40	149,43	9					2,7	96
f III gr	6	Tankus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa	5,70	0,90	148,53	10					13,1	197
	7	Labai tankus mažai dulkingas molingas smėlis, drėgnas, geltonas	Sa-F	8,00	2,30	146,23						23,9	372



Gr.SZ-2

M 1:100 2022-10-28 Abs. a. 154,99 m x:6094940 m, y:618351 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĘŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
		Dirvožemis	Hu	0,35	0,35	154,64					0,70		
d IV	1	Purus mažai dulkingas molingas smėlis, drėgnas, geltonas	Sa-F	1,70	1,35	153,29	1			1,70	154,29	3,2	43
	2	Vidutinio tankumo dulkingas smėlis, vandeningas, geltonas	siSa	2,60	0,90	152,39	2			153,29		7,3	93
gt III gr	3	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo dulkis, standus, rudas, su molio priemaiša, su minkštas molio lęšiais, su vandeningo smėlio tarpsluoksnis	SiL	4,60	2,00	150,39	3					1,6	64
	4	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, pilkai rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis, su vandeningo smėlio tarpsluoksniais	saClL	6,40	1,80	148,59	4					2,3	91
f III gr	6	Tankus smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa	7,20	0,80	147,79	5					13,9	227
	7	Labai tankus mažai dulkingas molingas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa-F	8,00	0,80	146,99	6					34,0	423



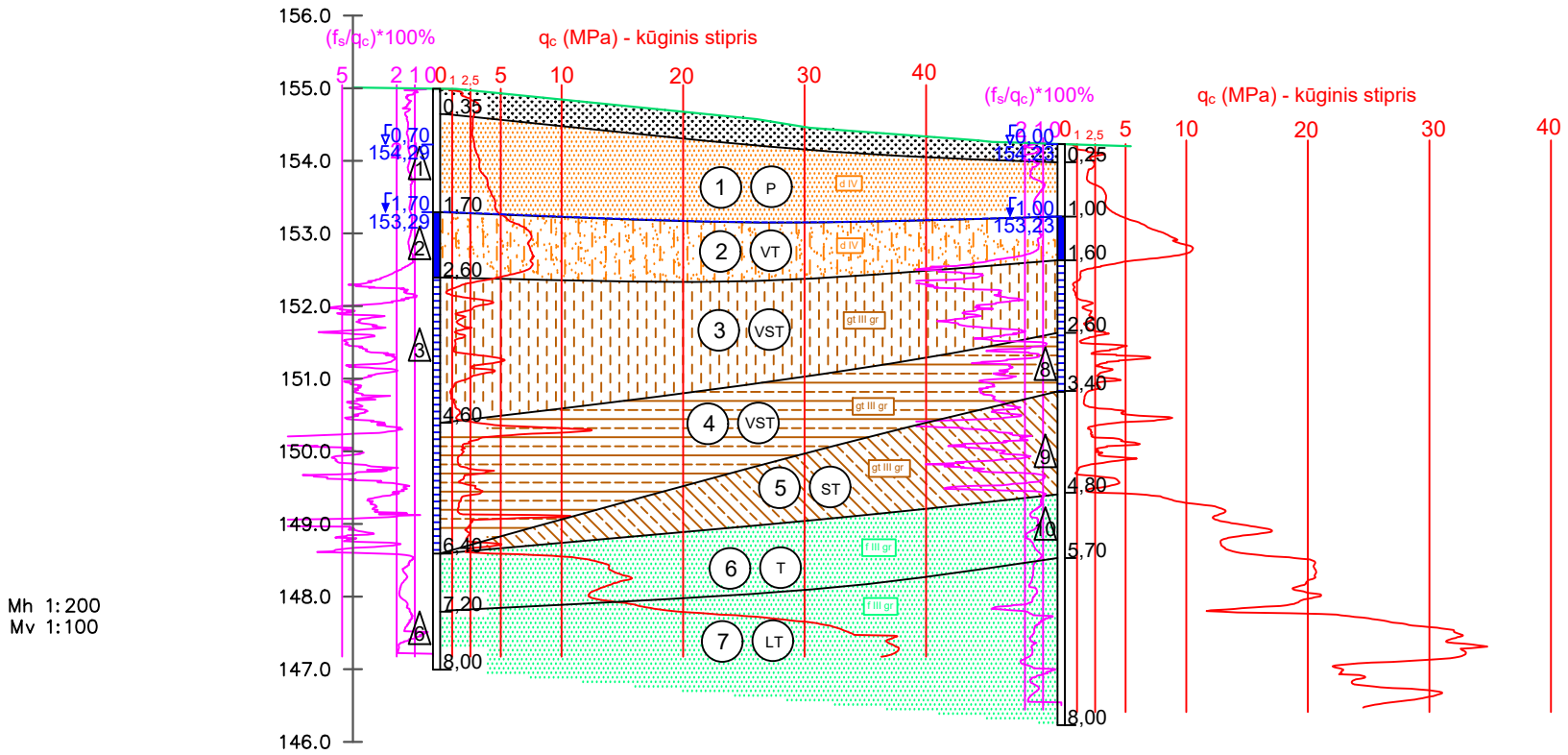
GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr. 1782827

Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas.

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2022.11	Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai
Inž. geol.	A. Monkevičius	2022.11	
Inž. geol.	D. Bukauskas	2022.11	
Užsakovas	UAB "Maspro"	Projekto Nr.	22436 2.1

Verified by MarkSign.lt



Gręžinio nr.	Gr.SZ-2	Gr.SZ-1
Altitudė	154.99	154.23
Gylis	8.00	8.00
Atstumas	17.21	
Data	2022-10-28	2022-10-28

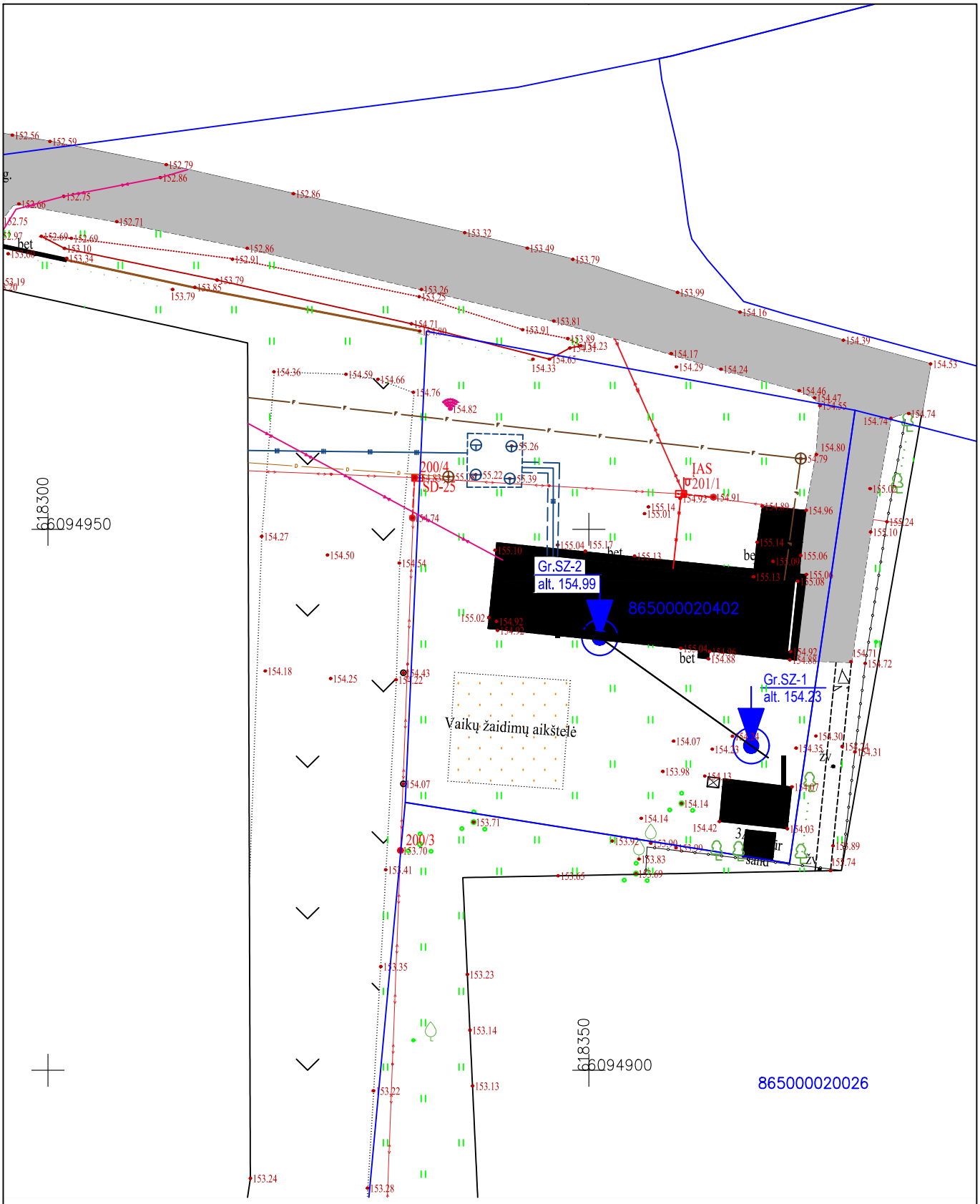
GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr. 1782827

Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas.

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2022.11	Inžinerinis - geologinis pjūvis I - I
Inž. geol.	A. Monkevičius	2022.11	
Inž. geol.	**D. Bukauskas**	2022.11	
Užsakovas	UAB "Maspro"	Projekto Nr.	22436 / 3.1

Verified by MarkSign.lt



Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas.

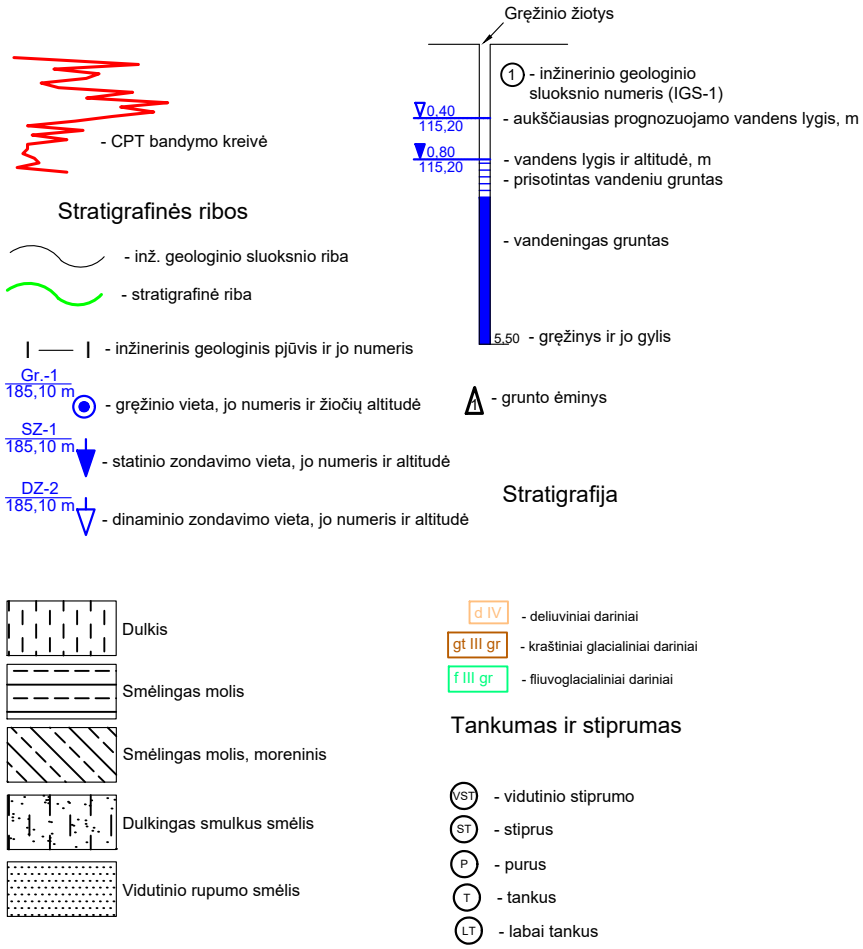
GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr. 1782827

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2022.11	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis
Inž. geol.	A. Monkevičius	2022.11	
Inž. geol.	D. Bukauskas	2022.11	
Užsakovas	UAB "Maspro"	Projekto Nr.	22436 / 4.1

Verified by MarkSign.lt

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



GEOINŽINERIJA Leidimo Nr. 1782827	Kultūros paskirties pastato griovimo (unik. nr. 4400-2399-0172), Pavoverės daugiafunkcinio centro (kultūros paskirties pastato) Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Pavoverės k., Parko g. 3A, statybos projektas.				
	Tech. direktorius	S. Gegieckas	2022.11	Sutartinių ženklų suvestinė lentelė	
	Inž. geol.	A. Monkevičius	2022.11		
	Inž. geol.	D. Bukauskas	2022.11		
	Užsakovas	UAB "Maspro"	Projekto Nr.	22436	5.1

Verified by MarkSign.lt

Priedas Nr. 3

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.4b (105931)
Program developed by: MiTek Europe

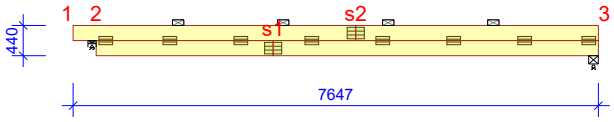
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	B1
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	B1
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1
Spacing	600 mm
Number of plies	3

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.
Forces are shown for a single truss, support reactions are shown for all plies together.

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No
Building side openings:	Closed

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Load combinations

ID	Load duration	Name
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:3:-1	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right) Uplift
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:1:-1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) Uplift: Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:6:-1	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4) Uplift: Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Generic chord	1-3	45x220	C24	4	31	4	80	4	Max. combined CSI
Generic chord	2-3	45x220	C24		19	4	43	4	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 7647 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
1	MiTopW	120	200	27
2:1	MiTopW	120	200	55
2:2	MiTopW	120	200	27
2:3	MiTopW	120	200	28
3:1	MiTopW	120	200	43
3:2	MiTopW	120	200	27
3:3	MiTopW	120	200	27
3:4	MiTopW	120	200	31
s1	MiTopW	168	250	43
s2	MiTopW	168	250	37

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	1	Generic chord	-1178	369			Dead load
	4			739			Combined
	5			115			Combined
	8			543			Combined
	62			164			Combined
	501:1			688			Combined
	509:1			835			Combined
	512:3			780			Combined
	513:3			713			Combined
	513:3:-1			274			Combined
3	1	Generic chord	-1778	360			Dead load
	4			731			Combined
	5			115			Combined
	8			535			Combined
	62			164			Combined
	501:1			680			Combined
	509:1			827			Combined
	512:3			773			Combined
	513:3			705			Combined
	513:3:-1			266			Combined
3	1	Generic chord	-2549	360			Dead load
	4			731			Combined
	5			115			Combined
	8			535			Combined

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	62	Generic chord	-2549	164			Combined
	501:1			680			Combined
	509:1			827			Combined
	512:3			773			Combined
	513:3			705			Combined
	513:3:-1			266			Combined
3	1	Generic chord	-578	367			Dead load
	4			737			Combined
	5			115			Combined
	8			541			Combined
	62			164			Combined
	501:1			685			Combined
	509:1			832			Combined
	512:3			778			Combined
	513:3			711			Combined
	513:3:-1			271			Combined
3	1	Generic chord	-3149	1181			Dead load
	4			1764			Combined
	5			271			Combined
	8			1536			Combined
	62			513			Combined
	501:1			1581			Combined
	509:1			1840			Combined
	512:3			1461			Combined
	513:3			1312			Combined
	513:3:-1			1312			Combined
3	1	Generic chord	-3749	1181			Dead load
	4			1764			Combined
	5			271			Combined
	8			1536			Combined
	62			513			Combined
	501:1			1581			Combined
	509:1			1840			Combined
	512:3			1461			Combined
	513:3			1312			Combined
	513:3:-1			1312			Combined
1	1	Generic chord	3298	1181			Dead load
	4			1764			Combined
	5			271			Combined
	8			1536			Combined
	62			513			Combined
	501:1			1581			Combined
	509:1			1840			Combined
	512:3			1461			Combined
	513:3			1312			Combined
	513:3:-1			1312			Combined
1	1	Generic chord	2698	1181			Dead load
	4			1764			Combined
	5			271			Combined
	8			1536			Combined
	62			513			Combined
	501:1			1581			Combined
	509:1			1840			Combined
	512:3			1461			Combined
	513:3			1312			Combined
	513:3:-1			1312			Combined
2	1	Generic chord	1763	1181			Dead load
	4			1764			Combined
	5			271			Combined
	8			1536			Combined
	62			513			Combined
	501:1			1581			Combined
	509:1			1840			Combined
	512:3			1461			Combined
	513:3			1312			Combined
	513:3:-1			1312			Combined
2	1	Generic chord	1163	1181			Dead load
	4			1764			Combined
	5			271			Combined
	8			1536			Combined
	62			513			Combined
	501:1			1581			Combined

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
2	509:1	Generic chord	1163	1840			Combined
	512:3			1461			Combined
	513:3			1312			Combined
	513:3:-1			1312			Combined
2	1	Generic chord	563	1164			Dead load
	4			1750			Combined
	5			271			Combined
	8			1522			Combined
	62			513			Combined
	501:1			1567			Combined
	509:1			1826			Combined
	512:3			1447			Combined
	513:3			1298			Combined
	513:3:-1			1298			Combined
2	1	Generic chord	70	1079			Dead load
	4			1677			Combined
	5			271			Combined
	8			1449			Combined
	62			513			Combined
	501:1			1495			Combined
	509:1			1753			Combined
	512:3			1374			Combined
	513:3			1226			Combined
	513:3:-1			1226			Combined

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.	Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
2	VER. Max	8097	1	0	-	11523	4	12029	509:1	0	-
	Min	8097	1	0	-	10077	8	2547	5	0	-
3	VER. Max	5157	1	0	-	7526	4	8011	509:1	0	-
	Min	5157	1	0	-	6365	8	1915	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
2	120	14	4	5670	1.35	2.5	50635	0	22.8
3	140	10	4	4050	1.50	2.5	53378	0	14.1

Max deflection (serviceability limit state)

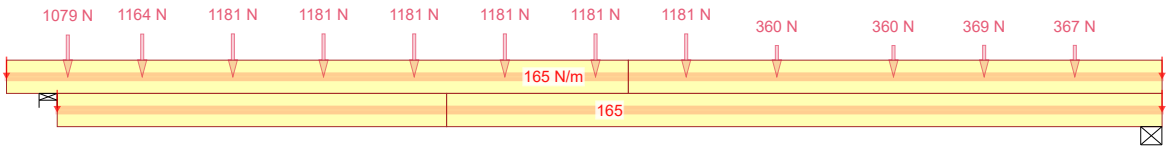
Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s2-1	1002:1	10.7	-0.4
Winst	1-3	1002:1	10.6	-0.4
Winst	s2	1002:1	10.6	-0.4
Winst	s1-1	1002:1	10.5	-0.4
Winst	s2-3	1002:1	10.5	-0.5
Winst	1-2	1002:1	10.5	-0.3
Wfin (frequent)	s2-1	1002:6	14.5	-0.5
Wfin (frequent)	1-3	1002:6	14.5	-0.5
Wfin (frequent)	s2	1002:6	14.5	-0.5
Wfin (frequent)	s1-1	1002:6	14.4	-0.6
Wfin (frequent)	1-2	1002:6	14.4	-0.4
Wfin (frequent)	s2-3	1002:6	14.3	-0.7

Max/Min support reactions (serviceability)

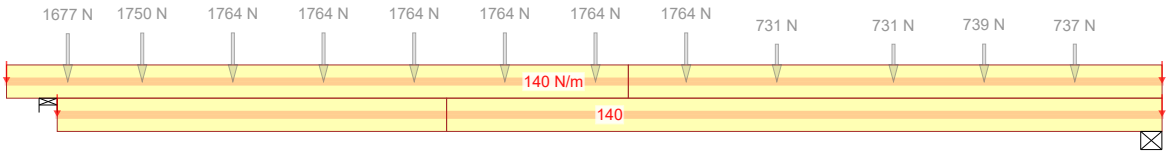
Joint Number	LC	Dir.	Support reaction N
2	1002:1	VER. Max	9567
	1000:1	Min	5998
3	1002:1	VER. Max	6237
	1000:1	Min	3820

Ultimate limit state - Permanent



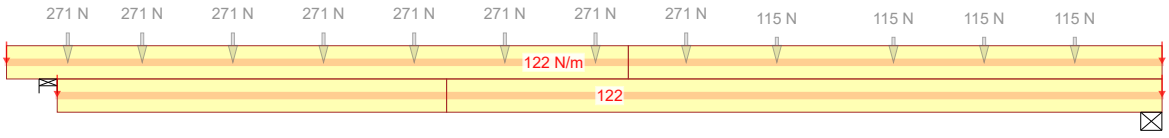
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

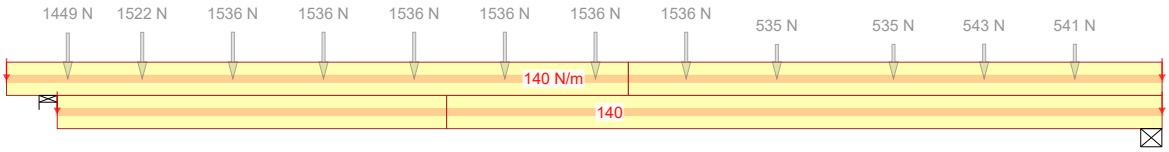
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

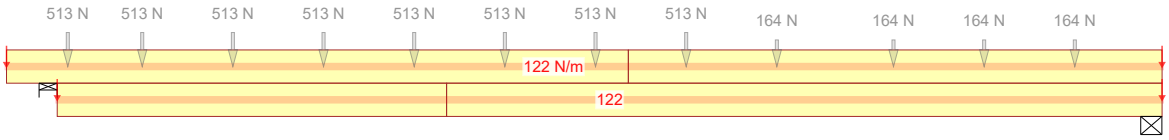
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



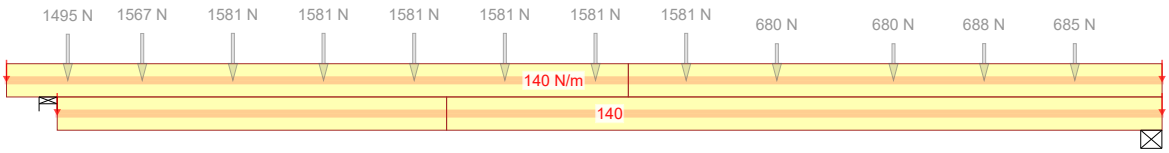
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

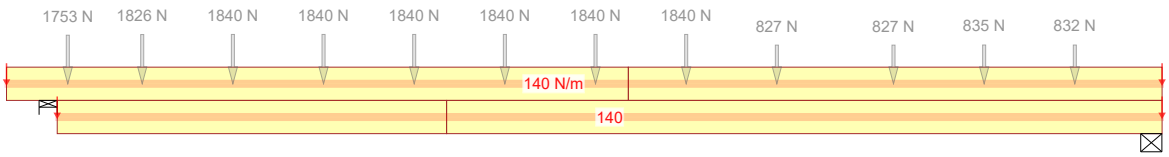
Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

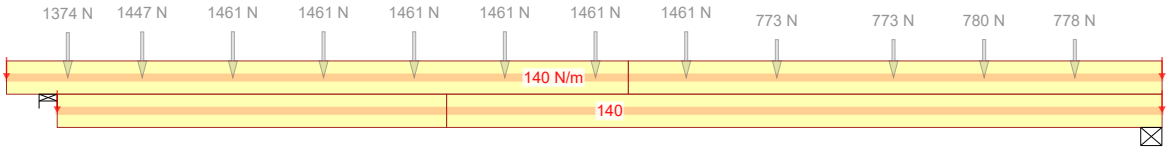
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



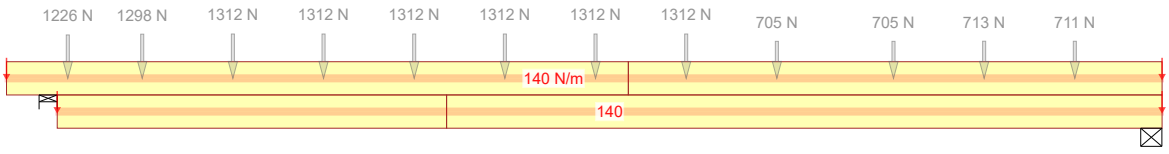
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

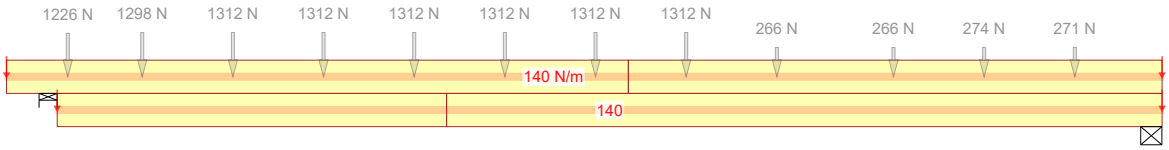
Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

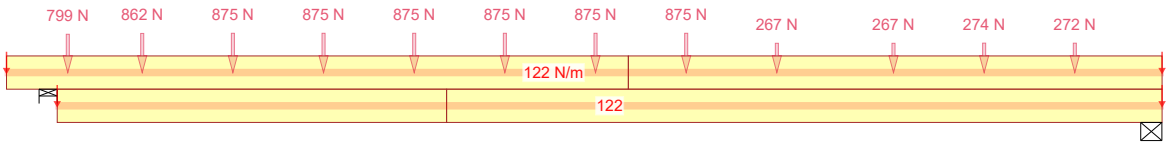
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



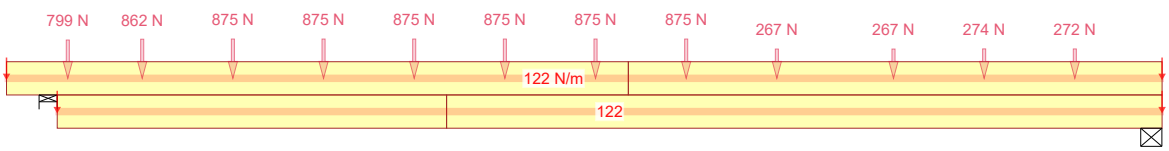
513:3:-1 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left, 0.2 right)+1.30*Wind left Uplift

Serviceability limit state - Winst



1000:1 - 1.00*DeadWinst

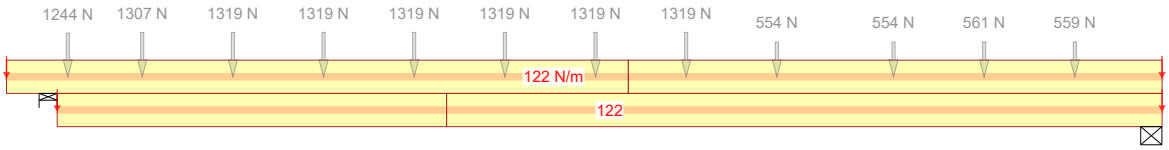
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

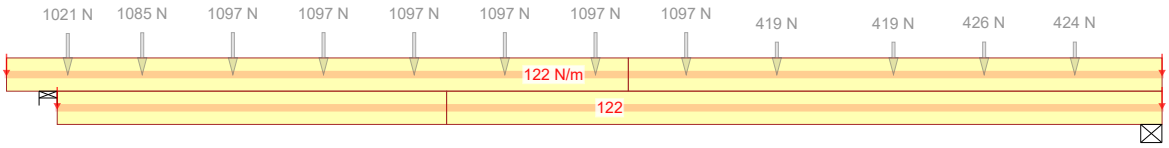
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



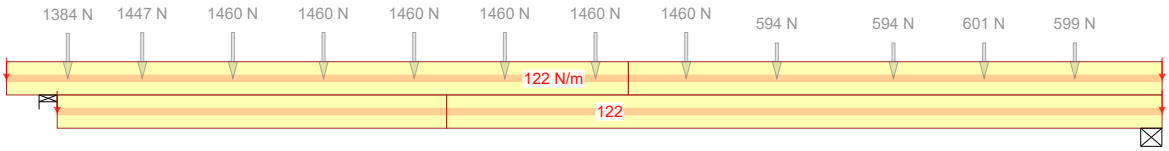
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

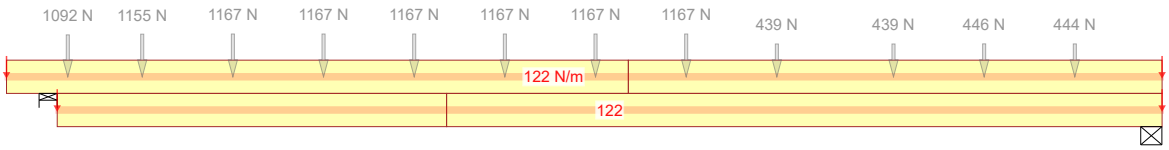
Serviceability limit state - Winst



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

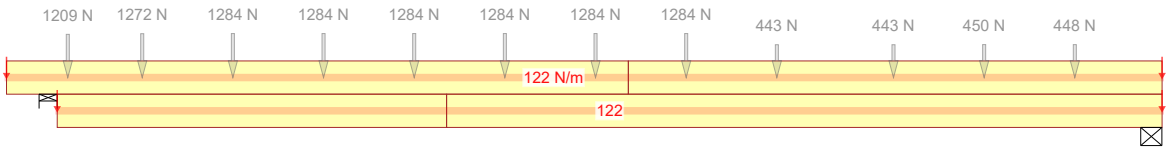
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



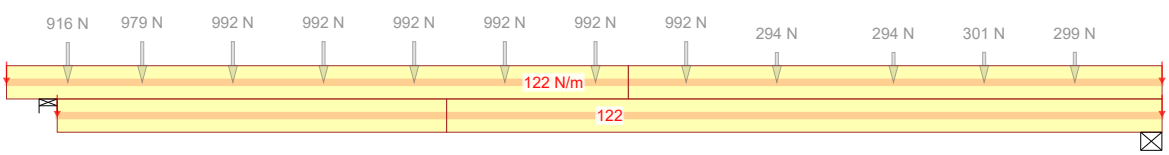
1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

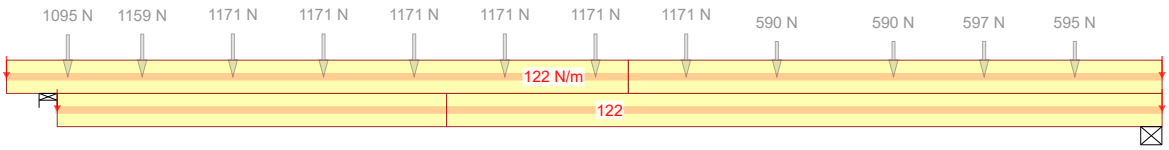
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

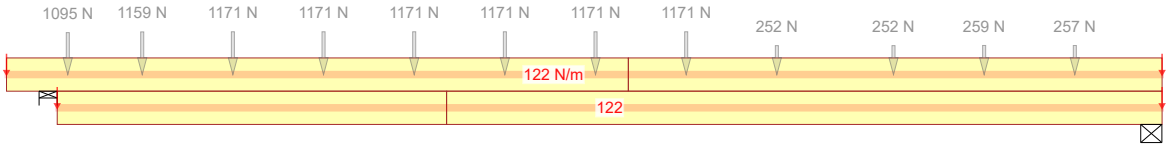
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



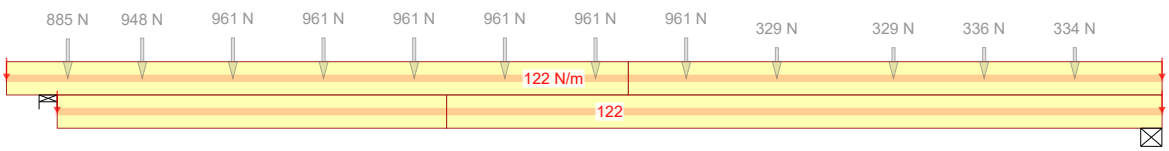
1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

Serviceability limit state - Winst



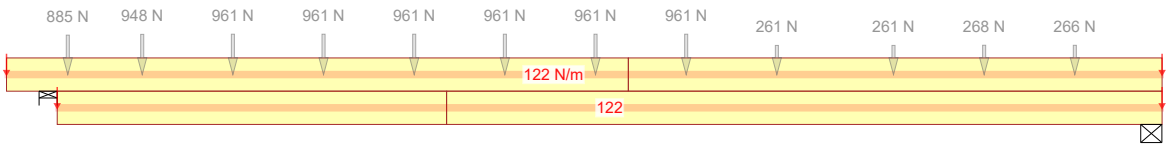
1008:3:1:-1 - 1.00*(G+Wind left)+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left) UpliftWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

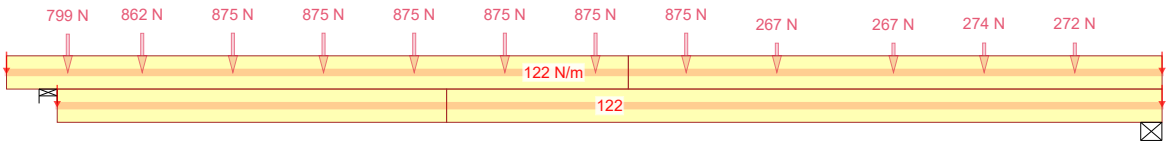
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:3:6:-1 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4) UpliftWfin (frequent)

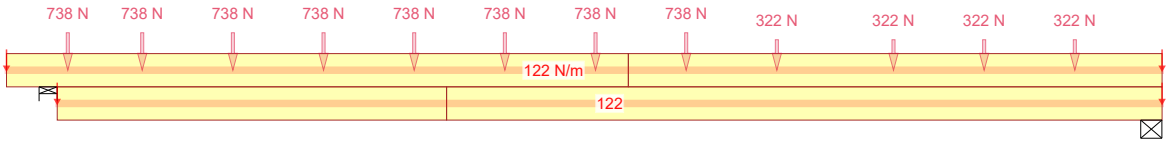
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

Live load

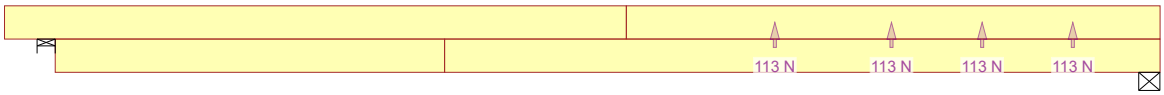


LL1

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	LOAD CASES Page 1/4
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

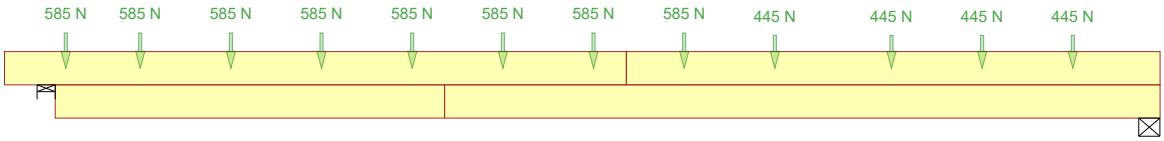
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



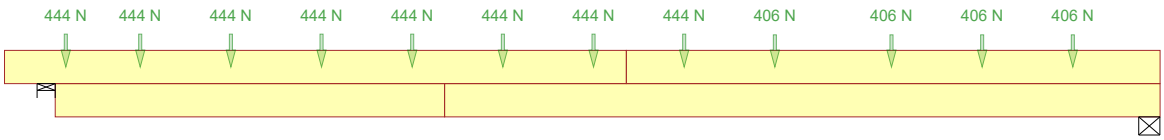
LL2

Snow load



Uniform snow

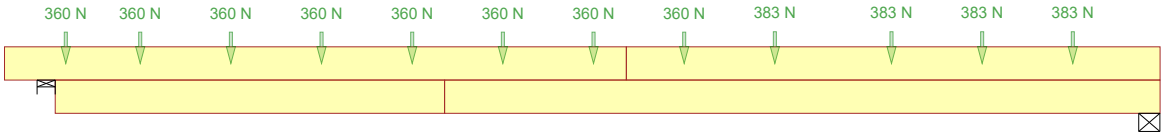
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

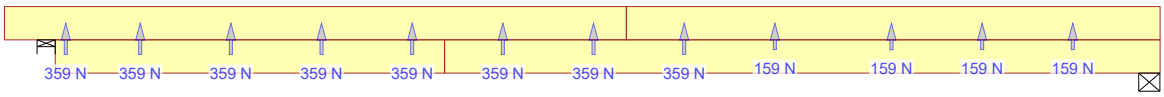
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



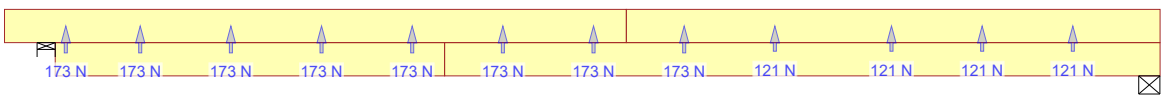
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Wind load



Wind along

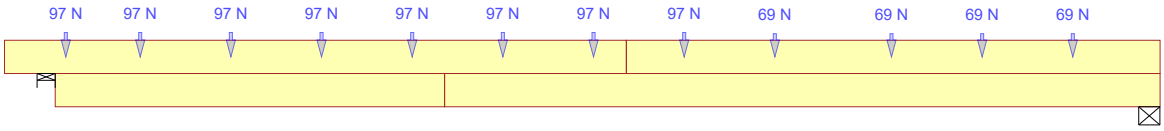
Wind load



Wind left (uplift)

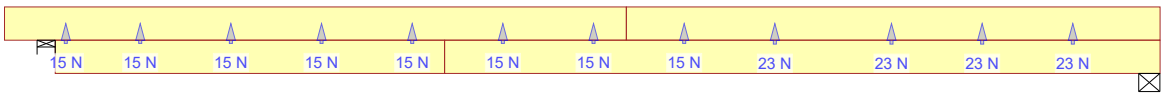
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



Wind left (pressure)

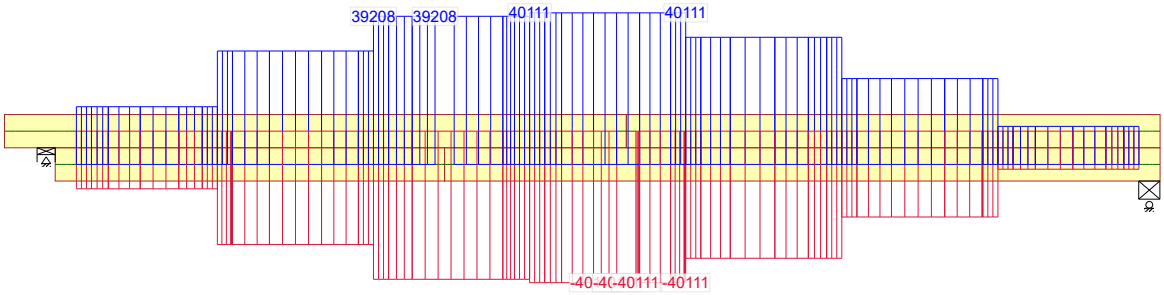
Wind load



Wind left (suction right)

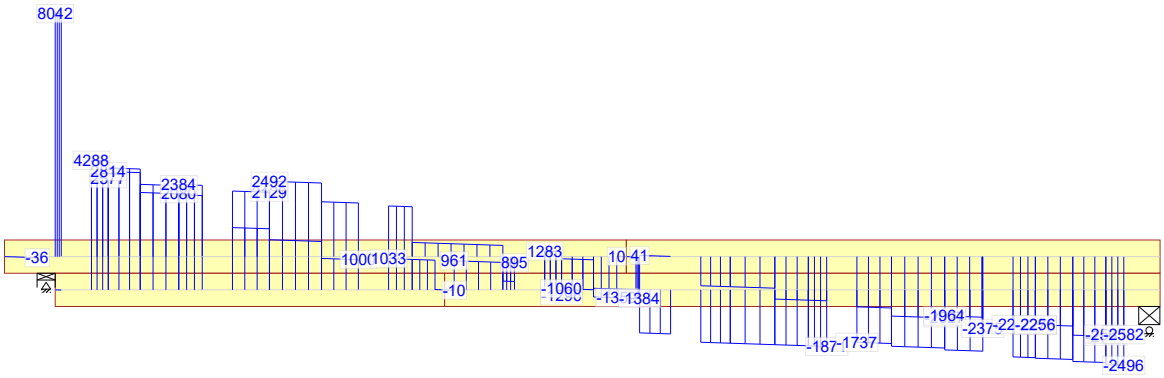
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



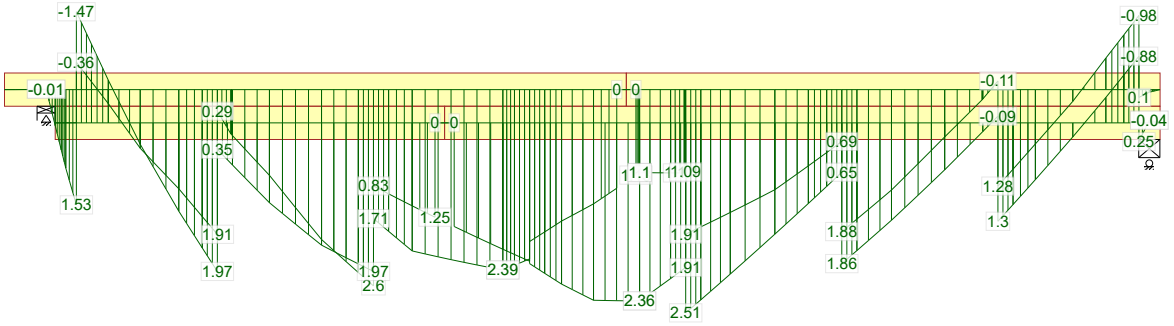
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

Moment

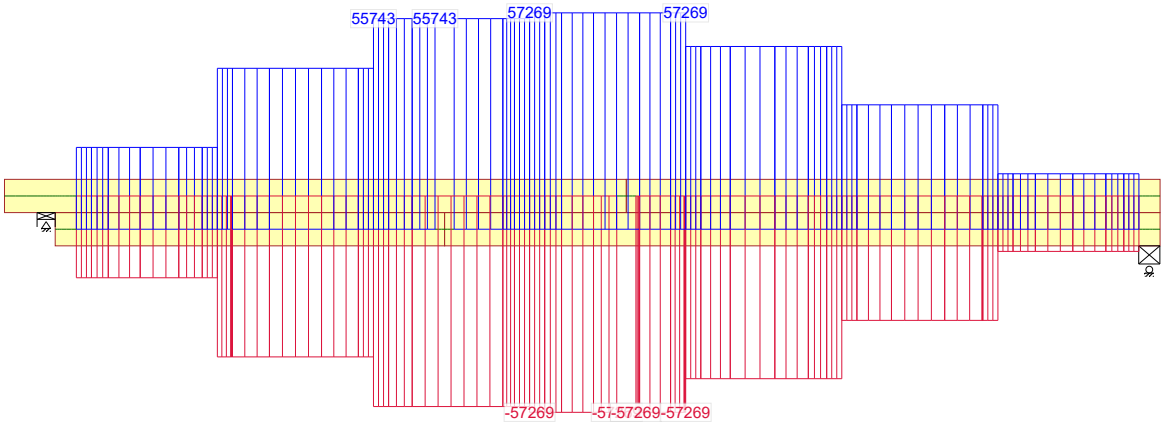


1 - 1.35*Dead

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES	Page 1/10
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

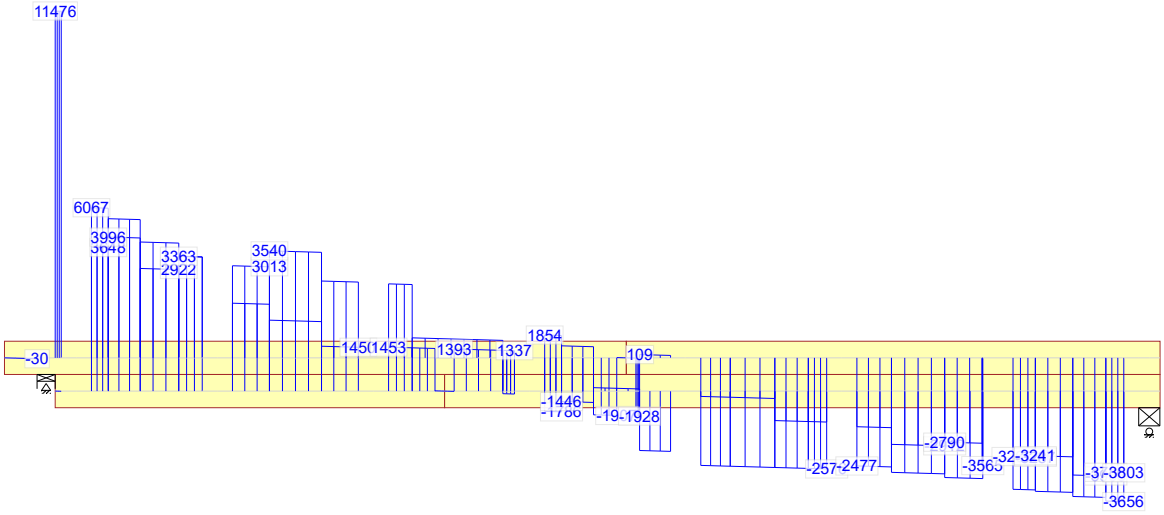
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



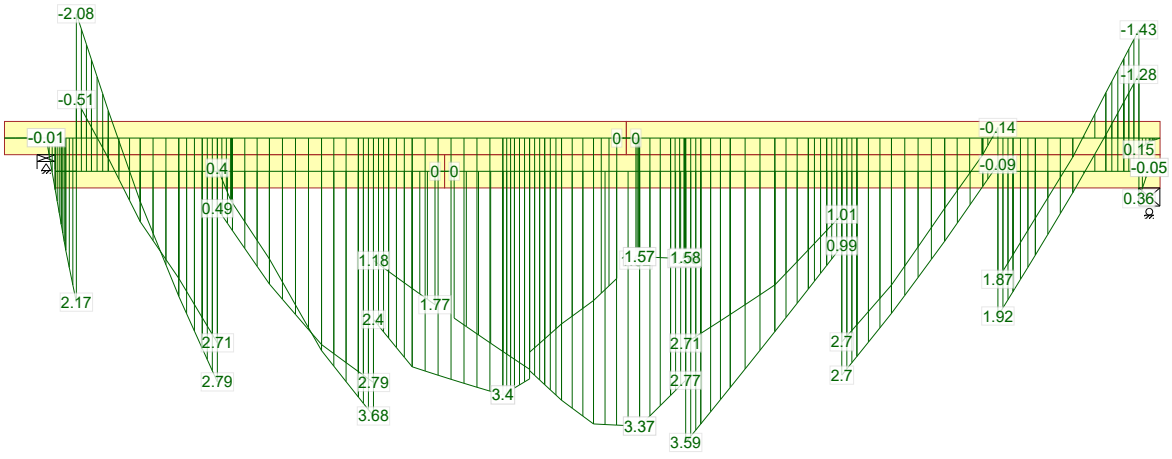
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

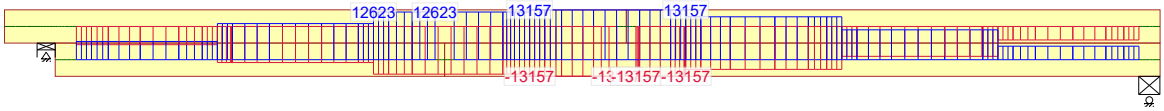
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

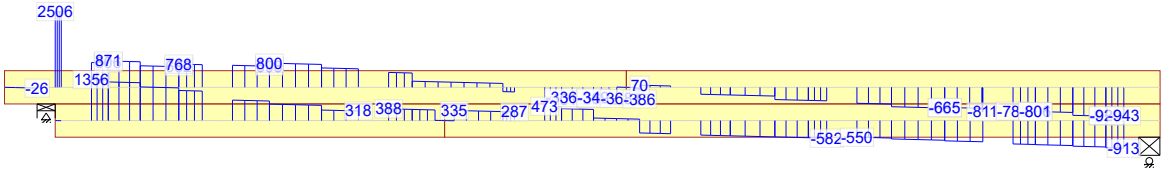
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



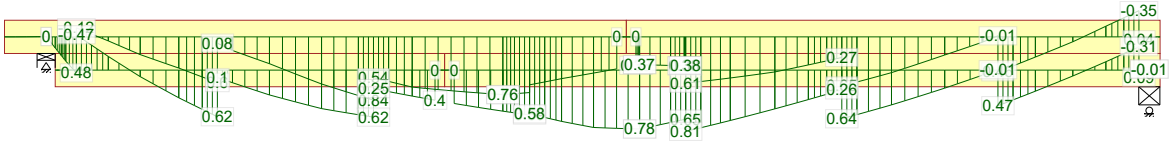
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Moment

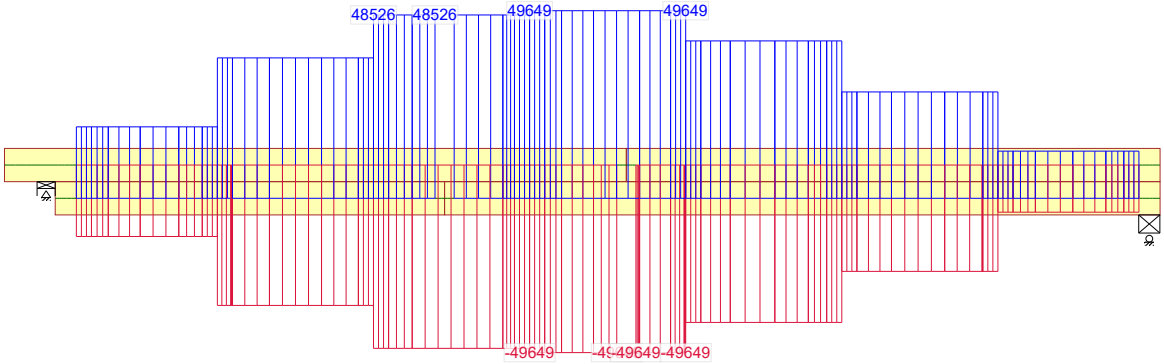


5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES	Page 3/10
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

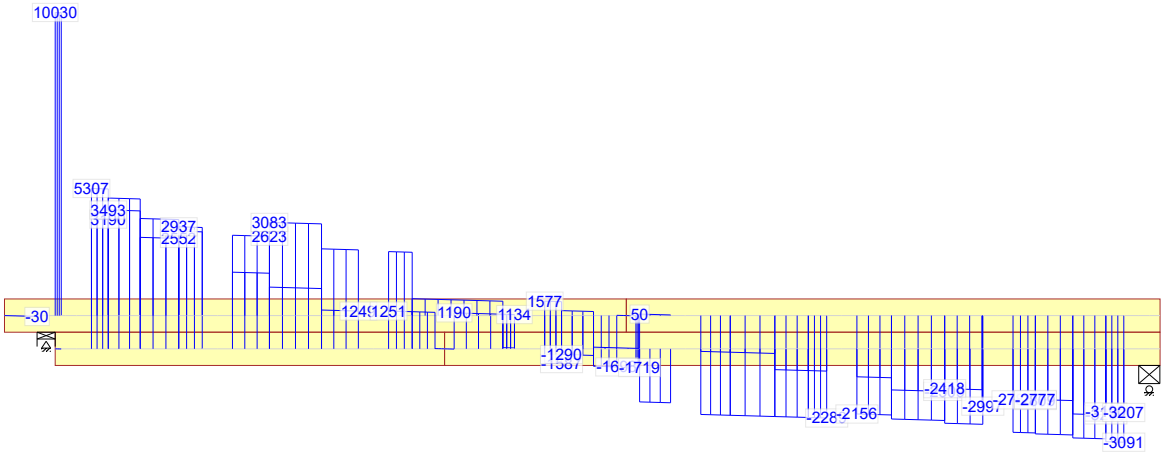
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



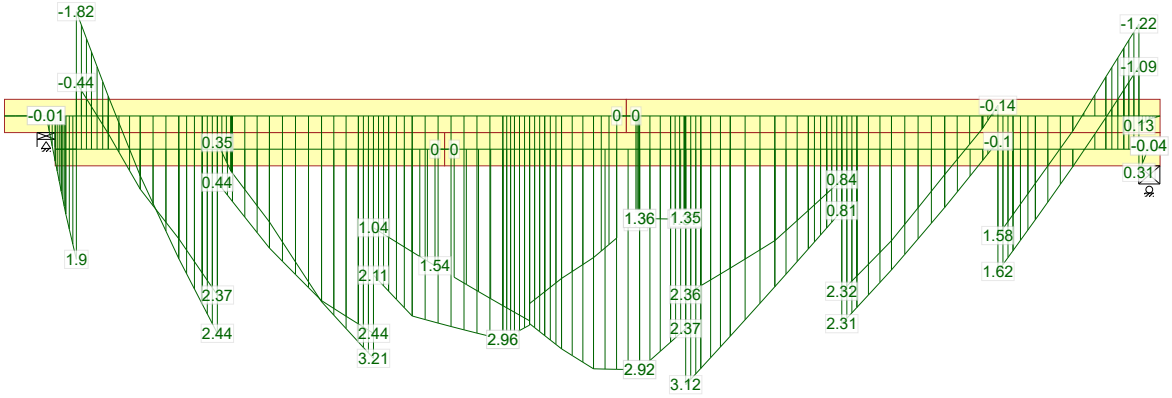
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Moment

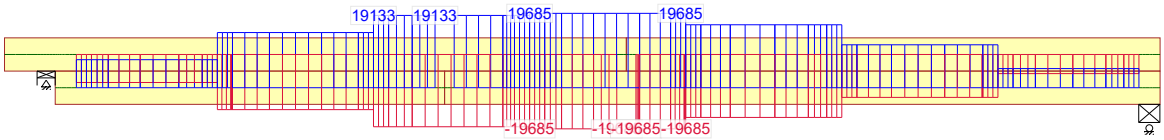


8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES	Page 4/10
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

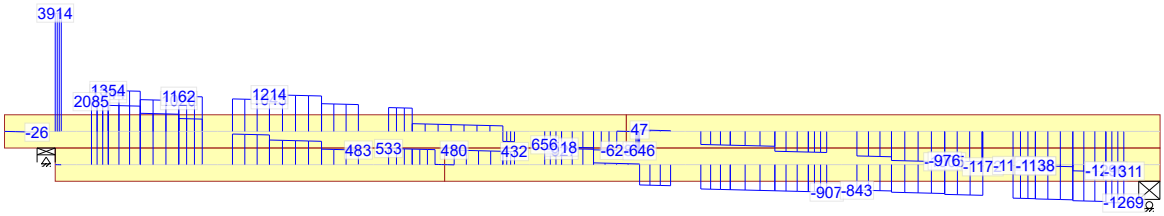
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



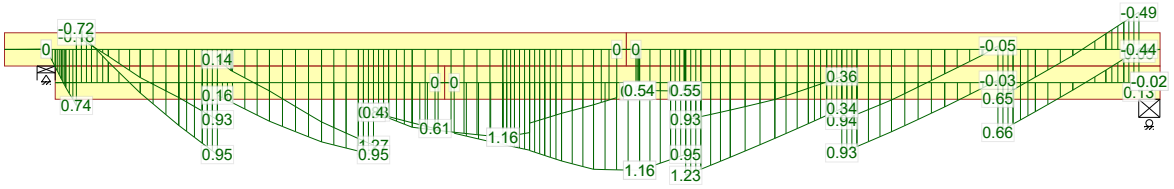
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Moment

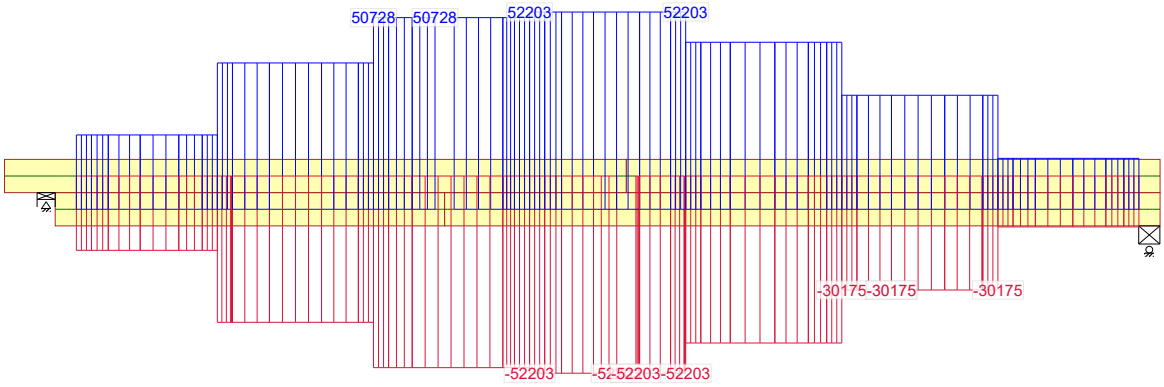


62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES	Page 5/10
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

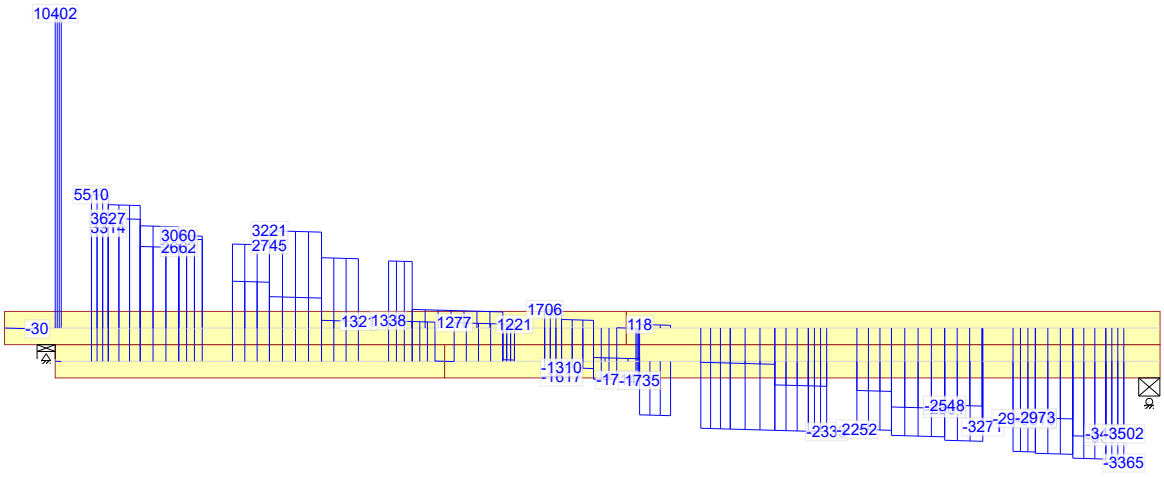
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



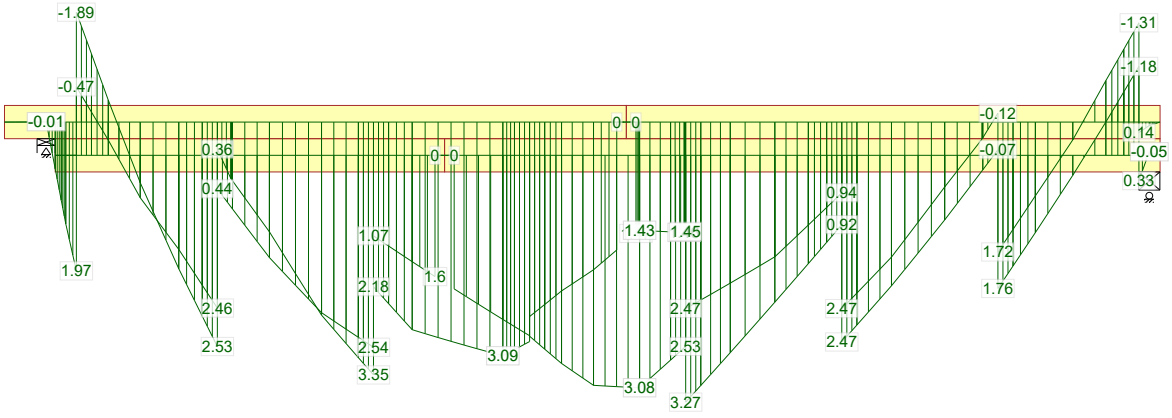
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

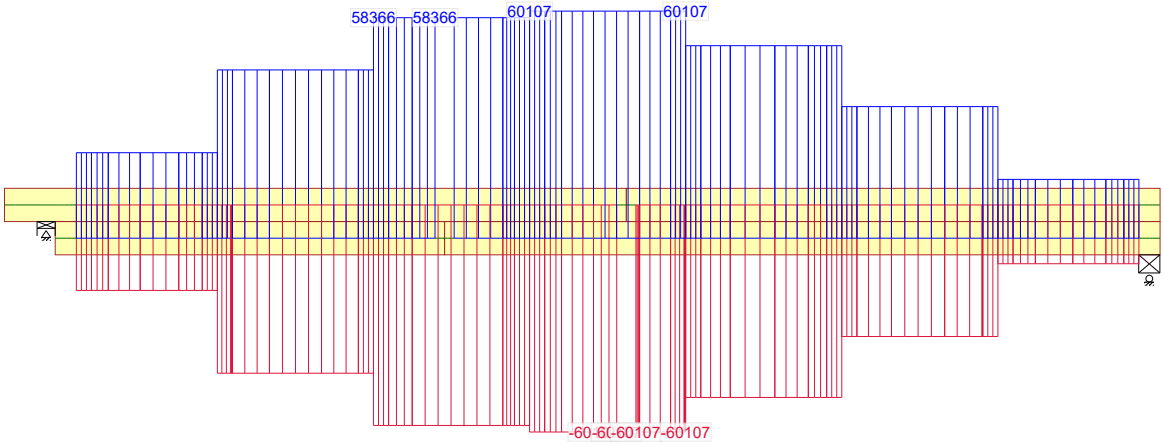
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

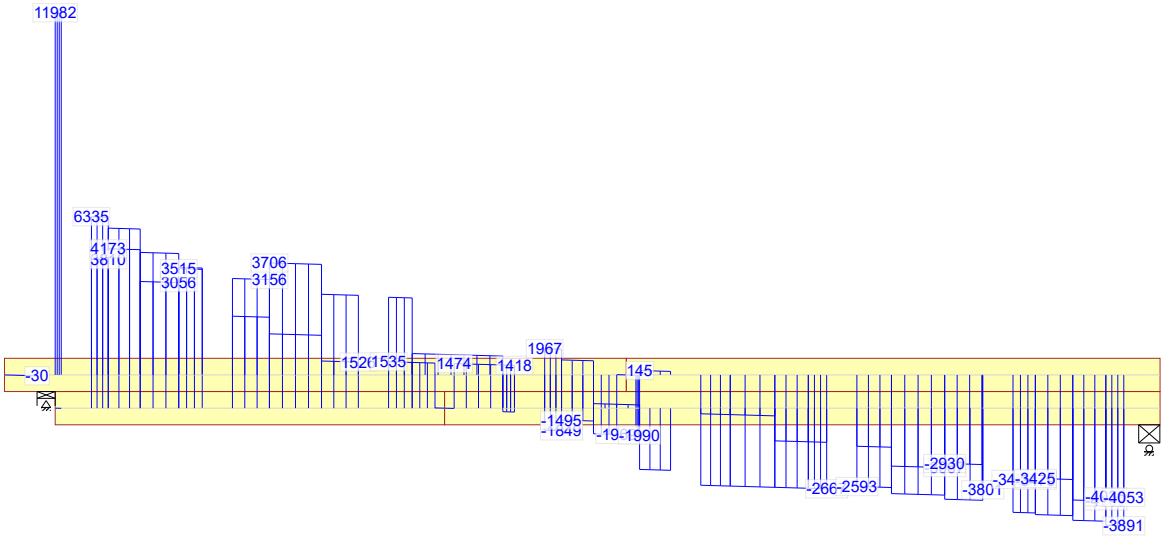
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



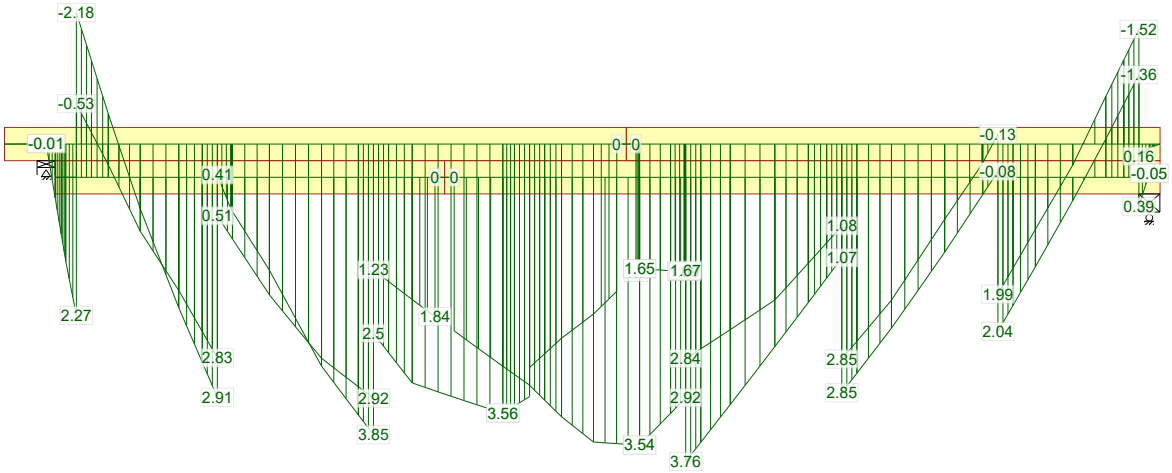
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Moment

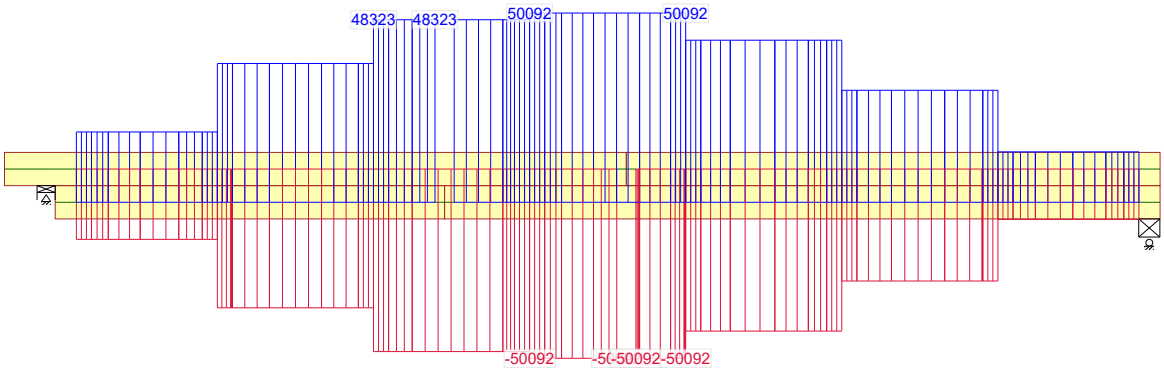


509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES	Page 7/10
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

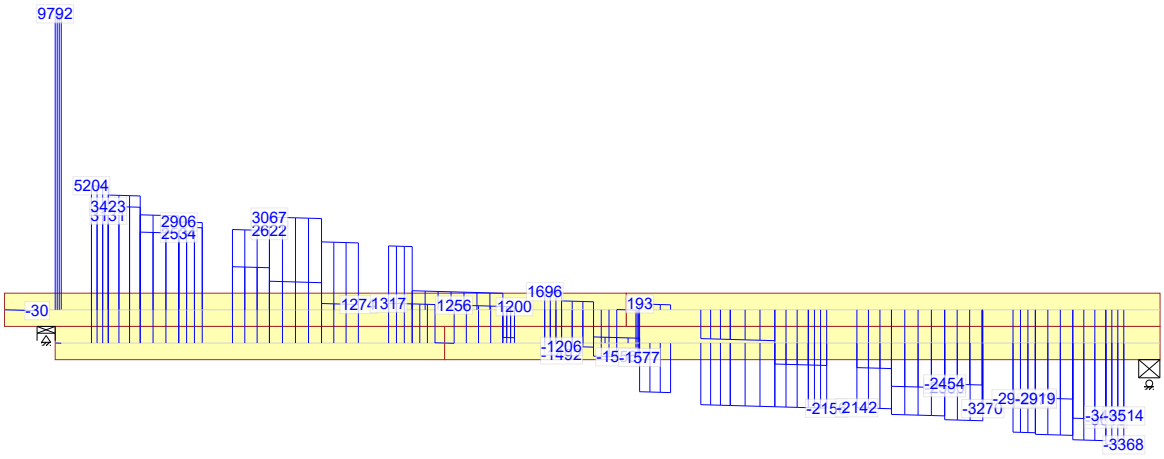
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



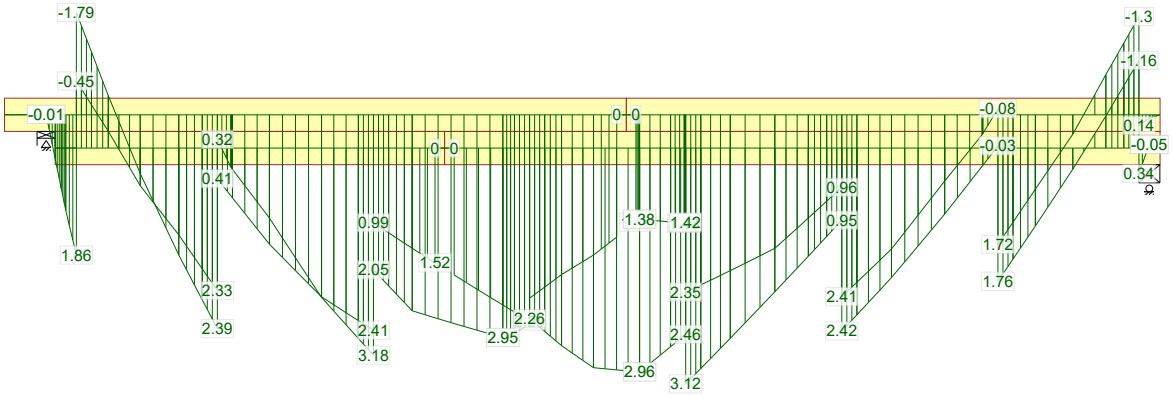
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

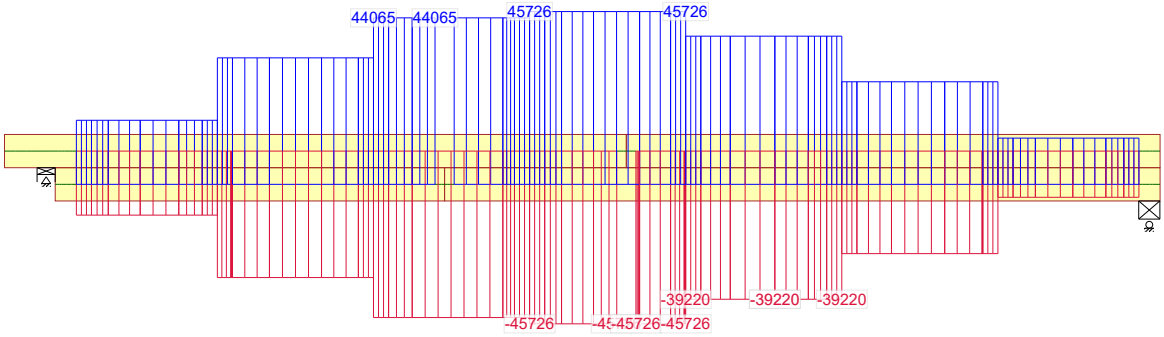
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

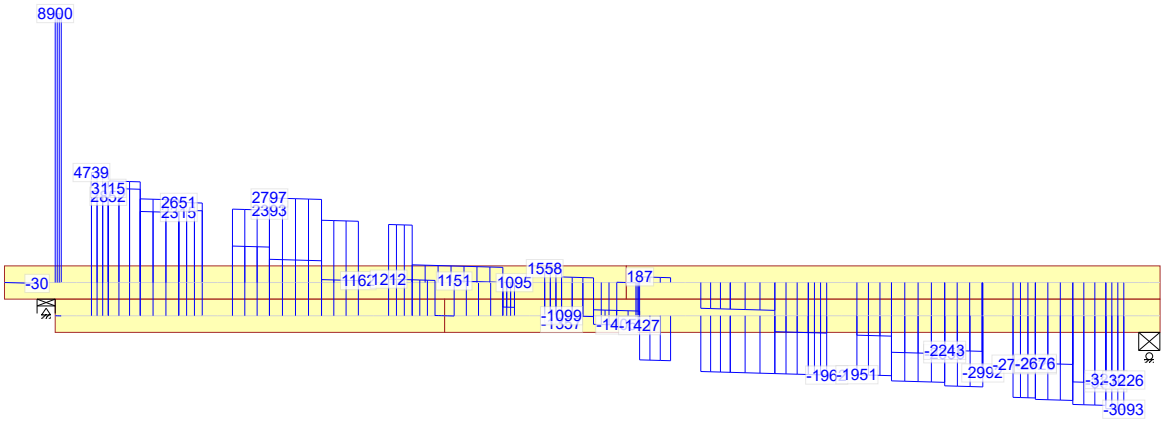
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



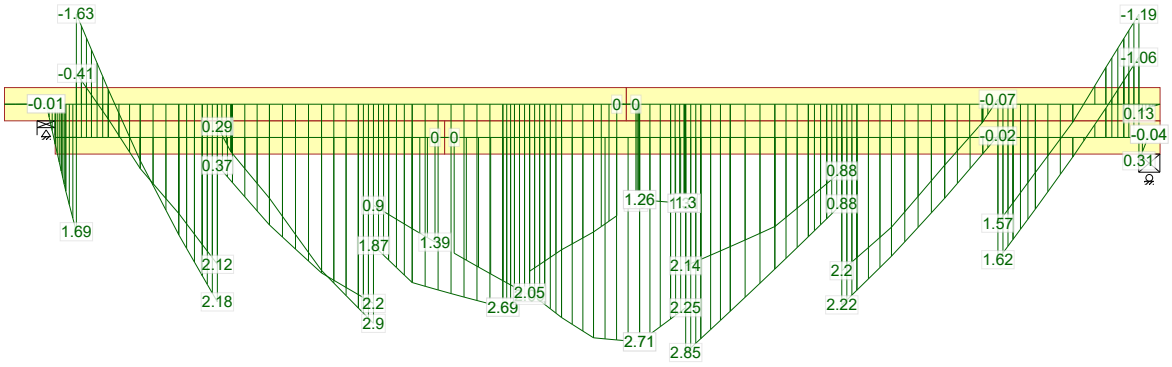
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Moment

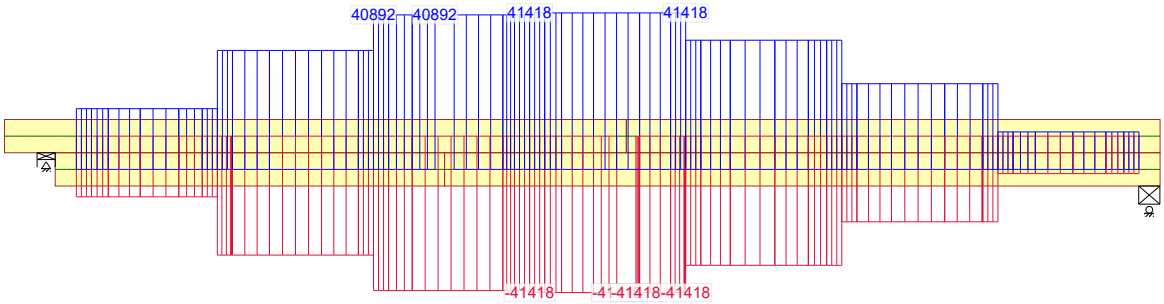


513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES	Page 9/10
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

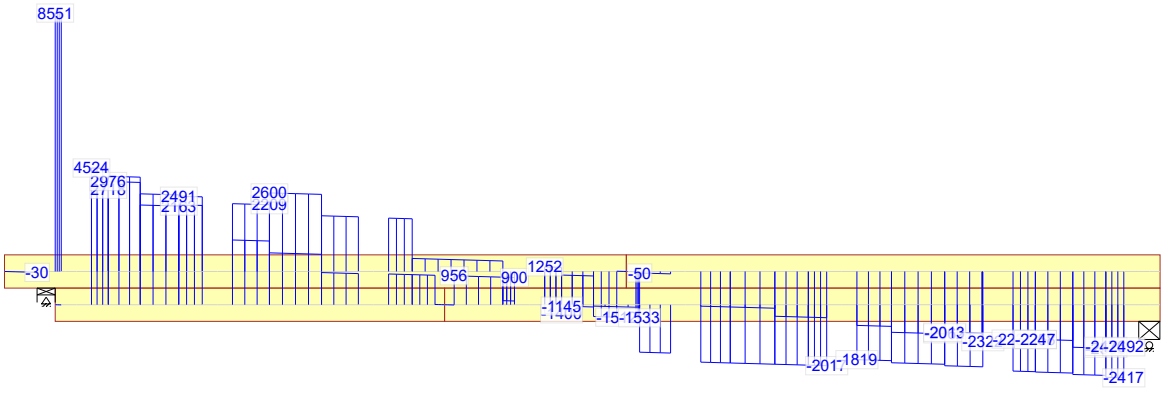
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



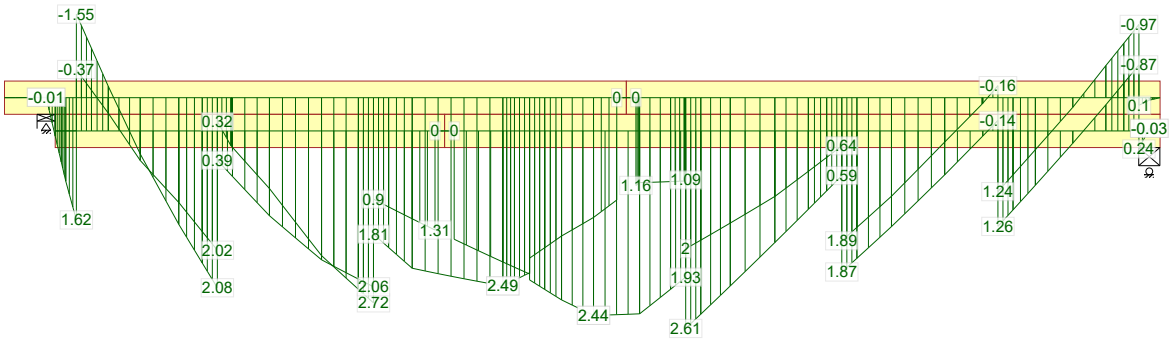
513:3:-1 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left, 0.2 right)+1.30*Wind left Uplift

Shear force



513:3:-1 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left, 0.2 right)+1.30*Wind left Uplift

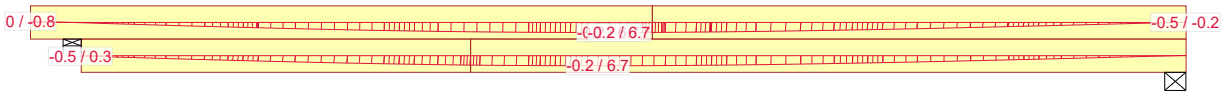
Moment



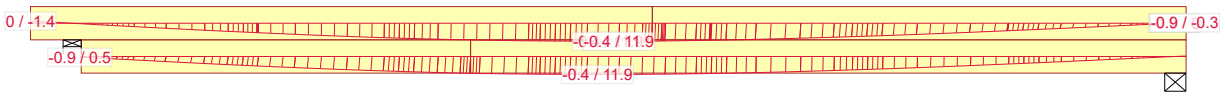
513:3:-1 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left, 0.2 right)+1.30*Wind left Uplift

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES	Page 10/10
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

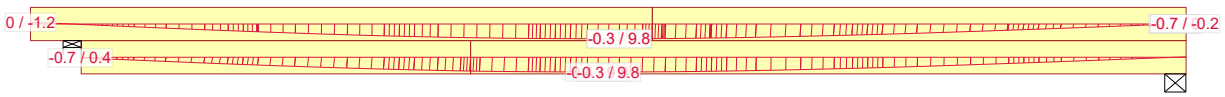
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



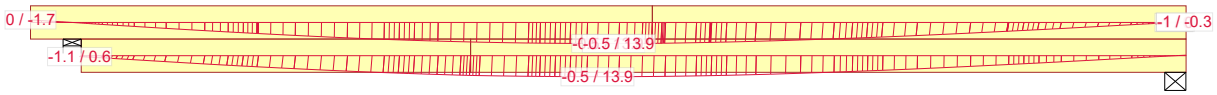
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



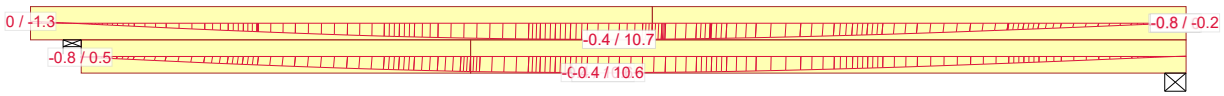
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 1/4
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. B1	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

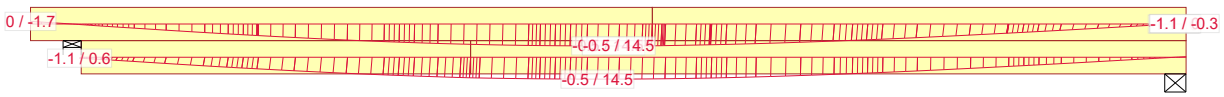
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

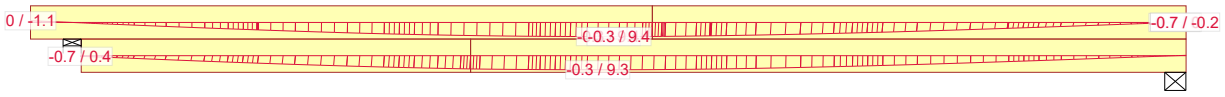


1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

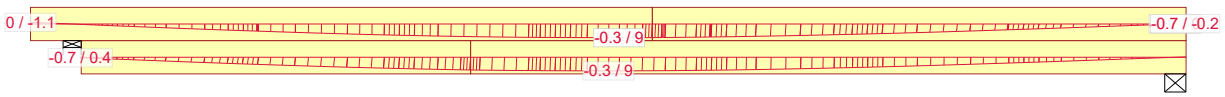
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

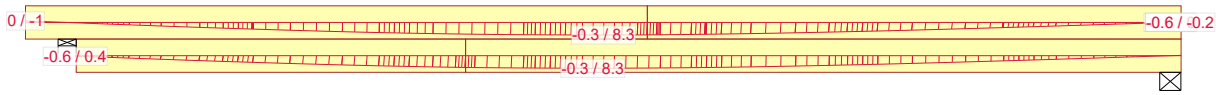


1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

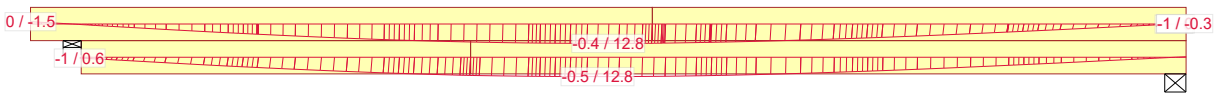
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:3:1:-1 - 1.00*(G+Wind left)+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left) Uplift: Winst



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)



1008:3:6:-1 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4) Uplift: Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

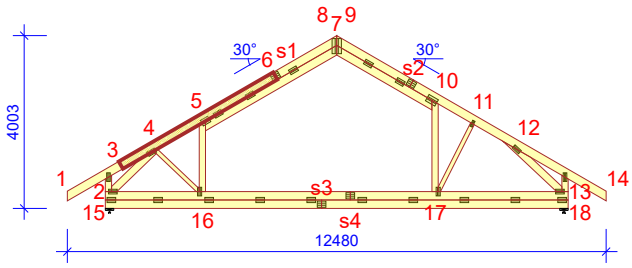
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T1
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T1
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Wall	150 N/m²
Roof	850 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	18	-532	15	532	9656

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Bottom chord	15-18↑	45x195	C24	Sheeting	41	513:8	45	22	Max. combined CSI
Web	5-16	45x145	C24	None	4	22	19	22	Max. combined CSI
End vertical Right	13-18	45x145	C24	None	9	23	7	509:1	Max. combined CSI
Top chord Right	7-10	45x195	C24		34	4	54	4	Max. combined CSI
Top chord Left	5-8	45x195	C24		33	4	54	4	Max. combined CSI
Web	4-15	45x170	C24	None	8	4	74	4	Max. combined CSI
Web	12-18	45x170	C24	None	3	4	82	4	Max. combined CSI
Top chord Right	9-14	45x195	C24	350	49	8	93	501:2	Max. combined CSI
End vertical Left	2-15	45x145	C24	None	9	23	11	509:2	Max. combined CSI
Web	4-16	45x95	C24	None	2	513:8	9	513:8	Max. combined CSI
Web	11-17	45x95	C24	None	1	4	20	513:8	Max. combined CSI
Bottom chord	15-18↓	45x195	C24		20	513:3	52	8	Max. combined CSI
Web	10-17	45x145	C24	None	6	8	35	8	Max. combined CSI
Top chord Left	1-9	45x195	C24	350	34	4	76	8	Max. combined CSI
Scab	3-6	1x45x195	C24	None	9	8	32	8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
4	MiTopW	108	200	90
5:1	MiTopW	144	200	66
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	92
9:2	MiTopW	120	200	47
9:3	MiTopW	120	200	52
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	168	250	67
11	MiTopW	60	150	42
12	MiTopW	96	200	79
13	MiTopW	84	200	37
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	80
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	35
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	78
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	108	200	87
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44
s1	MiTopW	144	200	23
s2	MiTopW	144	200	39
s3	MiTopW	144	200	65
s4	MiTopW	144	200	32

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	20	Scab	1296	1430			Man load
9	21	Top chord Right	2808	1430			Man load
15	22	Bottom chord	4943	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
14	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.	Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
15	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2452	513:8	0	-
		Min	0	-	0	-	0	-	-2452	513:3	0	-
15	VER.	Max	11290	1	0	-	19828	4	20445	509:1	0	-
		Min	11290	1	0	-	17347	501:2	2775	5	0	-
18	VER.	Max	8872	1	0	-	19036	4	19653	509:2	0	-
		Min	8872	1	0	-	16555	501:1	2666	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
15	195	114	4	7830	1.50	2.5	25702	0	77.2
18	195	107	4	7515	1.50	2.5	25702	0	74.1

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s3	1004:1	18.7	0.7
Winst	s3-18	1004:1	18.6	0.7
Winst	s3-15	1004:1	18.6	0.5
Winst	s4-16	1004:1	18.5	0.7
Winst	s4	1004:1	18	0.6
Winst	s4-17	1004:1	17.9	0.5
Wfin (frequent)	s3	1002:6	21.3	0.9

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-15	1002:6	21.3	0.7
Wfin (frequent)	s3-18	1002:6	21.3	0.9
Wfin (frequent)	s4-16	1002:6	21.1	0.9
Wfin (frequent)	s4	1002:6	20.3	0.8
Wfin (frequent)	s4-17	1002:6	20.1	0.7

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
15	1008:8:1	HOR.	Max	1886
	1008:3:1		Min	-1886
15	1002:1	VER.	Max	16233
	1000:1		Min	8363
18	1002:1	VER.	Max	15414
	1000:1		Min	6572

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

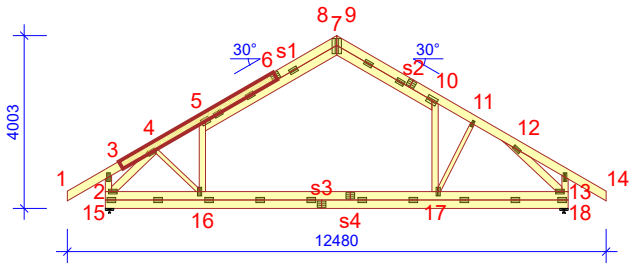
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T1
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T1
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Wall	150 N/m²
Roof	850 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	18	-532	15	532	9656

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Web	5-16	45x145	C24	None	5	8	20	22	Max. combined CSI
End vertical Right	13-18	45x145	C24	None	9	23	7	509:1	Max. combined CSI
Top chord Right	7-10	45x195	C24		33	4	51	4	Max. combined CSI
Top chord Left	5-8	45x195	C24		30	4	51	4	Max. combined CSI
Web	4-15	45x170	C24	None	7	4	70	4	Max. combined CSI
Web	12-18	45x170	C24	None	3	4	79	4	Max. combined CSI
Top chord Right	9-14	45x195	C24	350	49	8	94	501:2	Max. combined CSI
End vertical Left	2-15	45x145	C24	None	9	23	11	509:2	Max. combined CSI
Bottom chord	15-18↑	45x195	C24	Sheeting	44	513:8	44	22	Max. combined CSI
Web	4-16	45x95	C24	None	2	513:8	9	513:8	Max. combined CSI
Web	11-17	45x95	C24	None	1	4	23	513:8	Max. combined CSI
Bottom chord	15-18↓	45x195	C24		21	8	52	8	Max. combined CSI
Web	10-17	45x145	C24	None	6	8	35	8	Max. combined CSI
Top chord Left	1-9	45x195	C24	350	31	4	70	8	Max. combined CSI
Scab	3-6	1x45x195	C24	None	9	8	29	8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
4	MiTopW	108	200	90
5:1	MiTopW	144	200	66
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	85
9:2	MiTopW	120	200	46
9:3	MiTopW	120	200	46
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	168	250	68
11	MiTopW	60	150	42
12	MiTopW	96	200	76
13	MiTopW	84	200	37
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	75
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	39
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	78
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	108	200	87
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44
s1	MiTopW	144	200	18
s2	MiTopW	144	200	39
s3	MiTopW	144	200	63
s4	MiTopW	144	200	32

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	20	Scab	1296	1430			Man load
9	21	Top chord Right	2808	1430			Man load
15	22	Bottom chord	4943	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
14	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.	Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
15	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2452	513:8	0	-
		Min	0	-	0	-	0	-	-2452	513:3	0	-
15	VER.	Max	9741	1	0	-	18510	4	19128	509:1	0	-
		Min	9741	1	0	-	16030	501:2	2775	5	0	-
18	VER.	Max	8296	1	0	-	18546	4	19163	509:2	0	-
		Min	8296	1	0	-	16065	501:1	2666	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
15	195	103	4	7335	1.50	2.5	25702	0	72.1
18	195	103	4	7335	1.50	2.5	25702	0	72.2

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s3	1004:1	18	0.6
Winst	s3-18	1004:1	18	0.6
Winst	s3-15	1004:1	17.9	0.5
Winst	s4-16	1004:1	17.8	0.6
Winst	s4	1004:1	17.6	0.6
Winst	s4-17	1004:1	17.5	0.5
Wfin (frequent)	s3	1002:6	20.1	0.8

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-18	1002:6	20	0.8
Wfin (frequent)	s3-15	1002:6	20	0.6
Wfin (frequent)	s4-16	1002:6	19.9	0.8
Wfin (frequent)	s4	1002:6	19.5	0.7
Wfin (frequent)	s4-17	1002:6	19.4	0.6

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
15	1008:8:1	HOR.	Max	1886
	1008:3:1		Min	-1886
15	1002:1	VER.	Max	15085
	1000:1		Min	7215
18	1002:1	VER.	Max	14987
	1000:1		Min	6145

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

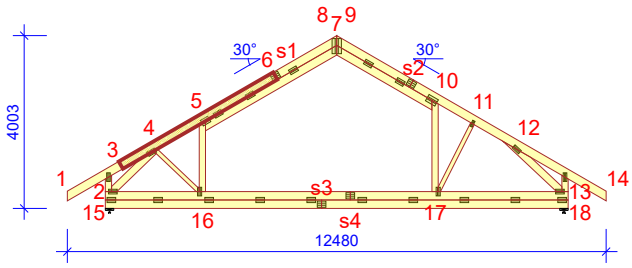
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T1
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T1
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Wall	150 N/m²
Roof	850 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	18	-532	15	532	9656

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Bottom chord	15-18↑	45x195	C24	Sheeting	42	513:8	44	22	Max. combined CSI
Web	5-16	45x145	C24	None	4	8	20	22	Max. combined CSI
End vertical Right	13-18	45x145	C24	None	9	23	7	509:1	Max. combined CSI
Top chord Right	7-10	45x195	C24		34	4	53	4	Max. combined CSI
Top chord Left	5-8	45x195	C24		32	4	53	4	Max. combined CSI
Web	4-15	45x170	C24	None	8	4	73	4	Max. combined CSI
Web	12-18	45x170	C24	None	3	4	81	4	Max. combined CSI
Top chord Right	9-14	45x195	C24	350	49	8	94	501:2	Max. combined CSI
End vertical Left	2-15	45x145	C24	None	9	23	11	509:2	Max. combined CSI
Web	4-16	45x95	C24	None	2	512:8	9	513:8	Max. combined CSI
Web	11-17	45x95	C24	None	1	4	21	513:8	Max. combined CSI
Bottom chord	15-18↓	45x195	C24		20	8	52	8	Max. combined CSI
Web	10-17	45x145	C24	None	6	8	35	8	Max. combined CSI
Top chord Left	1-9	45x195	C24	350	33	4	74	8	Max. combined CSI
Scab	3-6	1x45x195	C24	None	9	8	31	8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
4	MiTopW	108	200	90
5:1	MiTopW	144	200	66
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	89
9:2	MiTopW	120	200	47
9:3	MiTopW	120	200	50
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	168	250	67
11	MiTopW	60	150	42
12	MiTopW	96	200	78
13	MiTopW	84	200	37
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	78
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	37
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	78
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	108	200	87
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44
s1	MiTopW	144	200	21
s2	MiTopW	144	200	39
s3	MiTopW	144	200	64
s4	MiTopW	144	200	32

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	20	Scab	1296	1430			Man load
9	21	Top chord Right	2808	1430			Man load
15	22	Bottom chord	4943	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
14	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.	Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
15	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2452	513:8	0	-
		Min	0	-	0	-	0	-	-2452	513:3	0	-
15	VER.	Max	10731	1	0	-	19352	4	19969	509:1	0	-
		Min	10731	1	0	-	16871	501:2	2775	5	0	-
18	VER.	Max	8646	1	0	-	18843	4	19460	509:2	0	-
		Min	8646	1	0	-	16363	501:1	2666	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
15	195	110	4	7650	1.50	2.5	25702	0	75.3
18	195	106	4	7470	1.50	2.5	25702	0	73.4

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s3	1004:1	18.4	0.7
Winst	s3-18	1004:1	18.4	0.7
Winst	s3-15	1004:1	18.4	0.5
Winst	s4-16	1004:1	18.2	0.7
Winst	s4	1004:1	17.9	0.6
Winst	s4-17	1004:1	17.7	0.5
Wfin (frequent)	s3	1002:6	20.9	0.9

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-18	1002:6	20.8	0.9
Wfin (frequent)	s3-15	1002:6	20.8	0.7
Wfin (frequent)	s4-16	1002:6	20.6	0.8
Wfin (frequent)	s4	1002:6	20	0.8
Wfin (frequent)	s4-17	1002:6	19.8	0.7

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
15	1008:8:1	HOR.	Max	1886
	1008:3:1		Min	-1886
15	1002:1	VER.	Max	15819
	1000:1		Min	7949
18	1002:1	VER.	Max	15246
	1000:1		Min	6404

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

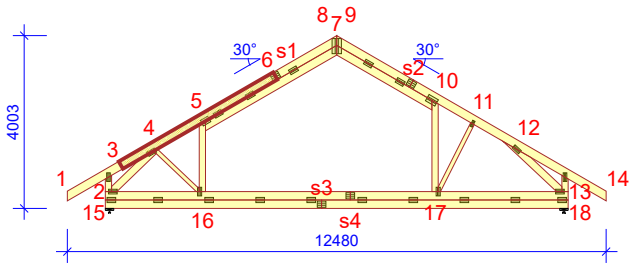
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T1
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T1
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Wall	150 N/m²
Roof	850 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	18	-532	15	532	9656

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Bottom chord	15-18↑	45x195	C24	Sheeting	41	513:8	45	22	Max. combined CSI
Web	5-16	45x145	C24	None	4	22	19	22	Max. combined CSI
End vertical Right	13-18	45x145	C24	None	9	23	7	509:1	Max. combined CSI
Top chord Right	7-10	45x195	C24		34	4	53	4	Max. combined CSI
Top chord Left	5-8	45x195	C24		33	4	53	4	Max. combined CSI
Web	4-15	45x170	C24	None	8	4	73	4	Max. combined CSI
Web	12-18	45x170	C24	None	3	4	82	4	Max. combined CSI
Top chord Right	9-14	45x195	C24	350	49	8	93	501:2	Max. combined CSI
End vertical Left	2-15	45x145	C24	None	9	23	11	509:2	Max. combined CSI
Web	4-16	45x95	C24	None	2	513:8	9	513:8	Max. combined CSI
Web	11-17	45x95	C24	None	1	4	20	513:8	Max. combined CSI
Bottom chord	15-18↓	45x195	C24		20	22	52	8	Max. combined CSI
Web	10-17	45x145	C24	None	6	8	35	8	Max. combined CSI
Top chord Left	1-9	45x195	C24	350	34	4	75	8	Max. combined CSI
Scab	3-6	1x45x195	C24	None	9	8	31	8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
4	MiTopW	108	200	90
5:1	MiTopW	144	200	66
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	91
9:2	MiTopW	120	200	47
9:3	MiTopW	120	200	51
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	168	250	67
11	MiTopW	60	150	42
12	MiTopW	96	200	78
13	MiTopW	84	200	37
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	79
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	36
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	78
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	108	200	87
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44
s1	MiTopW	144	200	22
s2	MiTopW	144	200	39
s3	MiTopW	144	200	65
s4	MiTopW	144	200	32

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	20	Scab	1296	1430			Man load
9	21	Top chord Right	2808	1430			Man load
15	22	Bottom chord	4943	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
14	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.	Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
15	HOR. Max	0	-	0	-	0	-	2452	513:8	0	-
	Min	0	-	0	-	0	-	-2452	513:3	0	-
15	VER. Max	10907	1	0	-	19502	4	20119	509:1	0	-
	Min	10907	1	0	-	17021	501:2	2775	5	0	-
18	VER. Max	8773	1	0	-	18951	4	19568	509:2	0	-
	Min	8773	1	0	-	16470	501:1	2666	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
15	195	111	4	7695	1.50	2.5	25702	0	75.9
18	195	107	4	7515	1.50	2.5	25702	0	73.8

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s3	1004:1	18.5	0.7
Winst	s3-18	1004:1	18.5	0.7
Winst	s3-15	1004:1	18.5	0.5
Winst	s4-16	1004:1	18.3	0.7
Winst	s4	1004:1	17.9	0.6
Winst	s4-17	1004:1	17.8	0.5
Wfin (frequent)	s3	1002:6	21	0.9

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-18	1002:6	21	0.9
Wfin (frequent)	s3-15	1002:6	21	0.7
Wfin (frequent)	s4-16	1002:6	20.8	0.8
Wfin (frequent)	s4	1002:6	20.1	0.8
Wfin (frequent)	s4-17	1002:6	19.9	0.7

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.	Support reaction N
15	1008:8:1	HOR. Max	1886
	1008:3:1	Min	-1886
15	1002:1	VER. Max	15949
	1000:1	Min	8079
18	1002:1	VER. Max	15340
	1000:1	Min	6498

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

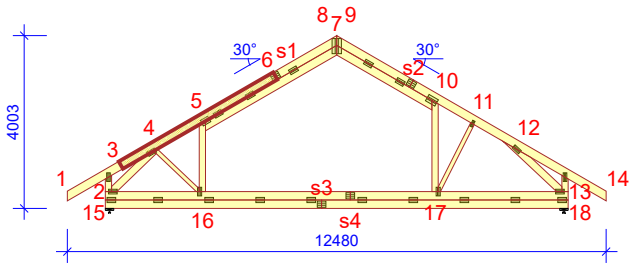
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T1
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T1
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Wall	150 N/m²
Roof	850 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	18	-532	15	532	9656

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Bottom chord	15-18↑	45x195	C24	Sheeting	43	513:8	44	22	Max. combined CSI
Web	5-16	45x145	C24	None	5	8	20	22	Max. combined CSI
End vertical Right	13-18	45x145	C24	None	9	23	7	509:1	Max. combined CSI
Top chord Right	7-10	45x195	C24		34	4	51	4	Max. combined CSI
Top chord Left	5-8	45x195	C24		30	4	52	4	Max. combined CSI
Web	4-15	45x170	C24	None	7	4	71	4	Max. combined CSI
Web	12-18	45x170	C24	None	3	4	79	4	Max. combined CSI
Top chord Right	9-14	45x195	C24	350	49	8	94	501:2	Max. combined CSI
End vertical Left	2-15	45x145	C24	None	9	23	11	509:2	Max. combined CSI
Web	4-16	45x95	C24	None	2	513:8	9	513:8	Max. combined CSI
Web	11-17	45x95	C24	None	1	4	23	513:8	Max. combined CSI
Bottom chord	15-18↓	45x195	C24		21	8	52	8	Max. combined CSI
Web	10-17	45x145	C24	None	6	8	35	8	Max. combined CSI
Top chord Left	1-9	45x195	C24	350	32	501:1	71	8	Max. combined CSI
Scab	3-6	1x45x195	C24	None	9	8	30	8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
4	MiTopW	108	200	90
5:1	MiTopW	144	200	66
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	86
9:2	MiTopW	120	200	46
9:3	MiTopW	120	200	47
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	168	250	68
11	MiTopW	60	150	42
12	MiTopW	96	200	76
13	MiTopW	84	200	37
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	76
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	39
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	78
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	108	200	87
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44
s1	MiTopW	144	200	18
s2	MiTopW	144	200	39
s3	MiTopW	144	200	63
s4	MiTopW	144	200	32

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	20	Scab	1296	1430			Man load
9	21	Top chord Right	2808	1430			Man load
15	22	Bottom chord	4943	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
14	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.	Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
15	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2452	513:8	0	-
		Min	0	-	0	-	0	-	-2452	513:3	0	-
15	VER.	Max	10006	1	0	-	18736	4	19353	509:1	0	-
		Min	10006	1	0	-	16255	501:2	2775	5	0	-
18	VER.	Max	8326	1	0	-	18572	4	19189	509:2	0	-
		Min	8326	1	0	-	16091	501:1	2666	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
15	195	105	4	7425	1.50	2.5	25702	0	72.9
18	195	103	4	7335	1.50	2.5	25702	0	72.3

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s3	1004:1	18.1	0.6
Winst	s3-18	1004:1	18.1	0.6
Winst	s3-15	1004:1	18	0.5
Winst	s4-16	1004:1	17.9	0.6
Winst	s4	1004:1	17.6	0.6
Winst	s4-17	1004:1	17.5	0.5
Wfin (frequent)	s3	1002:6	20.2	0.8

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-18	1002:6	20.2	0.8
Wfin (frequent)	s3-15	1002:6	20.2	0.6
Wfin (frequent)	s4-16	1002:6	20	0.8
Wfin (frequent)	s4	1002:6	19.6	0.7
Wfin (frequent)	s4-17	1002:6	19.5	0.6

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
15	1008:8:1	HOR.	Max	1886
	1008:3:1		Min	-1886
15	1002:1	VER.	Max	15282
	1000:1		Min	7412
18	1002:1	VER.	Max	15009
	1000:1		Min	6168

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

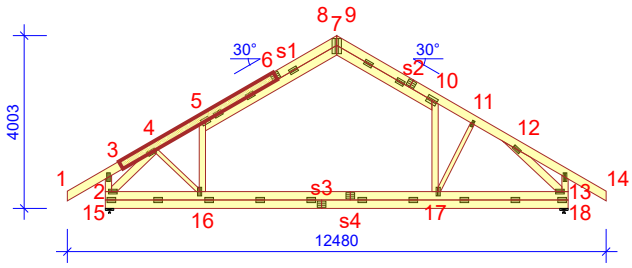
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T1
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T1
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Wall	150 N/m²
Roof	850 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	18	-532	15	532	9656

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Bottom chord	15-18↑	45x195	C24	Sheeting	43	513:8	44	22	Max. combined CSI
Web	5-16	45x145	C24	None	5	8	21	22	Max. combined CSI
End vertical Right	13-18	45x145	C24	None	9	23	7	509:1	Max. combined CSI
Top chord Right	7-10	45x195	C24		34	4	51	4	Max. combined CSI
Top chord Left	5-8	45x195	C24		30	4	52	4	Max. combined CSI
Web	4-15	45x170	C24	None	8	4	72	4	Max. combined CSI
Web	12-18	45x170	C24	None	3	4	79	4	Max. combined CSI
Top chord Right	9-14	45x195	C24	350	49	8	94	501:2	Max. combined CSI
End vertical Left	2-15	45x145	C24	None	9	23	11	509:2	Max. combined CSI
Web	4-16	45x95	C24	None	2	513:8	8	513:8	Max. combined CSI
Web	11-17	45x95	C24	None	1	4	23	513:8	Max. combined CSI
Bottom chord	15-18↓	45x195	C24		21	8	52	8	Max. combined CSI
Web	10-17	45x145	C24	None	6	8	35	8	Max. combined CSI
Top chord Left	1-9	45x195	C24	350	33	501:1	72	8	Max. combined CSI
Scab	3-6	1x45x195	C24	None	9	8	30	8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
4	MiTopW	108	200	90
5:1	MiTopW	144	200	67
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	87
9:2	MiTopW	120	200	46
9:3	MiTopW	120	200	47
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	168	250	69
11	MiTopW	60	150	42
12	MiTopW	96	200	76
13	MiTopW	84	200	37
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	77
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	38
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	78
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	108	200	87
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44
s1	MiTopW	144	200	18
s2	MiTopW	144	200	39
s3	MiTopW	144	200	63
s4	MiTopW	144	200	32

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	20	Scab	1296	1430			Man load
9	21	Top chord Right	2808	1430			Man load
15	22	Bottom chord	4943	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
14	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.	Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
15	HOR. Max	0	-	0	-	0	-	2452	513:8	0	-
	Min	0	-	0	-	0	-	-2452	513:3	0	-
15	VER. Max	10382	1	0	-	19056	4	19673	509:1	0	-
	Min	10382	1	0	-	16575	501:2	2775	5	0	-
18	VER. Max	8369	1	0	-	18608	4	19225	509:2	0	-
	Min	8369	1	0	-	16127	501:1	2666	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
15	195	107	4	7515	1.50	2.5	25702	0	74.2
18	195	104	4	7380	1.50	2.5	25702	0	72.4

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s3	1004:1	18.2	0.6
Winst	s3-18	1004:1	18.2	0.6
Winst	s3-15	1004:1	18.1	0.5
Winst	s4-16	1004:1	18	0.7
Winst	s4	1004:1	17.7	0.6
Winst	s4-17	1004:1	17.6	0.5
Wfin (frequent)	s3	1002:6	20.5	0.8

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-18	1002:6	20.4	0.8
Wfin (frequent)	s3-15	1002:6	20.4	0.6
Wfin (frequent)	s4-16	1002:6	20.2	0.8
Wfin (frequent)	s4	1002:6	19.8	0.7
Wfin (frequent)	s4-17	1002:6	19.6	0.6

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
15	1008:8:1	HOR.	Max	1886
	1008:3:1		Min	-1886
15	1002:1	VER.	Max	15561
	1000:1		Min	7691
18	1002:1	VER.	Max	15041
	1000:1		Min	6199

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

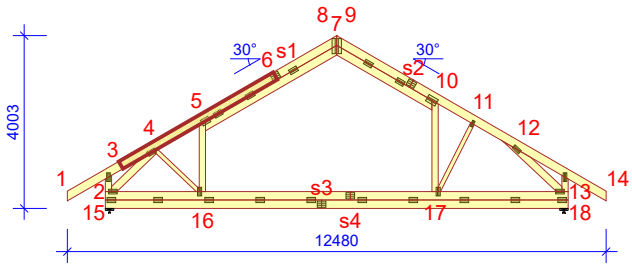
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T1
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T1
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Wall	150 N/m²
Roof	850 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	18	-532	15	532	9656

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Bottom chord	15-18↑	45x195	C24	Sheeting	43	513:8	44	22	Max. combined CSI
Web	5-16	45x145	C24	None	4	22	19	22	Max. combined CSI
End vertical Right	13-18	45x145	C24	None	9	23	7	509:1	Max. combined CSI
Top chord Right	7-10	45x195	C24		34	4	52	4	Max. combined CSI
Top chord Left	5-8	45x195	C24		32	4	52	4	Max. combined CSI
Web	4-15	45x170	C24	None	7	4	70	4	Max. combined CSI
Web	12-18	45x170	C24	None	3	4	80	4	Max. combined CSI
Top chord Right	9-14	45x195	C24	350	48	8	93	501:2	Max. combined CSI
End vertical Left	2-15	45x145	C24	None	9	23	11	509:2	Max. combined CSI
Web	4-16	45x95	C24	None	2	513:8	10	513:8	Max. combined CSI
Web	11-17	45x95	C24	None	1	4	22	513:8	Max. combined CSI
Bottom chord	15-18↓	45x195	C24		20	8	52	8	Max. combined CSI
Web	10-17	45x145	C24	None	6	8	35	8	Max. combined CSI
Top chord Left	1-9	45x195	C24	350	33	4	72	8	Max. combined CSI
Scab	3-6	1x45x195	C24	None	9	8	30	8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
4	MiTopW	108	200	90
5:1	MiTopW	144	200	65
5:2	MiTopW	120	200	39
5:3	MiTopW	120	200	34
9:1	MiTopW	216	350	88
9:2	MiTopW	120	200	46
9:3	MiTopW	120	200	49
9:4	MiTopW	120	200	46
10	MiTopW	168	250	67
11	MiTopW	60	150	42
12	MiTopW	96	200	77
13	MiTopW	84	200	37
15:1	MiTopW	120	200	53
15:2	MiTopW	108	200	76
15:3	MiTopW	120	200	34
15:4	MiTopW	120	200	38
15:5	MiTopW	120	200	34
15:6	MiTopW	120	200	46
16	MiTopW	96	200	78
17	MiTopW	96	200	89
18:1	MiTopW	120	200	53
18:2	MiTopW	108	200	87
18:3	MiTopW	120	200	34
18:4	MiTopW	120	200	34
18:5	MiTopW	120	200	34
18:6	MiTopW	120	200	44
s1	MiTopW	144	200	21
s2	MiTopW	144	200	39
s3	MiTopW	144	200	64
s4	MiTopW	144	200	32

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
3	20	Scab	1296	1430			Man load
9	21	Top chord Right	2808	1430			Man load
15	22	Bottom chord	4943	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
14	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.	Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
15	HOR.	Max	0	-	0	-	0	-	2452	513:8	0	-
		Min	0	-	0	-	0	-	-2452	513:3	0	-
15	VER.	Max	9965	1	0	-	18701	4	19319	509:1	0	-
		Min	9965	1	0	-	16221	501:2	2775	5	0	-
18	VER.	Max	8536	1	0	-	18750	4	19367	509:2	0	-
		Min	8536	1	0	-	16269	501:1	2666	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
15	195	104	4	7380	1.50	2.5	25702	0	72.8
18	195	105	4	7425	1.50	2.5	25702	0	73.0

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s3	1004:1	18.2	0.7
Winst	s3-18	1004:1	18.1	0.7
Winst	s3-15	1004:1	18.1	0.5
Winst	s4-16	1004:1	18	0.7
Winst	s4	1004:1	17.7	0.6
Winst	s4-17	1004:1	17.5	0.5
Wfin (frequent)	s3	1002:6	20.4	0.8

Max deflection (serviceability limit state)

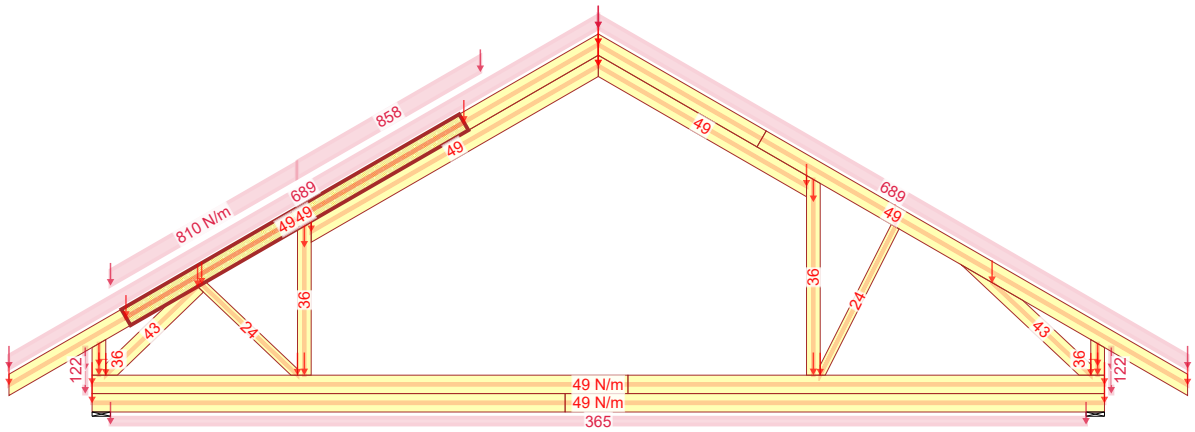
Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-18	1002:6	20.4	0.8
Wfin (frequent)	s3-15	1002:6	20.3	0.6
Wfin (frequent)	s4-16	1002:6	20.1	0.8
Wfin (frequent)	s4	1002:6	19.7	0.7
Wfin (frequent)	s4-17	1002:6	19.5	0.7

Max/Min support reactions (serviceability)

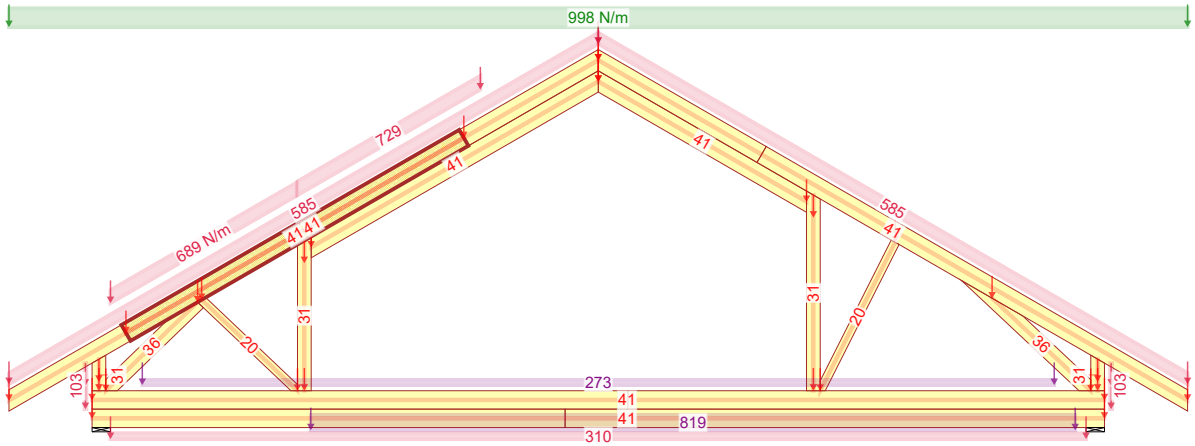
Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
15	1008:8:1	HOR.	Max	1886
	1008:3:1		Min	-1886
15	1002:1	VER.	Max	15252
	1000:1		Min	7382
18	1002:1	VER.	Max	15165
	1000:1		Min	6323

Ultimate limit state - Permanent



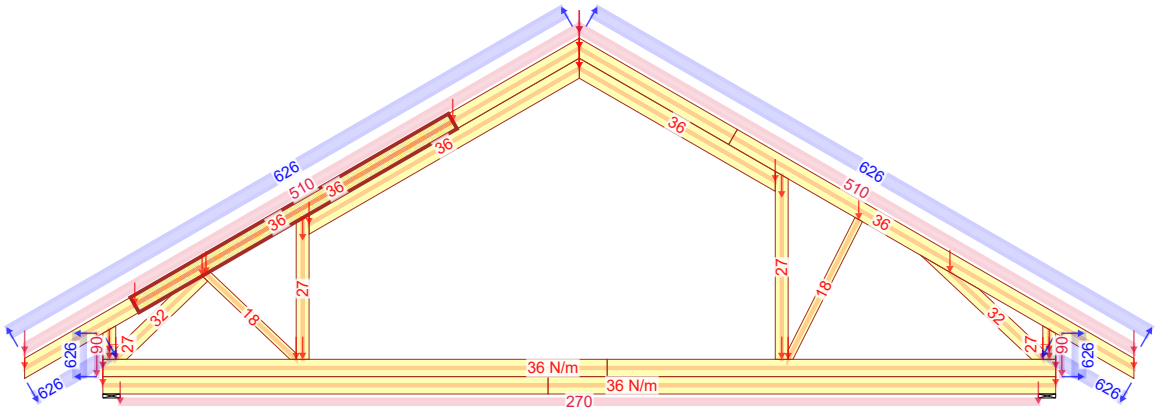
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

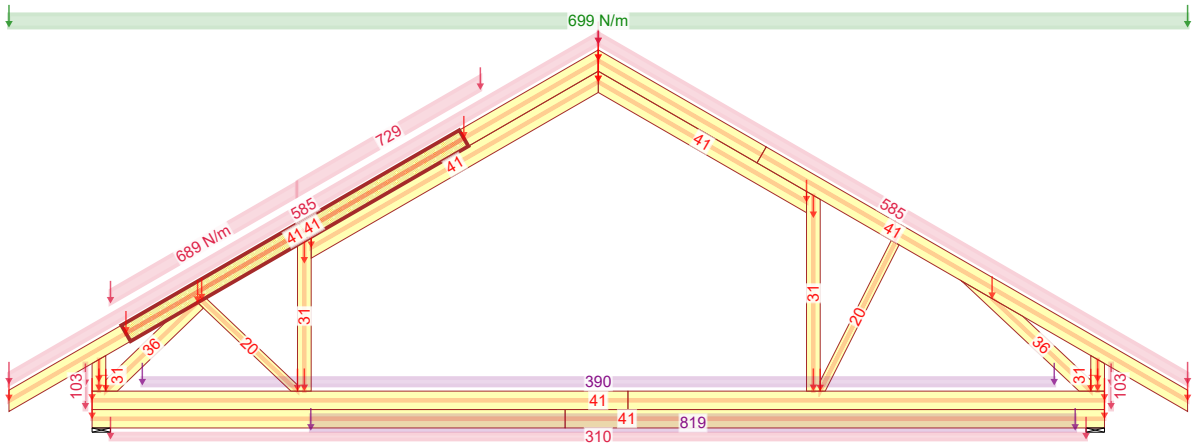
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

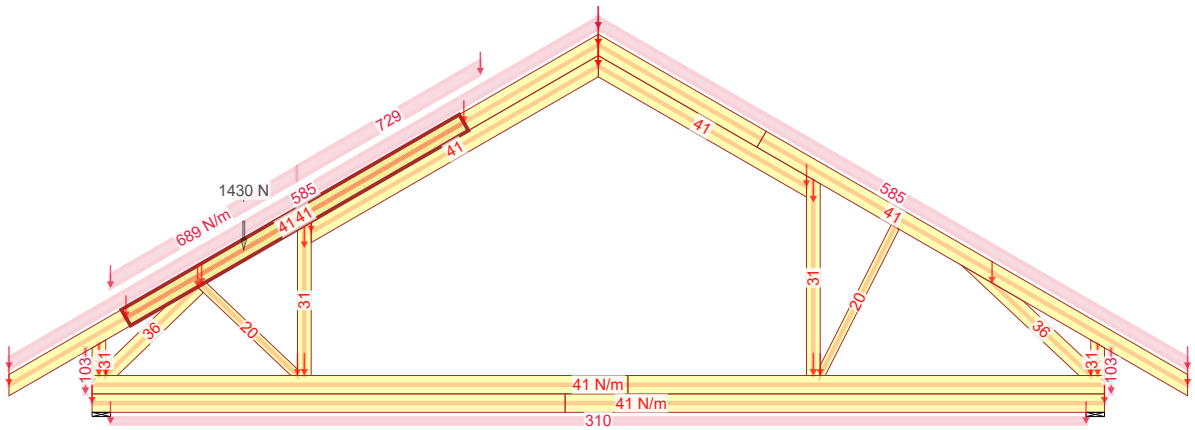
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



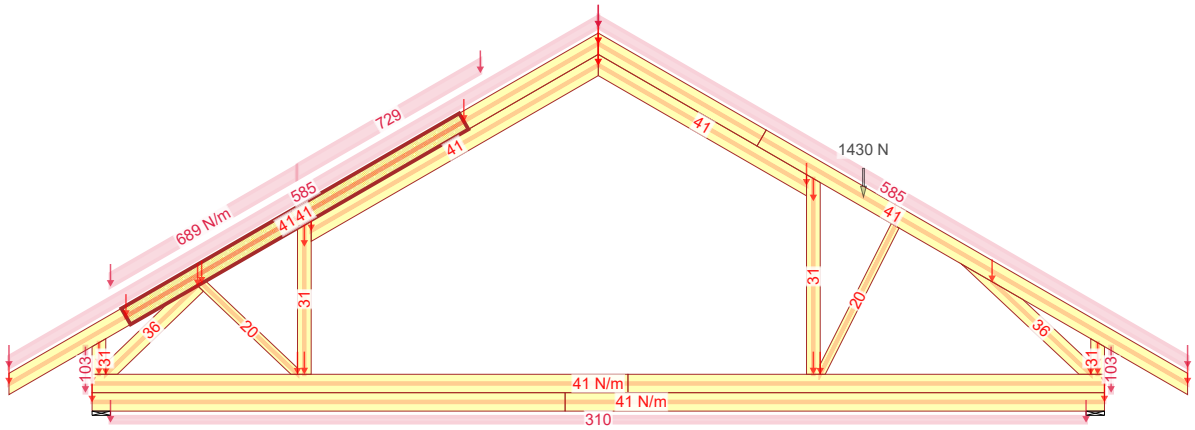
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



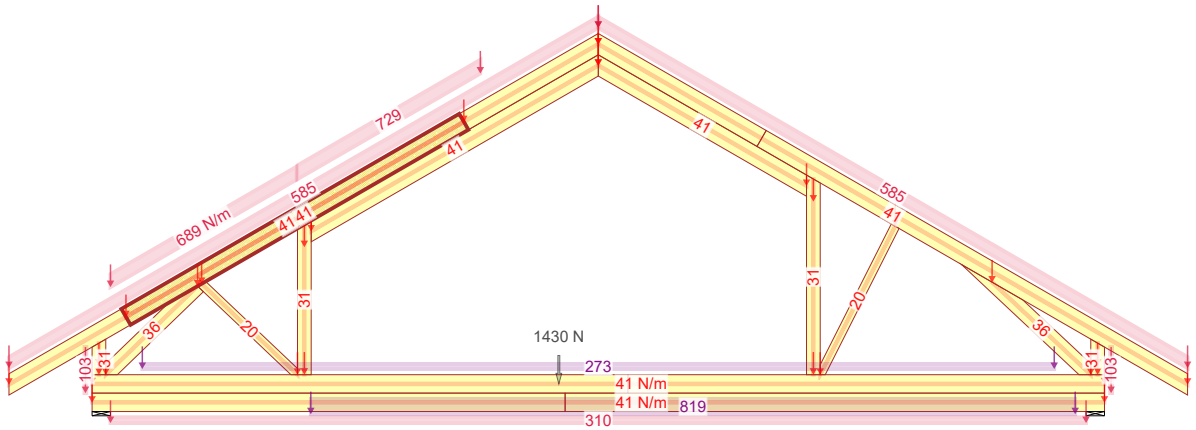
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Ultimate limit state - Short-term



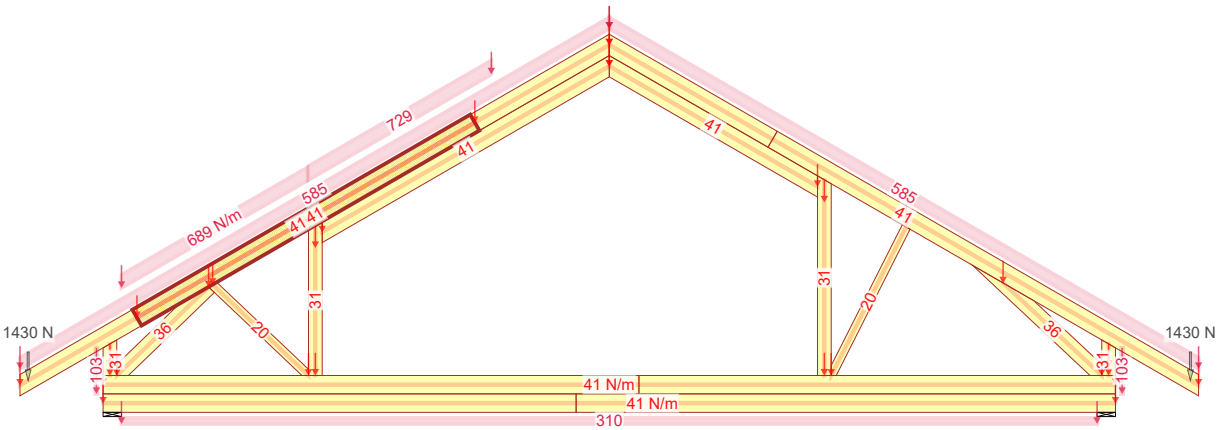
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Ultimate limit state - Short-term



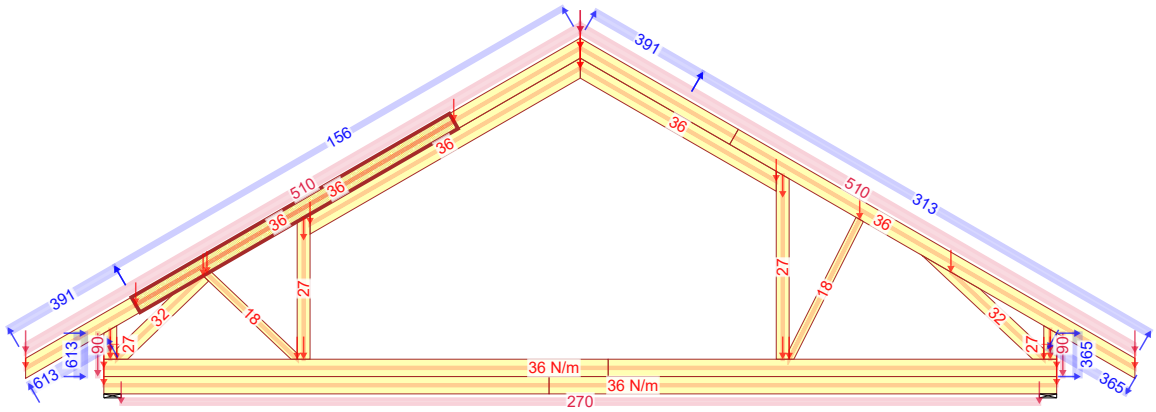
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

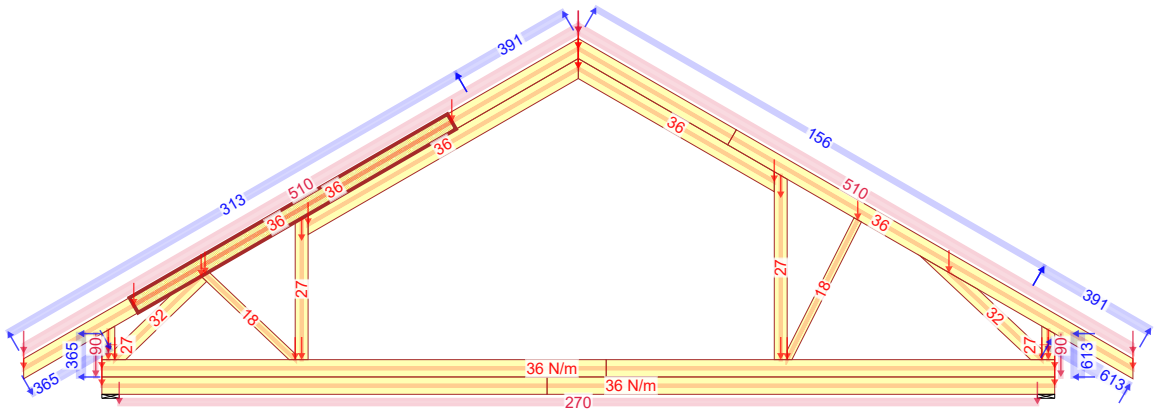
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

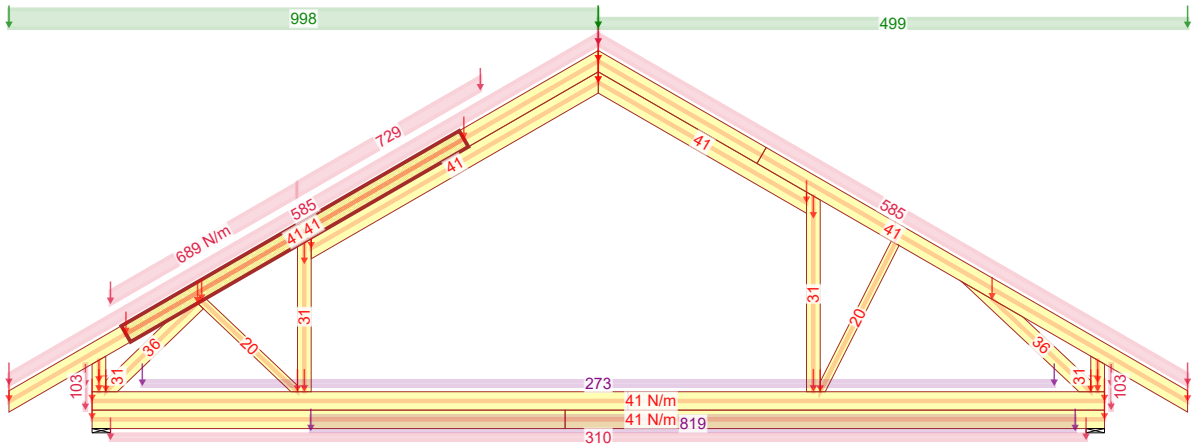
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



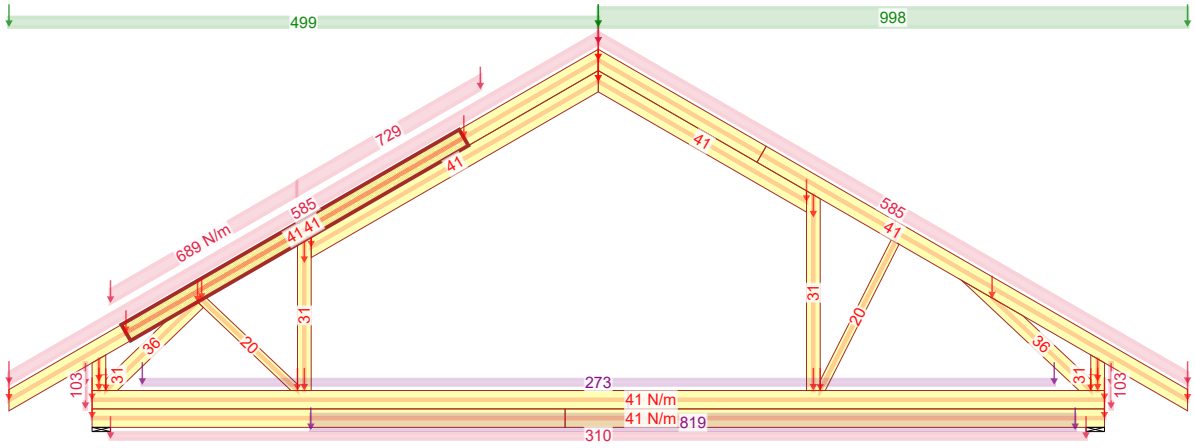
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

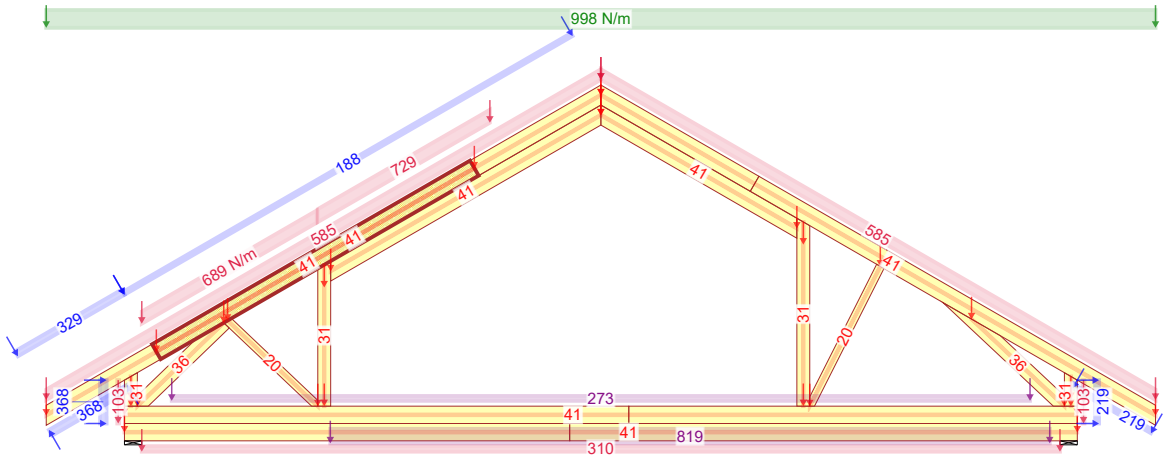
Ultimate limit state - Medium-term



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

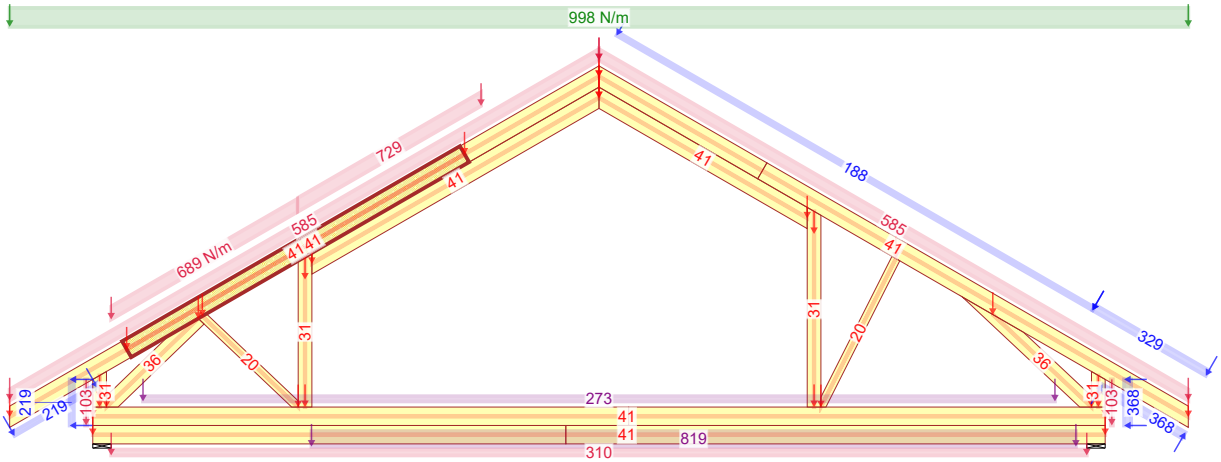
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



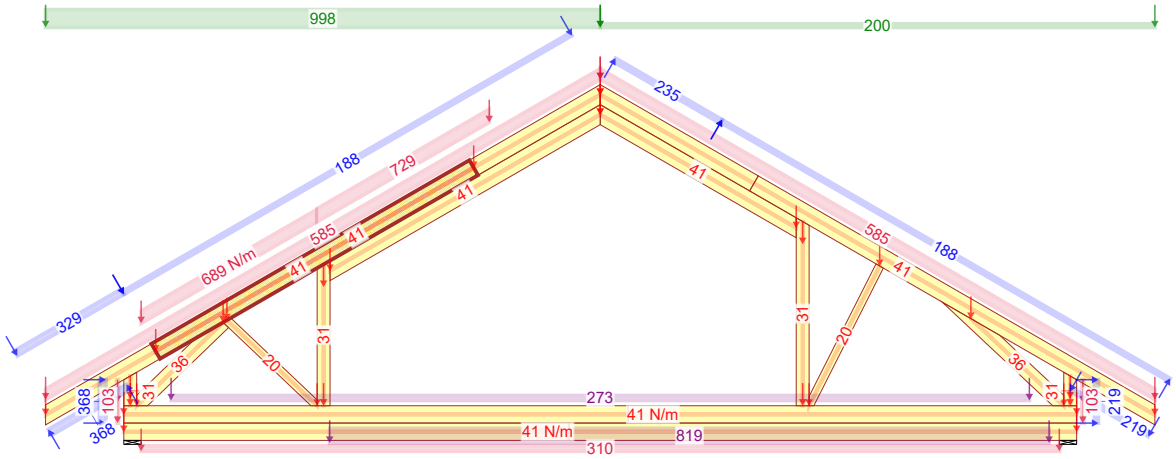
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

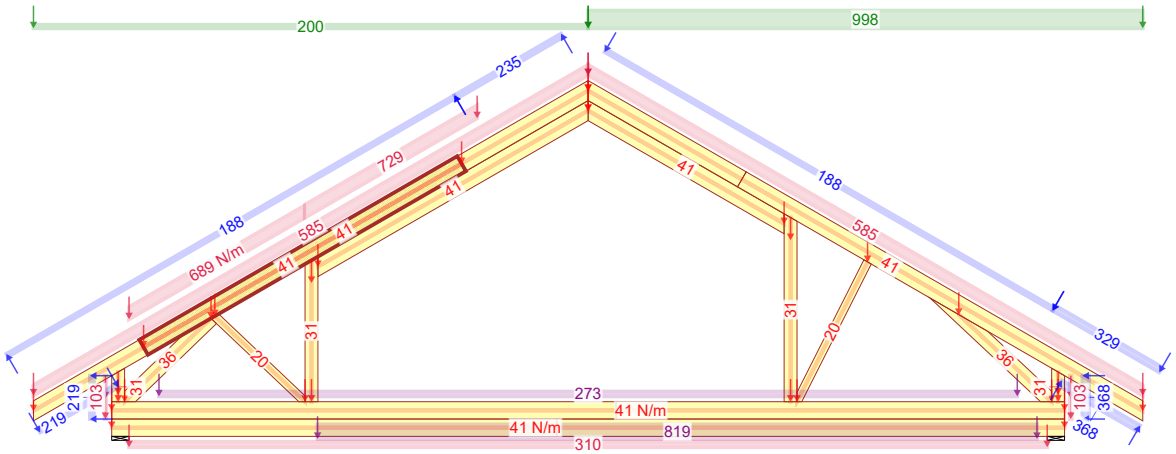
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

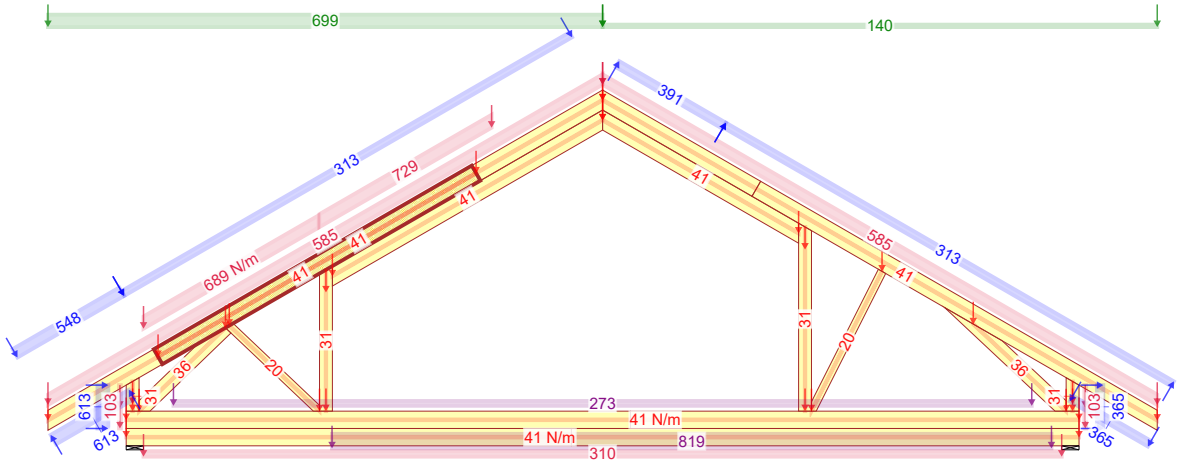
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



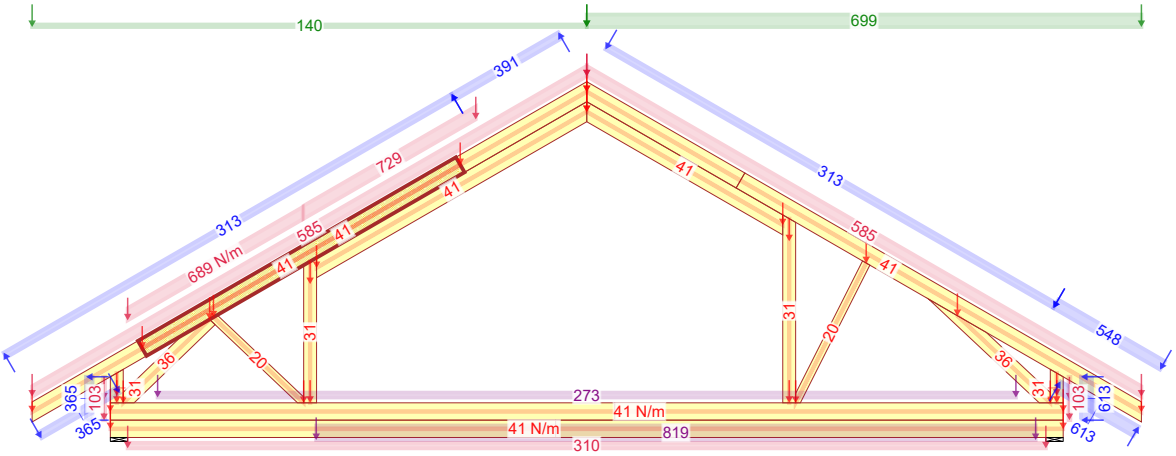
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

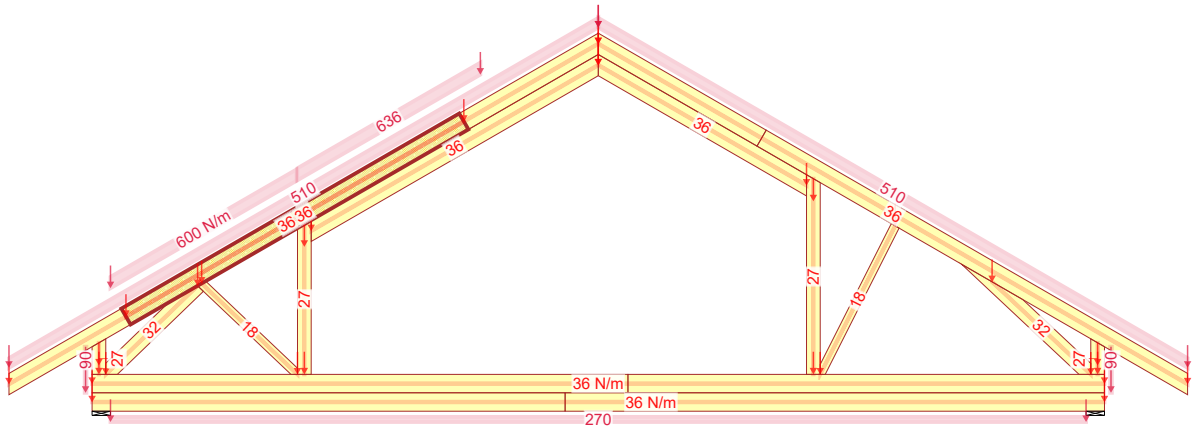
Ultimate limit state - Short-term



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

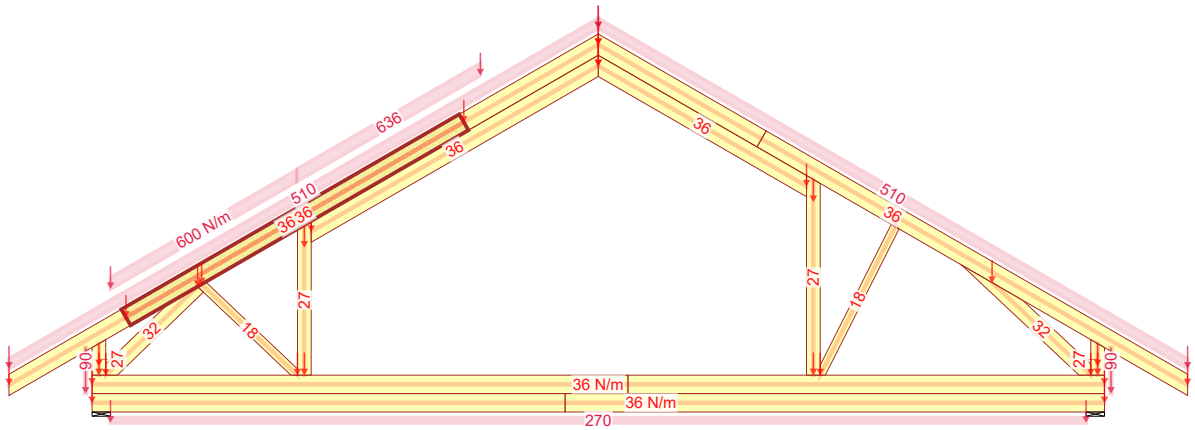
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



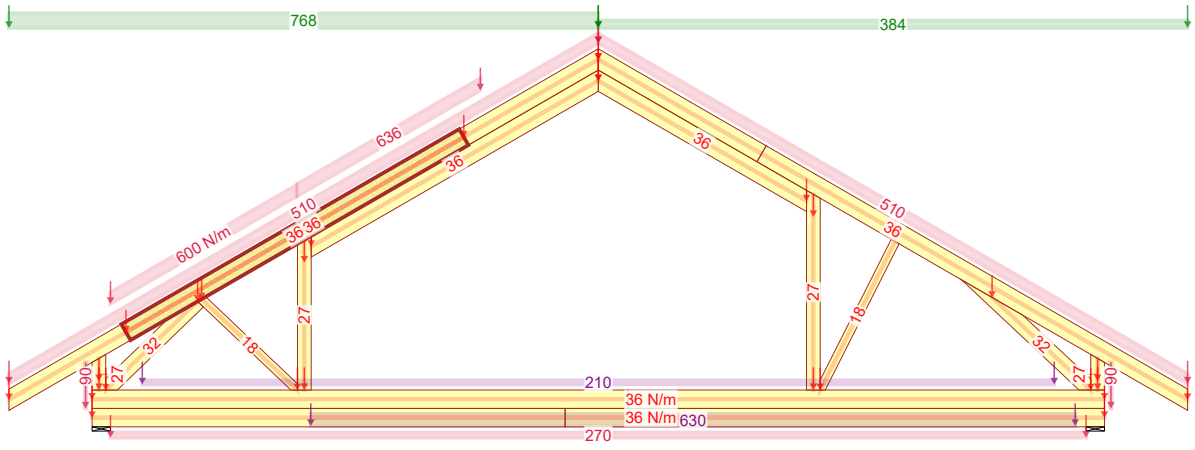
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

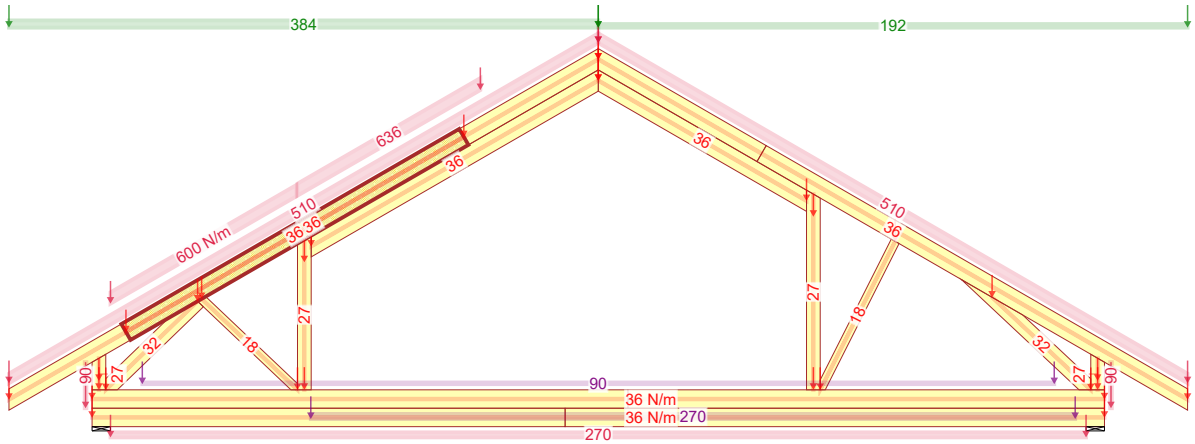
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

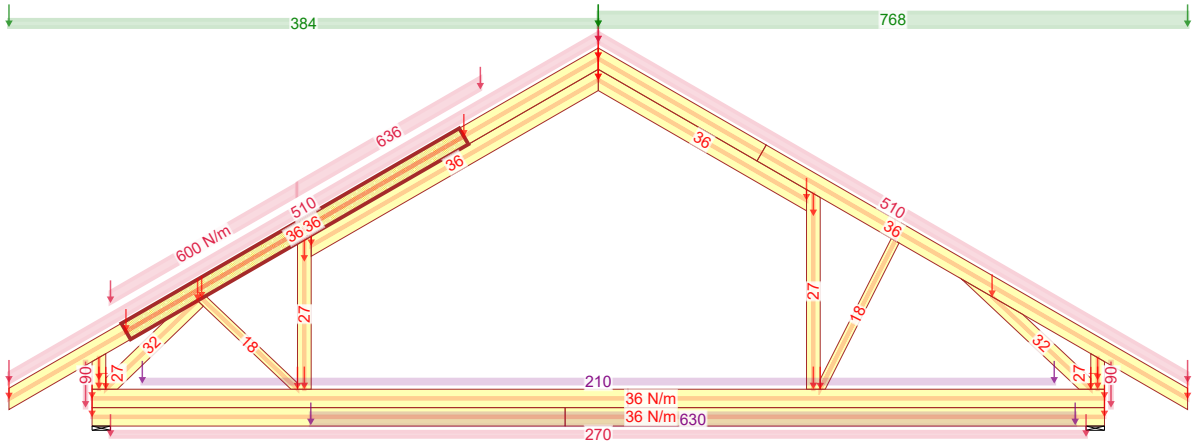
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



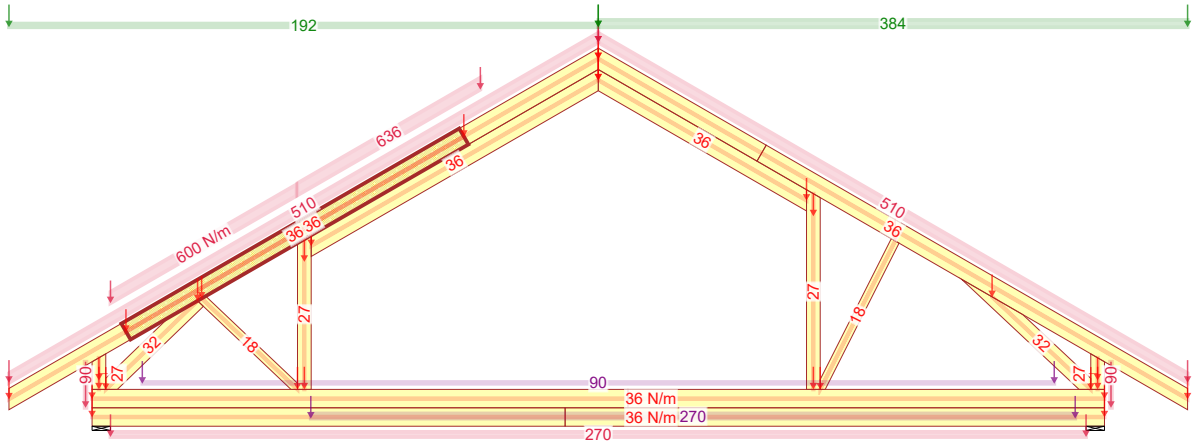
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

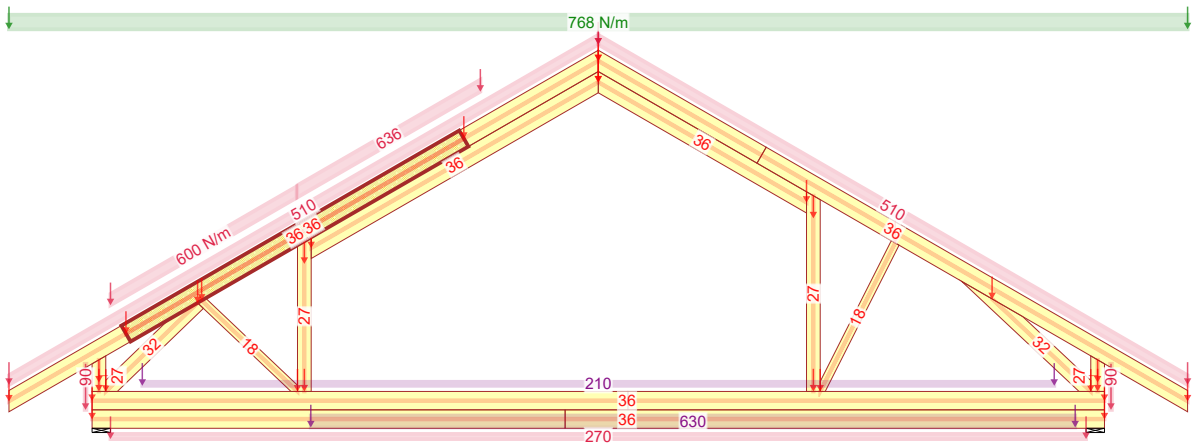
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

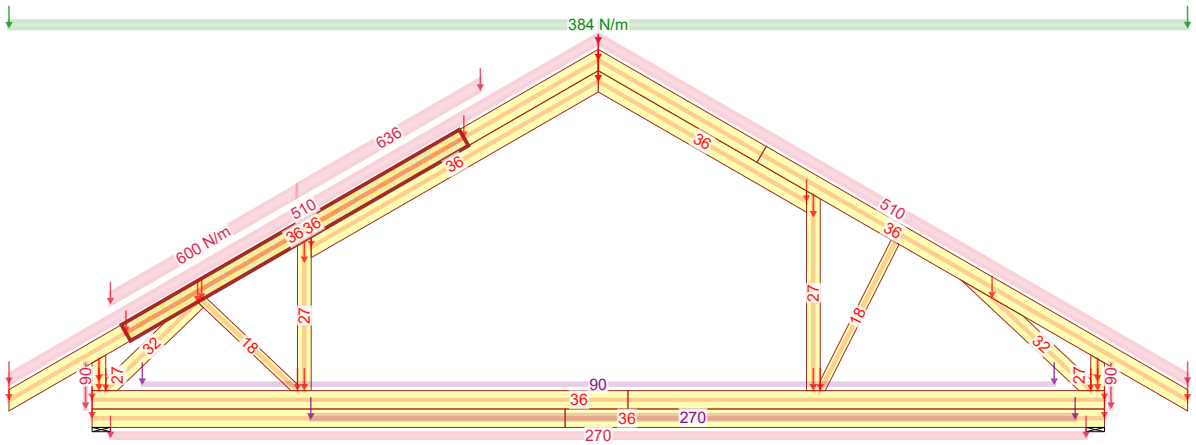
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



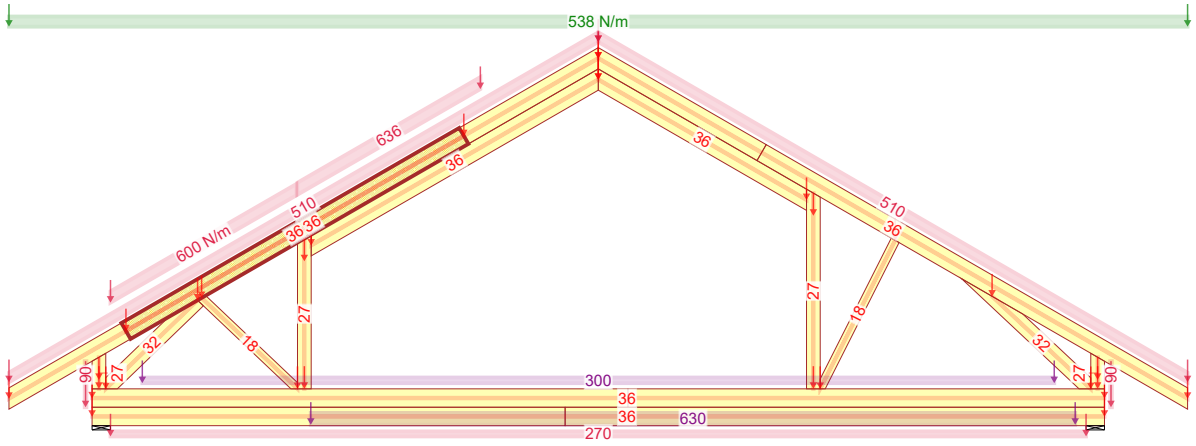
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

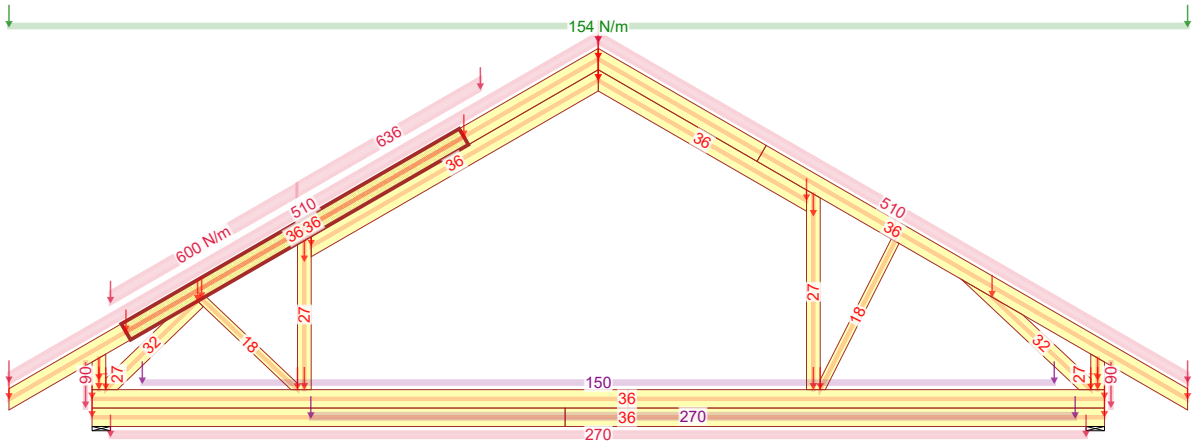
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

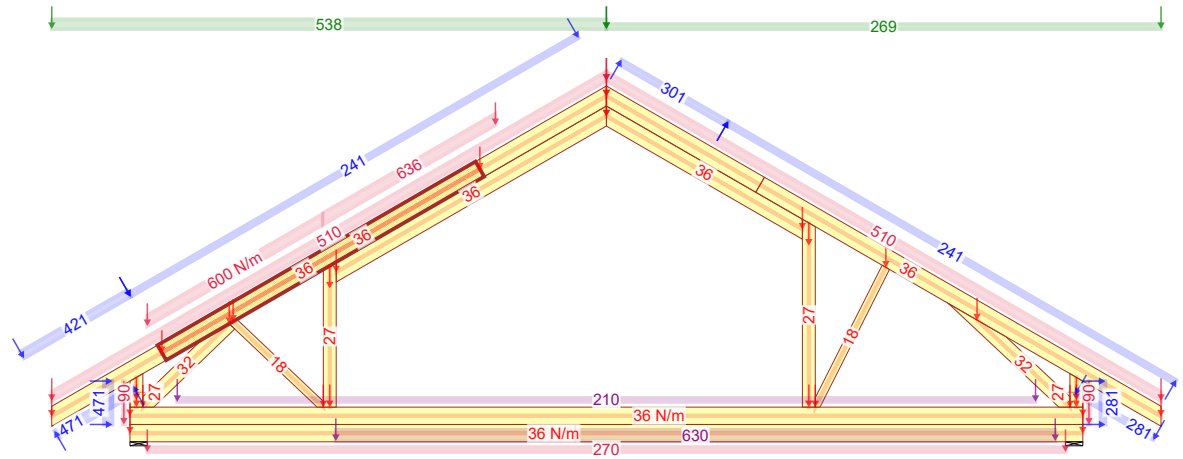
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



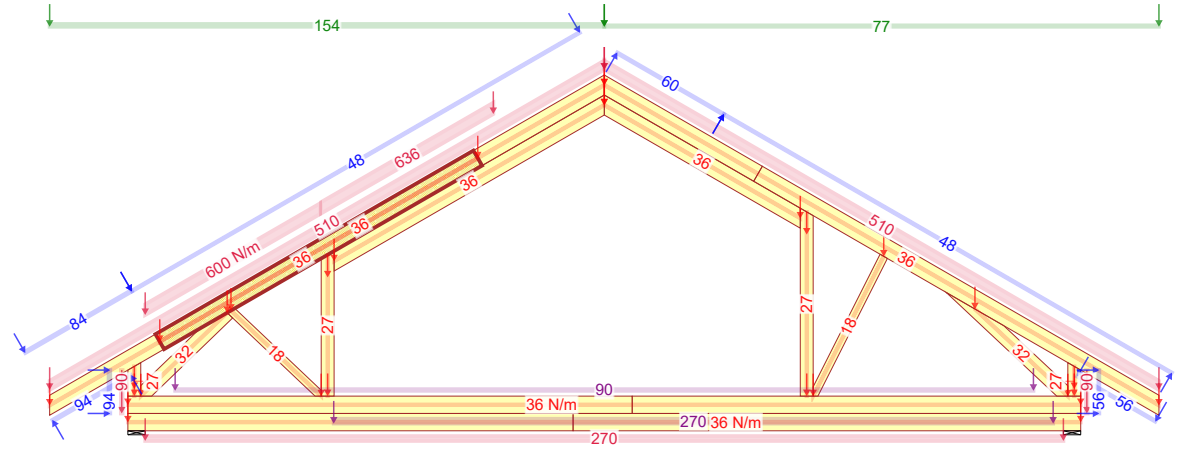
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

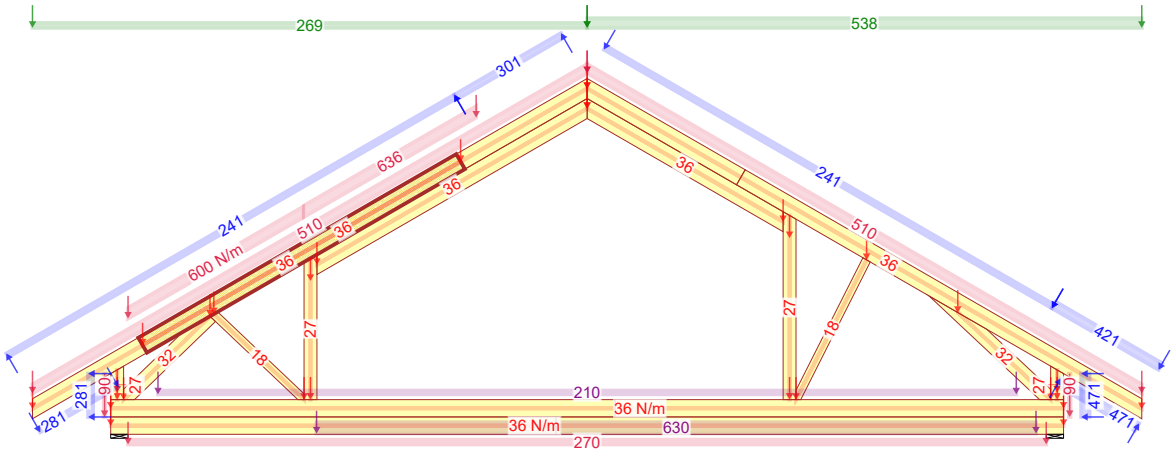
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

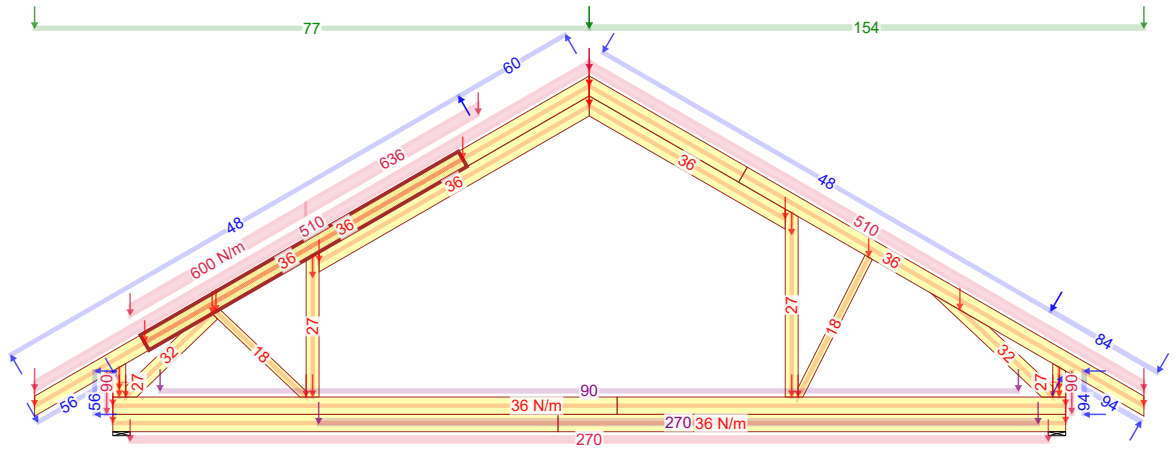
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

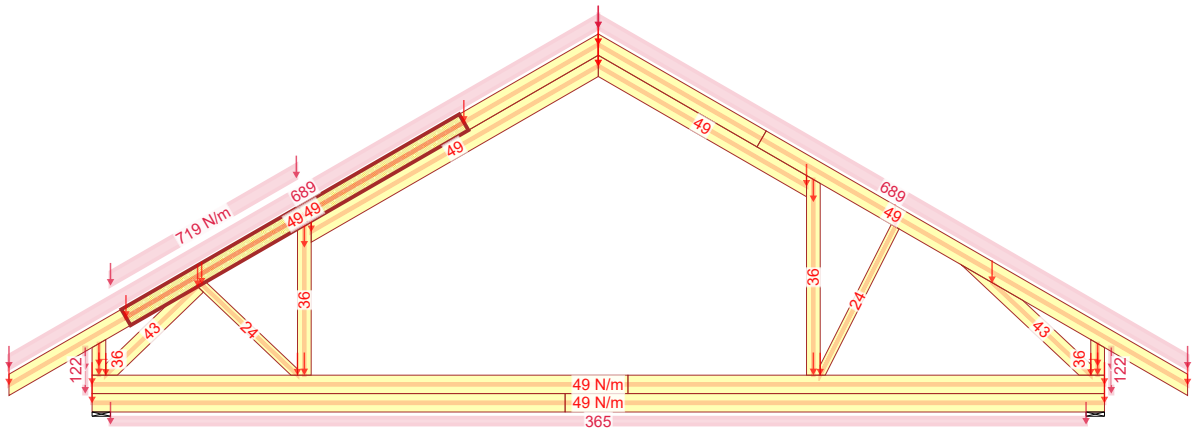
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

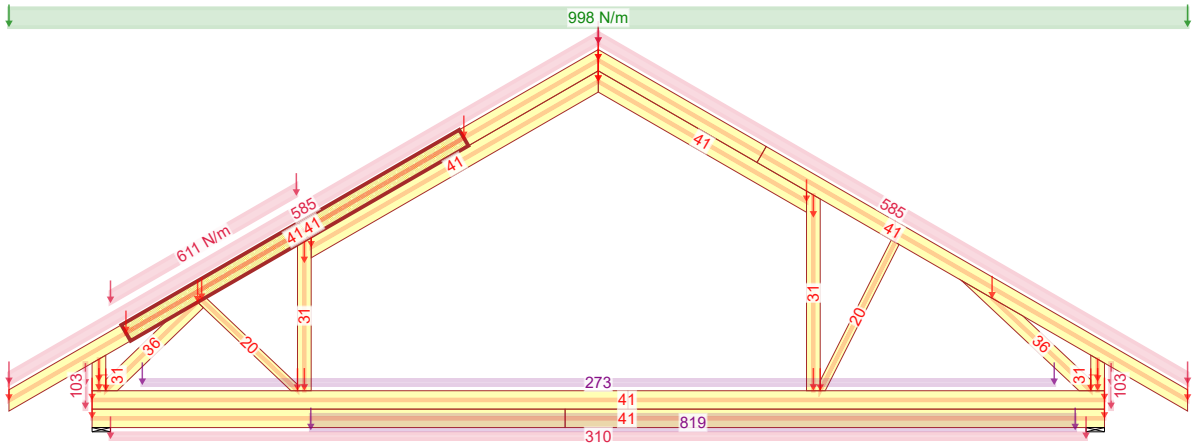
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



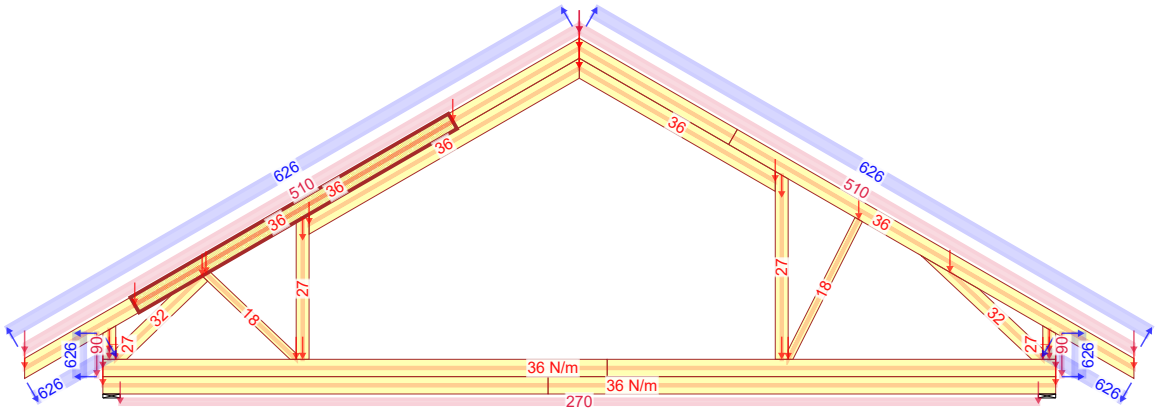
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

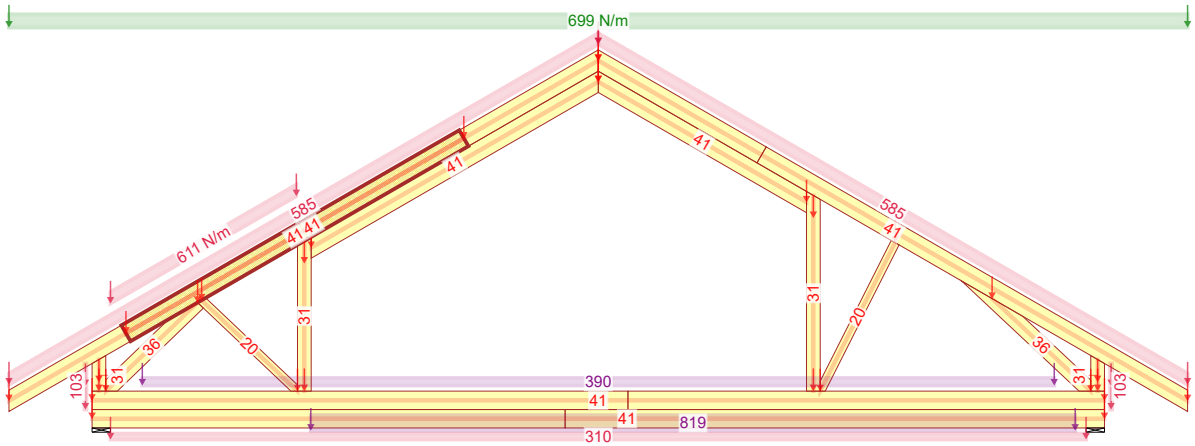
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

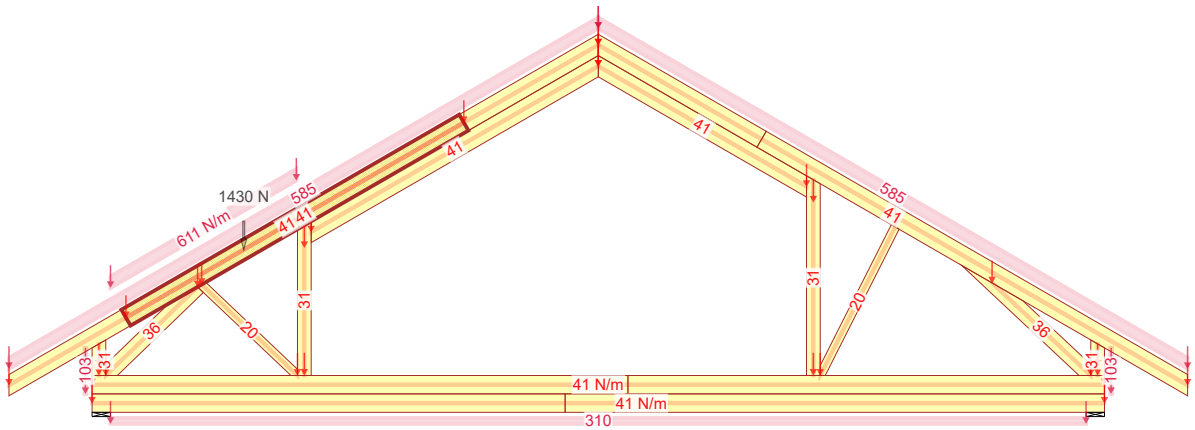
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



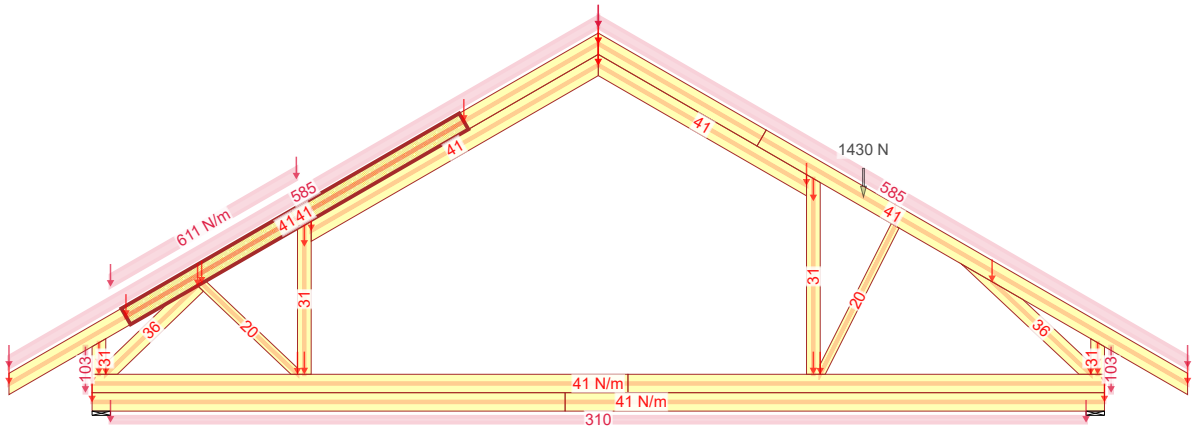
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

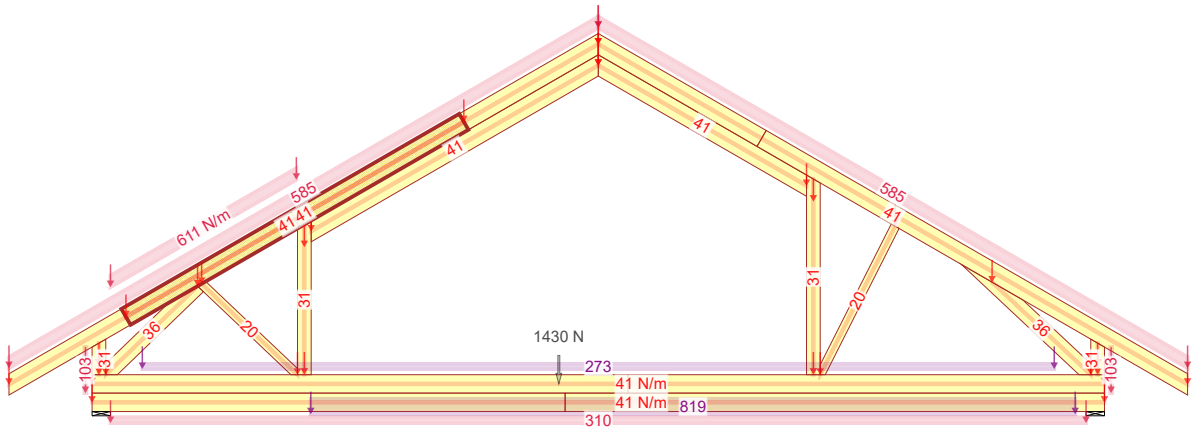
Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

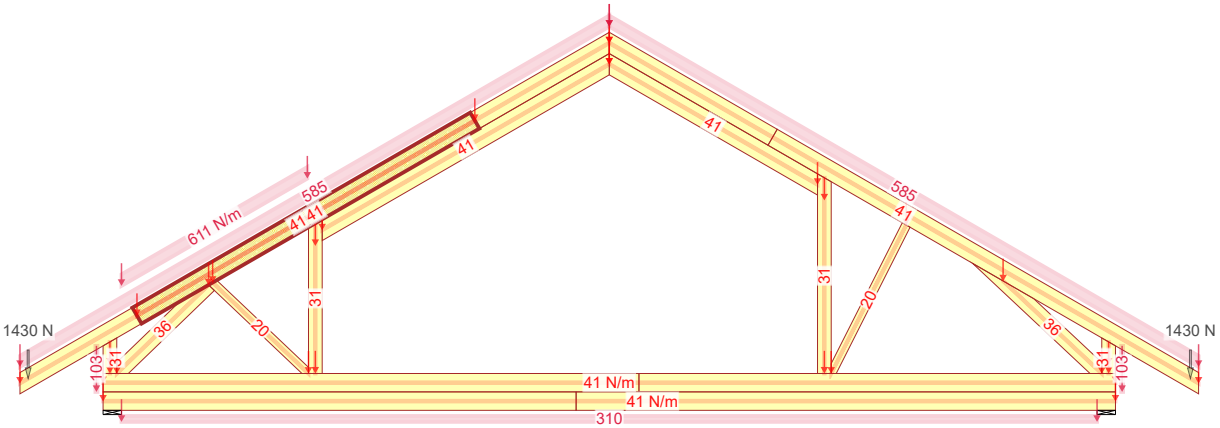
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



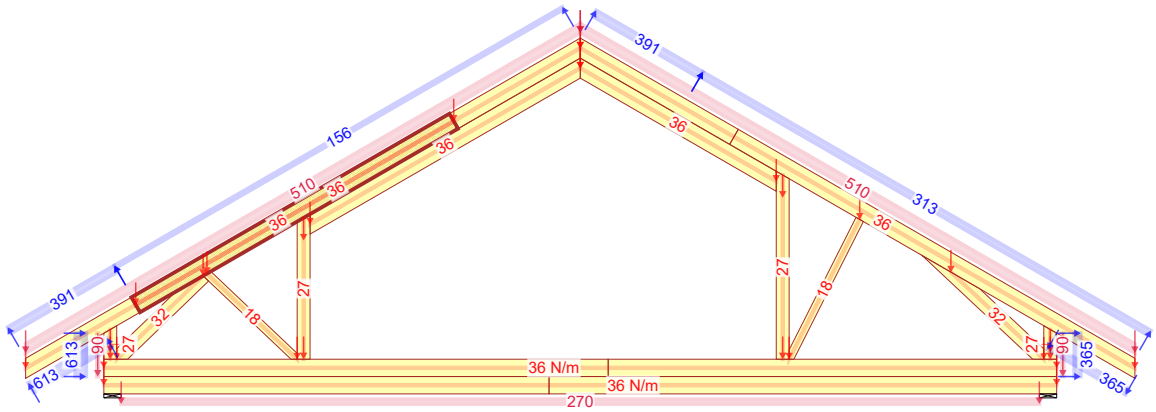
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

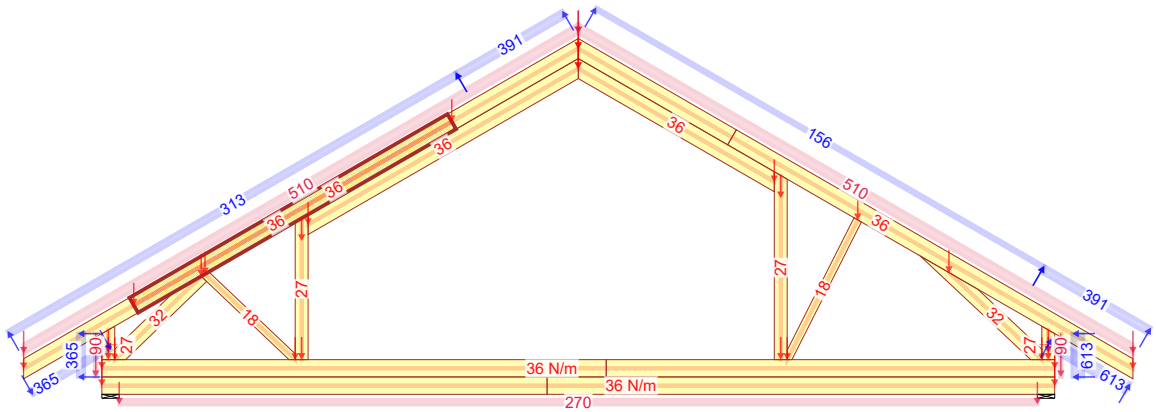
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

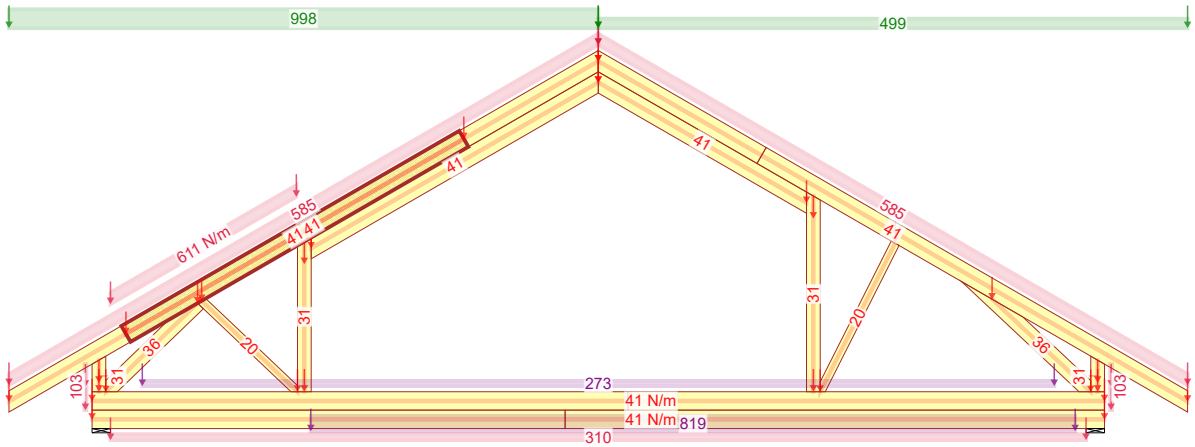
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



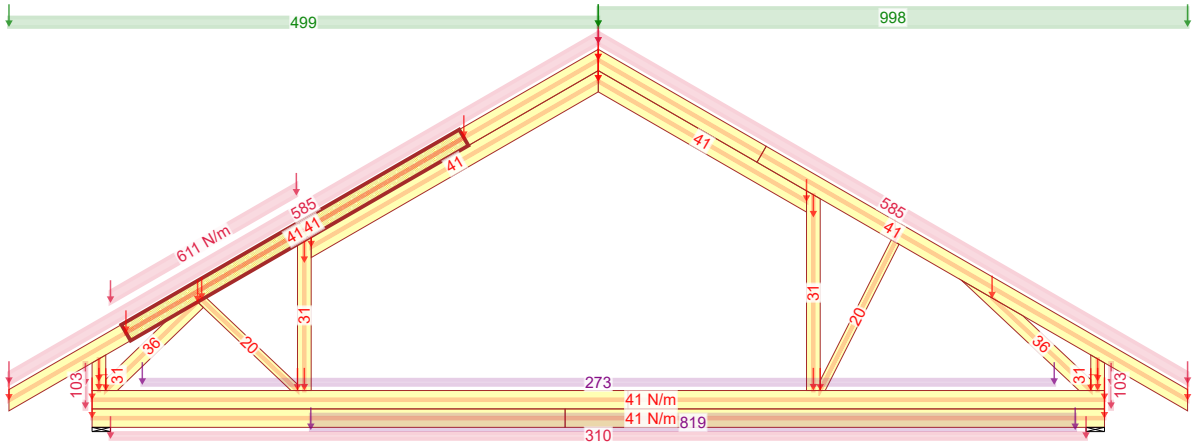
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



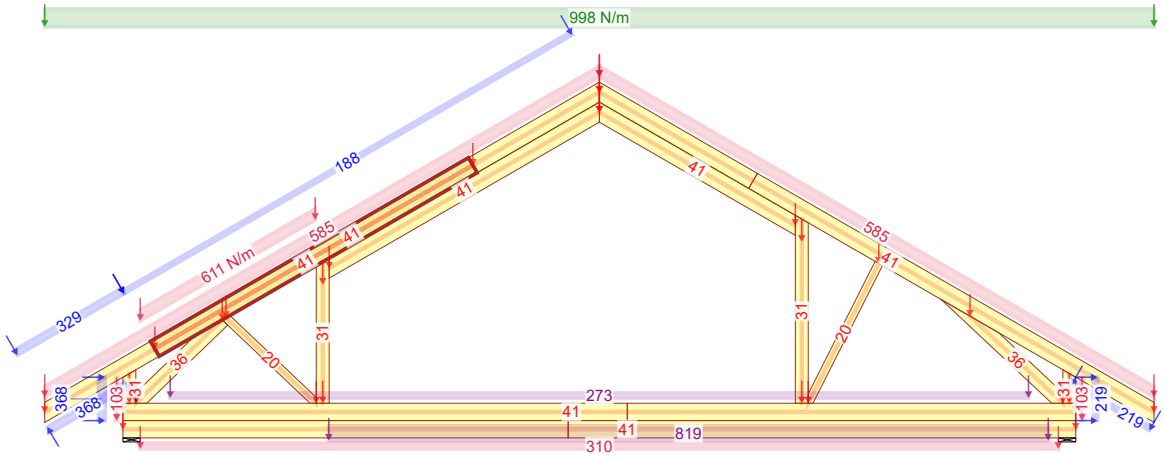
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Medium-term



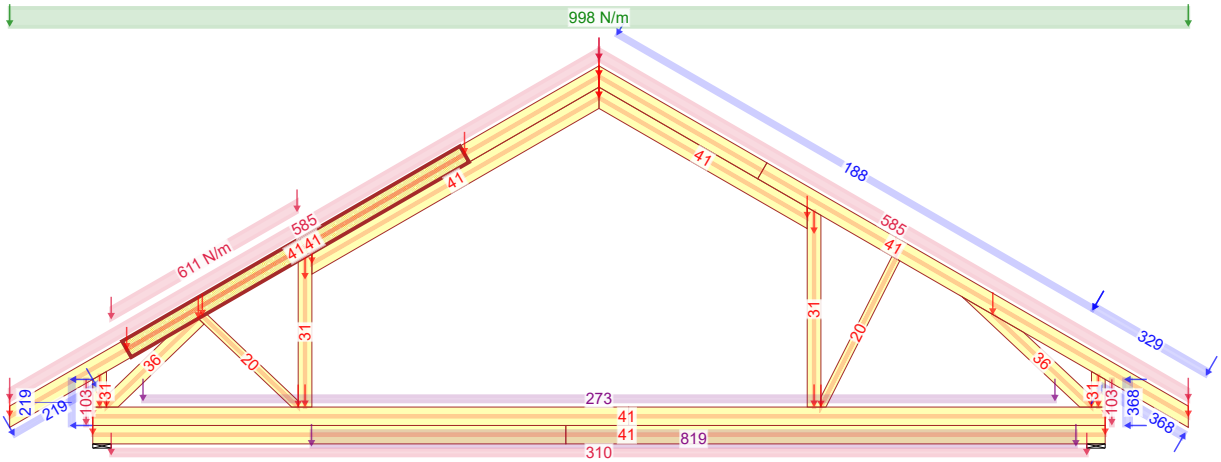
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



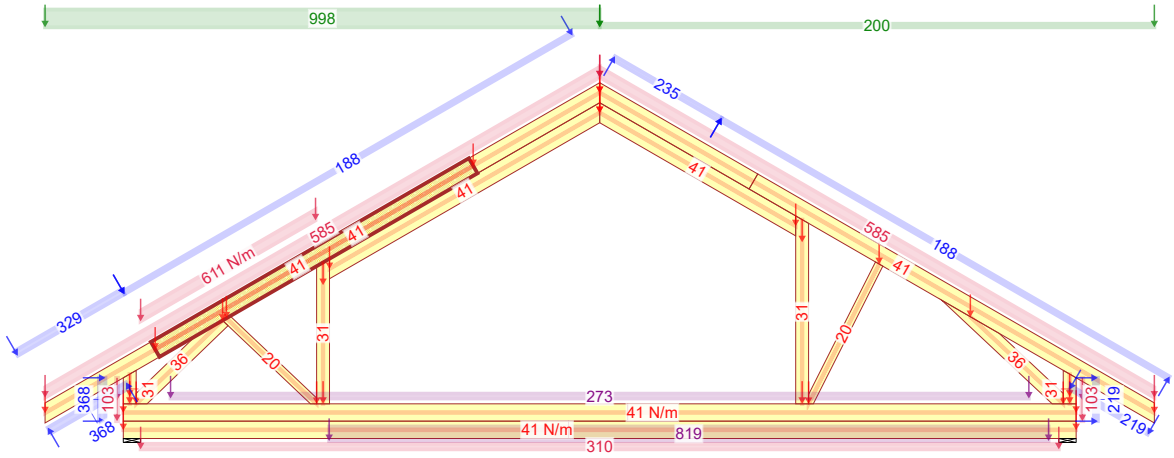
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

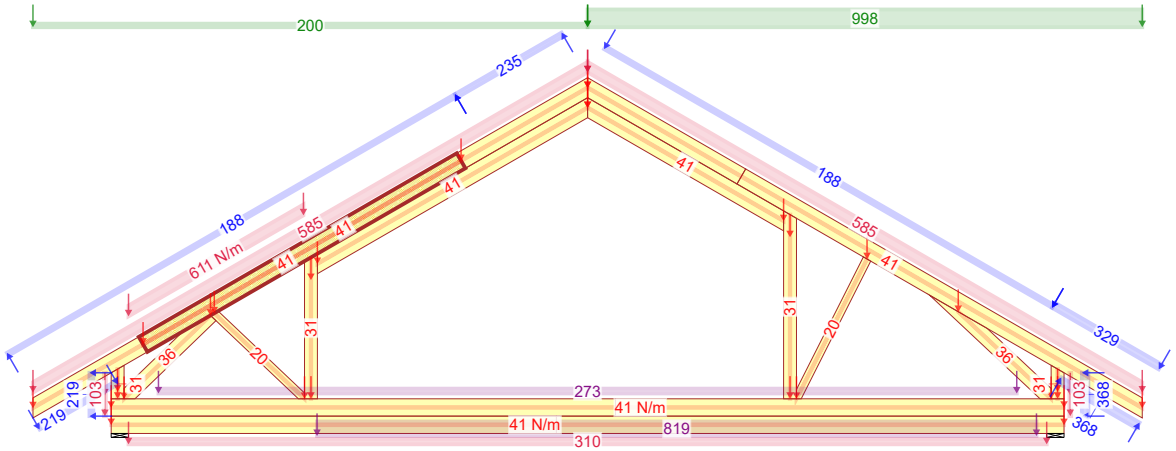
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

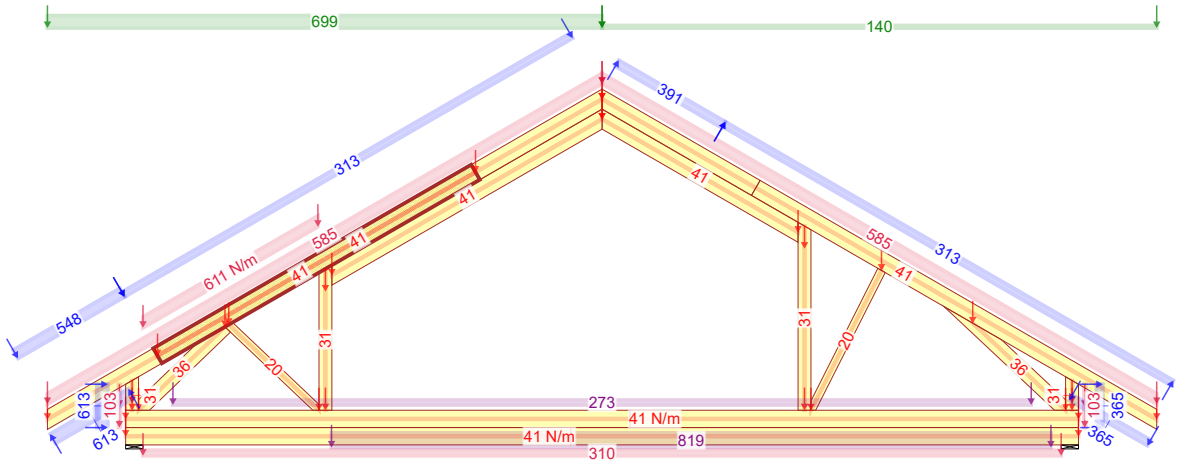
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



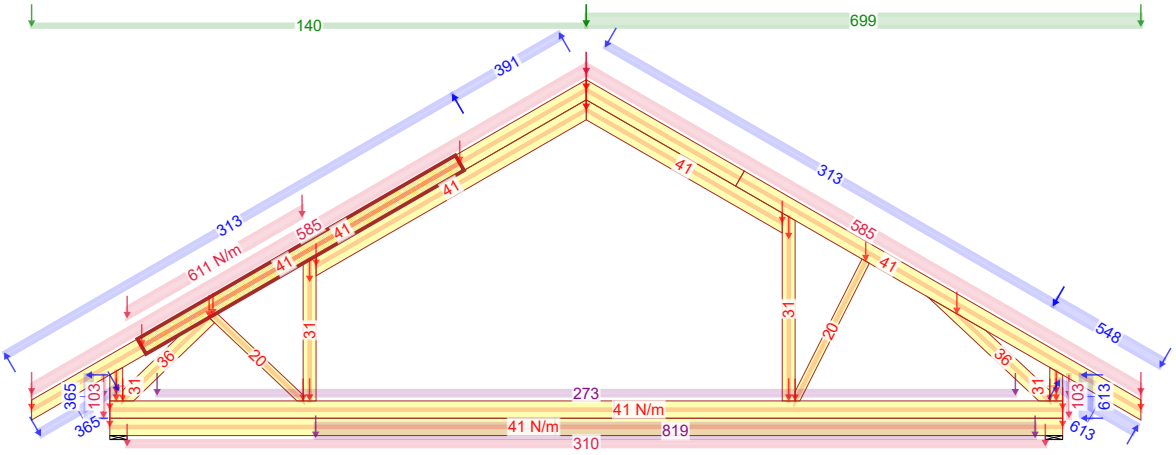
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



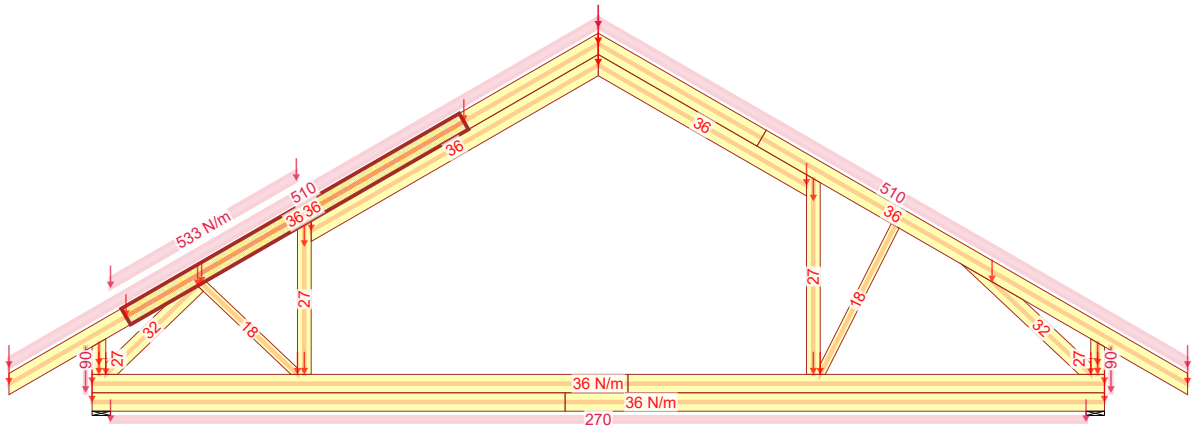
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Ultimate limit state - Short-term



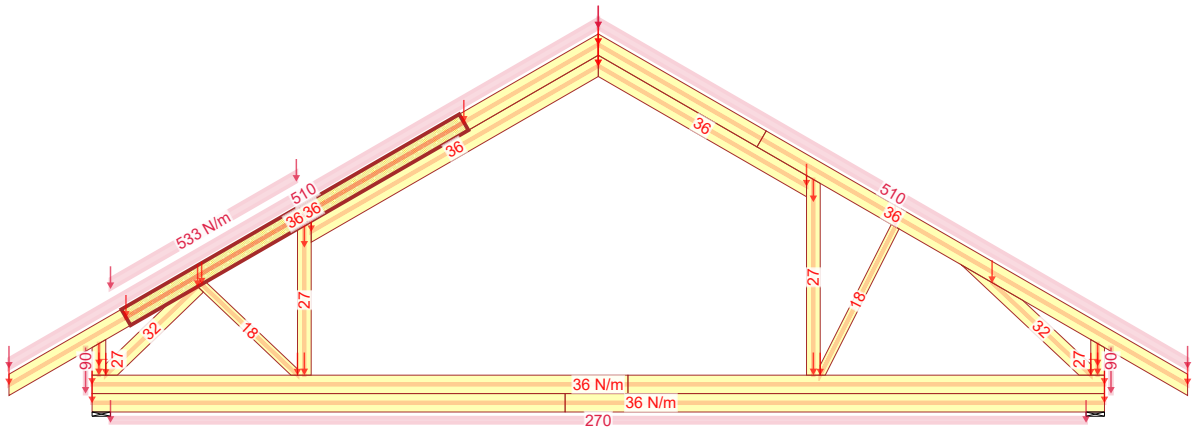
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Serviceability limit state - Winst



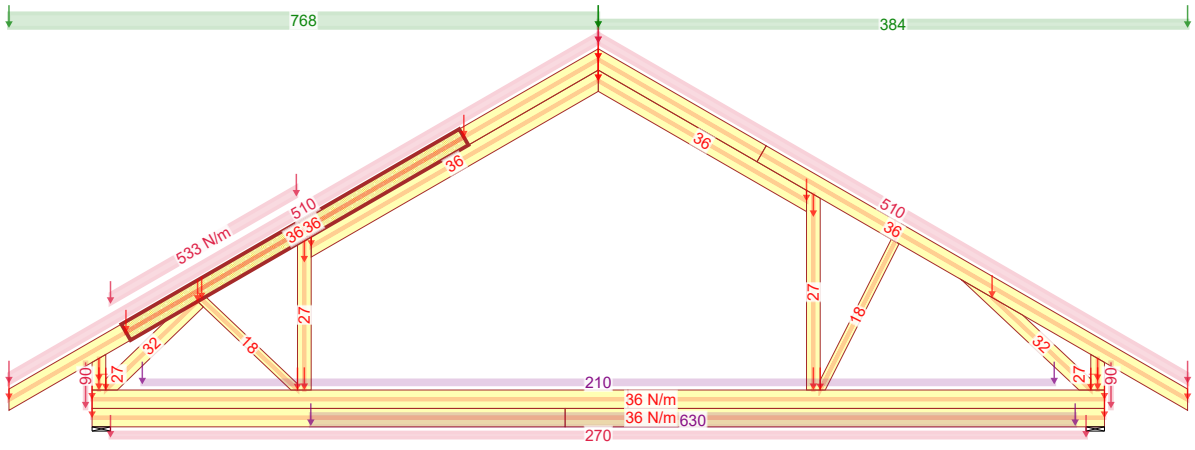
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

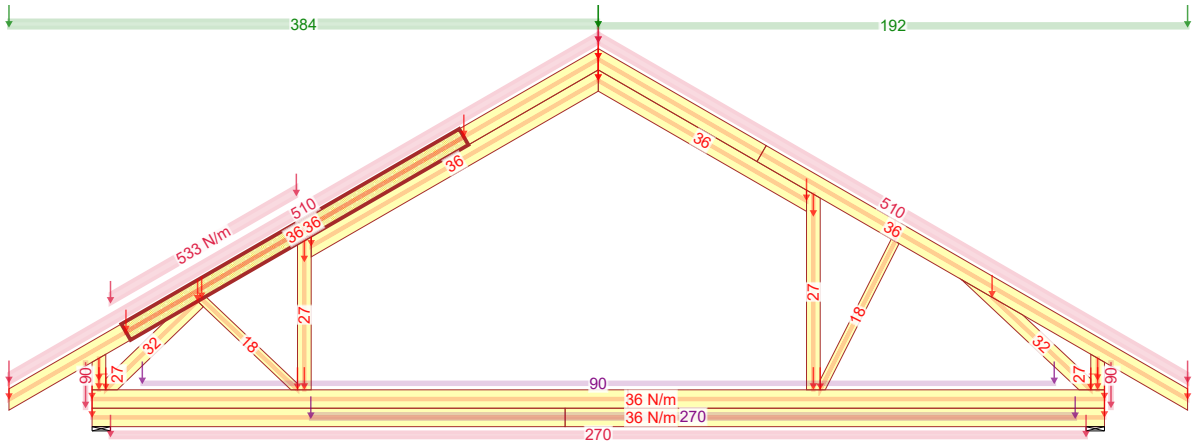
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

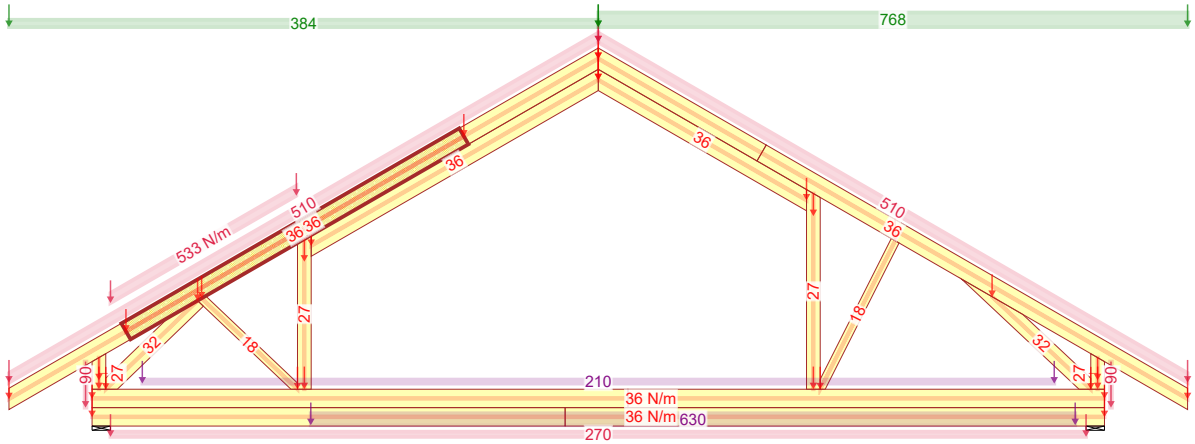
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



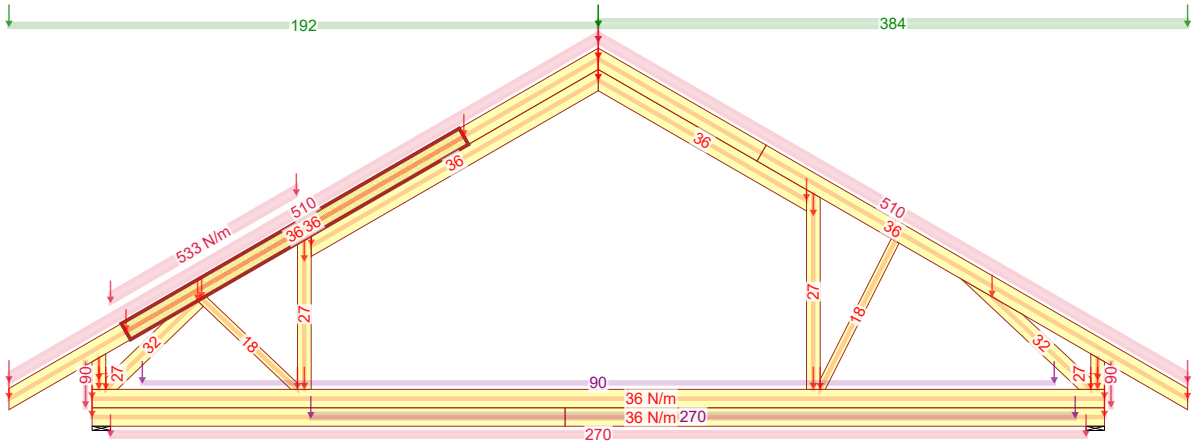
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

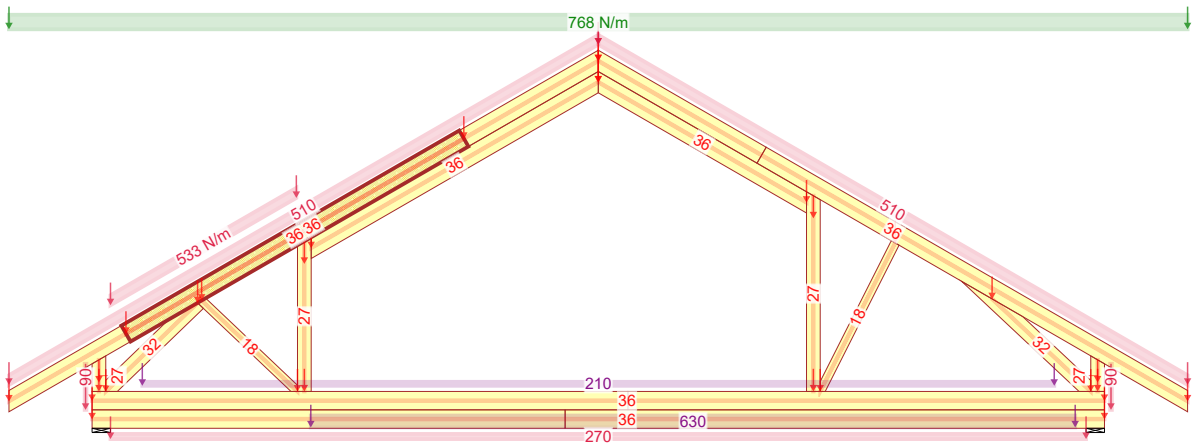
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

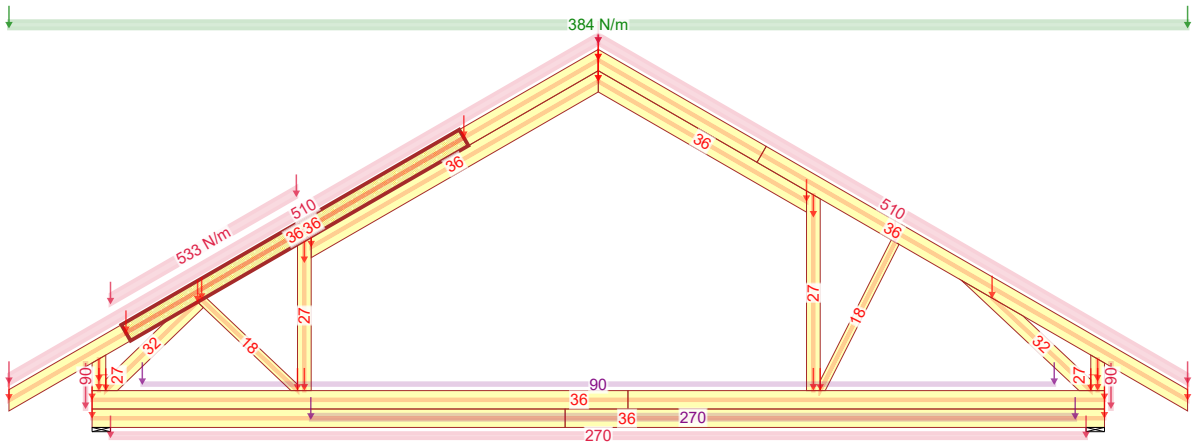
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



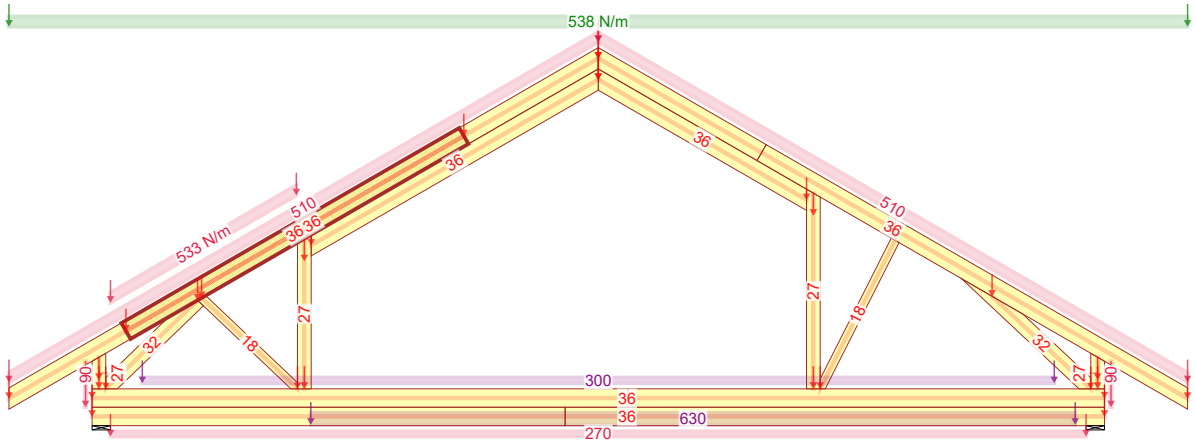
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

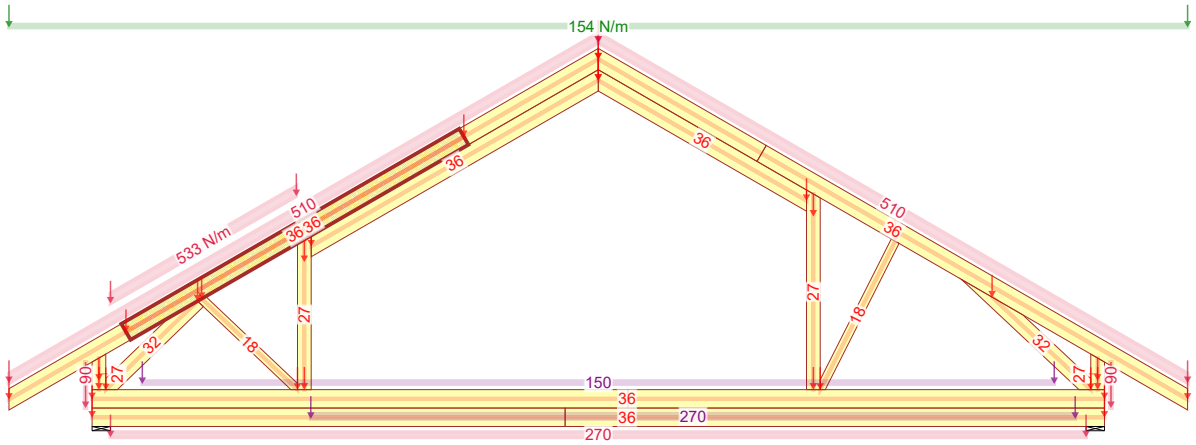
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

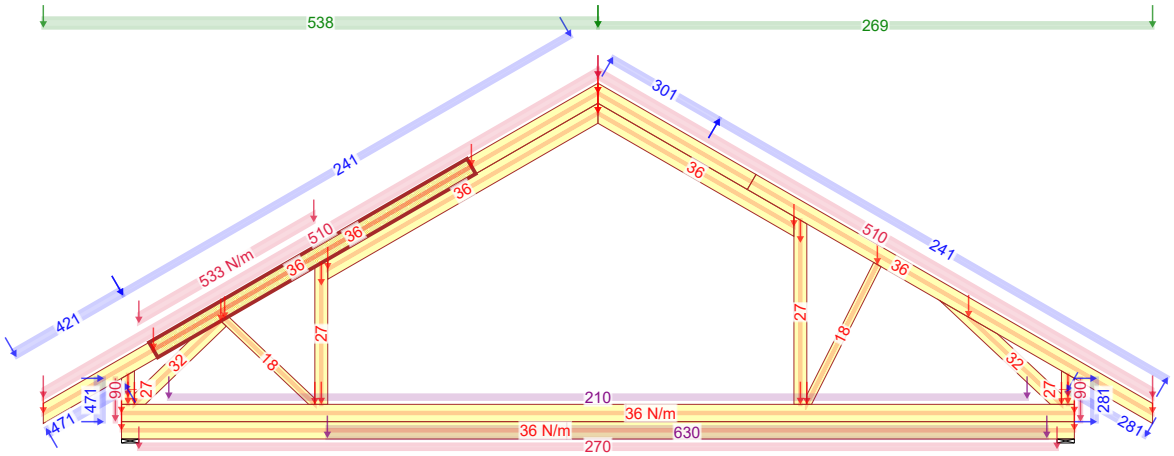
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



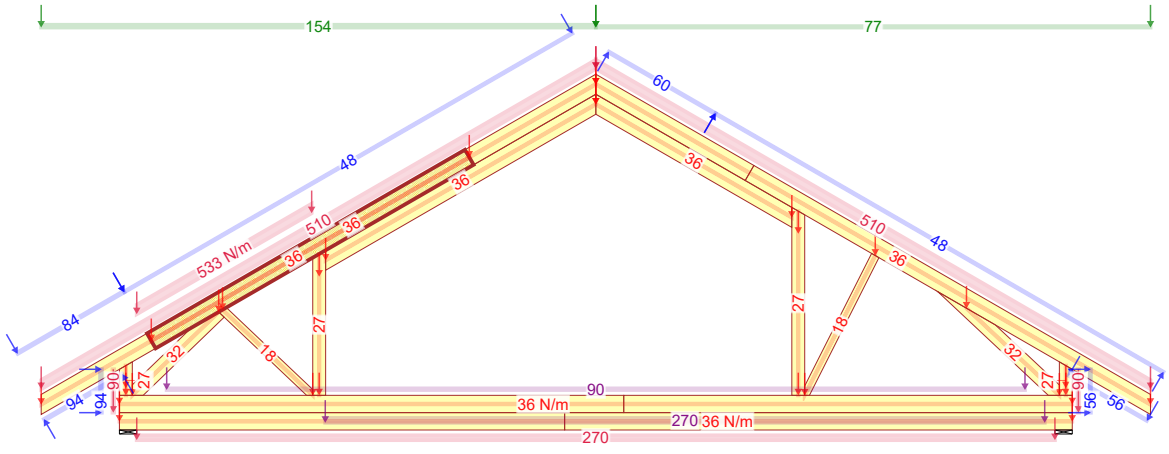
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

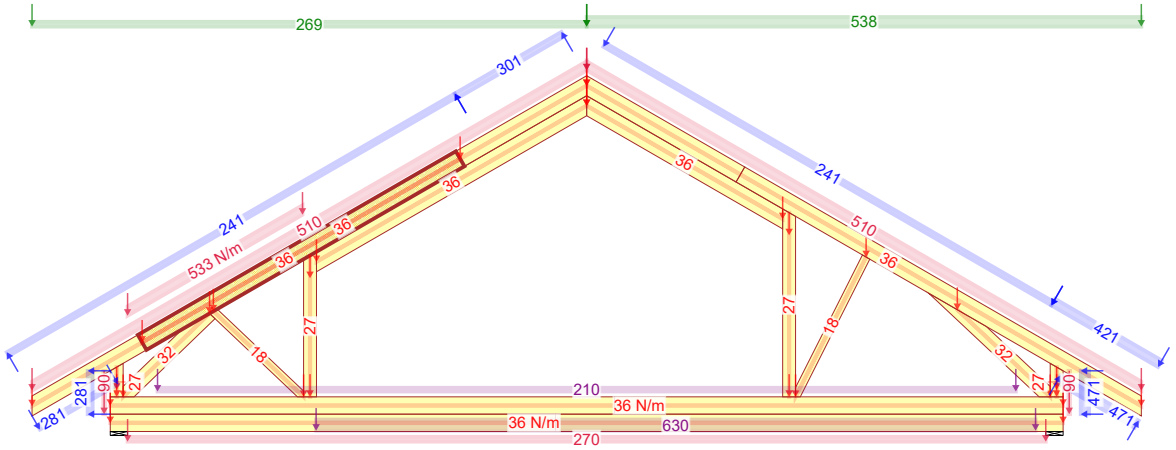
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

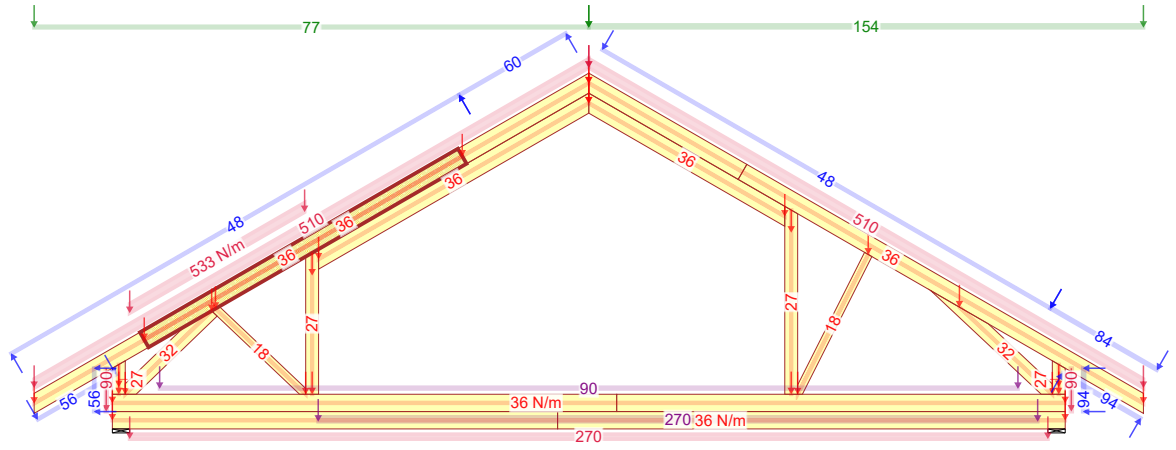
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

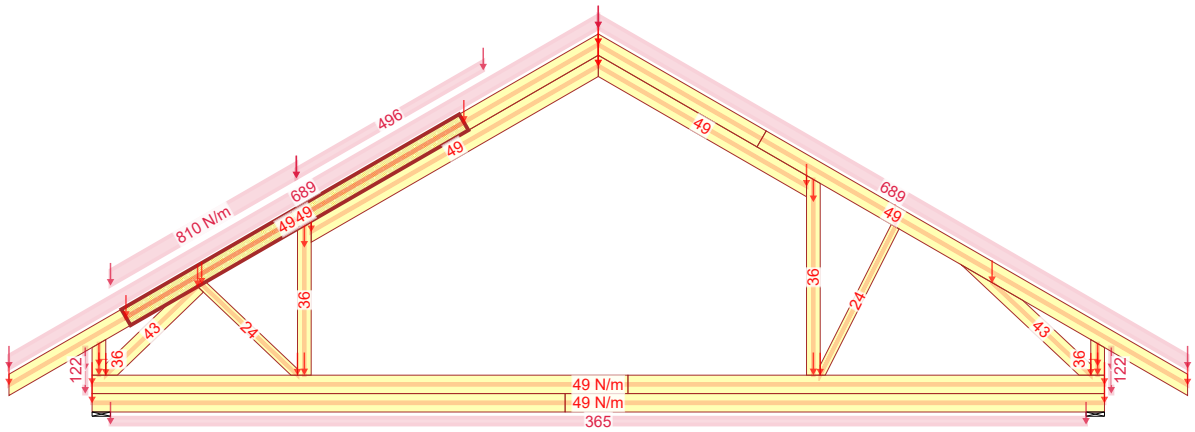
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

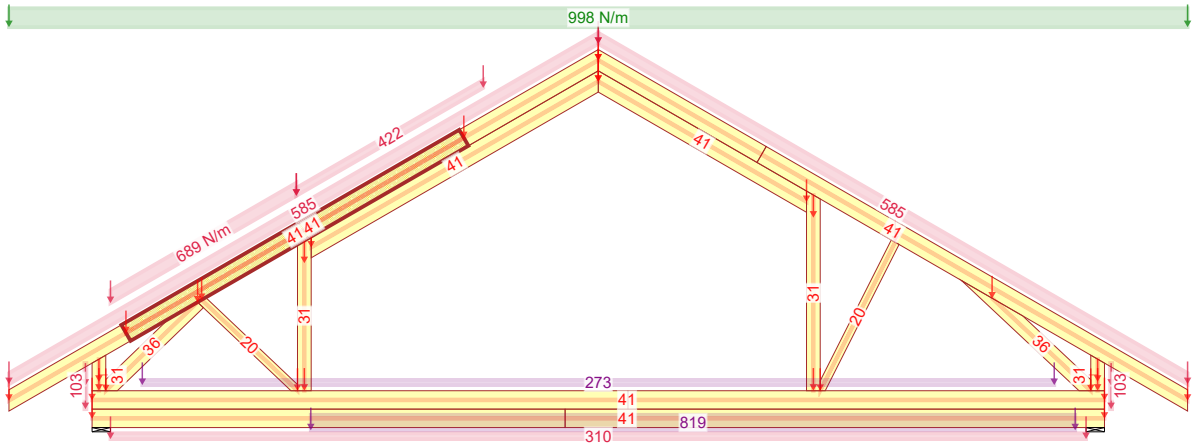
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



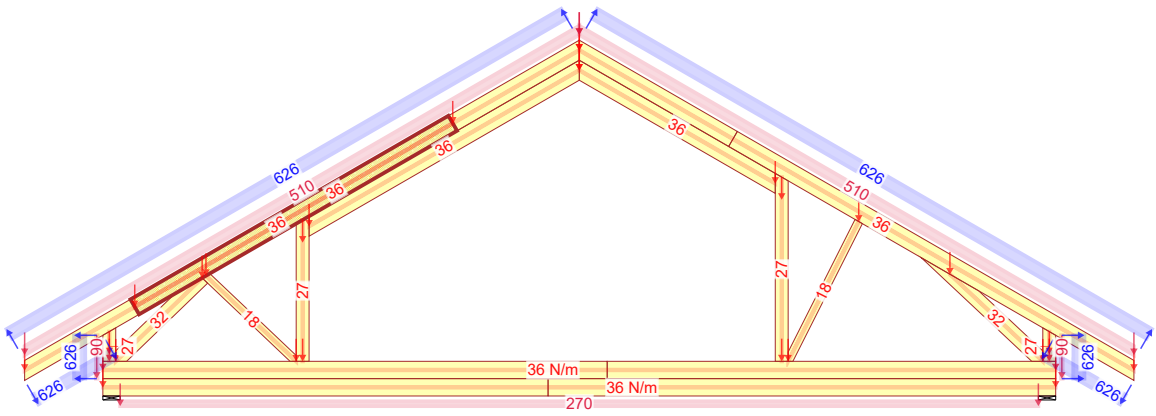
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

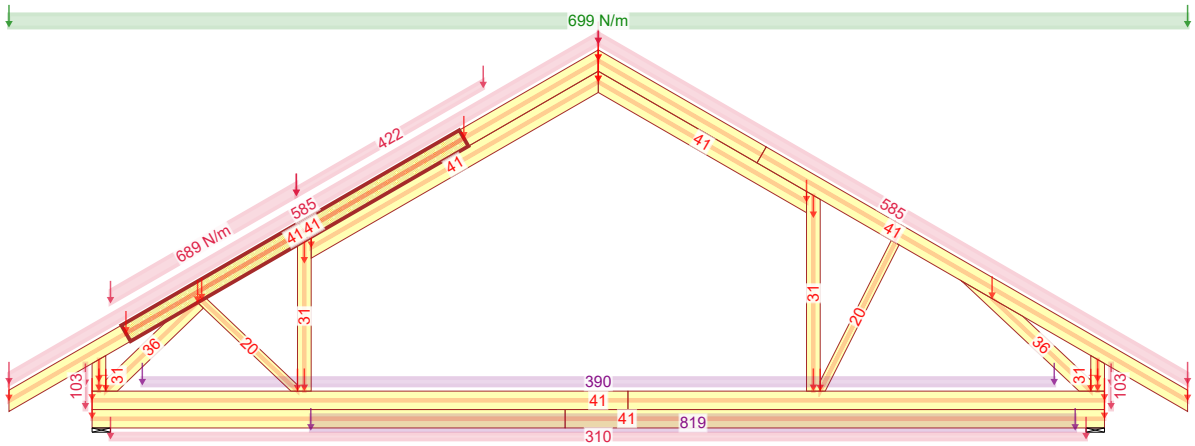
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

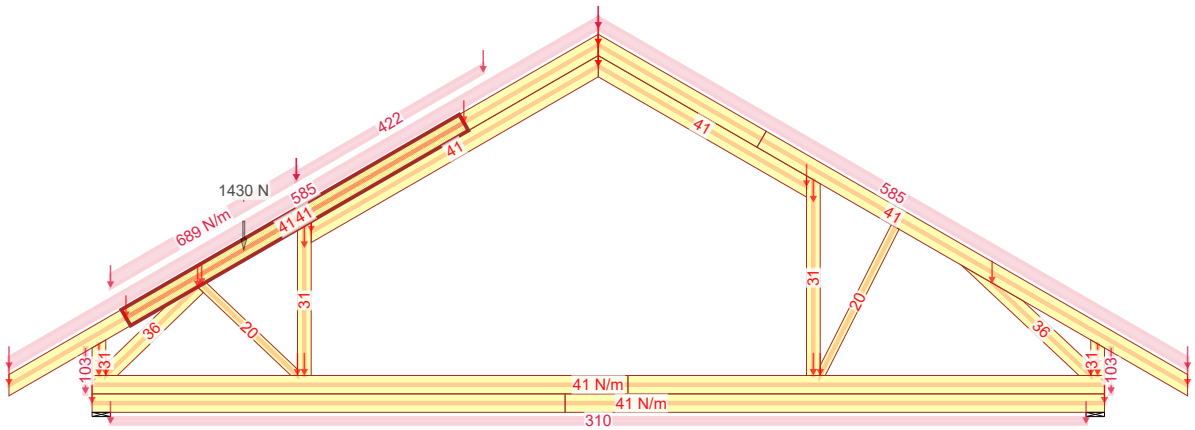
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



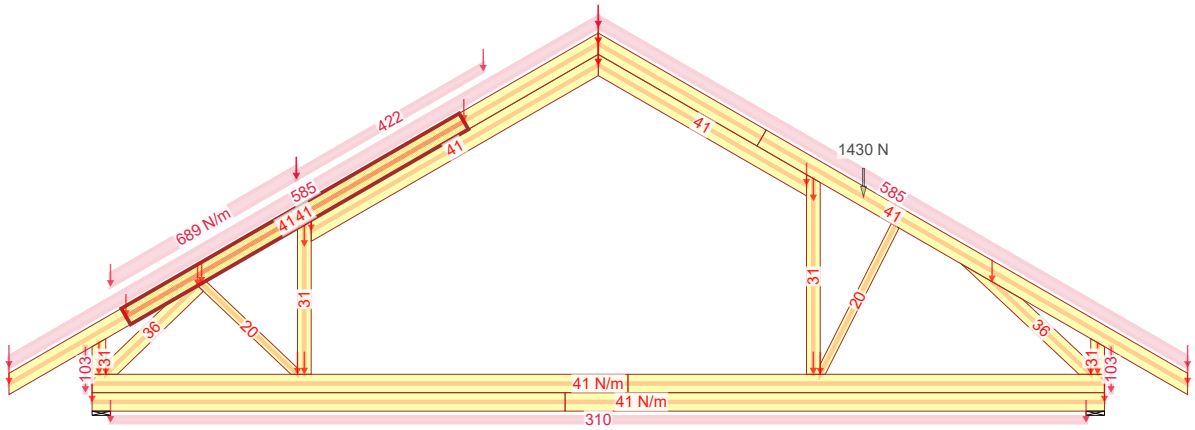
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

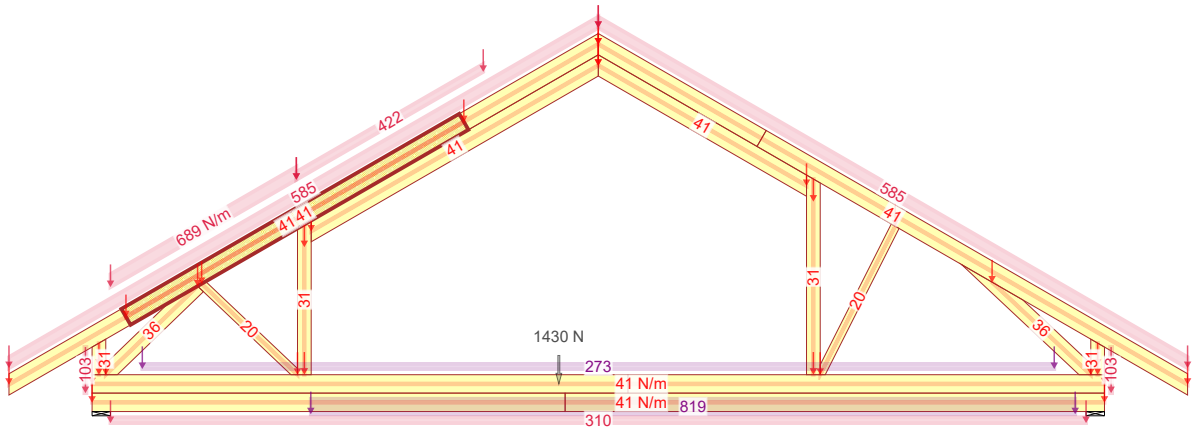
Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

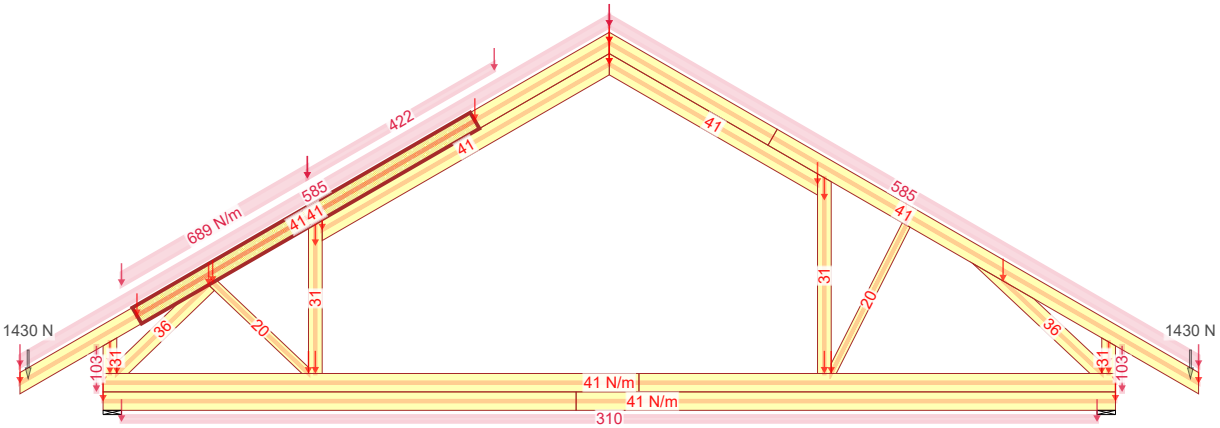
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



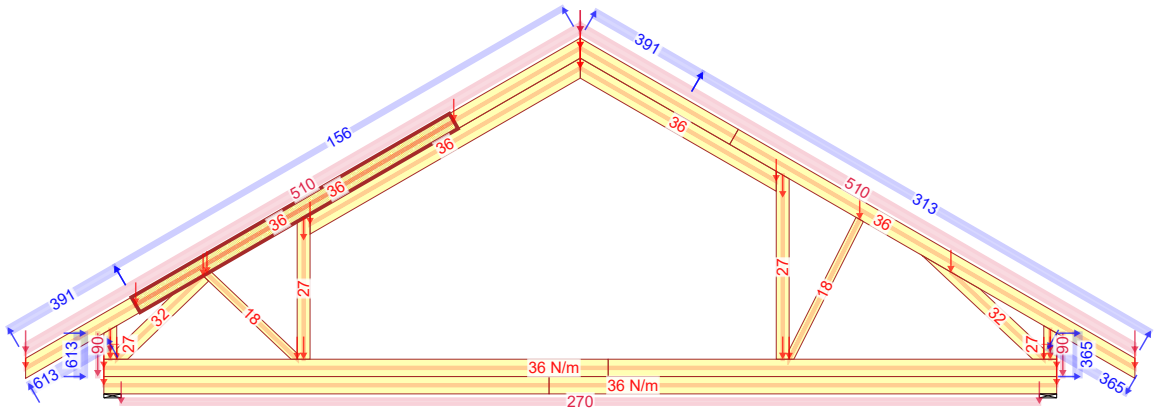
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

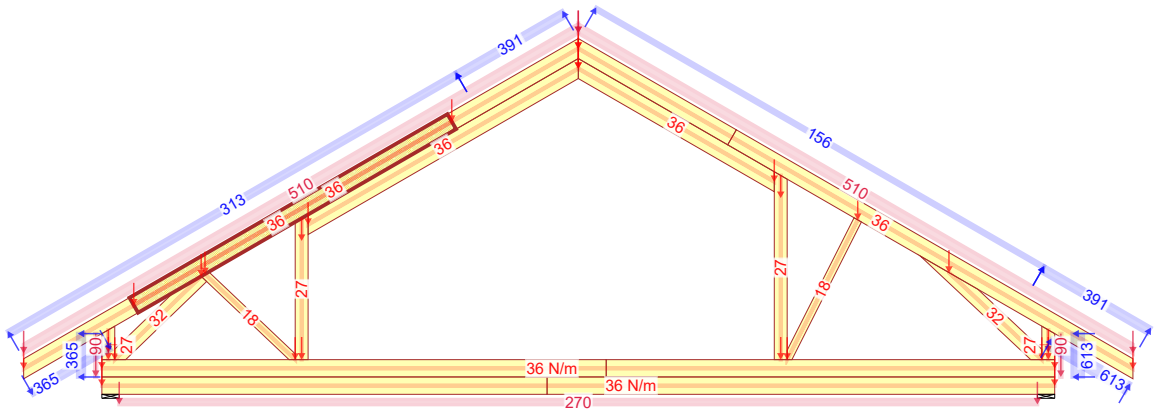
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

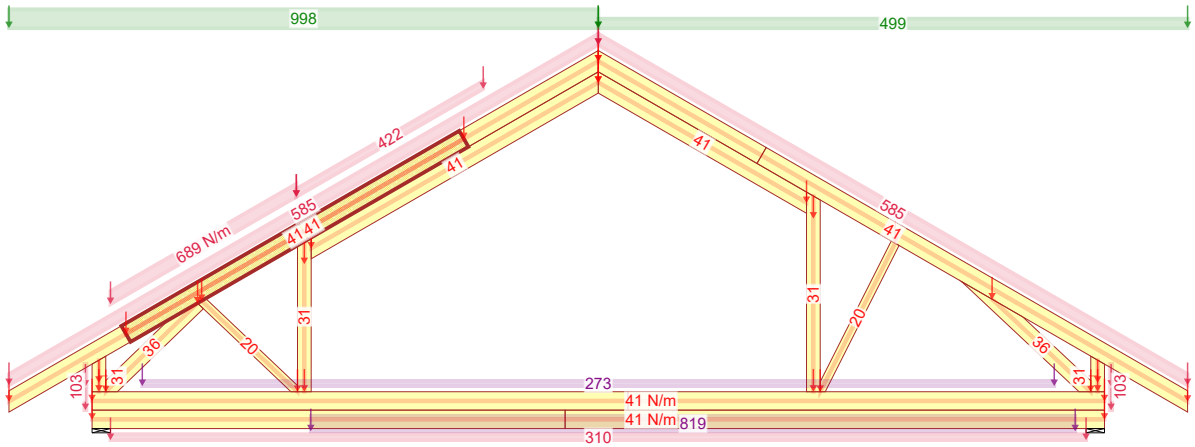
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



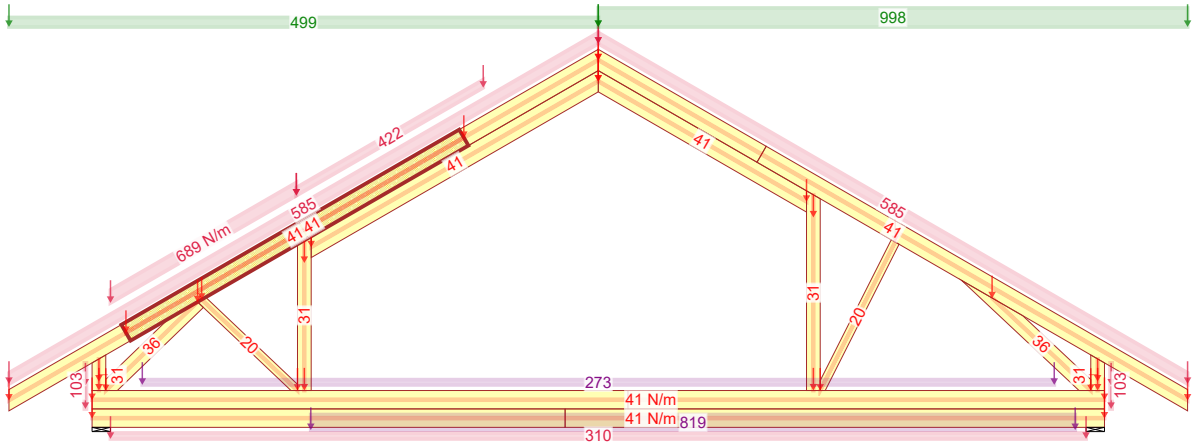
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



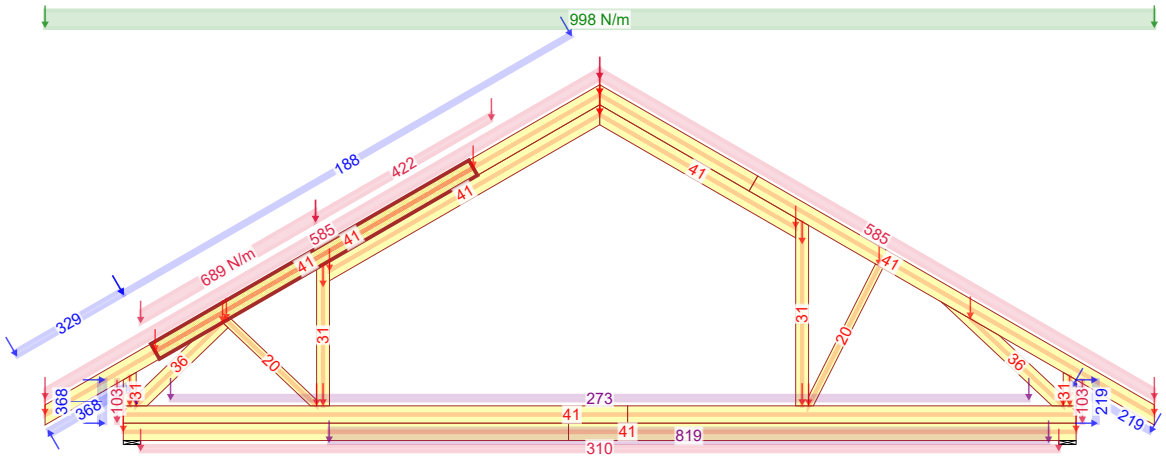
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Medium-term



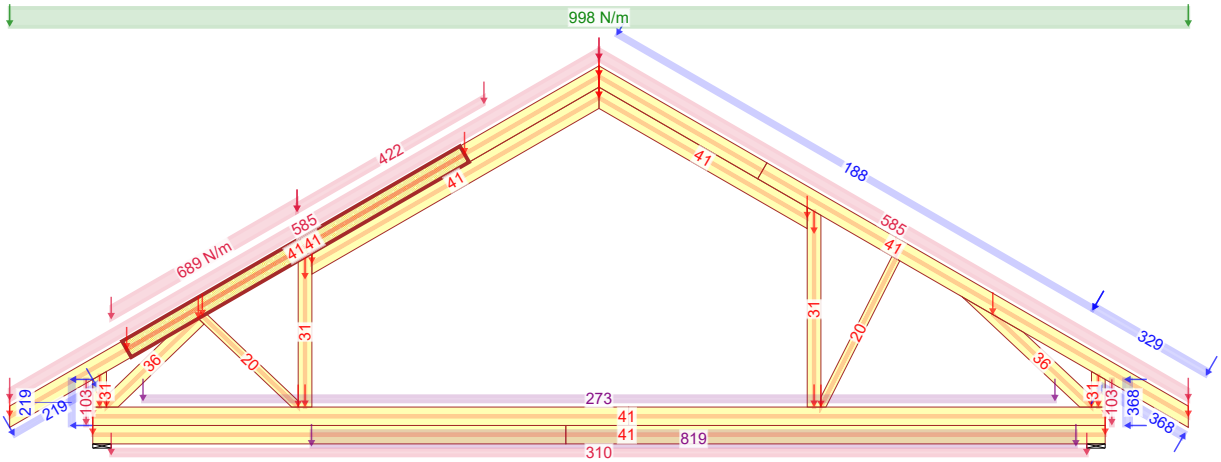
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



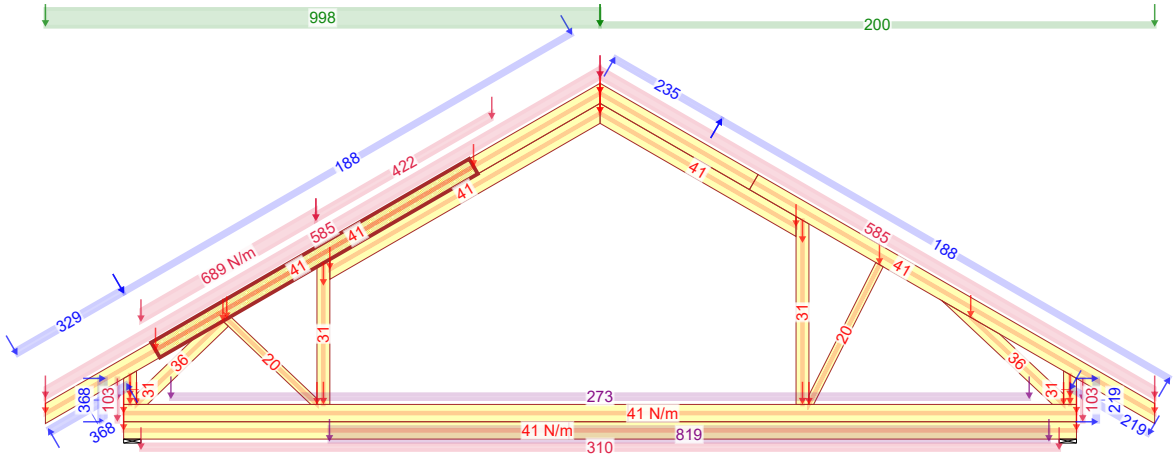
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

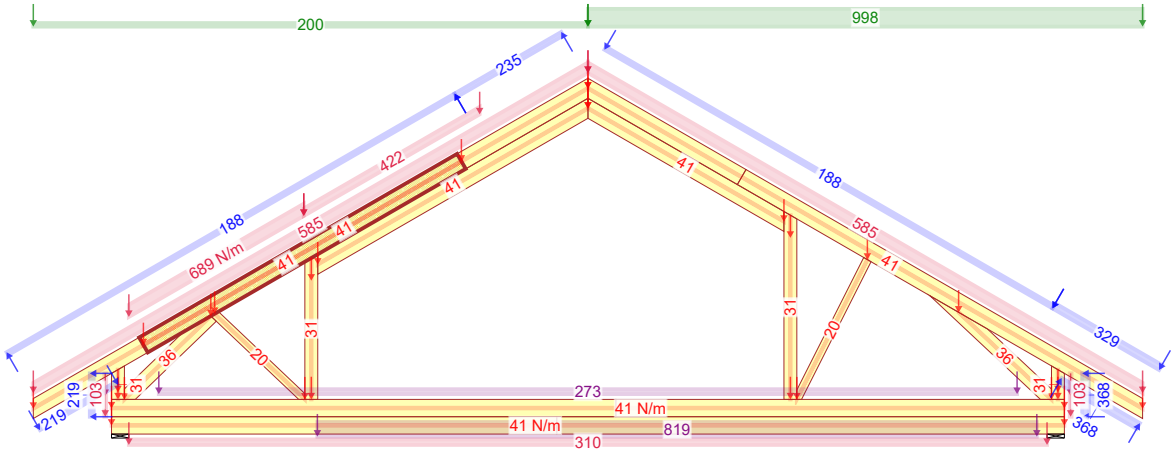
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

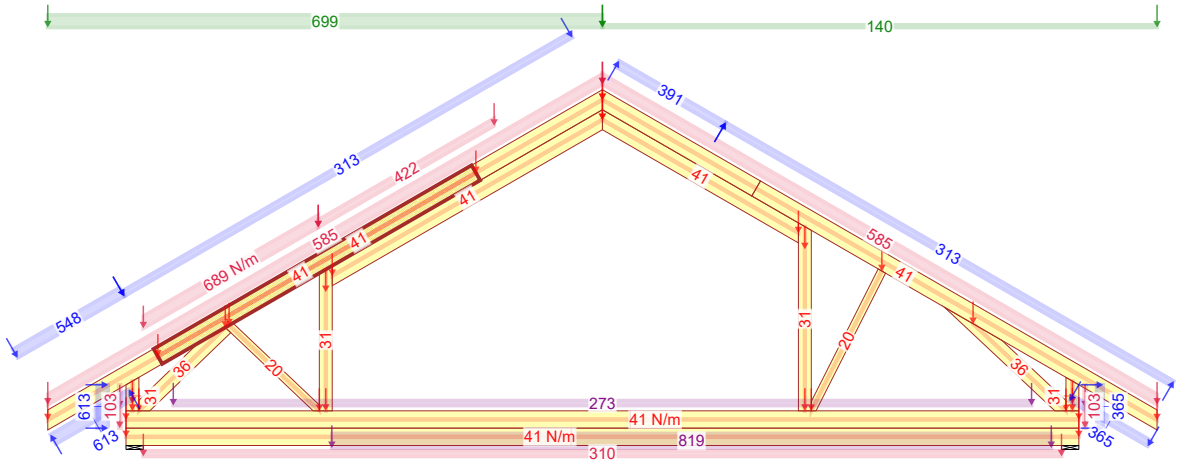
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



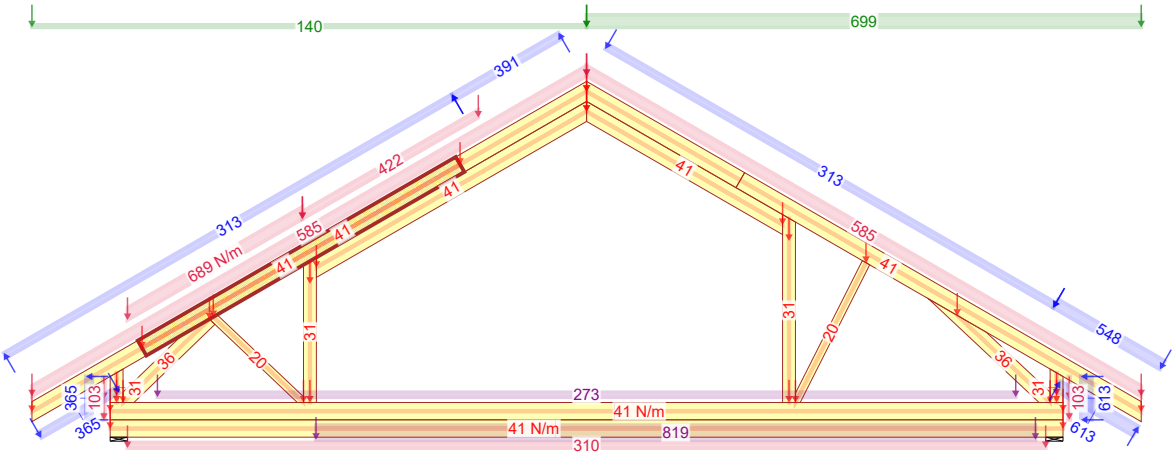
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

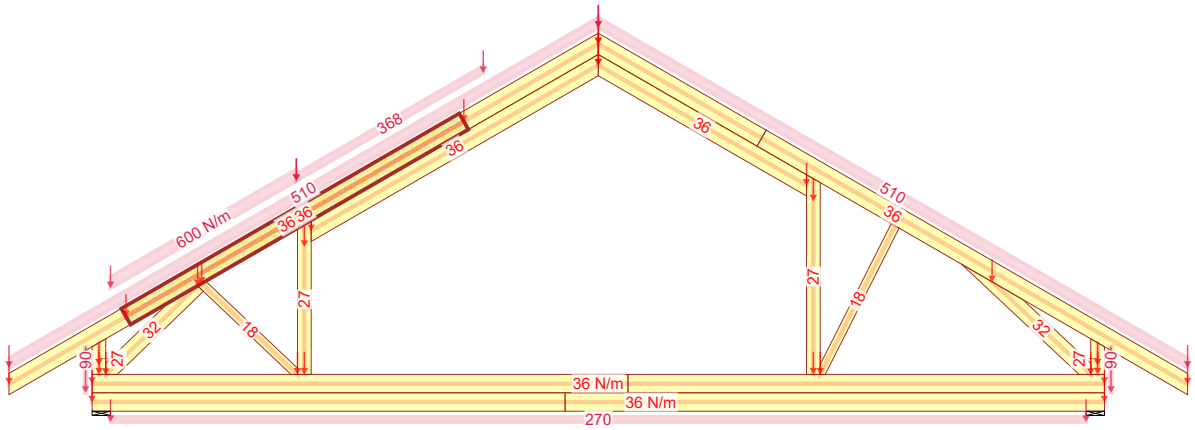
Ultimate limit state - Short-term



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

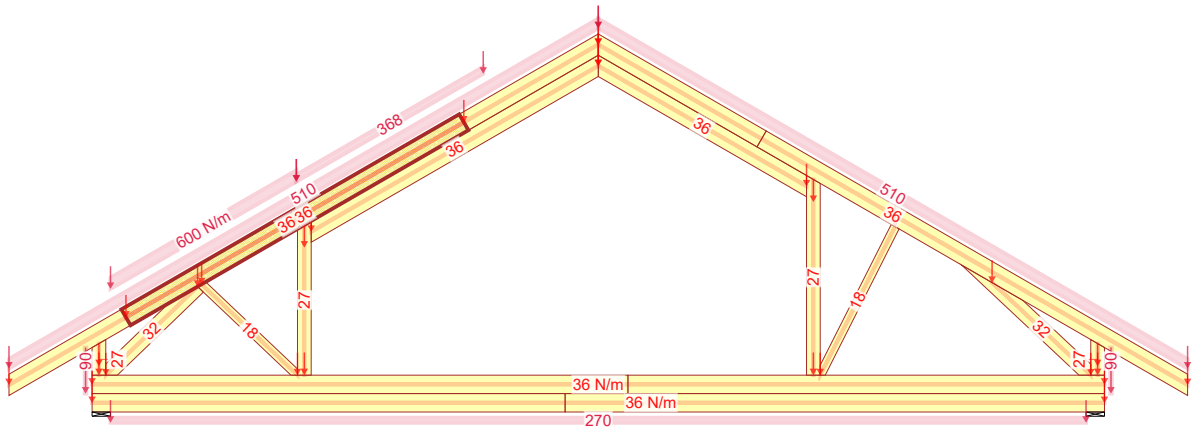
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



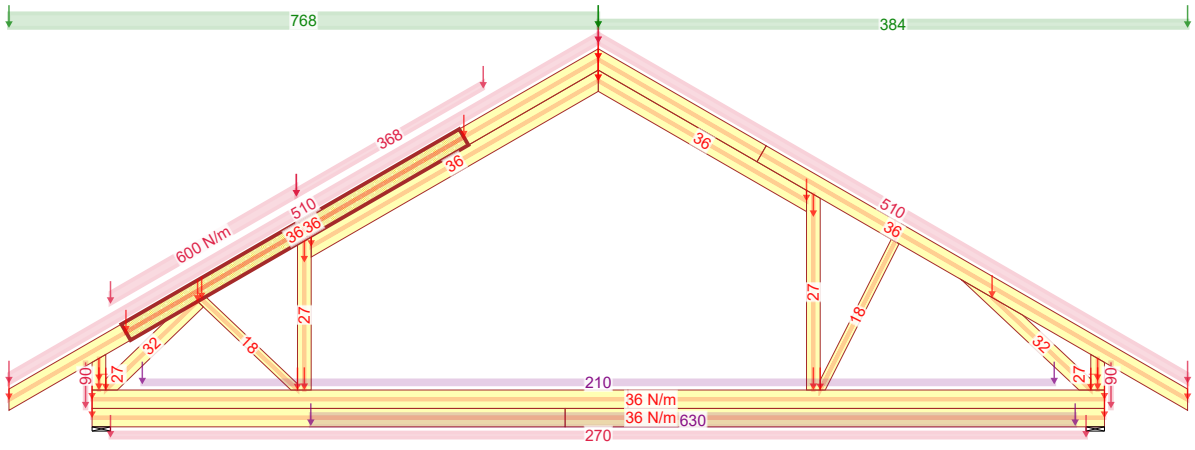
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

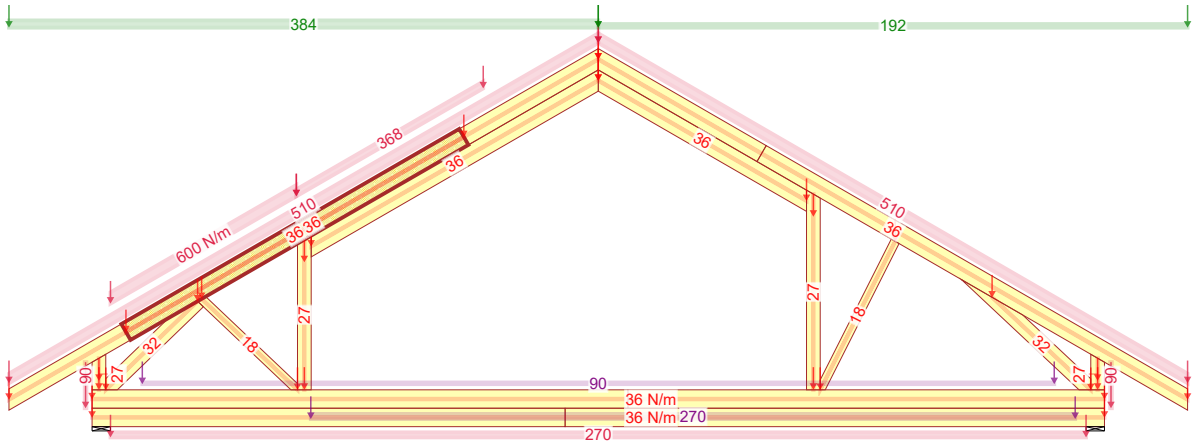
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

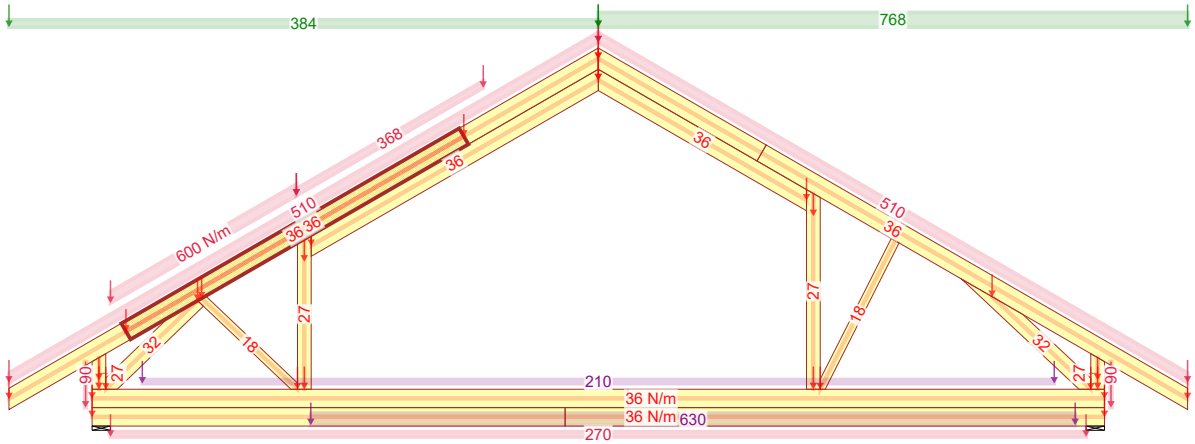
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



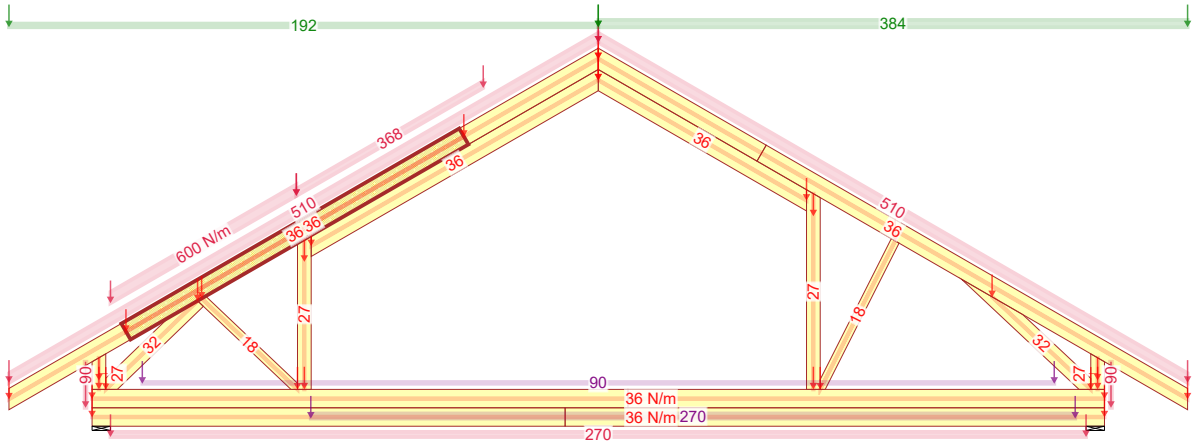
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

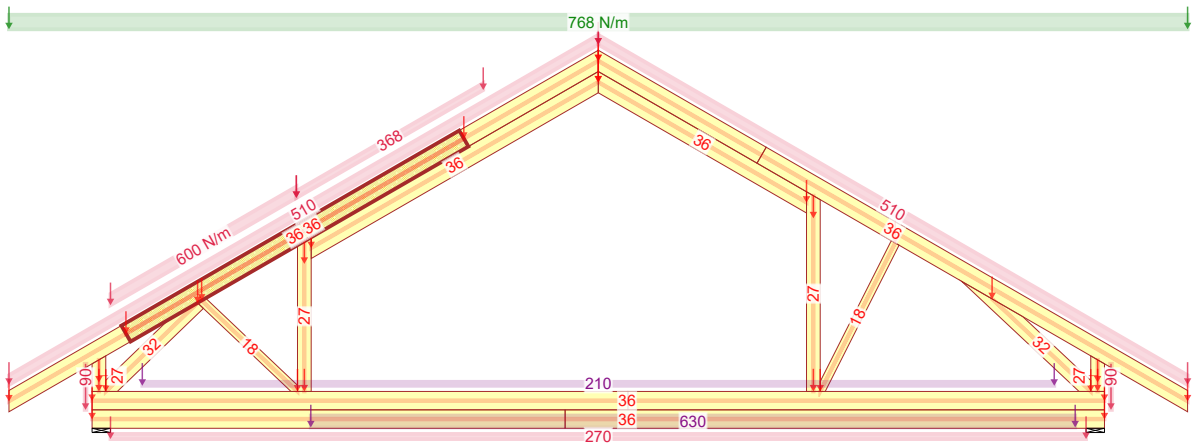
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

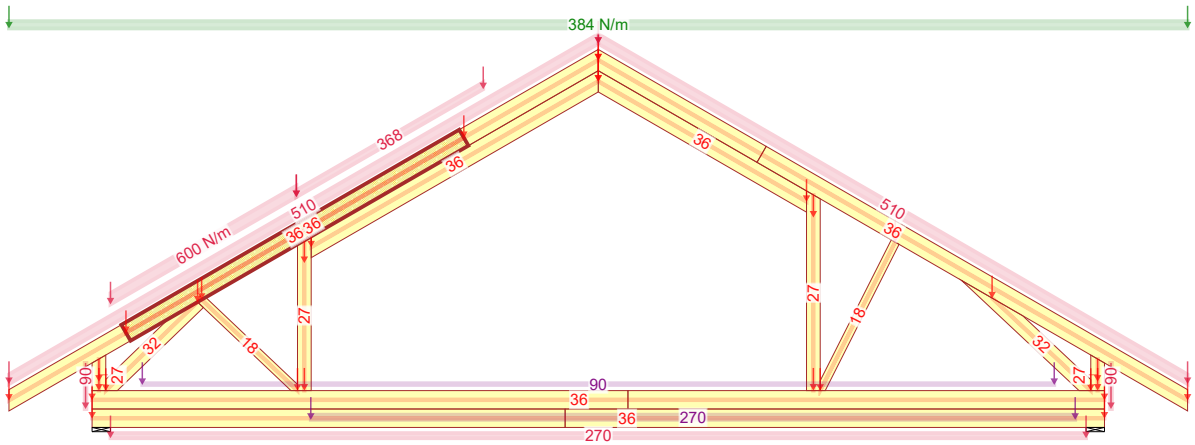
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



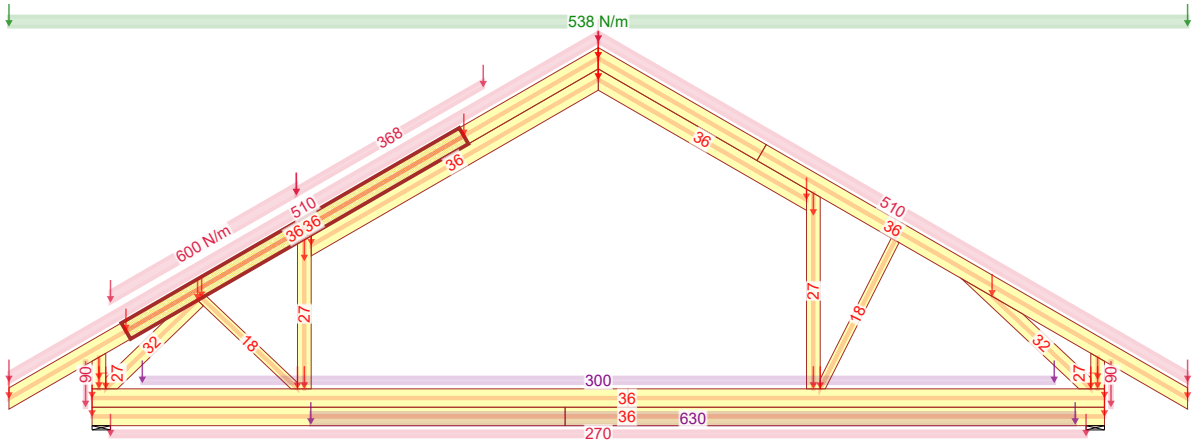
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

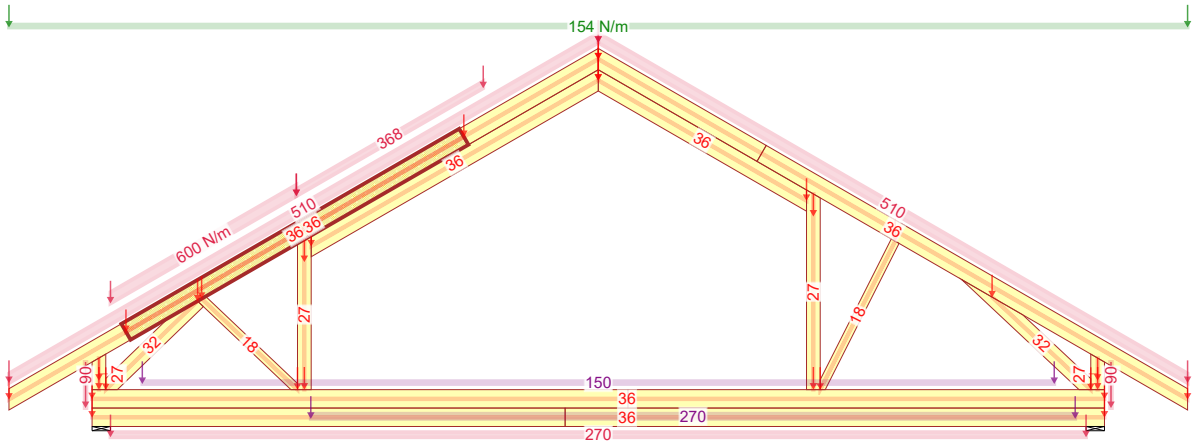
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

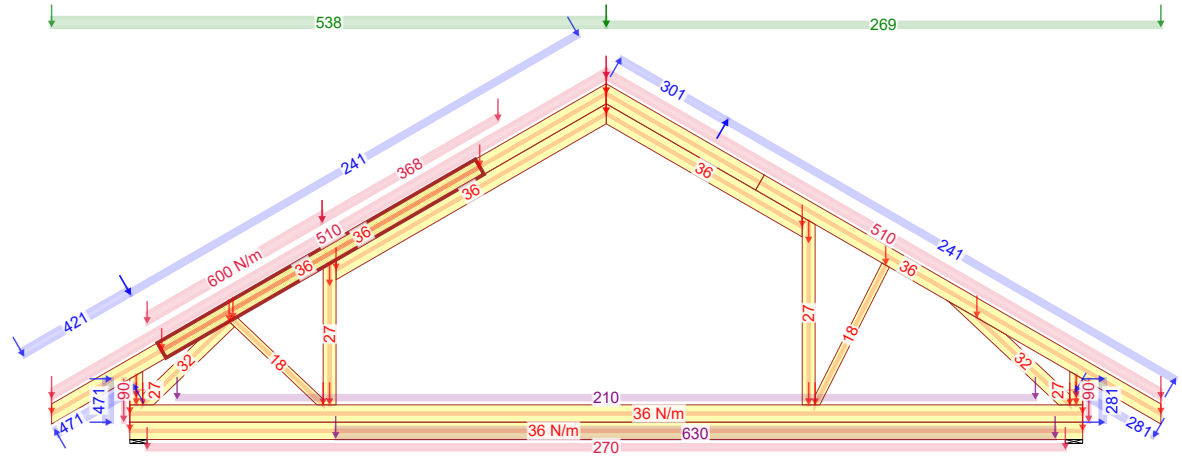
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



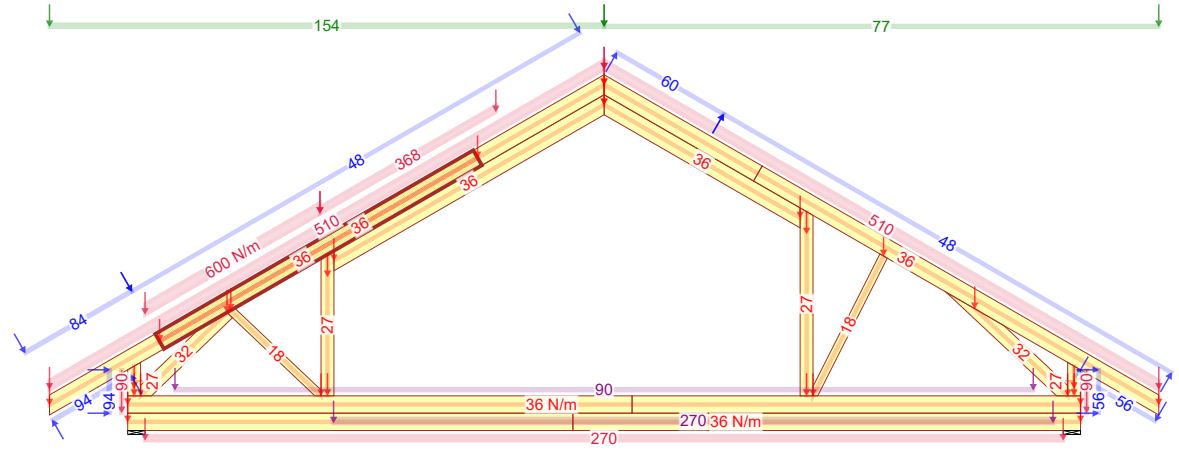
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

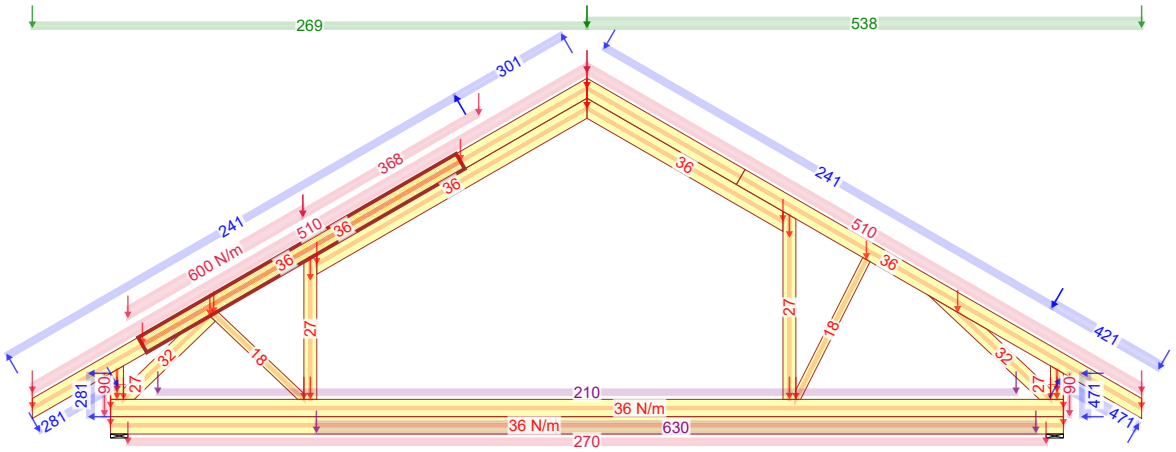
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

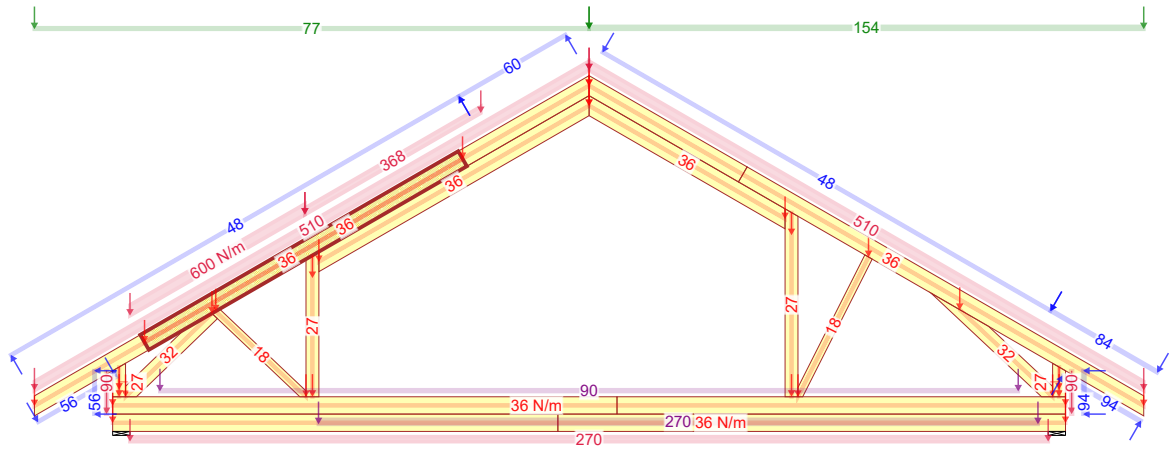
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

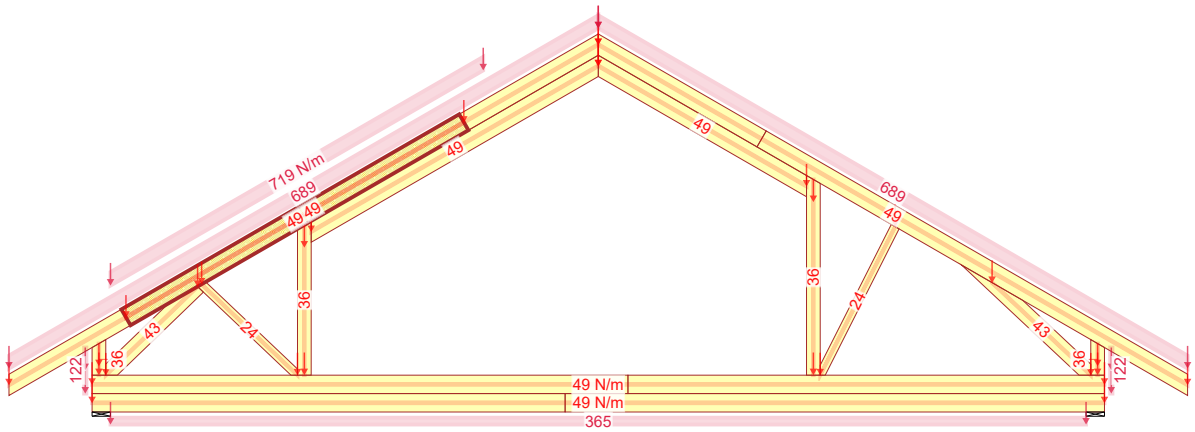
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

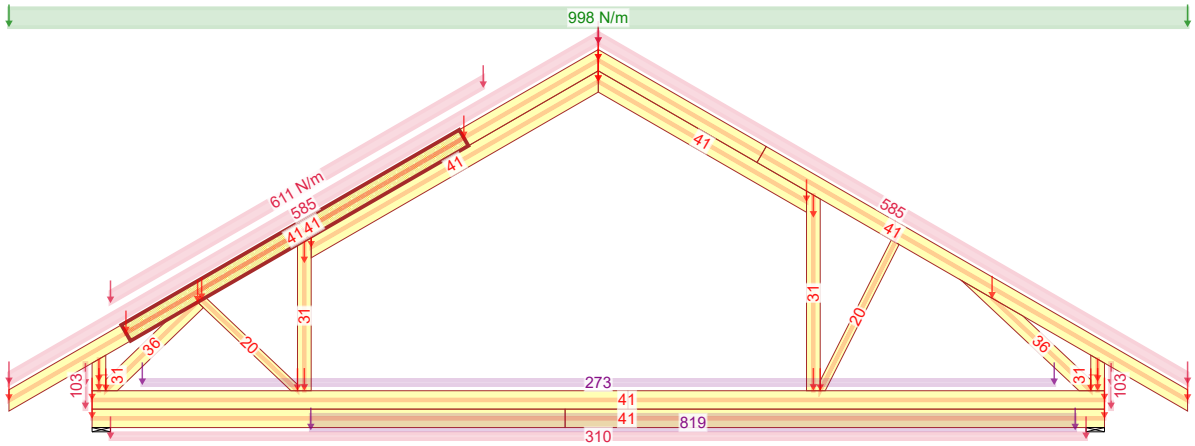
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



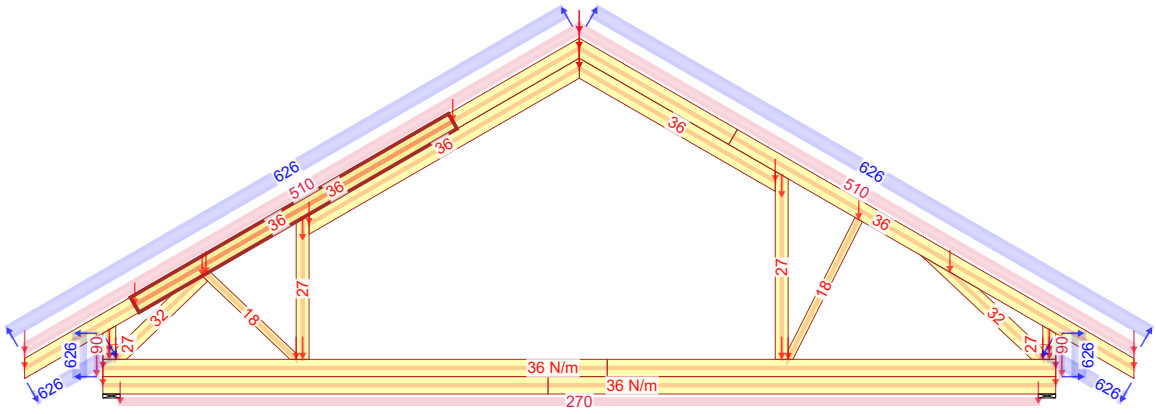
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

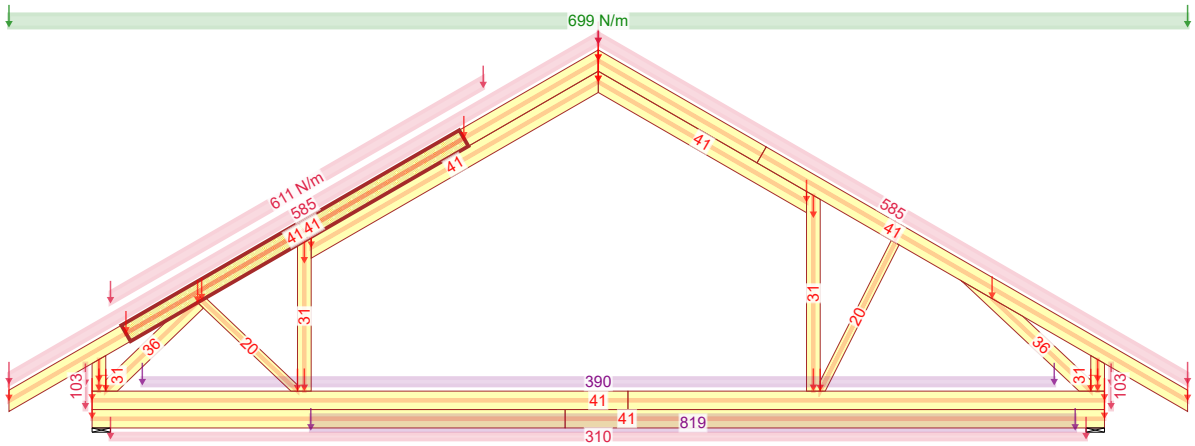
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

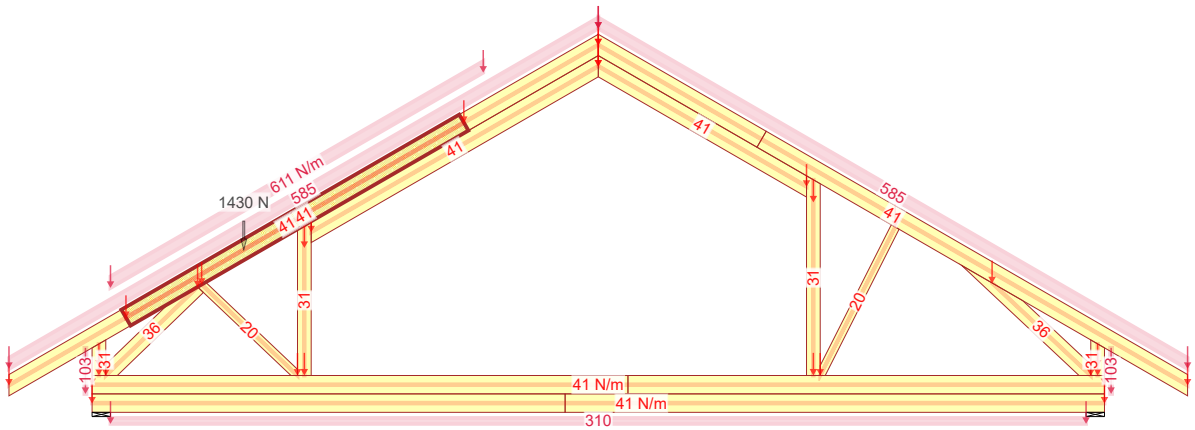
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



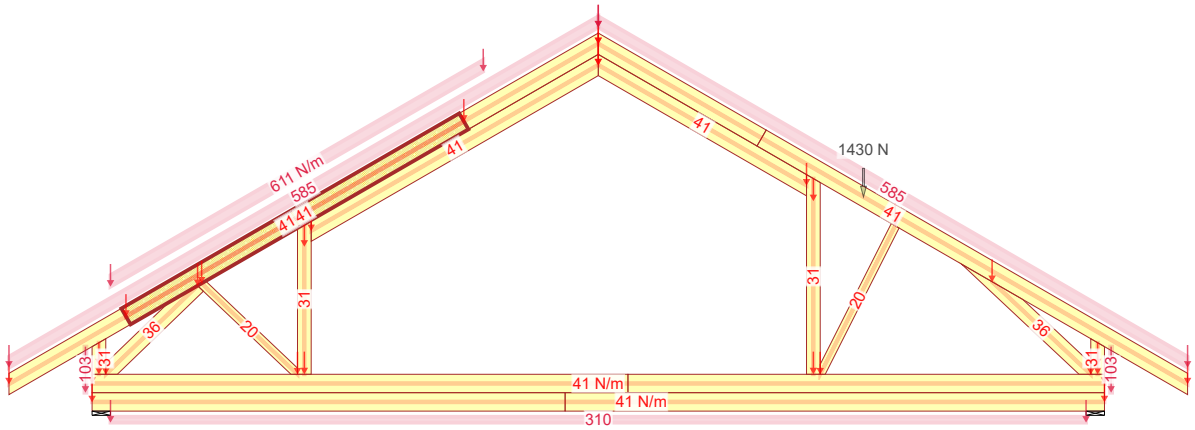
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

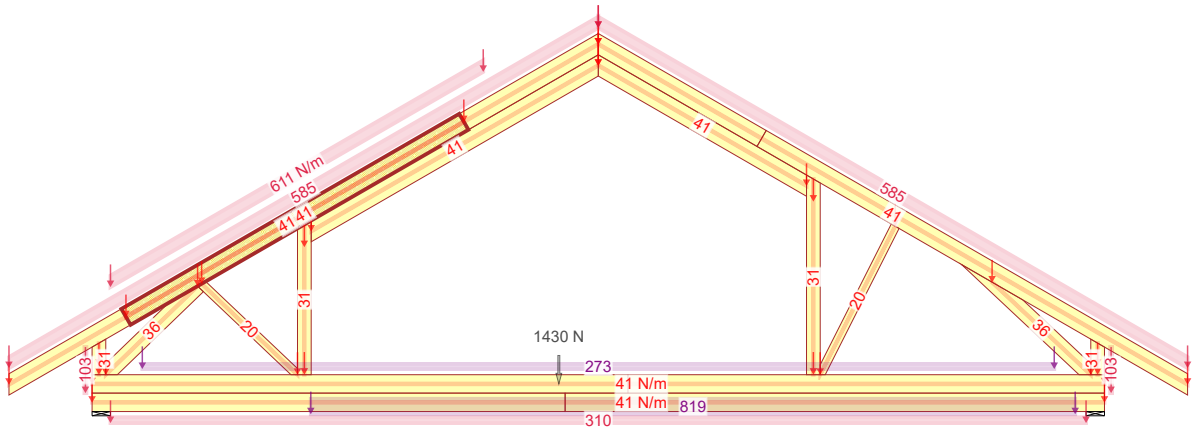
Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

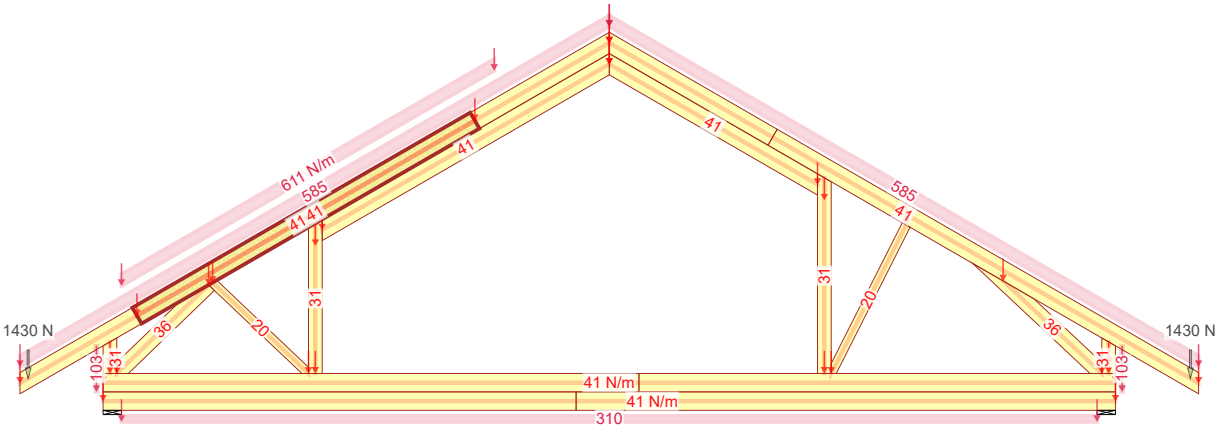
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



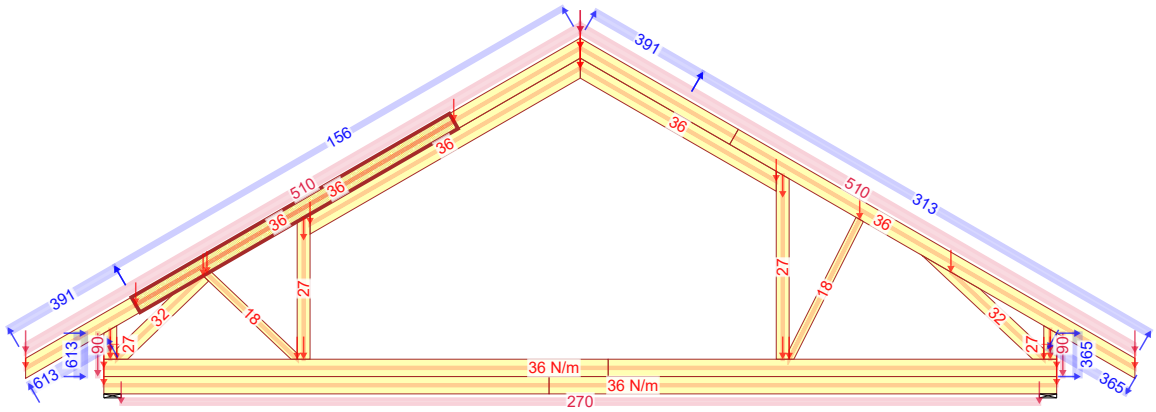
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

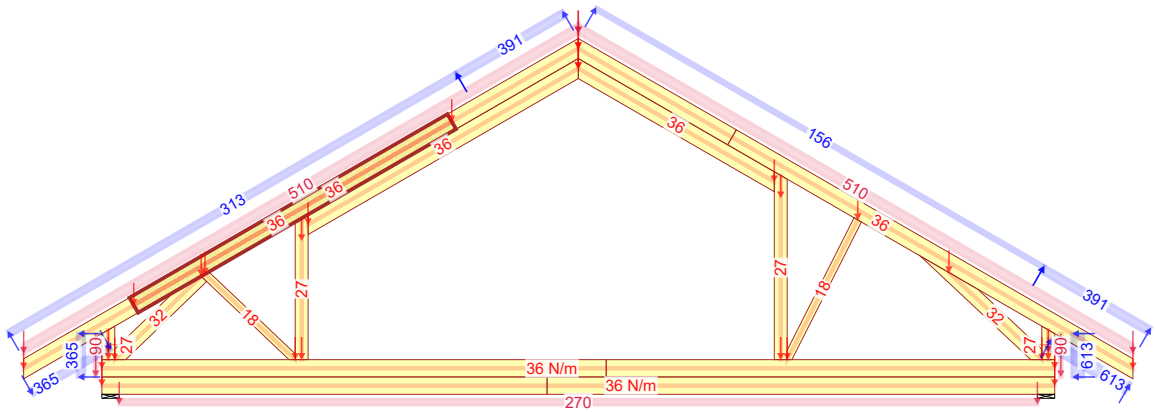
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

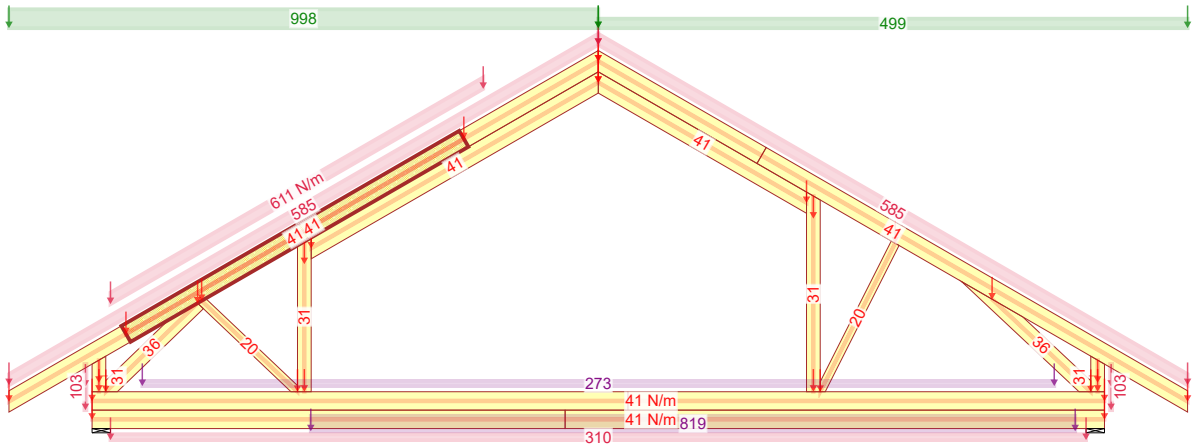
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



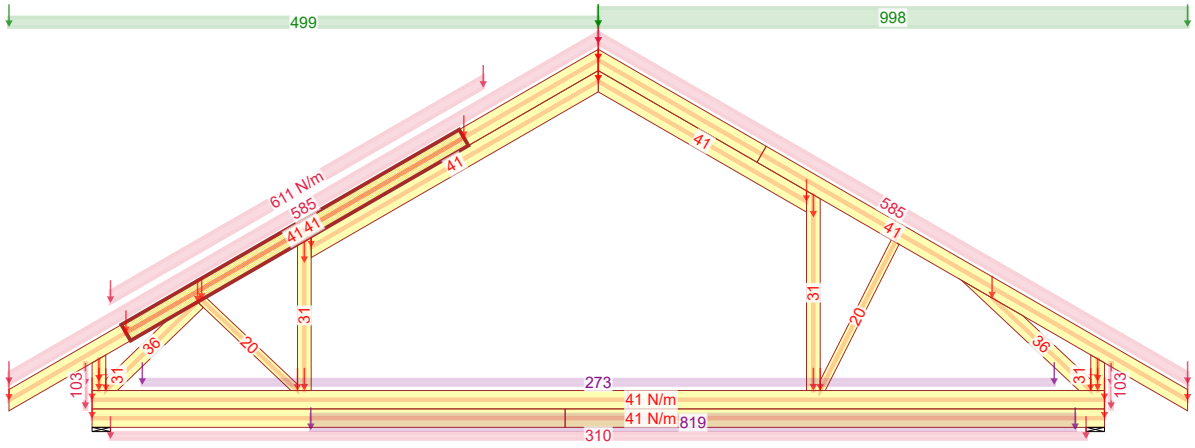
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

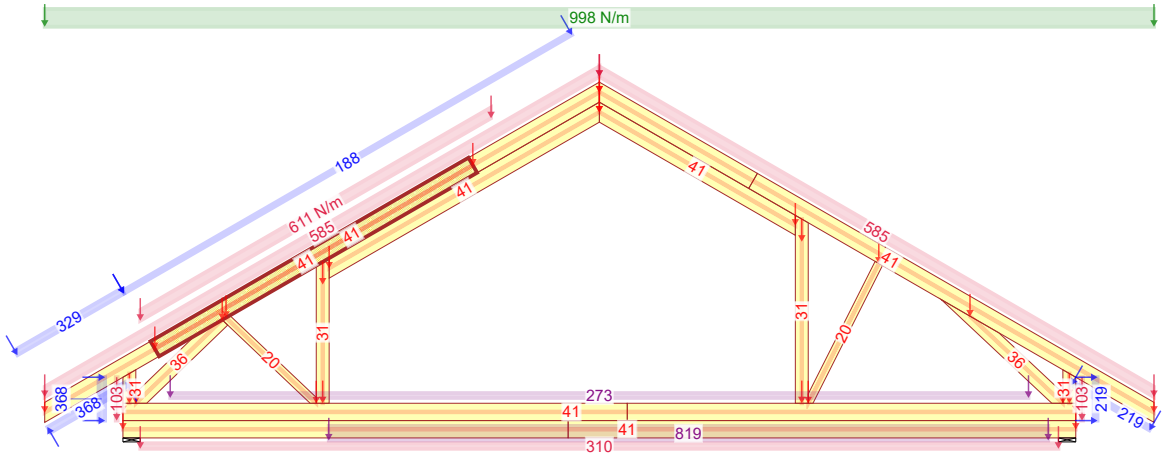
Ultimate limit state - Medium-term



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

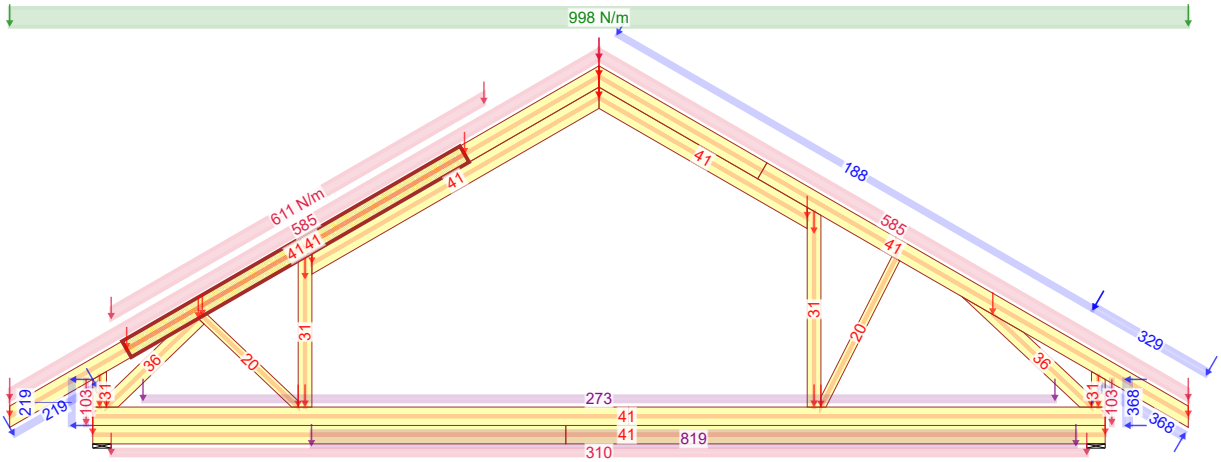
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



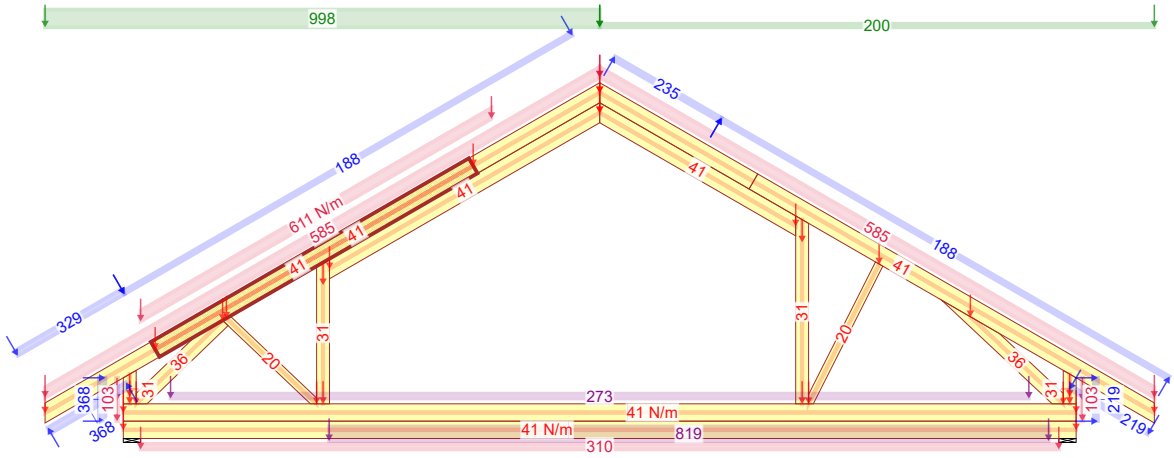
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

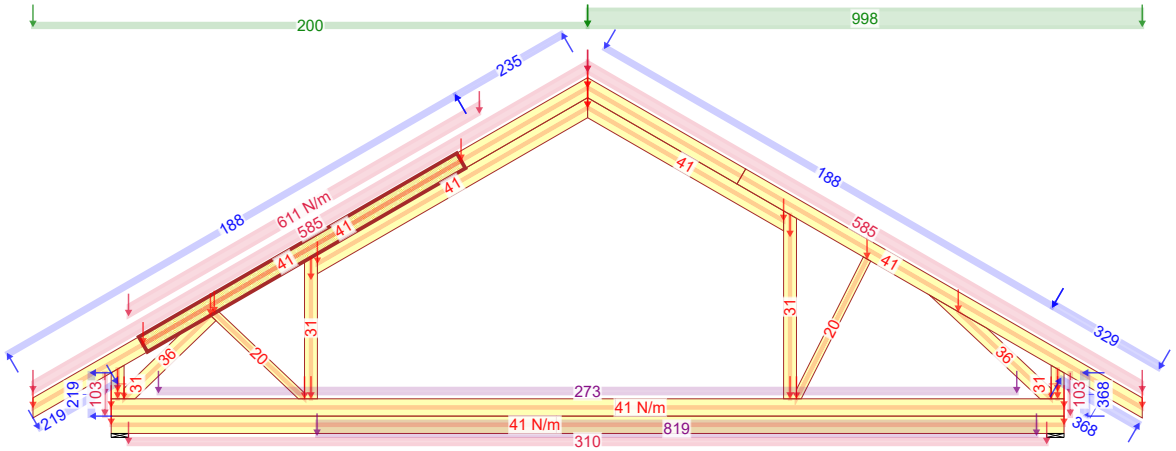
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

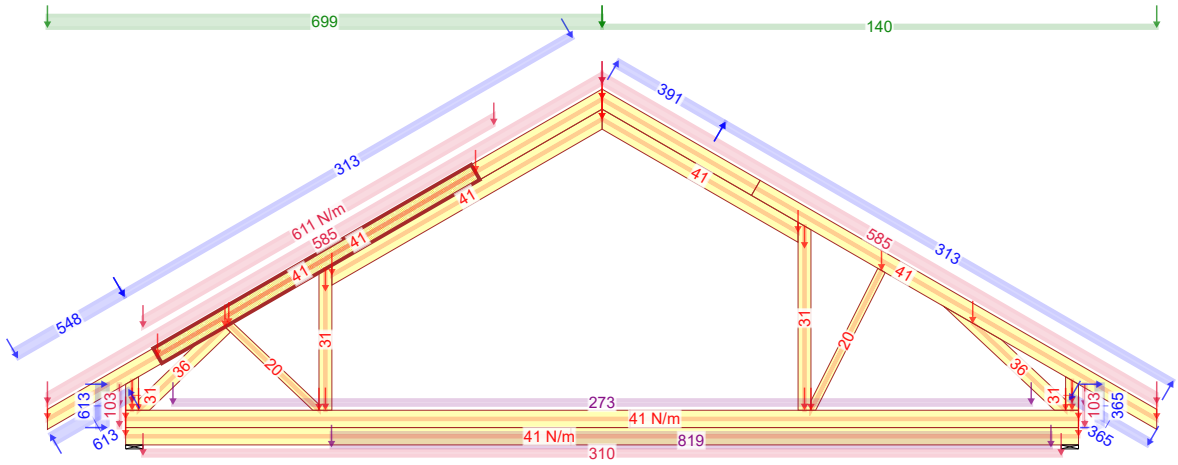
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



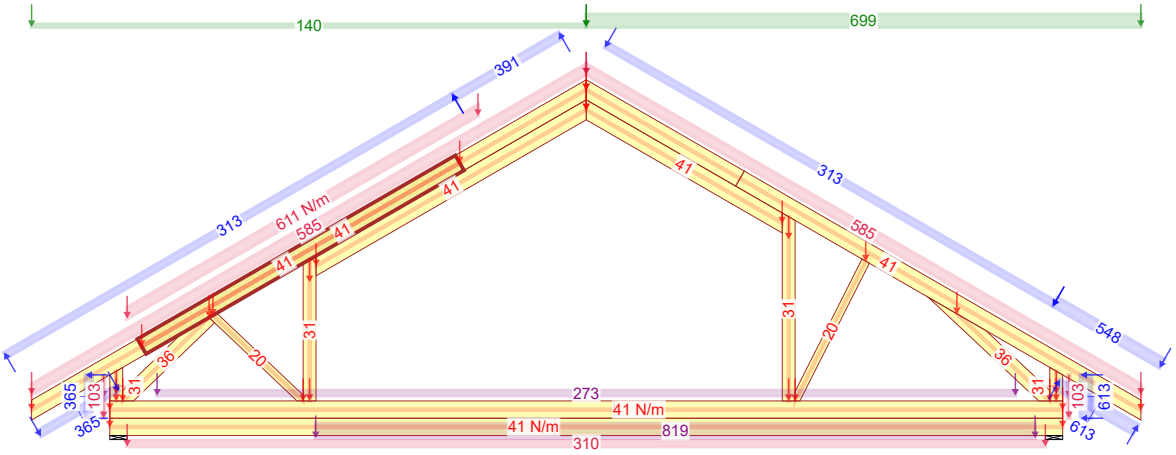
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



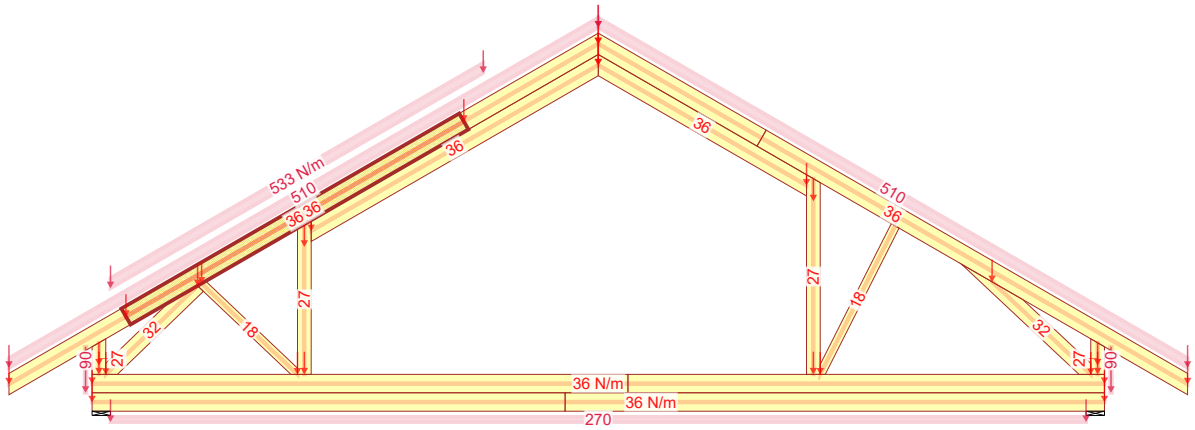
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Ultimate limit state - Short-term



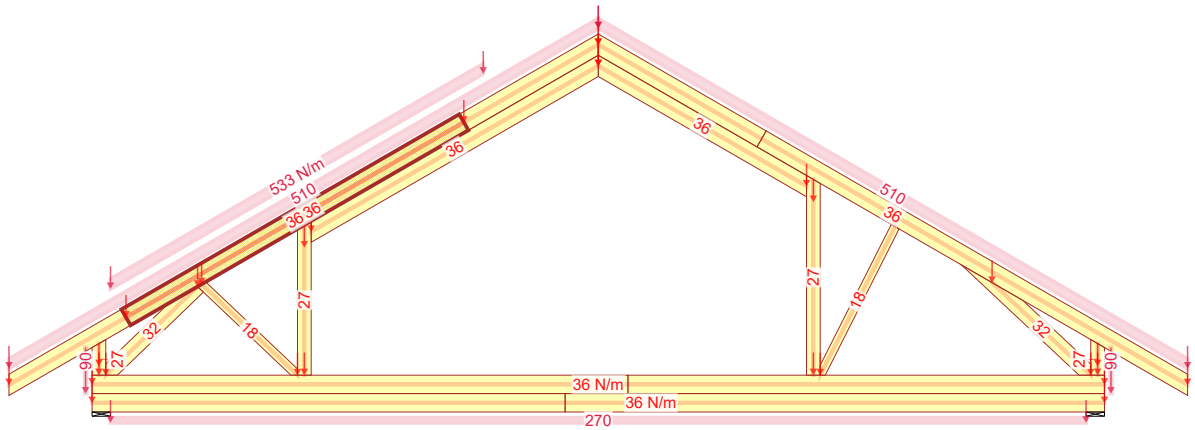
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Serviceability limit state - Winst



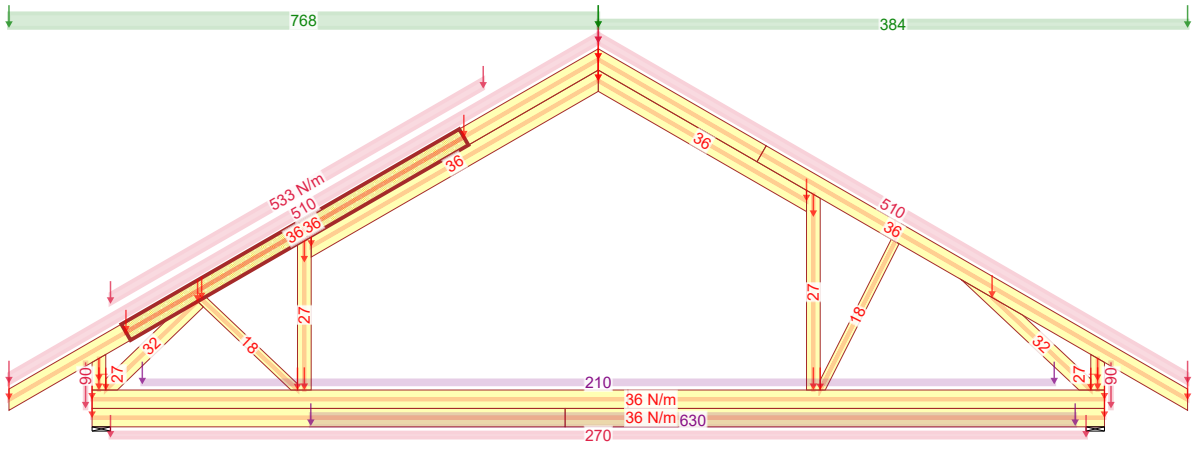
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

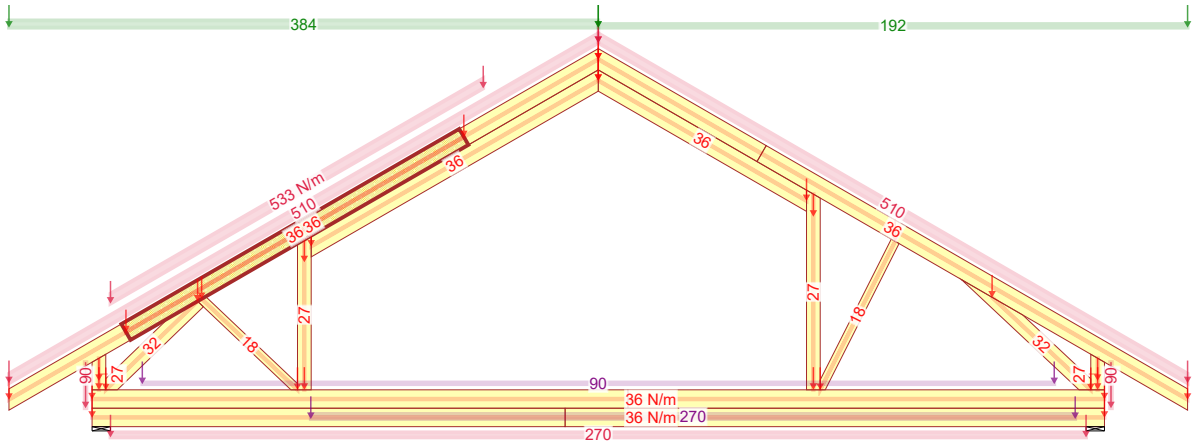
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

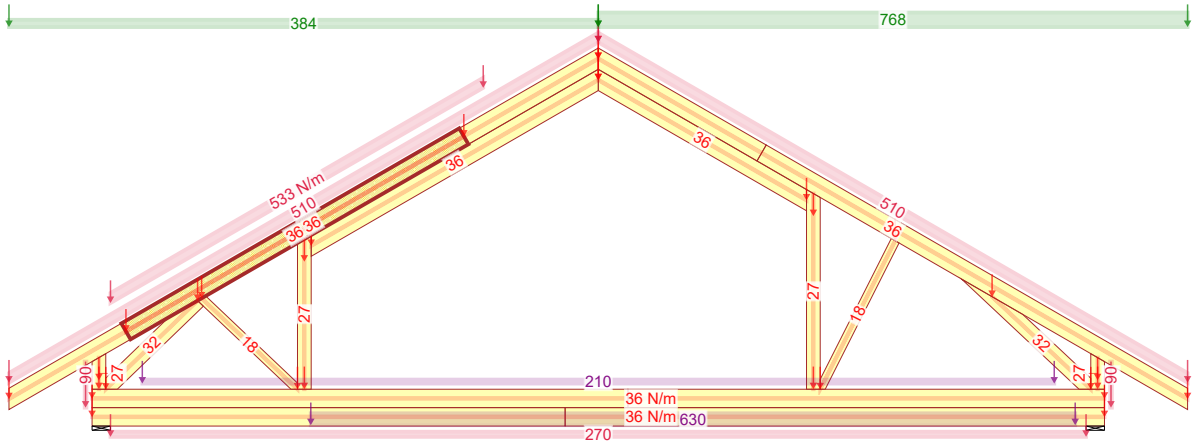
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



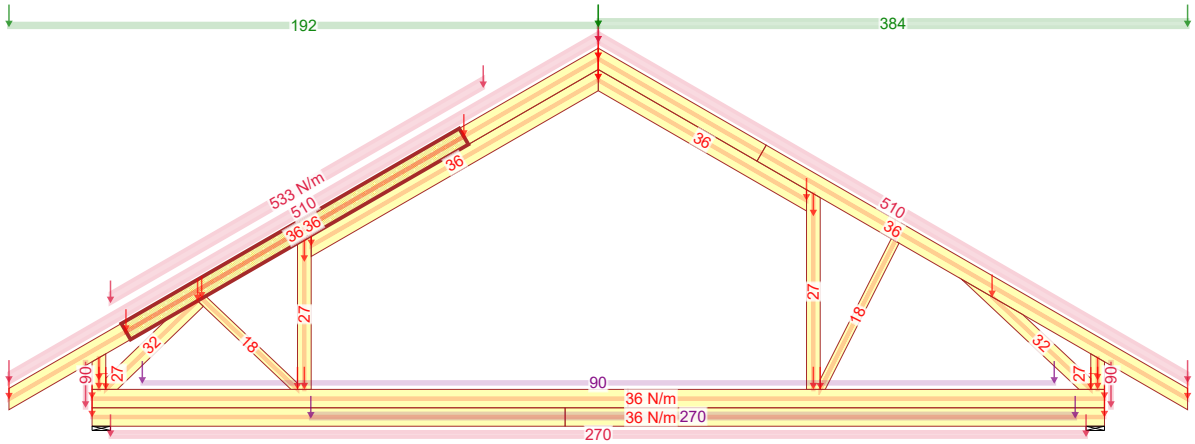
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

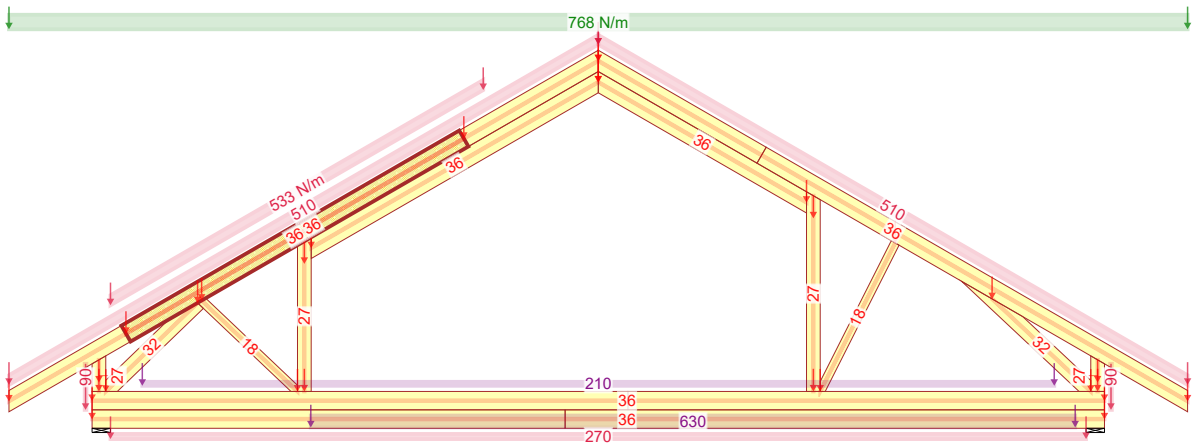
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

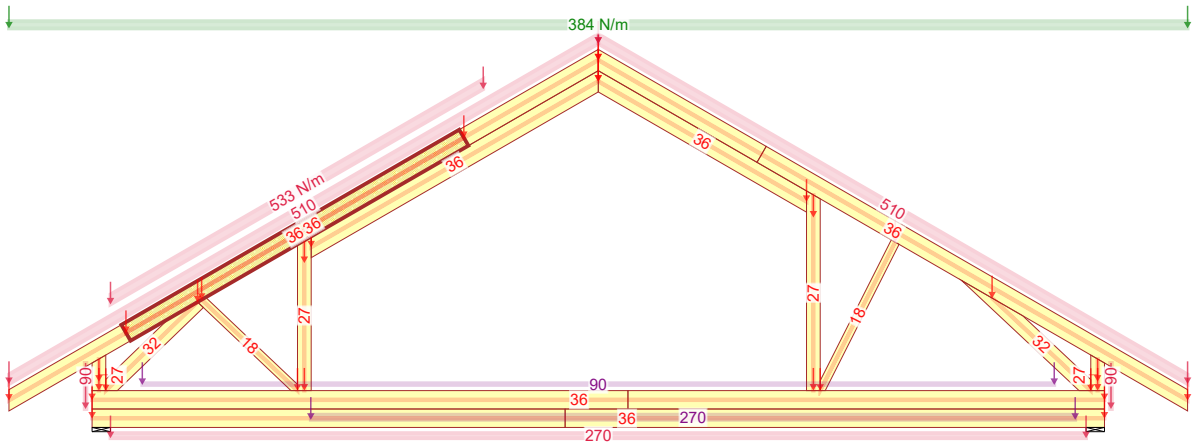
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



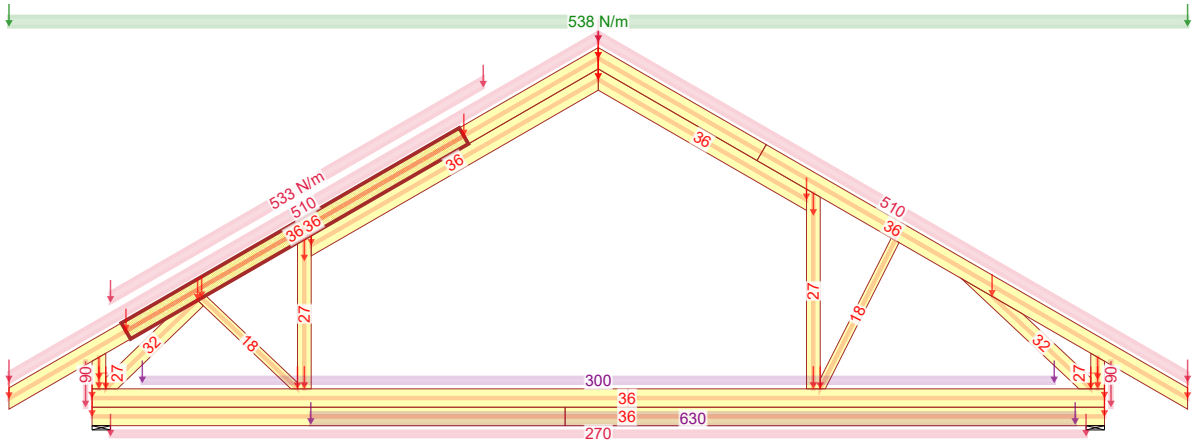
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



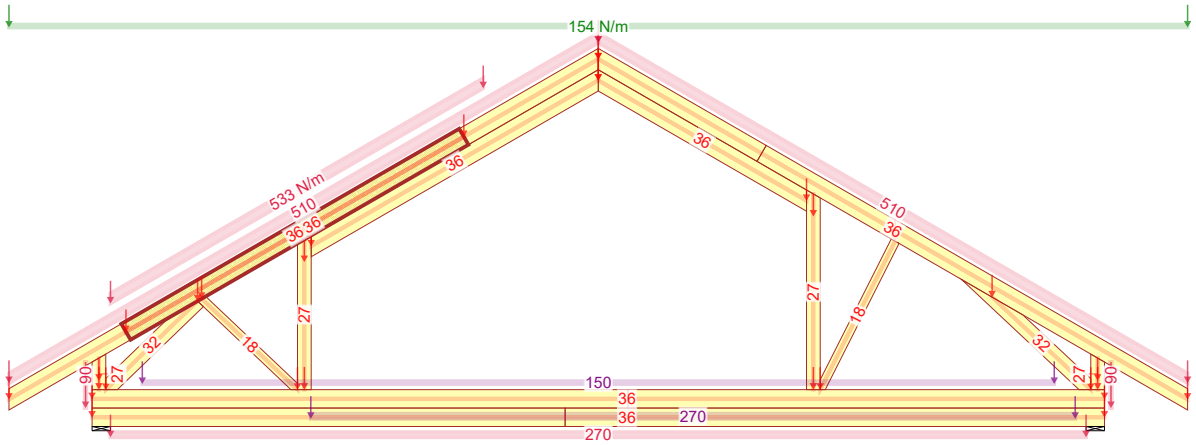
1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



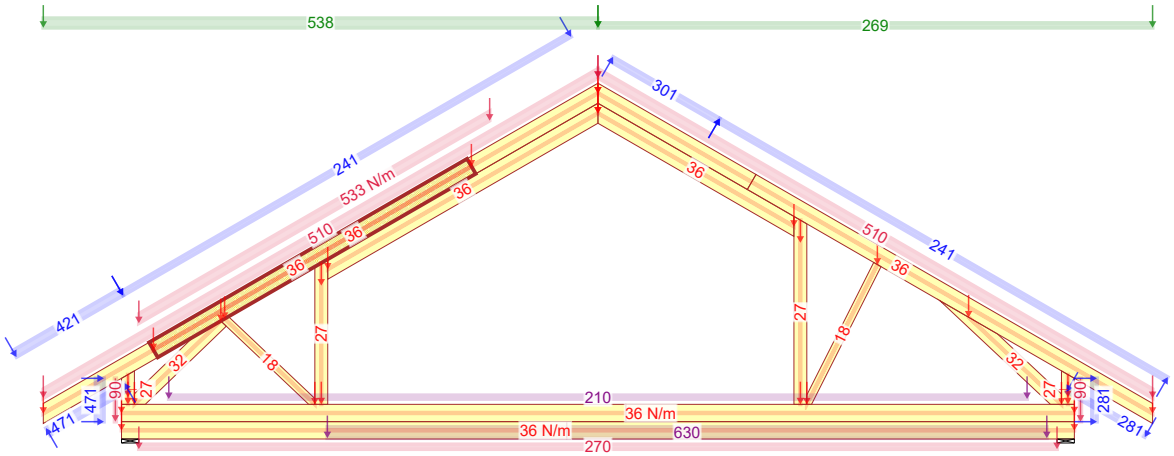
1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



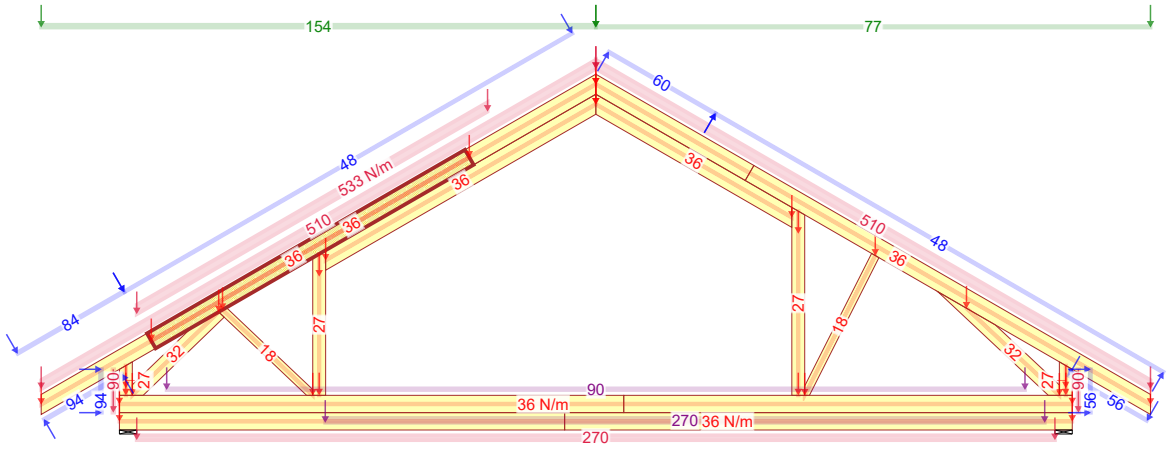
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

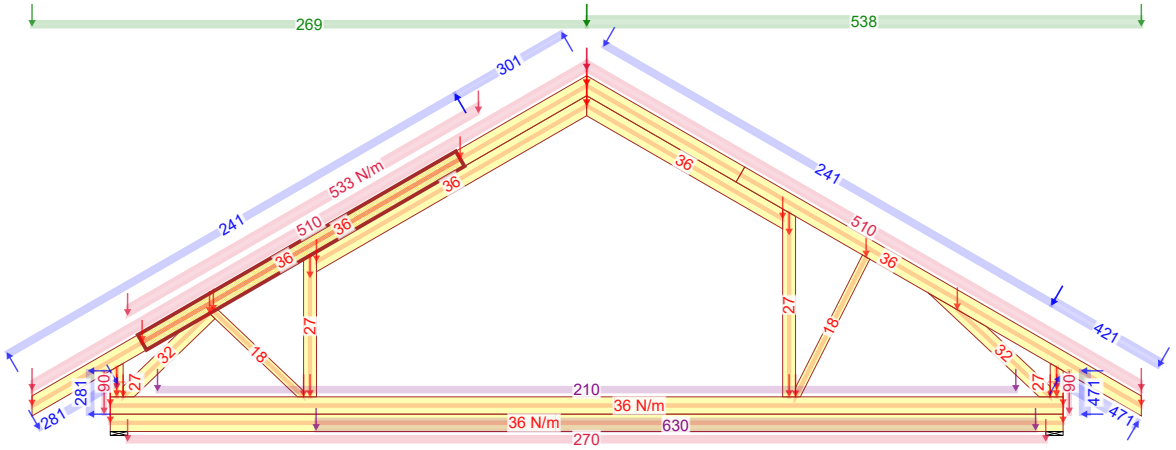
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

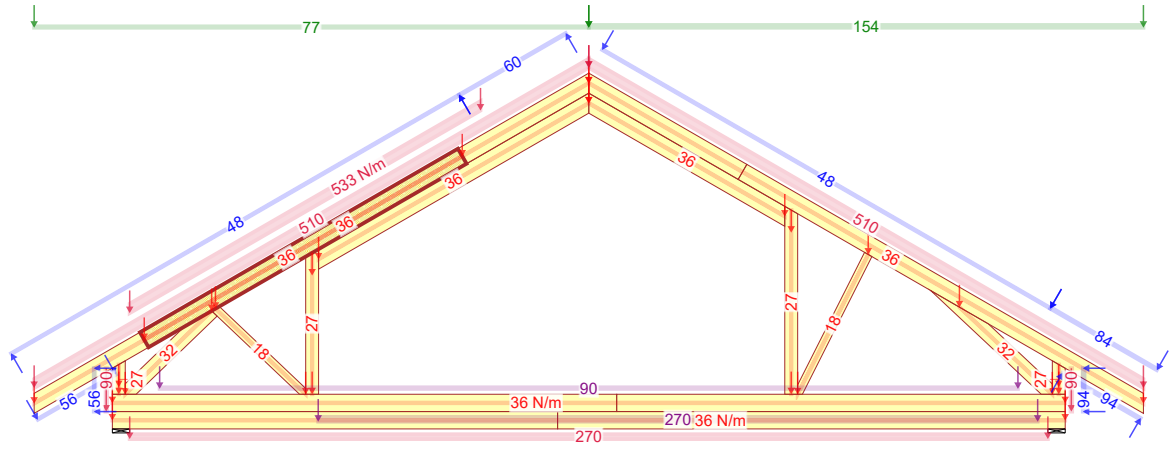
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

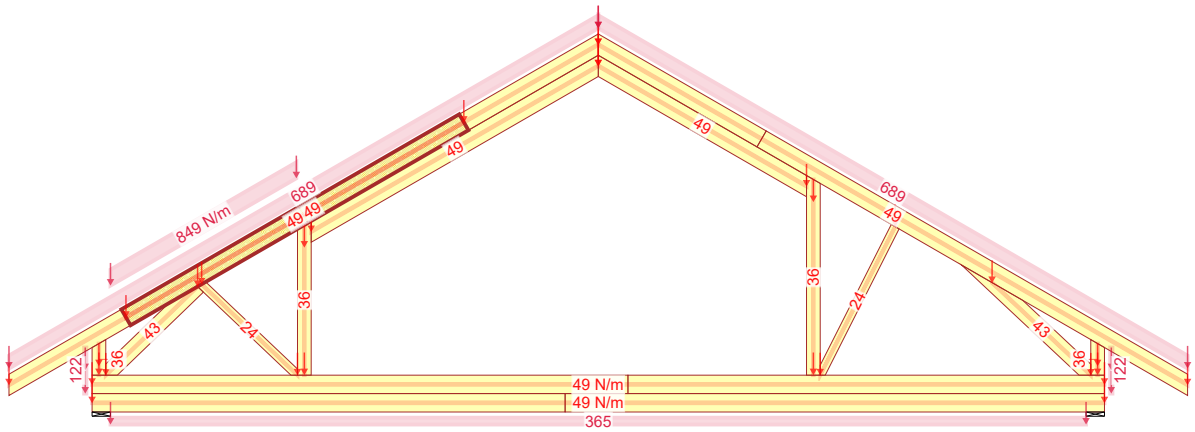
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

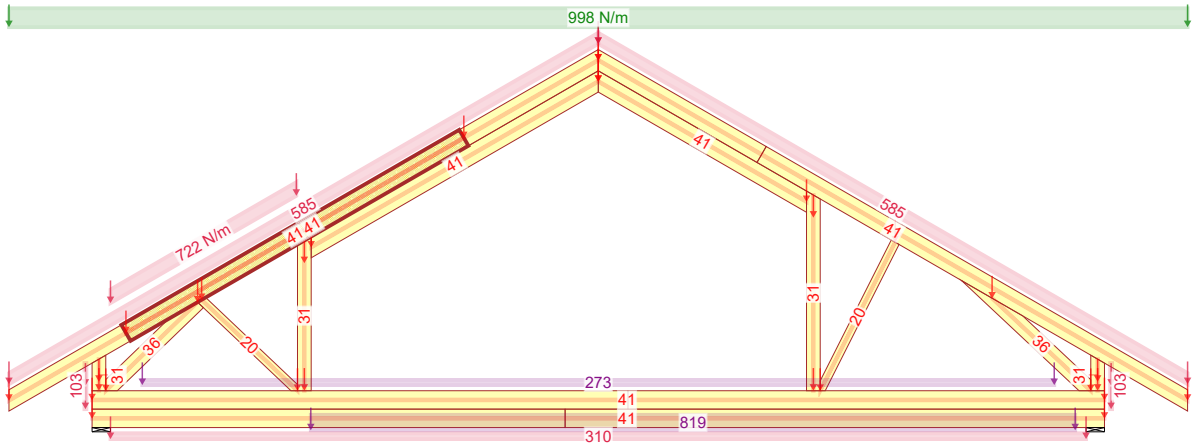
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



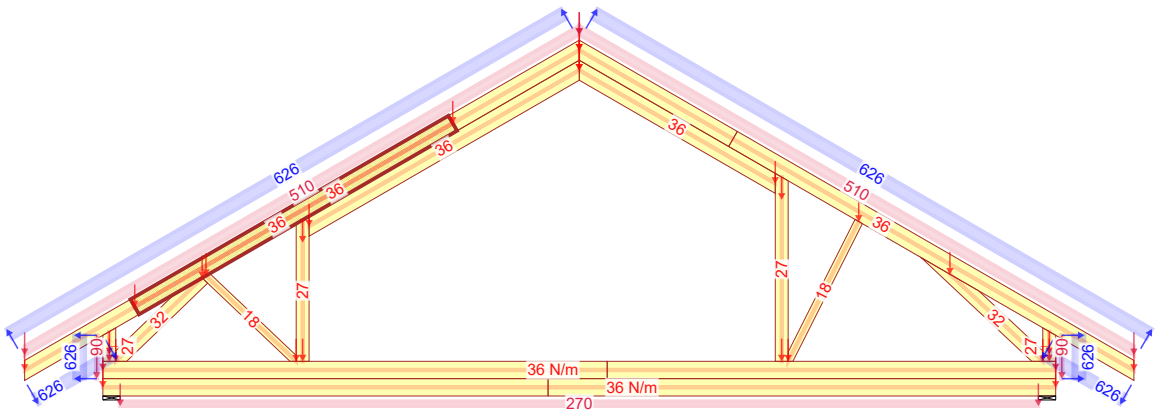
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



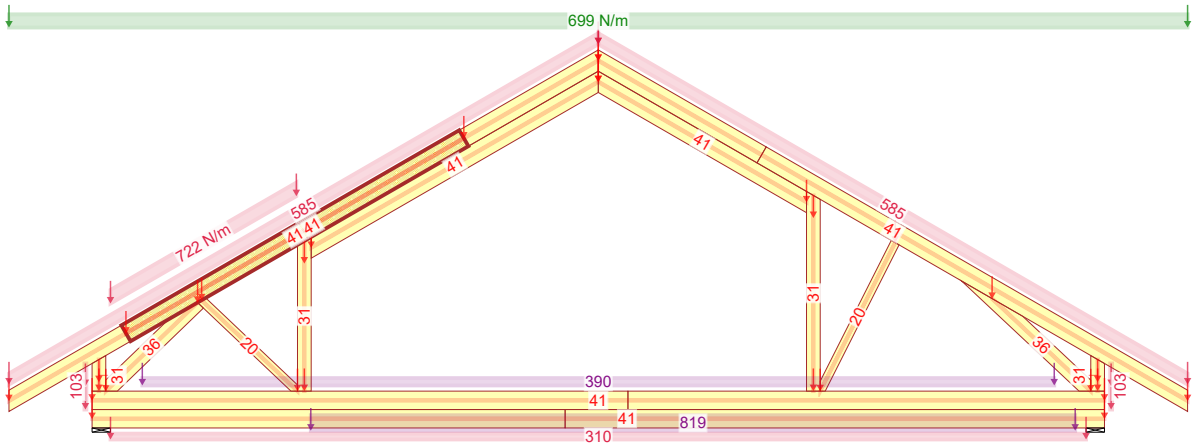
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



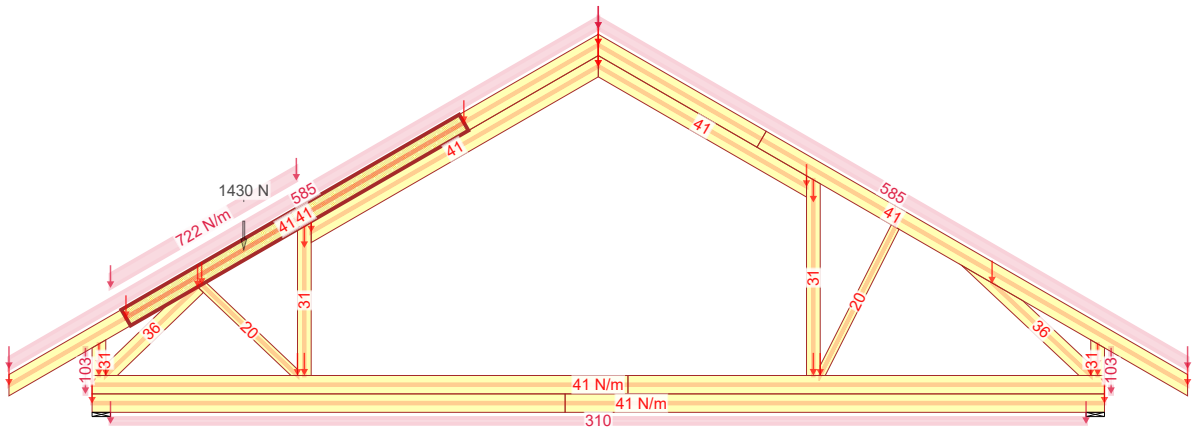
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Ultimate limit state - Medium-term



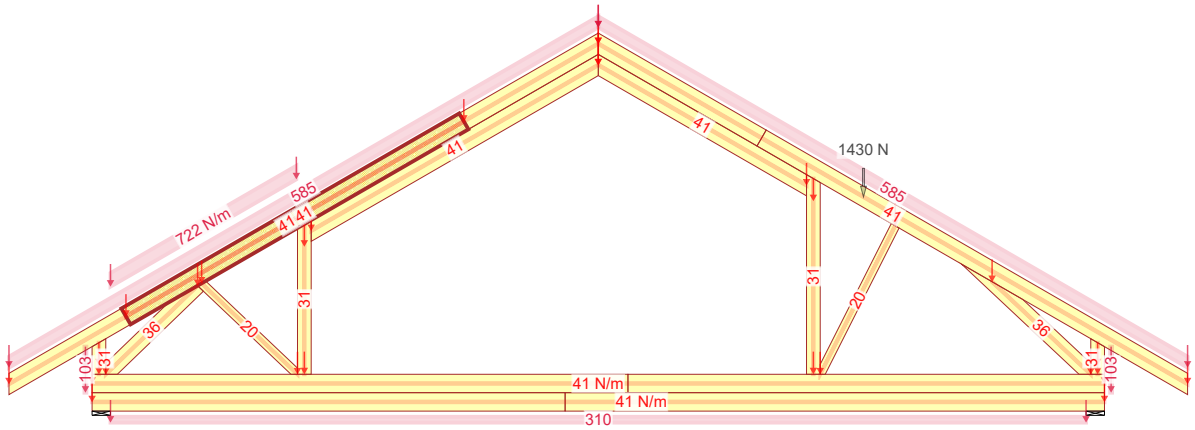
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

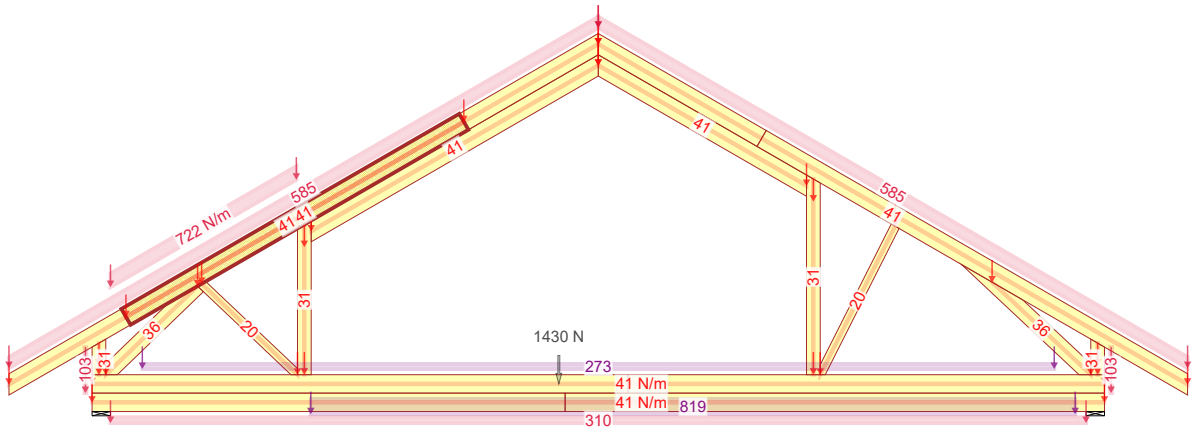
Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

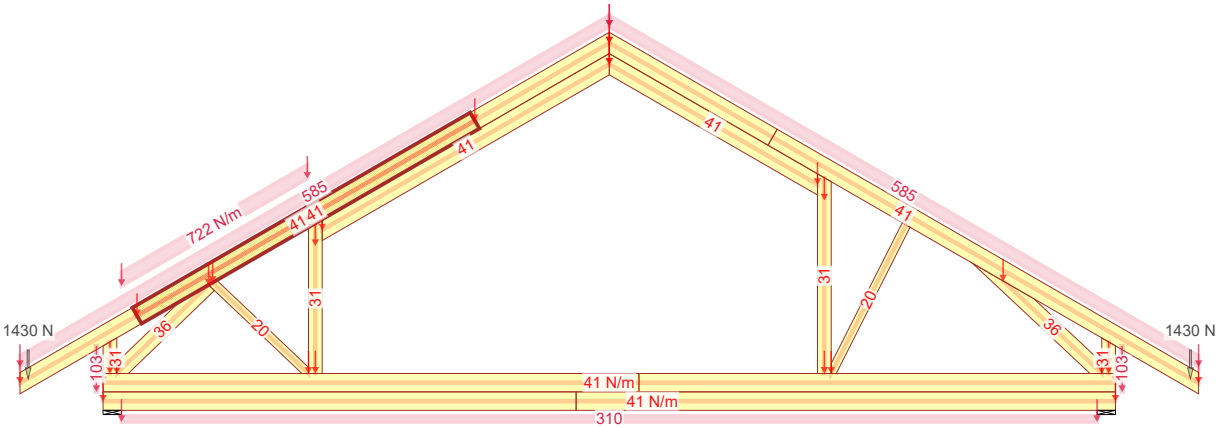
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



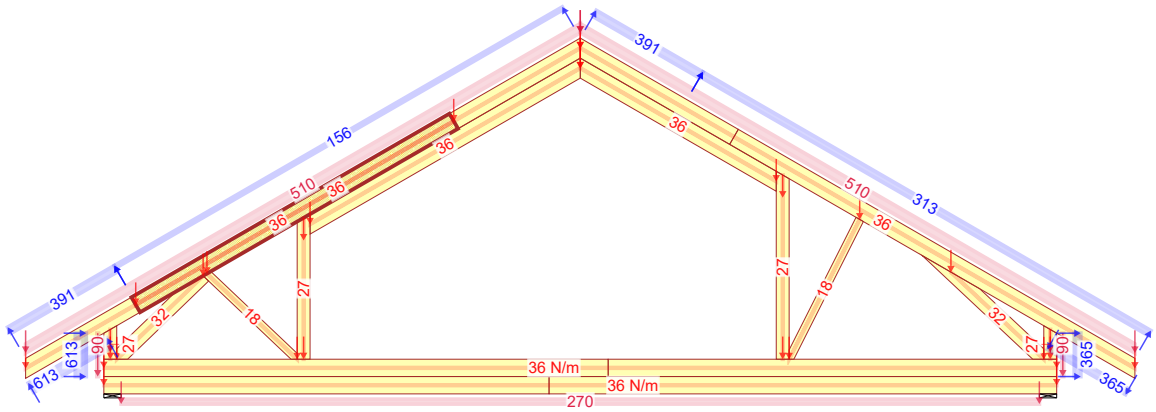
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

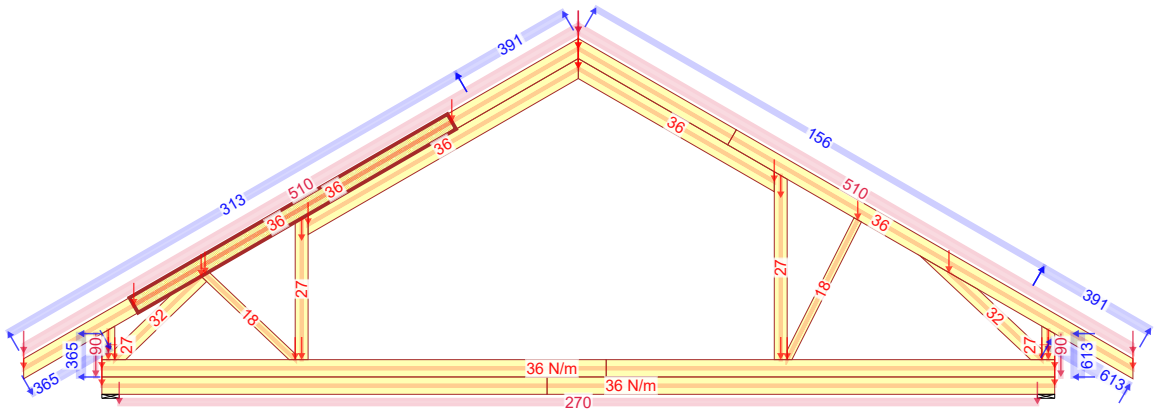
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

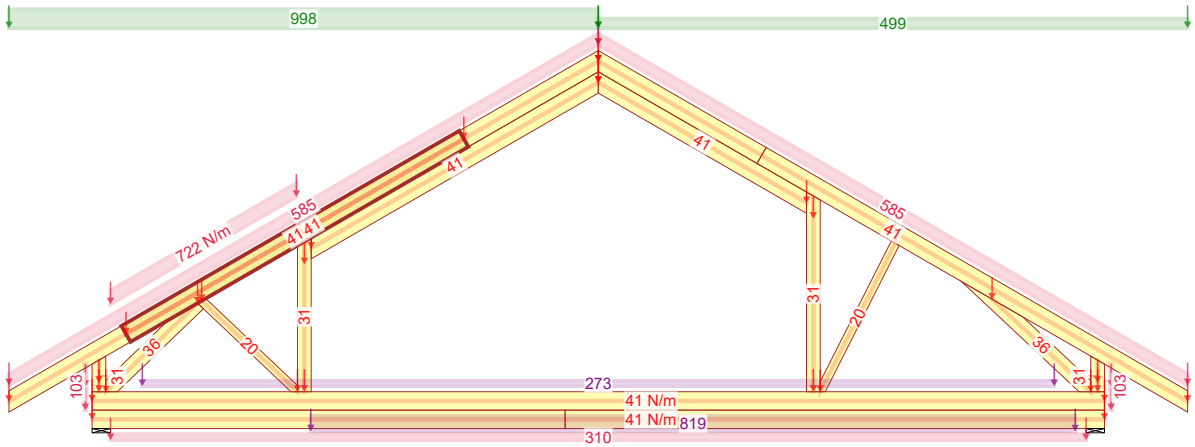
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



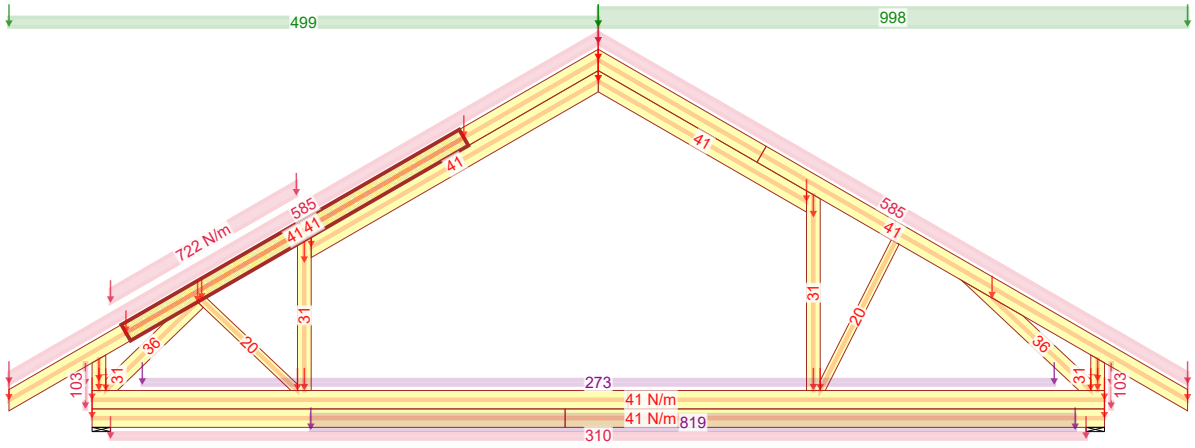
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

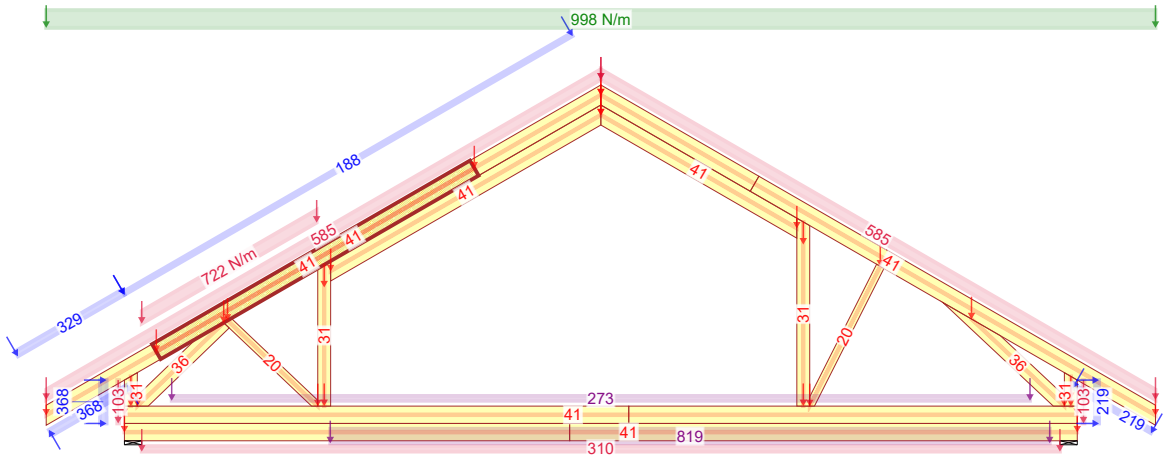
Ultimate limit state - Medium-term



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

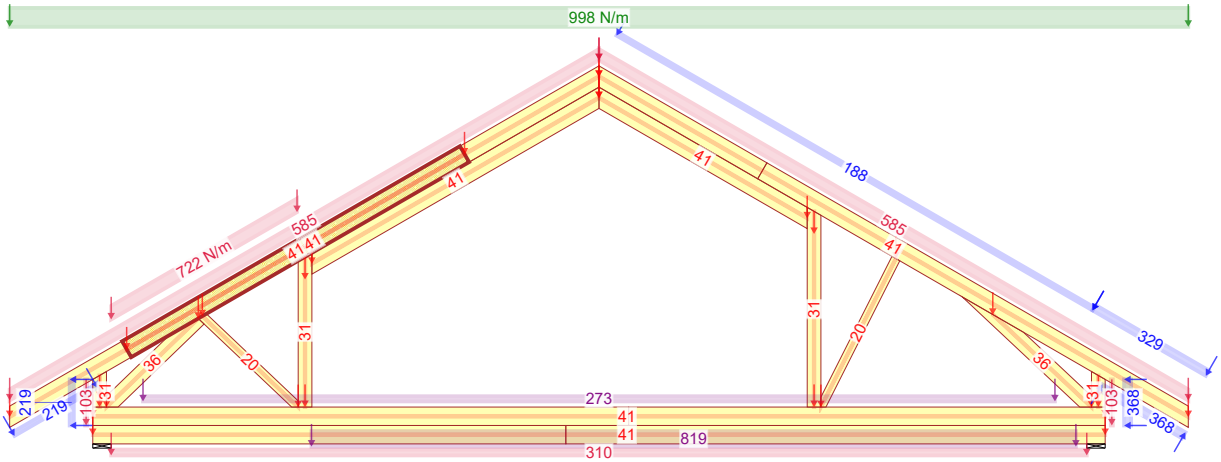
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



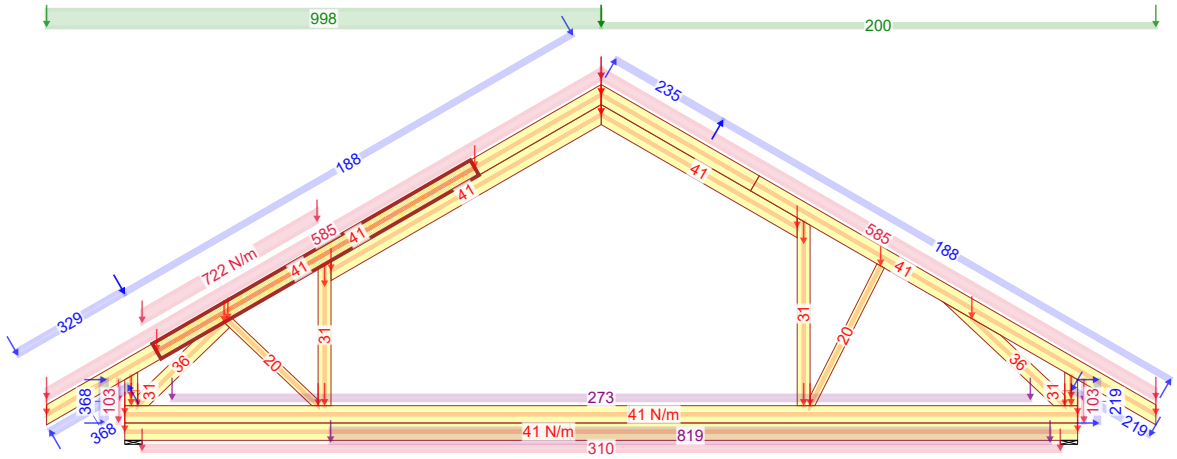
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

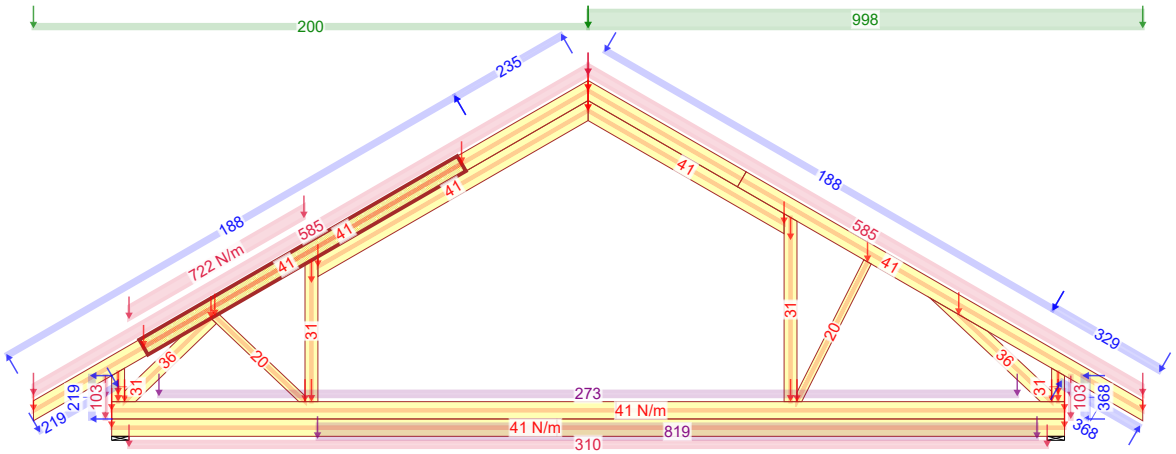
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

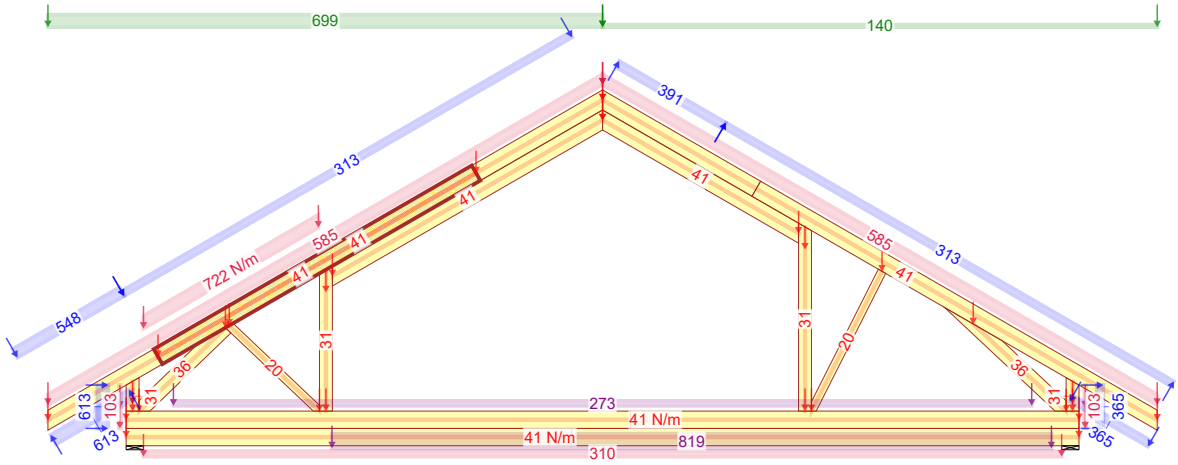
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



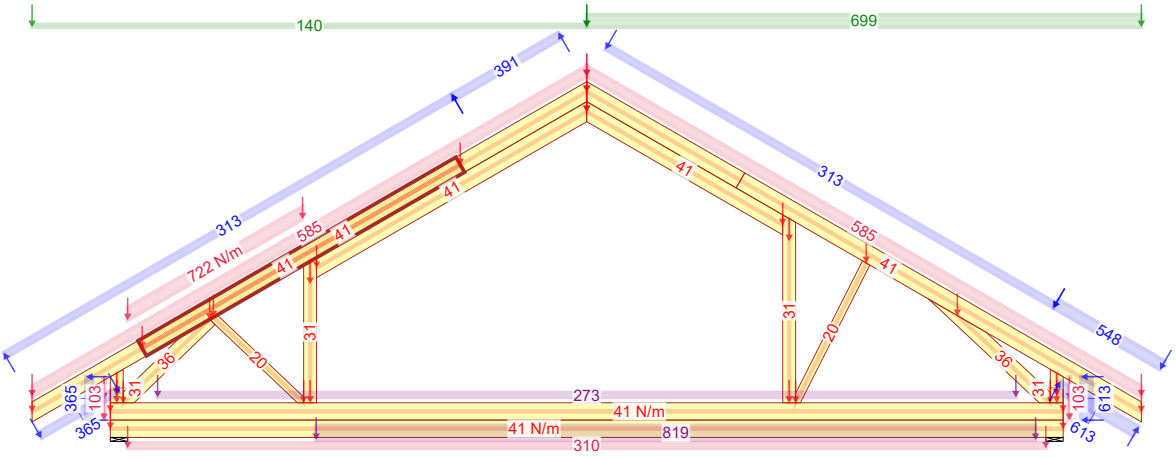
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

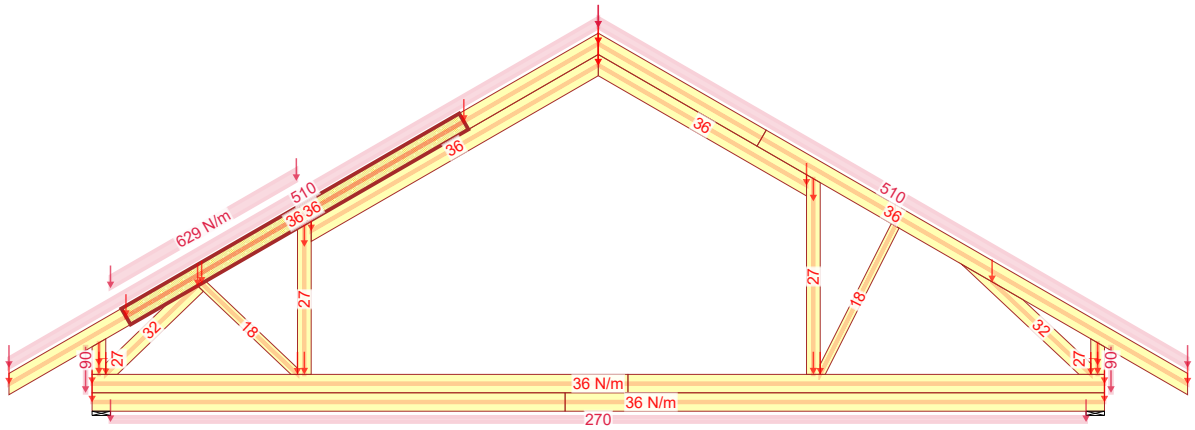
Ultimate limit state - Short-term



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

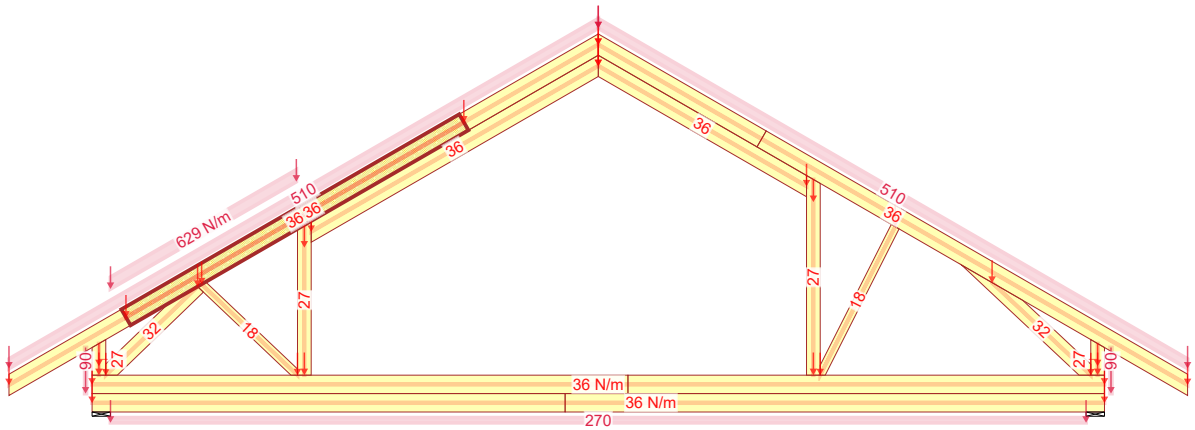
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



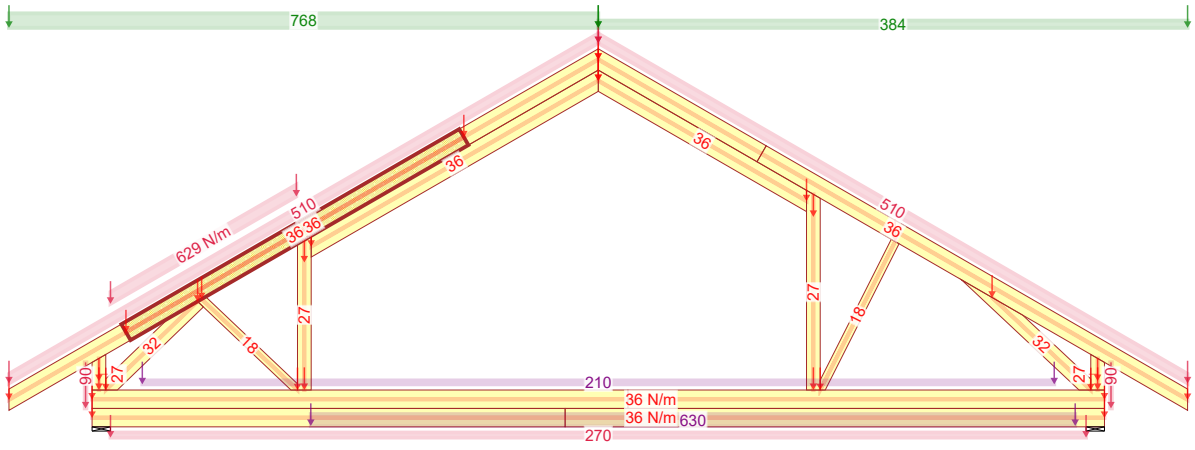
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

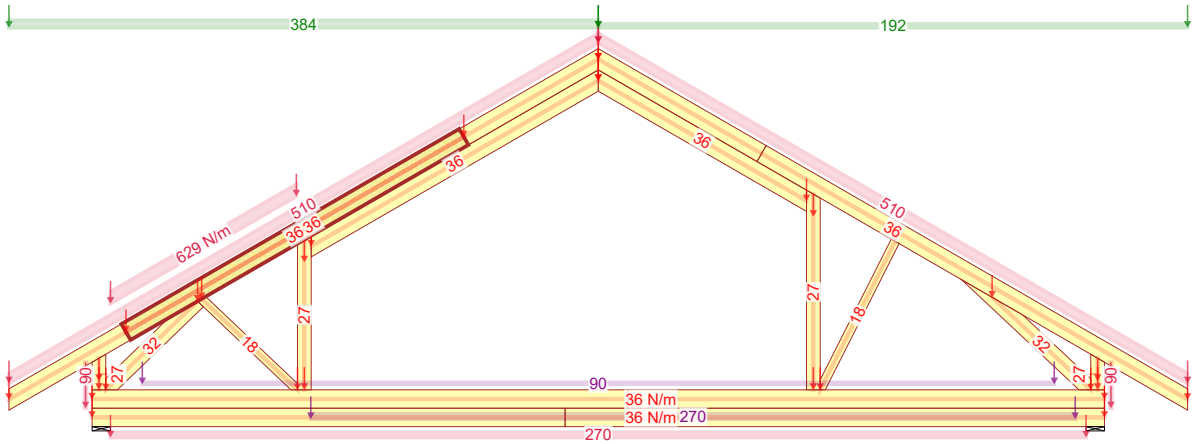
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

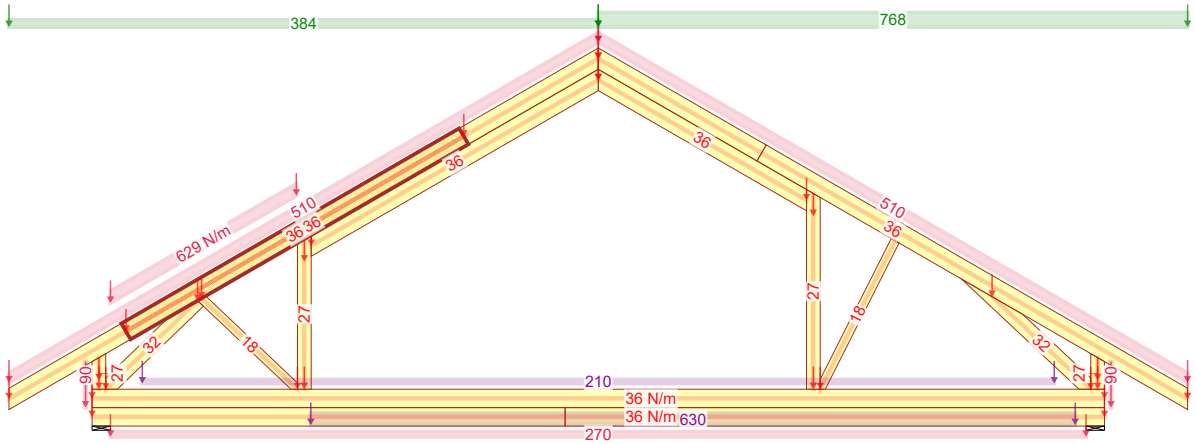
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



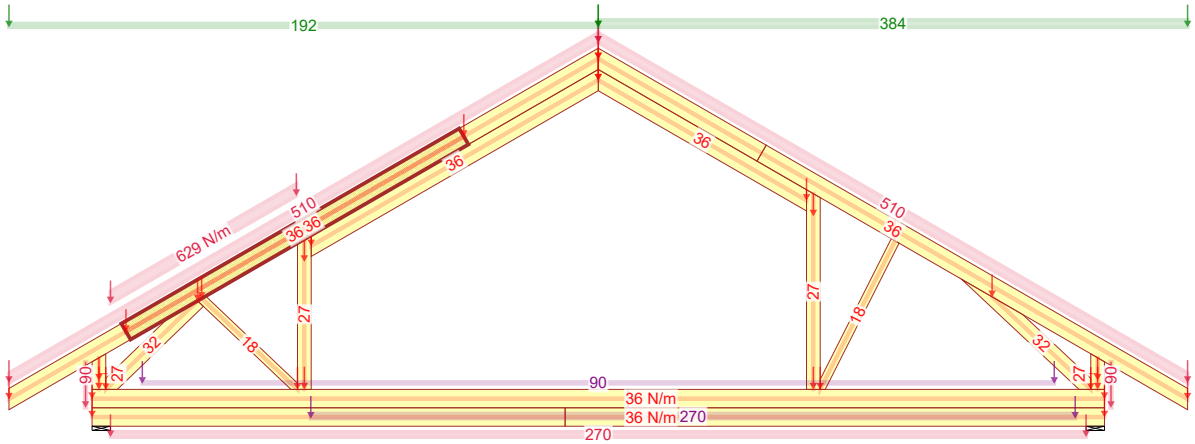
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

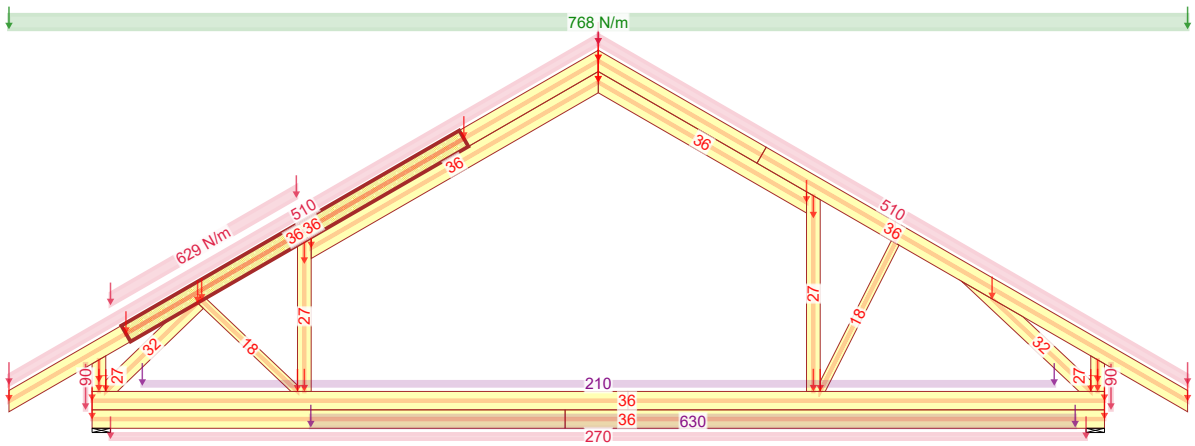
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

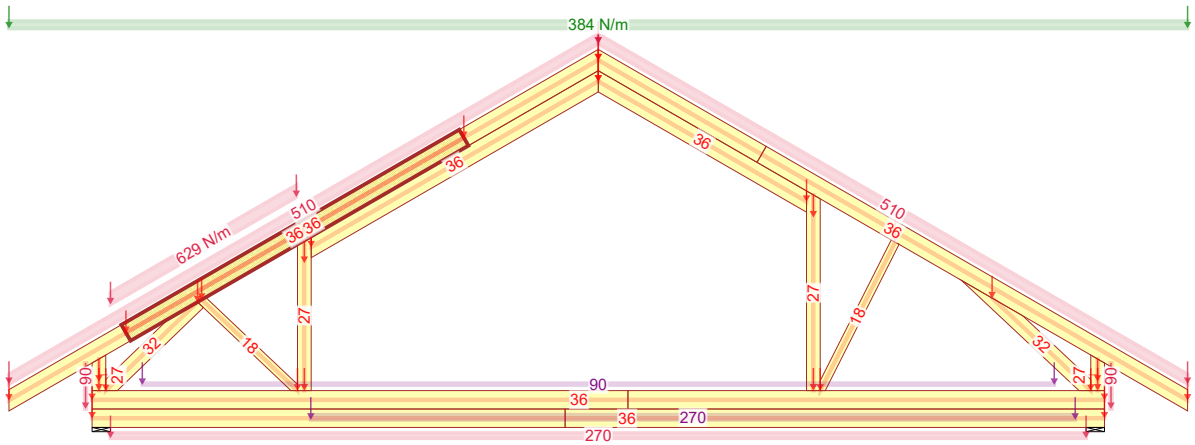
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



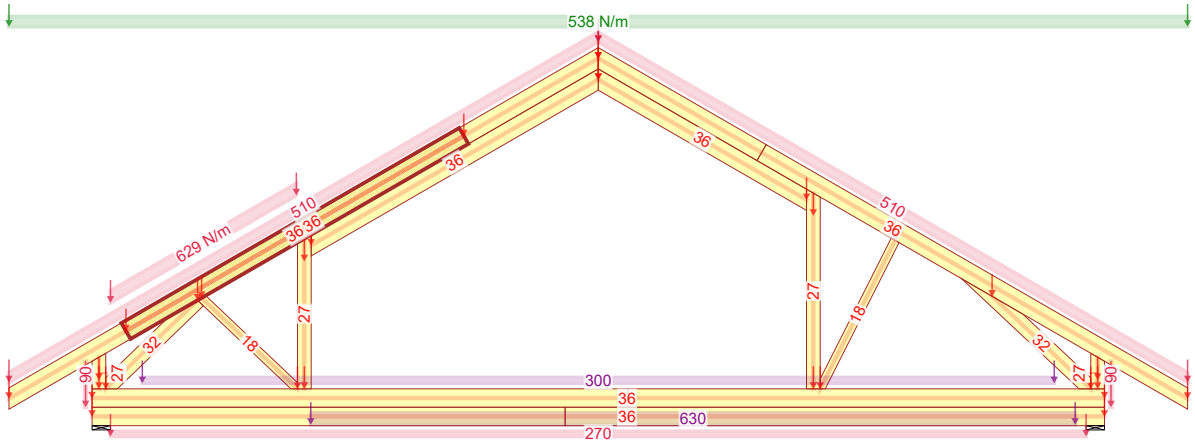
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

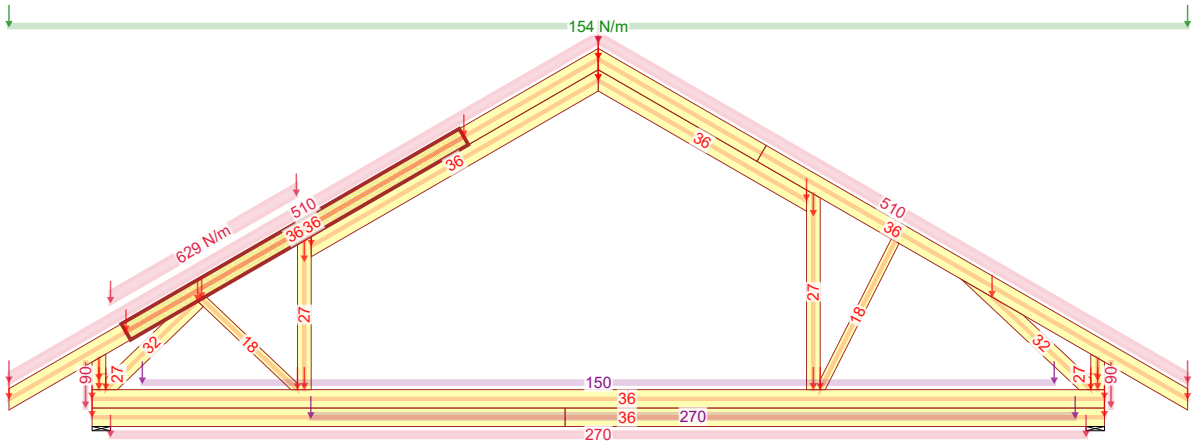
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

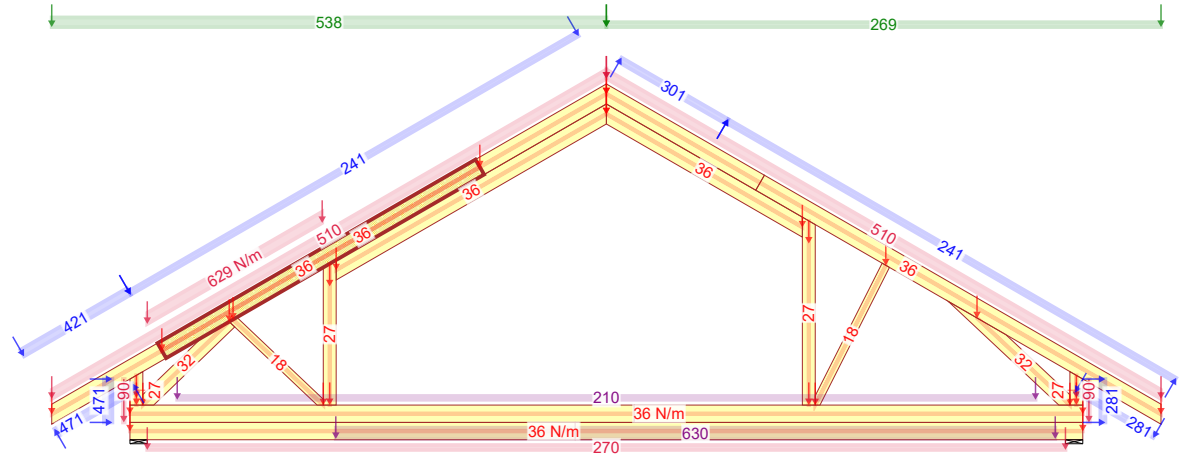
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



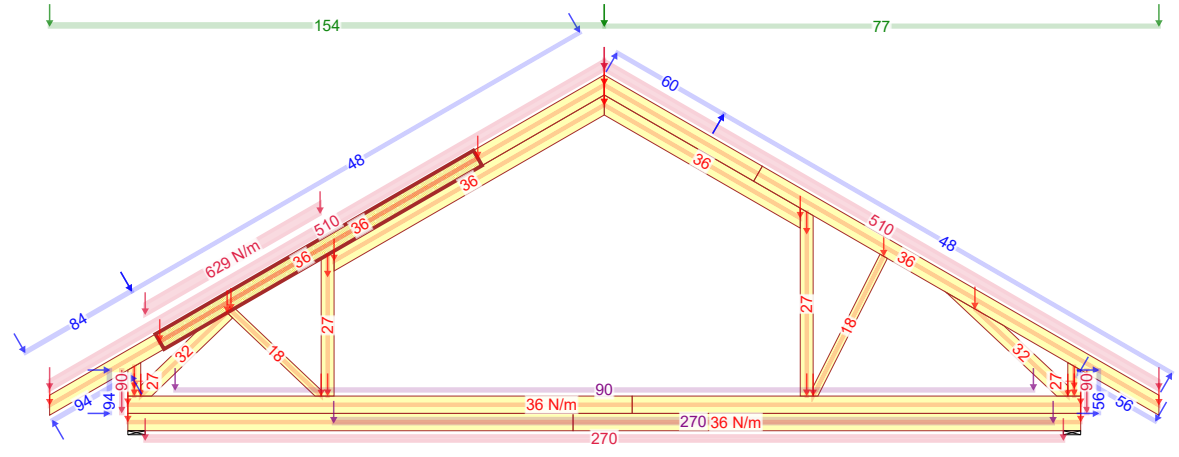
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

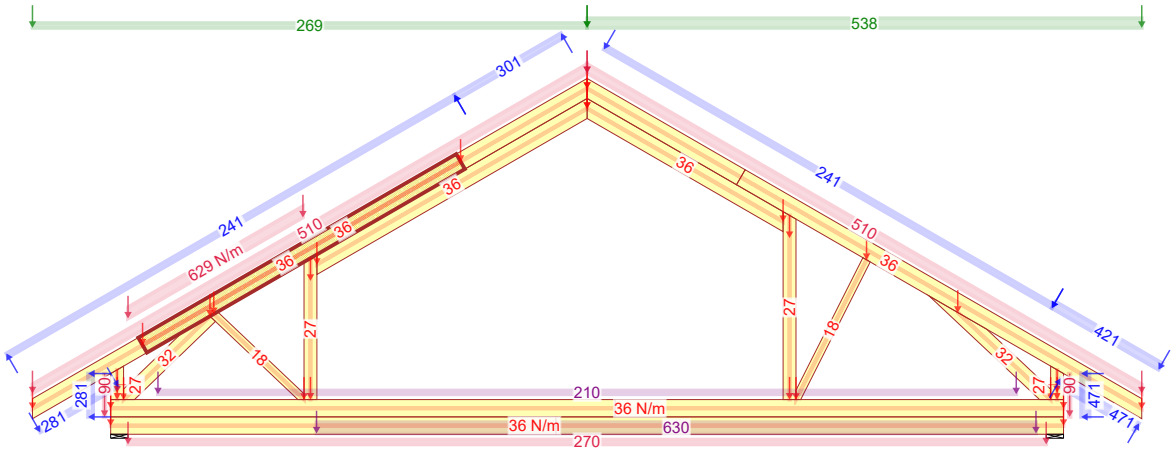
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

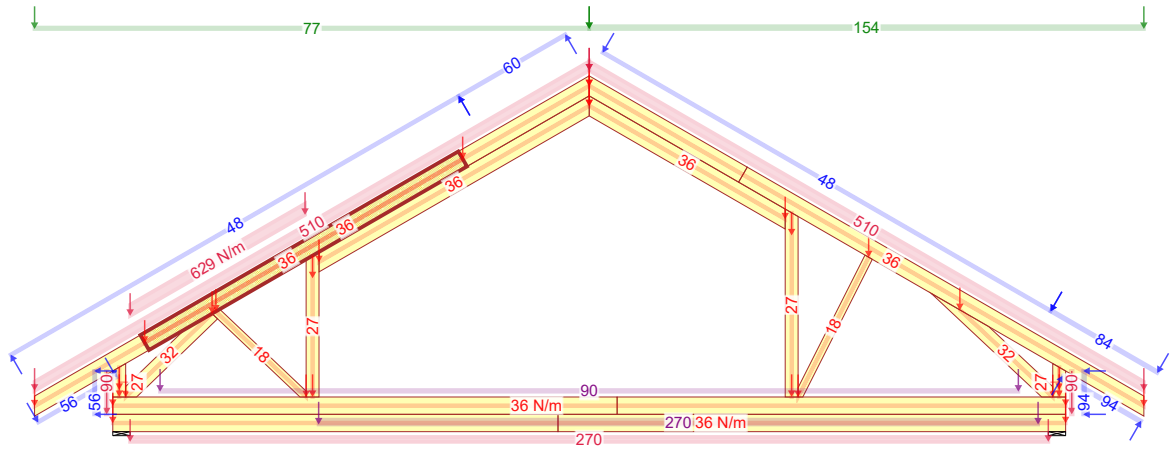
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

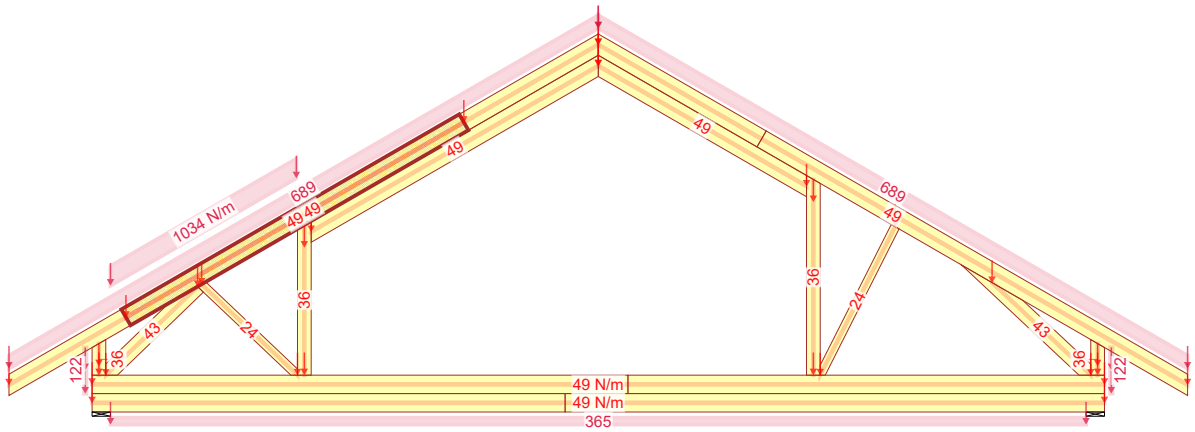
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

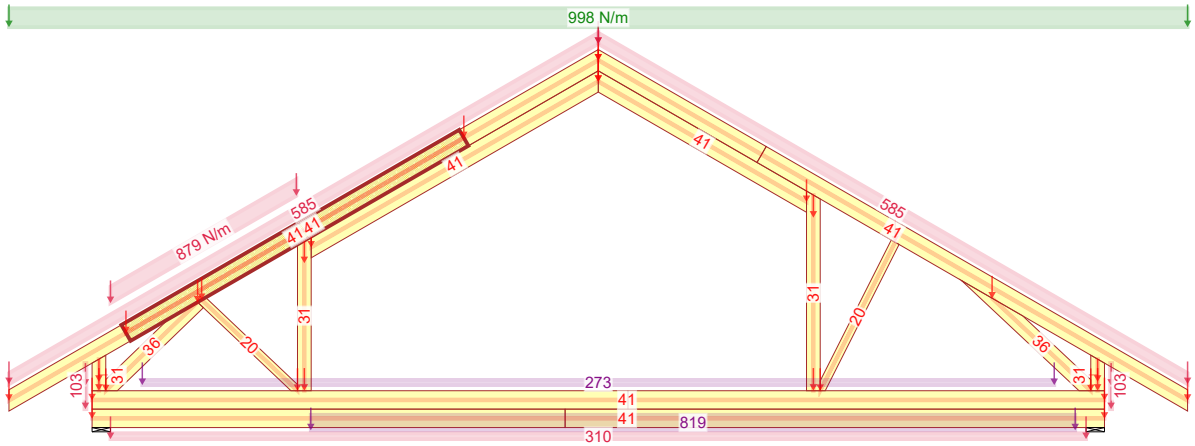
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



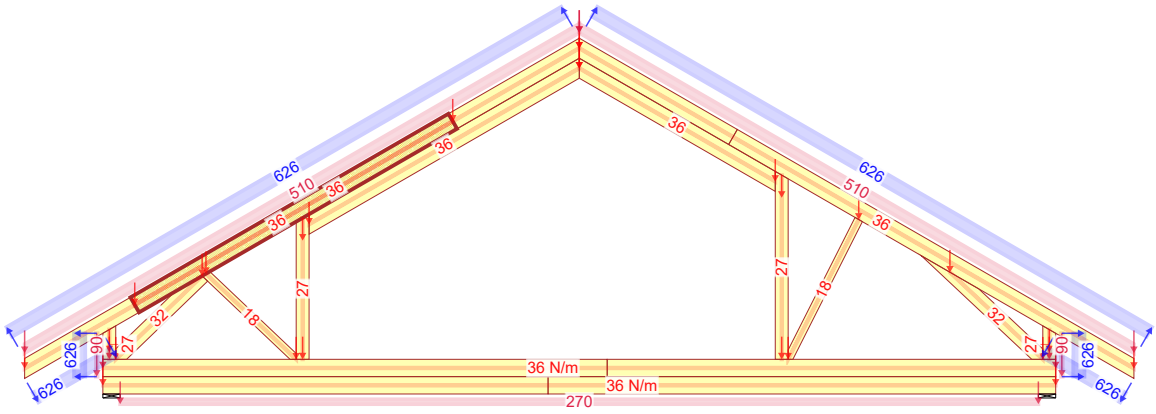
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

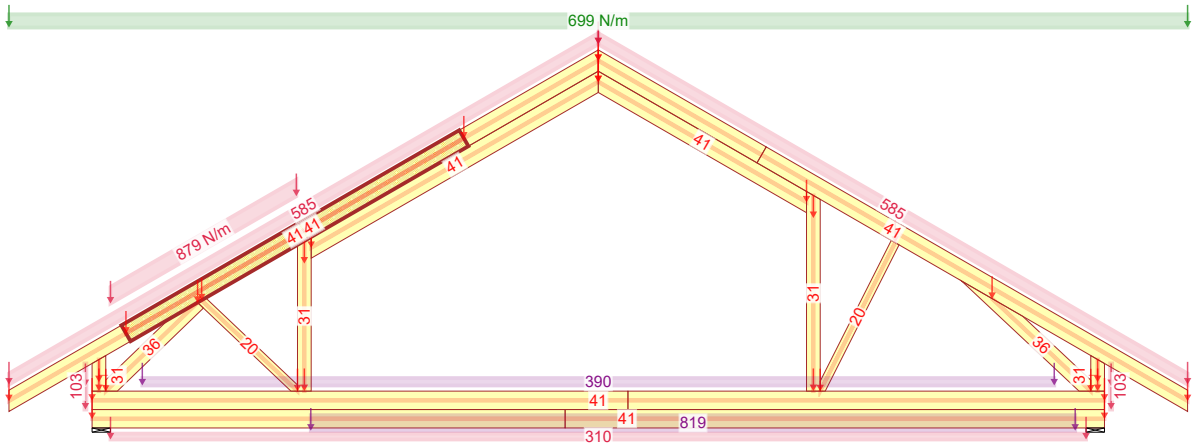
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

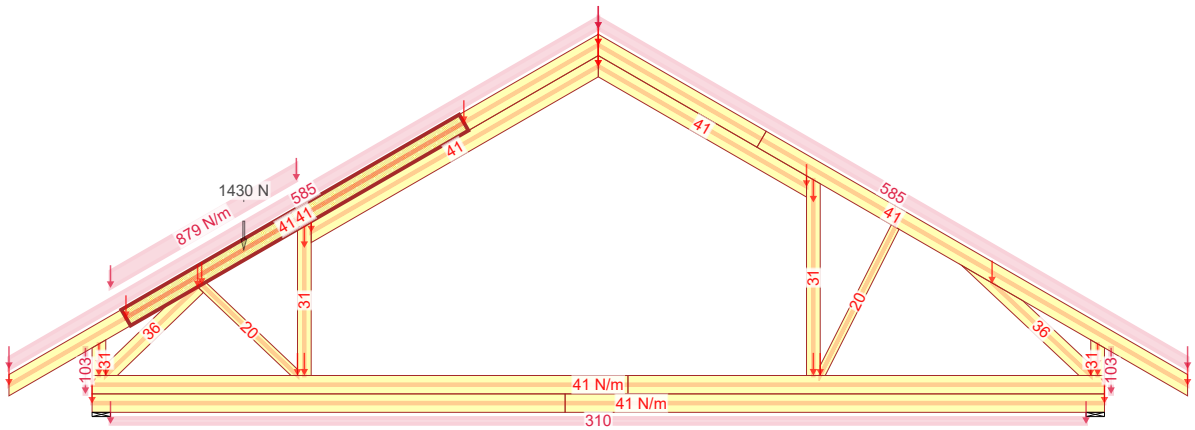
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



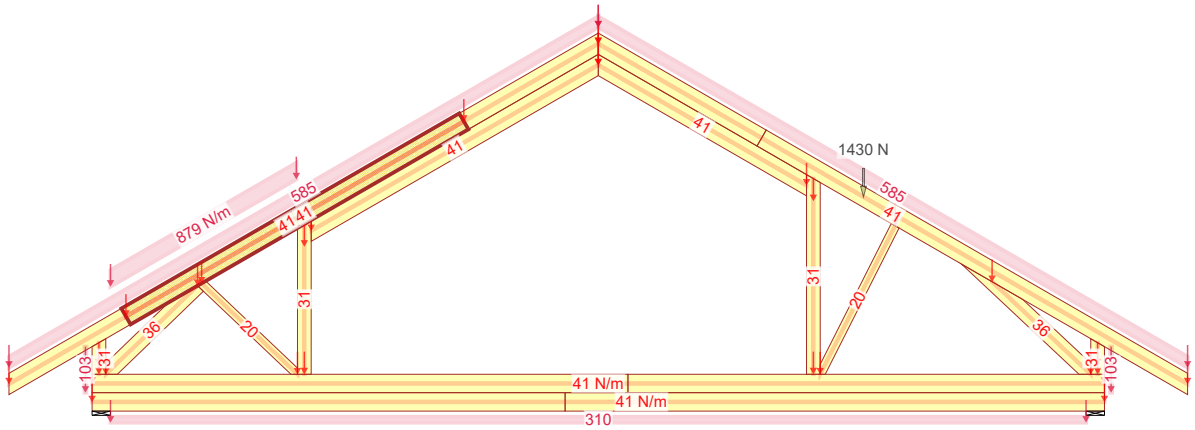
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

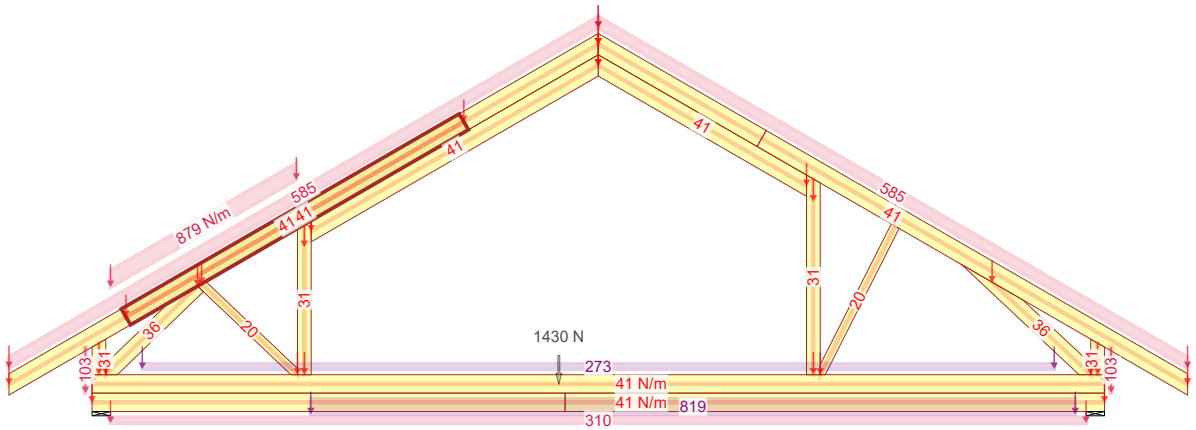
Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

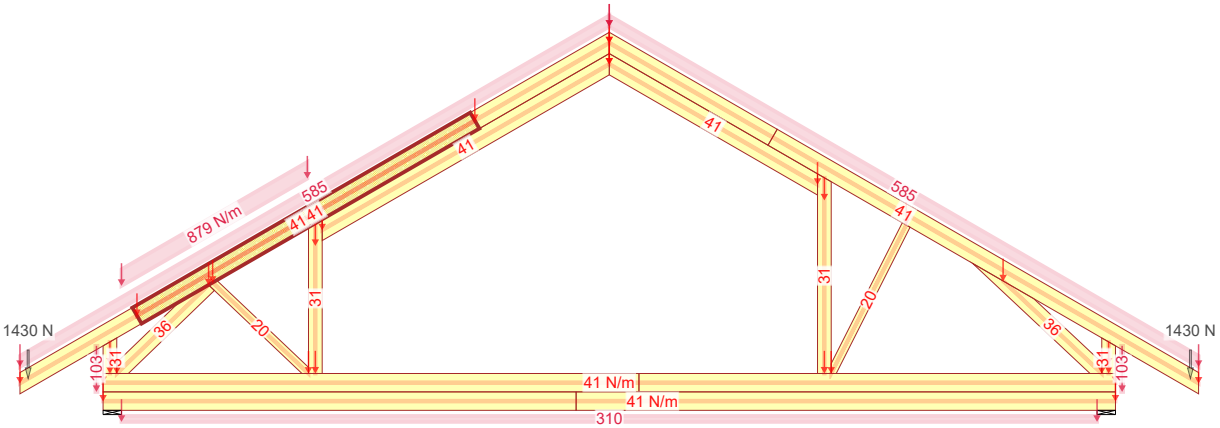
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



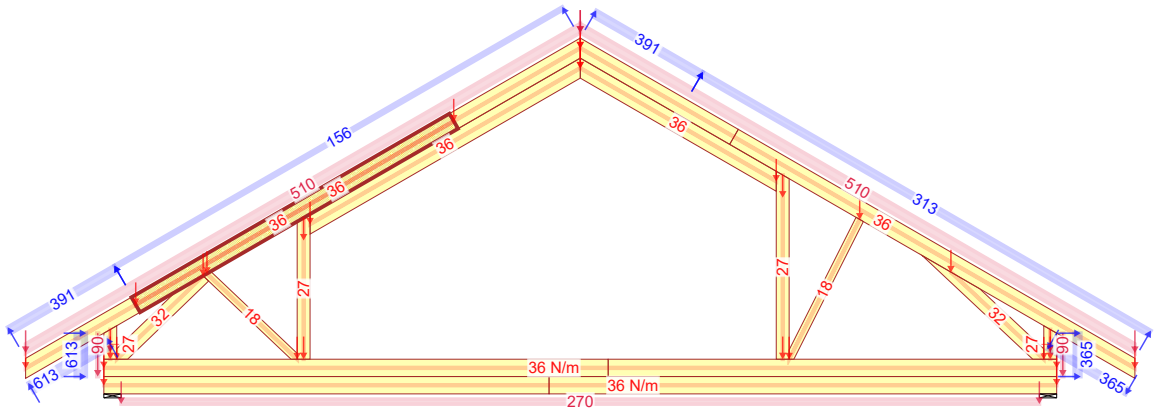
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

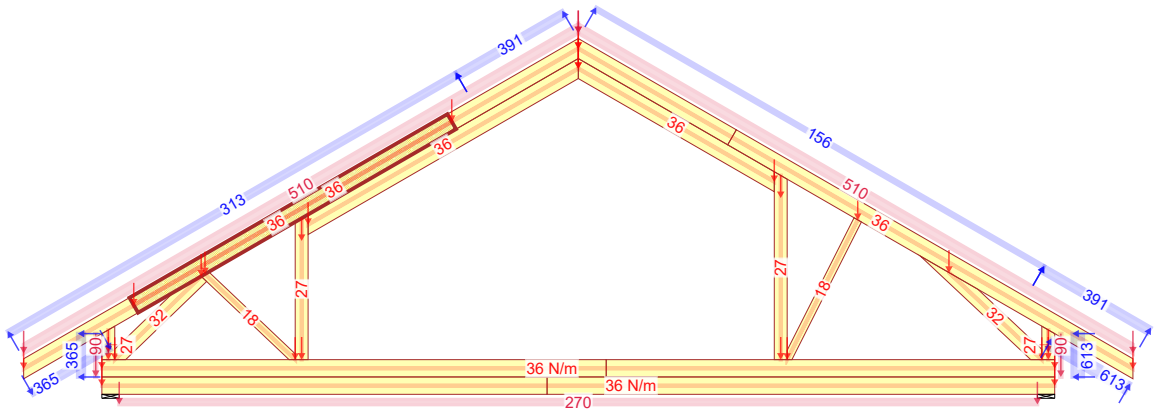
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

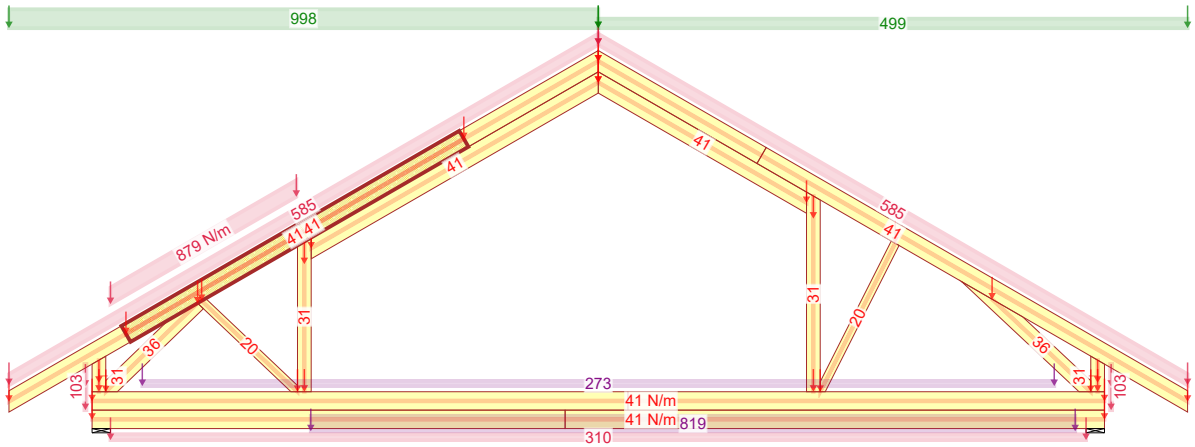
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



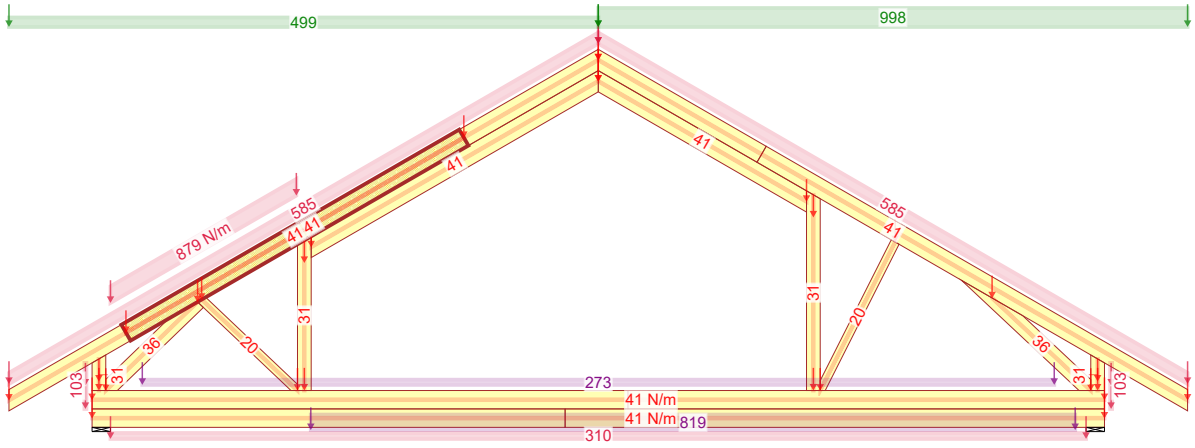
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

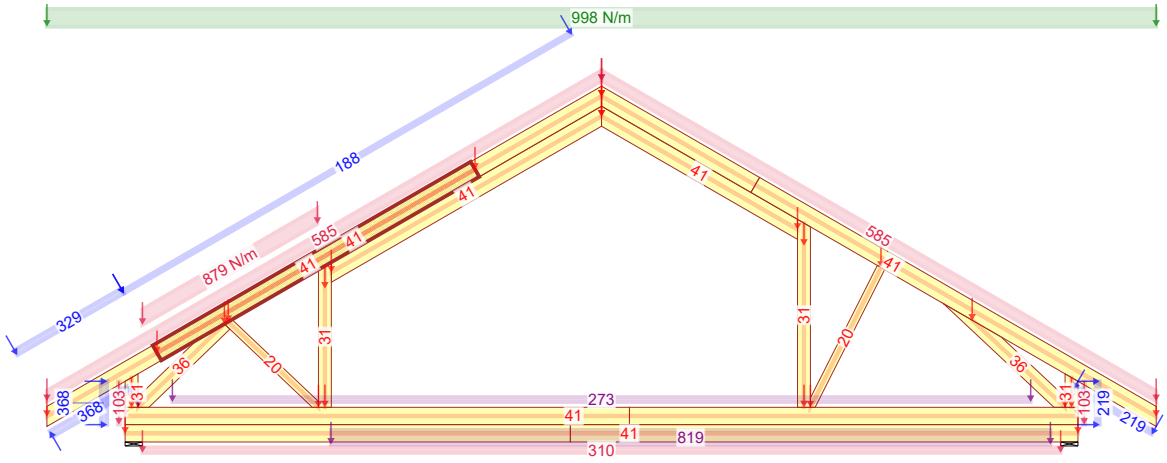
Ultimate limit state - Medium-term



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

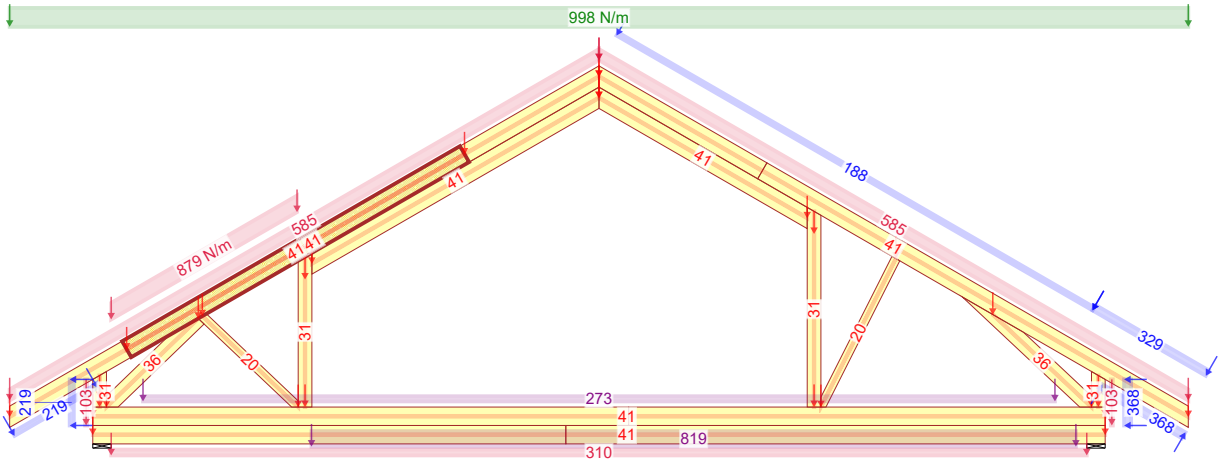
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



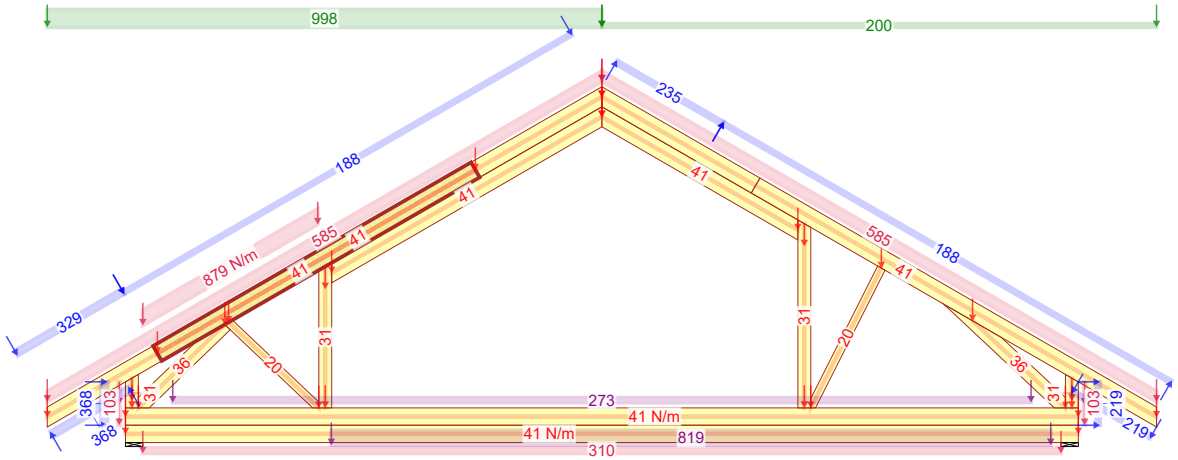
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

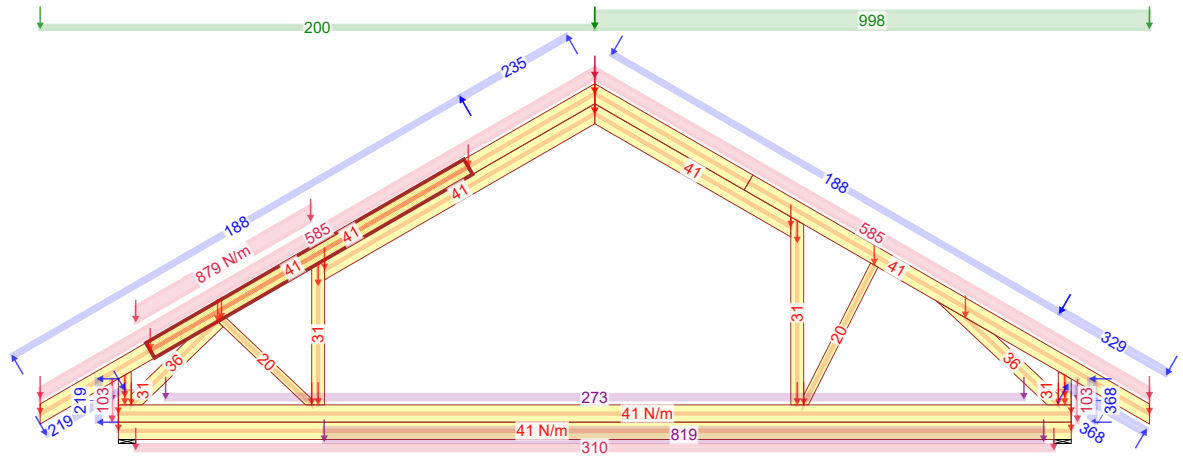
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

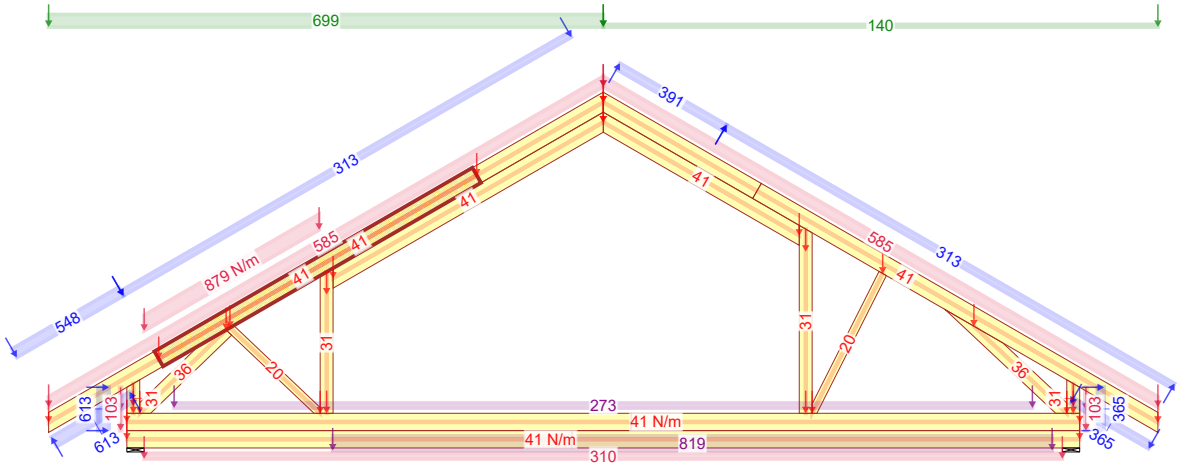
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



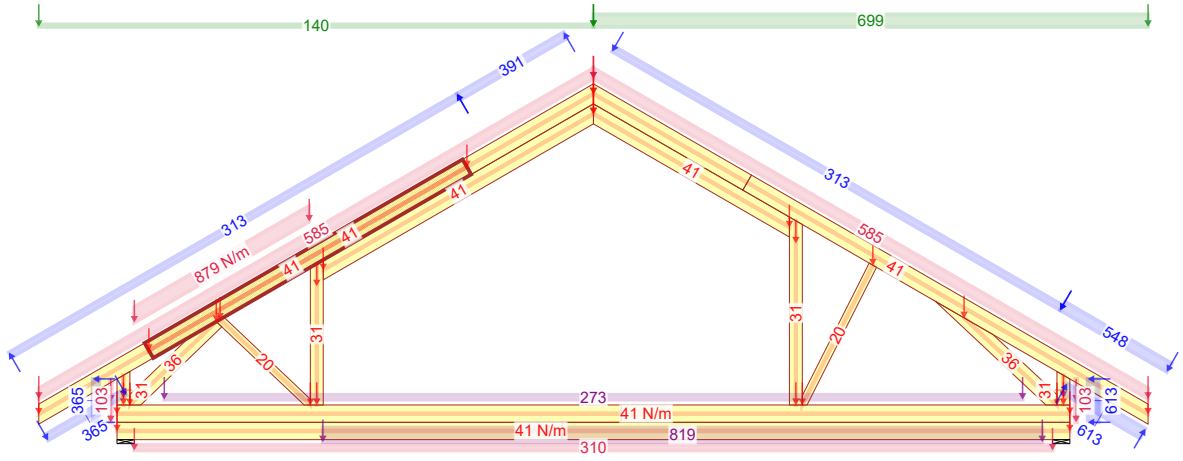
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



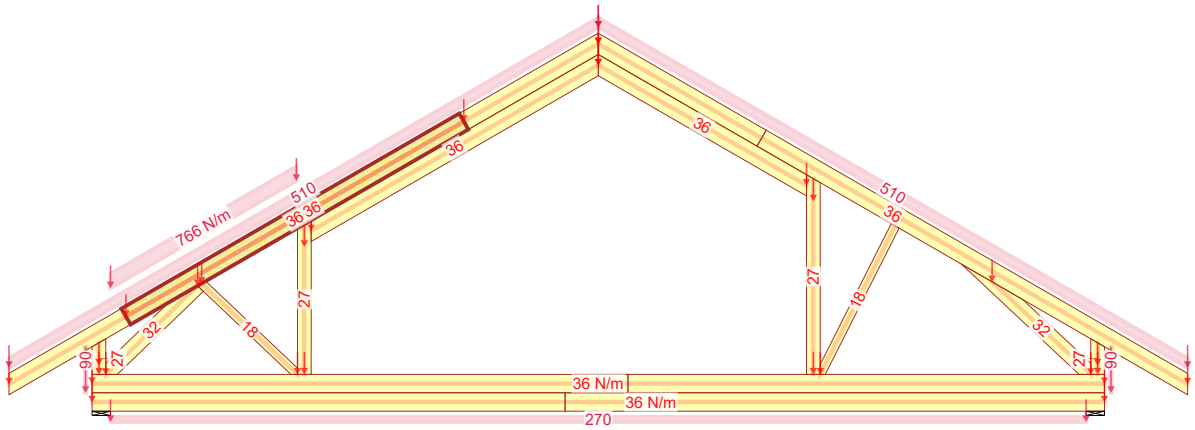
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Ultimate limit state - Short-term



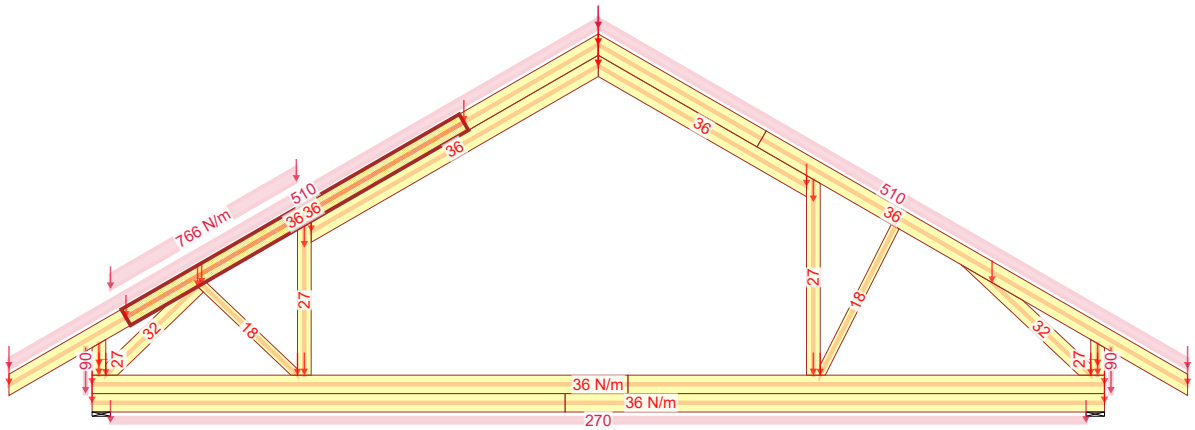
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Serviceability limit state - Winst



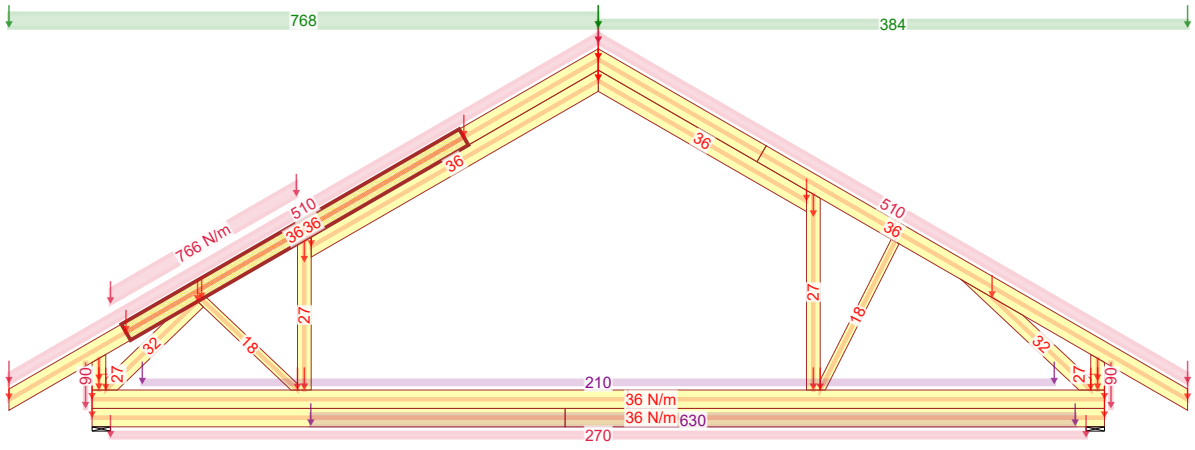
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

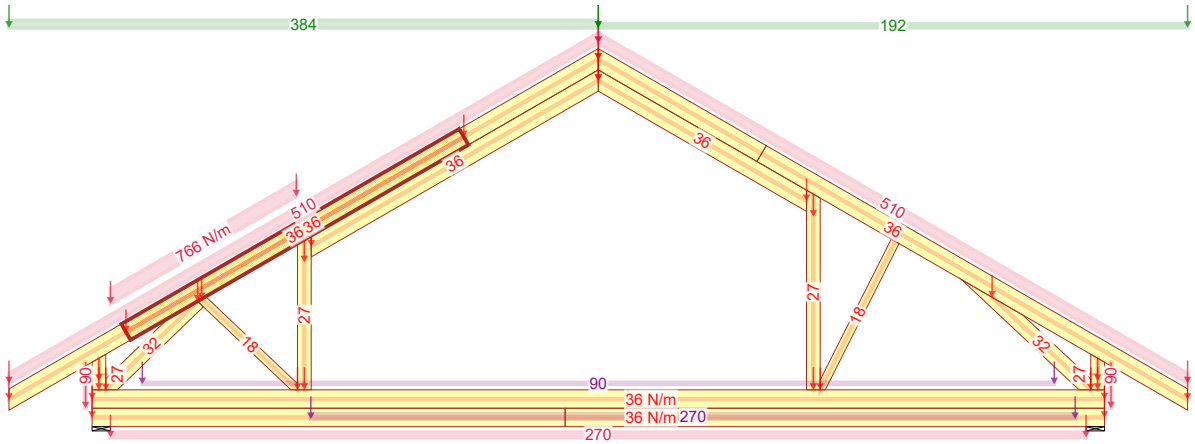
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

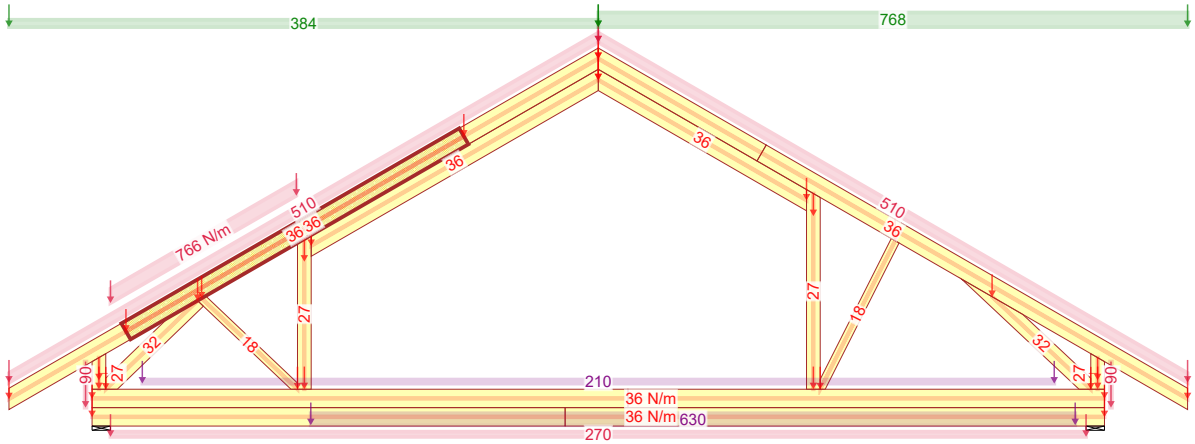
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



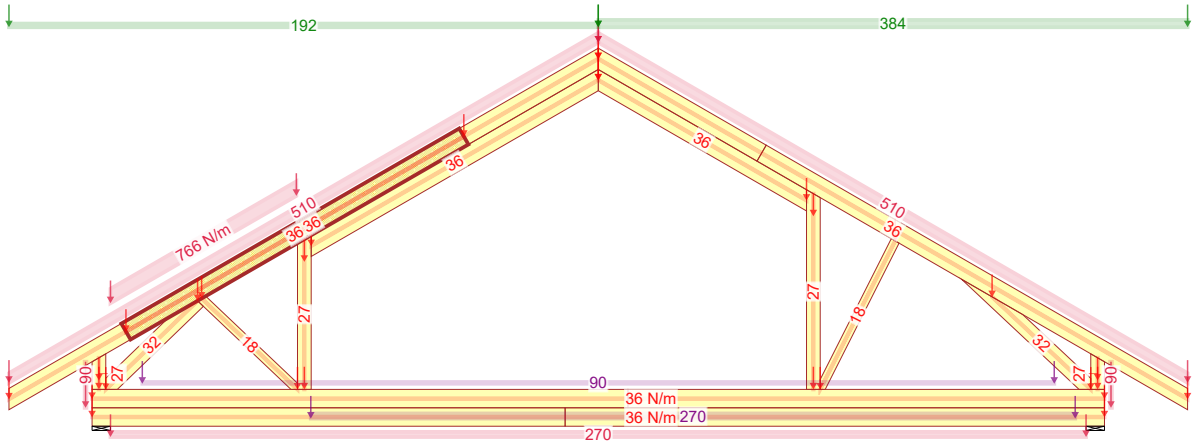
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

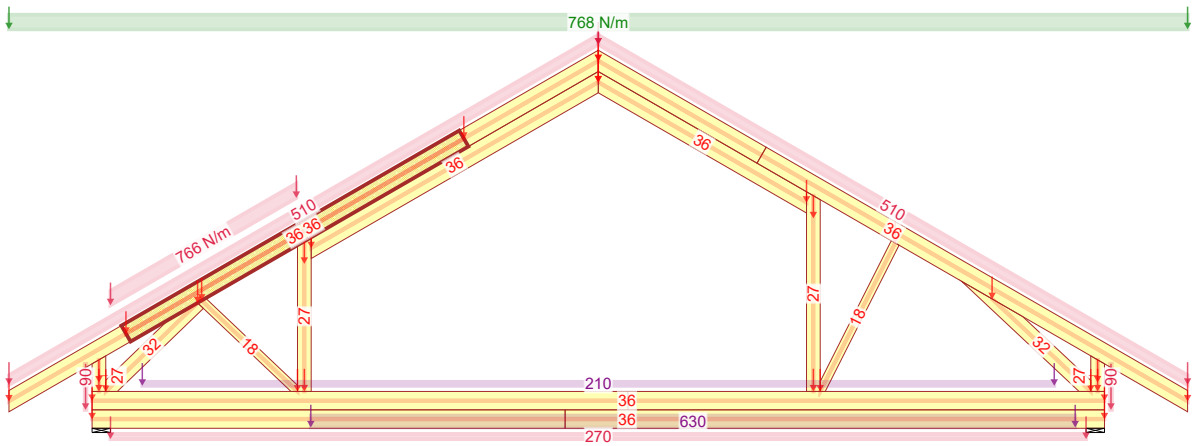
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

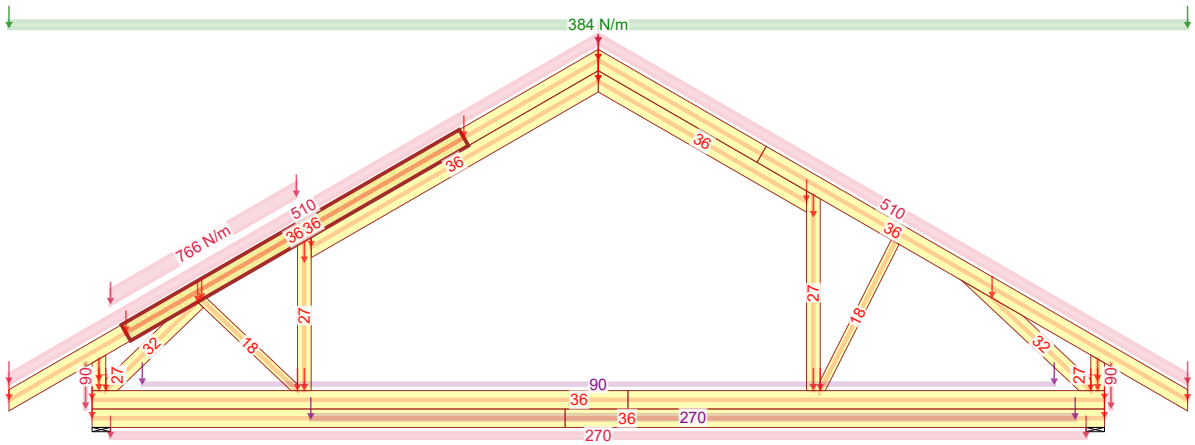
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



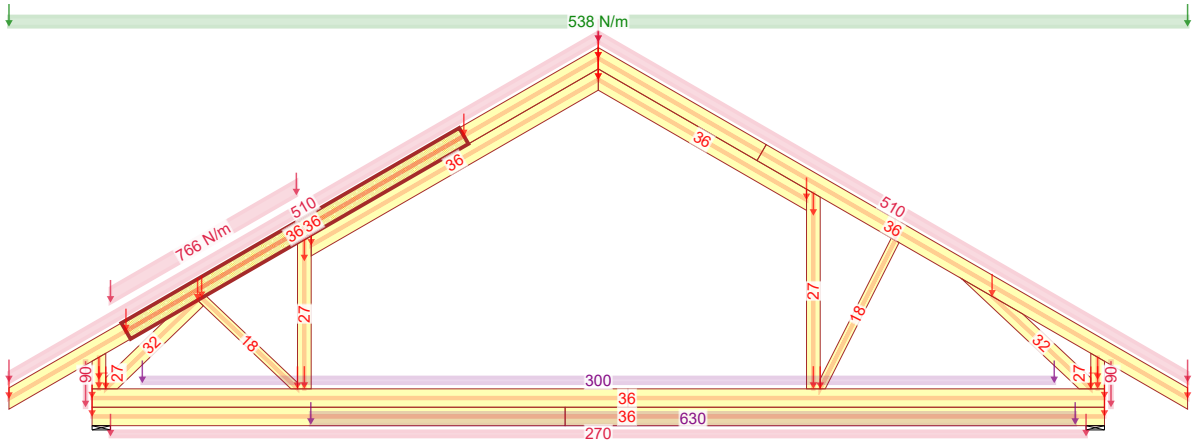
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

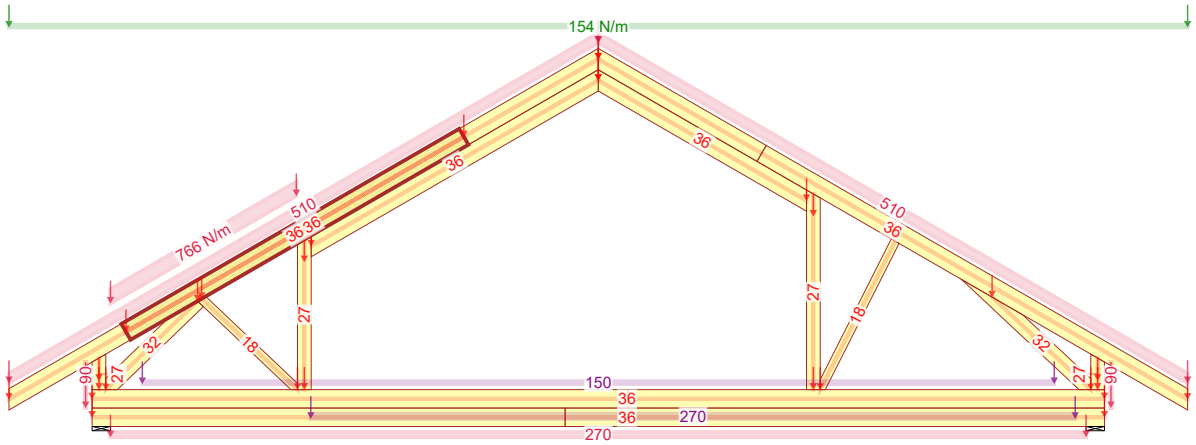
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

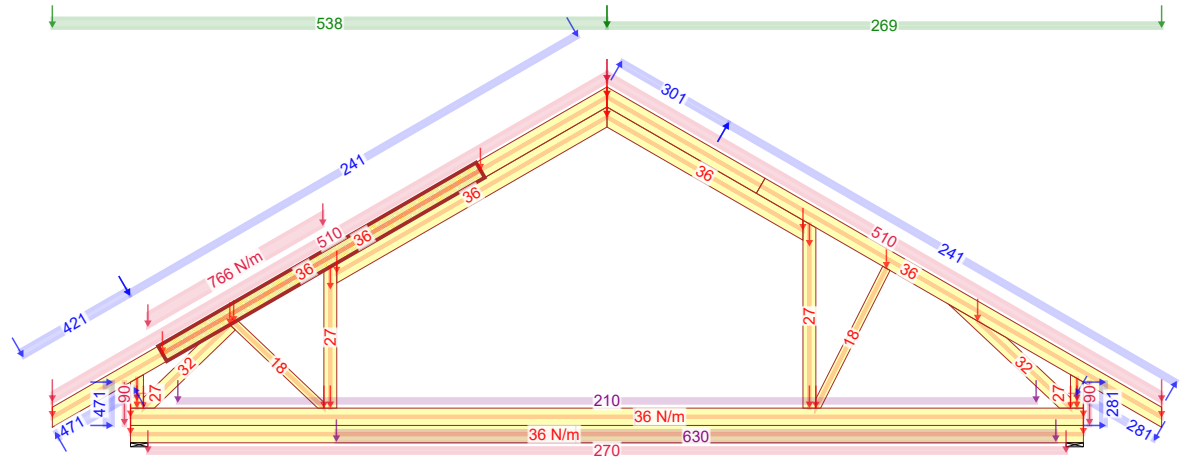
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



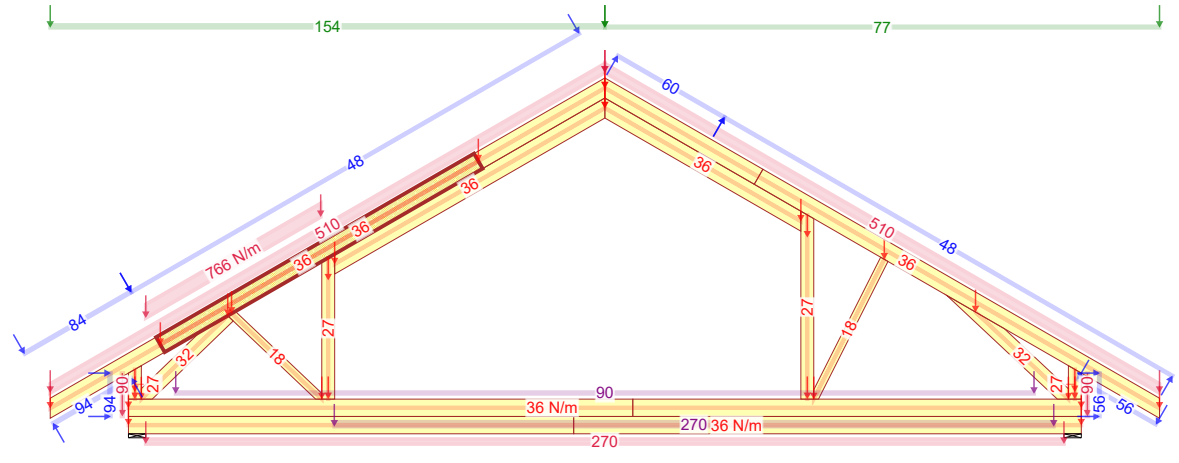
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

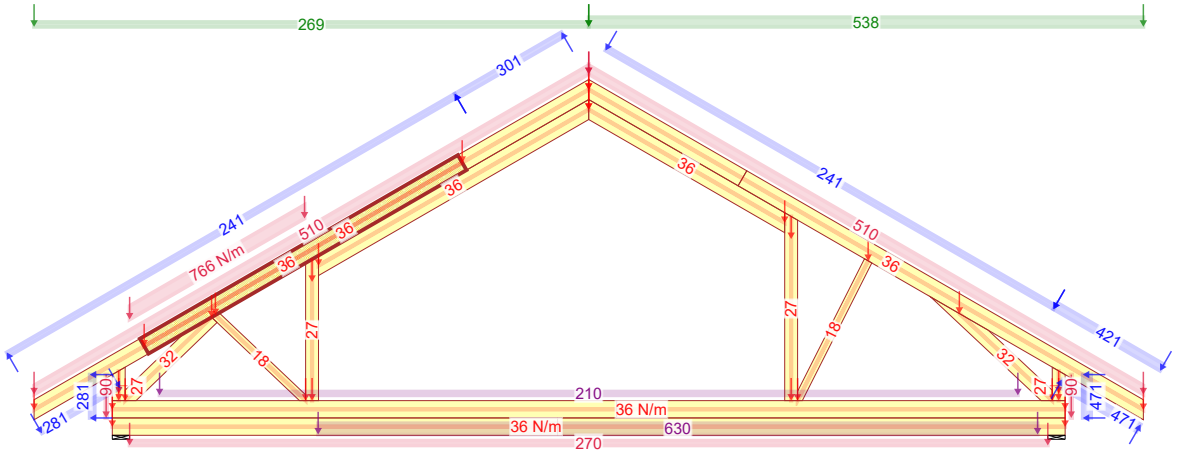
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

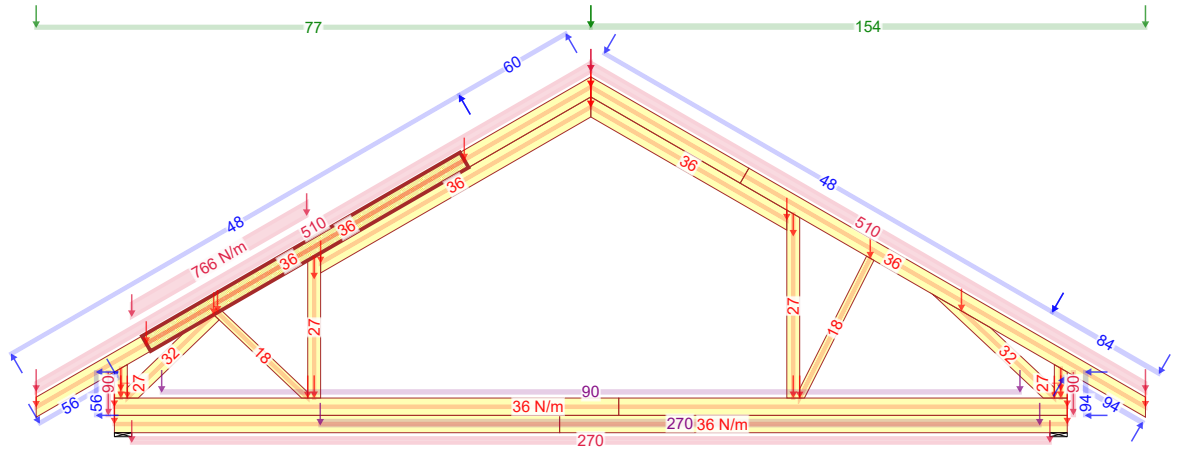
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

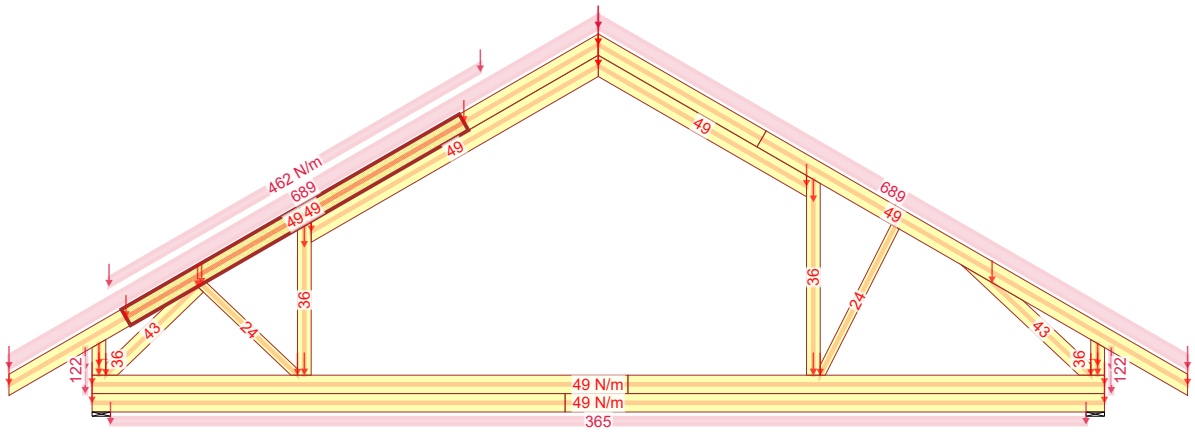
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

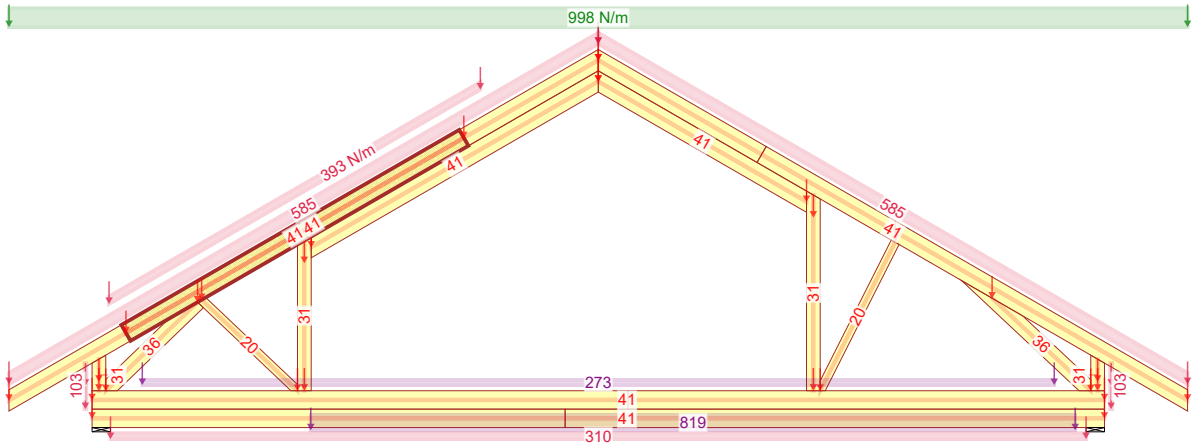
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



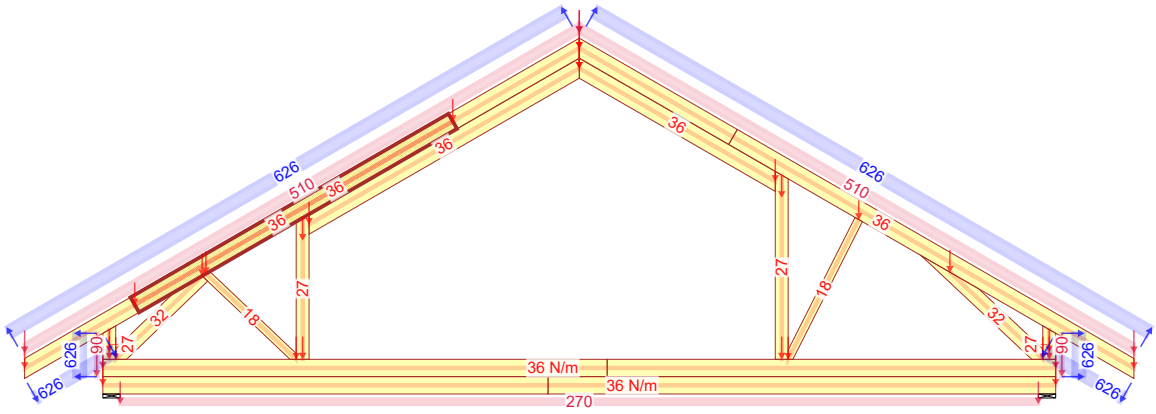
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

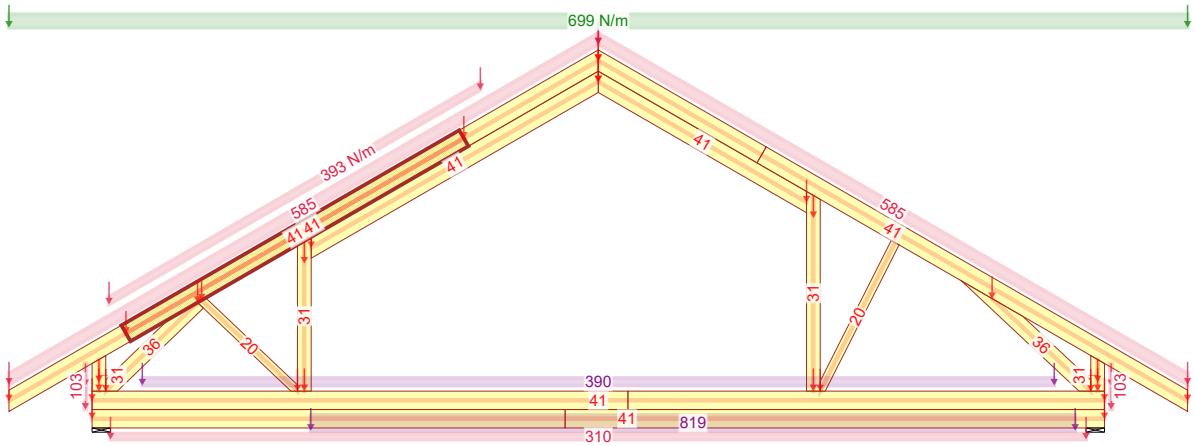
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

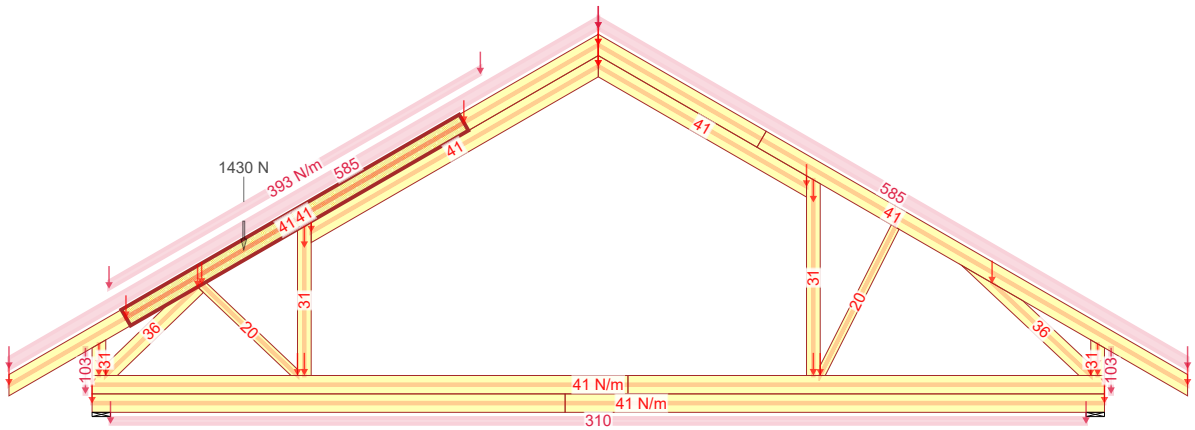
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



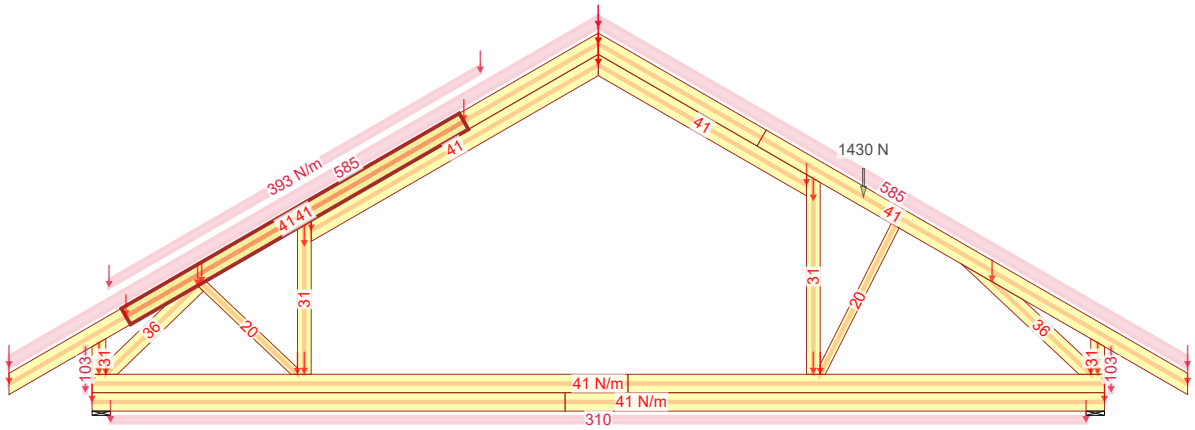
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

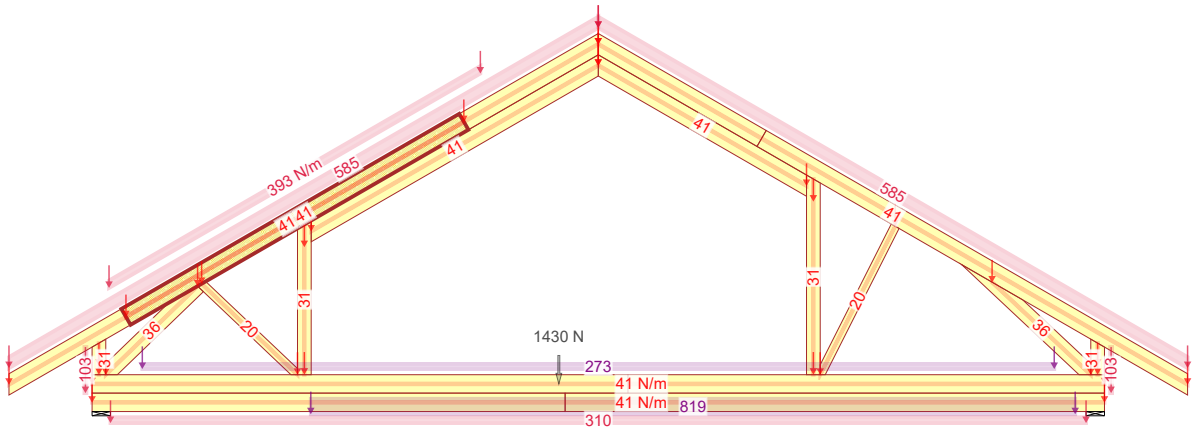
Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

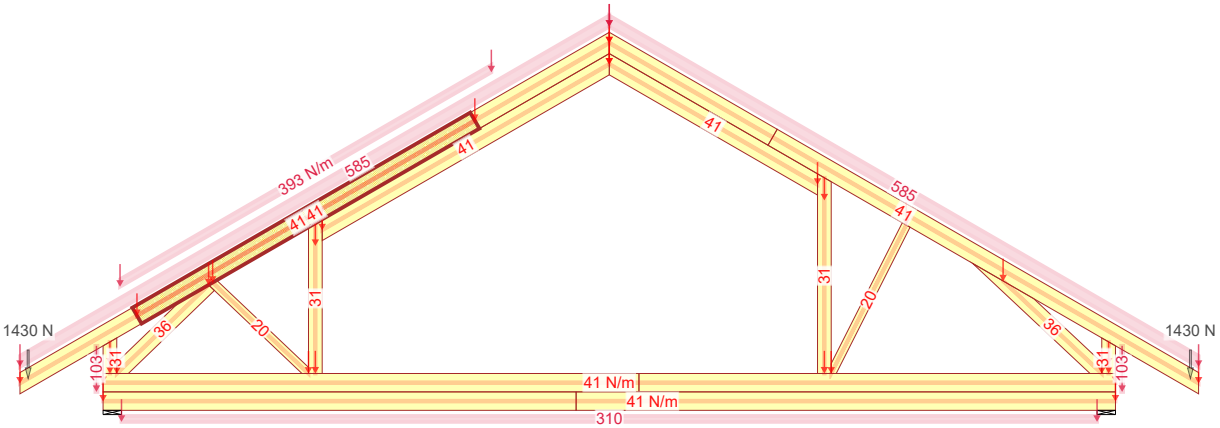
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



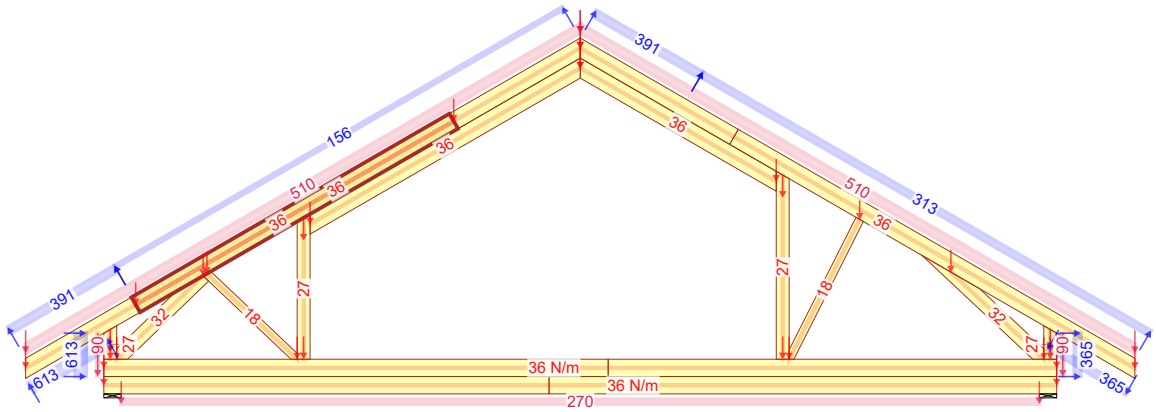
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

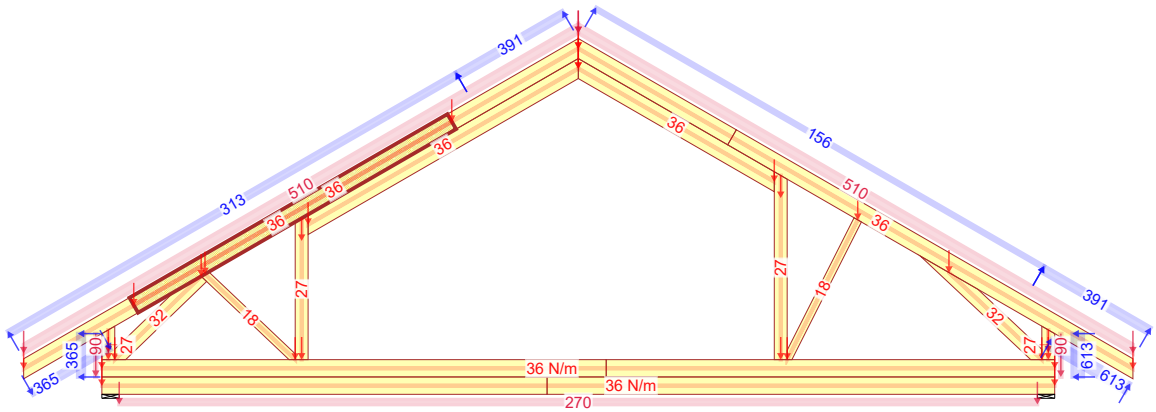
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

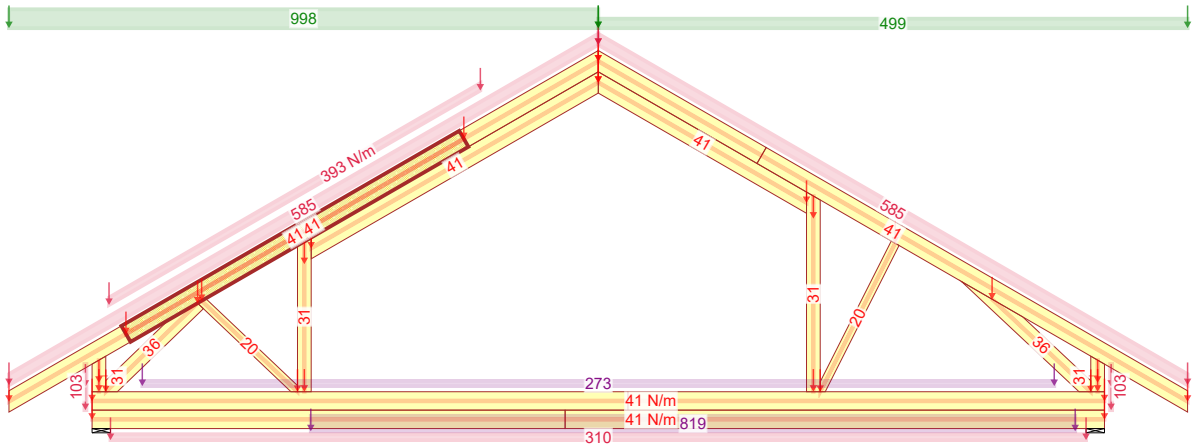
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



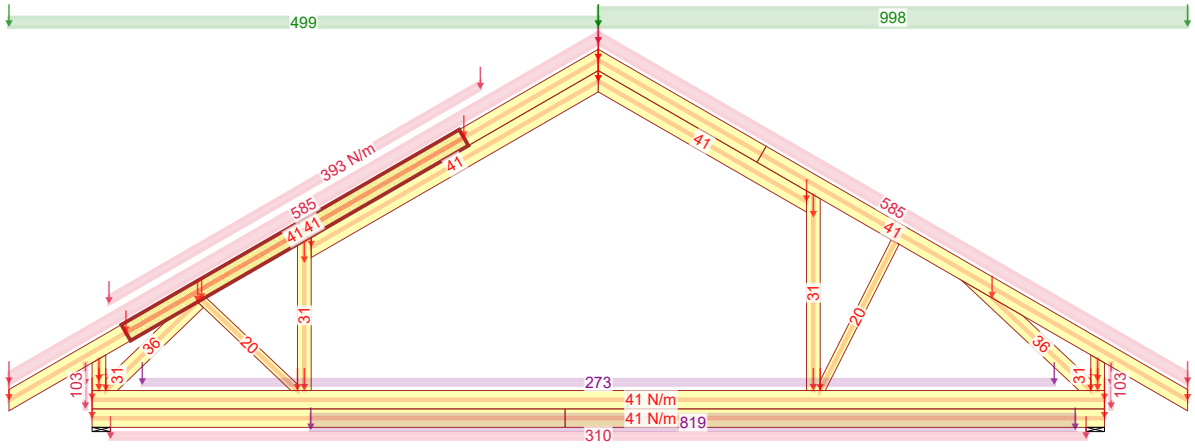
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



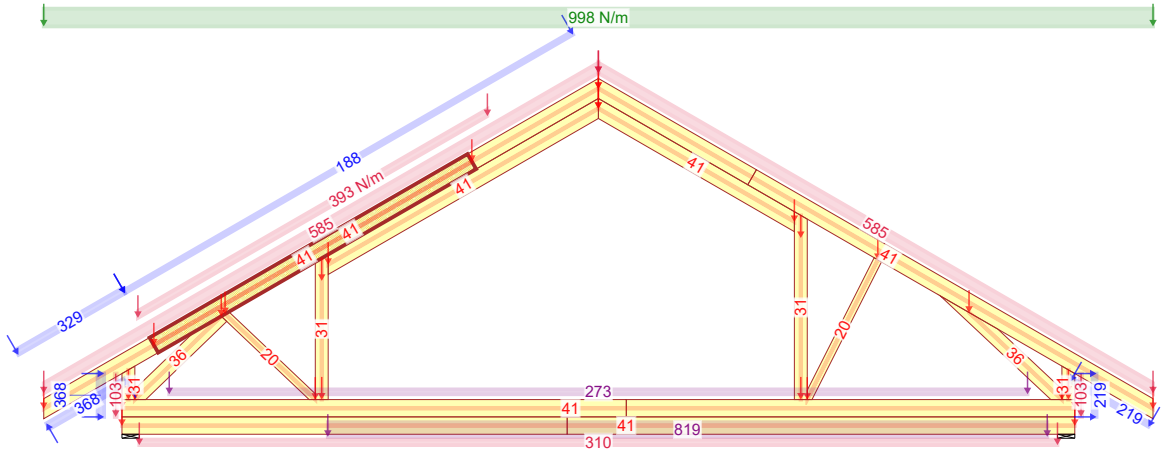
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Medium-term



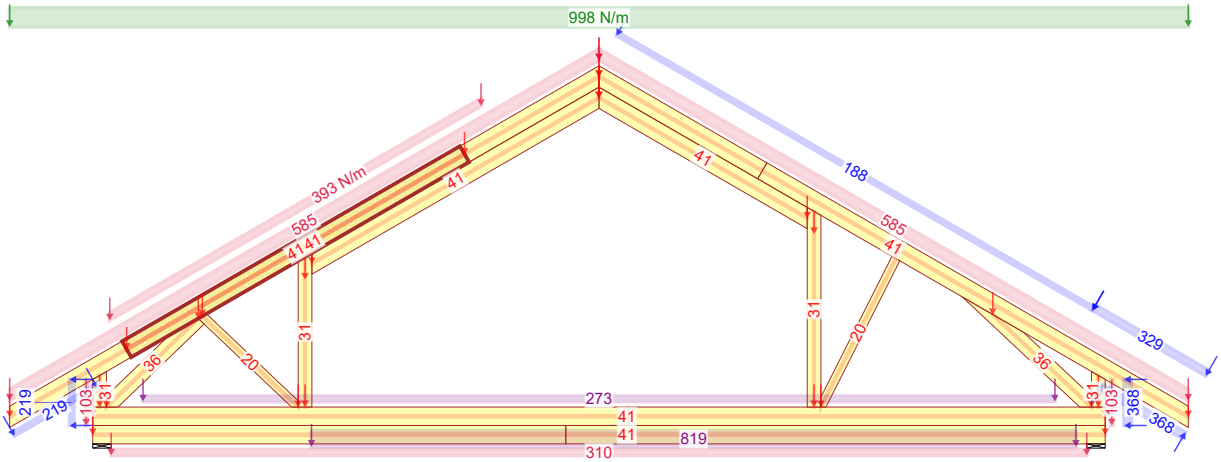
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



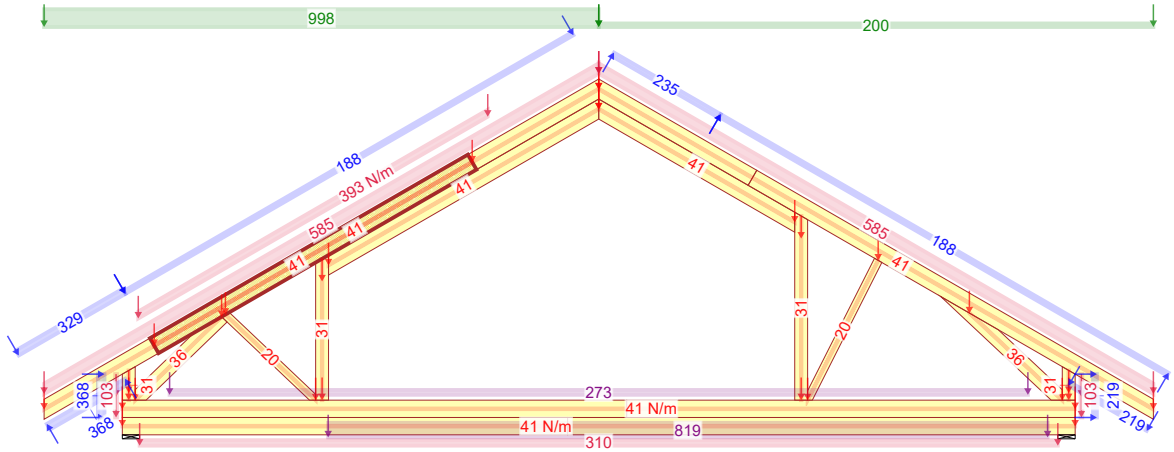
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

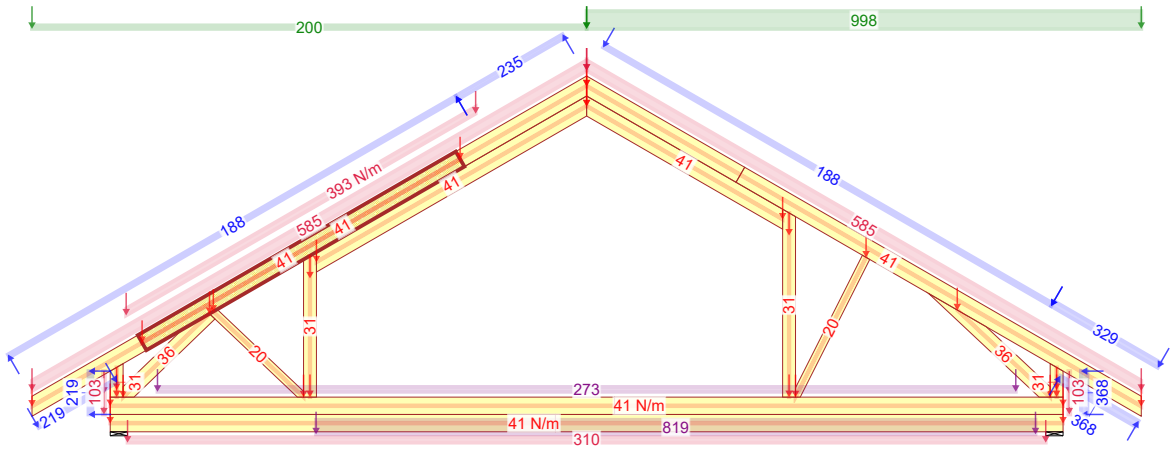
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

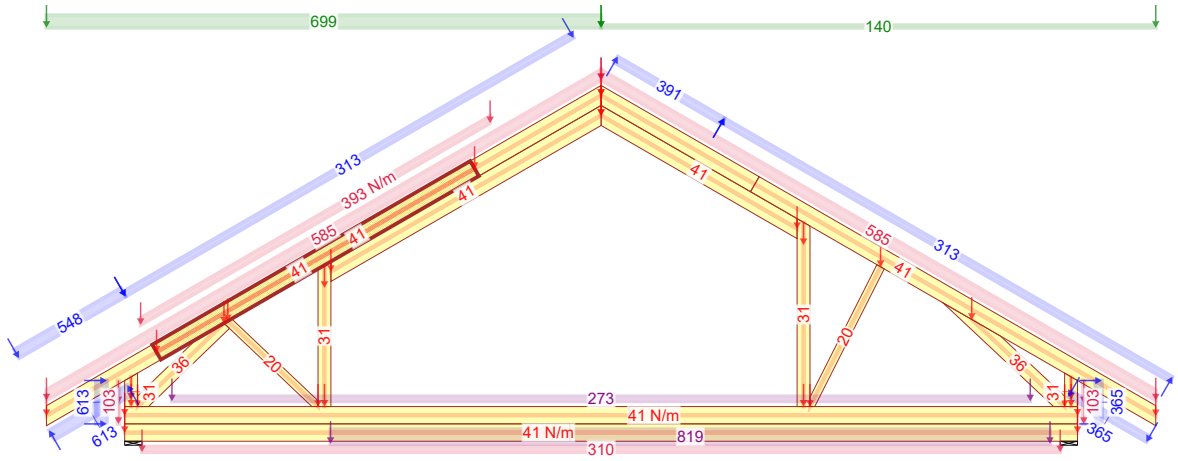
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



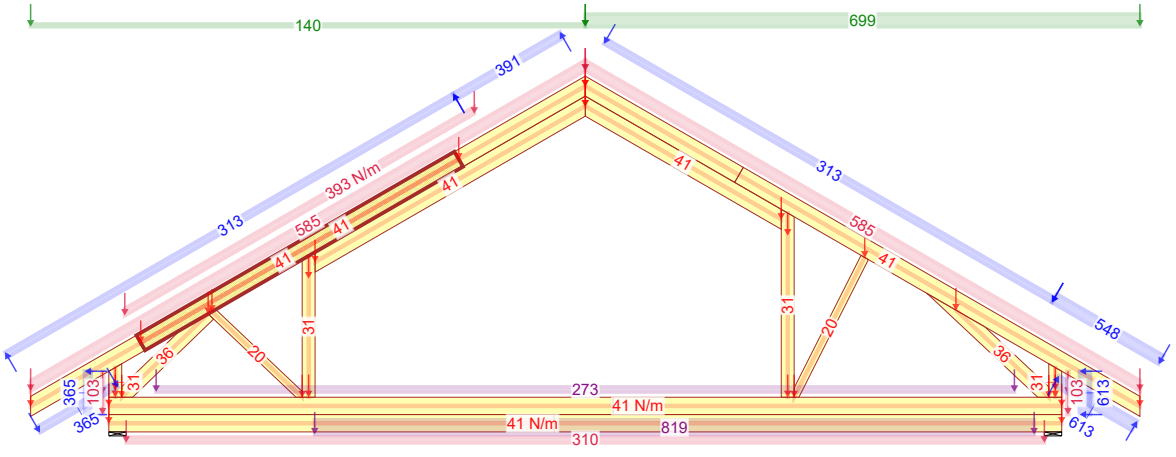
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

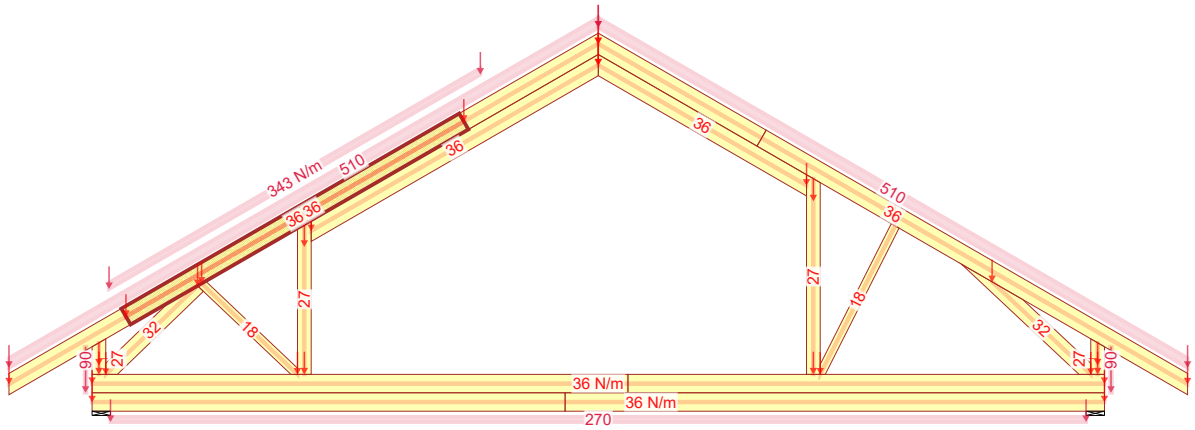
Ultimate limit state - Short-term



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

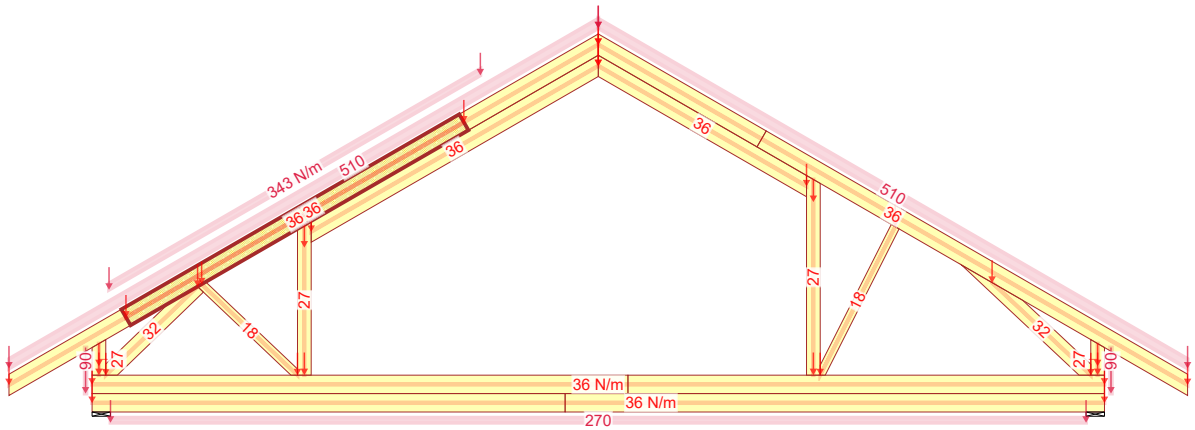
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



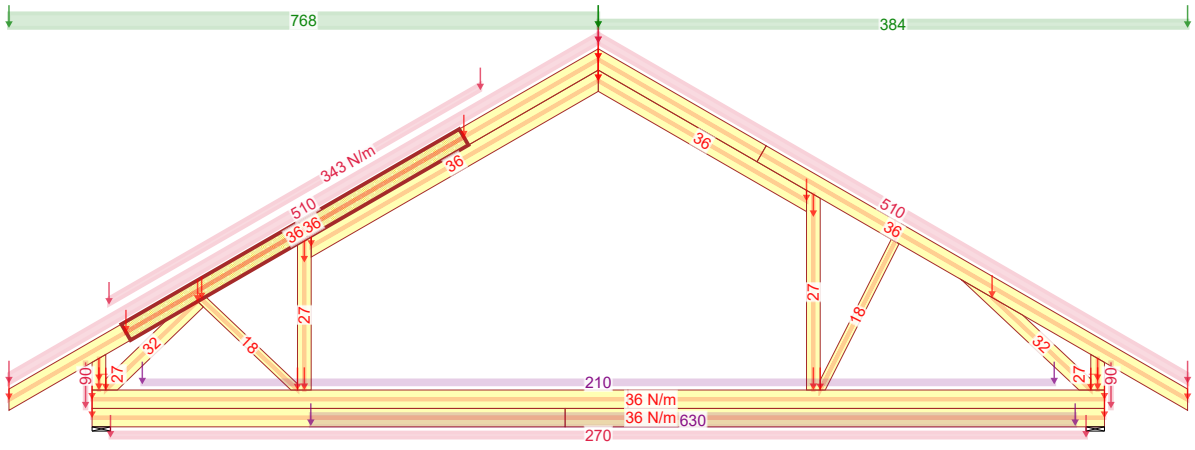
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

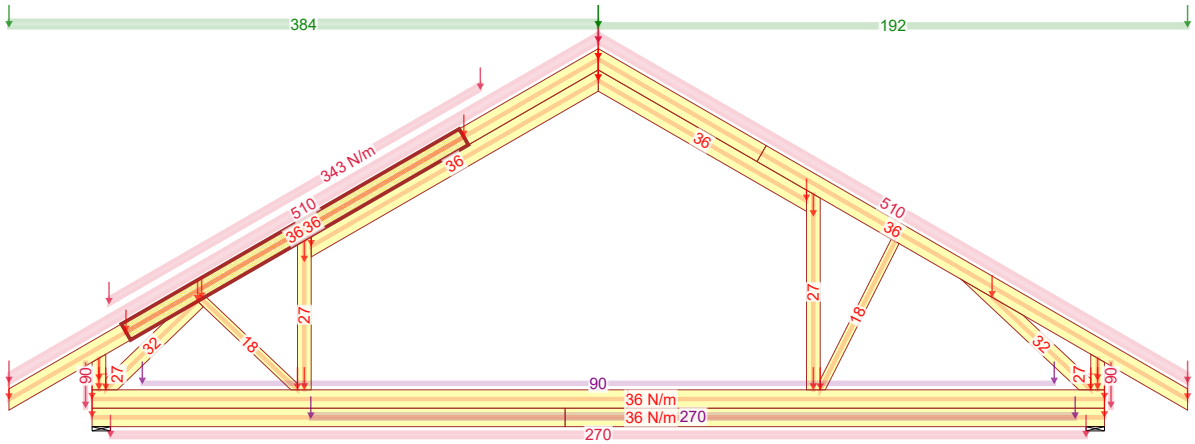
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

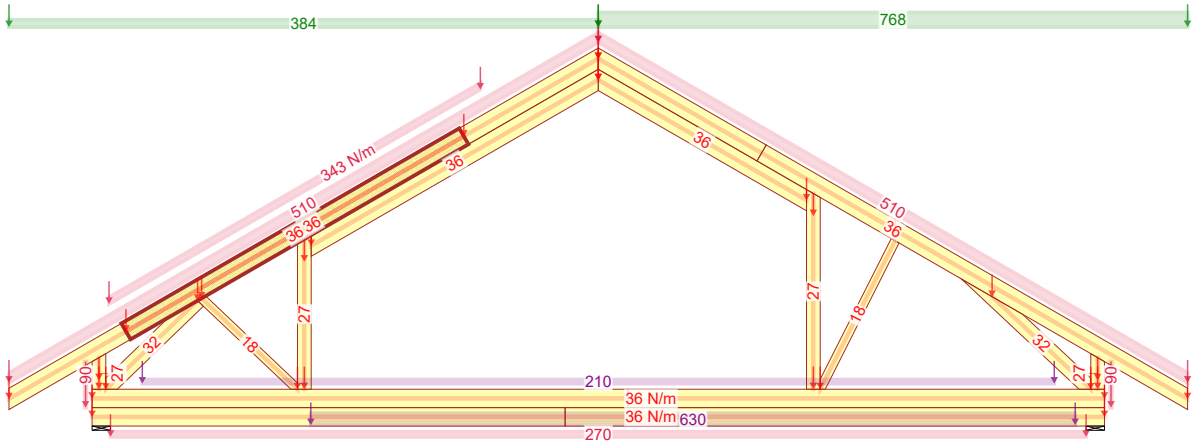
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



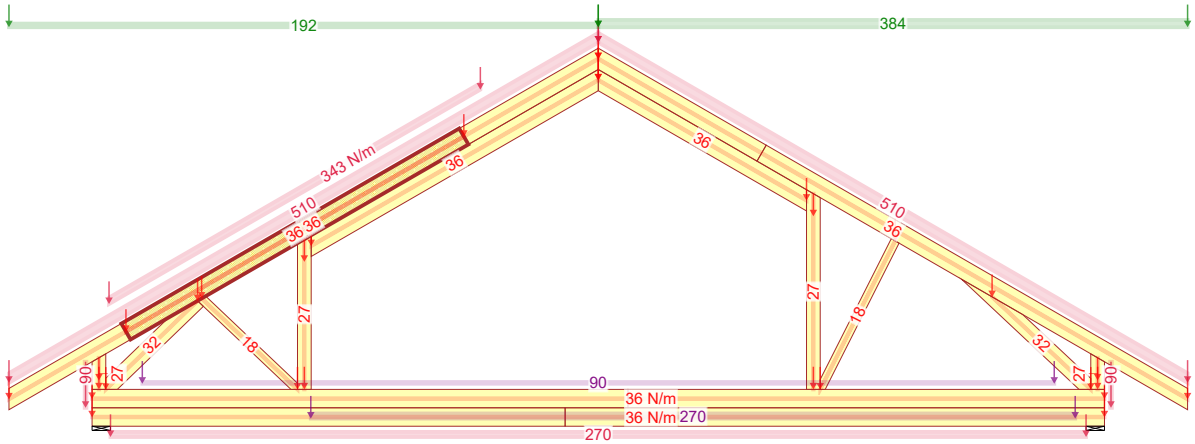
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

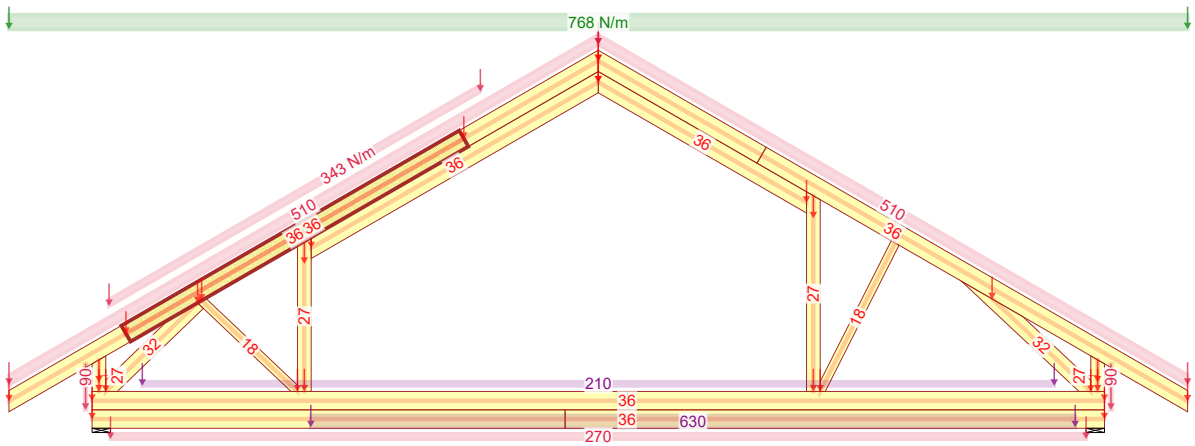
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

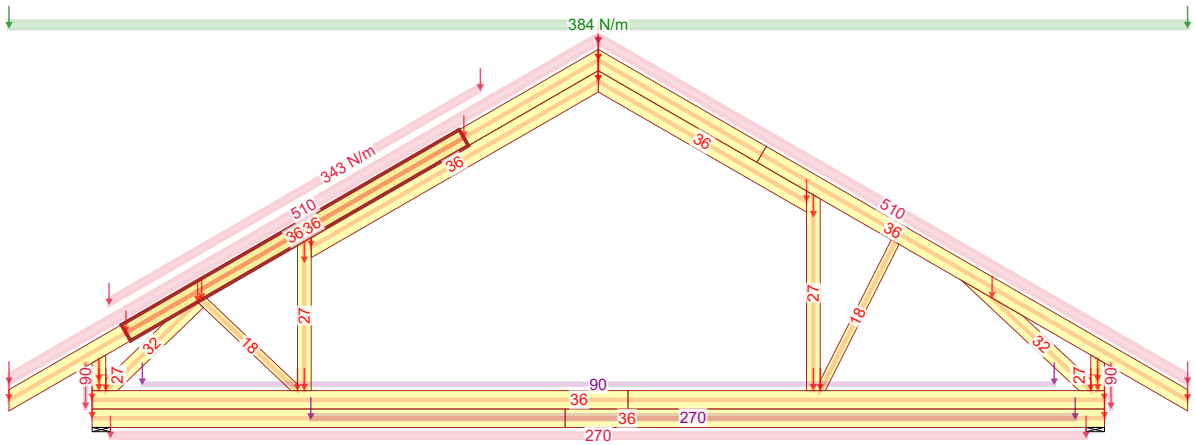
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



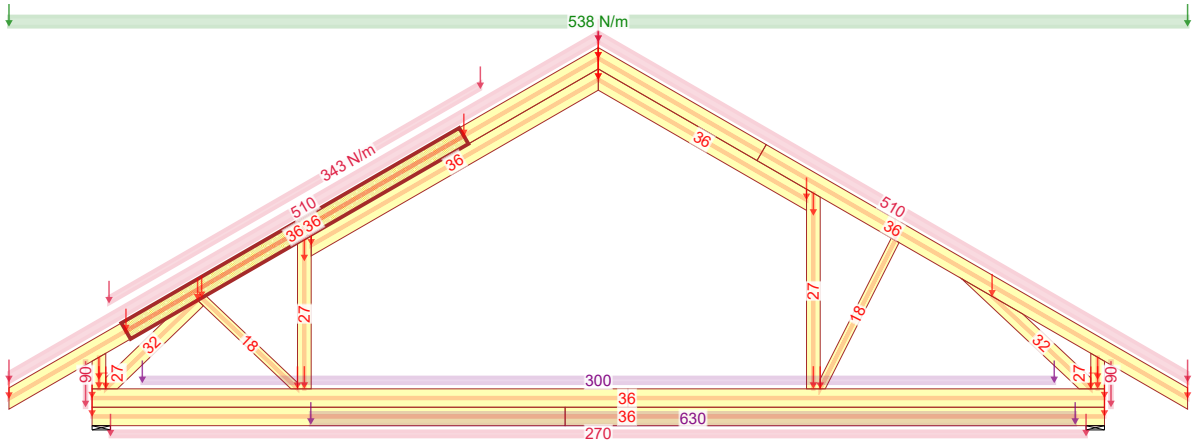
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

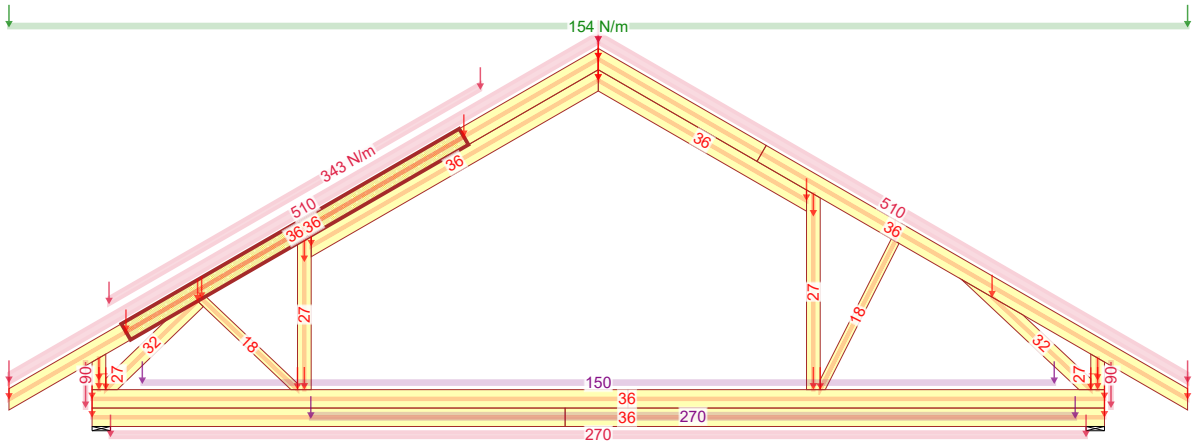
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

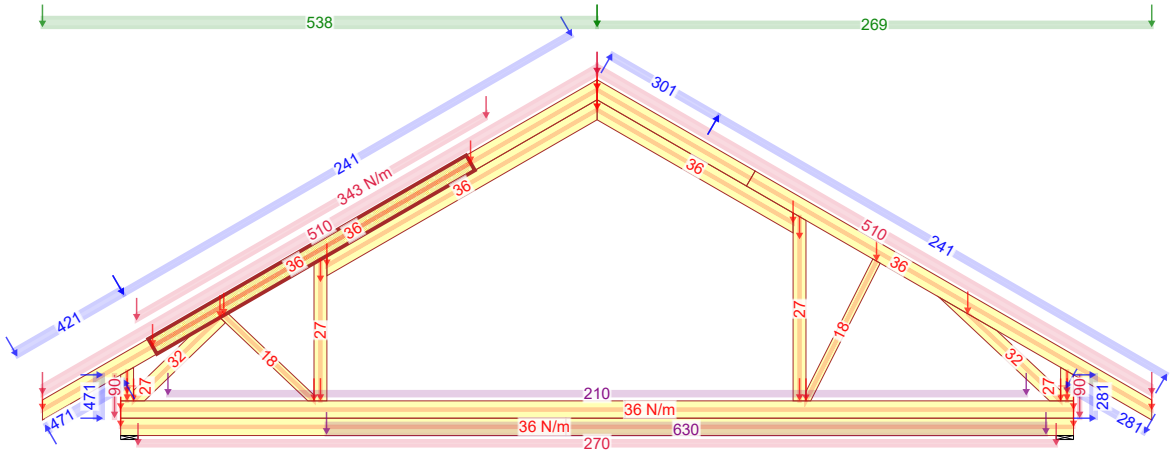
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



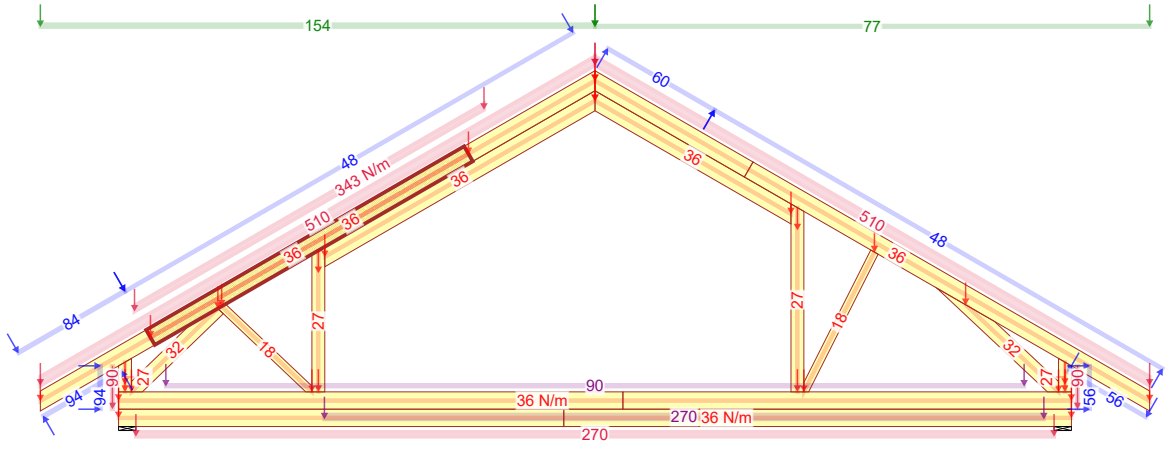
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



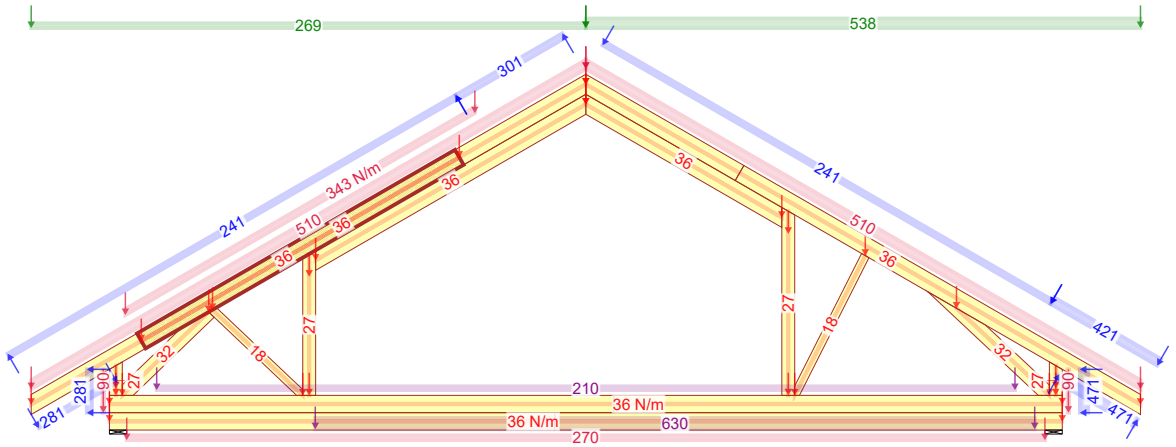
1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



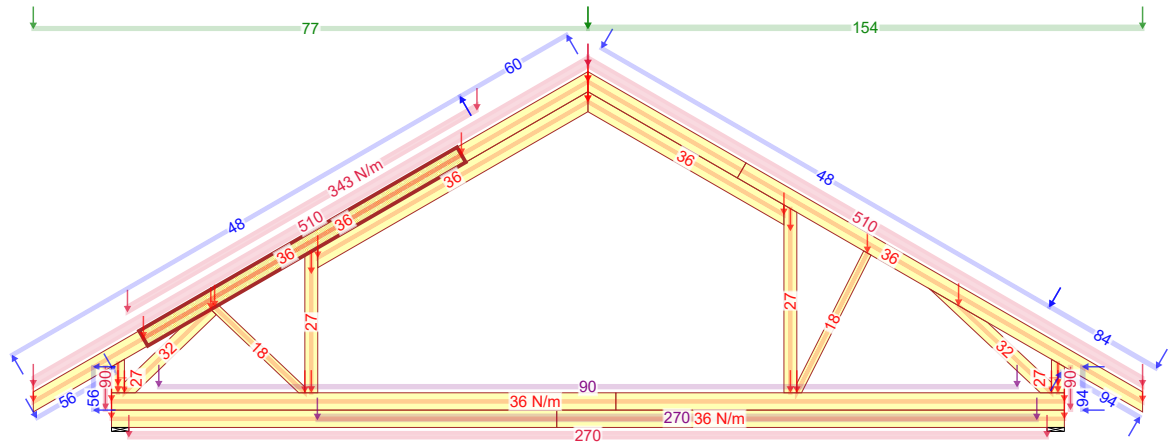
1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

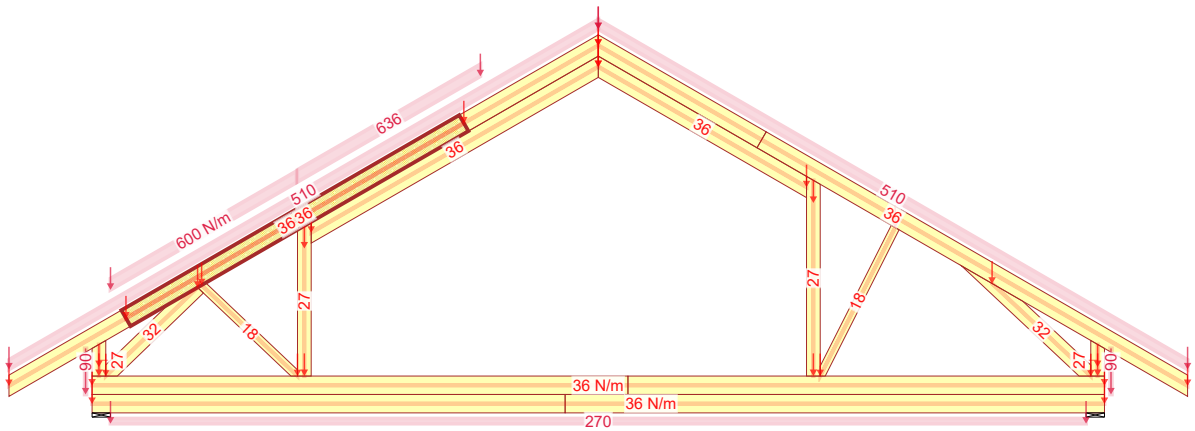
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

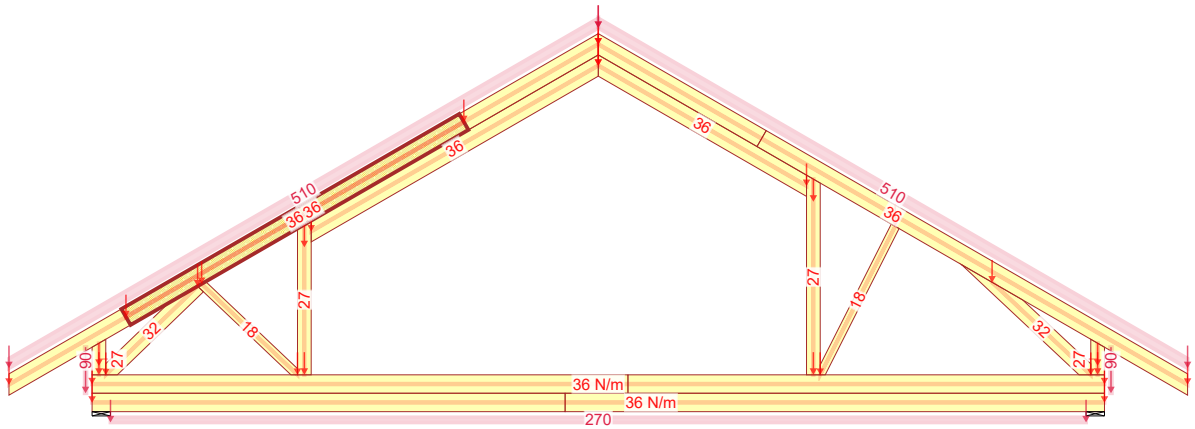
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



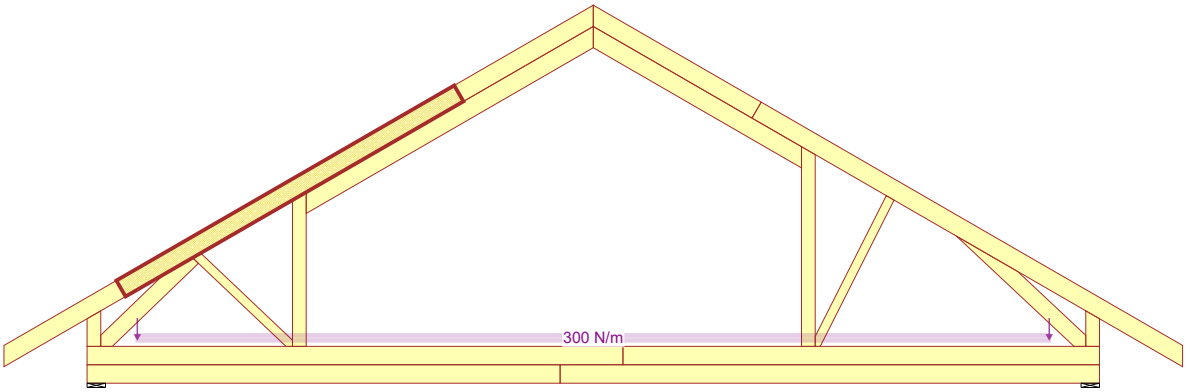
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

Live load

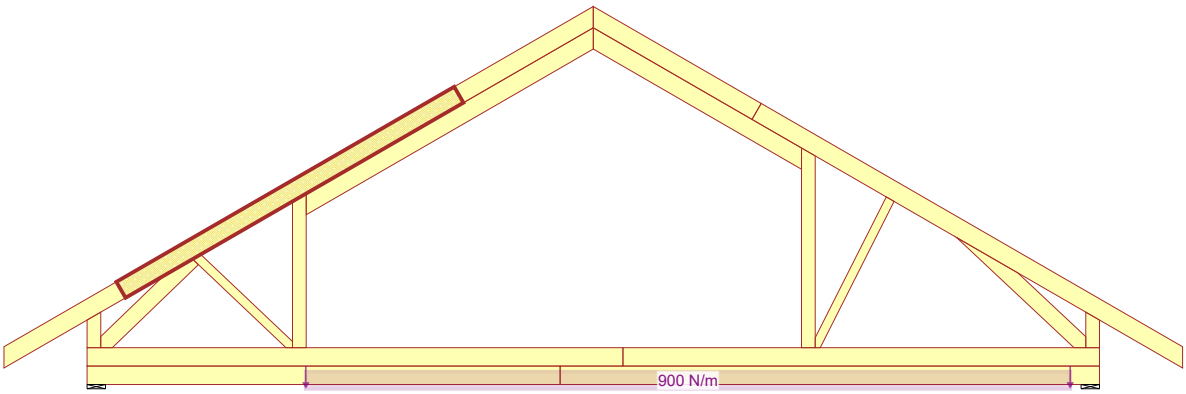


LL1

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	LOAD CASES Page 1/49
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

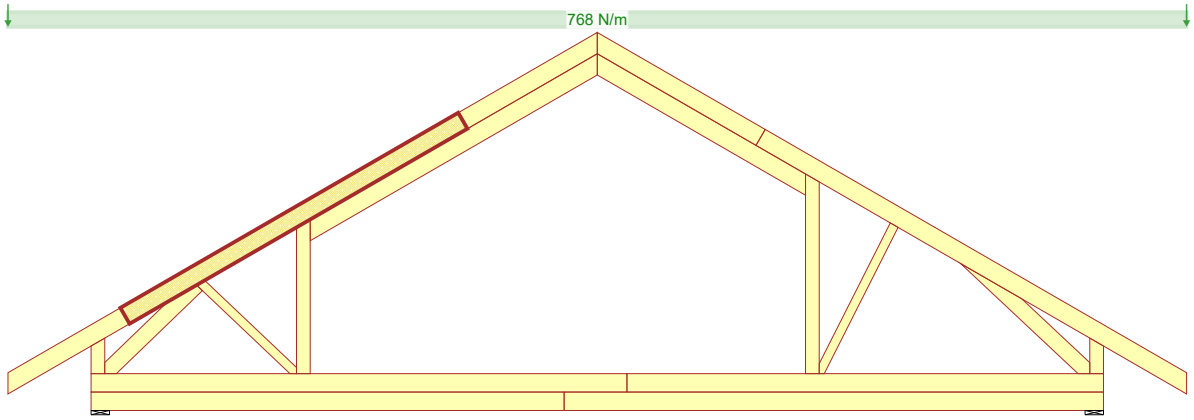
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



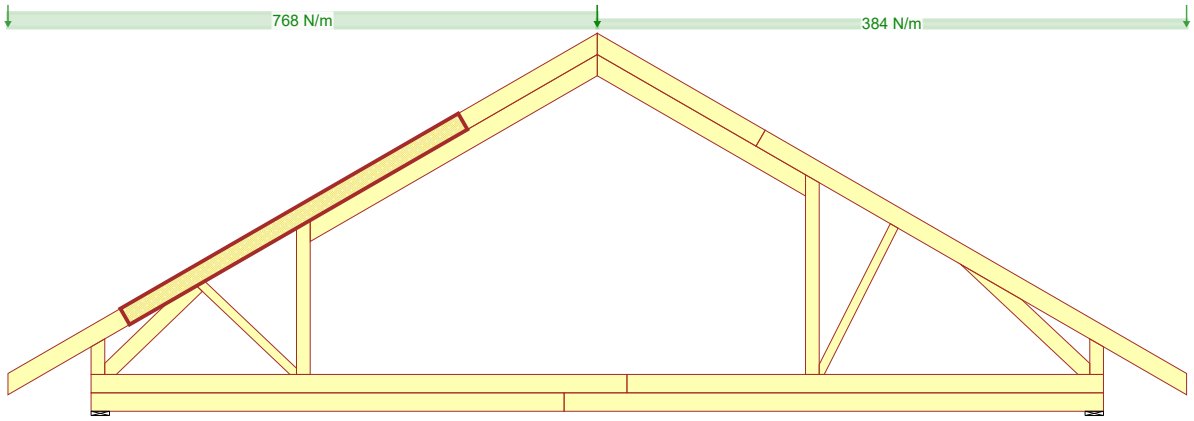
LL2

Snow load



Uniform snow

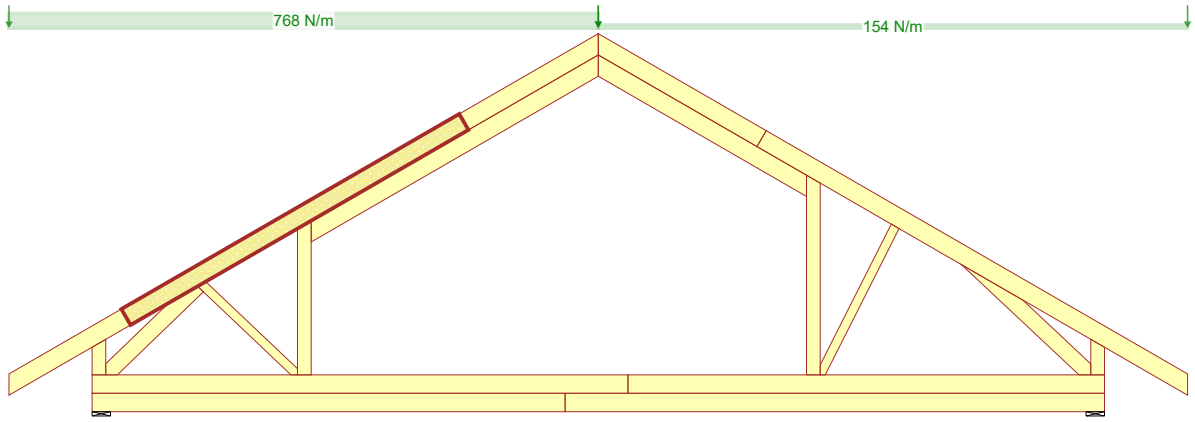
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

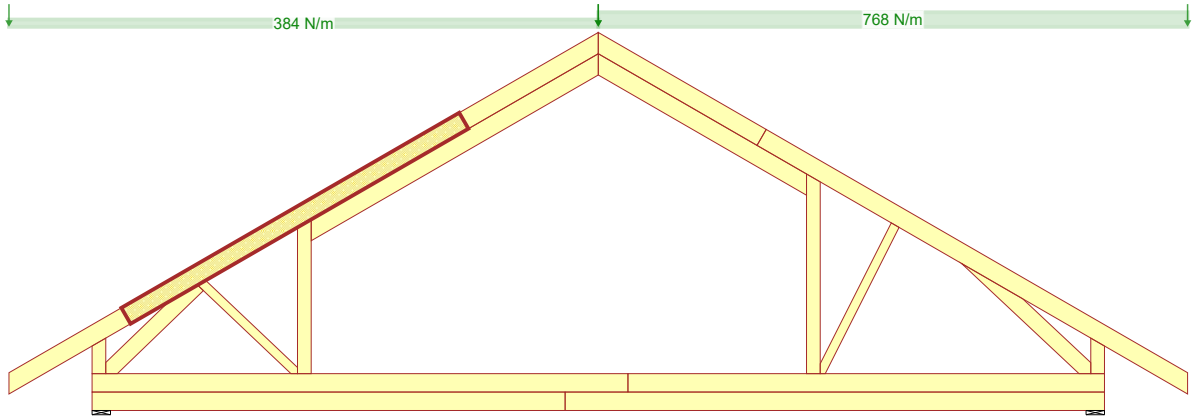
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



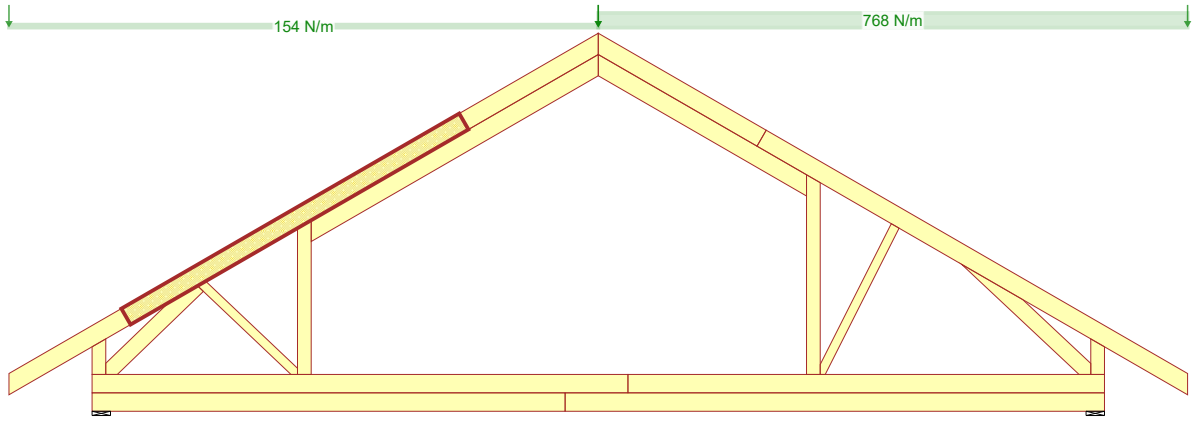
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

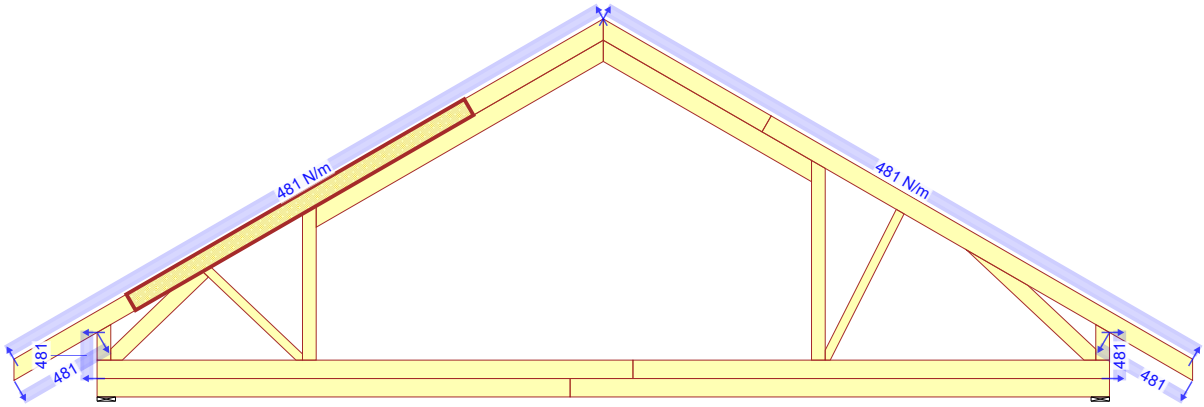
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

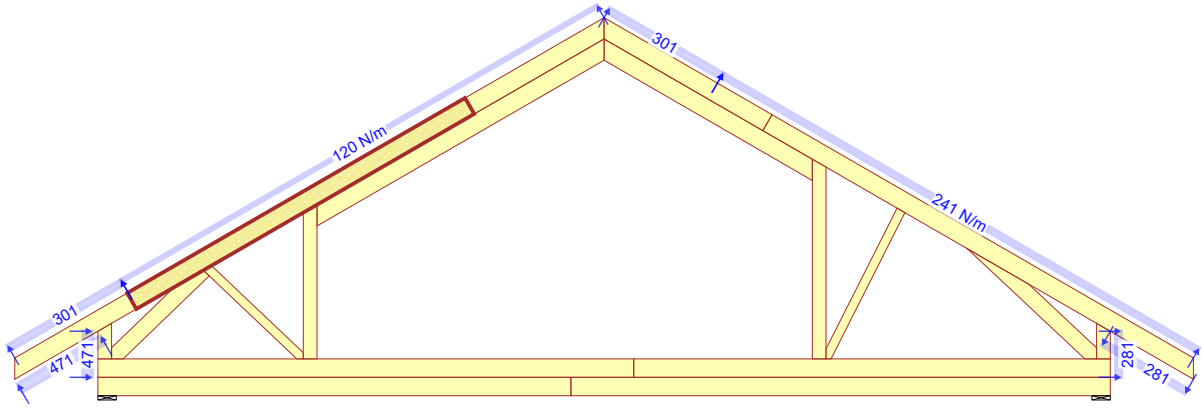
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



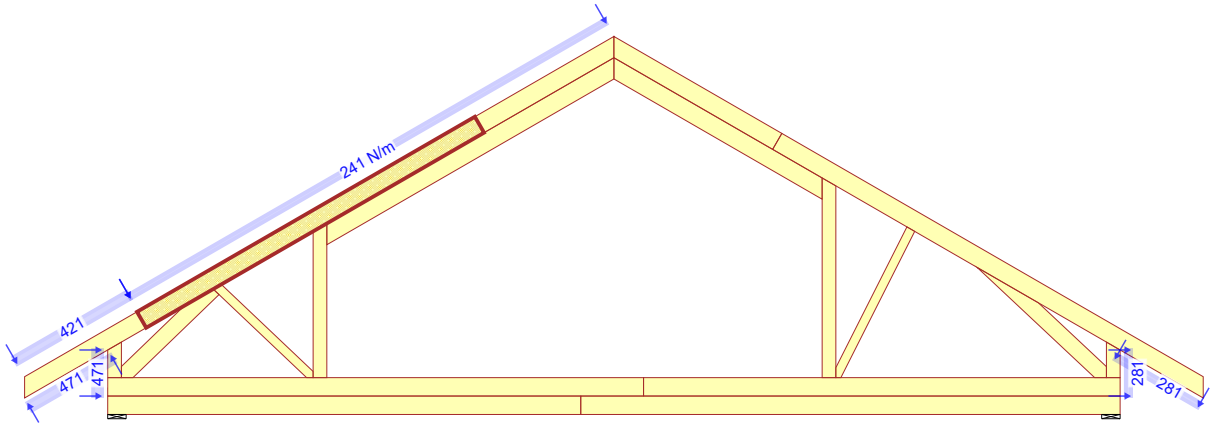
Wind along

Wind load



Wind left (uplift)

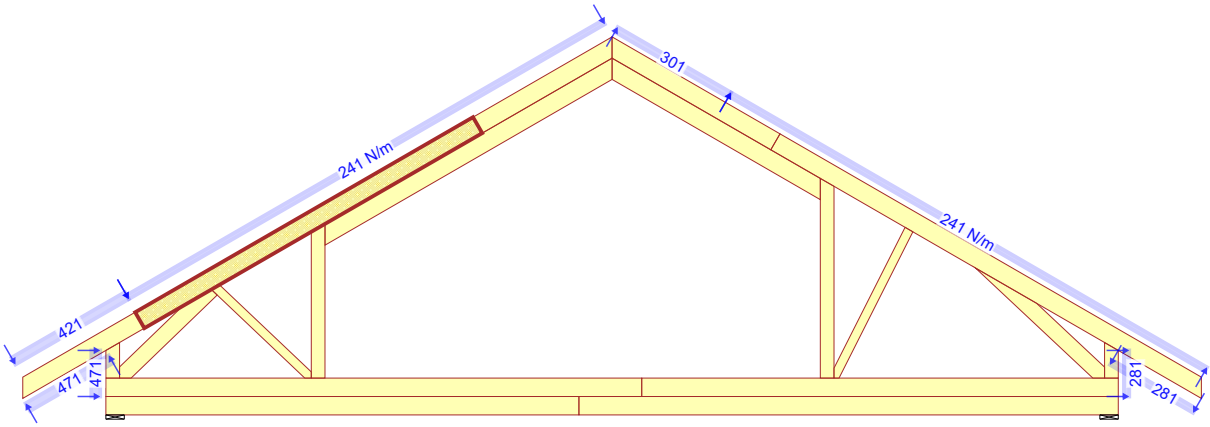
Wind load



Wind left (pressure)

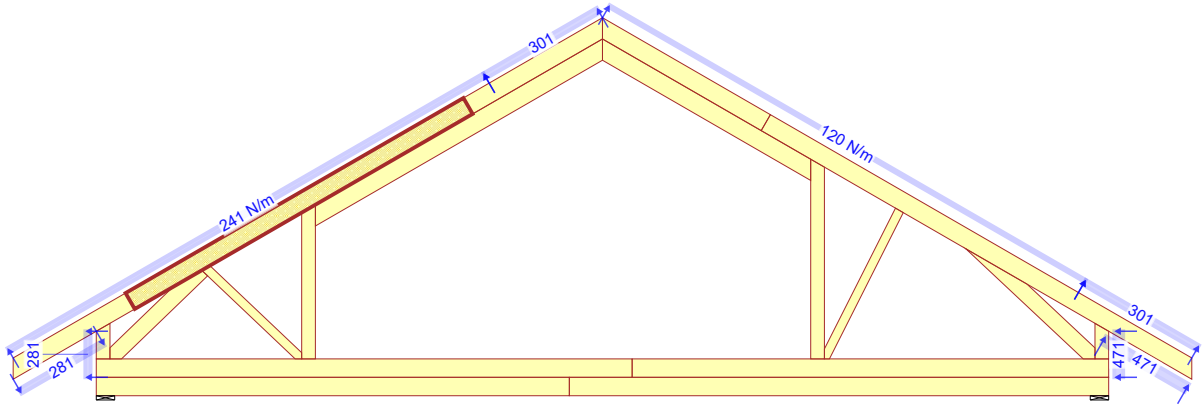
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



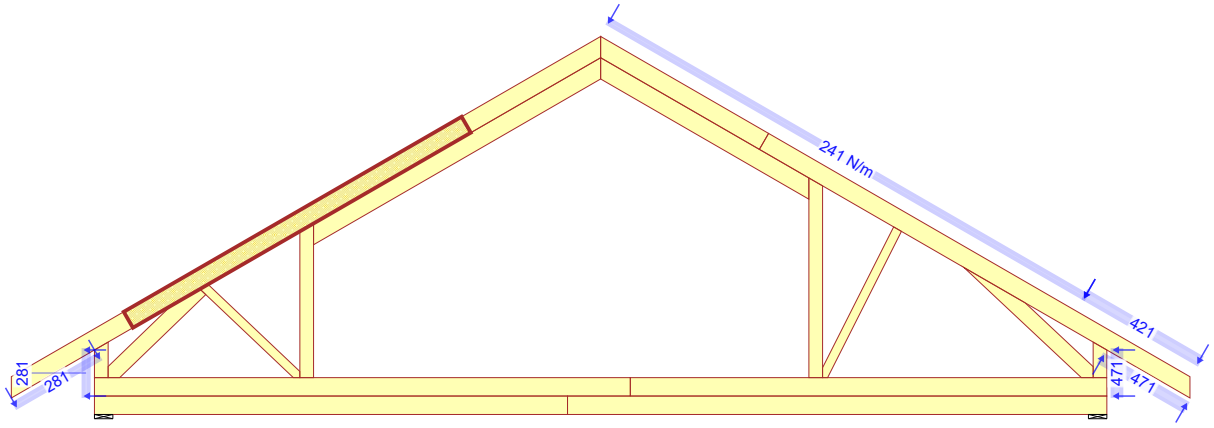
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

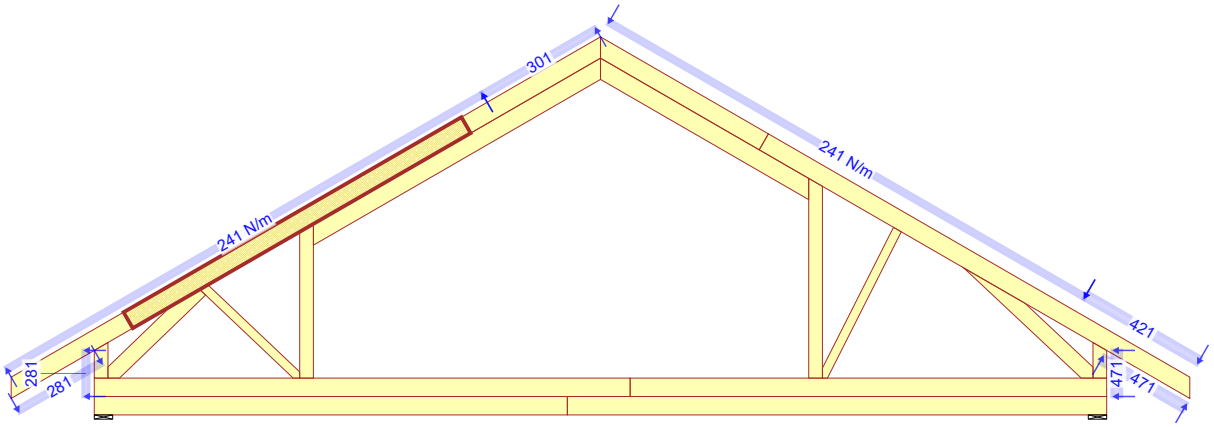
Wind load



Wind right (pressure)

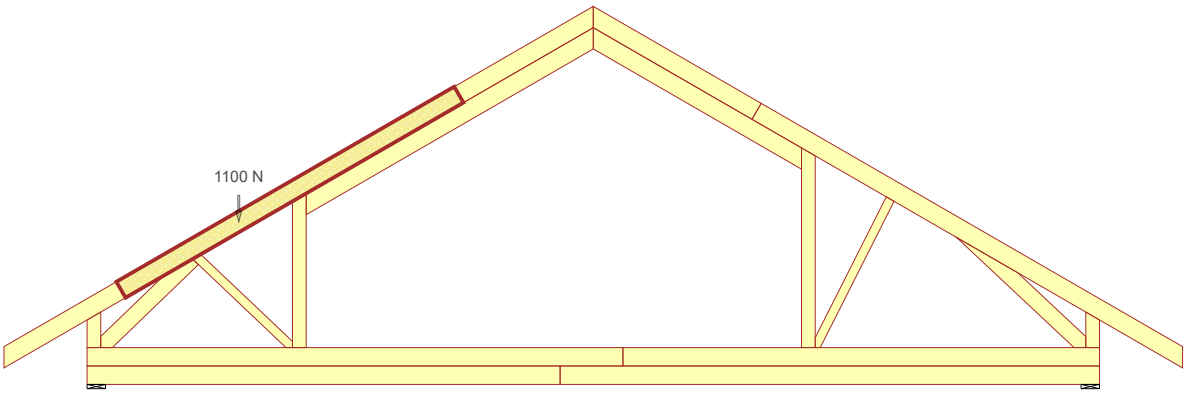
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



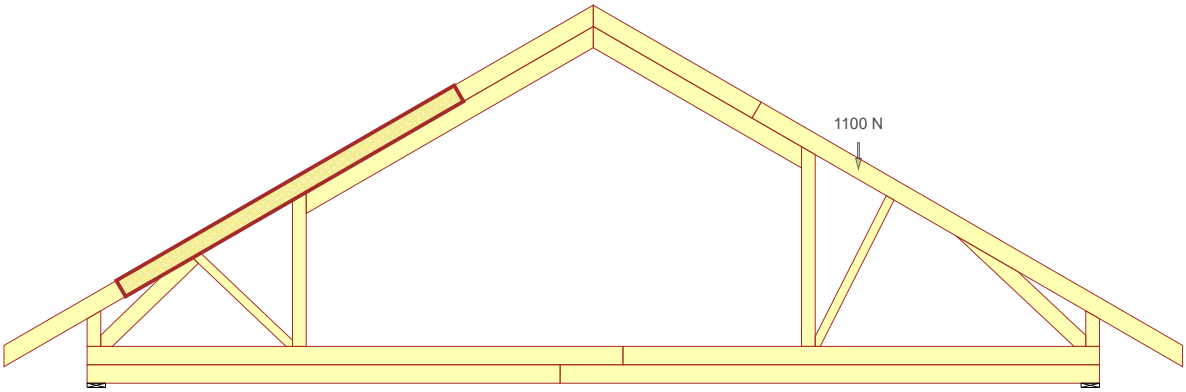
Wind right (suction left)

Man load



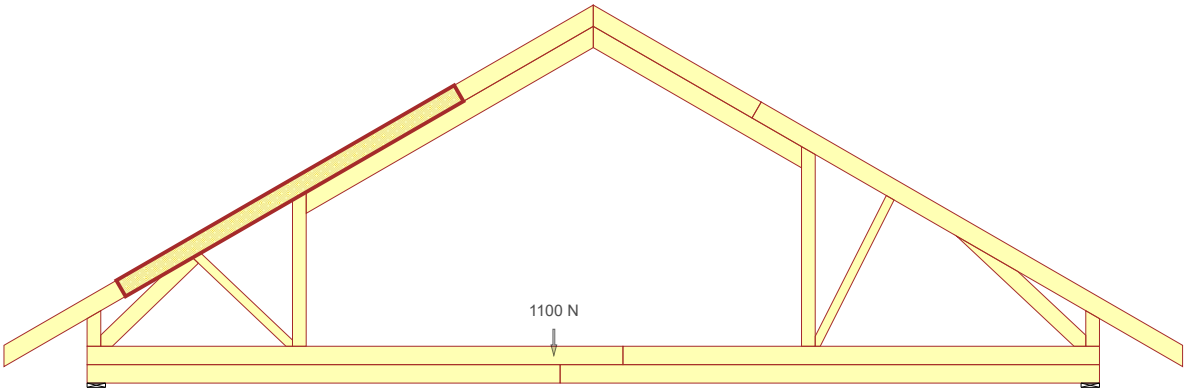
Man on top chord left

Man load



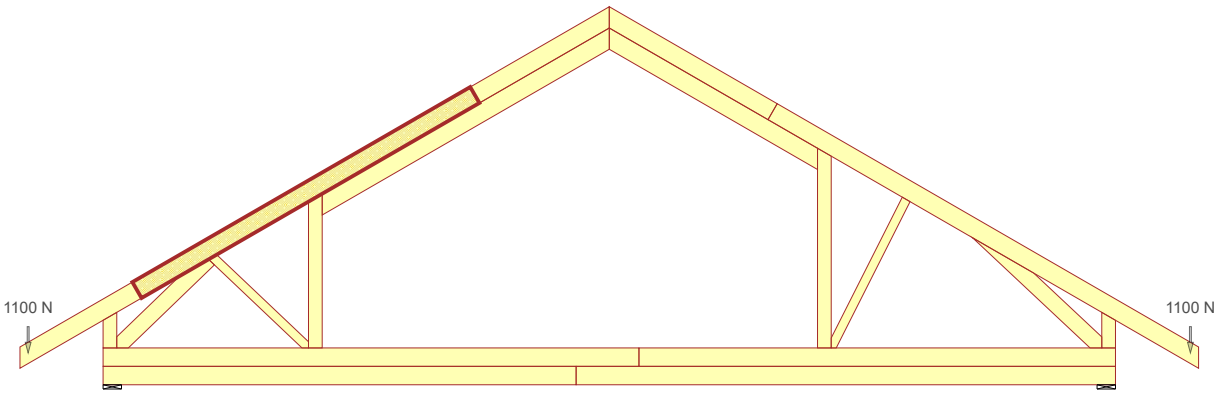
Man on top chord right

Man load



Man on bottom chord

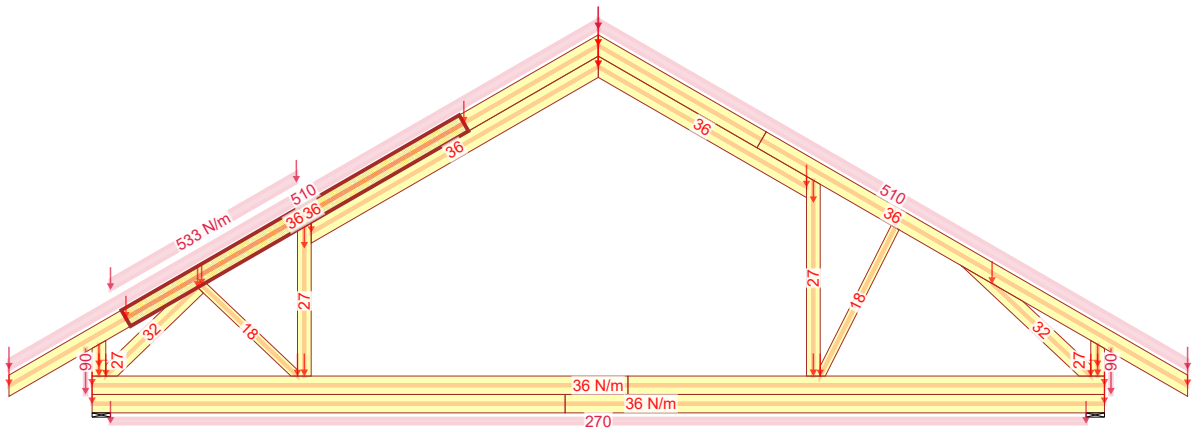
Man load



Man on overhang

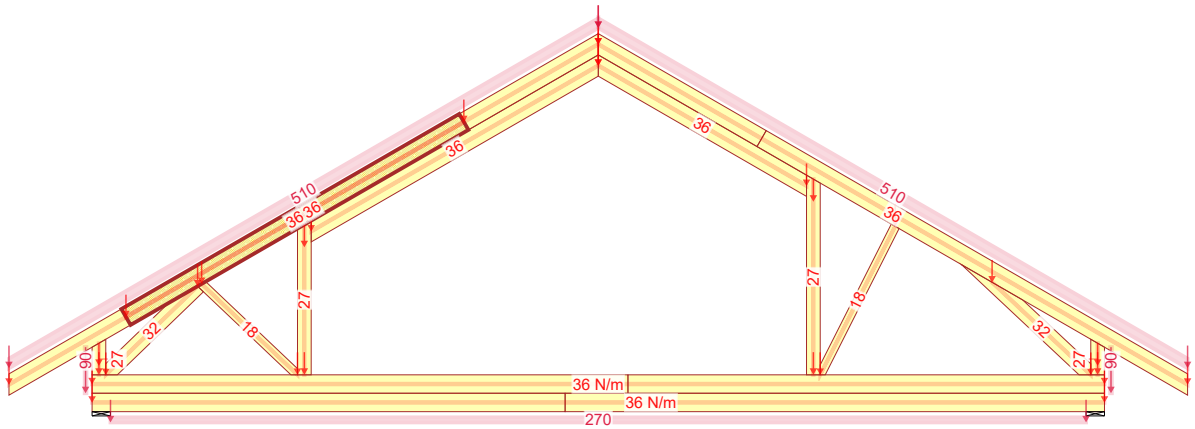
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



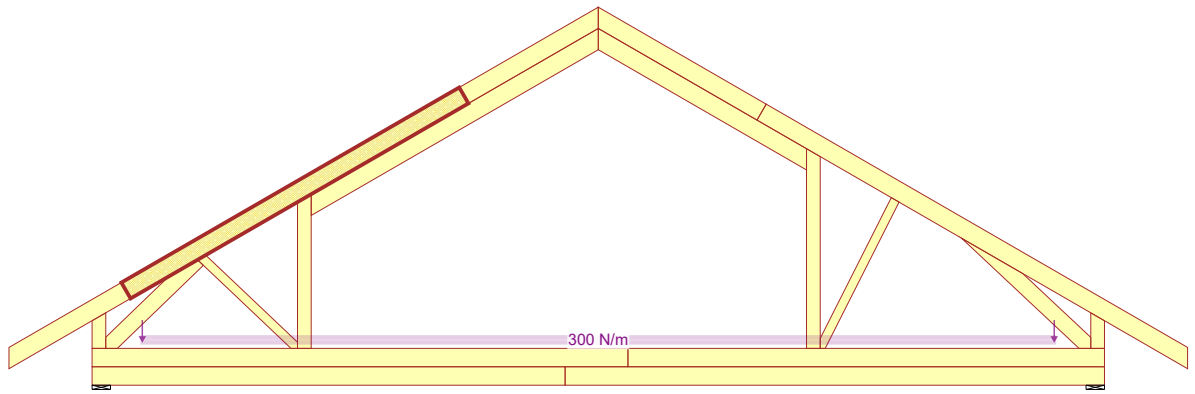
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

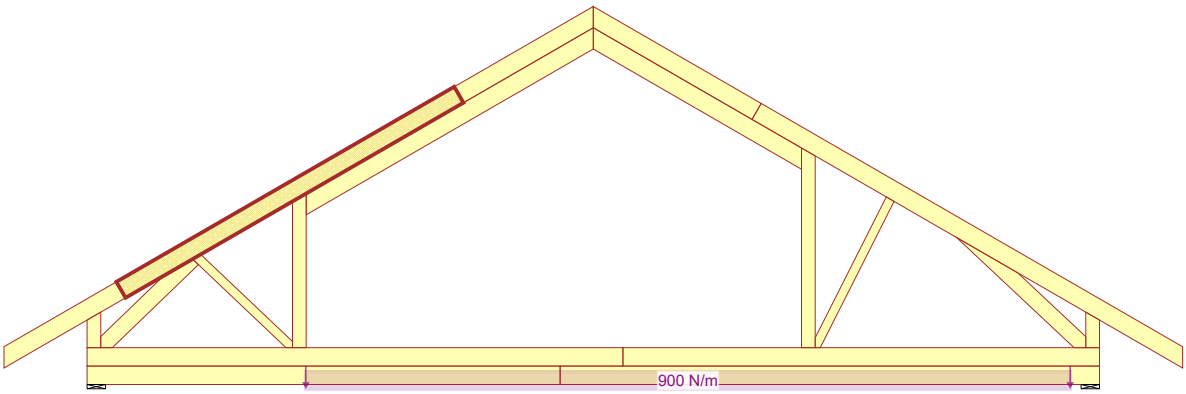
Live load



LL1

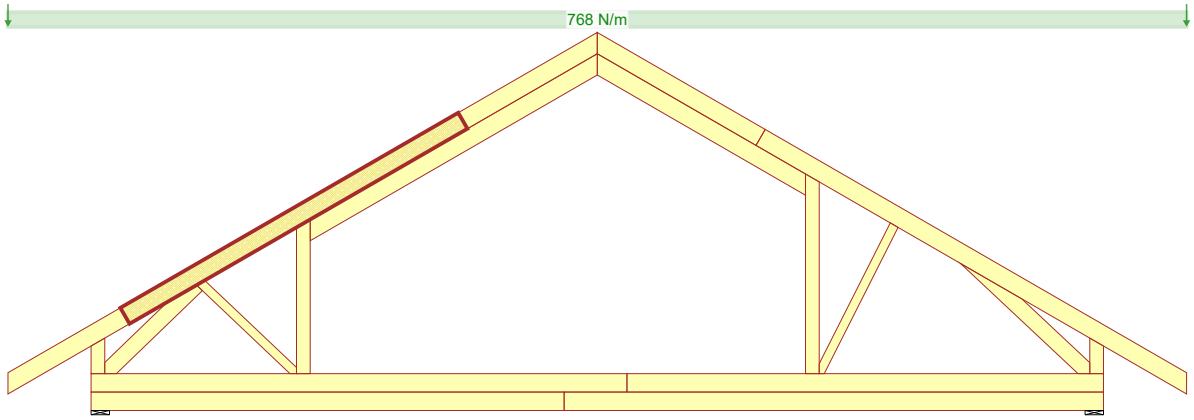
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



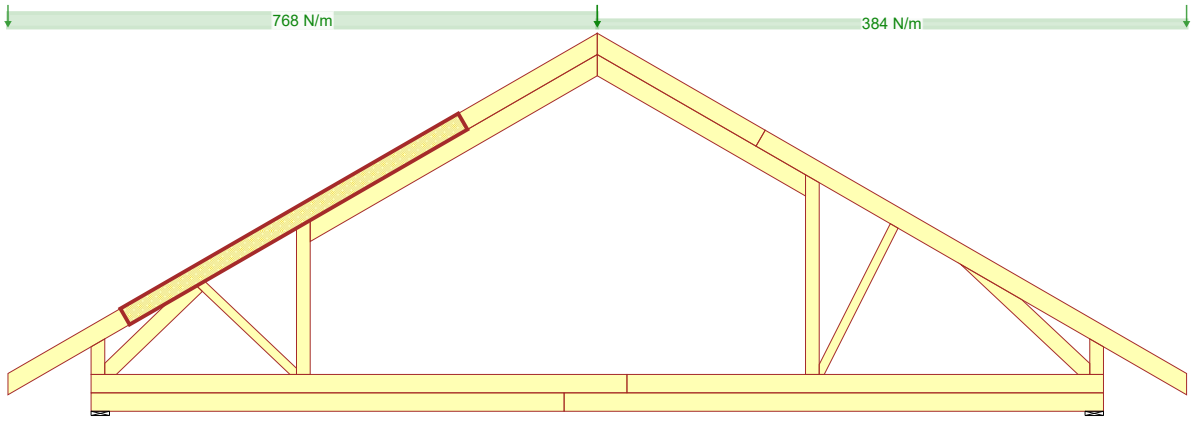
LL2

Snow load



Uniform snow

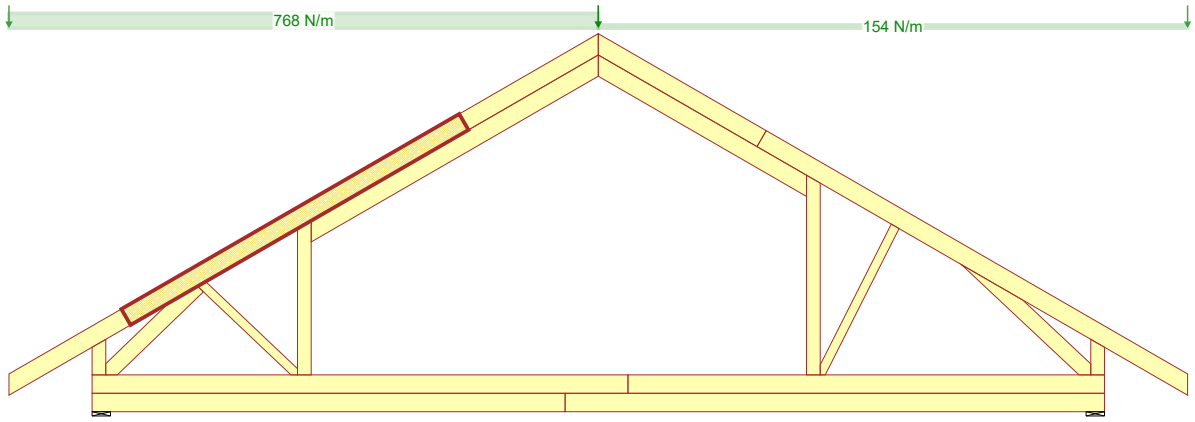
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

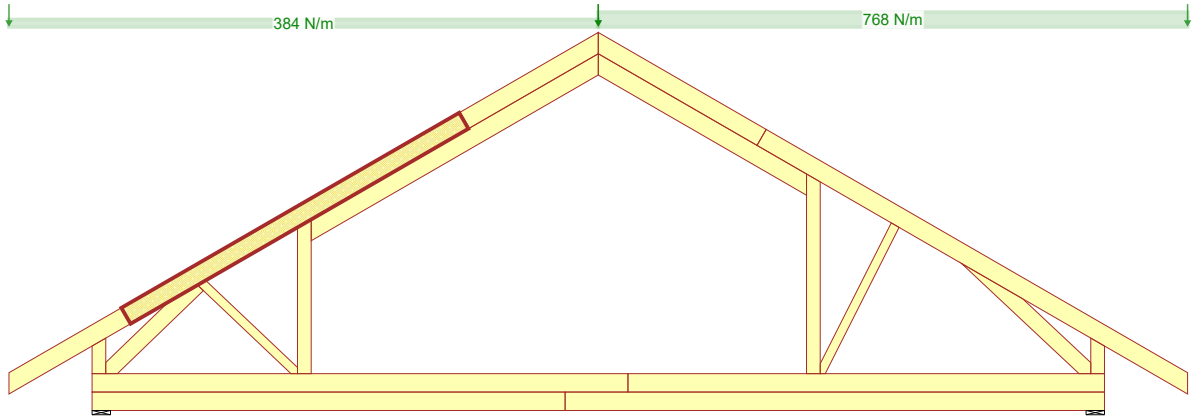
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



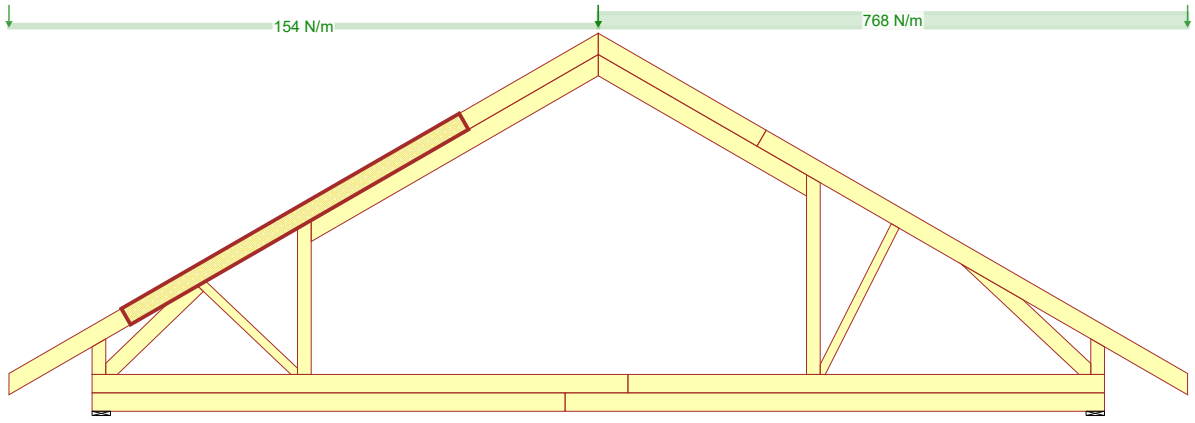
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

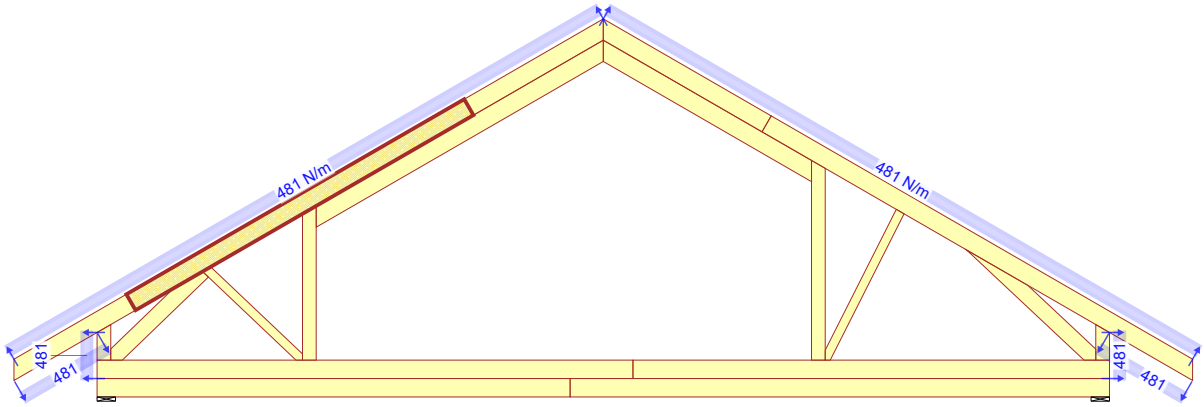
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

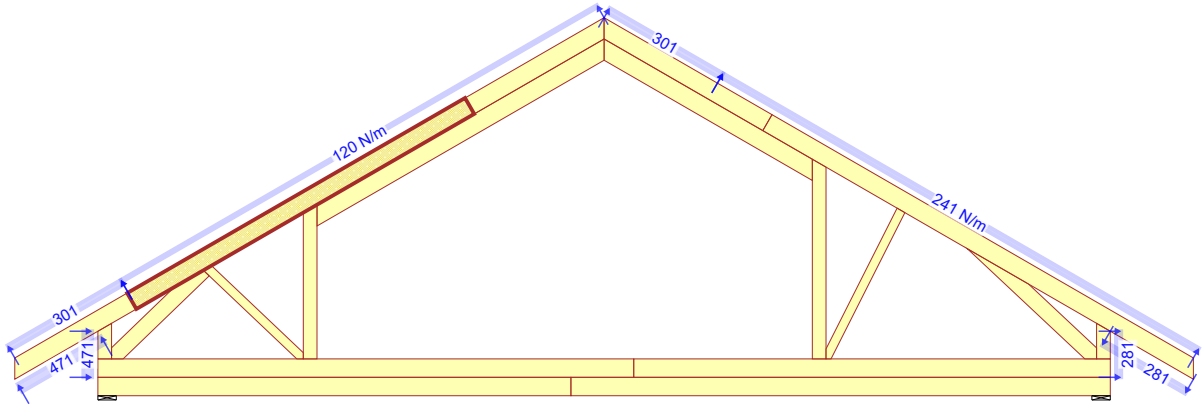
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



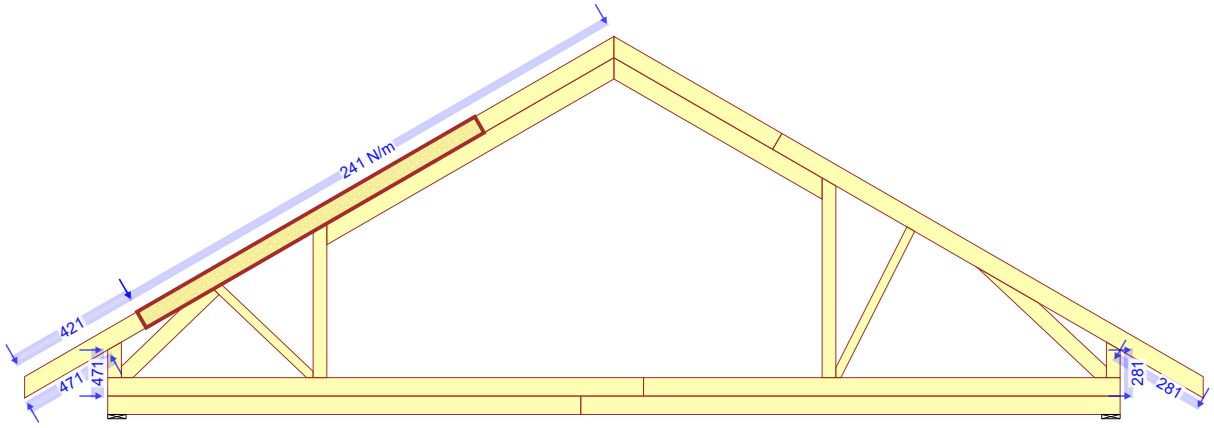
Wind along

Wind load



Wind left (uplift)

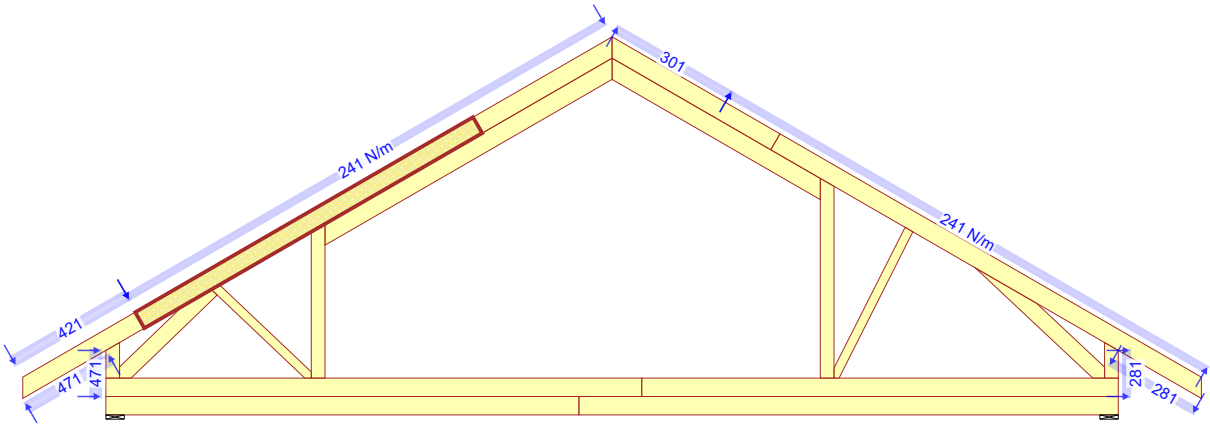
Wind load



Wind left (pressure)

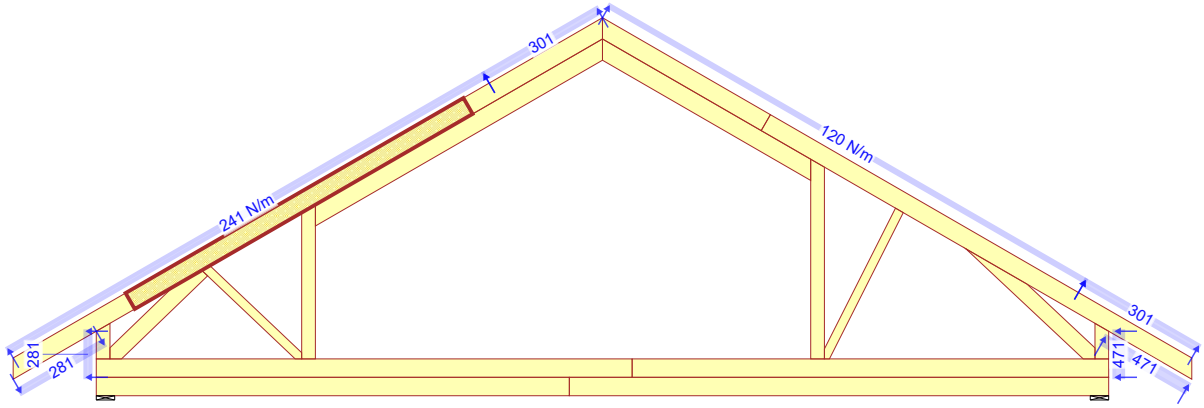
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



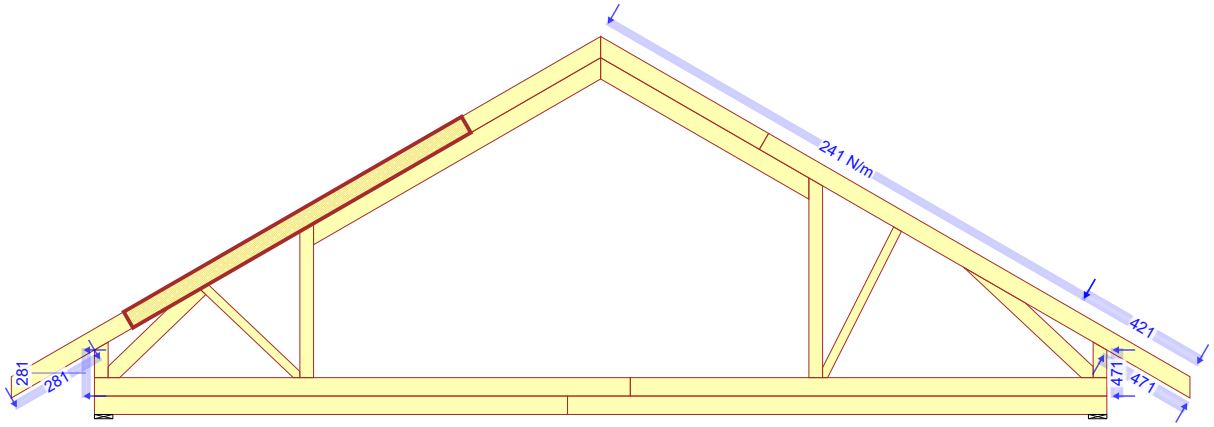
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

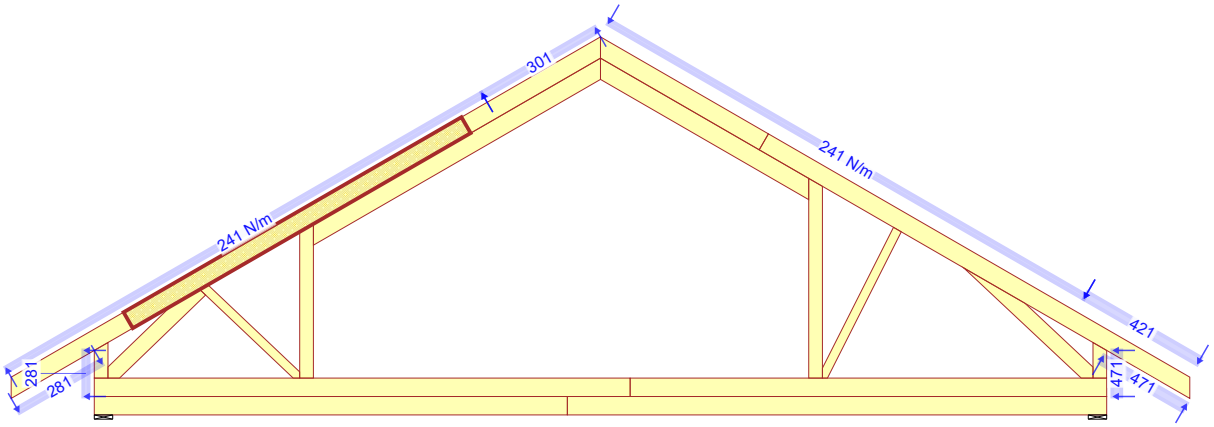
Wind load



Wind right (pressure)

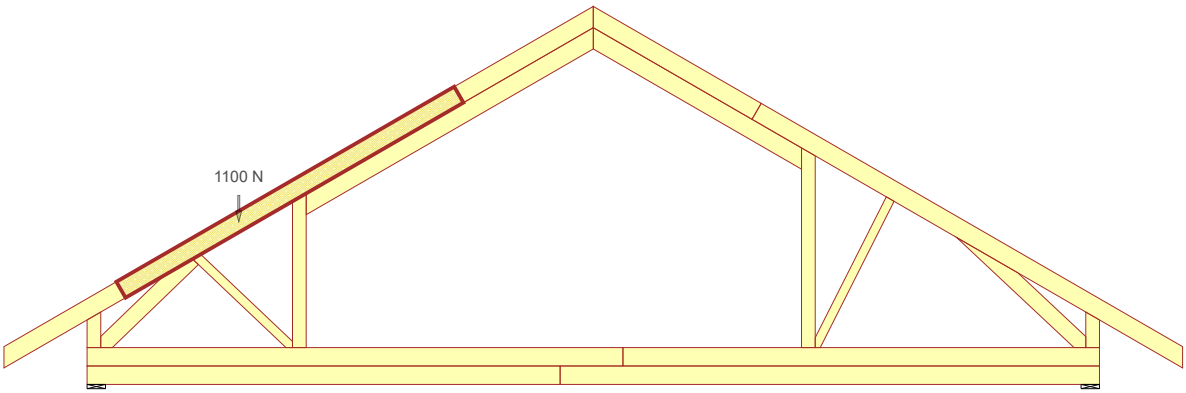
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



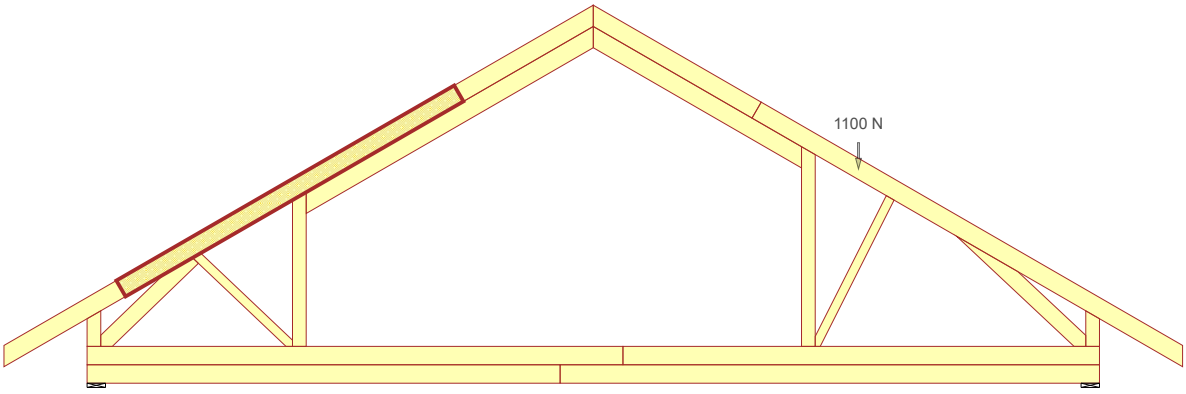
Wind right (suction left)

Man load



Man on top chord left

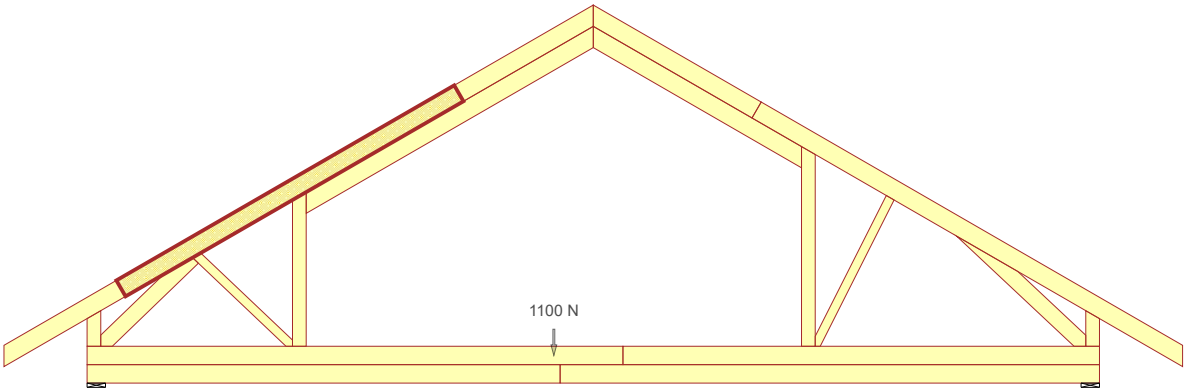
Man load



Man on top chord right

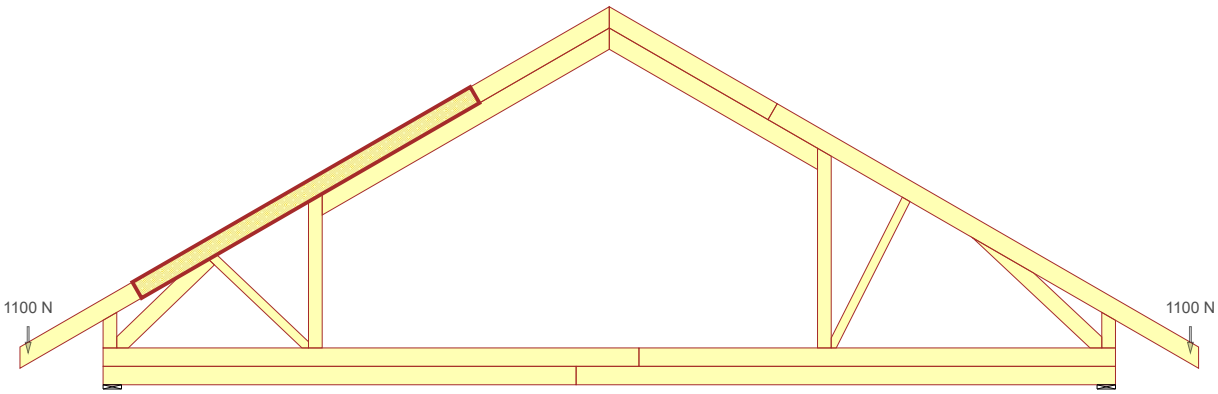
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on bottom chord

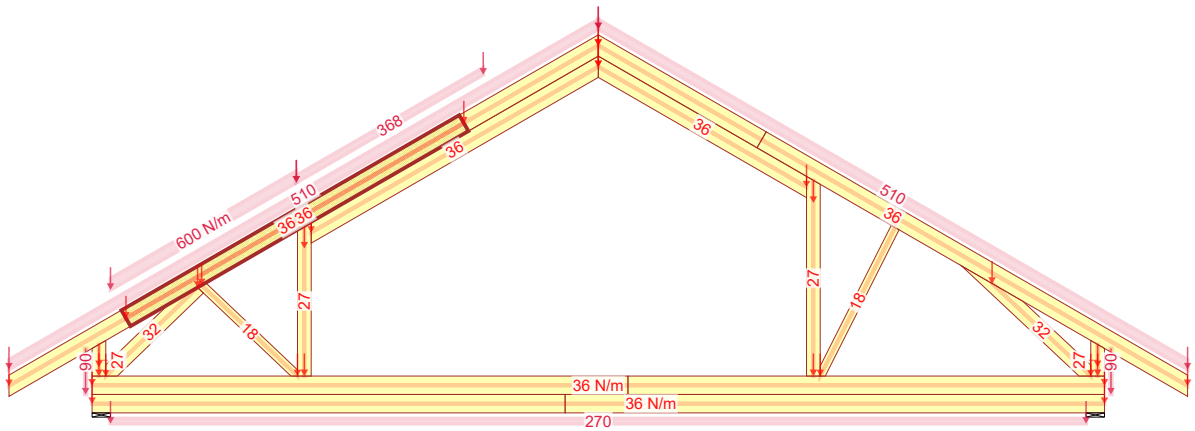
Man load



Man on overhang

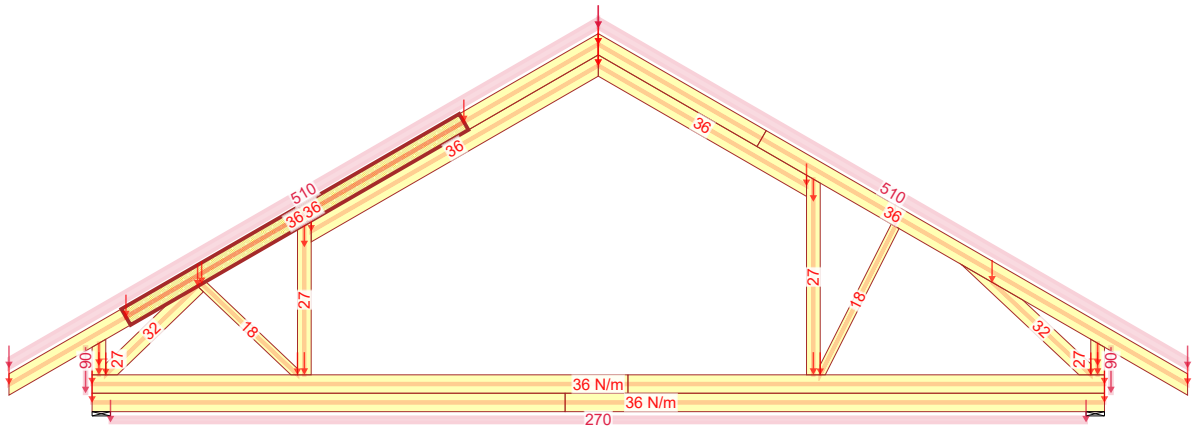
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



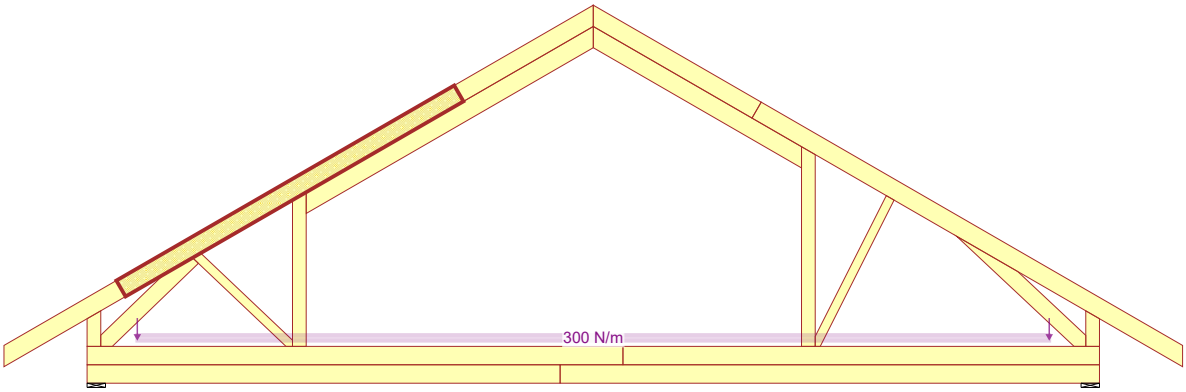
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

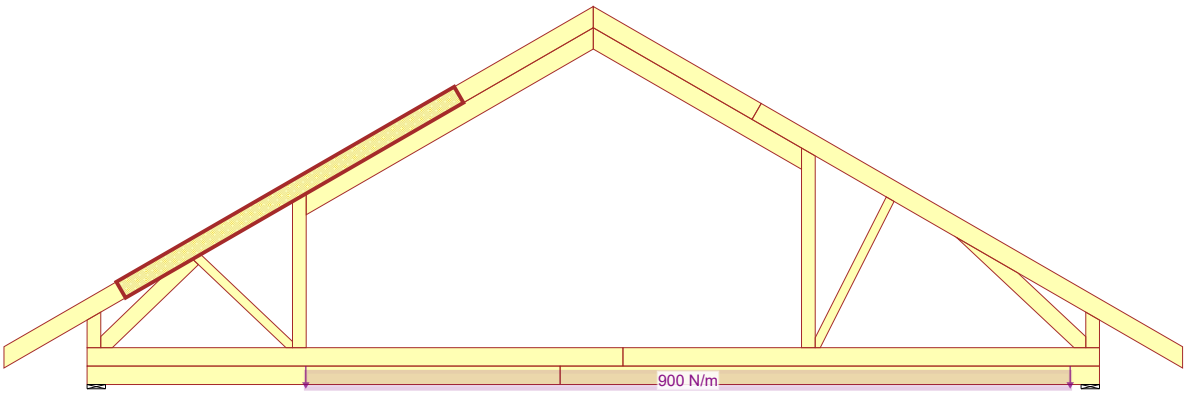
Live load



LL1

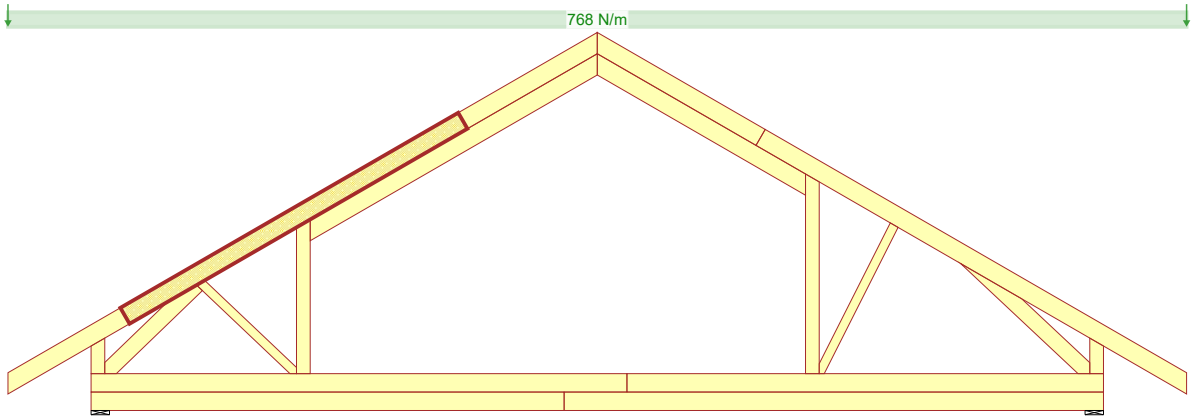
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



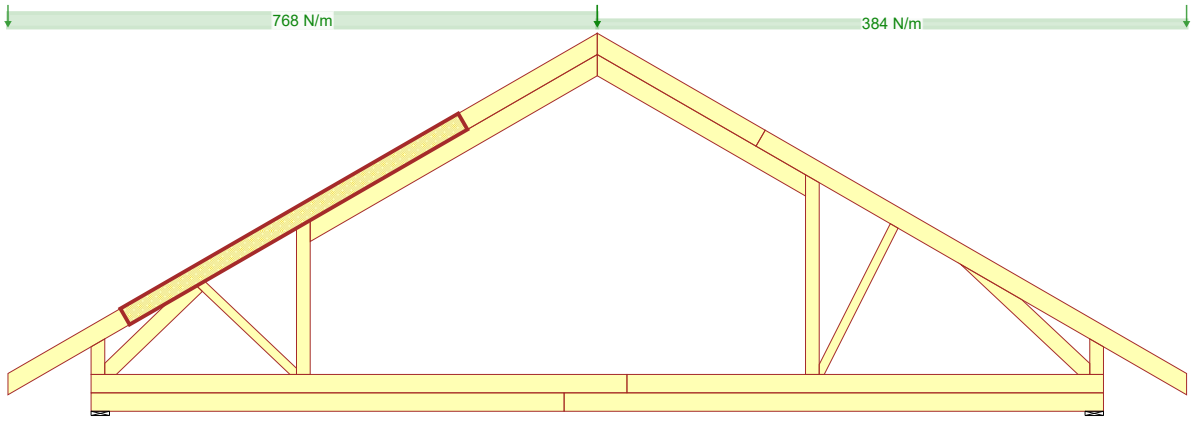
LL2

Snow load



Uniform snow

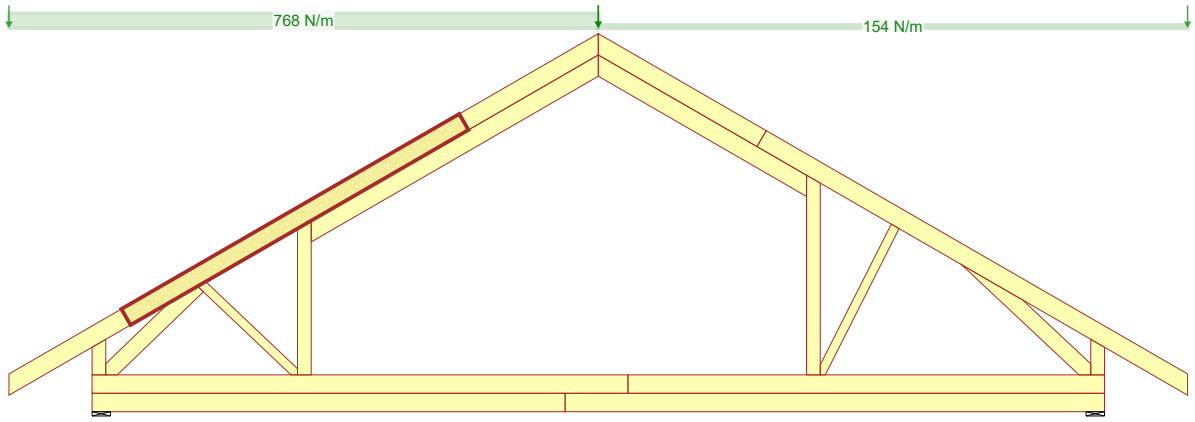
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

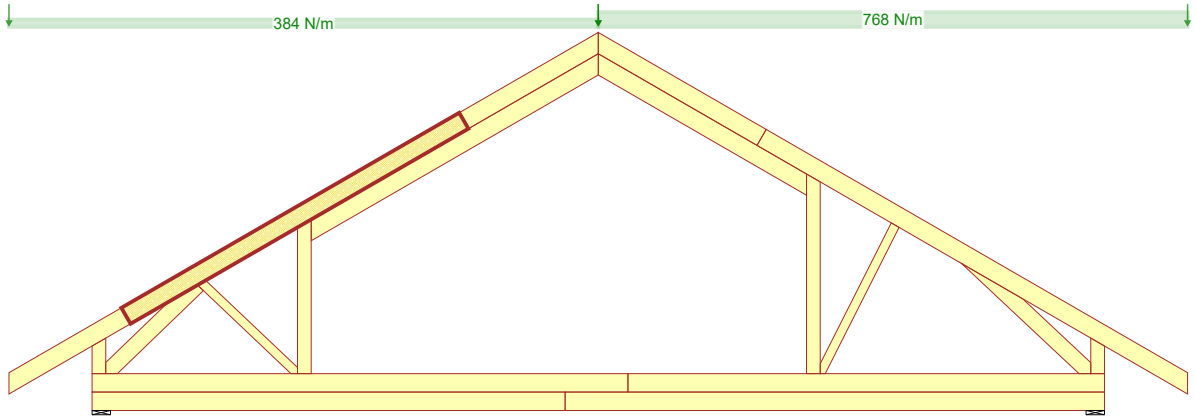
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



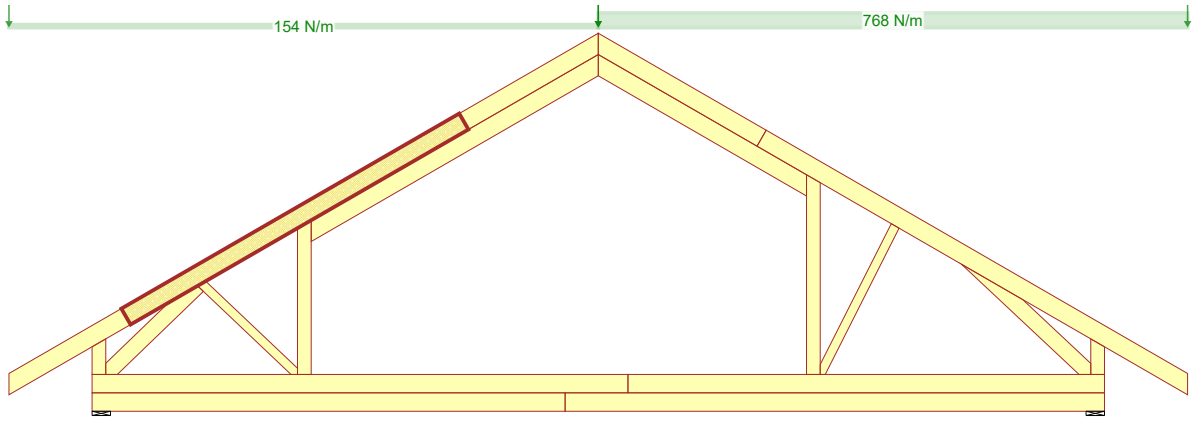
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

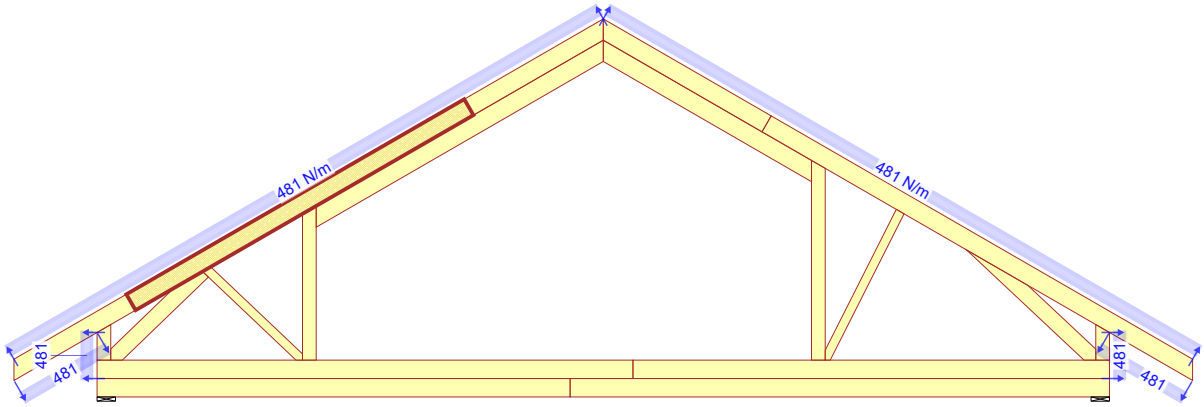
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

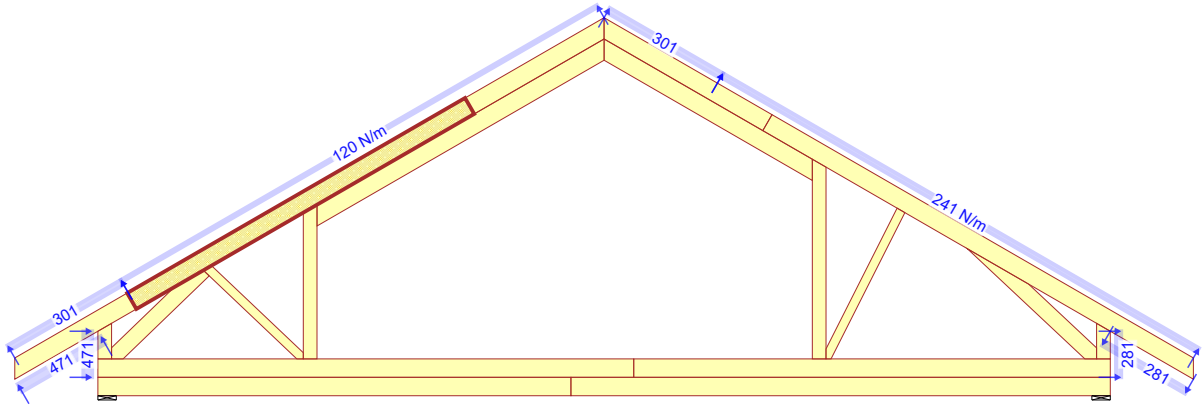
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



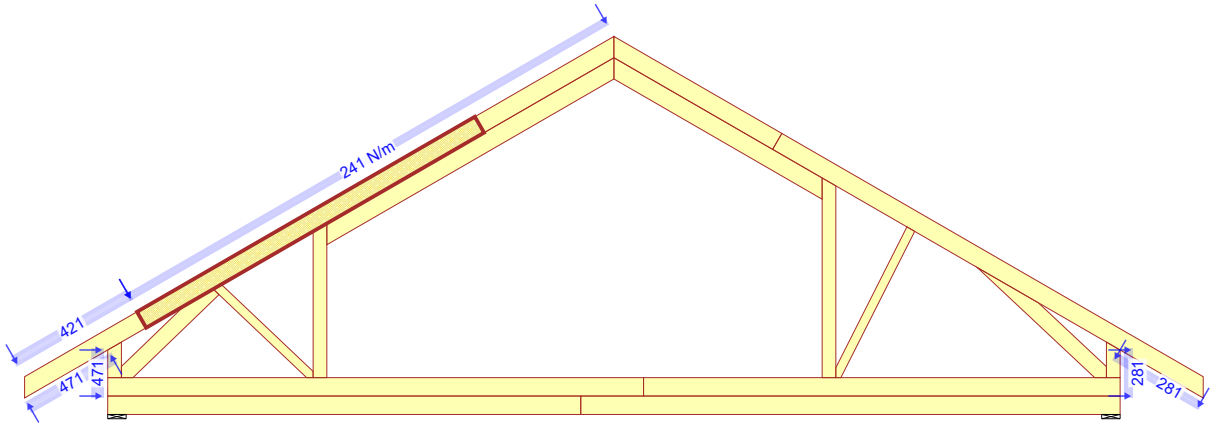
Wind along

Wind load



Wind left (uplift)

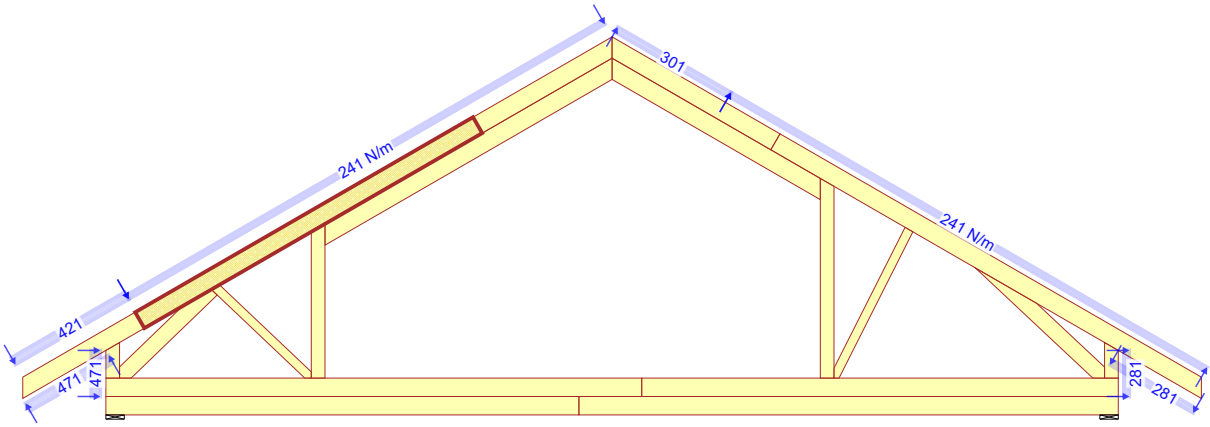
Wind load



Wind left (pressure)

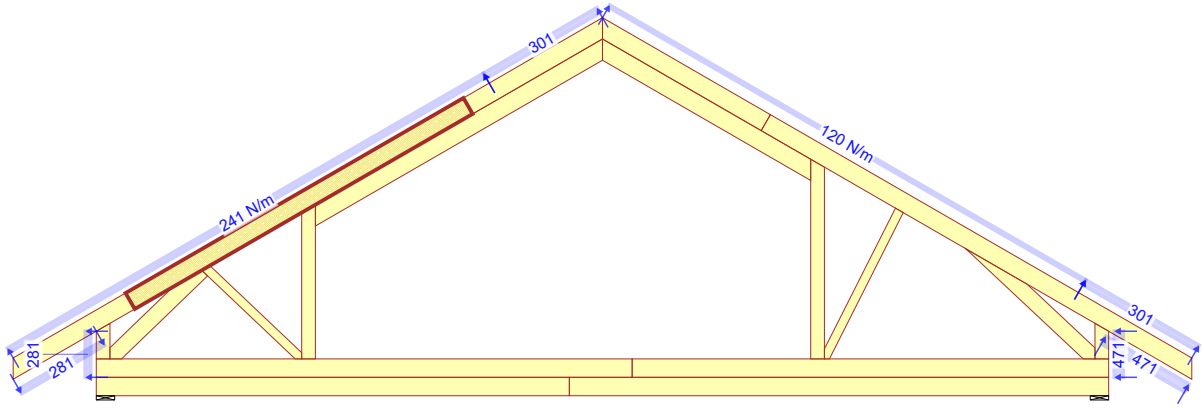
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



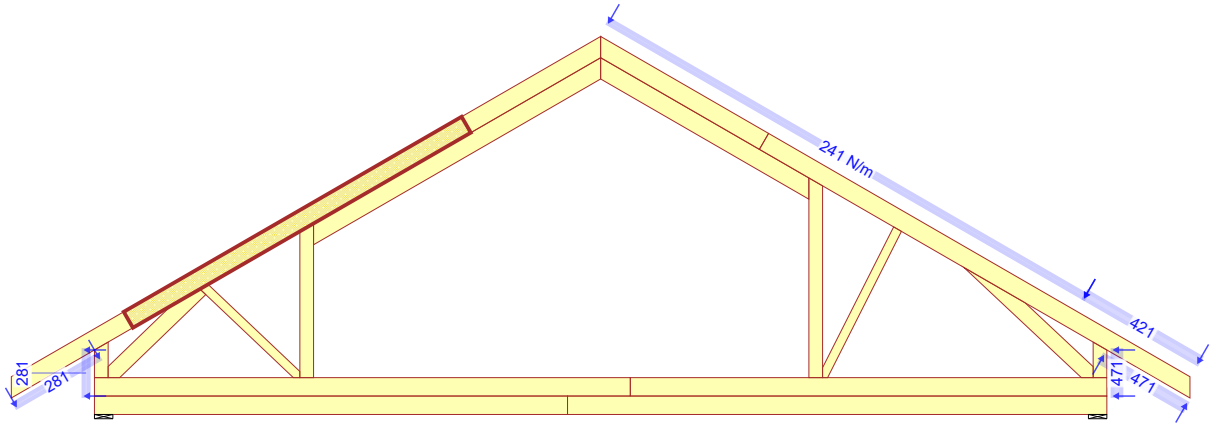
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

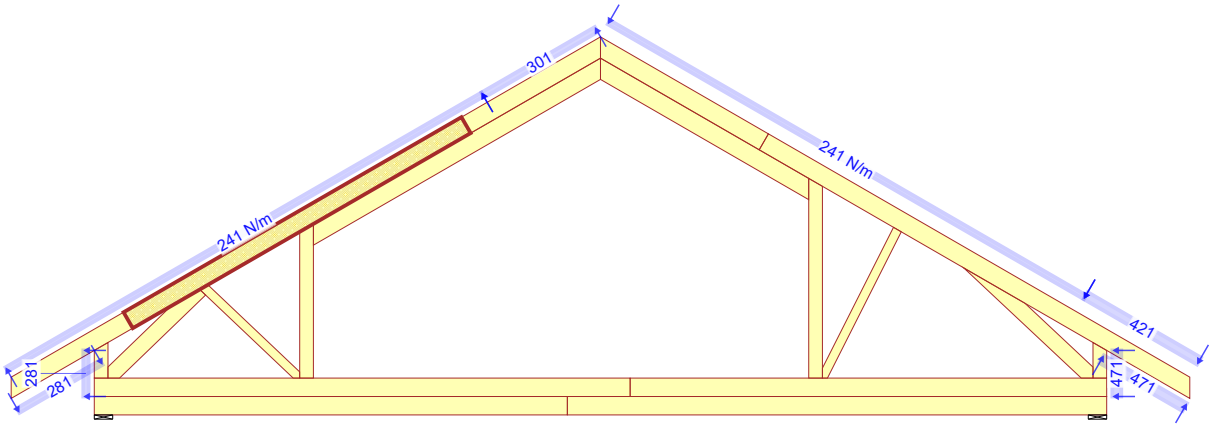
Wind load



Wind right (pressure)

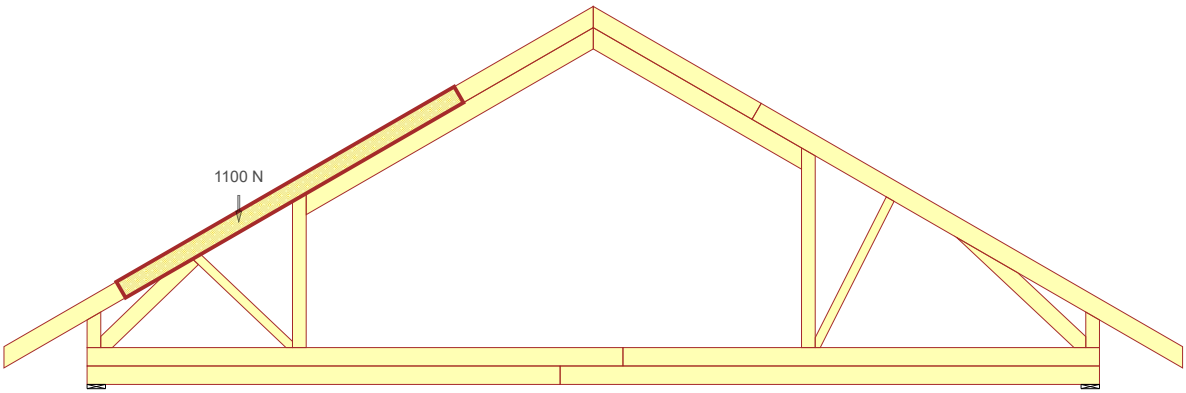
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



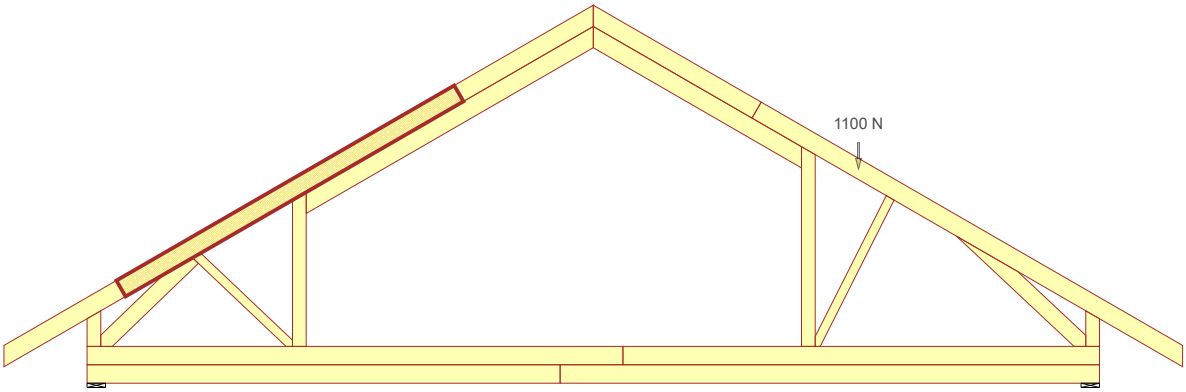
Wind right (suction left)

Man load



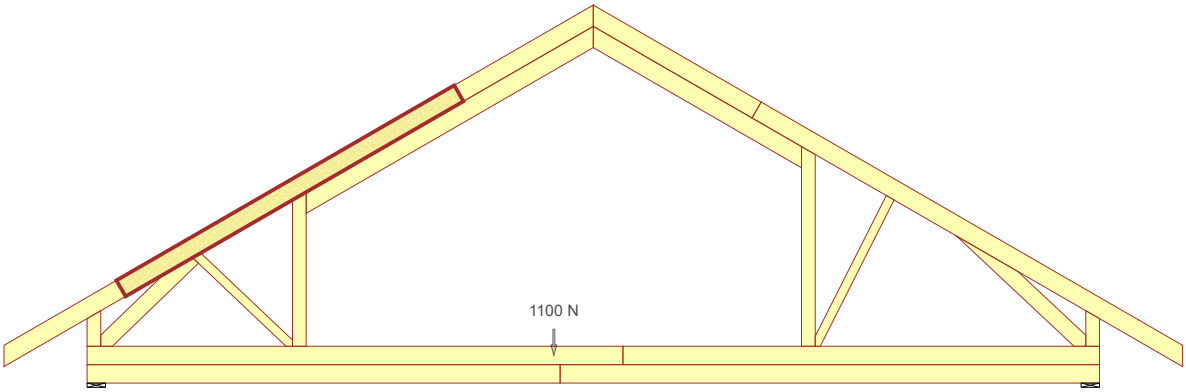
Man on top chord left

Man load



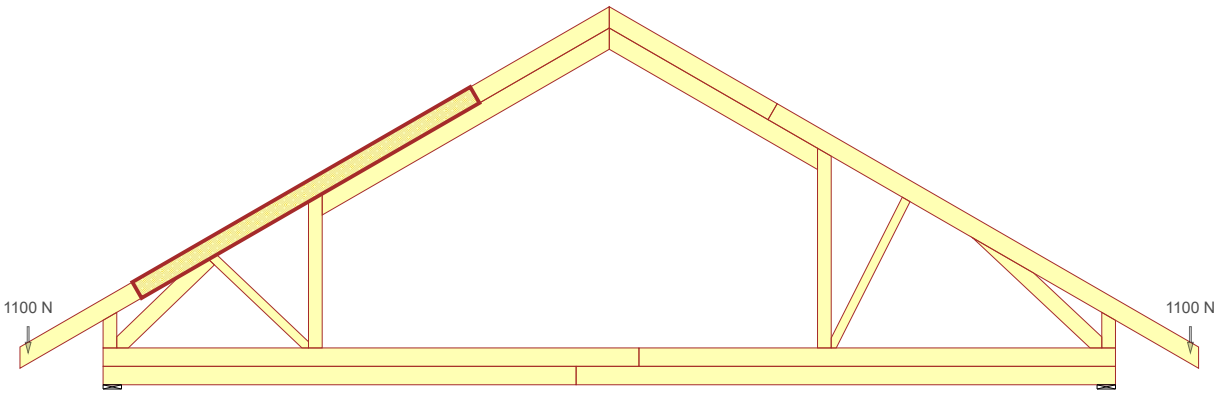
Man on top chord right

Man load



Man on bottom chord

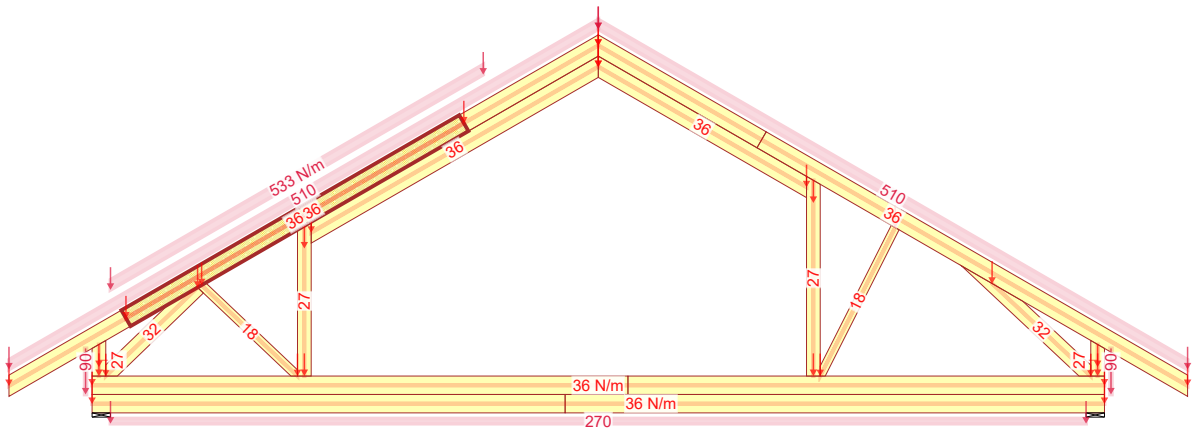
Man load



Man on overhang

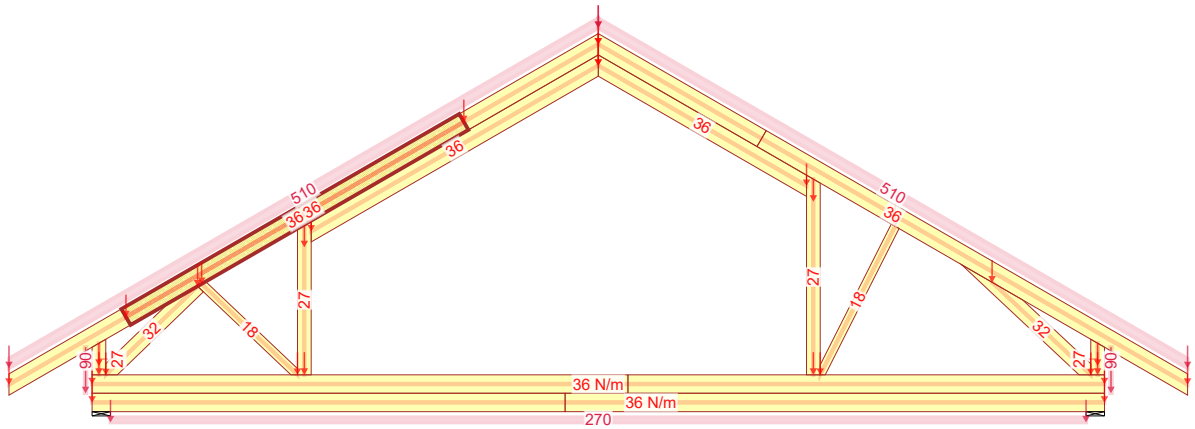
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



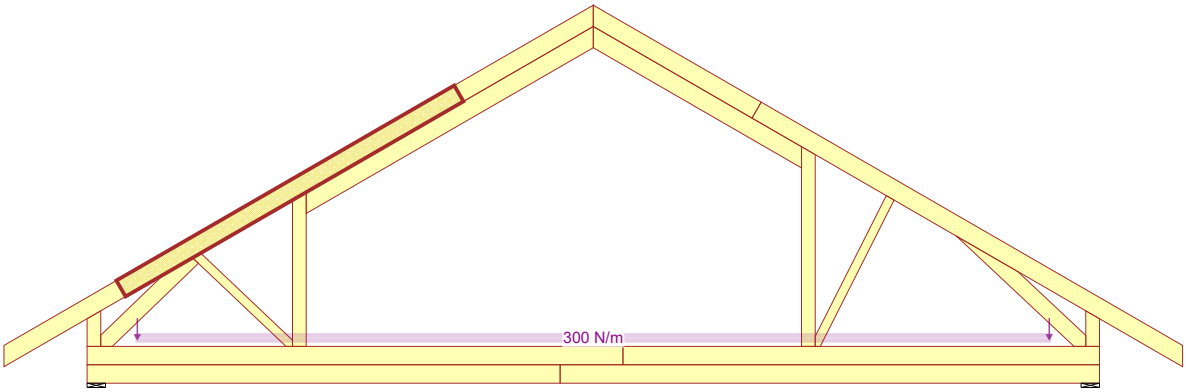
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

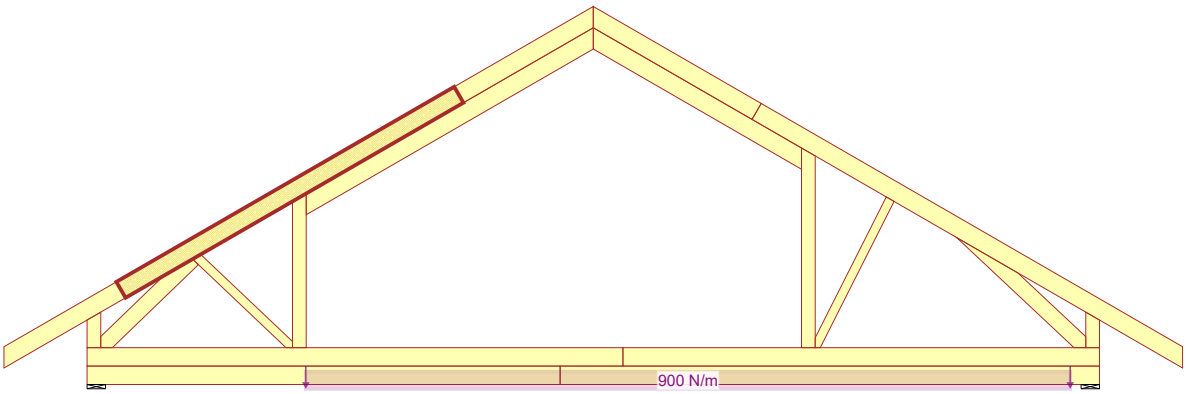
Live load



LL1

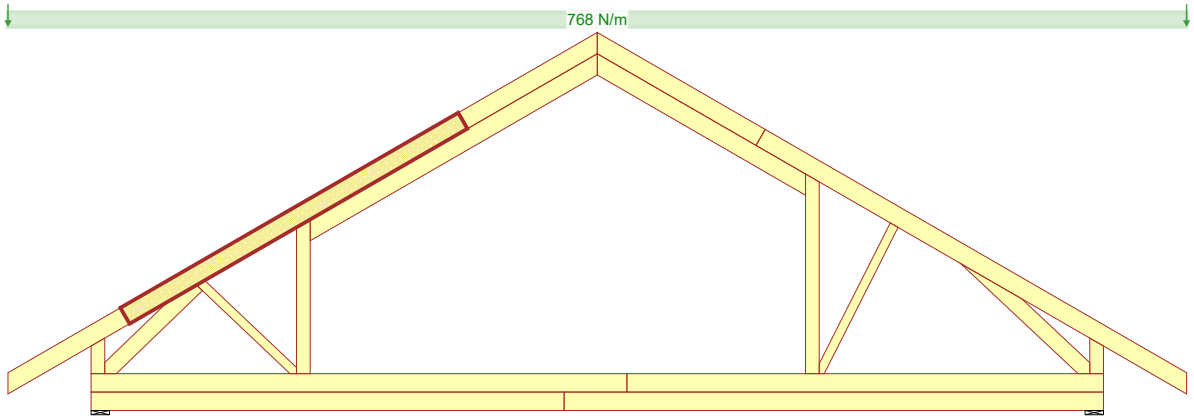
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



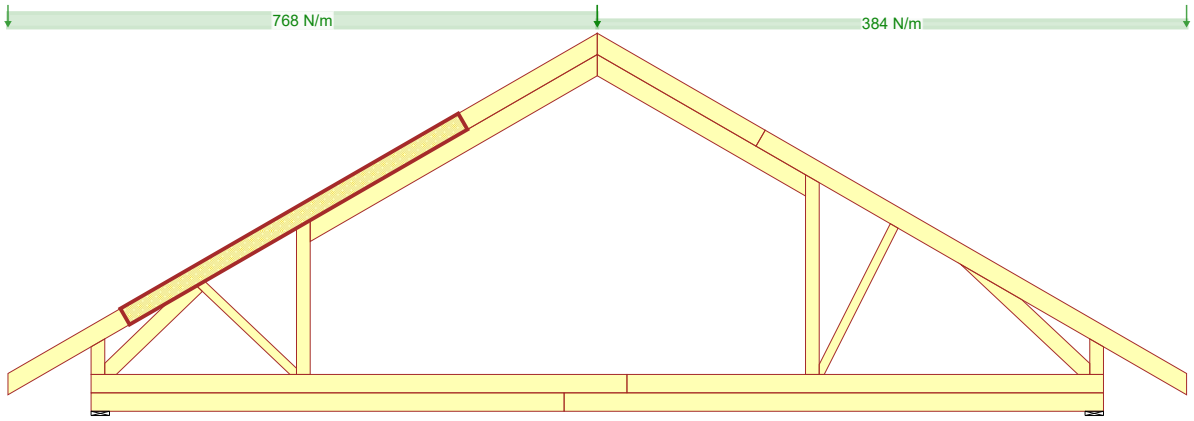
LL2

Snow load



Uniform snow

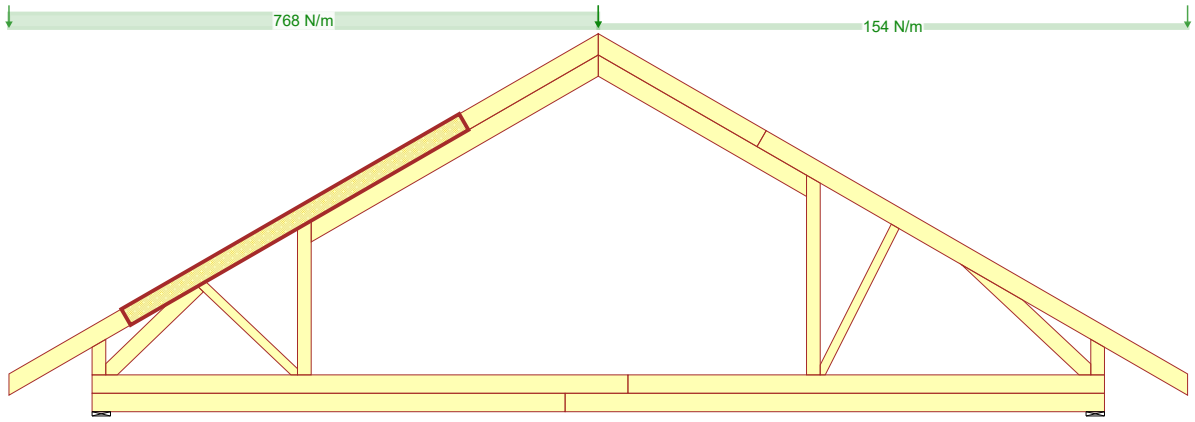
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

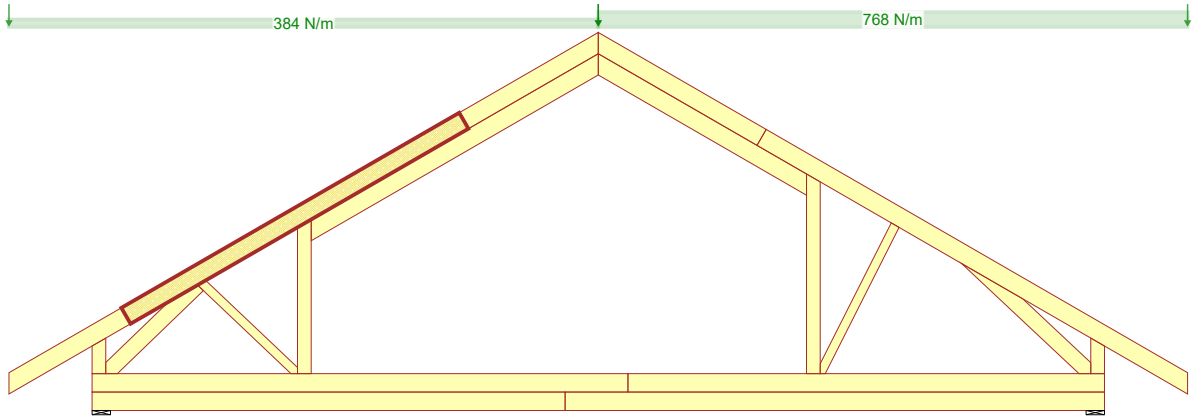
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



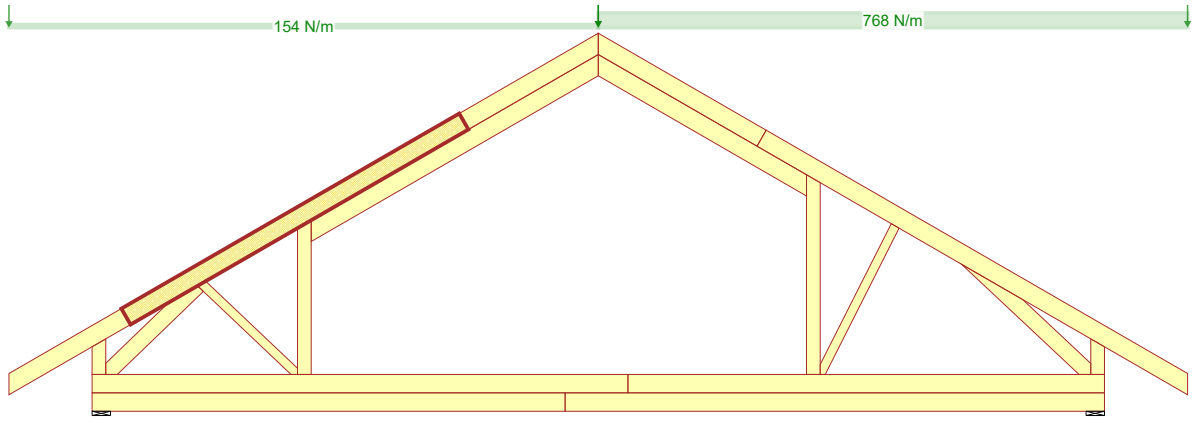
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

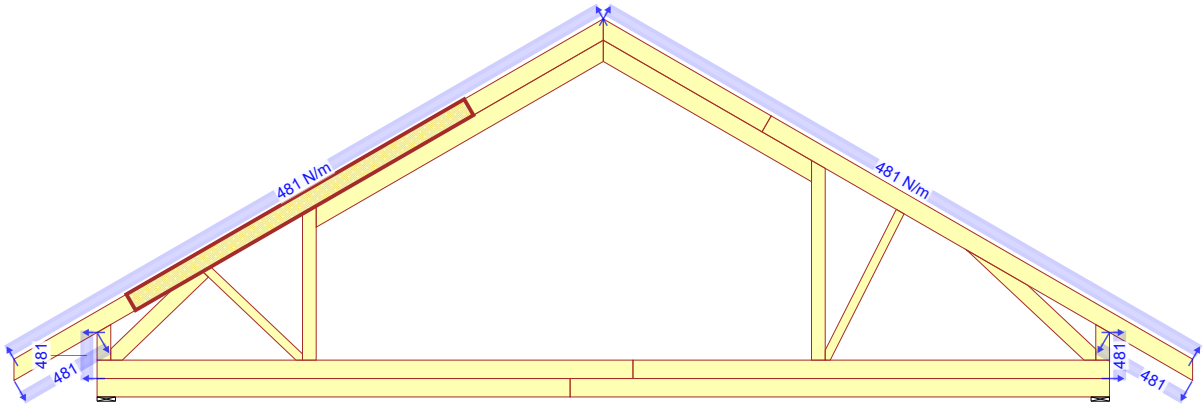
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

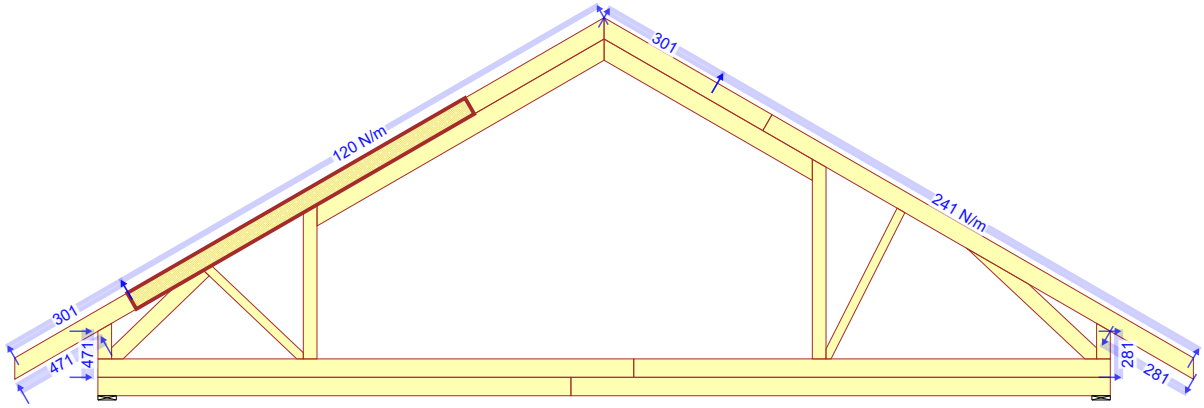
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



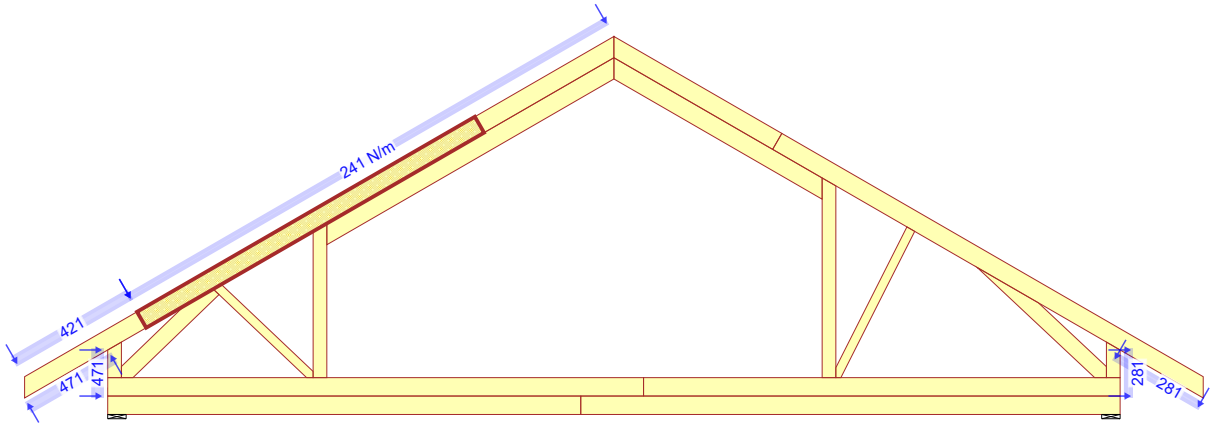
Wind along

Wind load



Wind left (uplift)

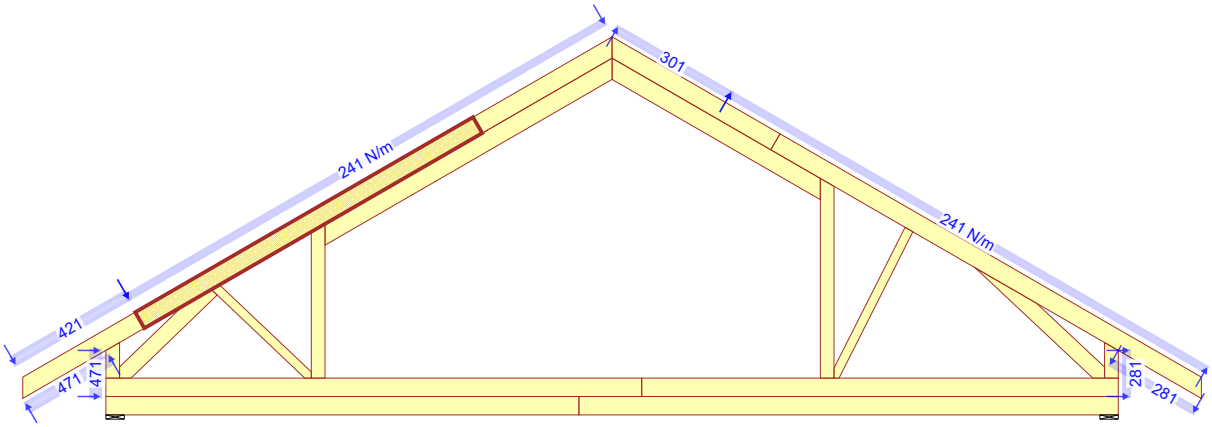
Wind load



Wind left (pressure)

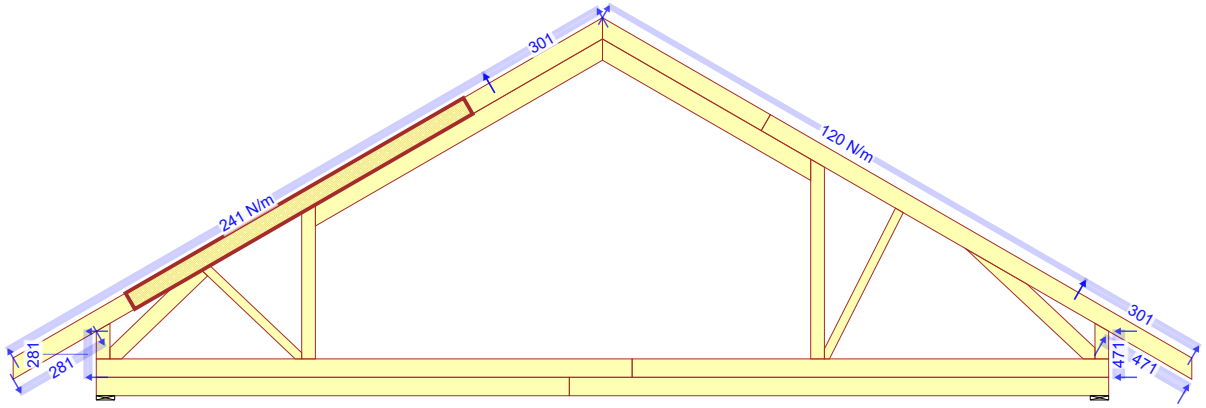
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



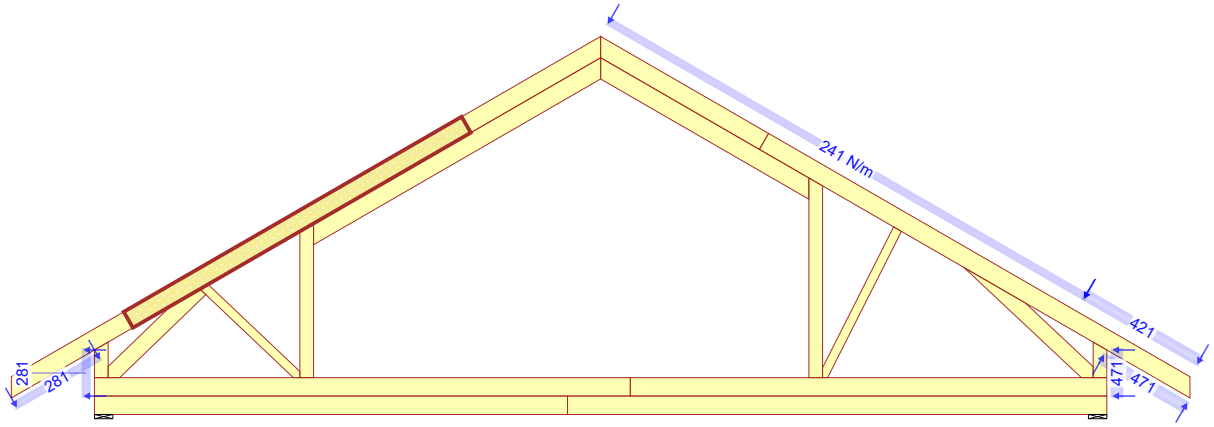
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

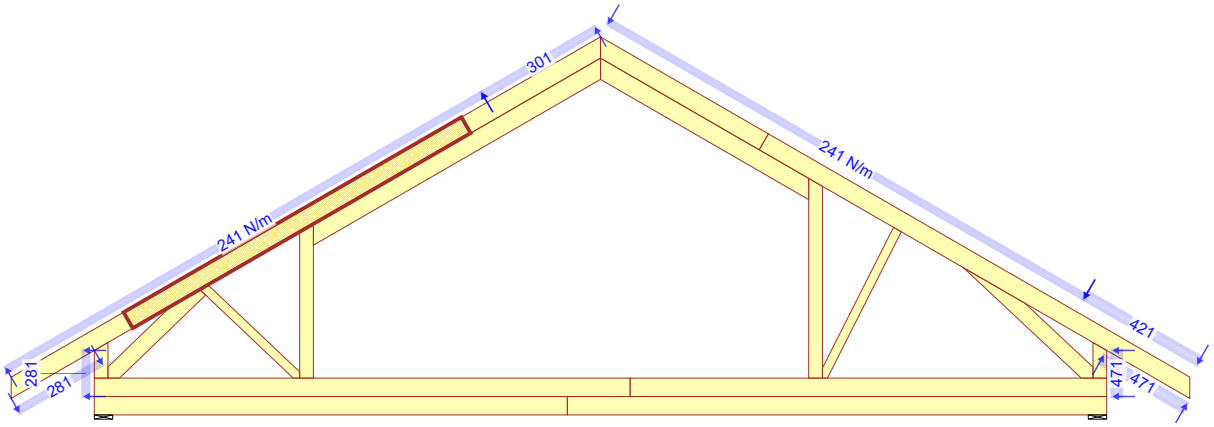
Wind load



Wind right (pressure)

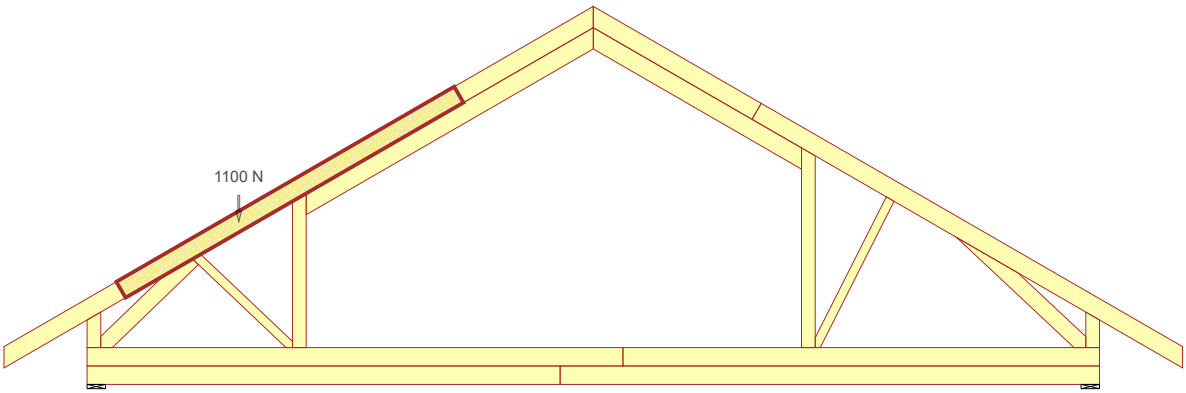
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



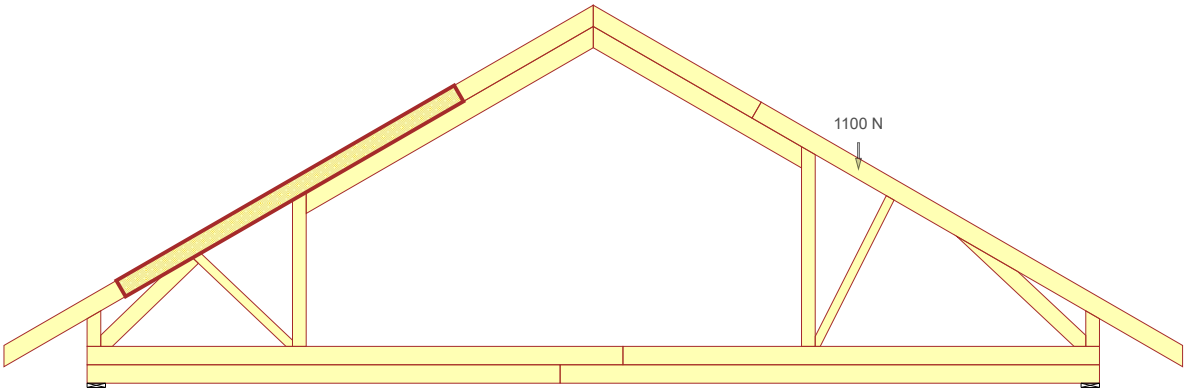
Wind right (suction left)

Man load



Man on top chord left

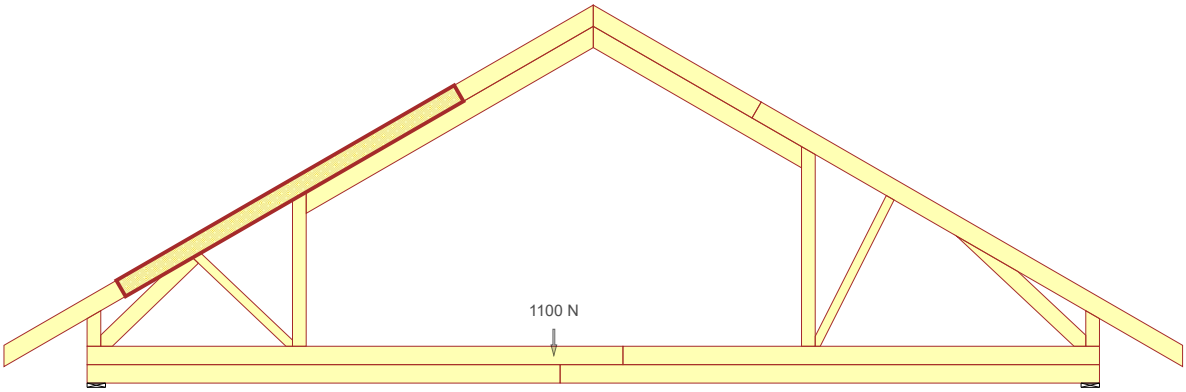
Man load



Man on top chord right

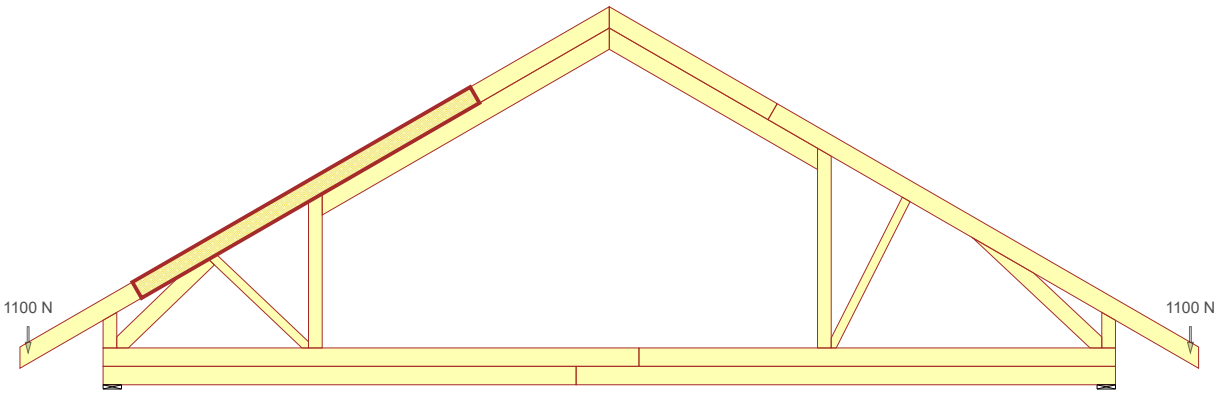
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on bottom chord

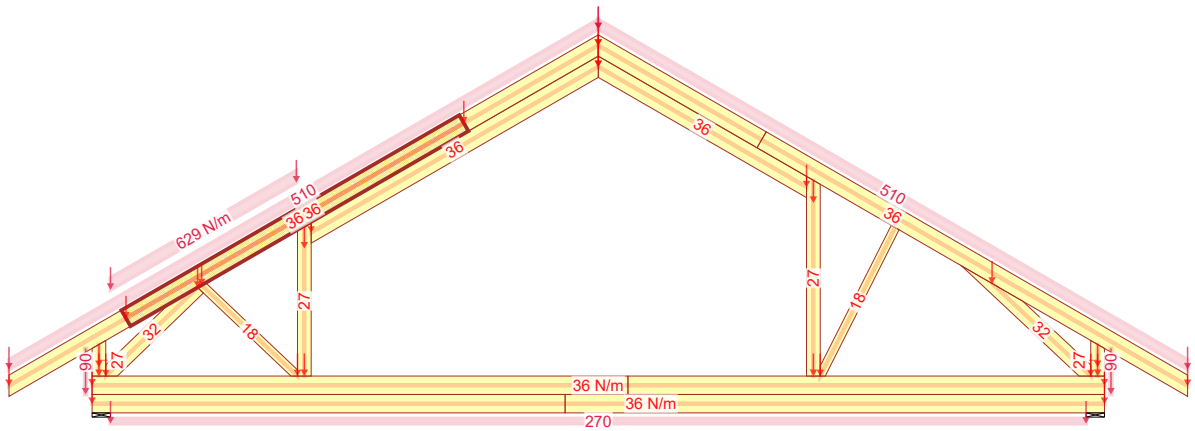
Man load



Man on overhang

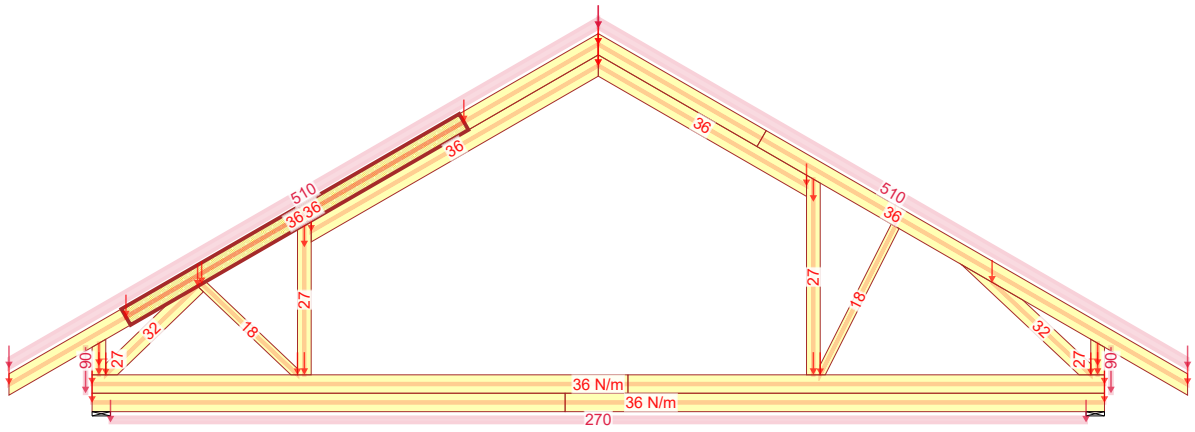
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



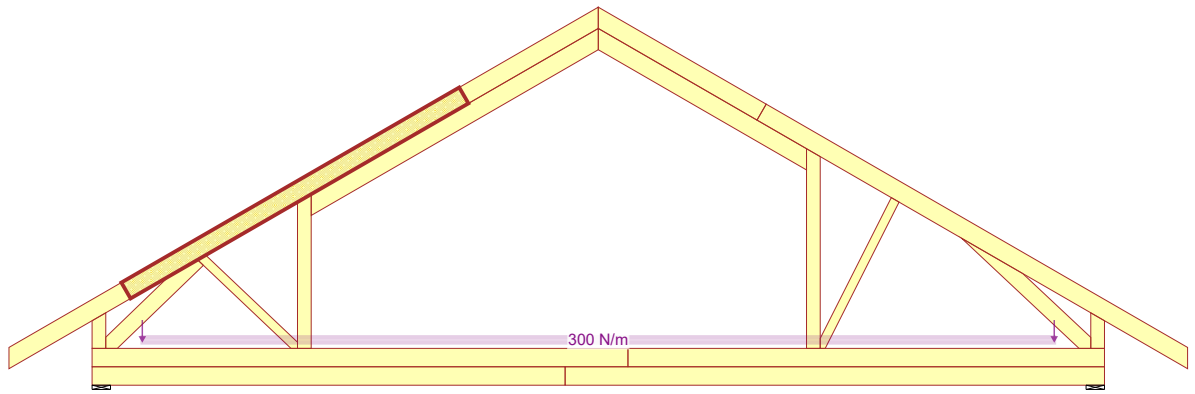
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

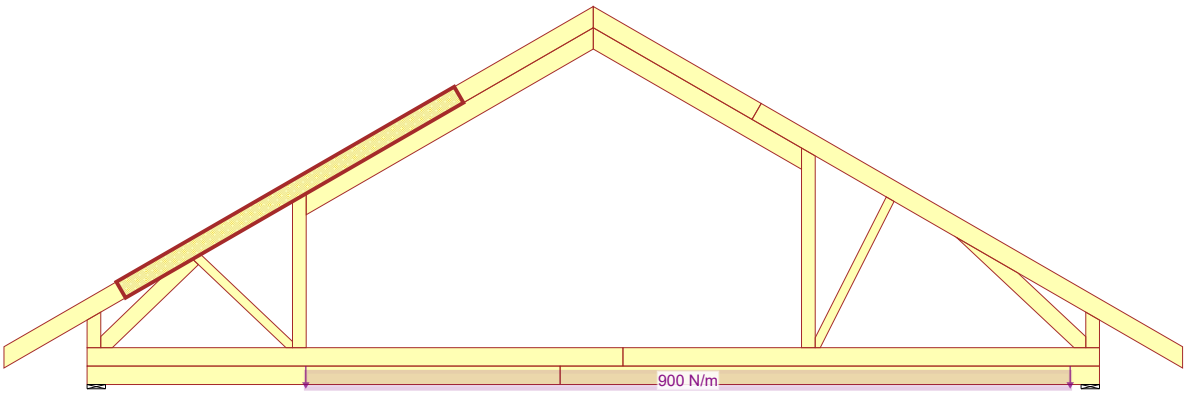
Live load



LL1

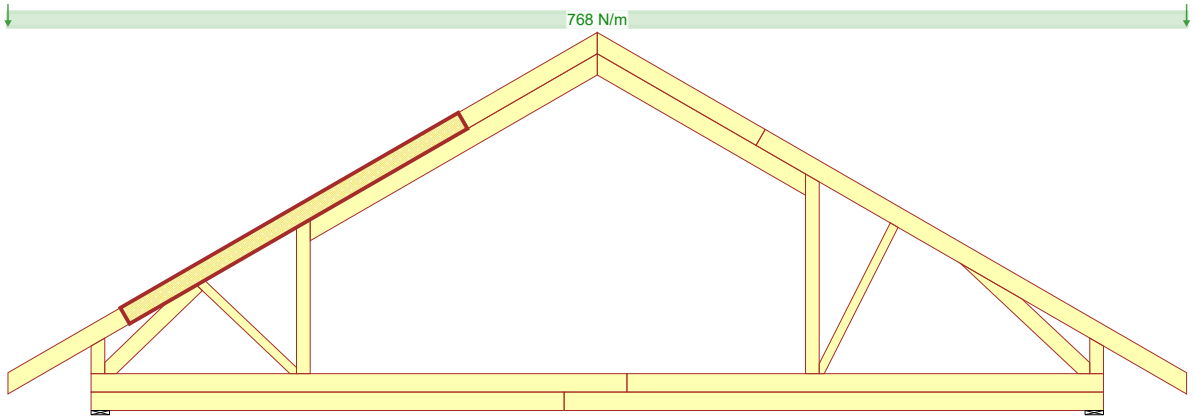
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



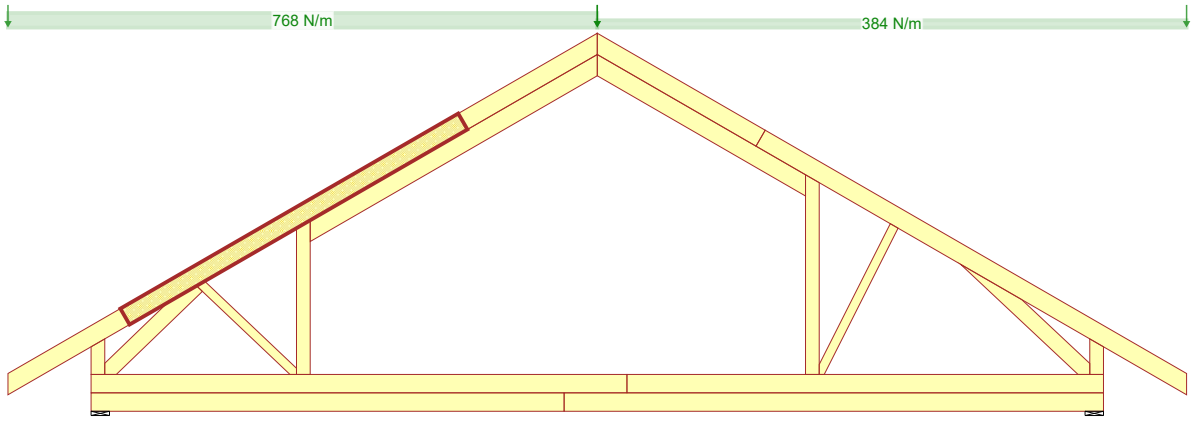
LL2

Snow load



Uniform snow

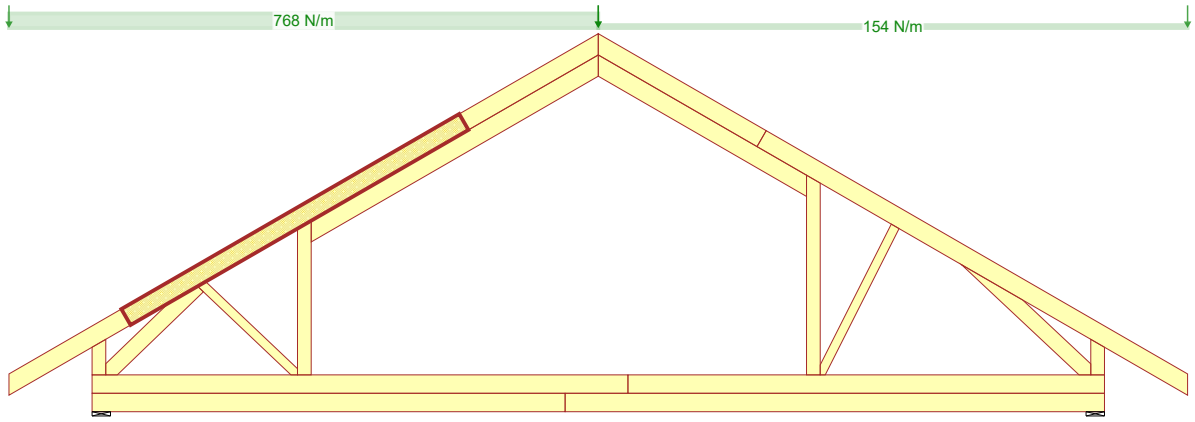
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

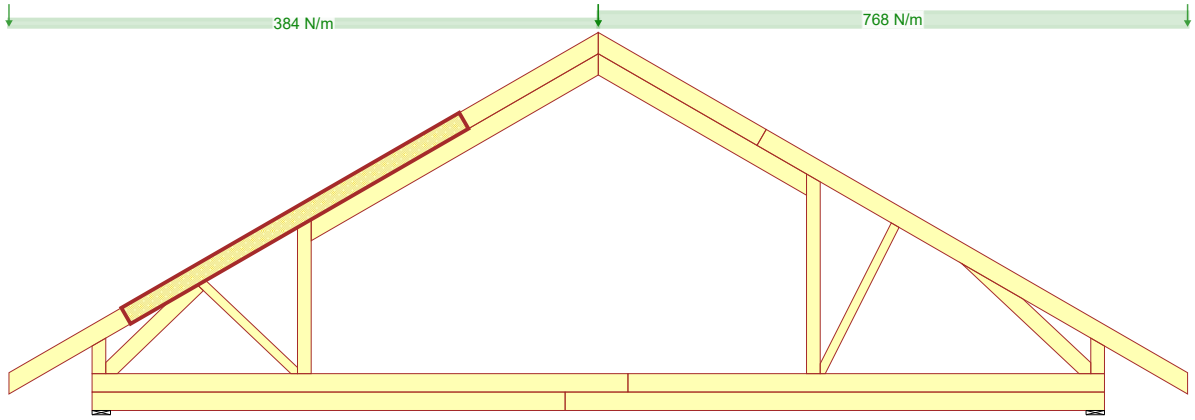
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



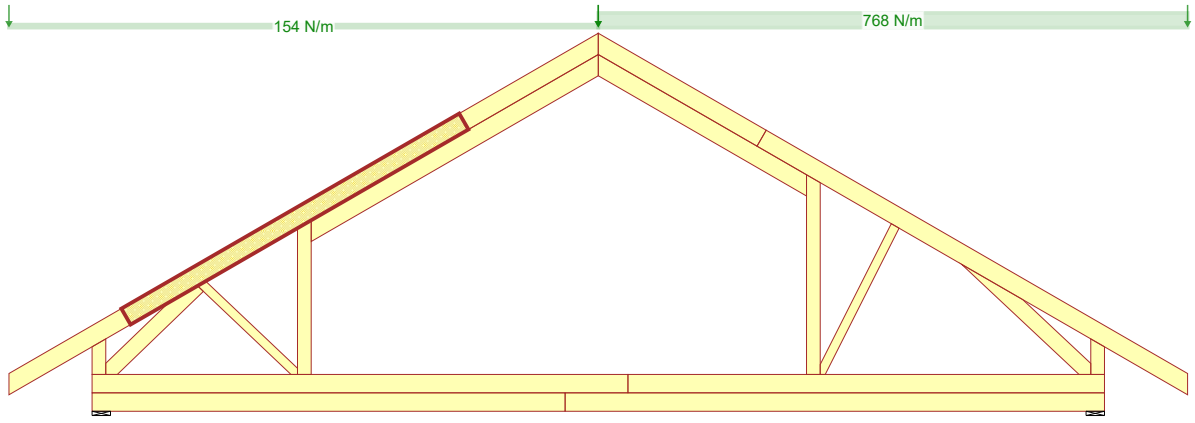
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

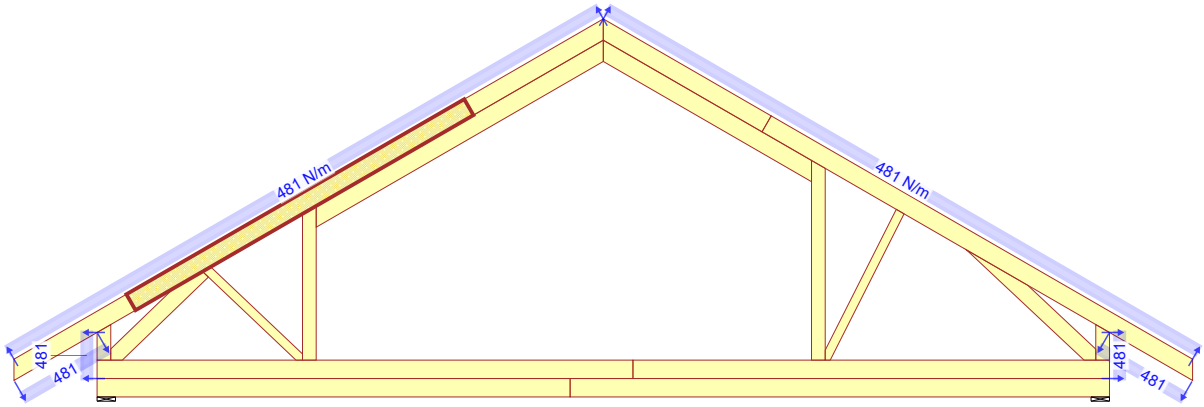
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

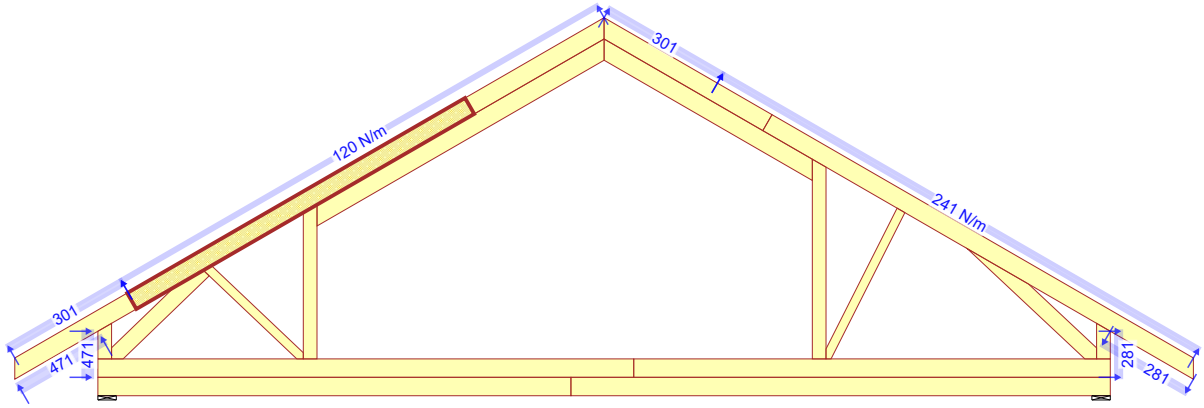
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



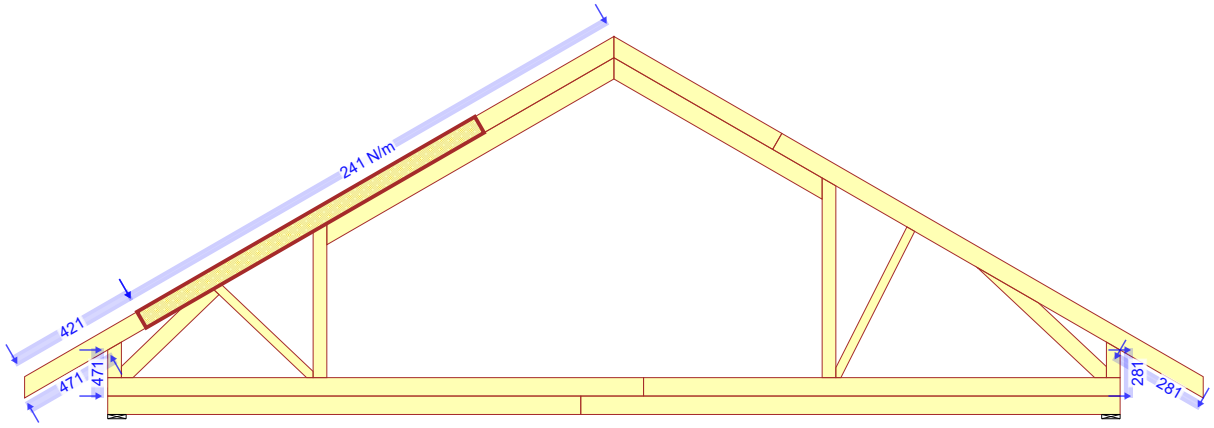
Wind along

Wind load



Wind left (uplift)

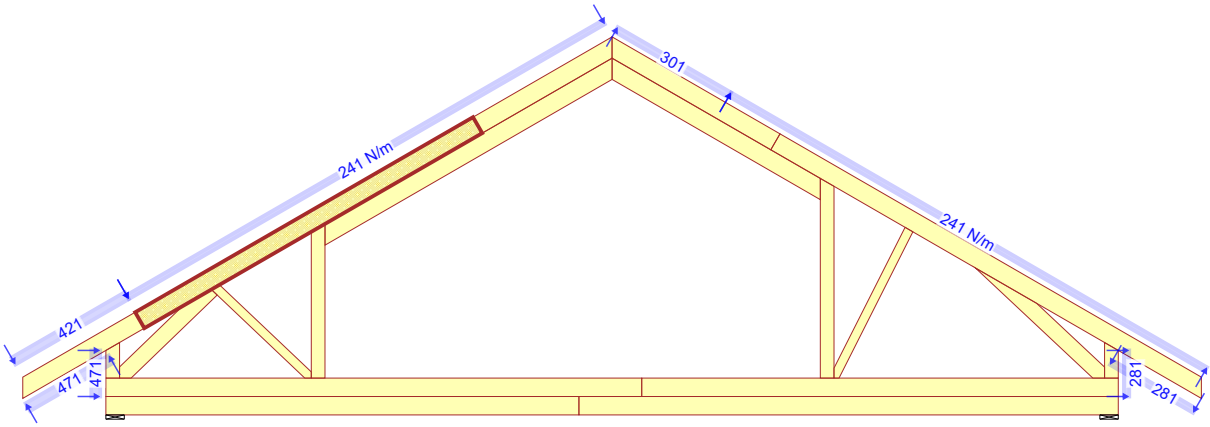
Wind load



Wind left (pressure)

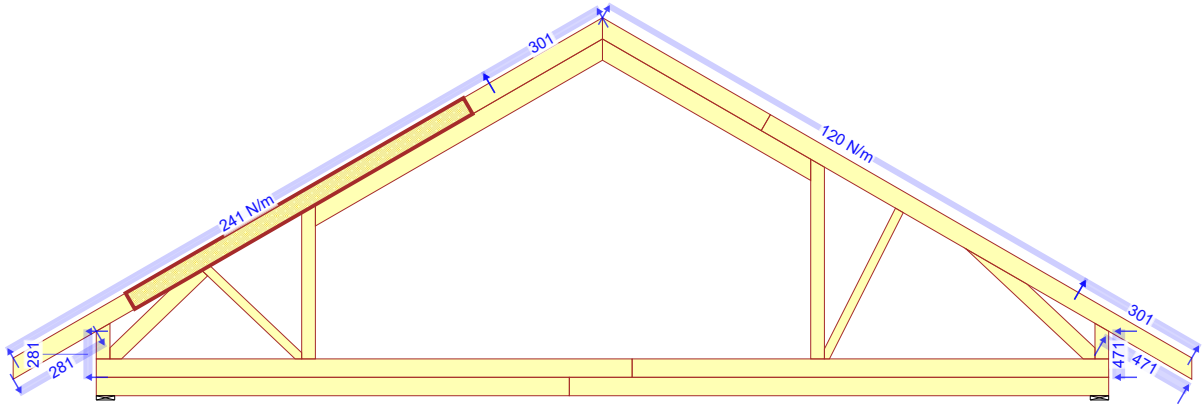
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



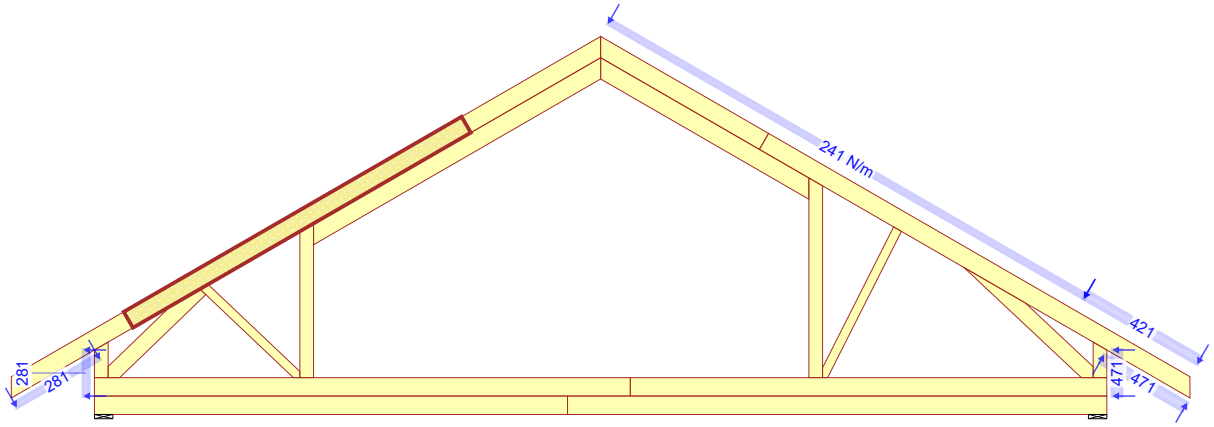
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

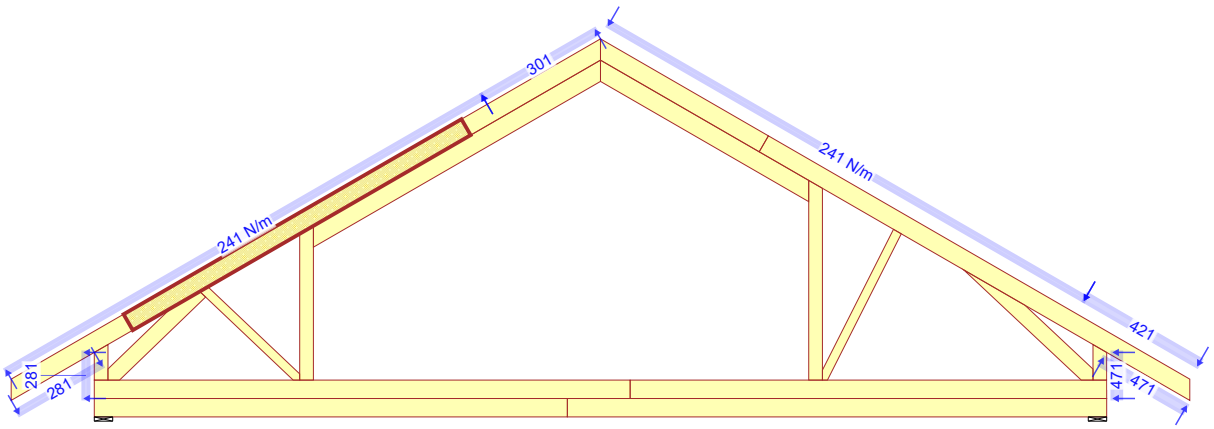
Wind load



Wind right (pressure)

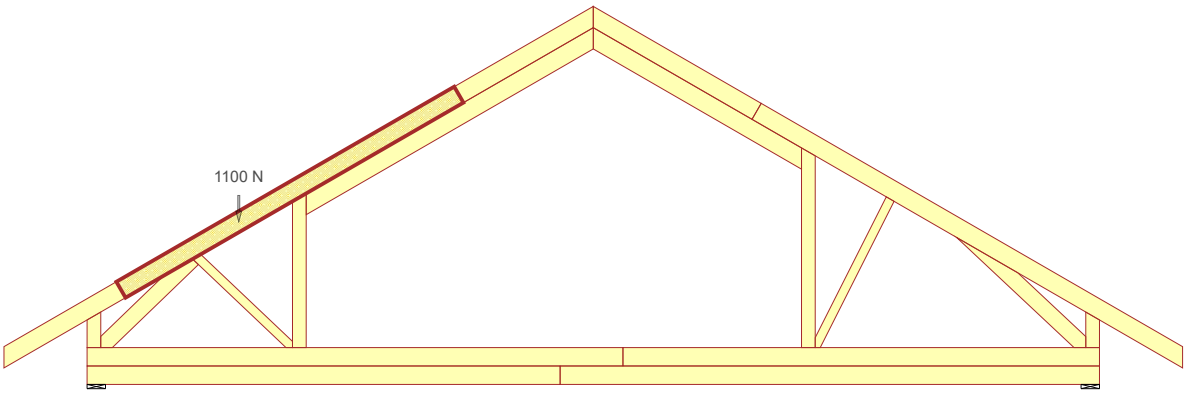
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



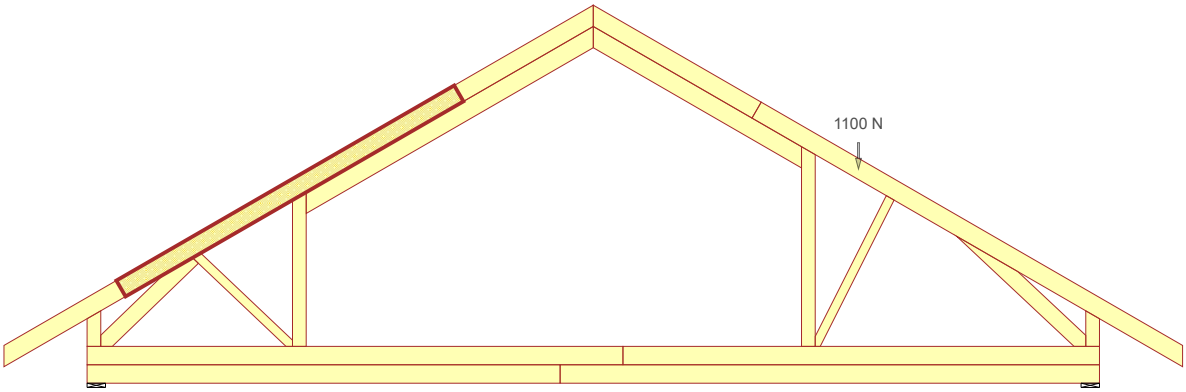
Wind right (suction left)

Man load



Man on top chord left

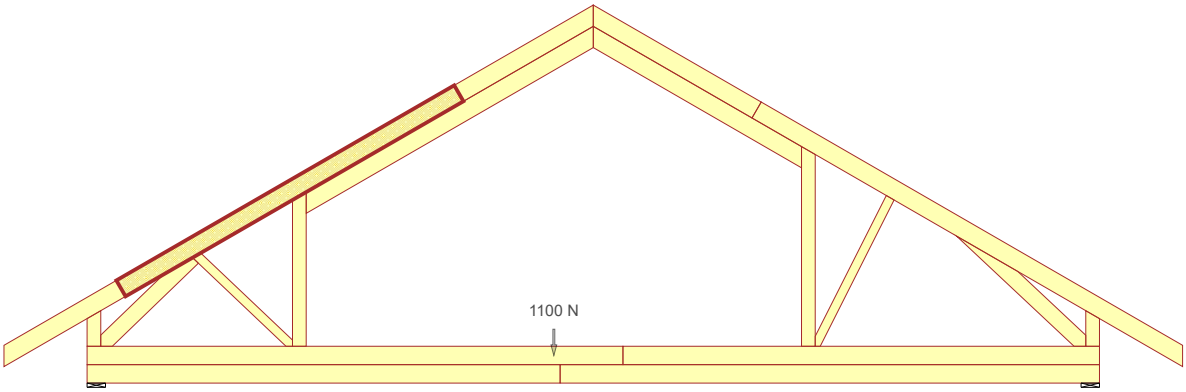
Man load



Man on top chord right

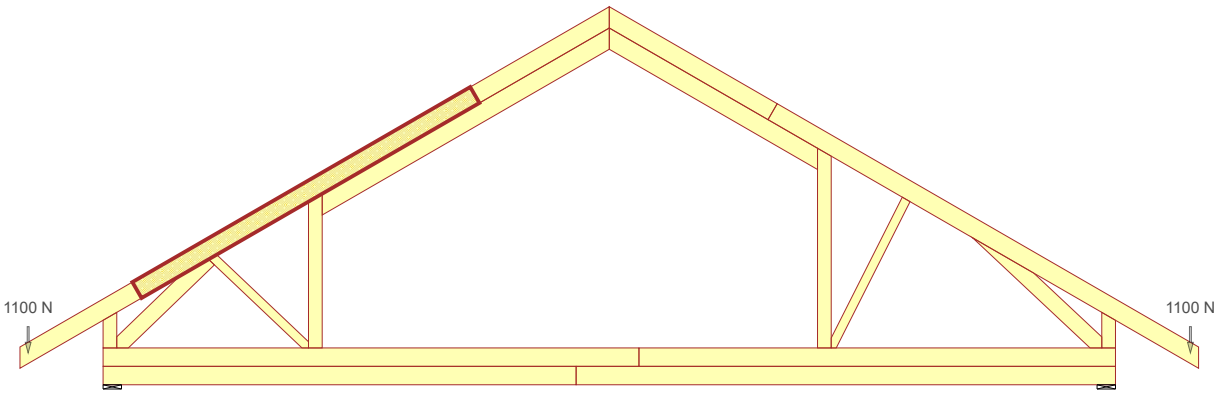
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on bottom chord

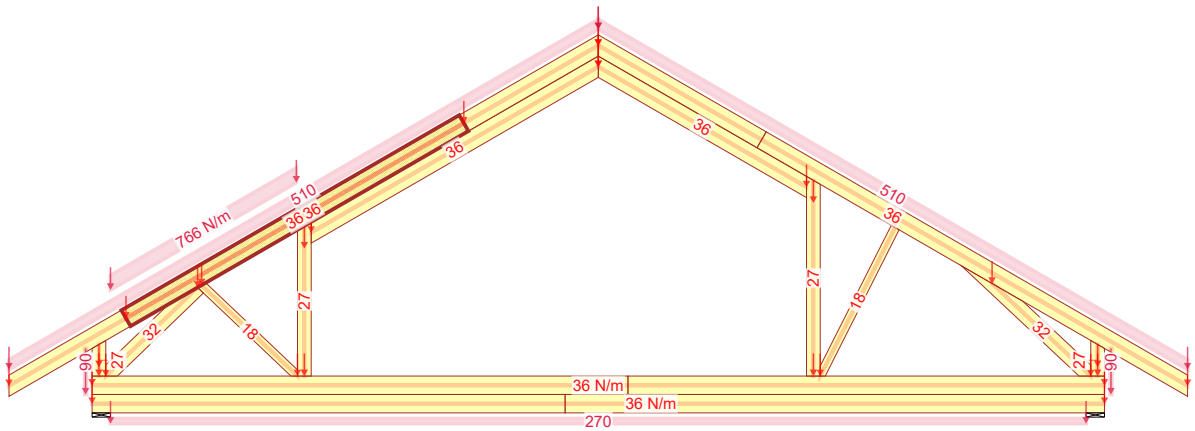
Man load



Man on overhang

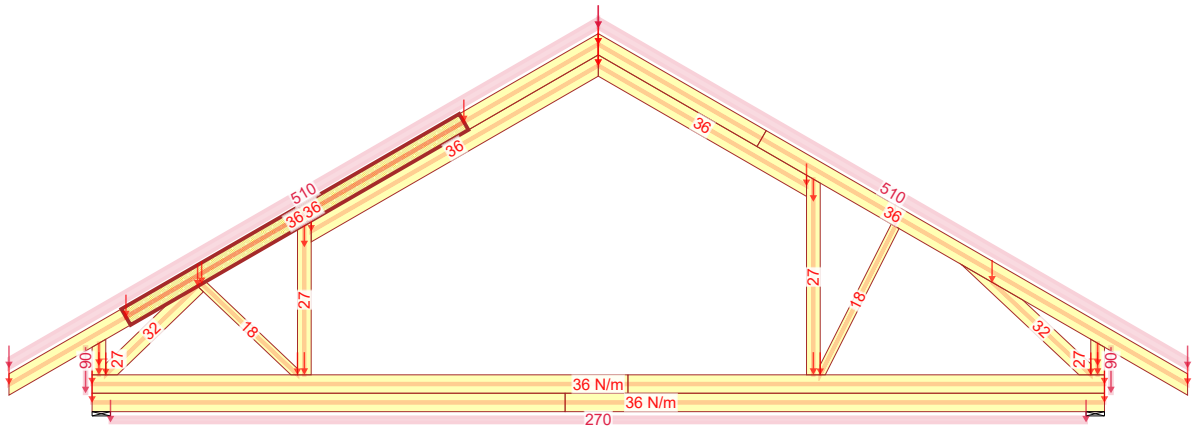
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



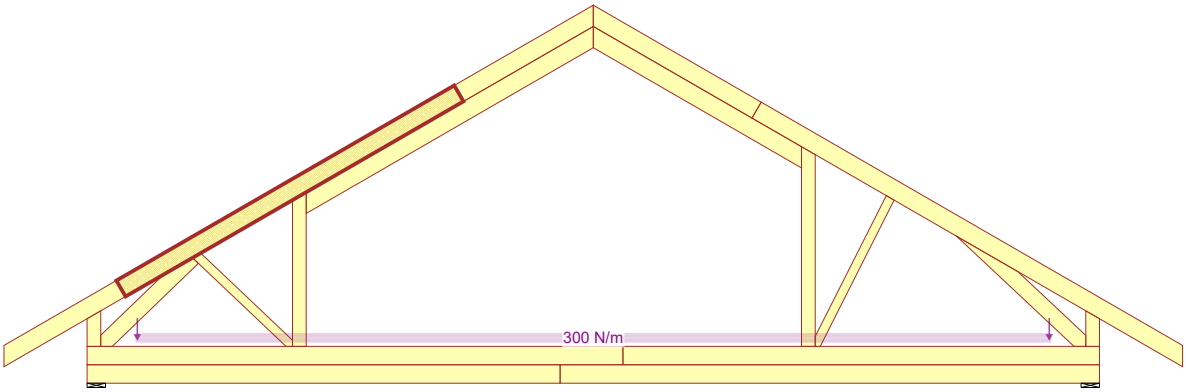
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

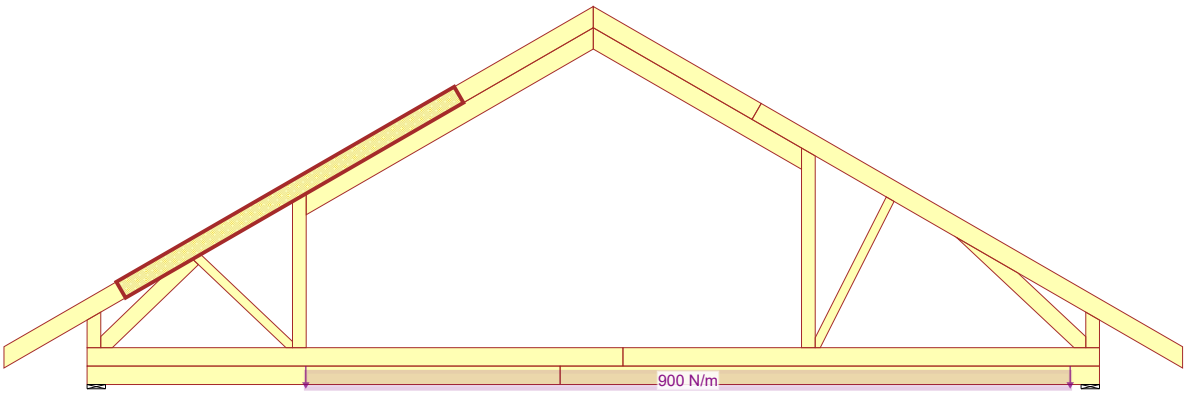
Live load



LL1

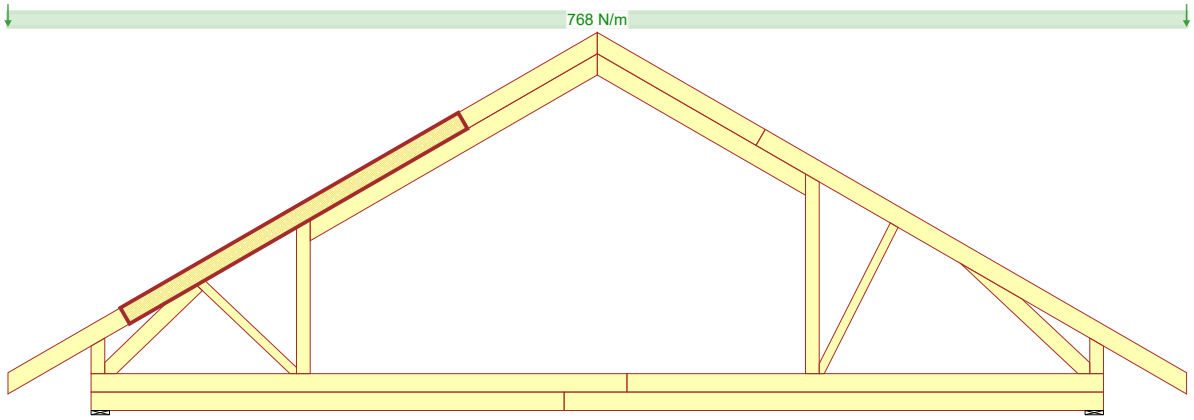
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



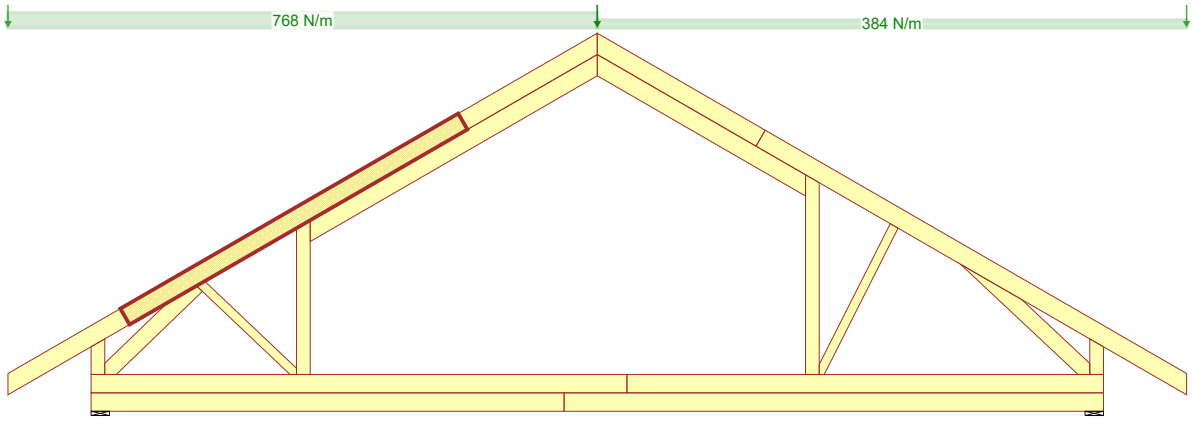
LL2

Snow load



Uniform snow

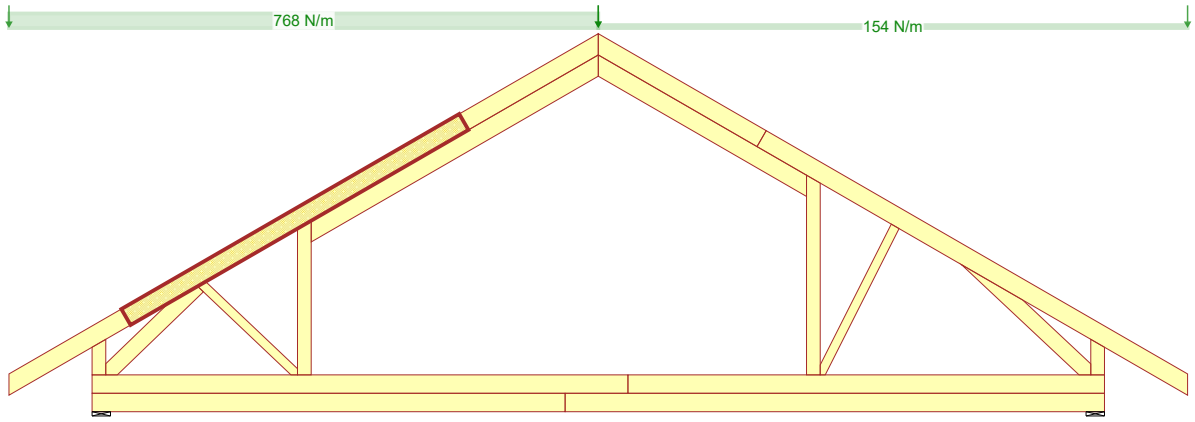
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

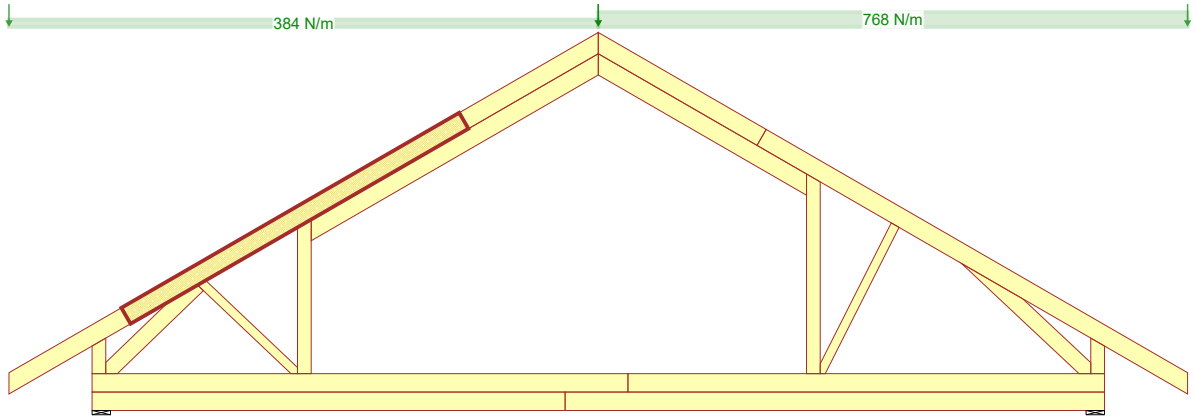
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



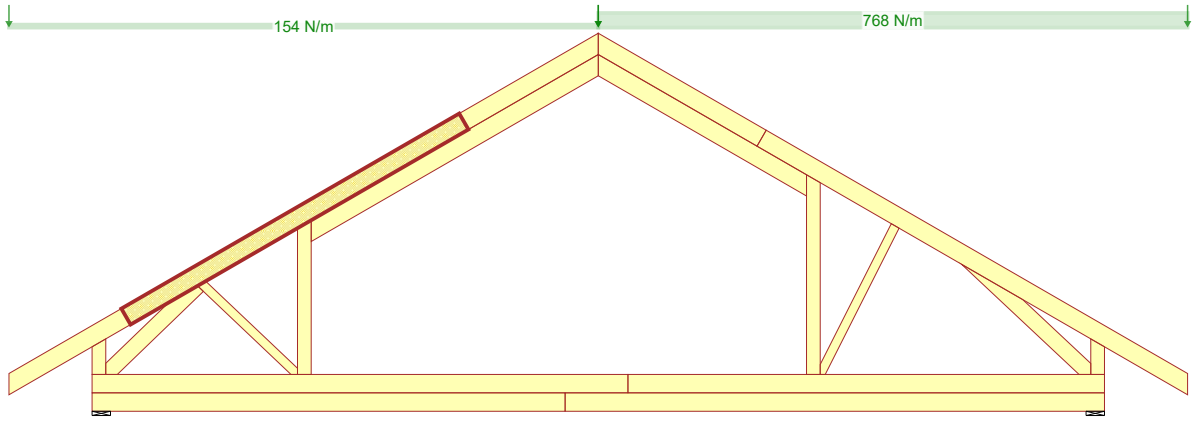
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

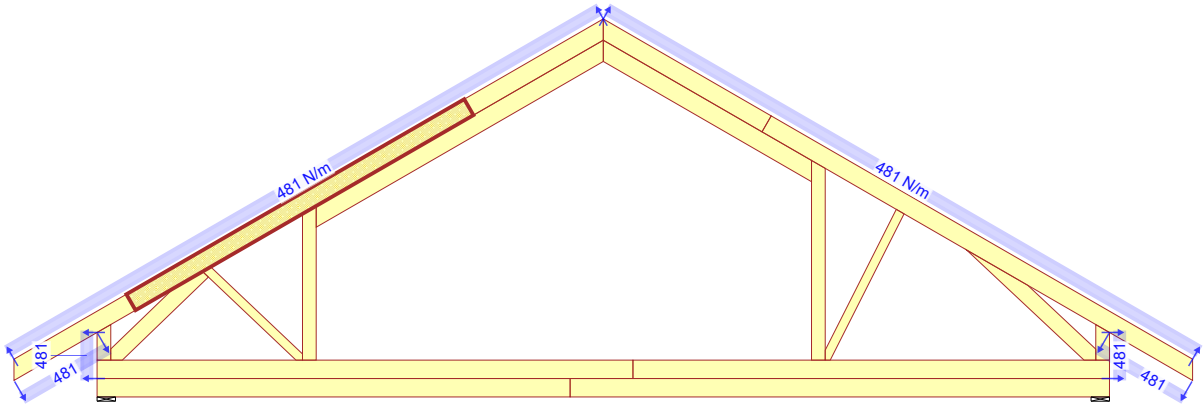
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

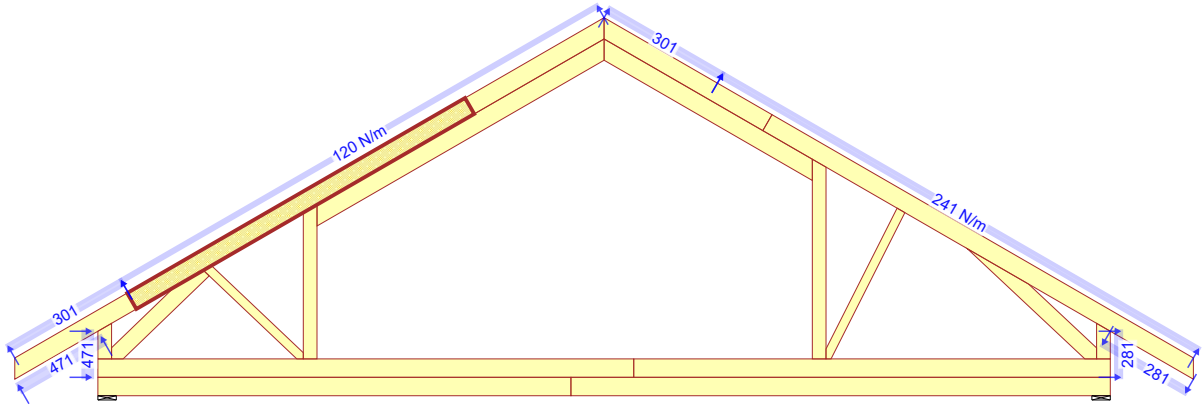
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



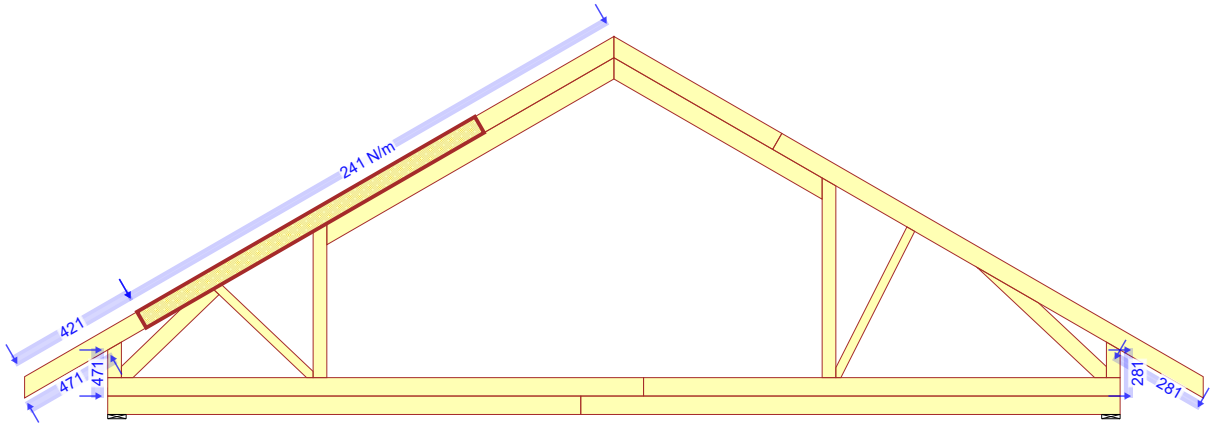
Wind along

Wind load



Wind left (uplift)

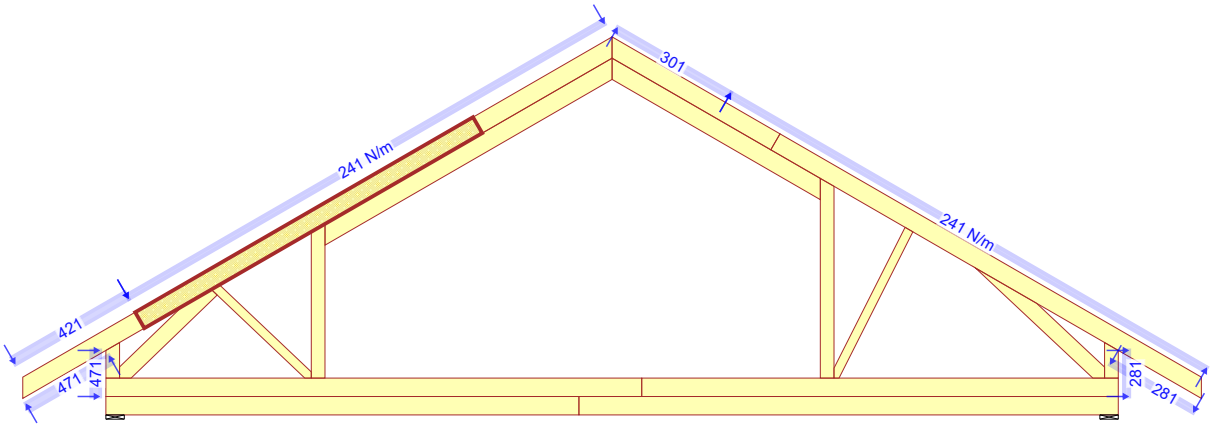
Wind load



Wind left (pressure)

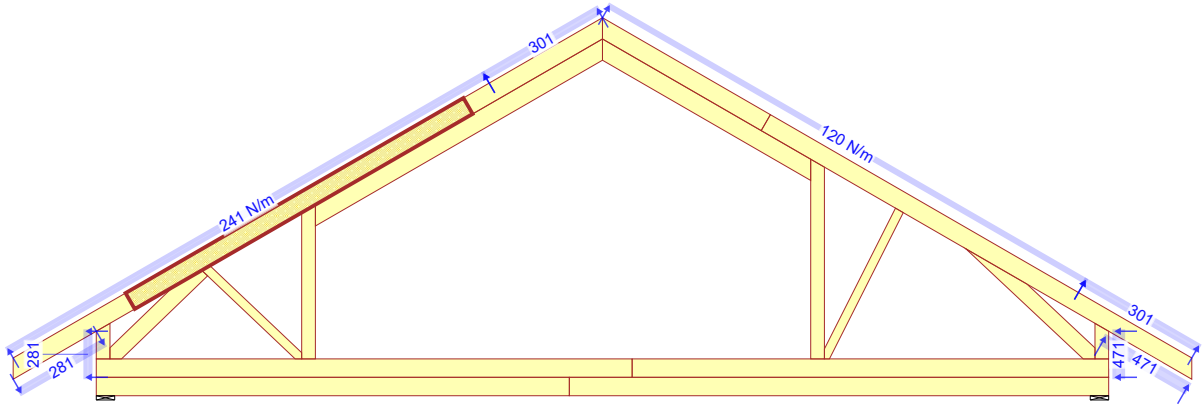
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



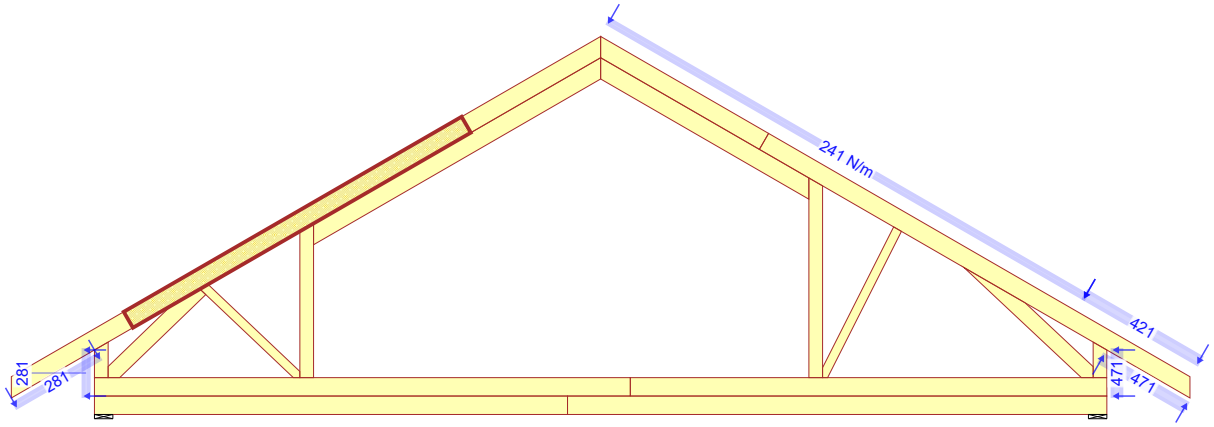
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

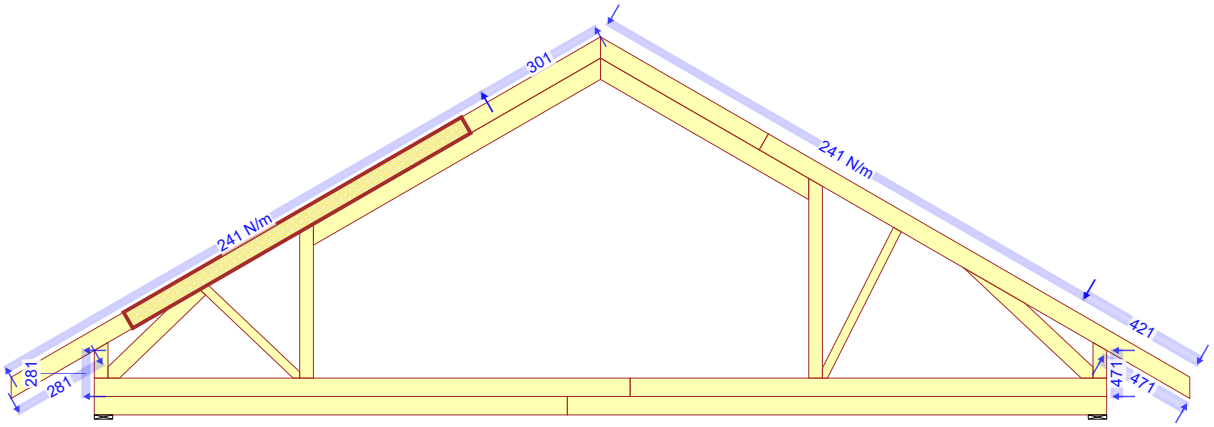
Wind load



Wind right (pressure)

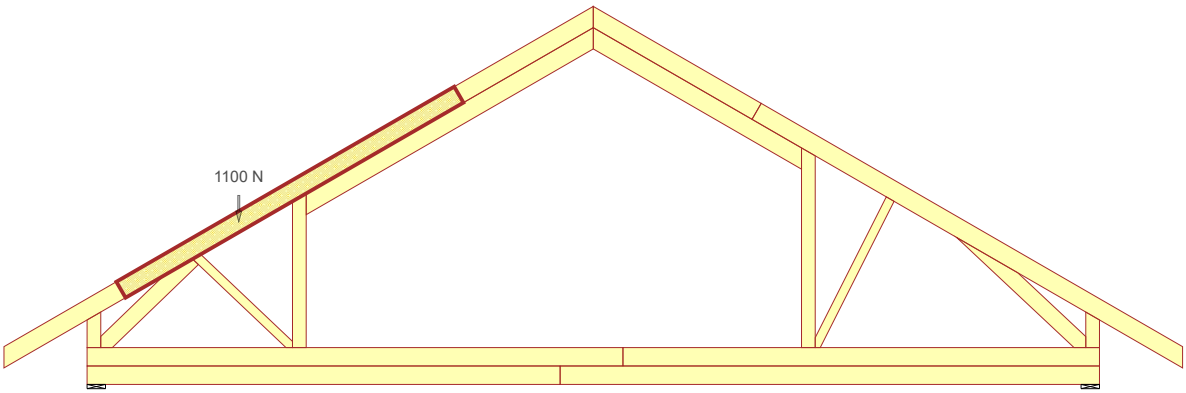
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



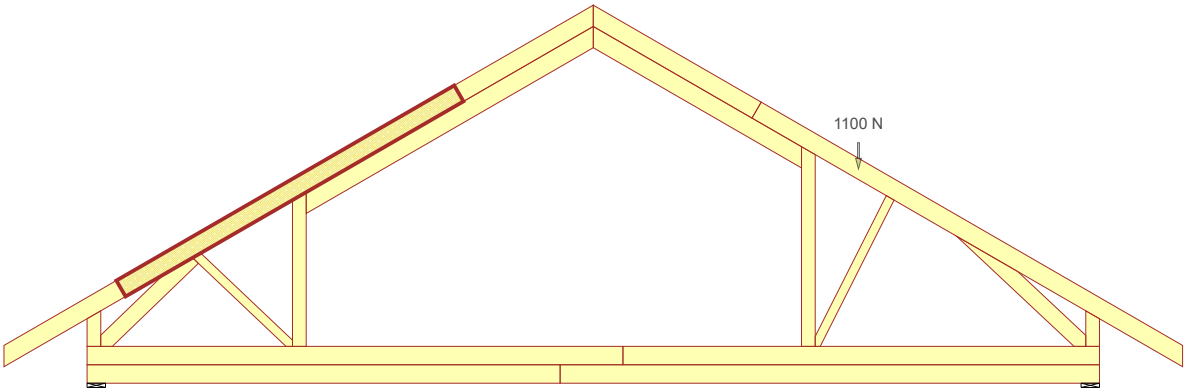
Wind right (suction left)

Man load



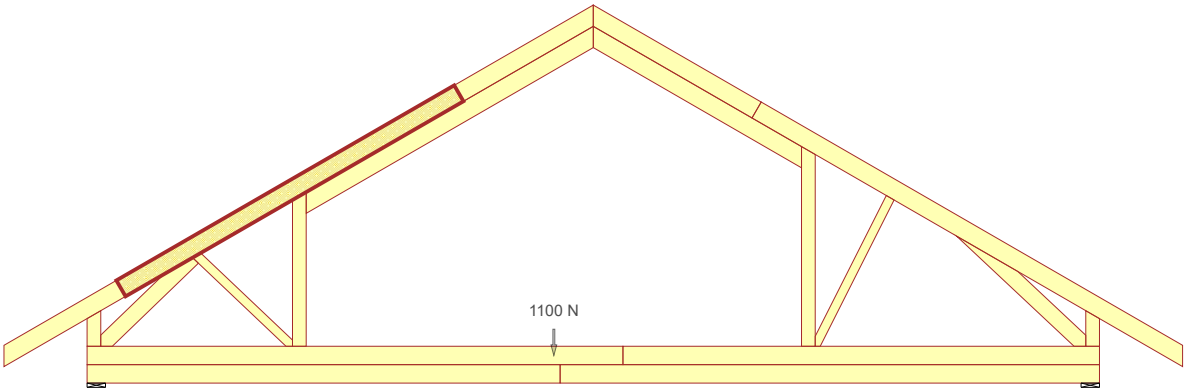
Man on top chord left

Man load



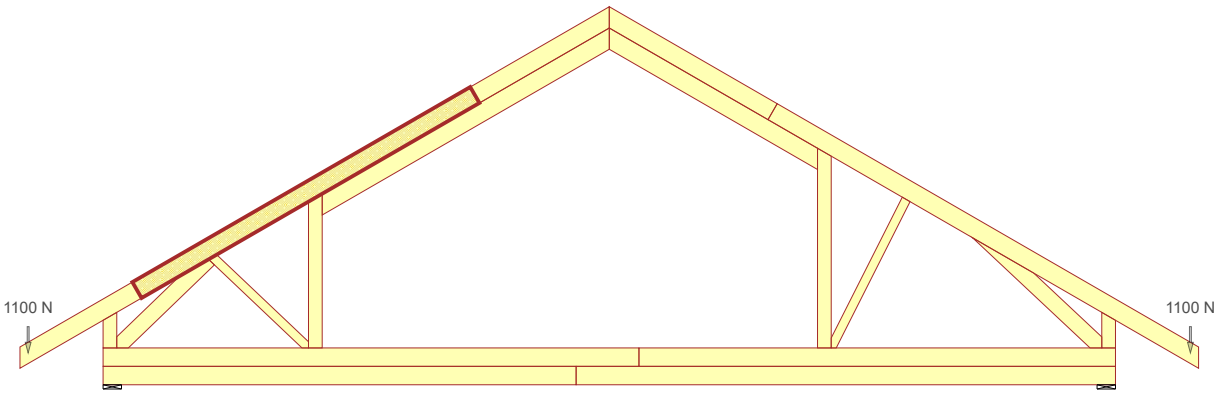
Man on top chord right

Man load



Man on bottom chord

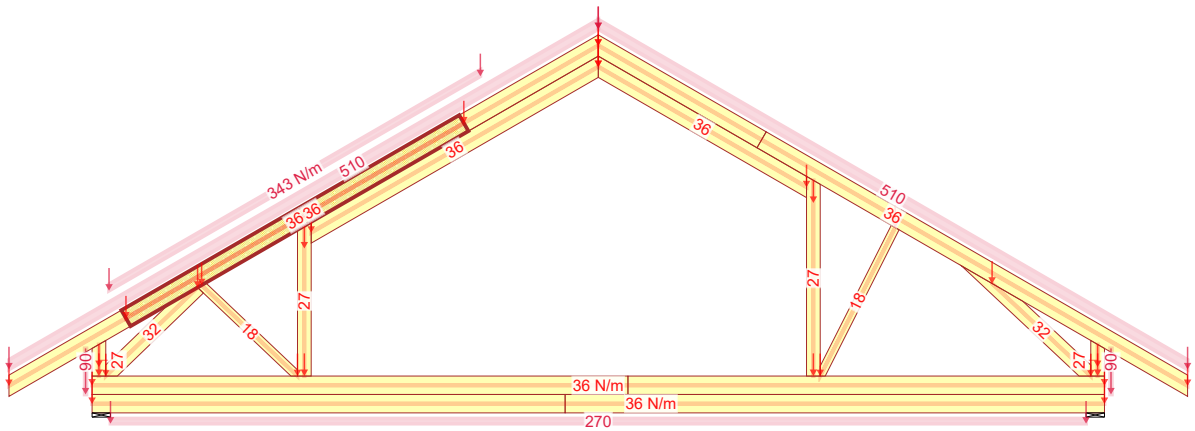
Man load



Man on overhang

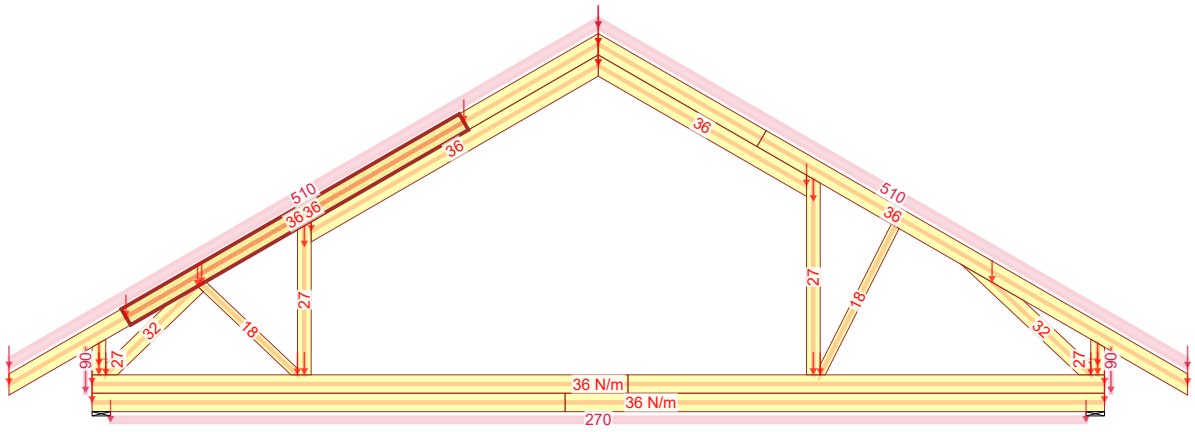
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



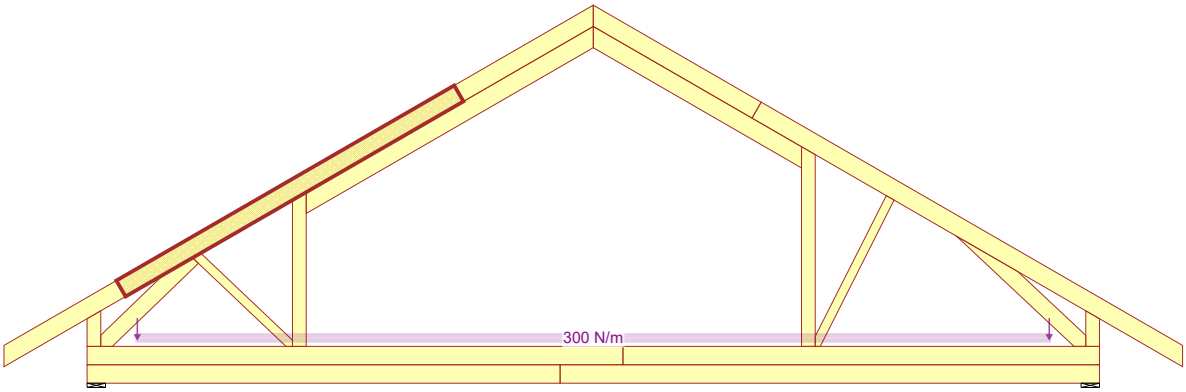
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

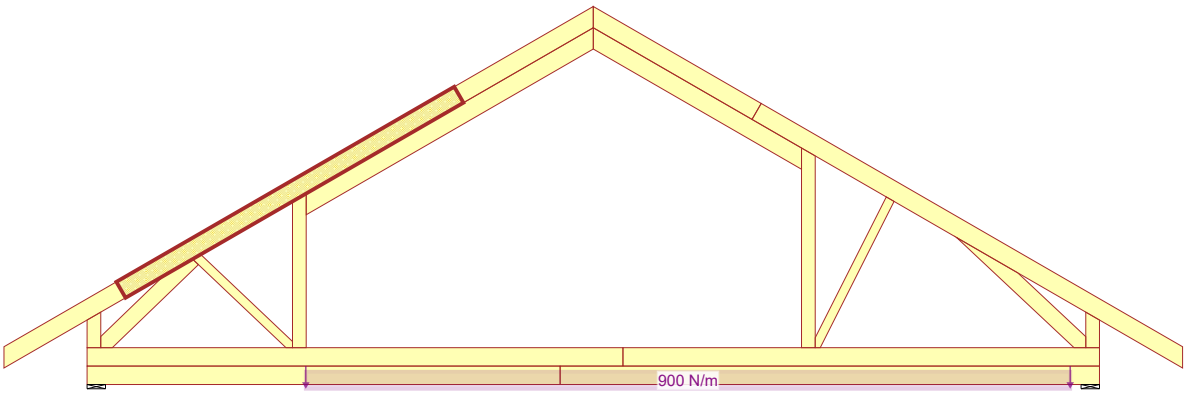
Live load



LL1

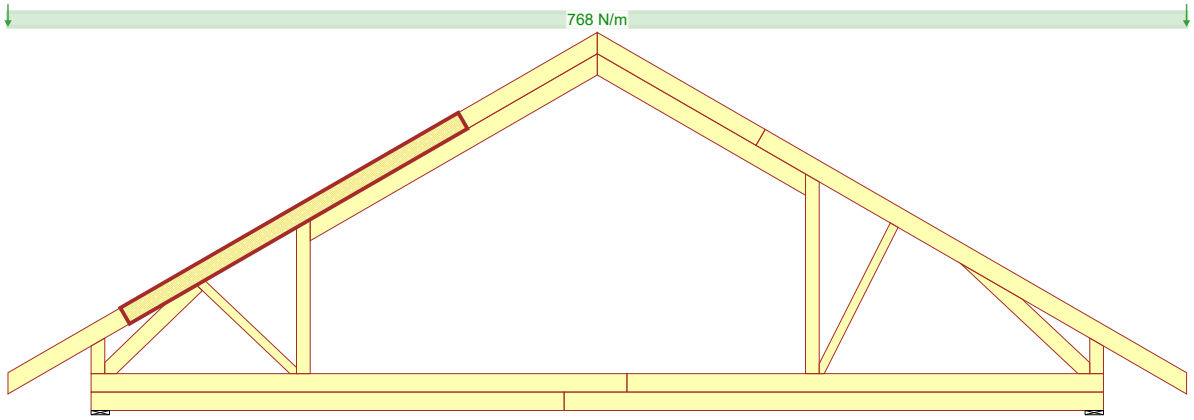
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



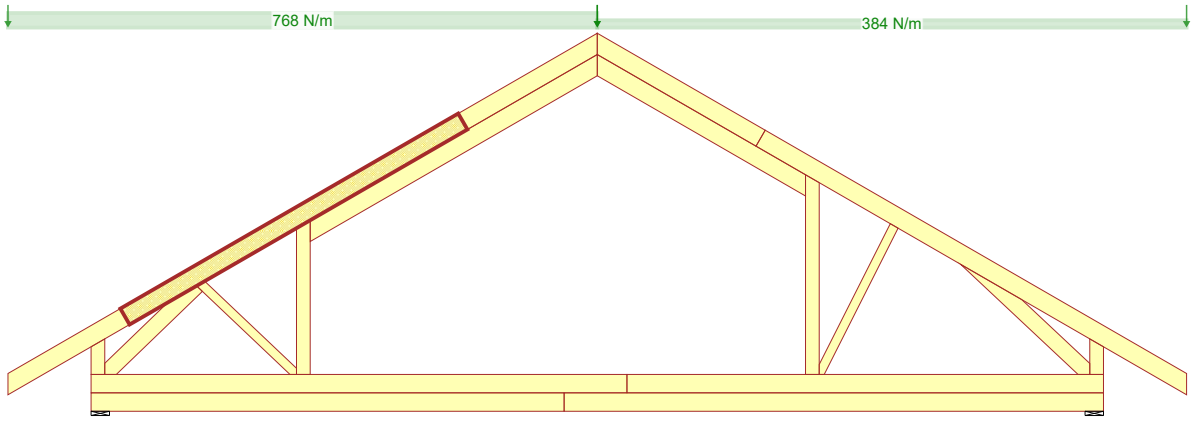
LL2

Snow load



Uniform snow

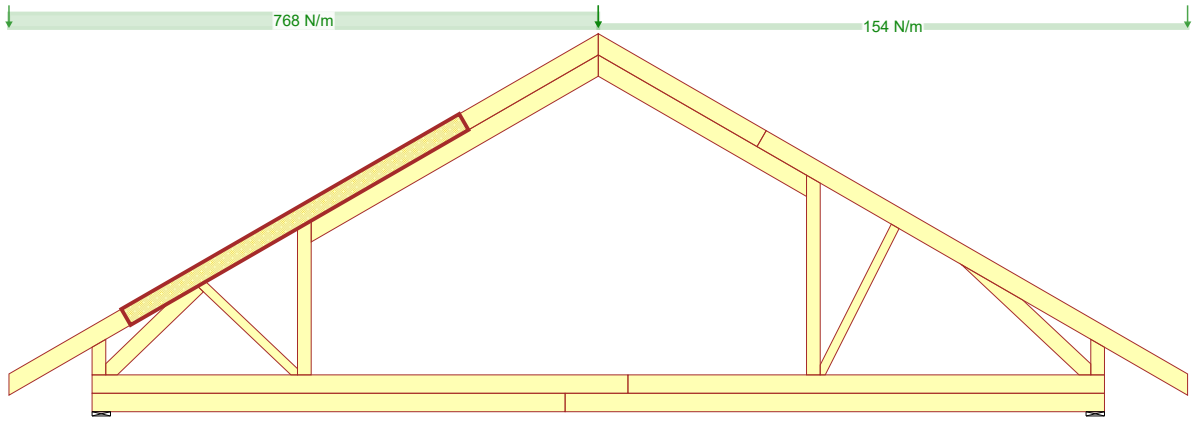
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

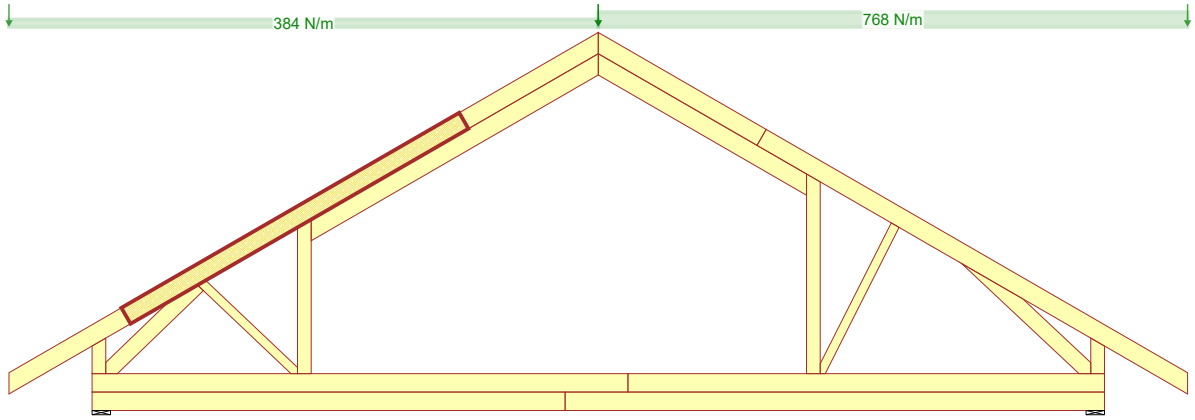
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



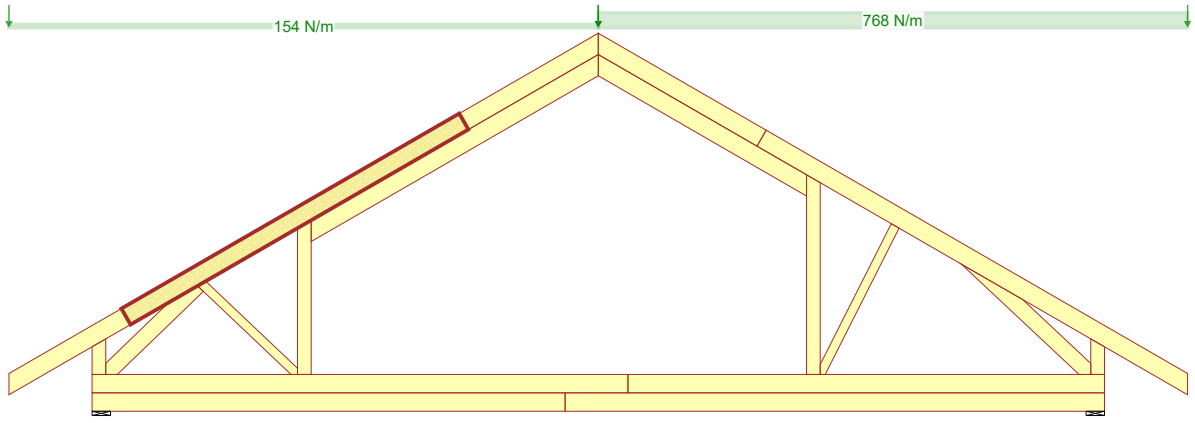
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

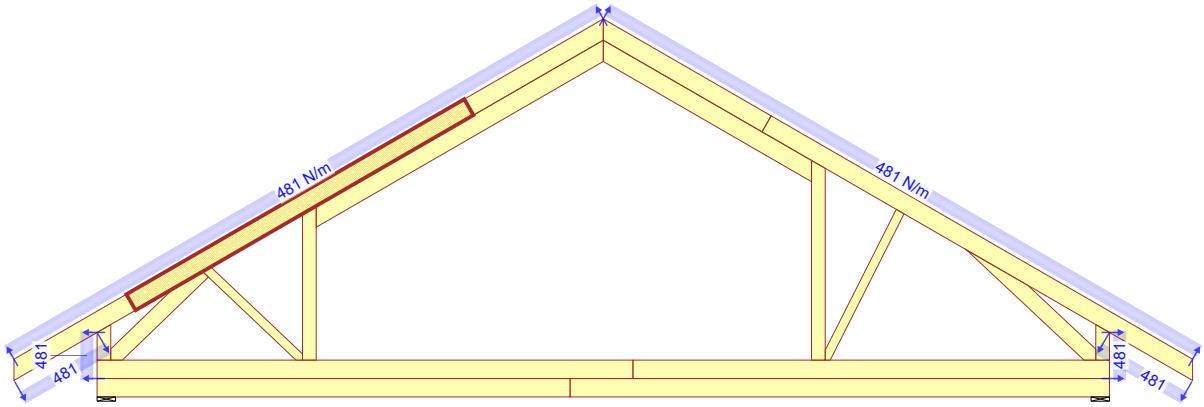
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

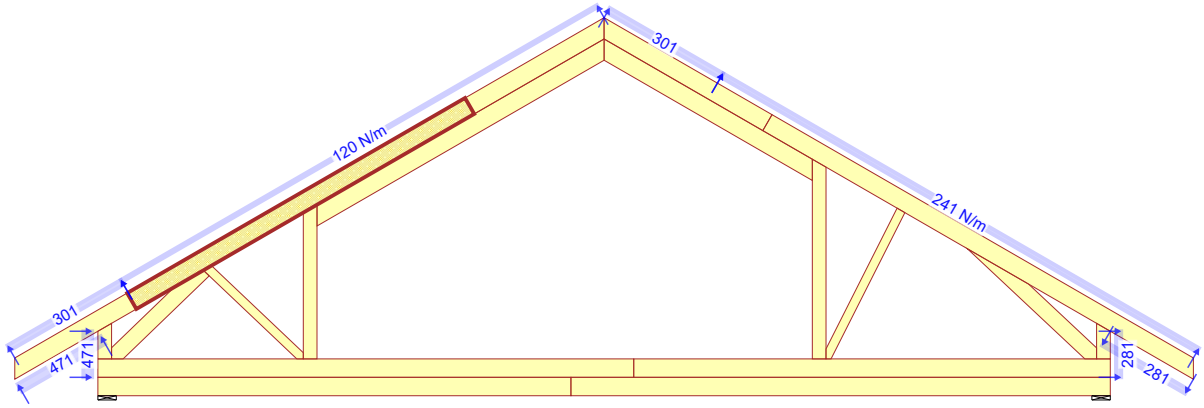
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



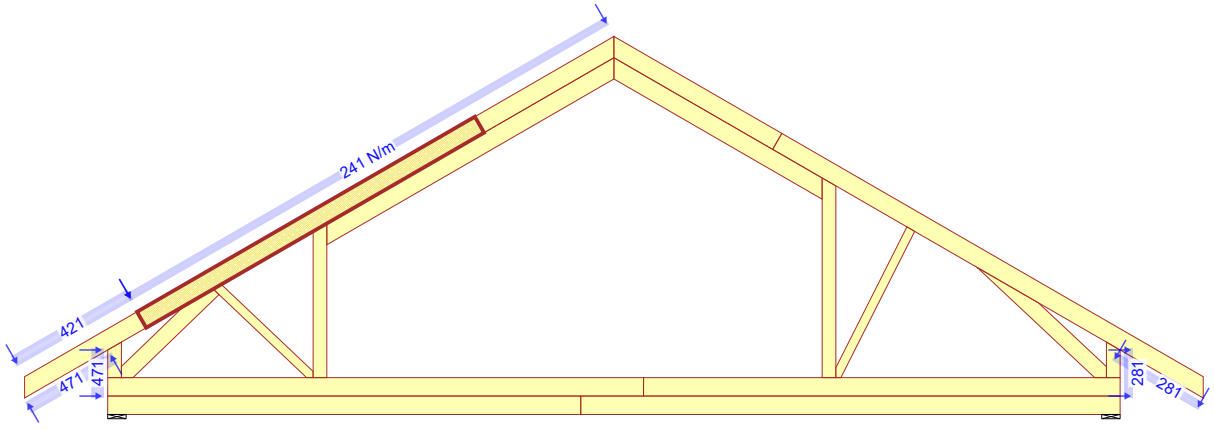
Wind along

Wind load



Wind left (uplift)

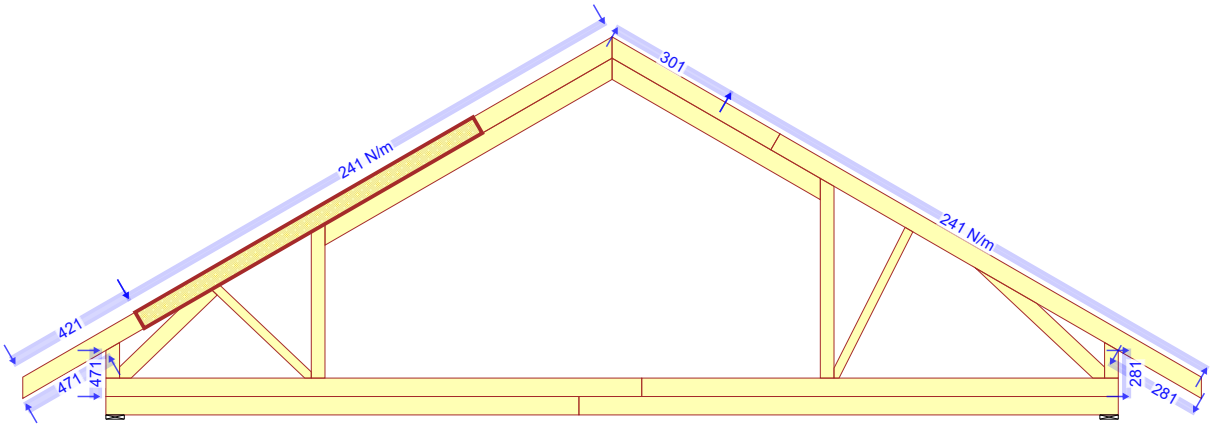
Wind load



Wind left (pressure)

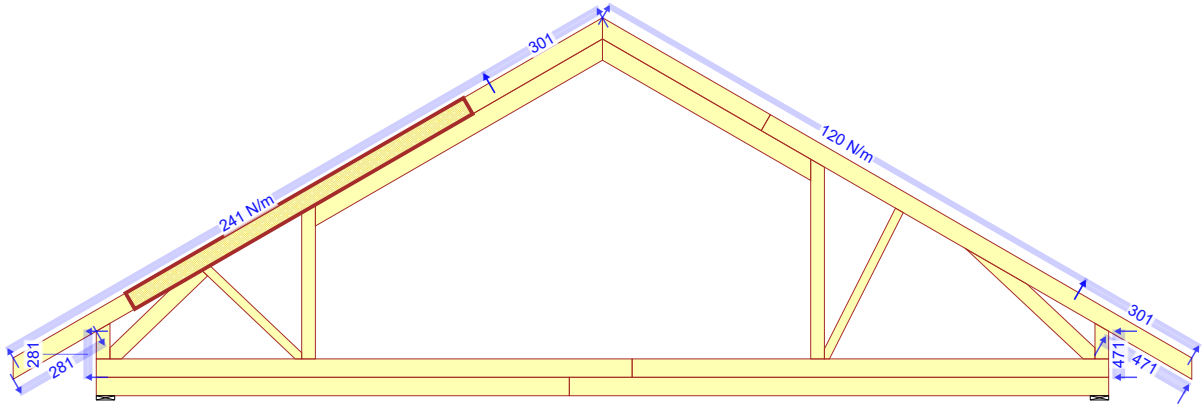
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



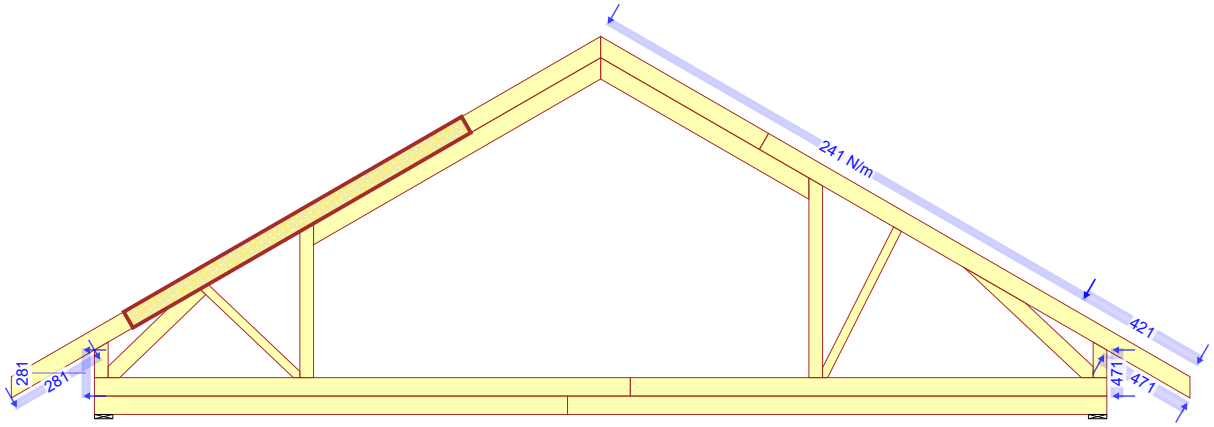
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

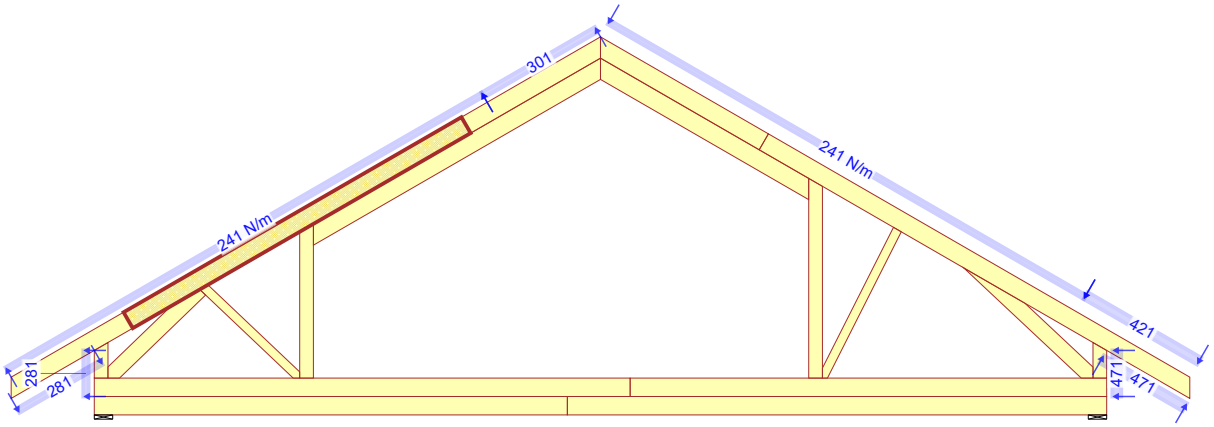
Wind load



Wind right (pressure)

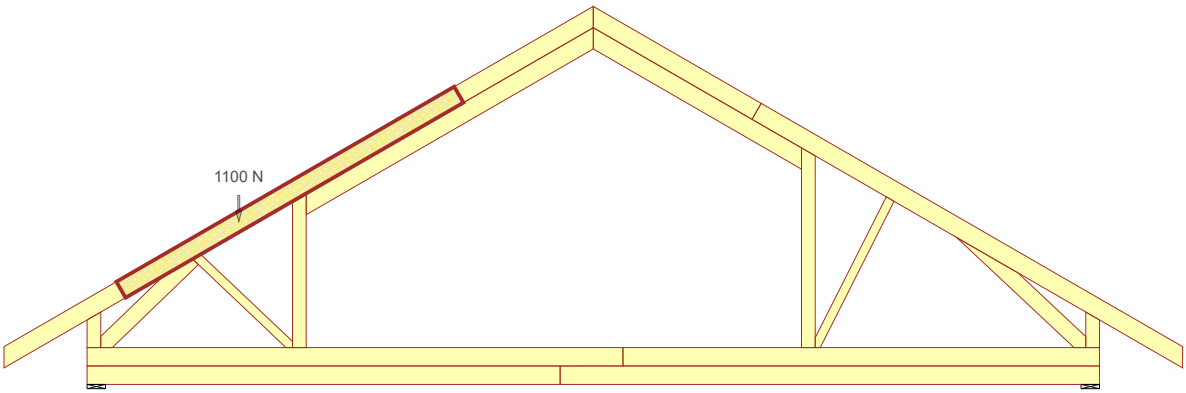
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



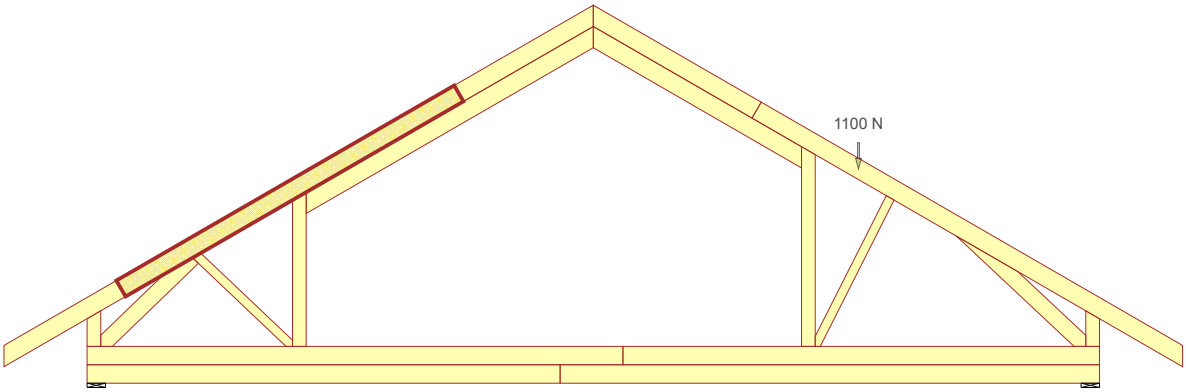
Wind right (suction left)

Man load



Man on top chord left

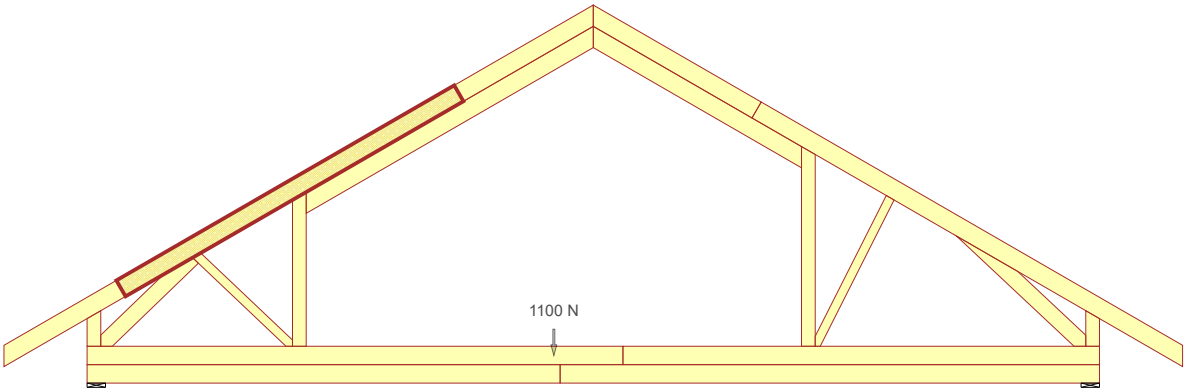
Man load



Man on top chord right

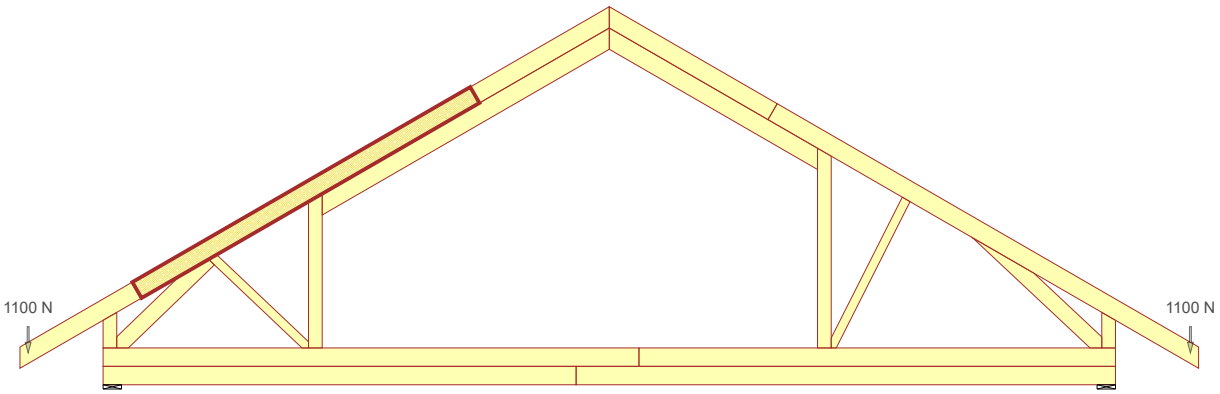
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on bottom chord

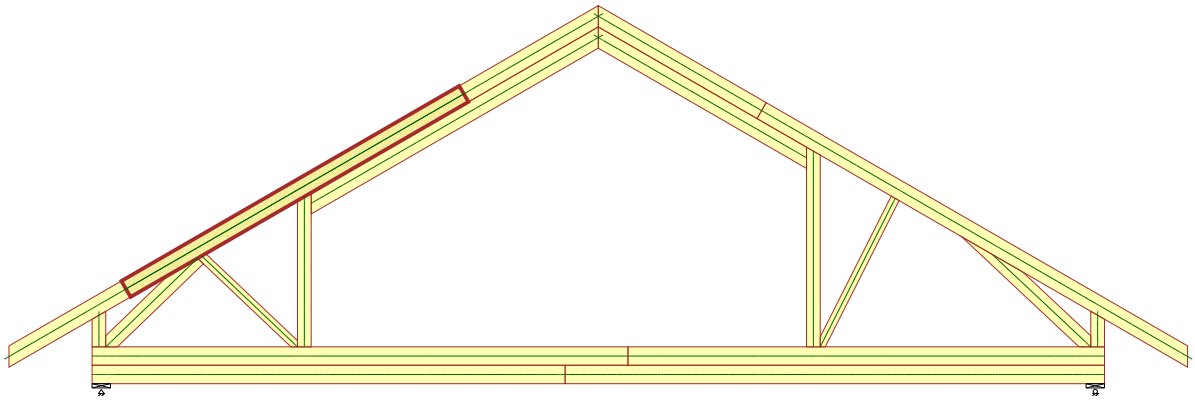
Man load



Man on overhang

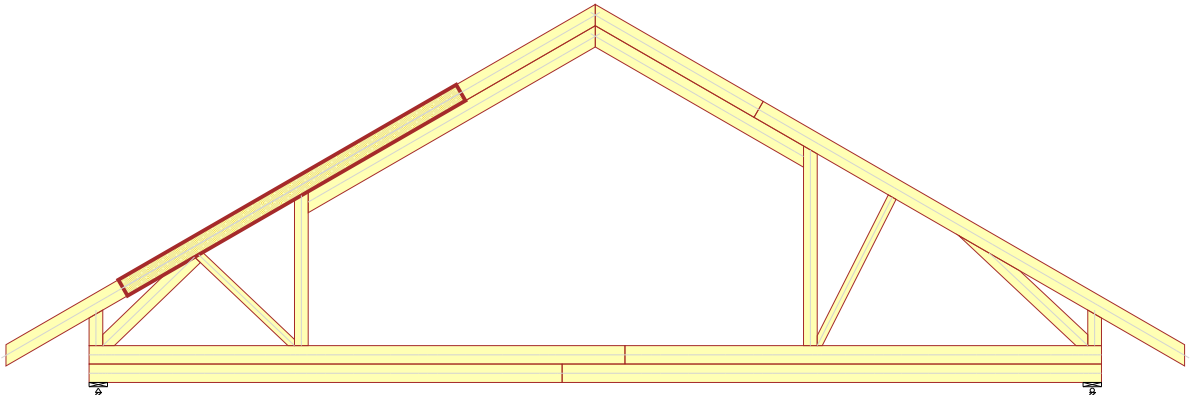
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



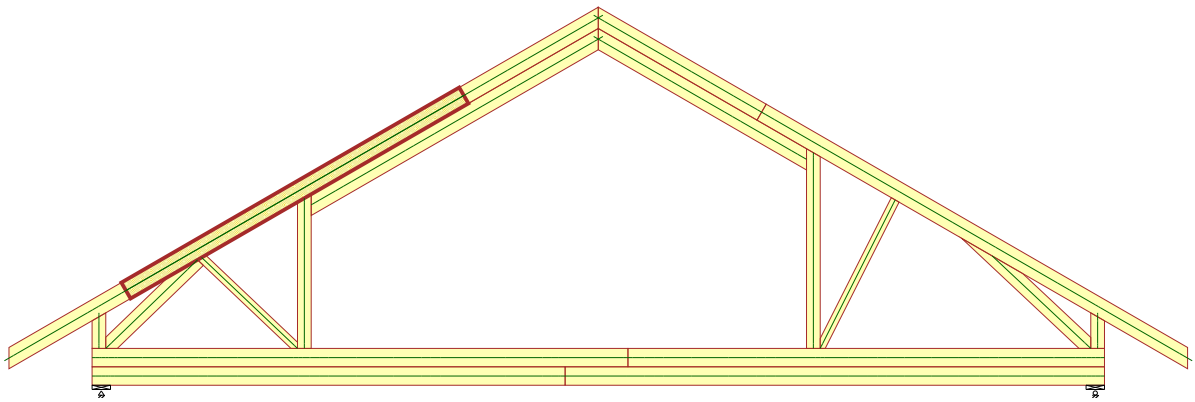
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

Moment

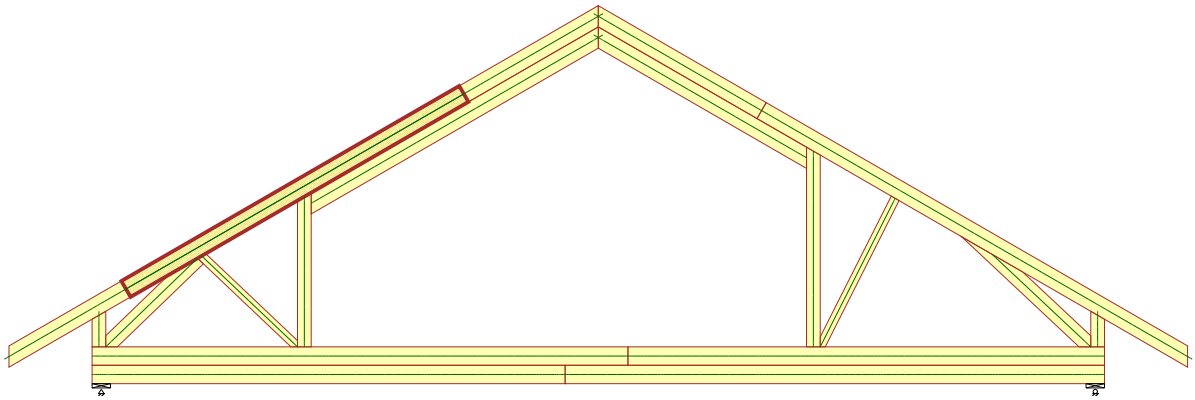


1 - 1.35*Dead

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES Page 1/126
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

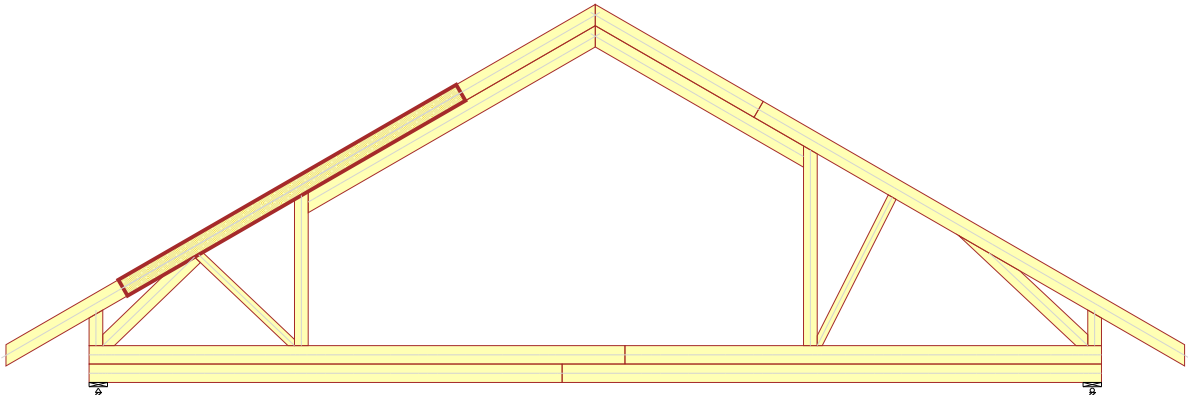
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



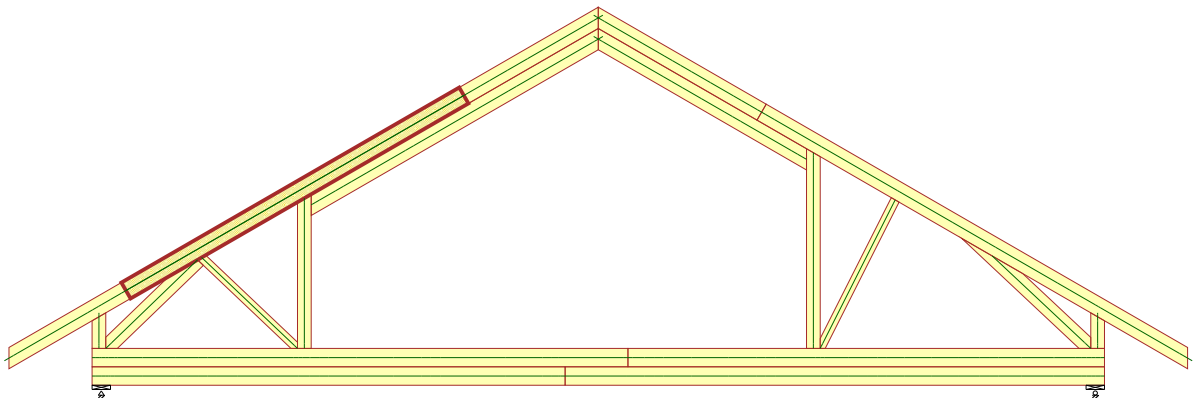
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

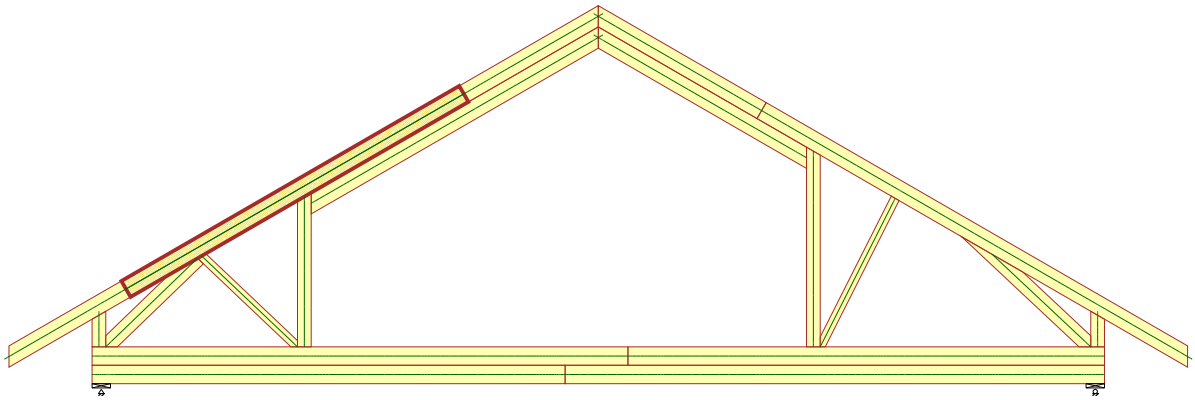
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

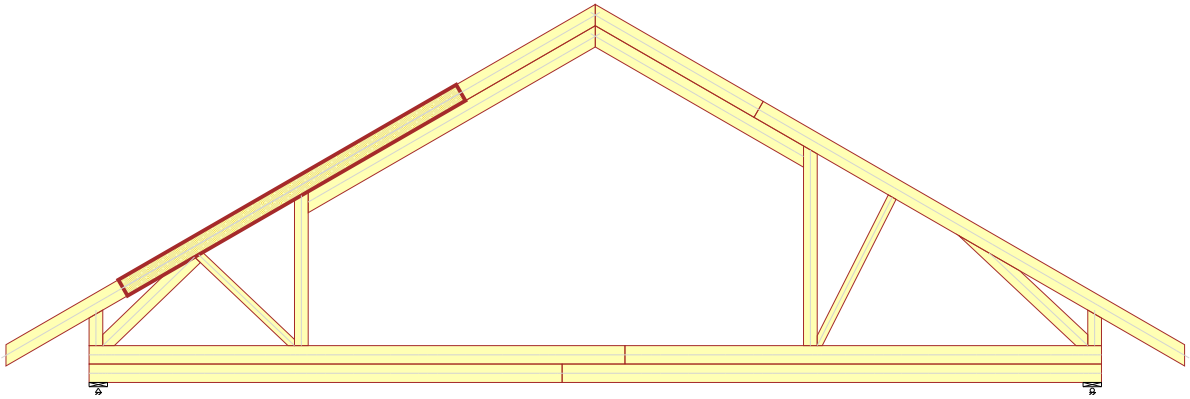
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



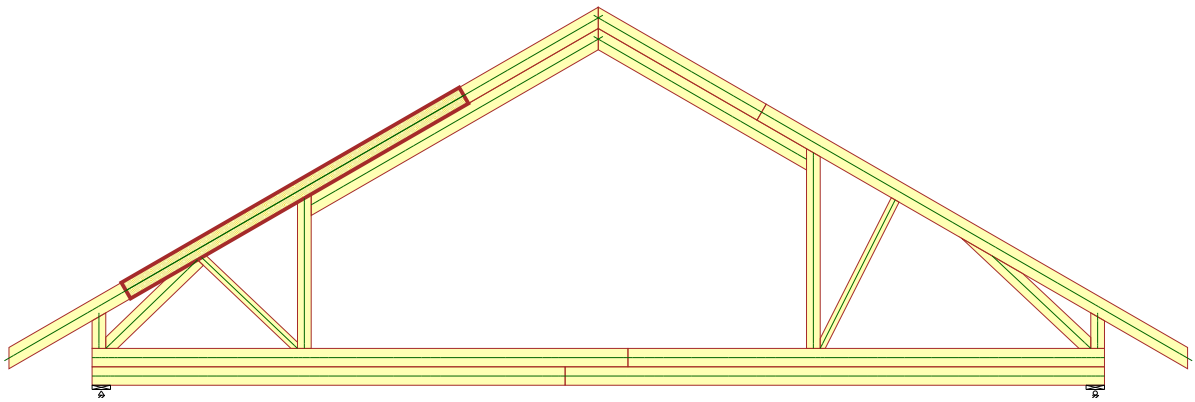
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

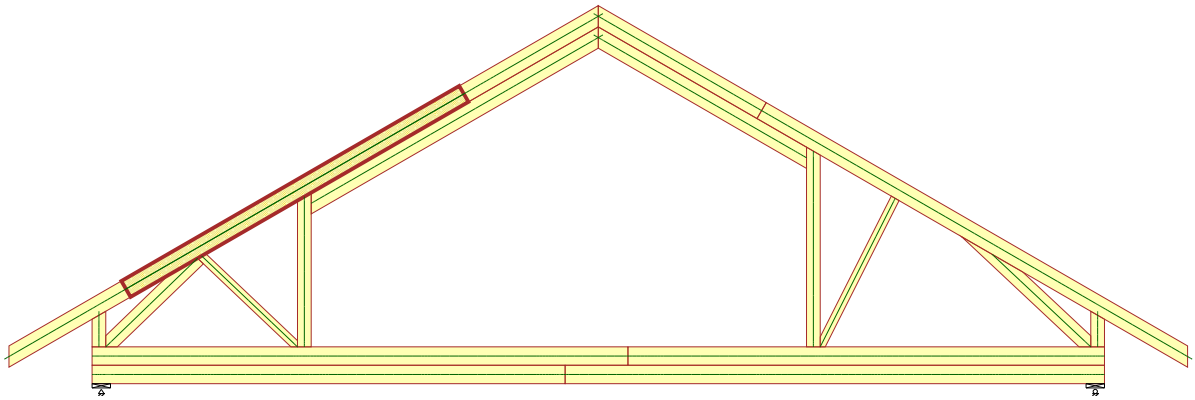
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

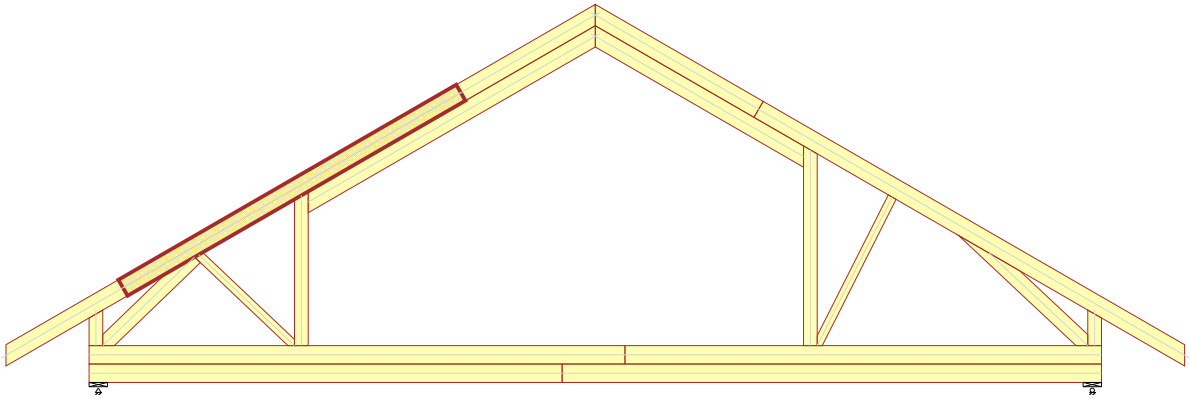
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



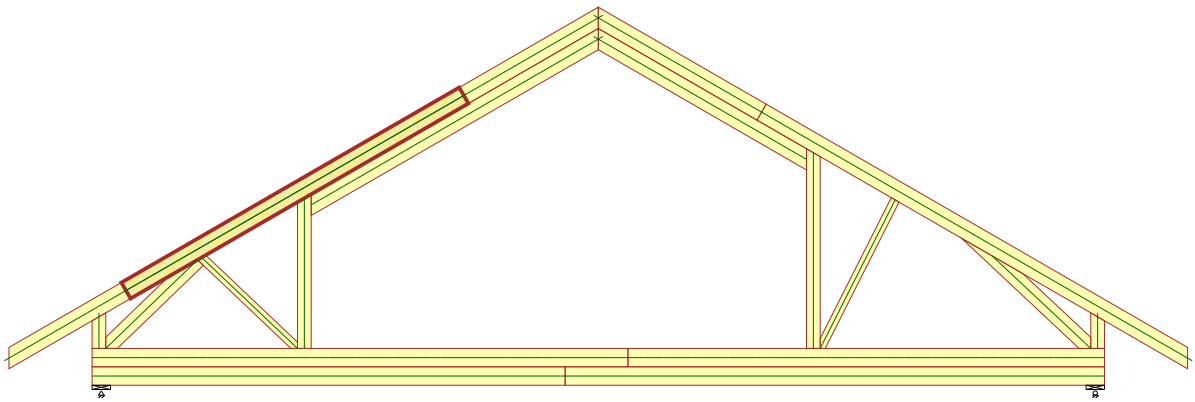
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

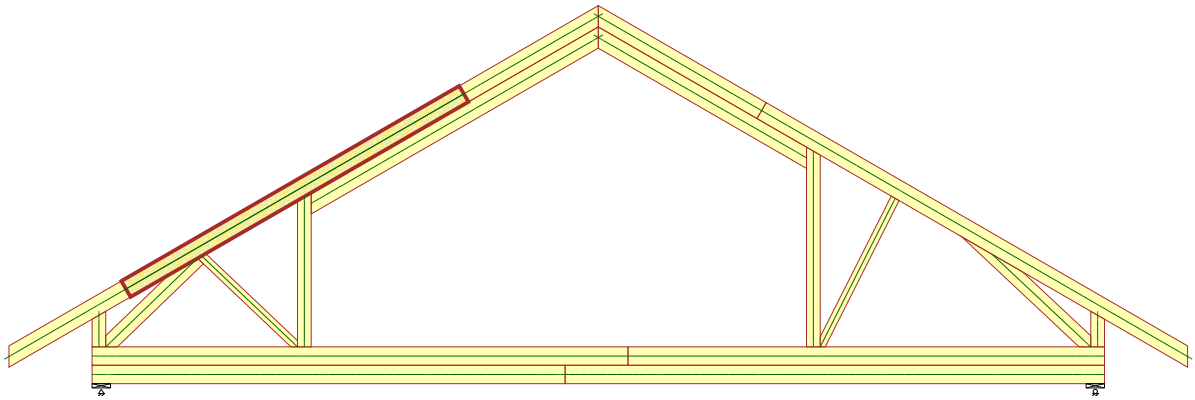
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

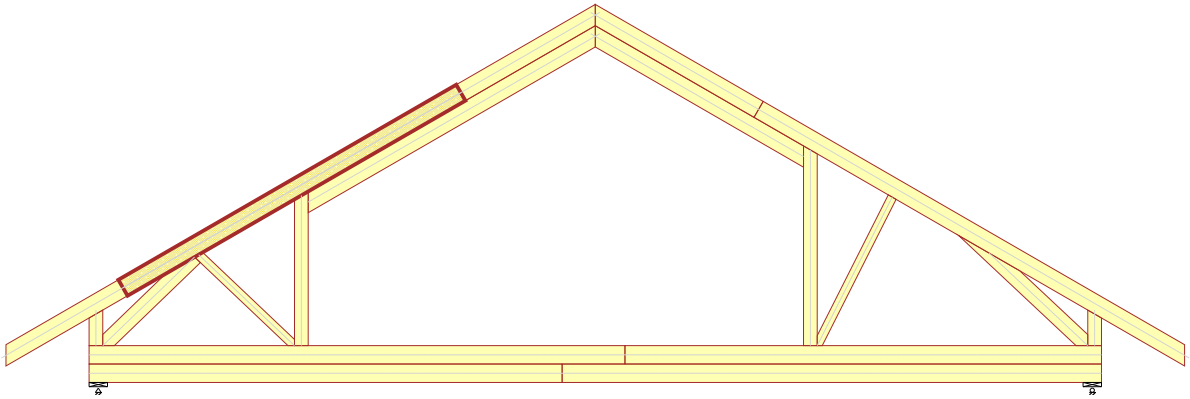
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



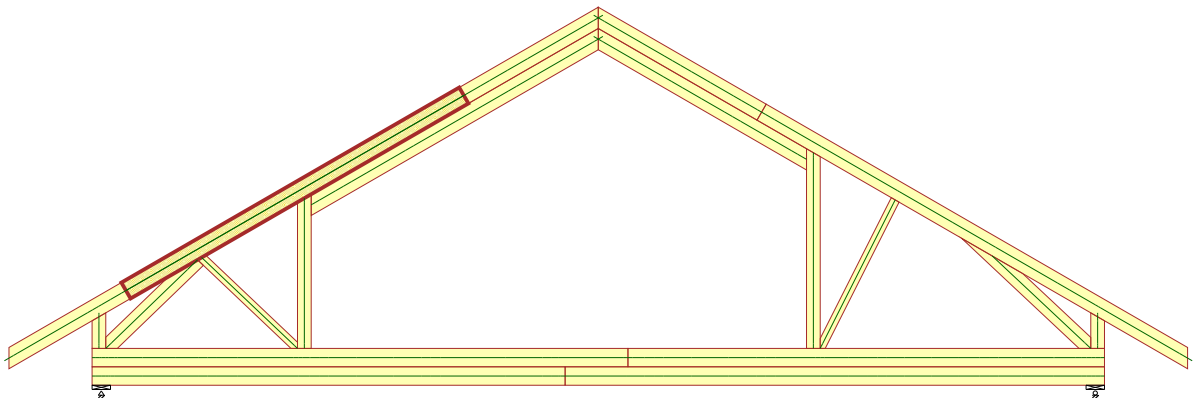
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

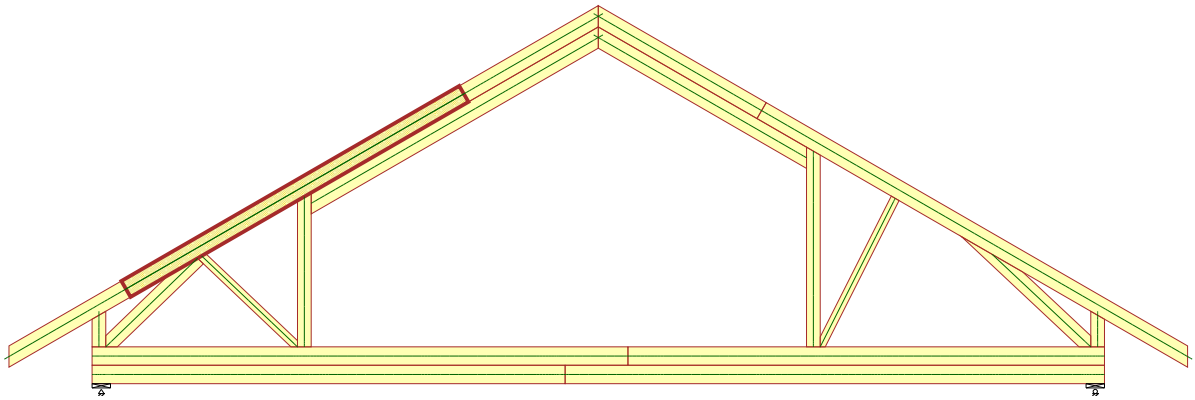
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

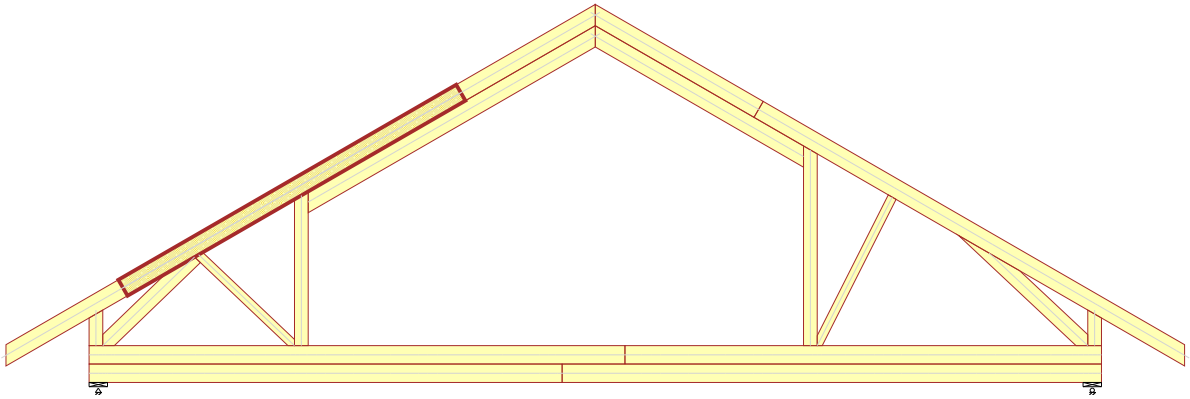
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



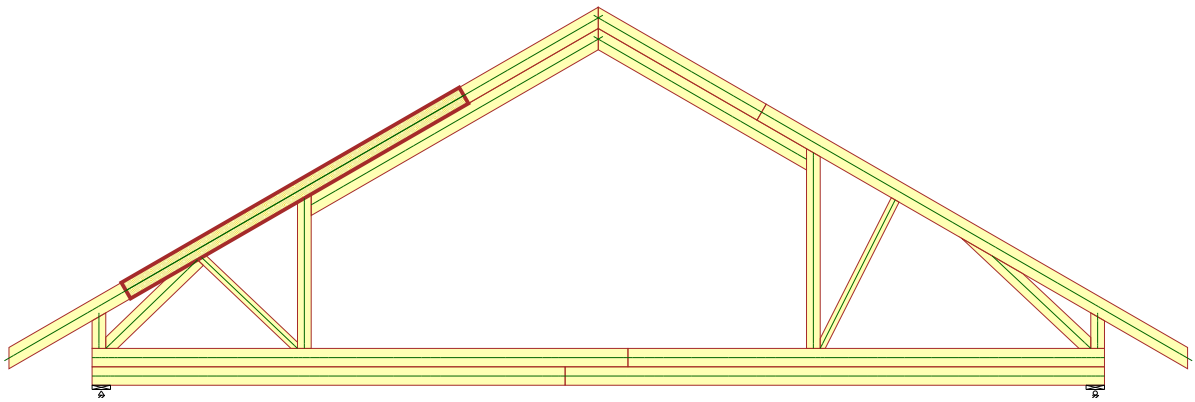
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

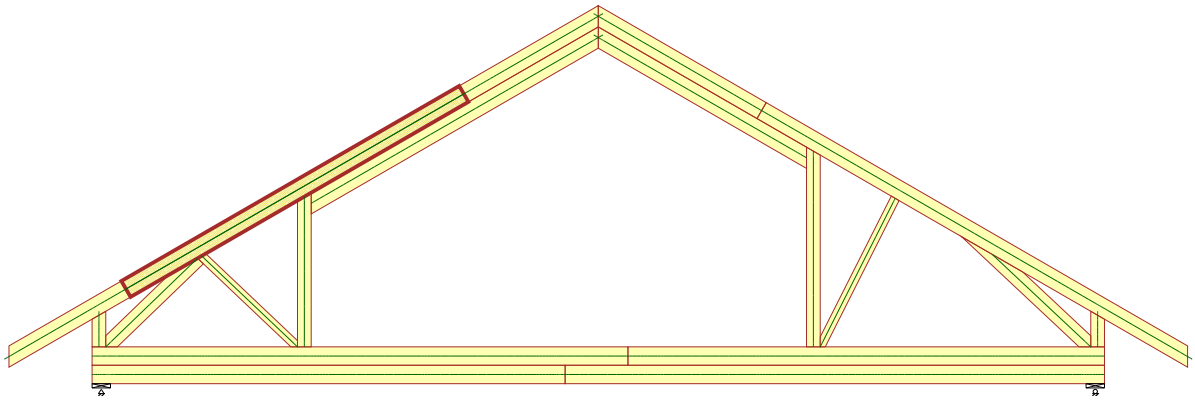
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

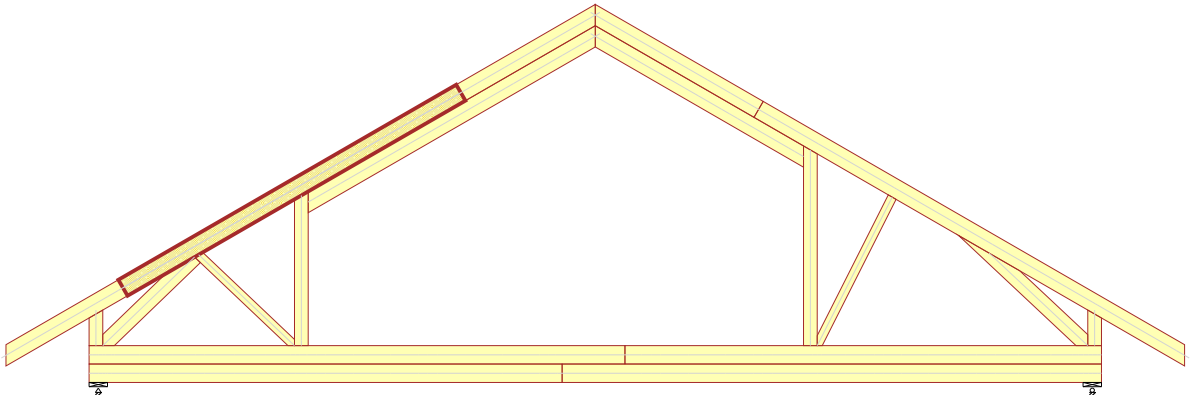
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



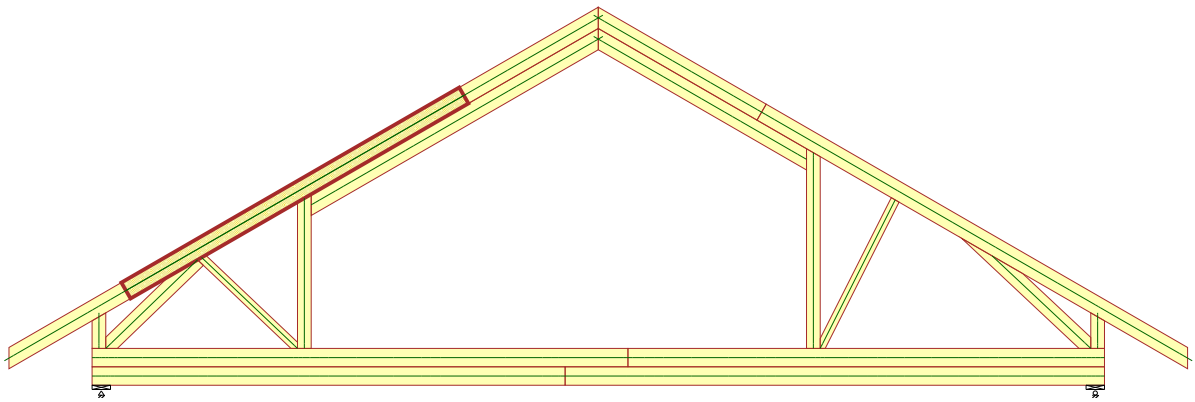
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

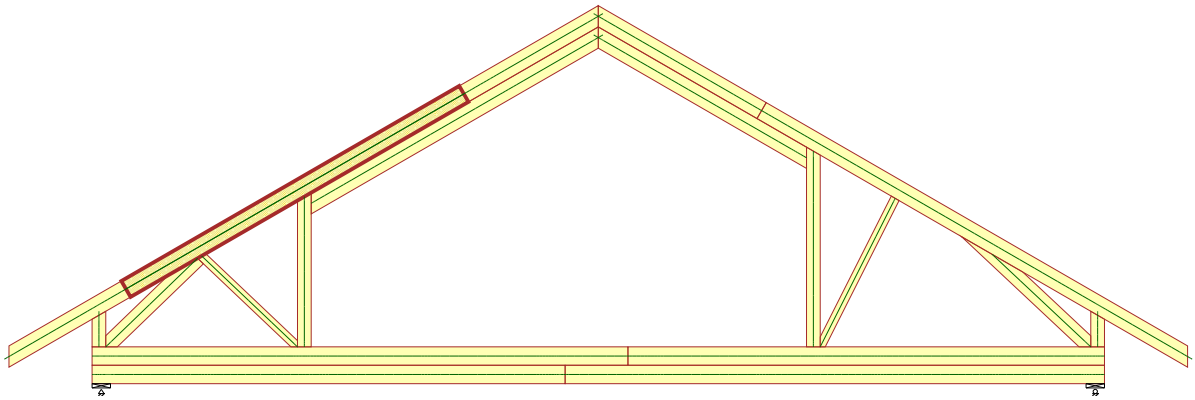
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

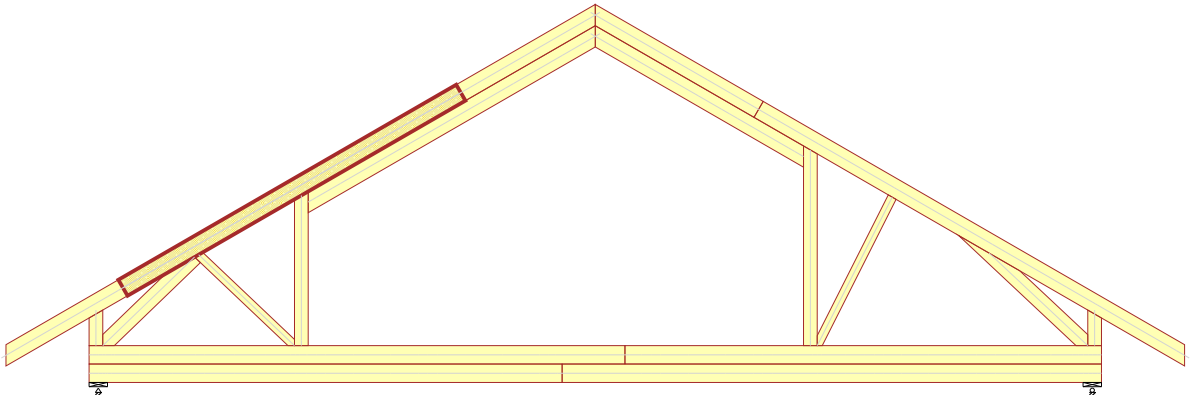
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



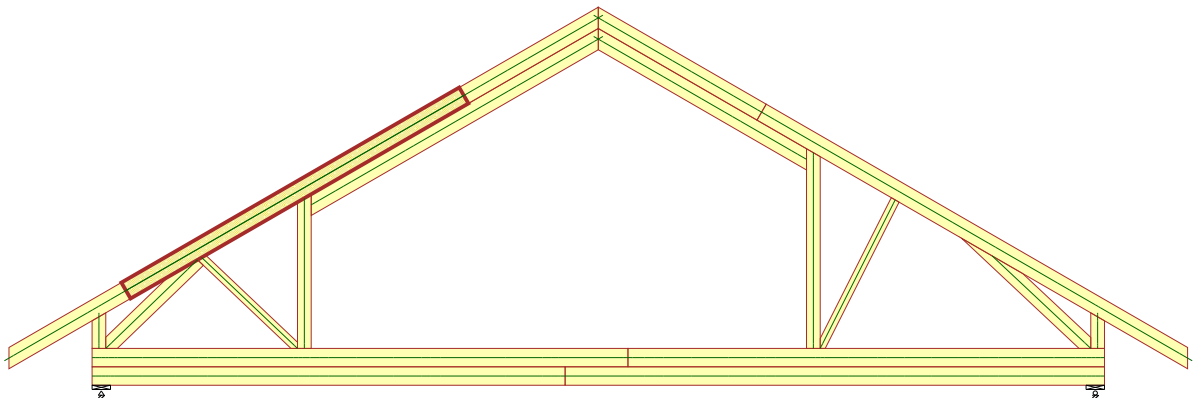
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

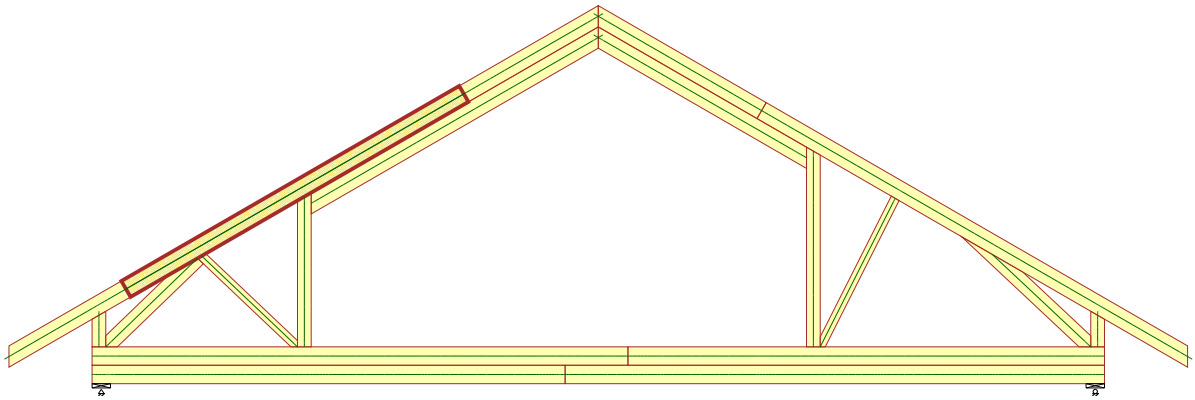
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

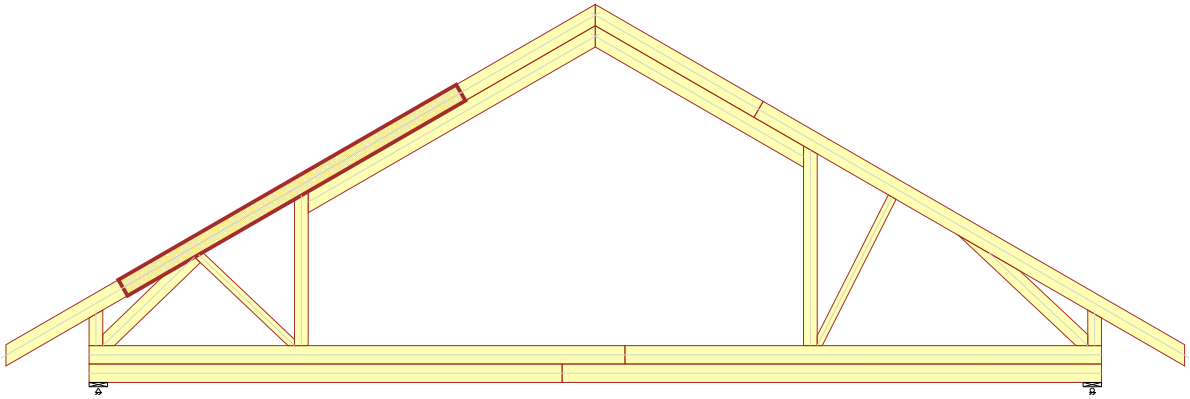
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



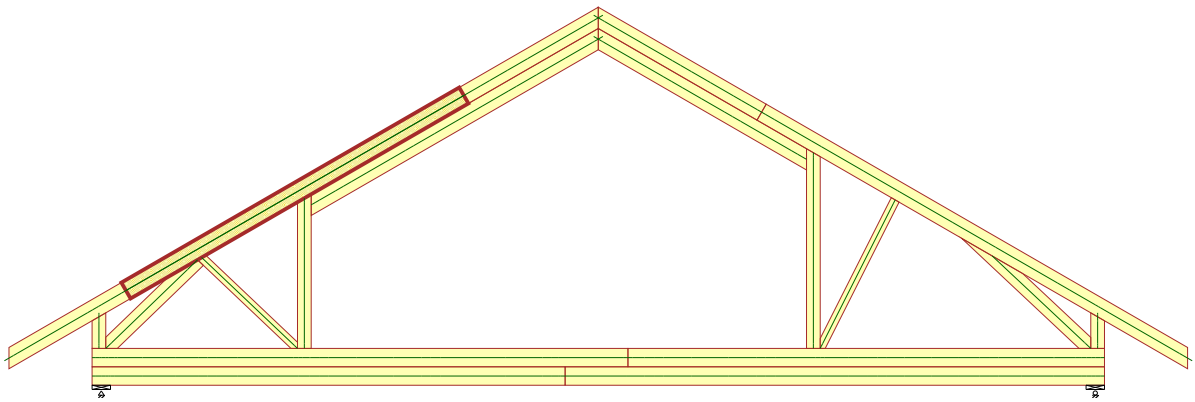
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

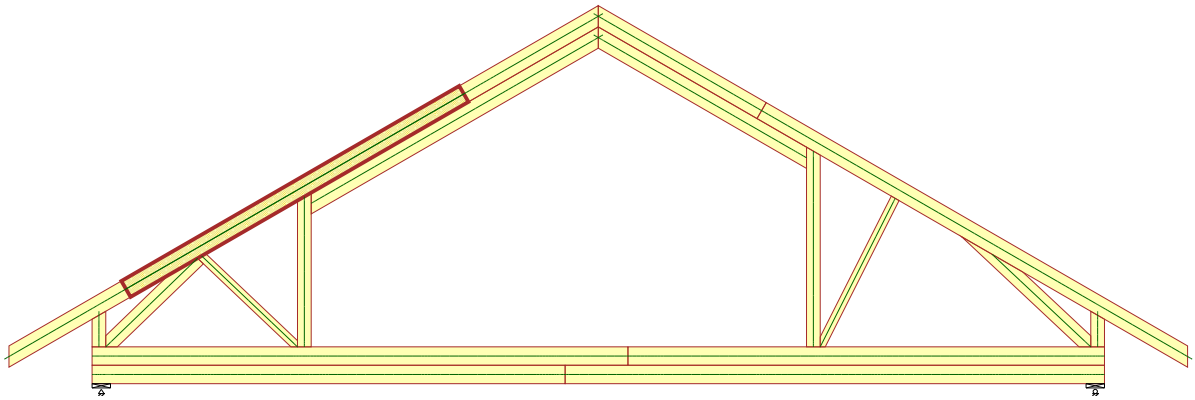
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

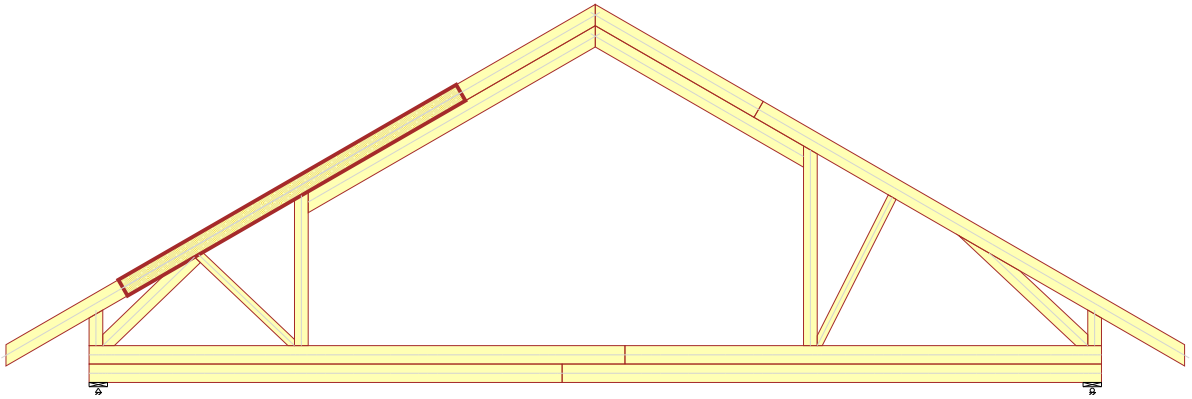
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



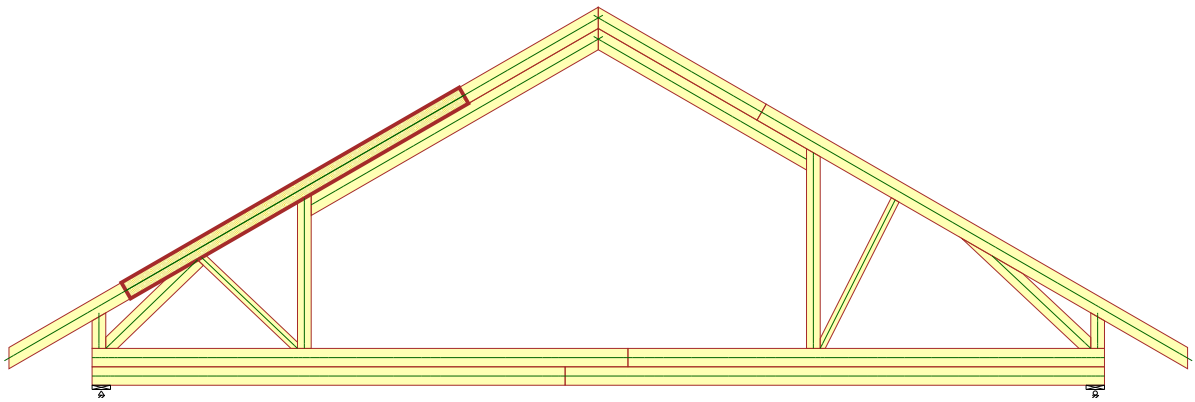
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

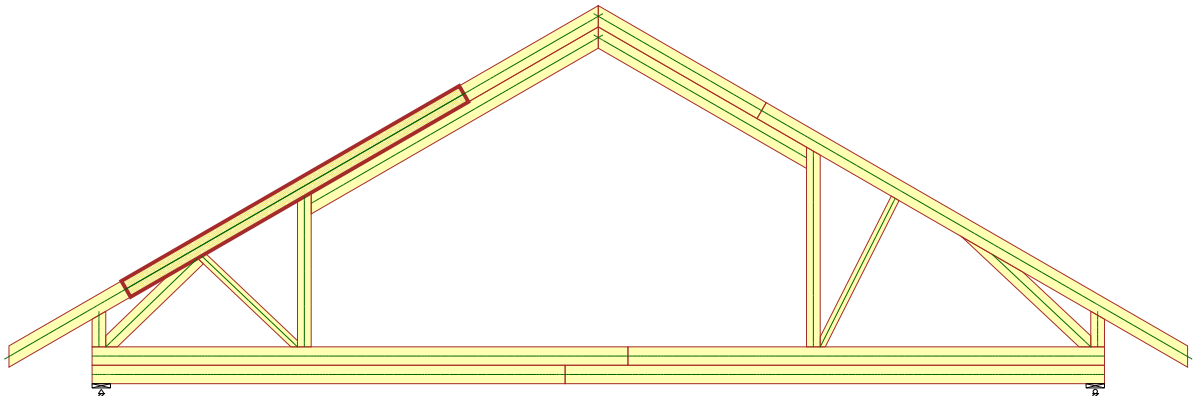
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

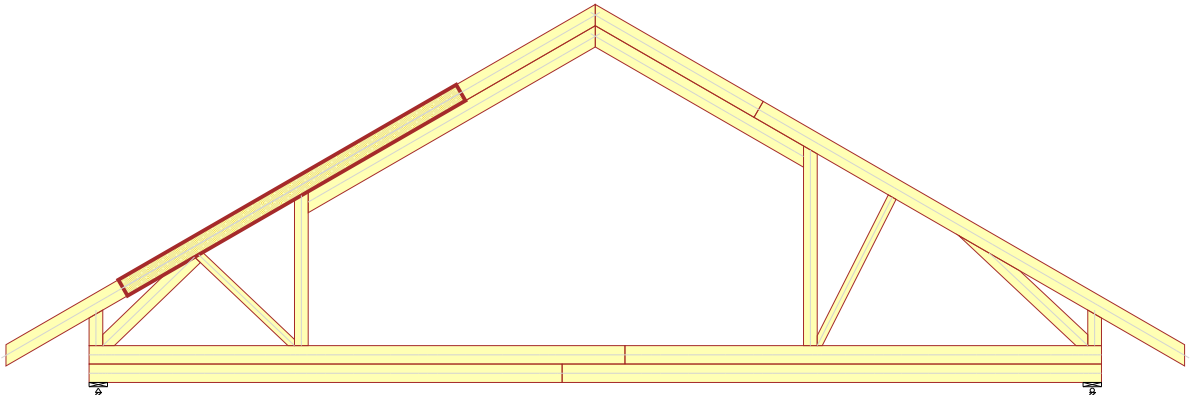
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



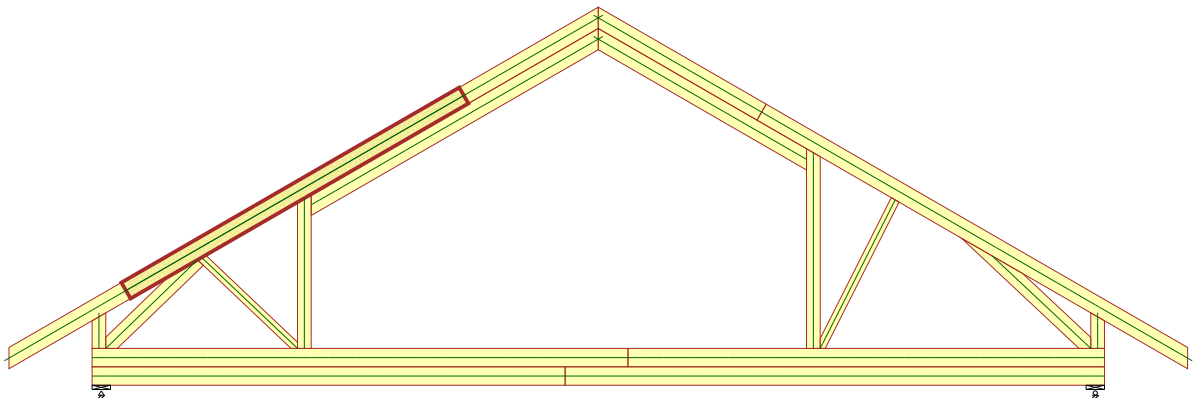
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

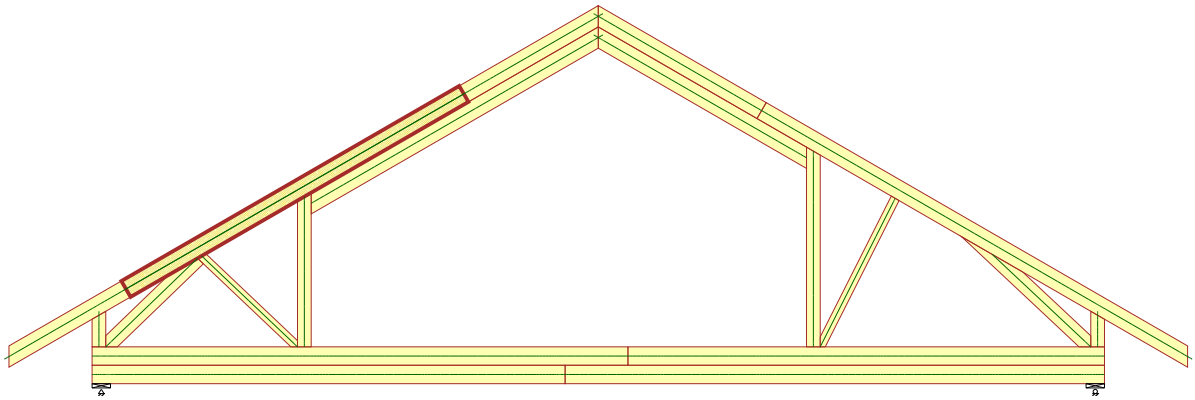
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

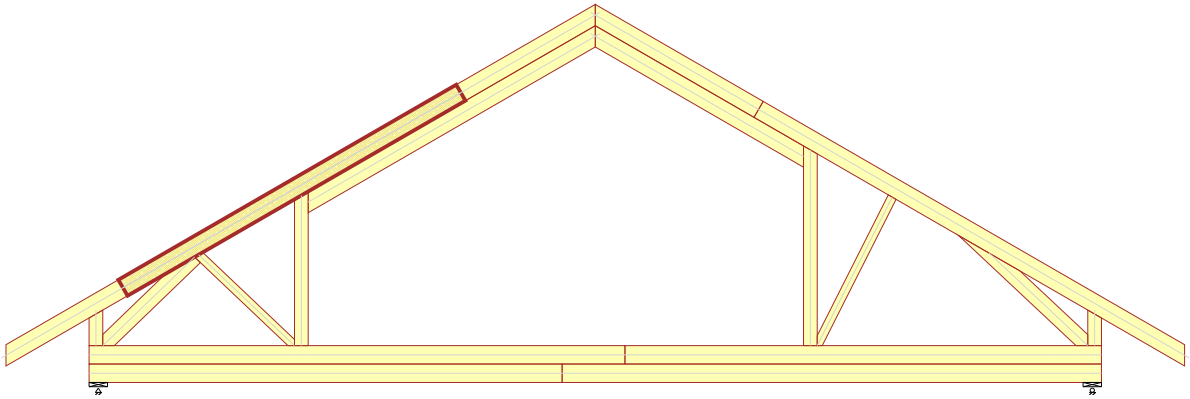
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



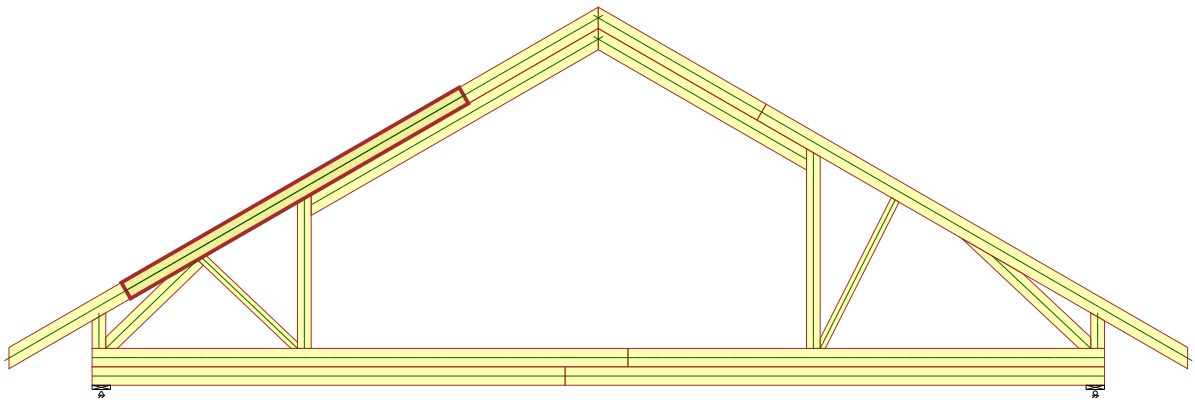
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

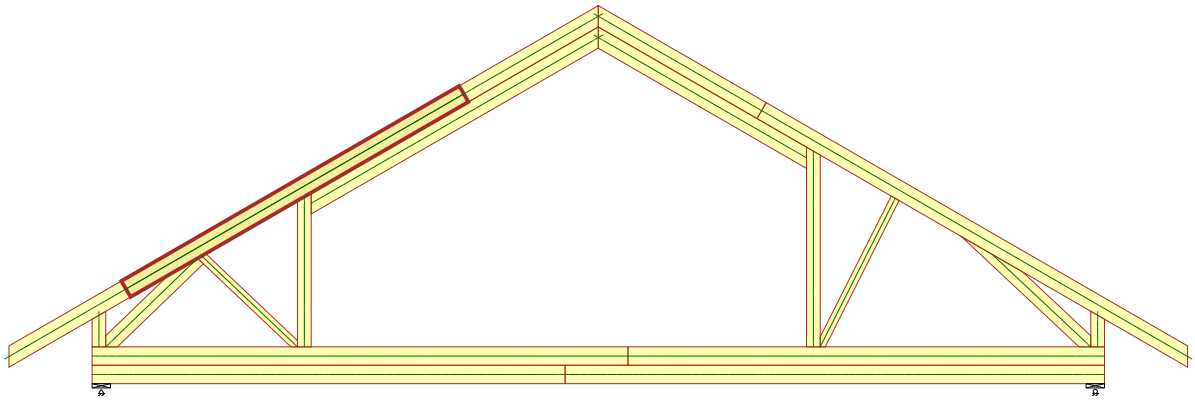
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

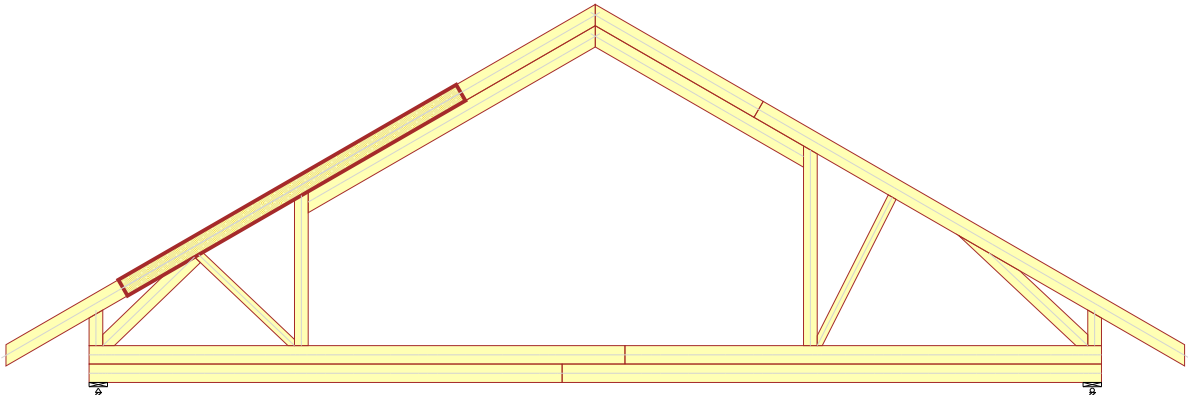
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



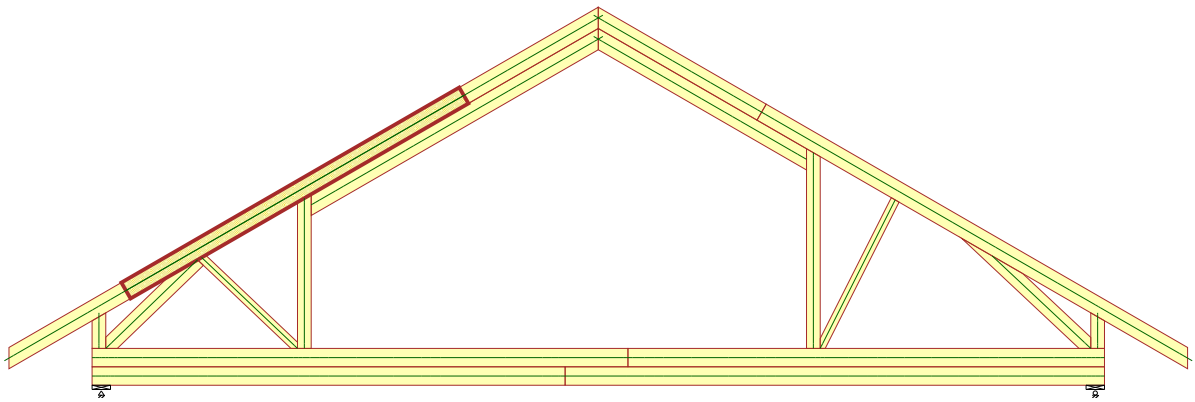
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

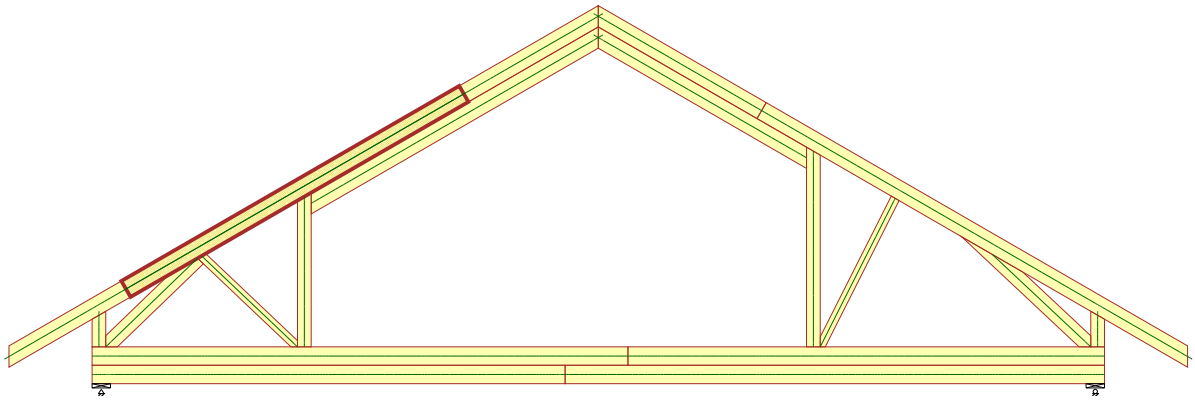
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

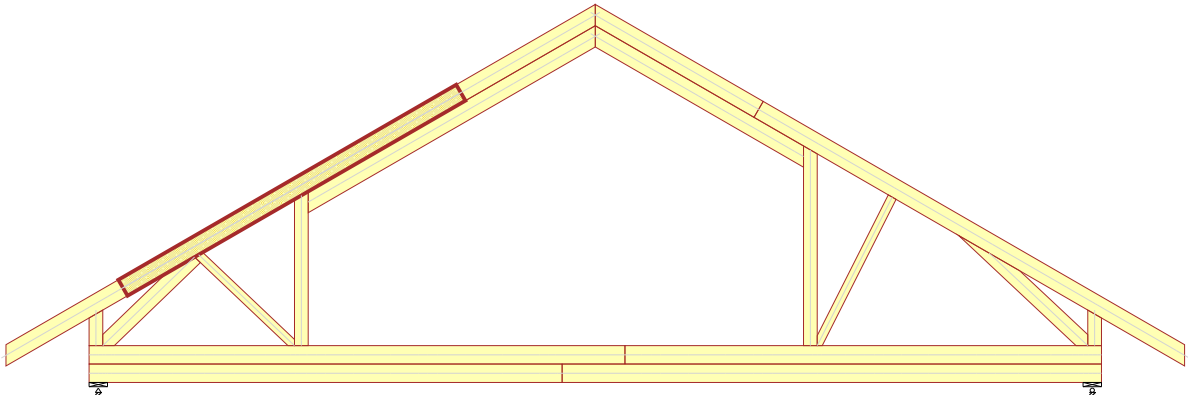
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



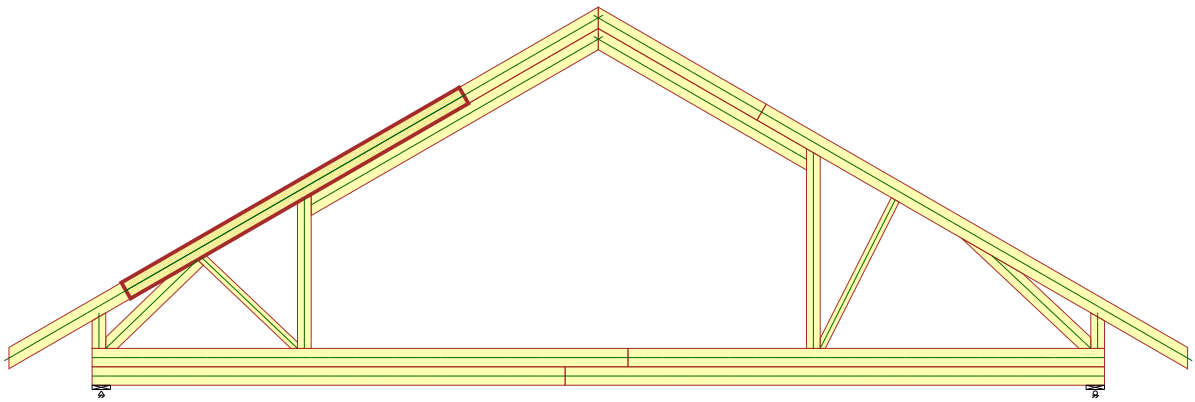
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

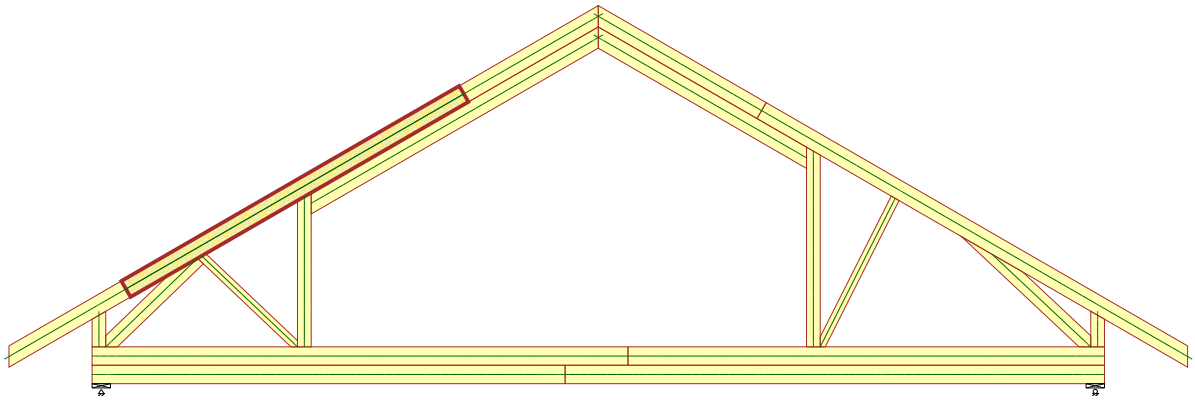
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

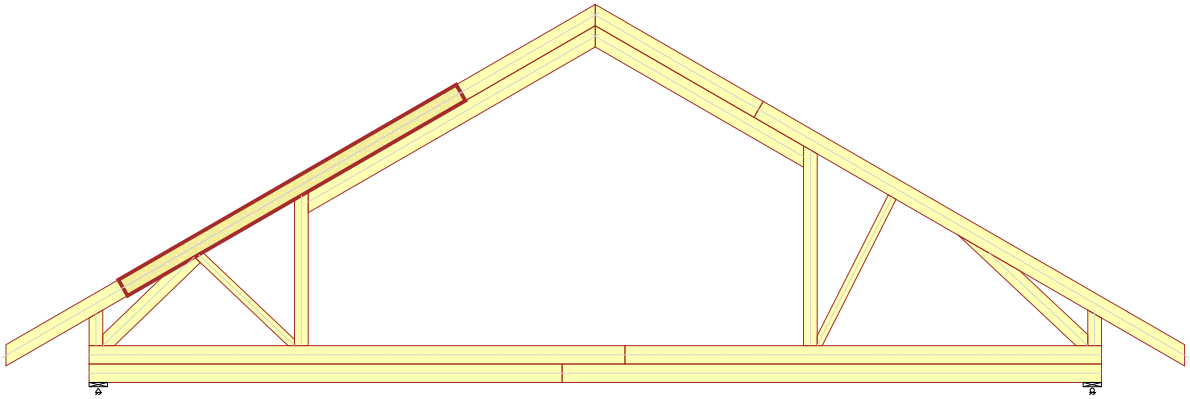
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



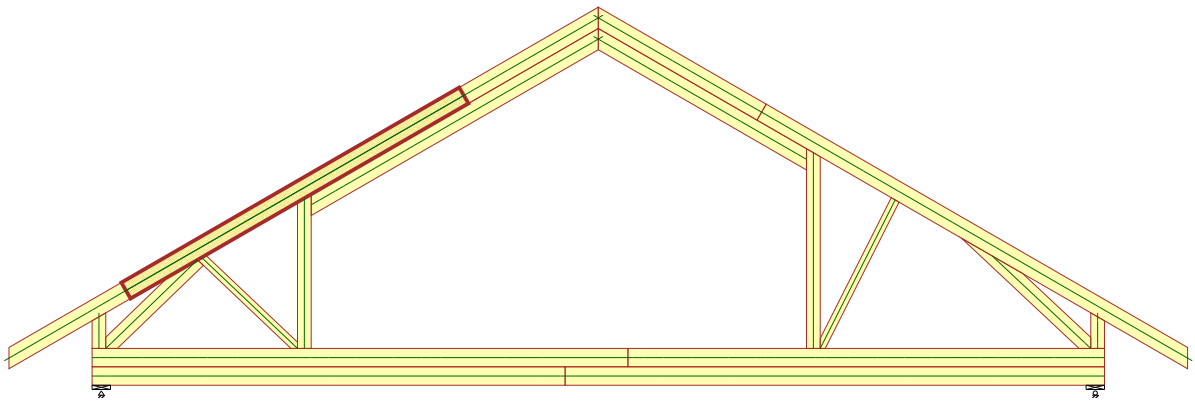
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

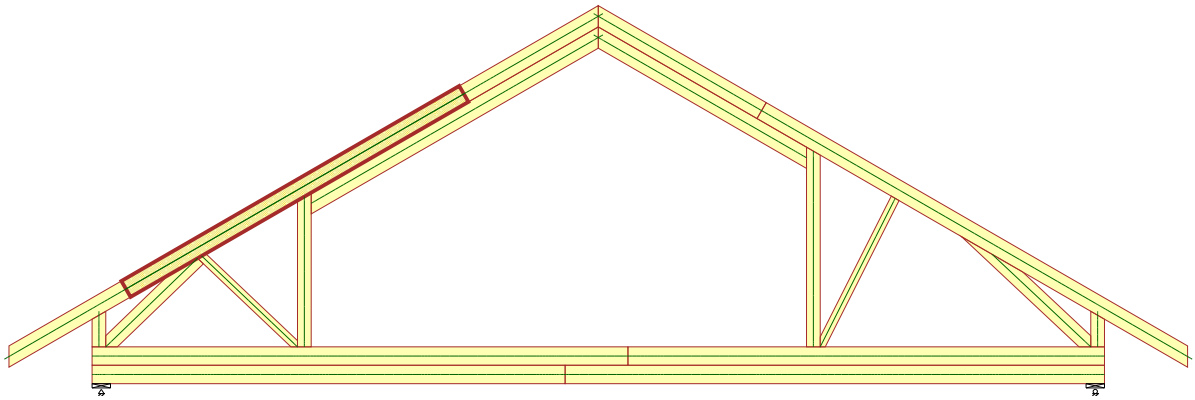
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

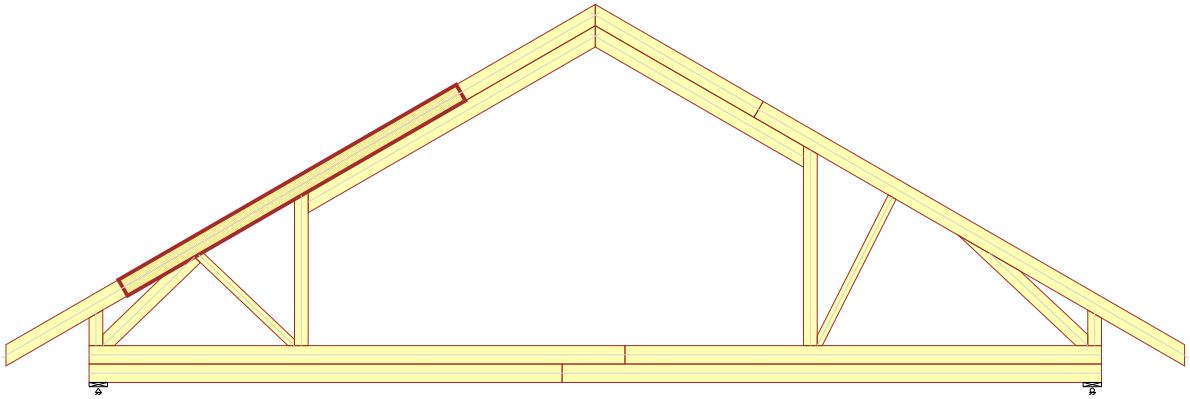
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



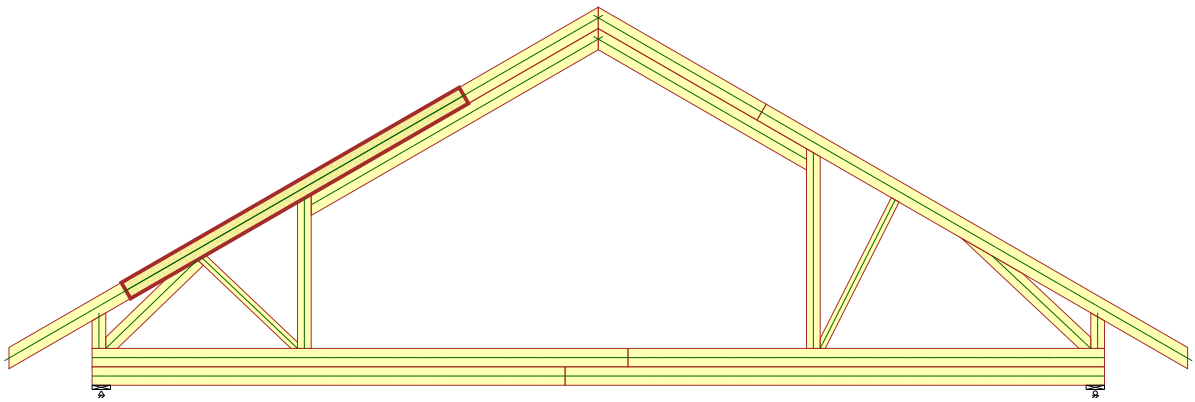
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

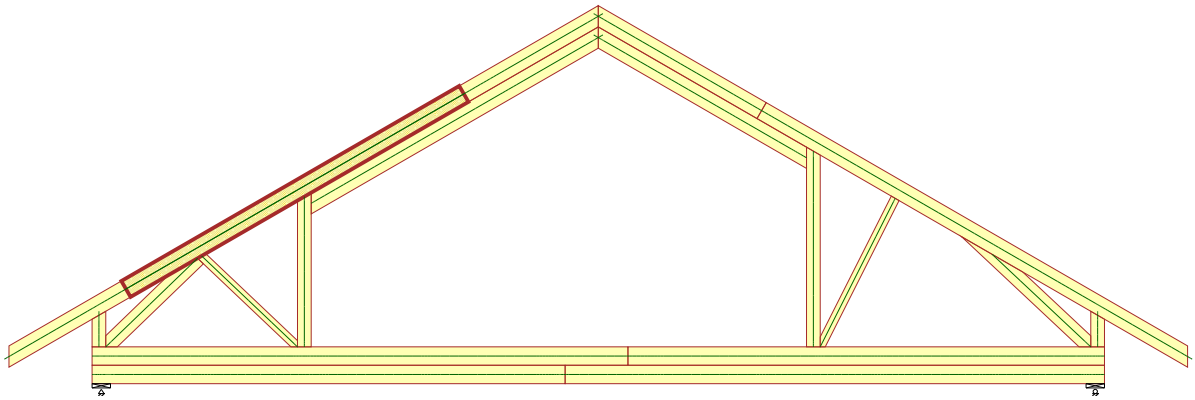
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

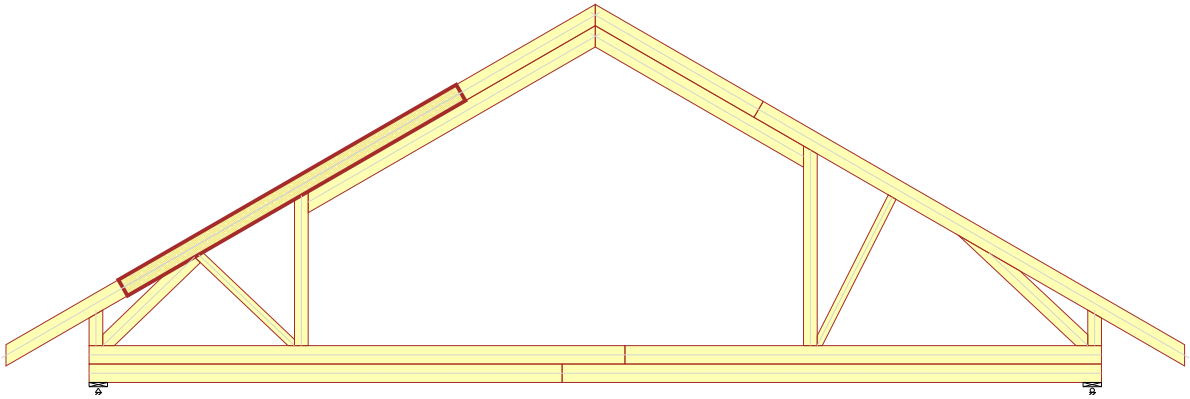
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



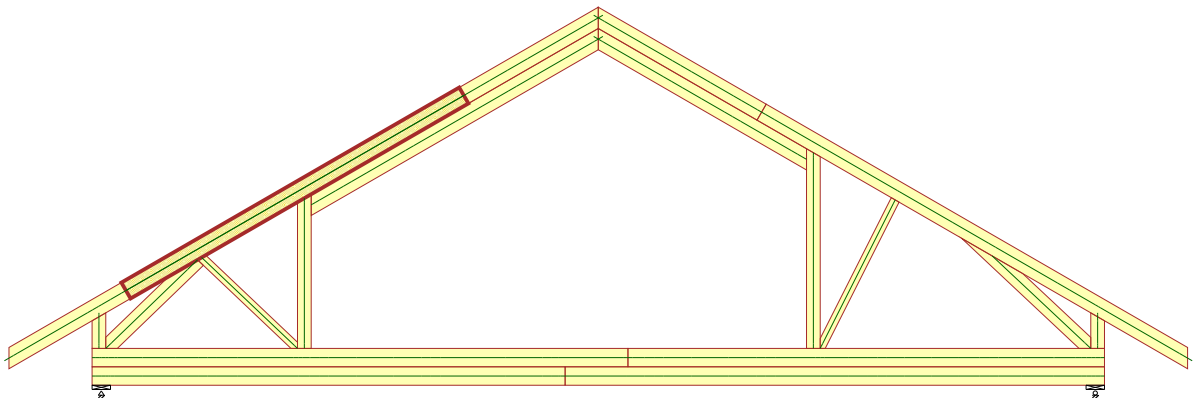
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

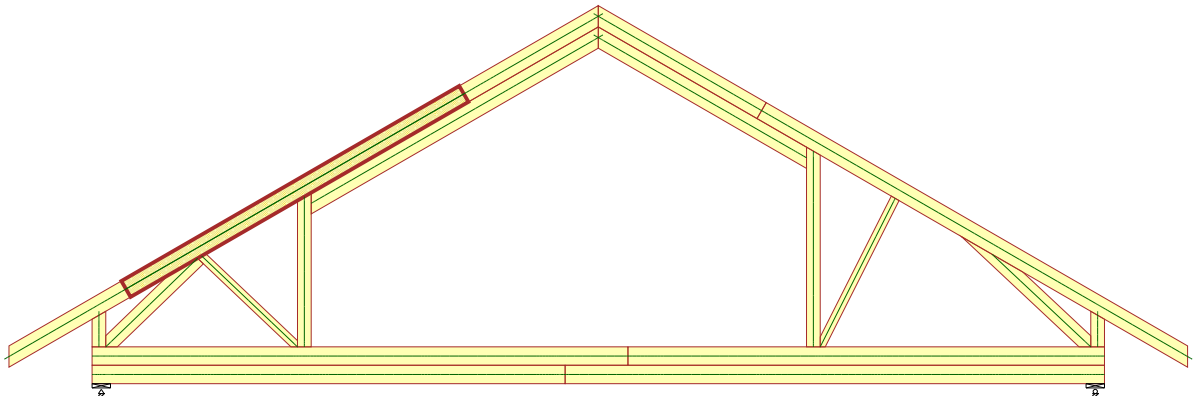
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

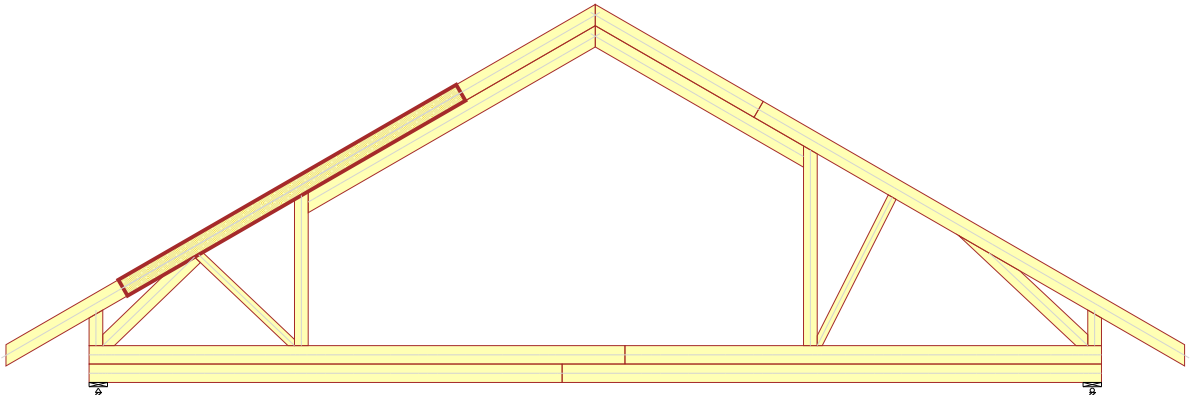
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



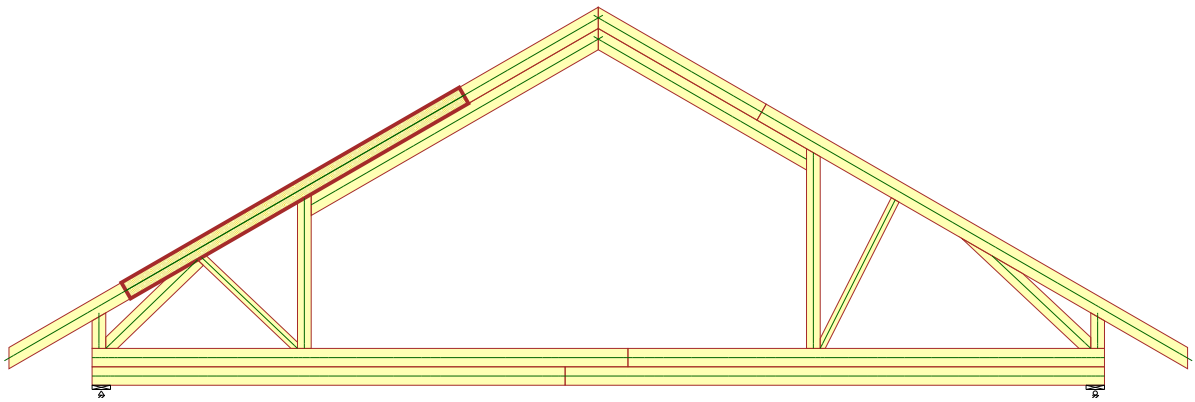
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

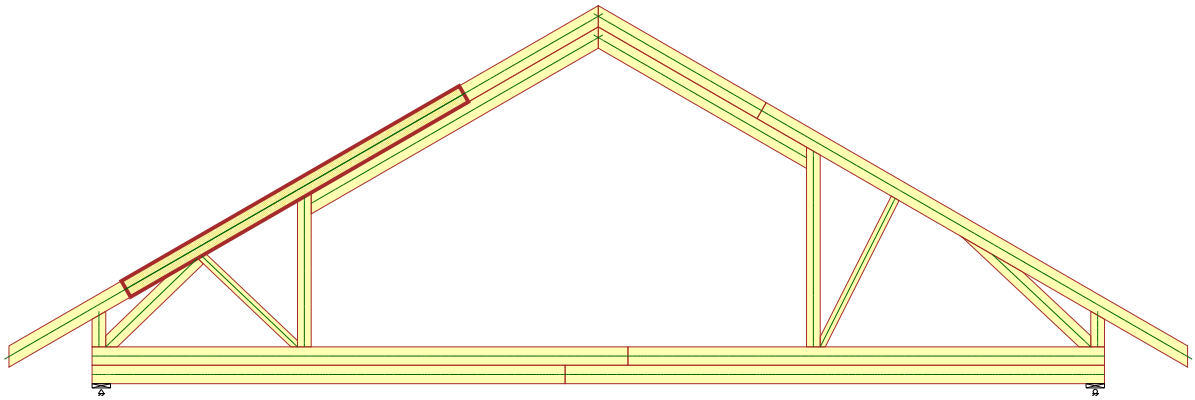
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

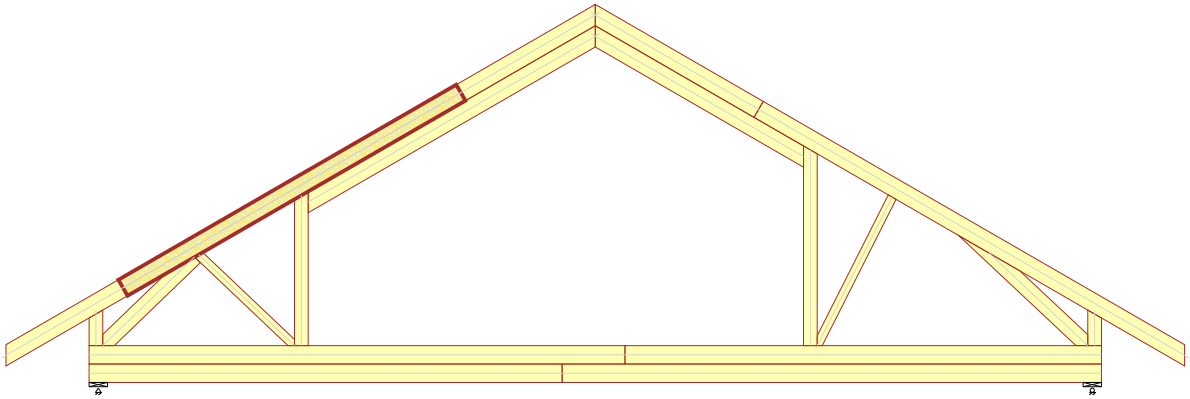
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



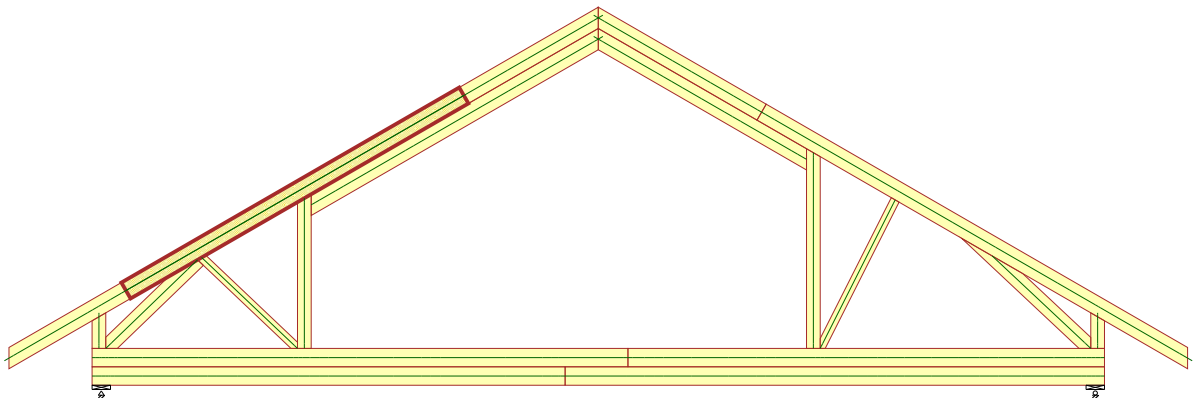
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

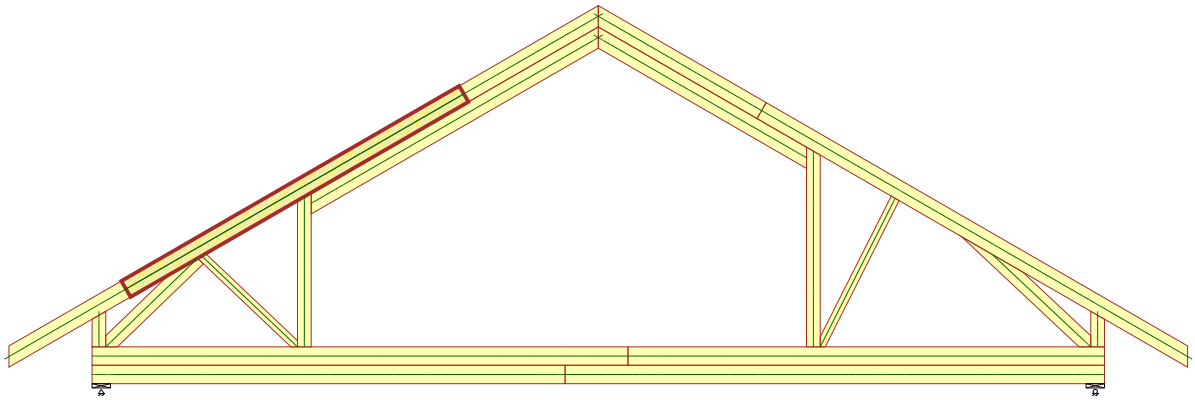
Moment



1 - 1.35*Dead

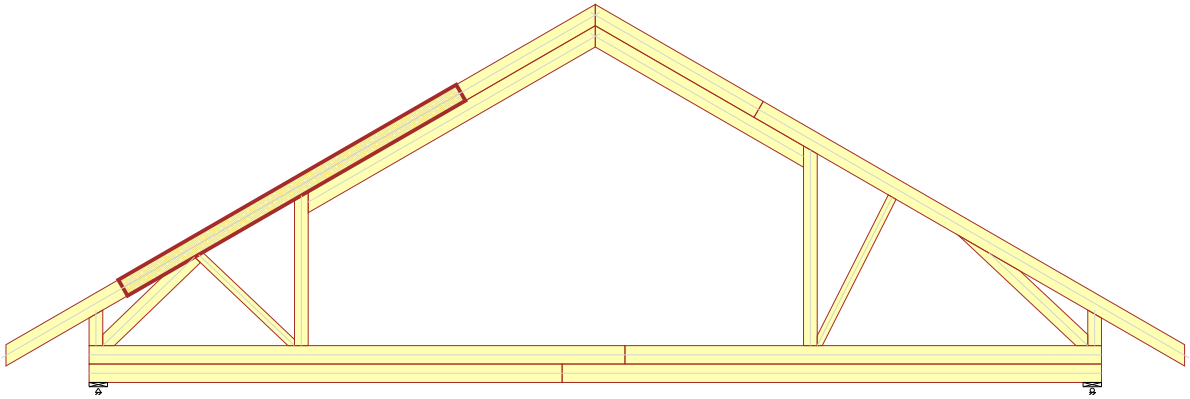
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



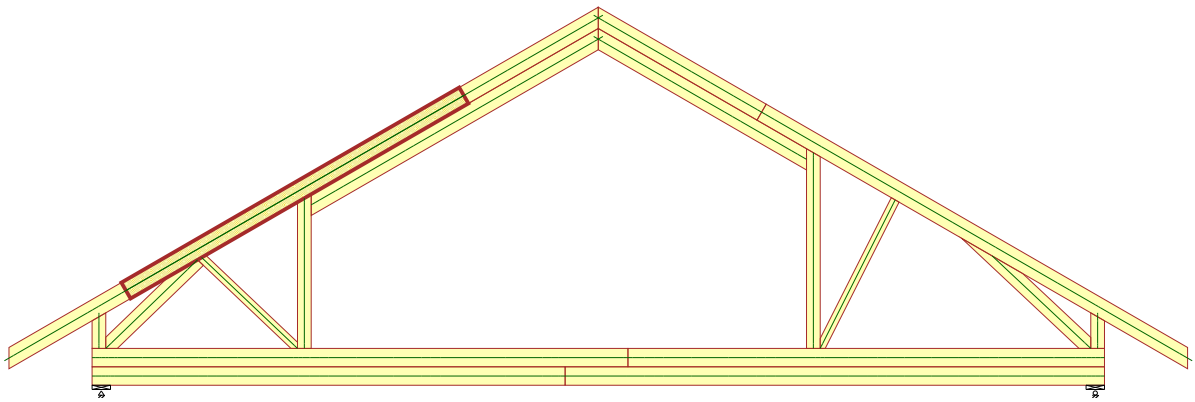
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

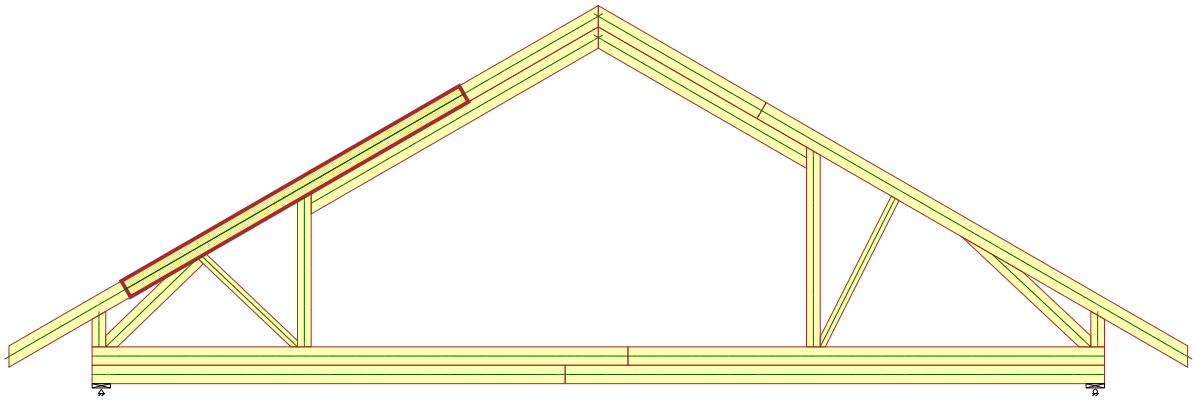
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

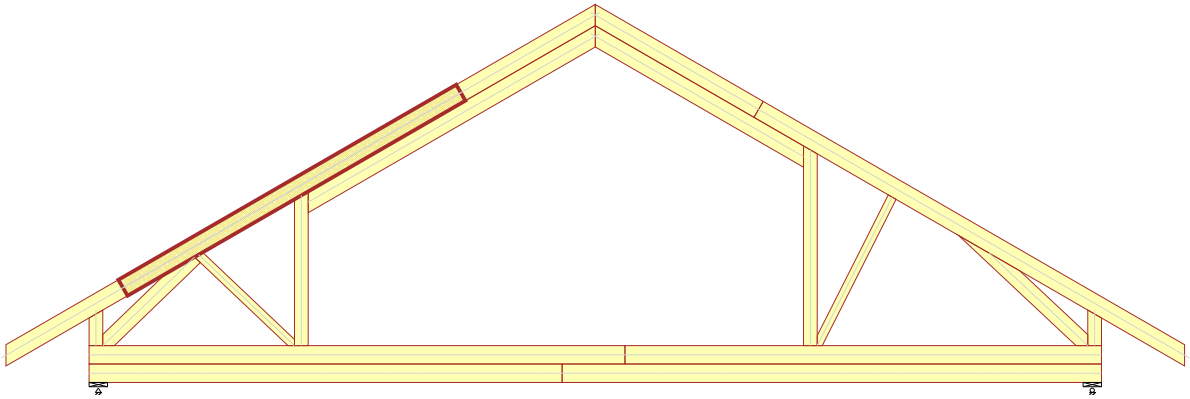
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



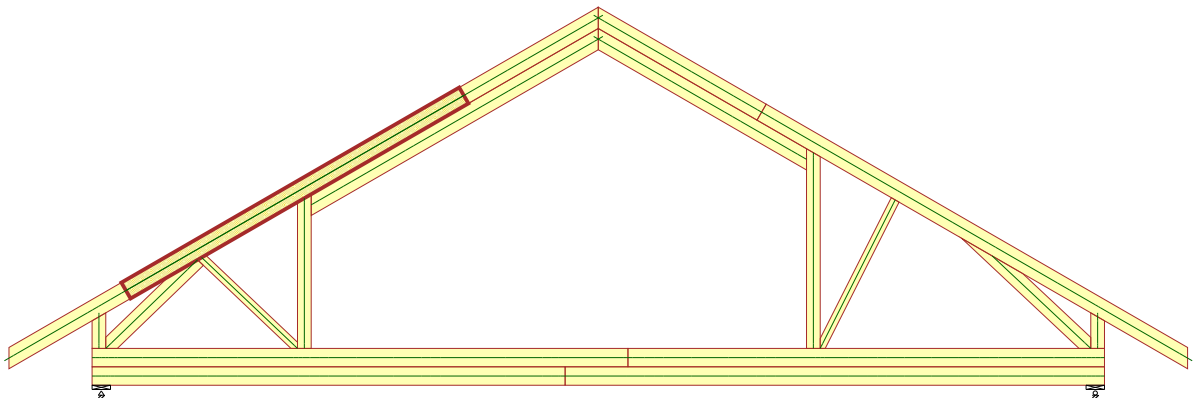
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

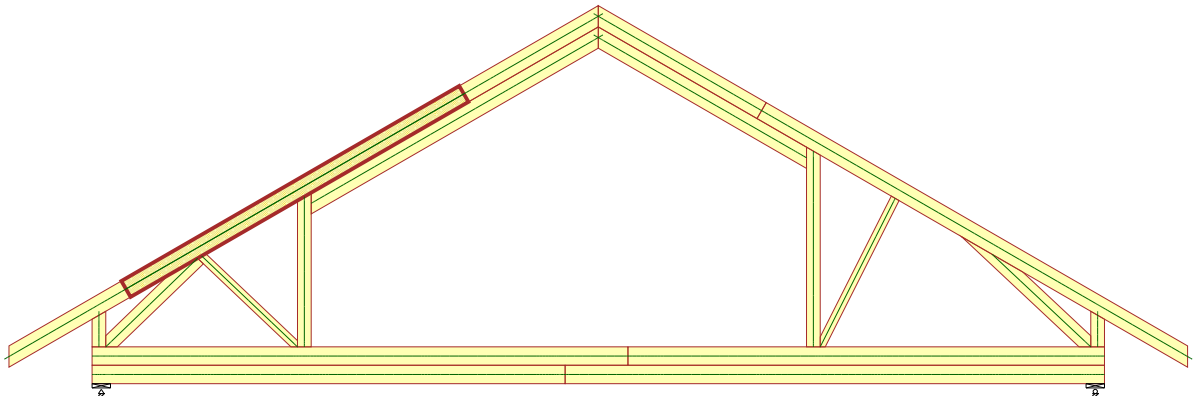
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

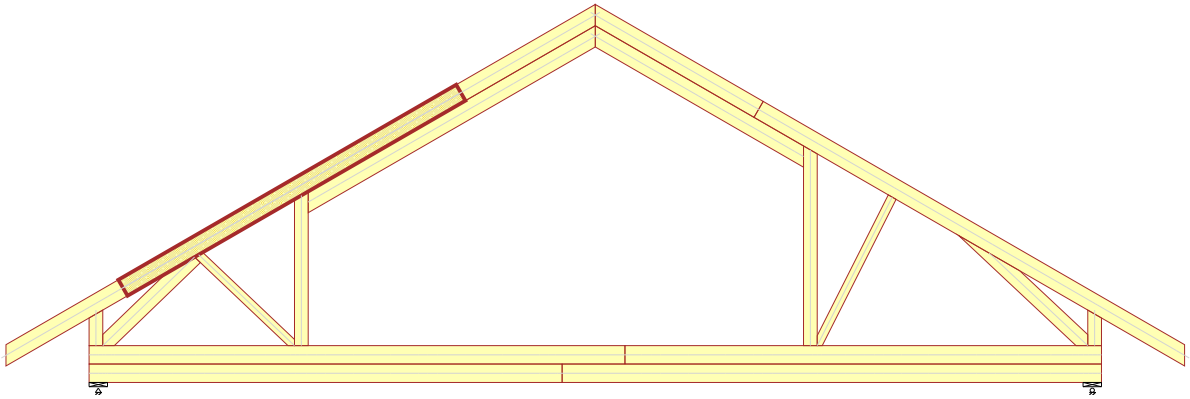
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



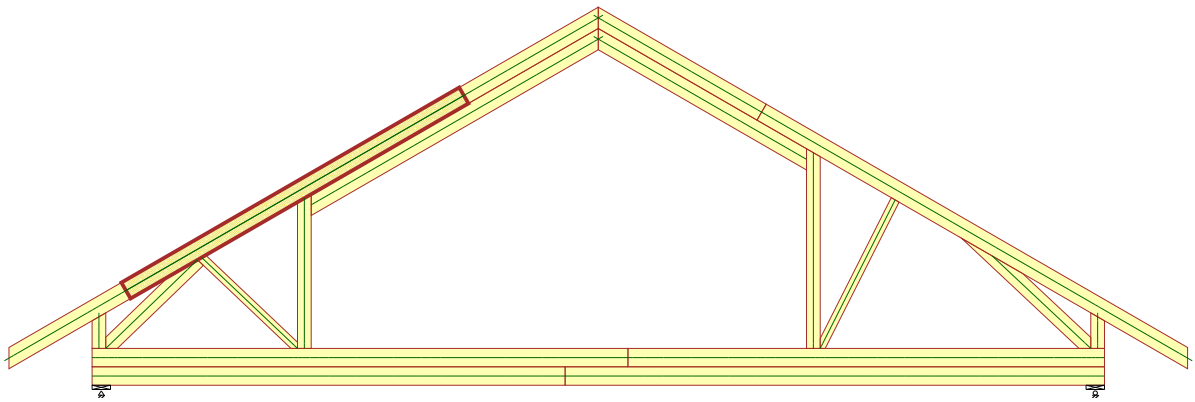
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

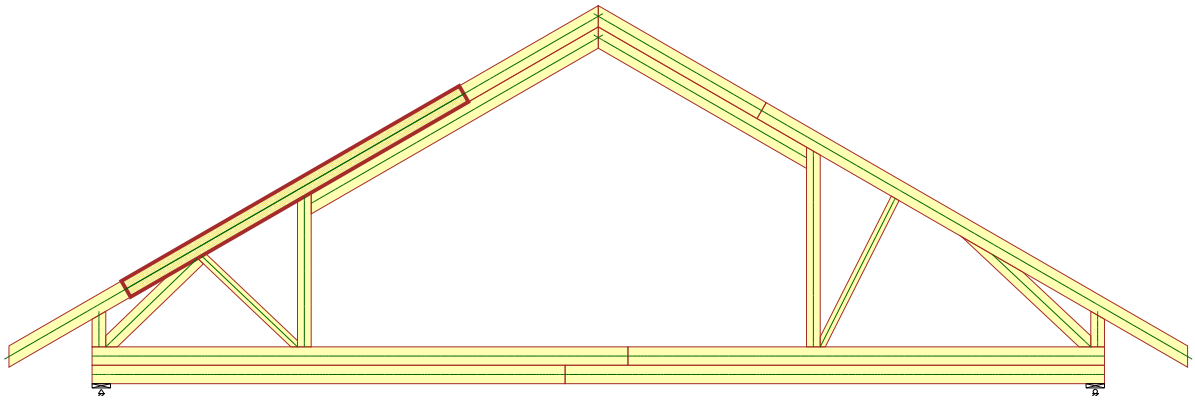
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

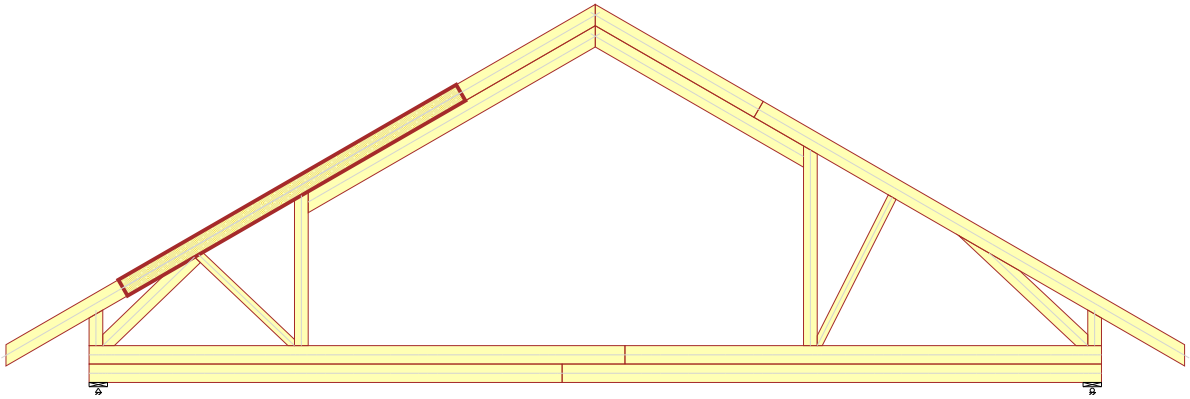
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



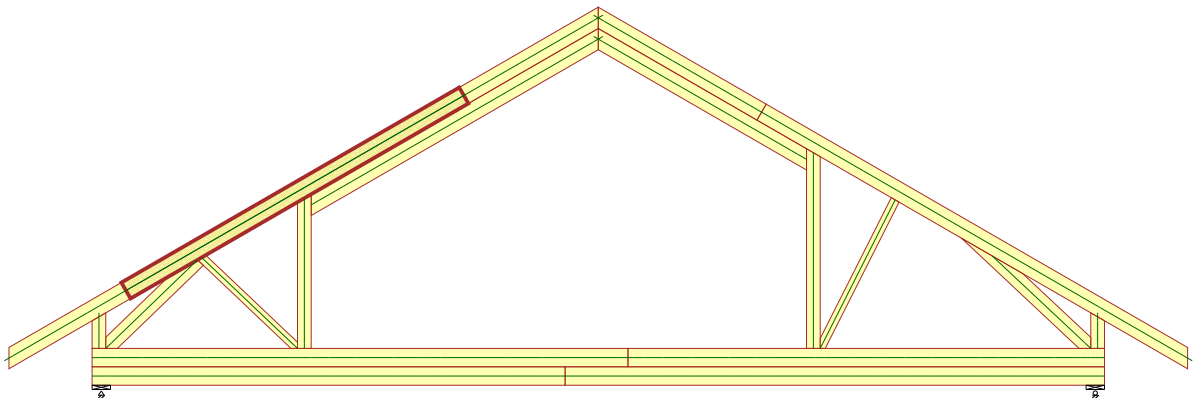
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

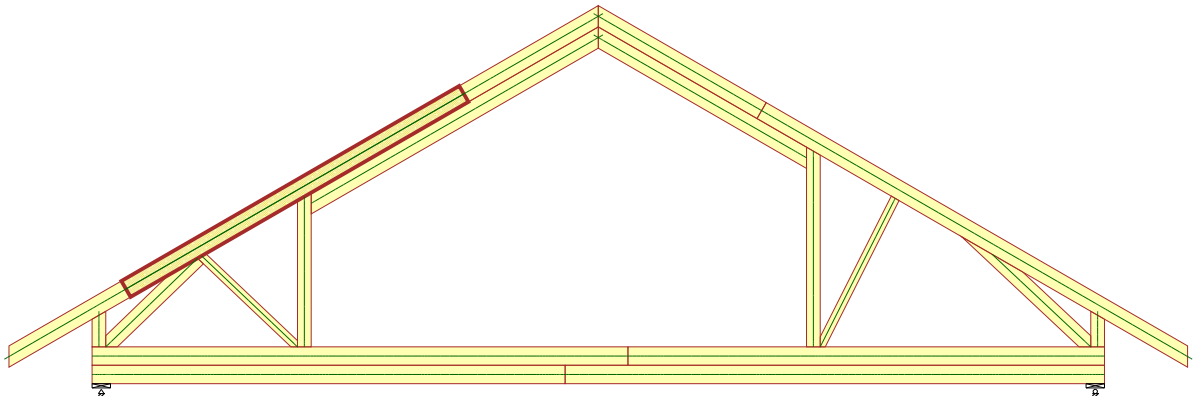
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

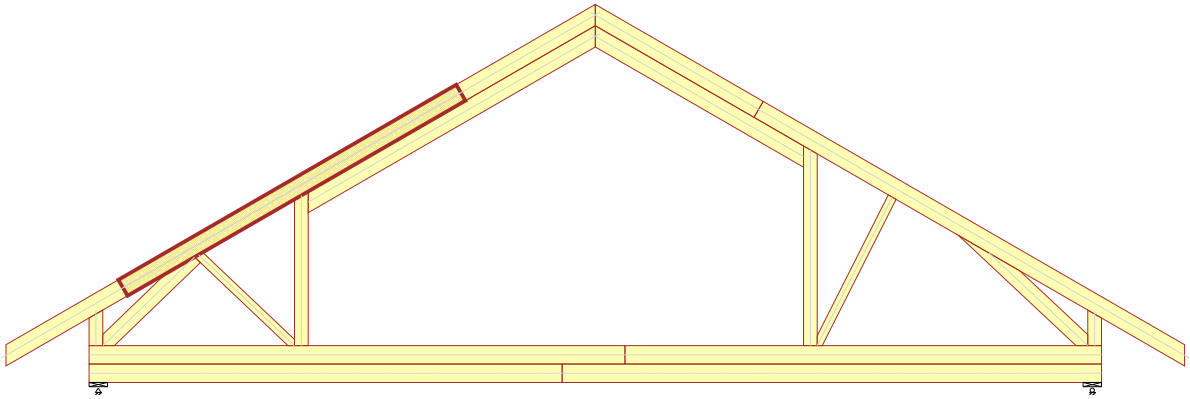
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



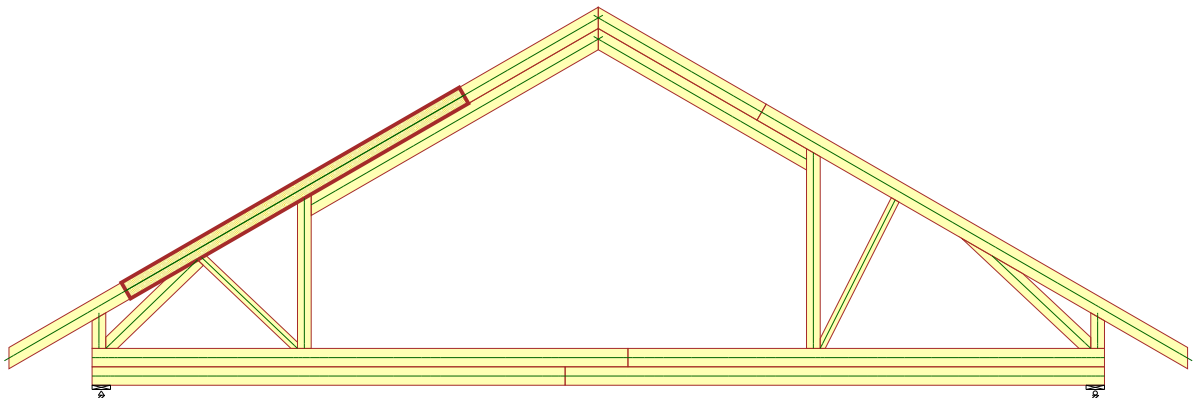
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

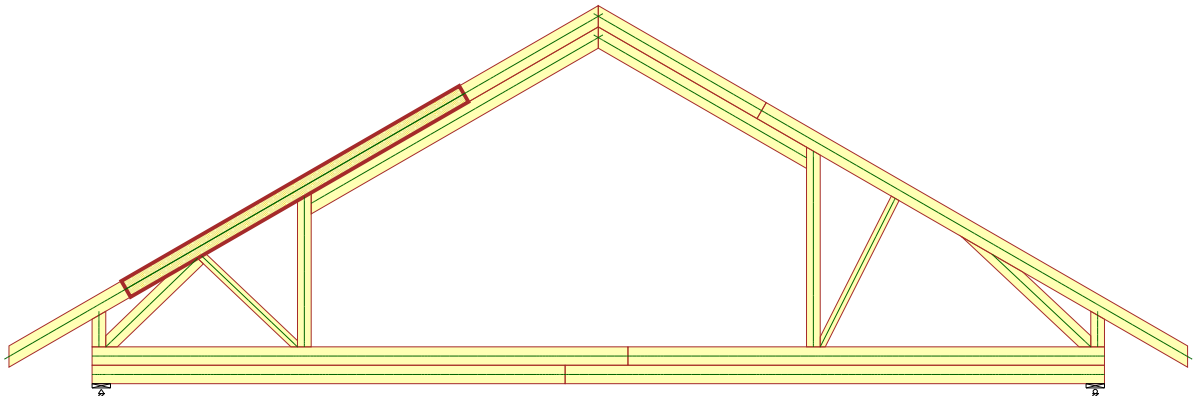
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

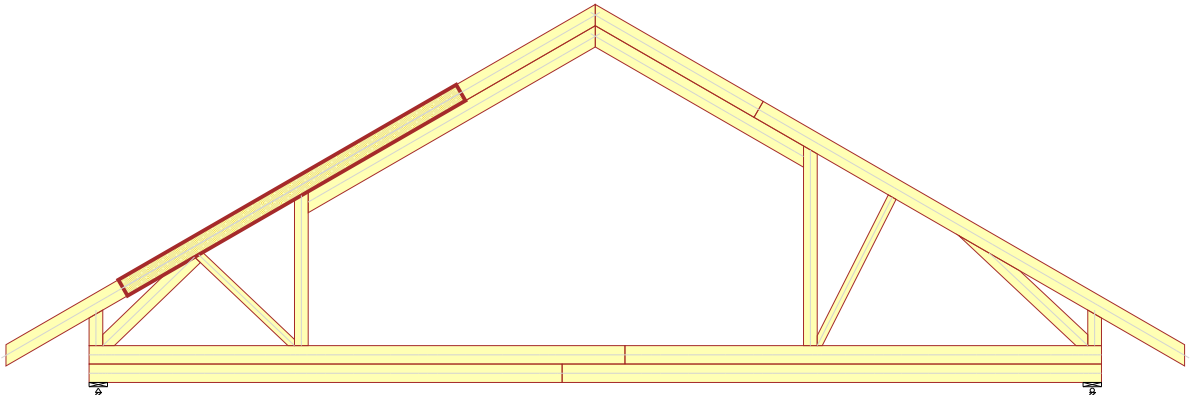
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



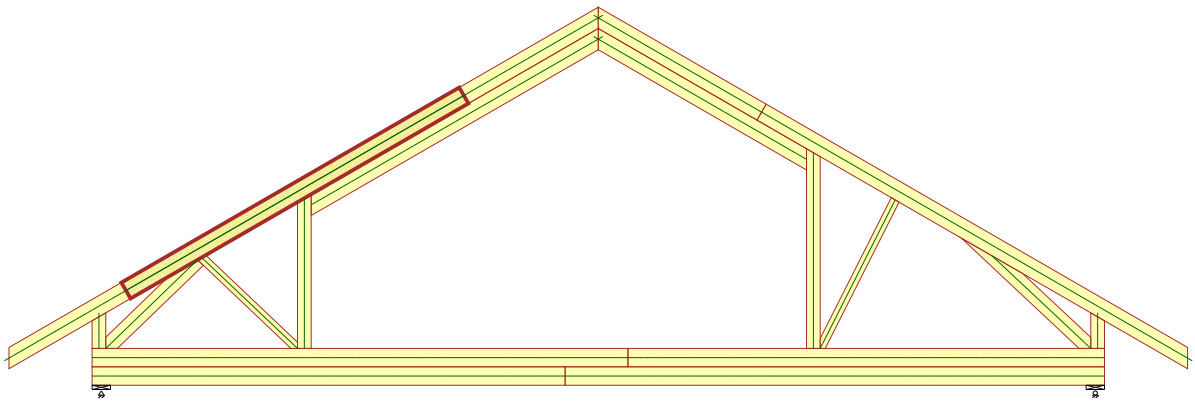
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

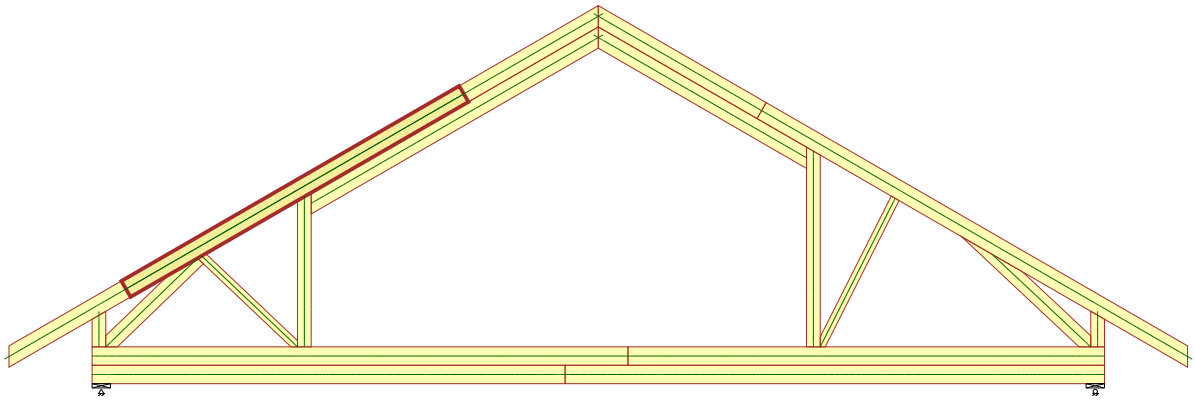
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

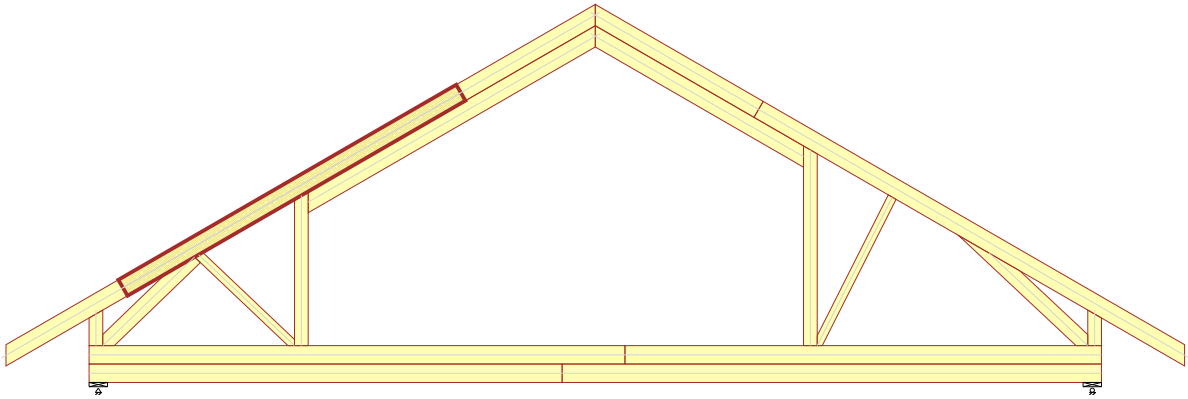
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



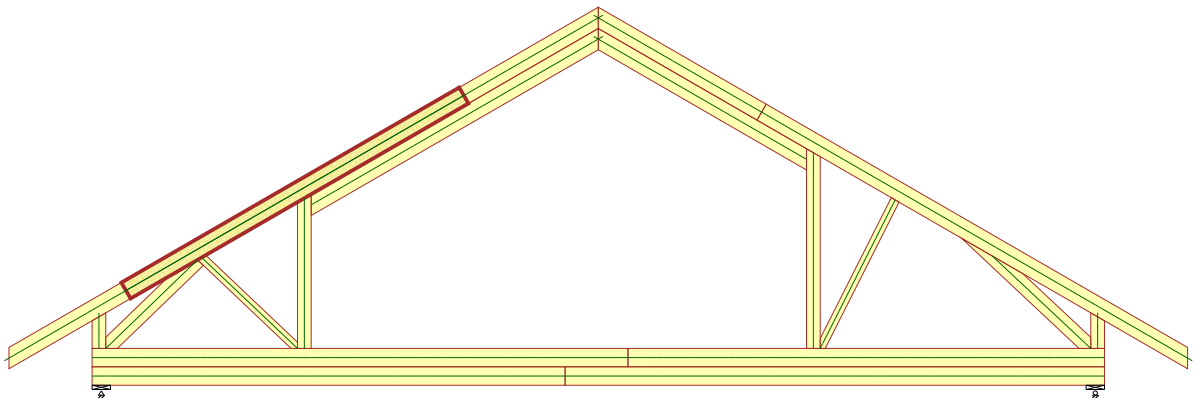
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

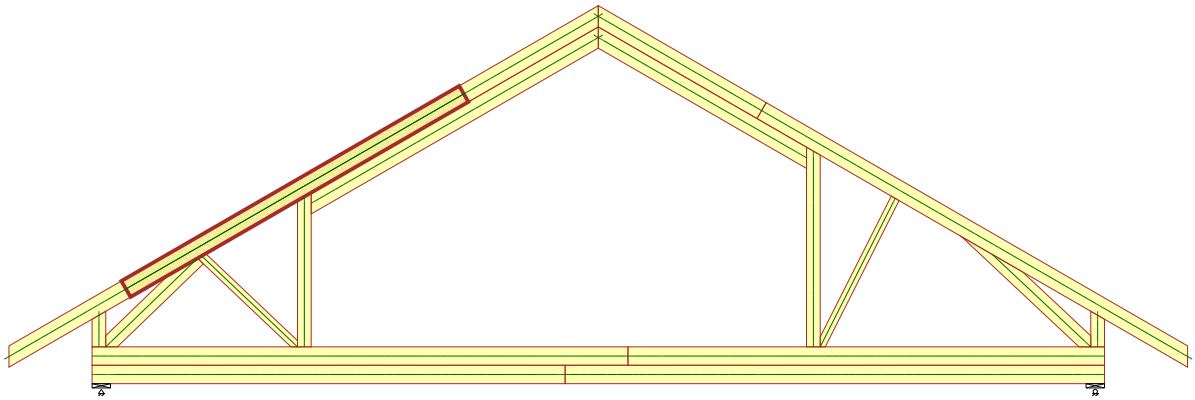
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

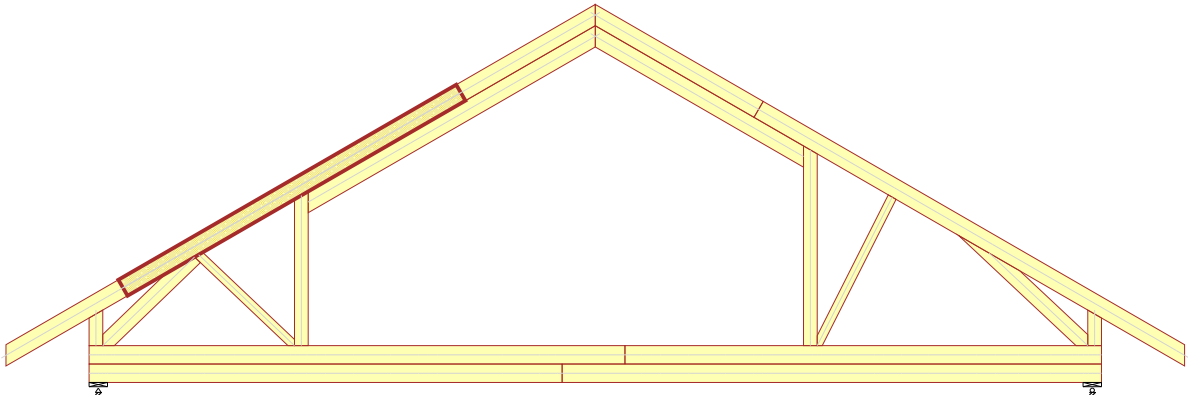
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



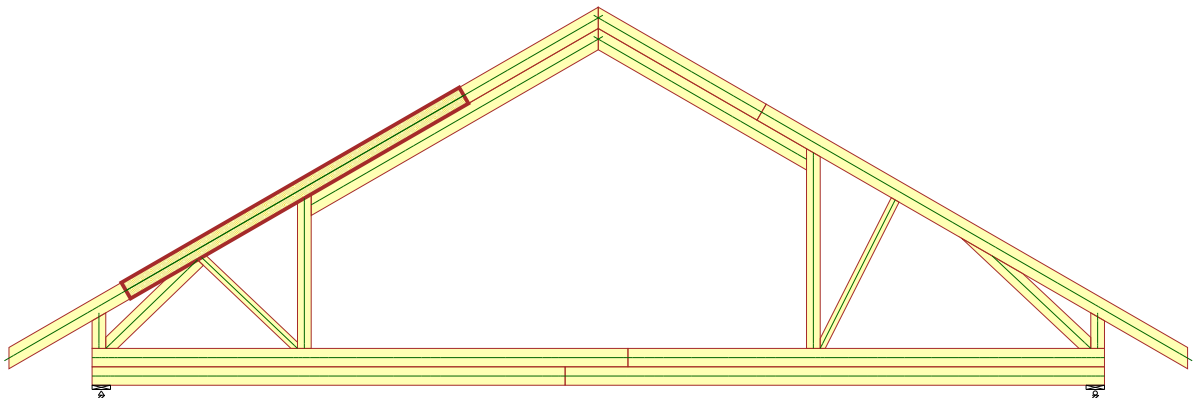
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

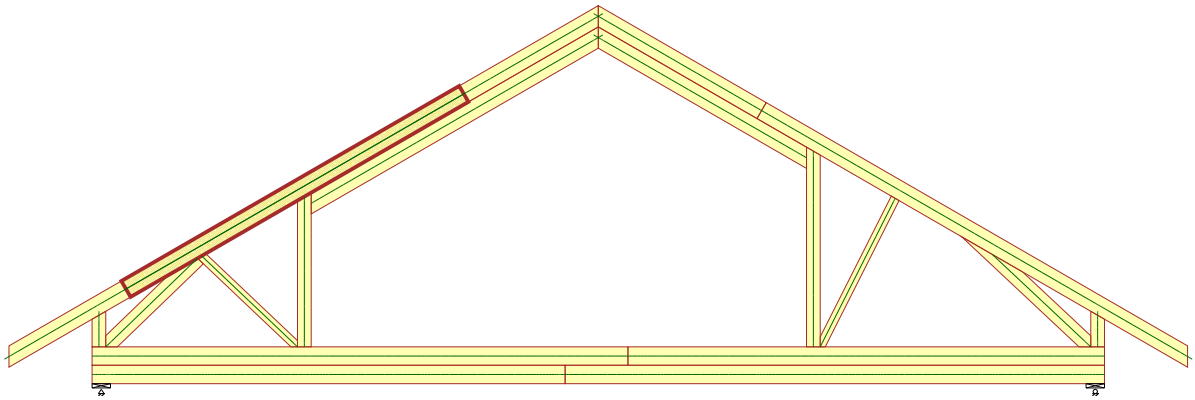
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

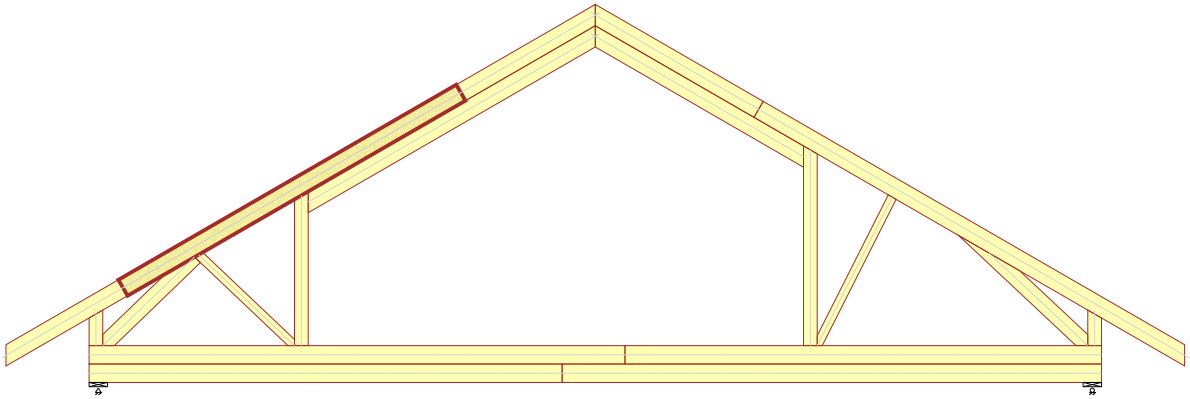
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



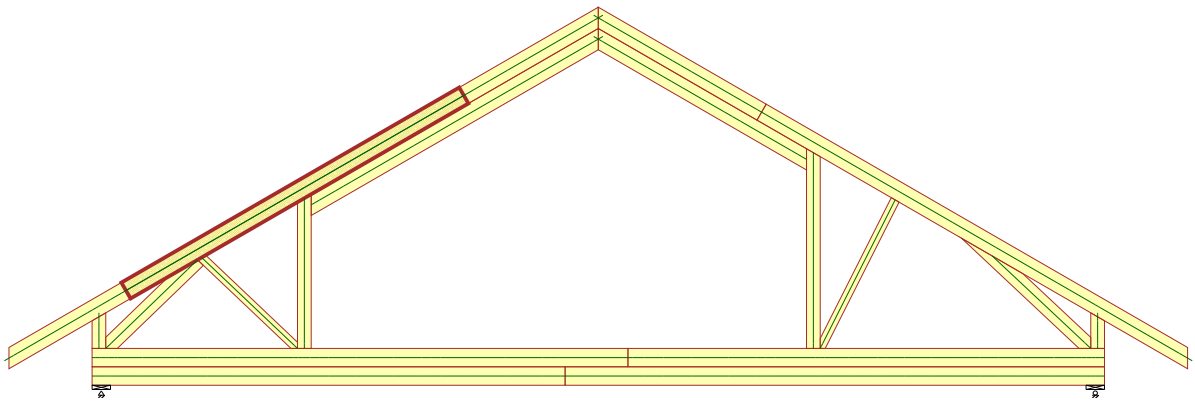
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

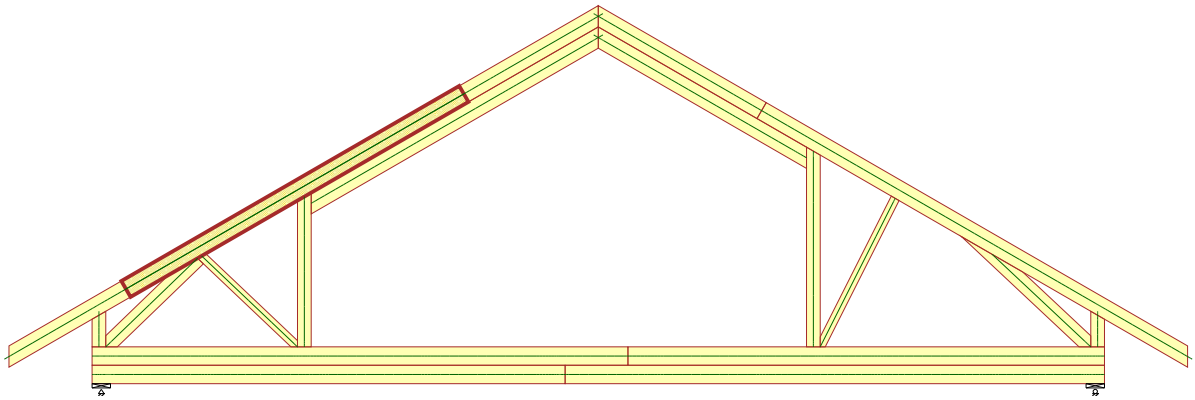
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

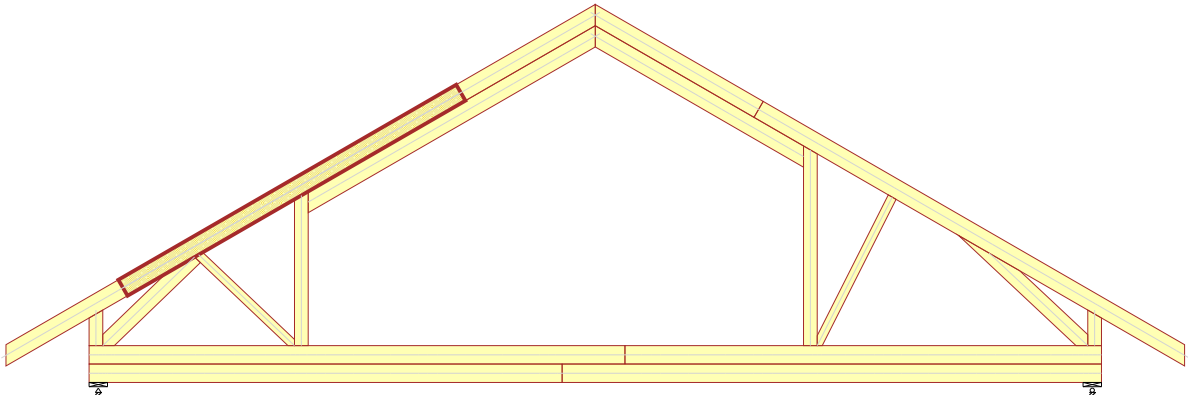
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



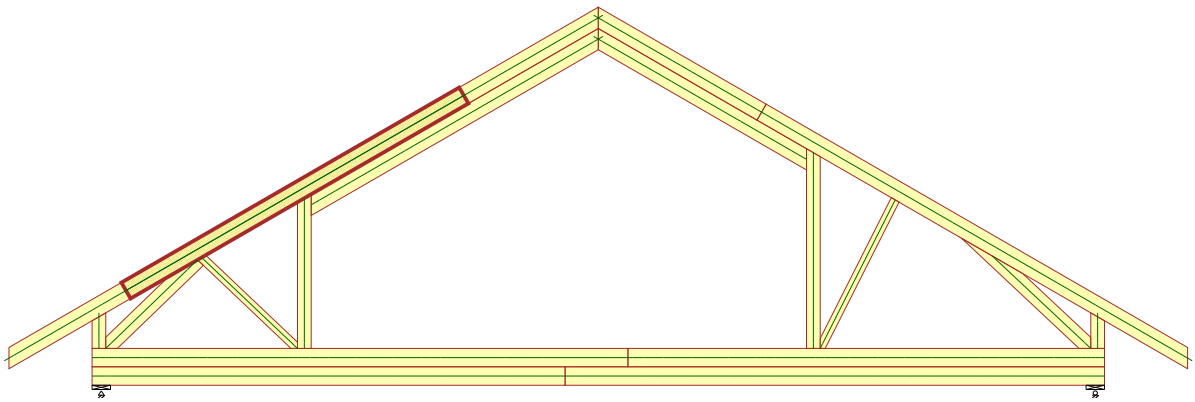
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

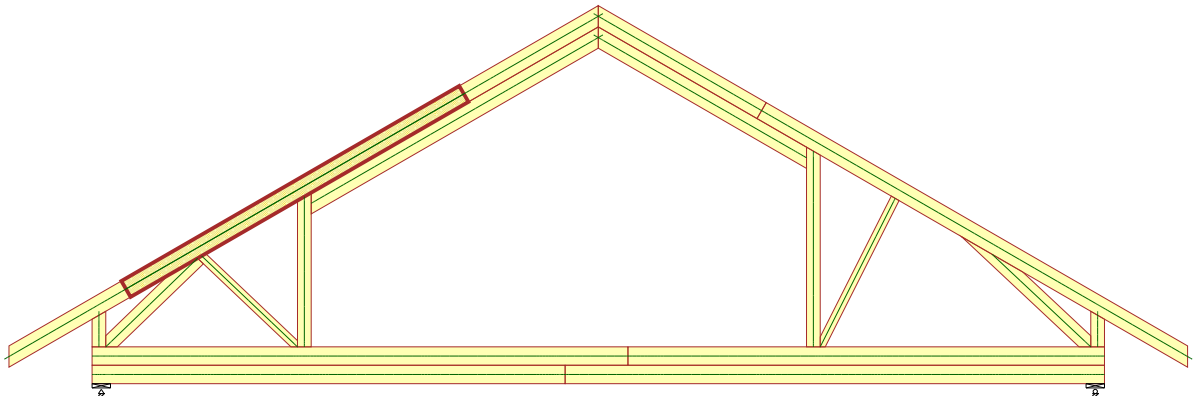
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

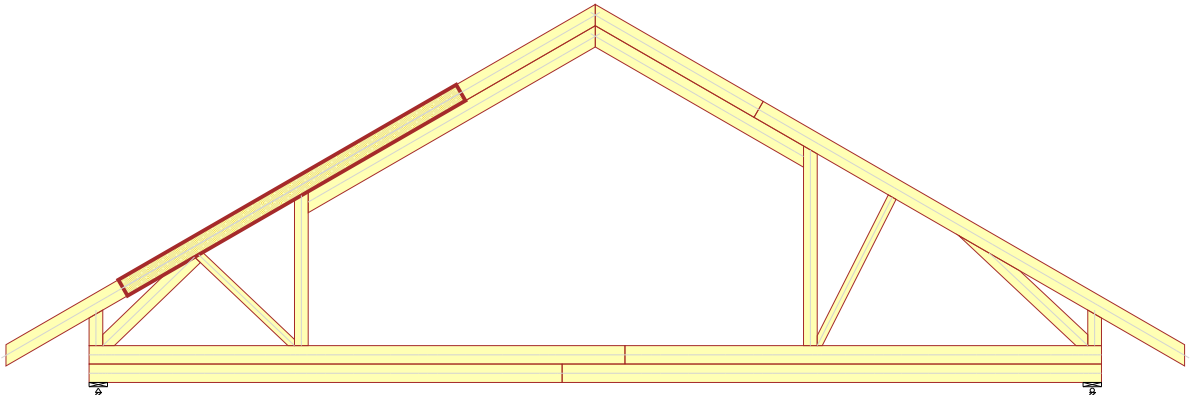
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



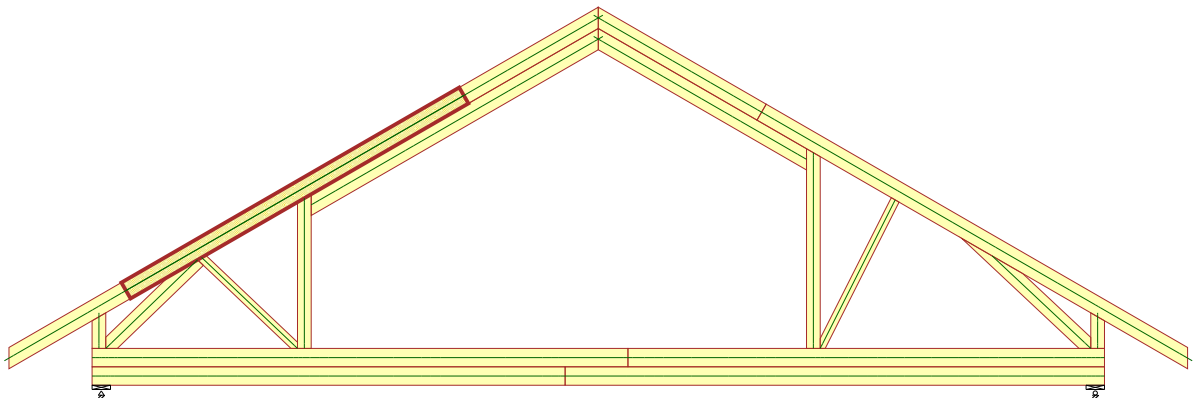
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

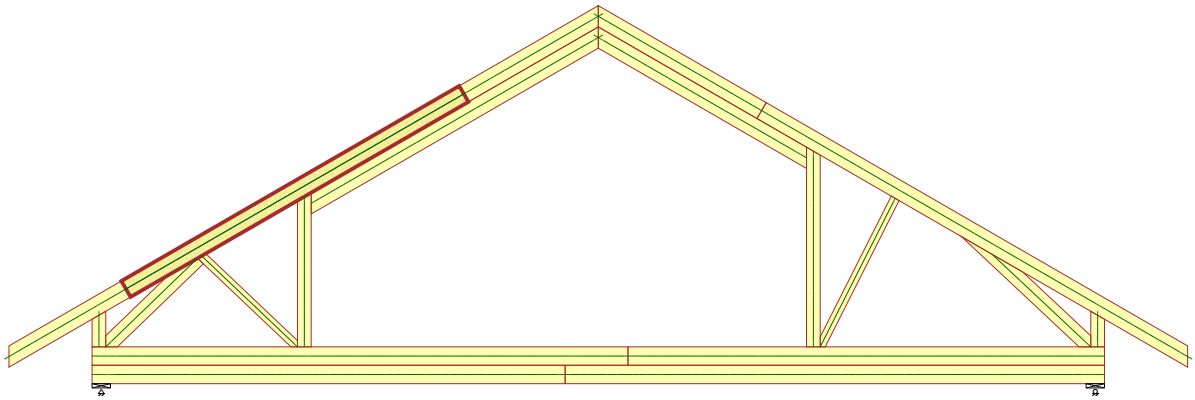
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

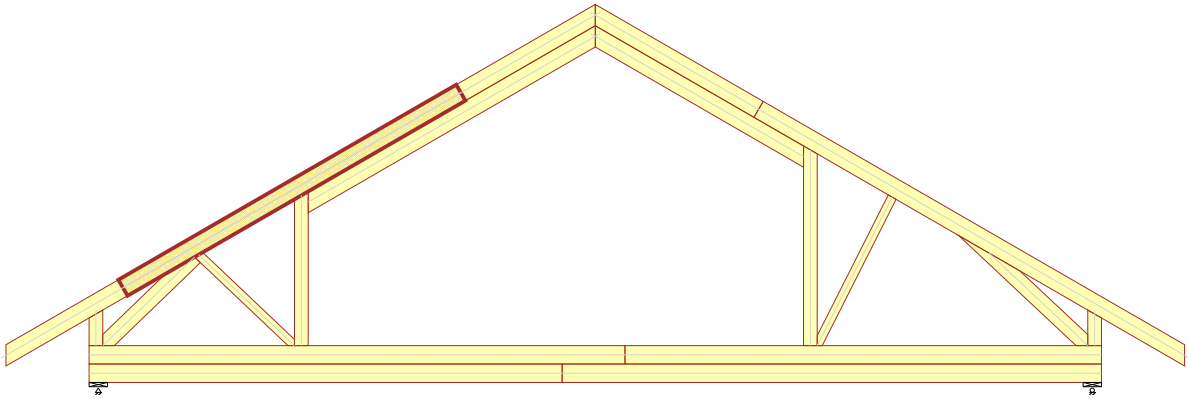
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



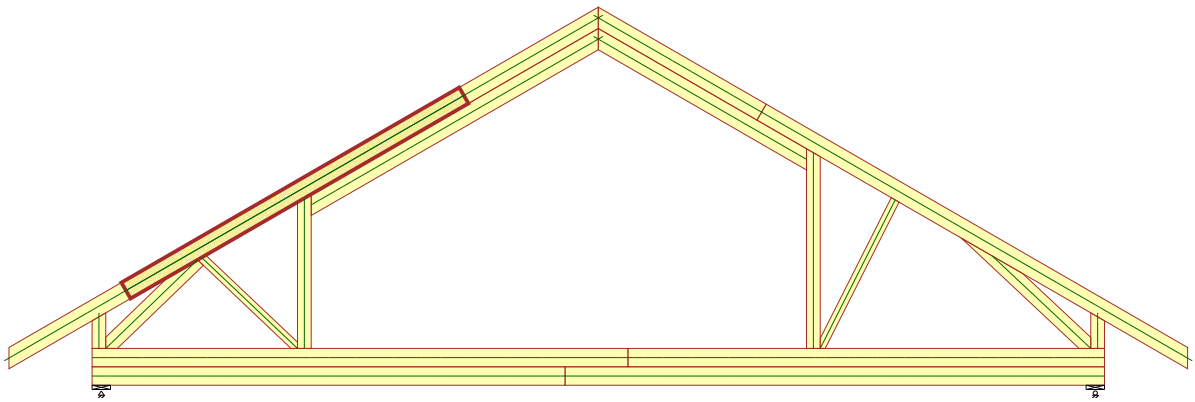
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

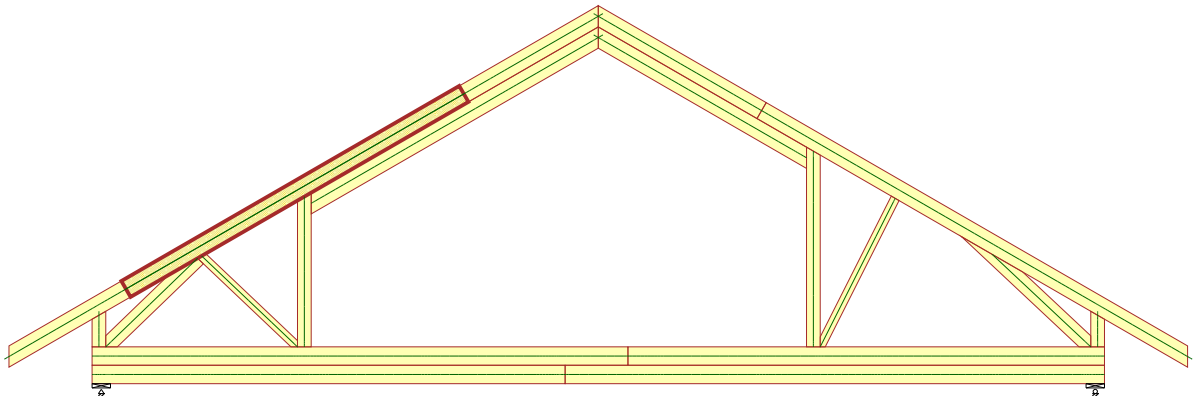
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

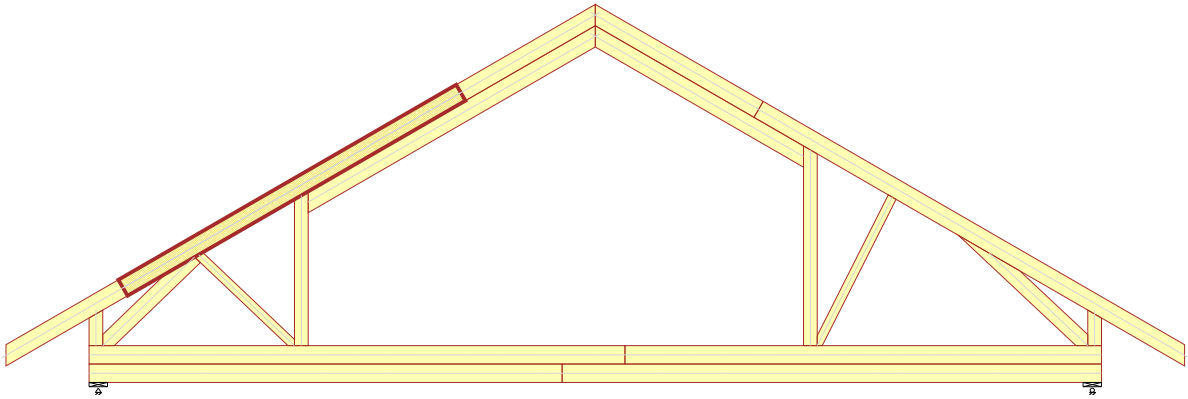
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



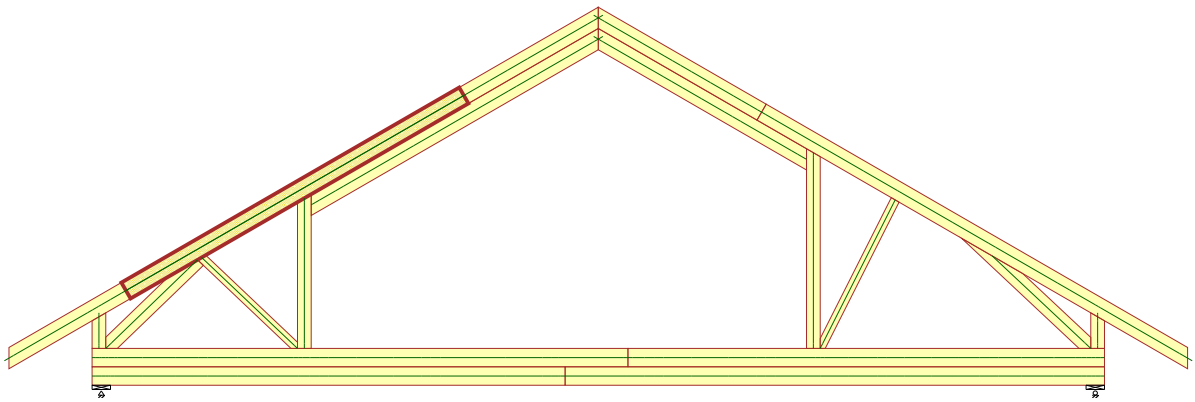
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

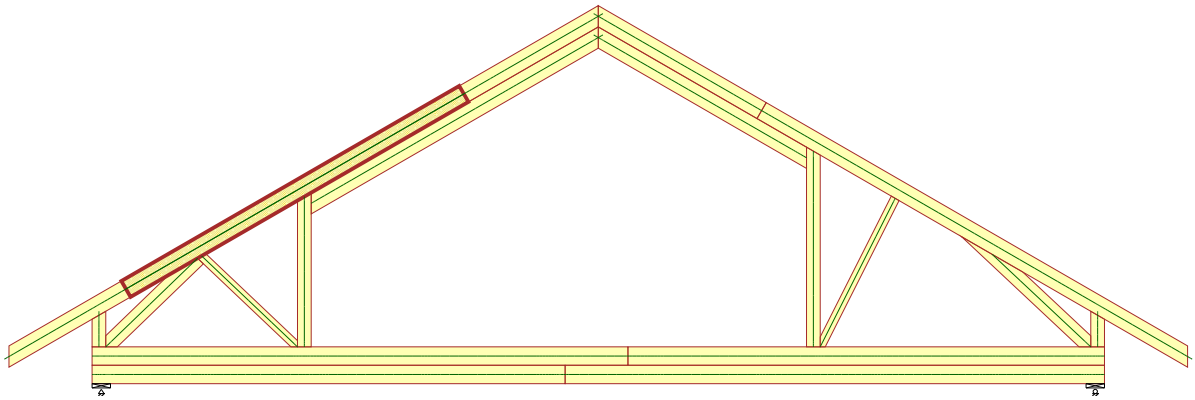
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

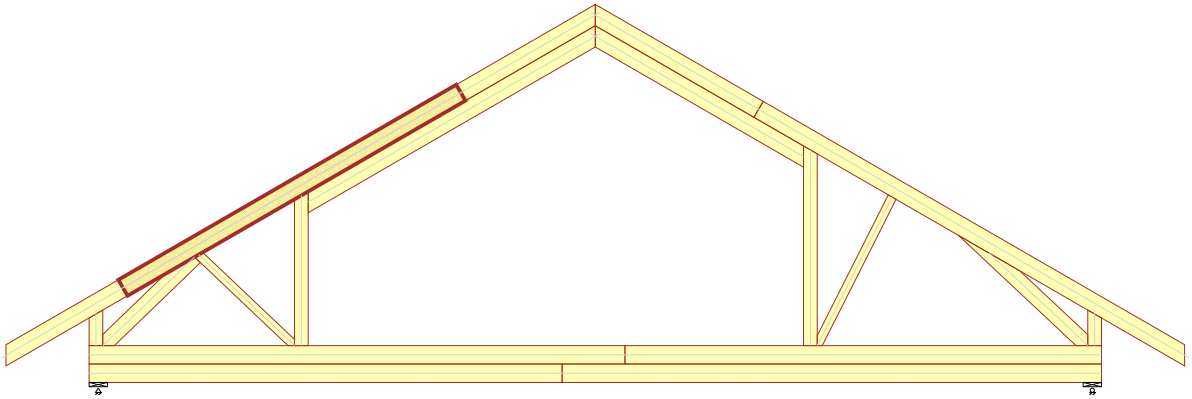
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



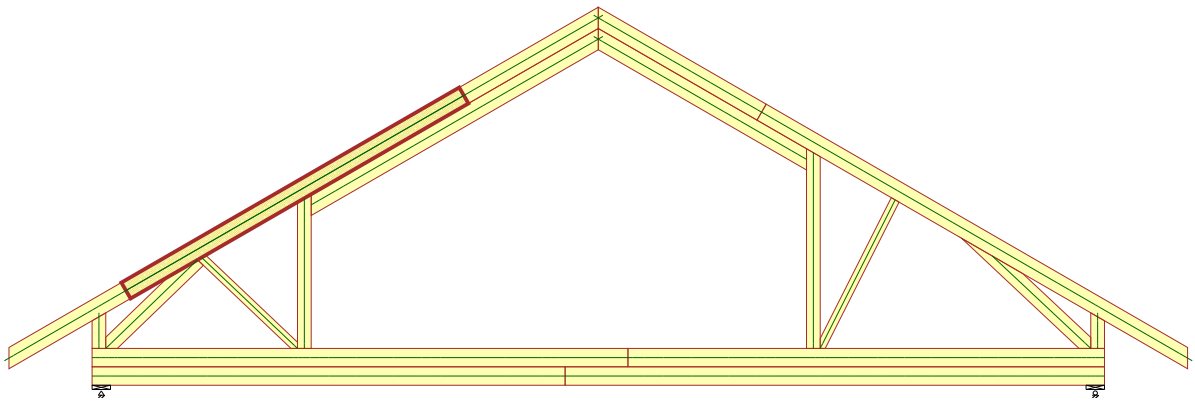
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

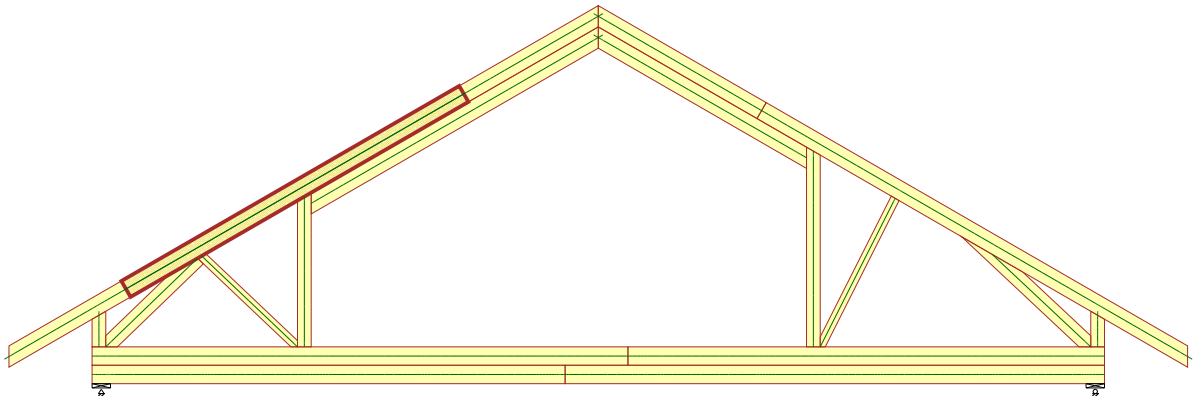
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

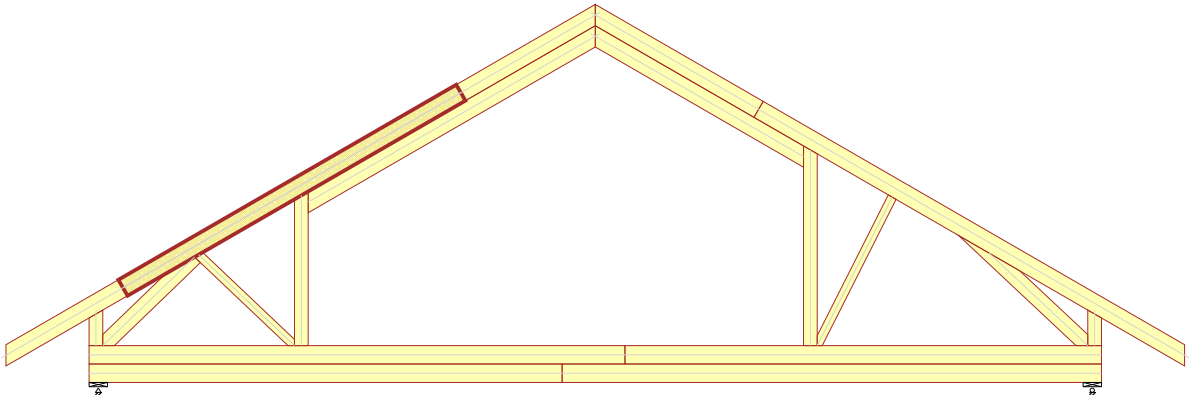
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



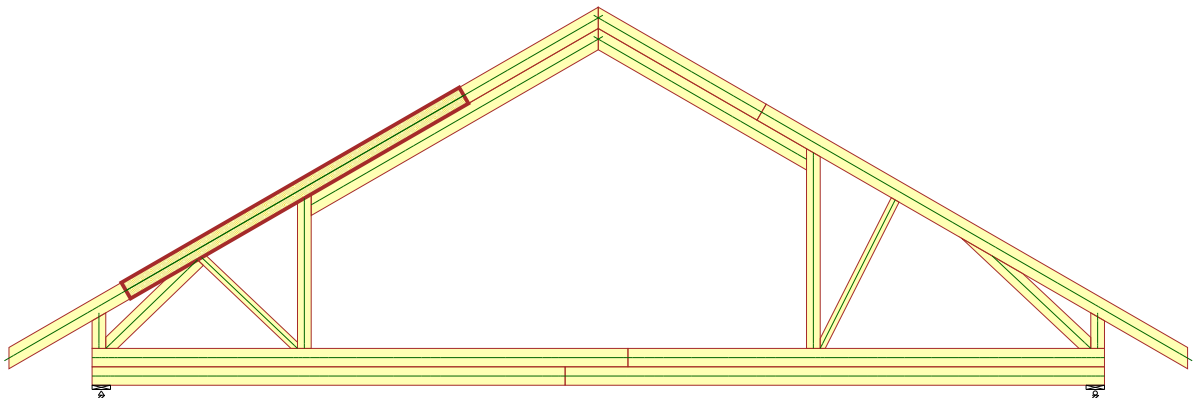
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

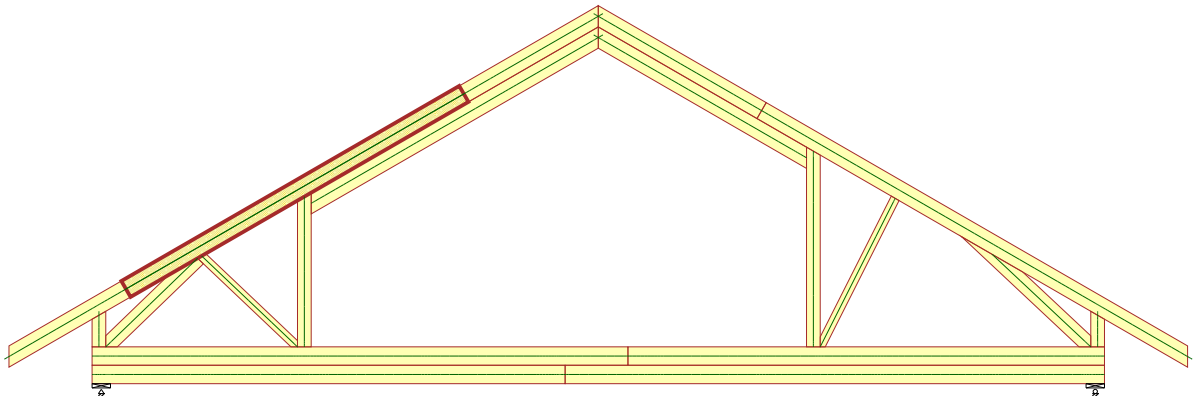
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

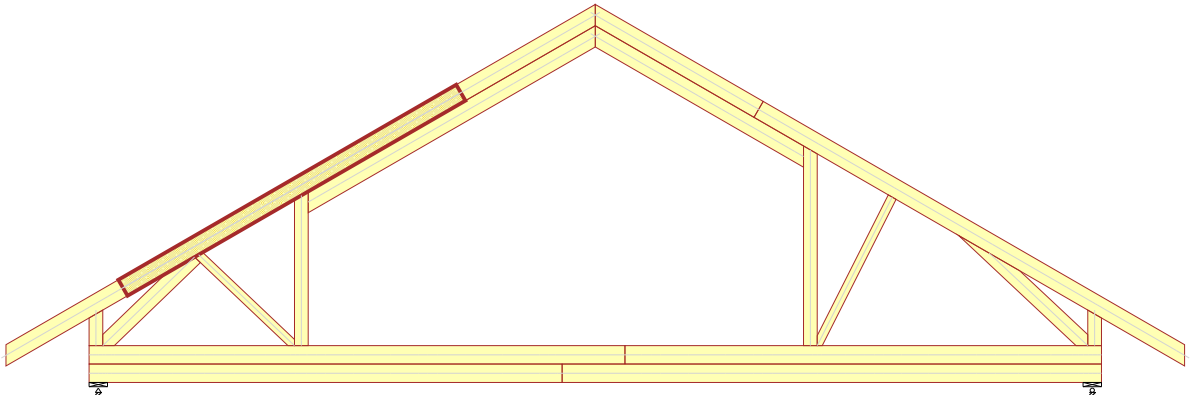
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



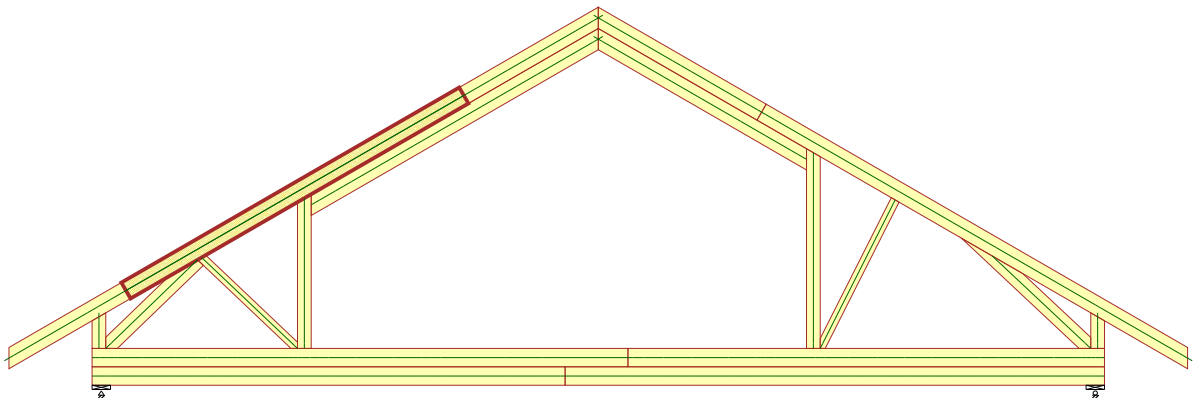
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

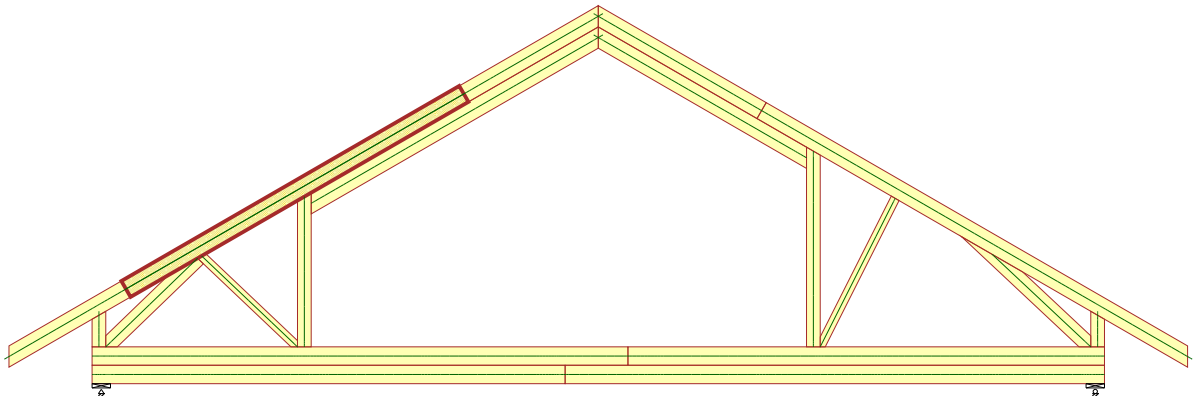
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

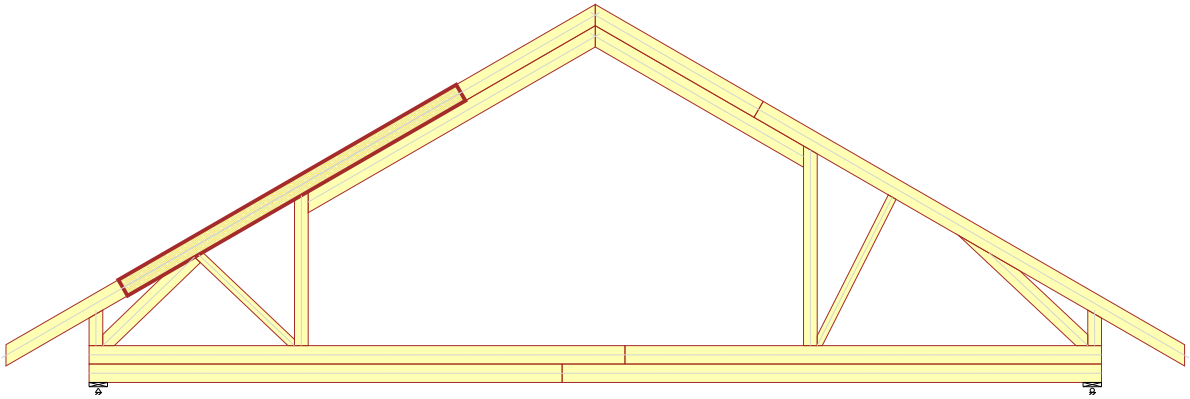
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



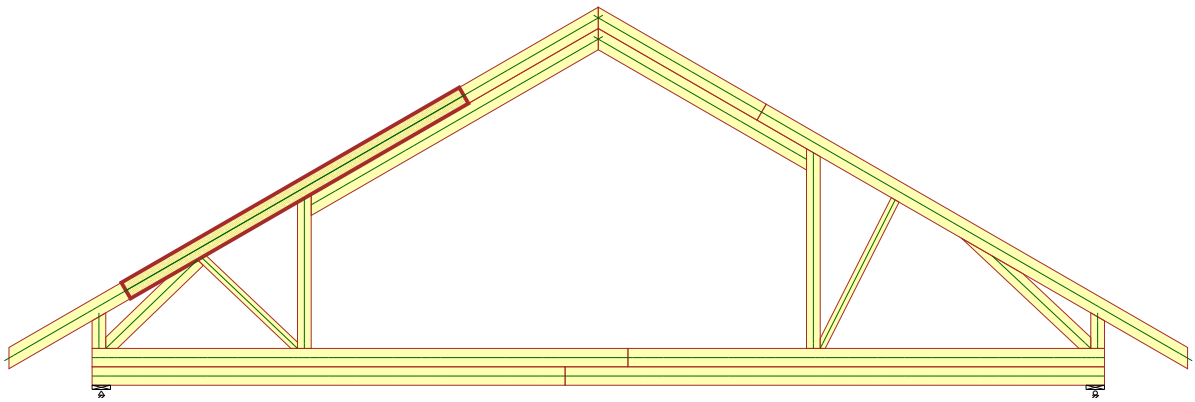
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

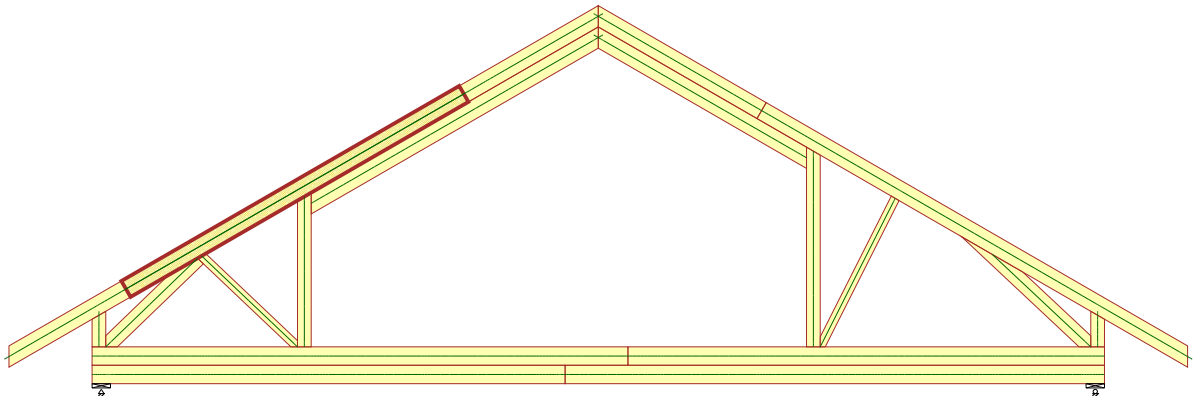
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

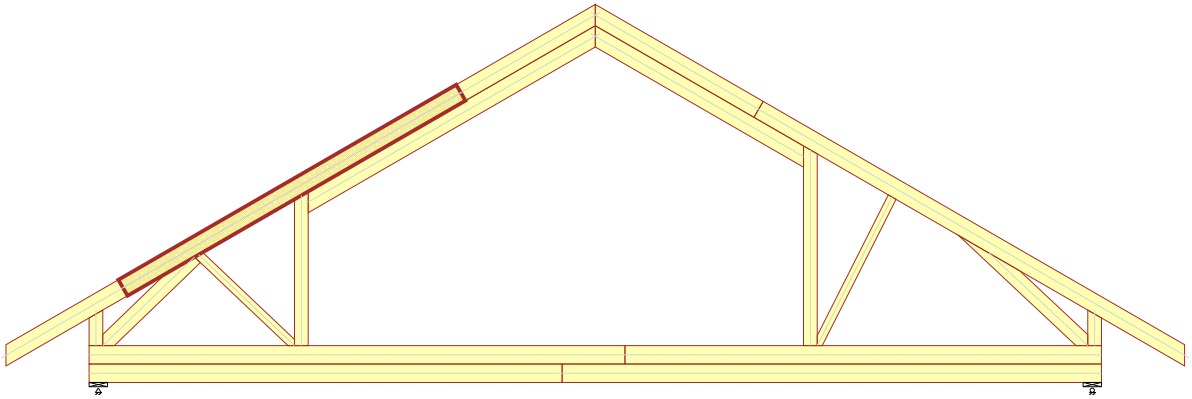
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



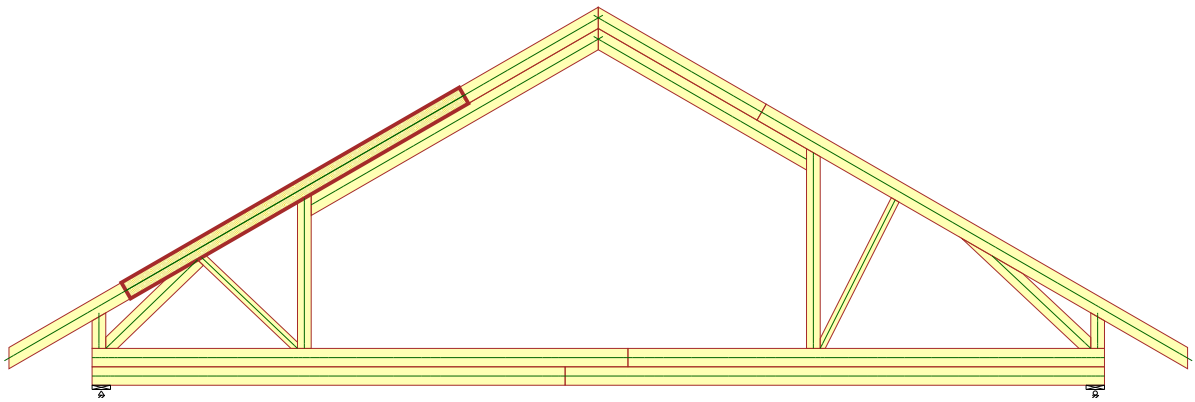
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

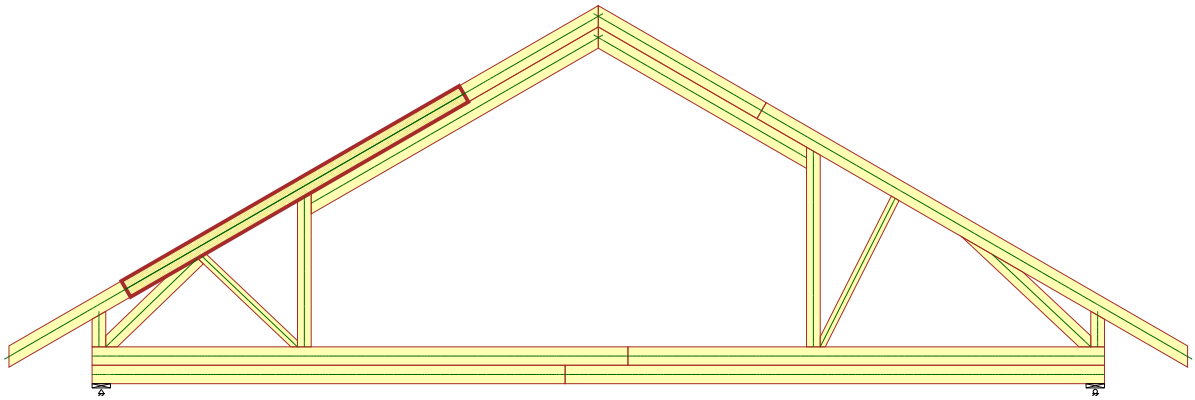
Moment



1 - 1.35*Dead

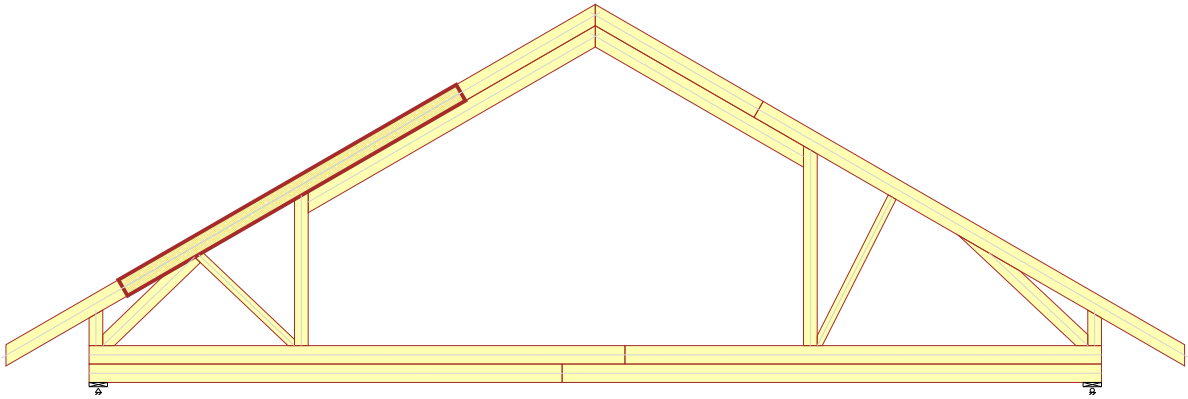
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



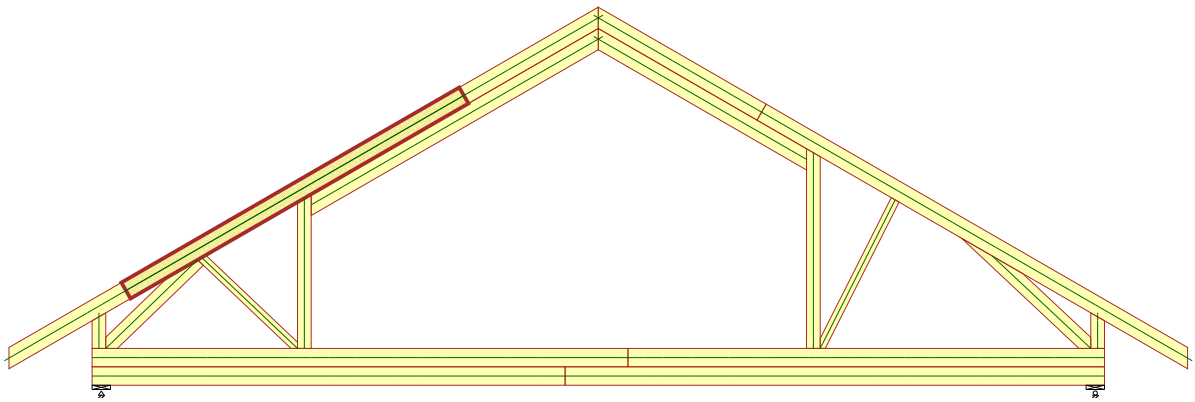
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

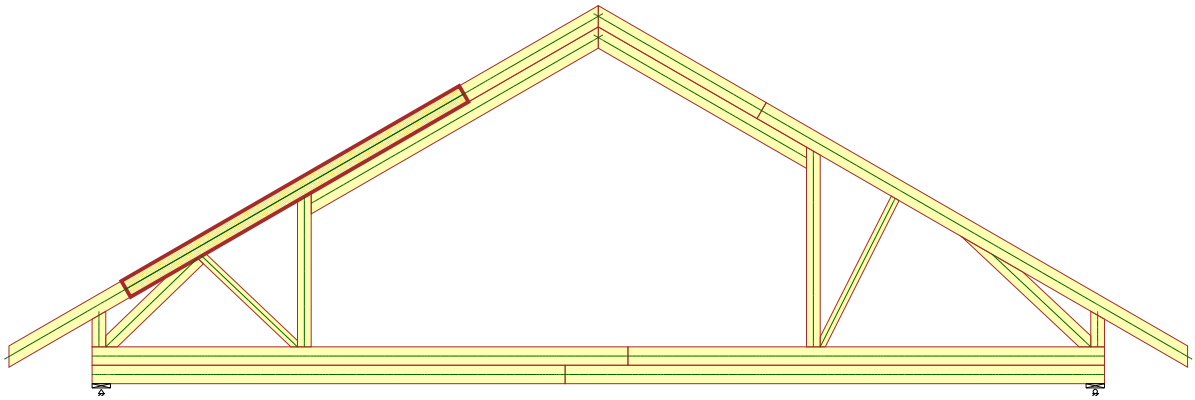
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

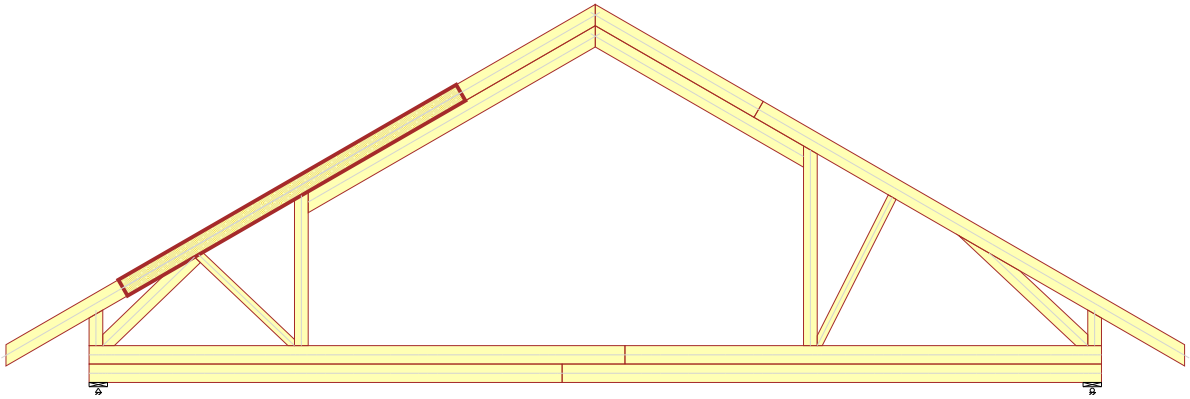
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



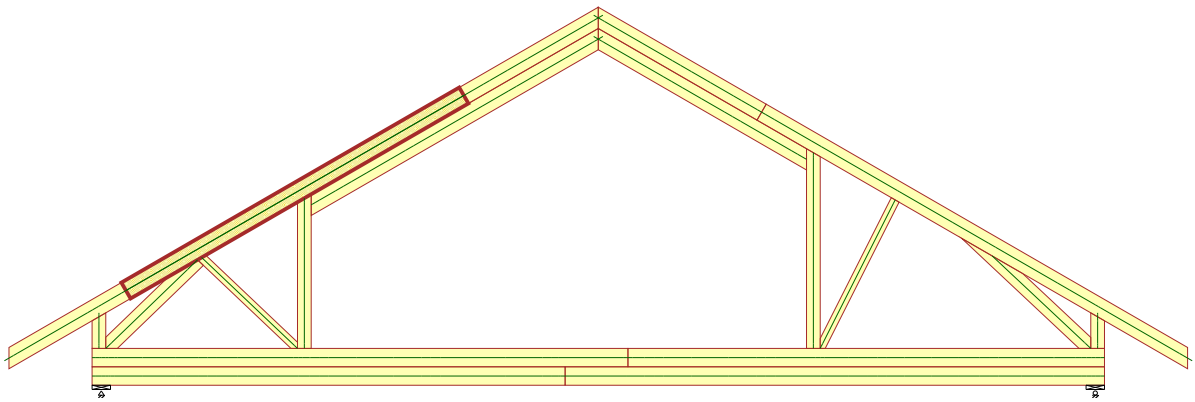
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

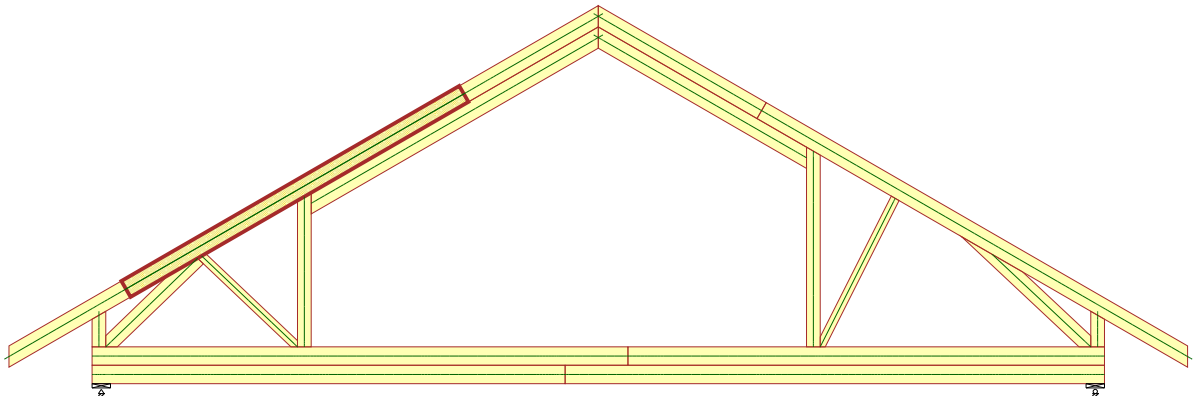
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

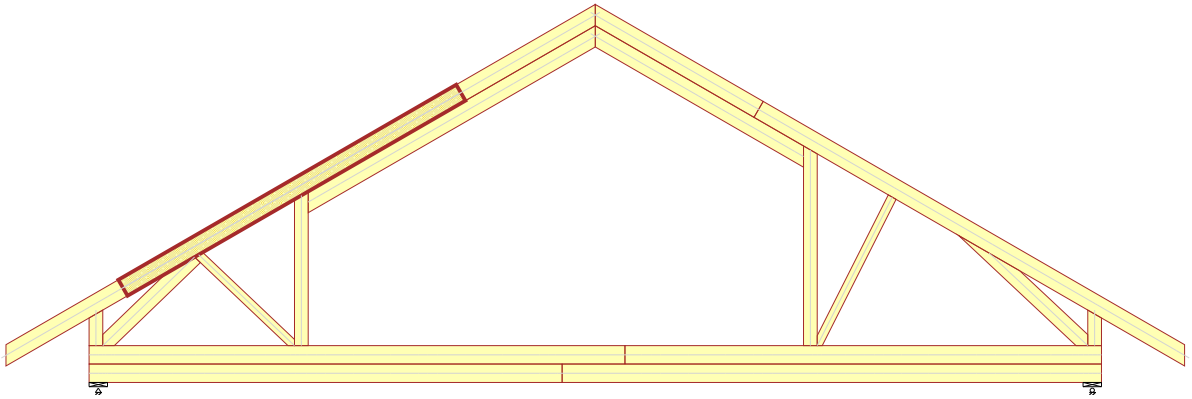
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



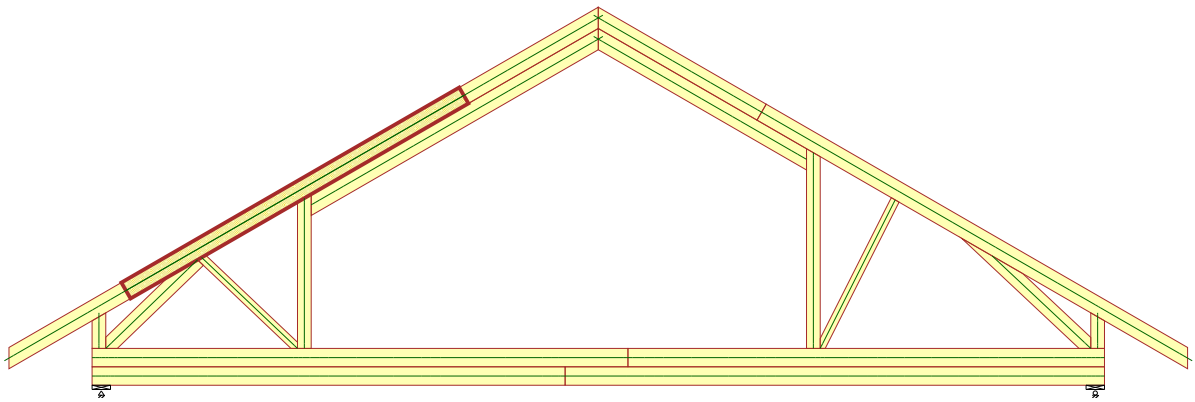
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

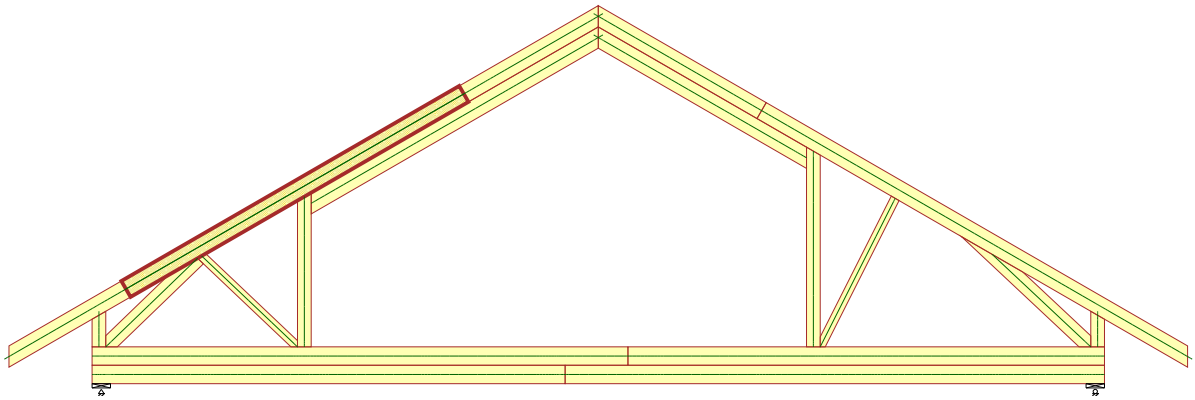
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

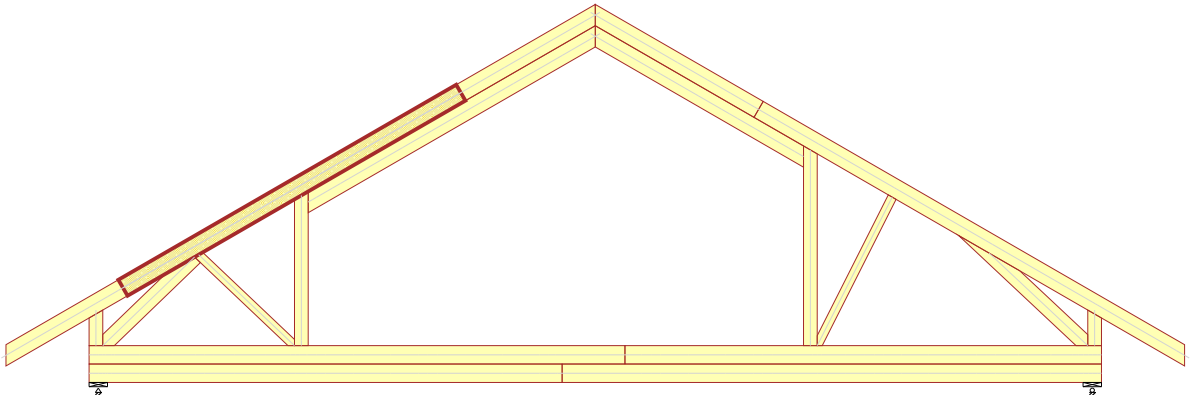
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



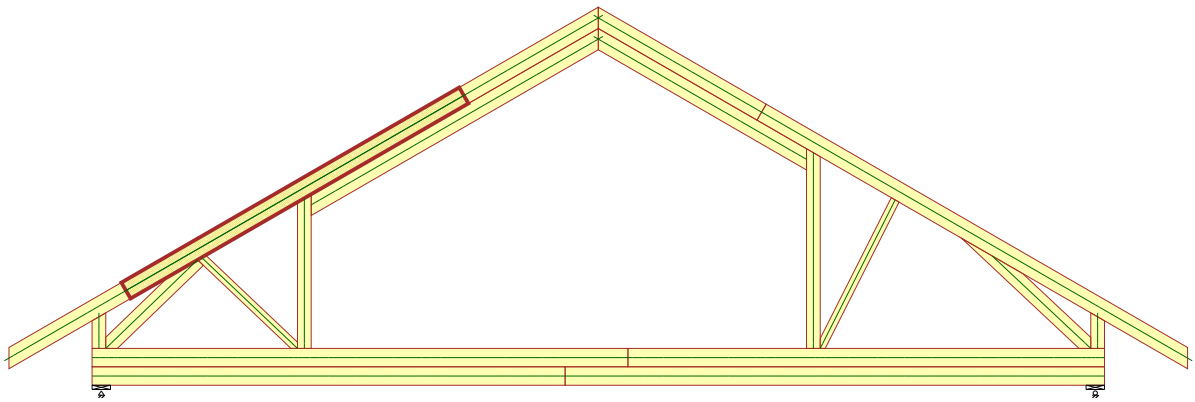
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

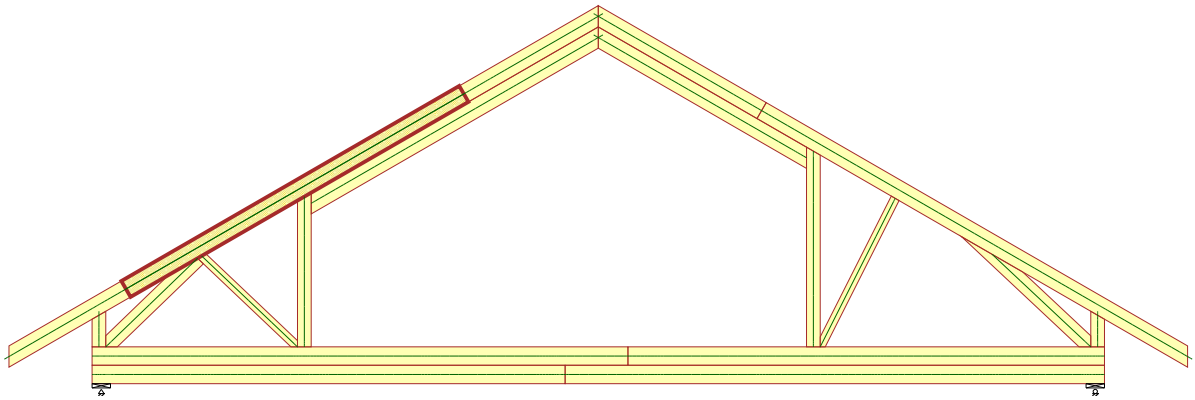
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

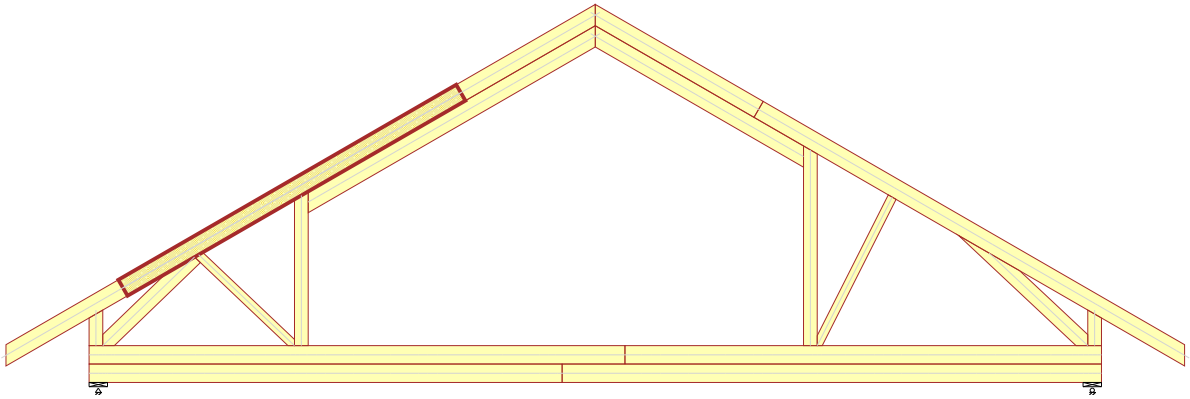
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



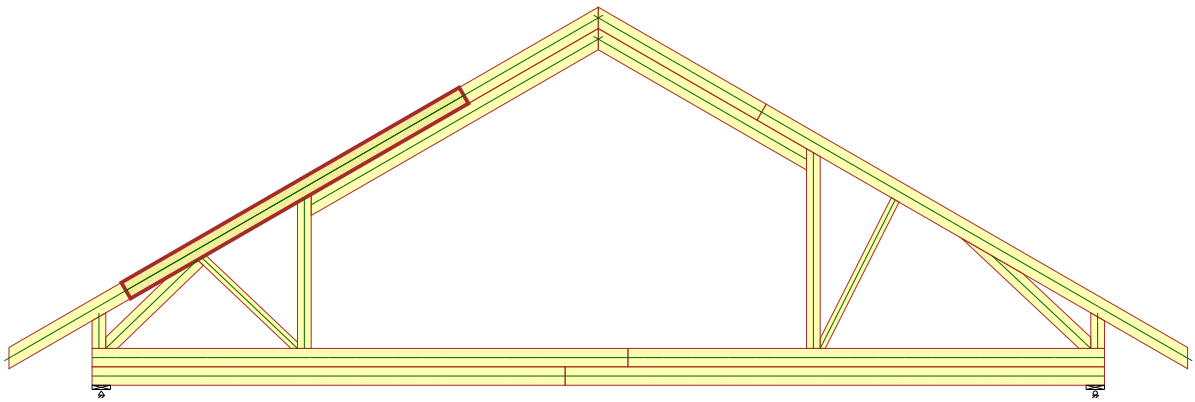
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

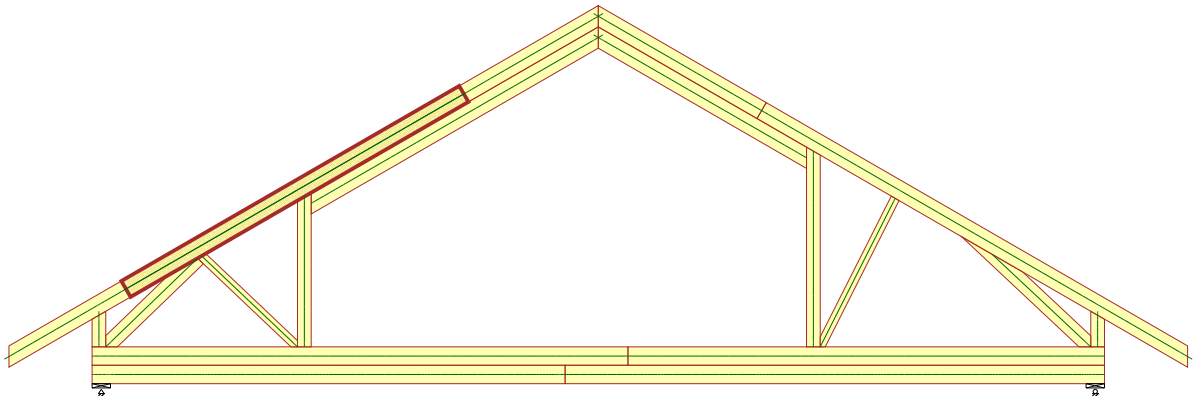
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

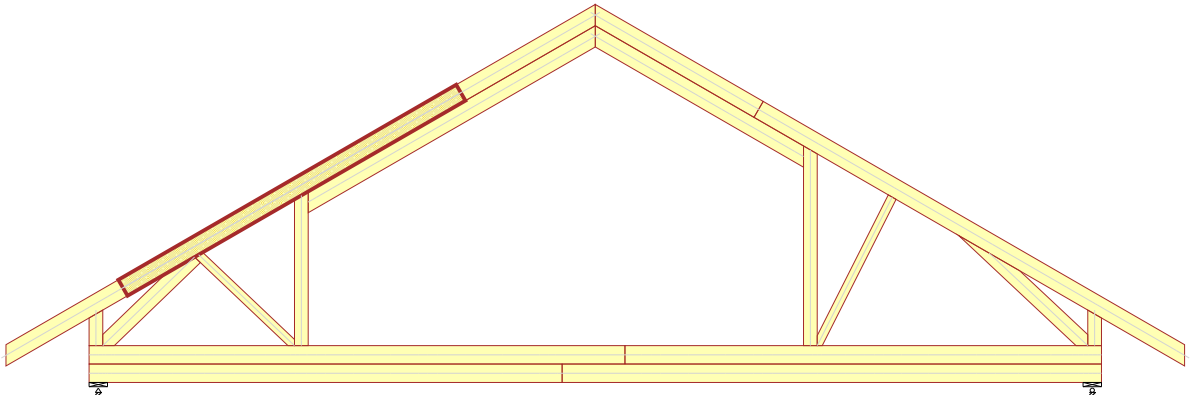
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



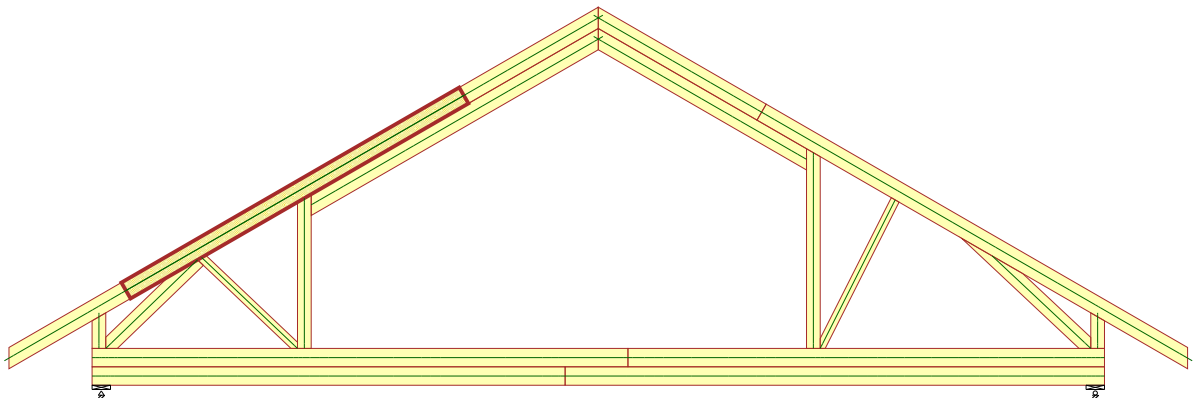
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

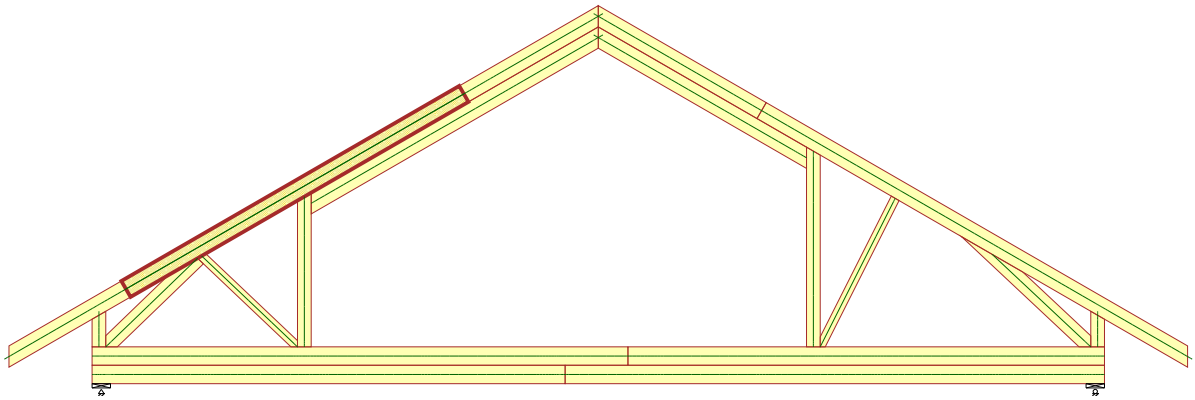
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

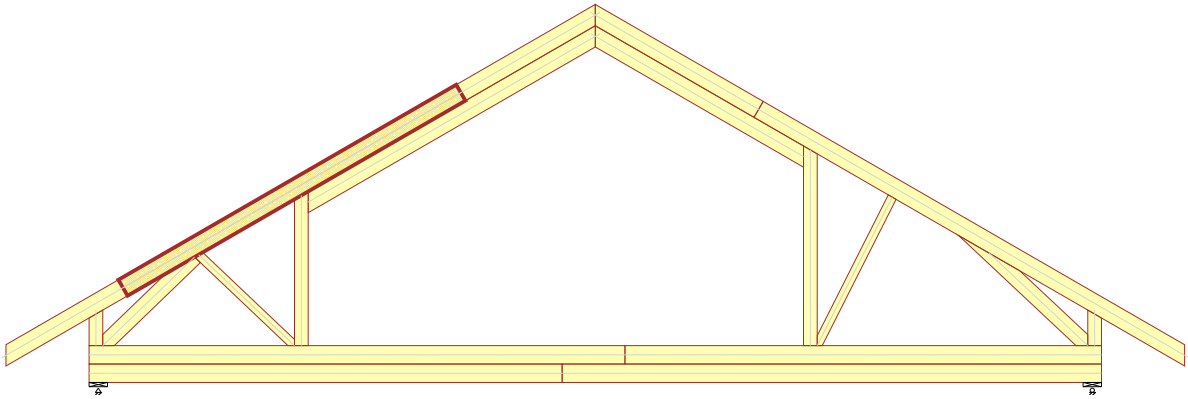
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



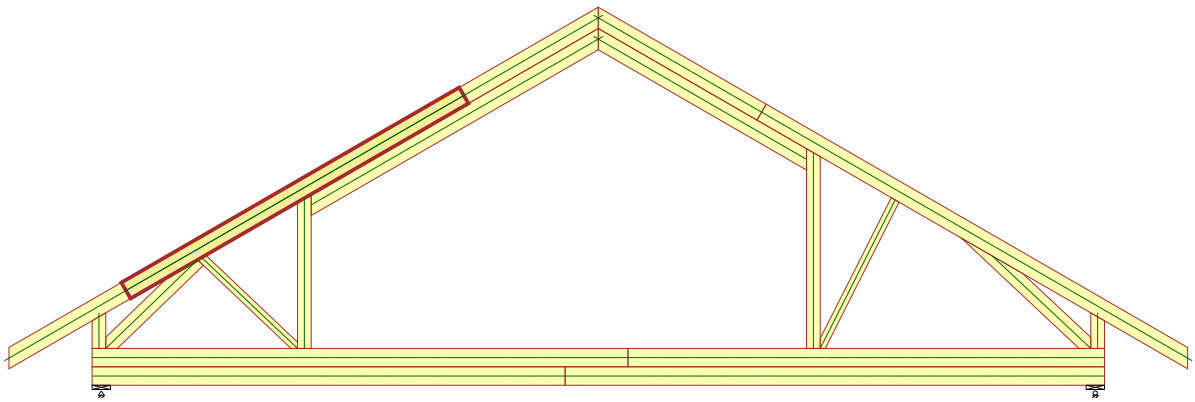
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

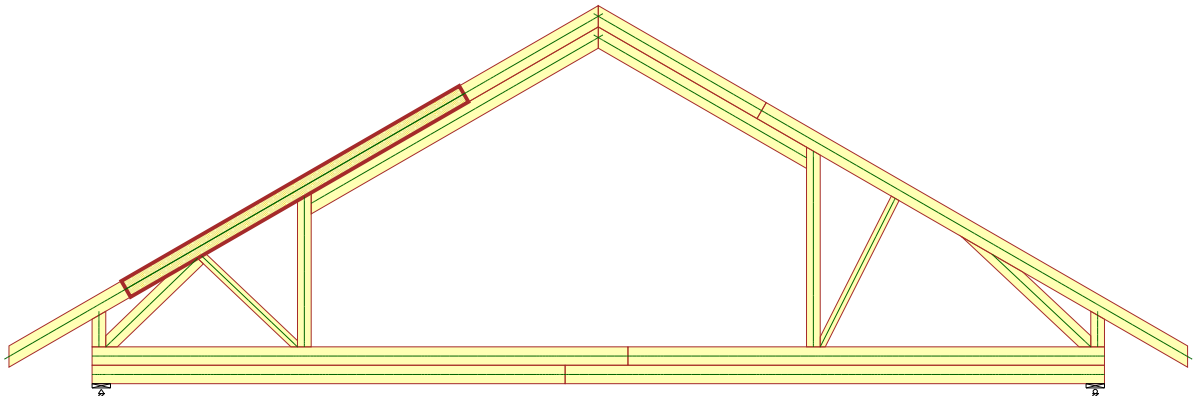
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

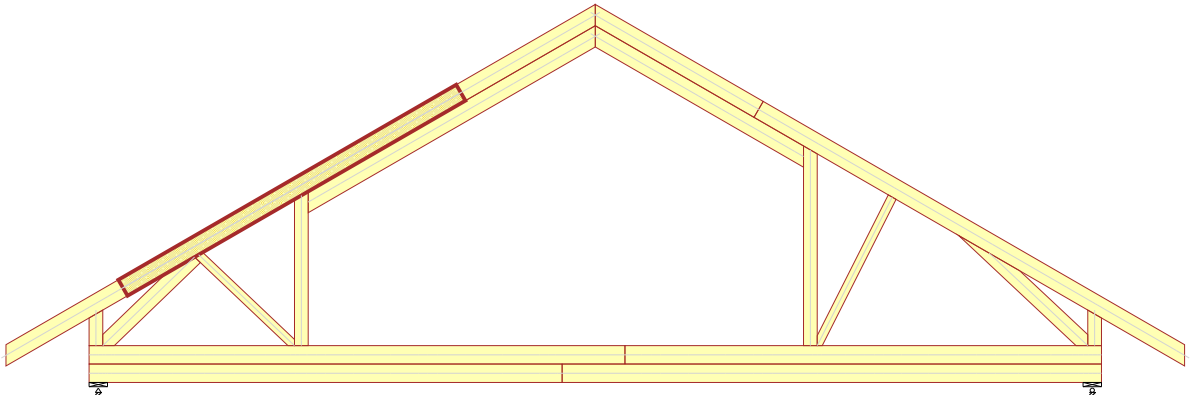
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



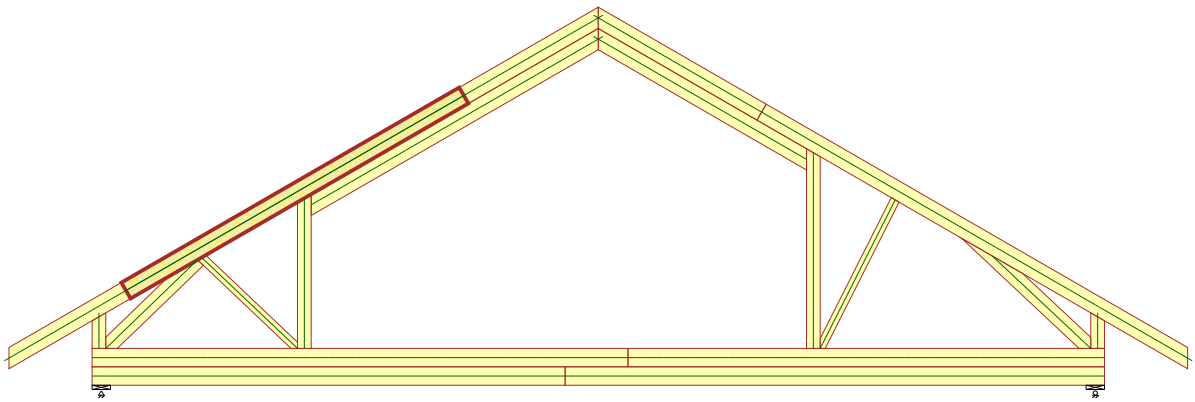
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

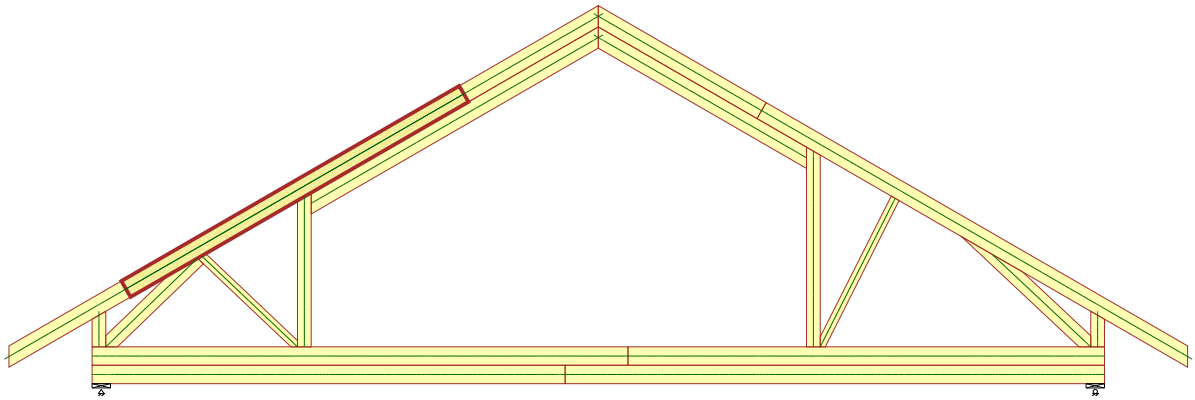
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

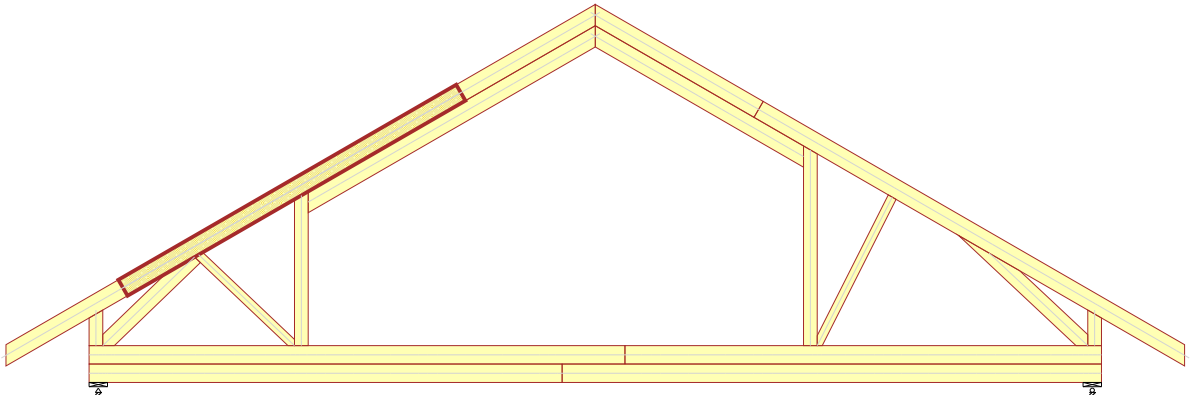
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



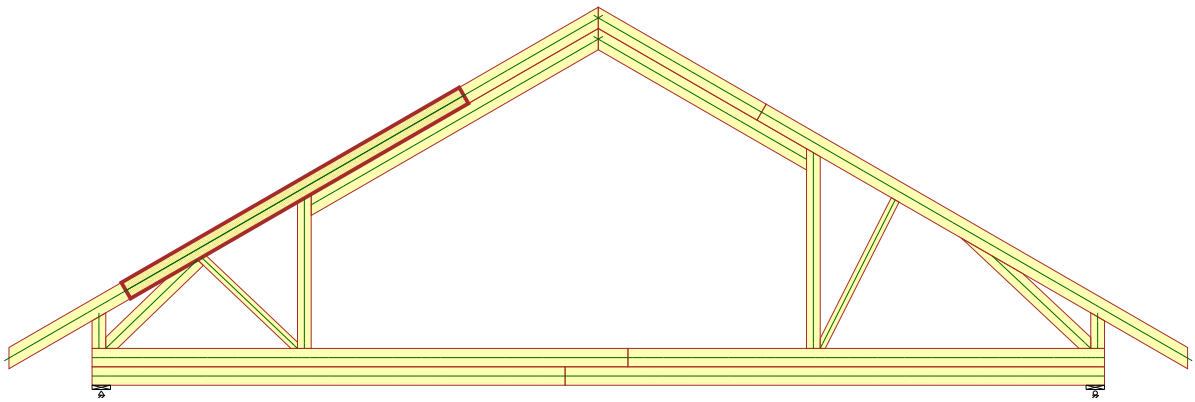
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

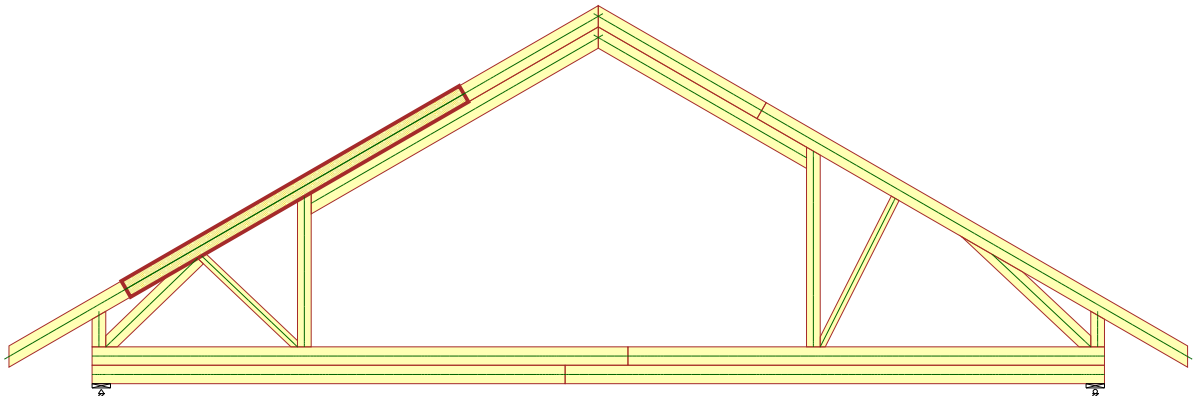
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

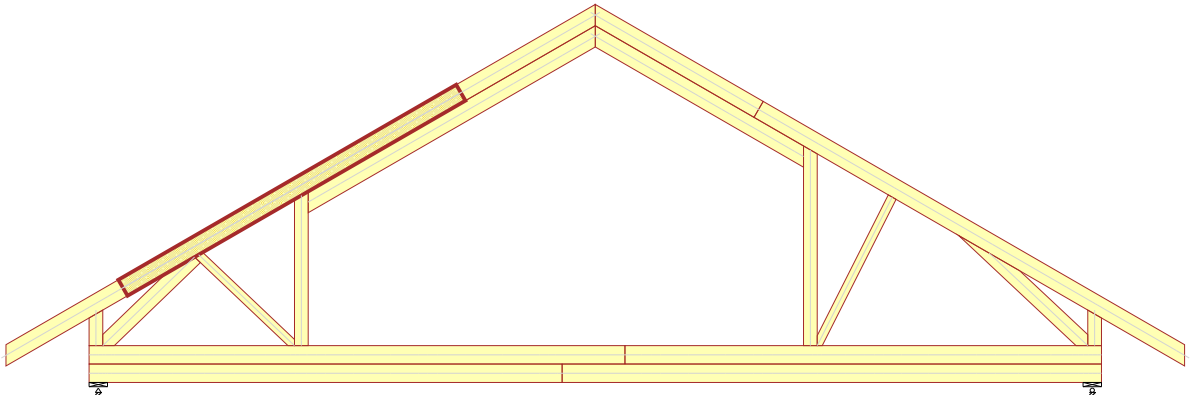
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



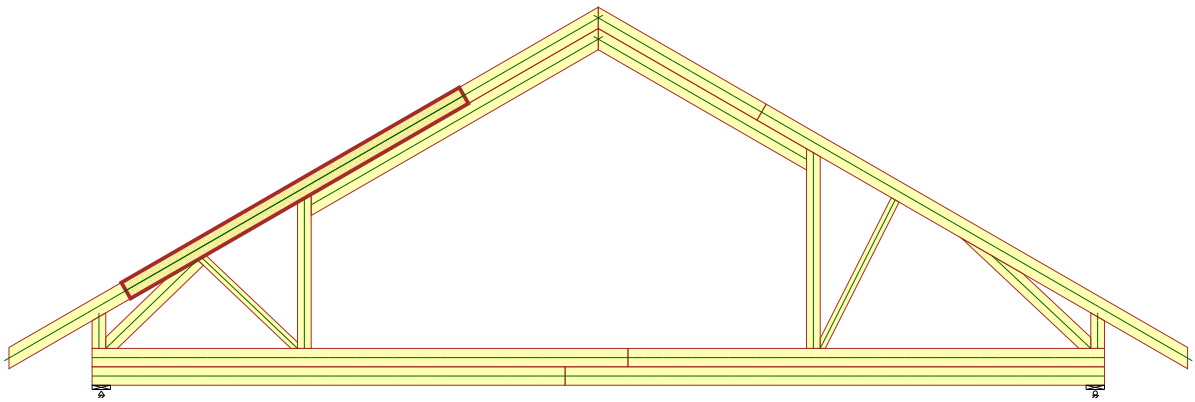
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

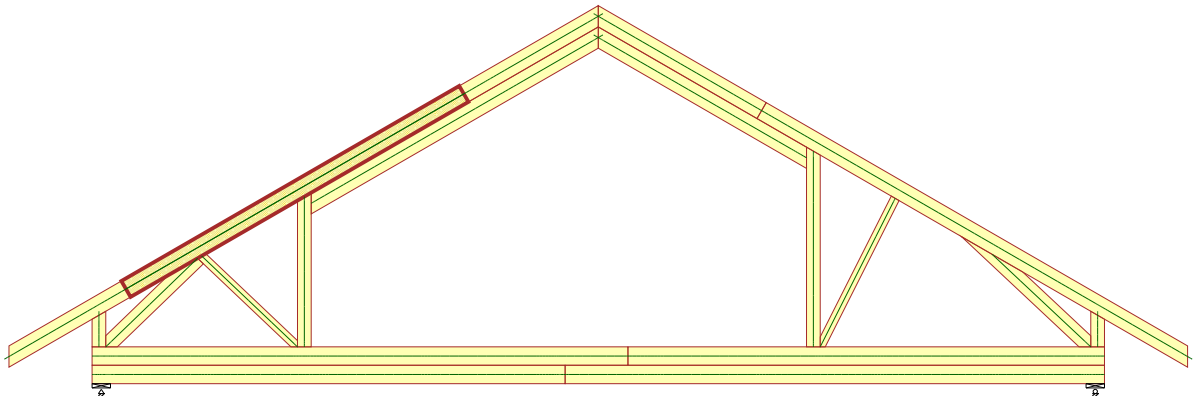
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

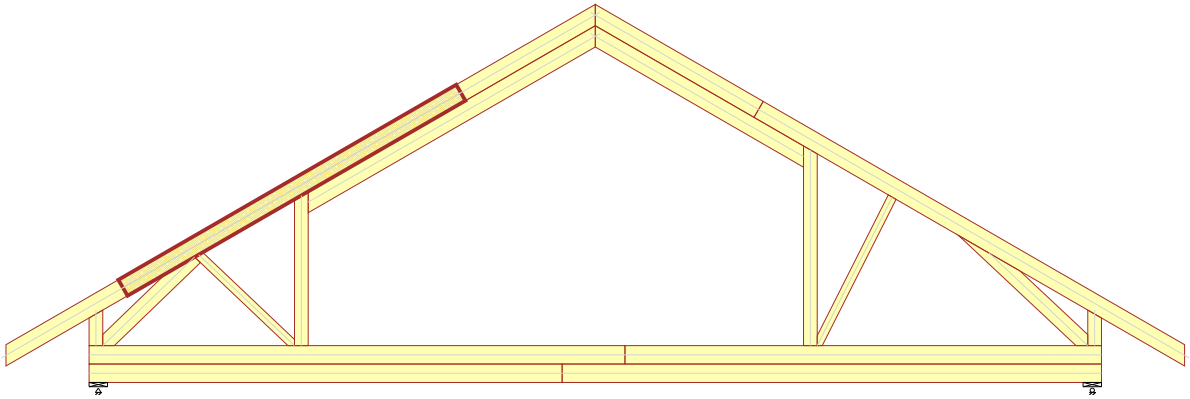
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



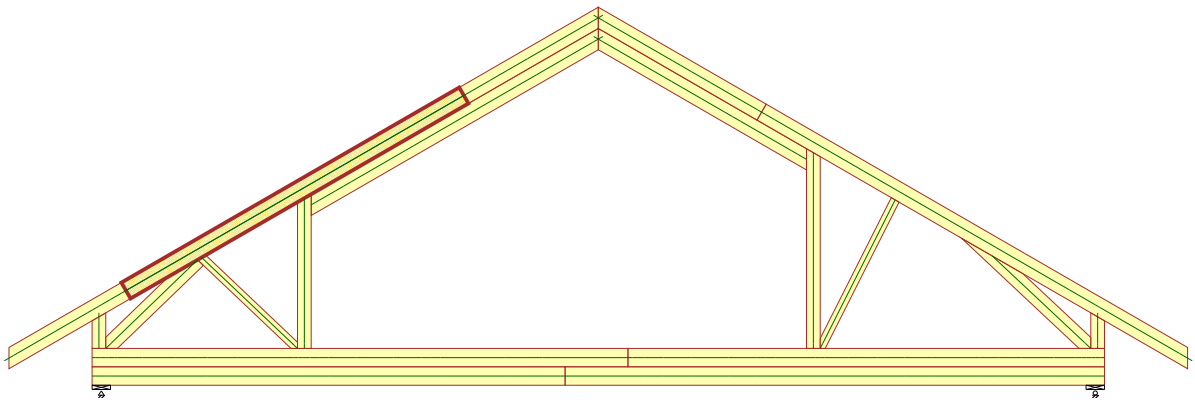
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

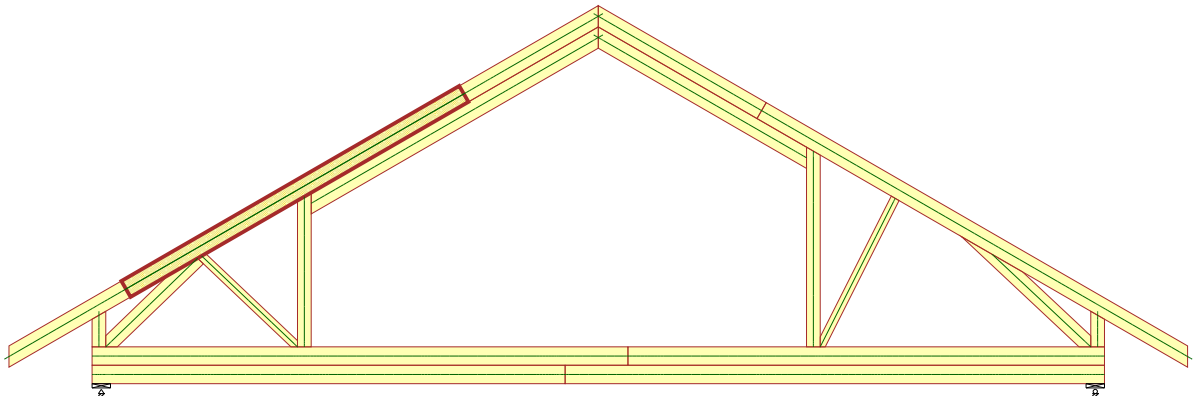
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

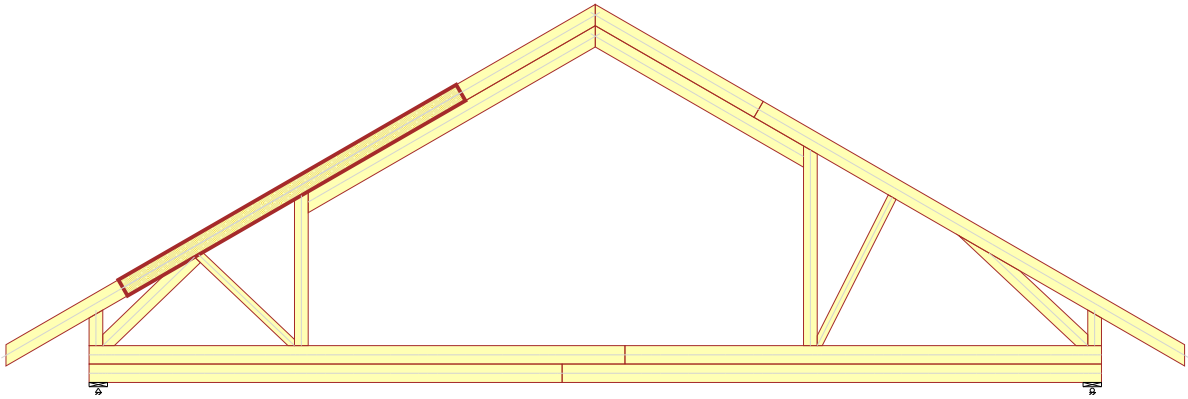
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



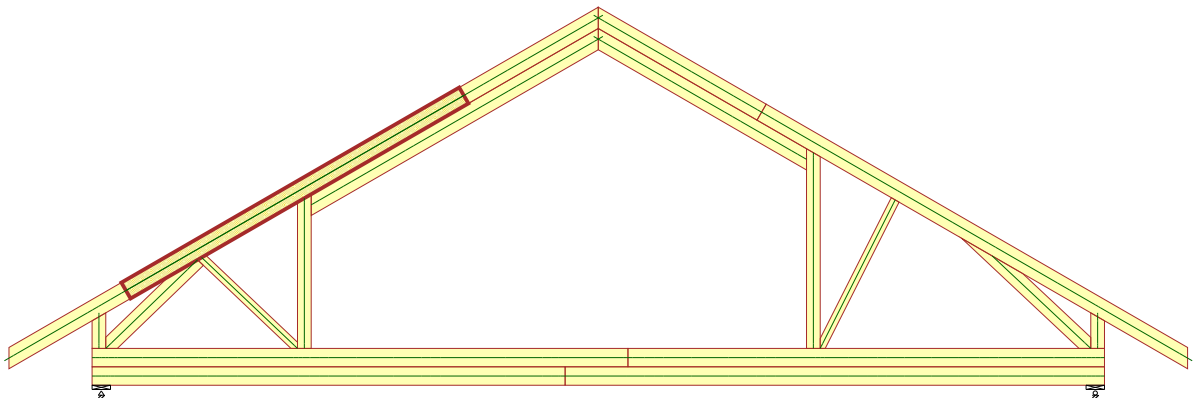
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

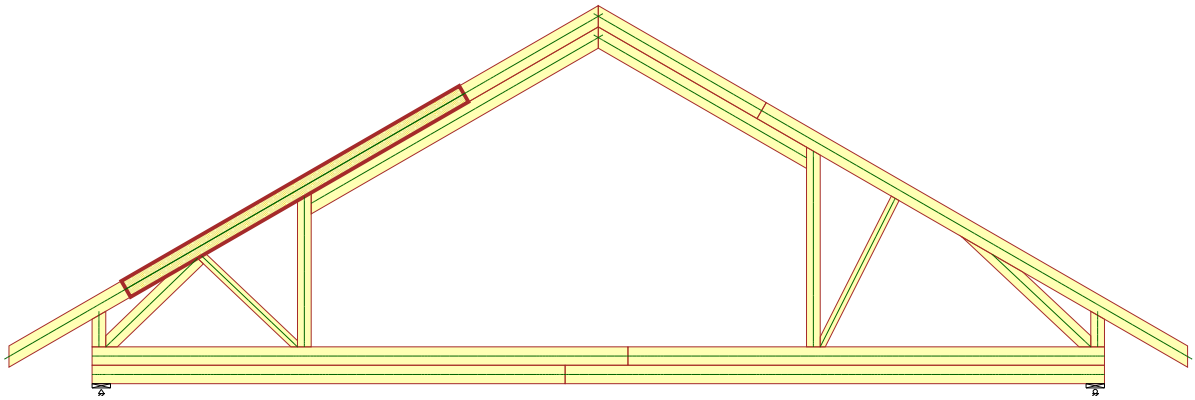
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

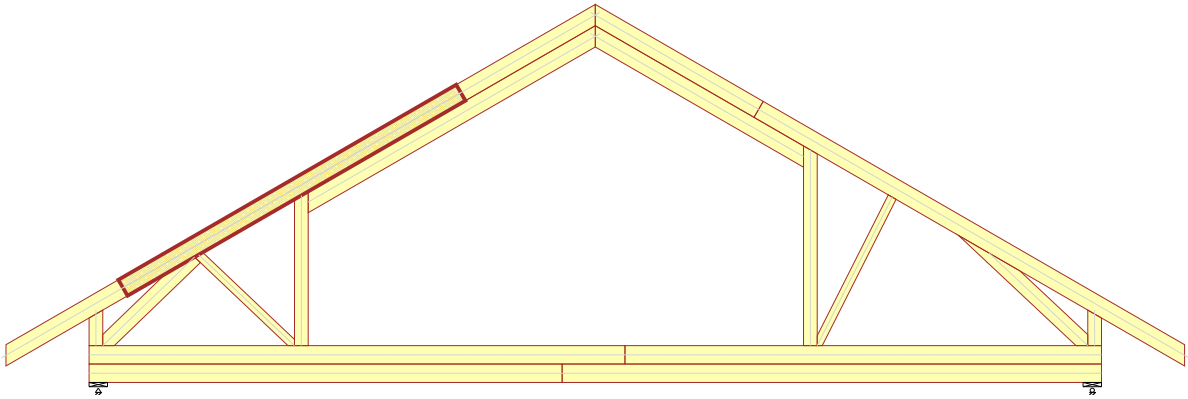
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



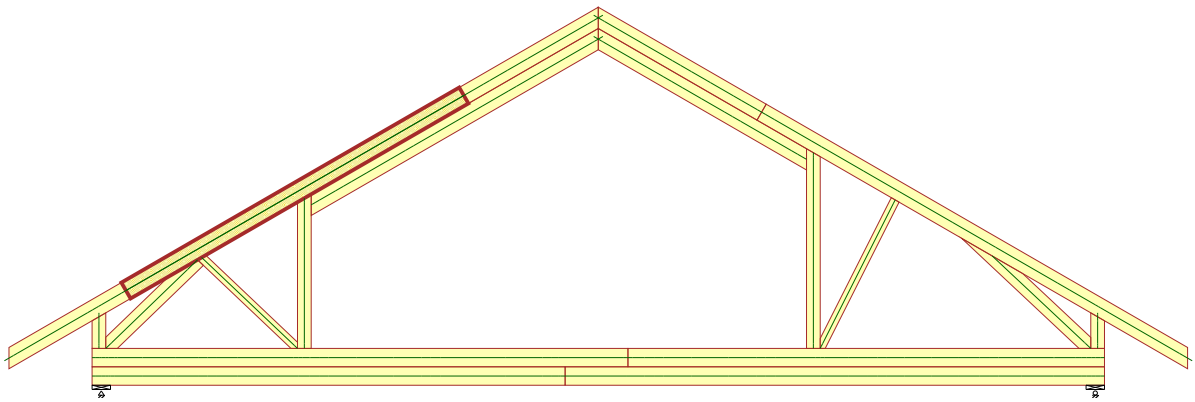
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

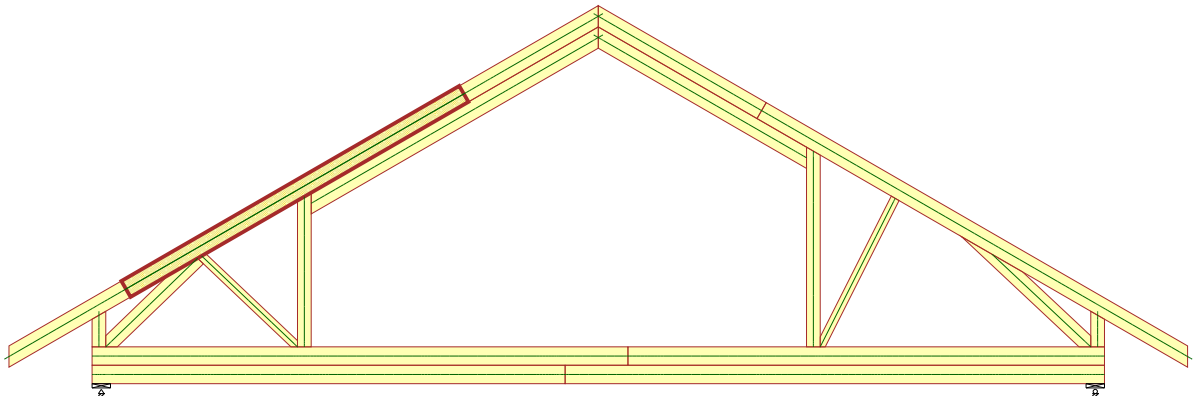
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

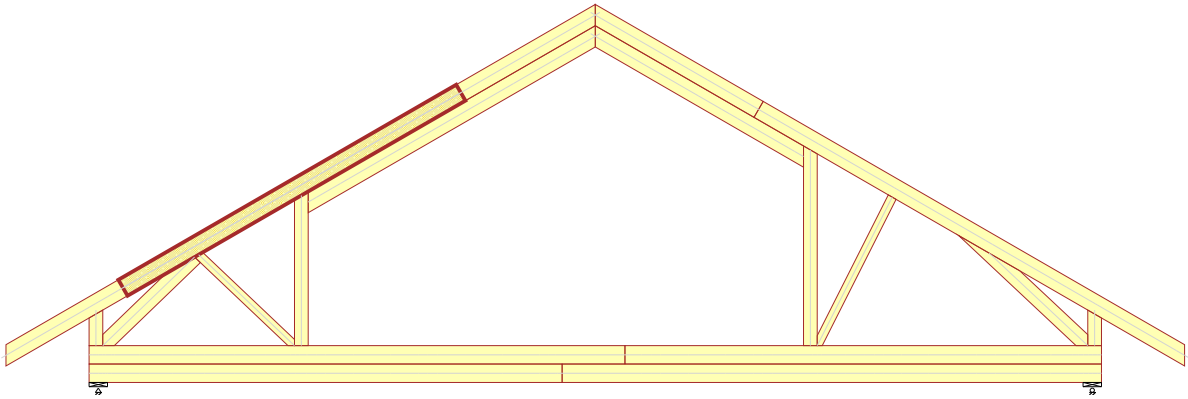
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



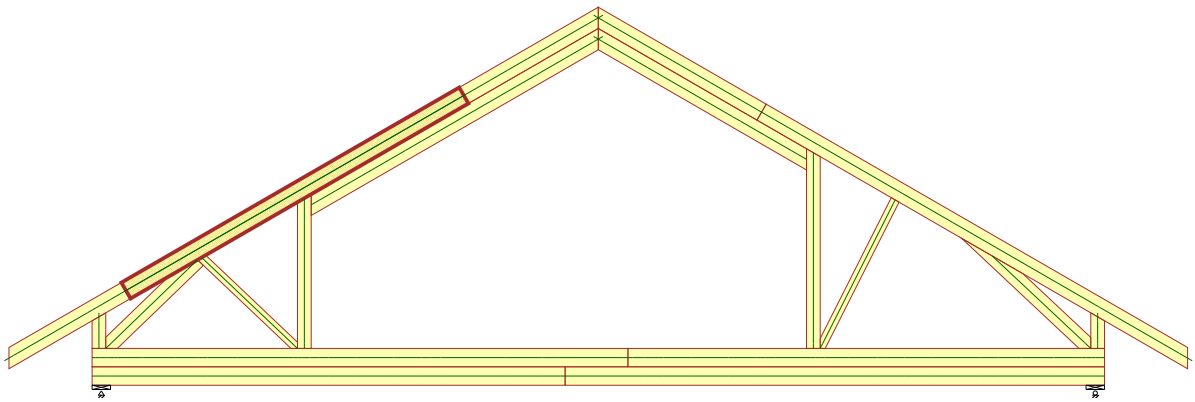
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

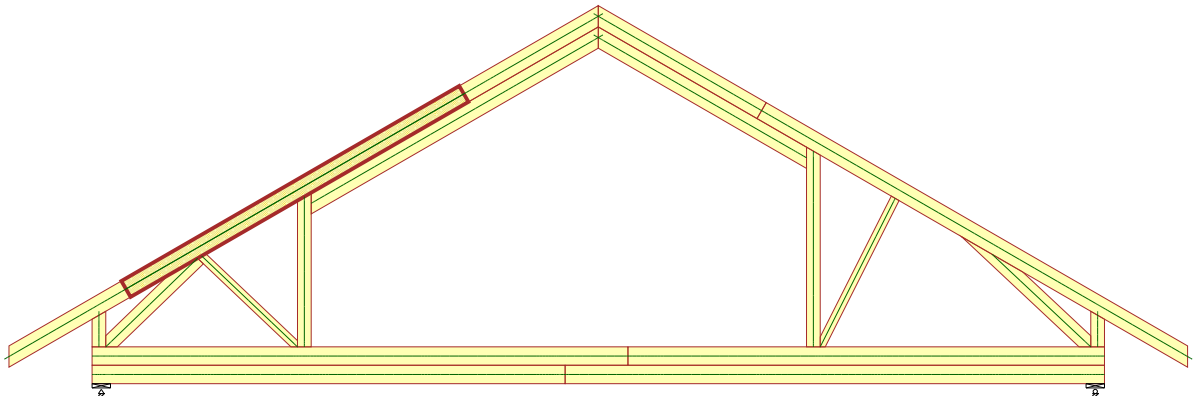
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

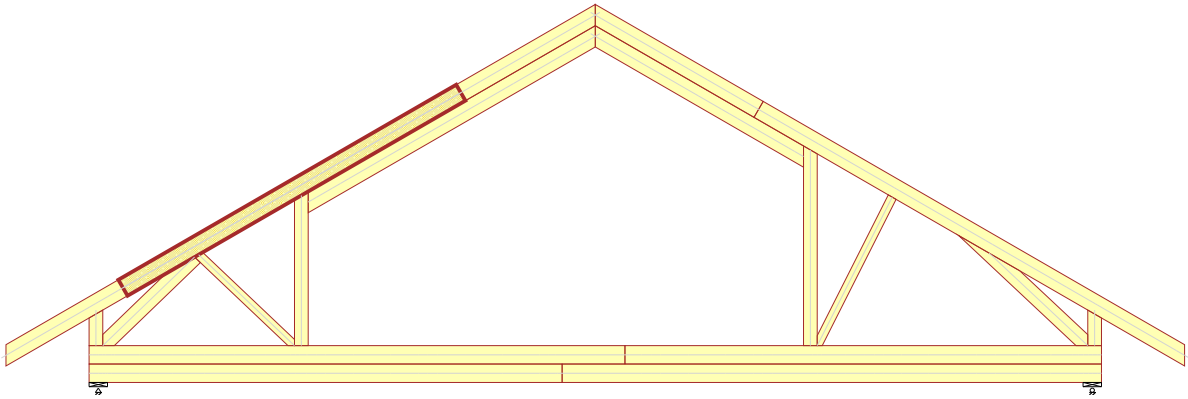
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



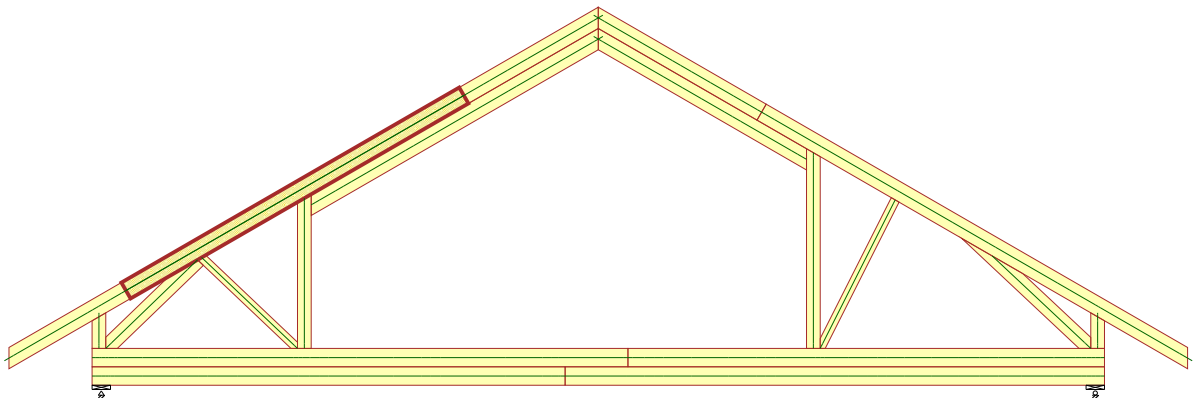
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

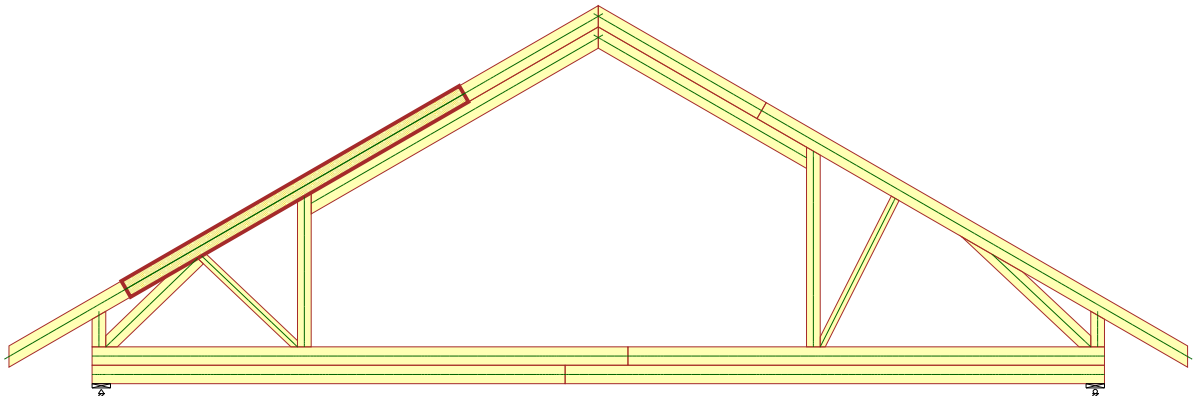
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

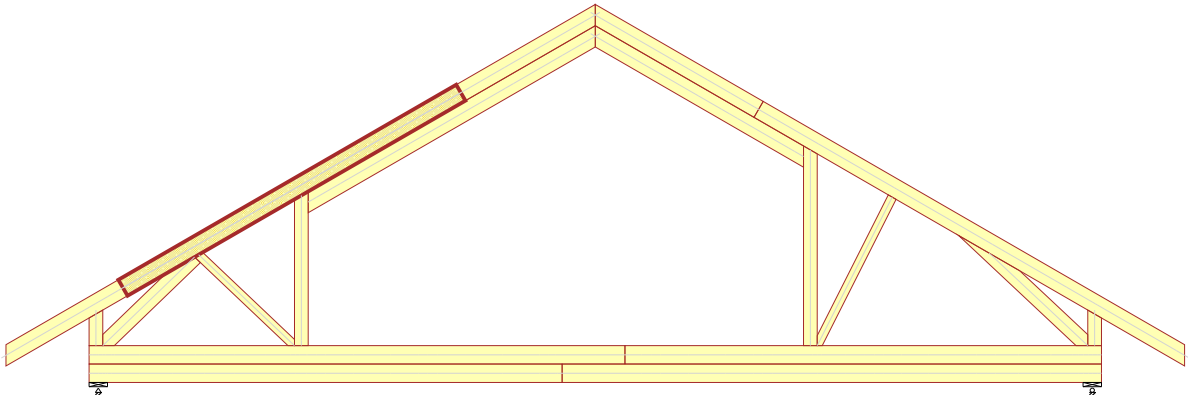
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



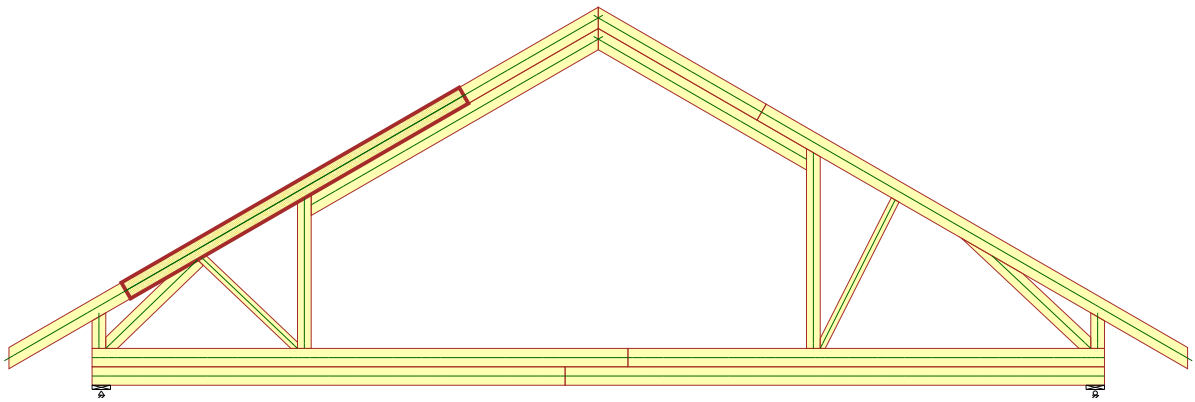
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

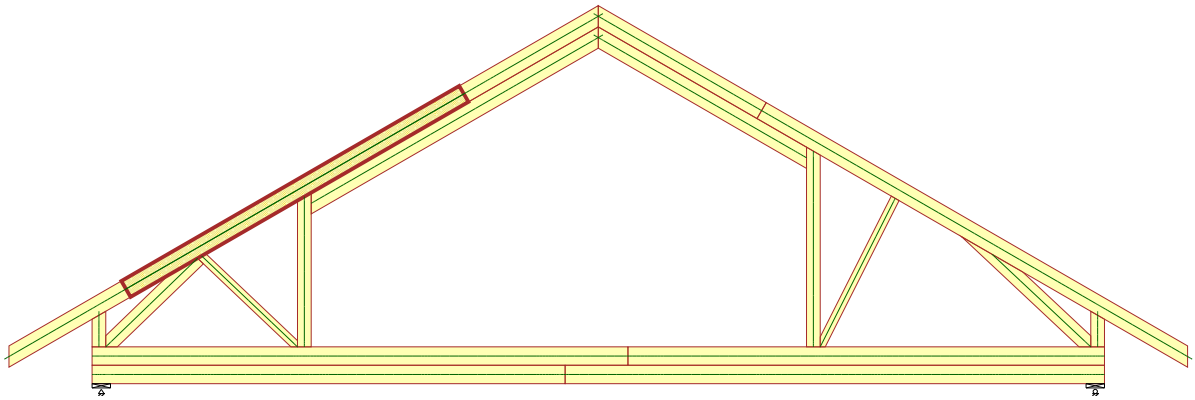
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

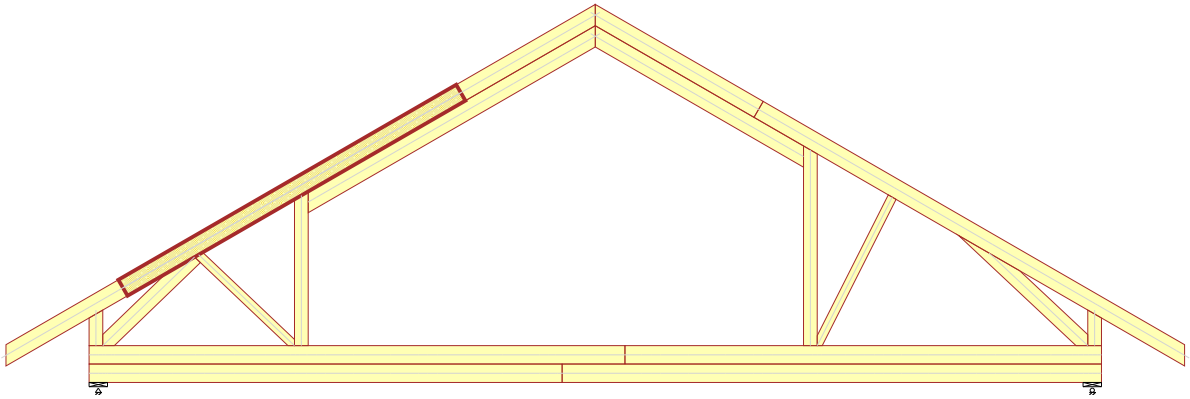
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



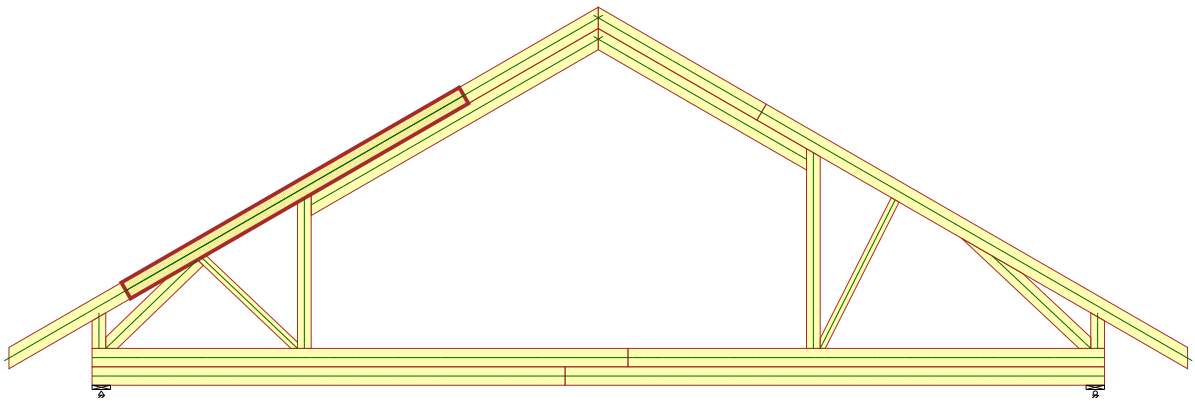
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

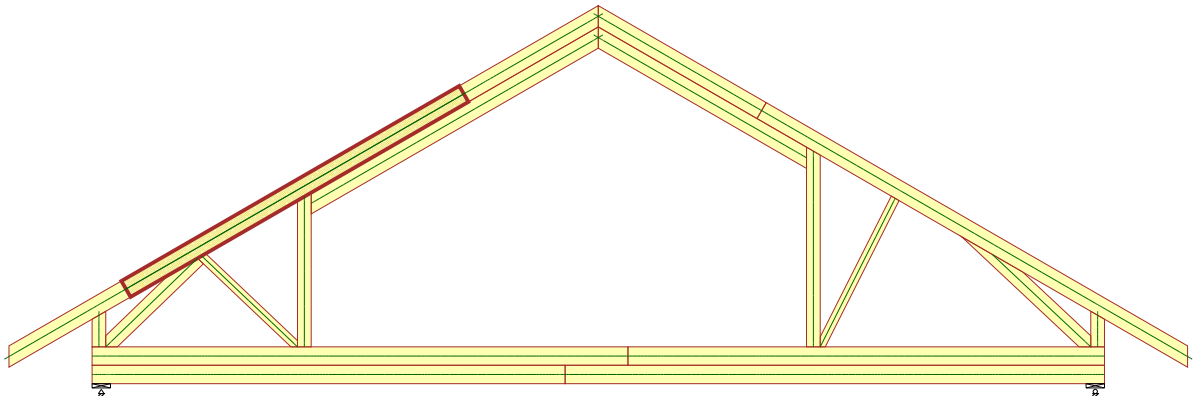
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

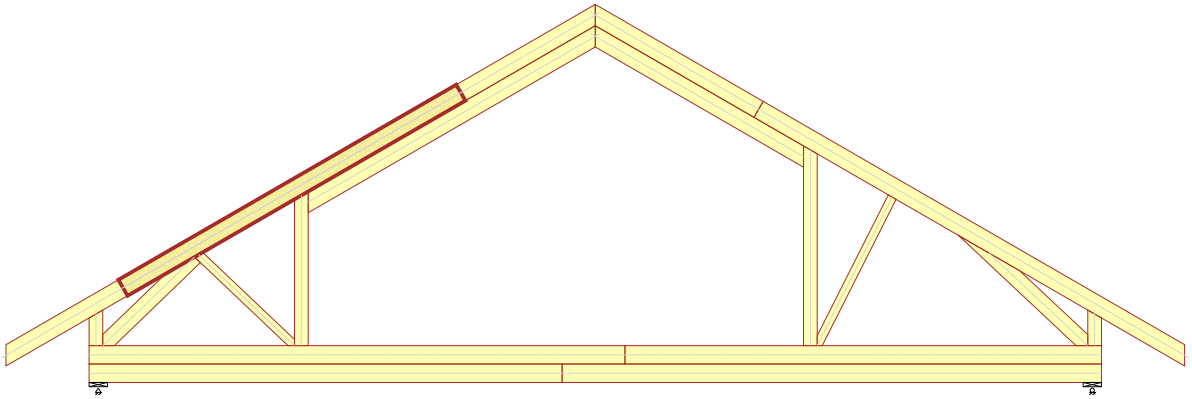
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



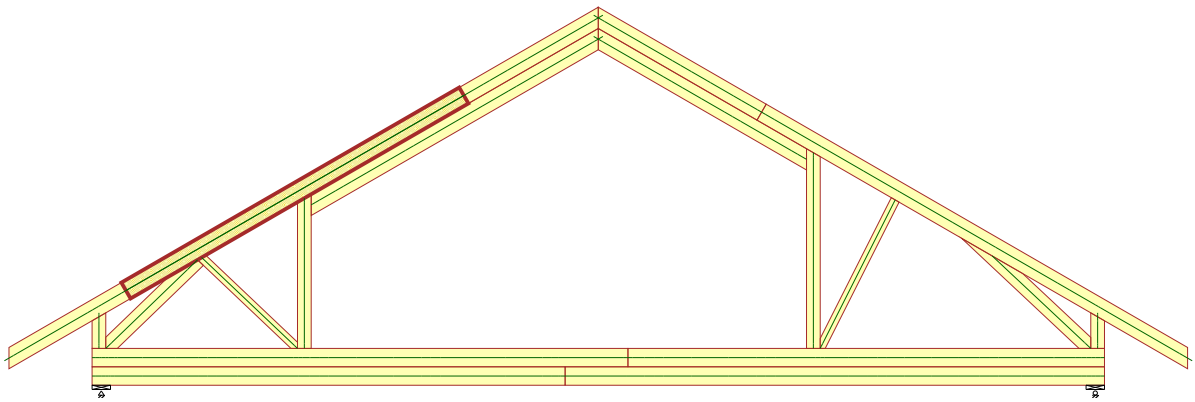
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

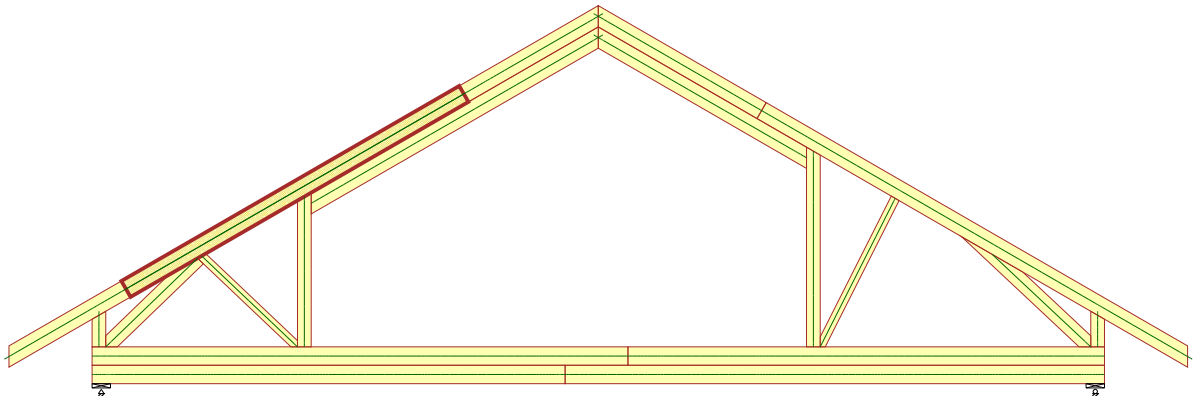
Moment



1 - 1.35*Dead

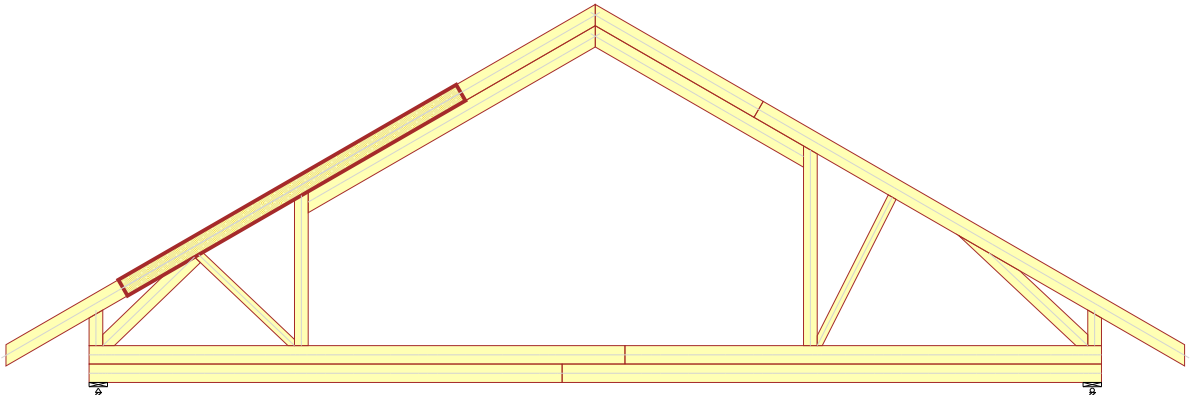
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



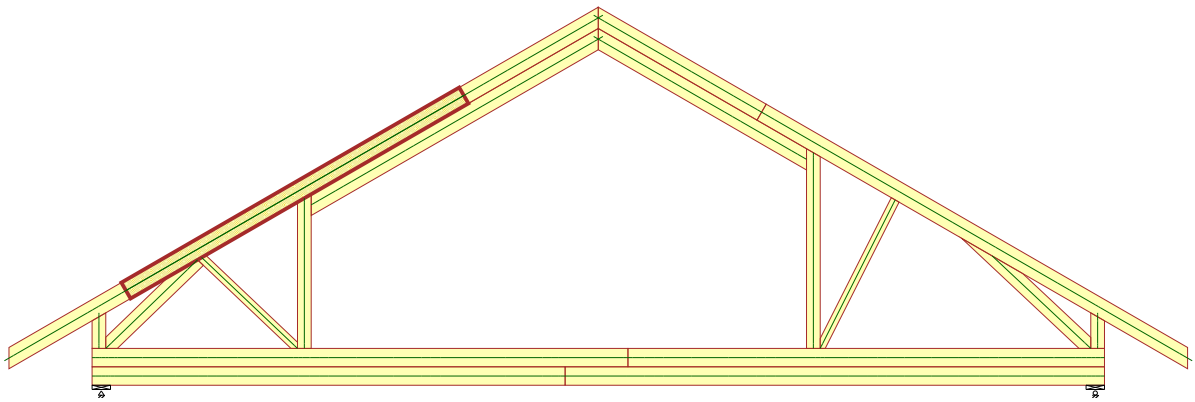
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

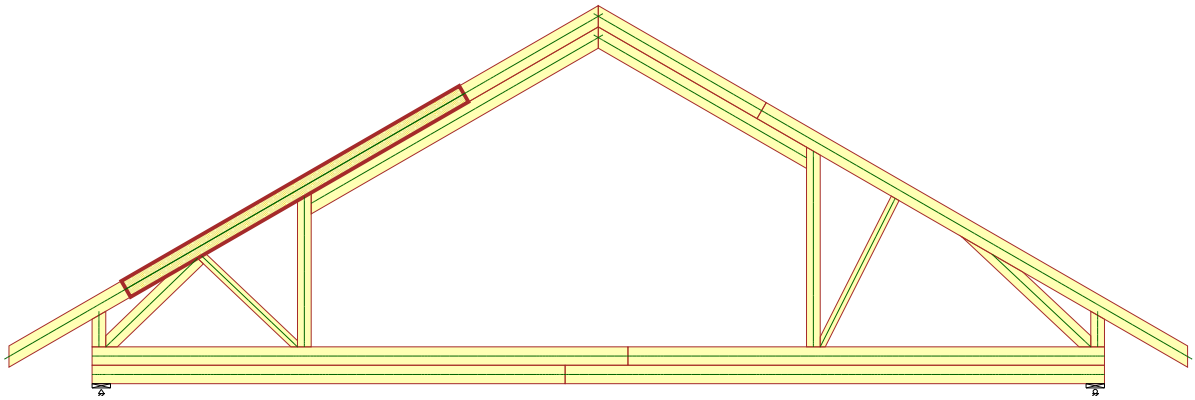
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

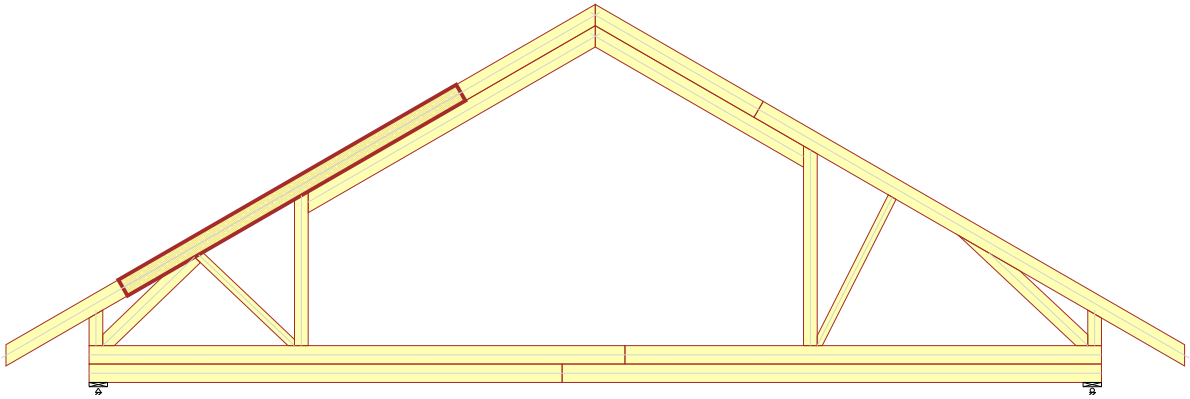
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



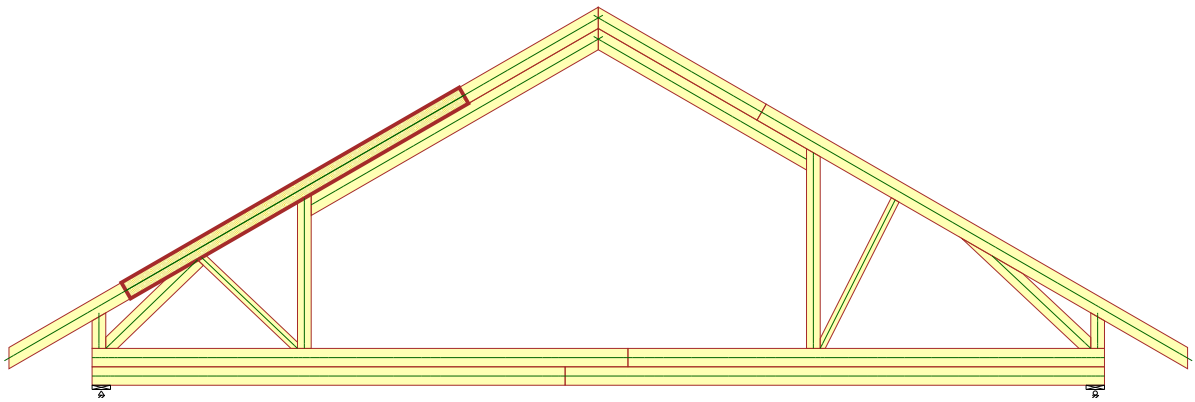
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

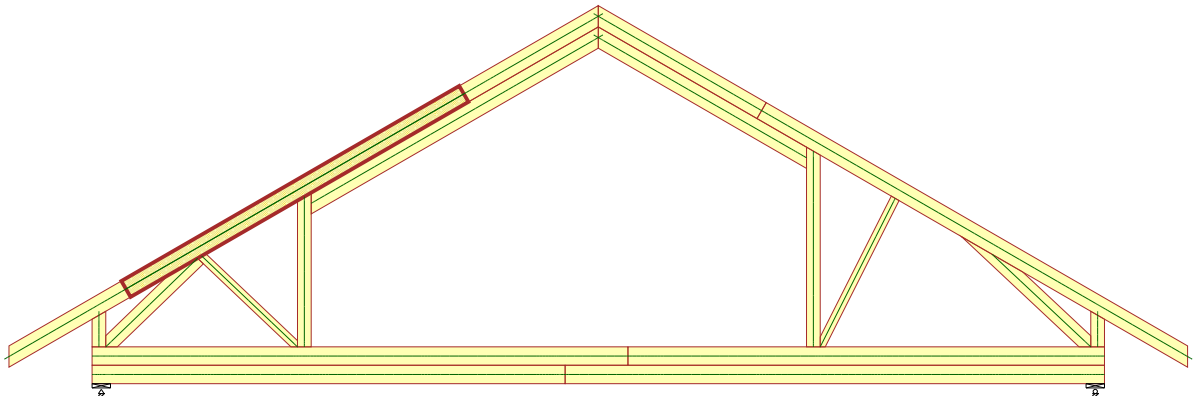
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

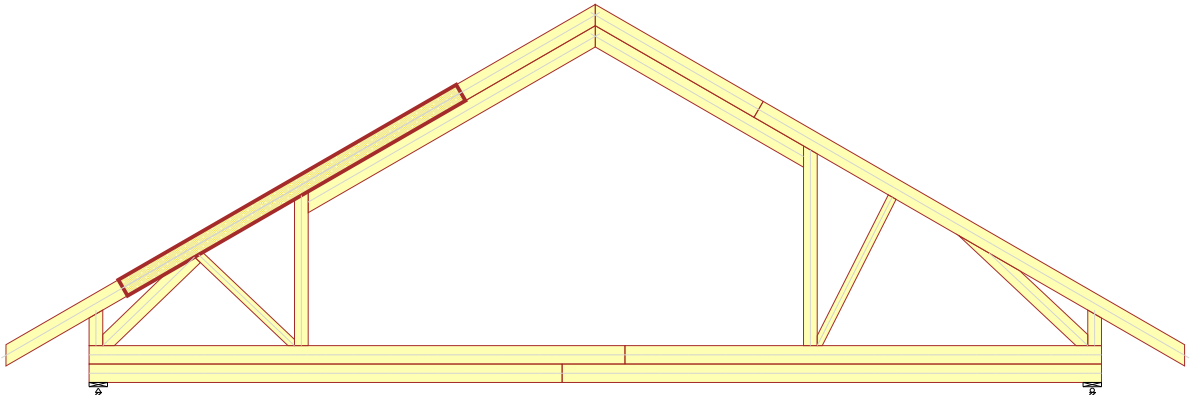
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



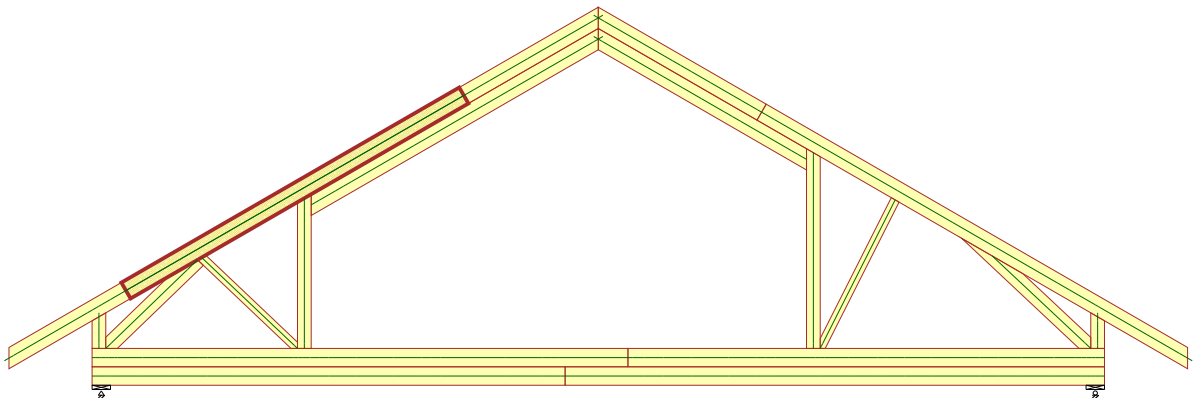
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

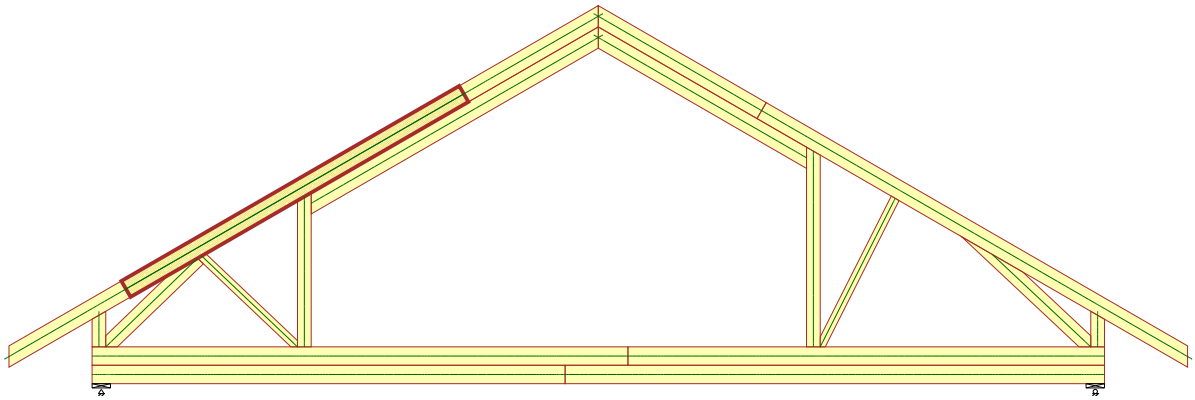
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

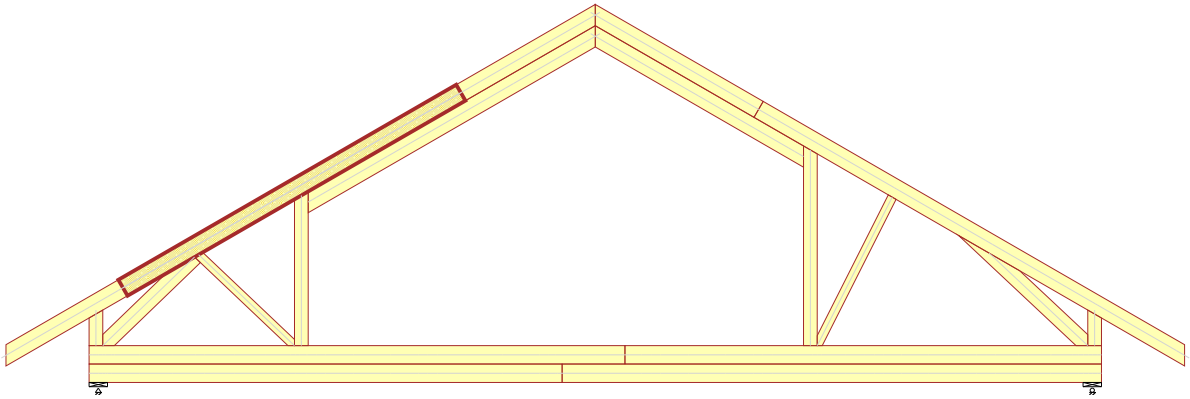
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



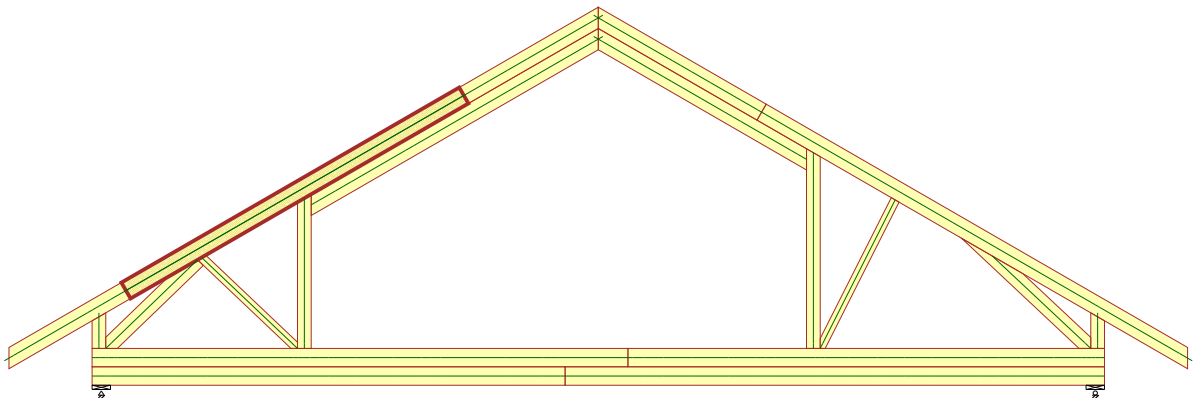
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

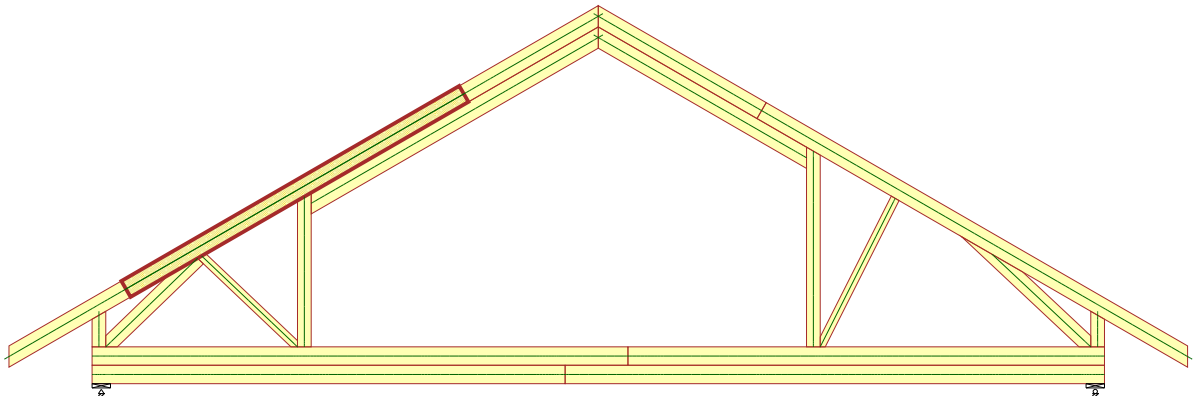
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

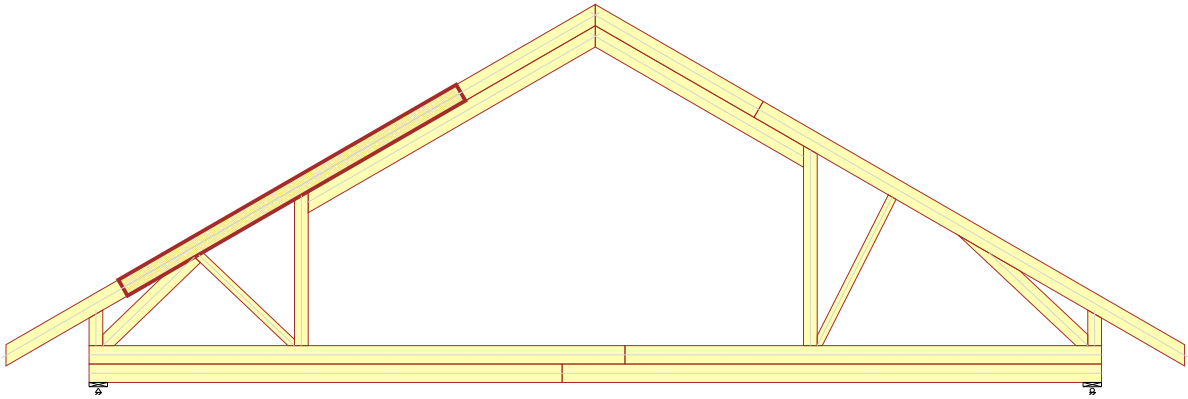
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



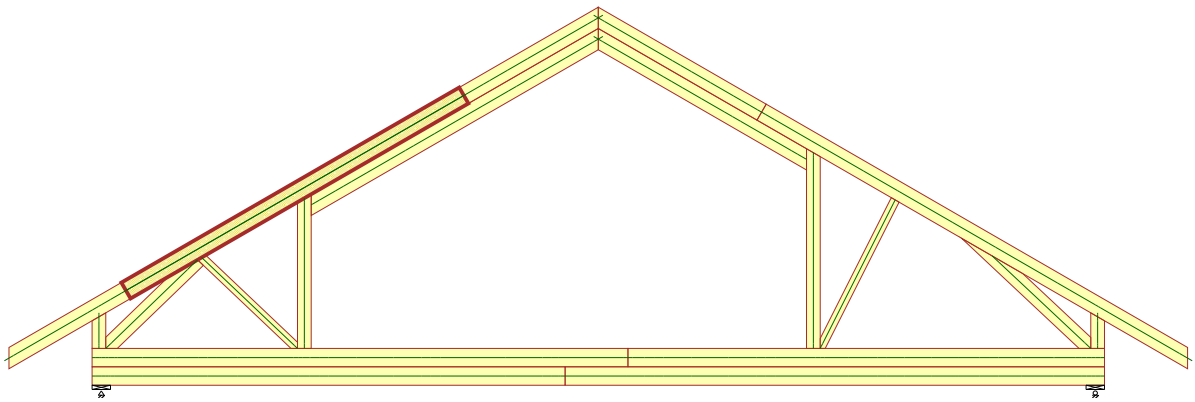
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

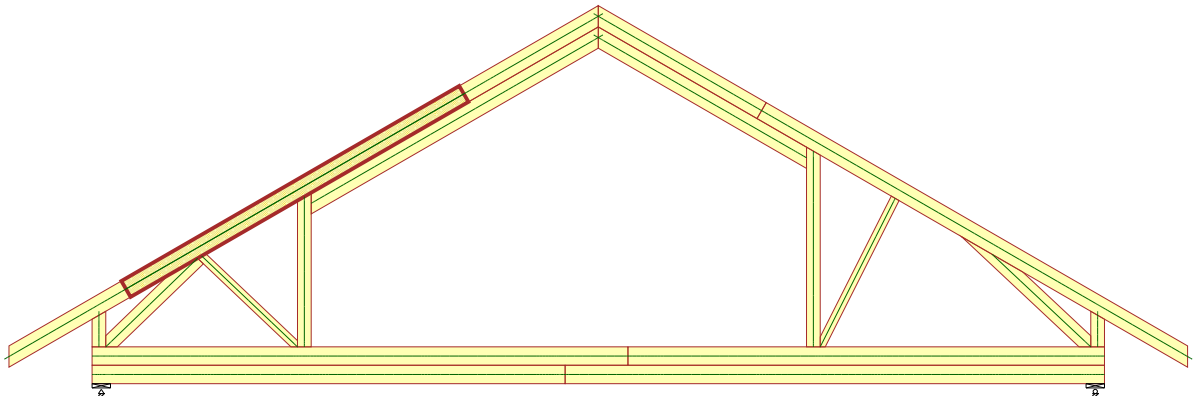
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

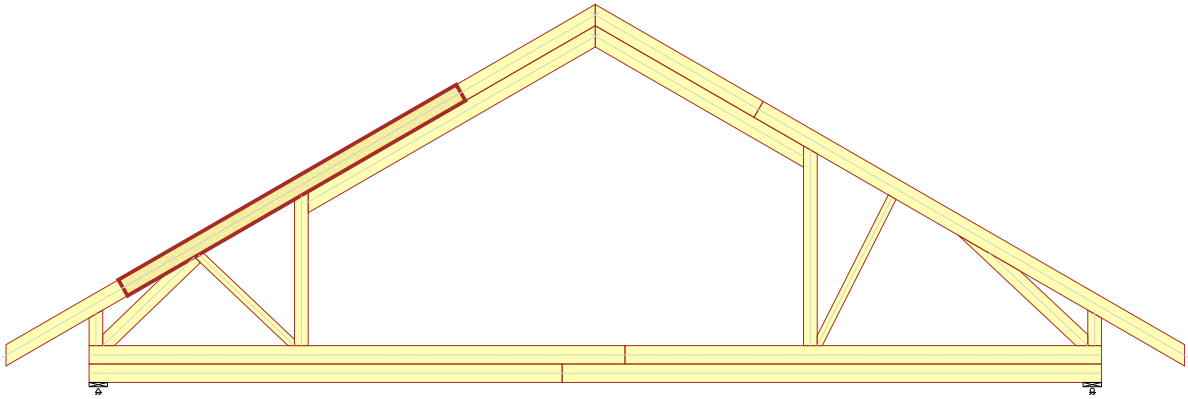
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



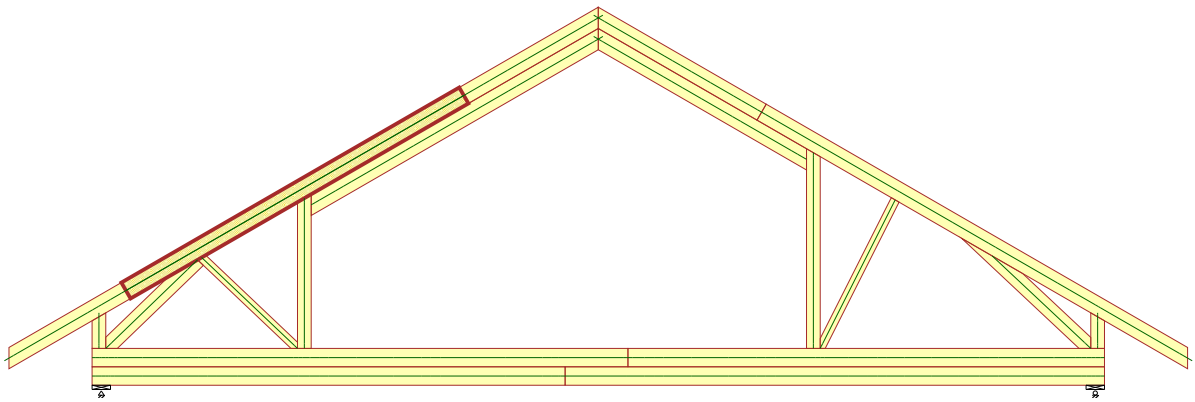
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

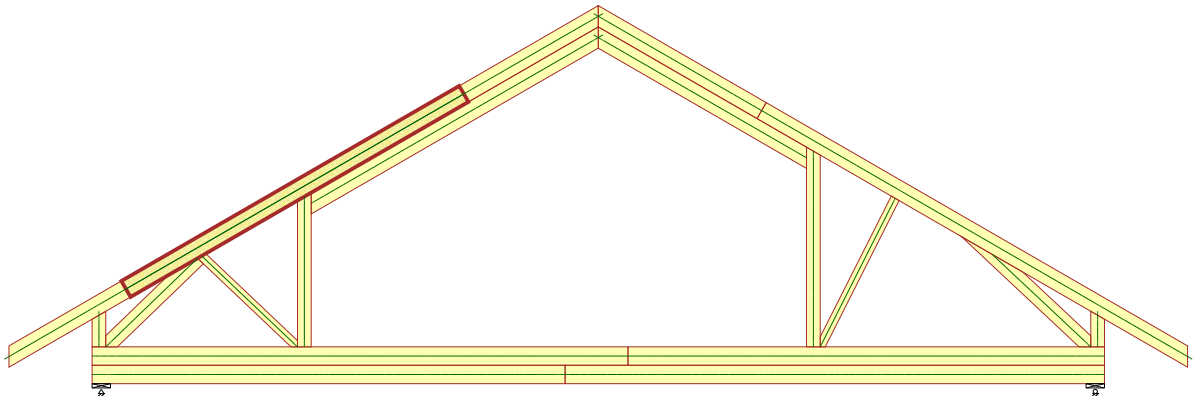
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

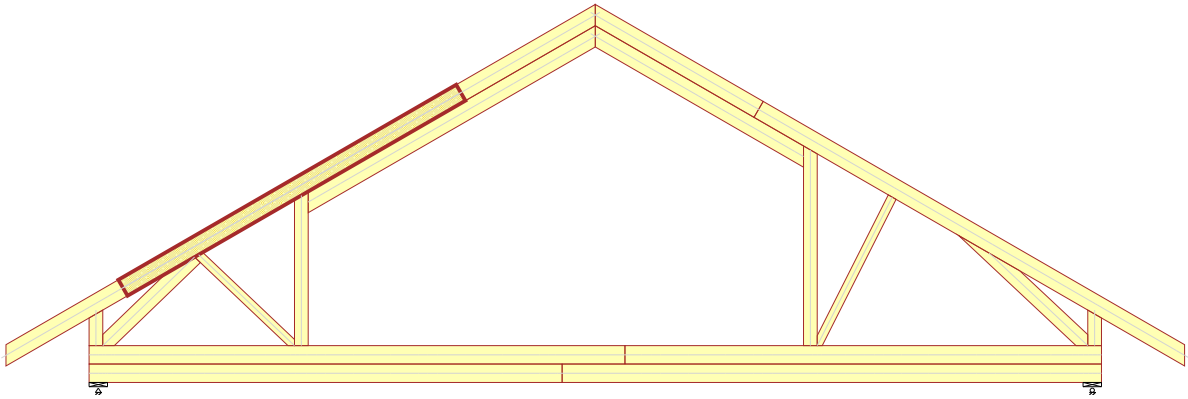
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



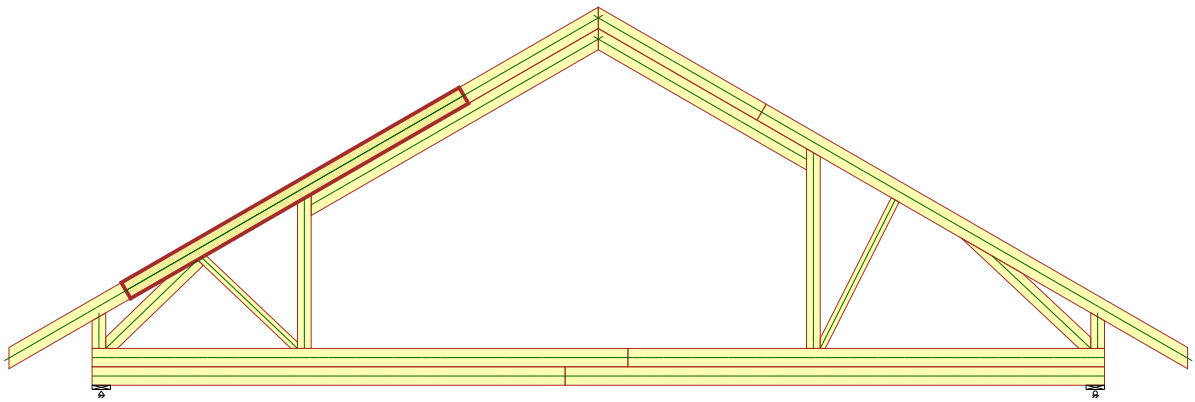
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

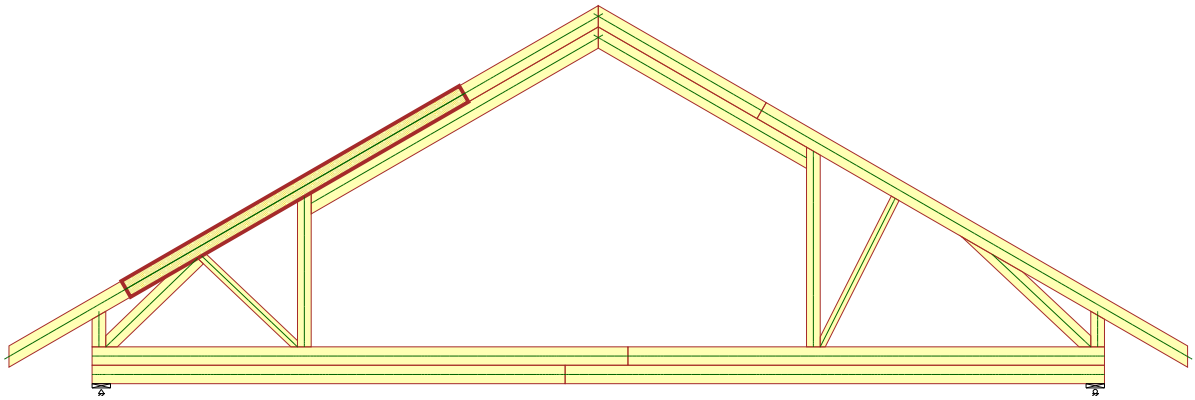
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

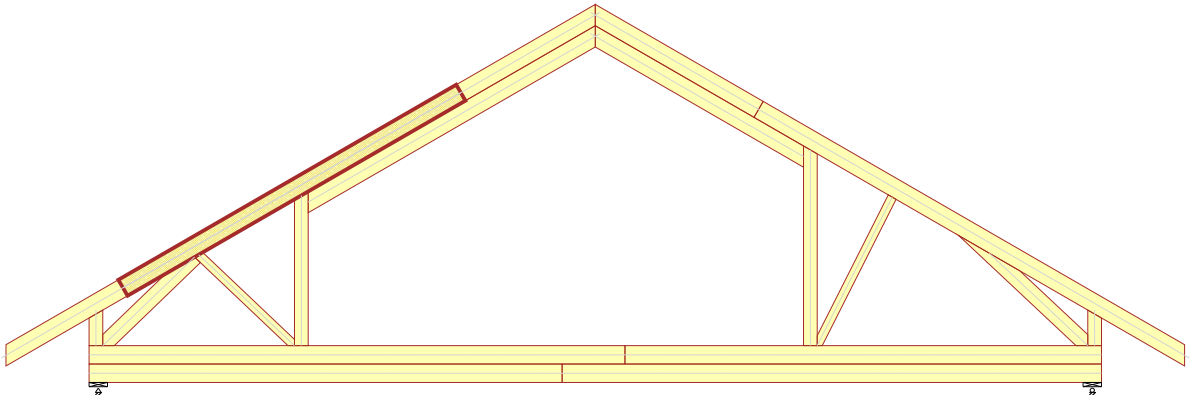
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



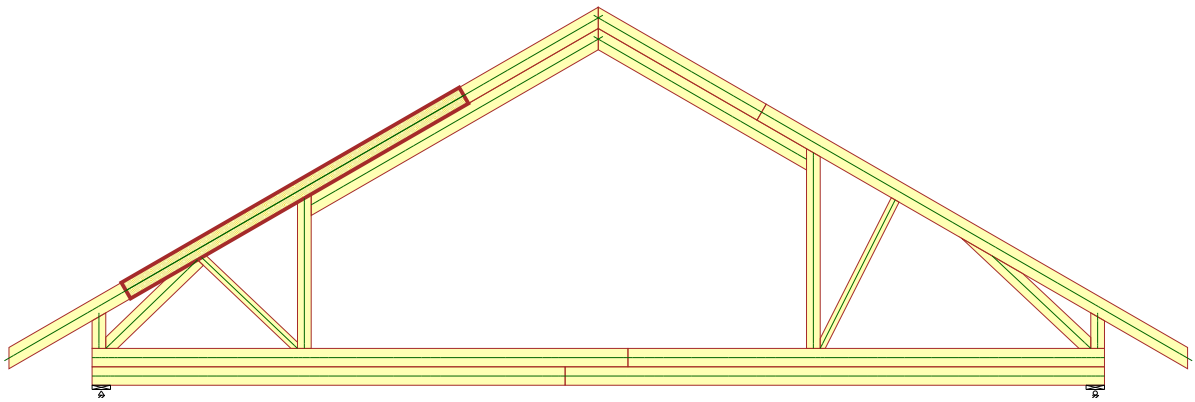
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

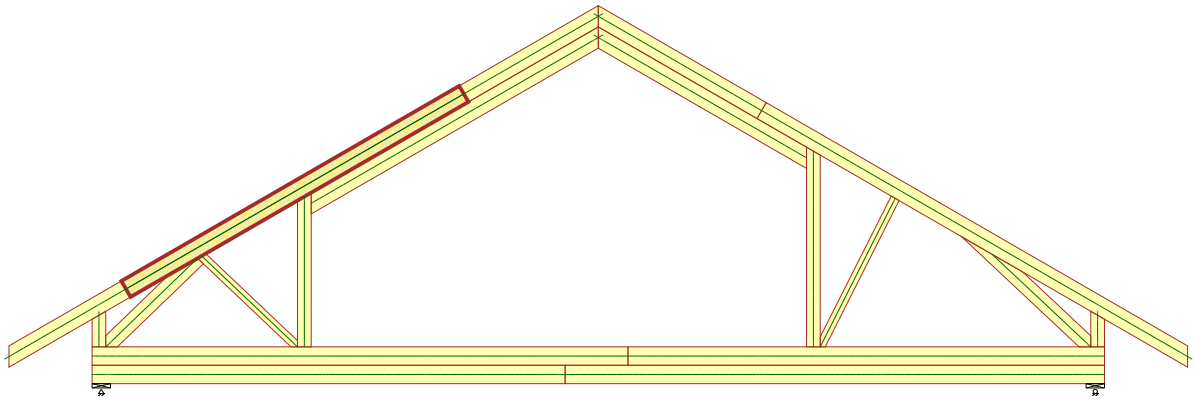
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

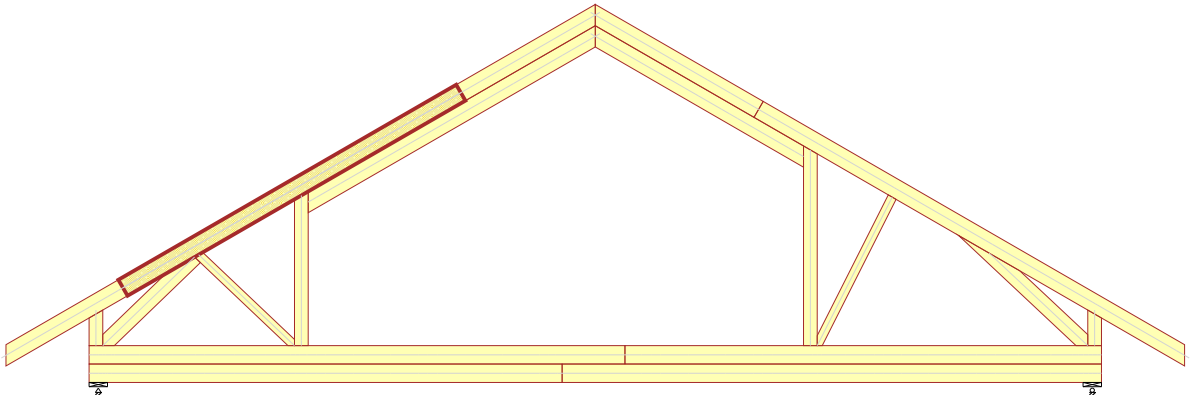
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



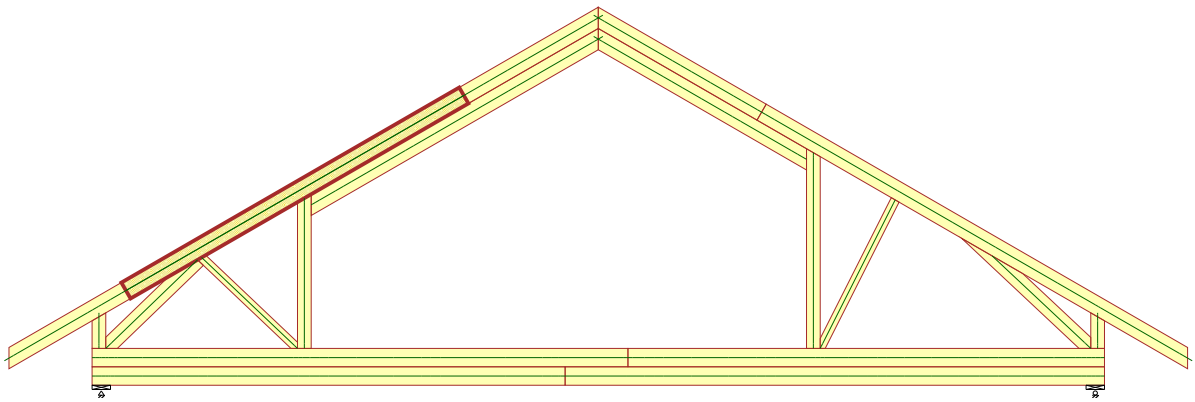
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

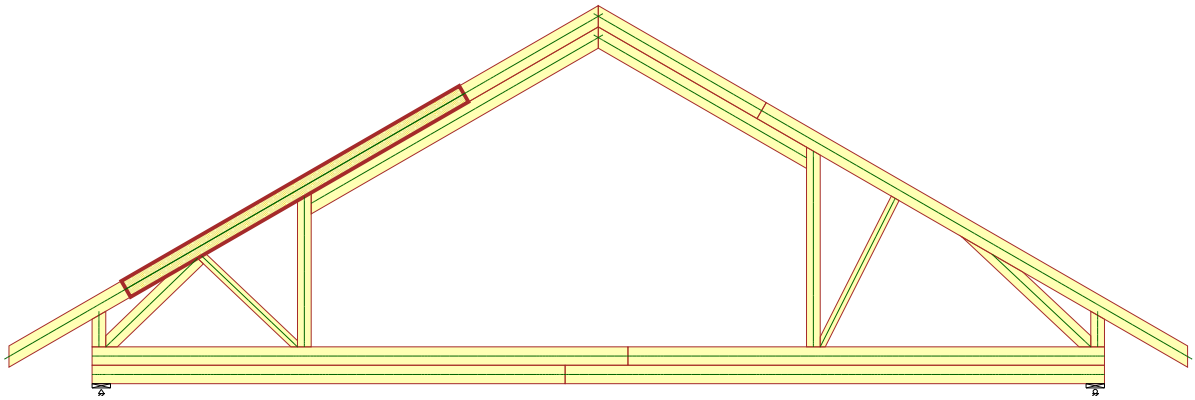
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

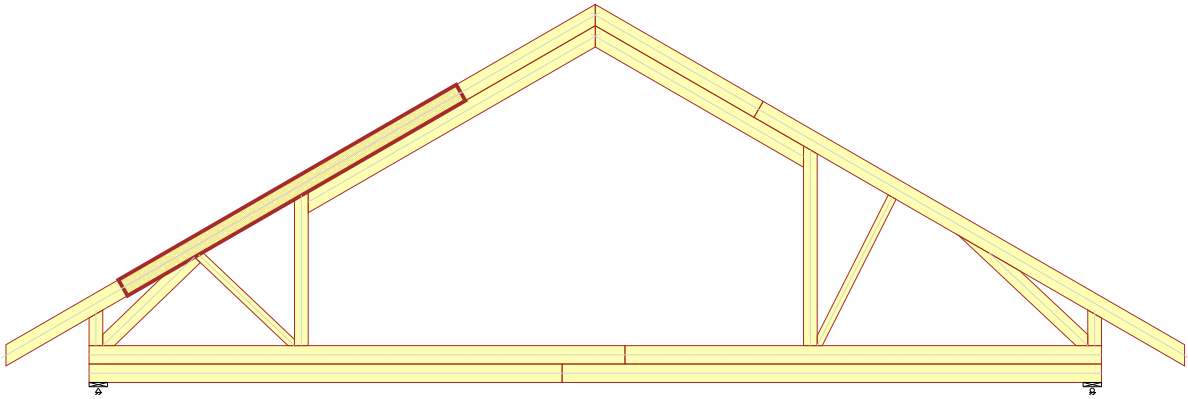
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



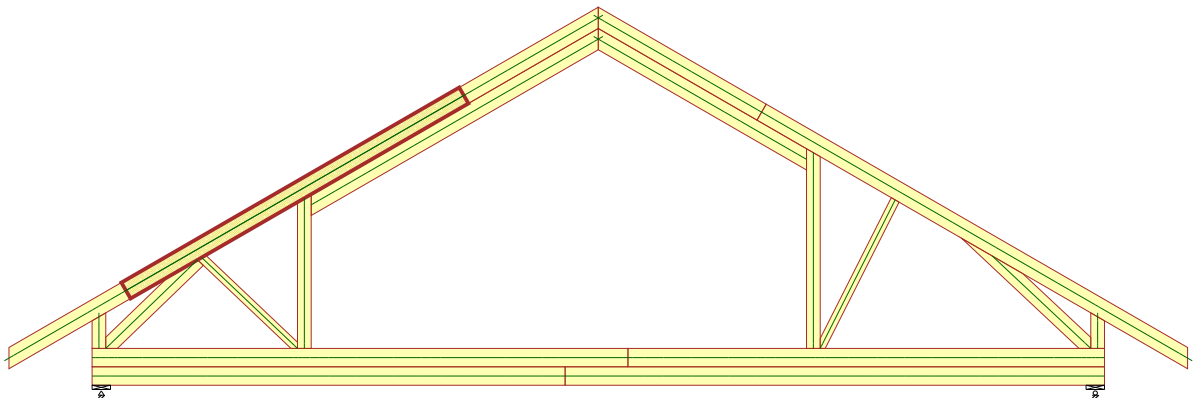
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

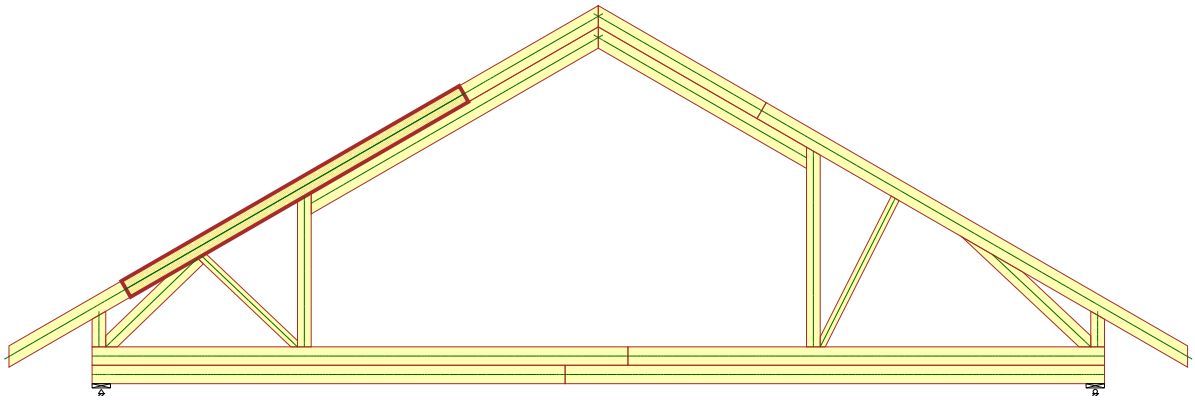
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

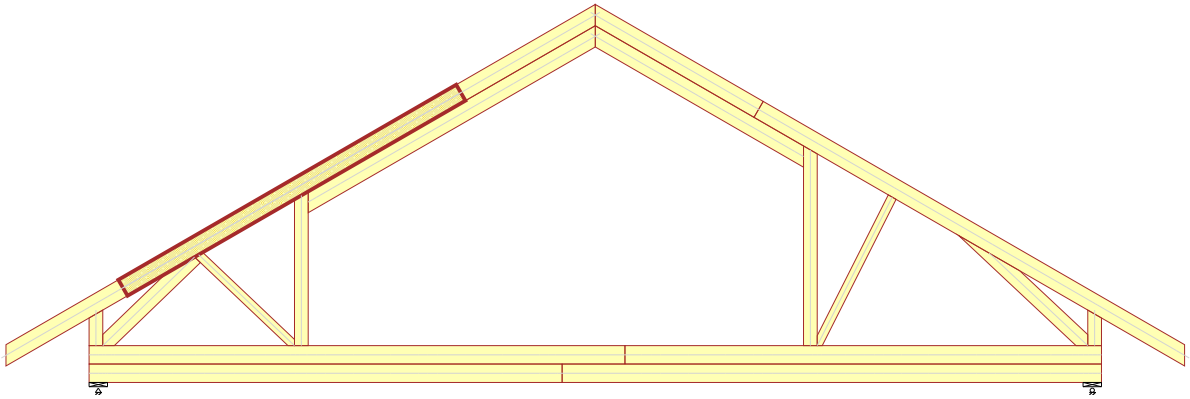
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



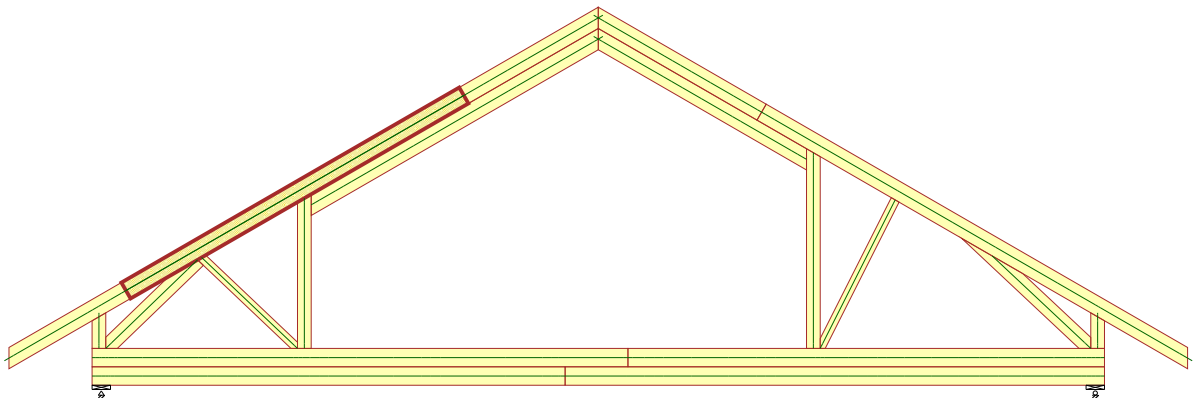
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

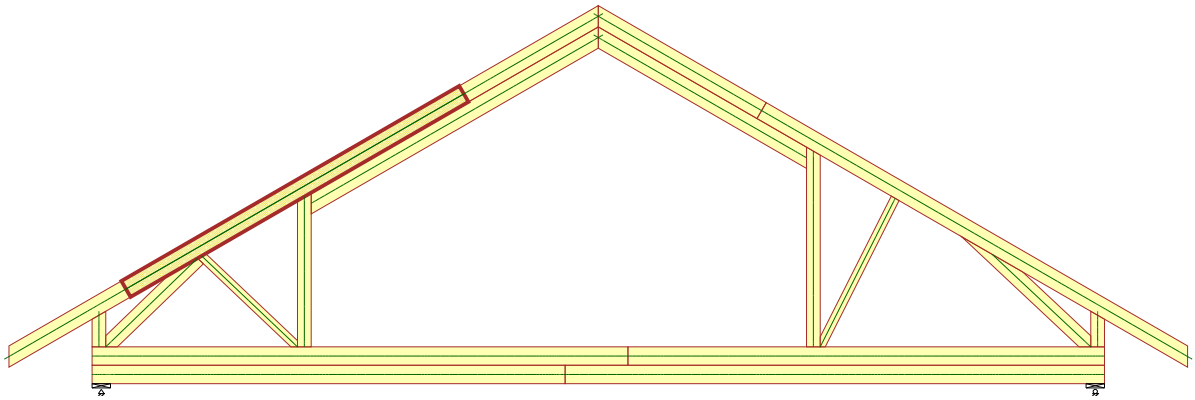
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

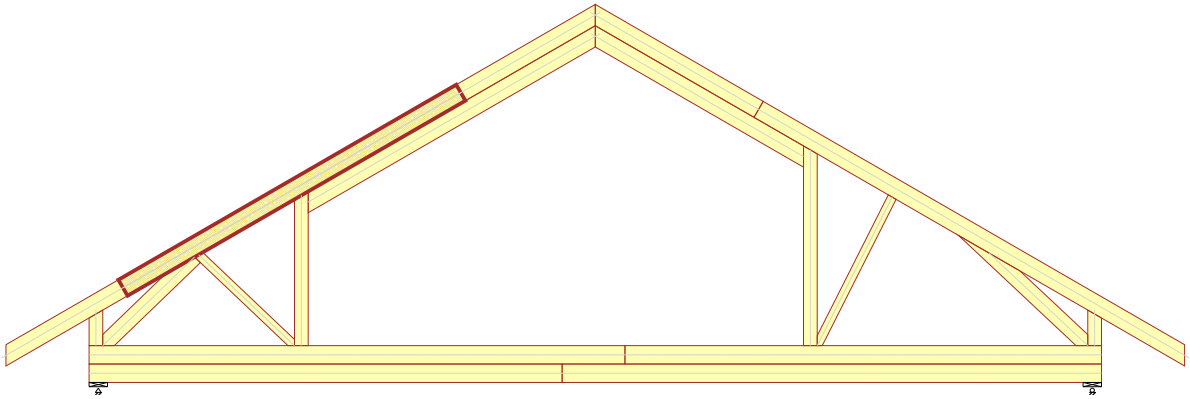
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



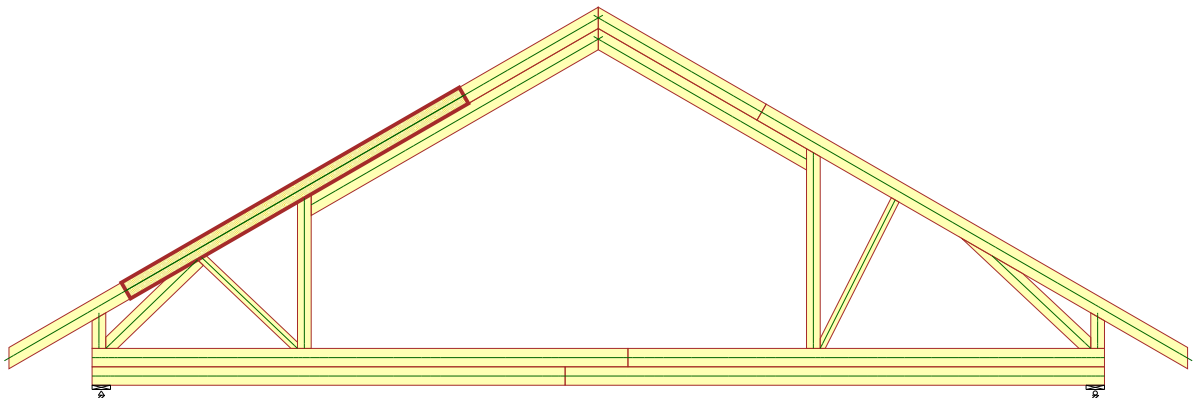
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

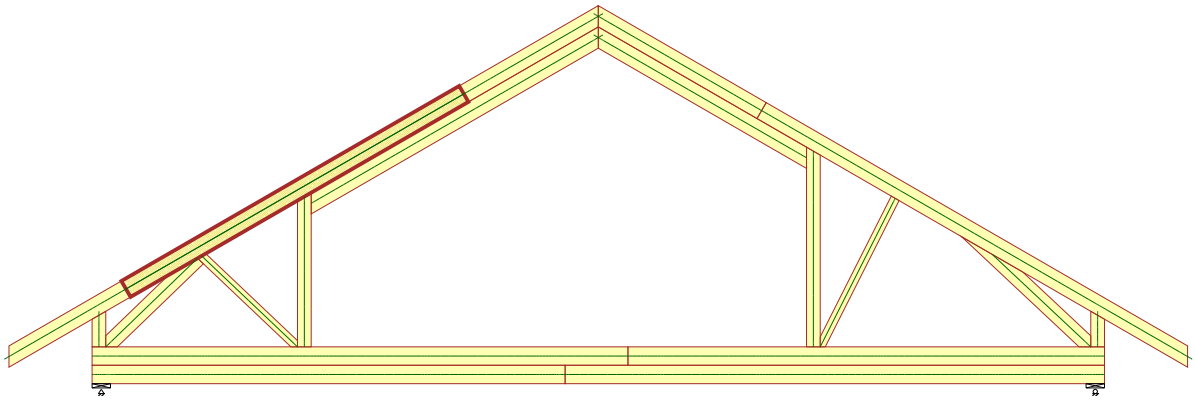
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

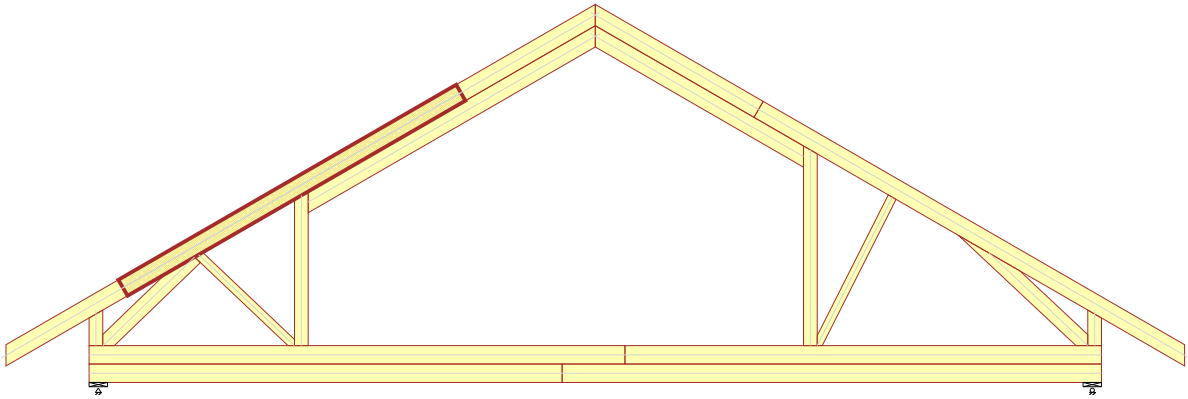
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



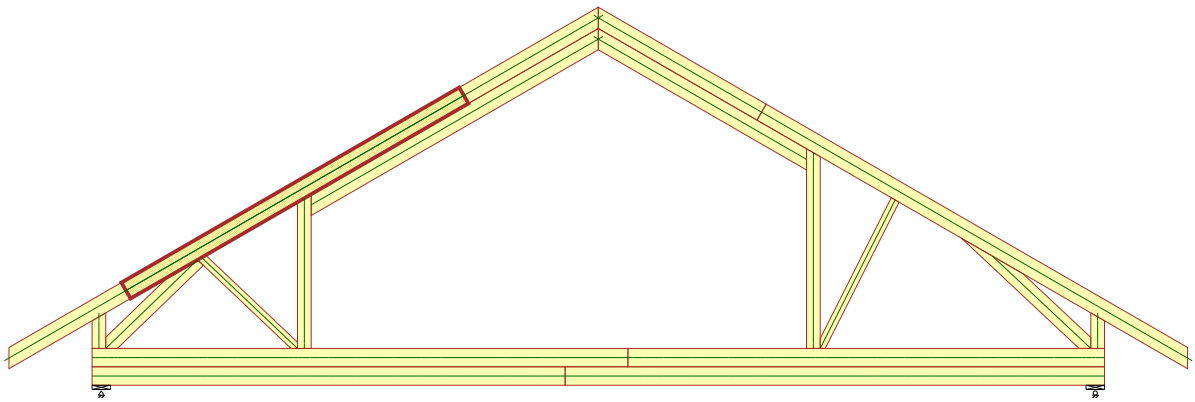
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

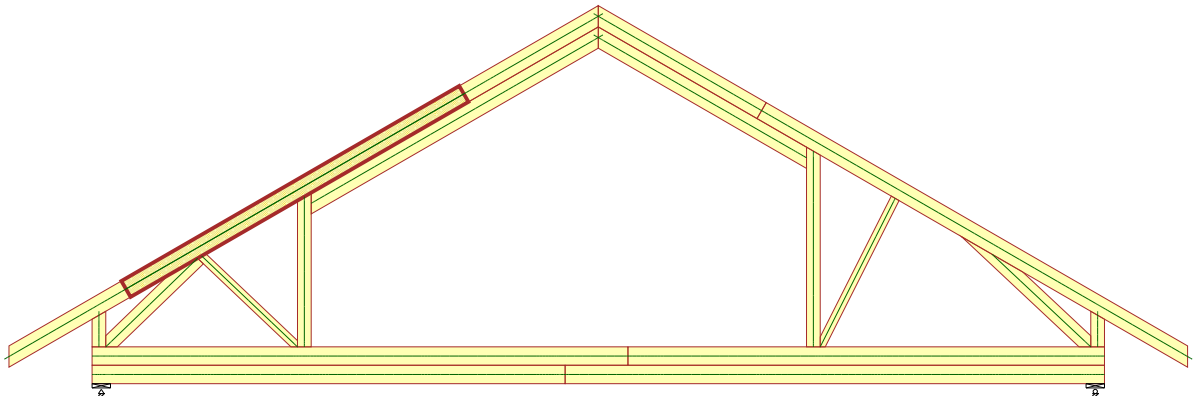
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

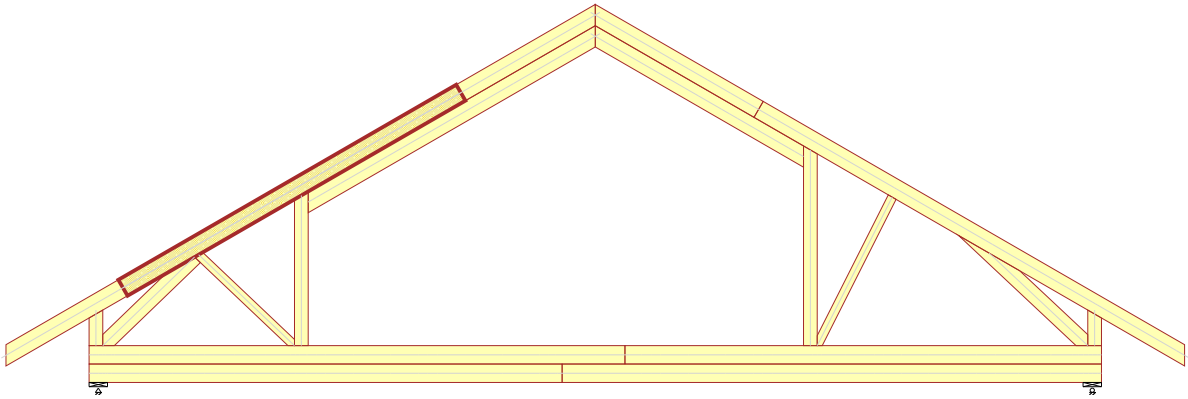
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



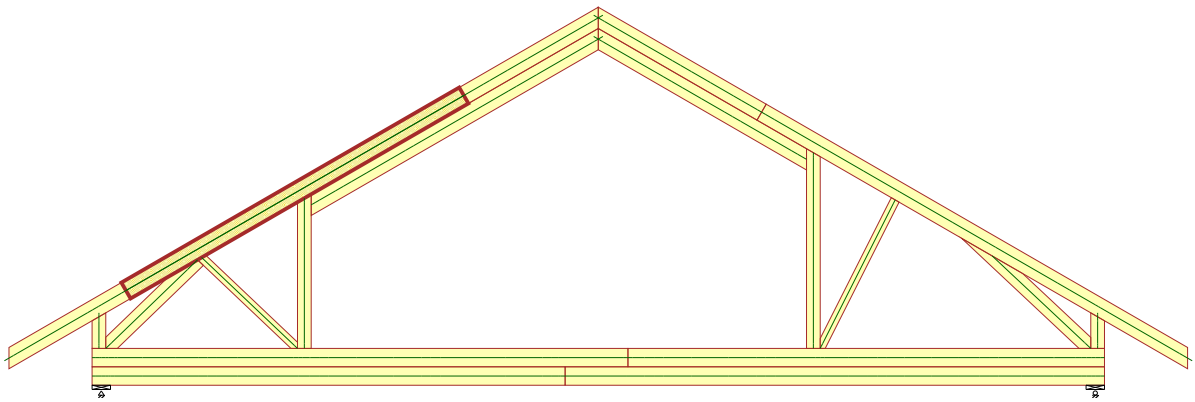
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

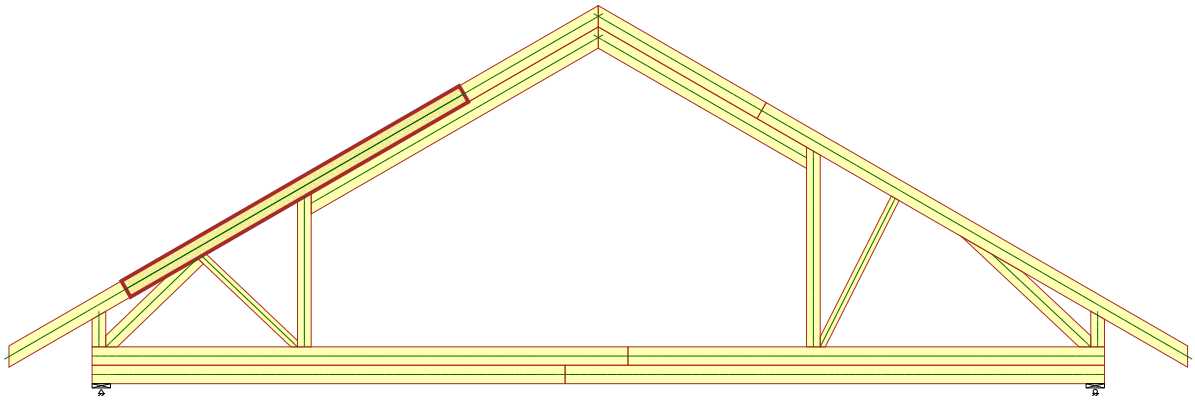
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

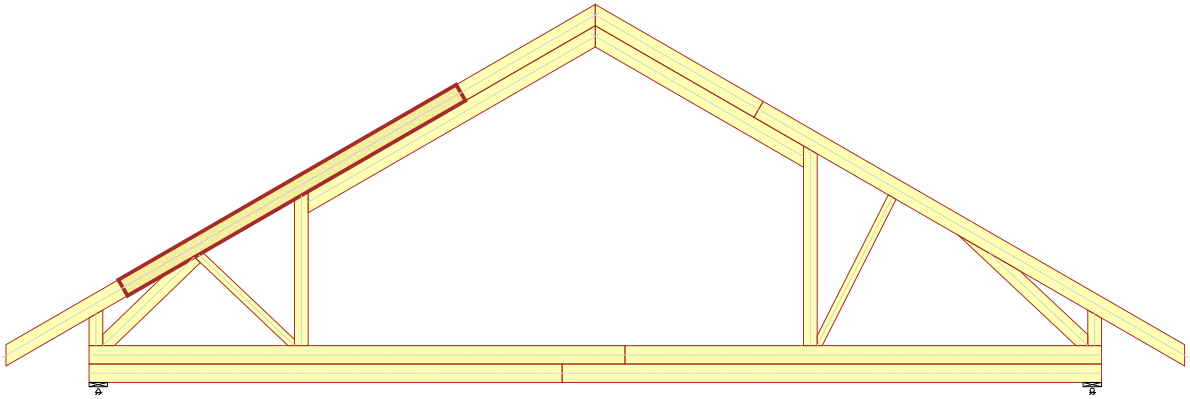
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



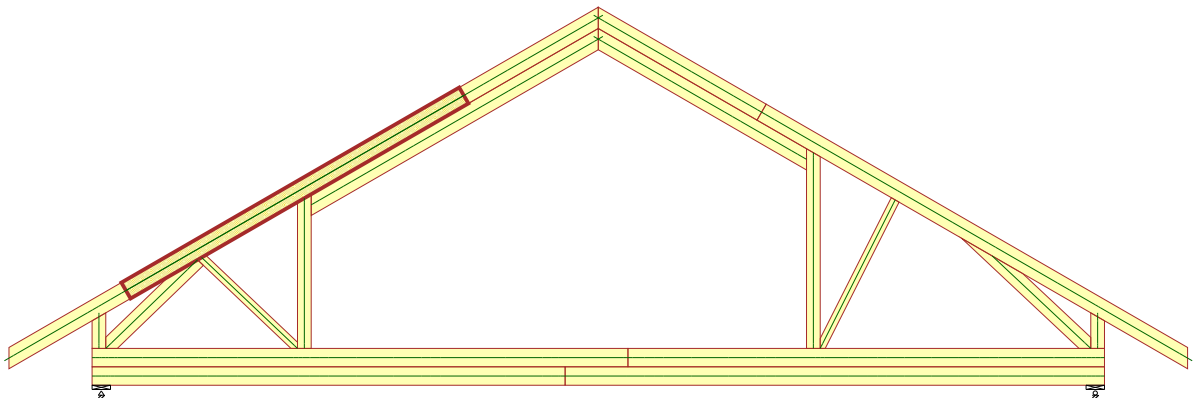
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

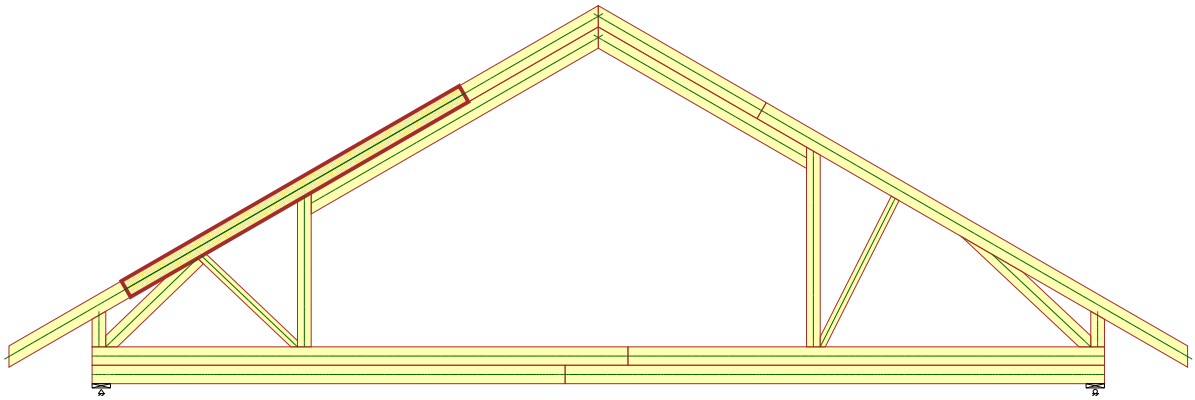
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

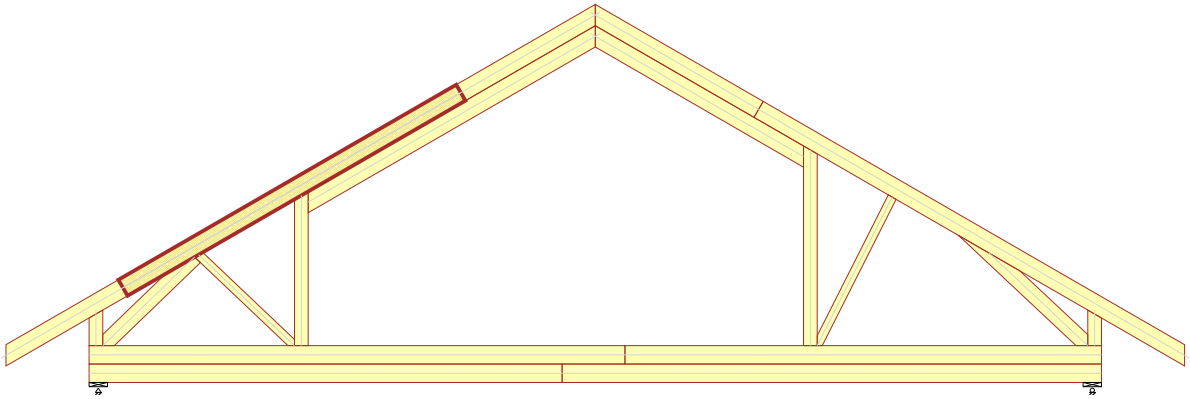
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



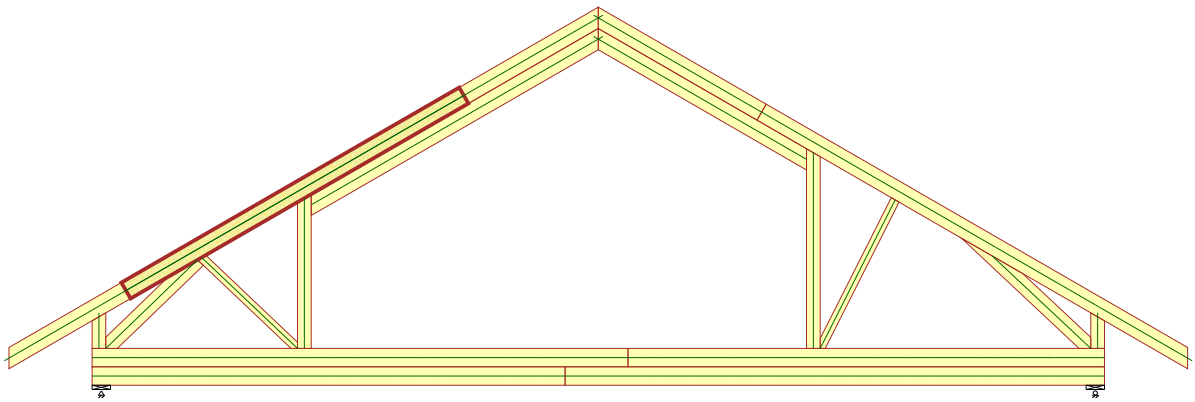
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

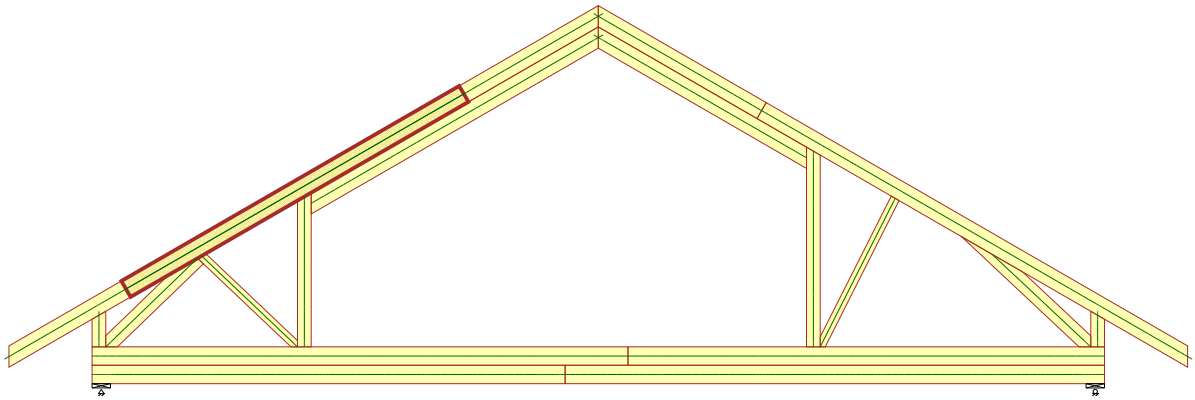
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

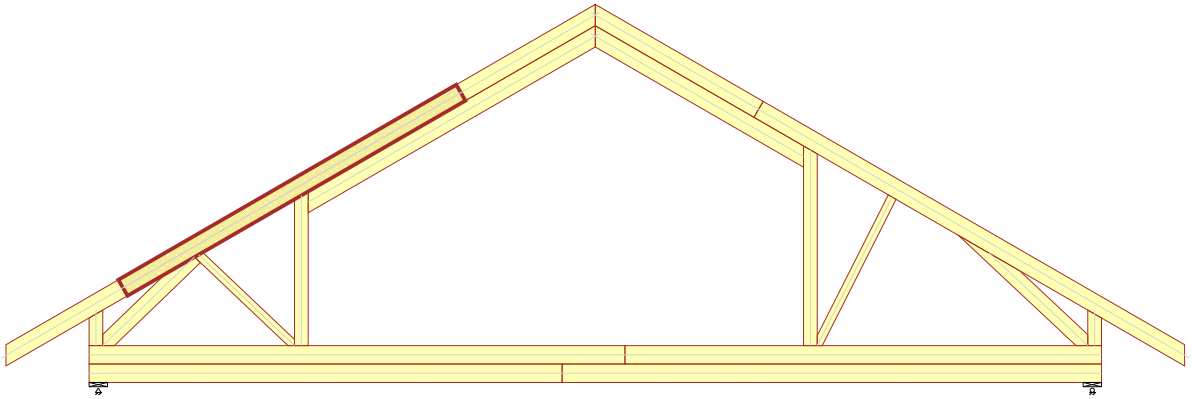
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



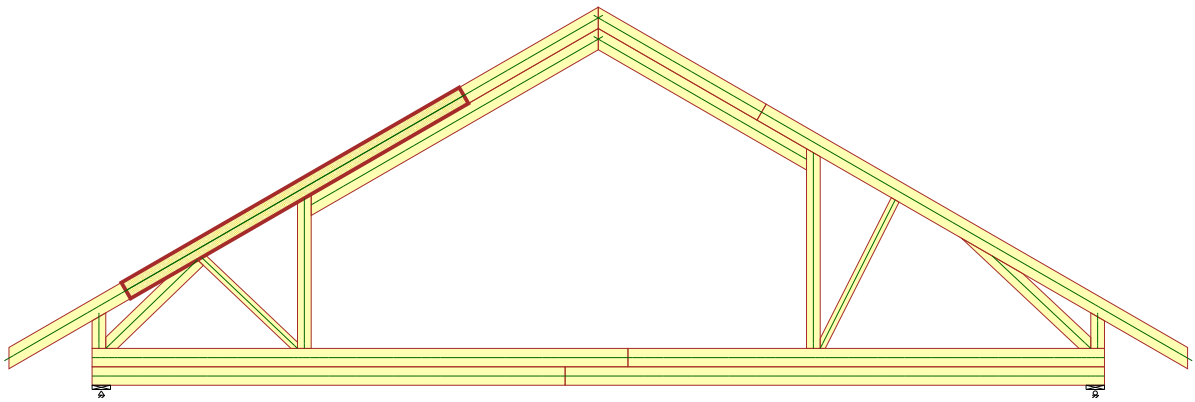
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

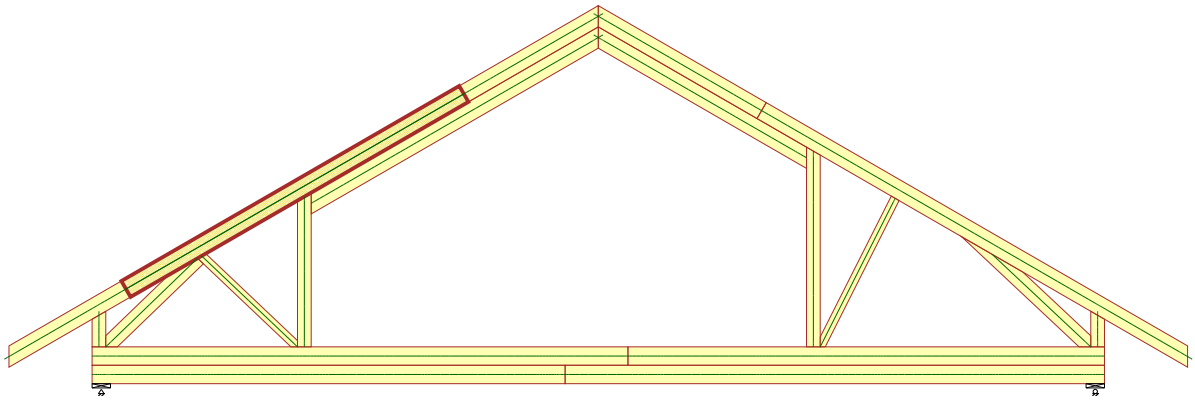
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

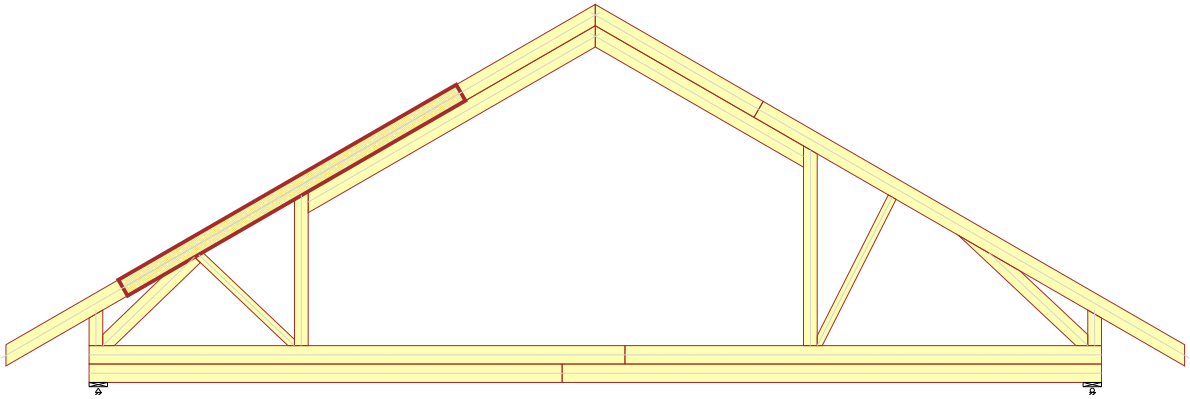
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



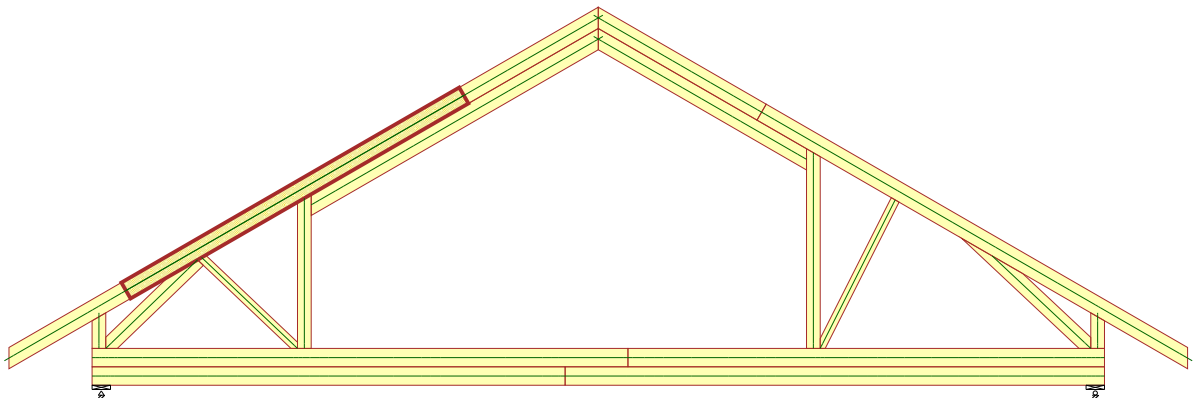
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

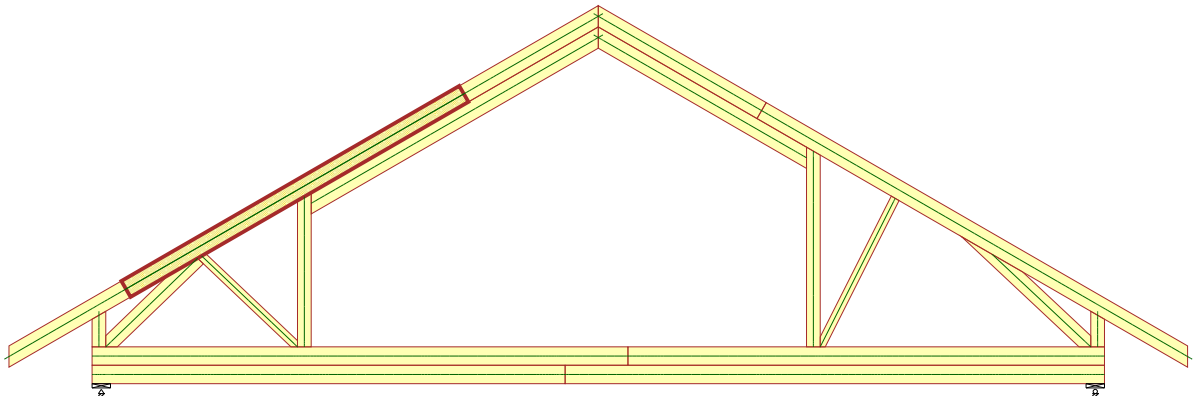
Moment



1 - 1.35*Dead

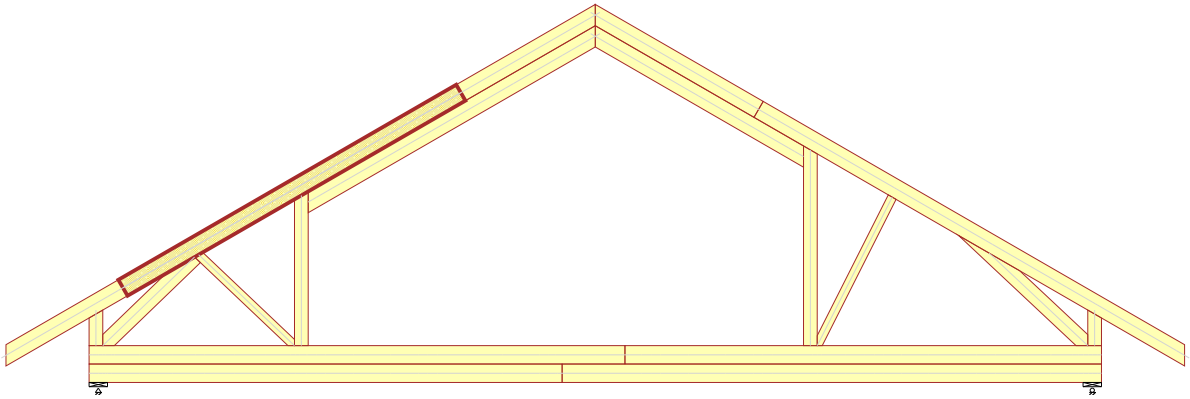
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



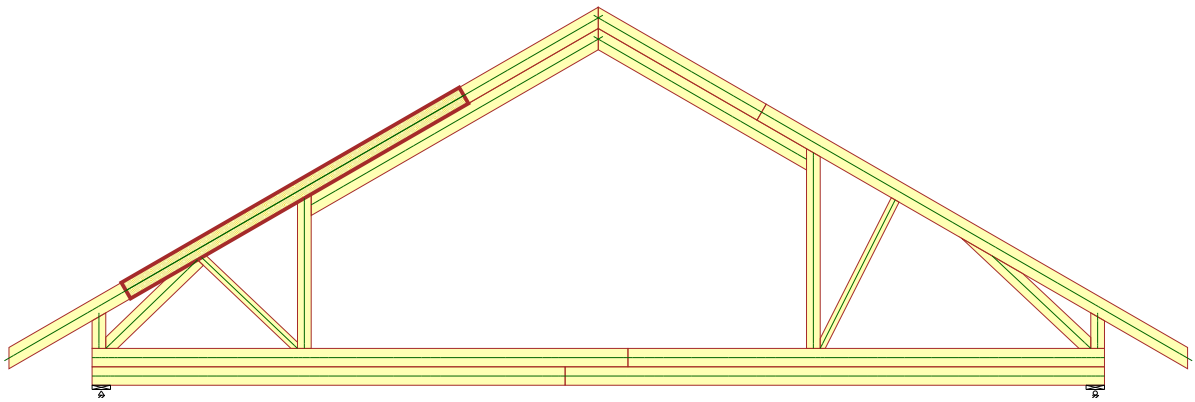
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

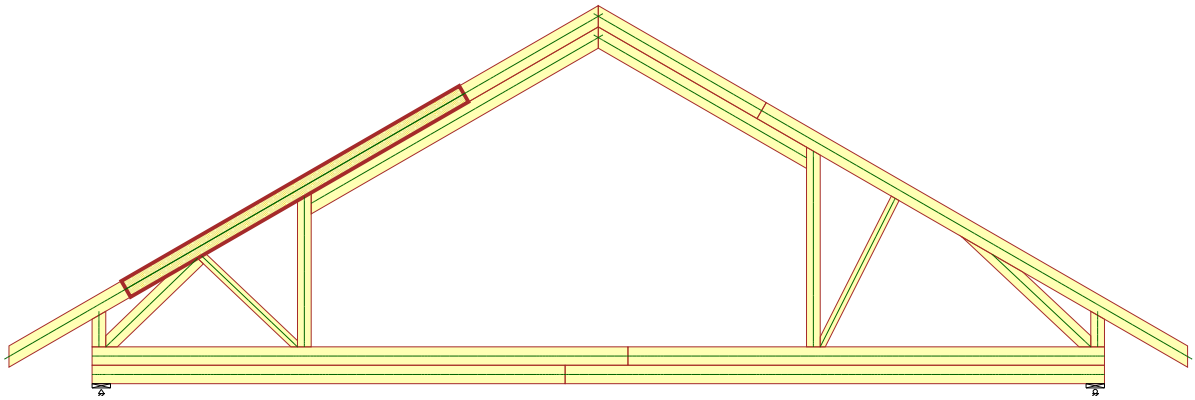
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

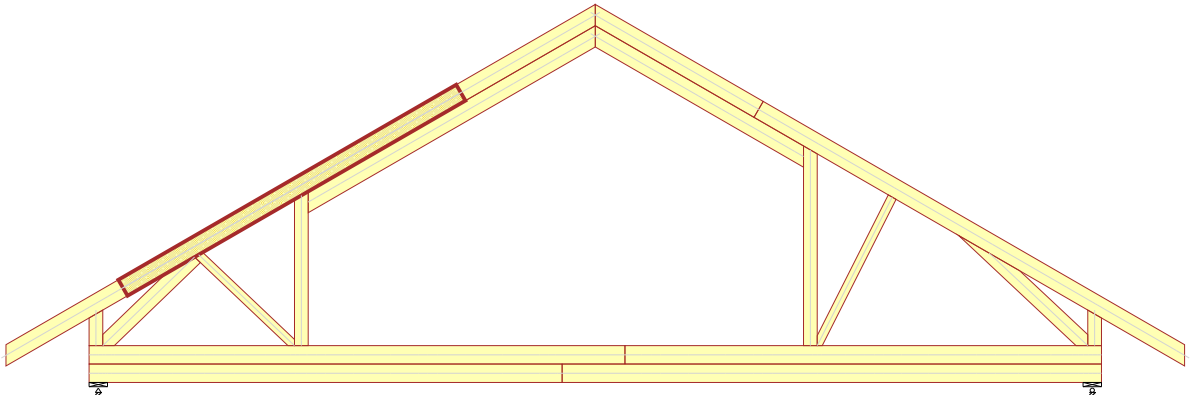
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



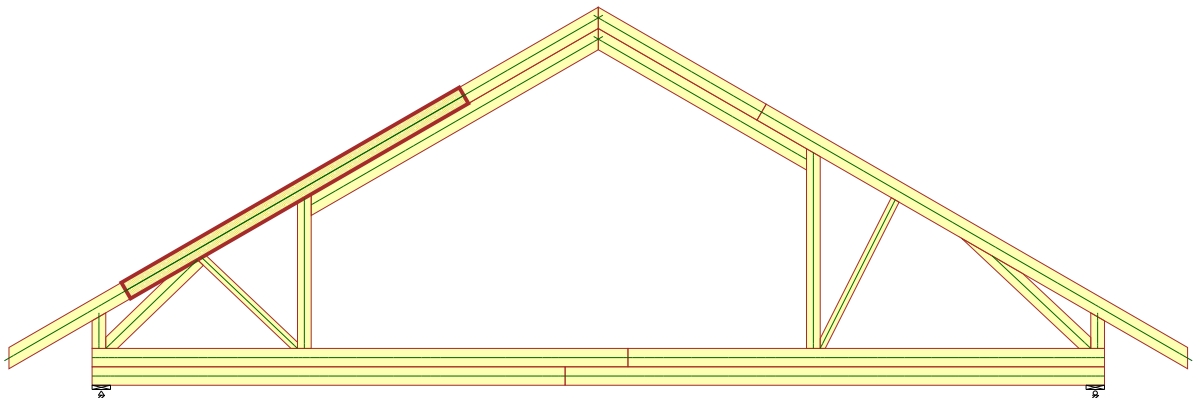
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

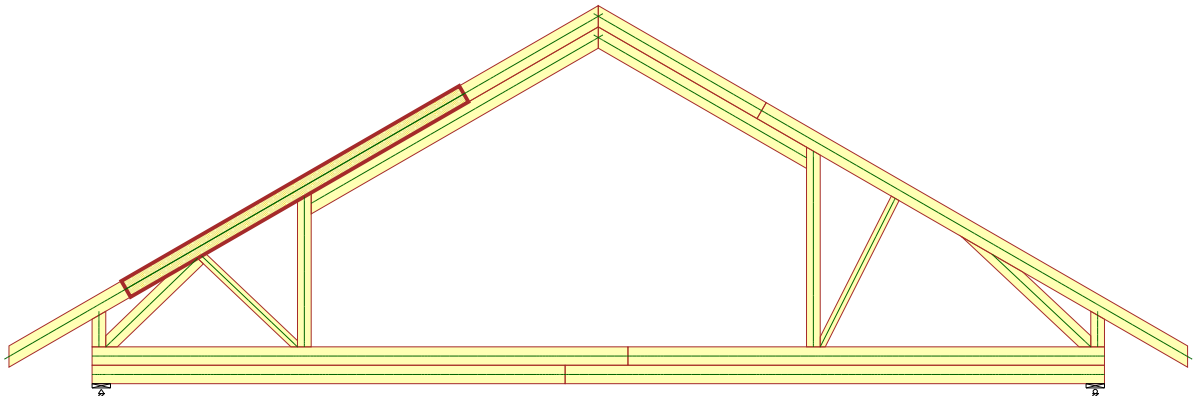
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

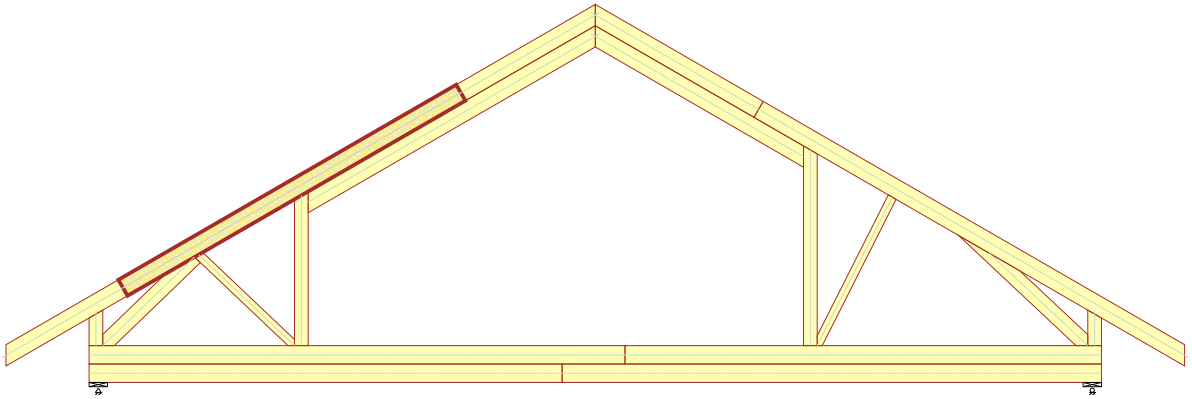
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



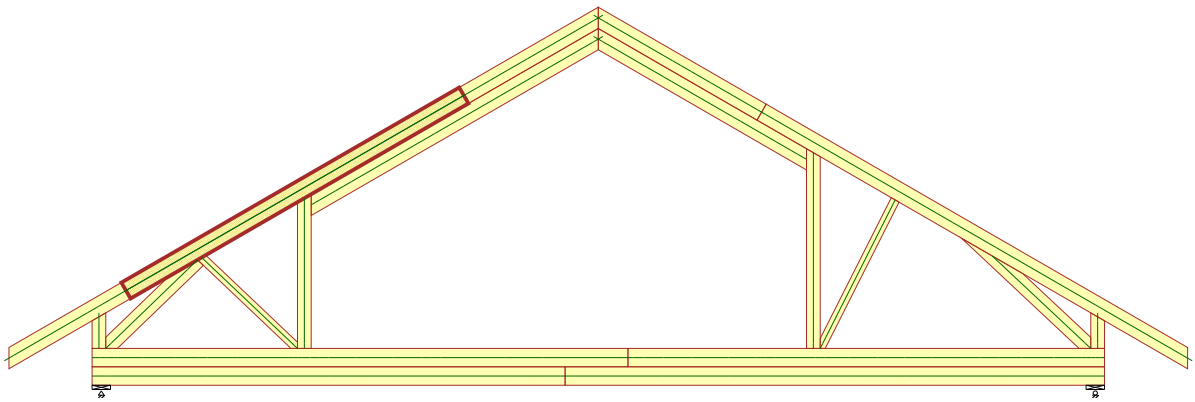
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

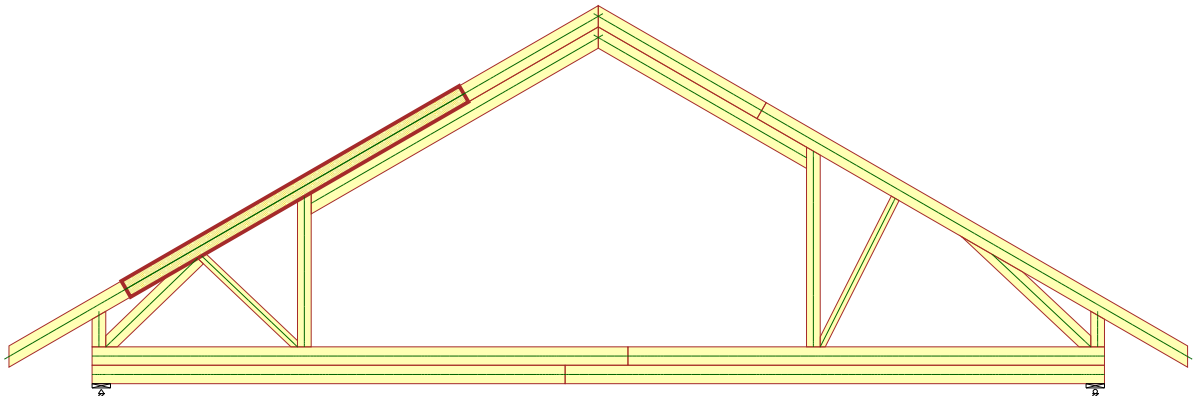
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

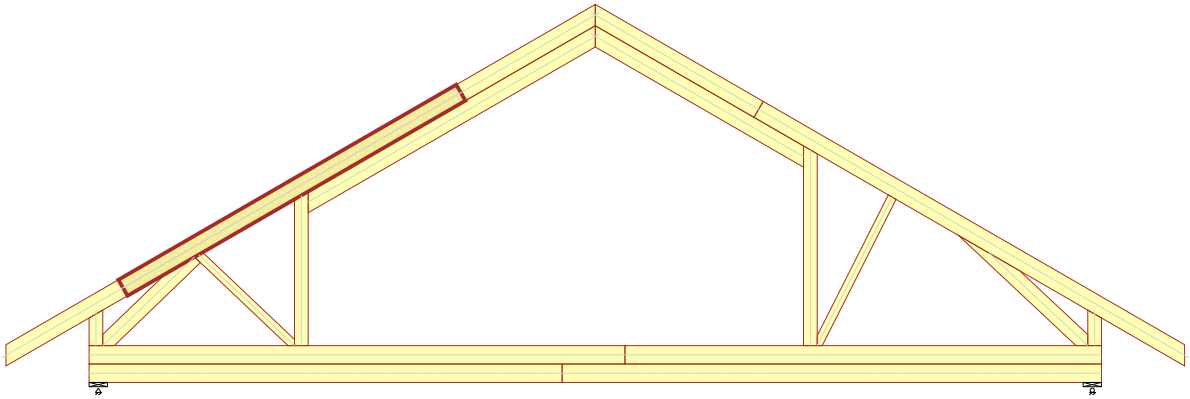
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



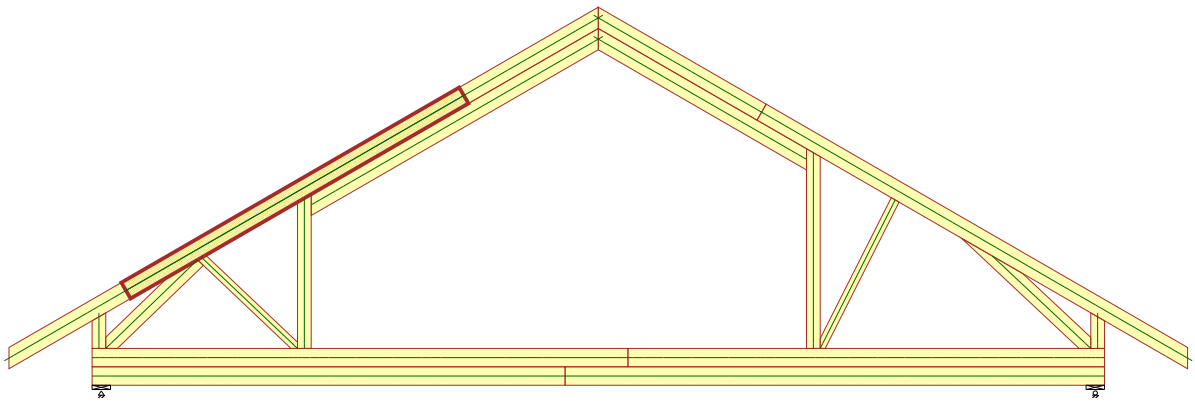
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

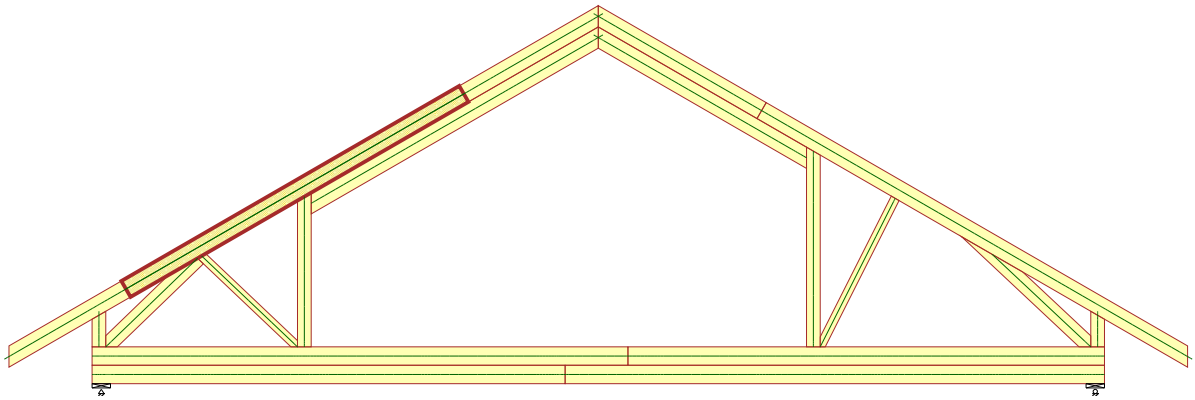
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

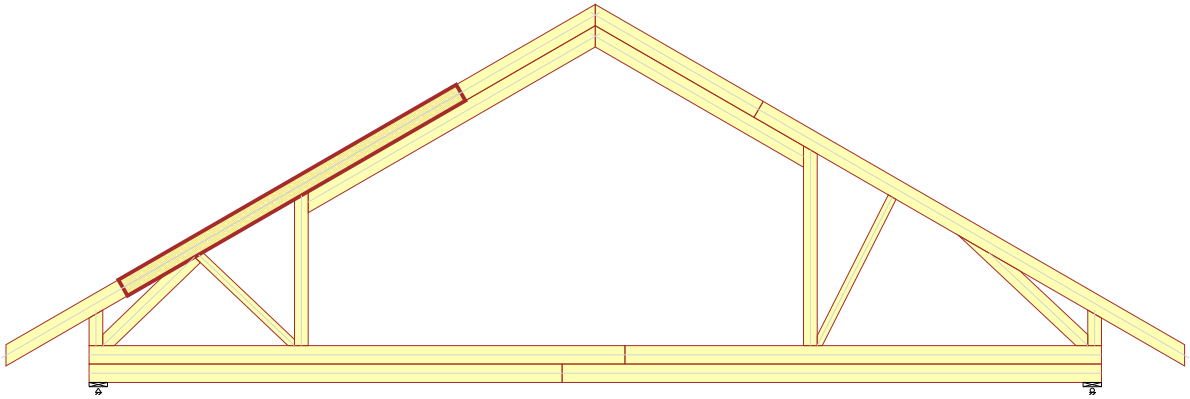
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



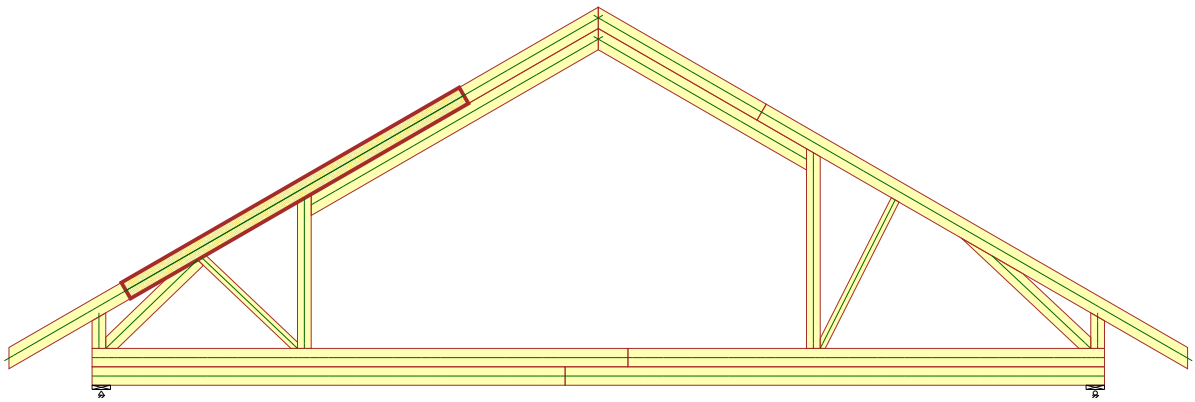
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

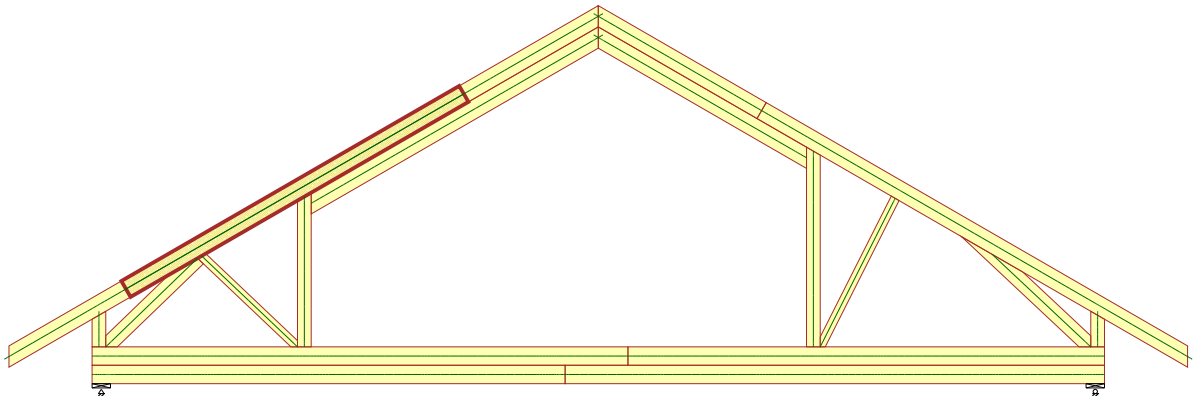
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

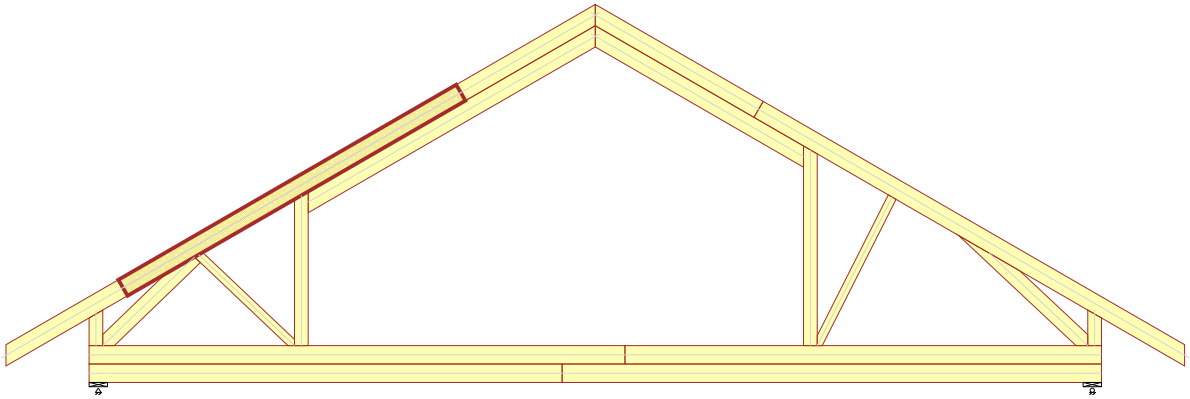
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



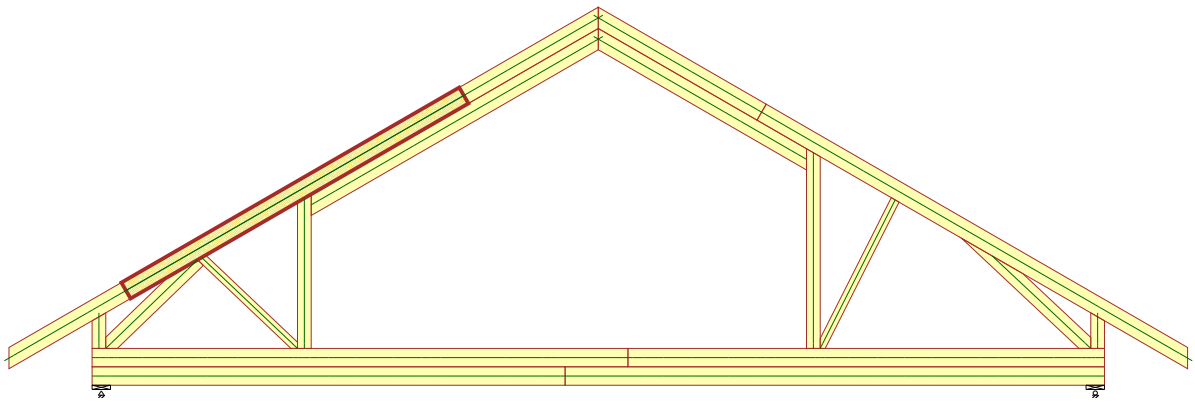
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

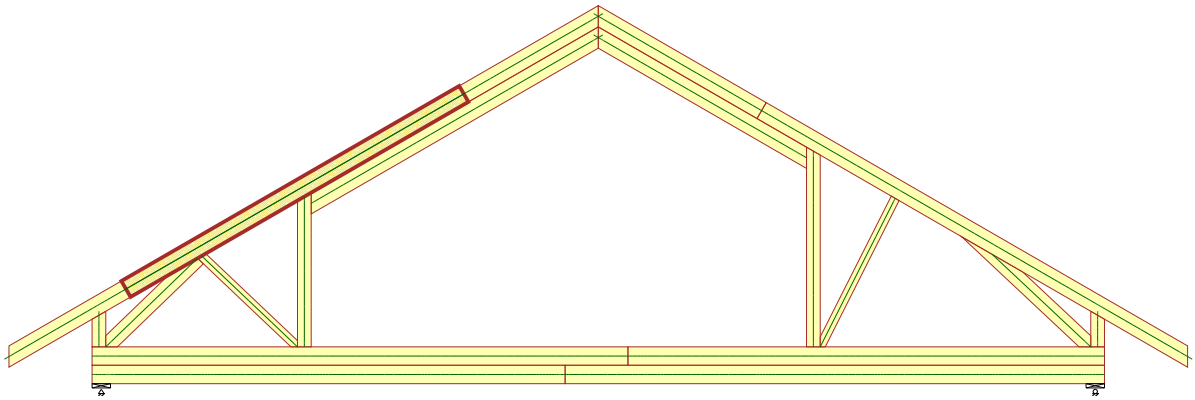
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

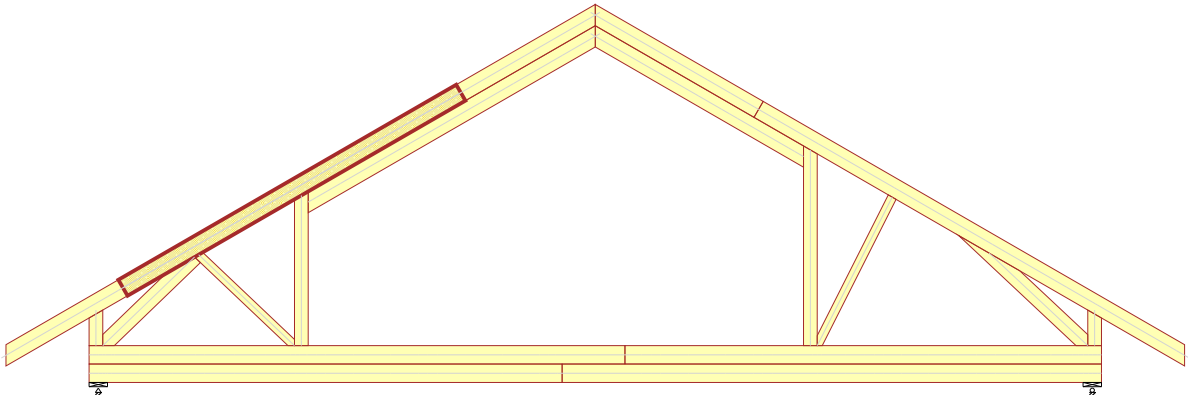
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



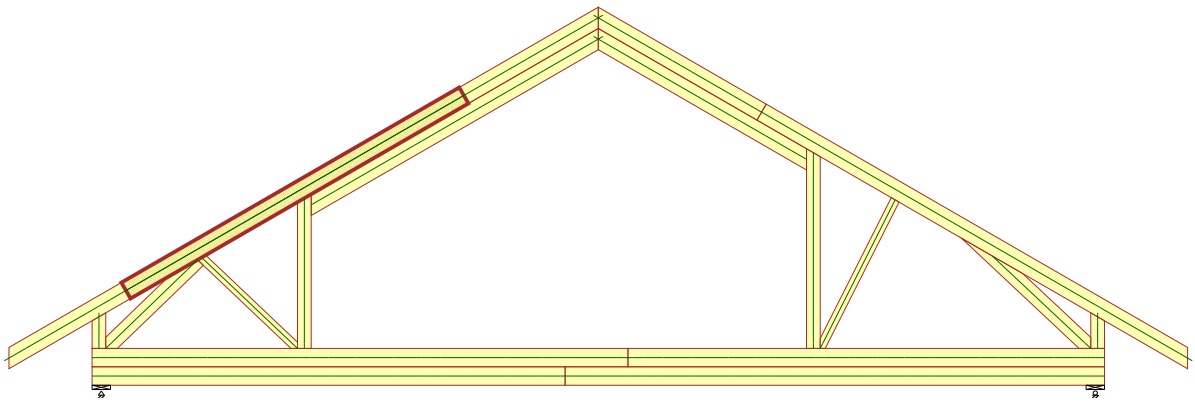
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

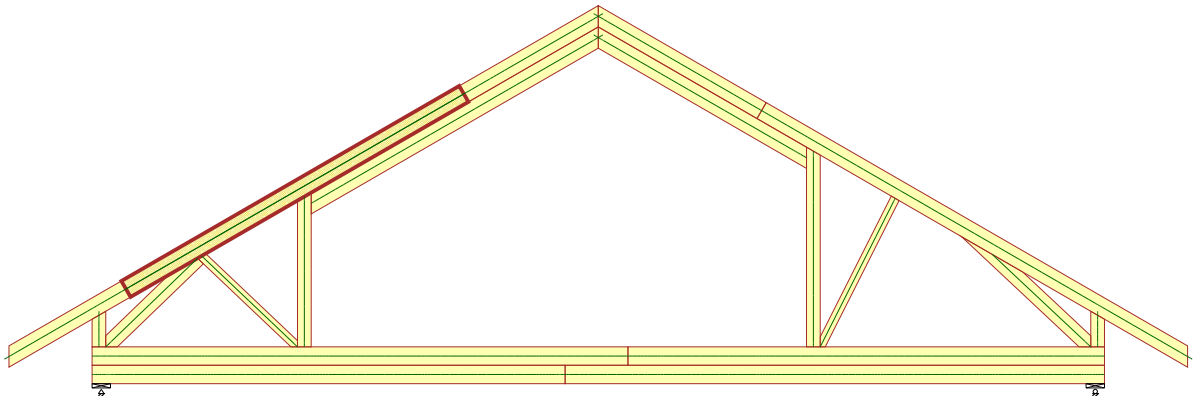
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

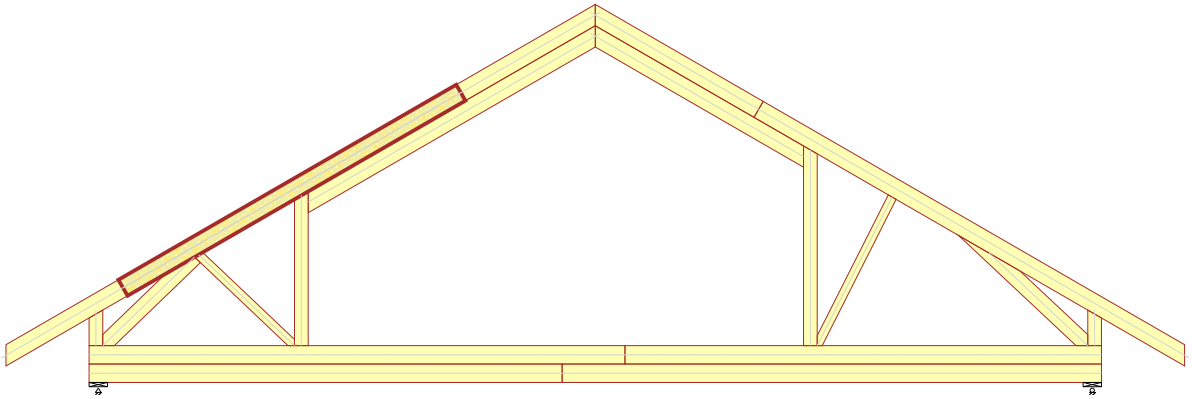
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



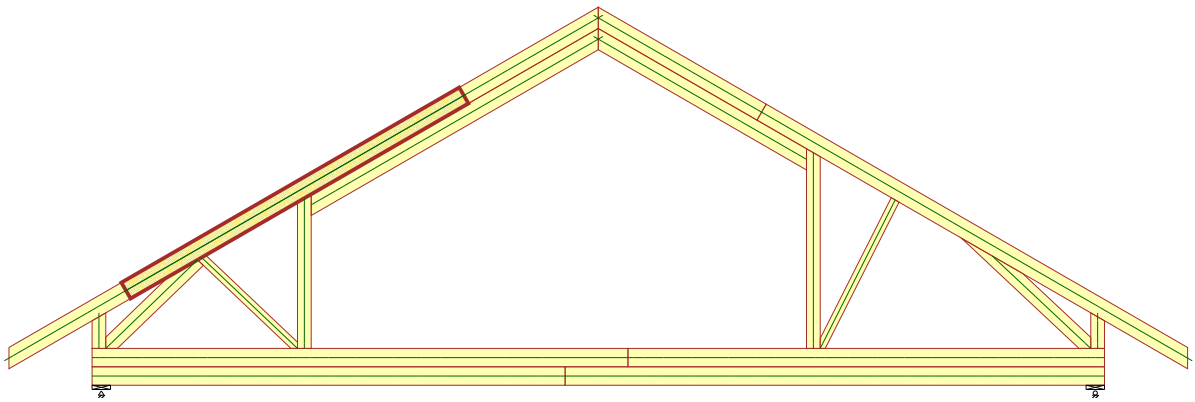
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

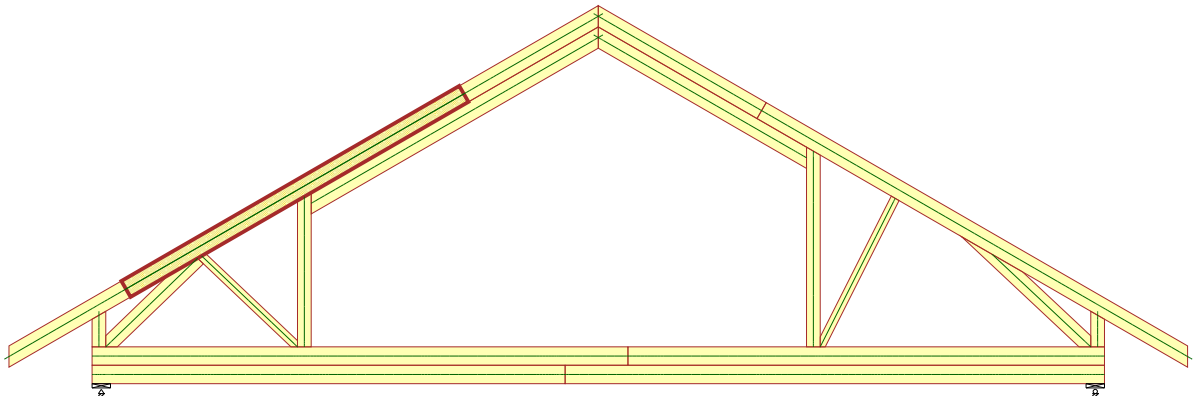
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

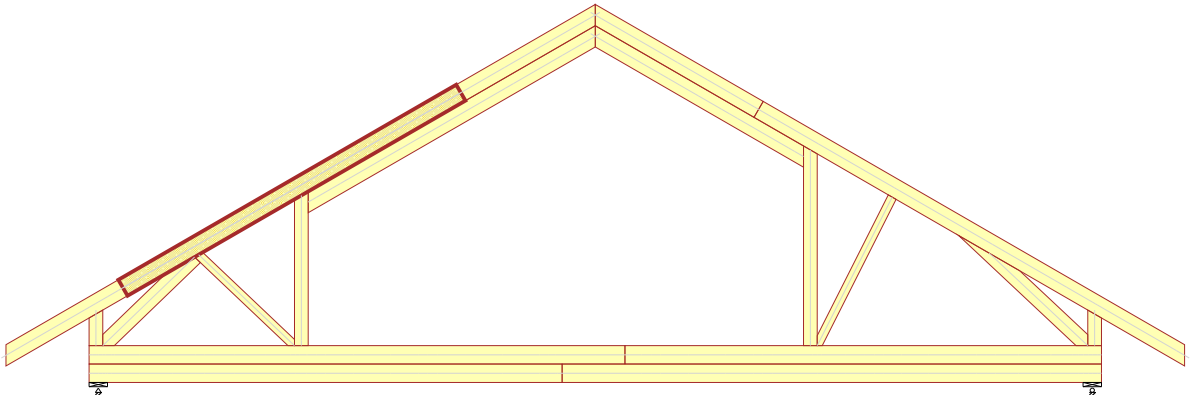
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



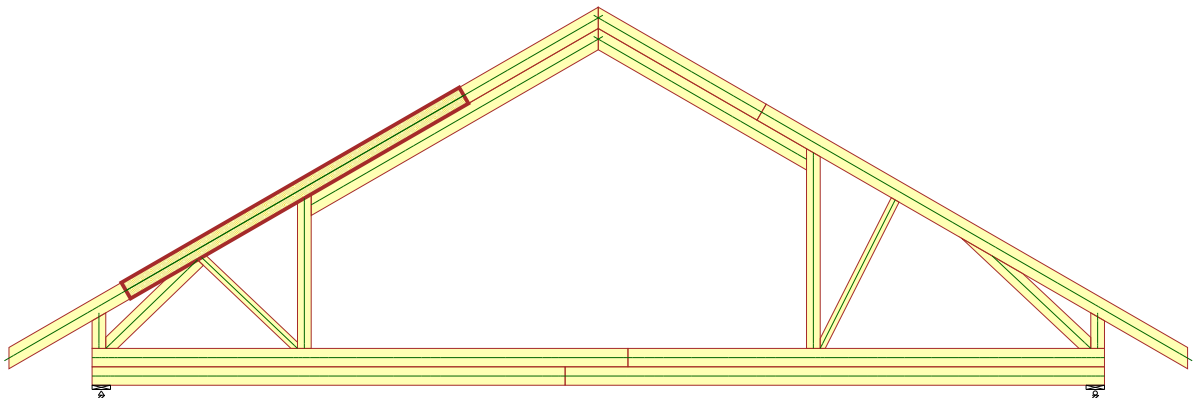
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

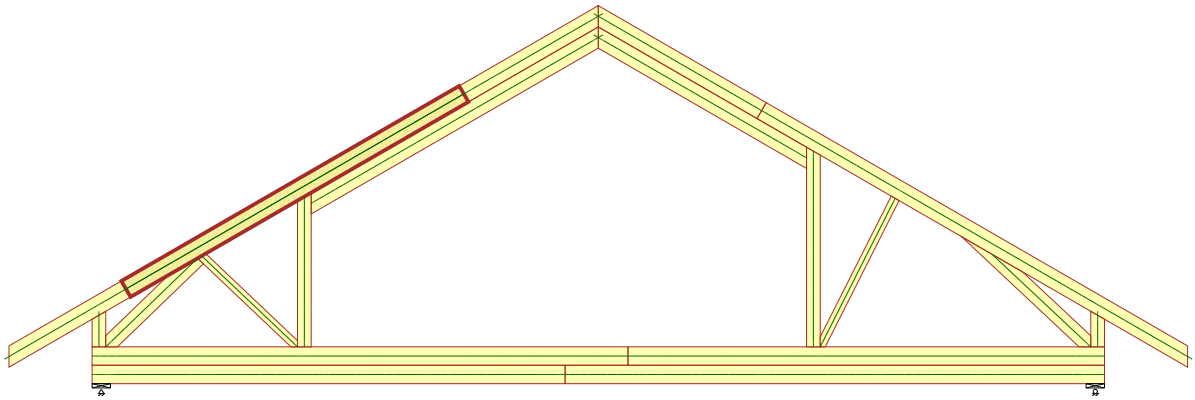
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

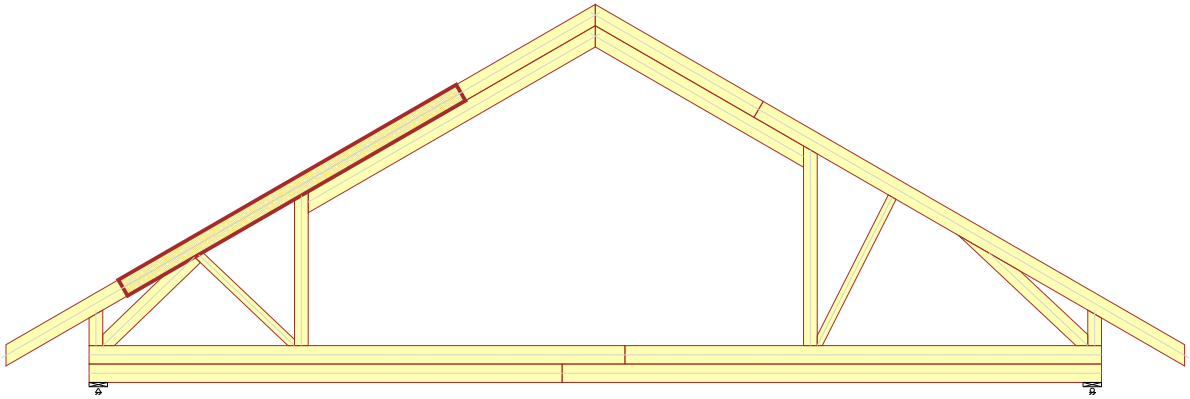
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



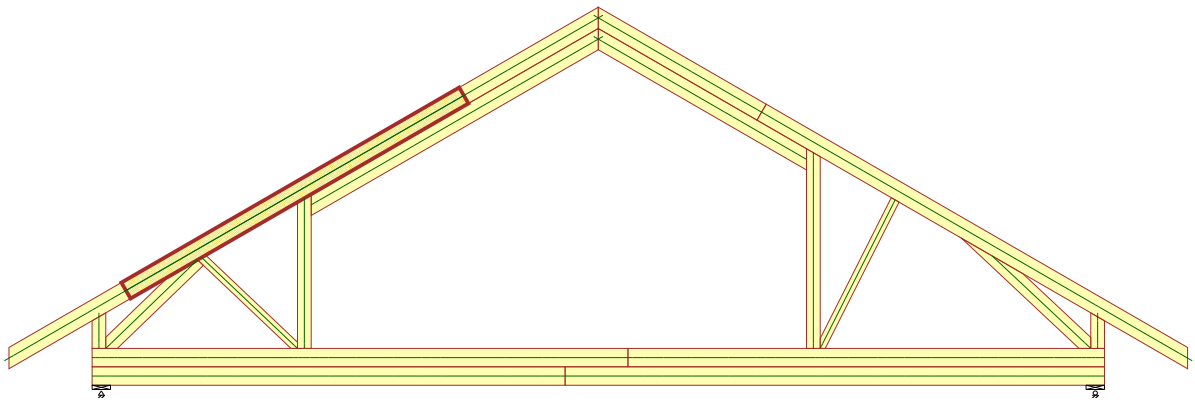
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

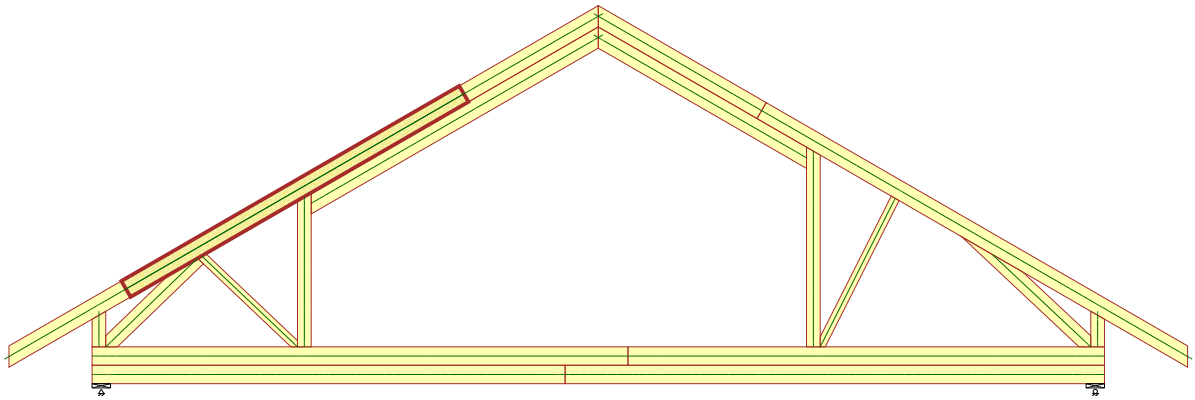
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

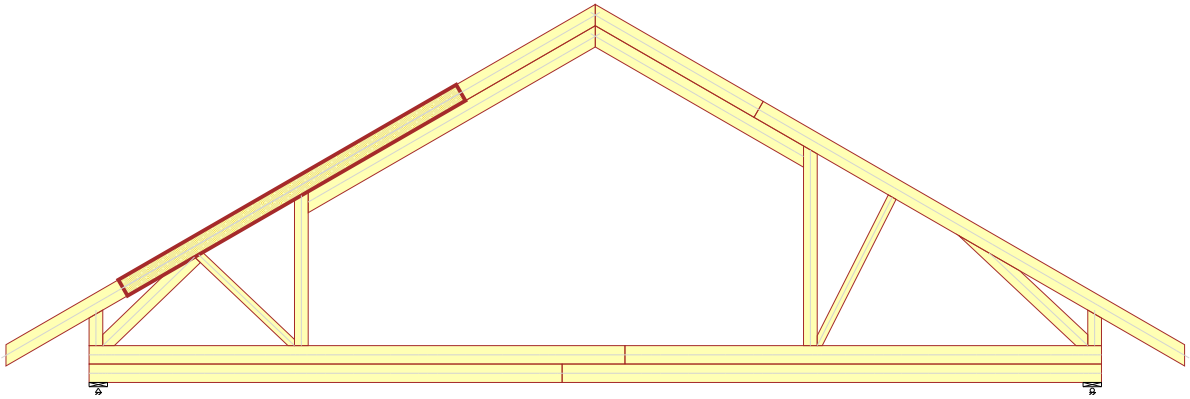
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



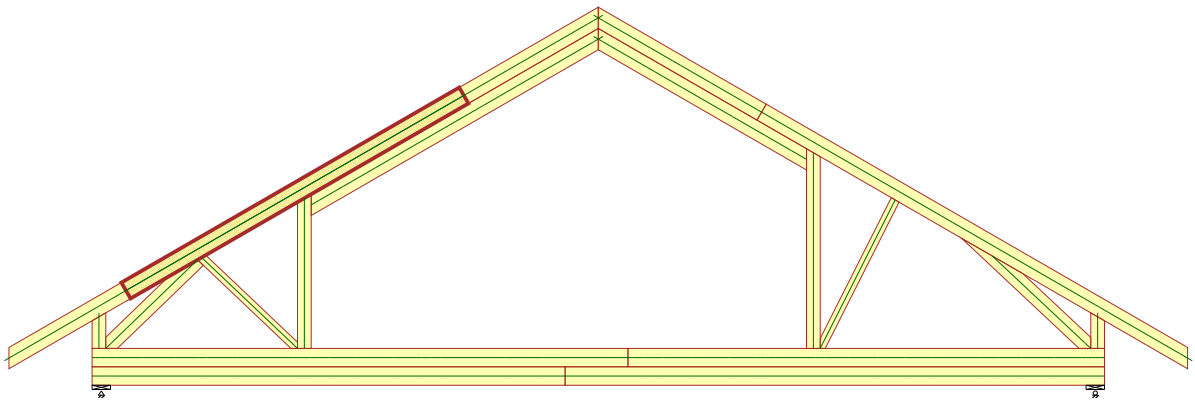
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

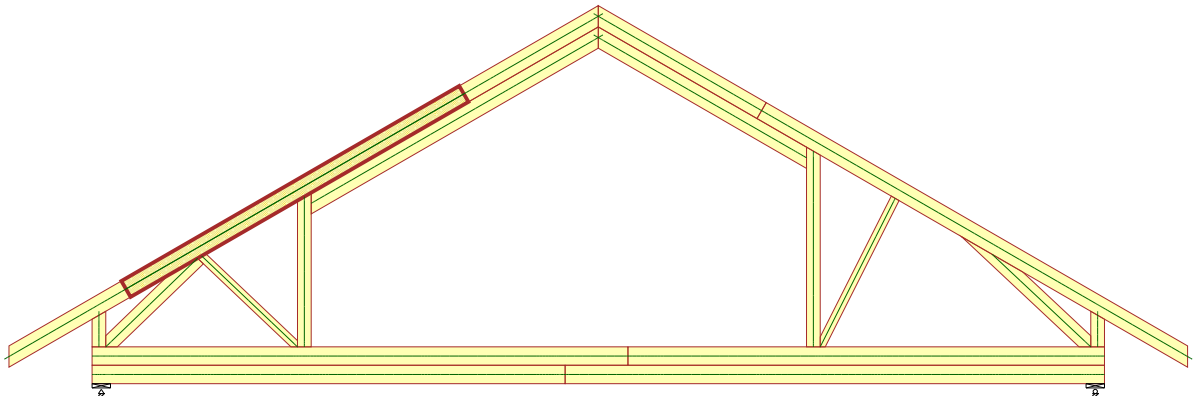
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

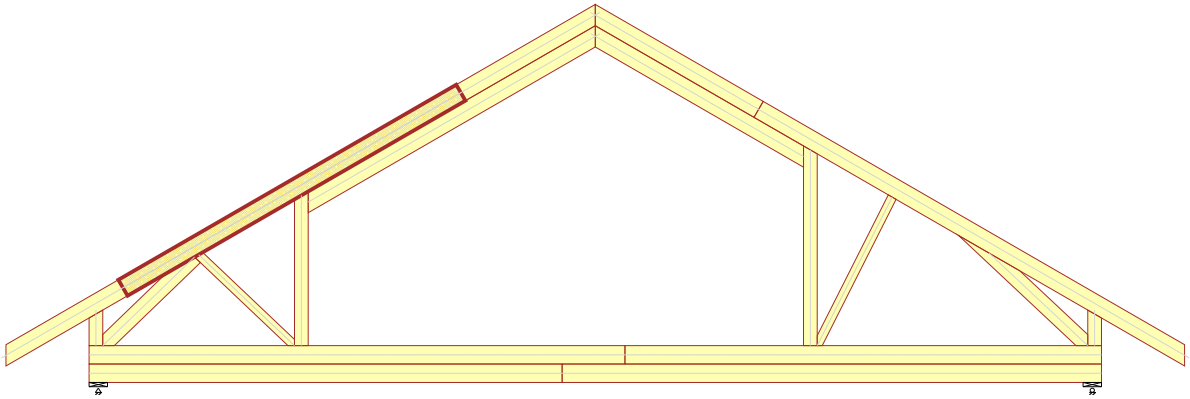
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



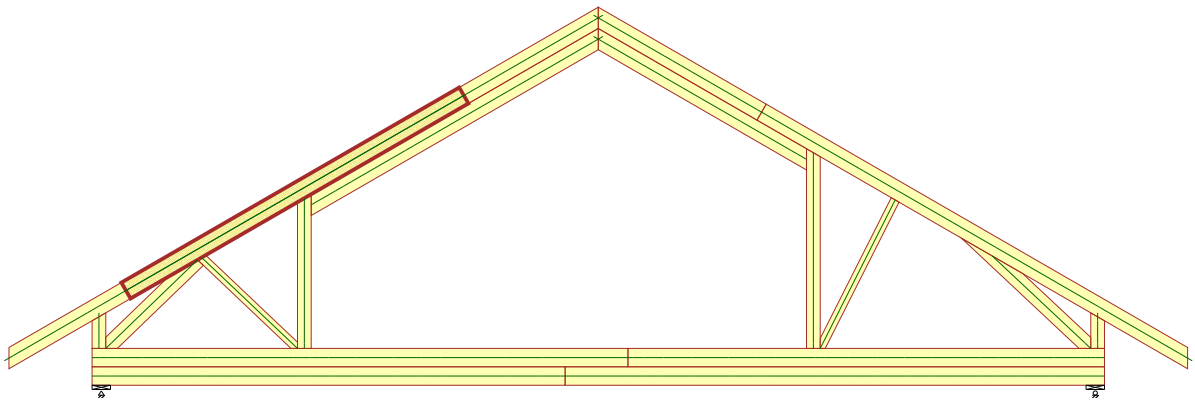
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

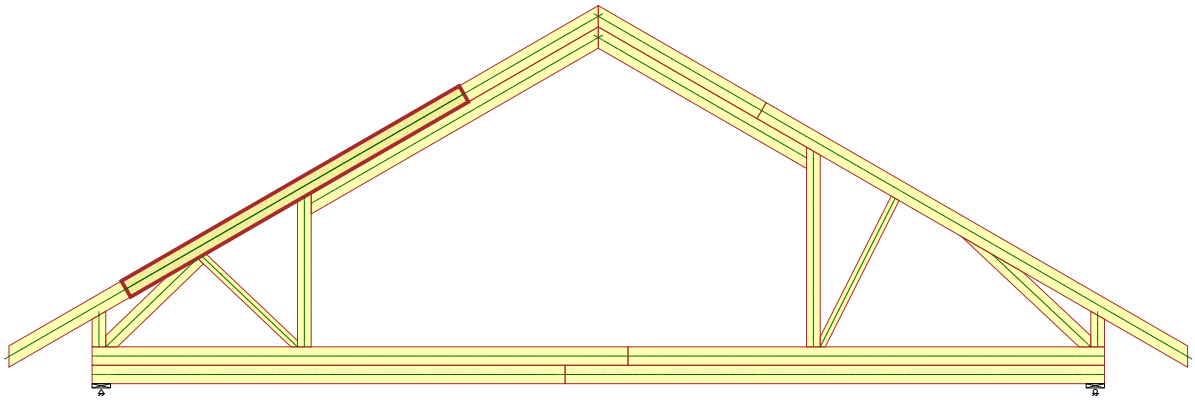
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

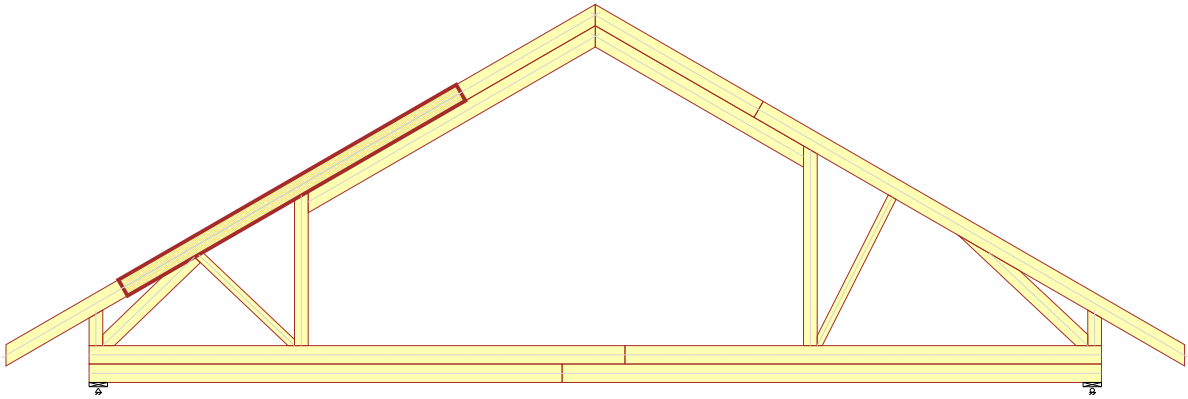
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



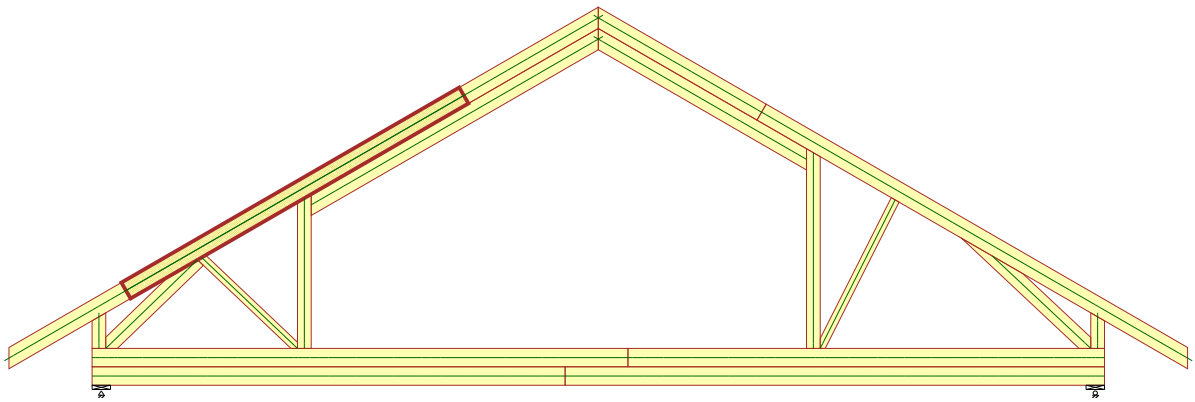
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

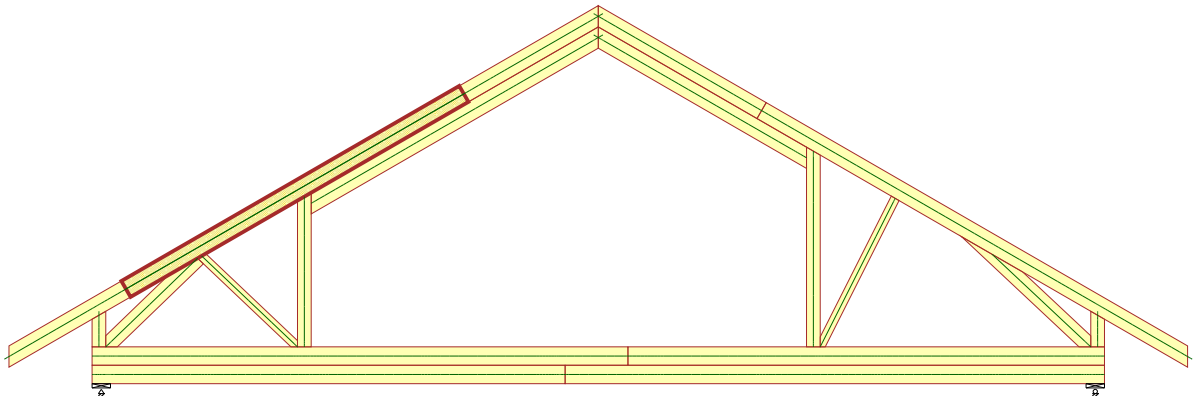
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

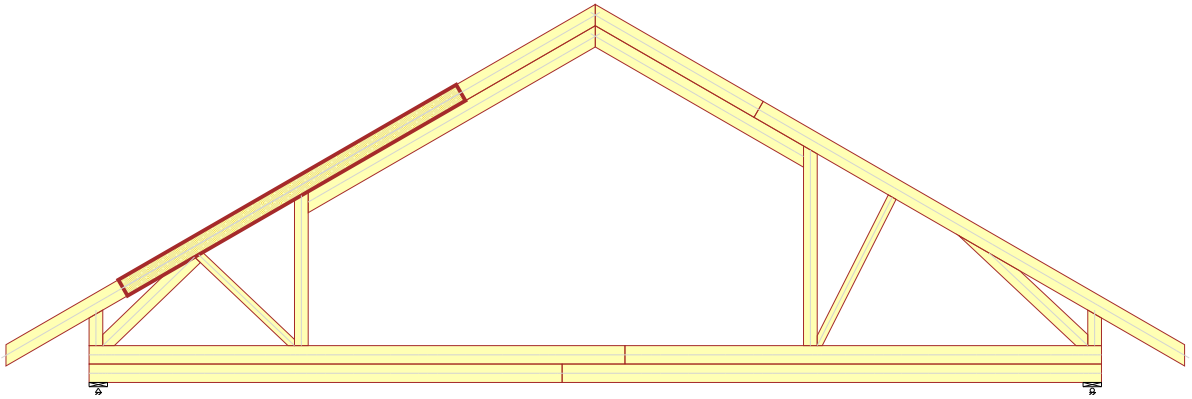
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



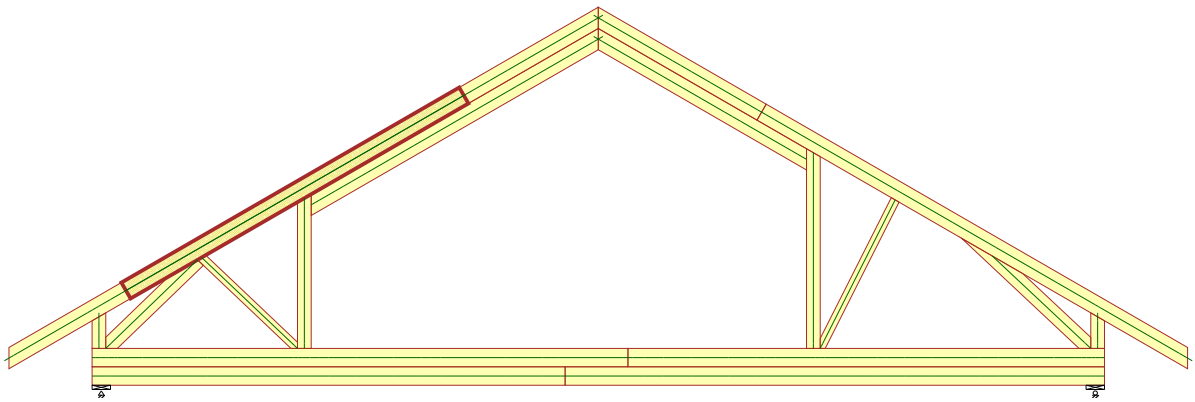
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

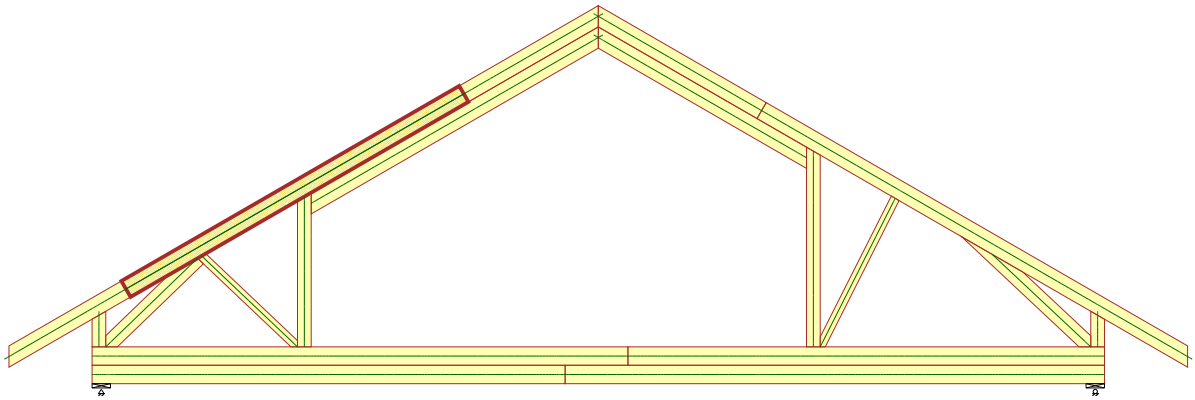
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

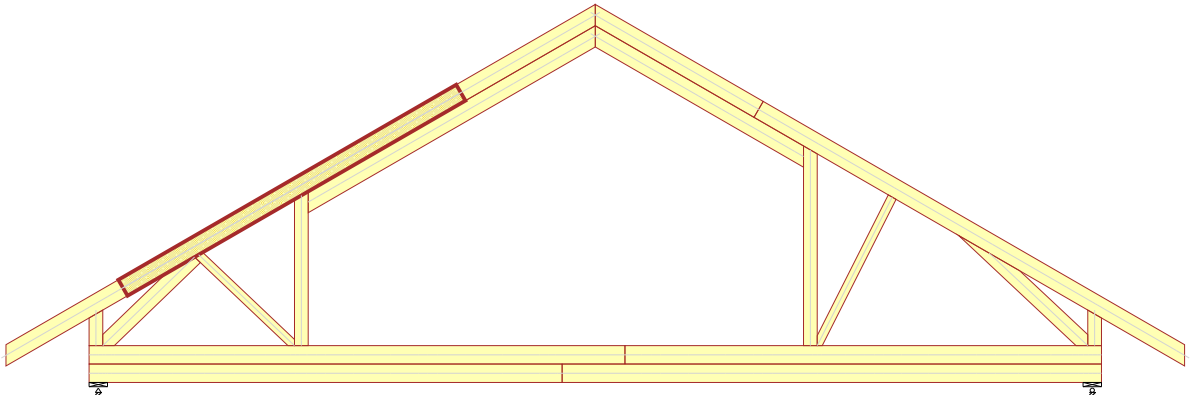
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



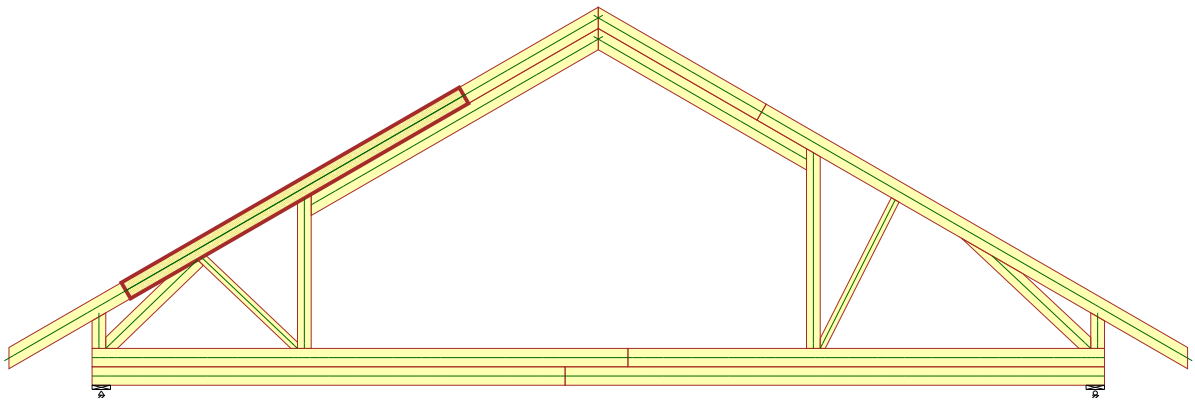
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

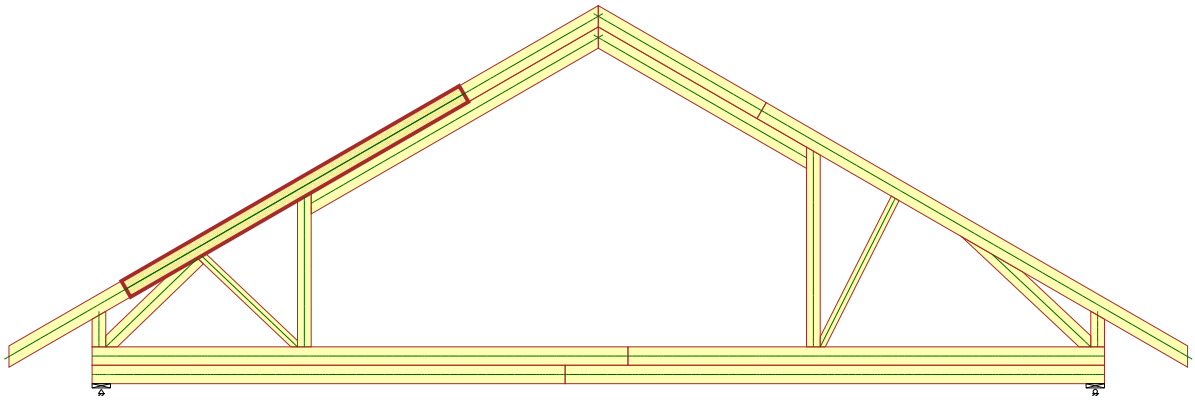
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

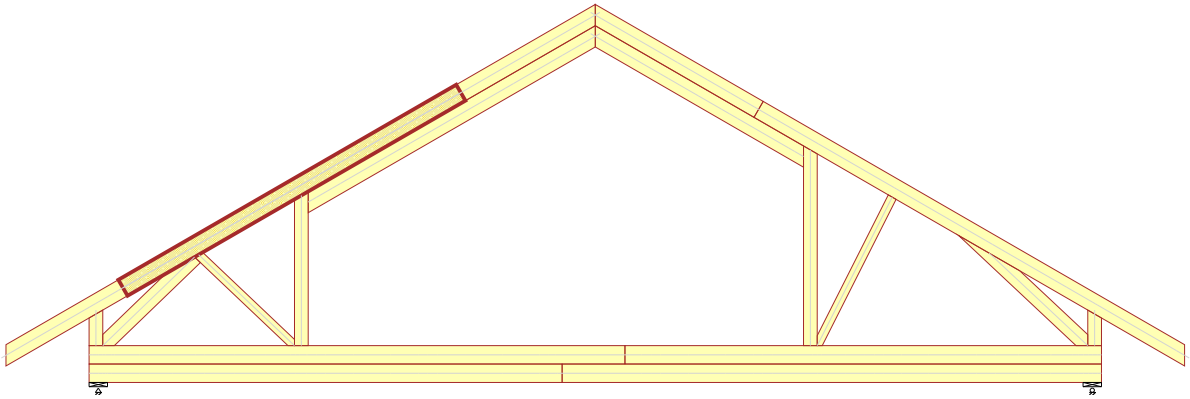
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



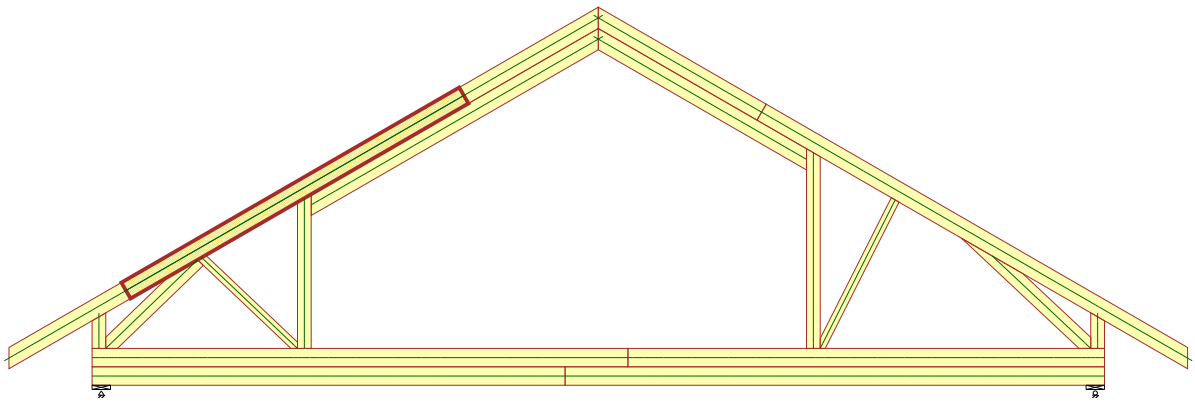
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

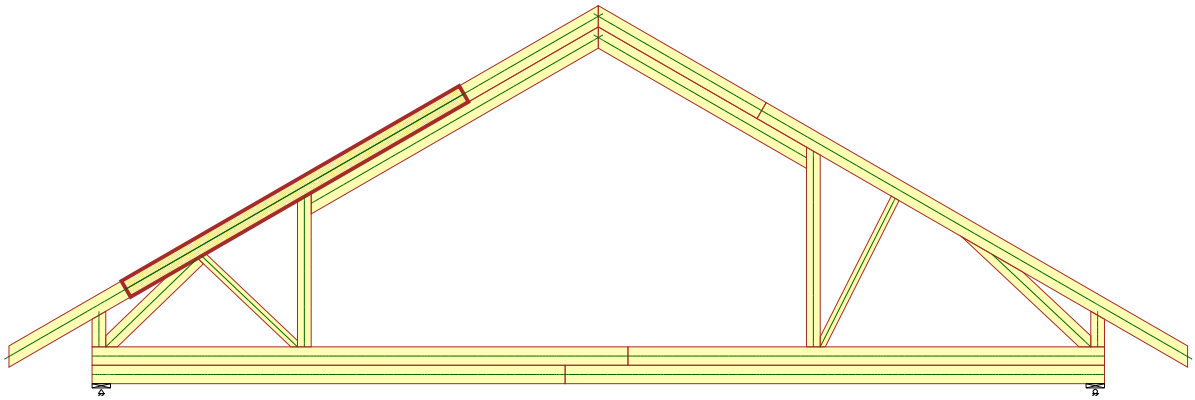
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

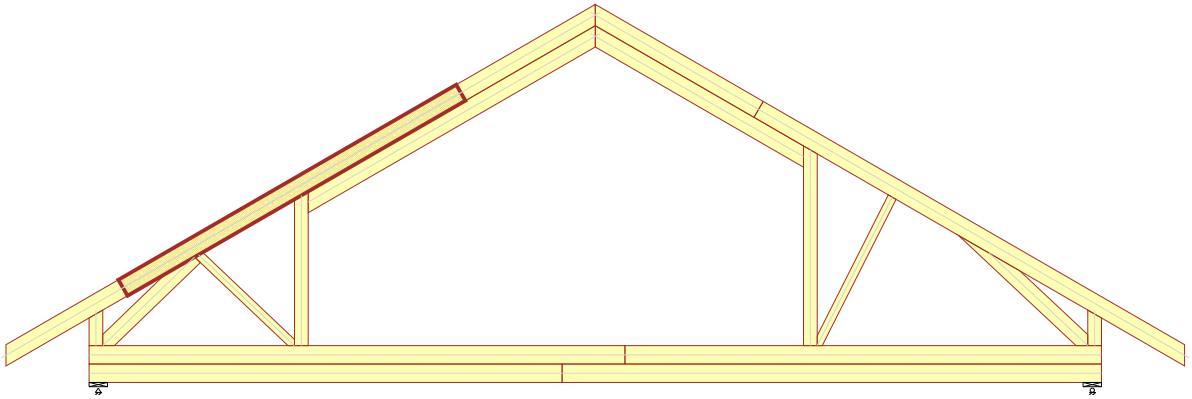
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



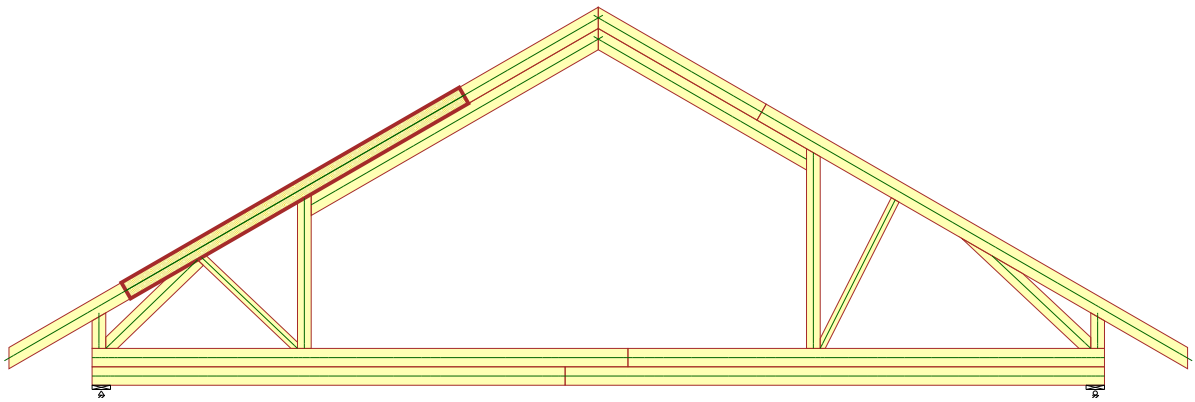
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

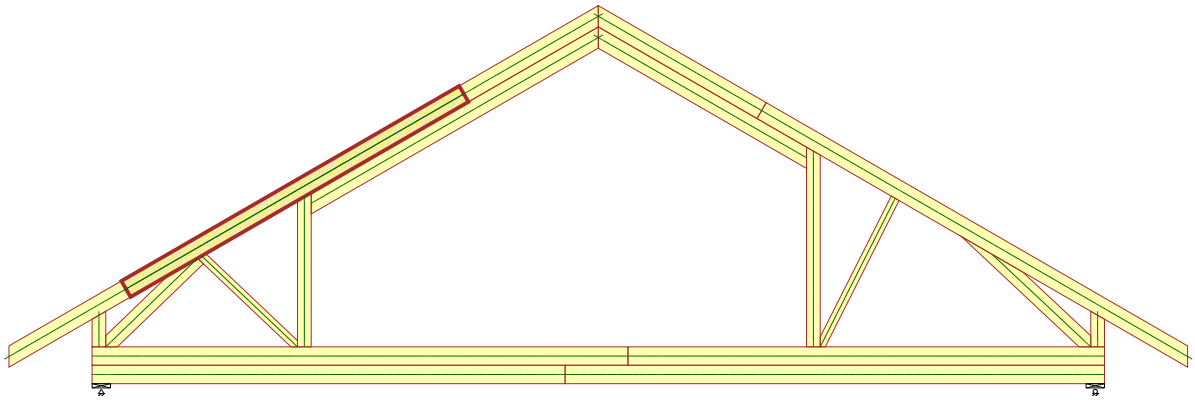
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

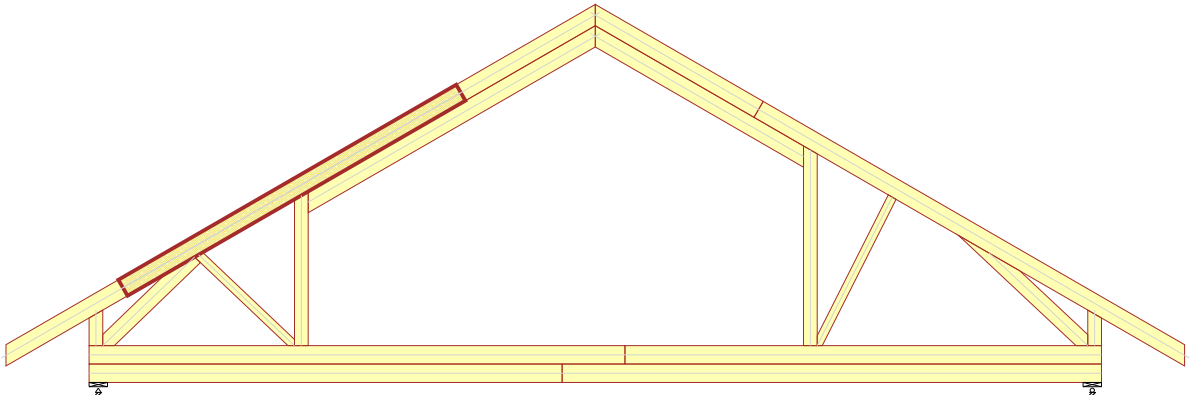
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



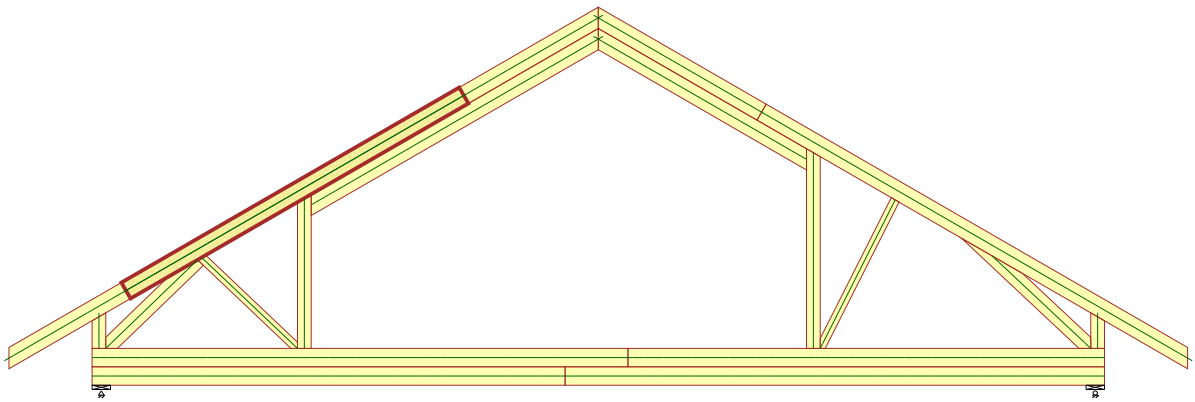
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

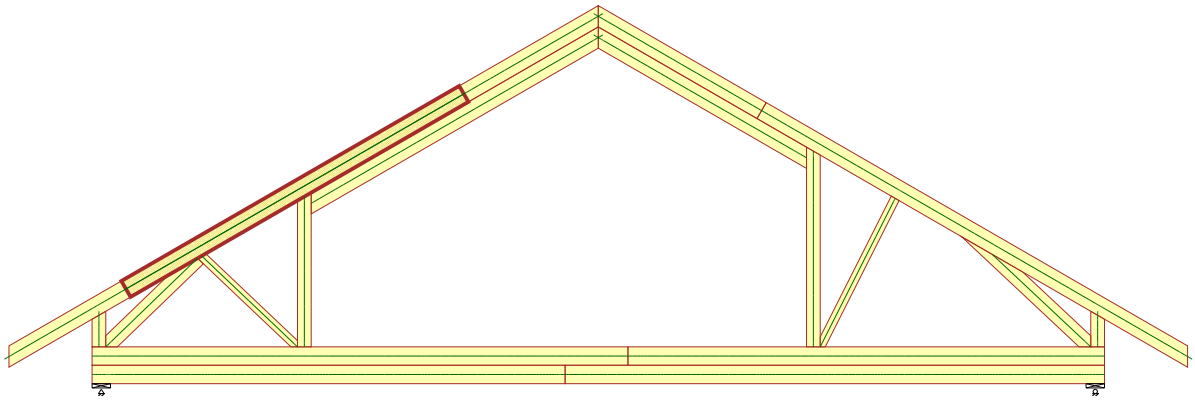
Moment



1 - 1.35*Dead

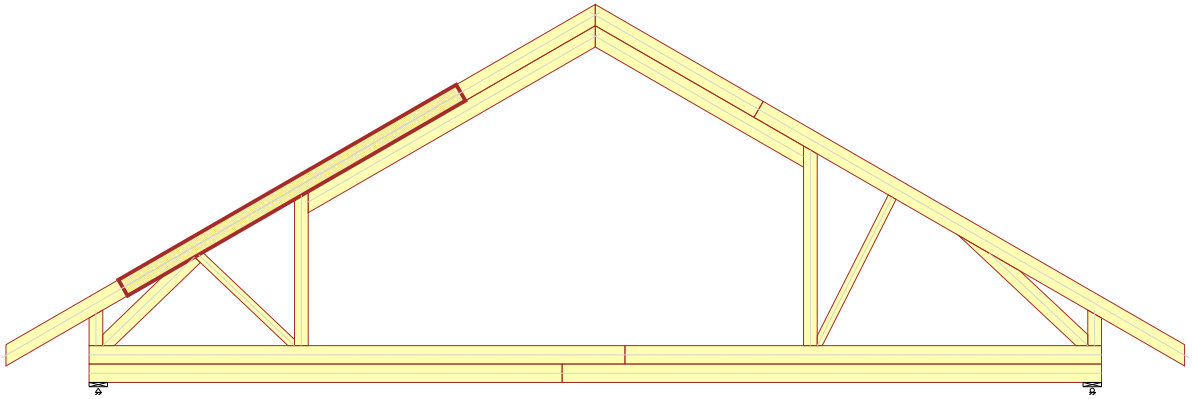
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



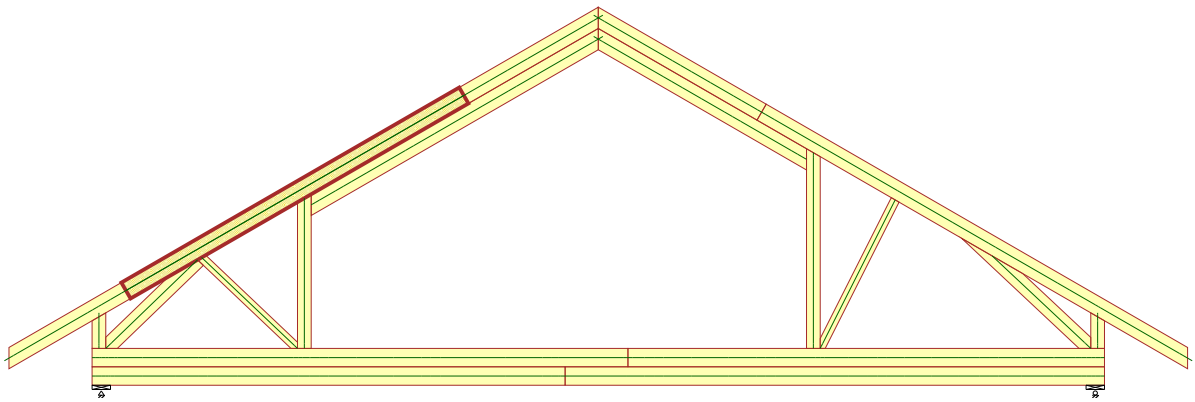
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

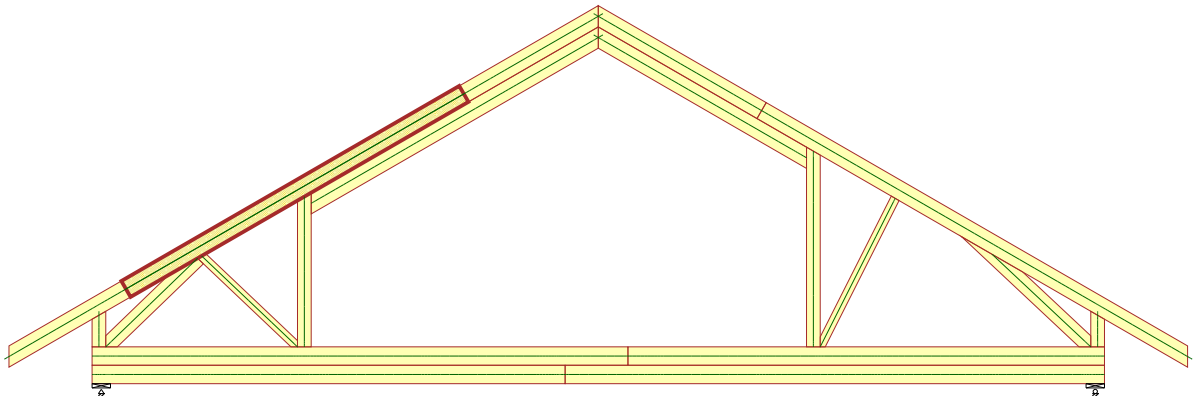
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

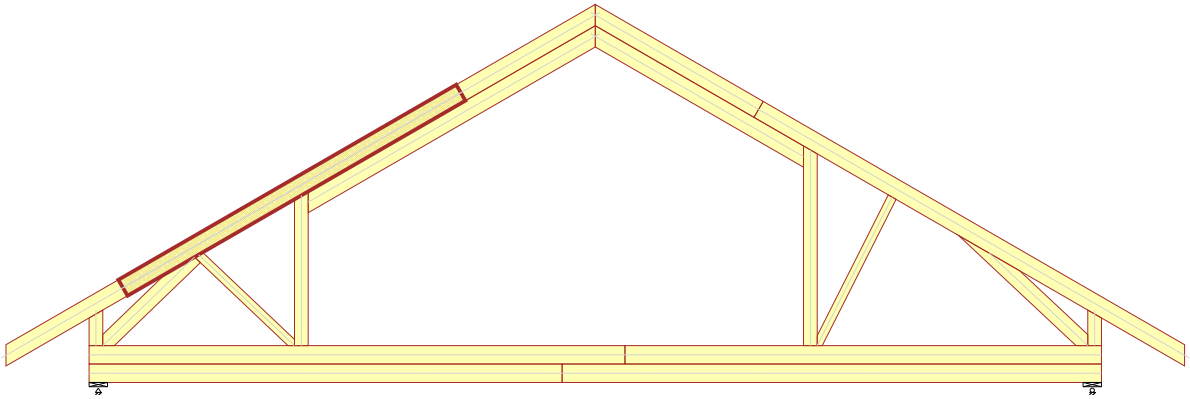
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



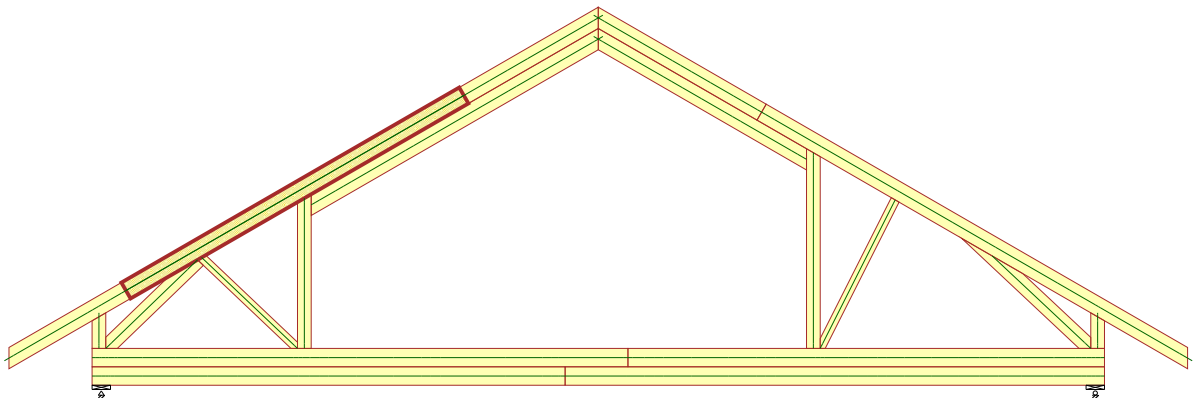
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

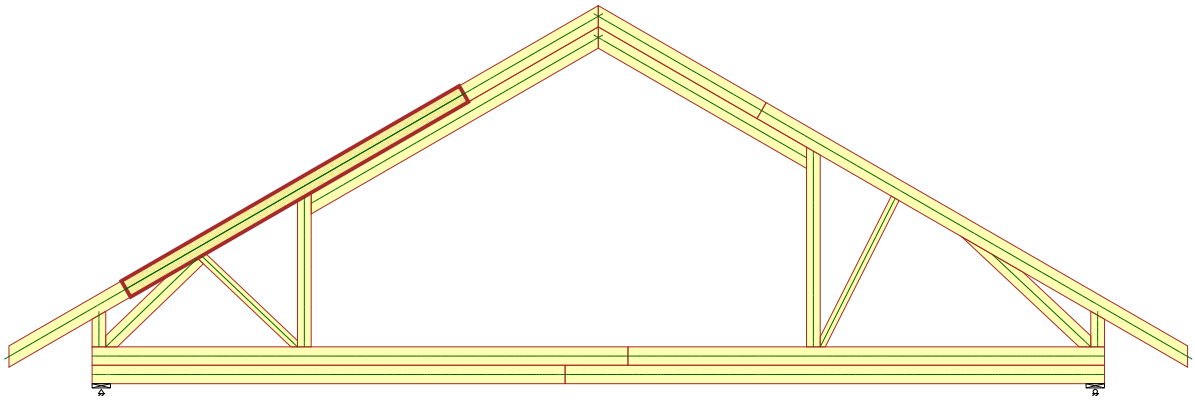
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

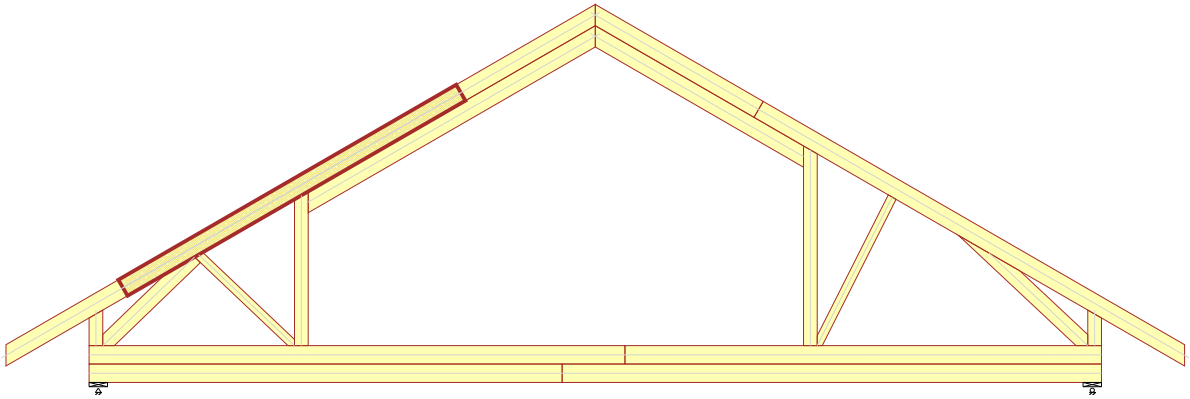
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



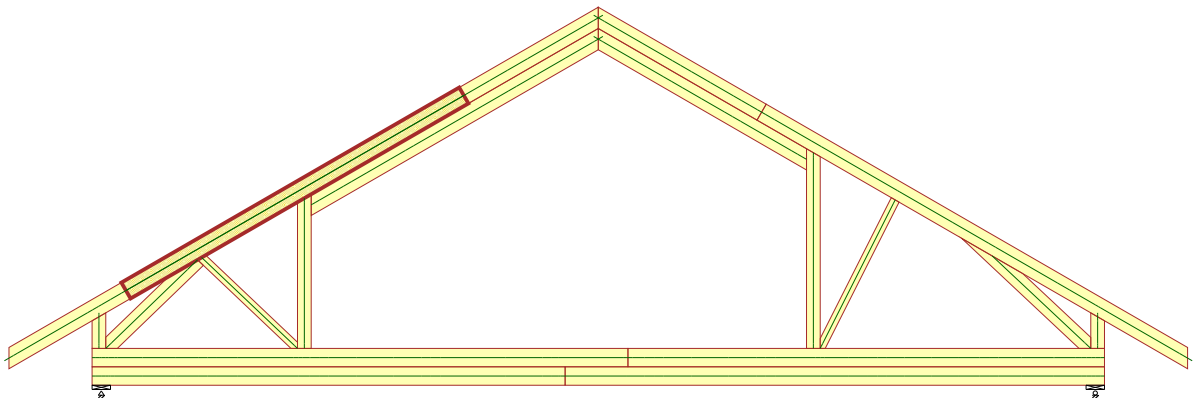
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

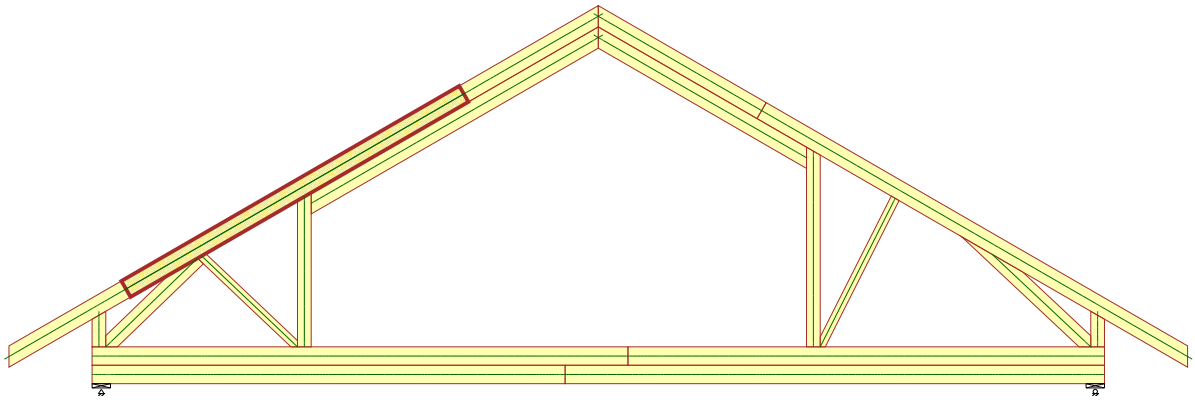
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

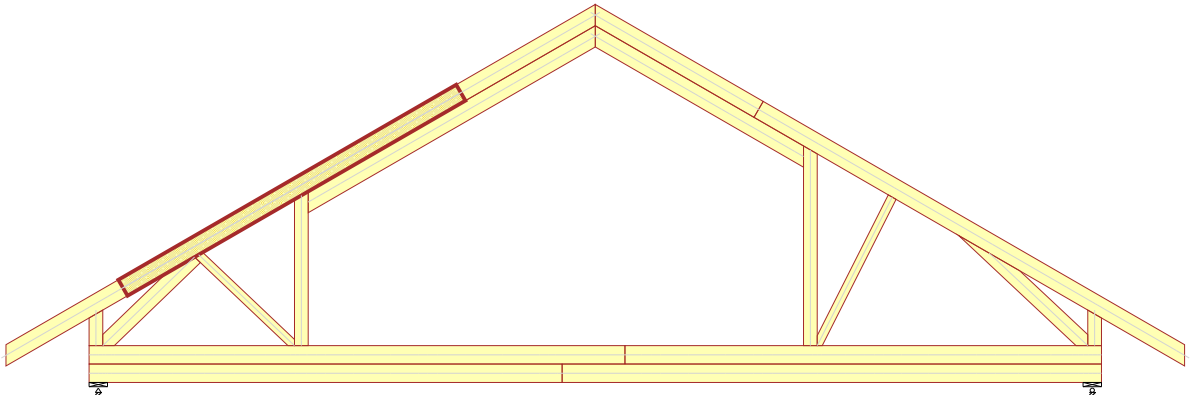
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



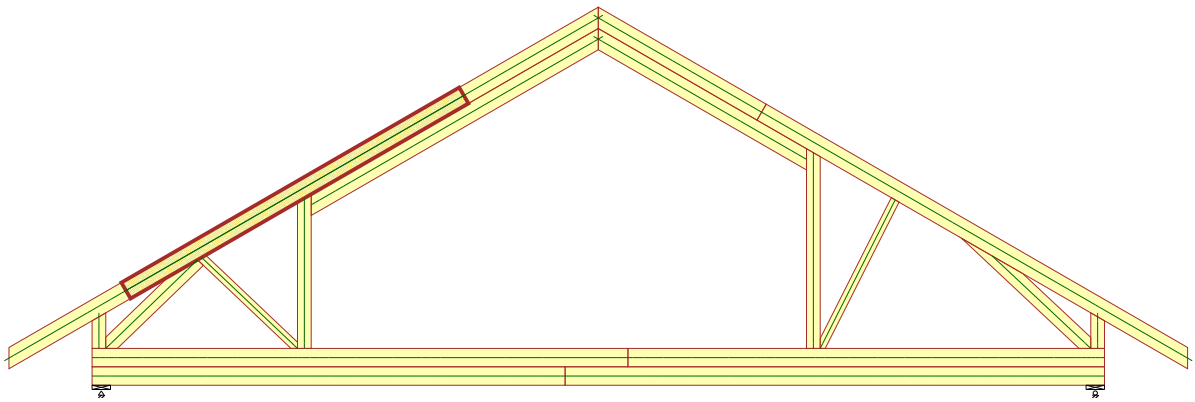
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

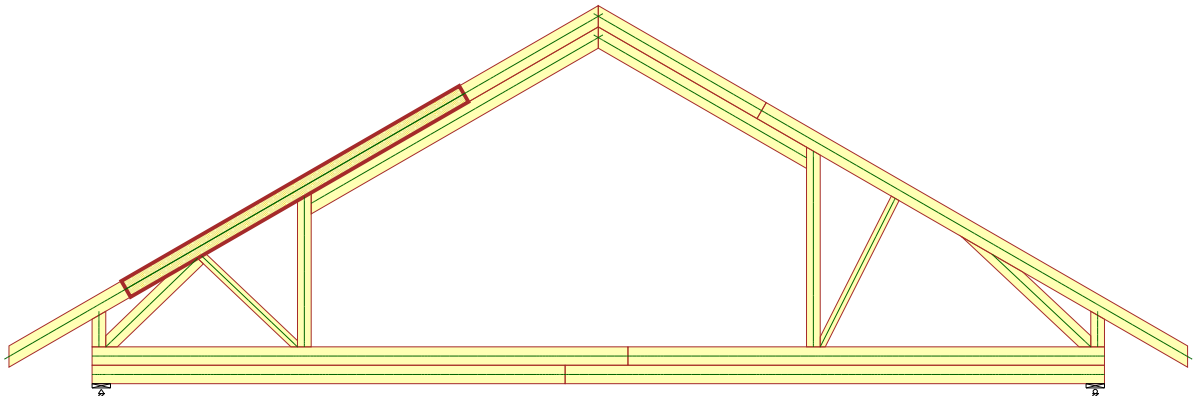
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

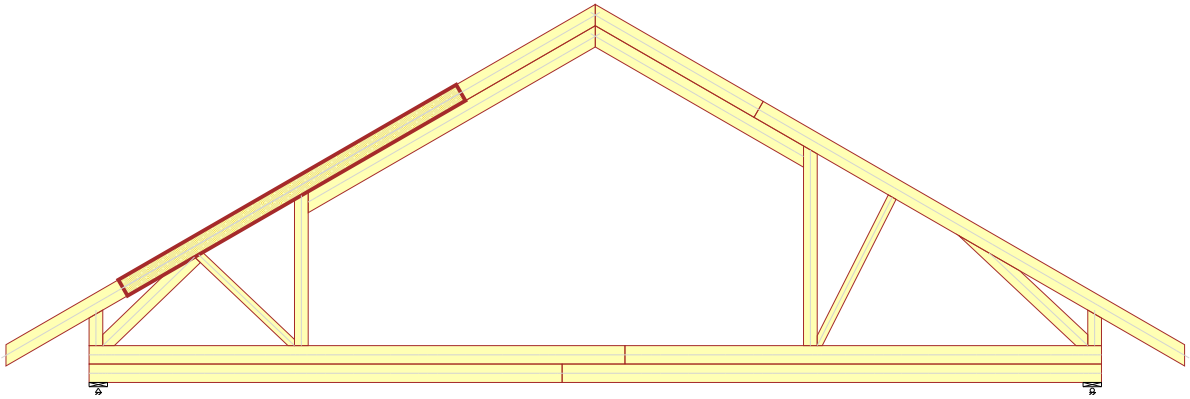
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



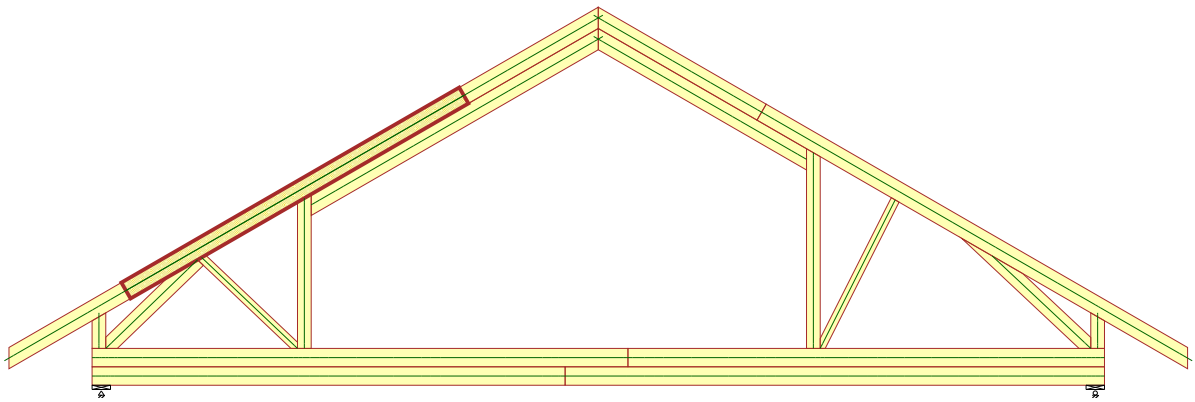
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

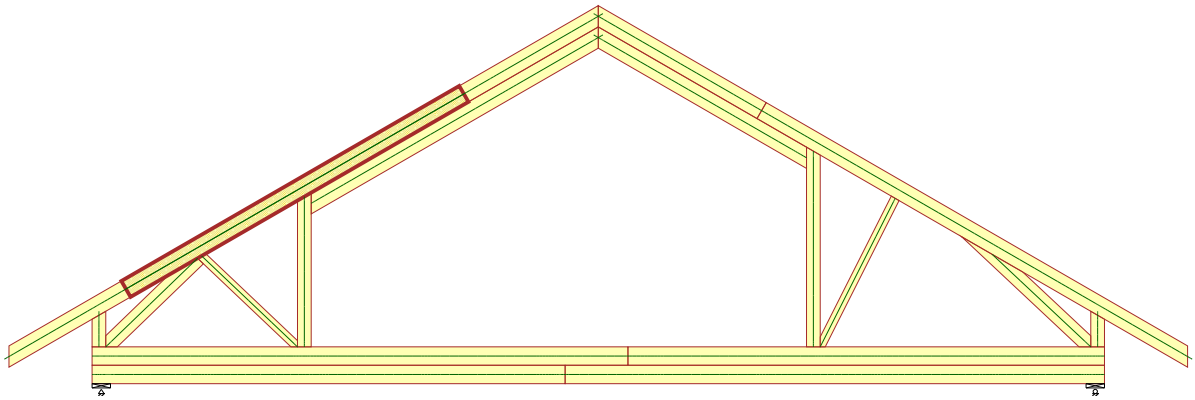
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

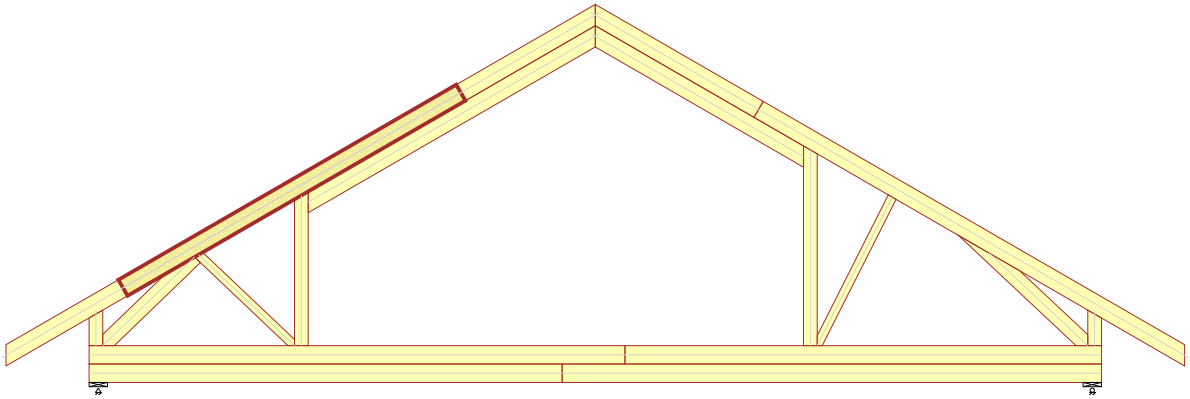
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



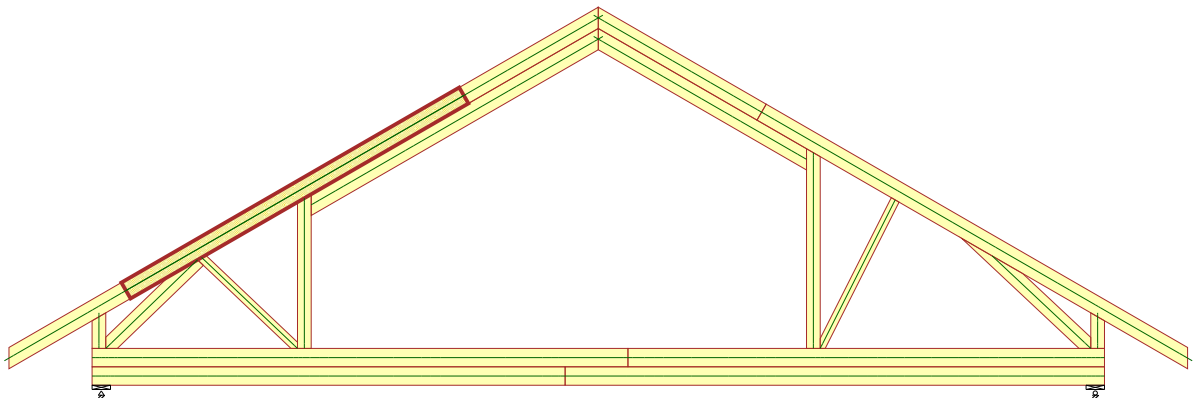
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

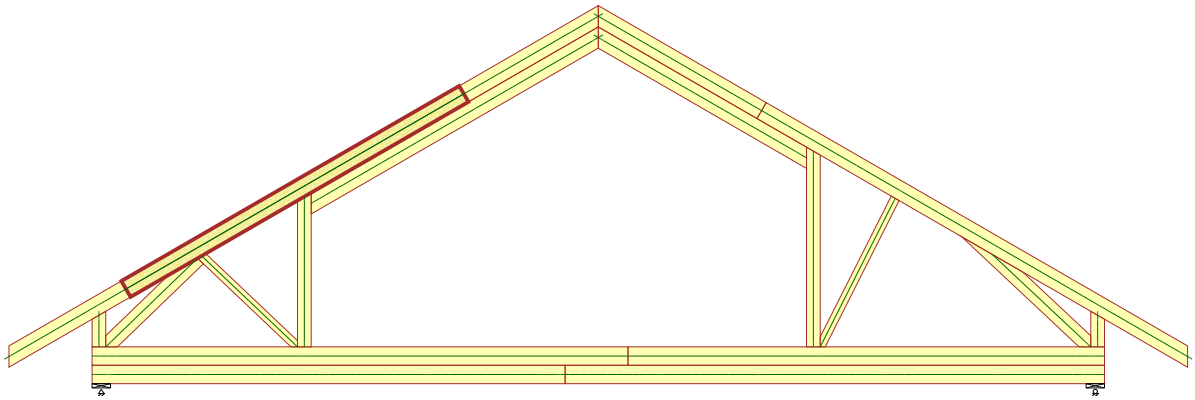
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

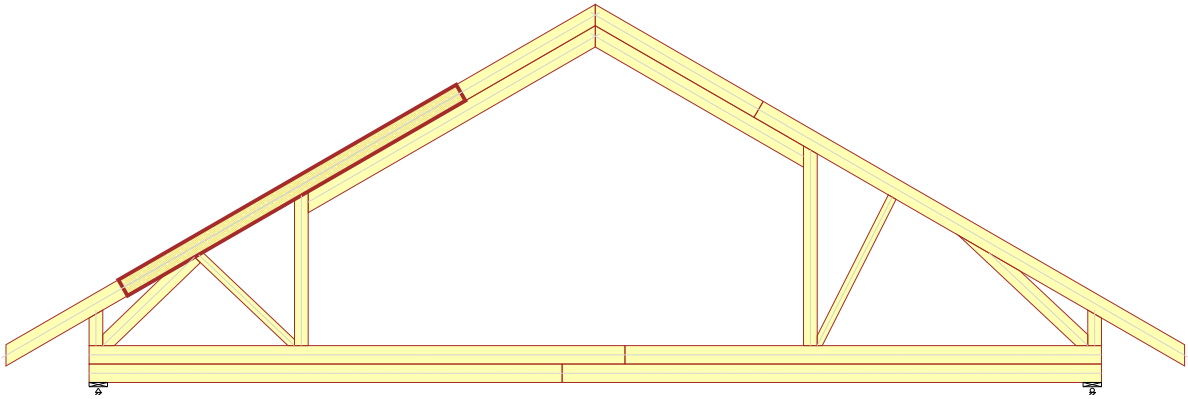
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



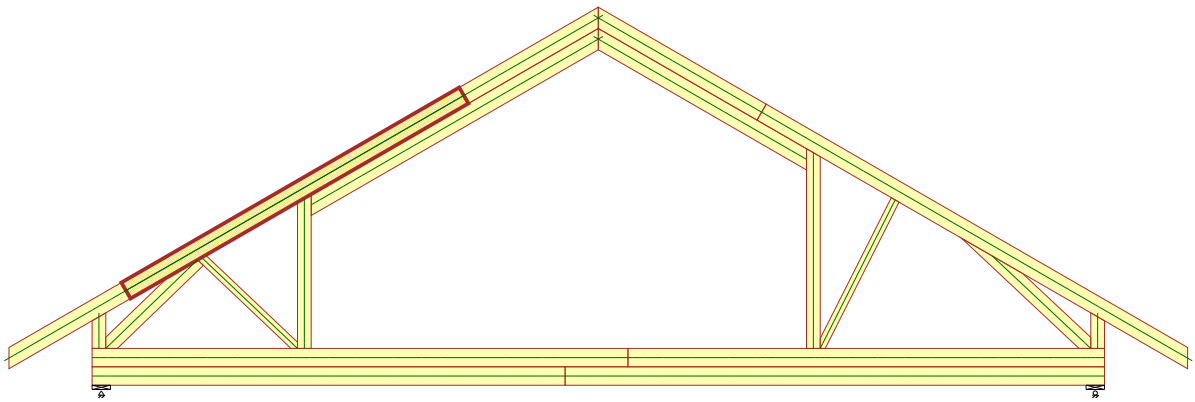
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

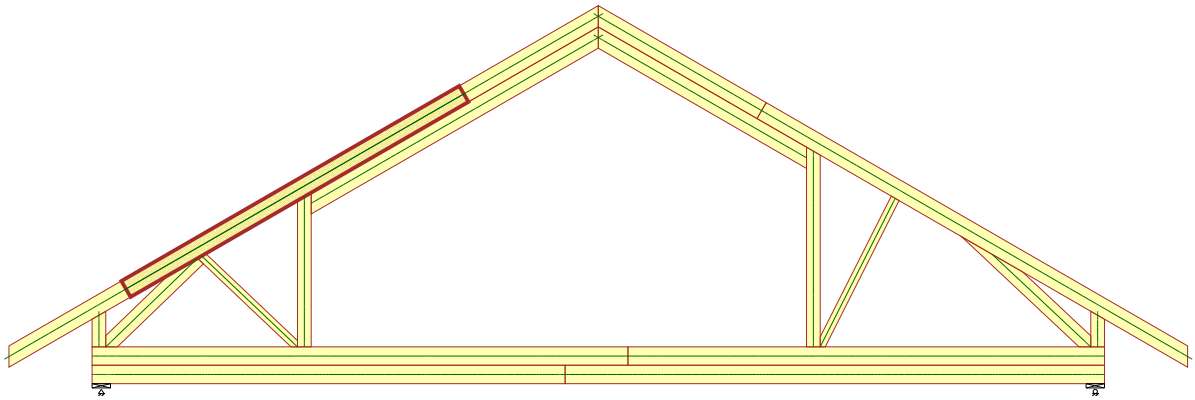
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

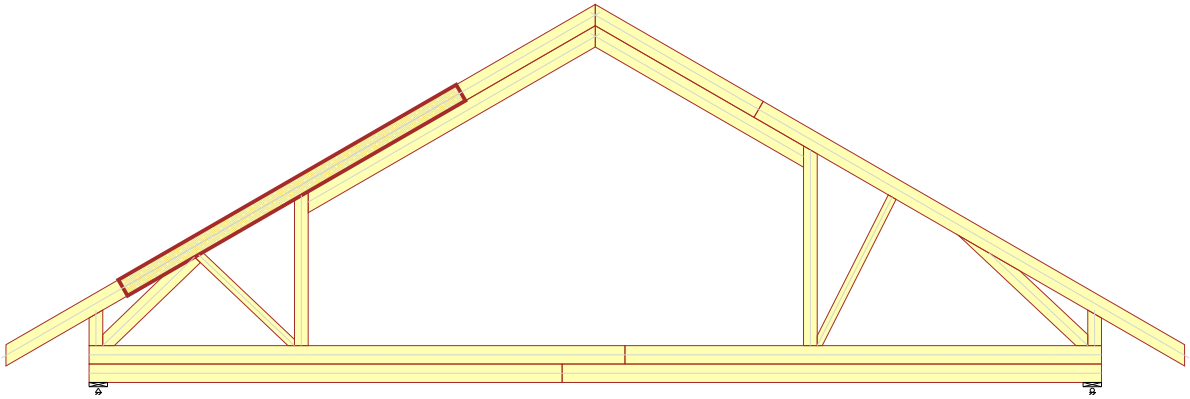
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



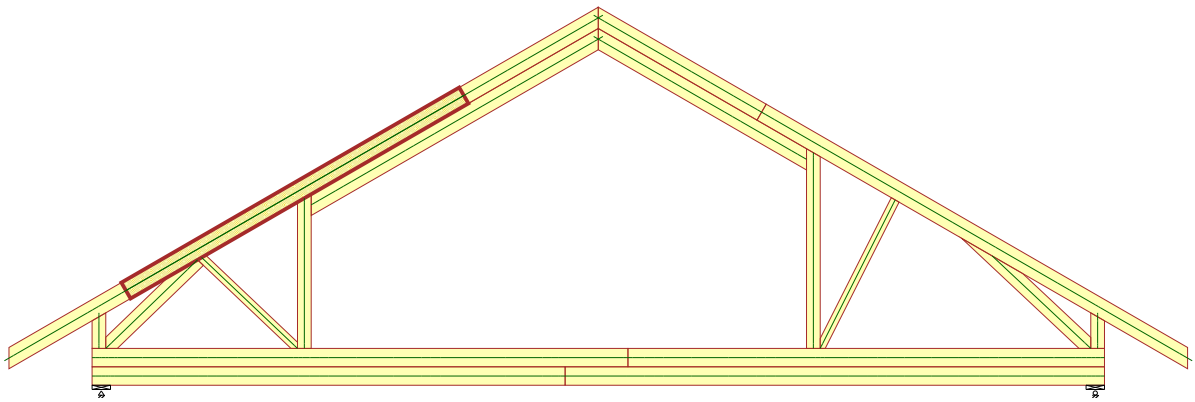
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

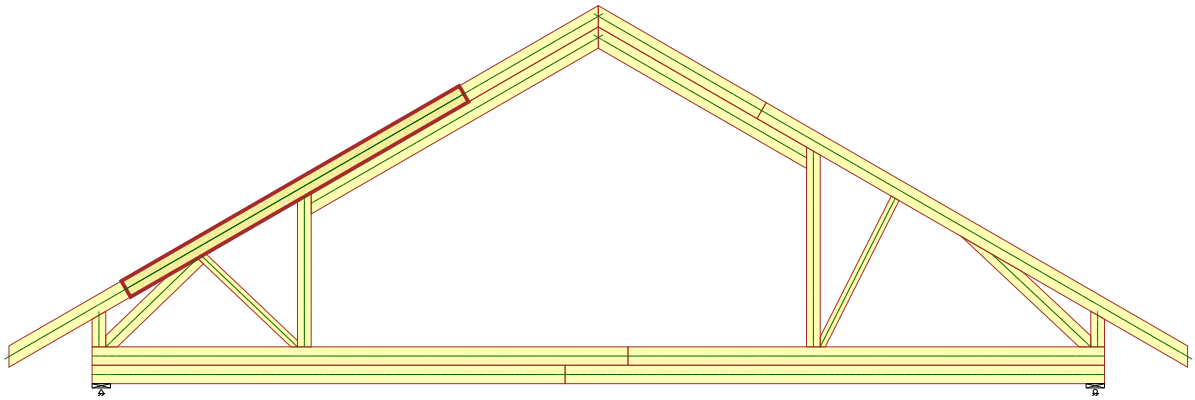
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

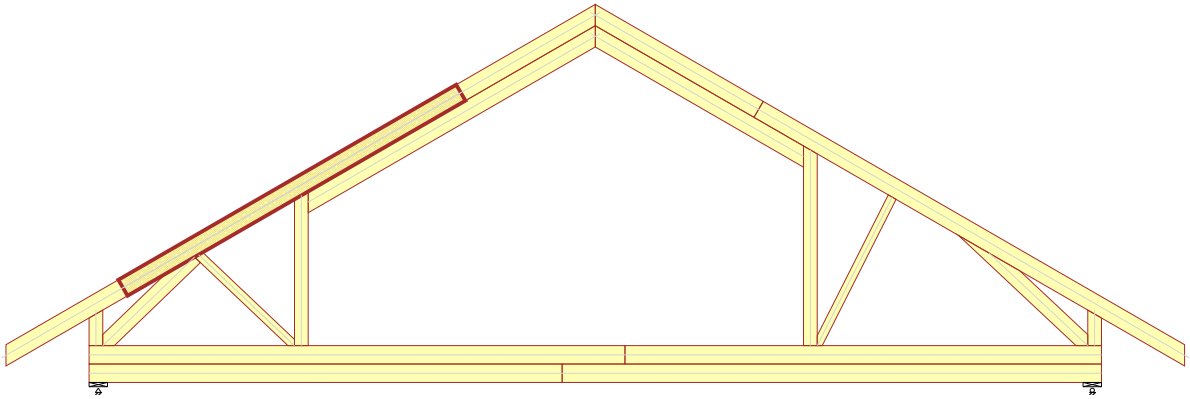
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



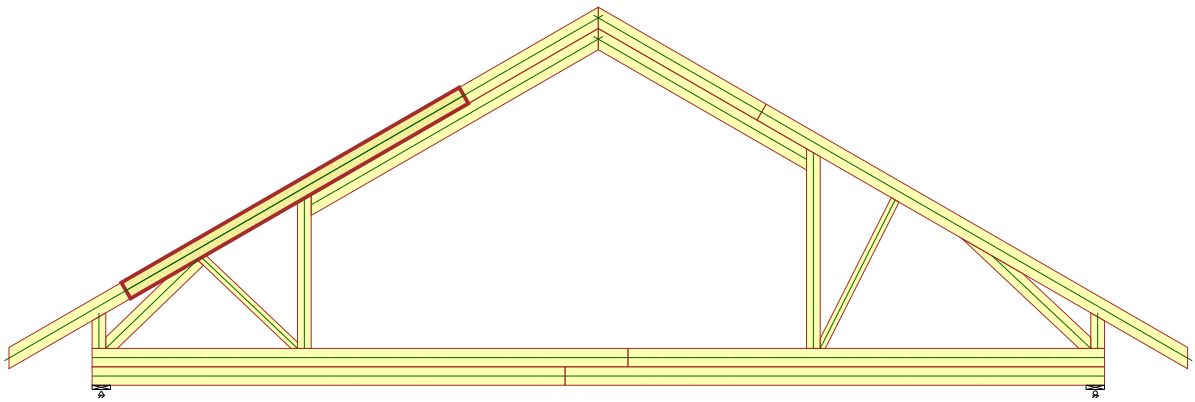
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

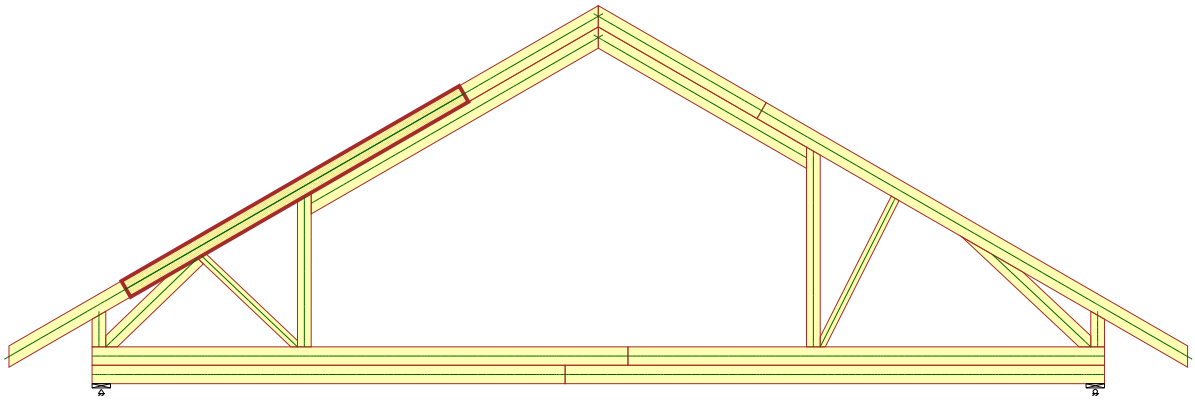
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

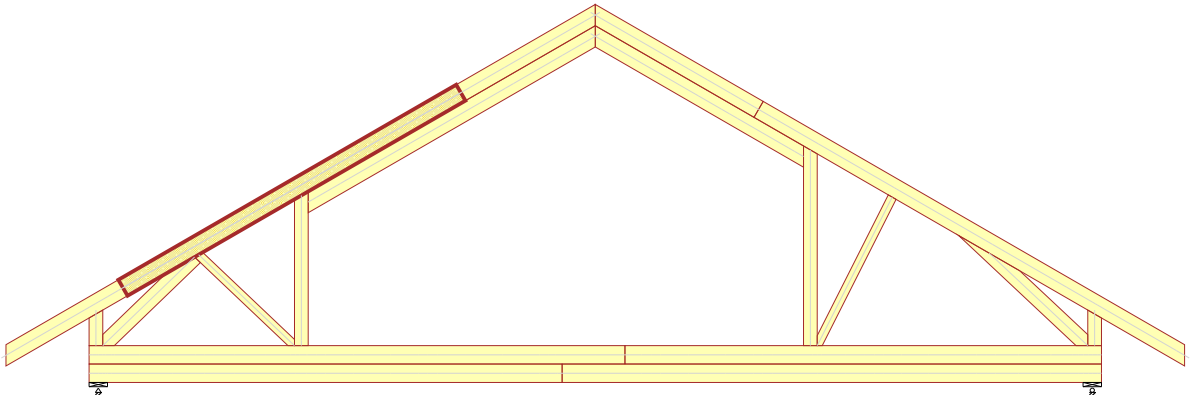
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



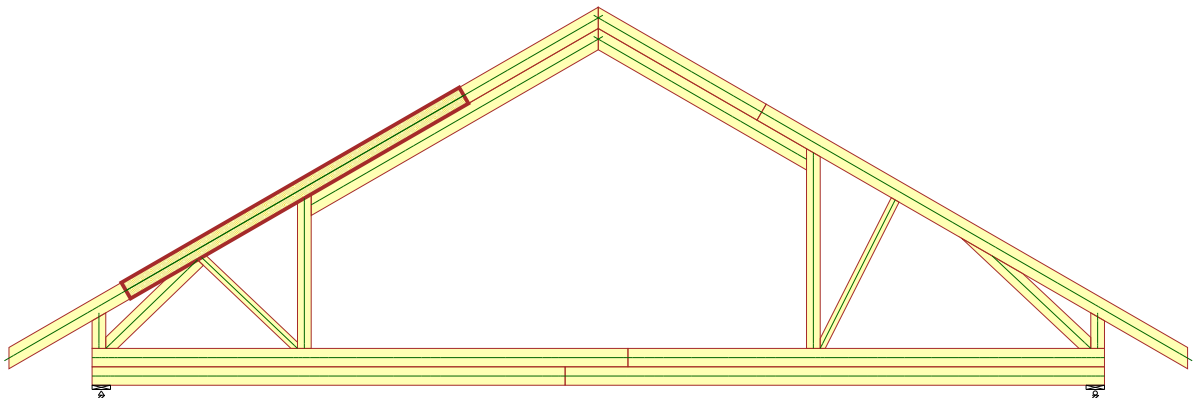
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

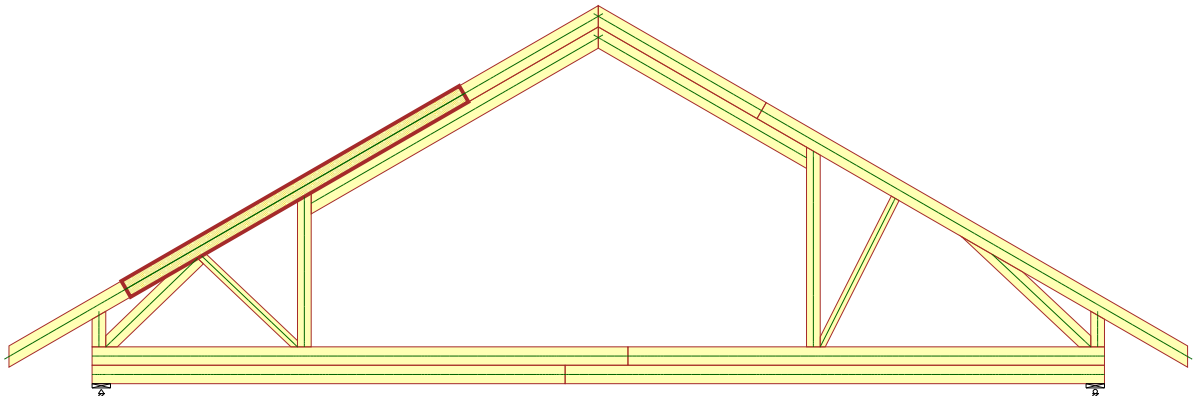
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (µ1 left, 0.5µ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

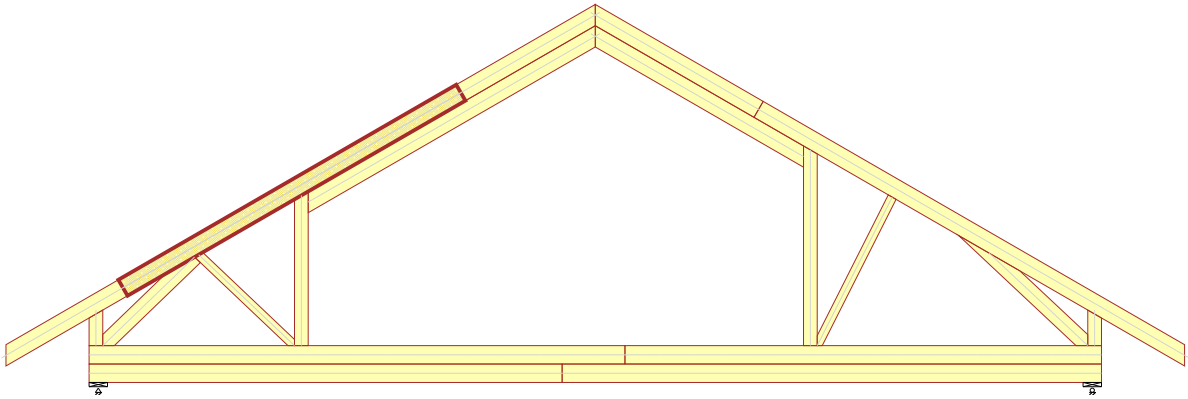
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



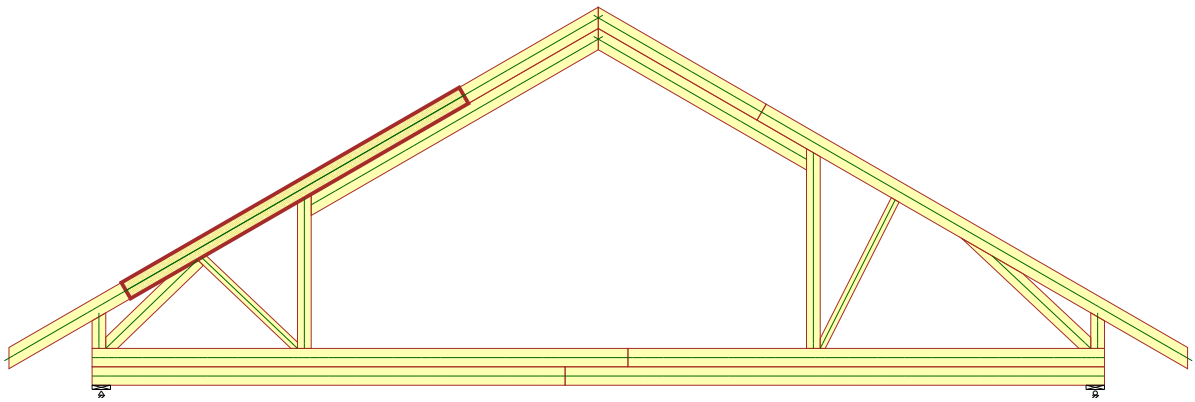
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

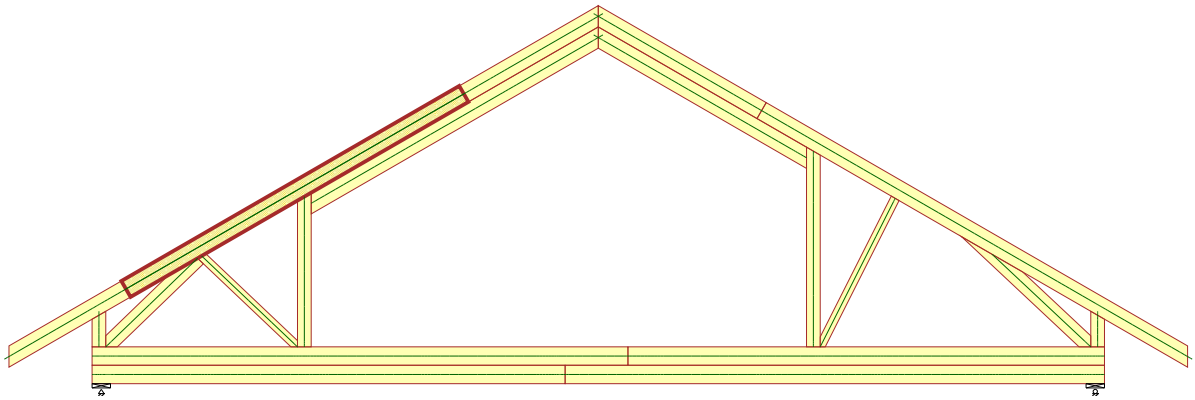
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

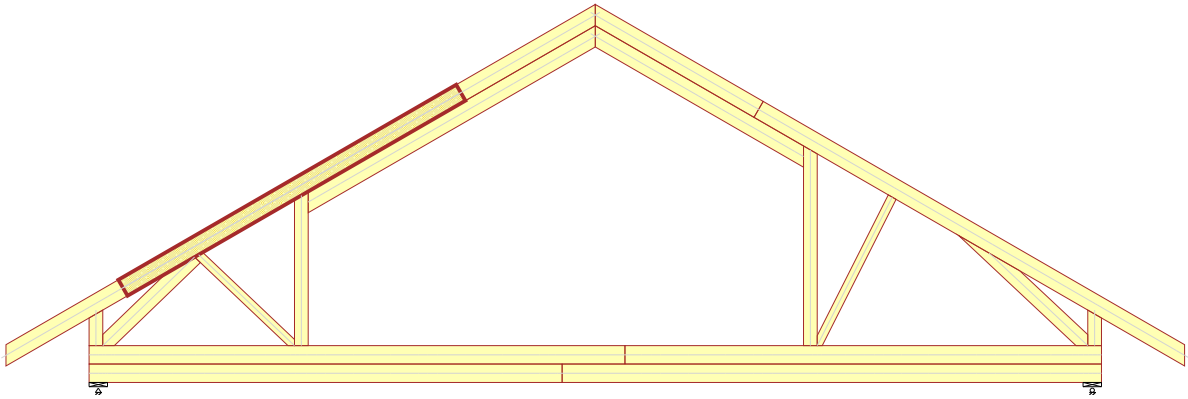
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



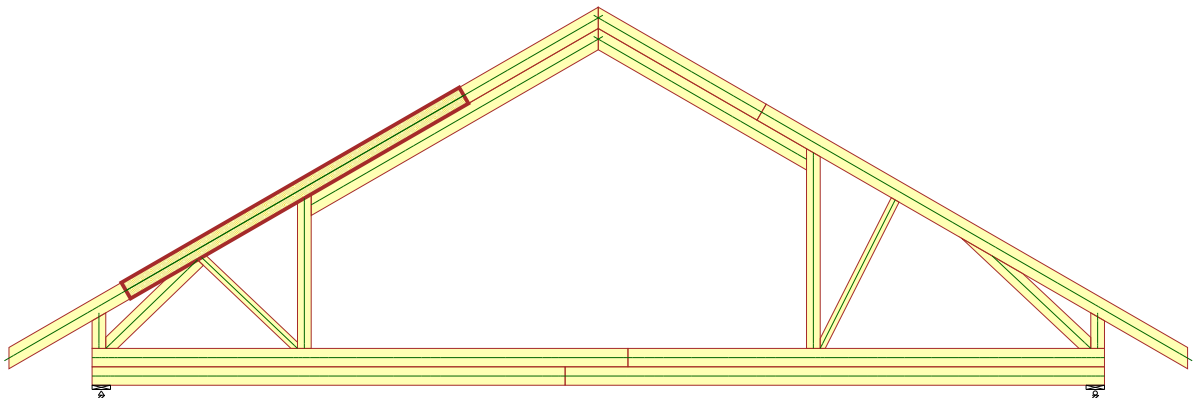
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

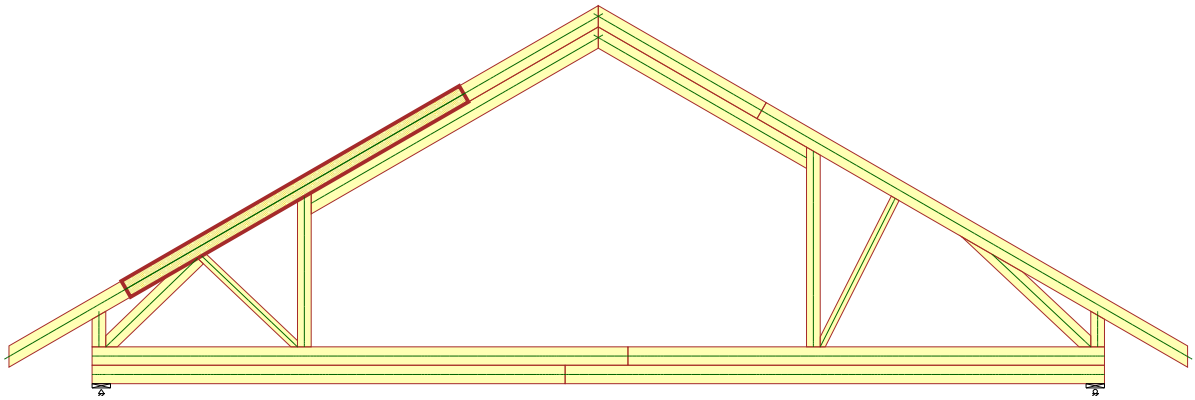
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

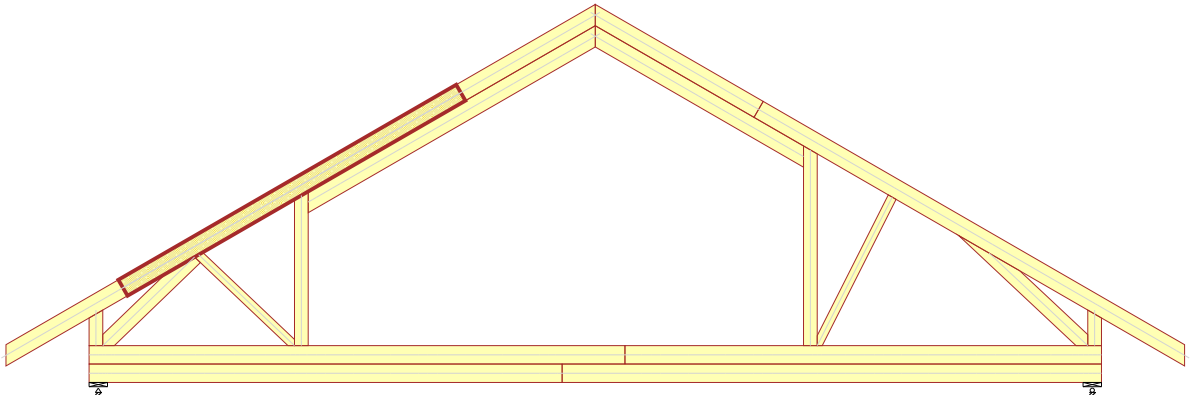
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



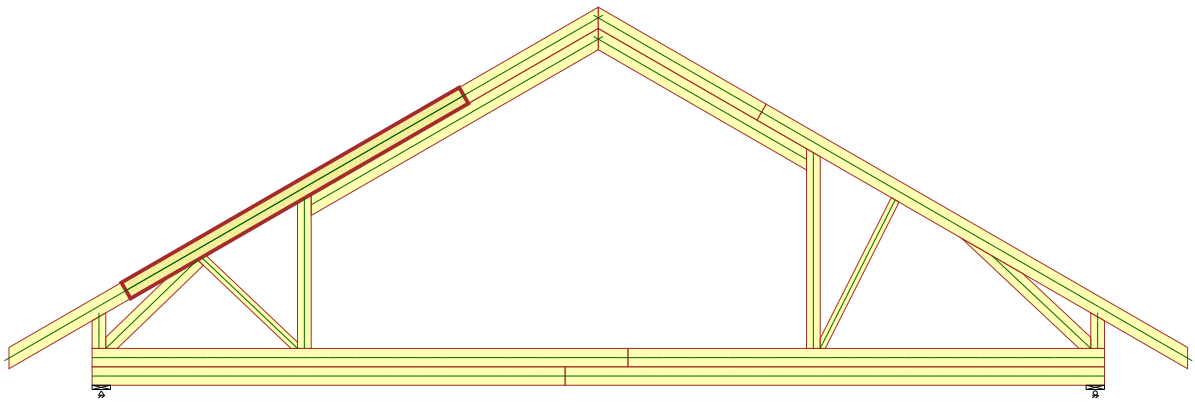
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

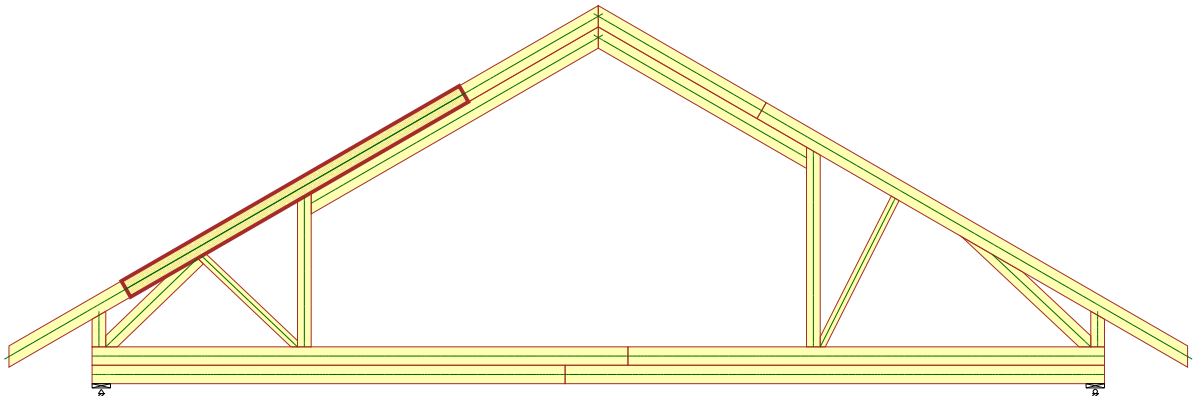
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

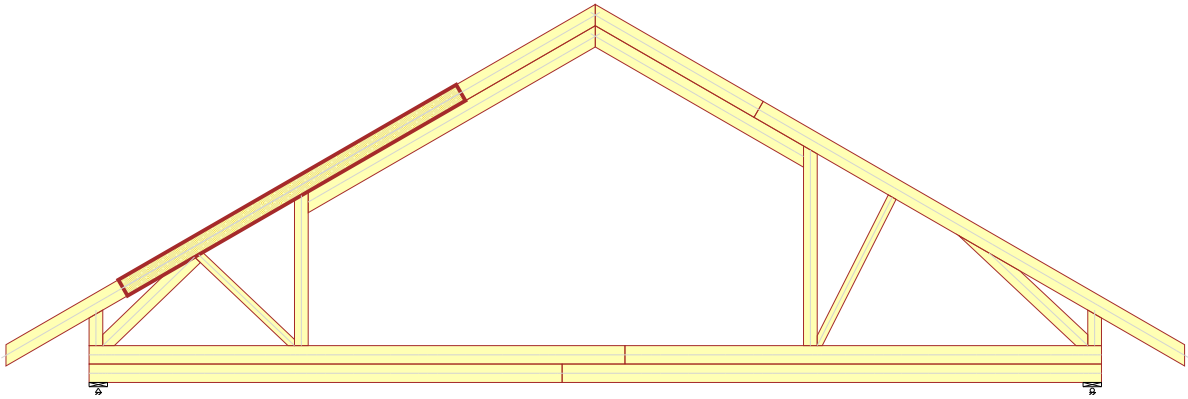
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



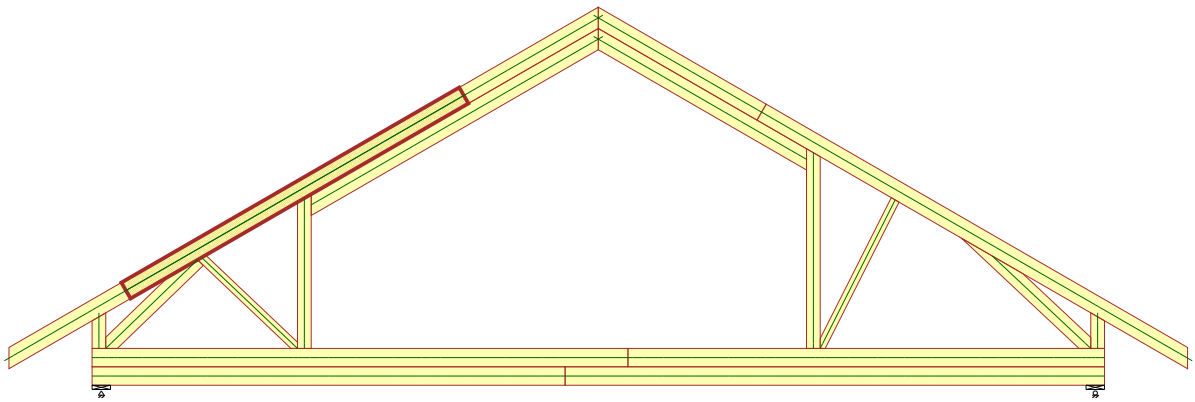
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

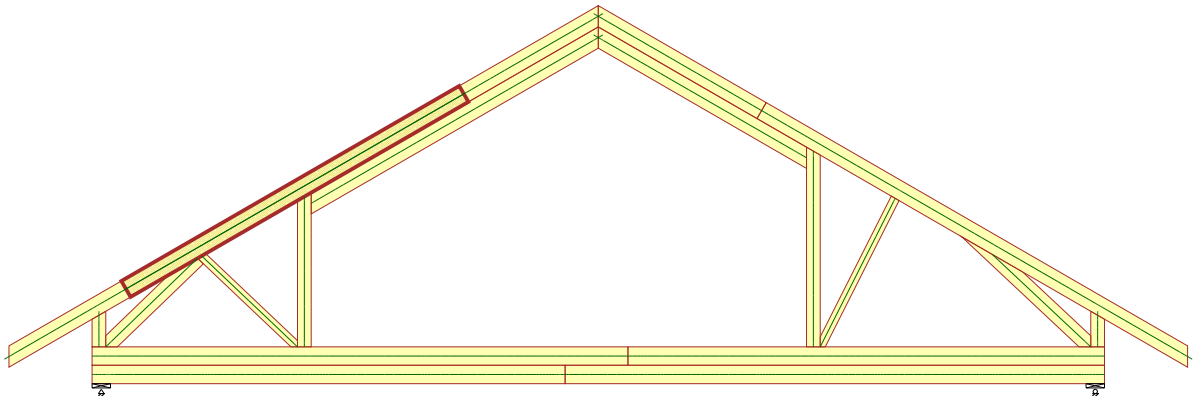
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

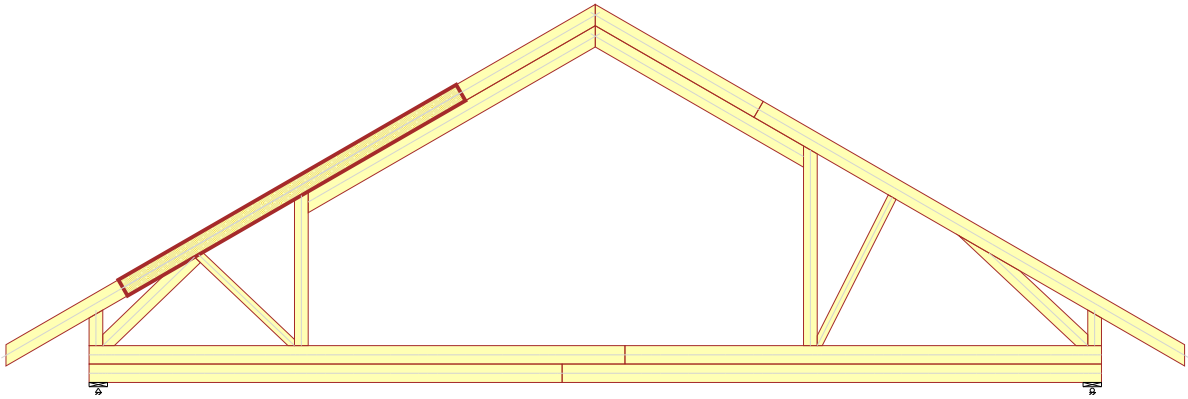
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



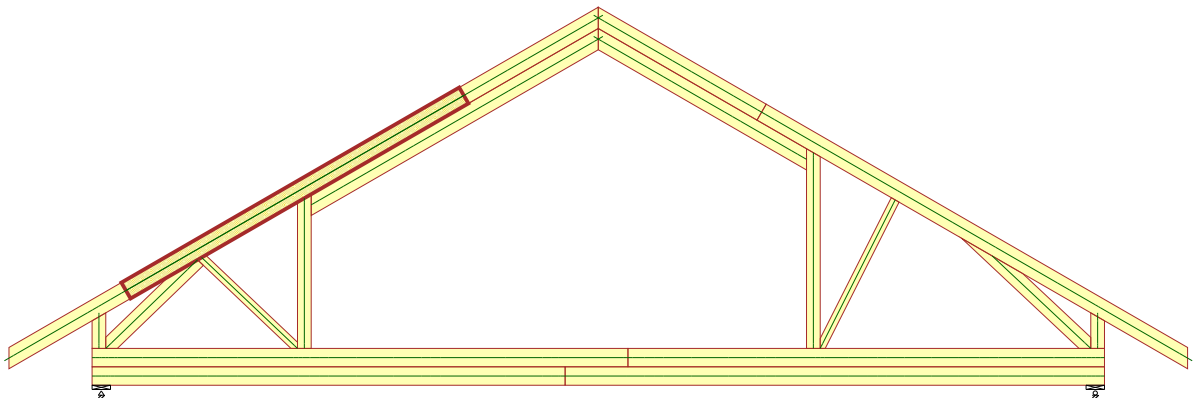
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

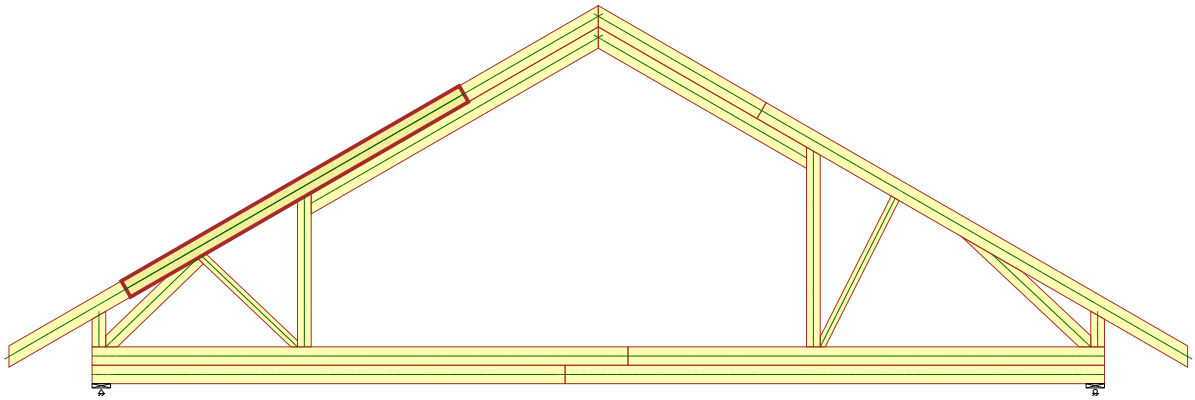
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

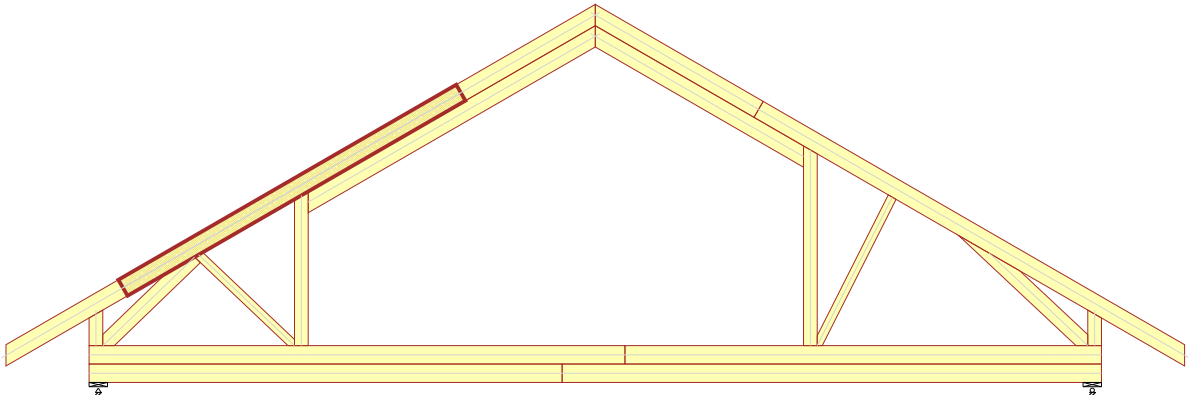
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



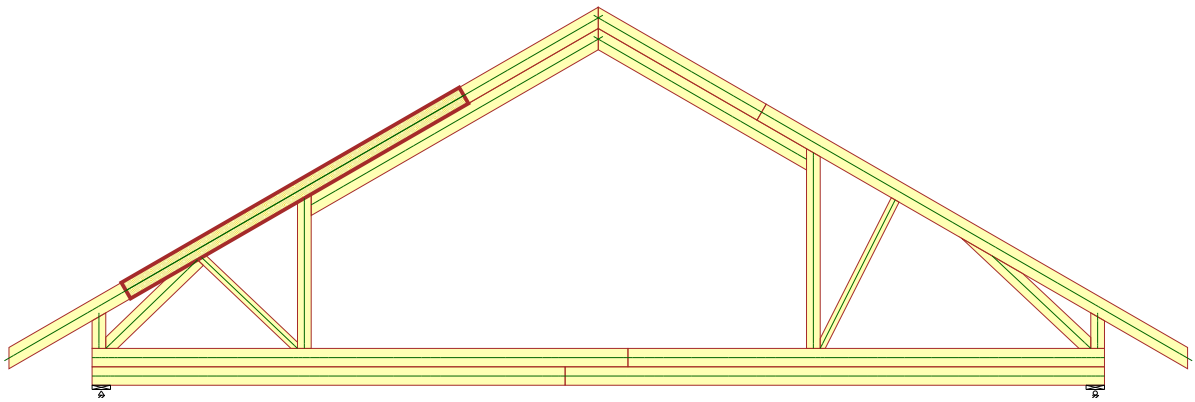
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

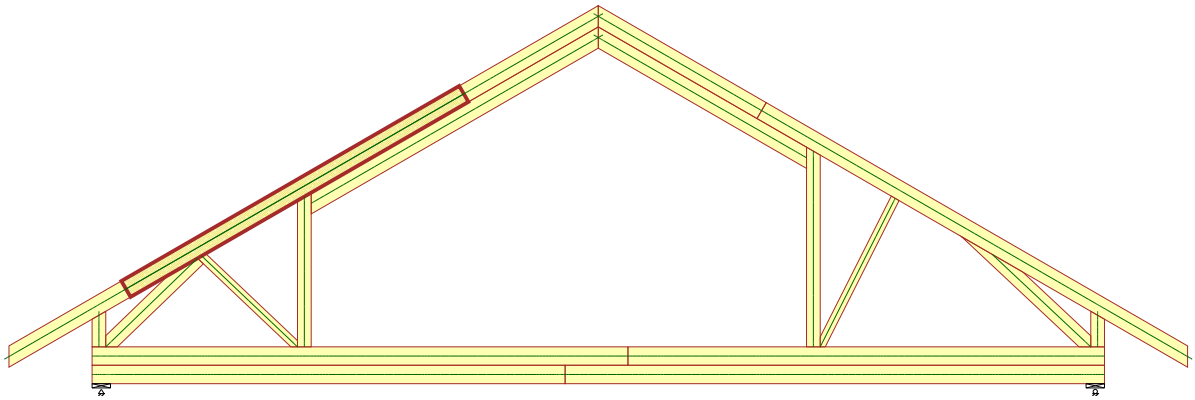
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

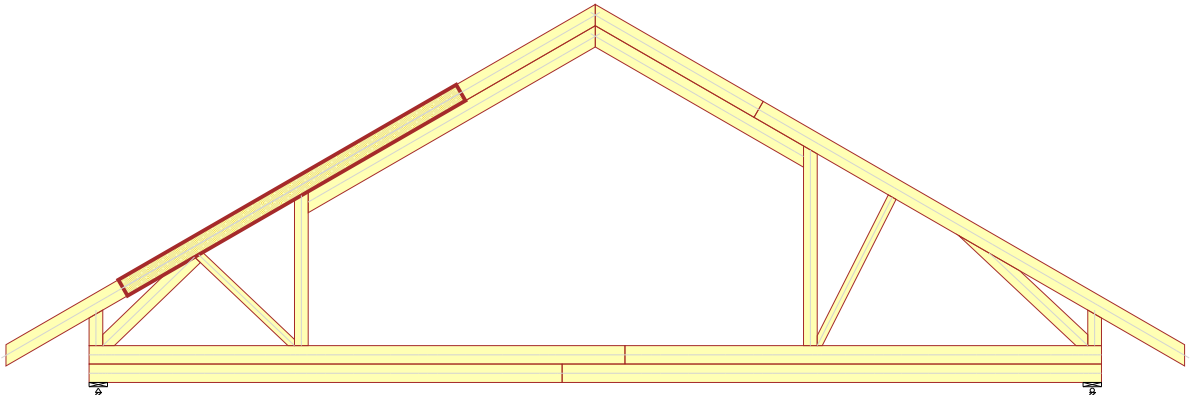
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



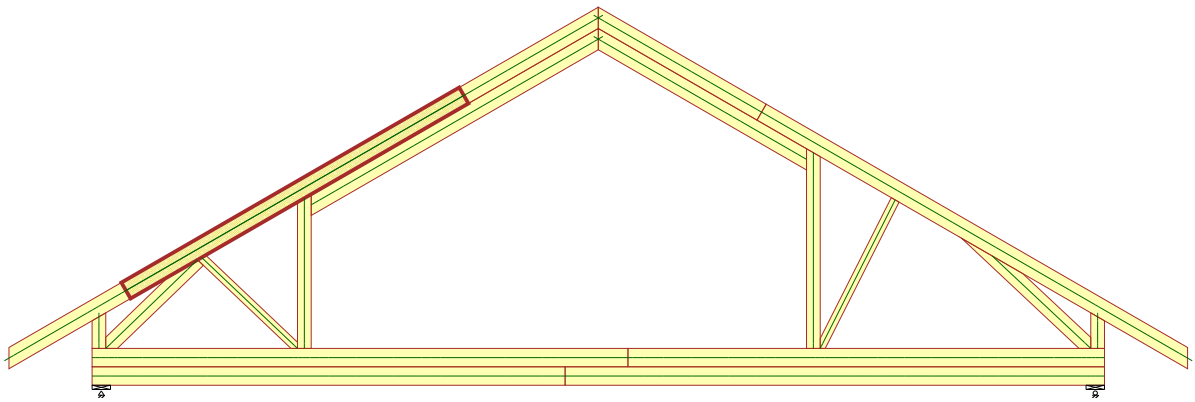
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

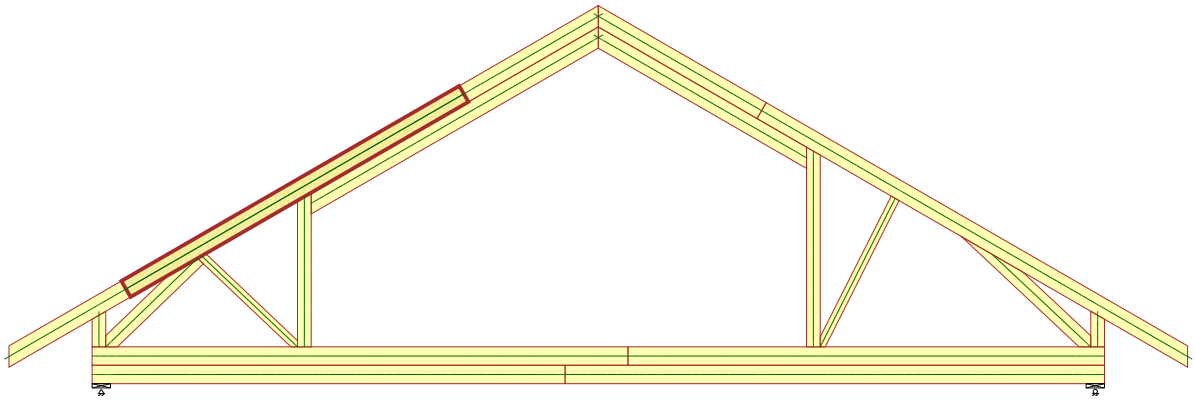
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

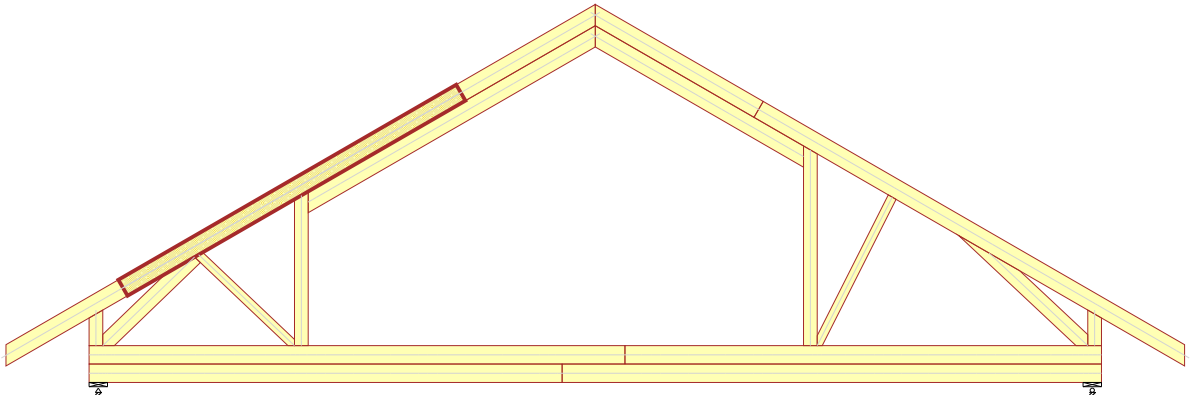
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



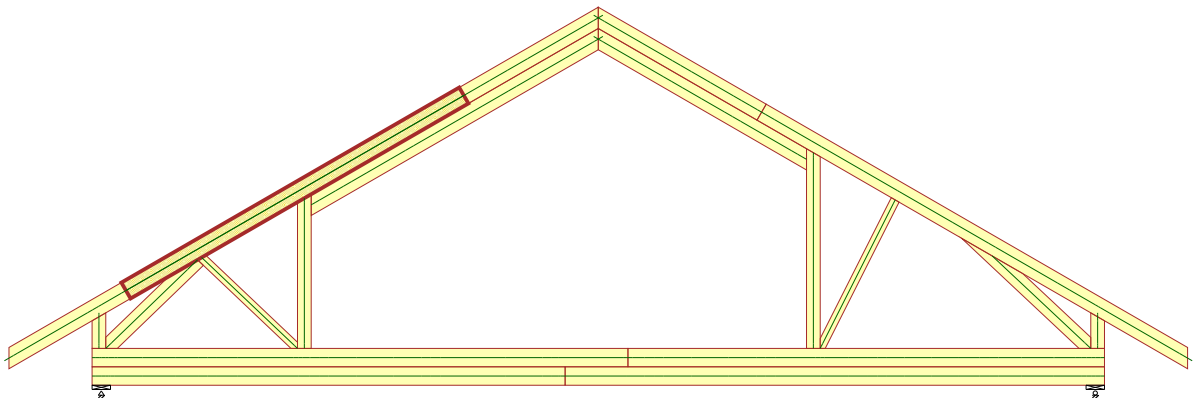
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

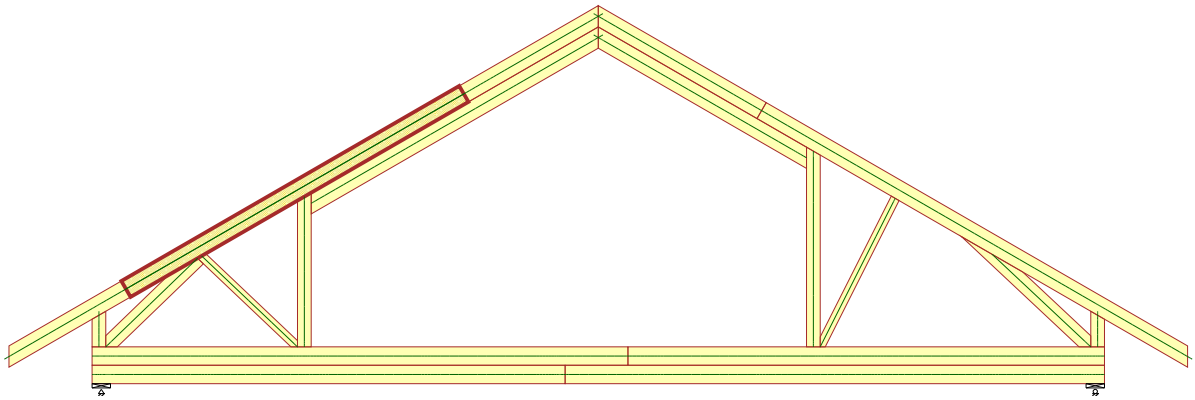
Moment



1 - 1.35*Dead

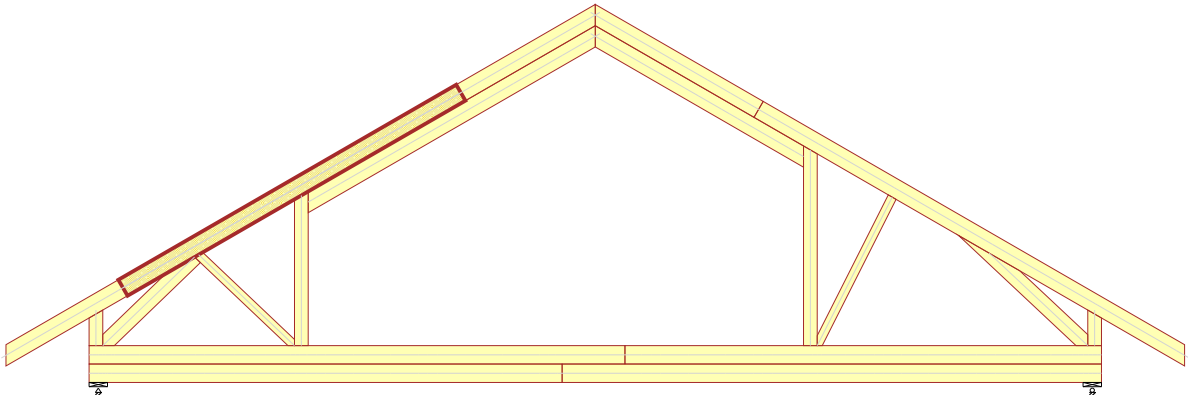
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



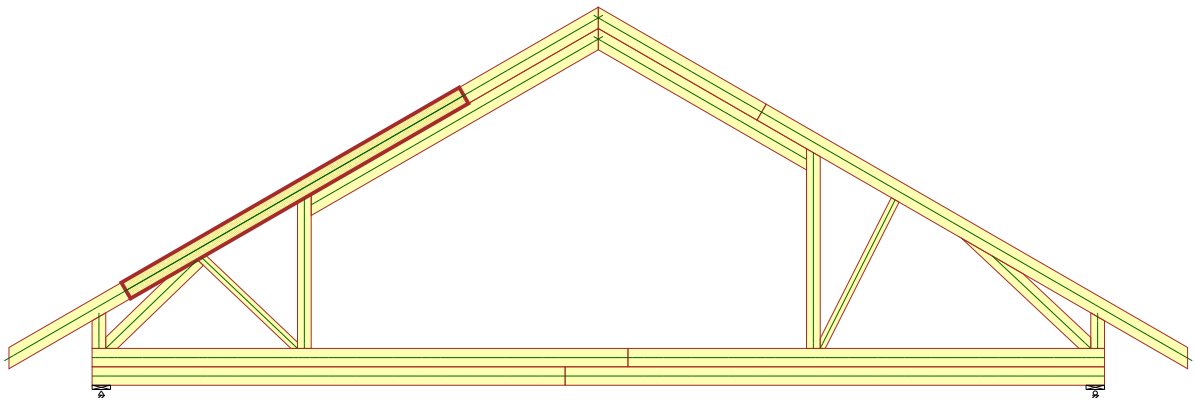
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

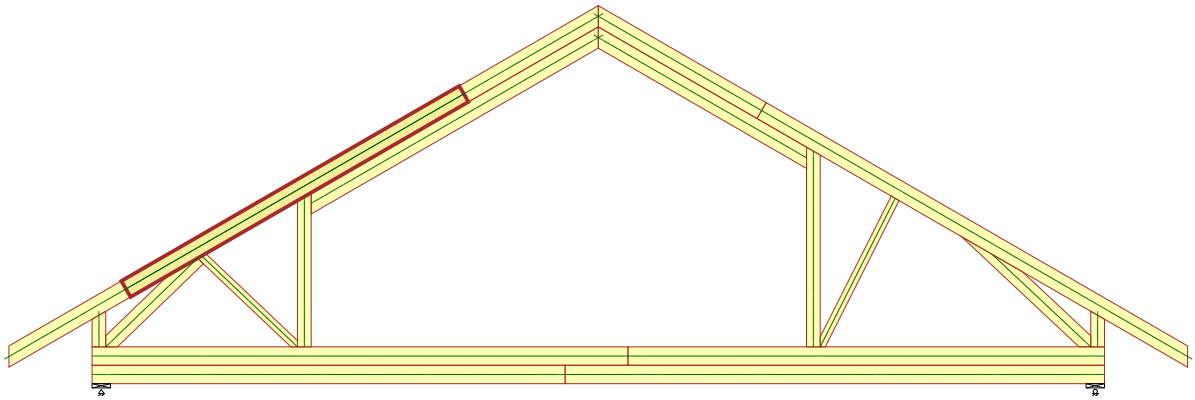
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

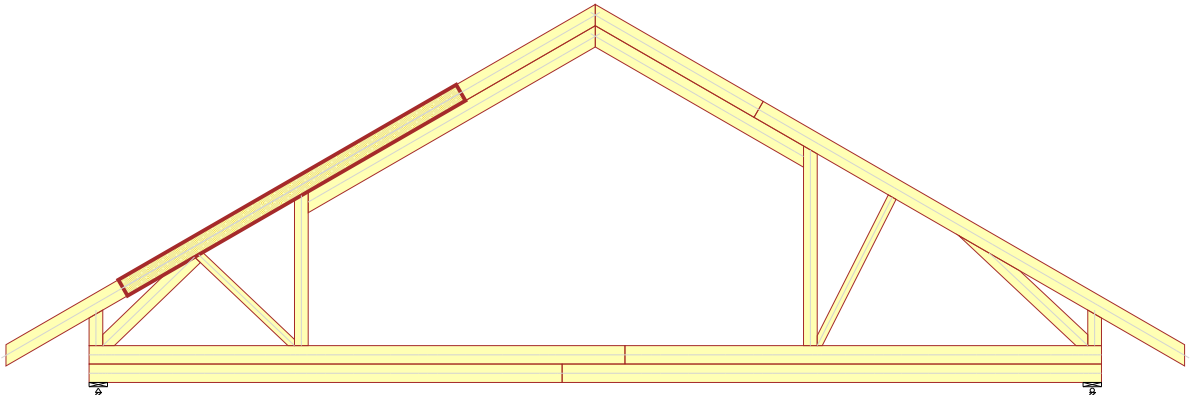
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



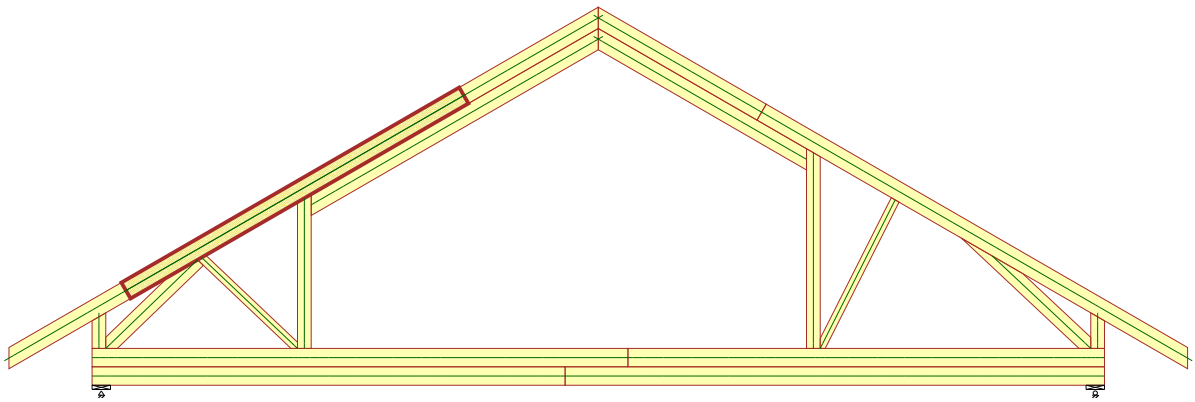
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

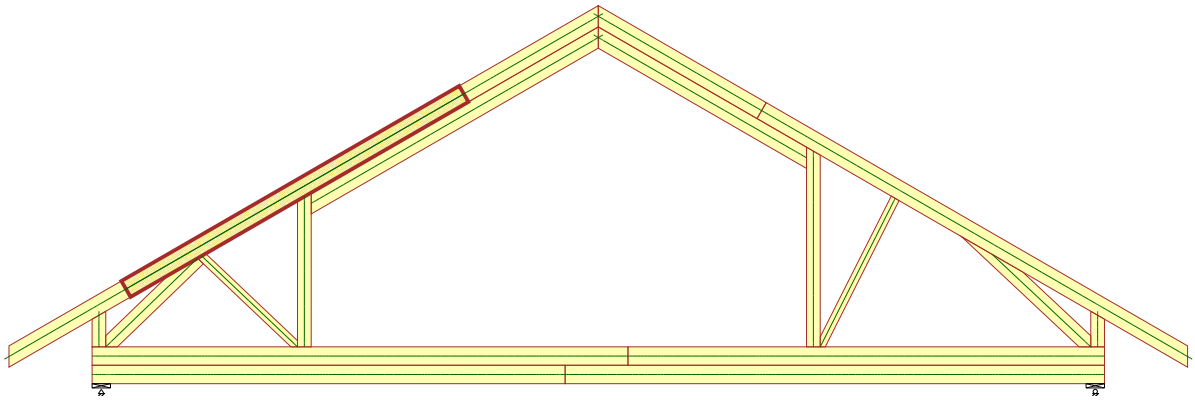
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

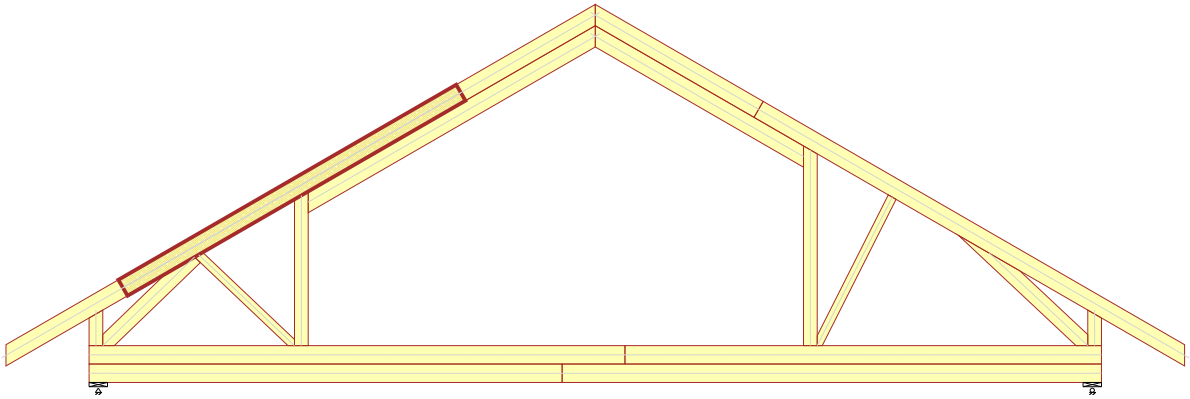
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



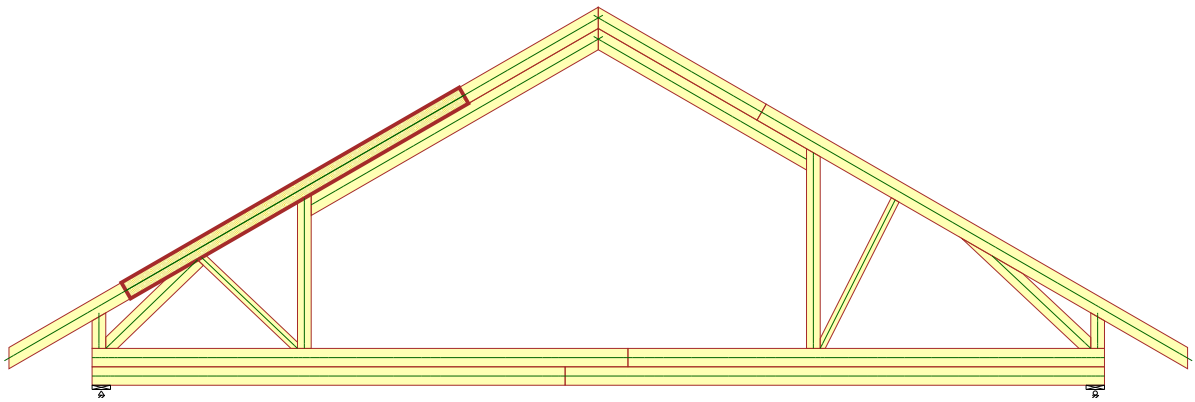
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

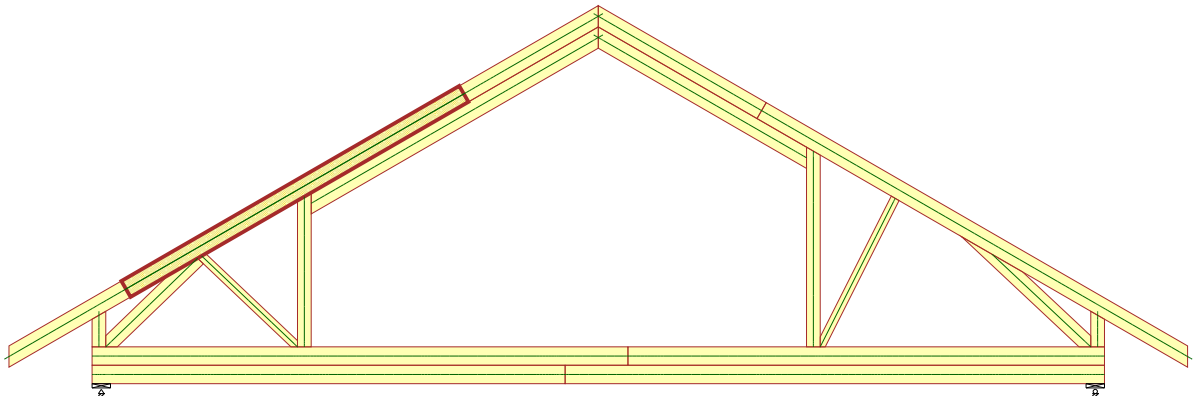
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

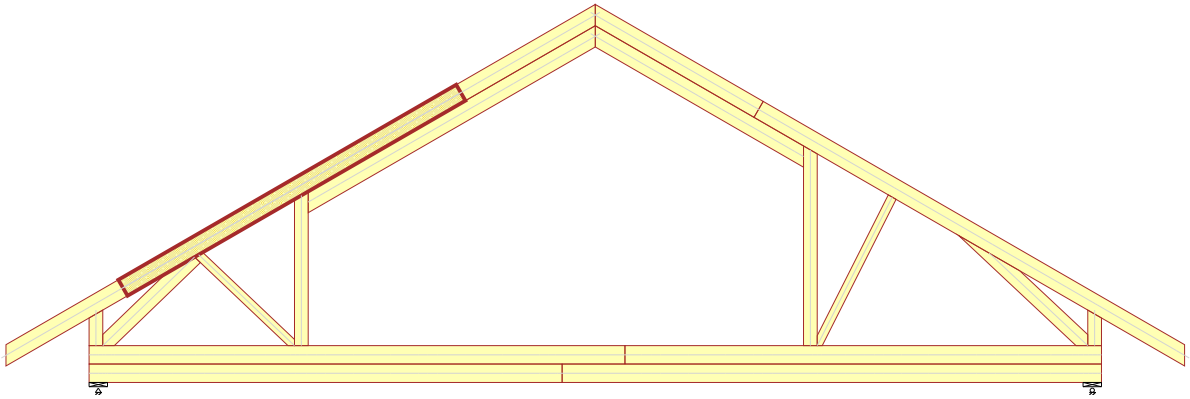
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



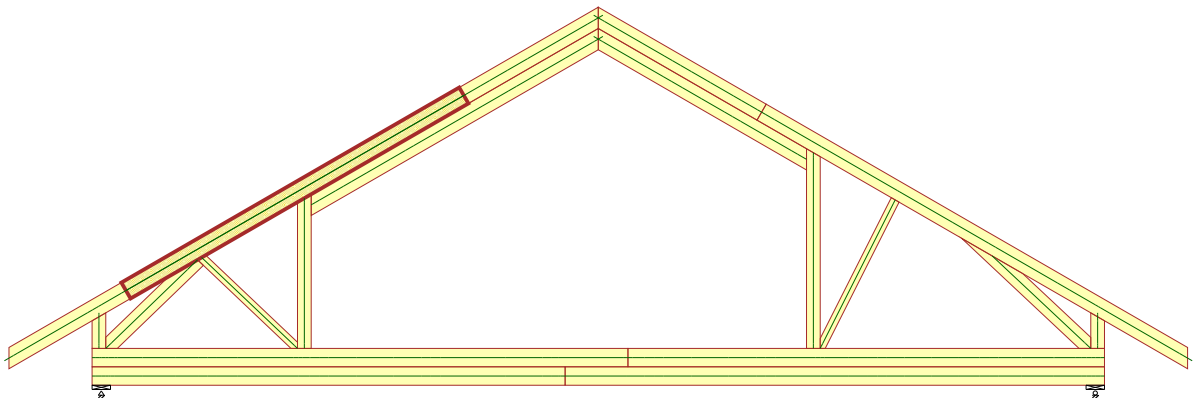
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

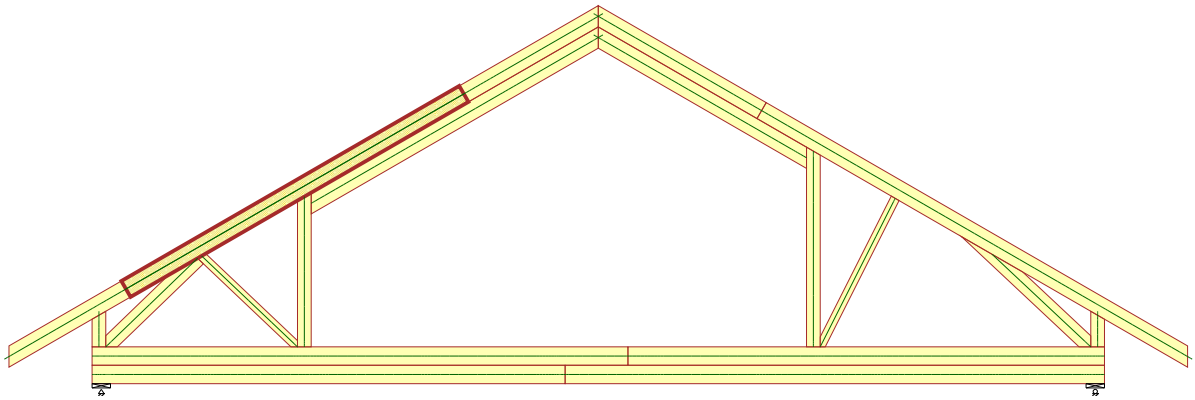
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

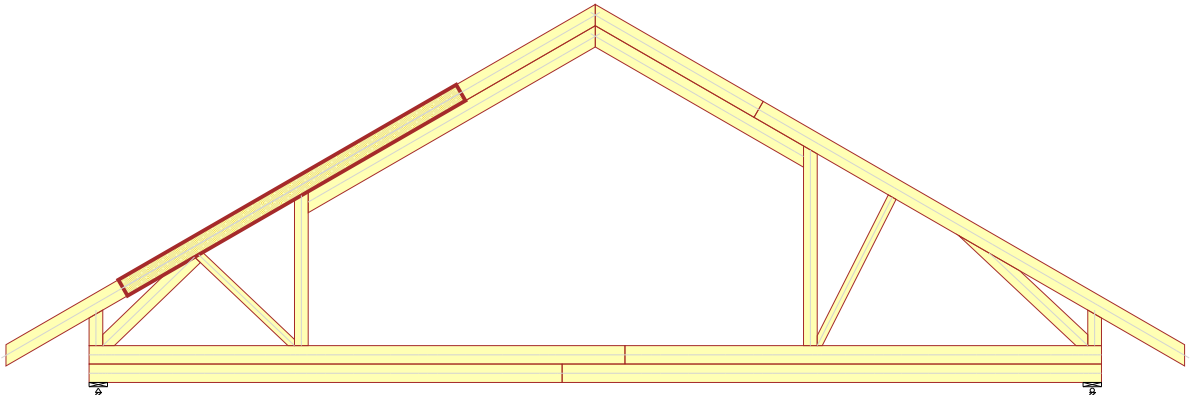
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



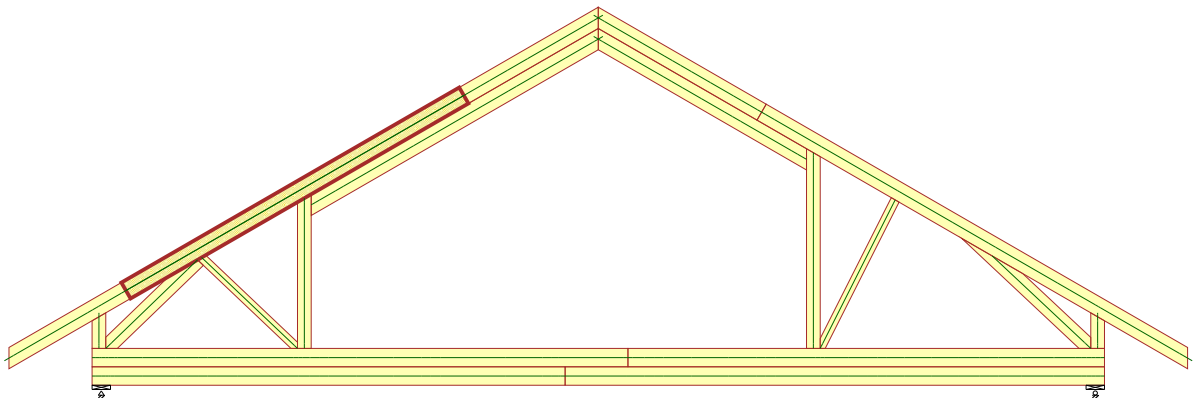
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

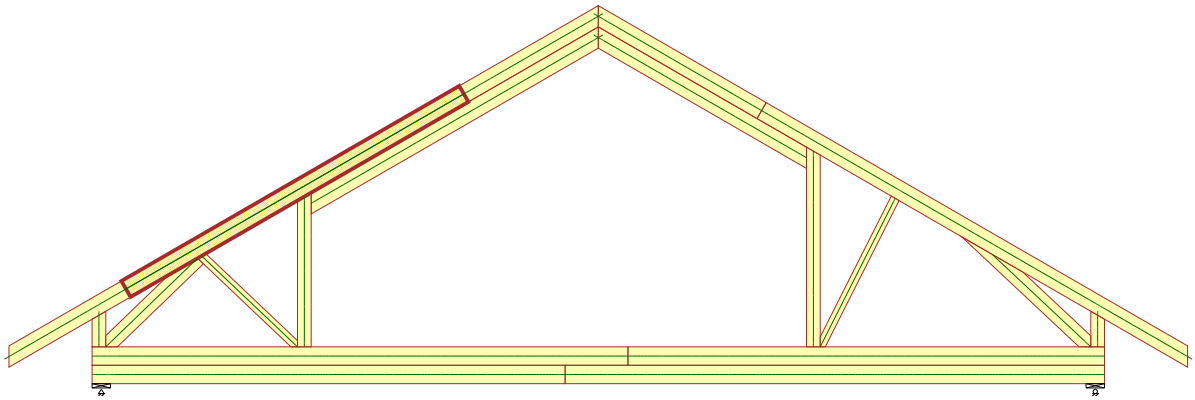
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

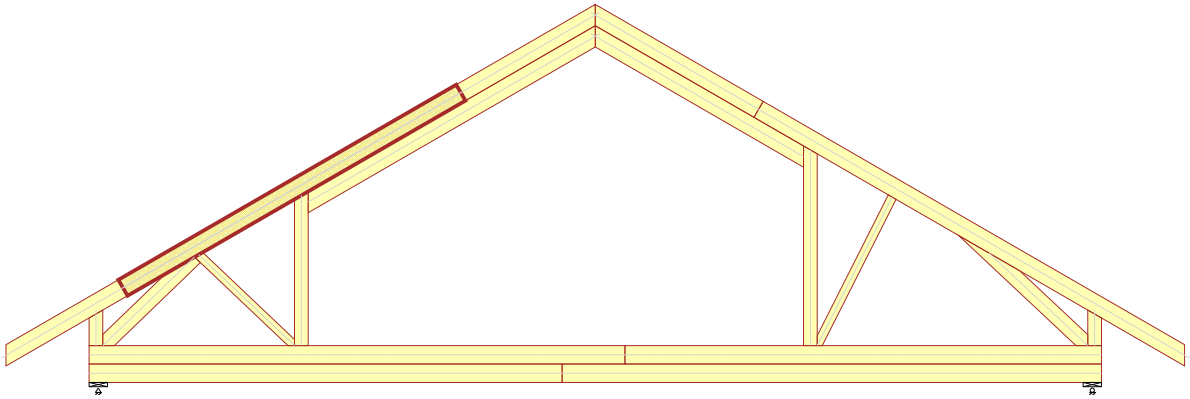
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



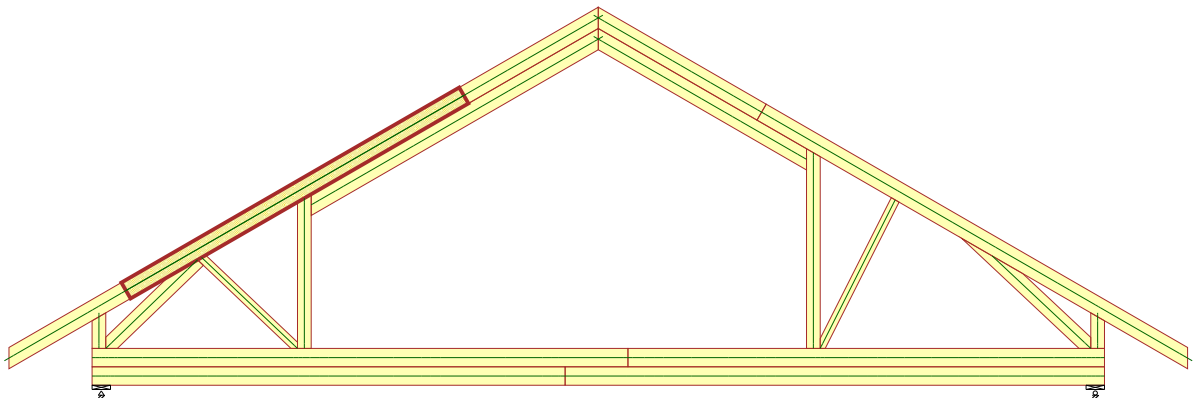
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

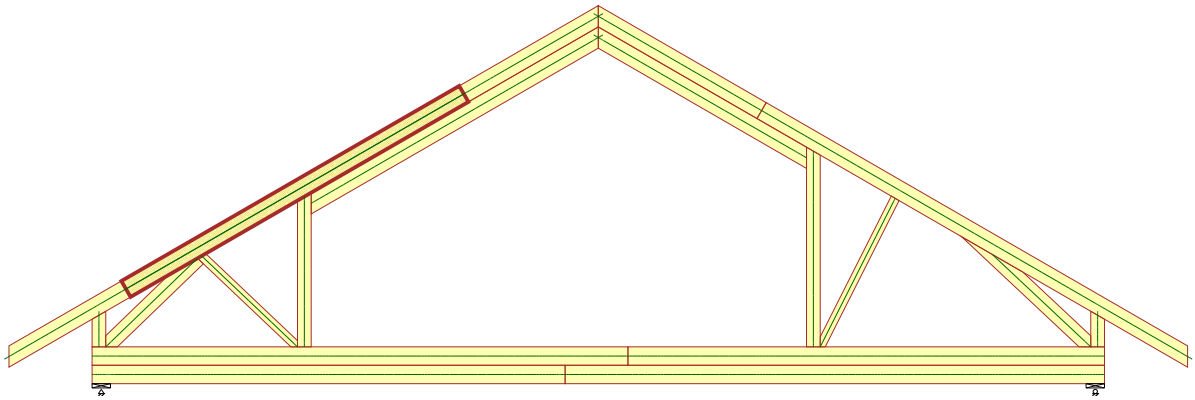
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

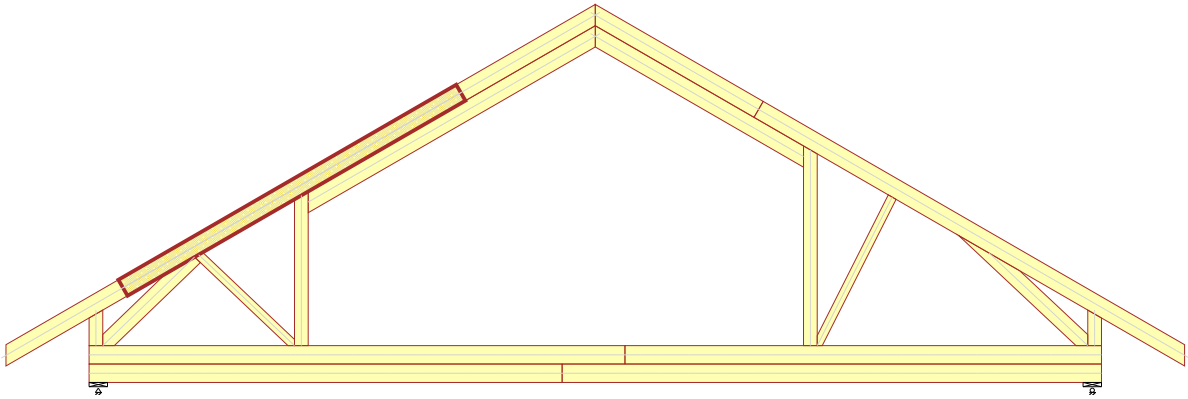
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



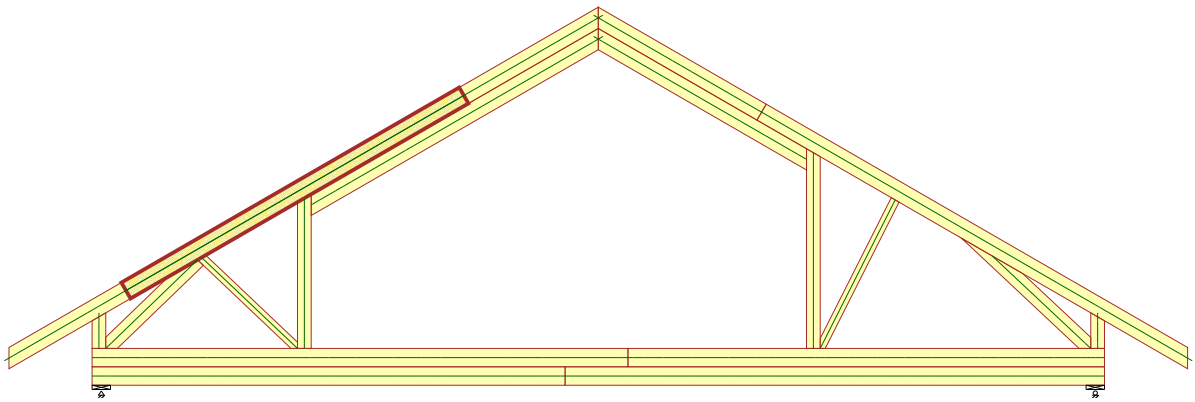
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

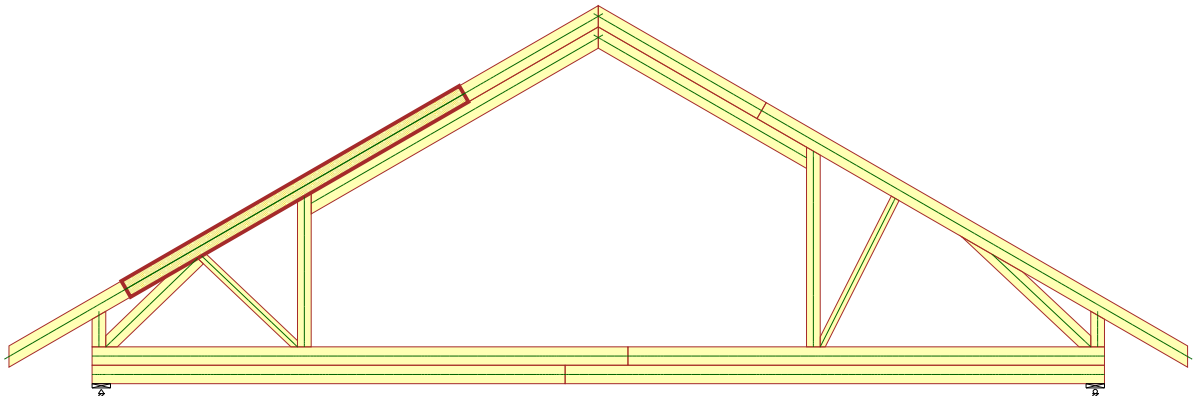
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

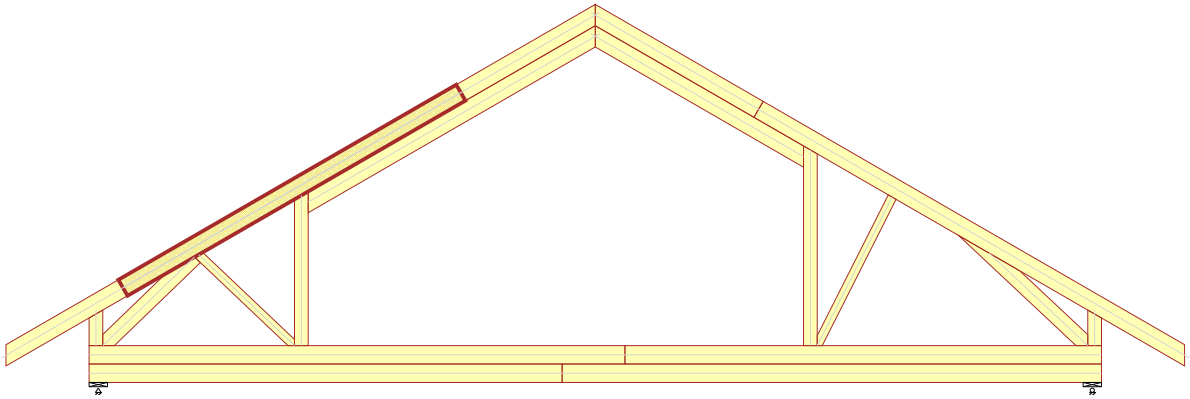
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



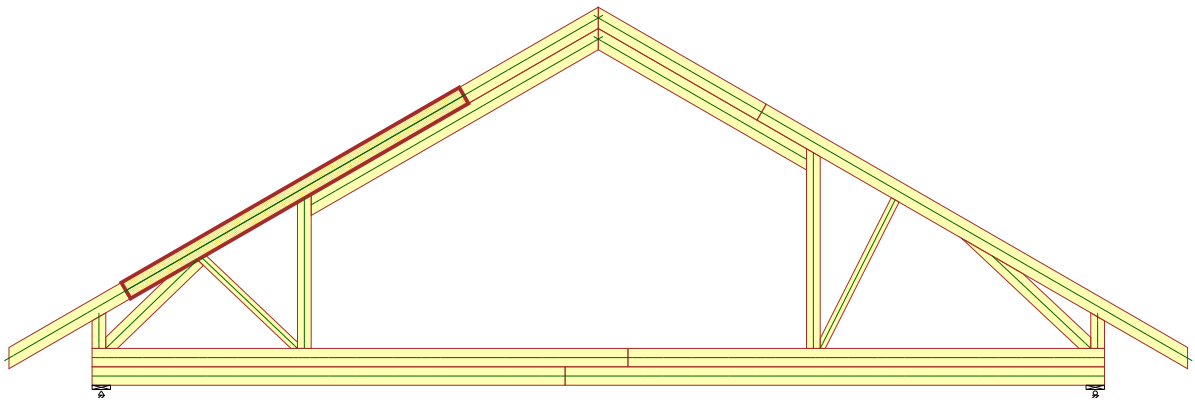
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

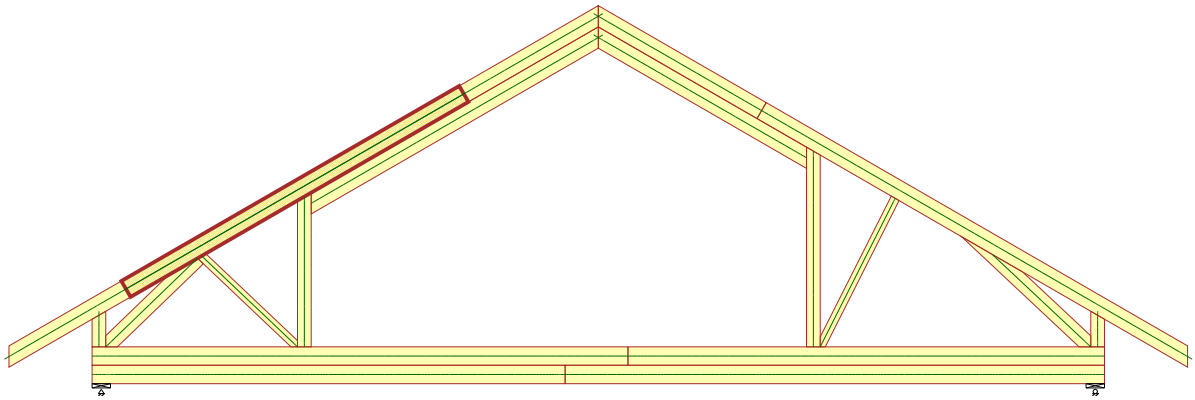
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

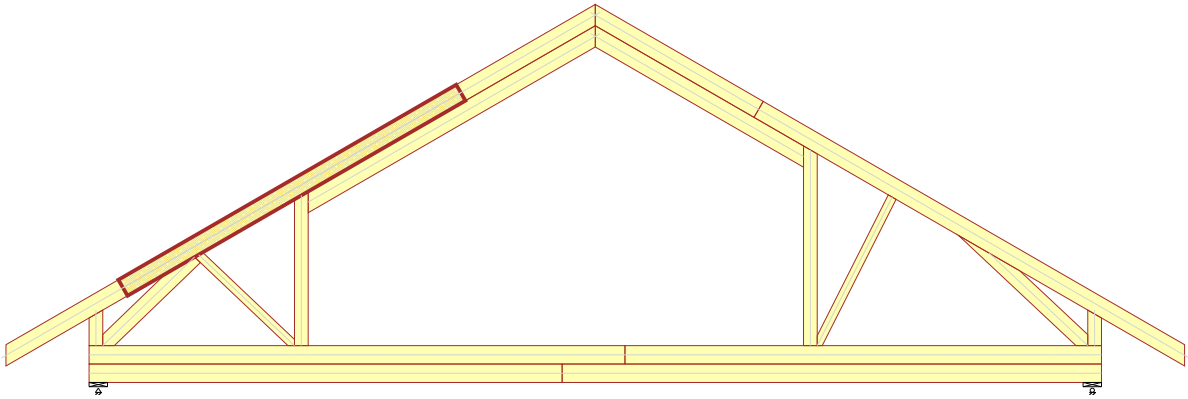
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



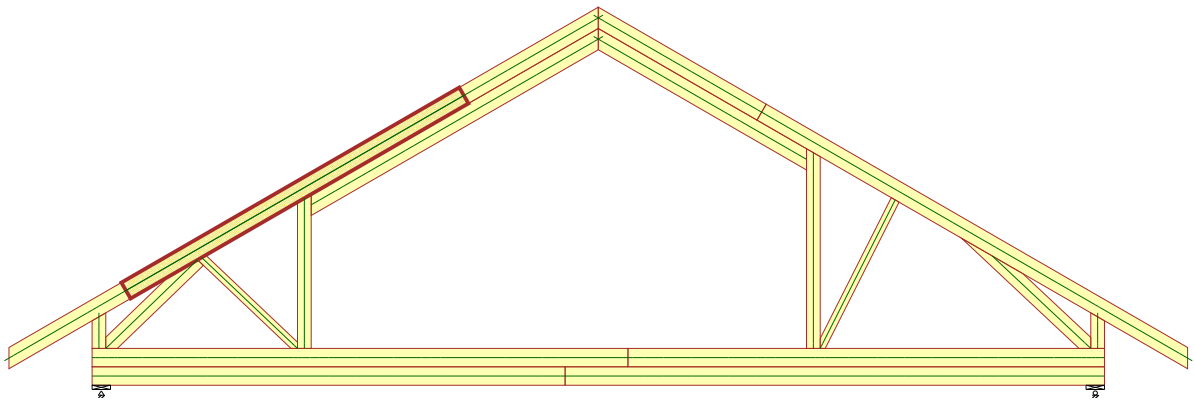
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

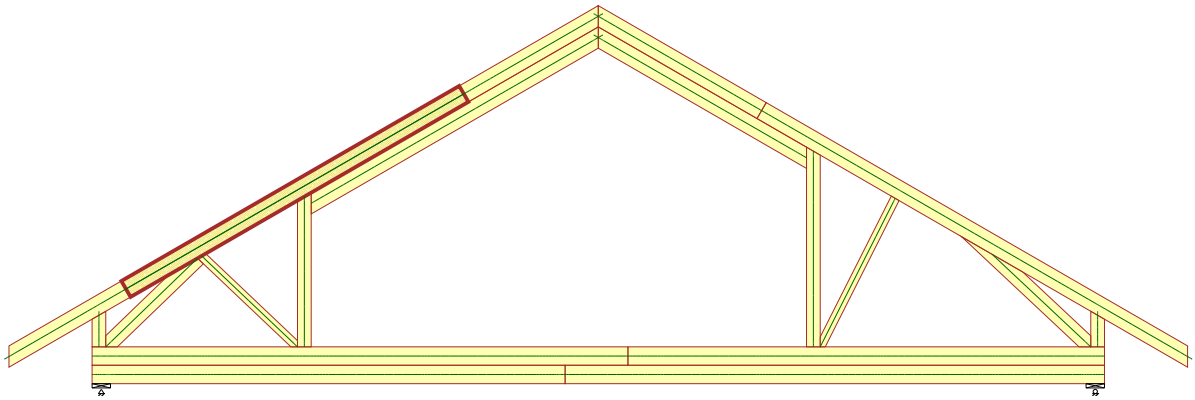
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

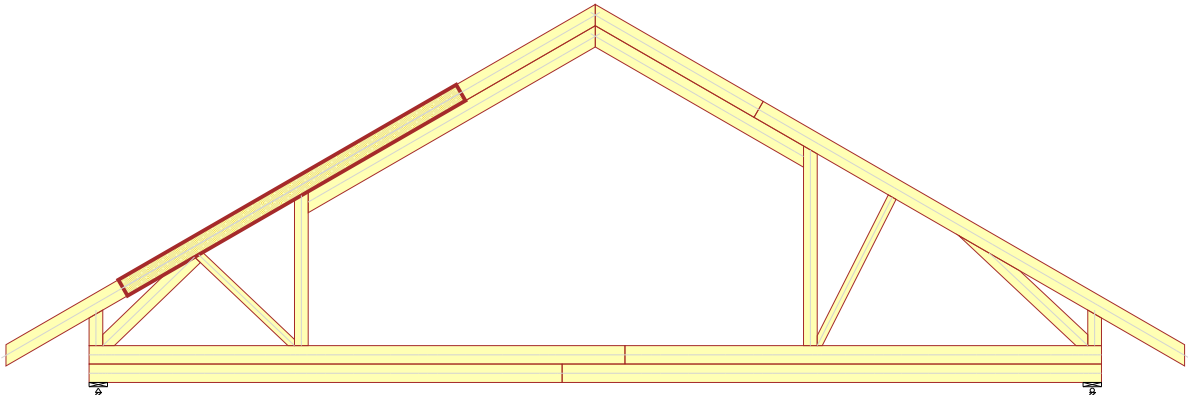
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



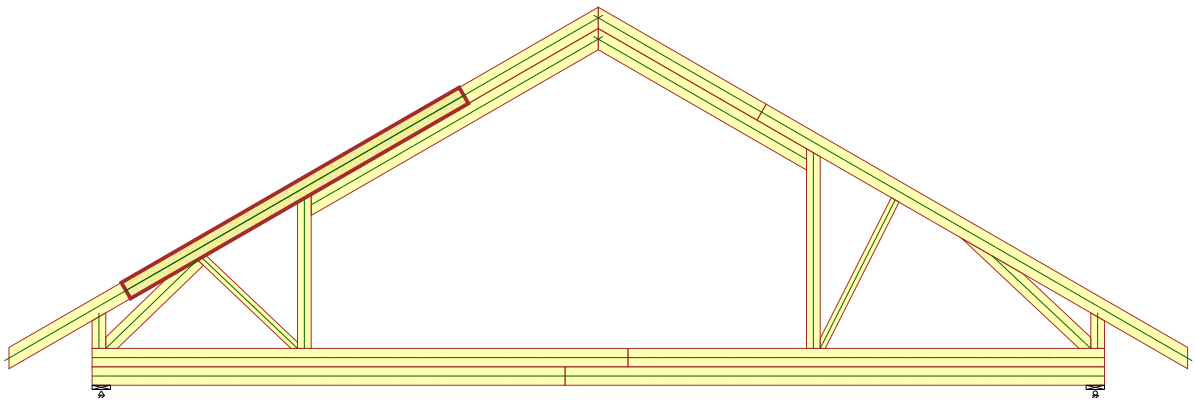
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

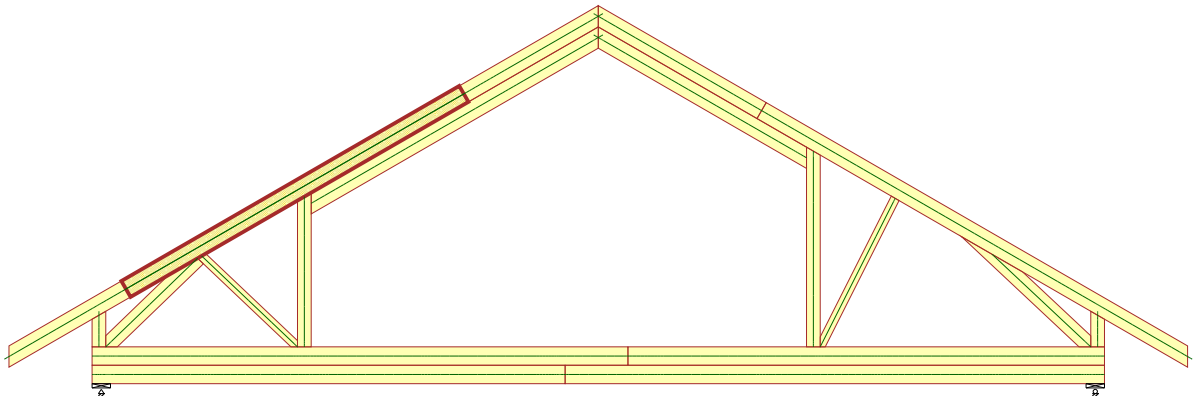
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

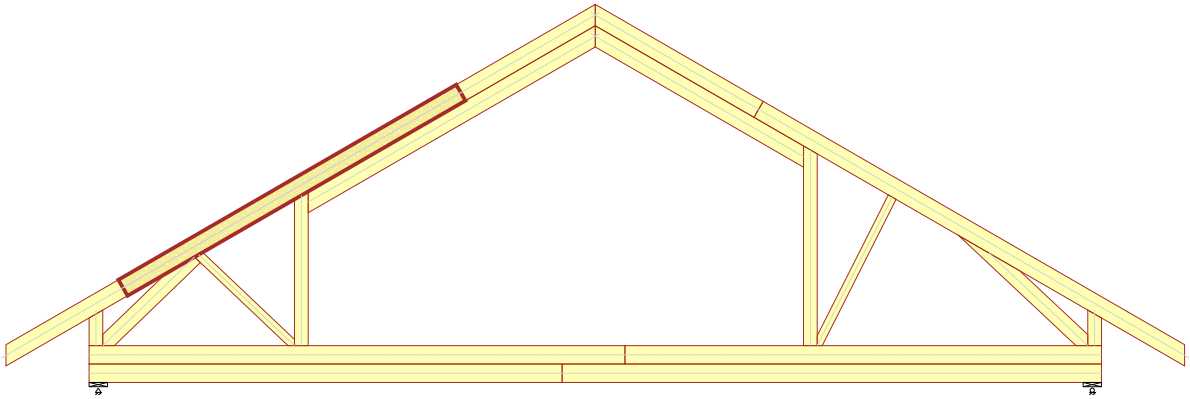
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



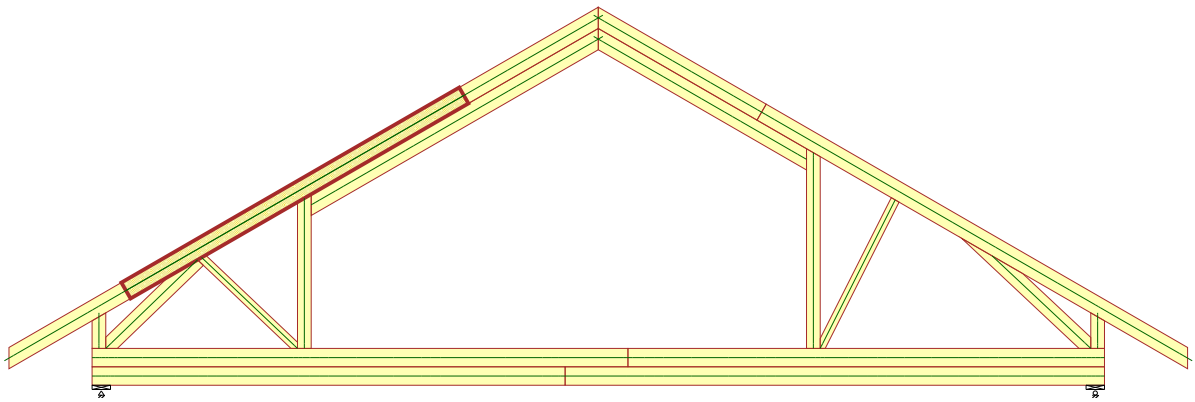
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

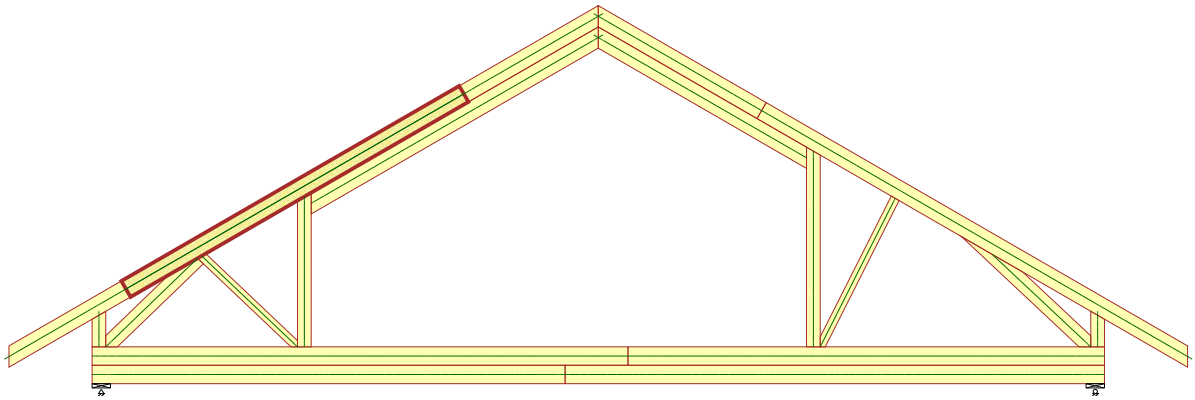
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

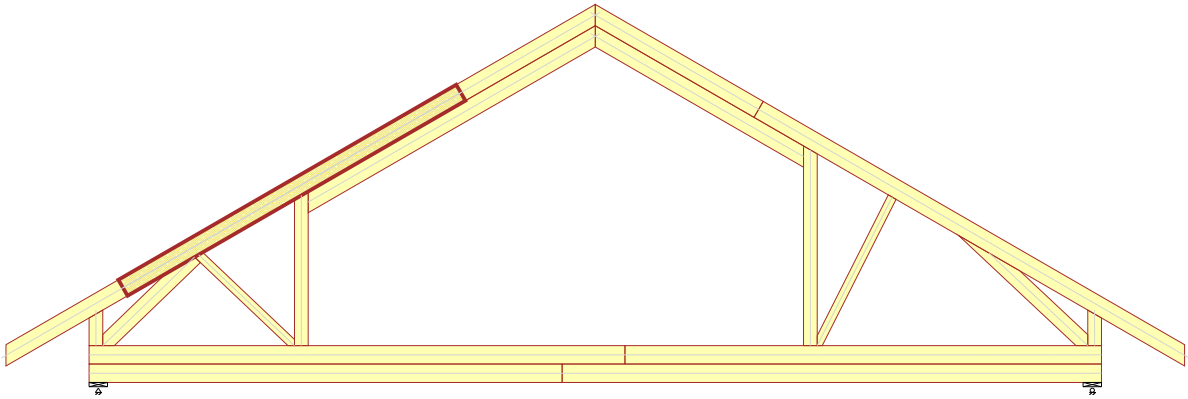
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



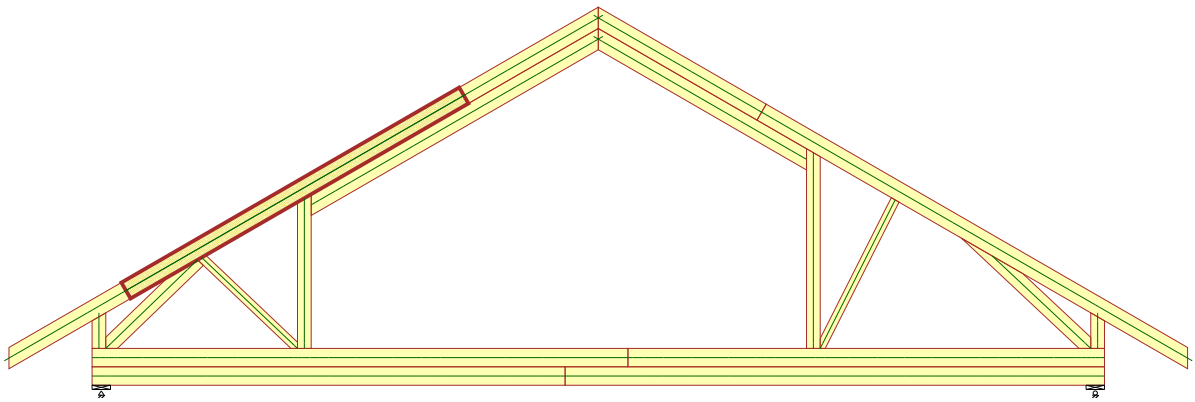
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

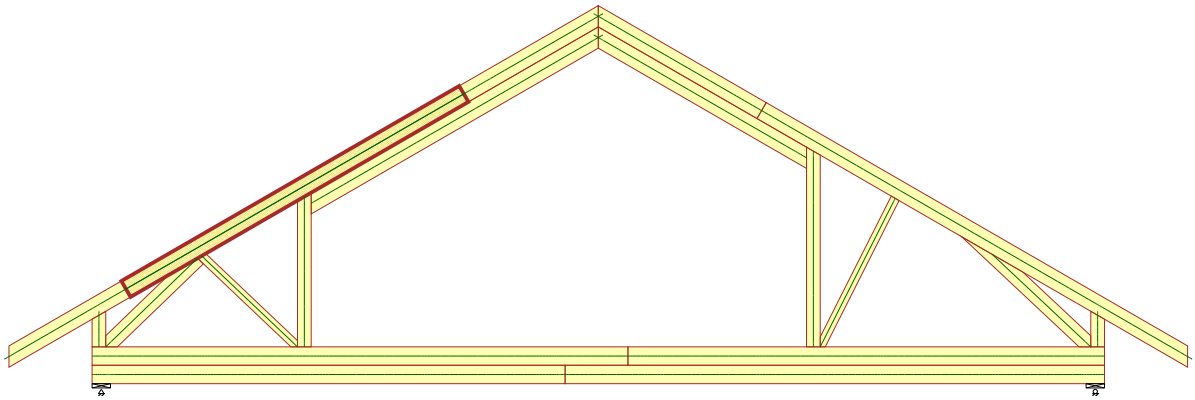
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

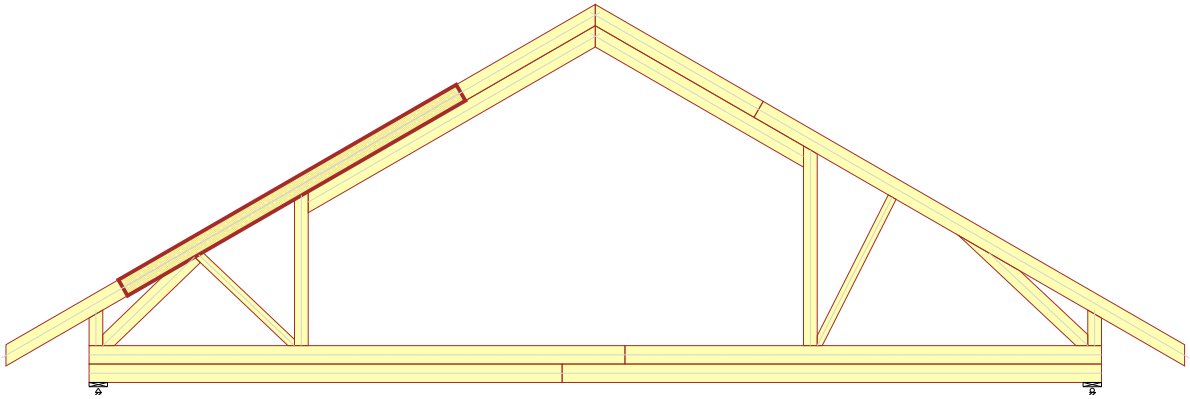
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



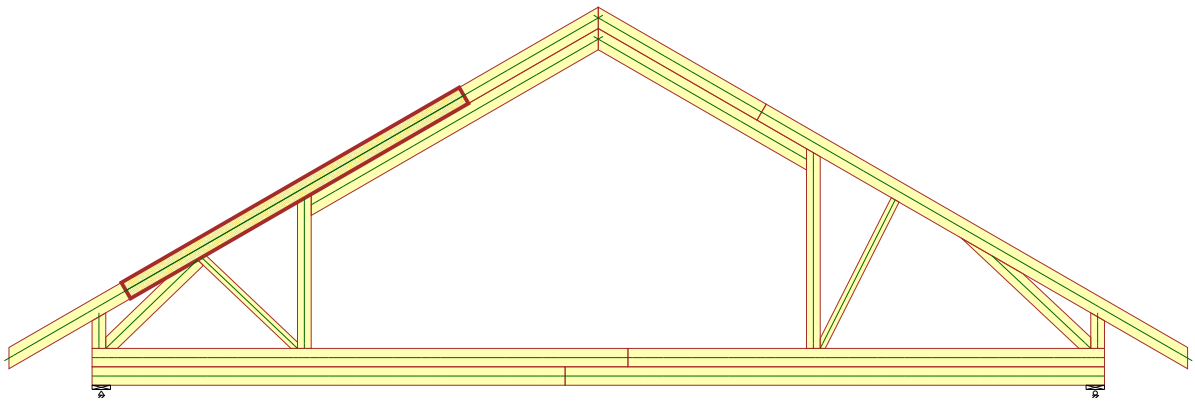
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

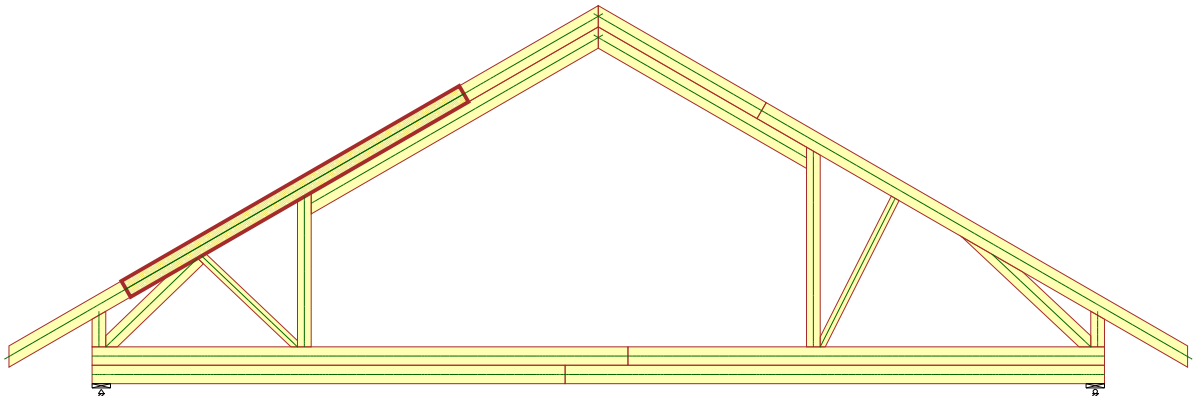
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

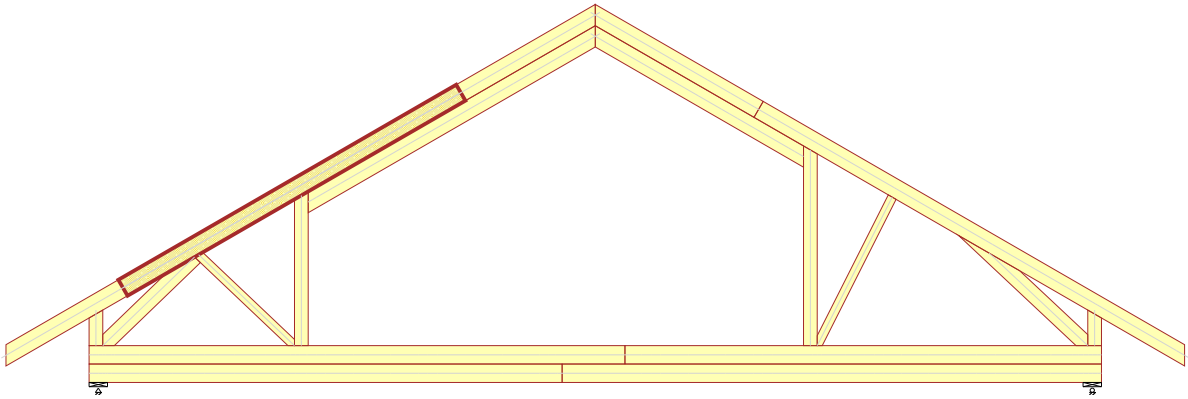
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



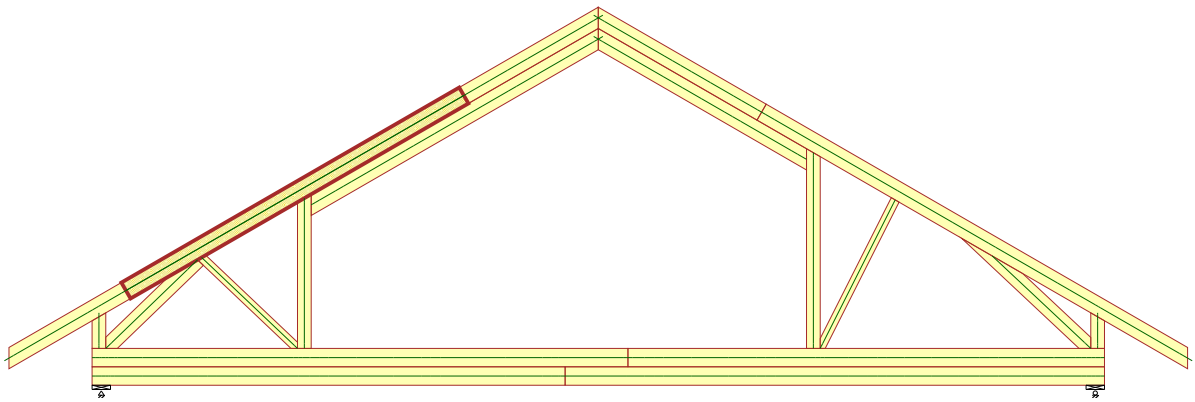
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

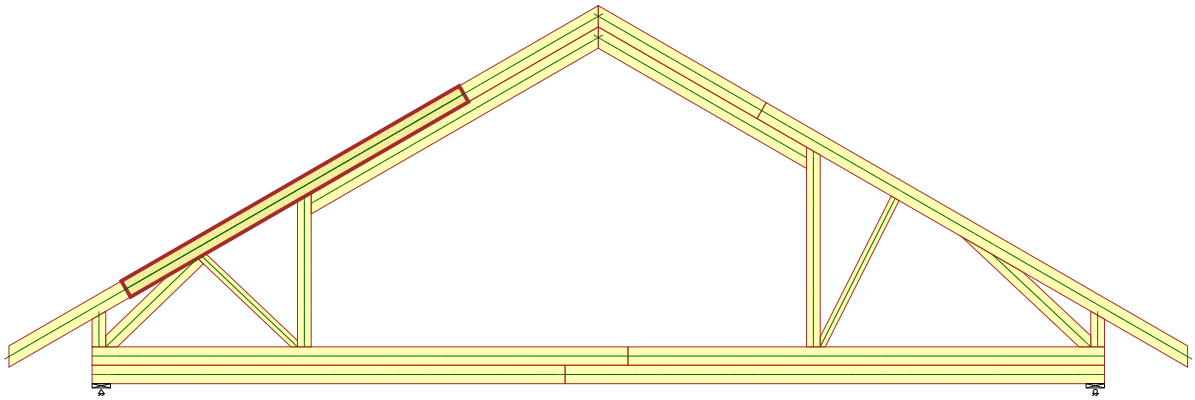
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

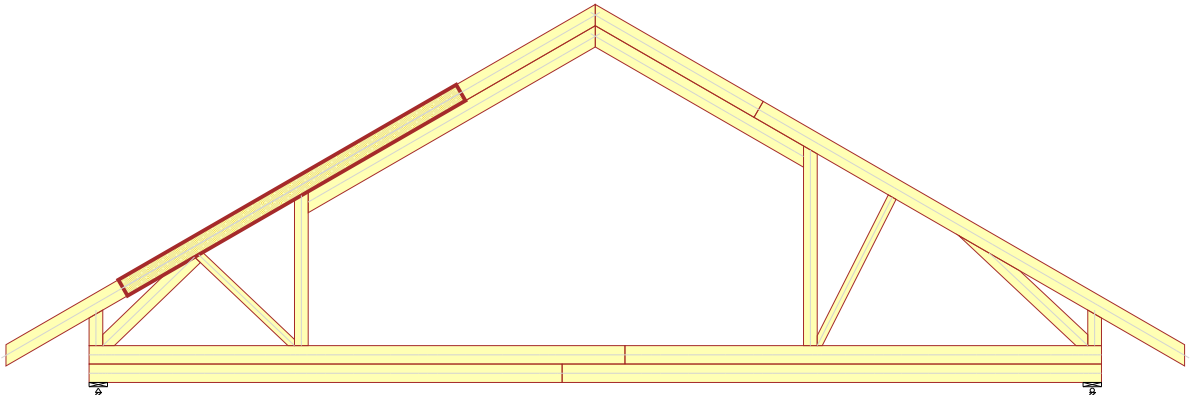
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



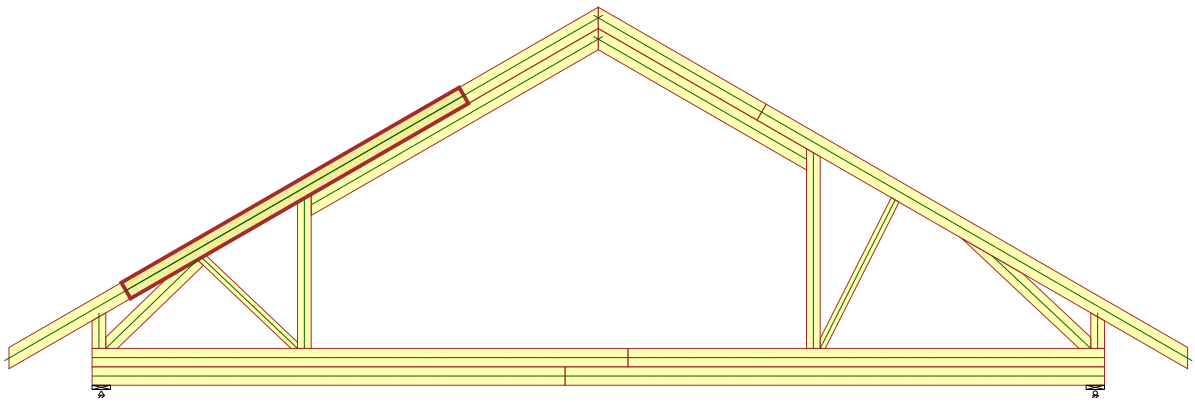
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

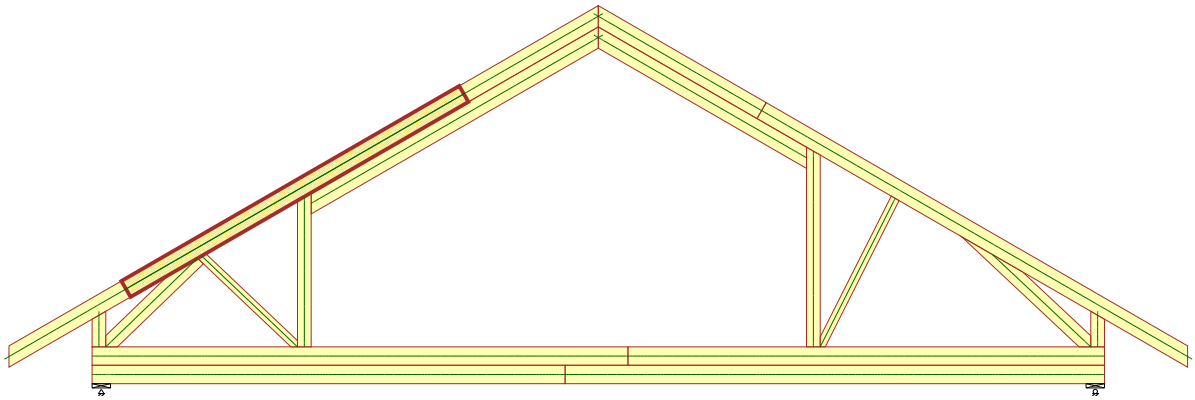
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

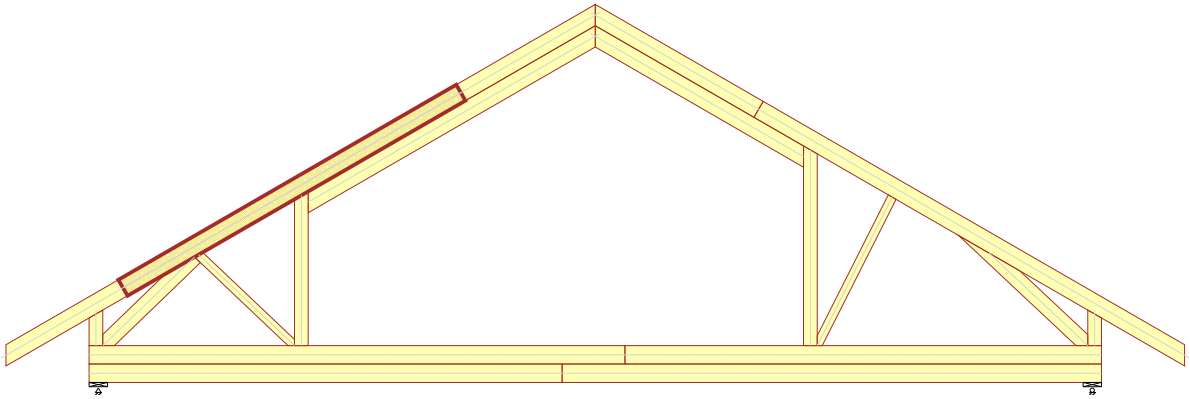
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



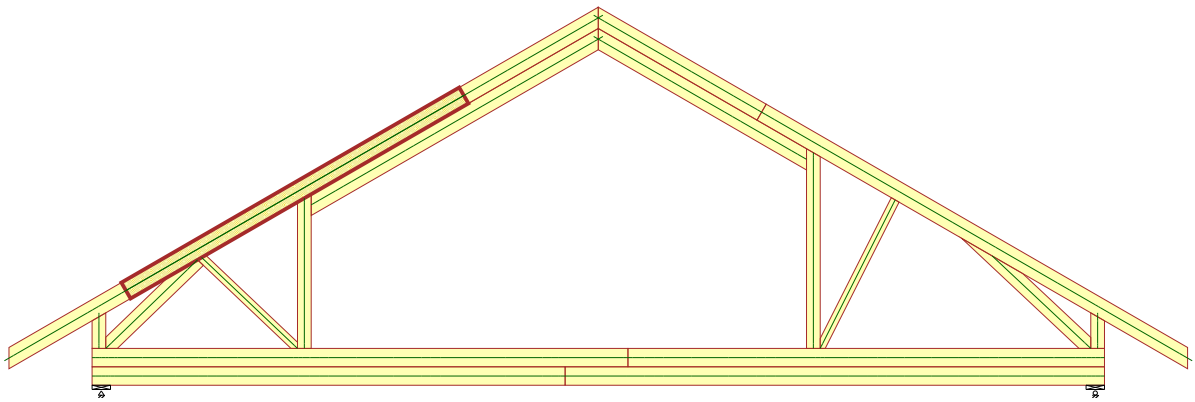
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

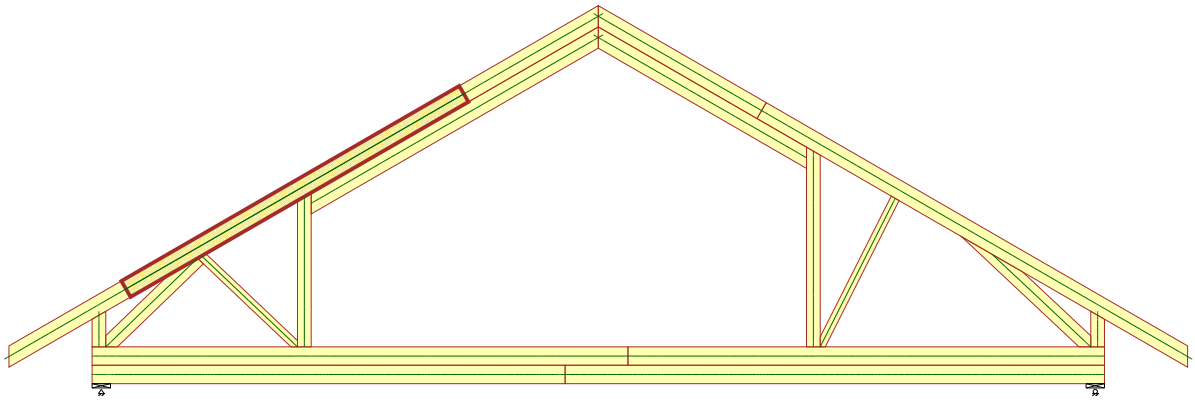
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

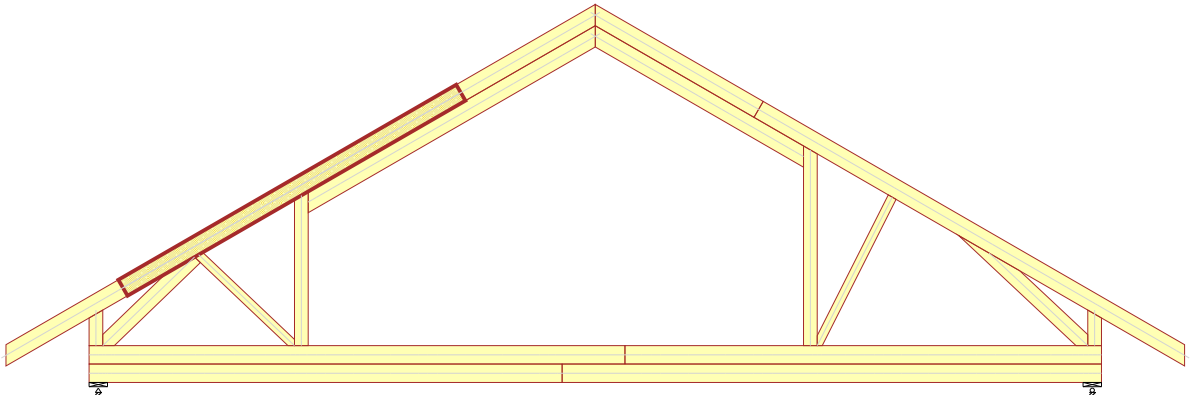
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



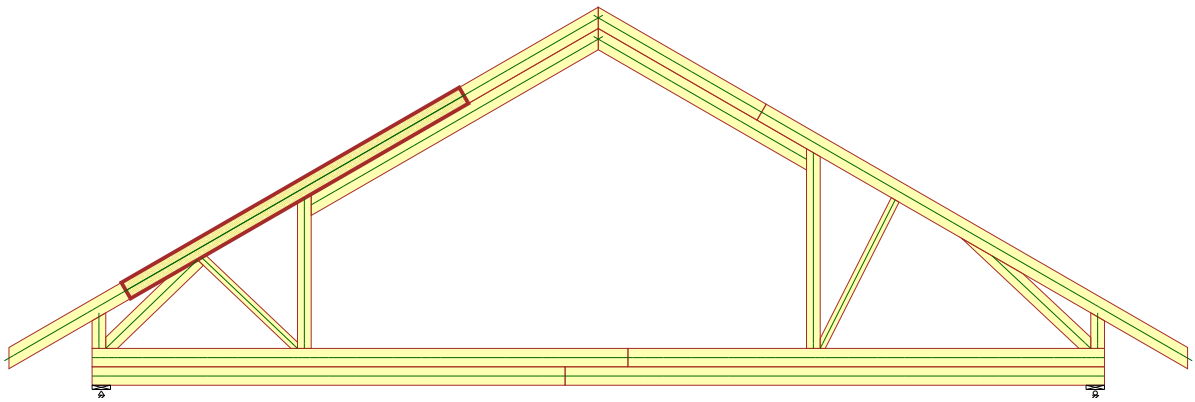
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



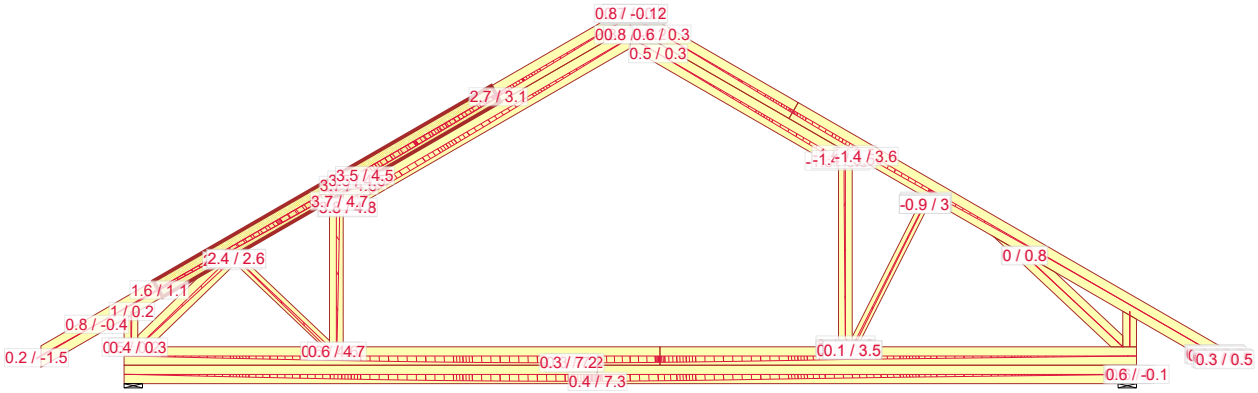
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Moment

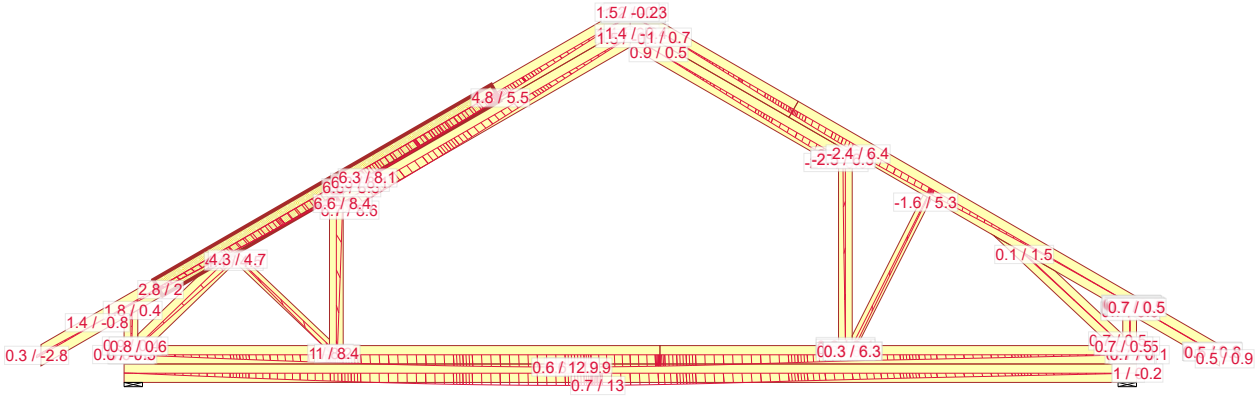


513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

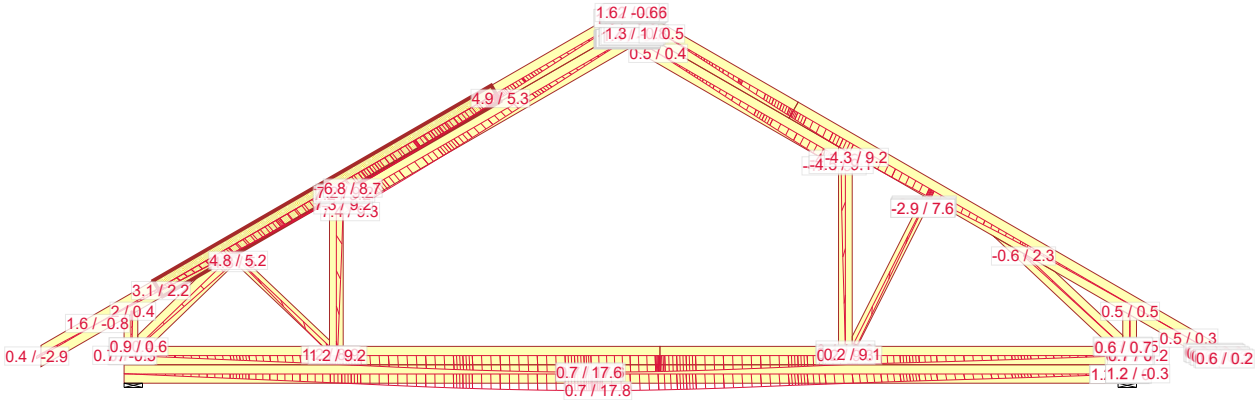
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



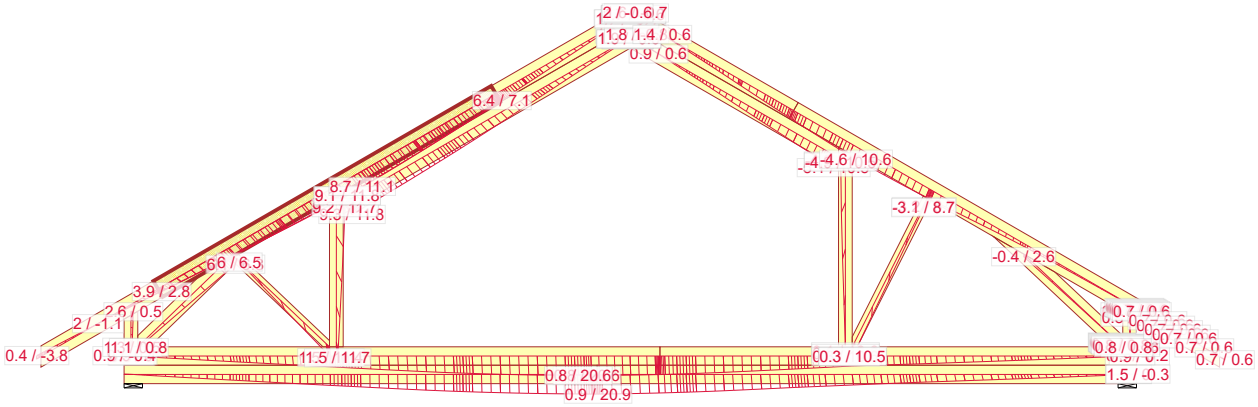
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



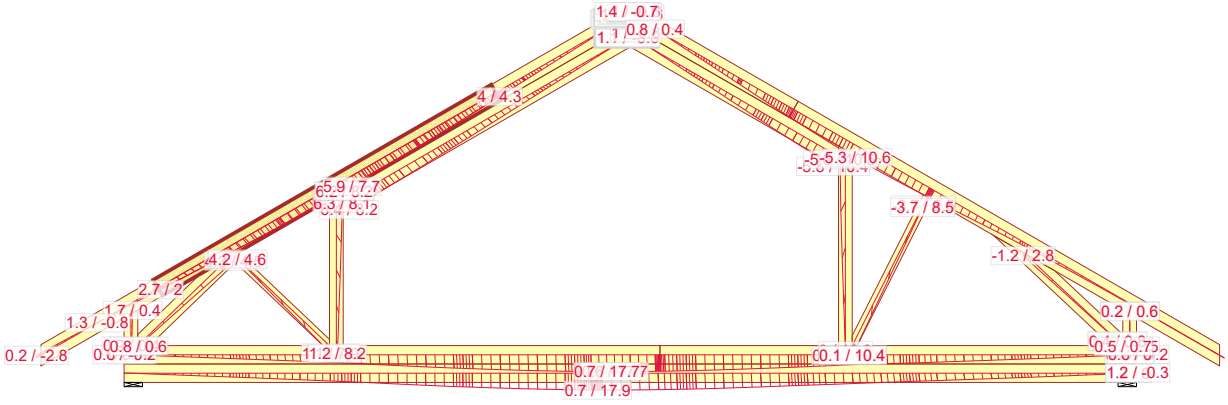
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 1/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

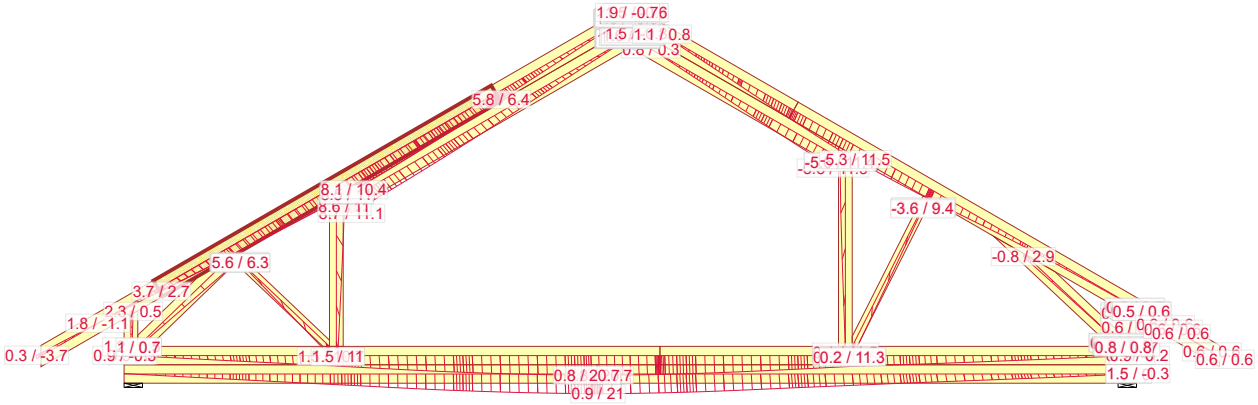
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

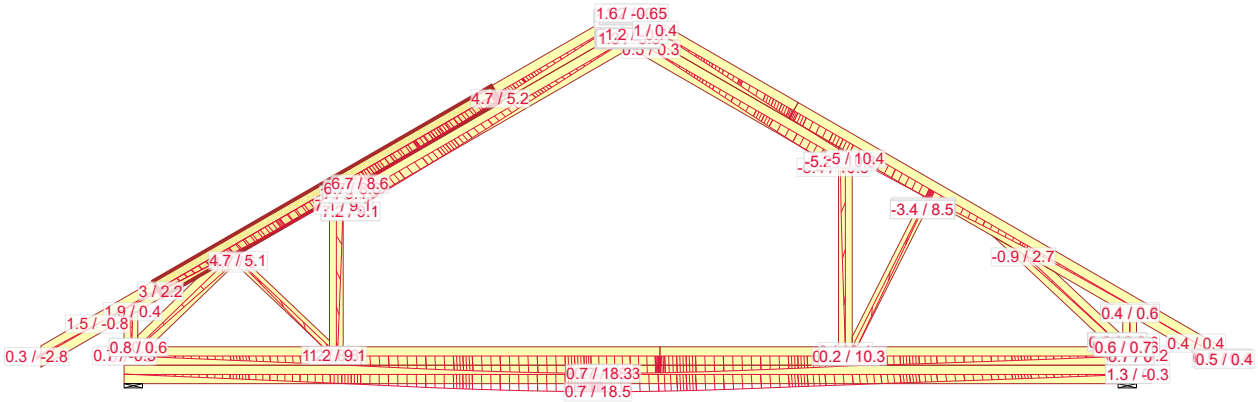


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

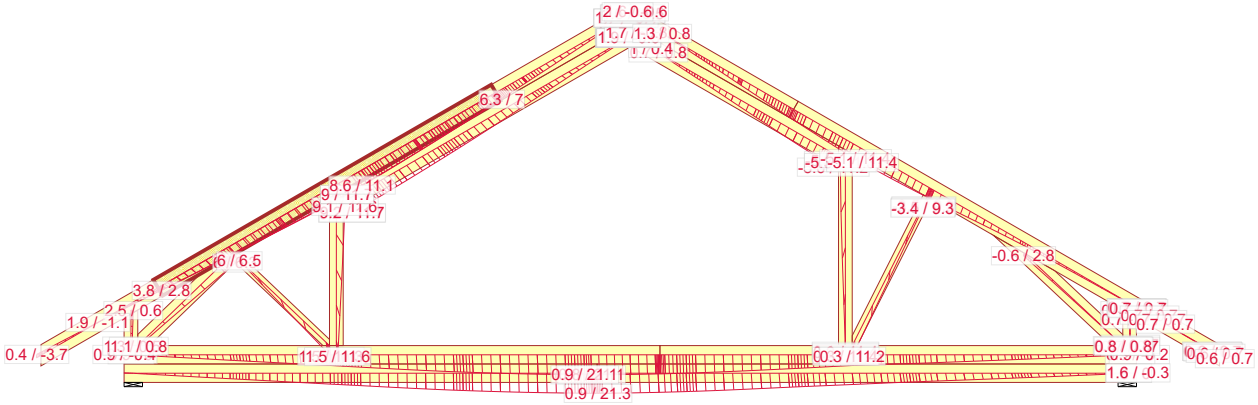


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

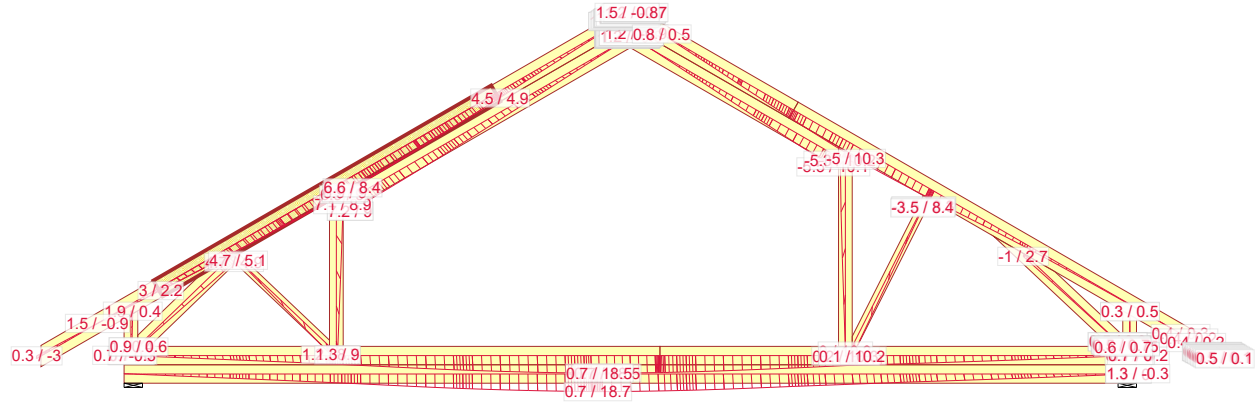
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

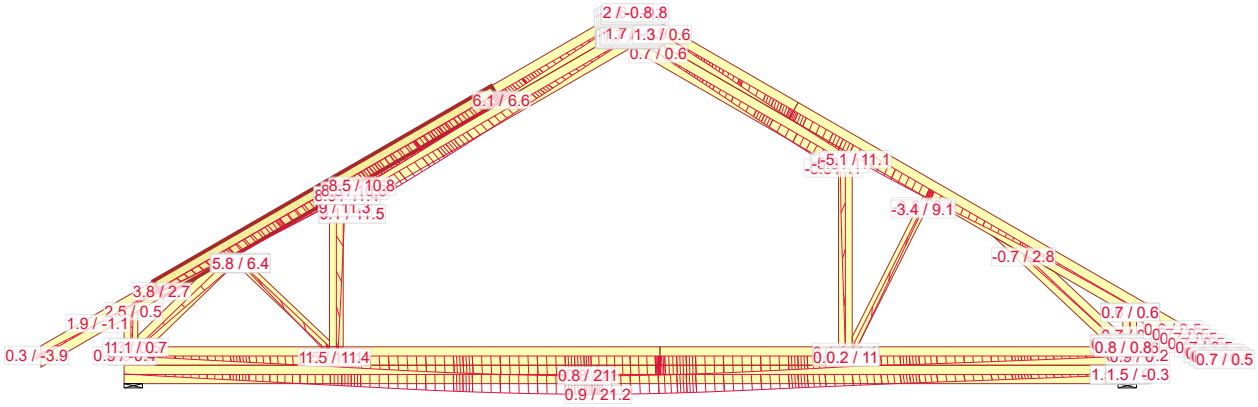


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

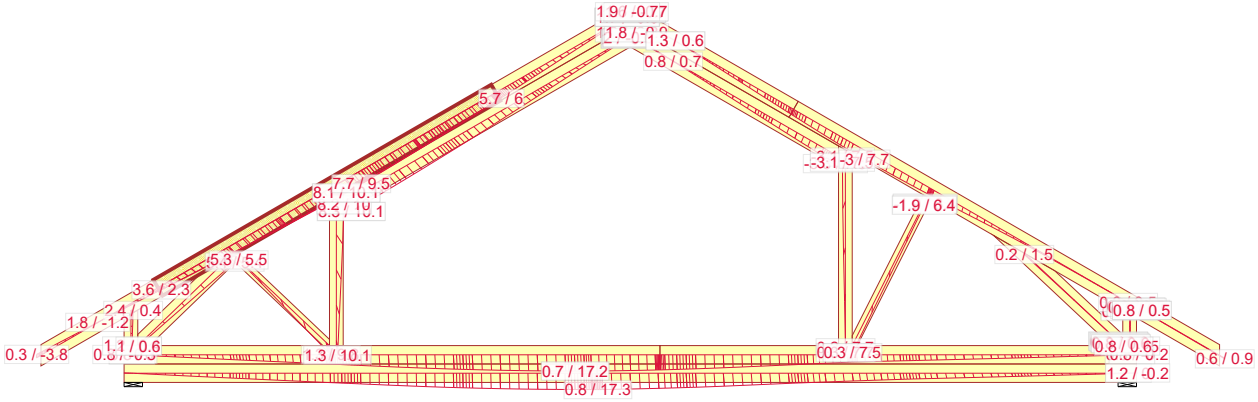


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

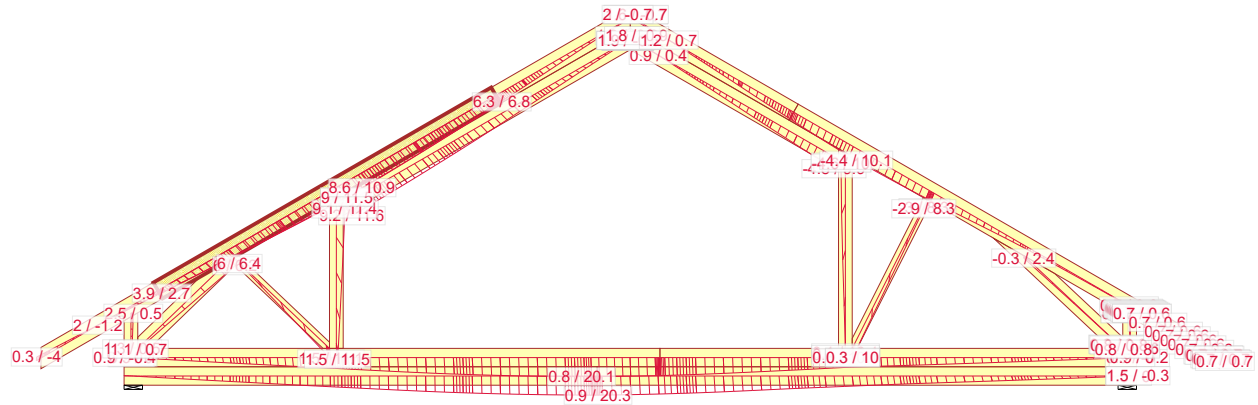
	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 3/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)



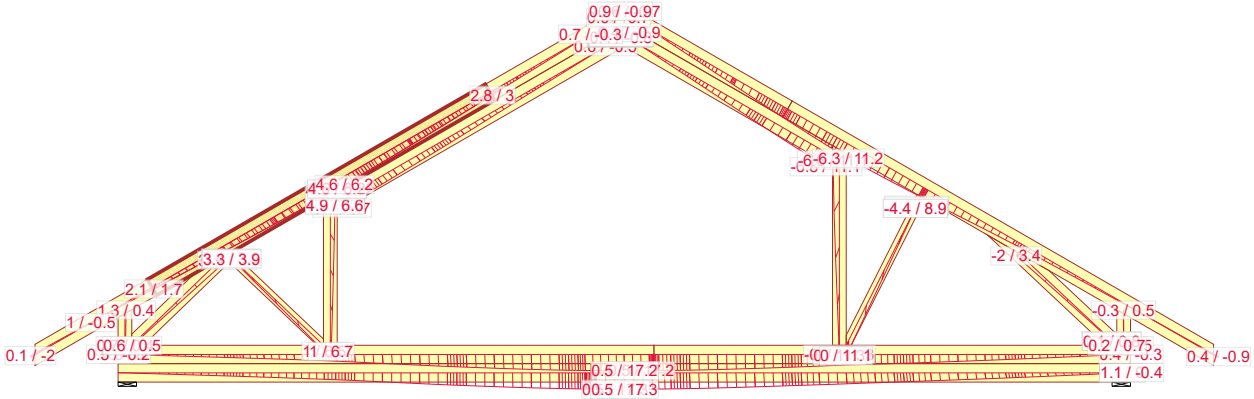
1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst



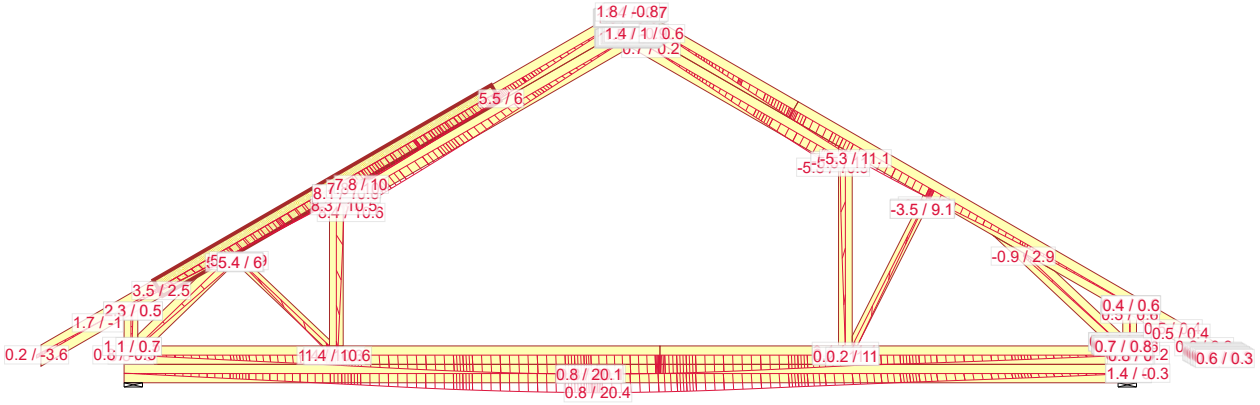
1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 4/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas	REV.

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

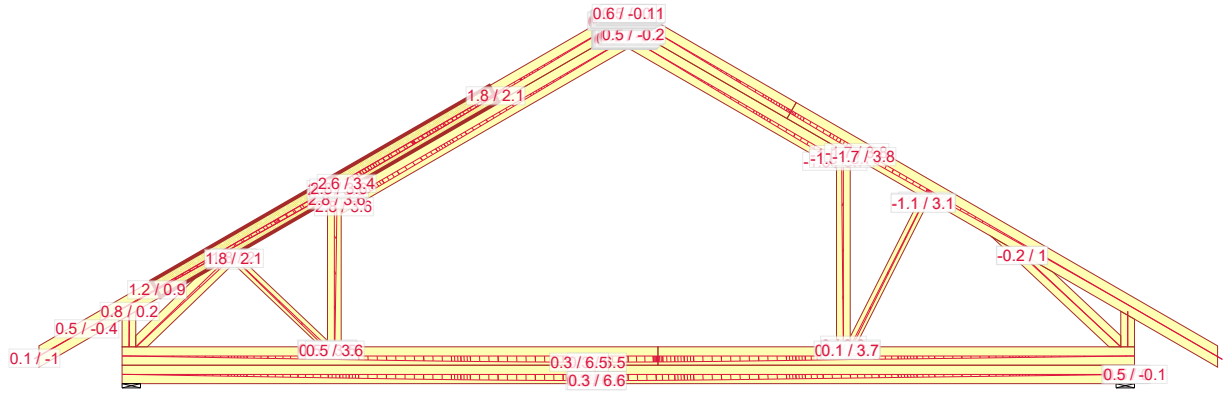


1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst

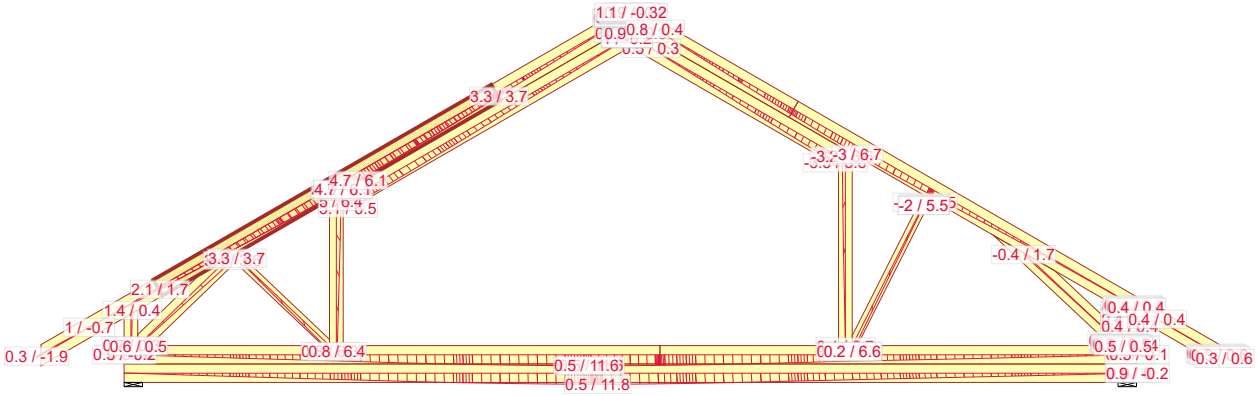


1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

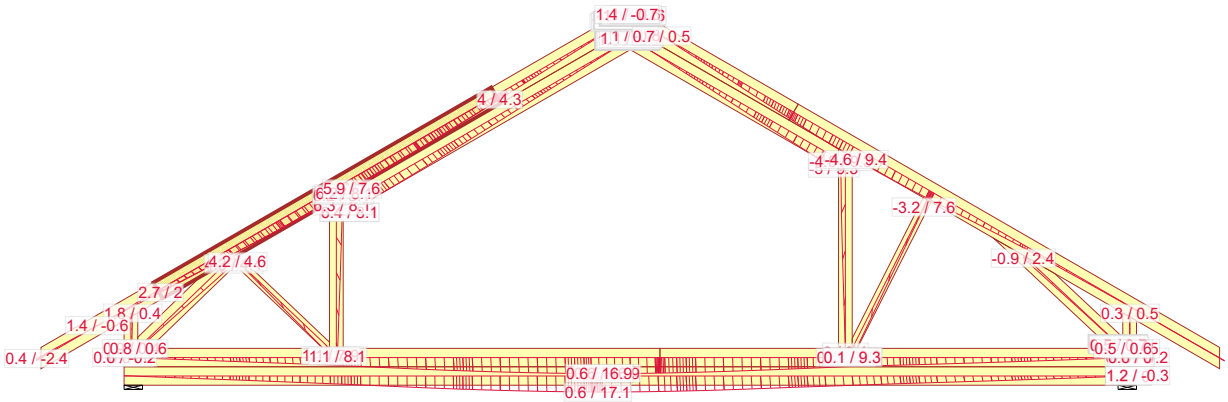
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst

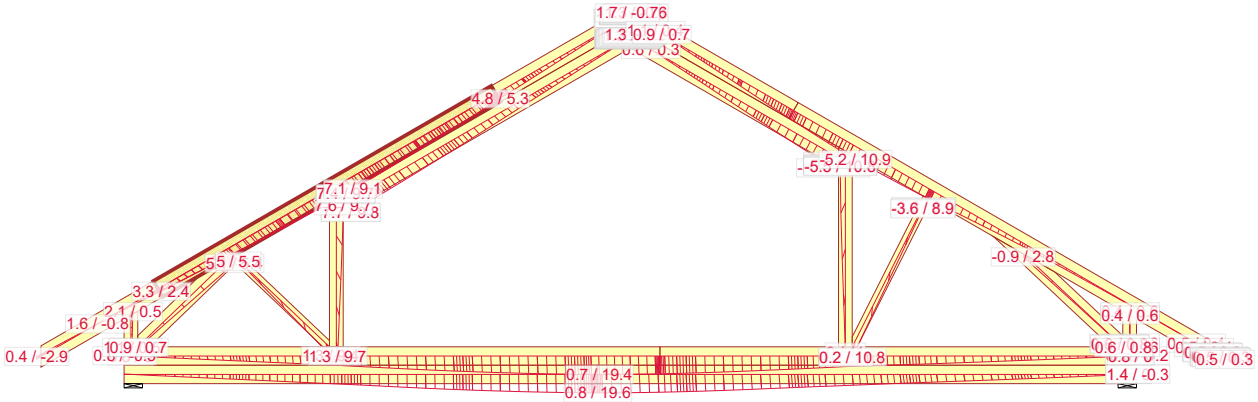


1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)

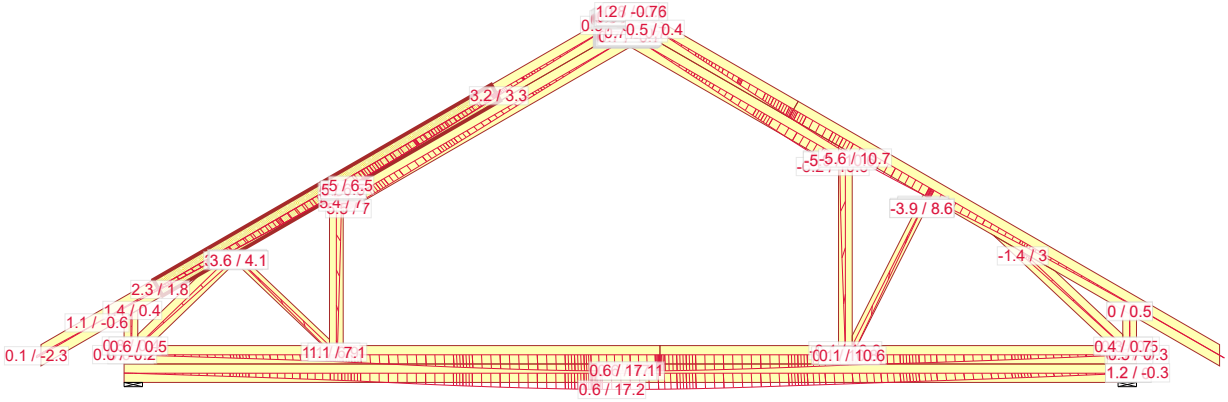


1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

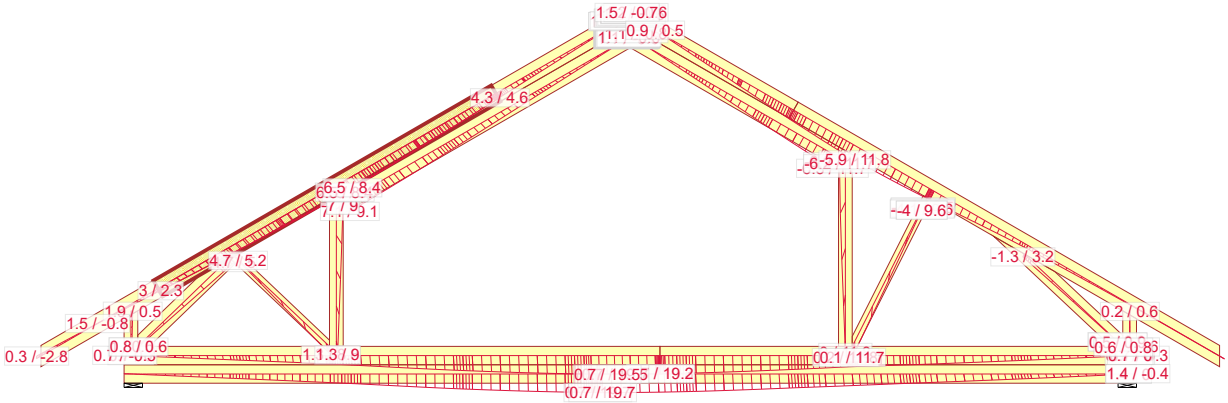
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

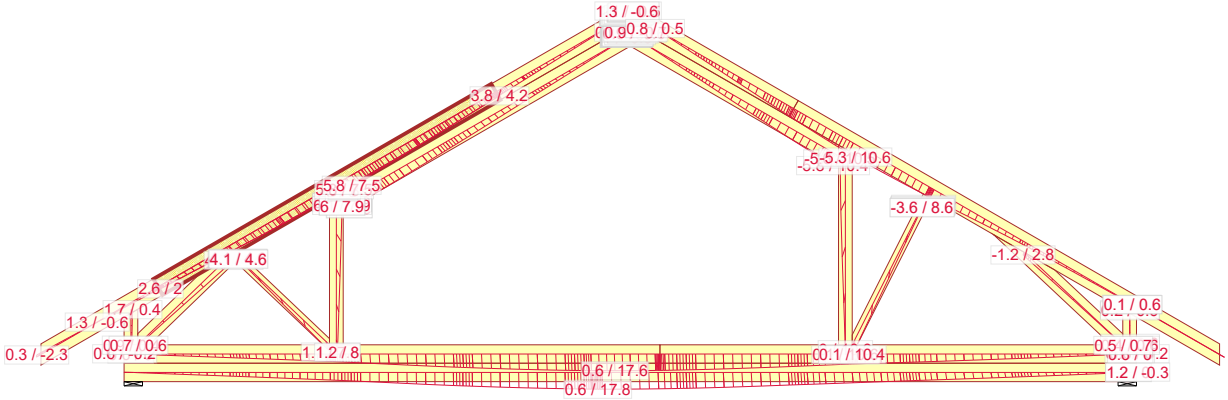


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

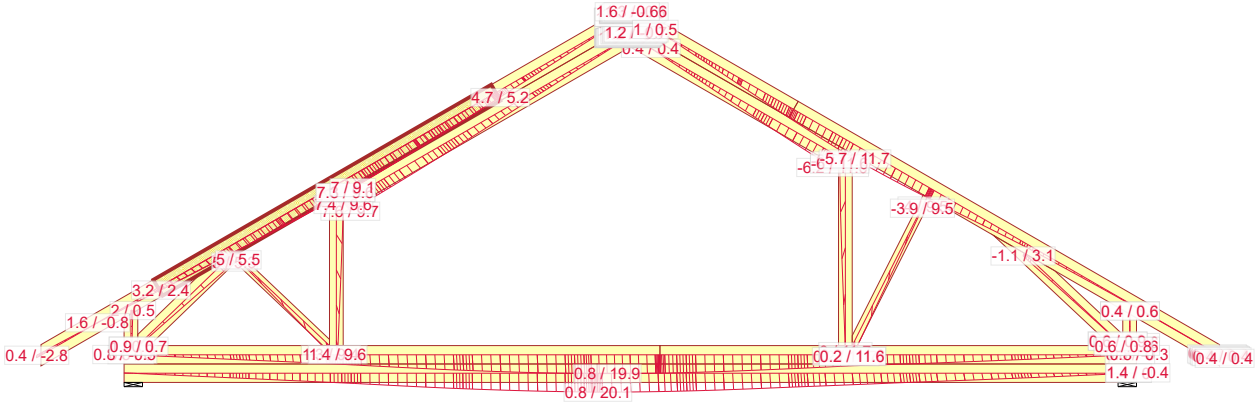


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

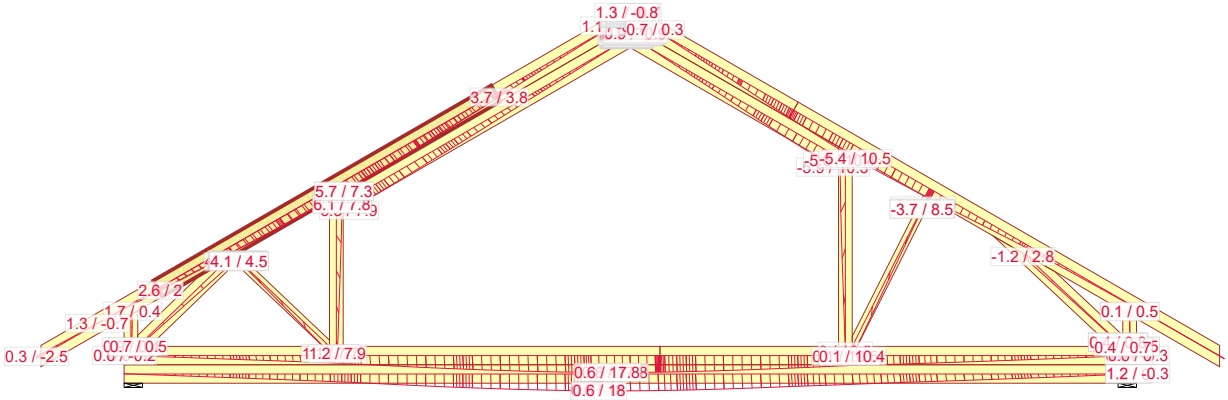
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

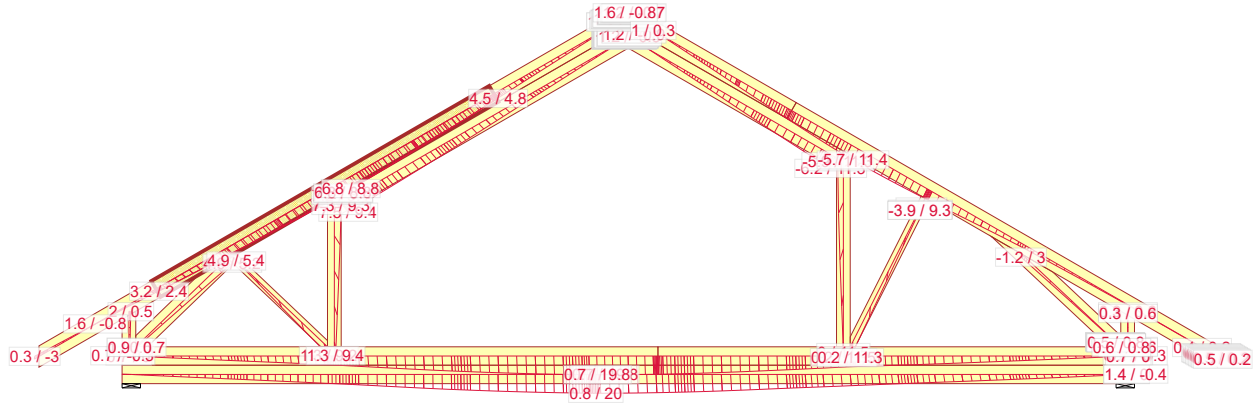


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

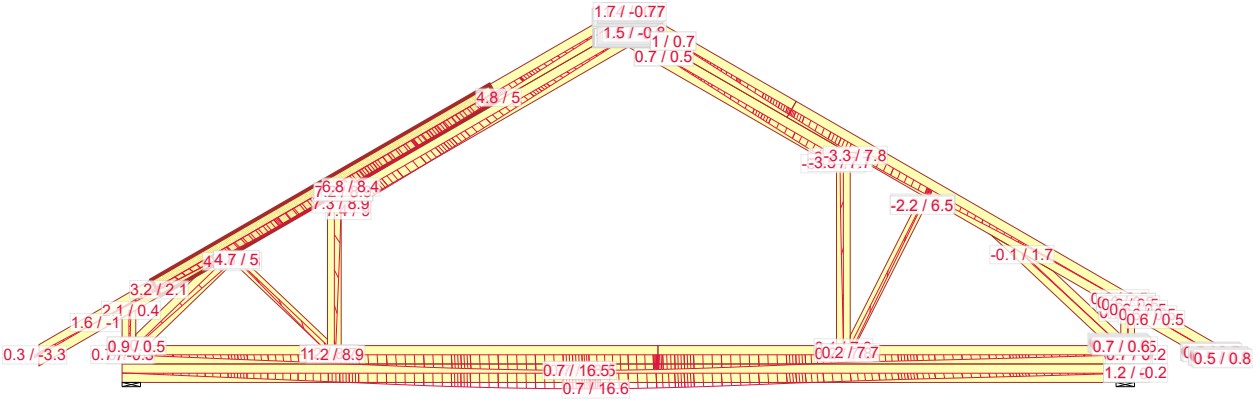


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

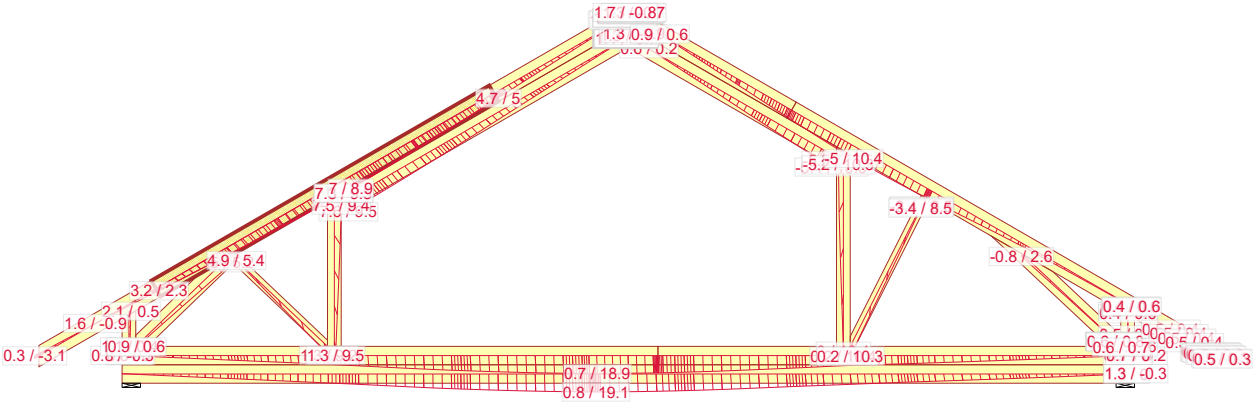
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

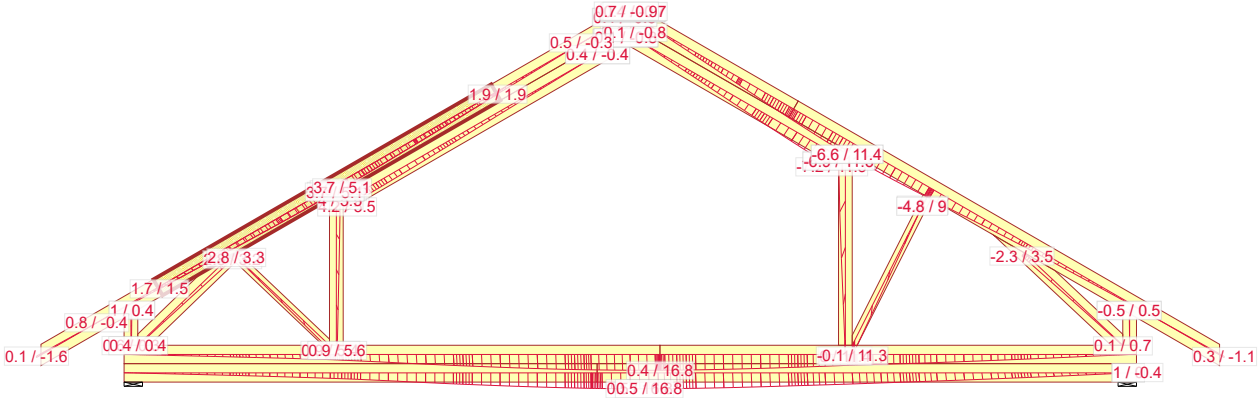


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

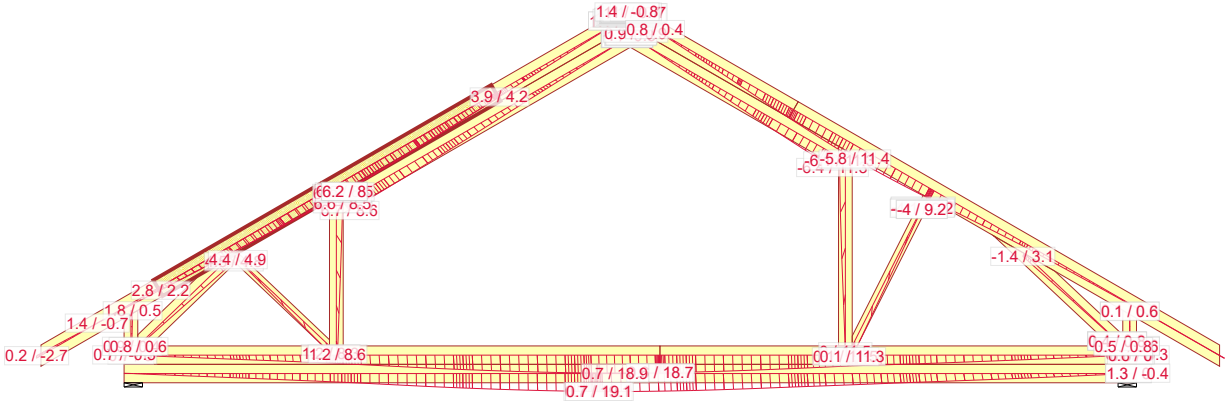


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



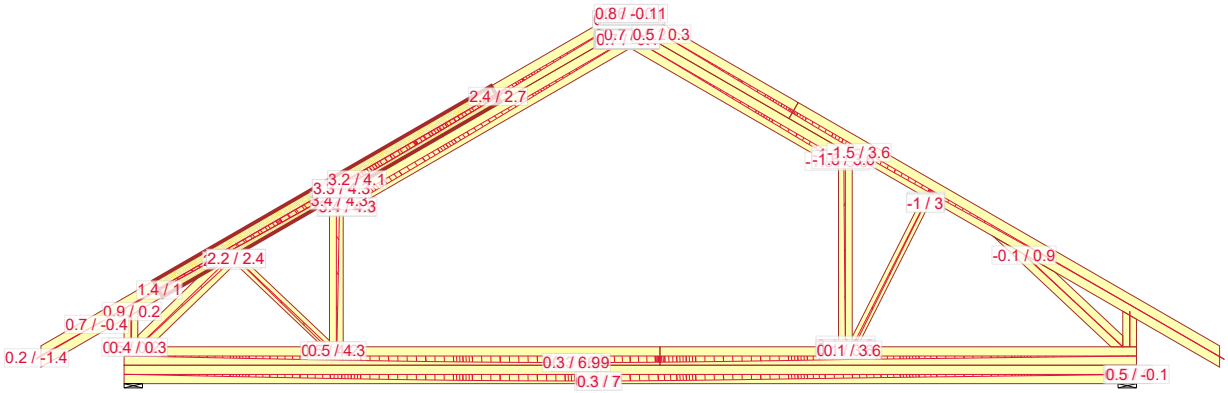
1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst



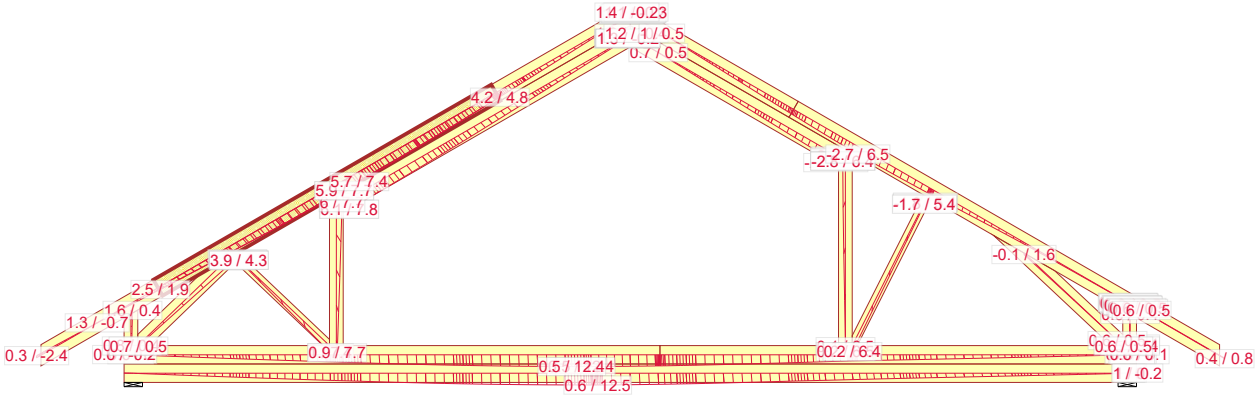
1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 10/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1b	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

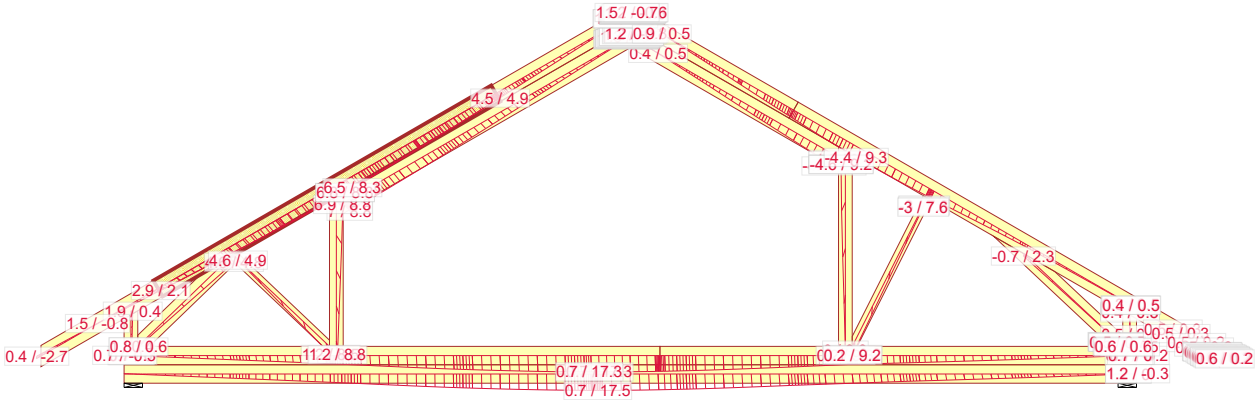
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



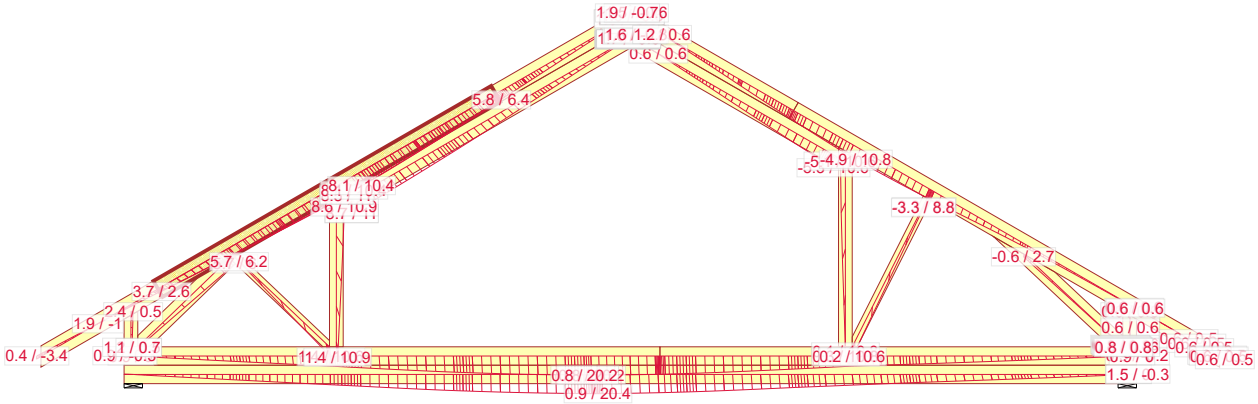
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



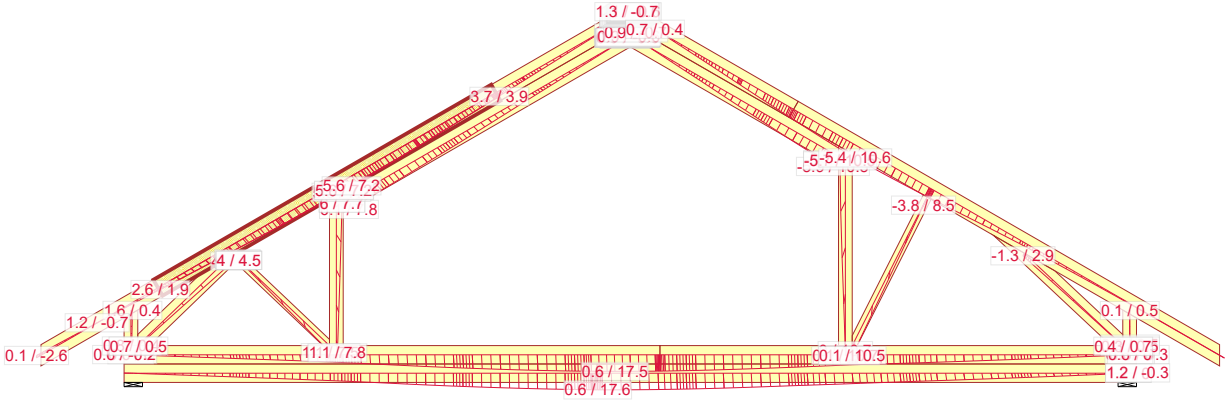
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 11/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1c	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

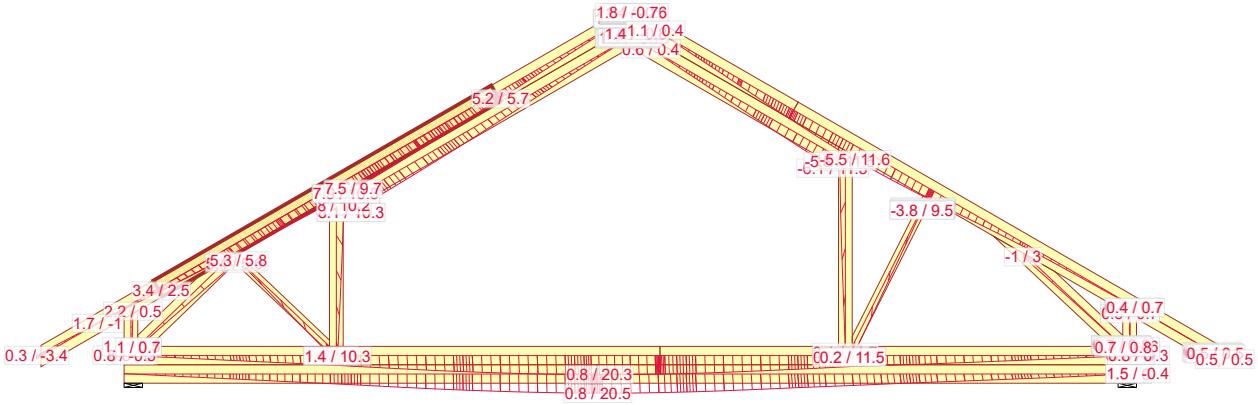
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

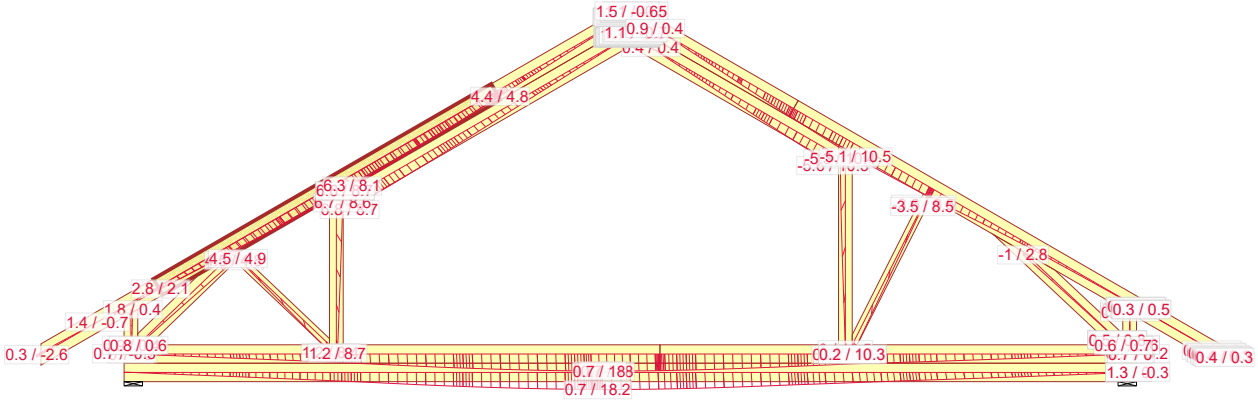


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

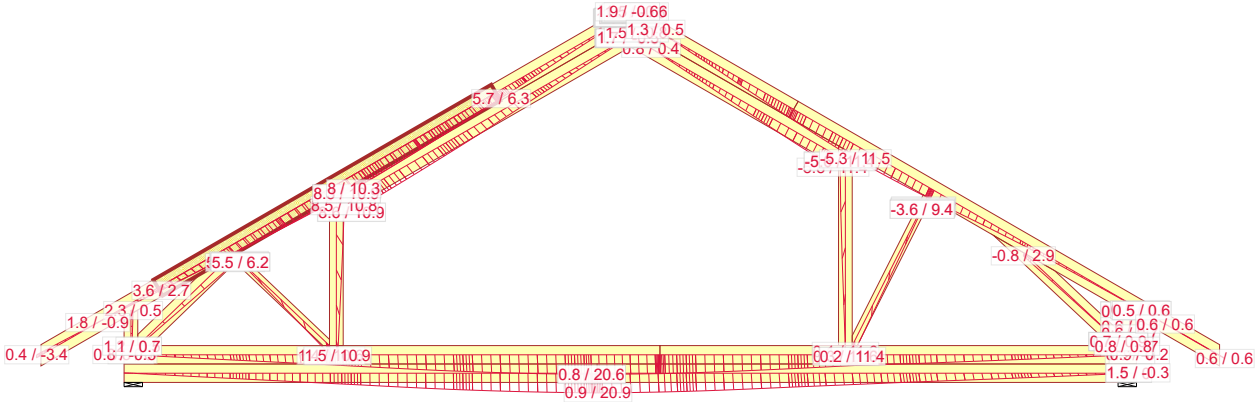


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

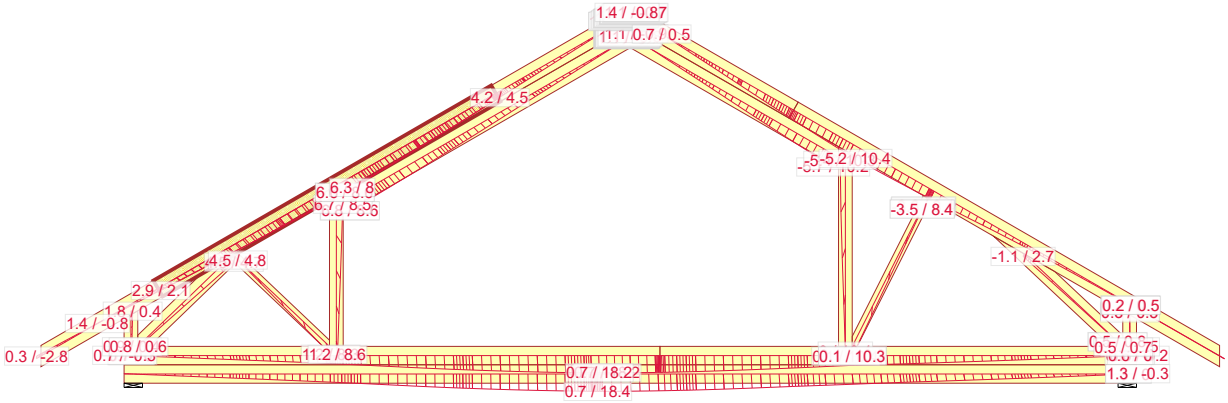
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



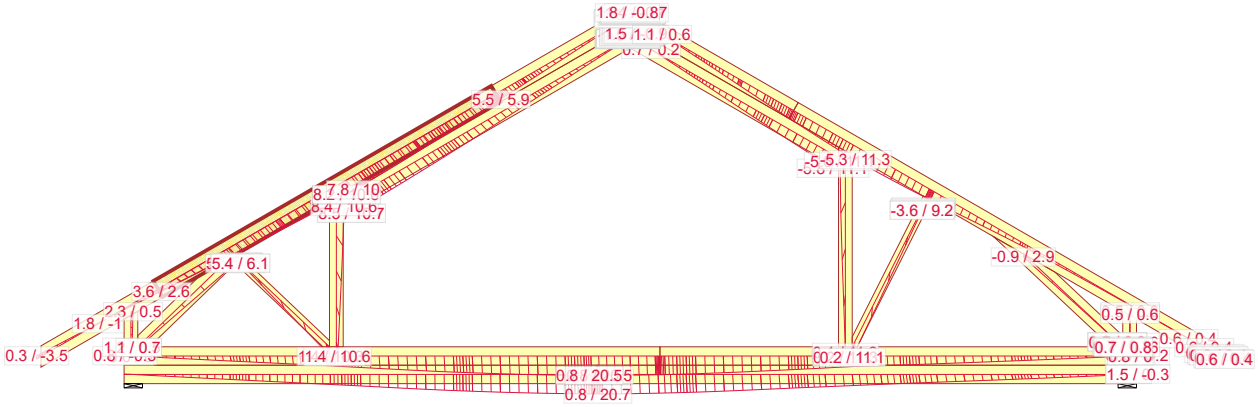
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst



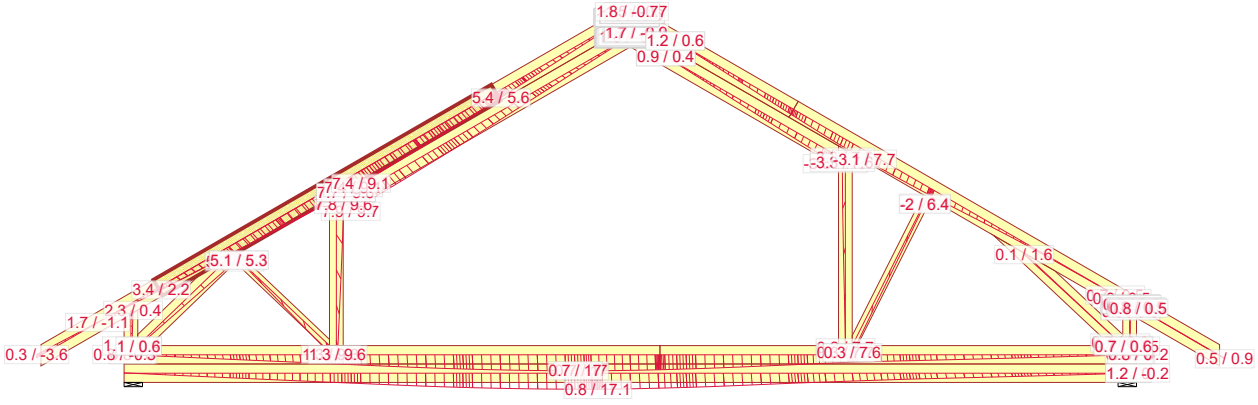
1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)



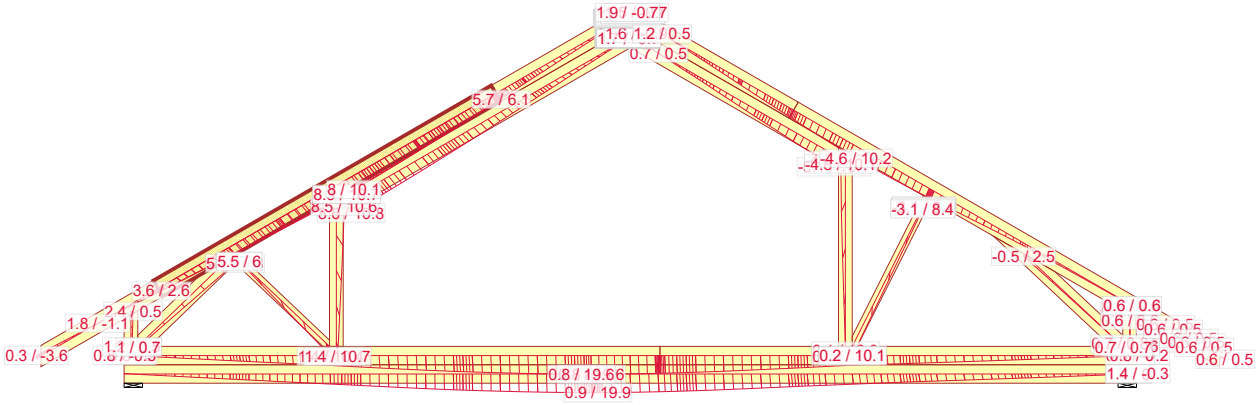
1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

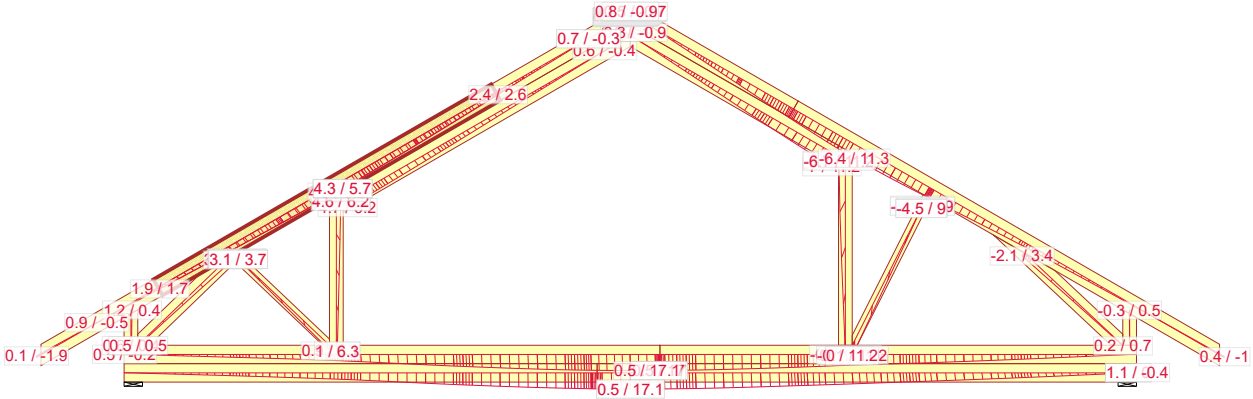


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

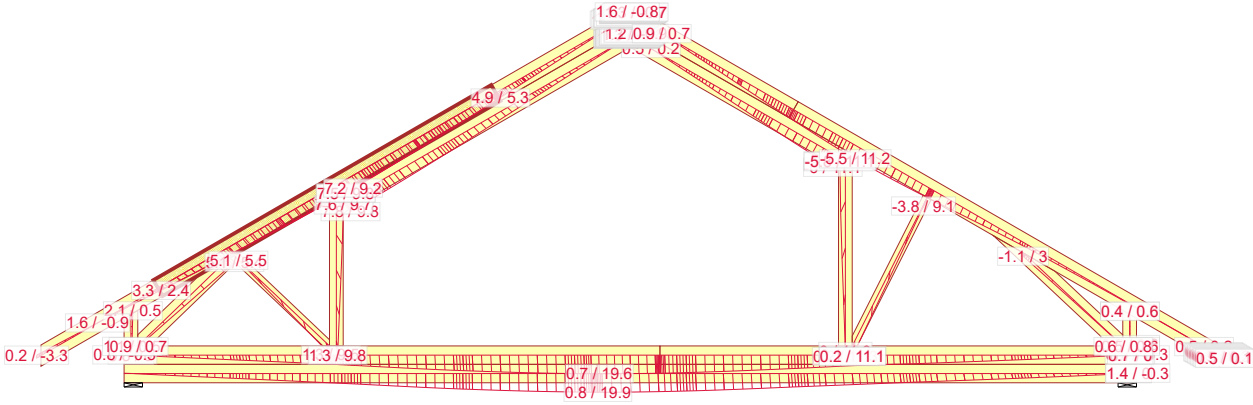


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 14/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1c	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

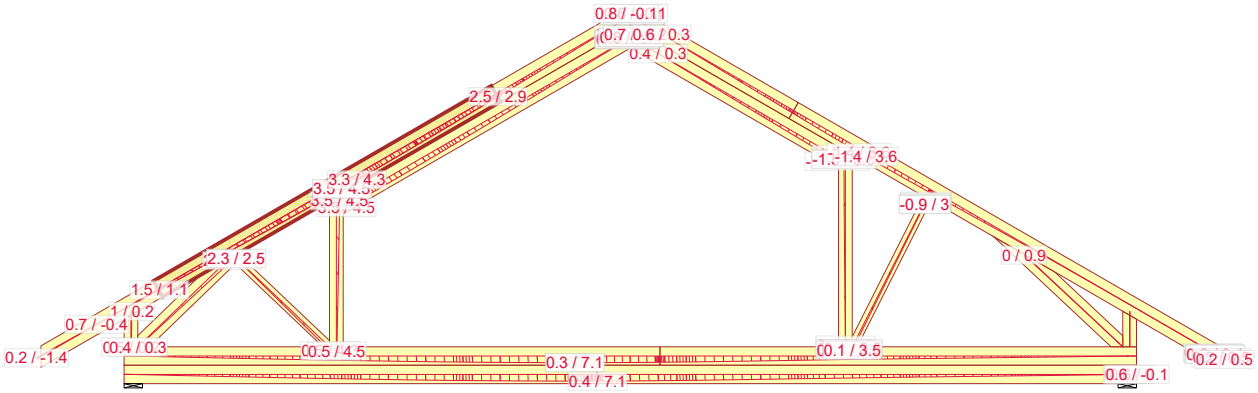


1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst

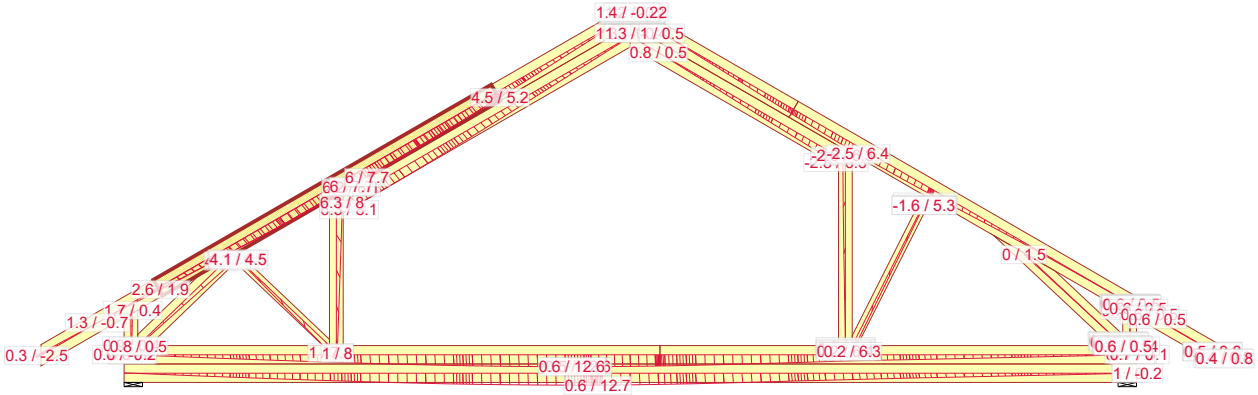


1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

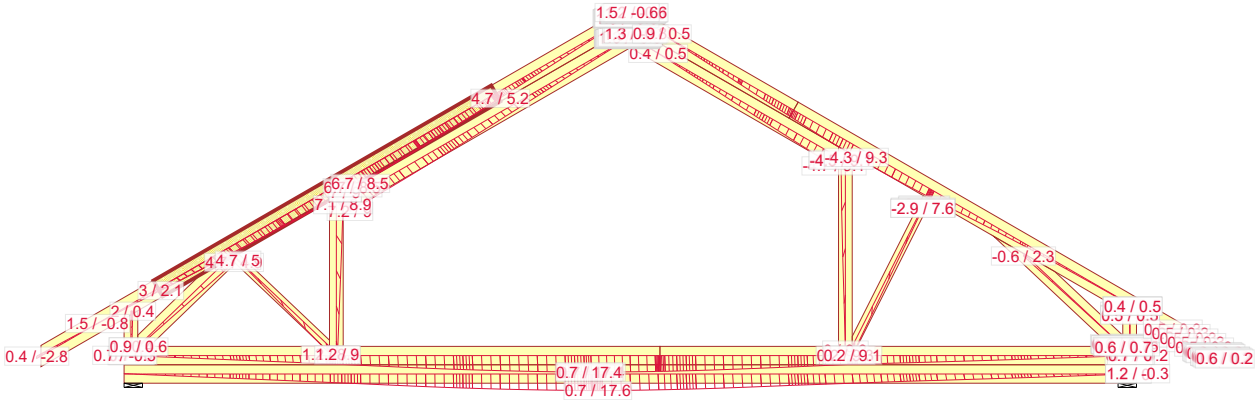
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst

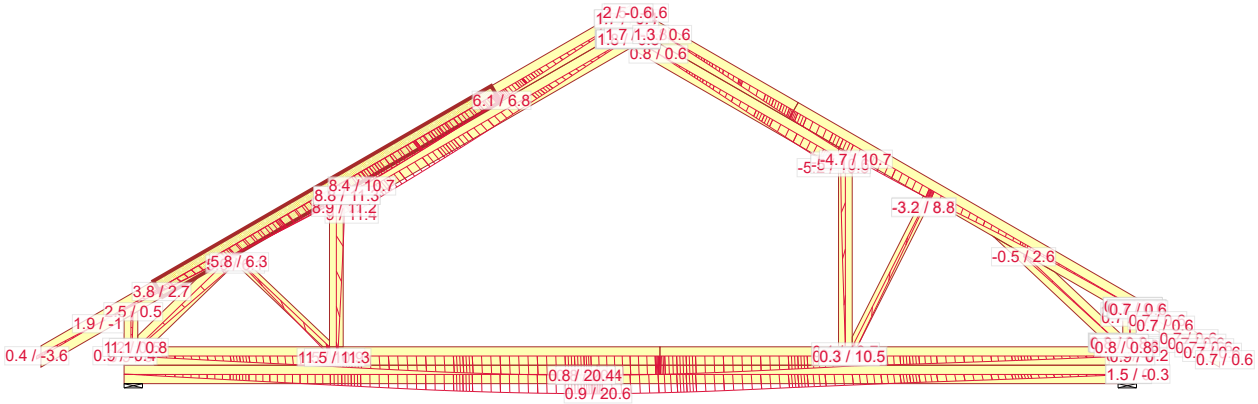


1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)

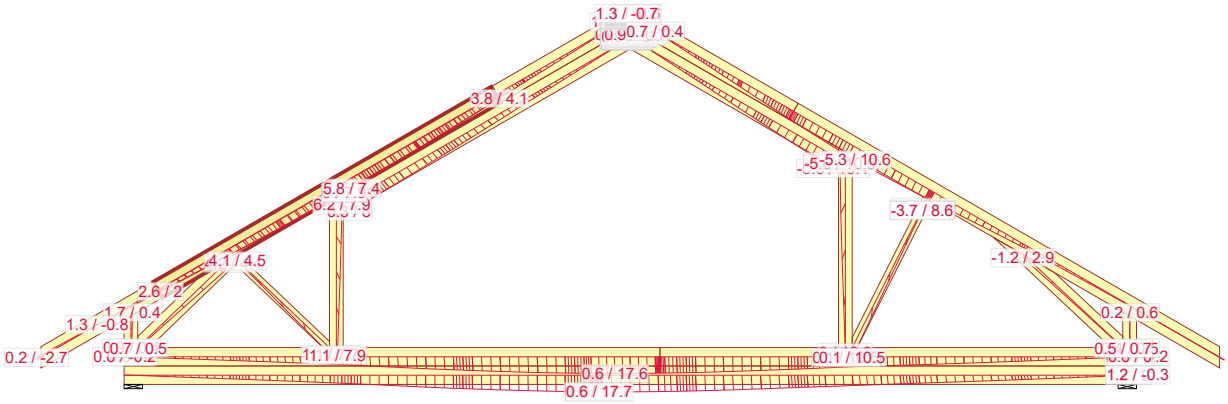


1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

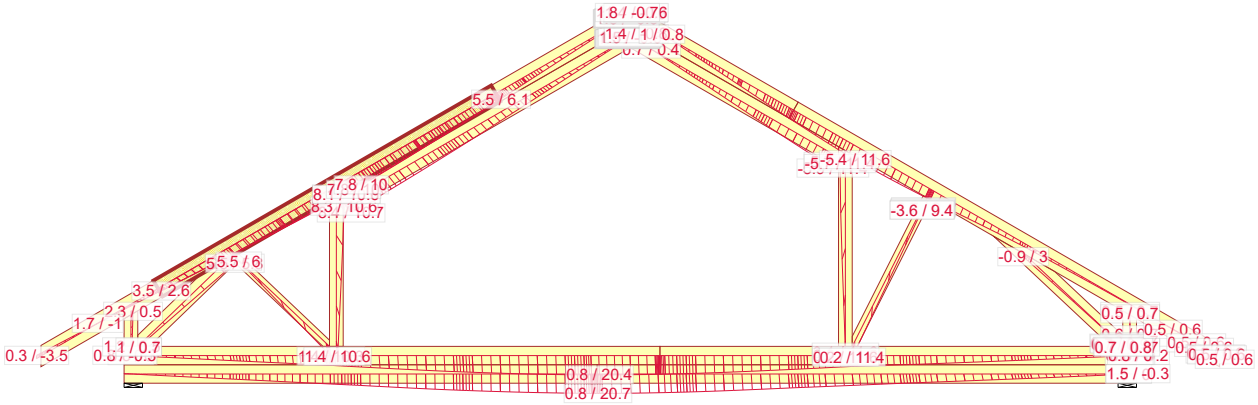
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

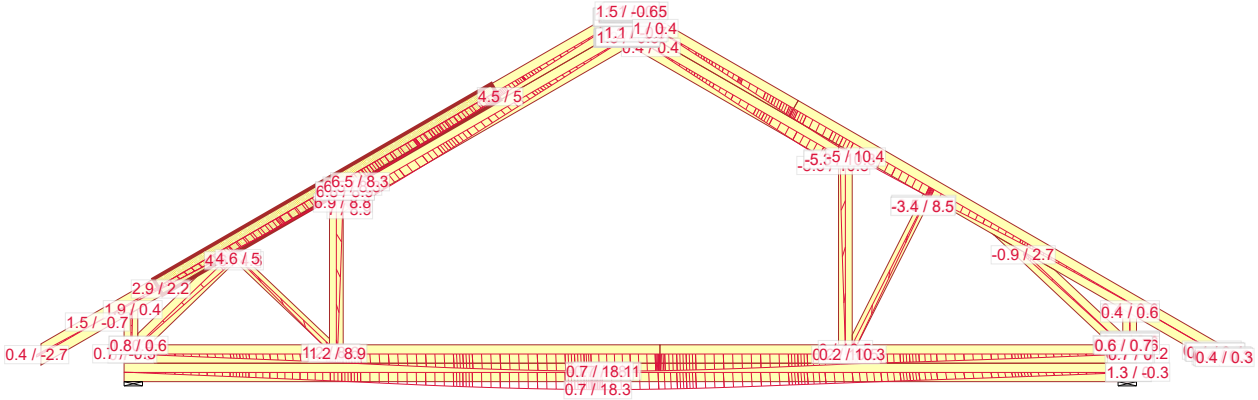


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

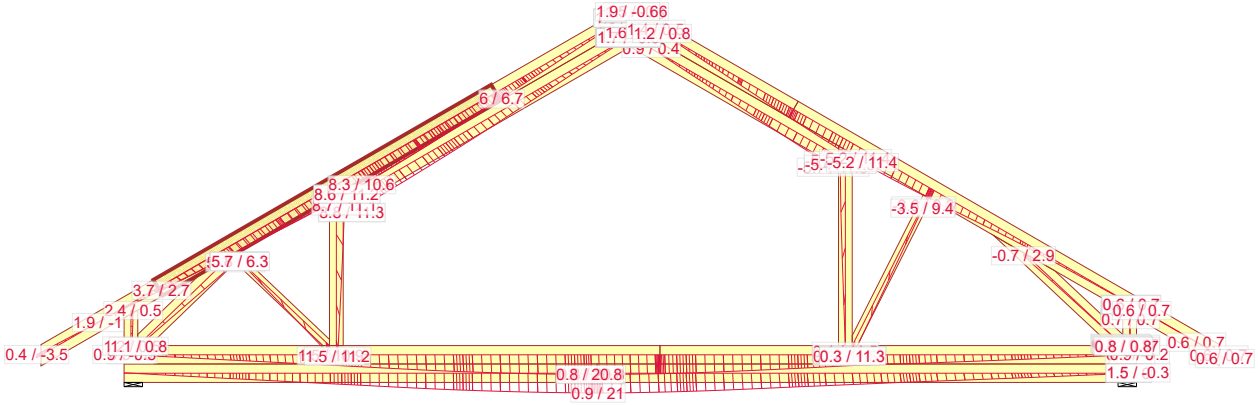


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

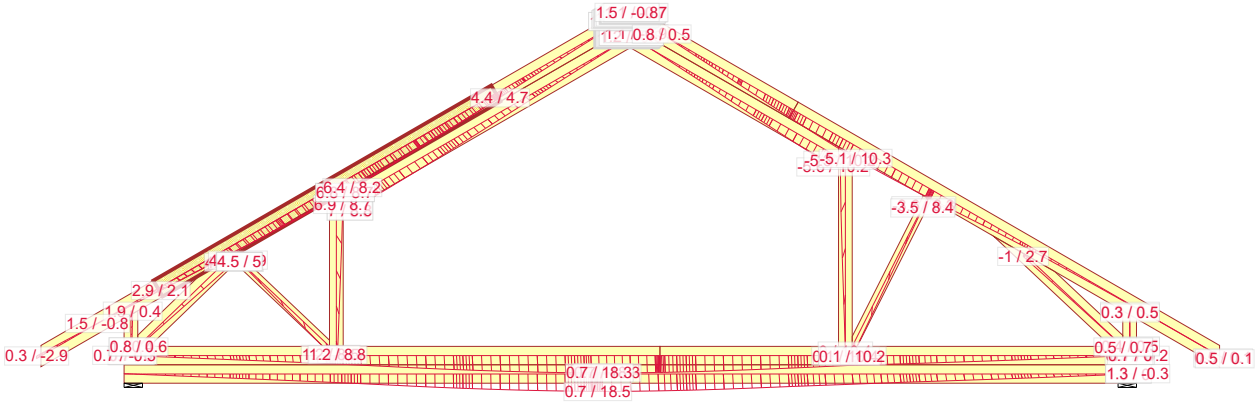
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

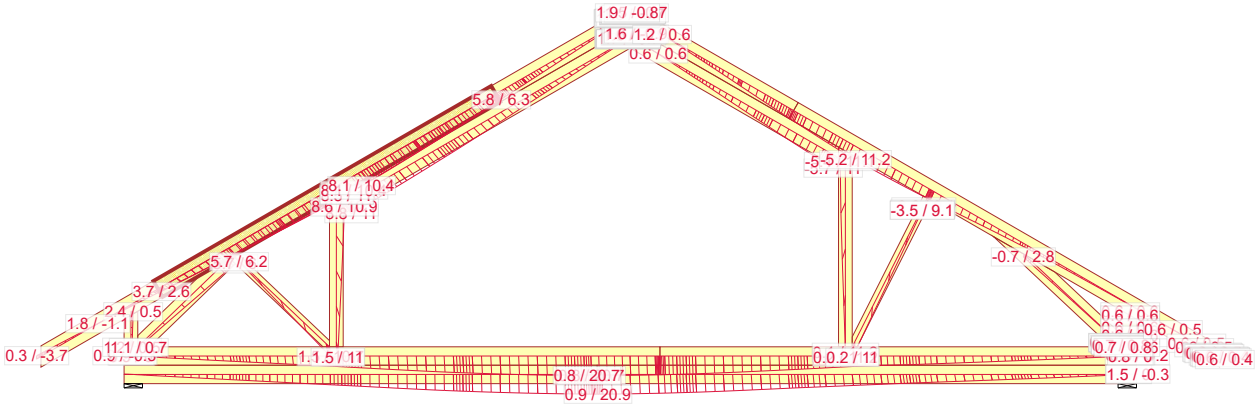


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

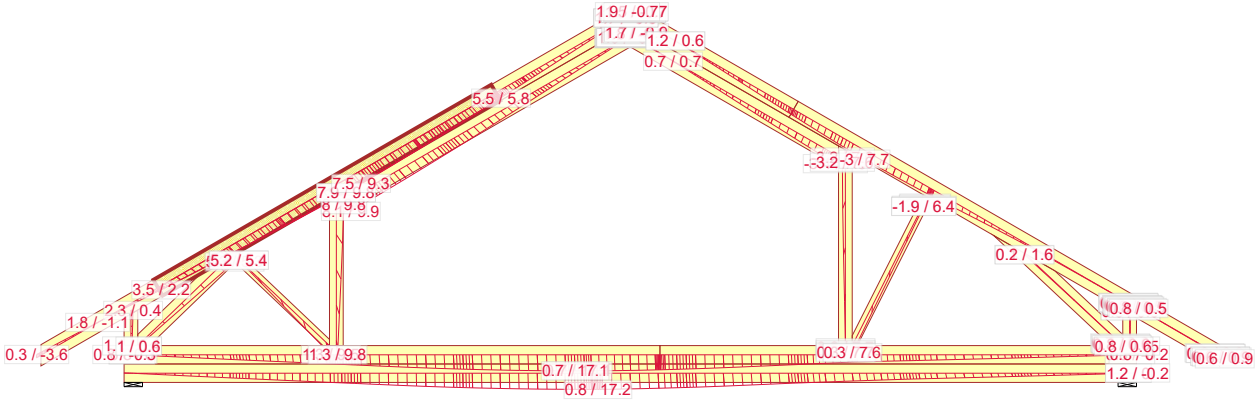


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

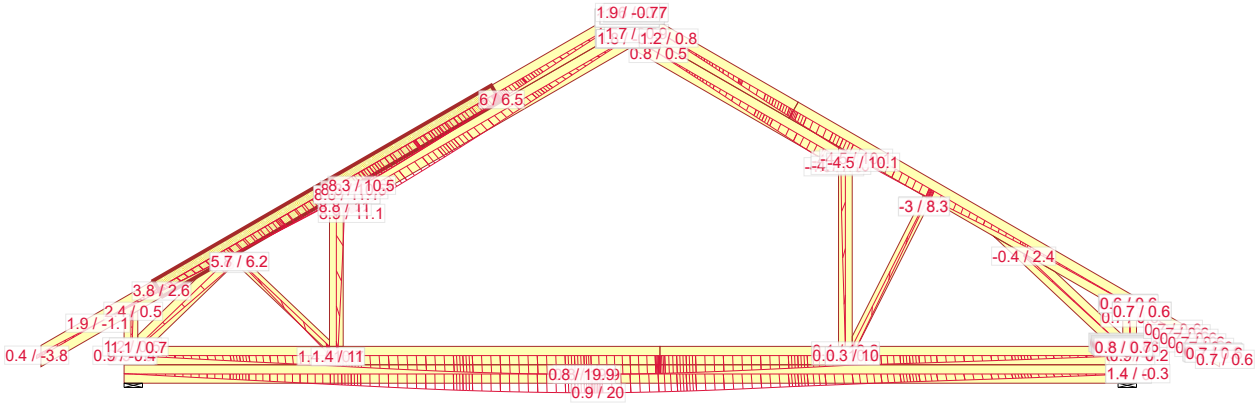
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

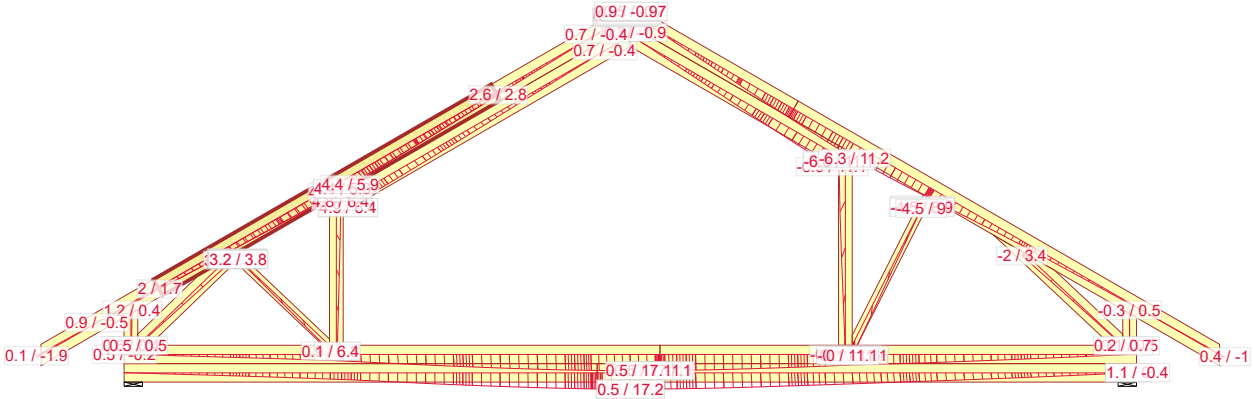


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

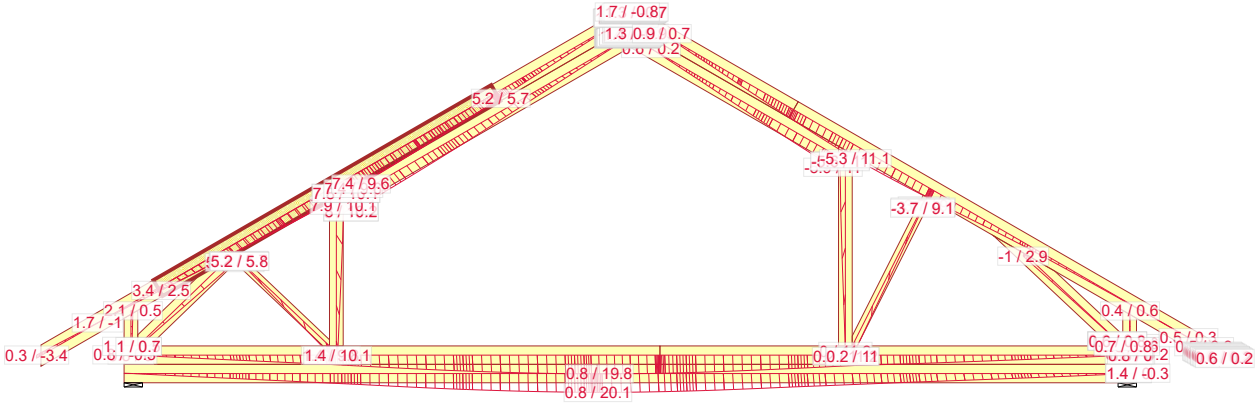


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

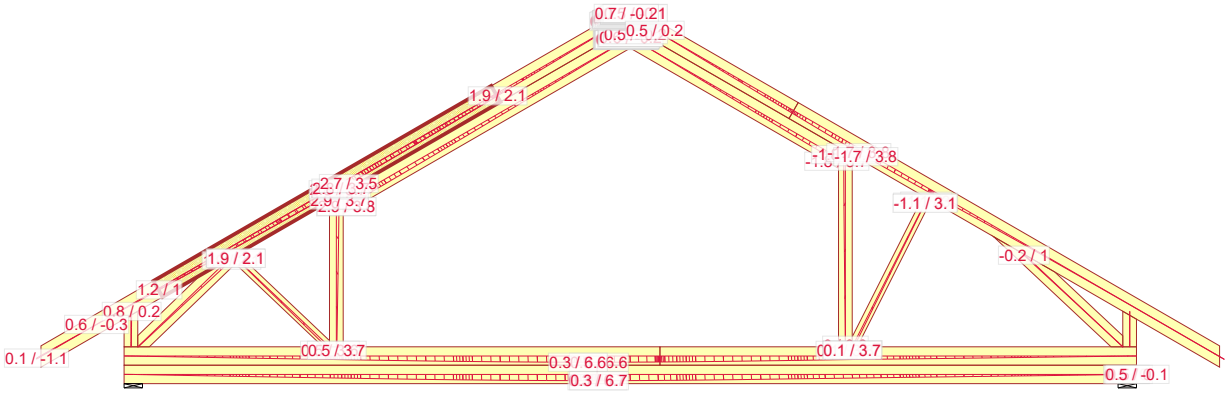


1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst

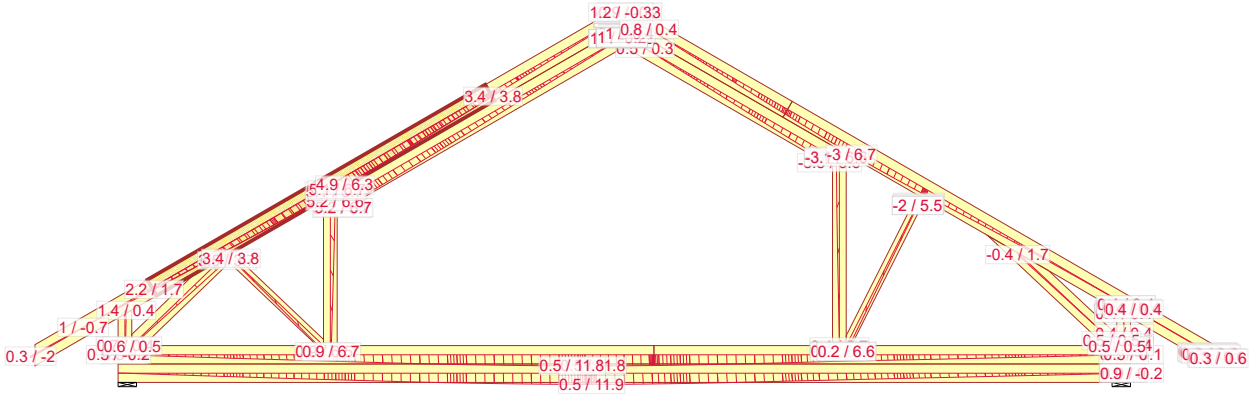


1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

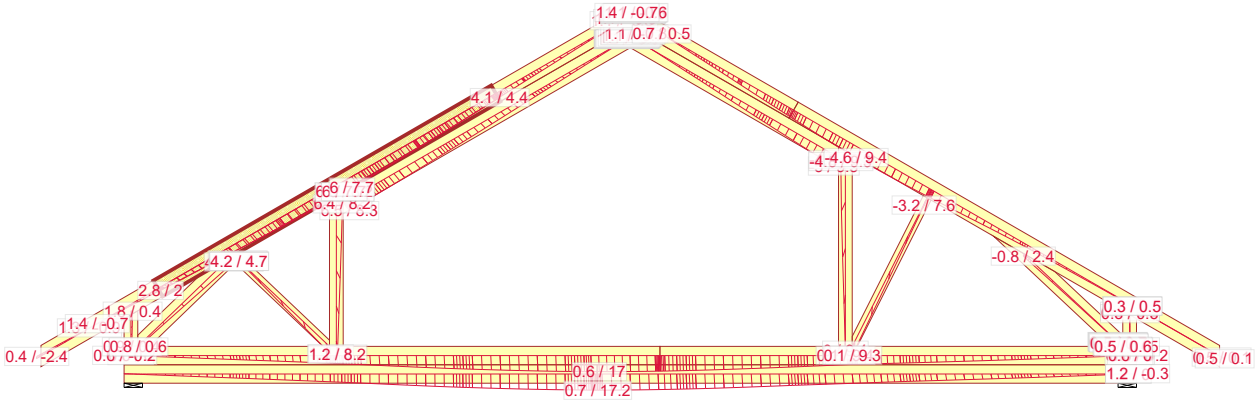
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



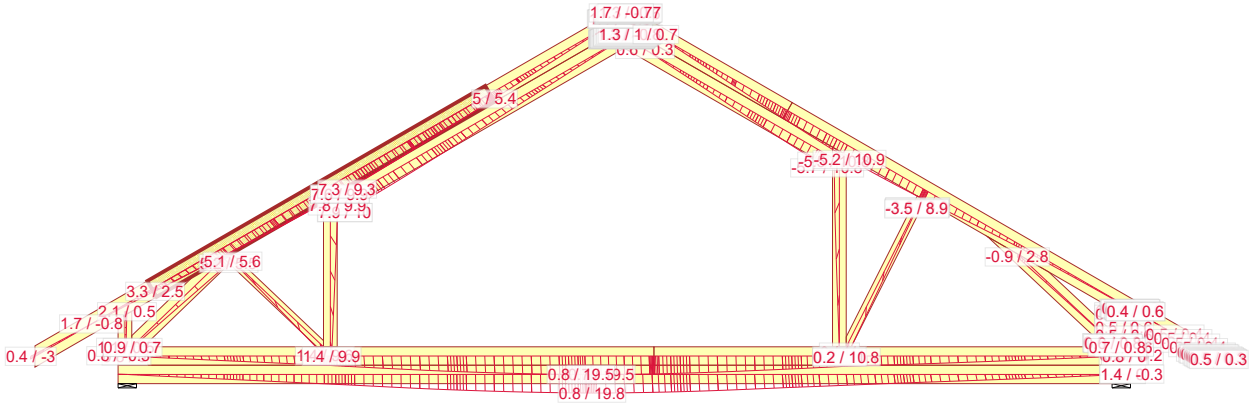
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



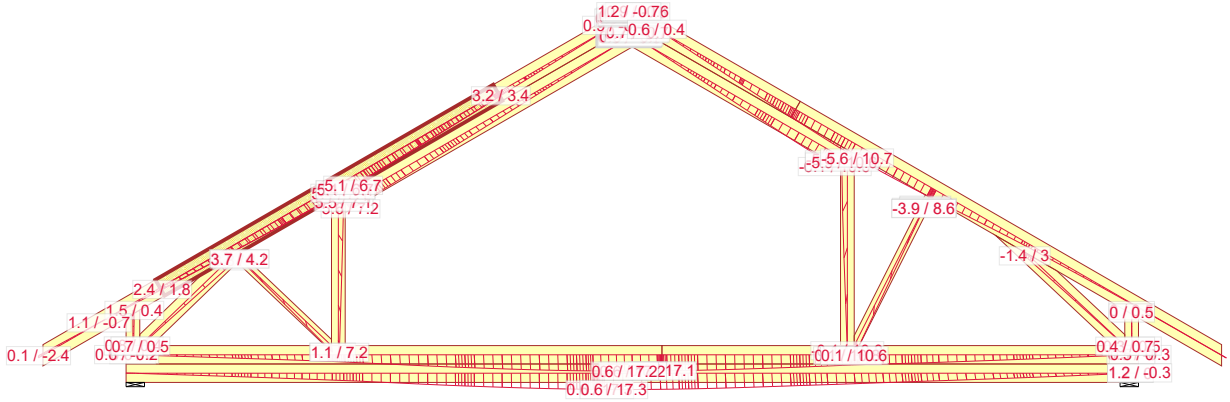
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 21/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1e	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

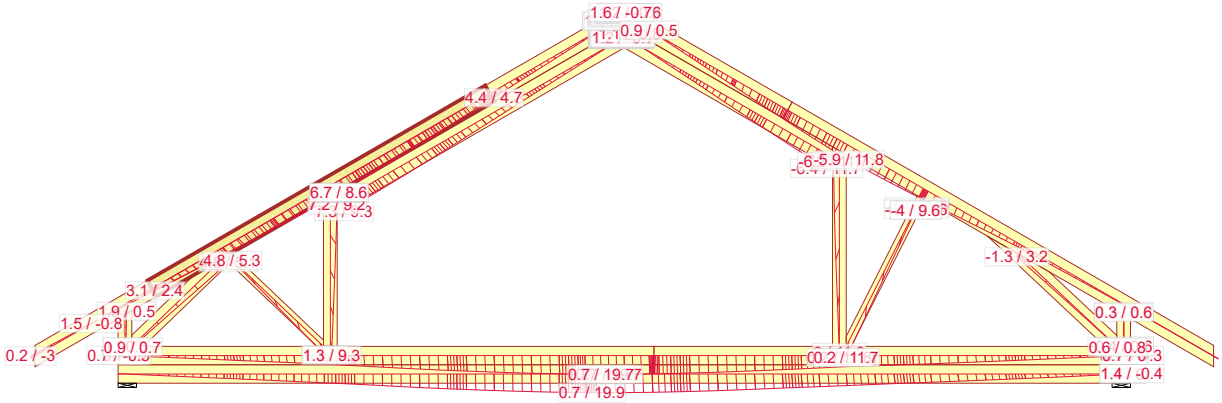
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



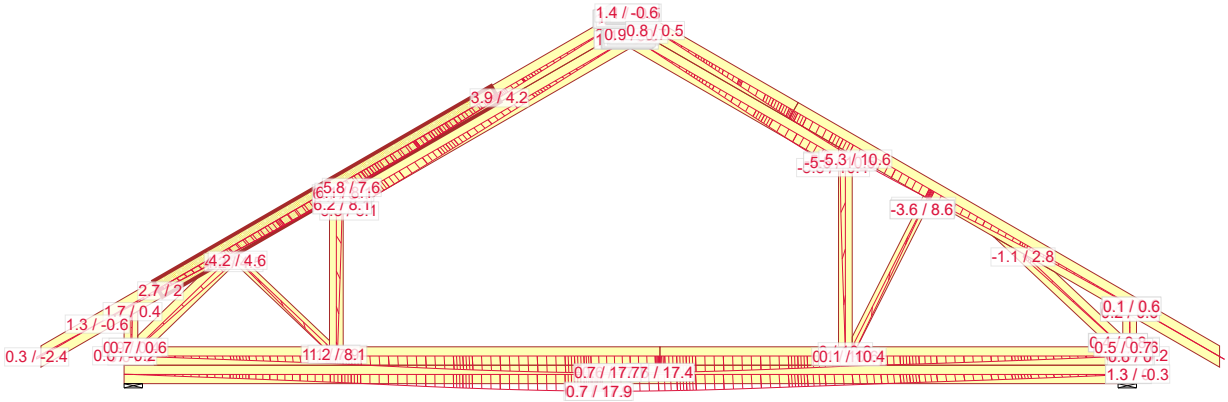
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)



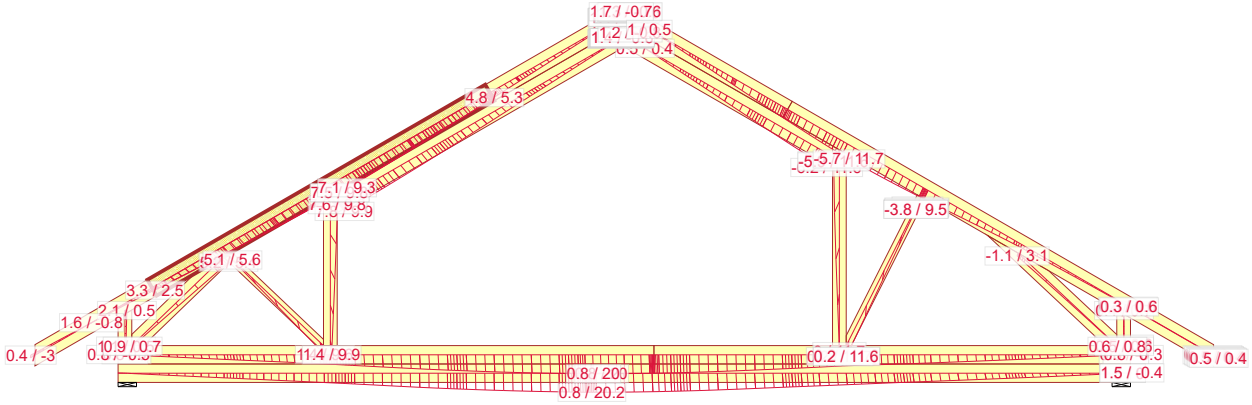
1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst



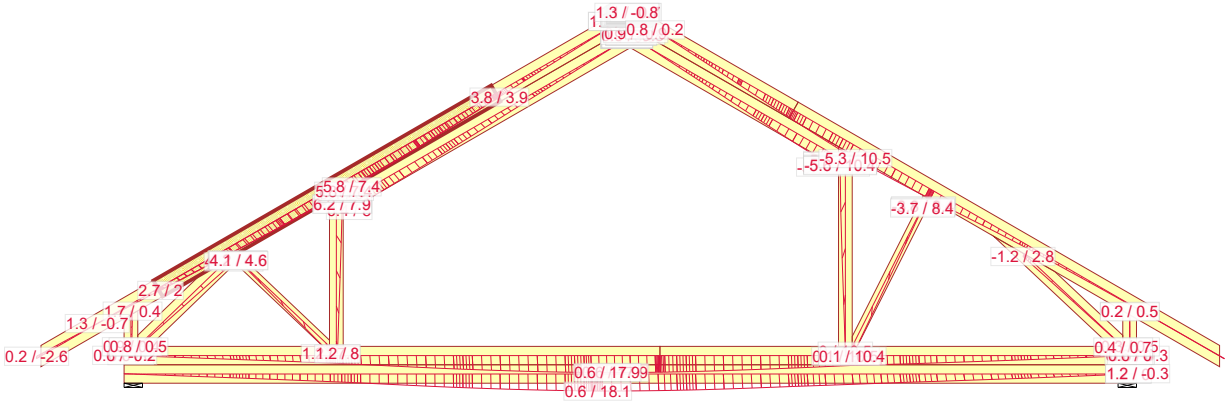
1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

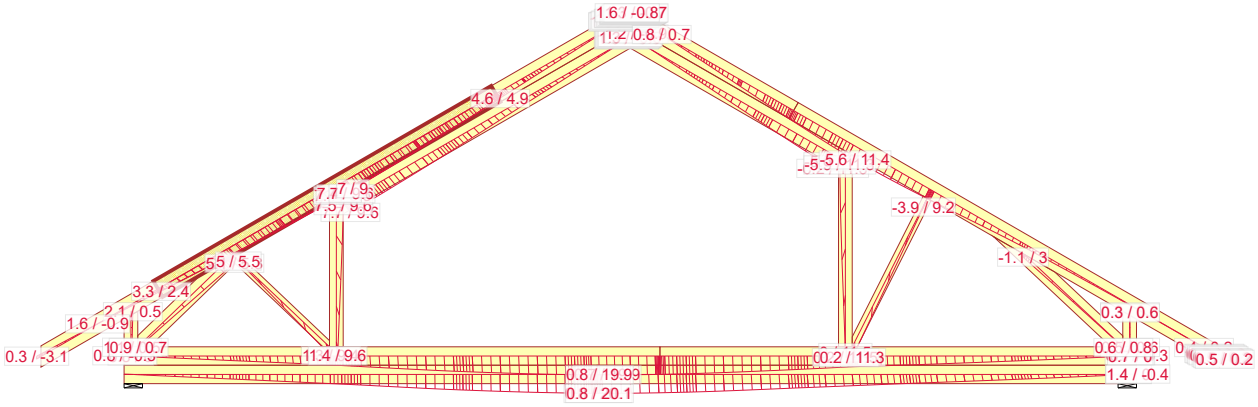


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

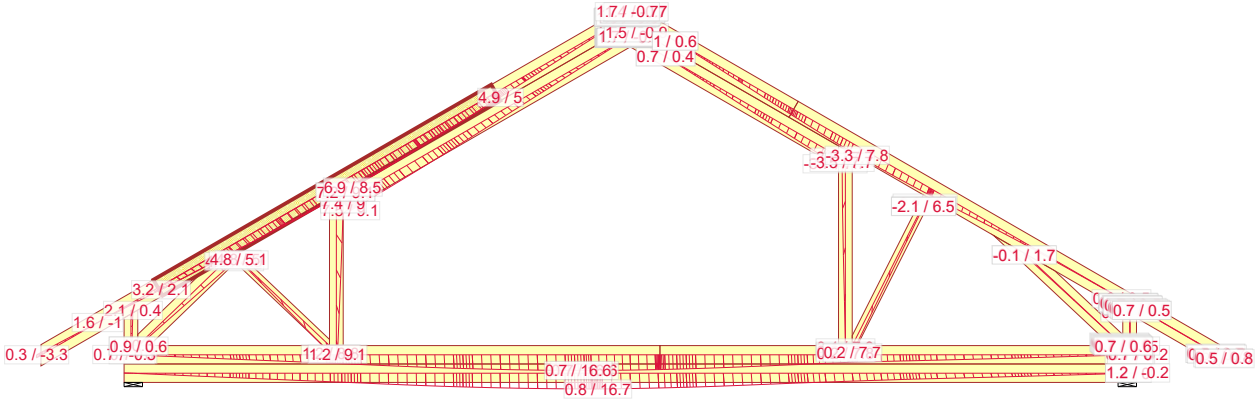


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

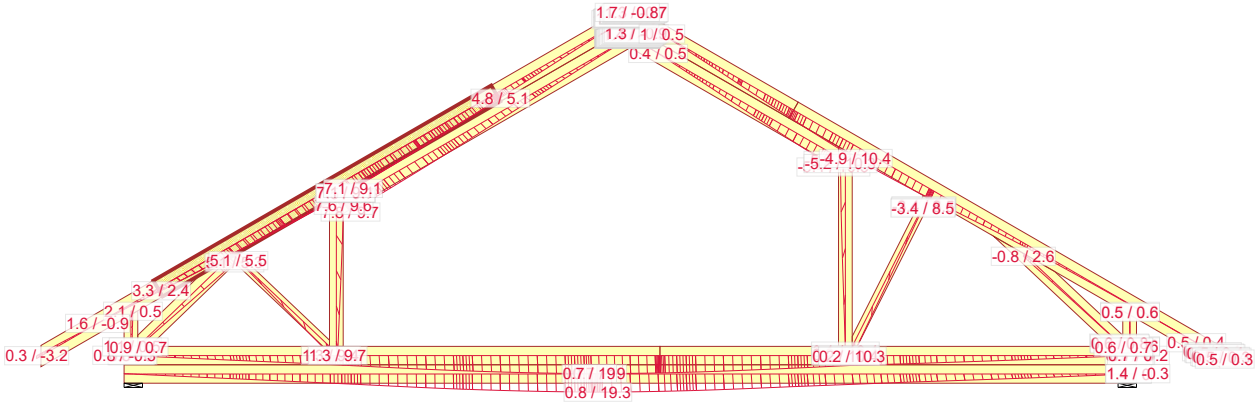
	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 23/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1e	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas	REV.



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

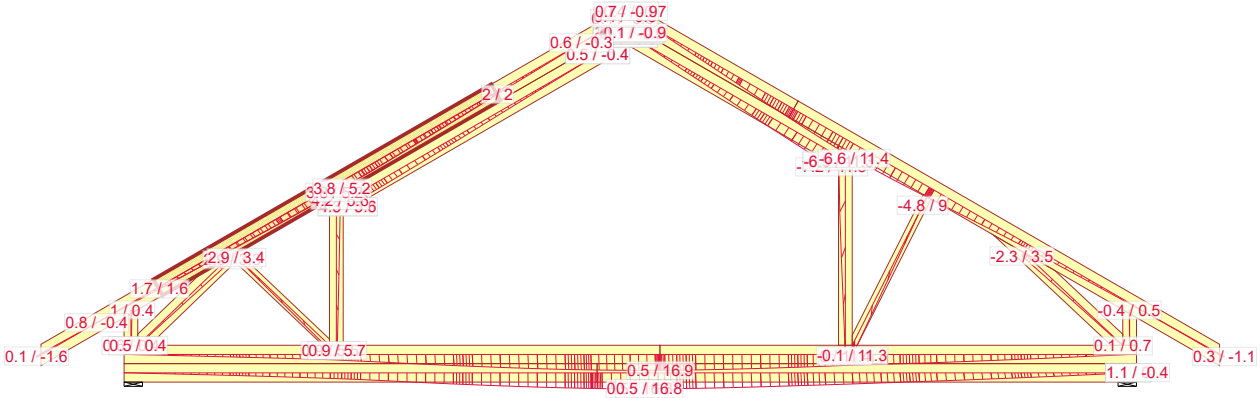


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

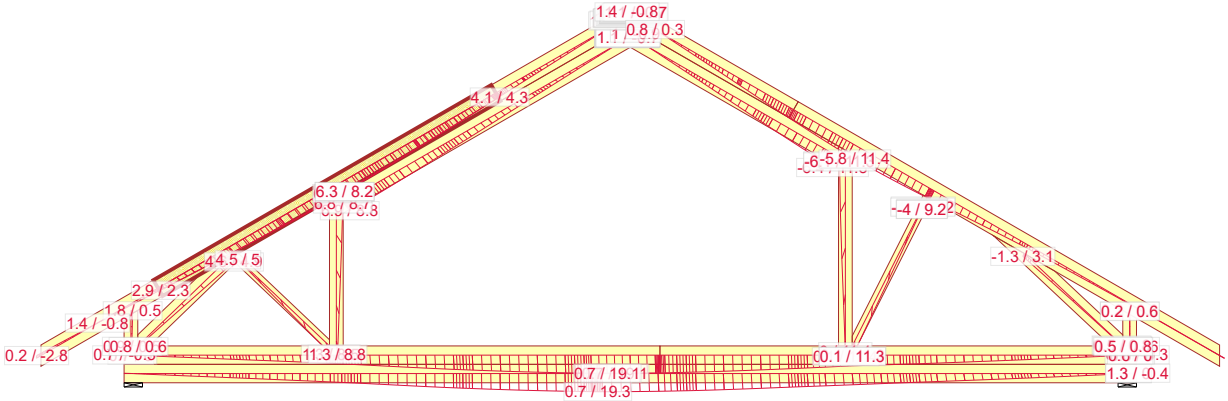


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



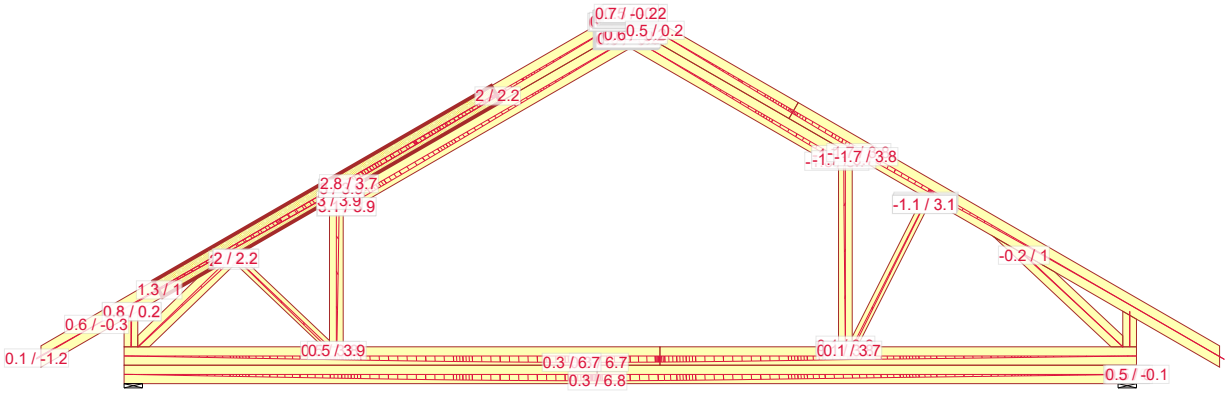
1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst



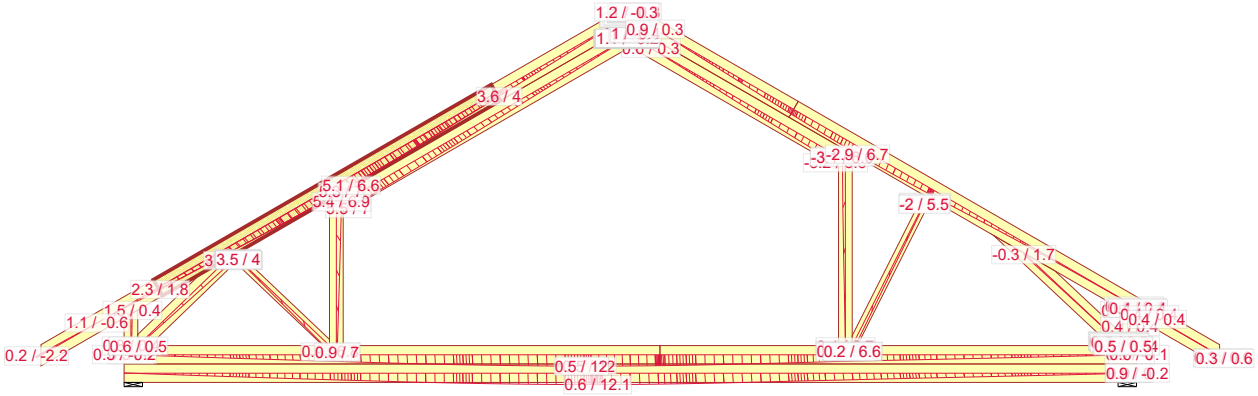
1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 25/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1e	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

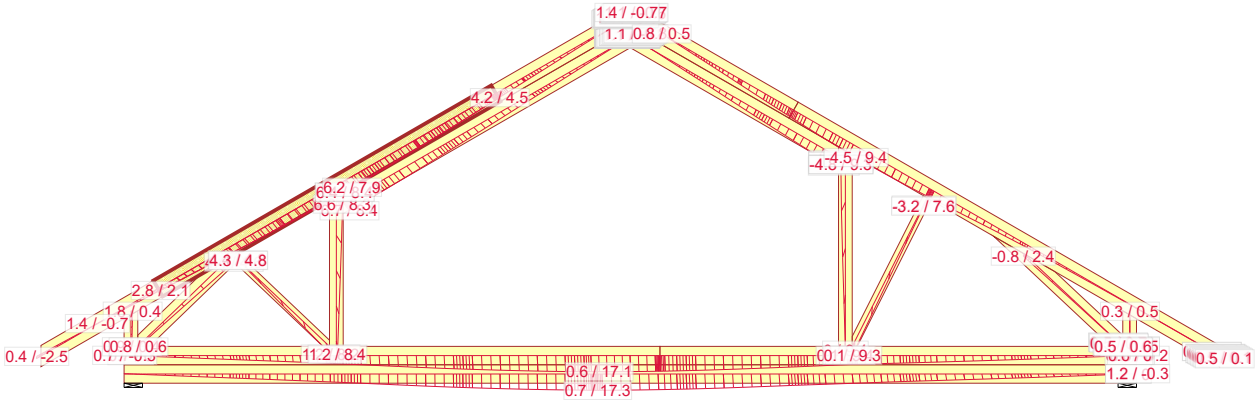
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst

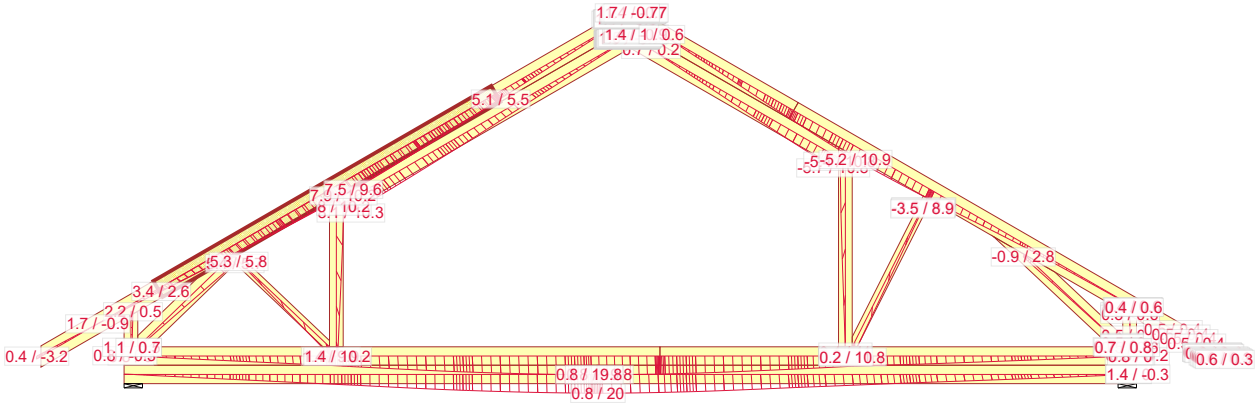


1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)

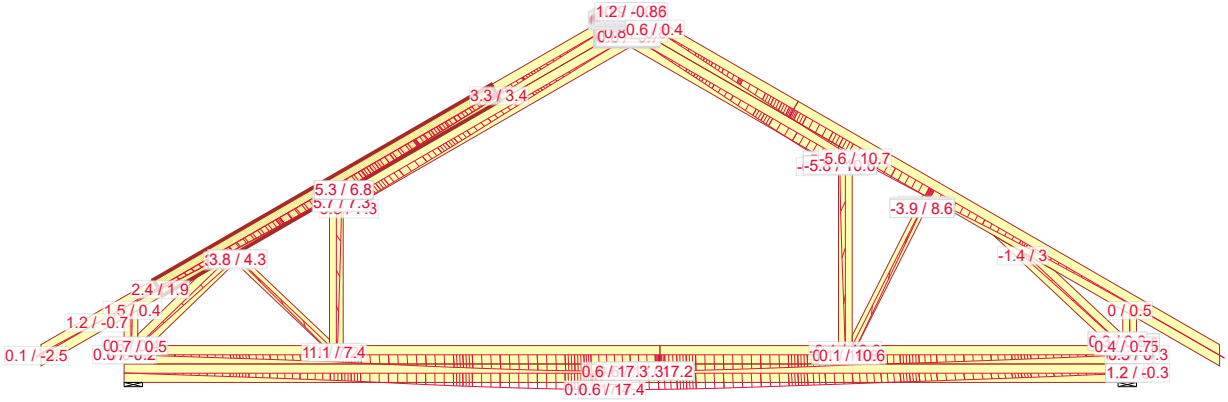


1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

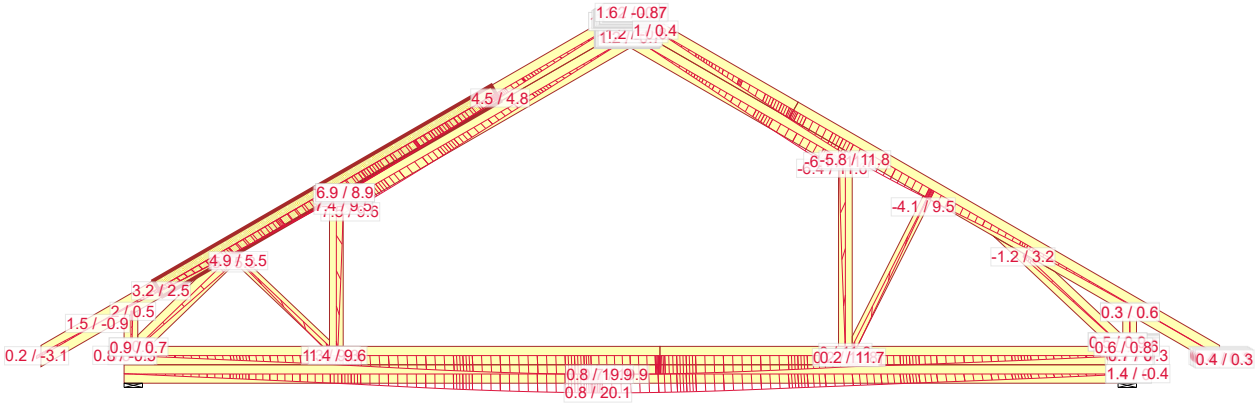
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



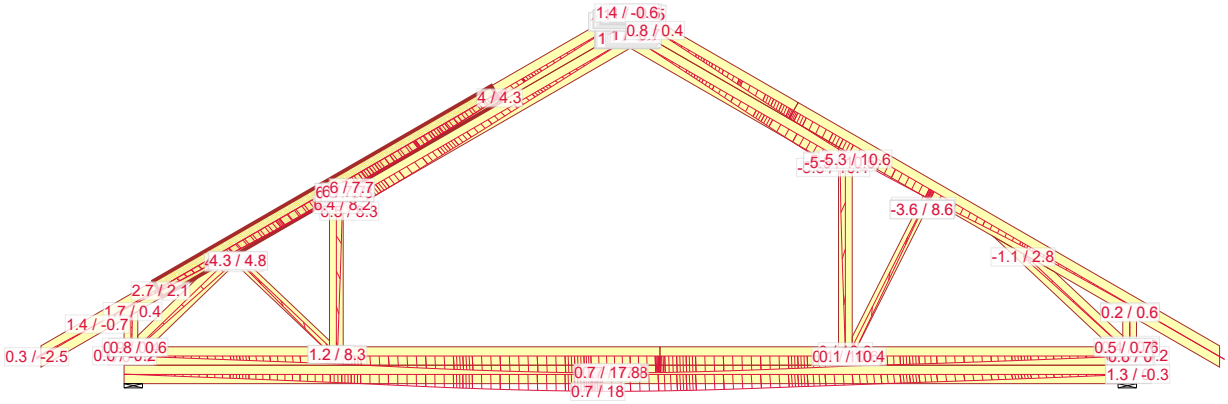
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)



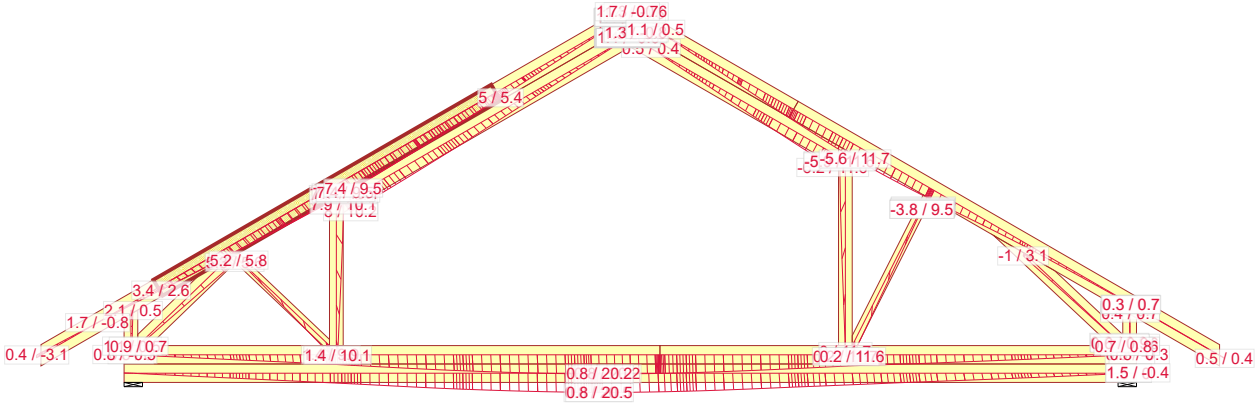
1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst



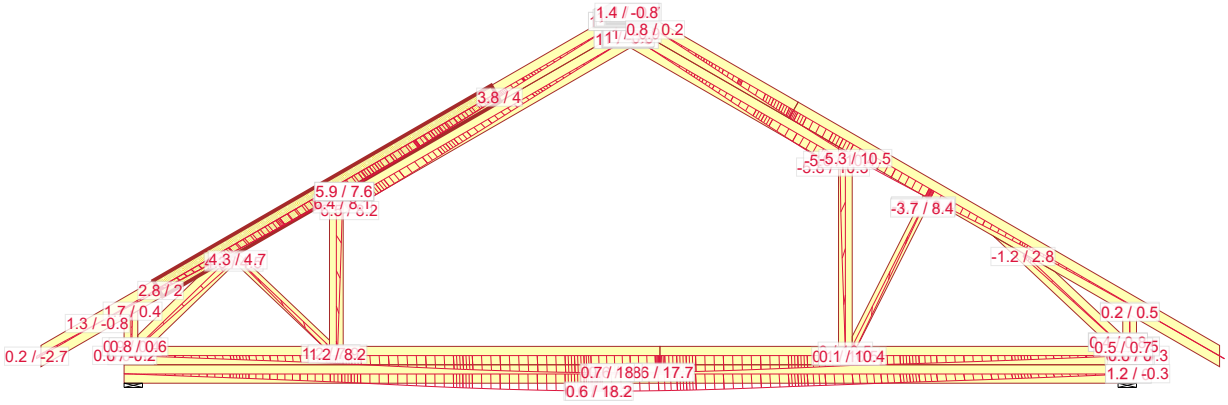
1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

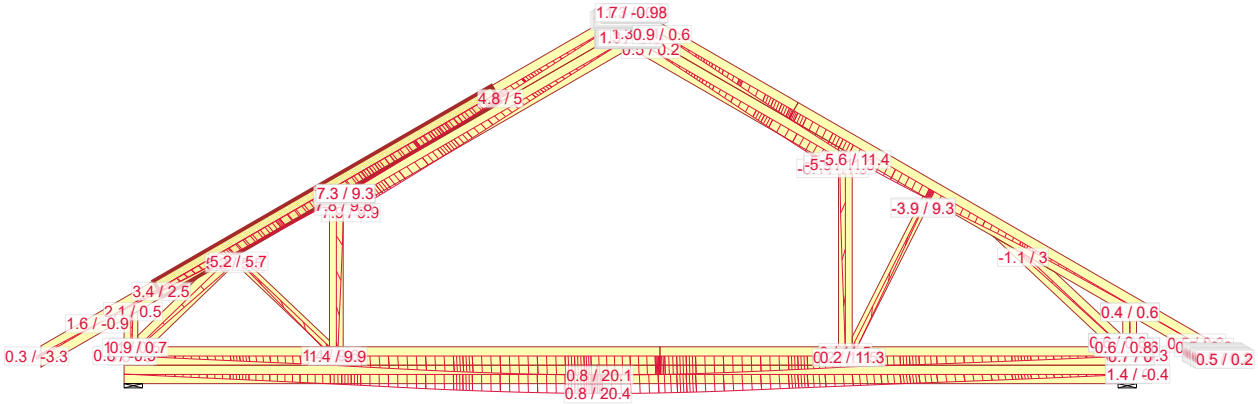


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

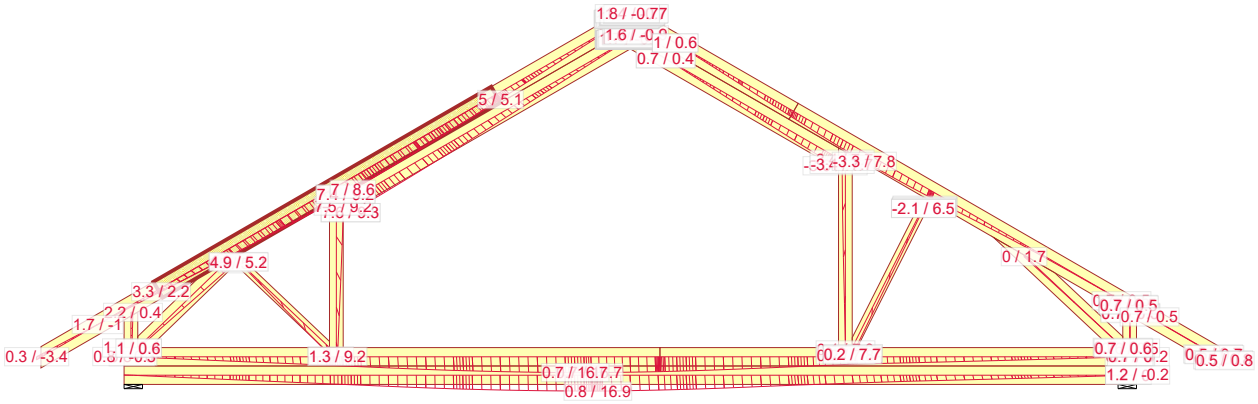


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

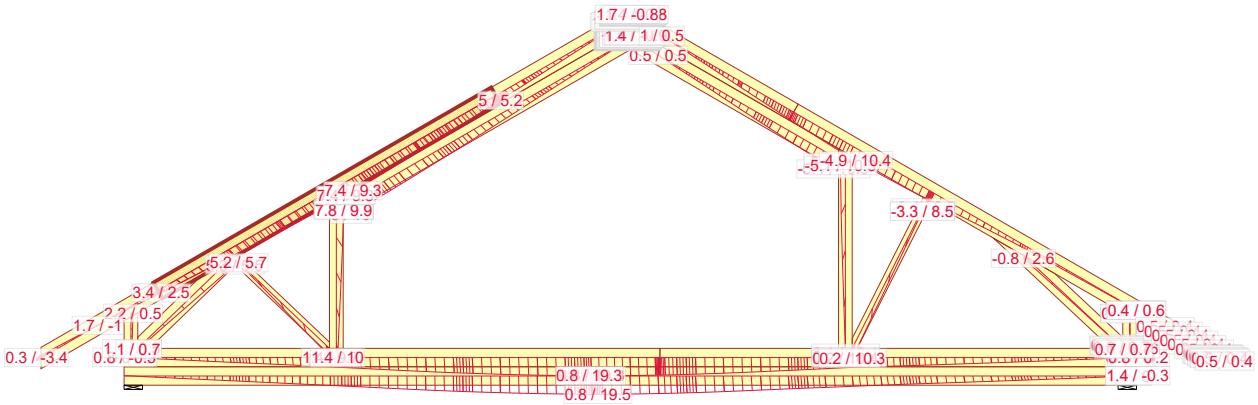
	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 28/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1f	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

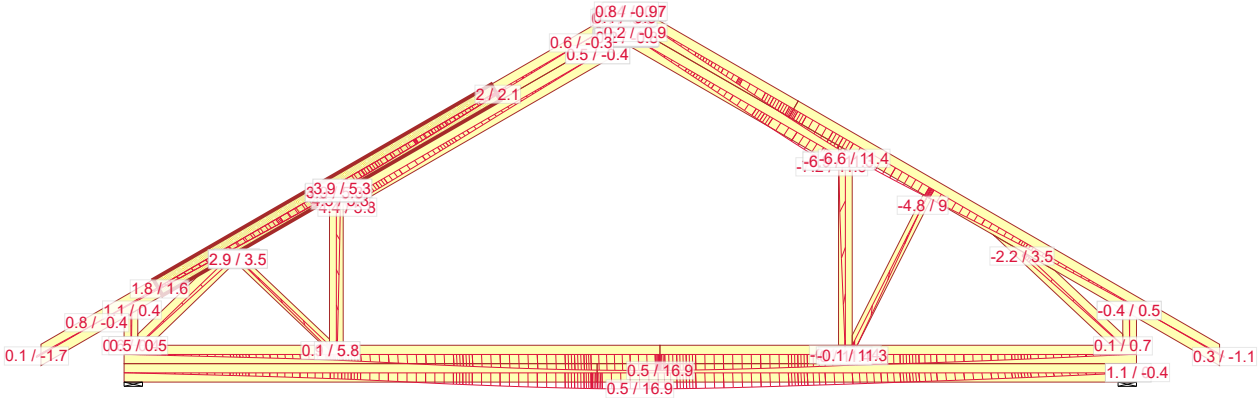


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

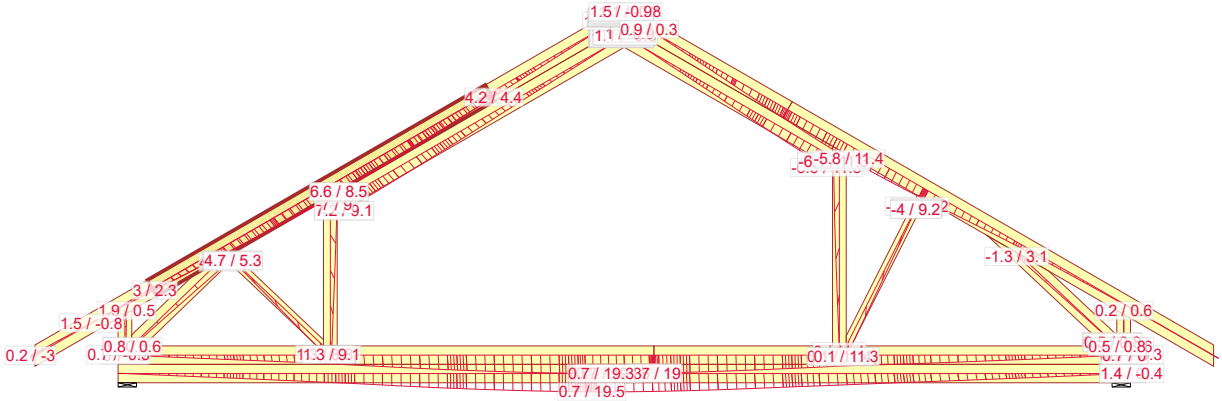


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



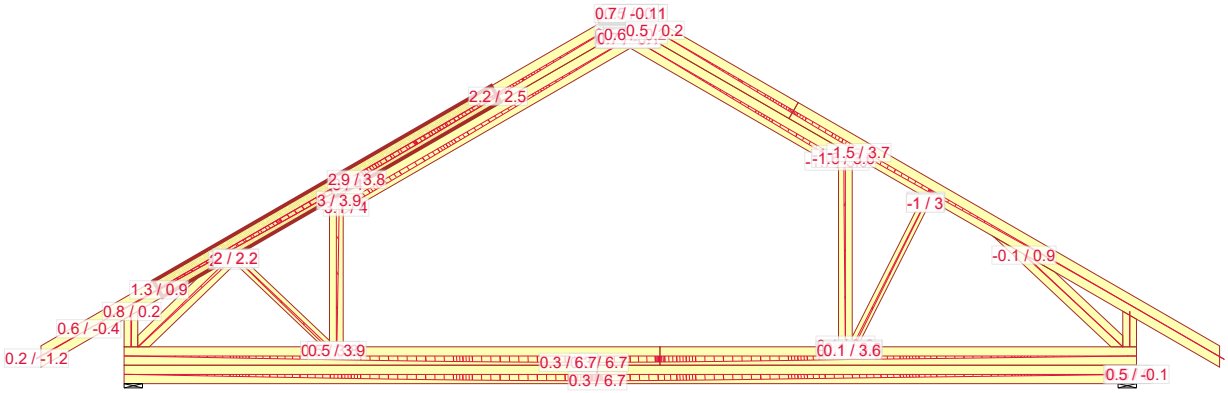
1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst



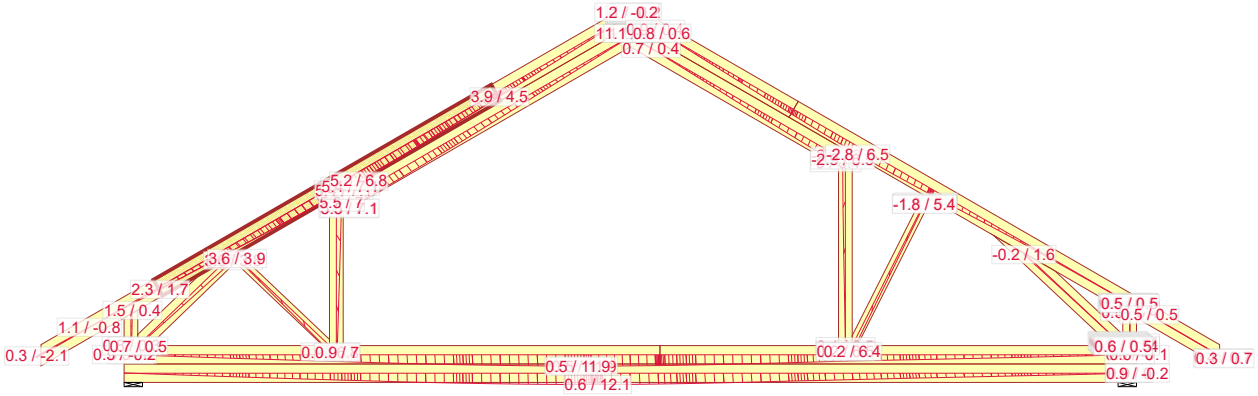
1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 30/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1f	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

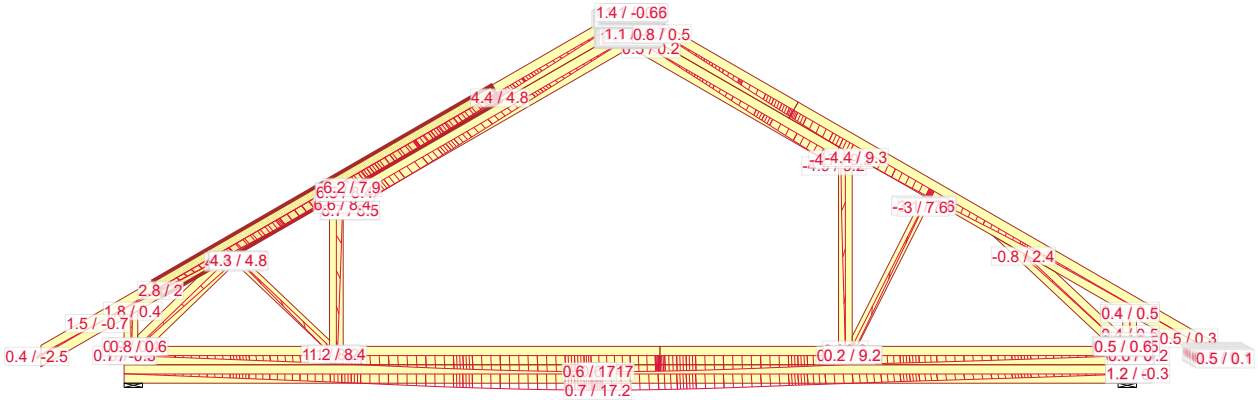
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



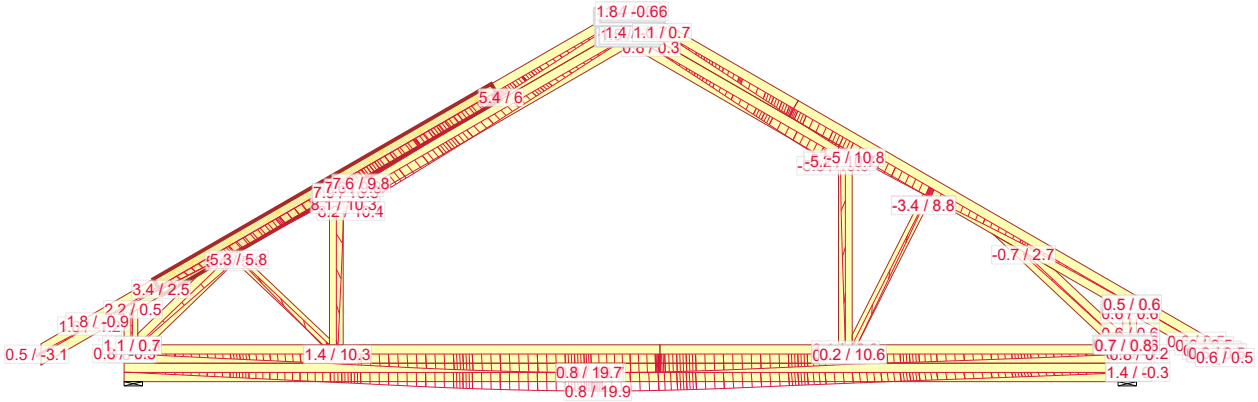
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



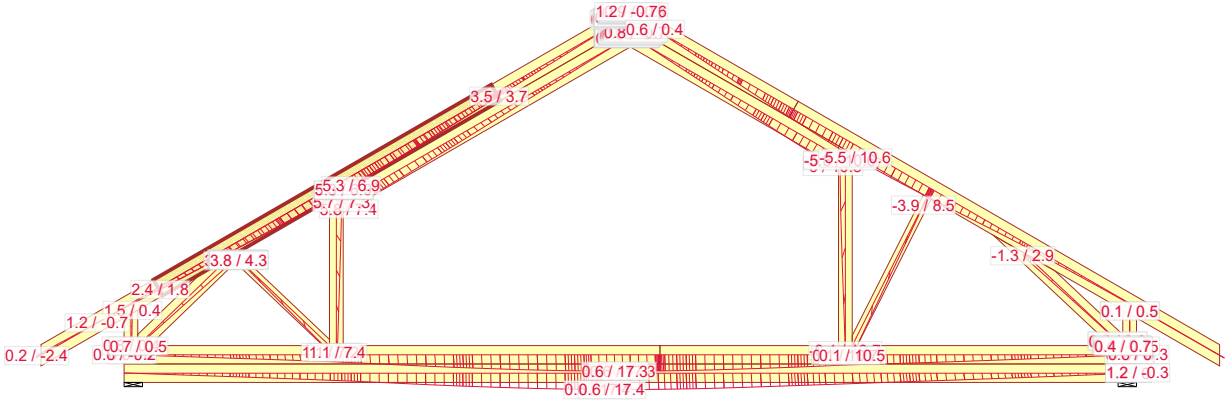
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 31/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1g	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

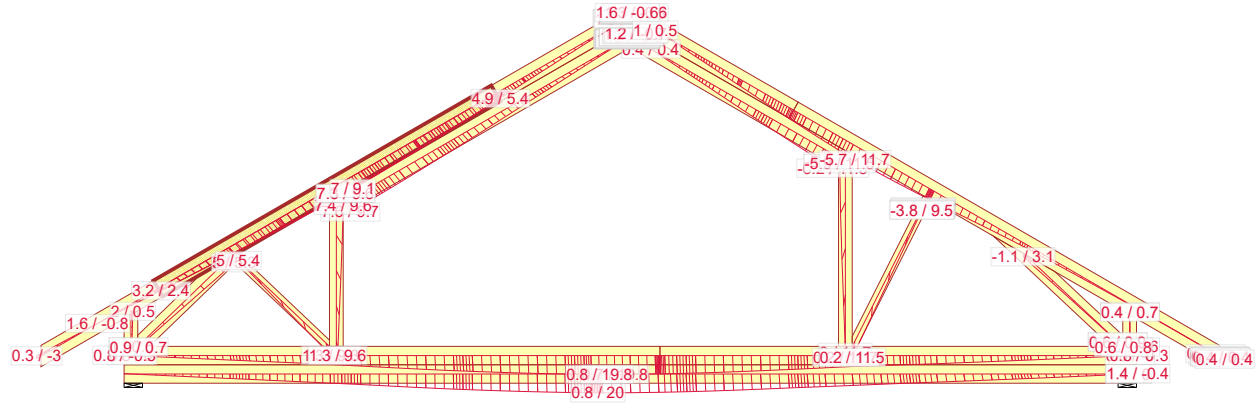
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

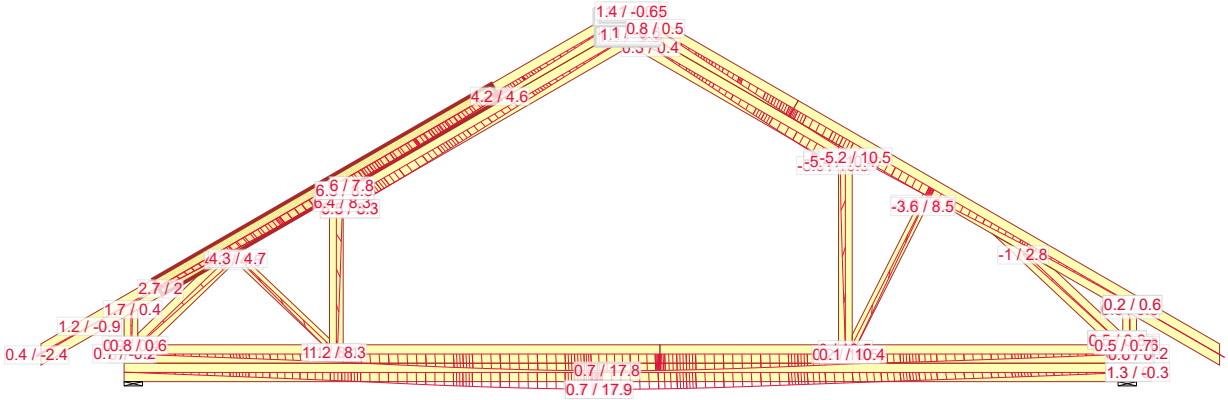


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

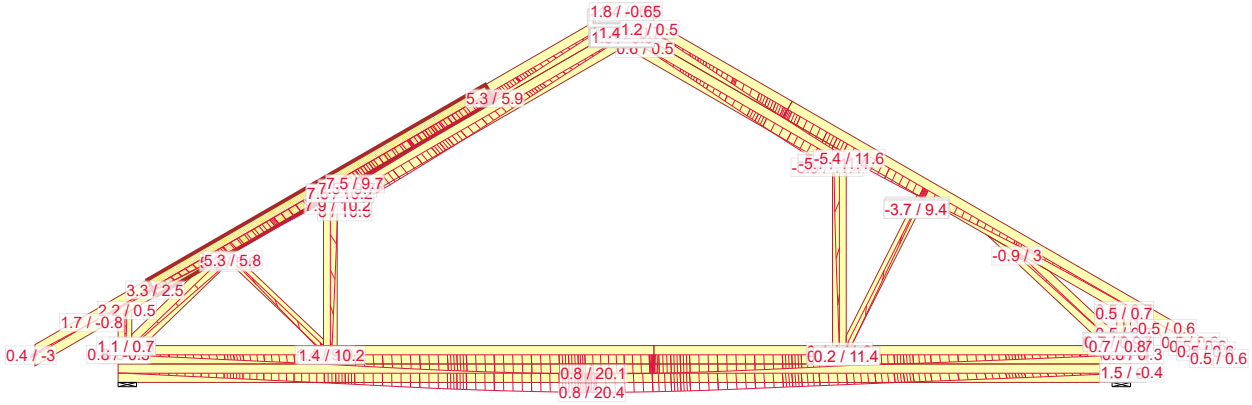


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

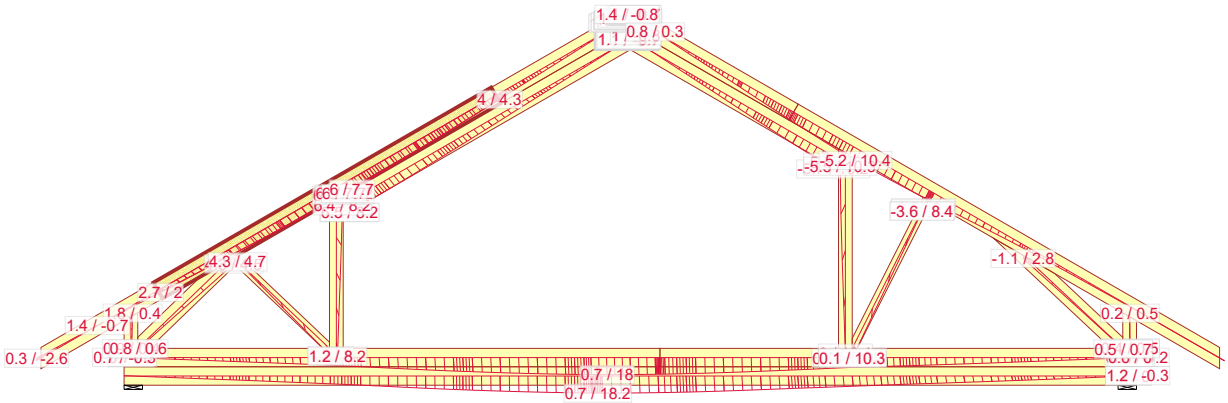
	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 32/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1g	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

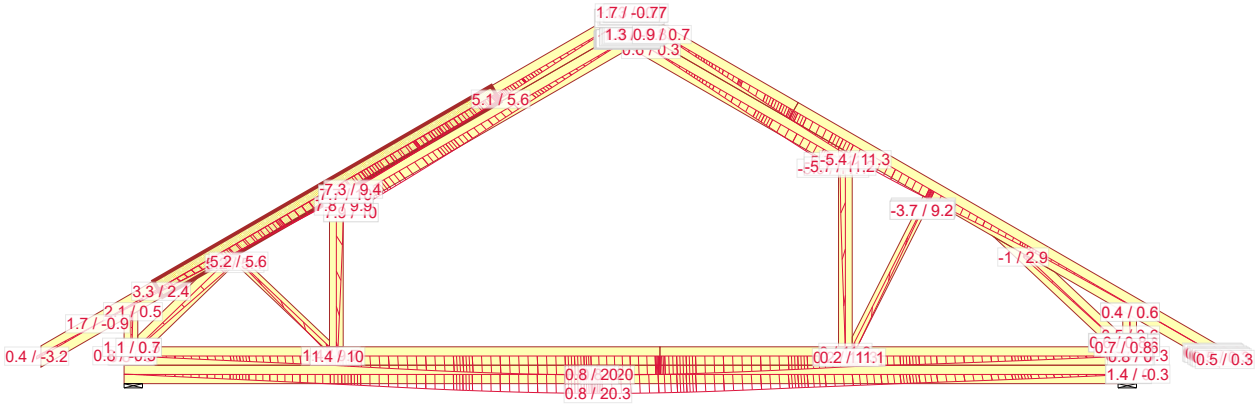


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

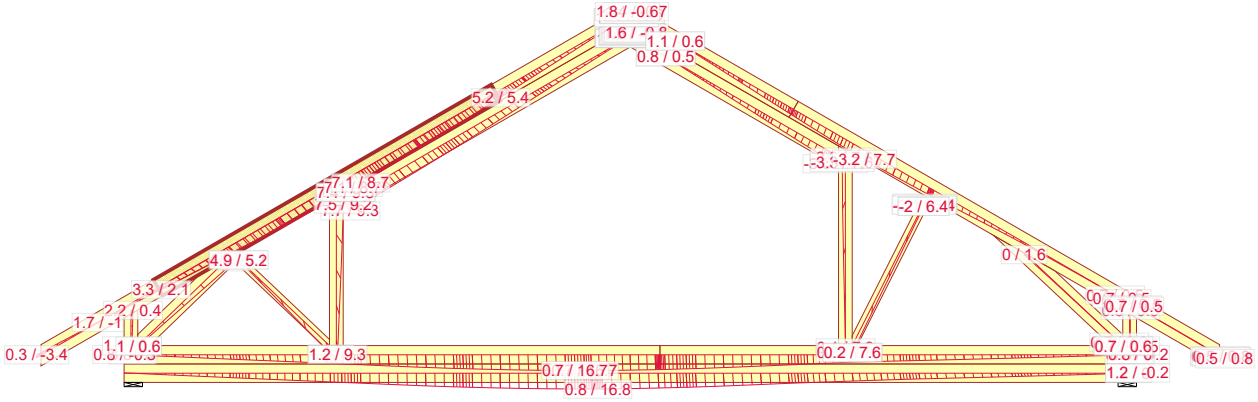


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

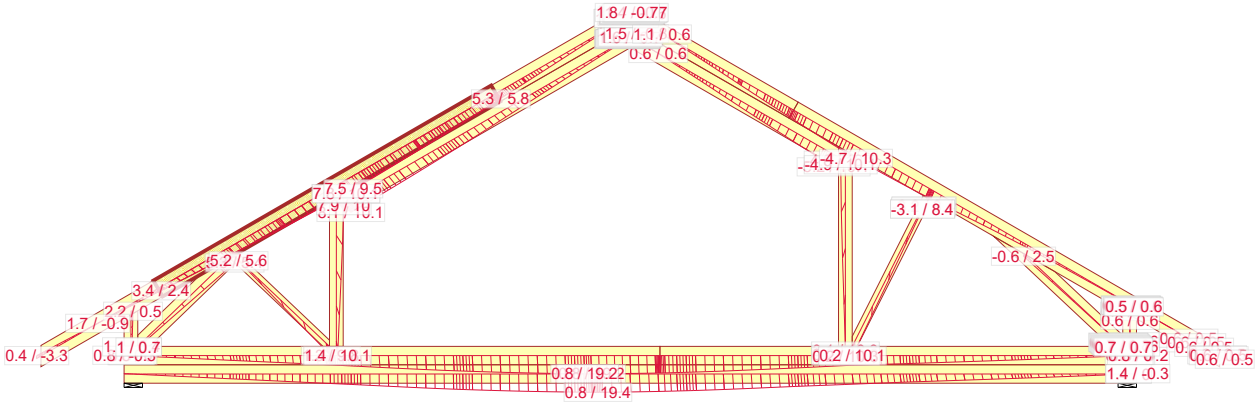
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

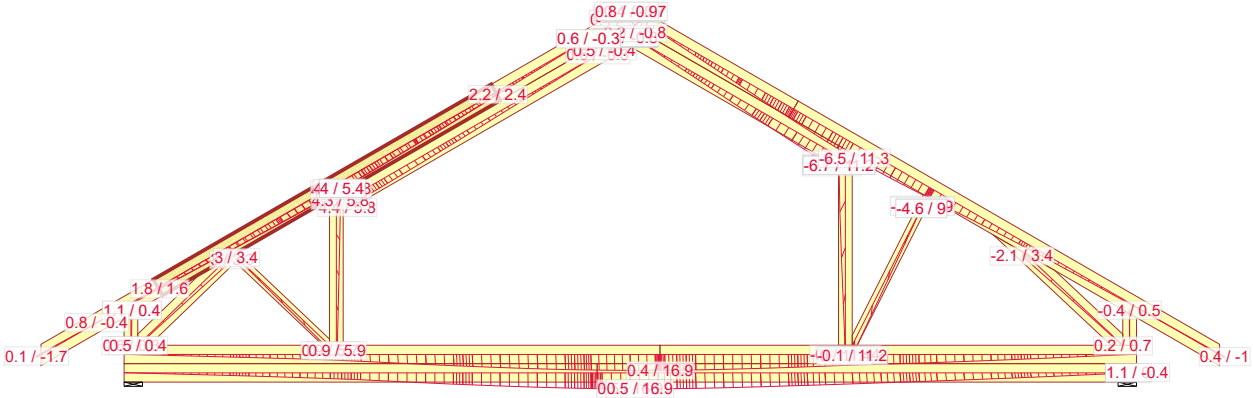


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

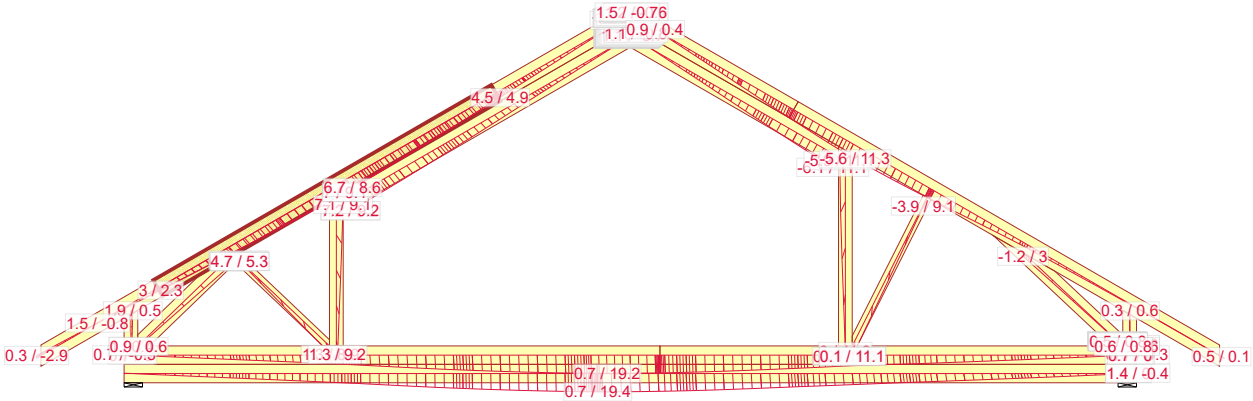


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 35/35
22/11/2022 - 15:56 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T1g	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

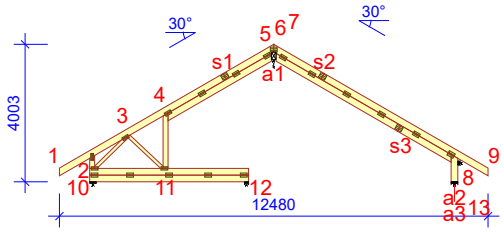
Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

Calculation performed by

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T2
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T2
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Roof	850 N/m²
Wall	150 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	12	0	10	532	4096

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
End vertical Left	2-10	45x145	C24	None	8	23	7	509:2	Max. combined CSI
Top chord Left	1-6	45x195	C24	350	31	4	30	4	Max. combined CSI
End vertical Right	8-13	45x195	C24	None	63	4	22	4	Max. combined CSI
Web	4-11	45x145	C24	None	1	22	21	4	Max. combined CSI
Web	3-10	45x95	C24	None	4	4	59	4	Max. combined CSI
Top chord Right	6-9	45x195	C24	350	37	509:2	41	509:2	Max. combined CSI
Bottom chord	10-12↓	45x195	C24		21	501:1	37	512:3	Max. combined CSI
Top chord Left	4-5	45x195	C24		18	512:3	27	512:3	Max. combined CSI
Top chord Right	7-s3	45x195	C24		17	512:8	38	512:8	Max. combined CSI
Bottom chord	10-12↑	45x195	C24	Sheeting	22	501:1	53	513:3	Max. combined CSI
Web	3-11	45x95	C24	None	1	513:3	11	513:3	Max. combined CSI
Top chord Right	8-s3	45x195	C24		11	512:8	21	513:8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
3	MiTopW	96	200	81
4:1	MiTopW	108	200	82
4:2	MiTopW	120	200	34

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
6:1	MiTopW	144	200	72
6:2	MiTopW	120	200	56
6:3	MiTopW	120	200	48
6:4	MiTopW	120	200	41
6:5	MiTopW	120	200	43
8:1	MiTopW	144	200	100
8:2	MiTopW	120	200	34
10:1	MiTopW	120	200	53
10:2	MiTopW	96	200	69
10:3	MiTopW	120	200	34
10:4	MiTopW	120	200	34
10:5	MiTopW	120	200	34
10:6	MiTopW	120	200	53
11	MiTopW	96	200	52
s1	MiTopW	144	200	30
s2	MiTopW	144	200	38
s3:1	MiTopW	144	200	34
s3:2	MiTopW	120	200	34
s3:3	MiTopW	120	200	34

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
4	20	Top chord Left	1477	1430			Man load
6	21	Top chord Right	2729	1430			Man load
10	22	Bottom chord	1105	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
9	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.		Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
10	HOR.	Max	11536	1	0	-	19359	4	20616	509:1	0	-
		Min	11536	1	0	-	16865	501:2	1094	5	0	-
10	VER.	Max	8938	1	0	-	14741	4	15331	509:2	0	-
		Min	8938	1	0	-	12488	501:2	1858	5	0	-
12	HOR.	Max	-7826	1	0	-	-10912	501:2	222	5	0	-
		Min	-7826	1	0	-	-13610	501:1	-16774	513:3	0	-
12	VER.	Max	2235	1	0	-	4859	501:1	5392	513:3	0	-
		Min	2235	1	0	-	4300	501:2	299	5	0	-
8	HOR.	Max	-4228	1	0	-	-6482	8	-1379	5	0	-
		Min	-4228	1	0	-	-7474	4	-7862	509:1	0	-
a1	**VER.	Max	369	1	0	-	739	4	833	509:2	0	-
		Min	369	1	0	-	501	501:1	65	513:3	0	-
a2	HOR.	Max	518	1	0	-	873	501:1	1210	513:3	0	-
		Min	518	1	0	-	646	501:2	60	513:8	0	-
a2	VER.	Max	5863	1	0	-	10700	4	11330	509:2	0	-
		Min	5863	1	0	-	8316	501:1	1176	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
10	195	70	4	5850	1.50	2.5	25702	0	57.4
12	120	15	501:1	2025	1.50	2.5	17135	0	28.4
a1	135	20	509:2	900	1.50	4.7	21832	0	3.9
a2	195	17	4	765	1.00	21	124740	0	8.6

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s3-7	1008:8:1	8.4	-4.6
Winst	s2-8	1008:8:1	8.4	-4.6
Winst	s3	1008:8:1	7	-3.6
Winst	s1-4	1008:3:1	6.2	4.5
Winst	4-5	1008:3:1	6.1	4.6
Winst	s2	1008:8:1	6.8	-3.4
Wfin (frequent)	s2-8	1001:2:6	8.8	-4.5

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-7	1001:2:6	8.8	-4.5
Wfin (frequent)	s1-4	1001:1:6	7.4	5
Wfin (frequent)	4-5	1001:1:6	7.3	5.1
Wfin (frequent)	4	1001:1:6	6.8	4.7
Wfin (frequent)	3-4	1001:1:6	6.8	4.8

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
10	1008:3:1	HOR.	Max	16552
	1000:1		Min	8633
10	1002:1	VER.	Max	12197
	1000:1		Min	6661
12	1000:1	HOR.	Max	-5810
	1008:3:1		Min	-13427
12	1008:3:1	VER.	Max	4256
	1000:1		Min	1627
8	1000:1	HOR.	Max	-3187
	1002:1		Min	-6222
a1	1008:8:1	**VER.	Max	510
	1008:3:1		Min	111
a2	1008:3:1	HOR.	Max	958
	1008:8:1		Min	97
a2	1002:1	VER.	Max	8805
	1000:1		Min	4375

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

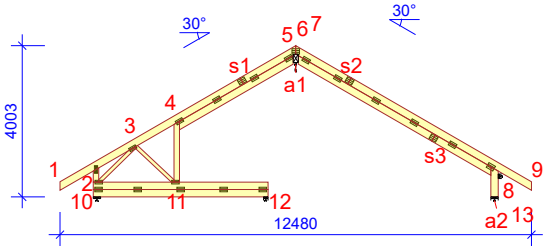
Calculation performed by



UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T2
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T2
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Roof	850 N/m²
Wall	150 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	12	0	10	532	4096

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Web	4-11	45x145	C24	None	1	22	21	1	Max. combined CSI
End vertical Left	2-10	45x145	C24	None	8	23	7	509:2	Max. combined CSI
Top chord Left	1-6	45x195	C24	350	31	4	30	4	Max. combined CSI
End vertical Right	8-13	45x195	C24	None	63	4	22	4	Max. combined CSI
Web	3-10	45x95	C24	None	4	4	60	4	Max. combined CSI
Top chord Right	6-9	45x195	C24	350	37	509:2	41	509:2	Max. combined CSI
Bottom chord	10-12↓	45x195	C24		21	501:1	37	512:3	Max. combined CSI
Top chord Left	4-5	45x195	C24		18	512:3	27	512:3	Max. combined CSI
Top chord Right	7-s3	45x195	C24		17	512:8	38	512:8	Max. combined CSI
Bottom chord	10-12↑	45x195	C24	Sheeting	22	501:1	53	513:3	Max. combined CSI
Web	3-11	45x95	C24	None	1	513:3	11	513:3	Max. combined CSI
Top chord Right	8-s3	45x195	C24		11	512:8	21	513:8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
3	MiTopW	96	200	81
4:1	MiTopW	108	200	82
4:2	MiTopW	120	200	34

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
6:1	MiTopW	144	200	72
6:2	MiTopW	120	200	56
6:3	MiTopW	120	200	48
6:4	MiTopW	120	200	41
6:5	MiTopW	120	200	43
8:1	MiTopW	144	200	100
8:2	MiTopW	120	200	34
10:1	MiTopW	120	200	53
10:2	MiTopW	96	200	69
10:3	MiTopW	120	200	34
10:4	MiTopW	120	200	34
10:5	MiTopW	120	200	34
10:6	MiTopW	120	200	53
11	MiTopW	96	200	52
s1	MiTopW	144	200	30
s2	MiTopW	144	200	38
s3:1	MiTopW	144	200	34
s3:2	MiTopW	120	200	34
s3:3	MiTopW	120	200	34

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
4	20	Top chord Left	1477	1430			Man load
6	21	Top chord Right	2729	1430			Man load
10	22	Bottom chord	1105	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
9	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.		Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
10	HOR.	Max	11720	1	0	-	19515	4	20772	509:1	0	-
		Min	11720	1	0	-	17022	501:2	1094	5	0	-
10	VER.	Max	9044	1	0	-	14831	4	15421	509:2	0	-
		Min	9044	1	0	-	12578	501:2	1858	5	0	-
12	HOR.	Max	-7984	1	0	-	-11046	501:2	222	5	0	-
		Min	-7984	1	0	-	-13744	501:1	-16908	513:3	0	-
12	VER.	Max	2270	1	0	-	4888	501:1	5422	513:3	0	-
		Min	2270	1	0	-	4330	501:2	299	5	0	-
8	HOR.	Max	-4262	1	0	-	-6511	8	-1379	5	0	-
		Min	-4262	1	0	-	-7503	4	-7891	509:1	0	-
a1	**VER.	Max	367	1	0	-	736	4	831	509:2	0	-
		Min	367	1	0	-	499	501:1	63	513:3	0	-
a2	HOR.	Max	526	1	0	-	880	501:1	1216	513:3	0	-
		Min	526	1	0	-	652	501:2	67	513:8	0	-
a2	VER.	Max	5878	1	0	-	10713	4	11343	509:2	0	-
		Min	5878	1	0	-	8328	501:1	1176	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
10	195	70	4	5850	1.50	2.5	25702	0	57.8
12	120	15	501:1	2025	1.50	2.5	17135	0	28.6
a1	135	20	509:2	900	1.50	4.7	21832	0	3.9
a2	195	17	4	765	1.00	21	124740	0	8.6

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s2-8	1008:8:1	8.4	-4.6
Winst	s3-7	1008:8:1	8.4	-4.6
Winst	s3	1008:8:1	7	-3.6
Winst	4-5	1008:3:1	6.2	4.7
Winst	s1-4	1008:3:1	6.3	4.5
Winst	s2	1008:8:1	6.8	-3.4
Wfin (frequent)	s3-7	1001:2:6	8.8	-4.5

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s2-8	1001:2:6	8.8	-4.5
Wfin (frequent)	s1-4	1001:1:6	7.5	5
Wfin (frequent)	4-5	1001:1:6	7.4	5.2
Wfin (frequent)	4	1001:1:6	6.9	4.8
Wfin (frequent)	3-4	1001:1:6	6.8	4.8

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
10	1008:3:1	HOR.	Max	16691
	1000:1		Min	8771
10	1002:1	VER.	Max	12276
	1000:1		Min	6740
12	1000:1	HOR.	Max	-5928
	1008:3:1		Min	-13545
12	1008:3:1	VER.	Max	4282
	1000:1		Min	1653
8	1000:1	HOR.	Max	-3213
	1002:1		Min	-6248
a1	1008:8:1	**VER.	Max	508
	1008:3:1		Min	108
a2	1008:3:1	HOR.	Max	964
	1008:8:1		Min	103
a2	1002:1	VER.	Max	8816
	1000:1		Min	4386

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

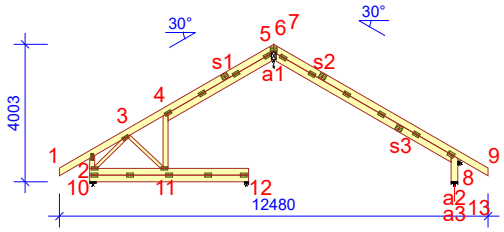
Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

Calculation performed by

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T2
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T2
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Roof	850 N/m²
Wall	150 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Live load

ID	Type	Value N/m²	Joint Number	Offset mm	Joint Number	Offset mm	Distribution mm
LL1	Bottom chord	500	12	0	10	532	4096

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No

Wind load
Building side openings: Closed

Man load
Nominal top chord man load 1100 N
Nominal bottom chord man load 1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
8	Medium-term	1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
22	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1004:1	Medium-term	1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst
1004:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Web	4-11	45x145	C24	None	1	22	22	1	Max. combined CSI
End vertical Left	2-10	45x145	C24	None	8	23	7	509:2	Max. combined CSI
Top chord Left	1-6	45x195	C24	350	32	4	30	4	Max. combined CSI
End vertical Right	8-13	45x195	C24	None	64	4	22	4	Max. combined CSI
Web	3-10	45x95	C24	None	4	4	61	4	Max. combined CSI
Top chord Right	6-9	45x195	C24	350	37	509:2	41	509:2	Max. combined CSI
Bottom chord	10-12↓	45x195	C24		22	501:1	38	512:3	Max. combined CSI
Top chord Left	4-5	45x195	C24		18	512:3	28	512:3	Max. combined CSI
Top chord Right	8-s3	45x195	C24		11	512:8	21	512:8	Max. combined CSI
Top chord Right	7-s3	45x195	C24		16	512:8	38	512:8	Max. combined CSI
Bottom chord	10-12↑	45x195	C24	Sheeting	23	501:1	55	513:3	Max. combined CSI
Web	3-11	45x95	C24	None	1	513:3	11	513:3	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
2	MiTopW	84	200	37
3	MiTopW	96	200	81
4:1	MiTopW	108	200	82
4:2	MiTopW	120	200	34

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %
6:1	MiTopW	144	200	73
6:2	MiTopW	120	200	56
6:3	MiTopW	120	200	48
6:4	MiTopW	120	200	41
6:5	MiTopW	120	200	43
8:1	MiTopW	144	200	100
8:2	MiTopW	120	200	34
10:1	MiTopW	120	200	53
10:2	MiTopW	96	200	70
10:3	MiTopW	120	200	35
10:4	MiTopW	120	200	34
10:5	MiTopW	120	200	34
10:6	MiTopW	120	200	53
11	MiTopW	96	200	52
s1	MiTopW	144	200	31
s2	MiTopW	144	200	38
s3:1	MiTopW	144	200	34
s3:2	MiTopW	120	200	34
s3:3	MiTopW	120	200	34

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
4	20	Top chord Left	1477	1430			Man load
6	21	Top chord Right	2729	1430			Man load
10	22	Bottom chord	1105	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
9	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.		Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
10	HOR.	Max	12169	1	0	-	19897	4	21154	509:1	0	-
		Min	12169	1	0	-	17404	501:2	1094	5	0	-
10	VER.	Max	9303	1	0	-	15051	4	15641	509:2	0	-
		Min	9303	1	0	-	12798	501:2	1858	5	0	-
12	HOR.	Max	-8368	1	0	-	-11372	501:2	222	5	0	-
		Min	-8368	1	0	-	-14070	501:1	-17235	513:3	0	-
12	VER.	Max	2355	1	0	-	4961	501:1	5494	513:3	0	-
		Min	2355	1	0	-	4402	501:2	299	5	0	-
8	HOR.	Max	-4345	1	0	-	-6582	8	-1379	5	0	-
		Min	-4345	1	0	-	-7574	4	-7962	509:1	0	-
a1	**VER.	Max	360	1	0	-	731	4	825	509:2	0	-
		Min	360	1	0	-	493	501:1	57	513:3	0	-
a2	HOR.	Max	544	1	0	-	895	501:1	1232	513:3	0	-
		Min	544	1	0	-	668	501:2	83	513:8	0	-
a2	VER.	Max	5914	1	0	-	10744	4	11373	509:2	0	-
		Min	5914	1	0	-	8359	501:1	1176	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
10	195	72	4	5940	1.50	2.5	25702	0	58.6
12	120	15	501:1	2025	1.50	2.5	17135	0	29.0
a1	135	20	509:2	900	1.50	4.7	21832	0	3.8
a2	195	17	4	765	1.00	21	124740	0	8.7

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s2-8	1008:8:1	8.4	-4.6
Winst	s3-7	1008:8:1	8.4	-4.6
Winst	s1-4	1008:3:1	6.4	4.6
Winst	4-5	1008:3:1	6.3	4.8
Winst	s3	1008:8:1	7	-3.6
Winst	s2	1008:8:1	6.8	-3.4
Wfin (frequent)	s2-8	1001:2:6	8.8	-4.5

Max deflection (serviceability limit state)

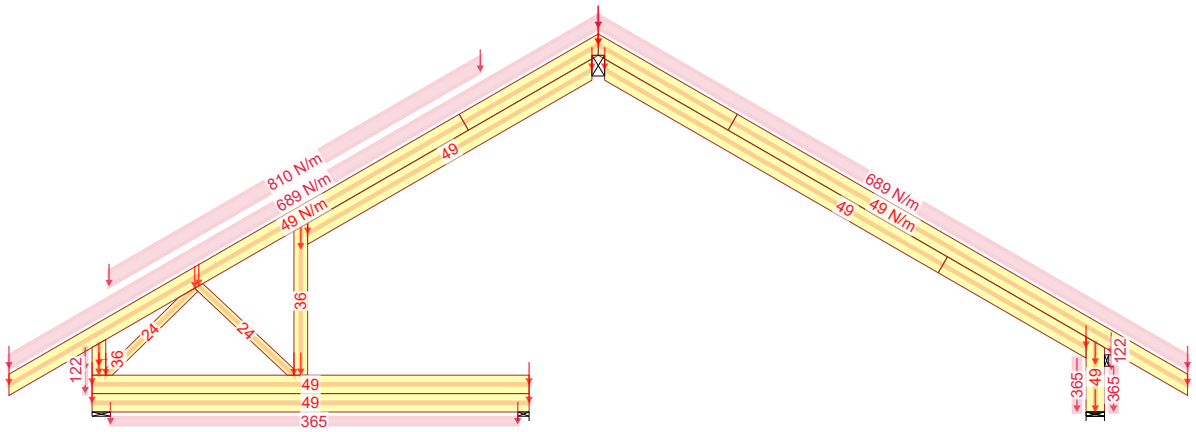
Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Wfin (frequent)	s3-7	1001:2:6	8.8	-4.5
Wfin (frequent)	s1-4	1001:1:6	7.8	5.2
Wfin (frequent)	4-5	1001:1:6	7.7	5.3
Wfin (frequent)	4	1001:1:6	7.2	5
Wfin (frequent)	3-4	1001:1:6	7.1	5

Max/Min support reactions (serviceability)

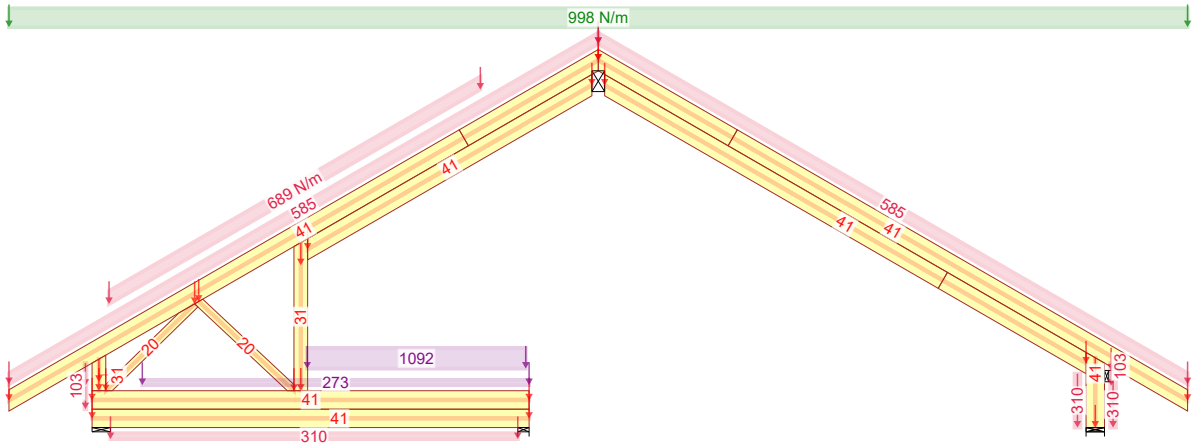
Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
10	1008:3:1	HOR.	Max	17028
	1000:1		Min	9108
10	1002:1	VER.	Max	12468
	1000:1		Min	6932
12	1000:1	HOR.	Max	-6216
	1008:3:1		Min	-13833
12	1008:3:1	VER.	Max	4344
	1000:1		Min	1715
8	1000:1	HOR.	Max	-3277
	1002:1		Min	-6311
a1	1008:8:1	**VER.	Max	503
	1008:3:1		Min	103
a2	1008:3:1	HOR.	Max	978
	1008:8:1		Min	117
a2	1002:1	VER.	Max	8843
	1000:1		Min	4413

Ultimate limit state - Permanent



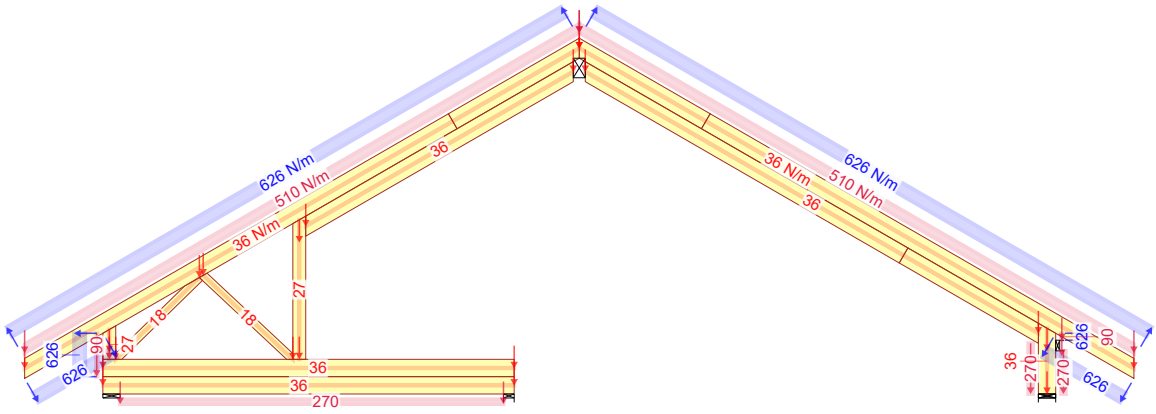
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

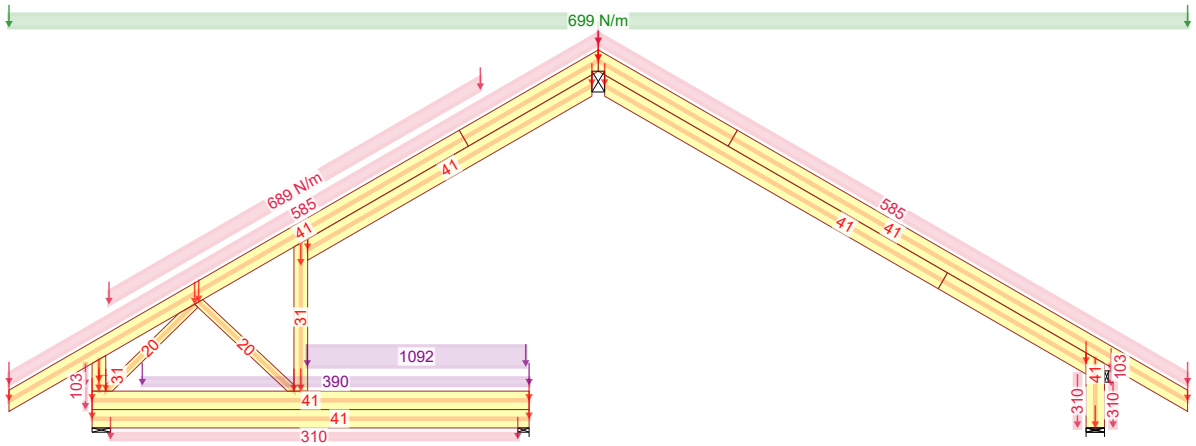
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

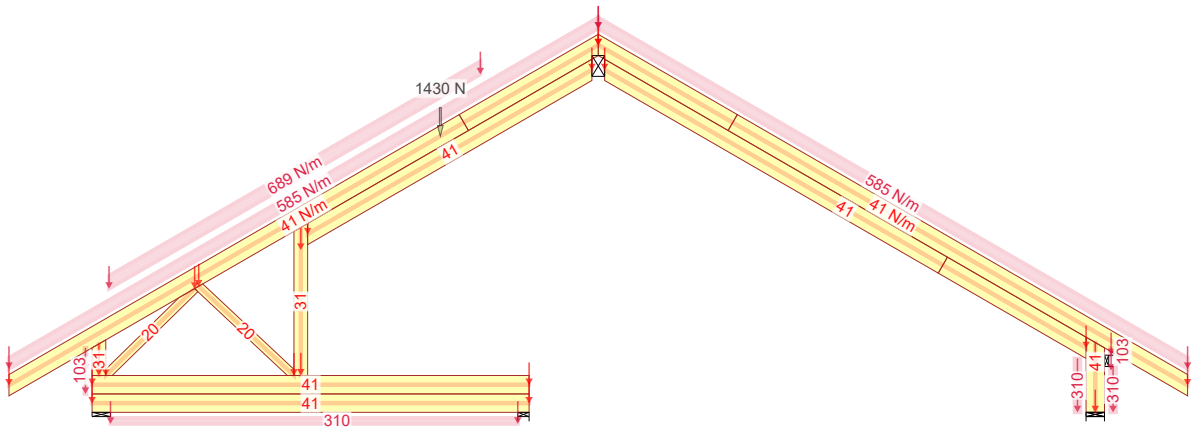
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



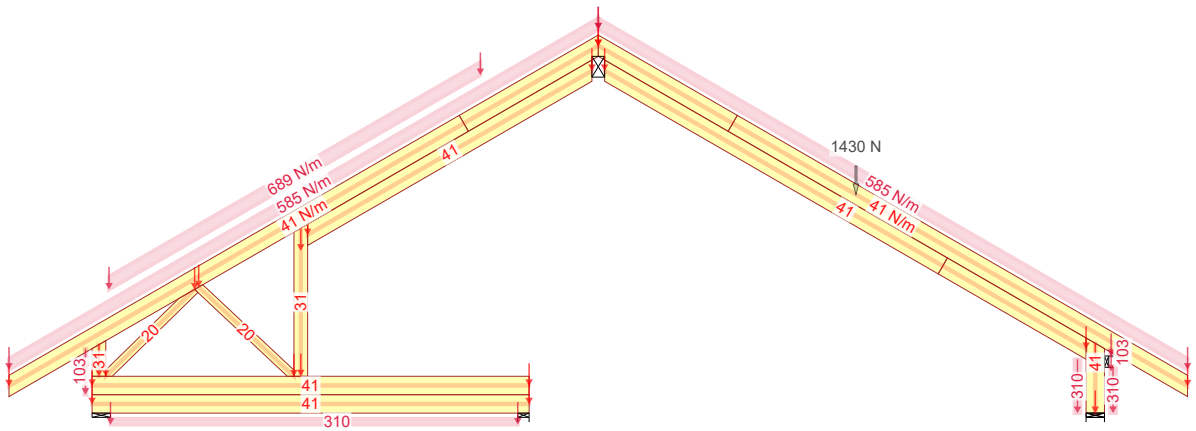
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

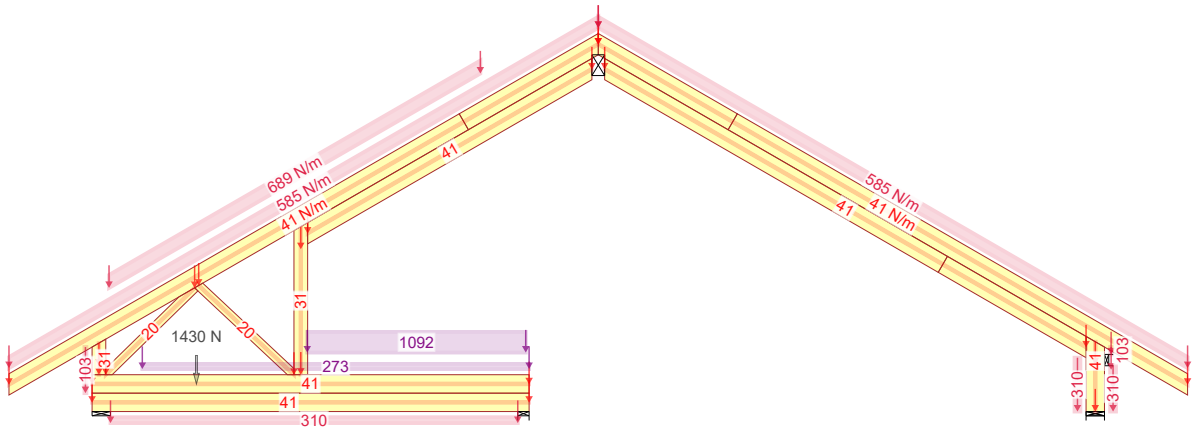
Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

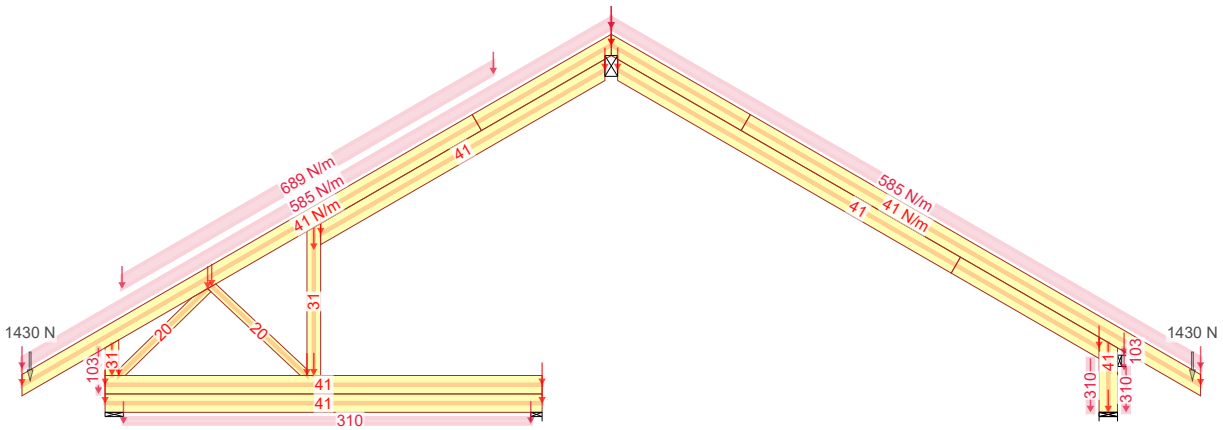
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



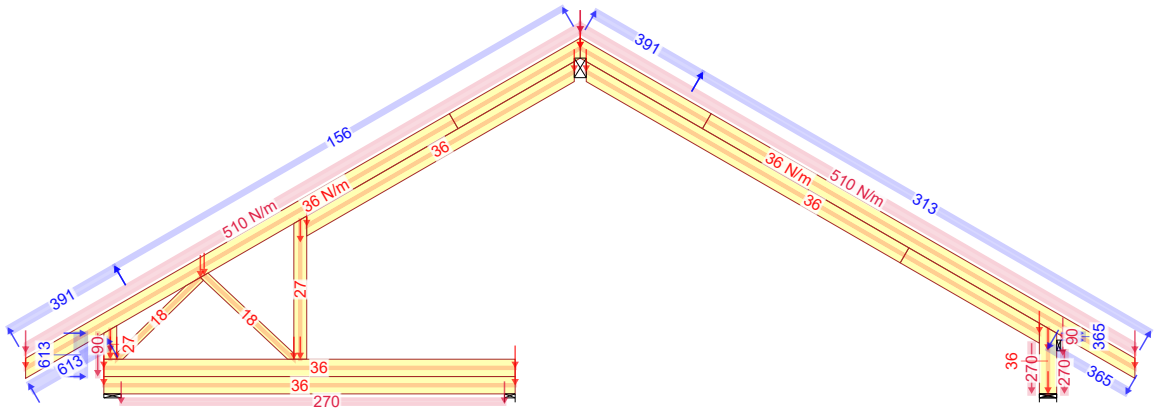
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

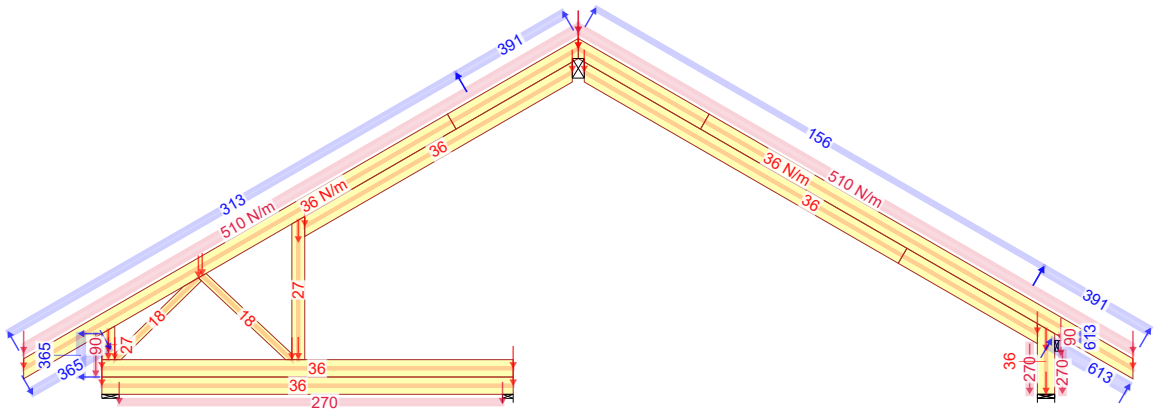
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

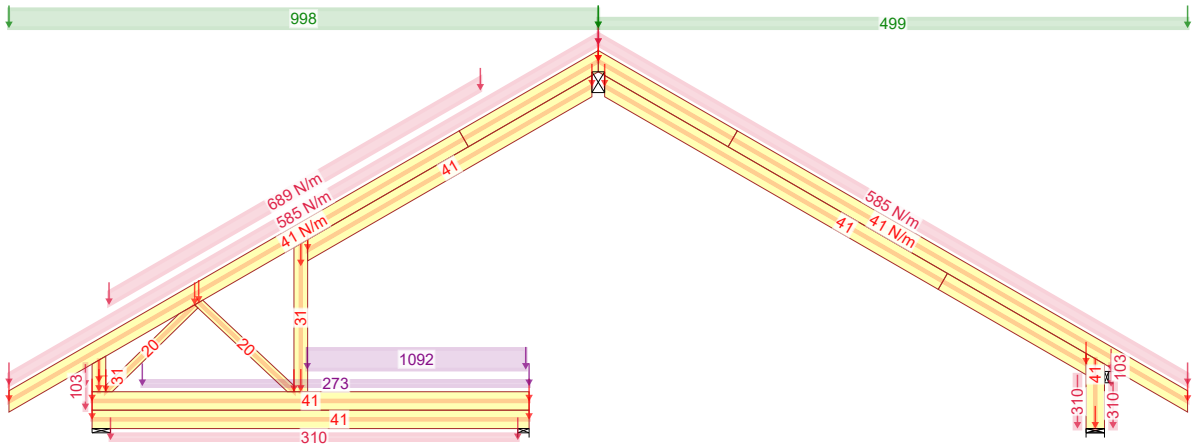
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



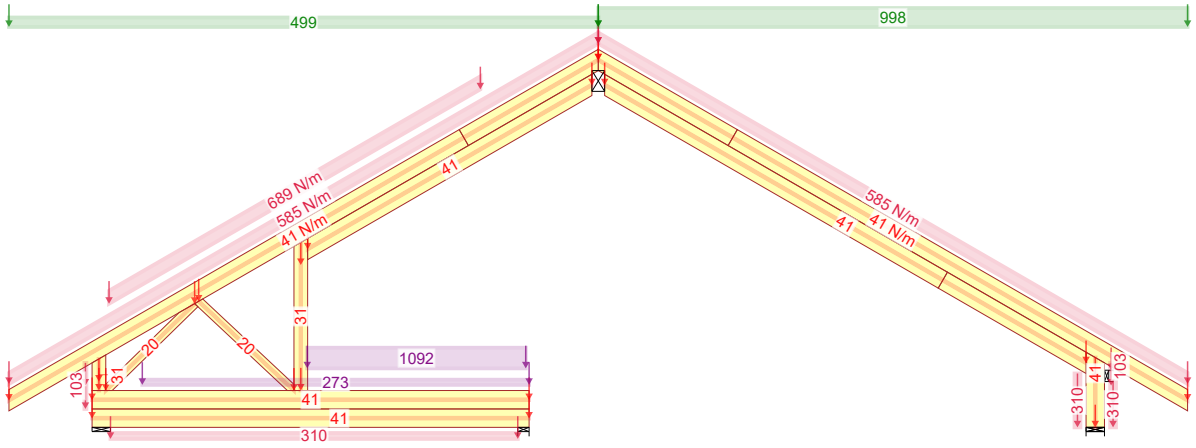
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



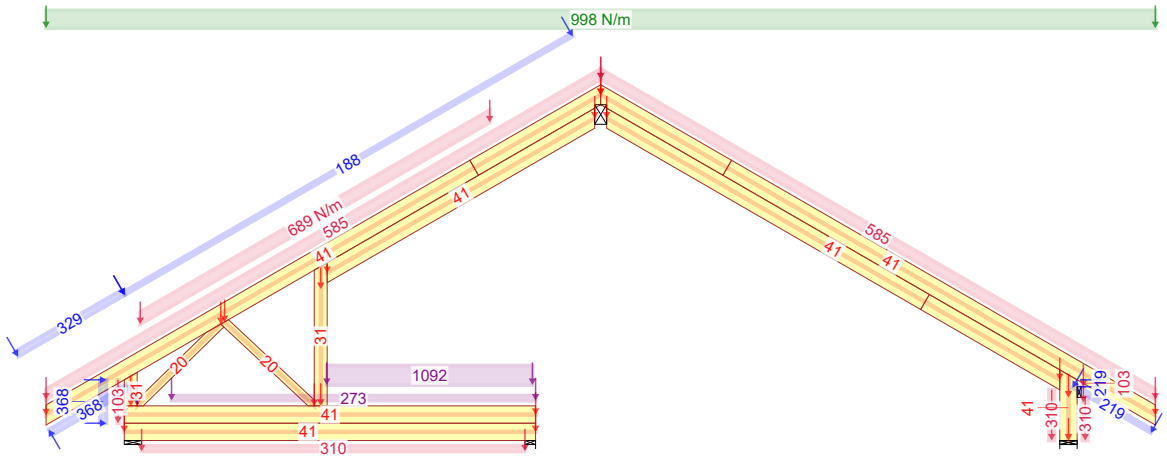
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Medium-term



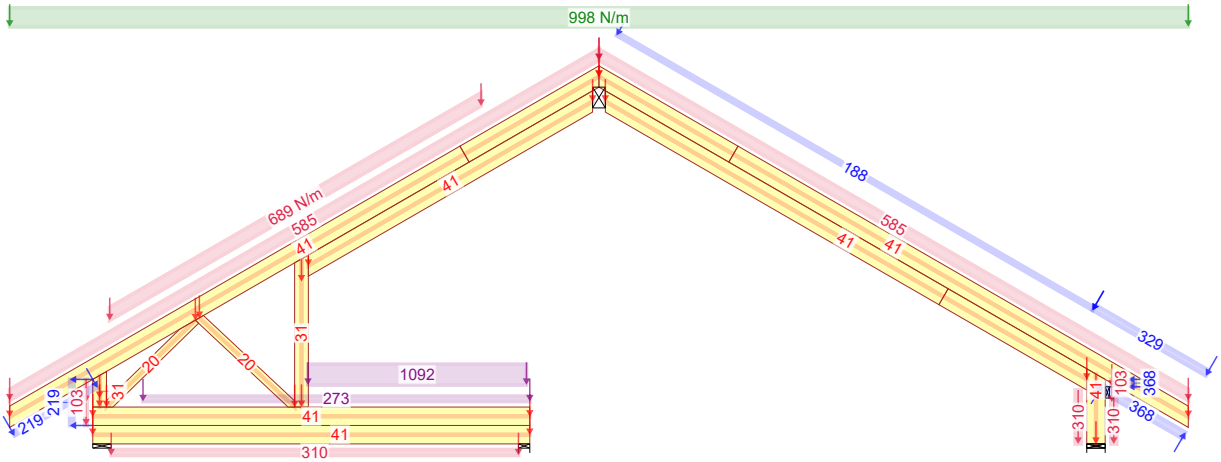
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



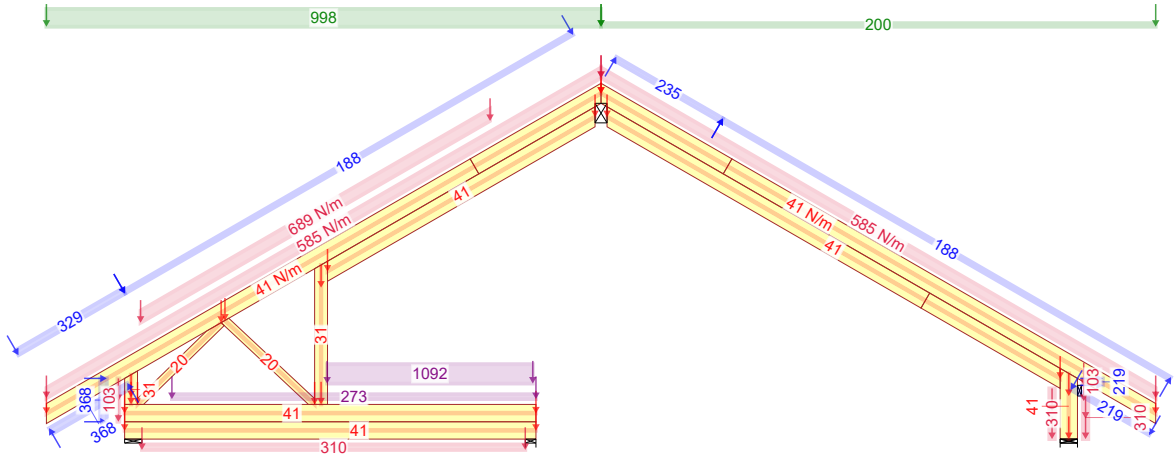
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

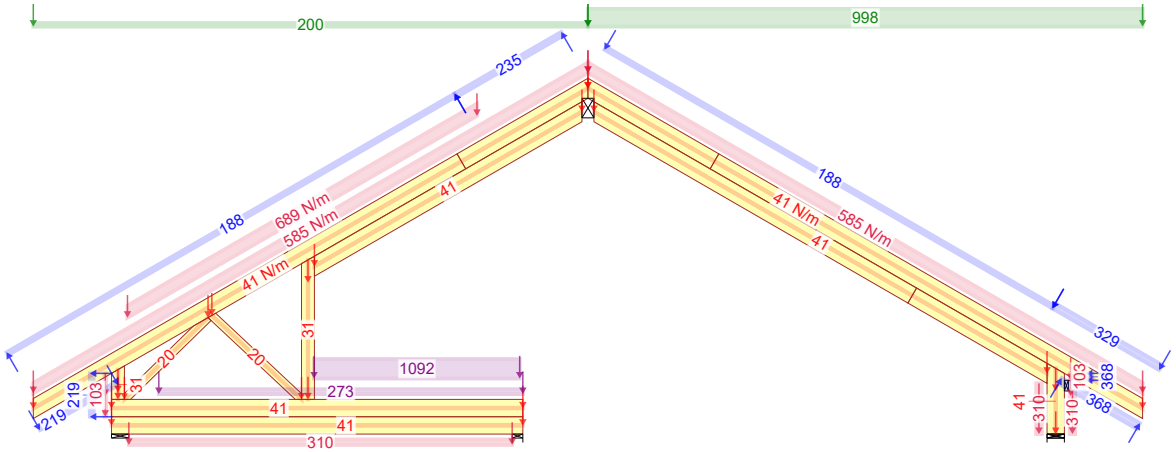
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

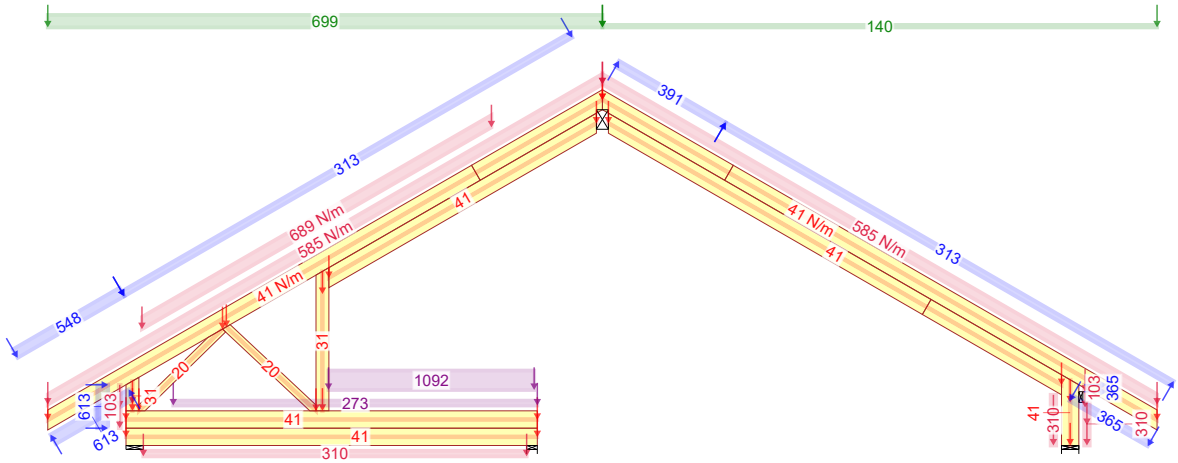
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



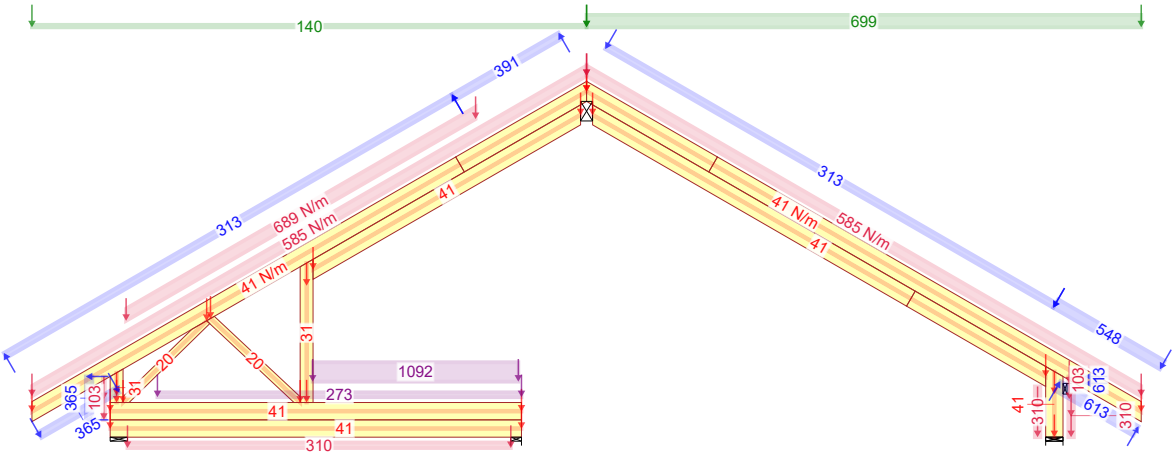
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

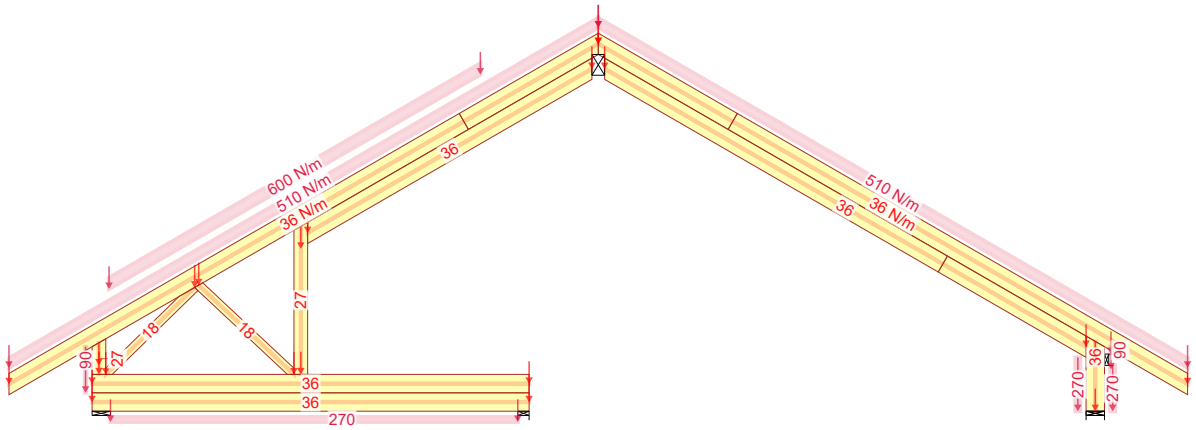
Ultimate limit state - Short-term



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

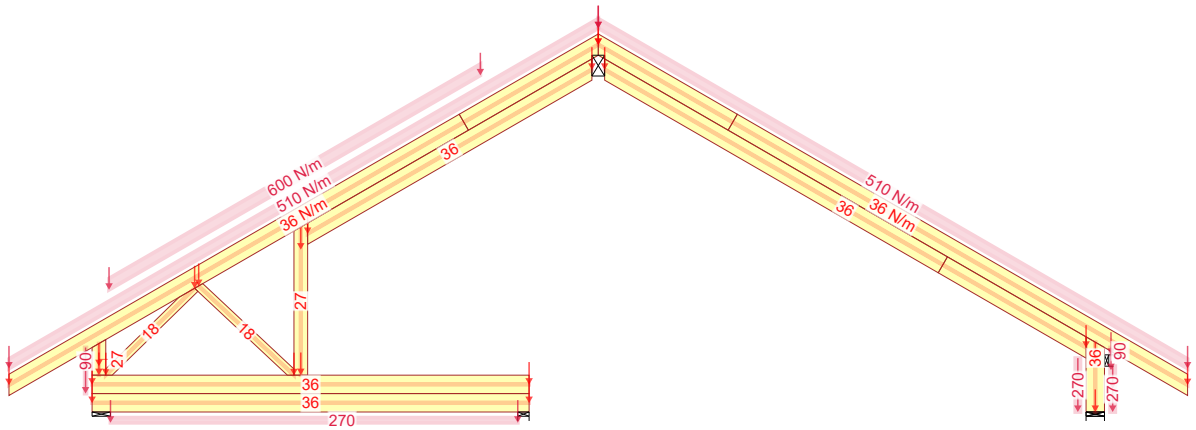
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



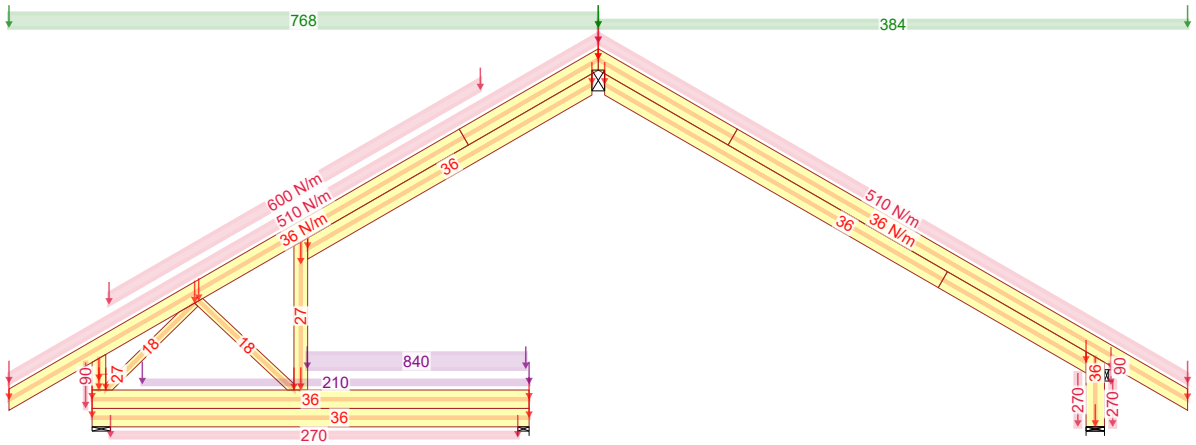
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

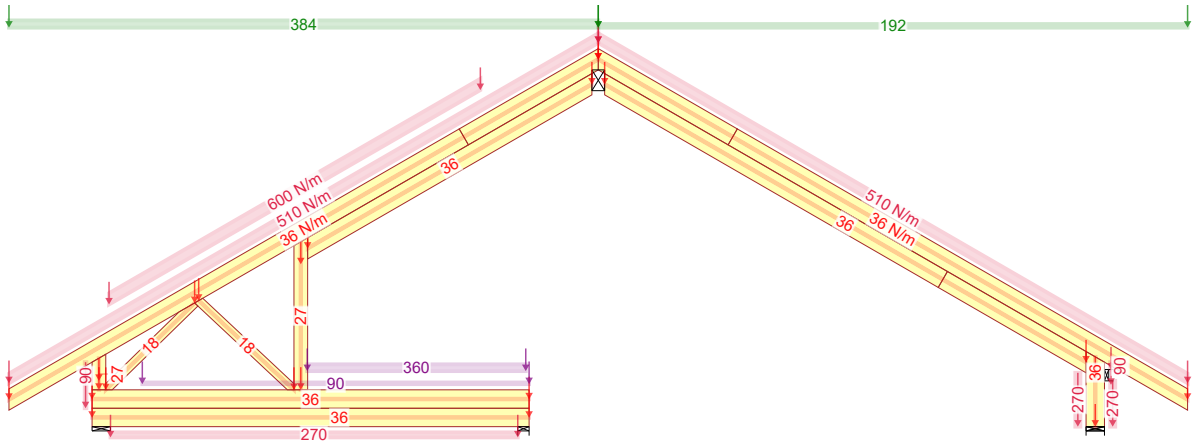
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

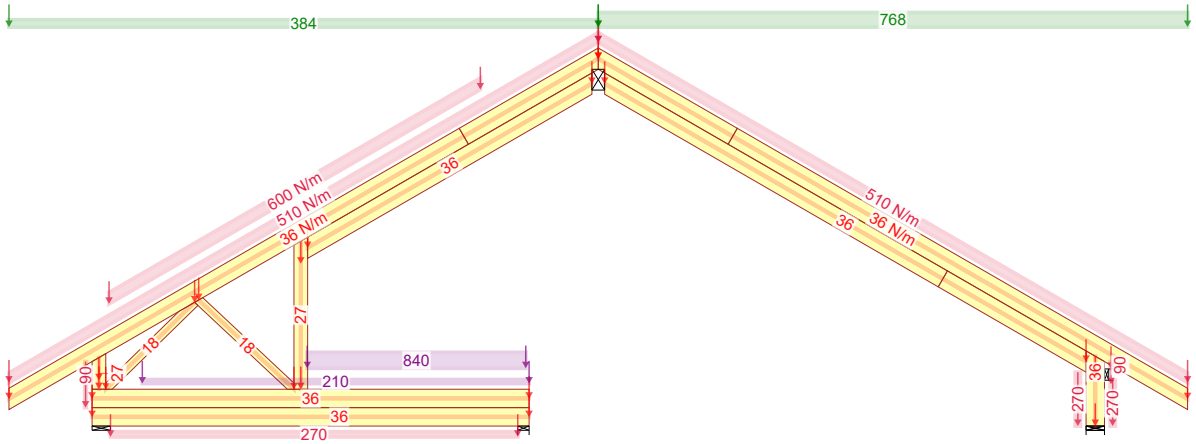
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



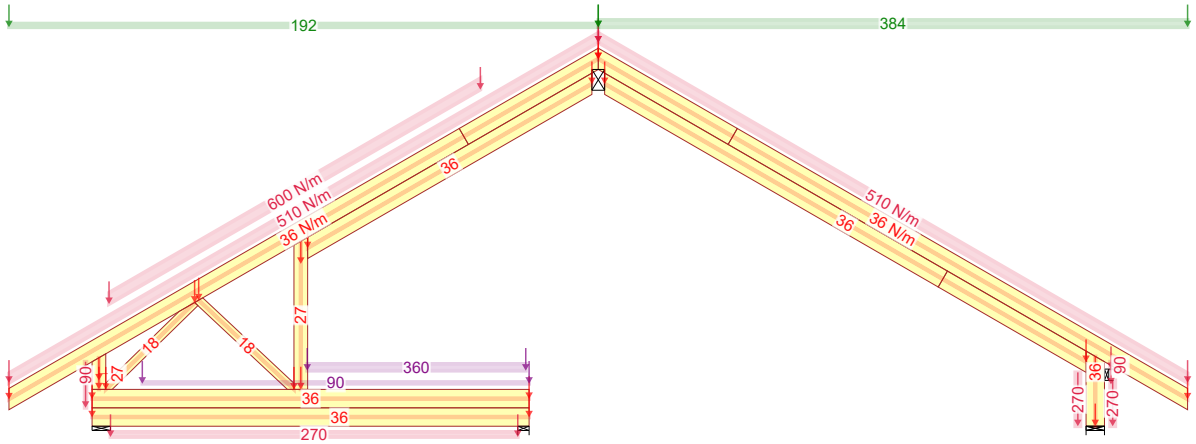
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

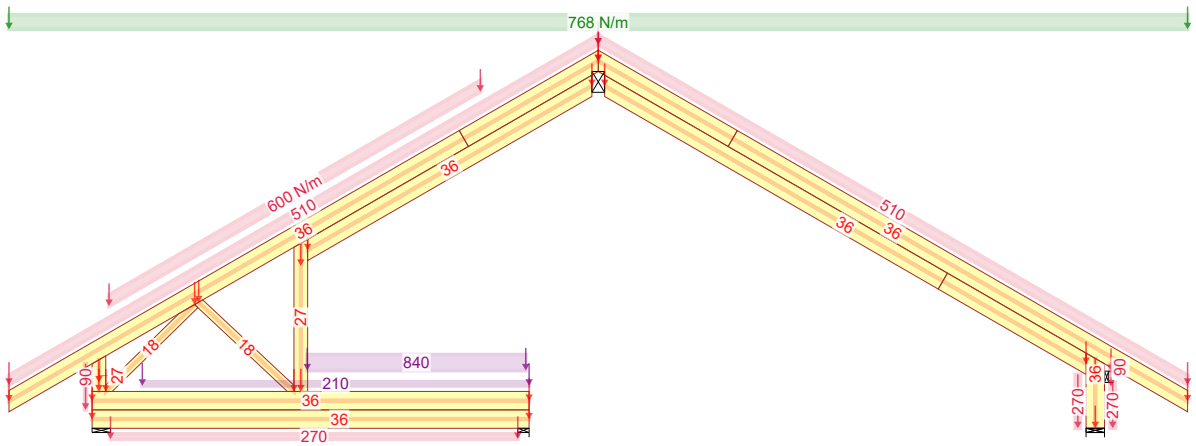
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

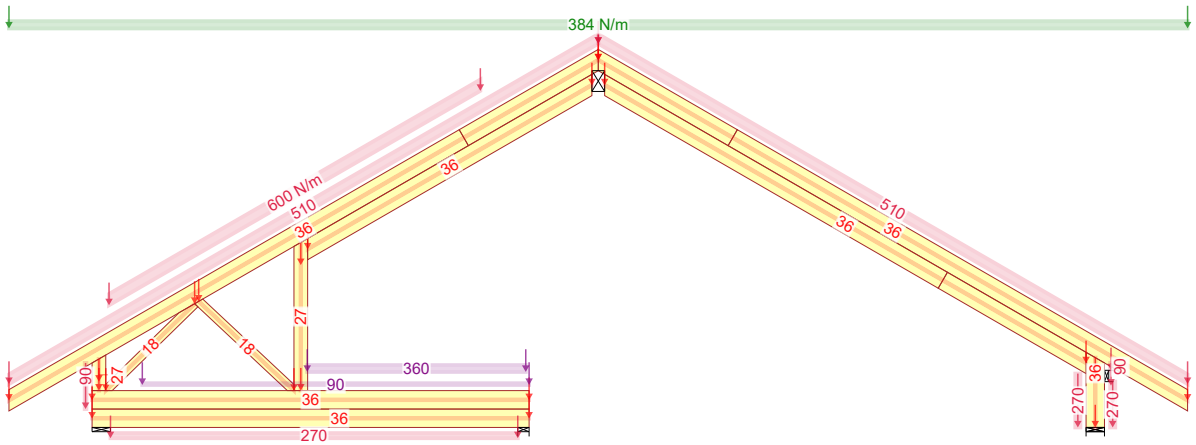
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



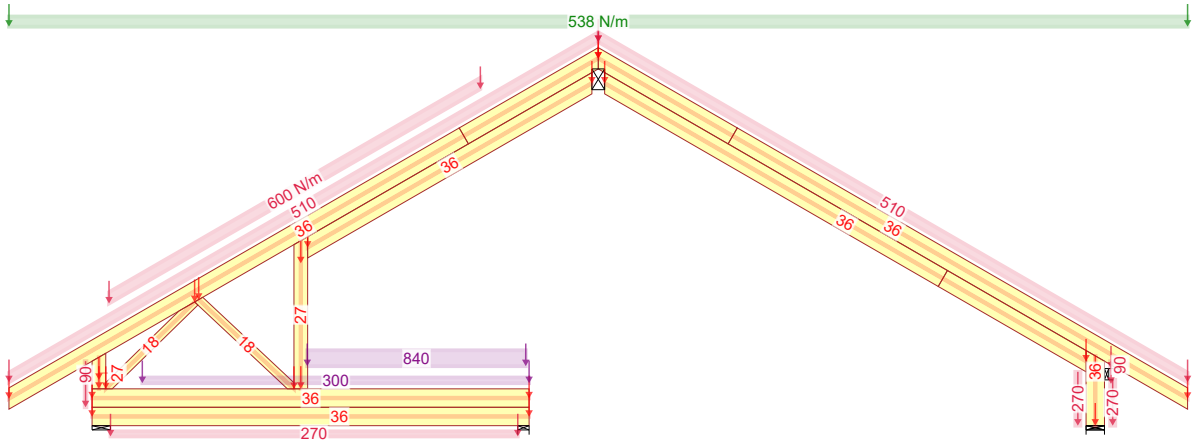
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

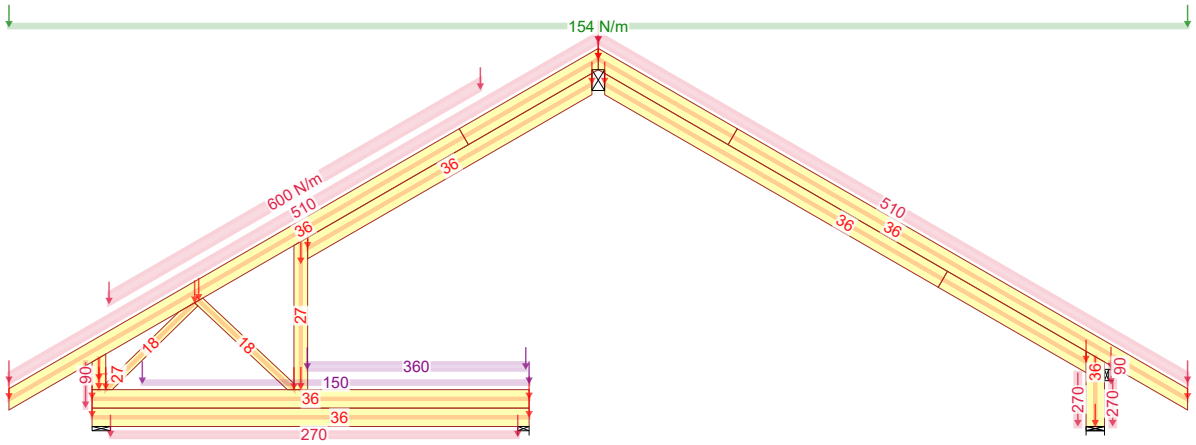
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

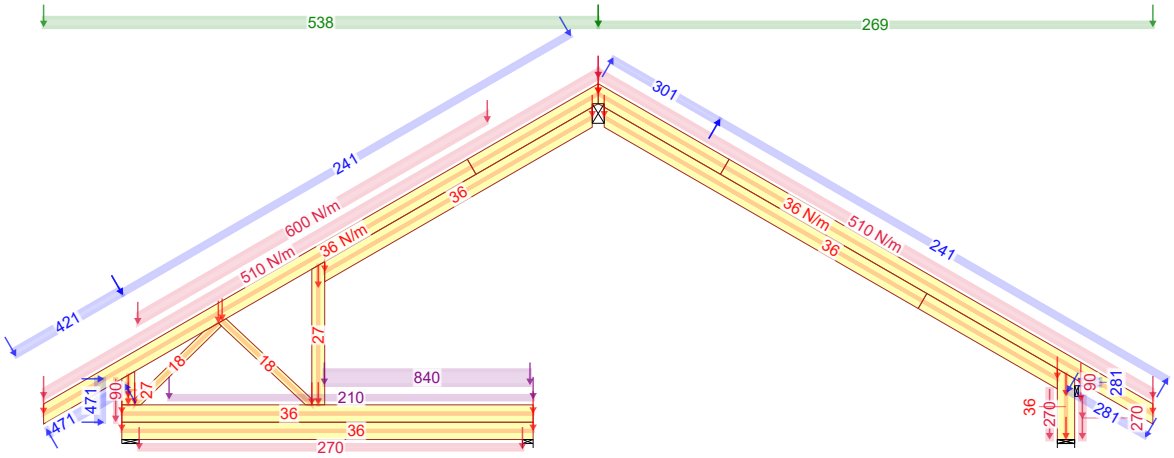
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



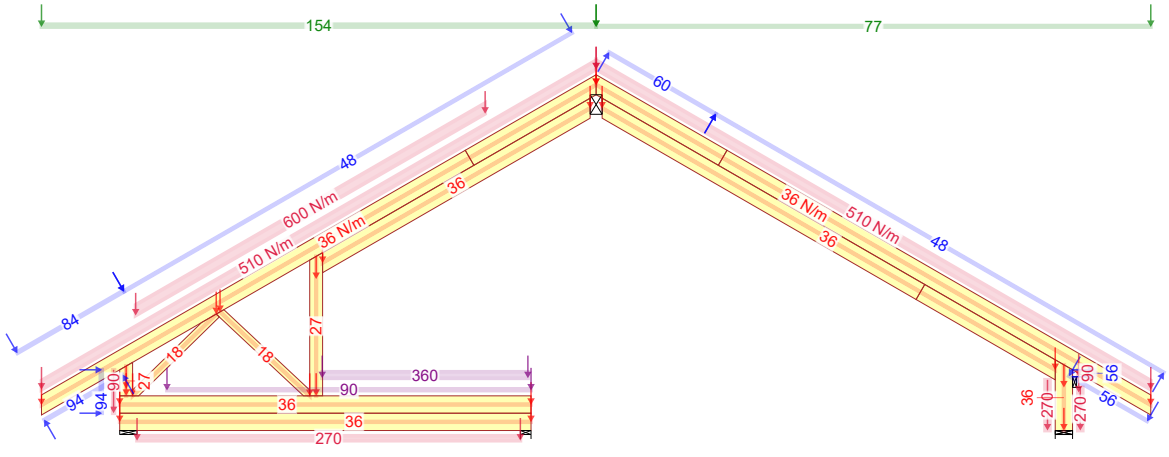
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



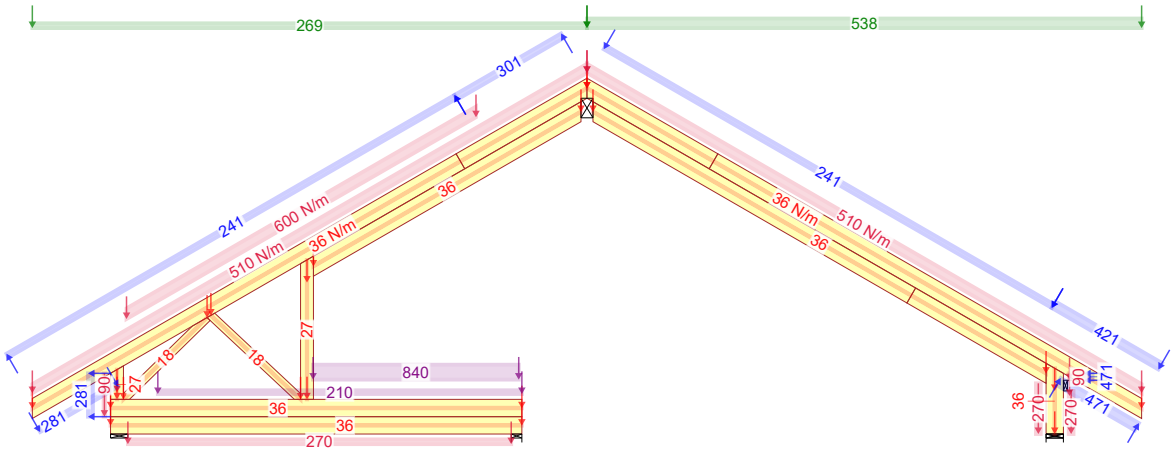
1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



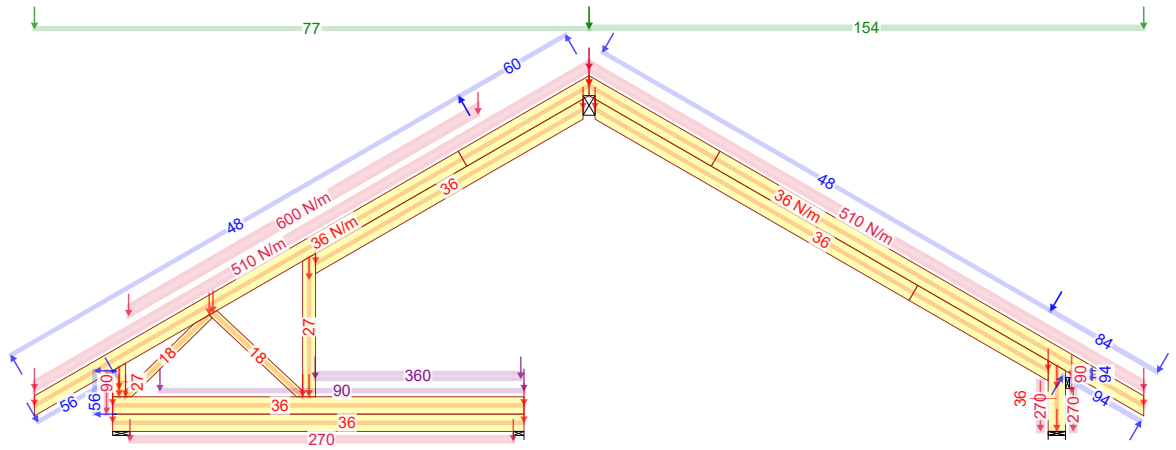
1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

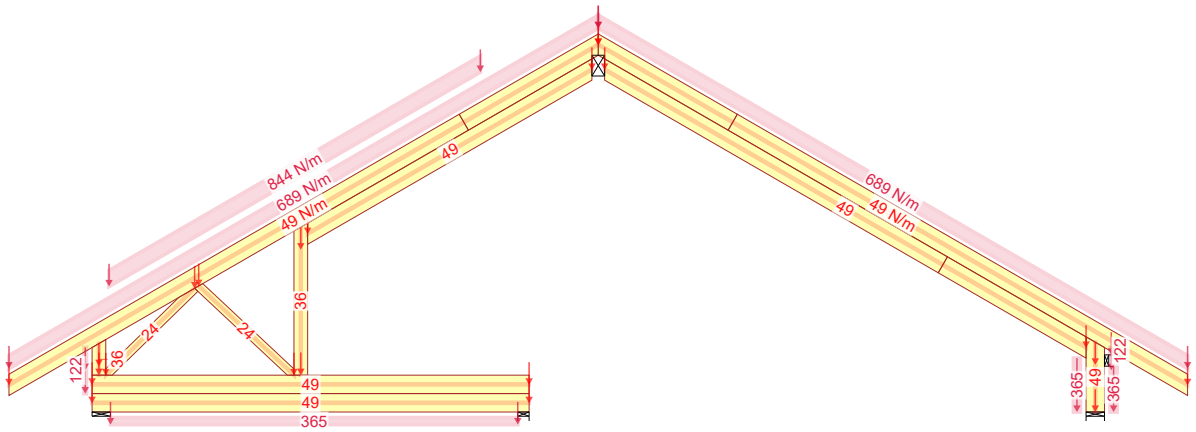
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

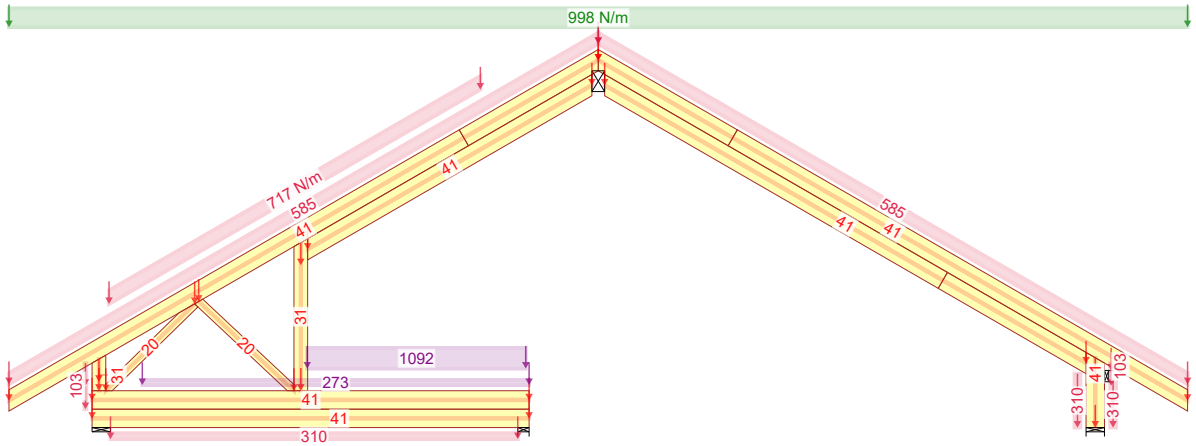
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



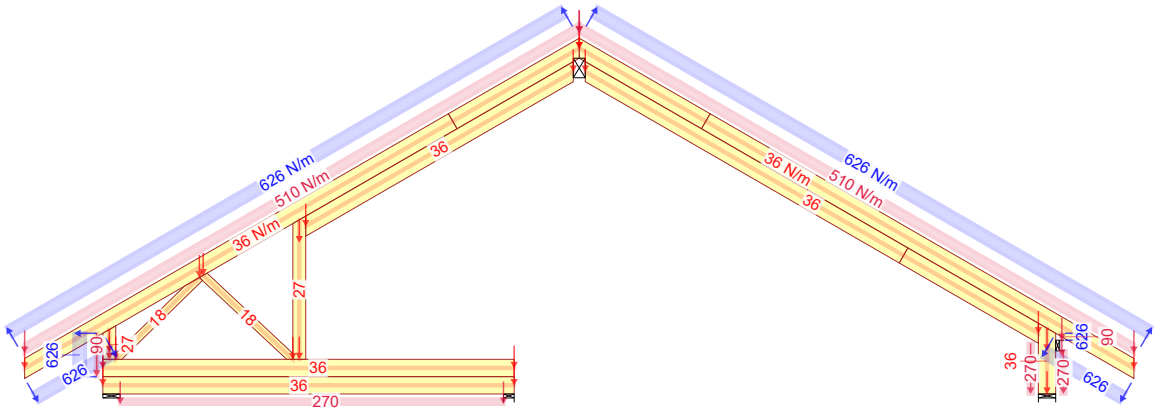
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



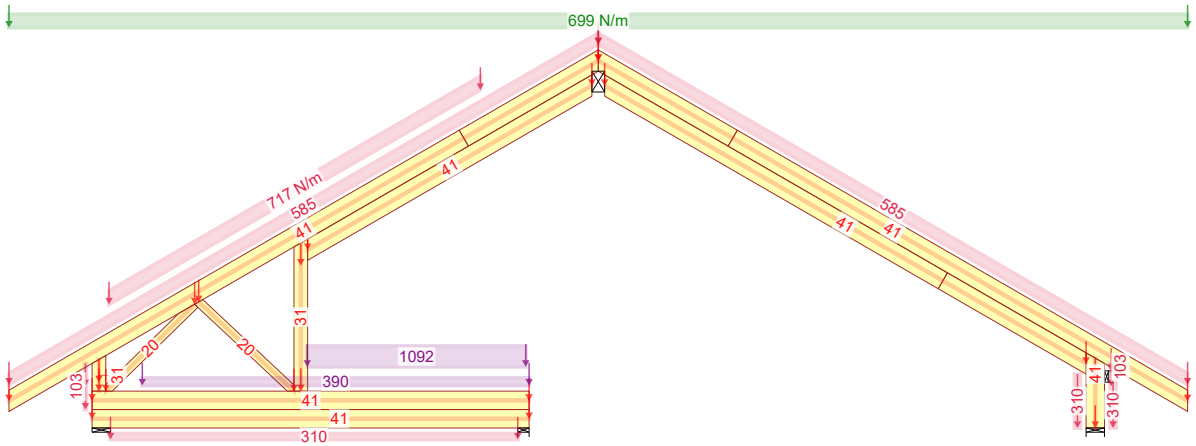
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



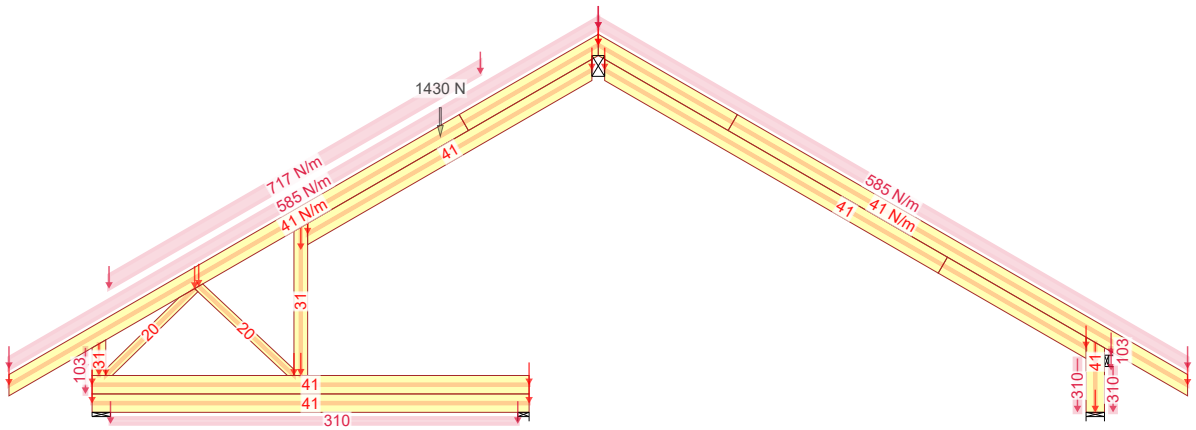
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Ultimate limit state - Medium-term



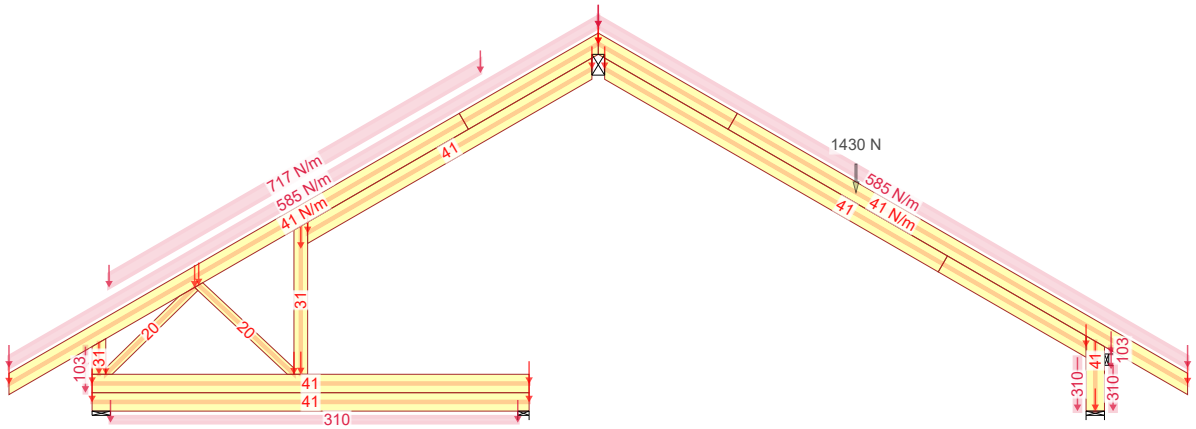
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

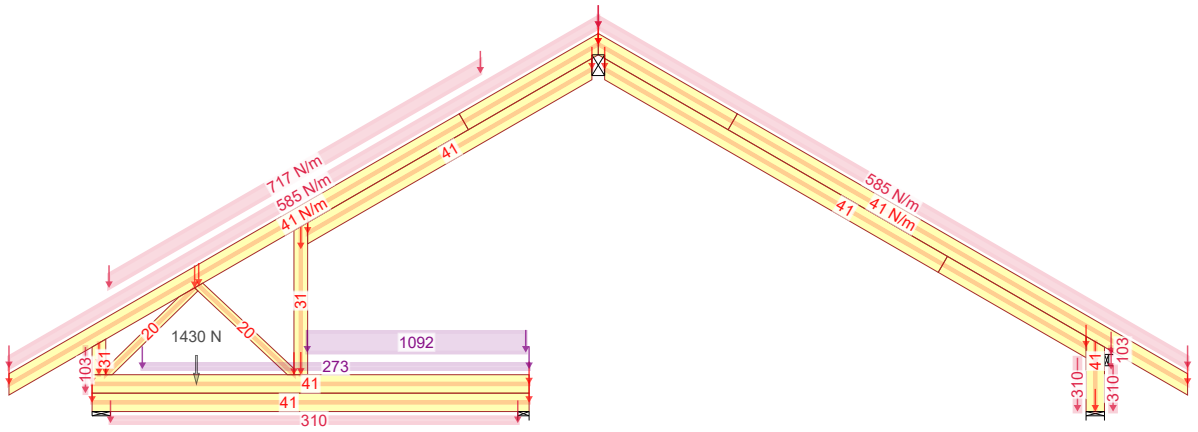
Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

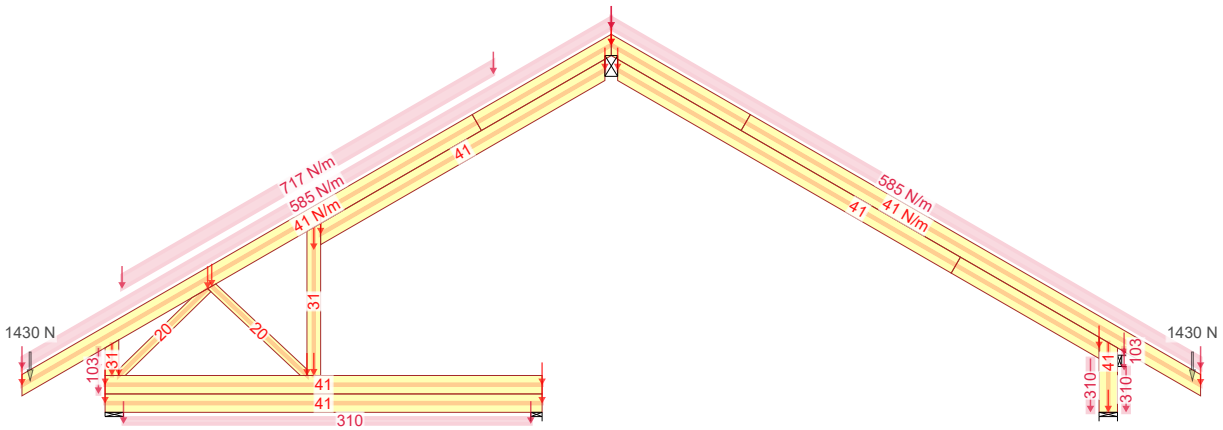
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



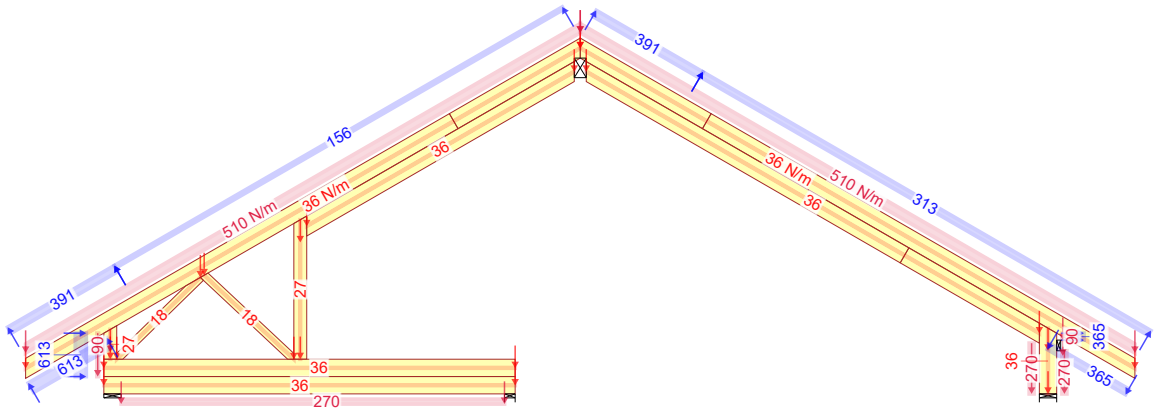
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

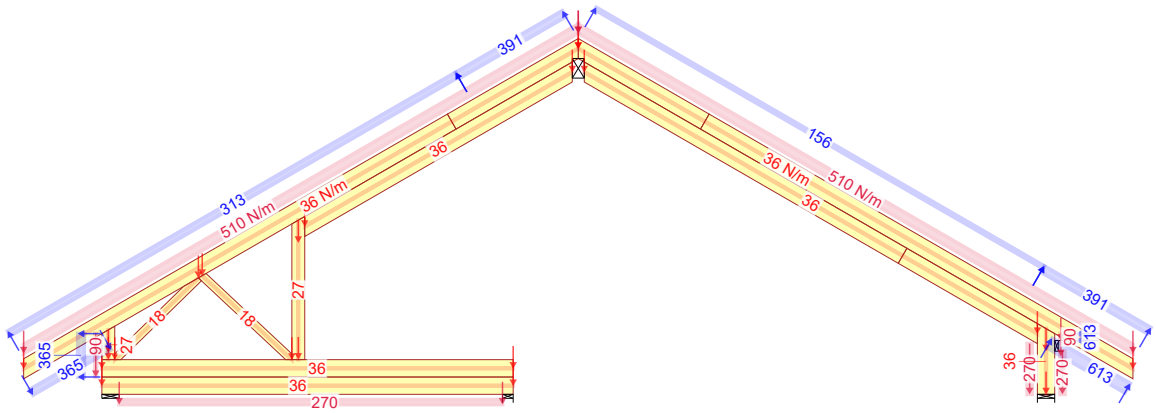
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

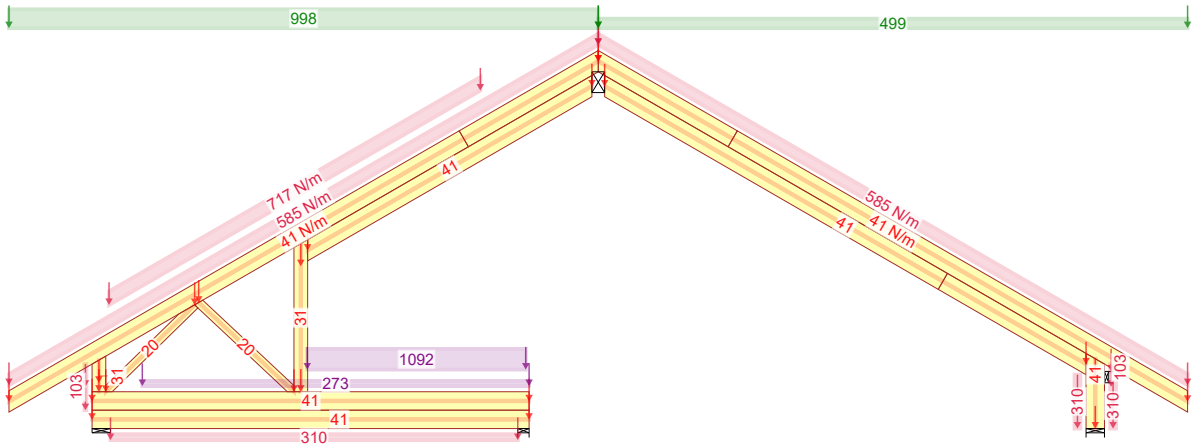
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



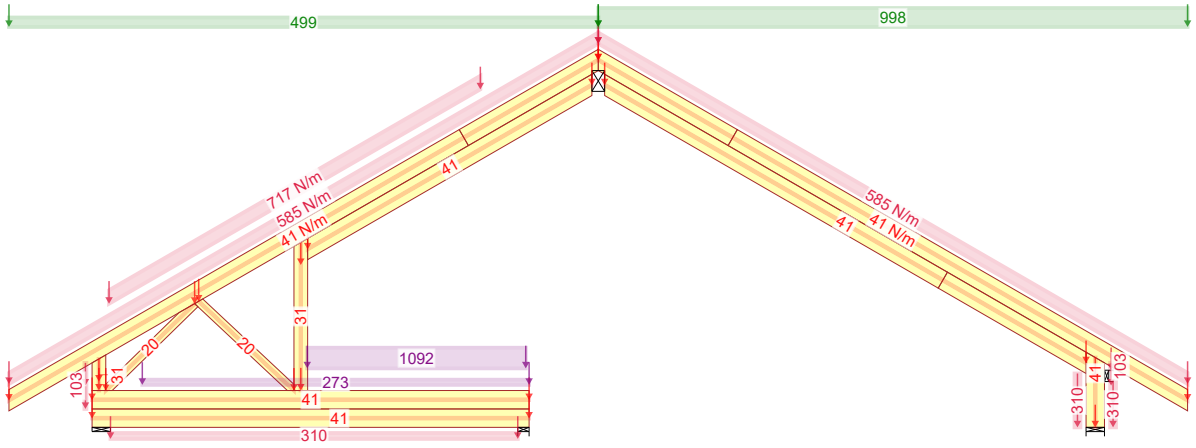
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

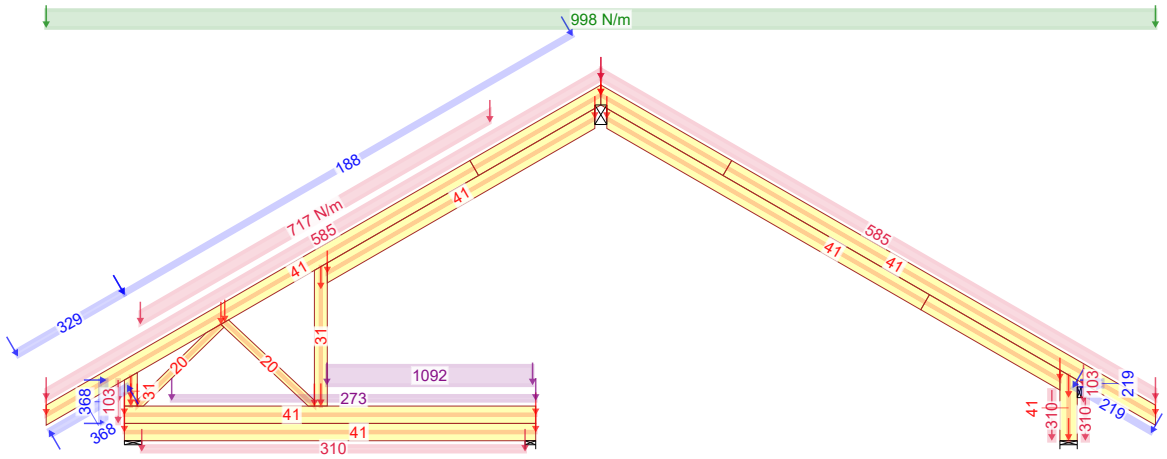
Ultimate limit state - Medium-term



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

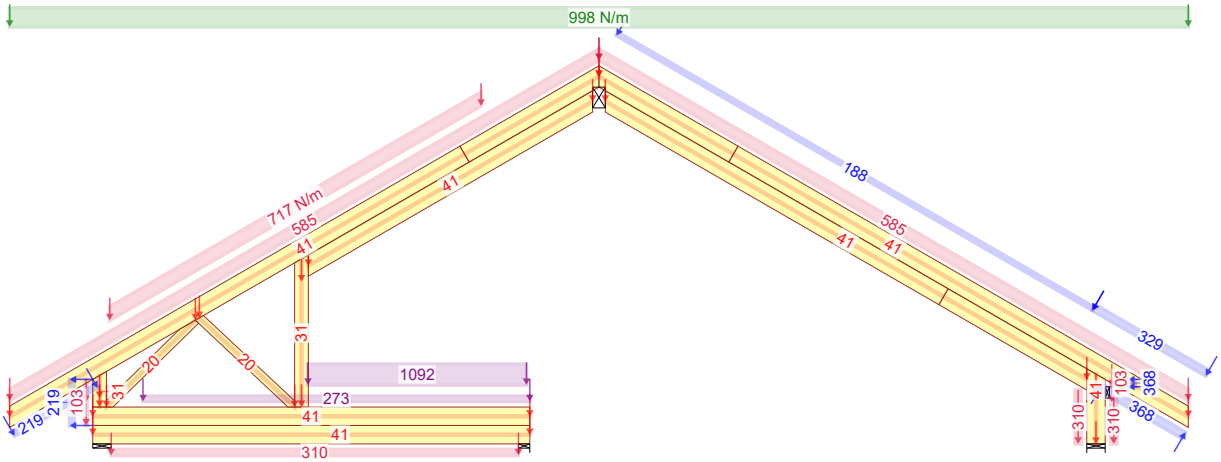
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



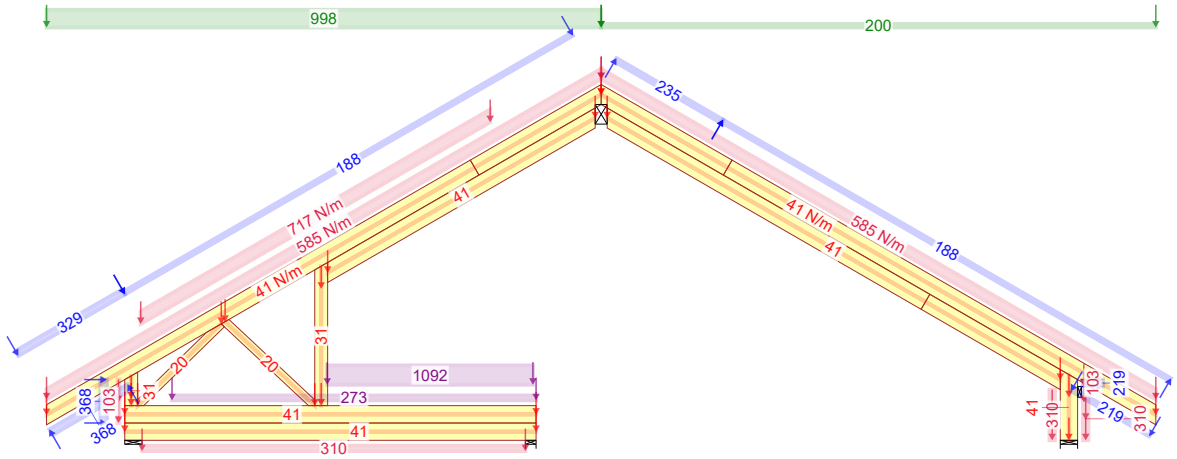
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

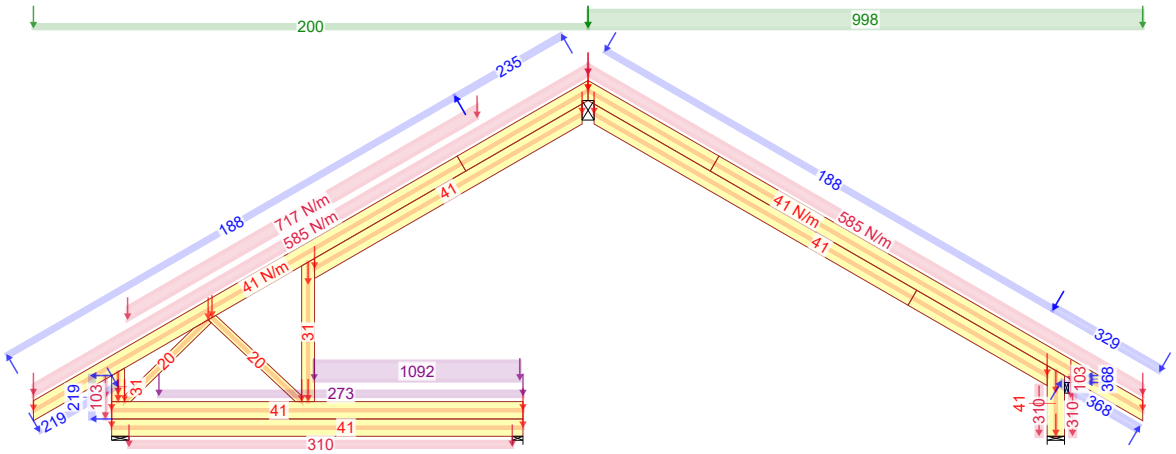
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

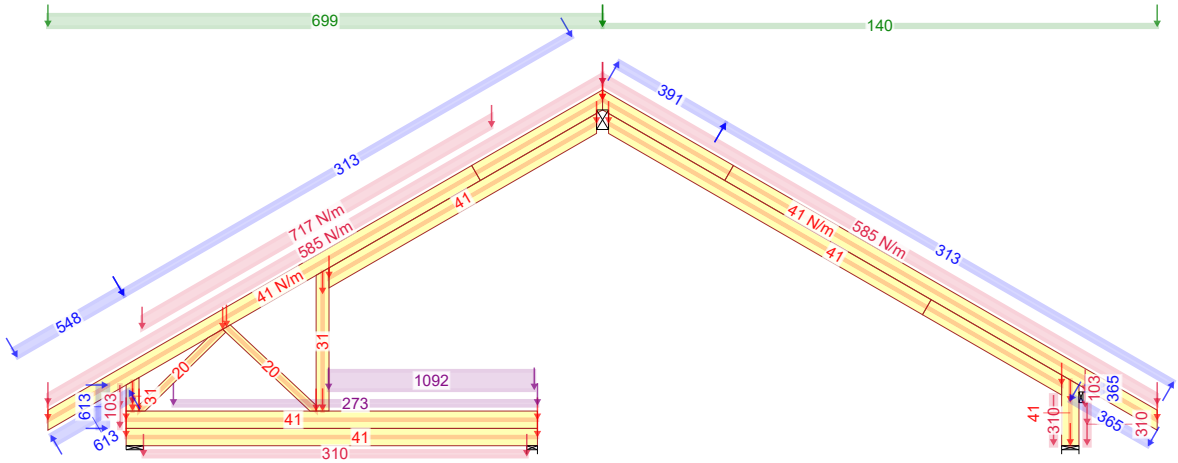
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



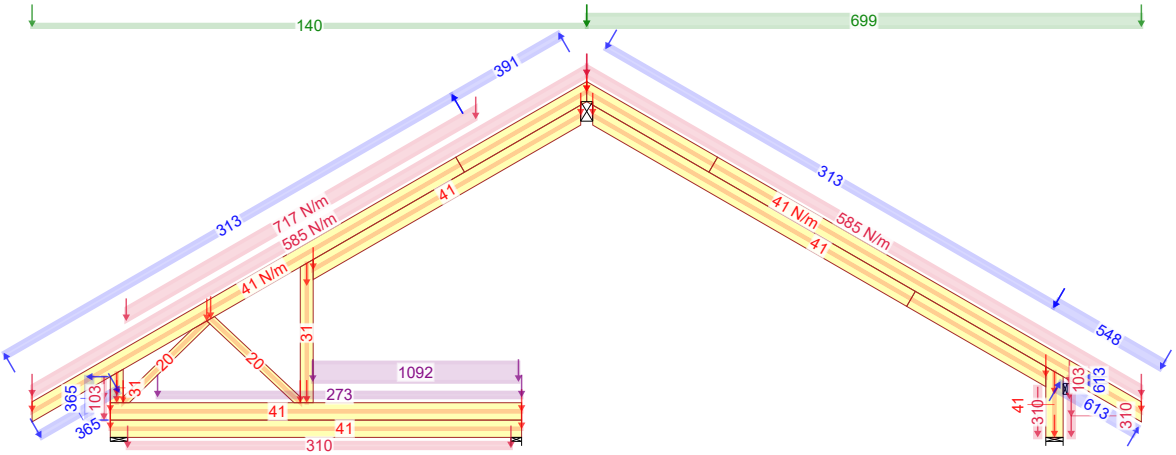
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

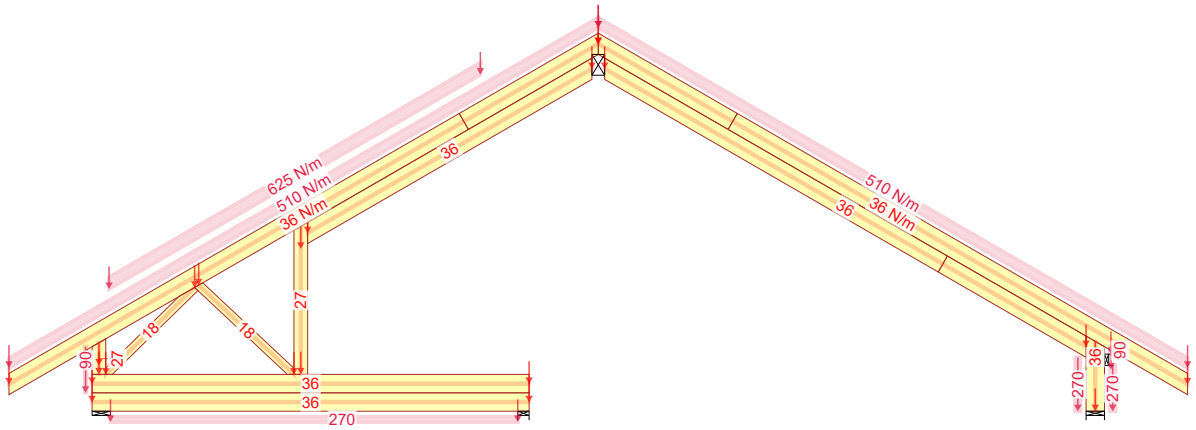
Ultimate limit state - Short-term



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

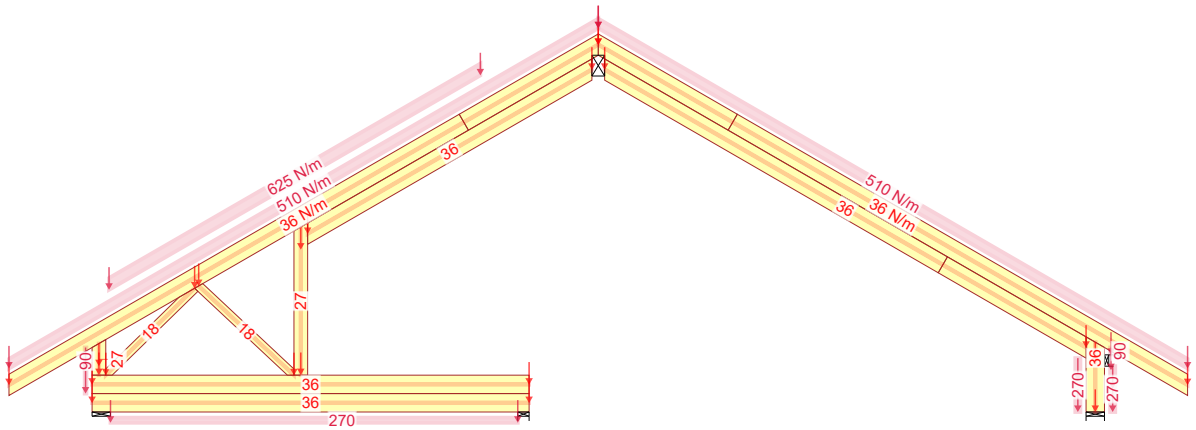
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



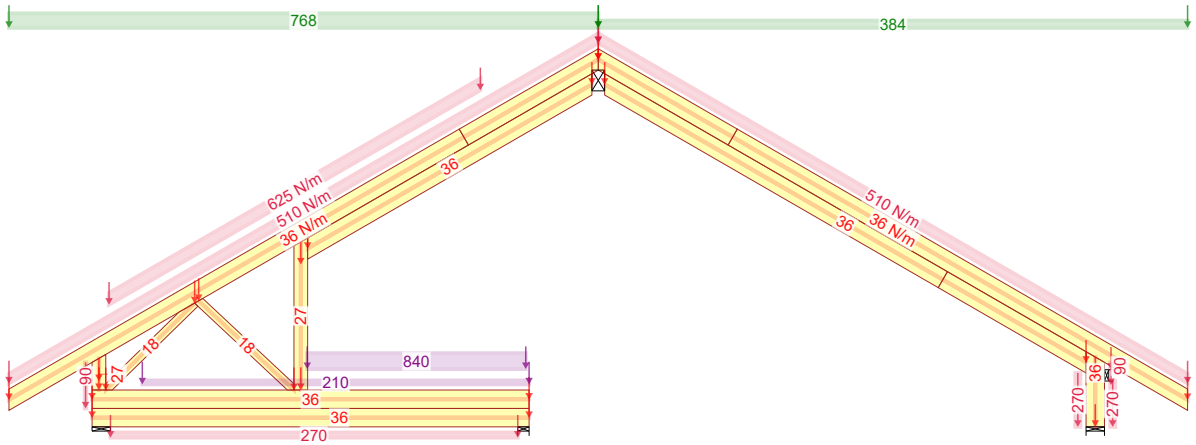
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

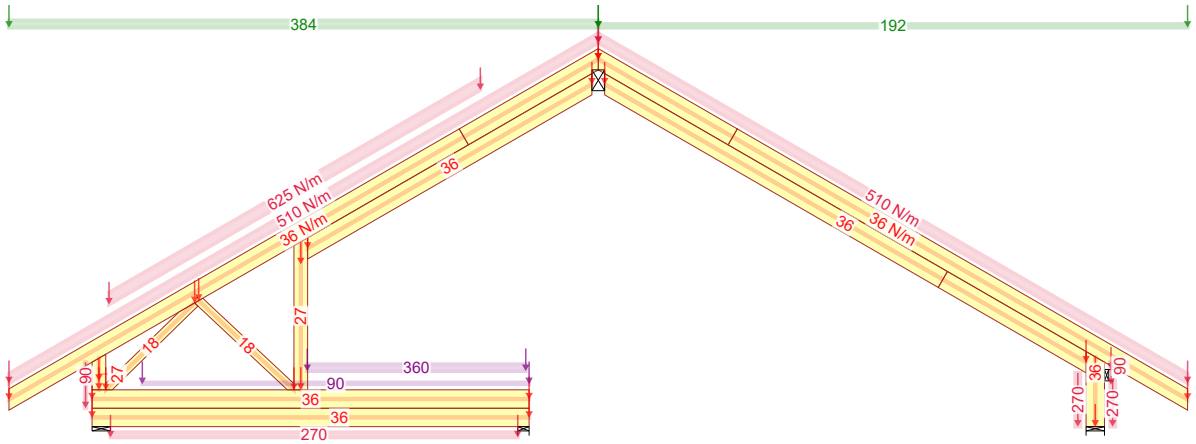
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

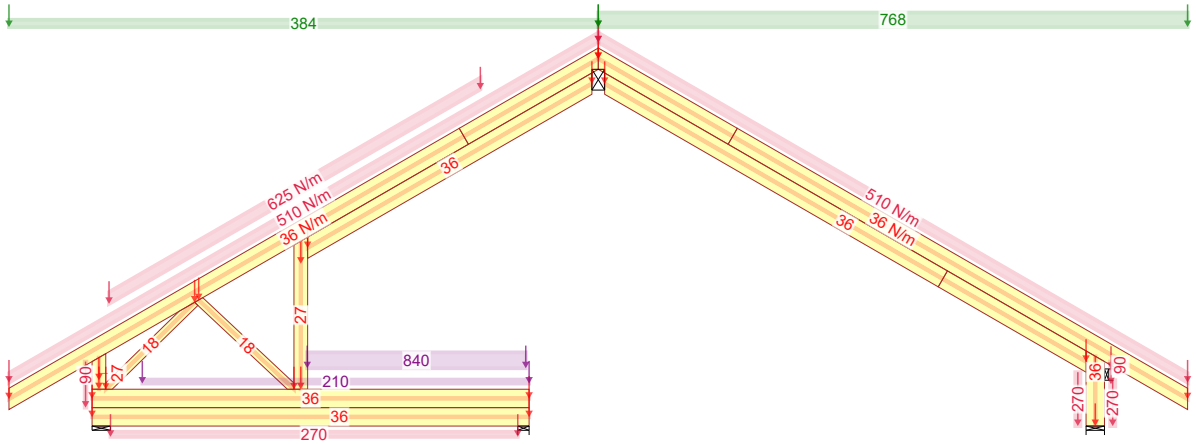
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



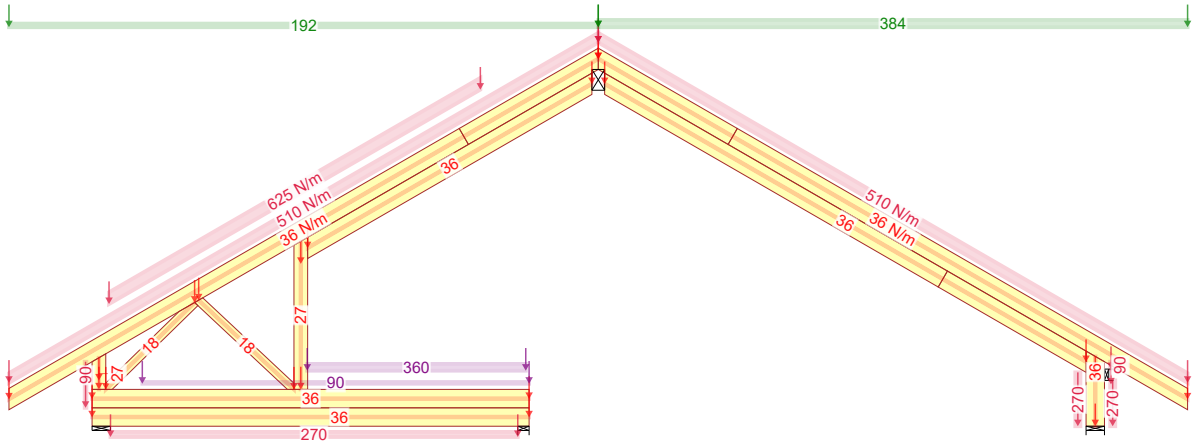
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

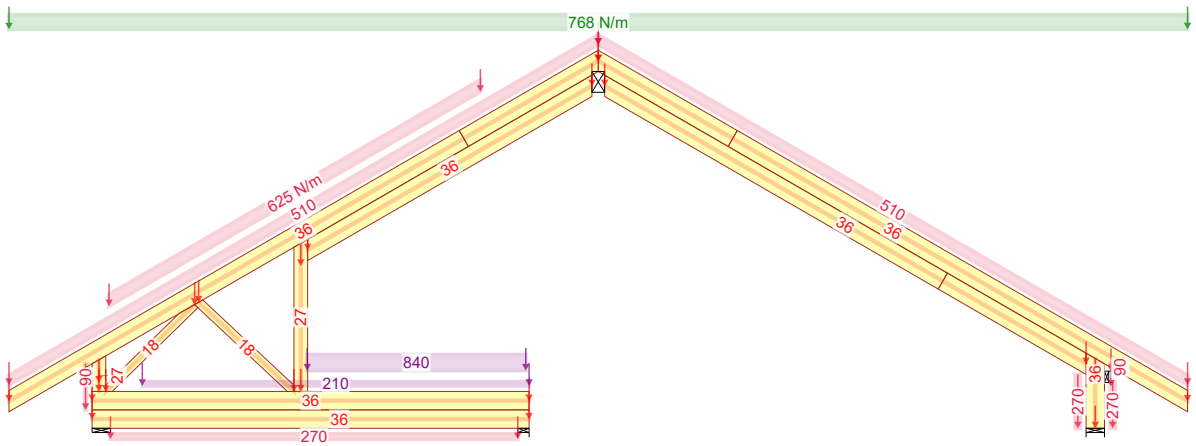
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

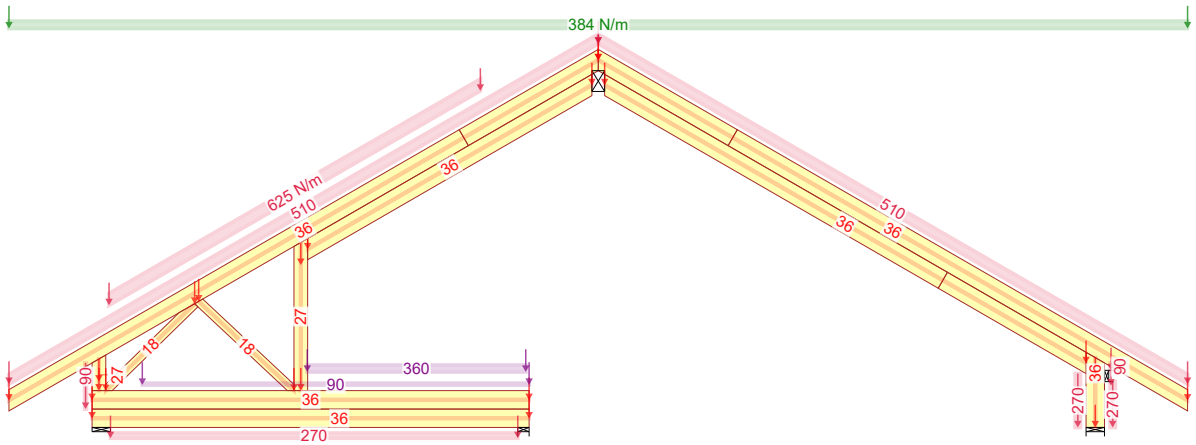
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



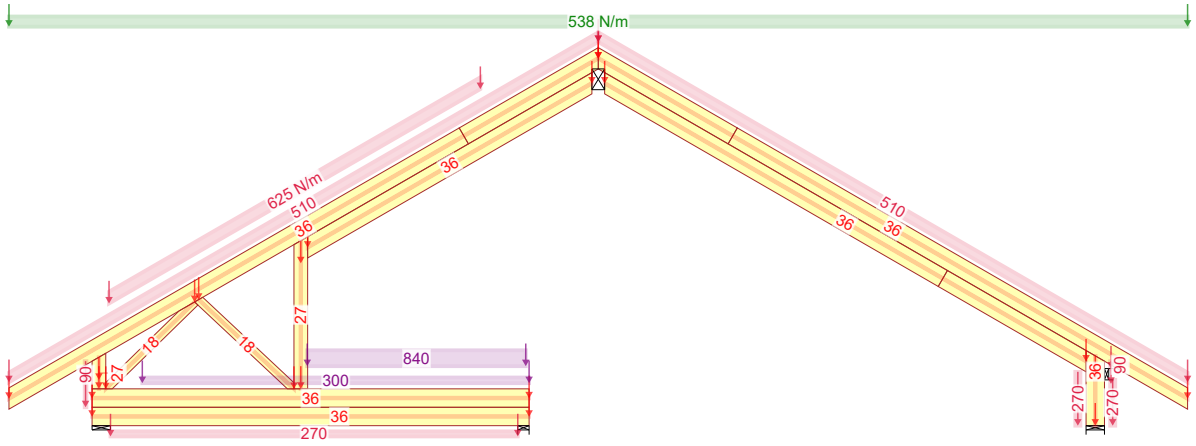
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

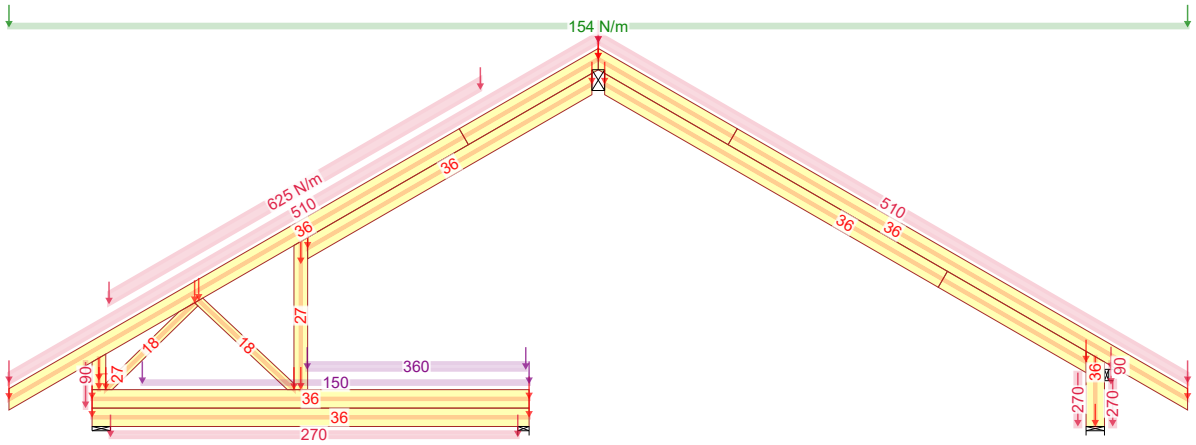
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

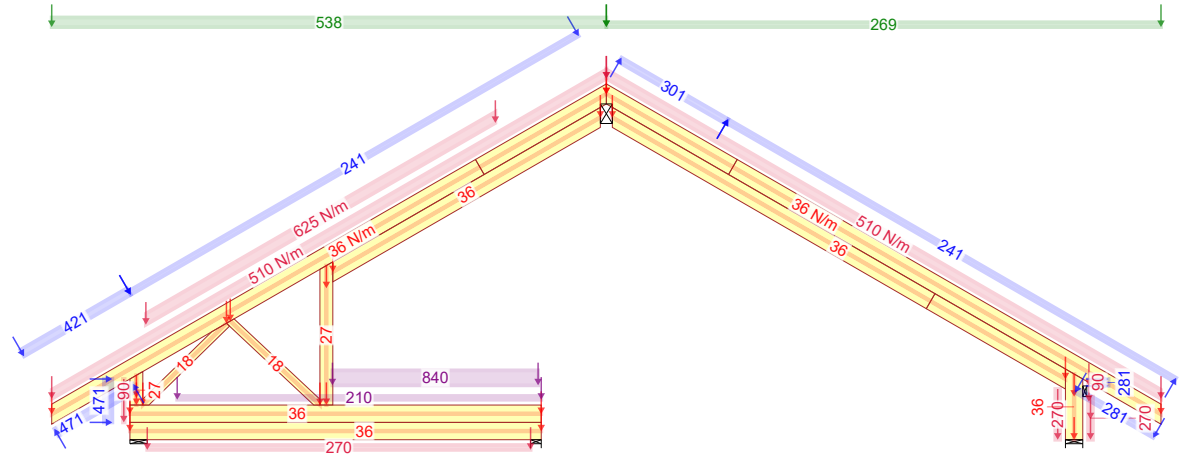
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



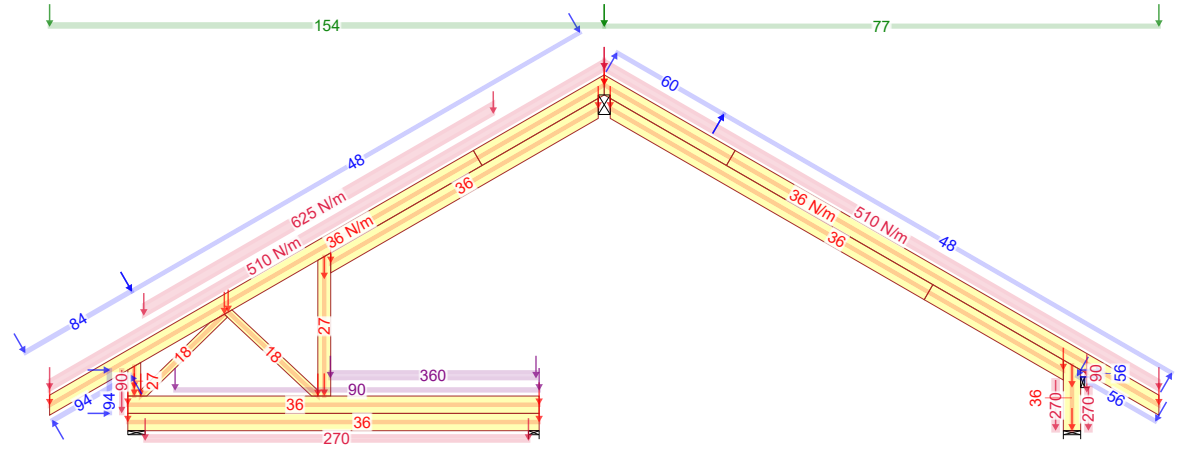
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

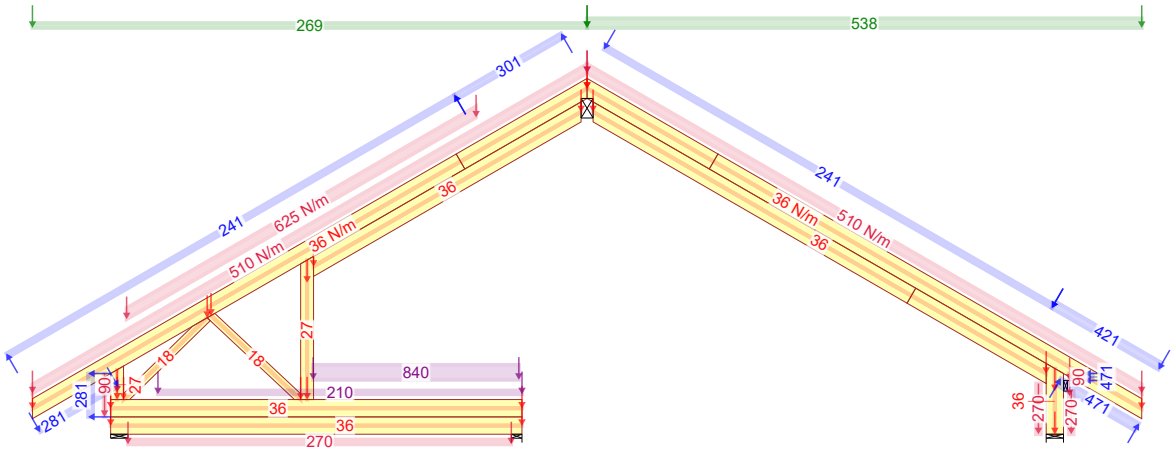
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

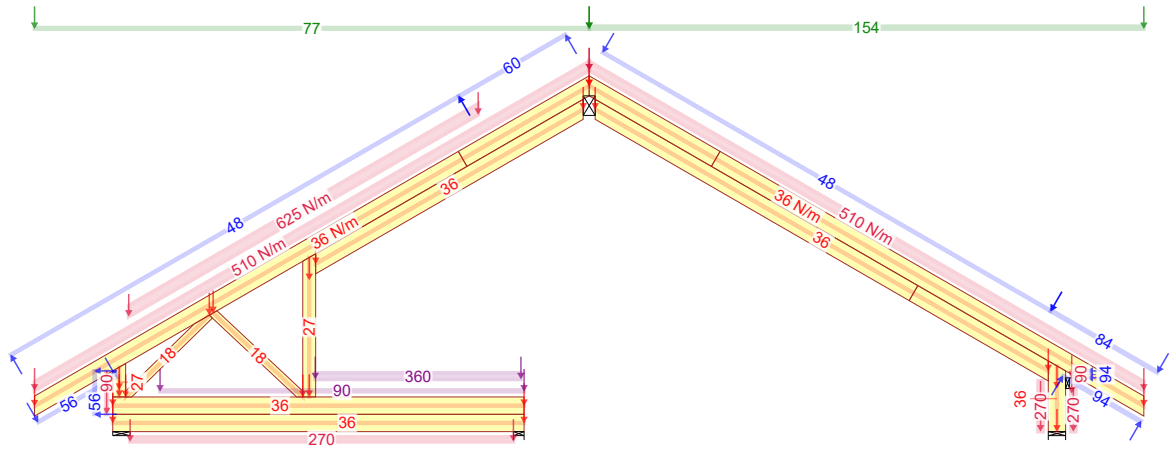
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

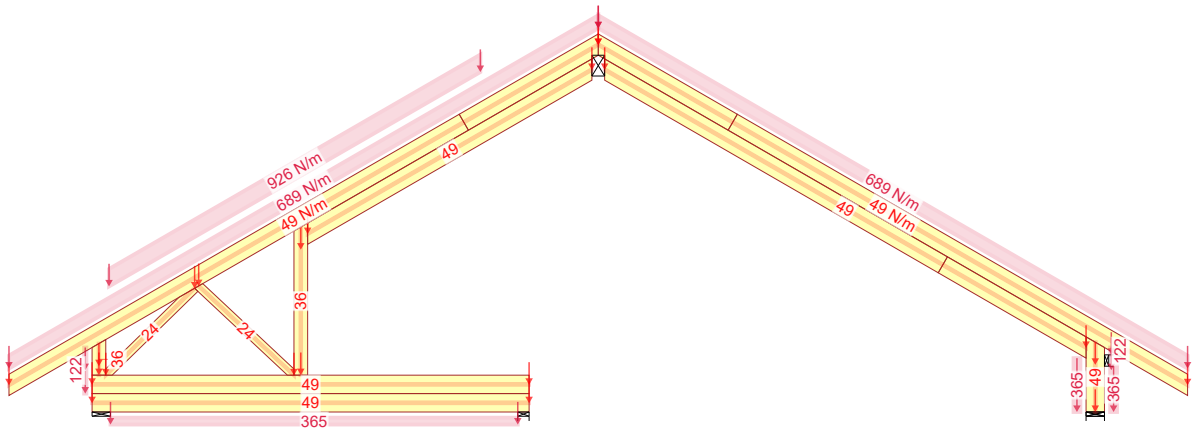
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

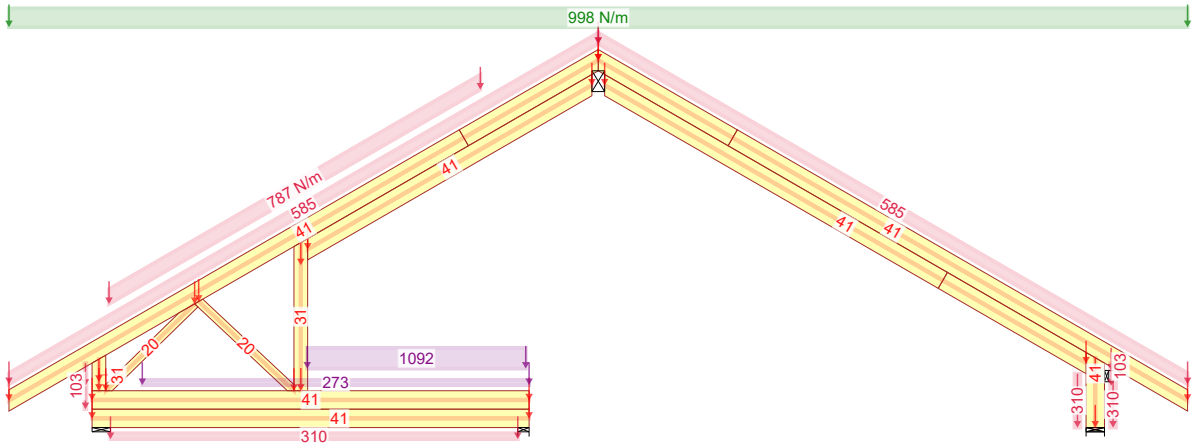
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



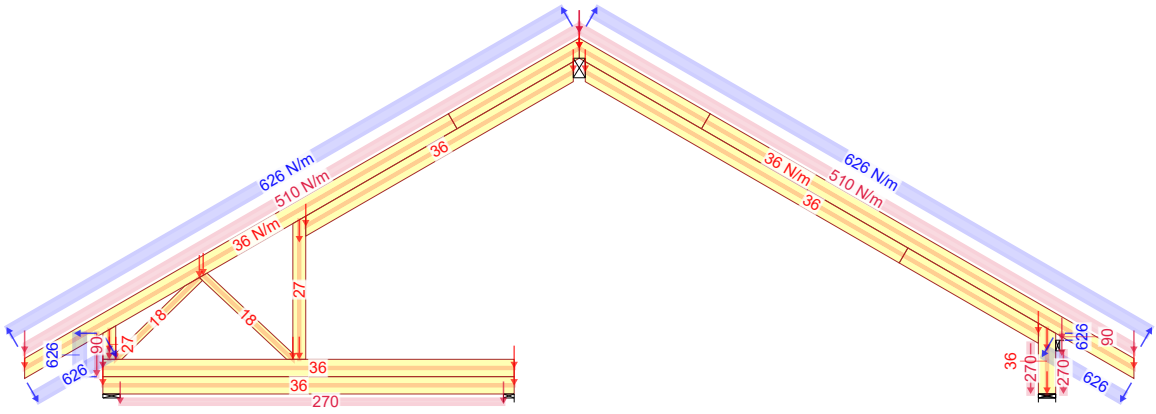
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

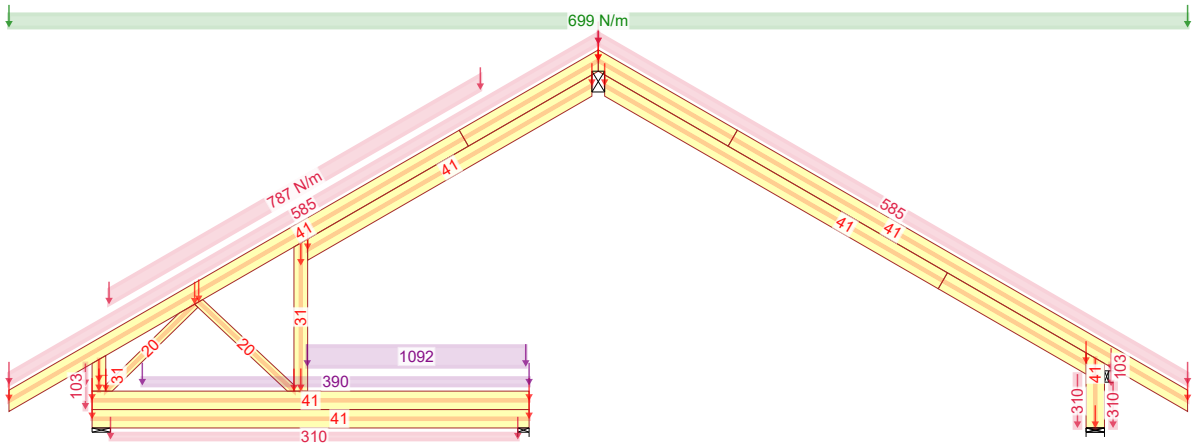
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

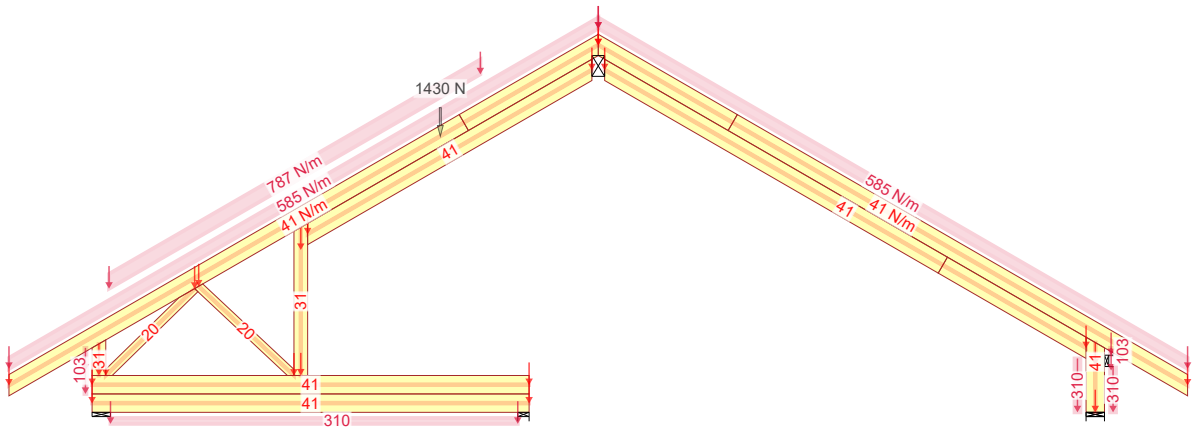
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



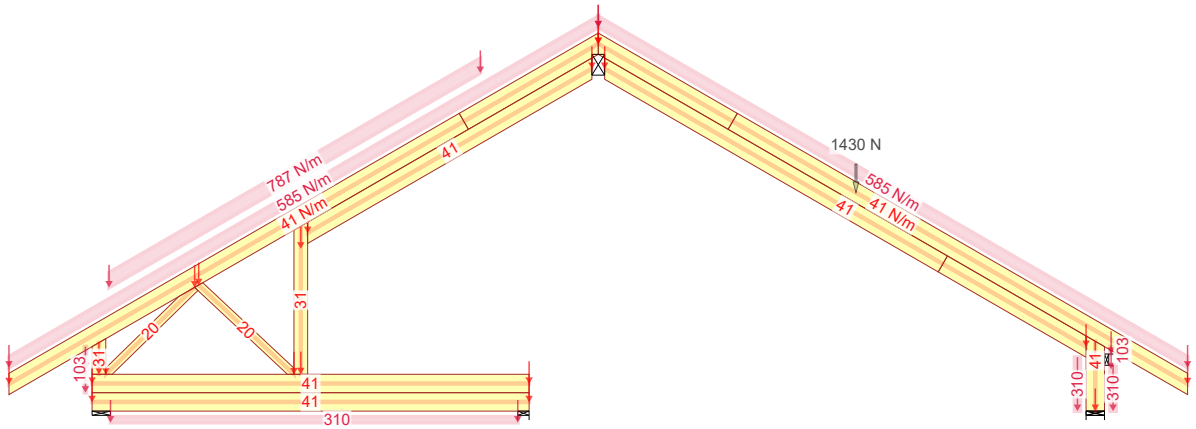
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Ultimate limit state - Short-term



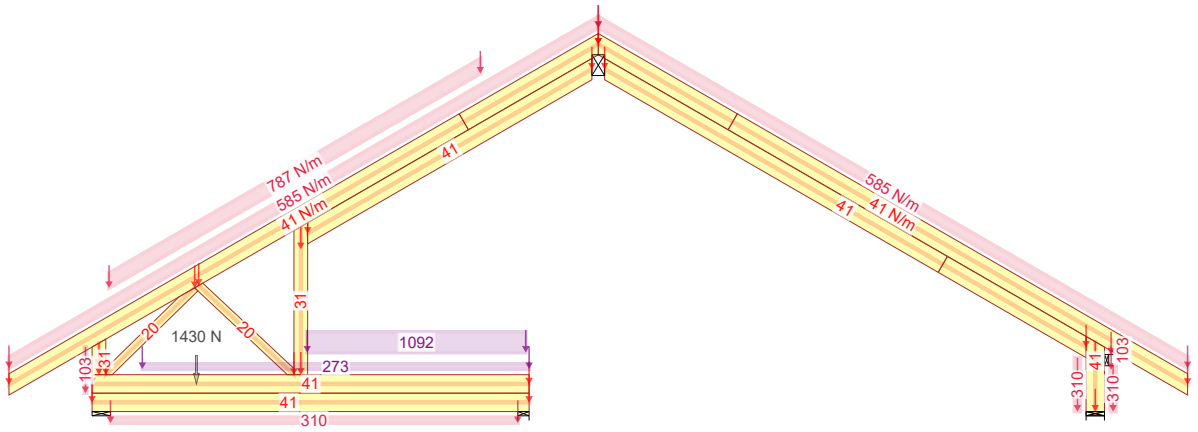
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Ultimate limit state - Short-term



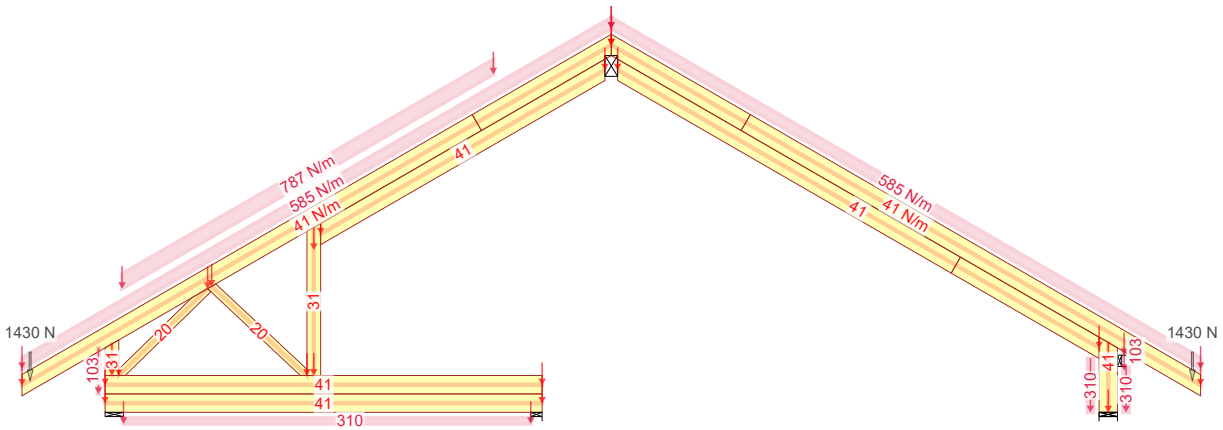
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Ultimate limit state - Short-term



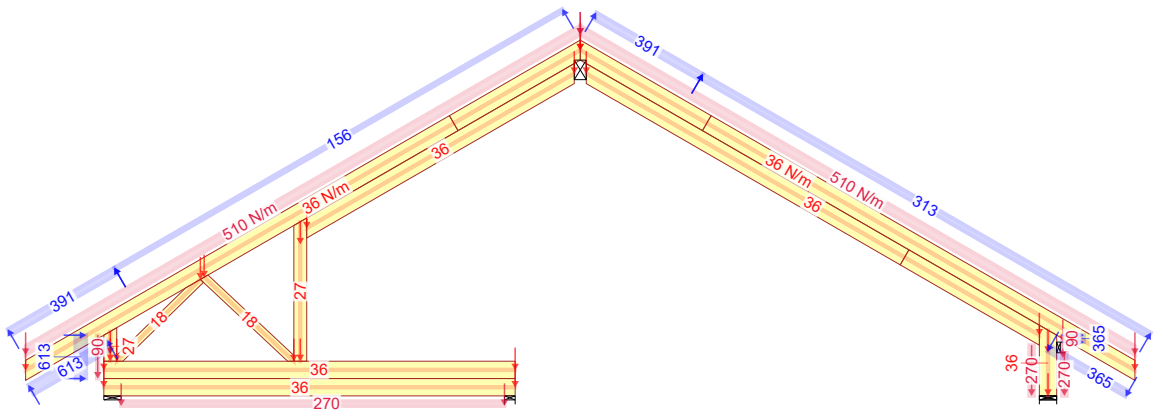
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

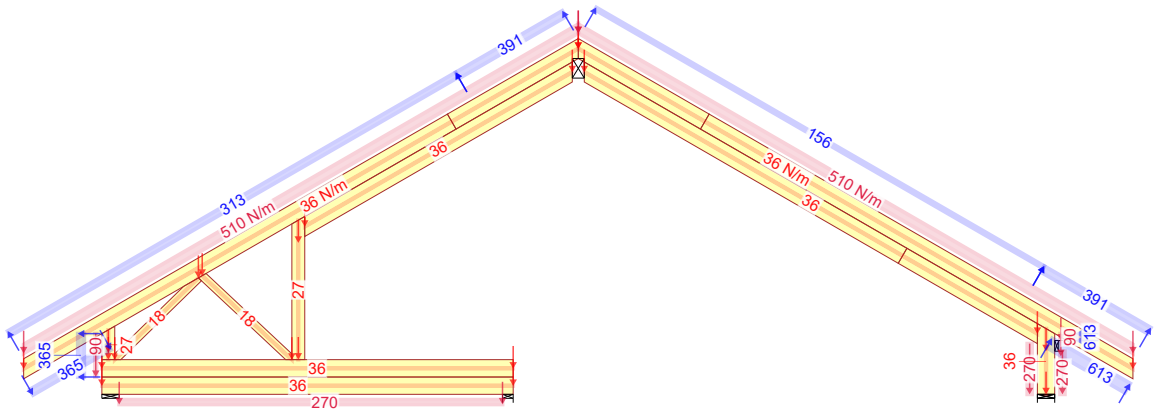
Ultimate limit state - Short-term



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

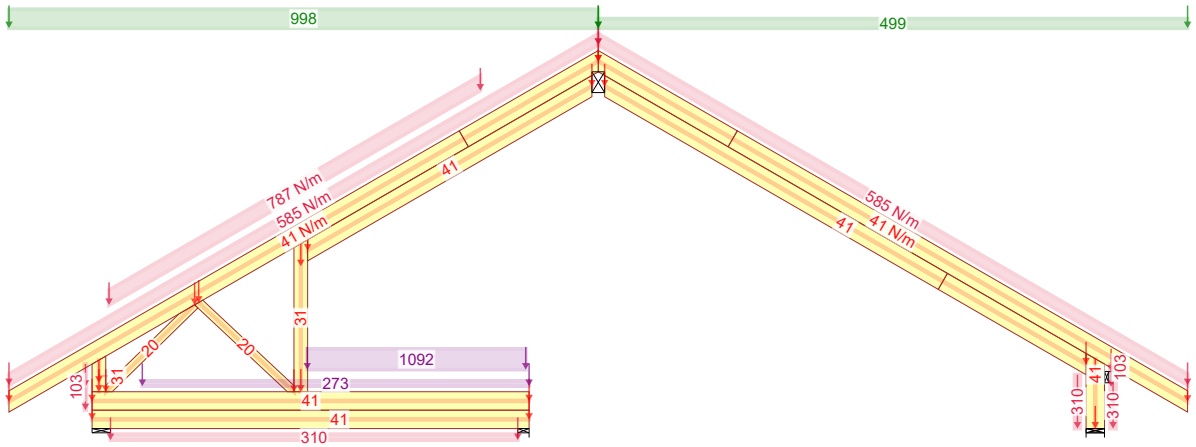
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



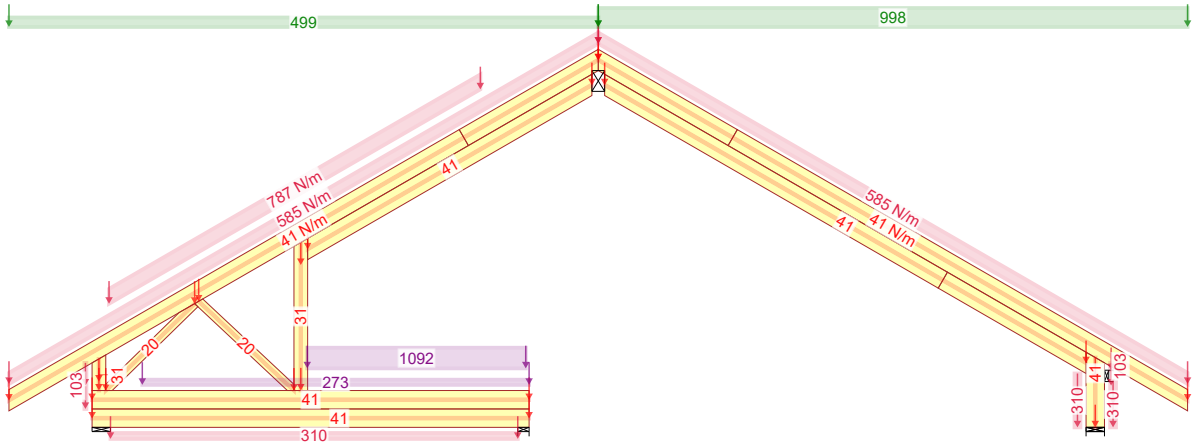
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

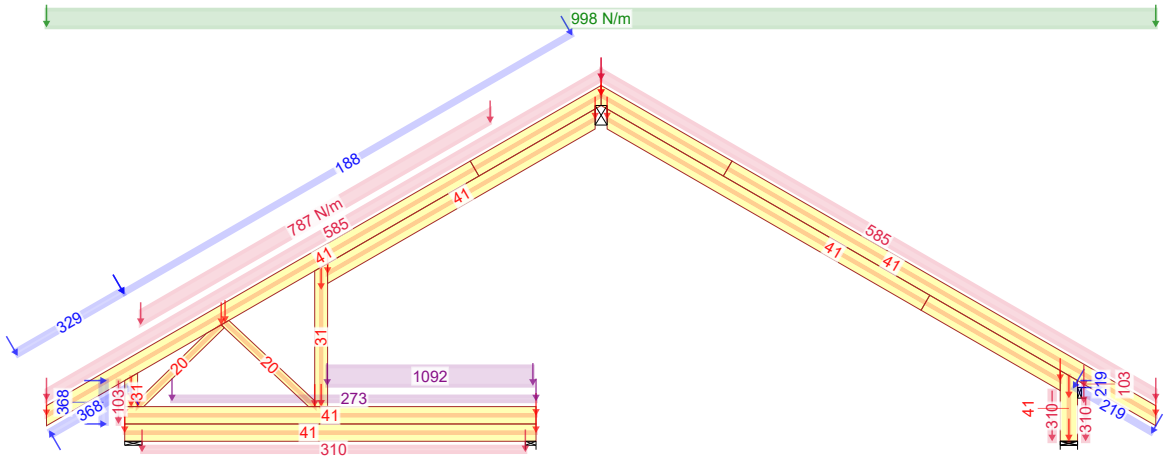
Ultimate limit state - Medium-term



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

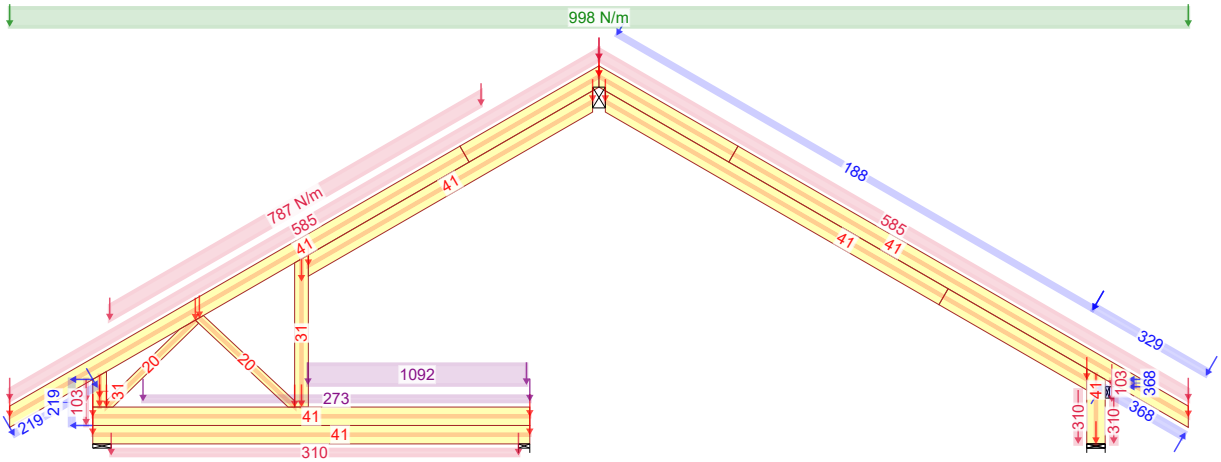
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



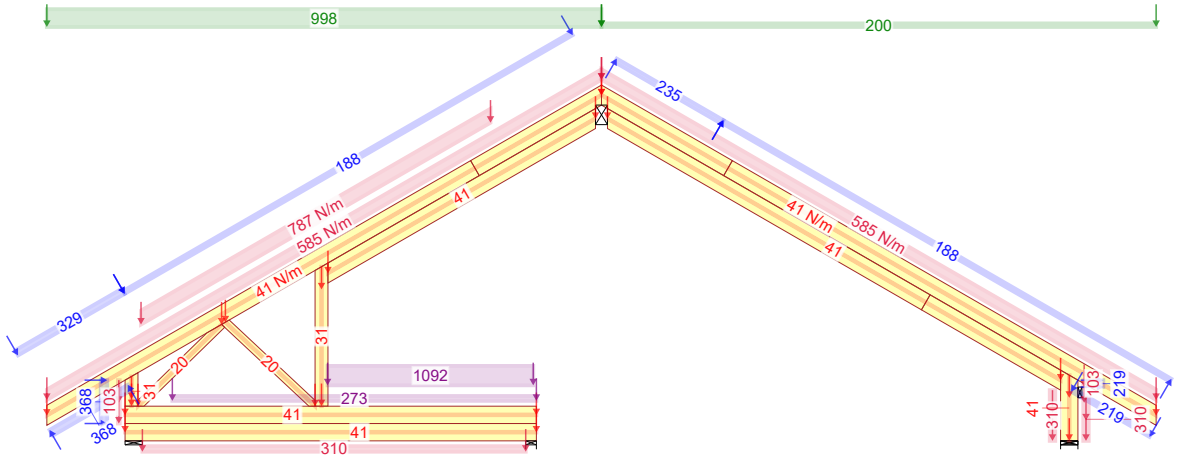
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

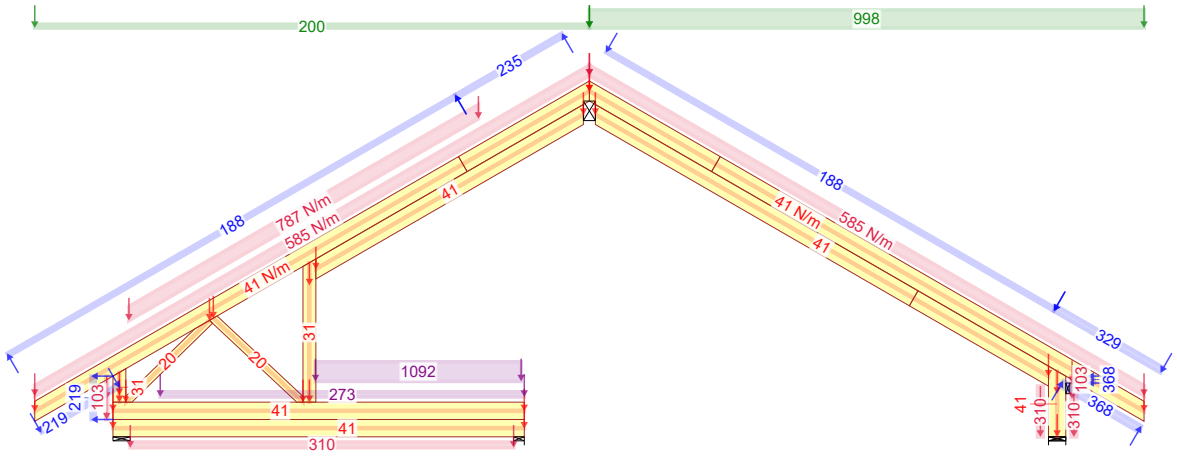
Ultimate limit state - Short-term



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

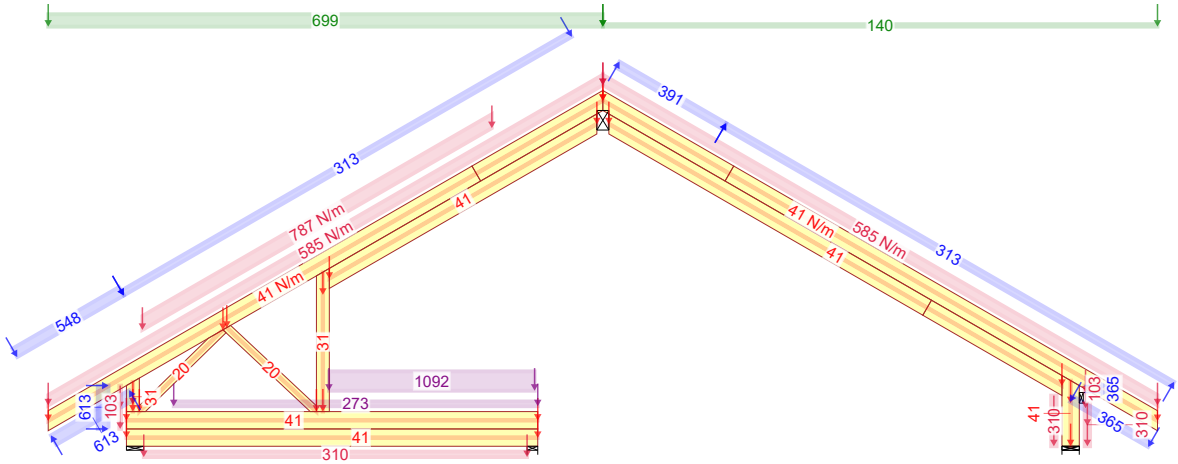
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



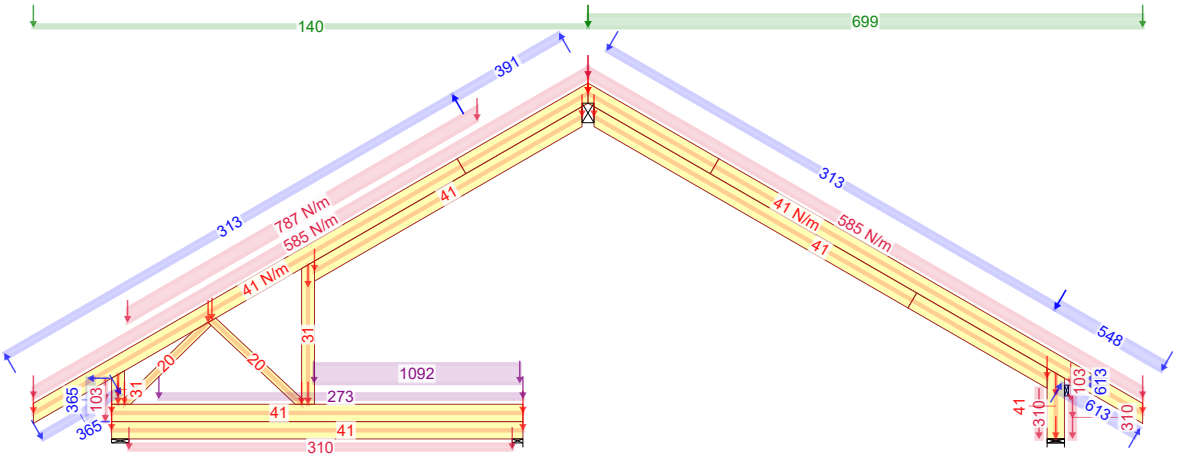
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

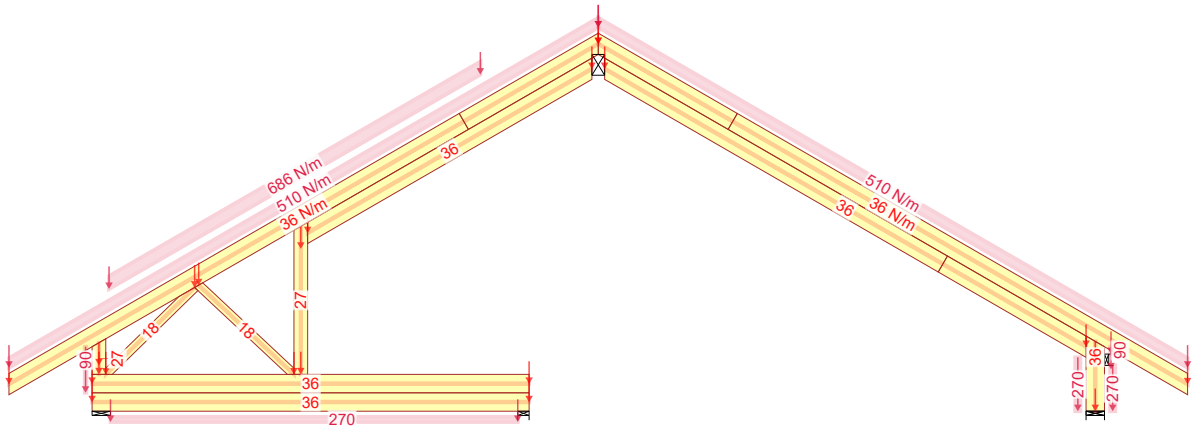
Ultimate limit state - Short-term



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

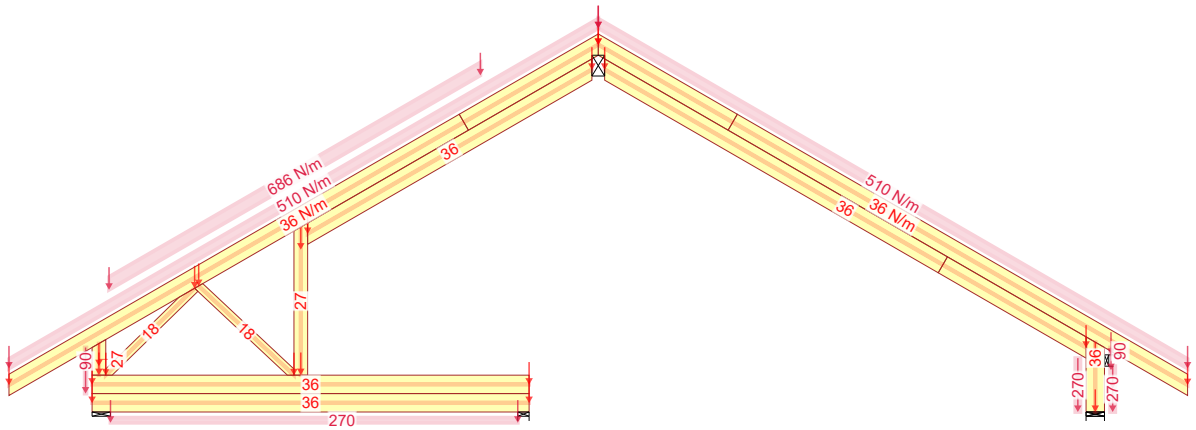
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



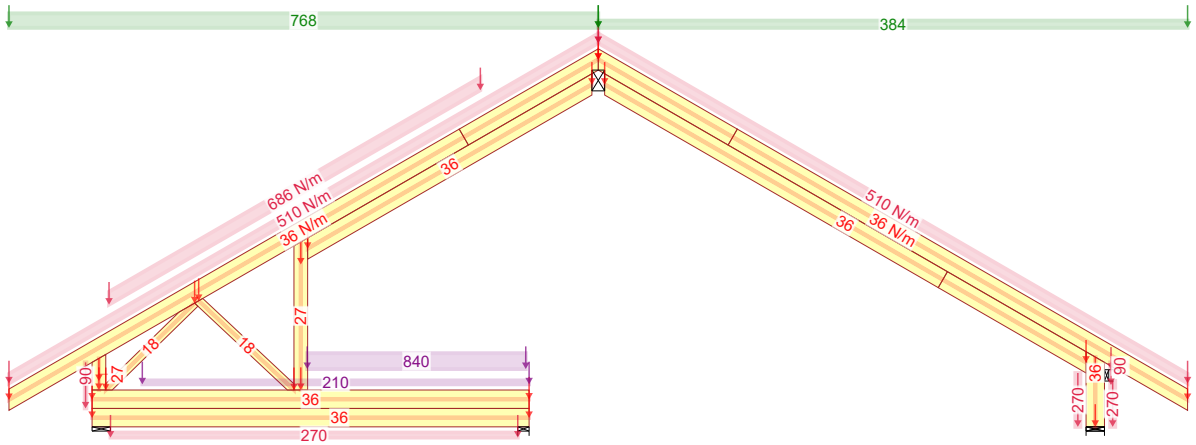
1000:1 - 1.00*DeadWinst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

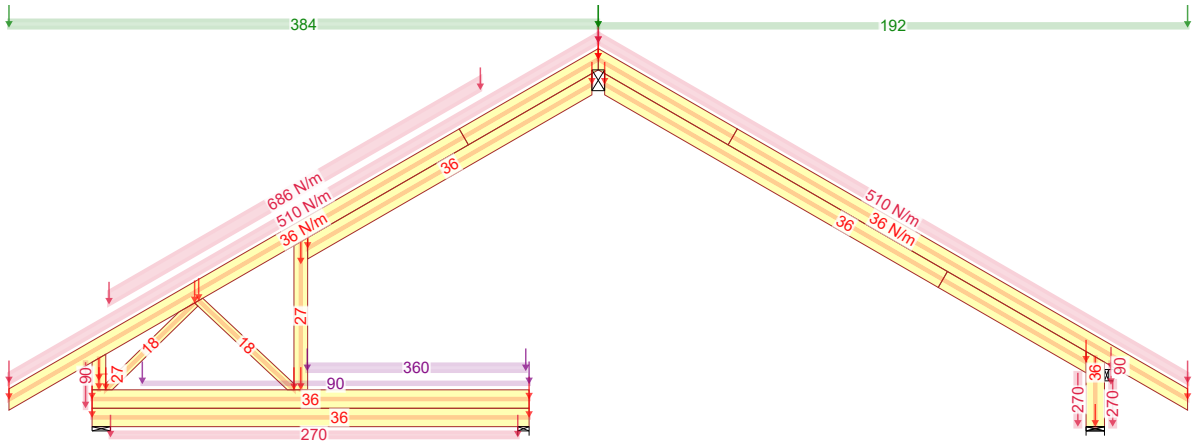
Serviceability limit state - Winst



1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

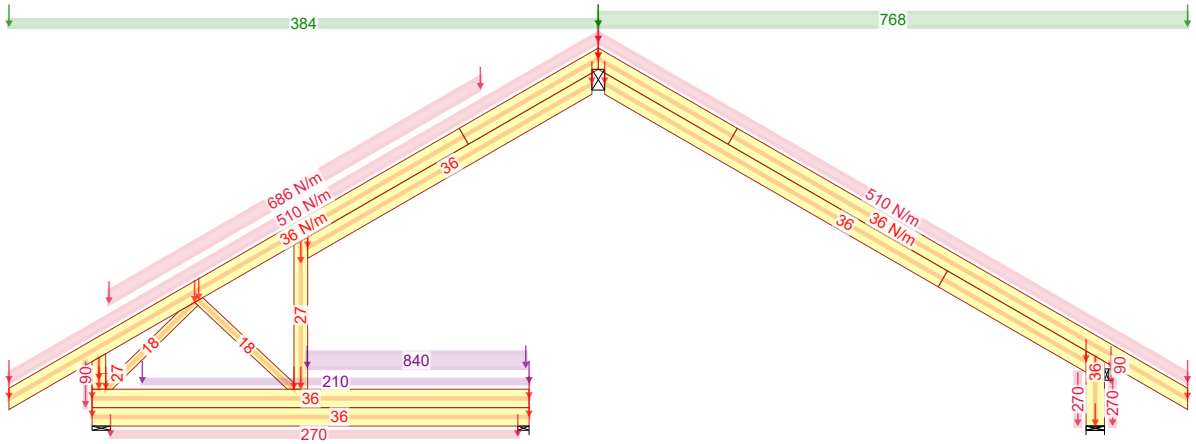
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



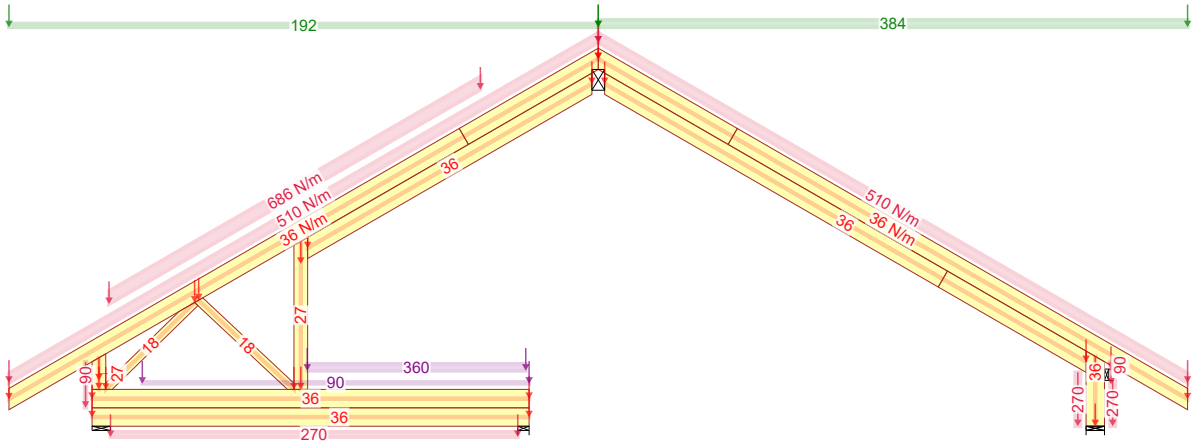
1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

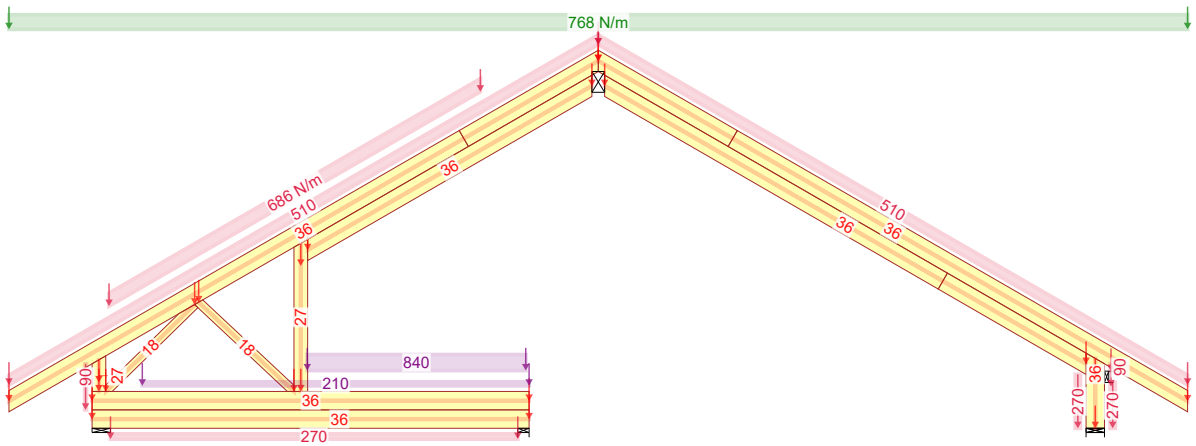
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

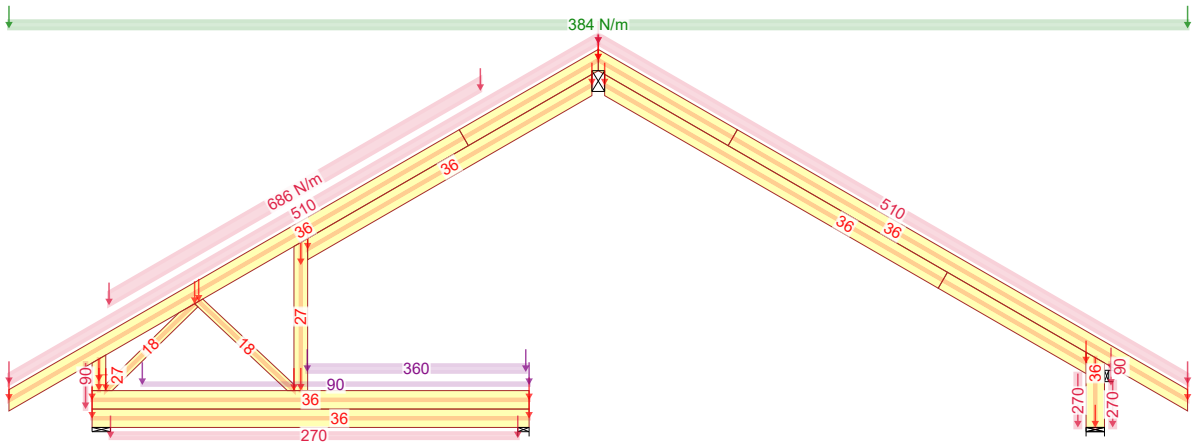
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



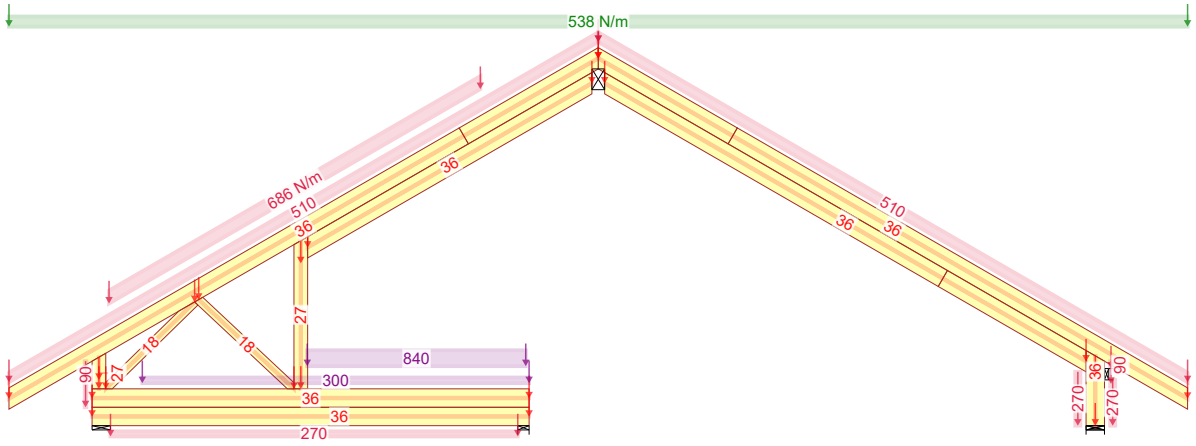
1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

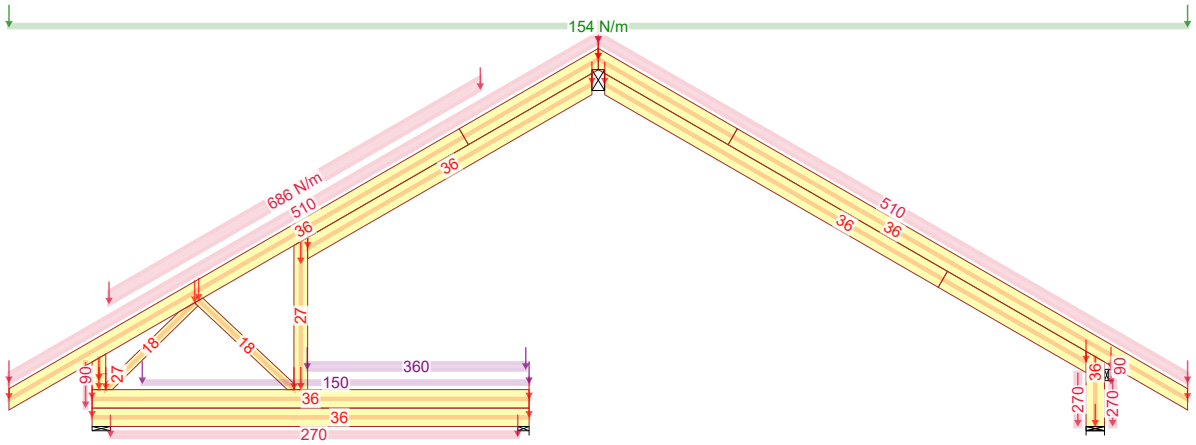
Serviceability limit state - Winst



1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow)Winst

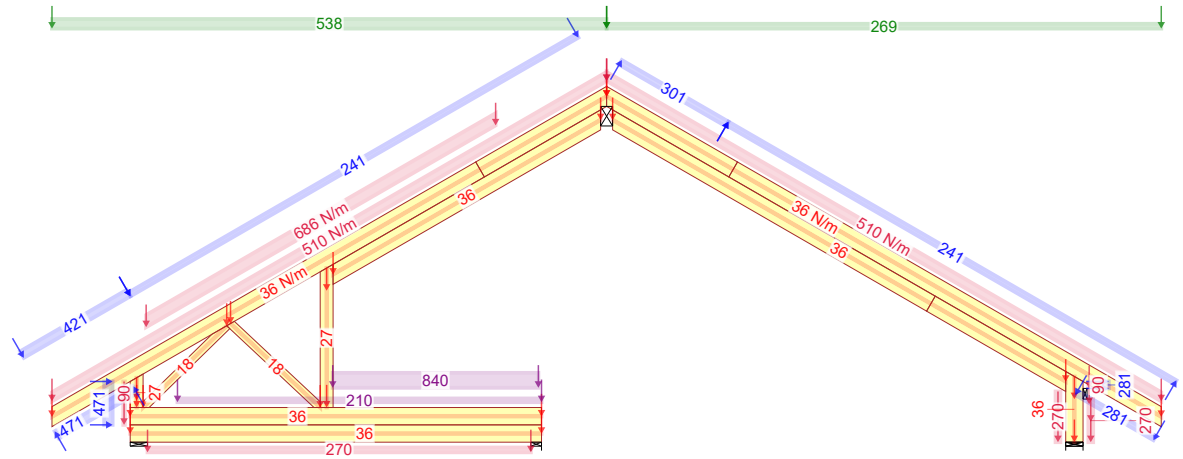
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



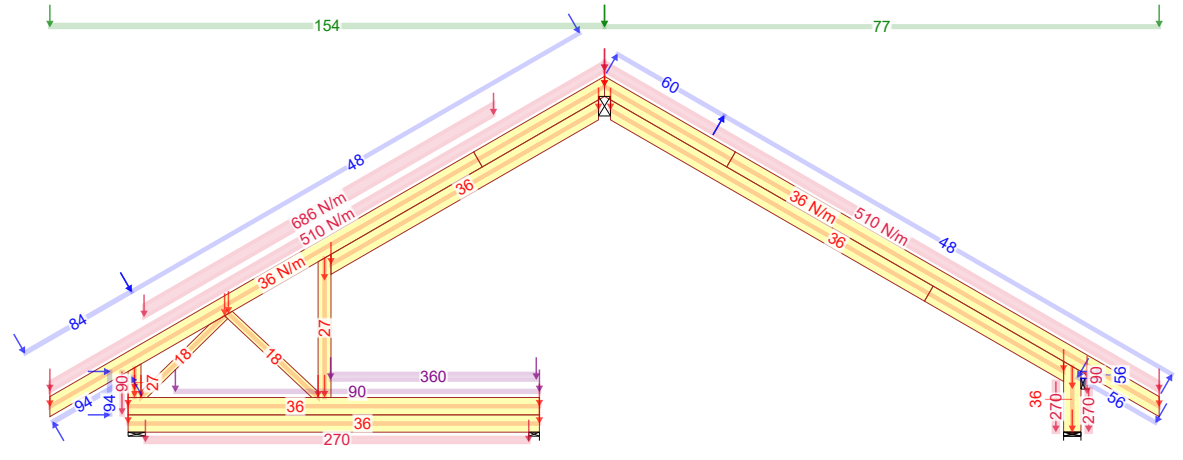
1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

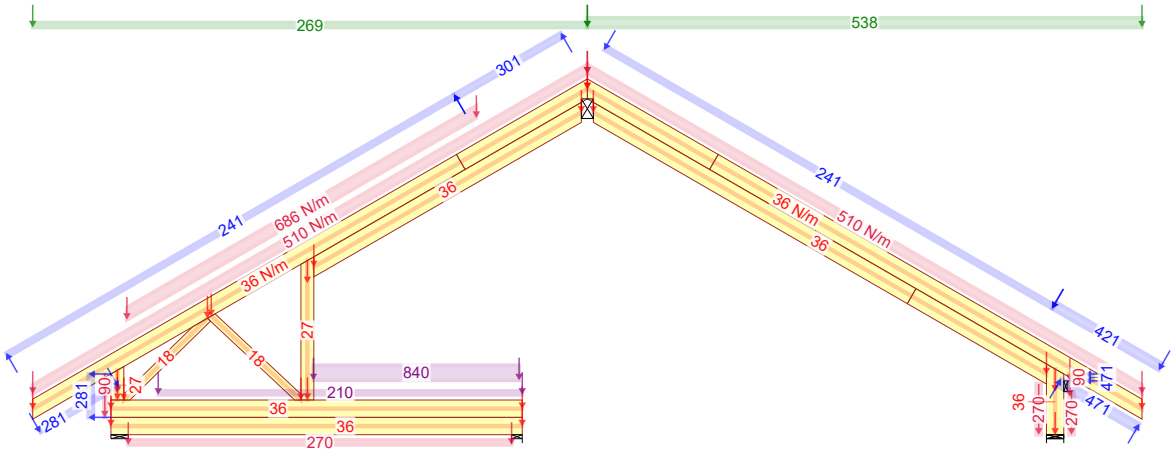
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

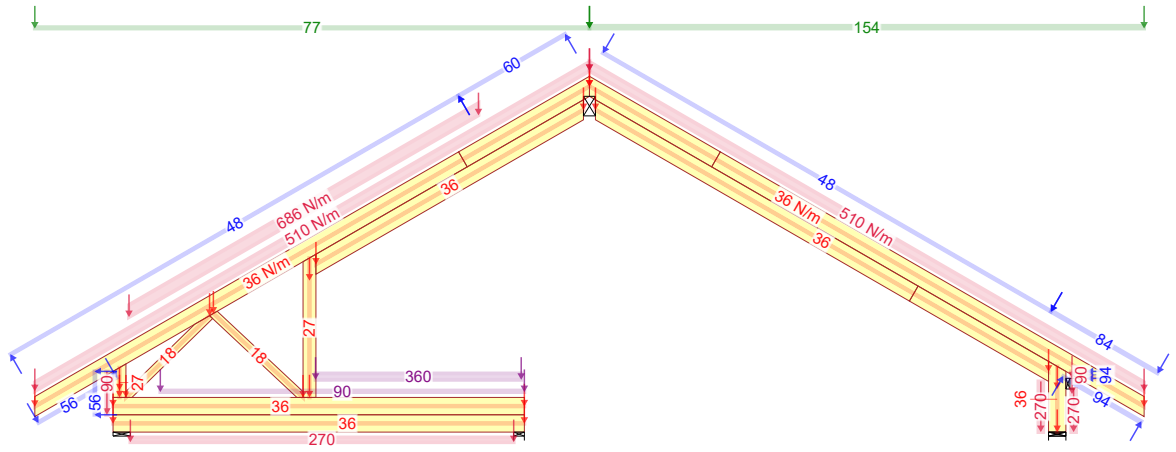
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)

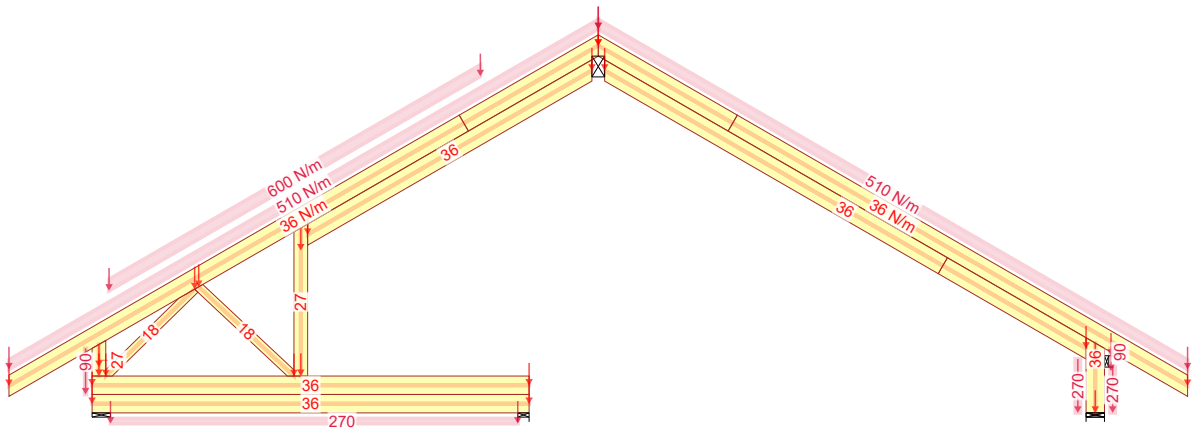


1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	LOAD COMBINATIONS	Page 33/33
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T2c	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

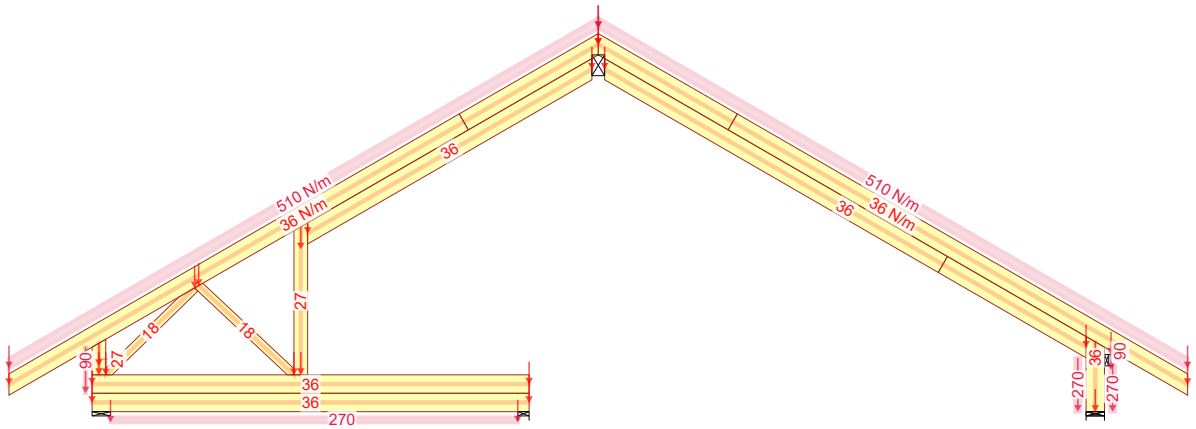
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



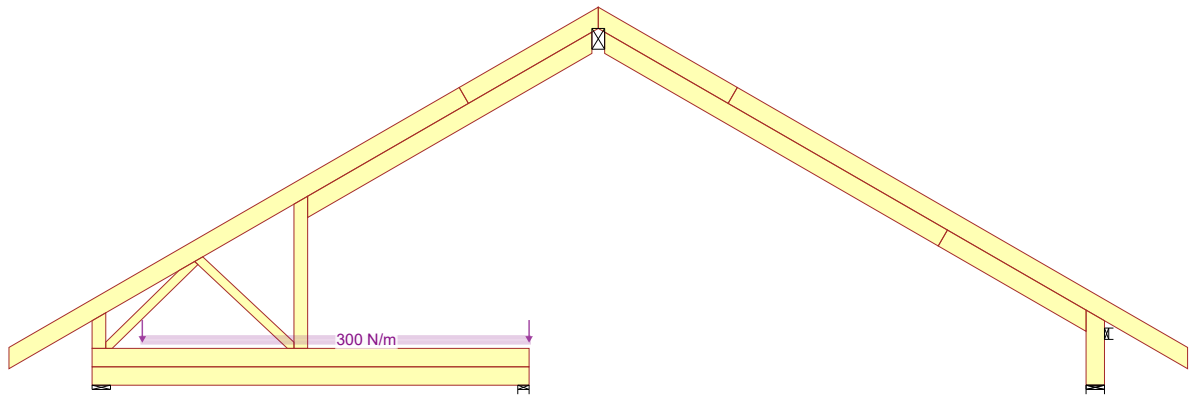
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

Live load

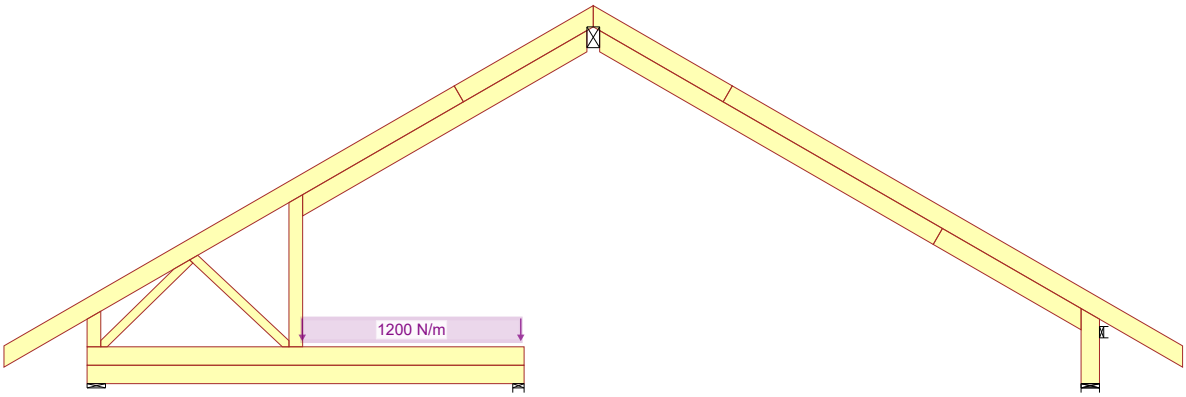


LL1

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	LOAD CASES Page 1/21
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T2a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

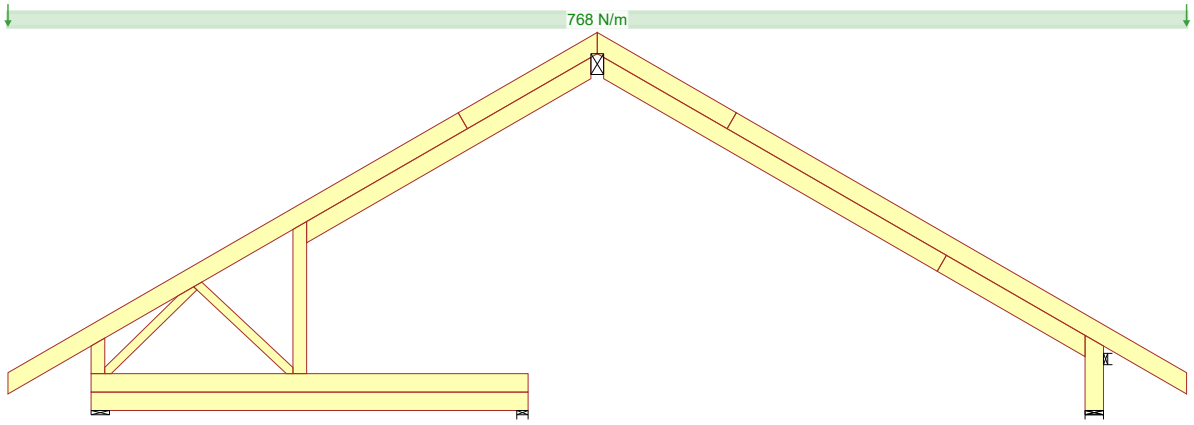
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



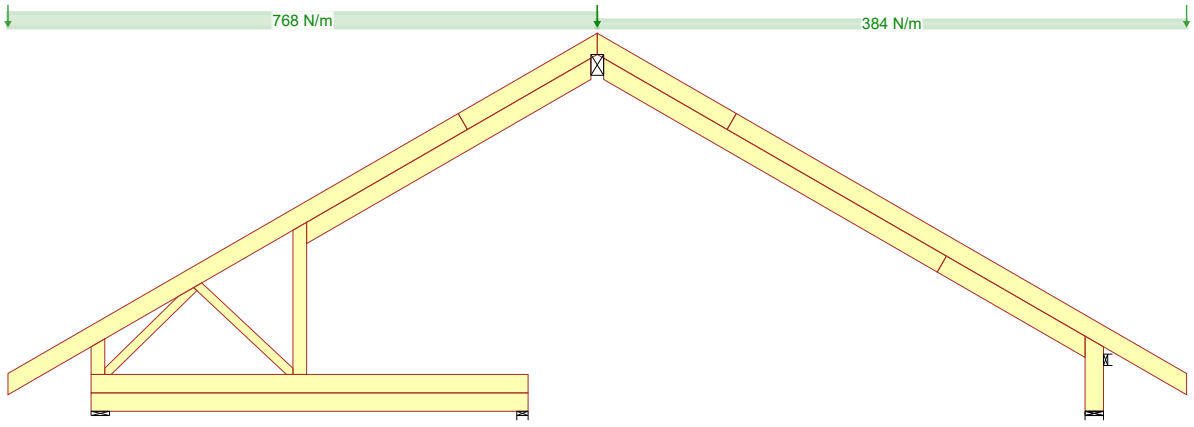
LL2

Snow load



Uniform snow

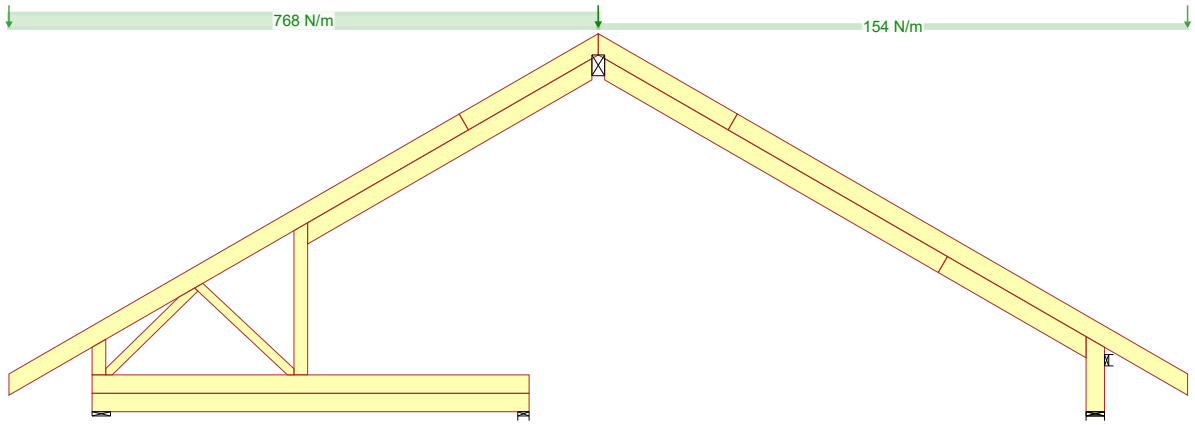
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

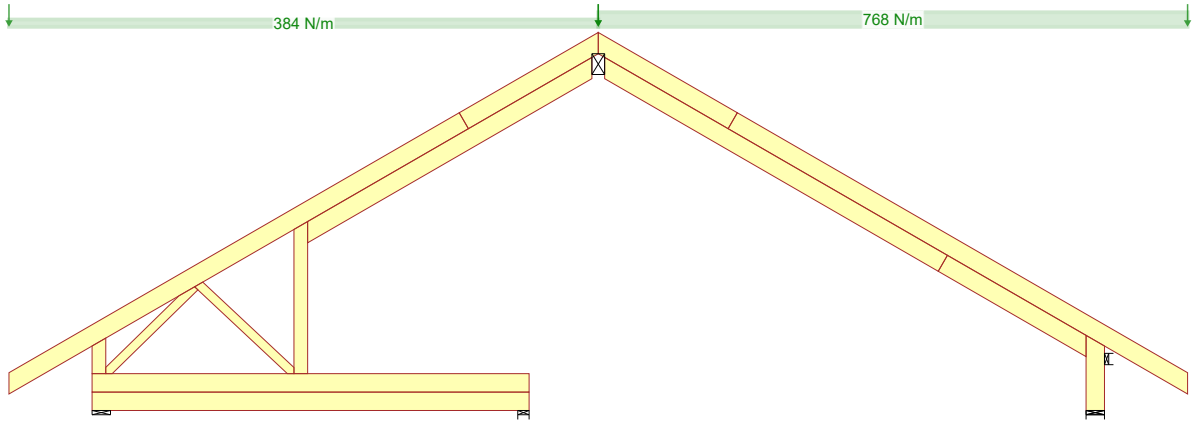
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



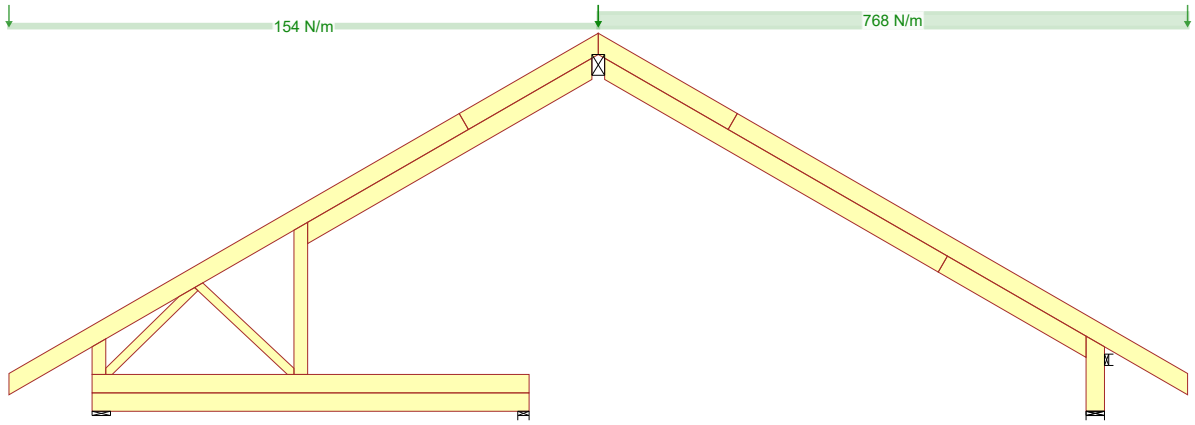
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

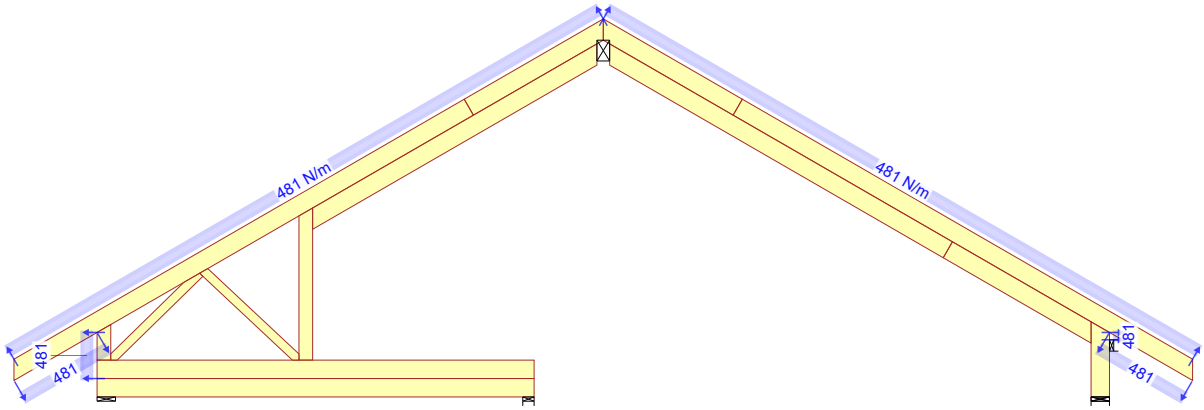
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

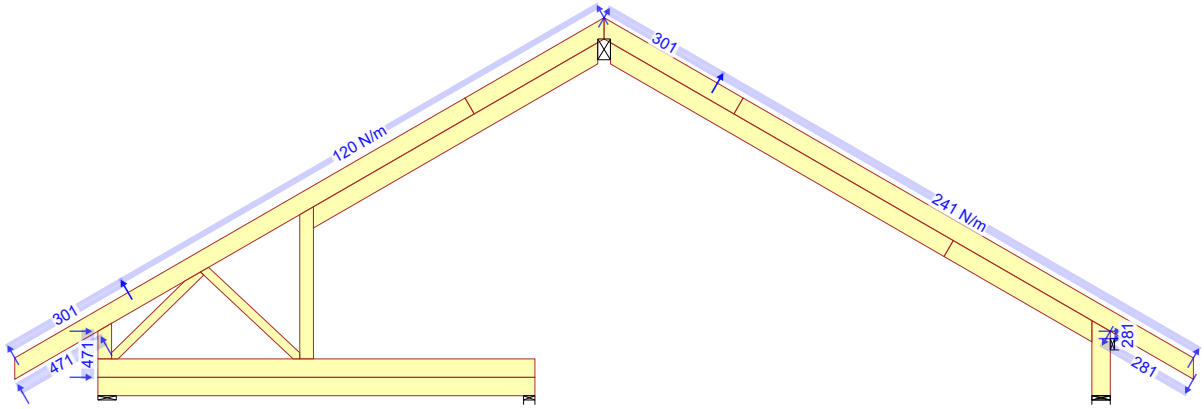
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



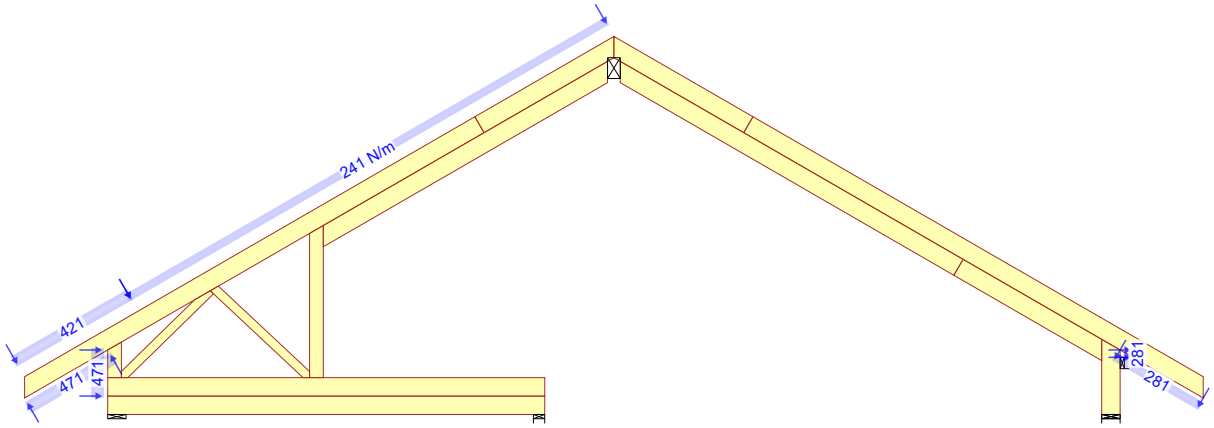
Wind along

Wind load



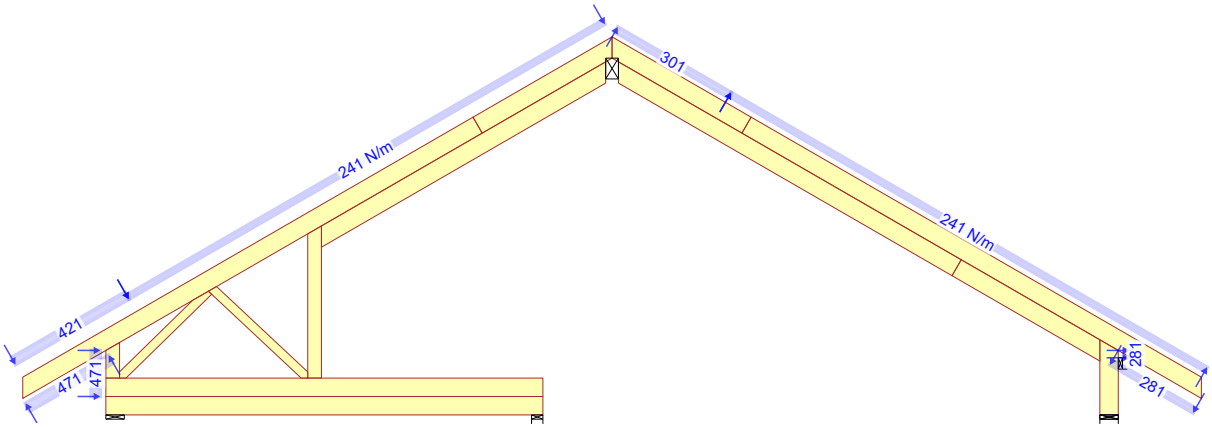
Wind left (uplift)

Wind load



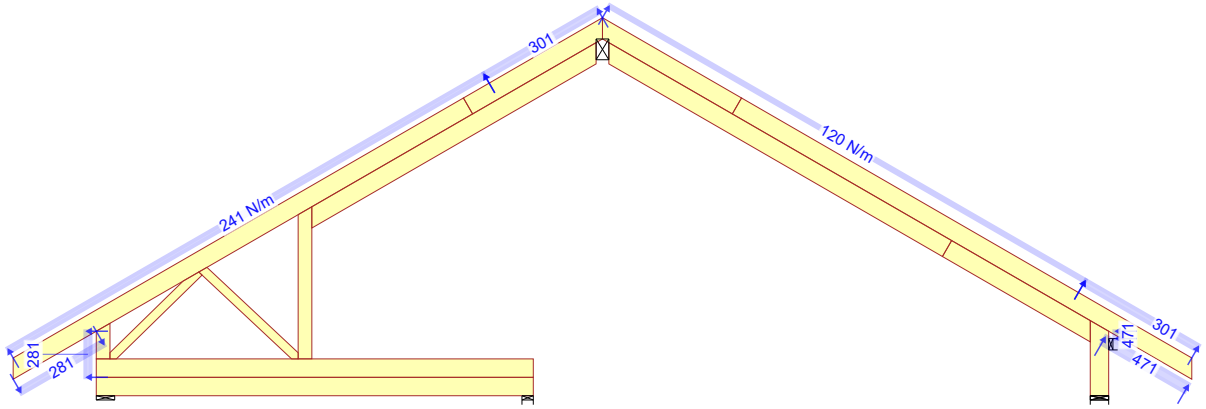
Wind left (pressure)

Wind load



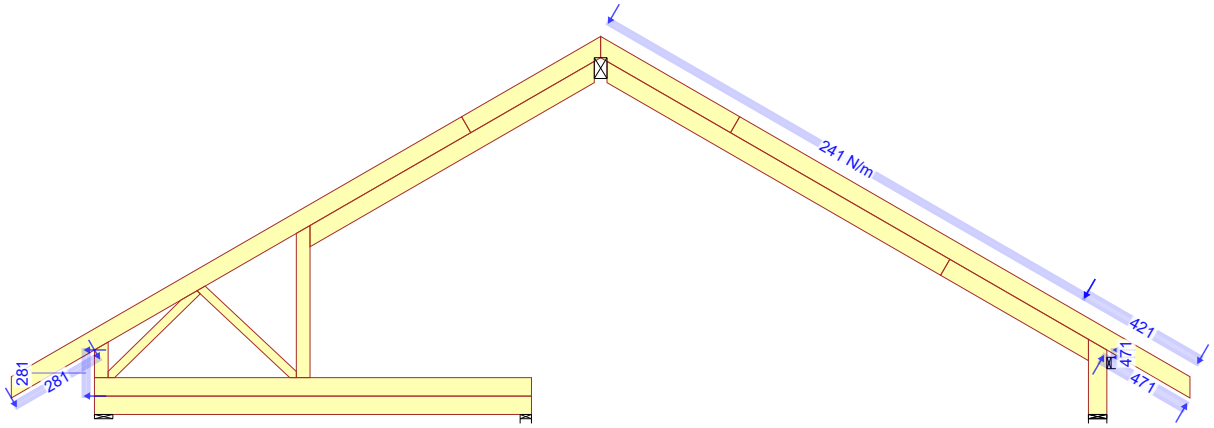
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

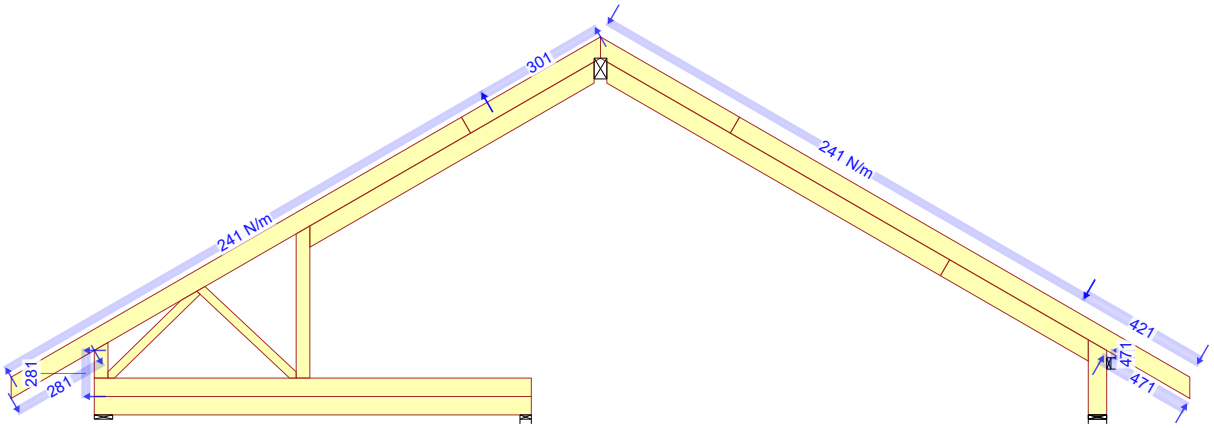
Wind load



Wind right (pressure)

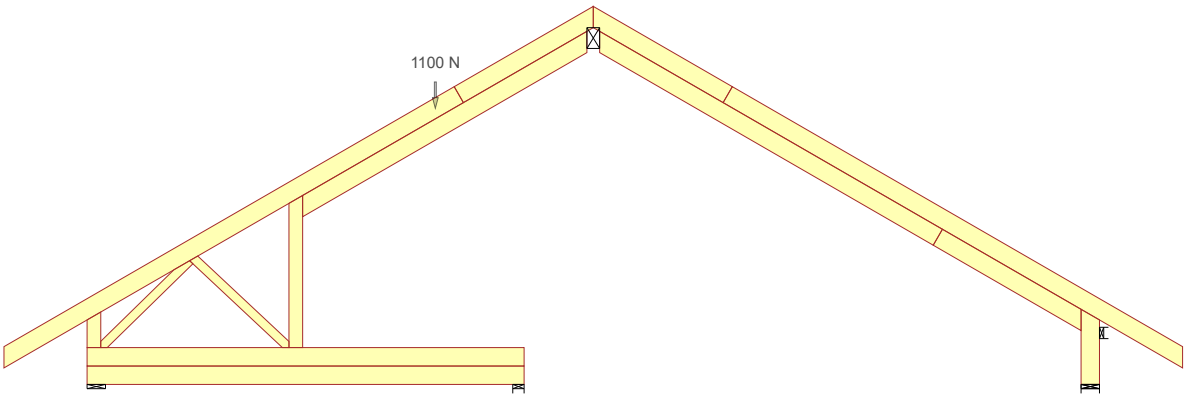
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



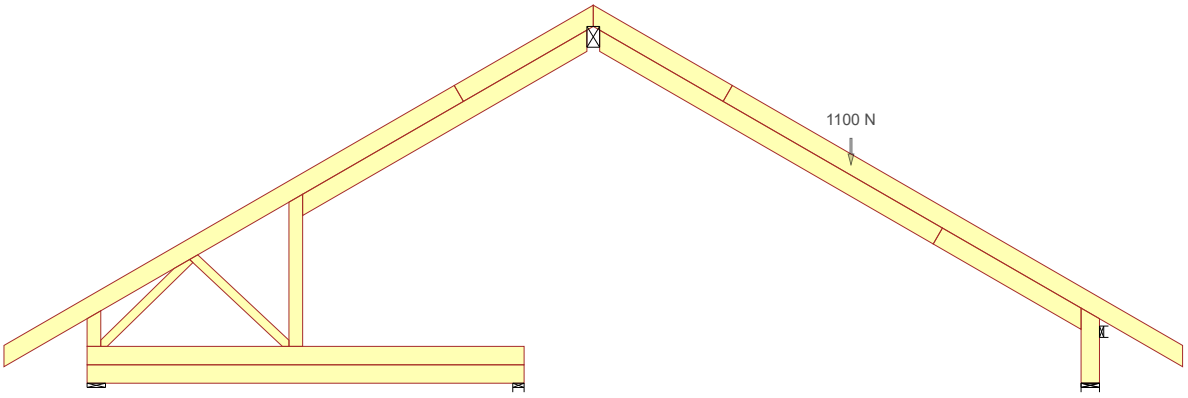
Wind right (suction left)

Man load



Man on top chord left

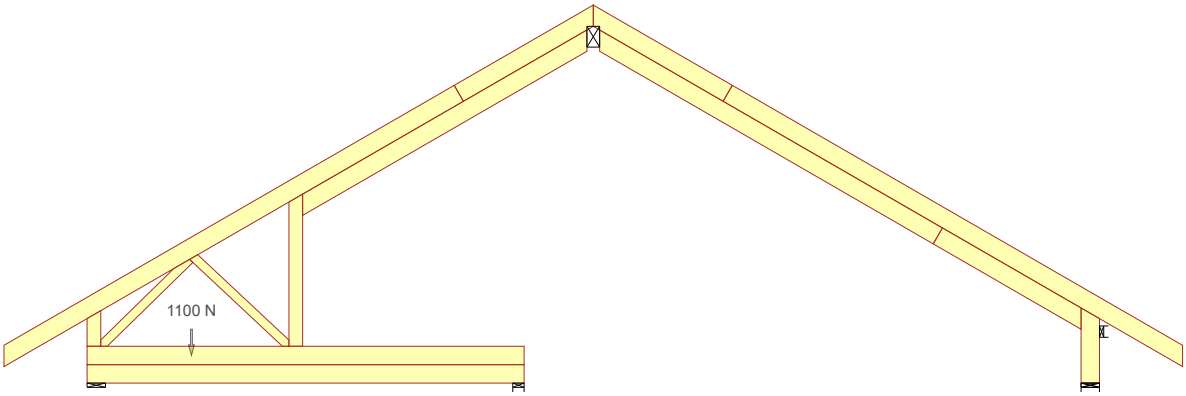
Man load



Man on top chord right

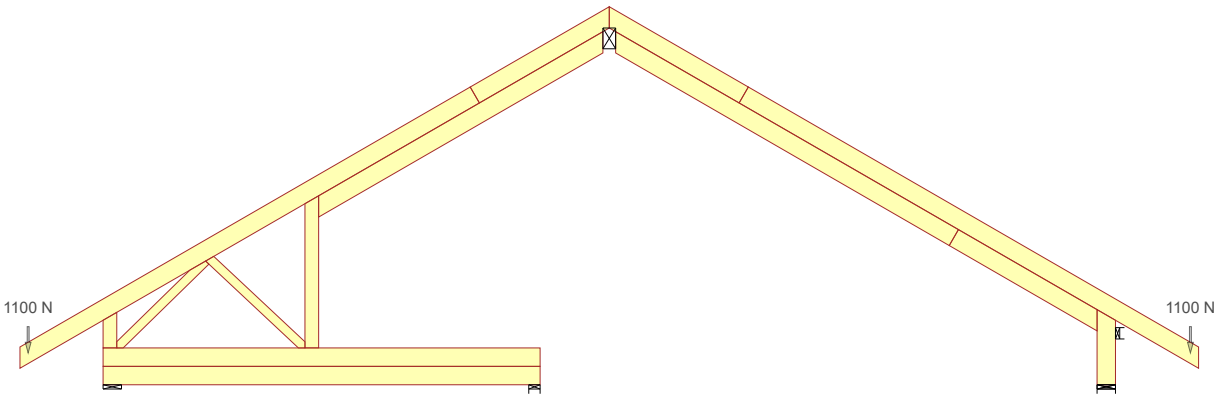
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on bottom chord

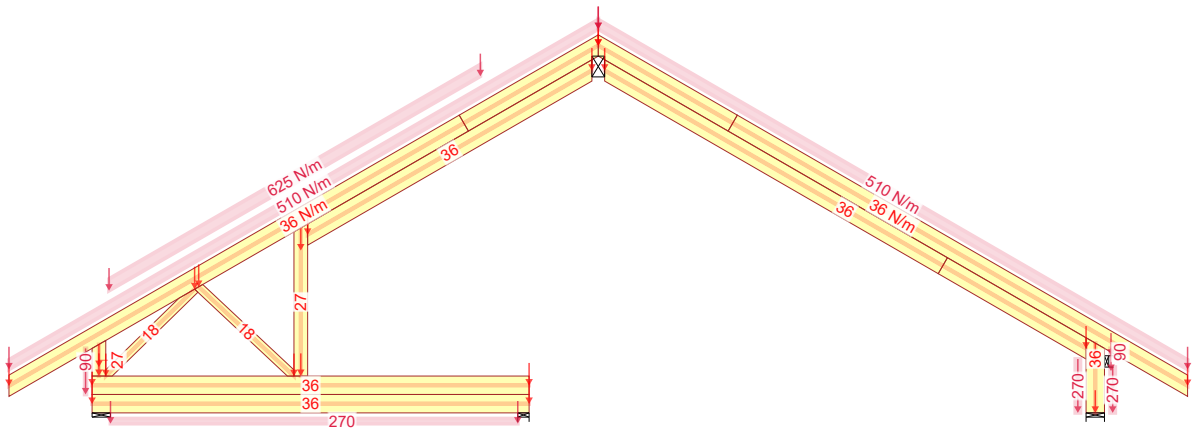
Man load



Man on overhang

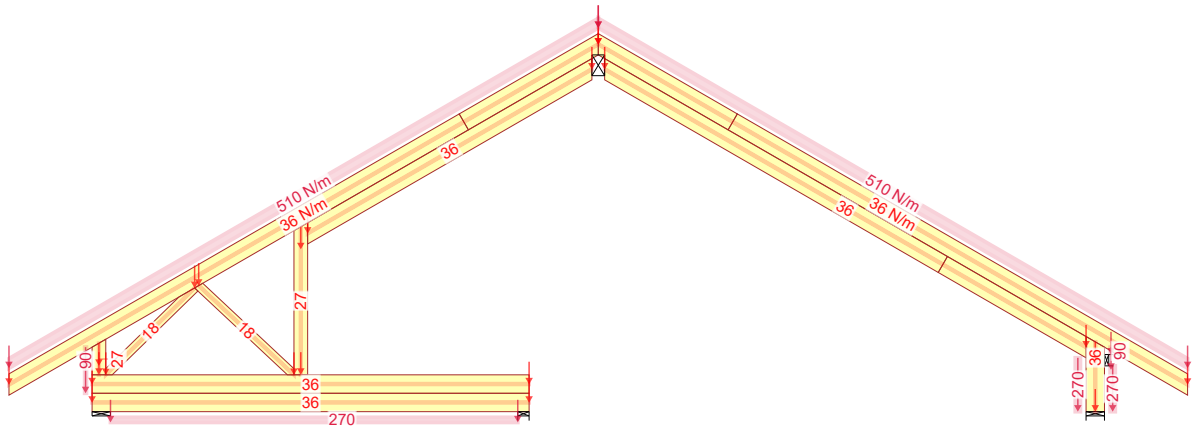
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



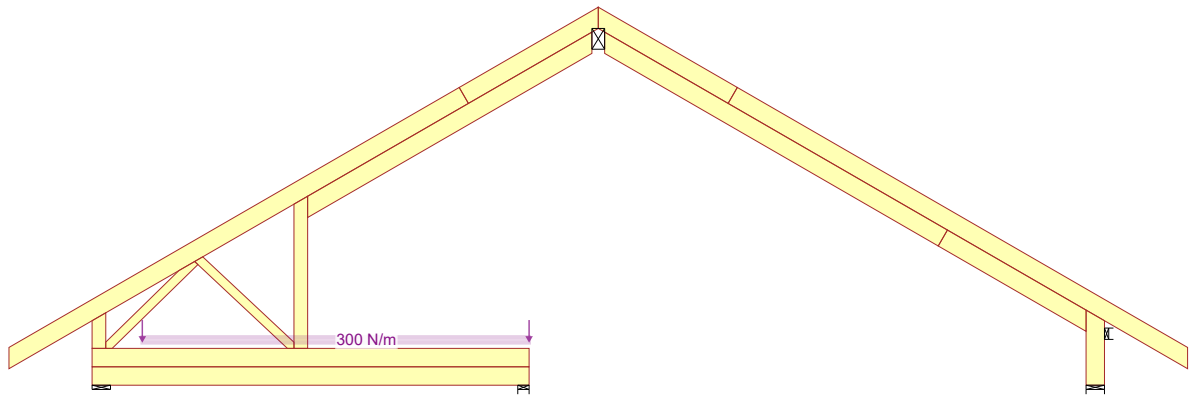
Dead

Dead load
Self-weight



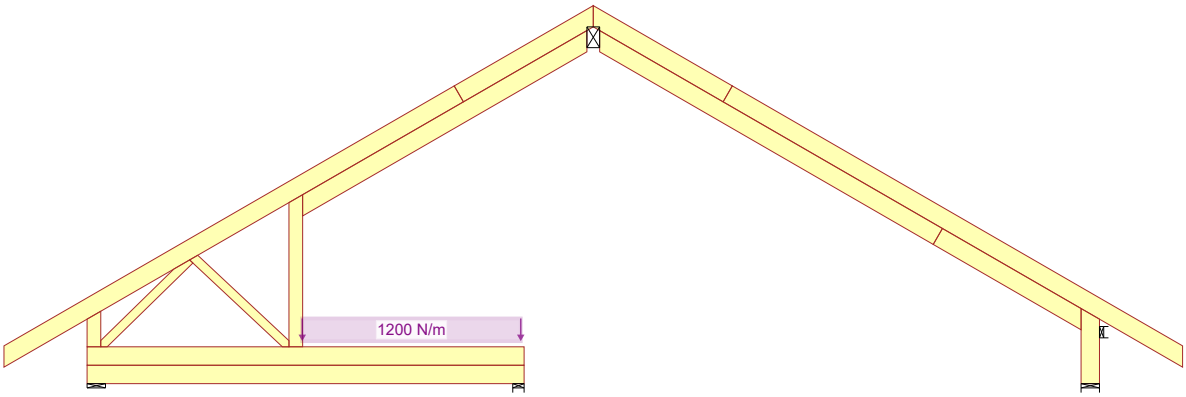
Dead (Uplift)

Live load



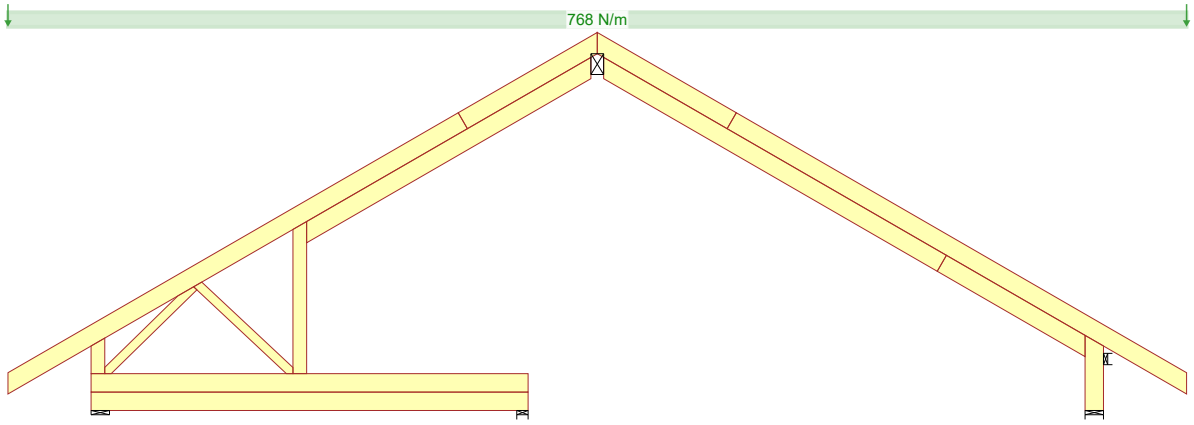
LL1

Live load



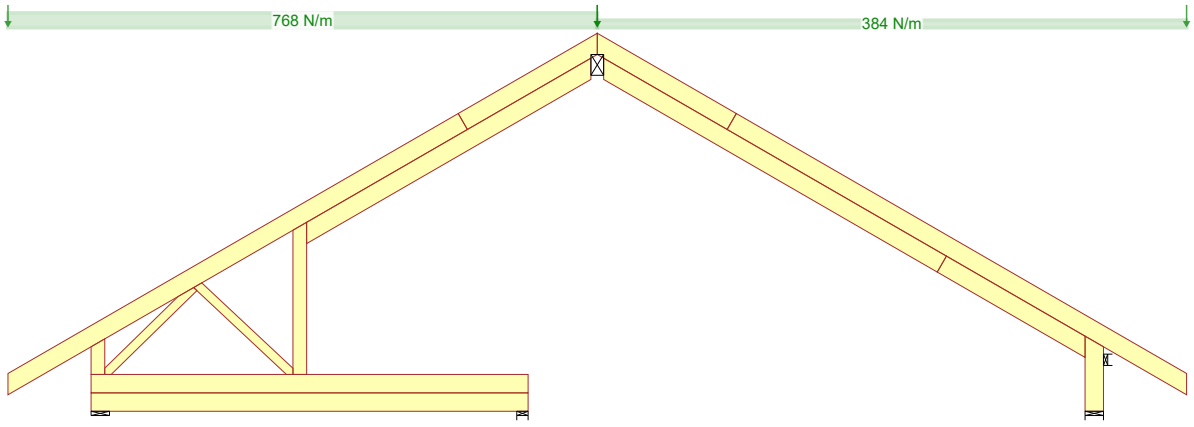
LL2

Snow load



Uniform snow

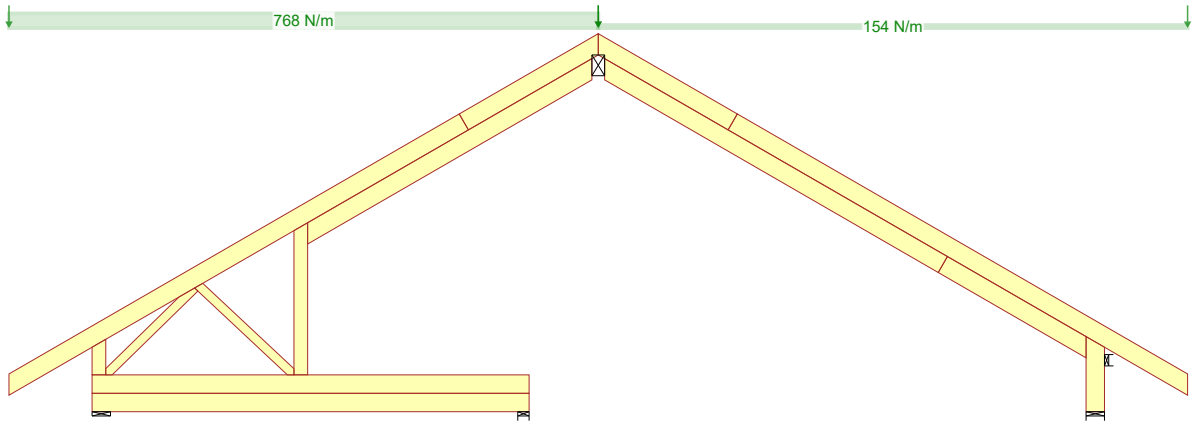
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

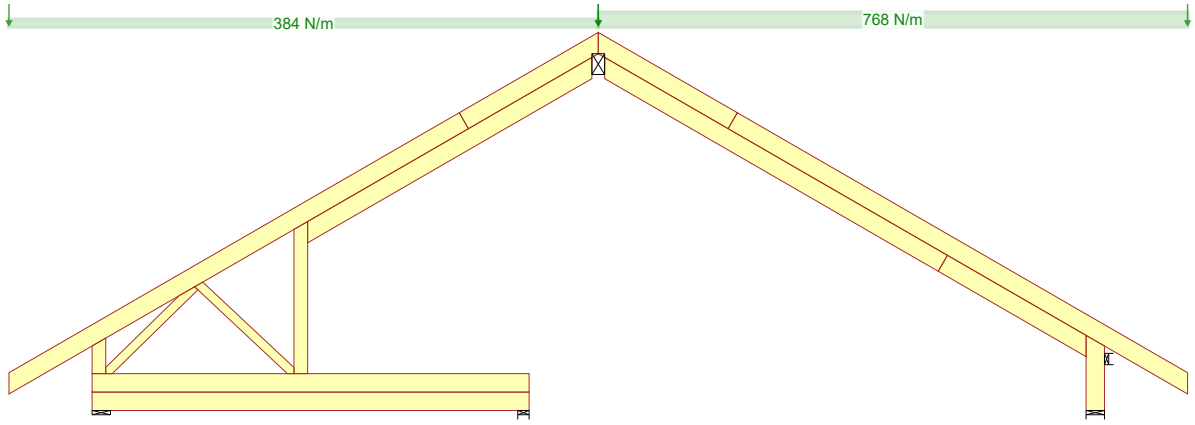
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



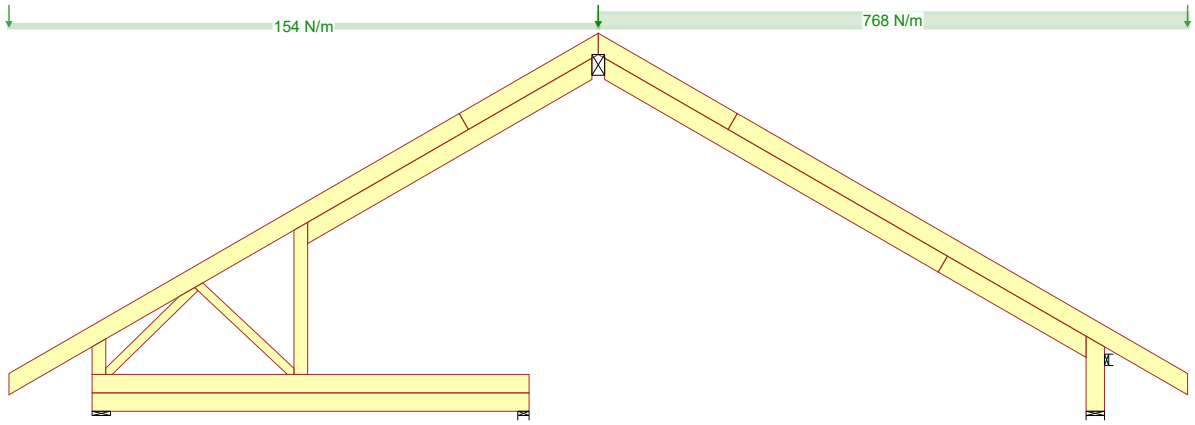
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

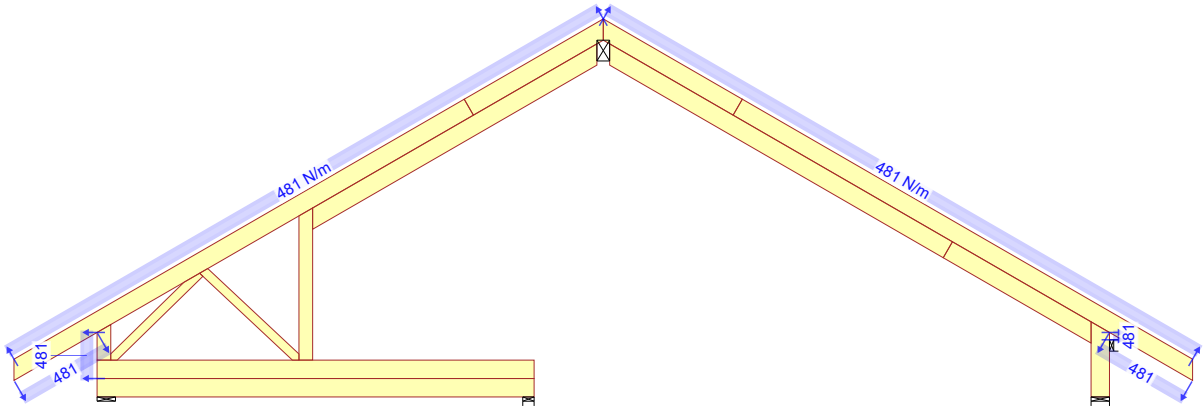
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

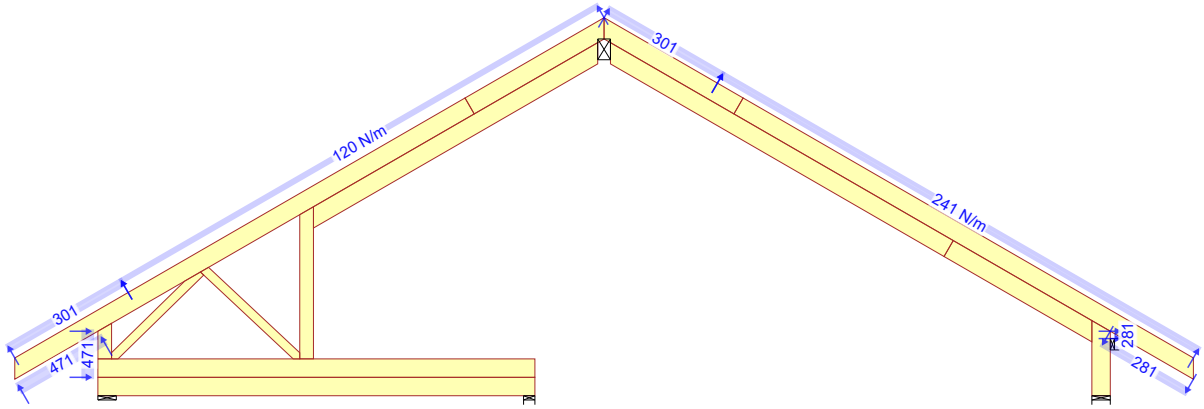
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



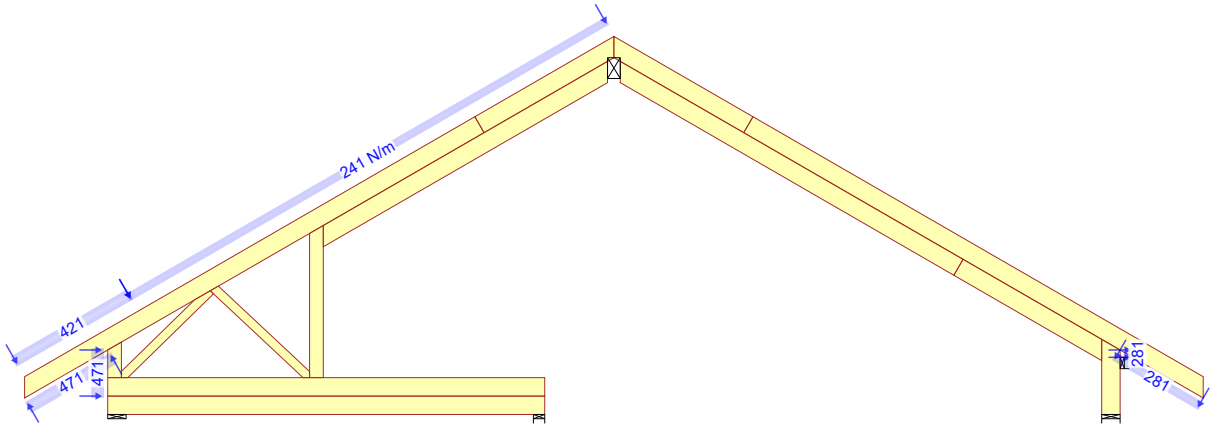
Wind along

Wind load



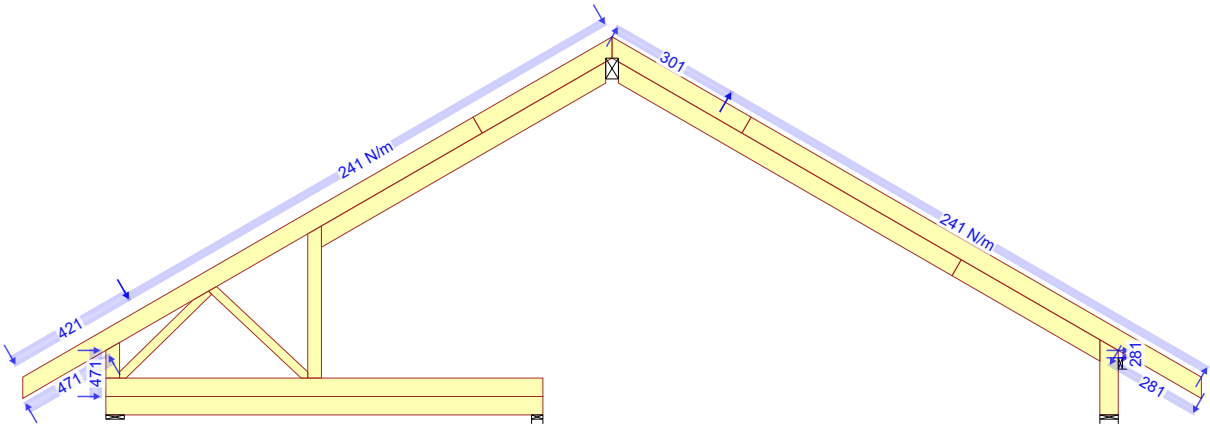
Wind left (uplift)

Wind load



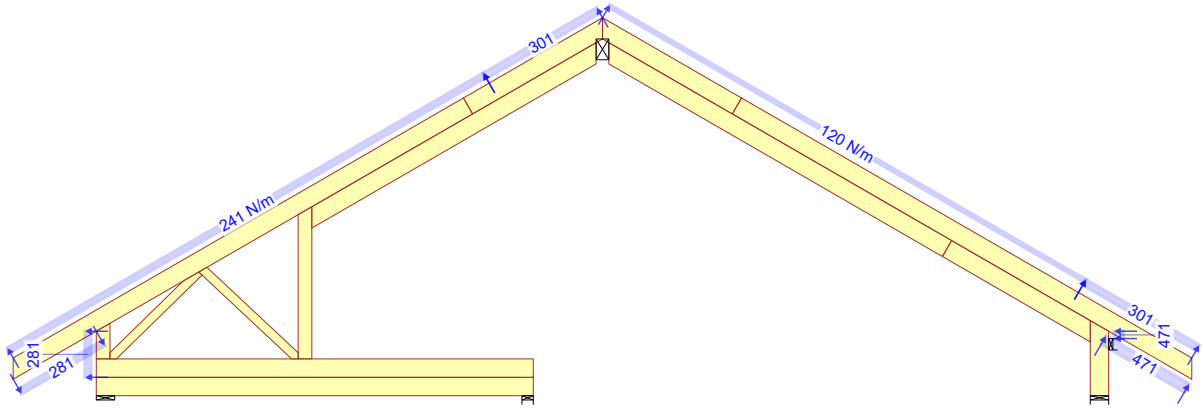
Wind left (pressure)

Wind load



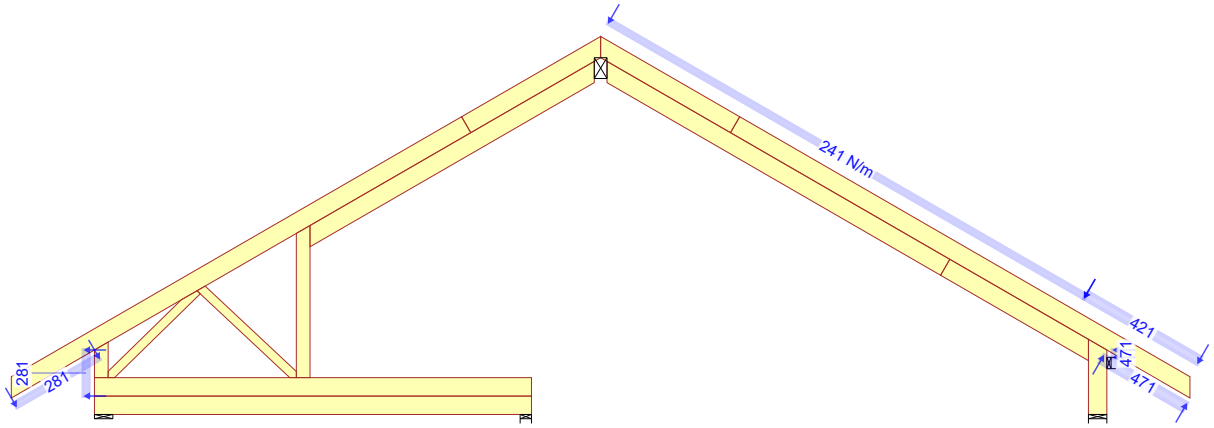
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

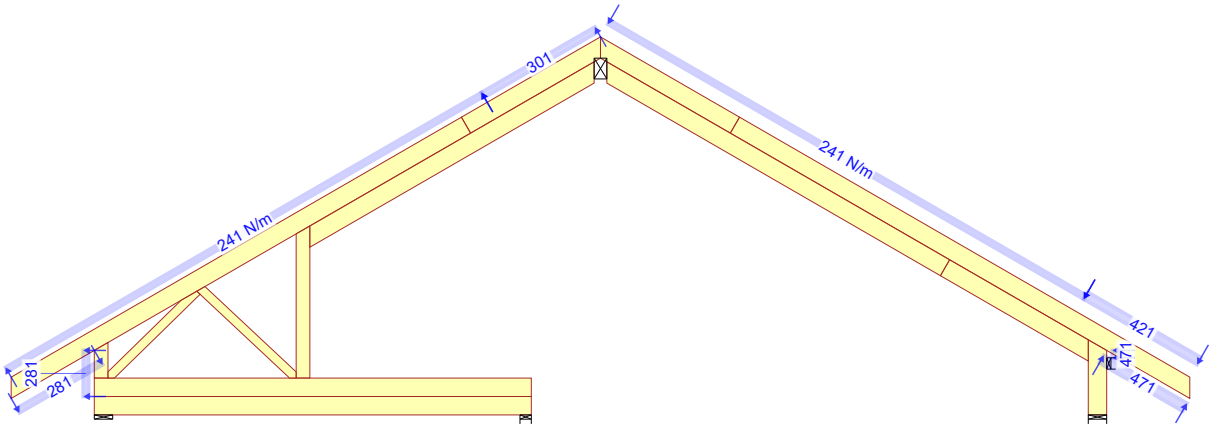
Wind load



Wind right (pressure)

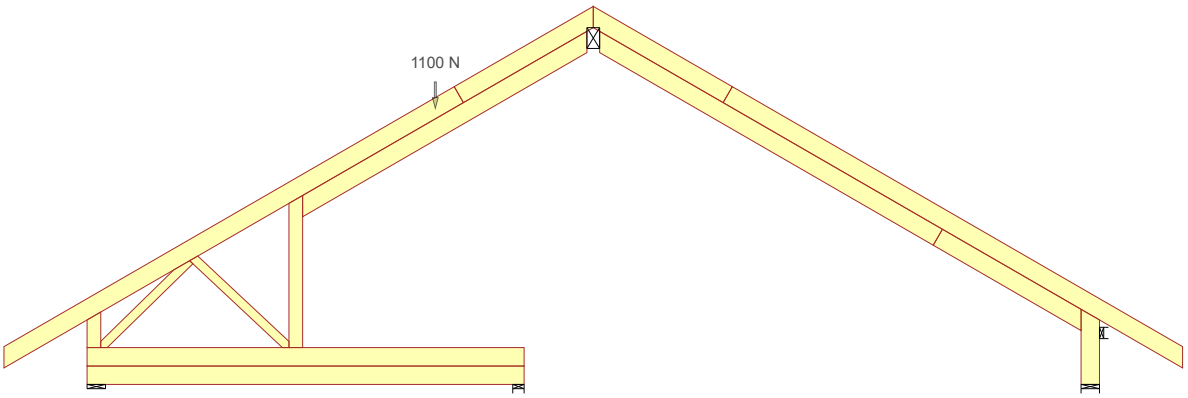
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



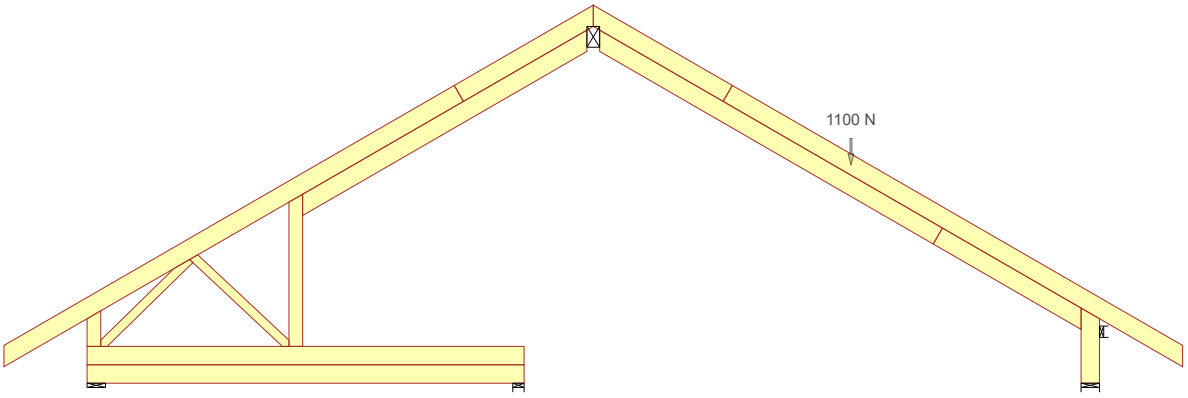
Wind right (suction left)

Man load



Man on top chord left

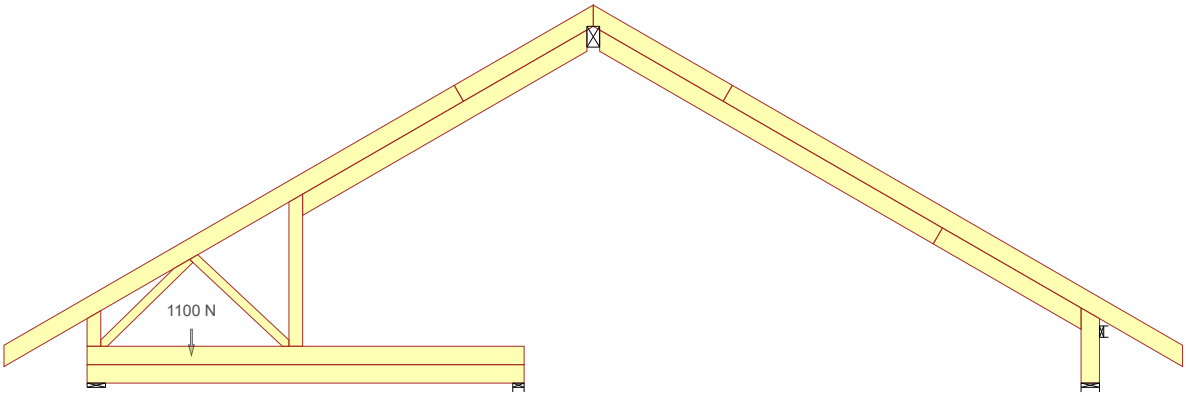
Man load



Man on top chord right

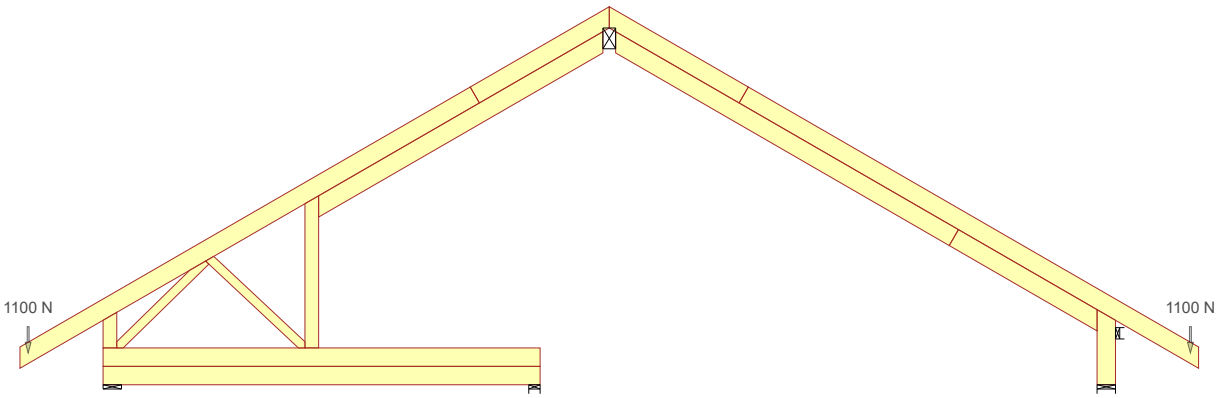
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on bottom chord

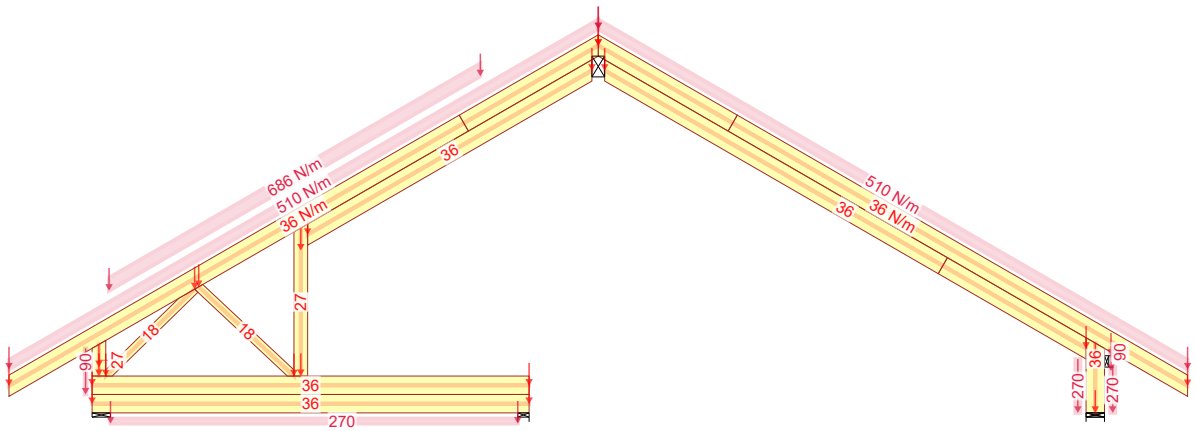
Man load



Man on overhang

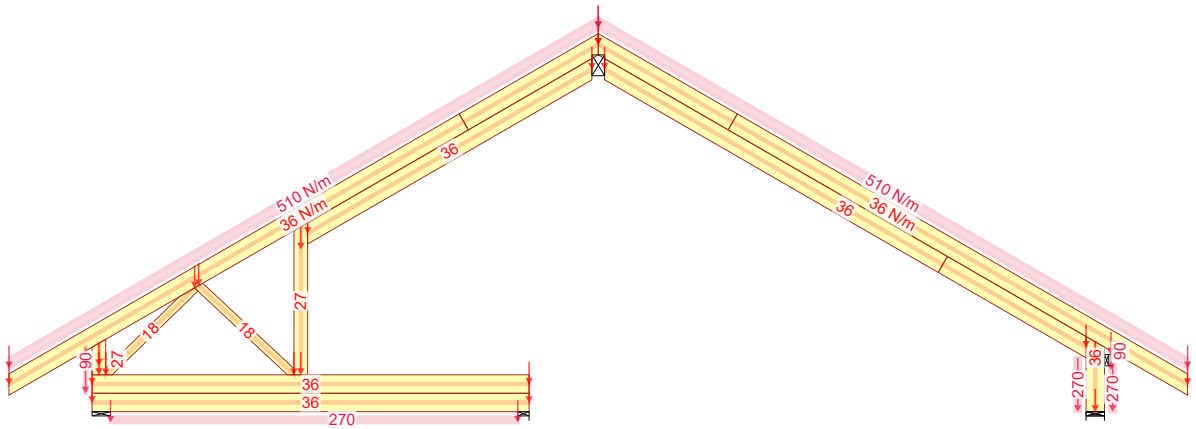
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



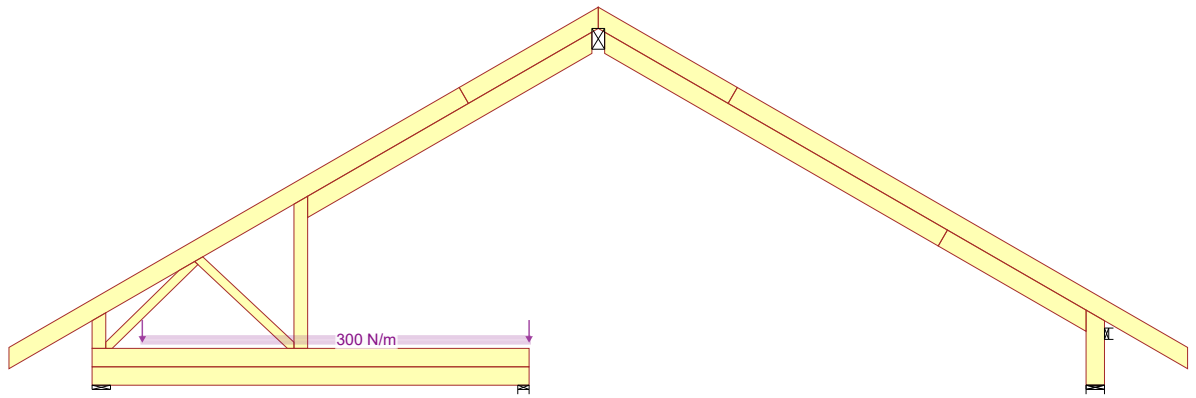
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

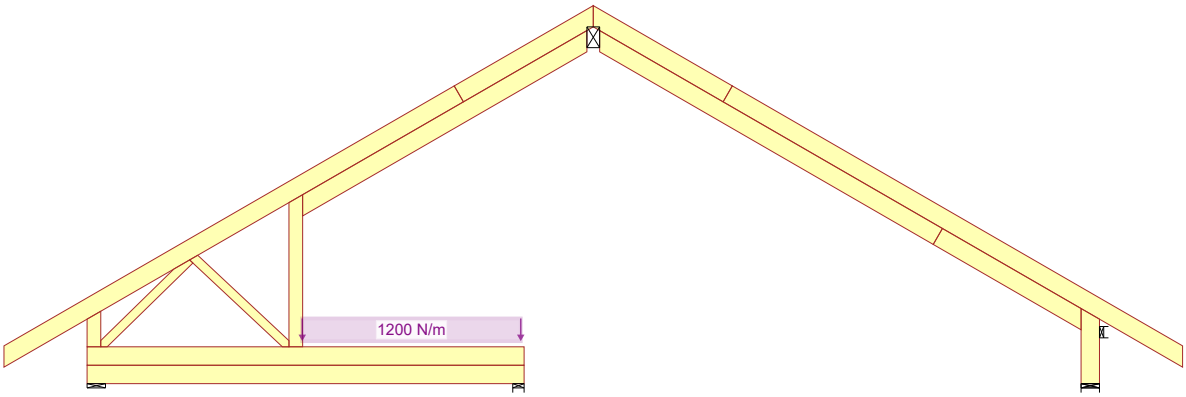
Live load



LL1

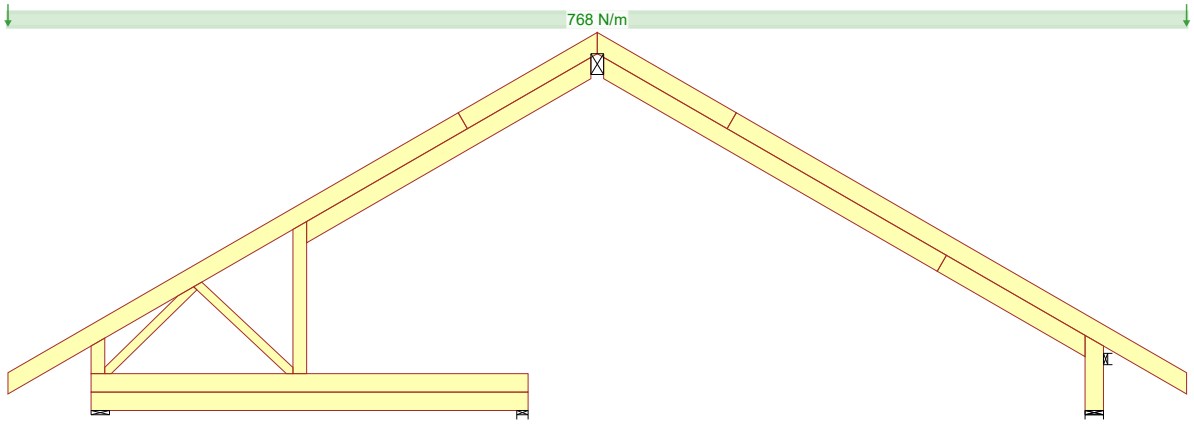
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Live load



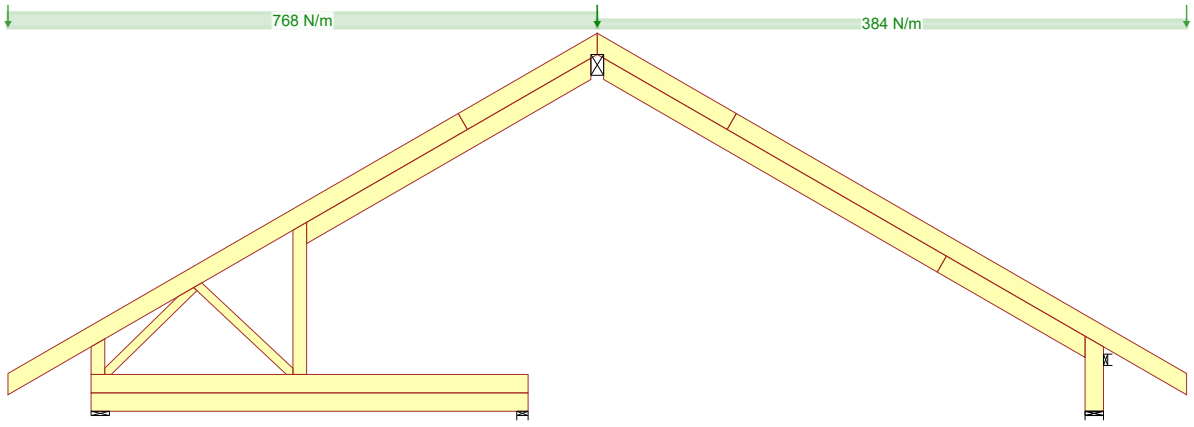
LL2

Snow load



Uniform snow

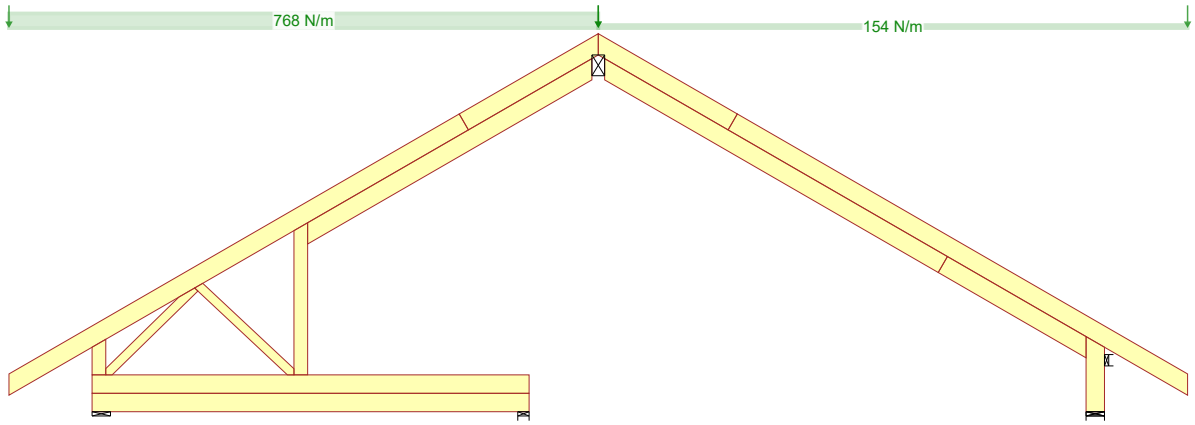
Snow load



Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

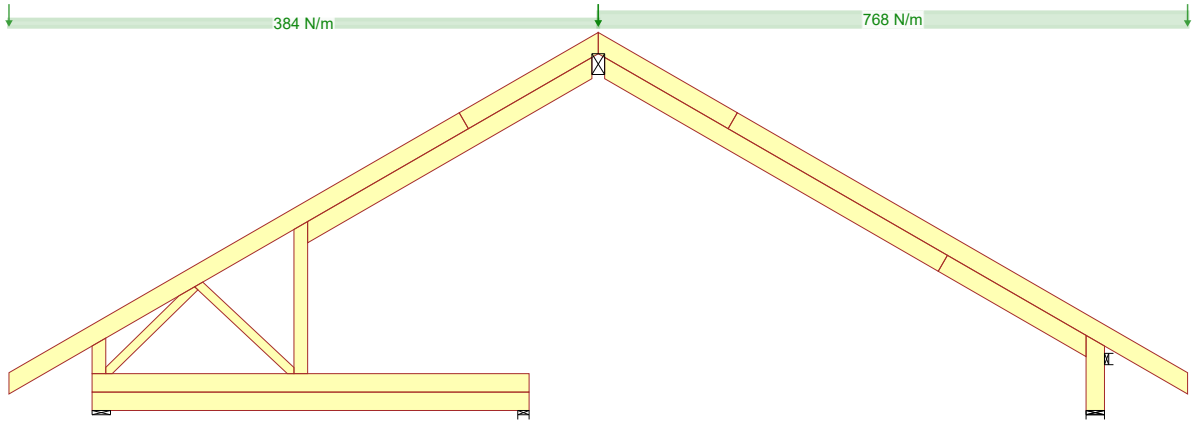
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



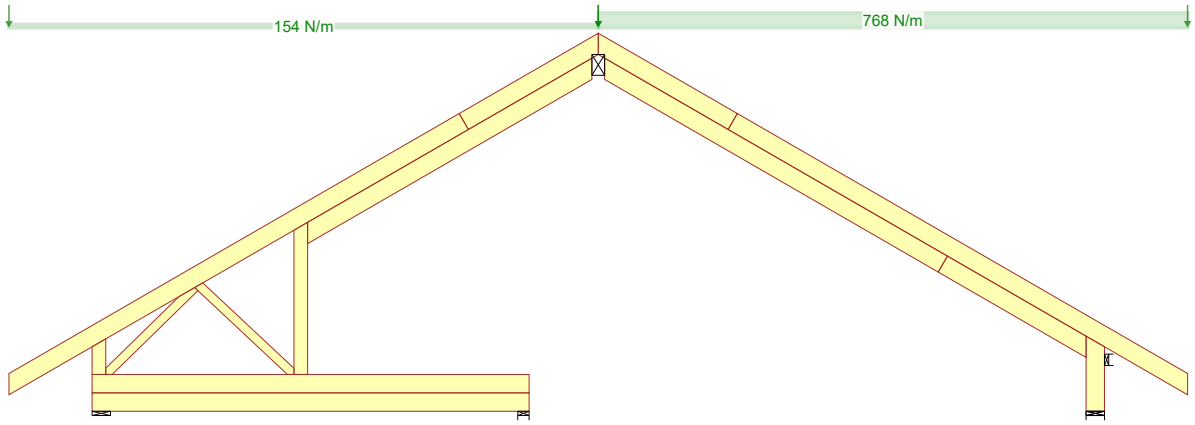
Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

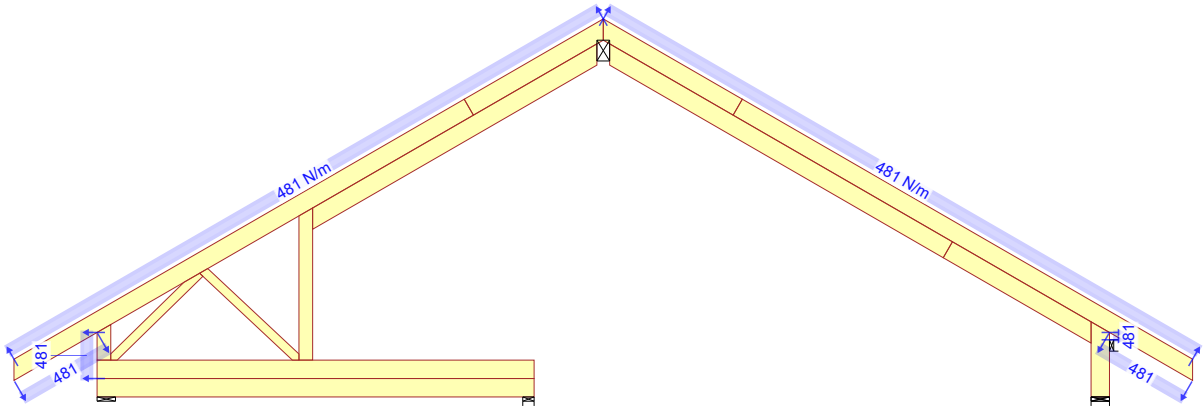
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

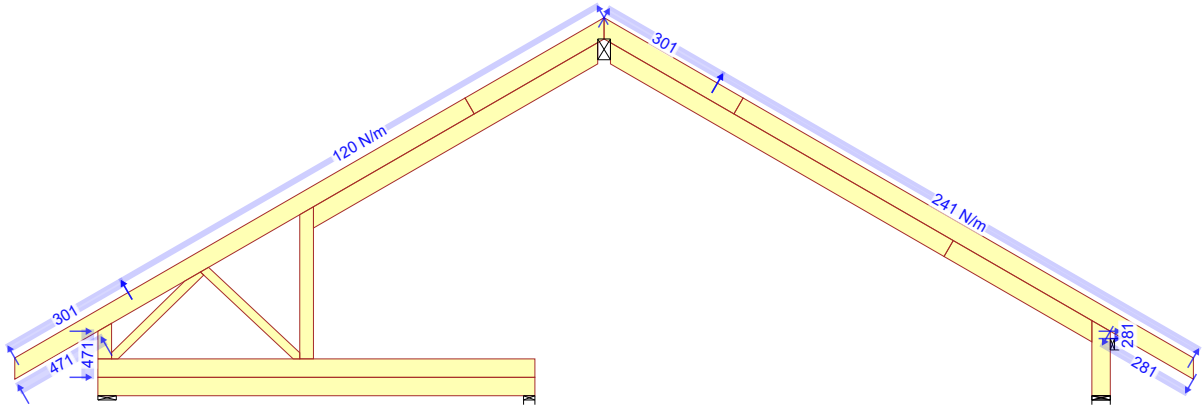
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



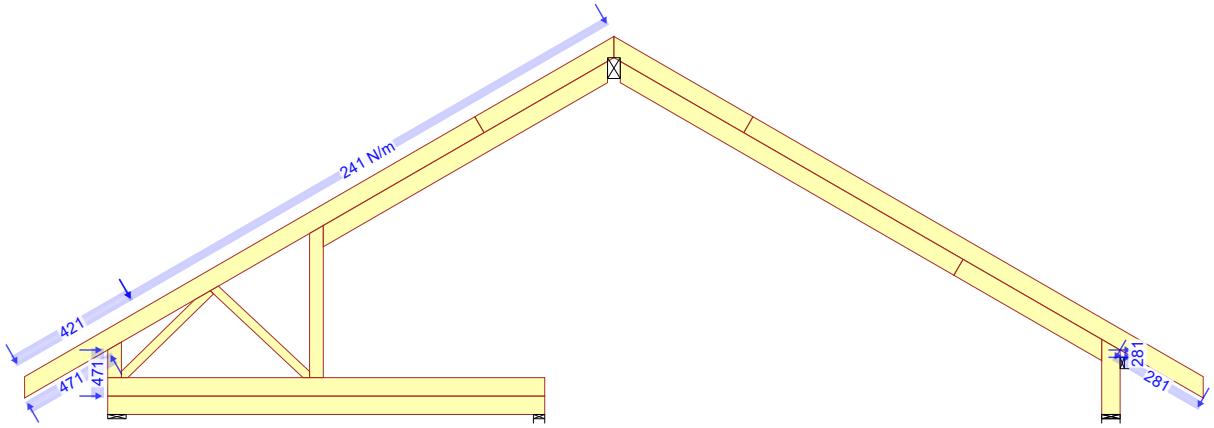
Wind along

Wind load



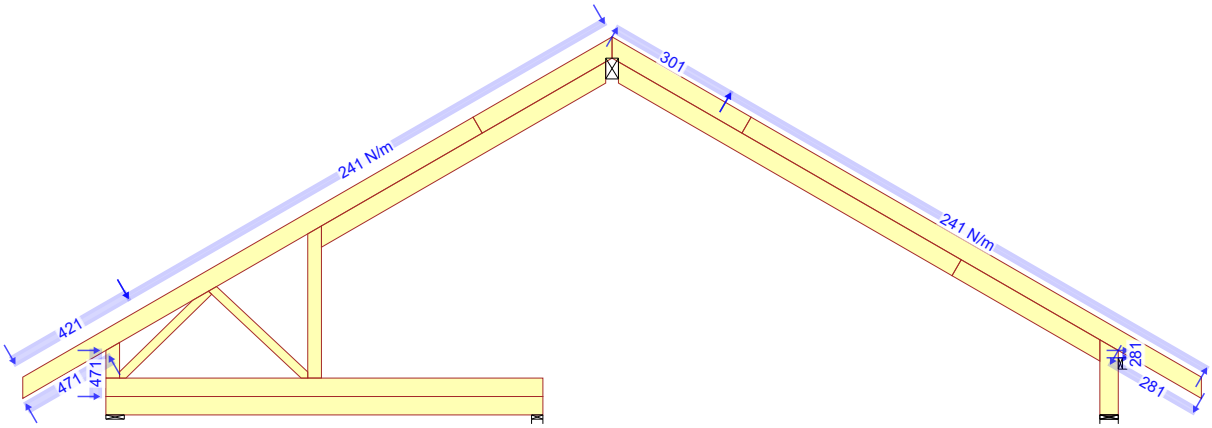
Wind left (uplift)

Wind load



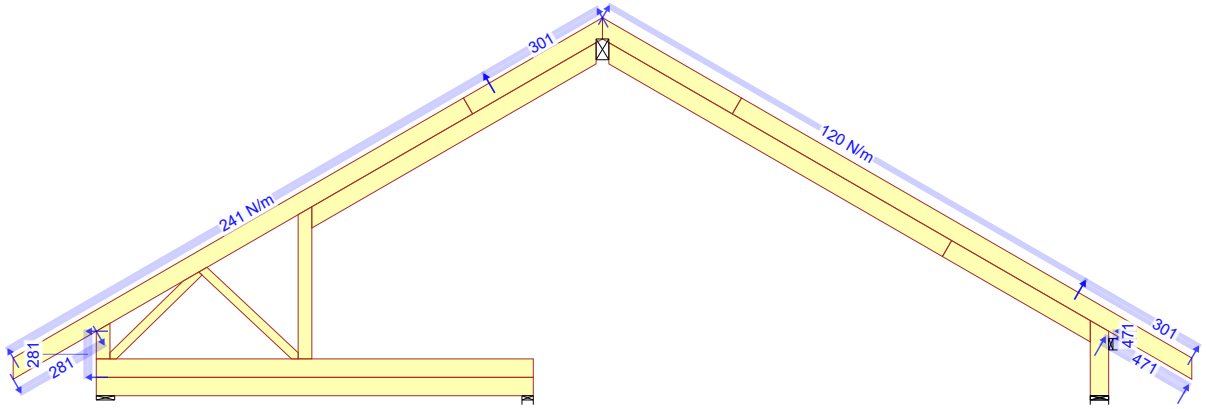
Wind left (pressure)

Wind load



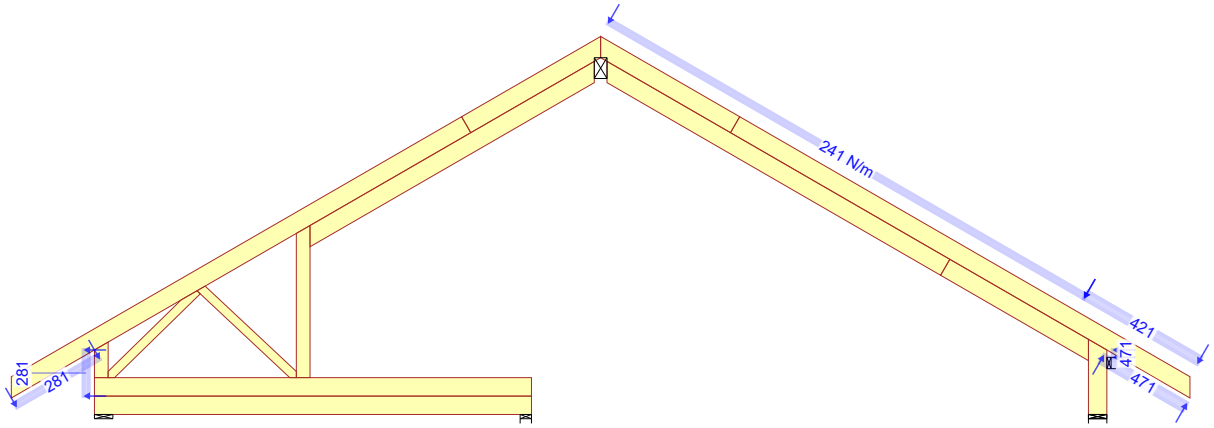
Wind left (suction right)

Wind load



Wind right (uplift)

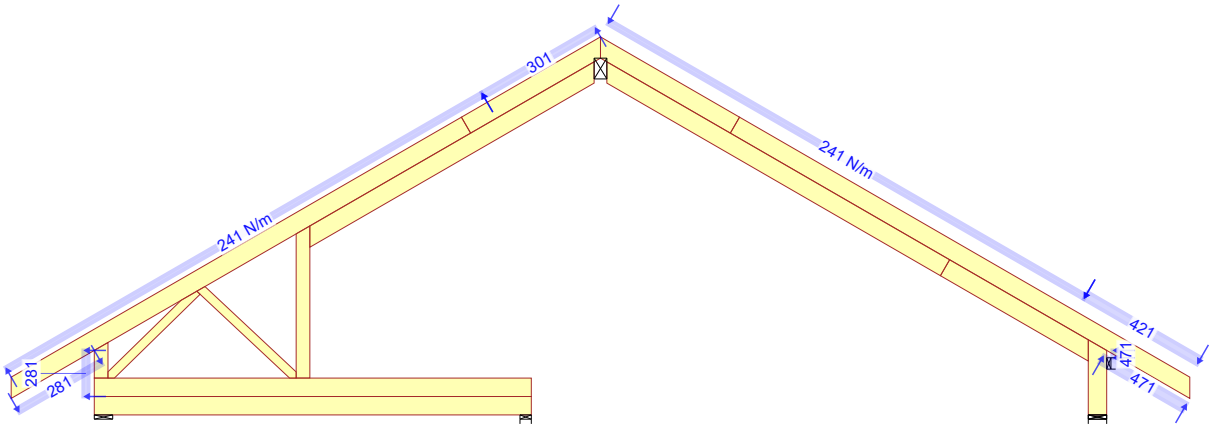
Wind load



Wind right (pressure)

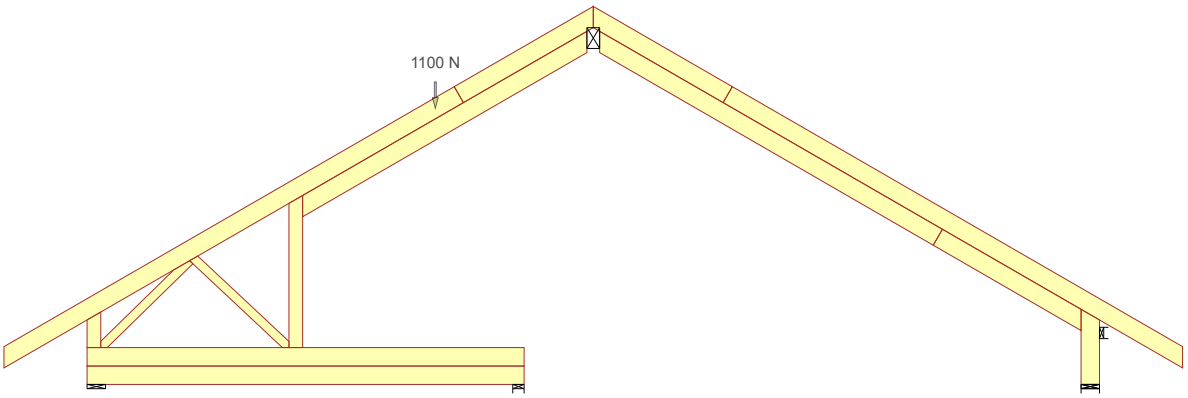
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



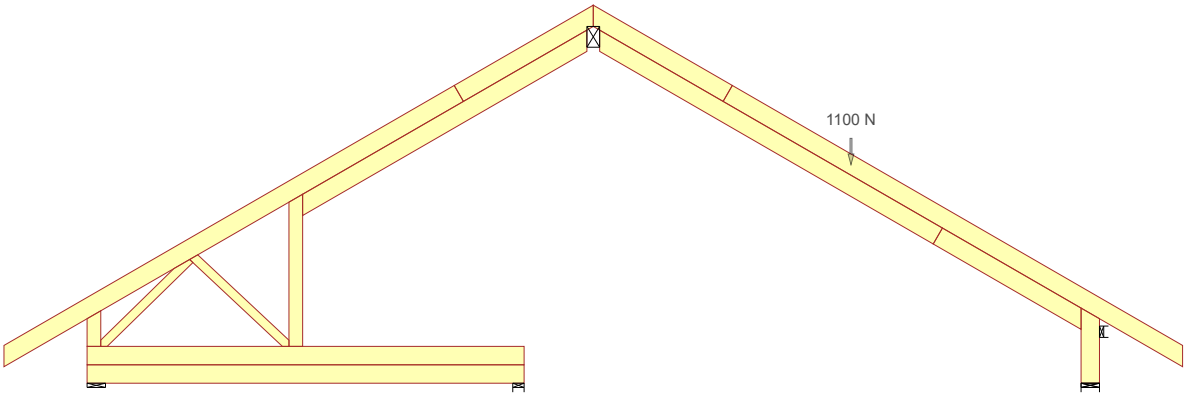
Wind right (suction left)

Man load



Man on top chord left

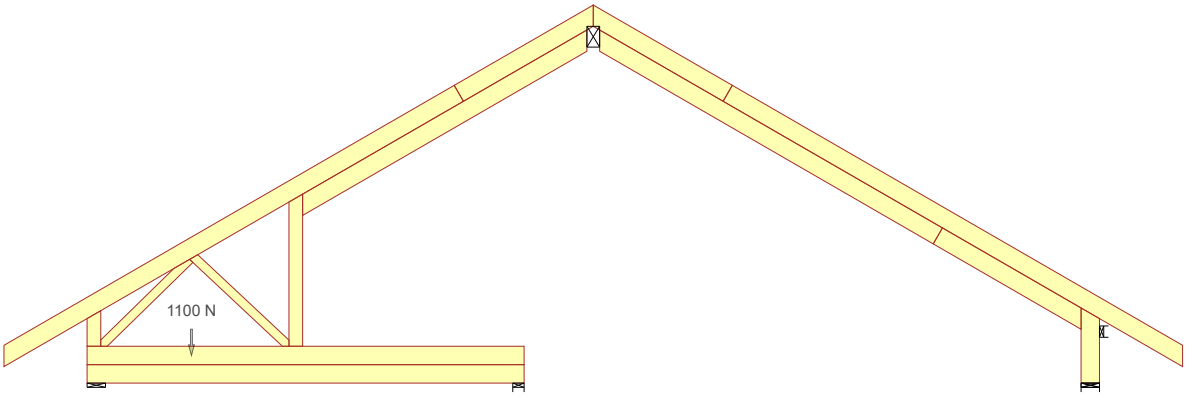
Man load



Man on top chord right

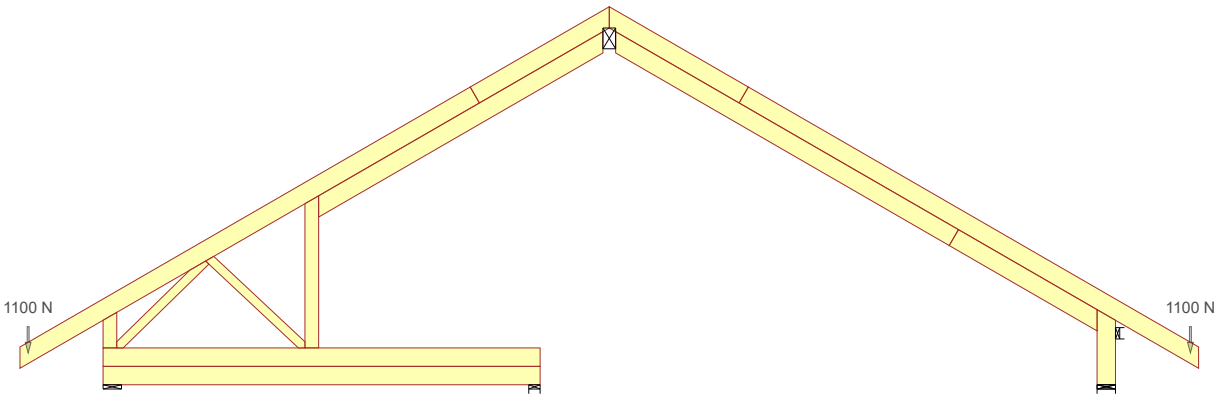
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on bottom chord

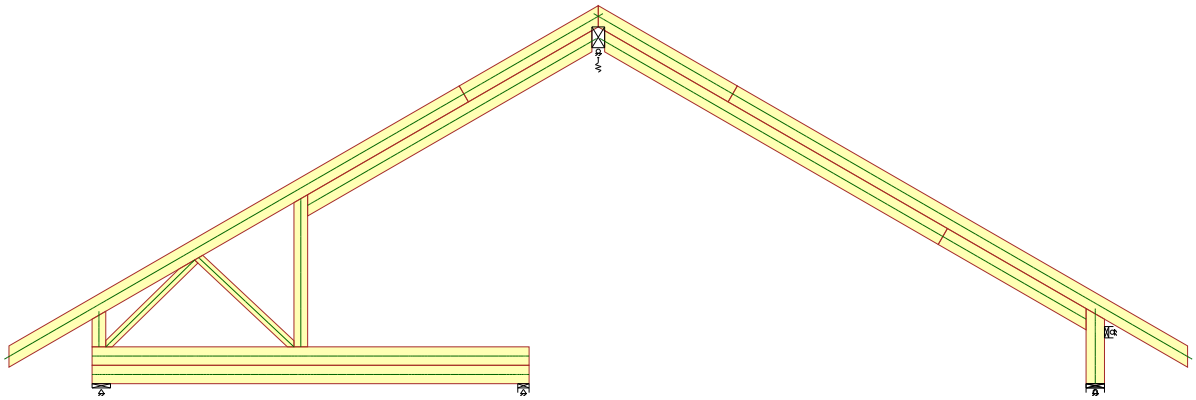
Man load



Man on overhang

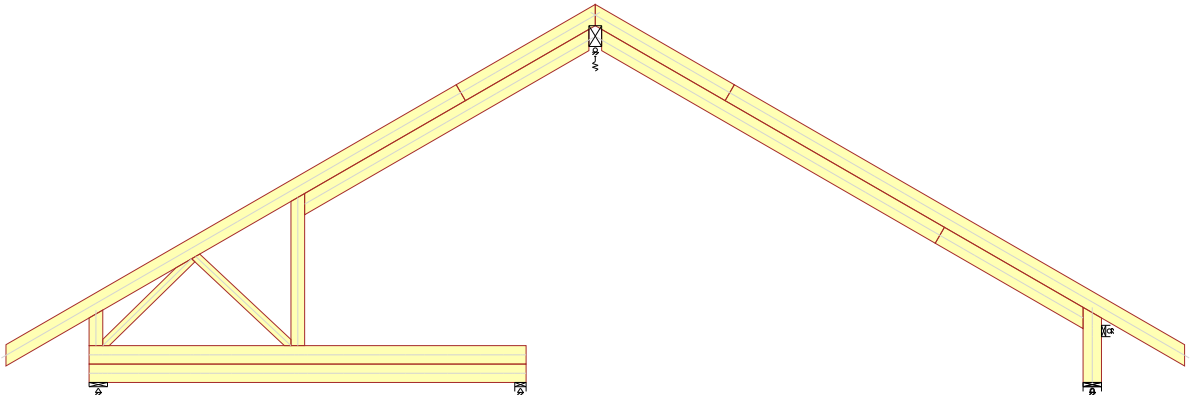
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



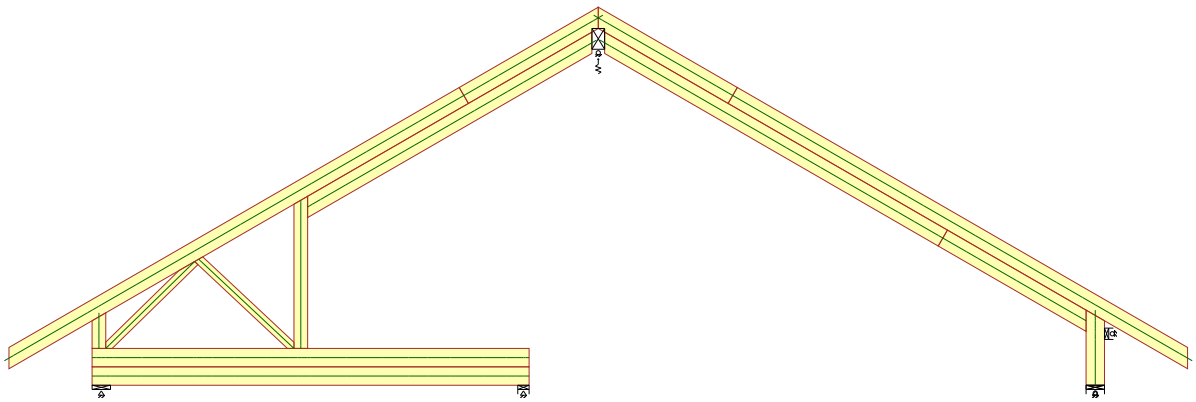
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

Moment

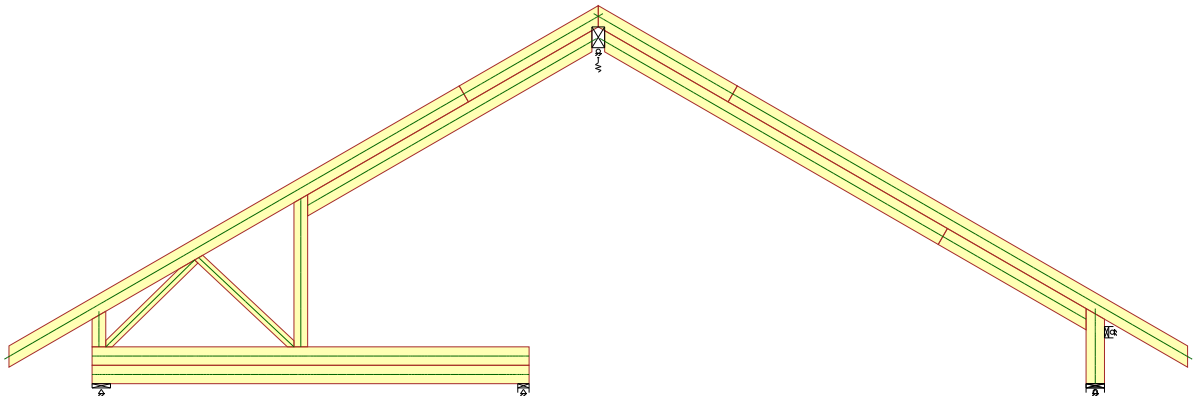


1 - 1.35*Dead

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES Page 1/54
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T2a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

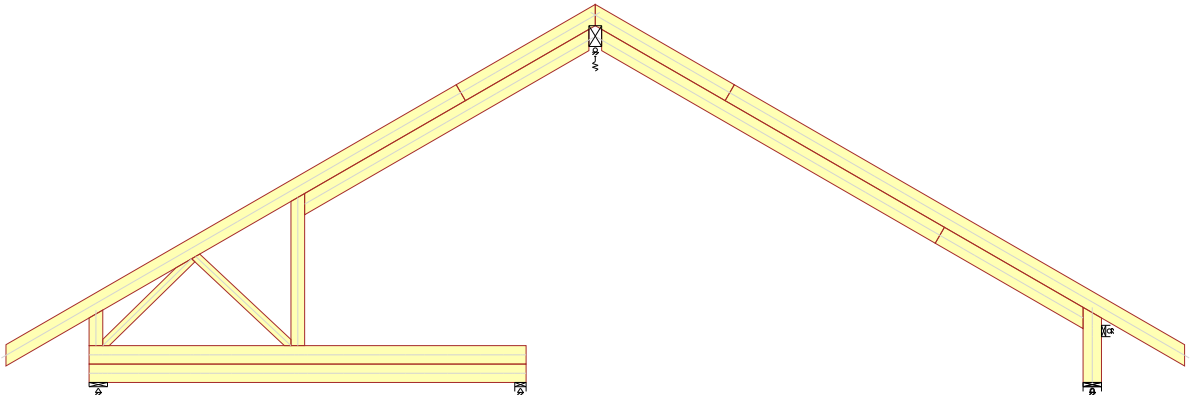
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



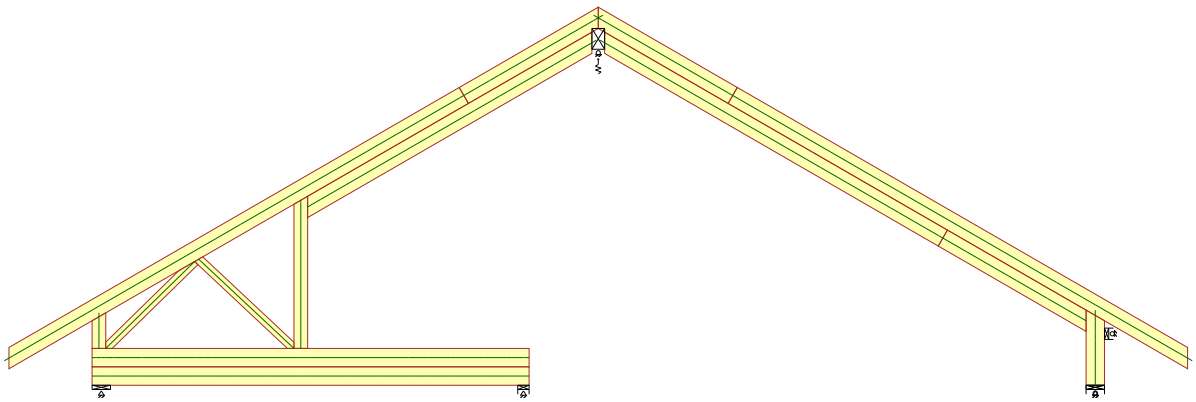
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

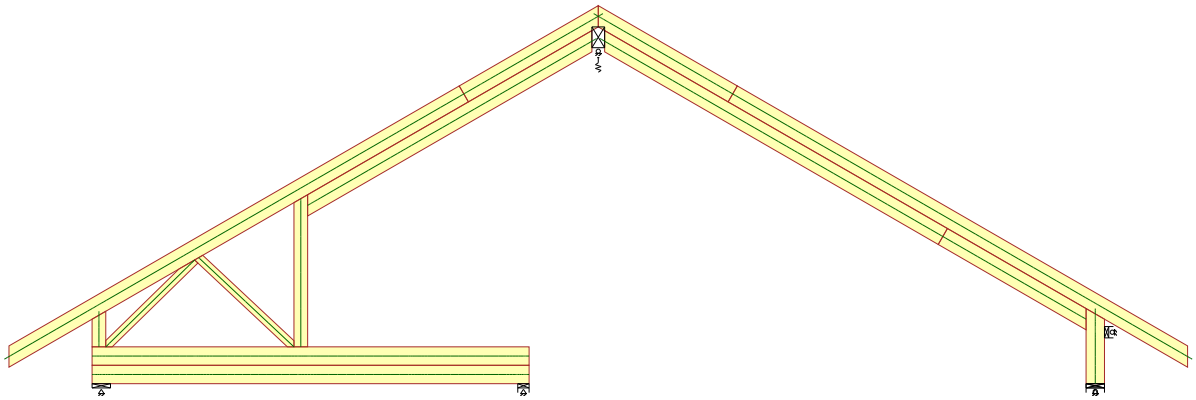
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

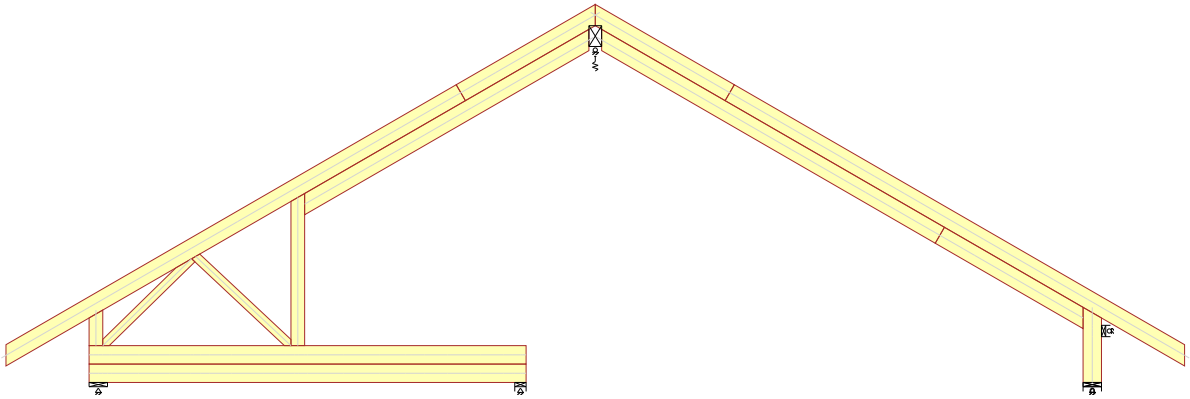
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



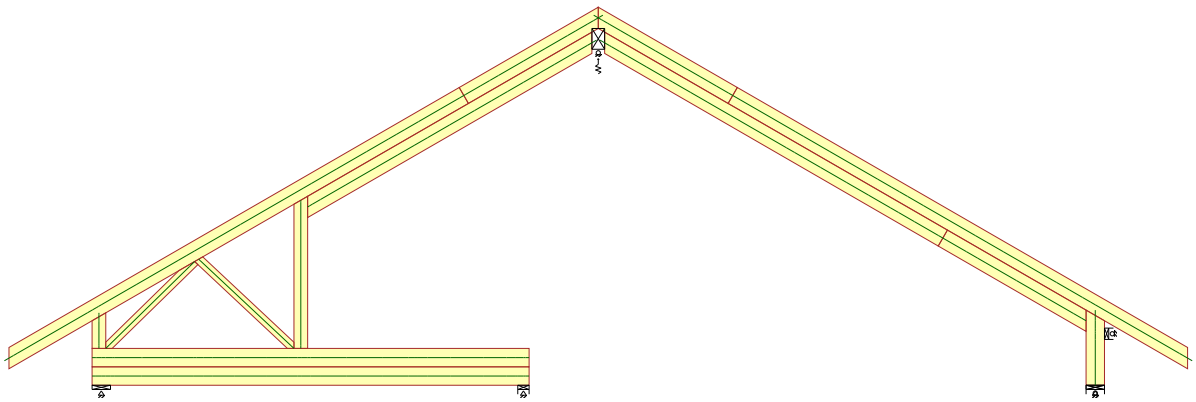
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

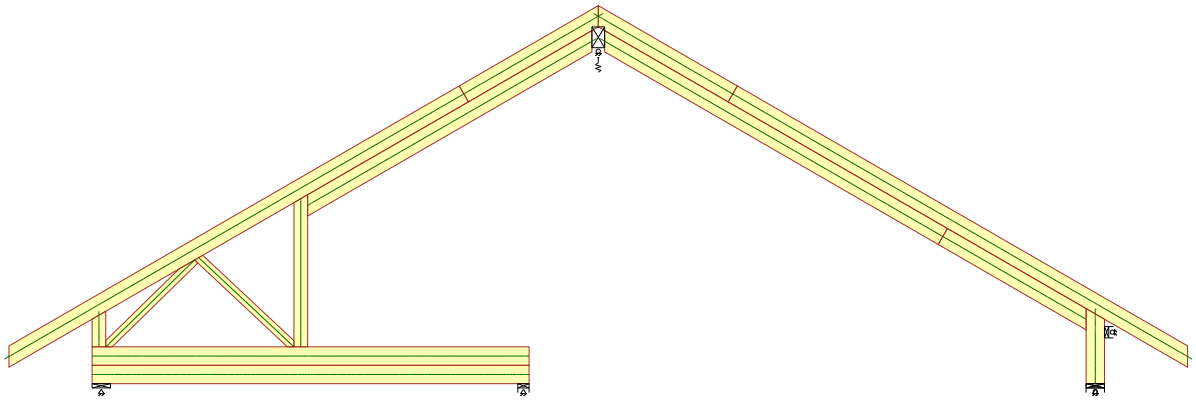
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

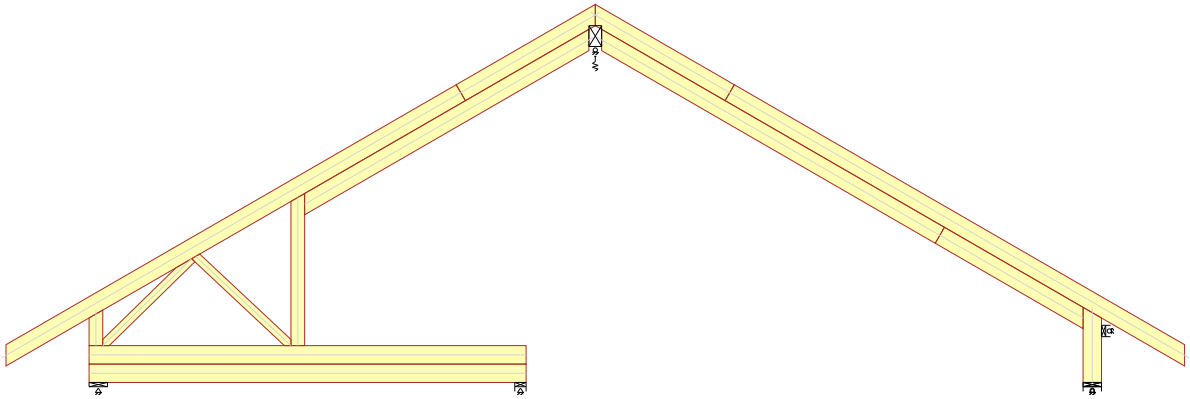
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



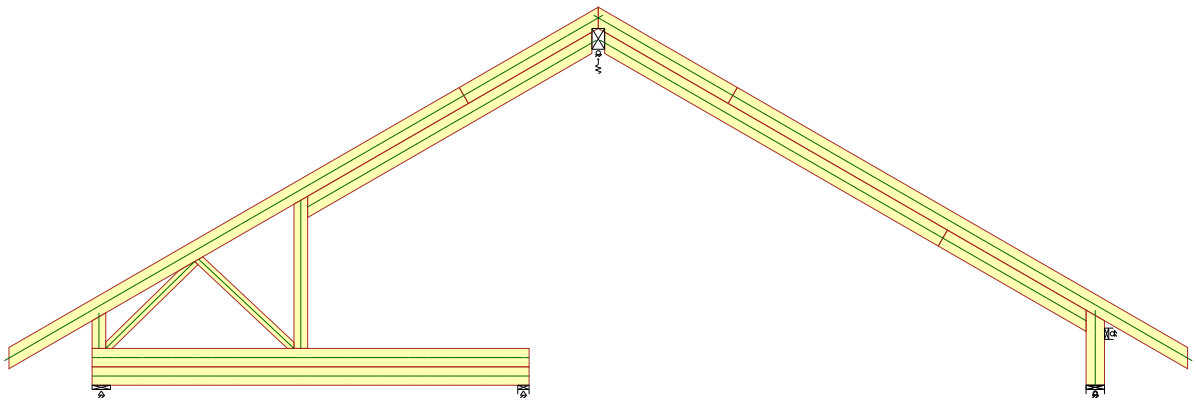
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

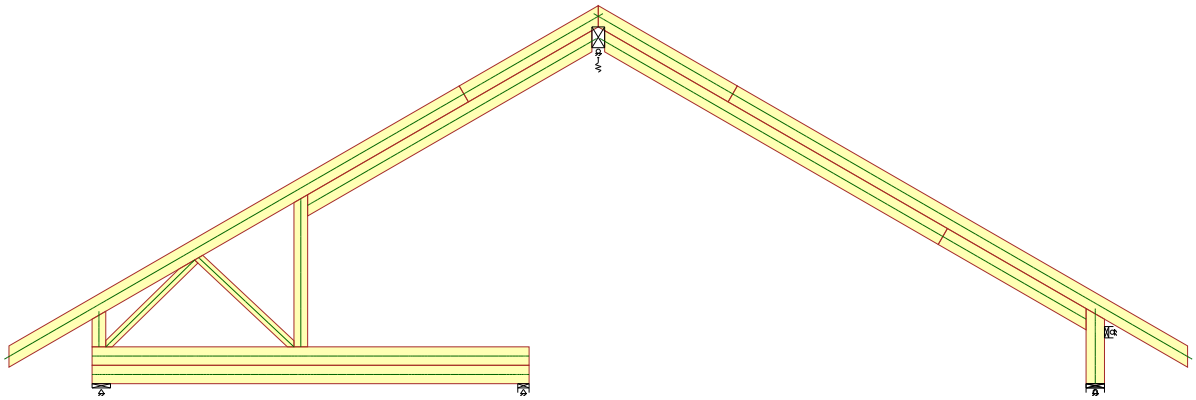
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

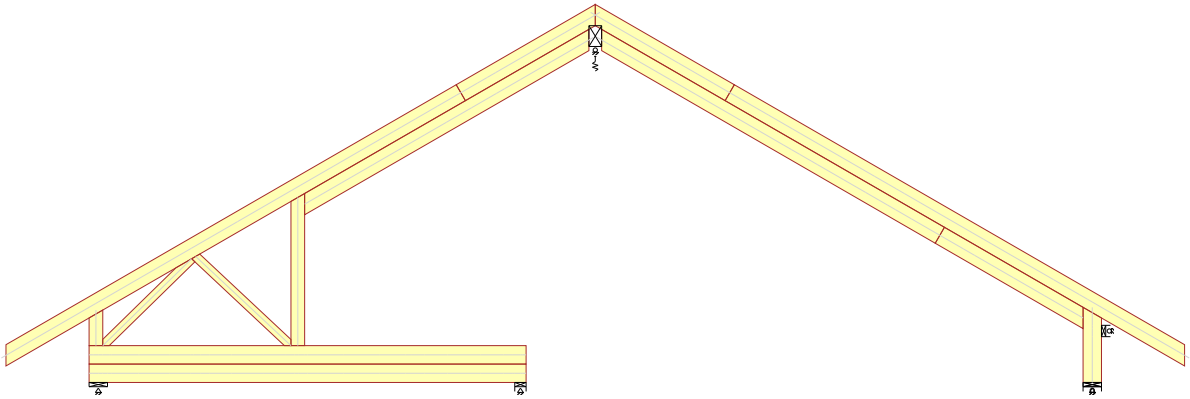
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



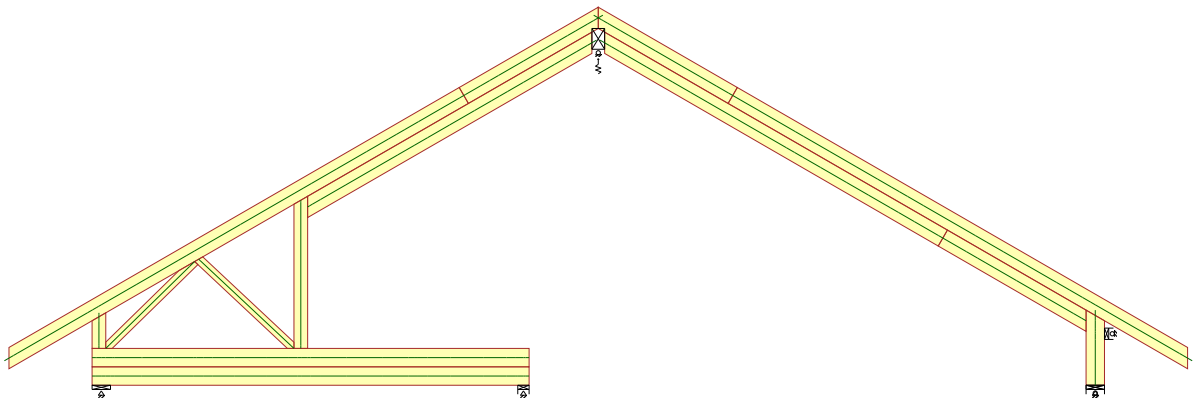
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

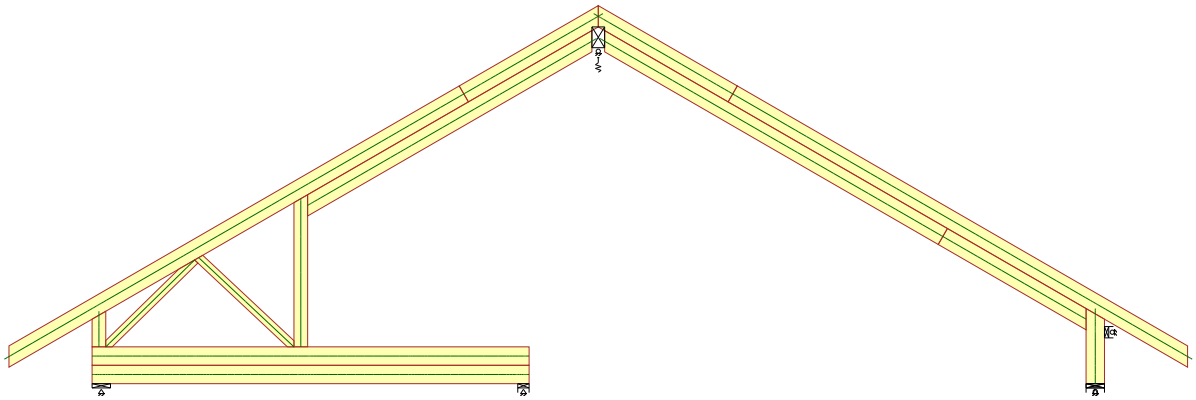
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

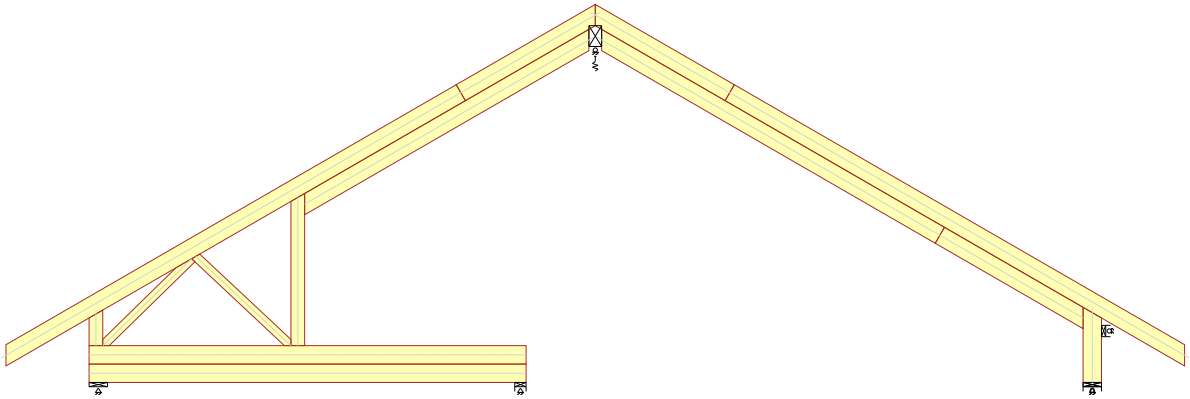
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



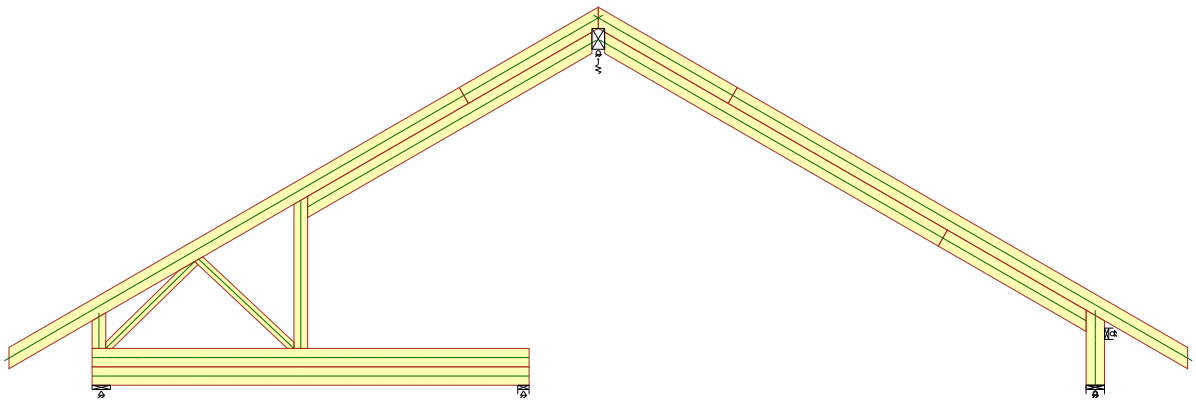
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

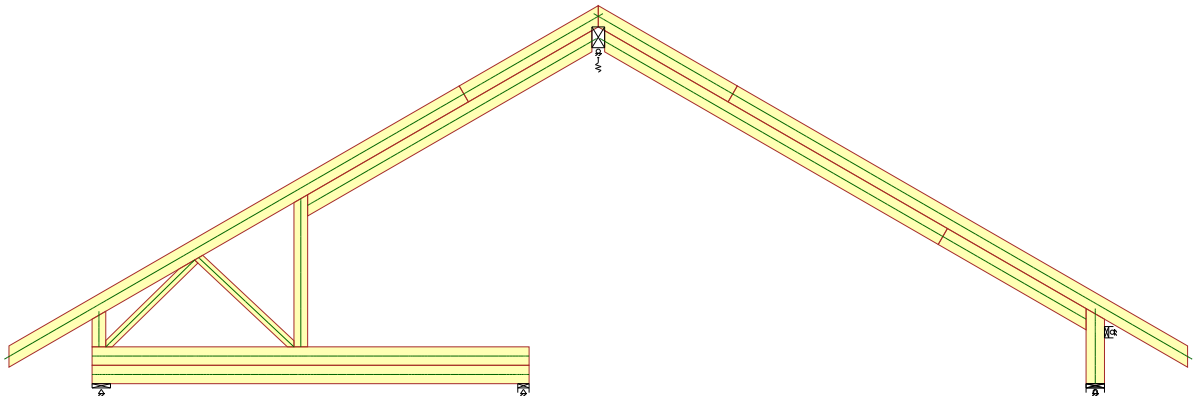
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

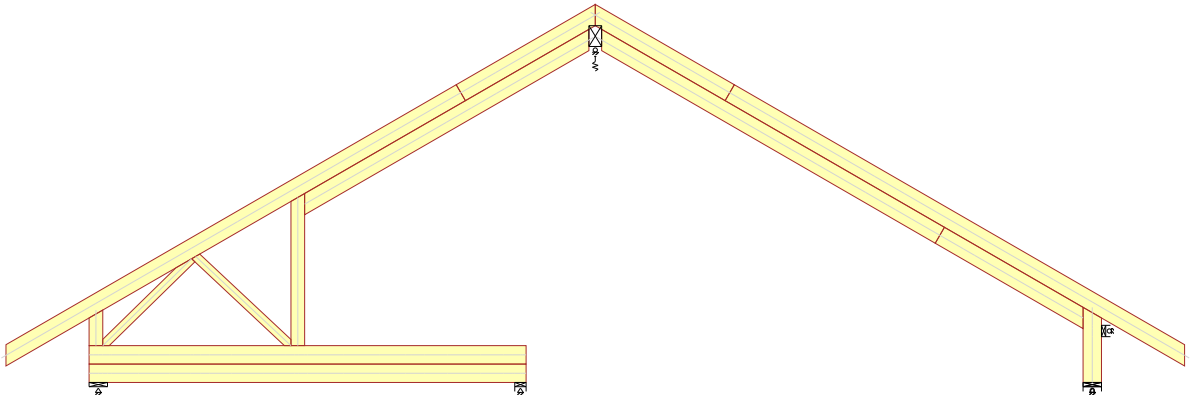
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



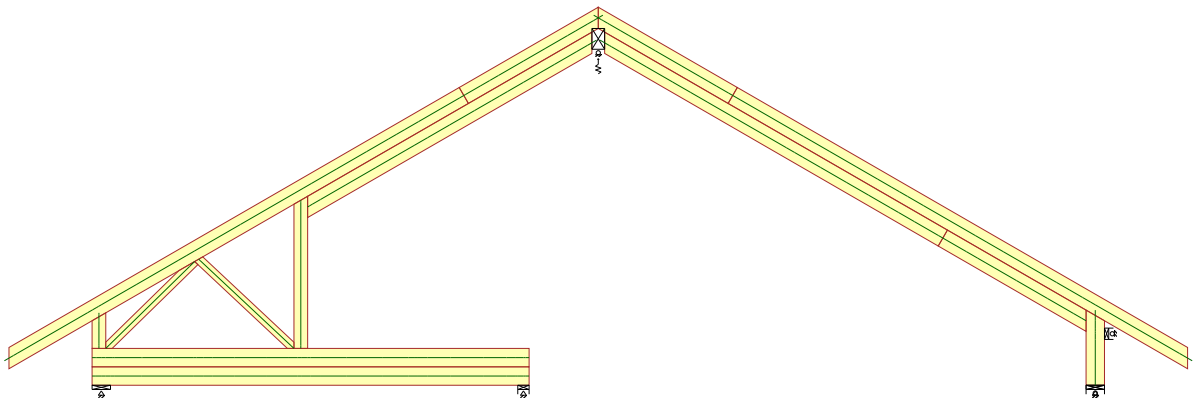
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

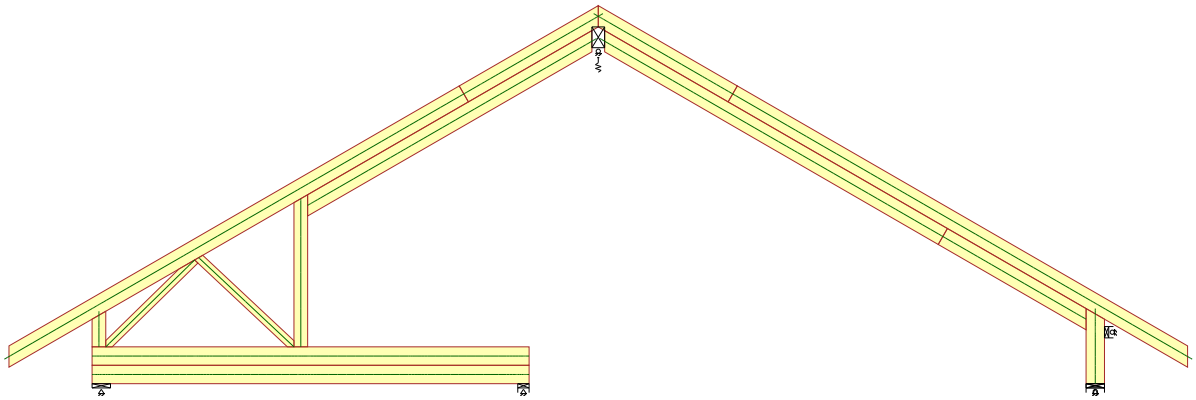
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

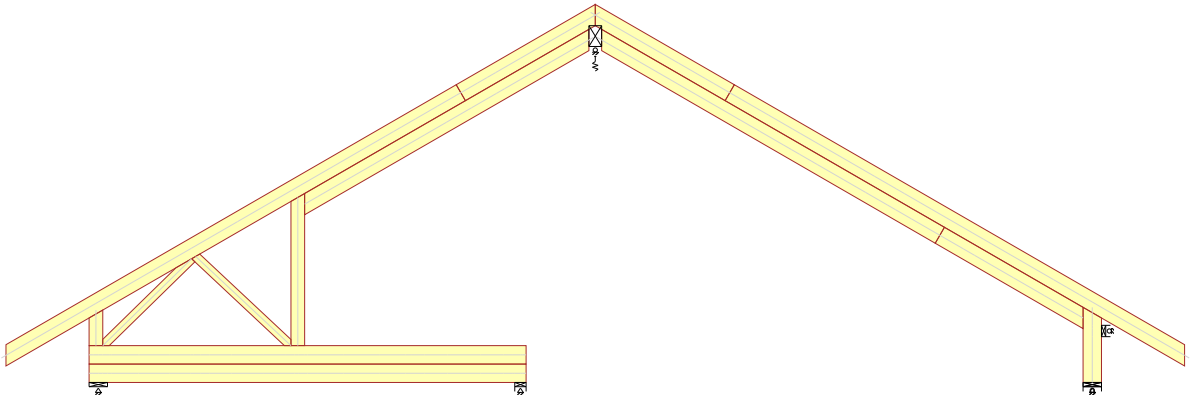
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



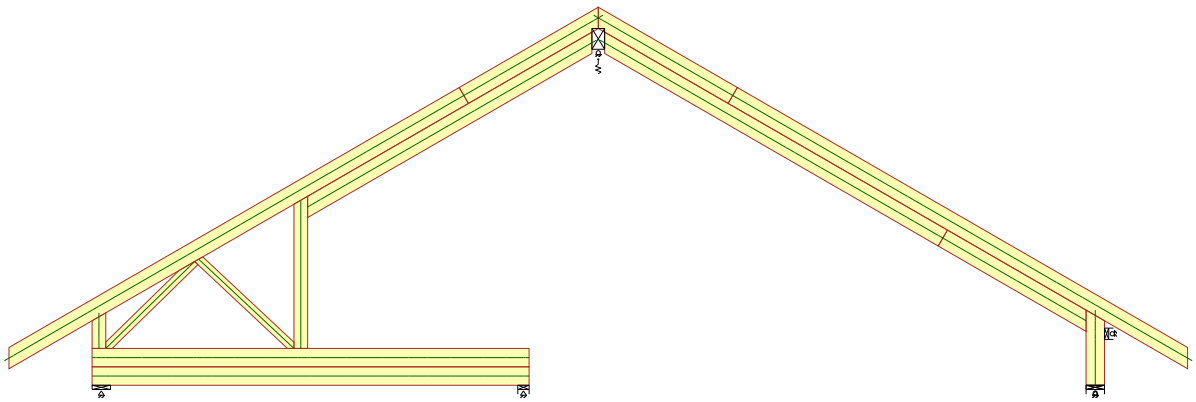
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

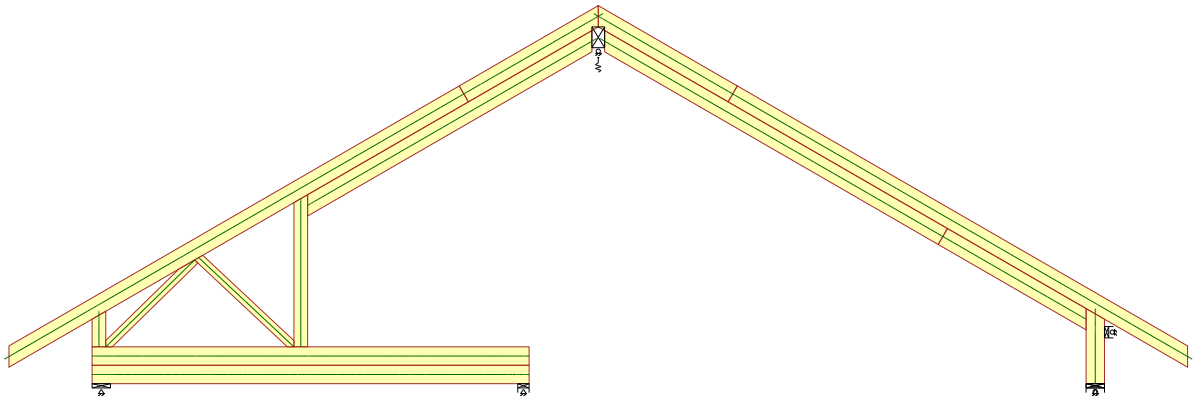
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

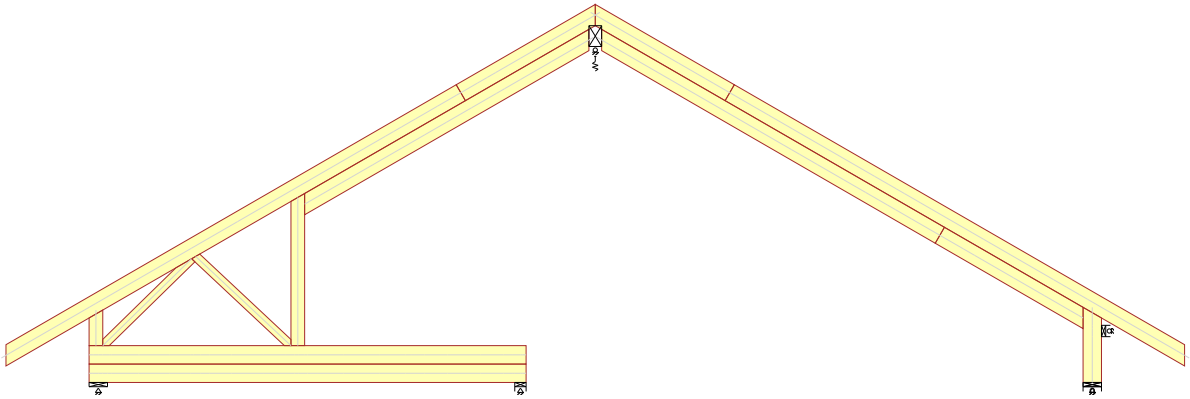
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



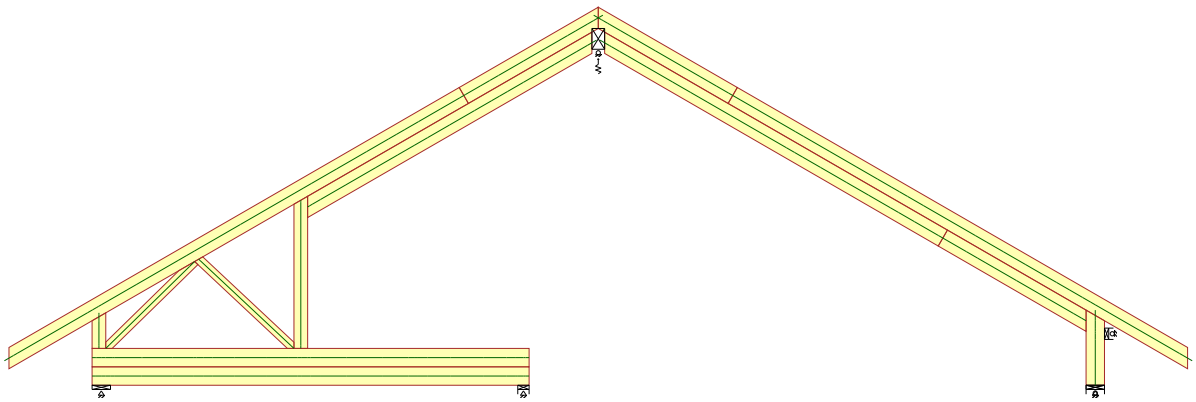
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

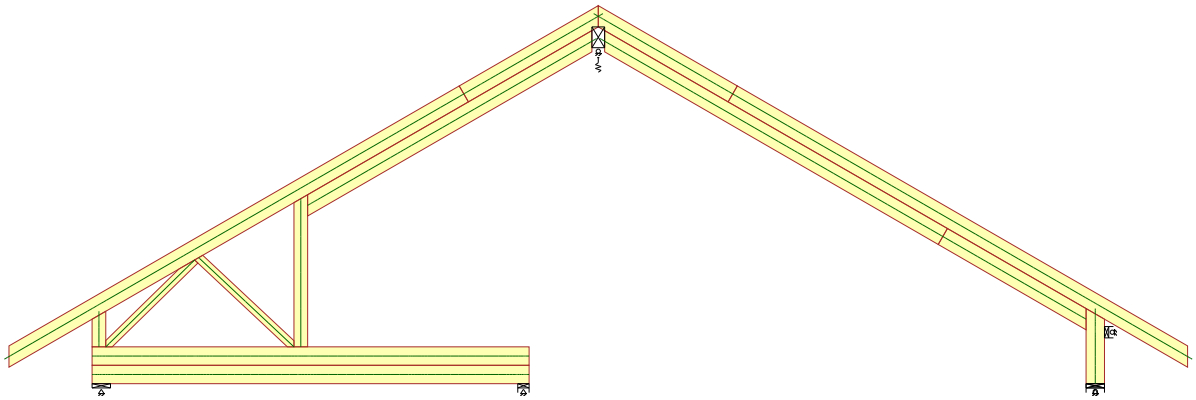
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

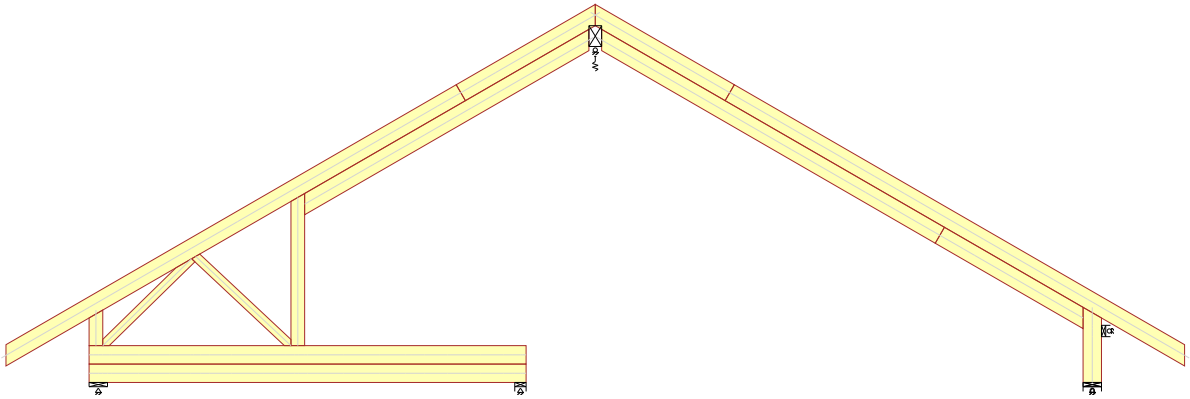
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



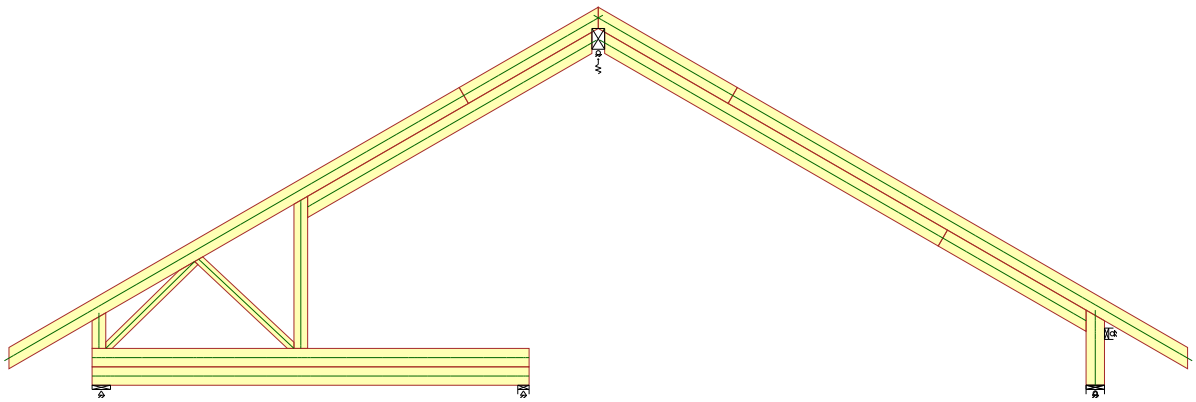
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

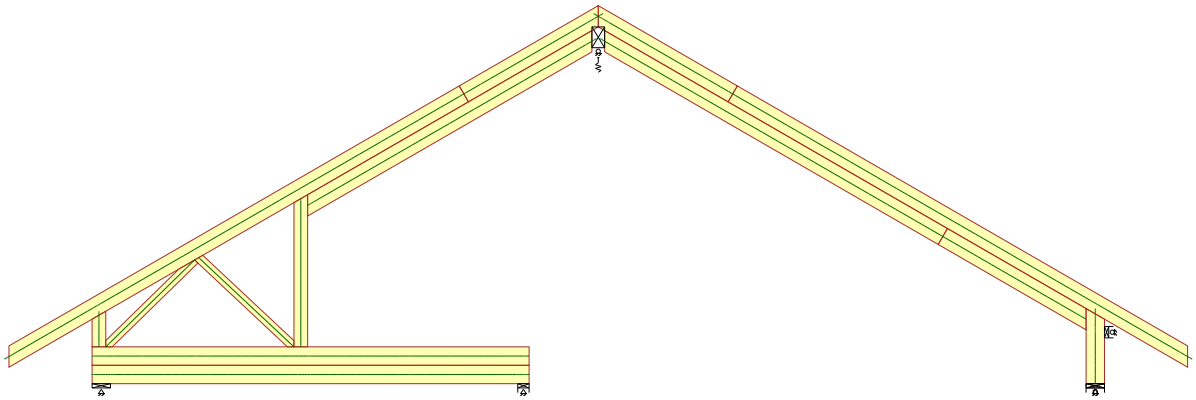
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

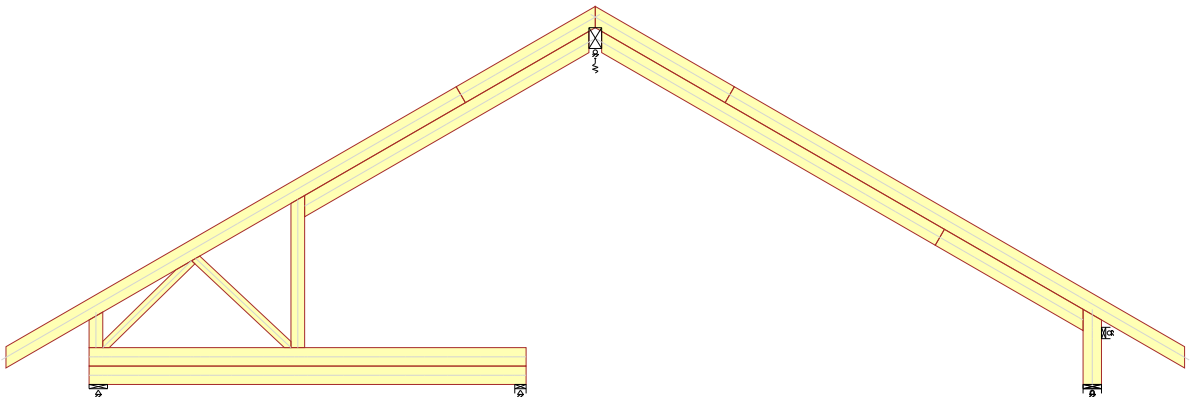
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



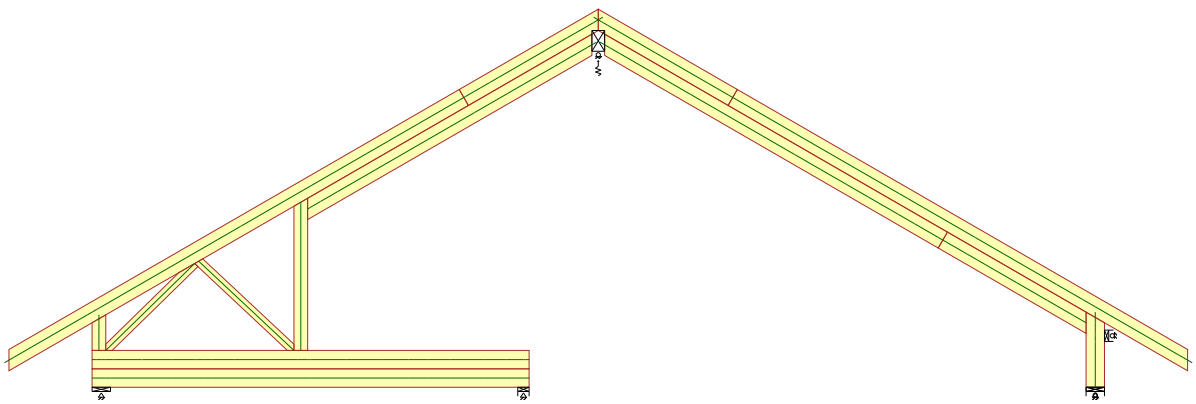
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

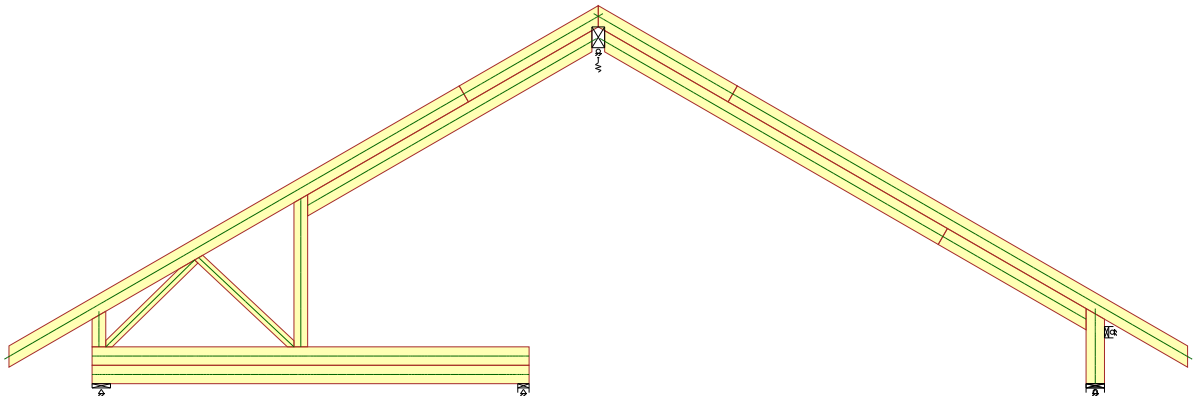
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

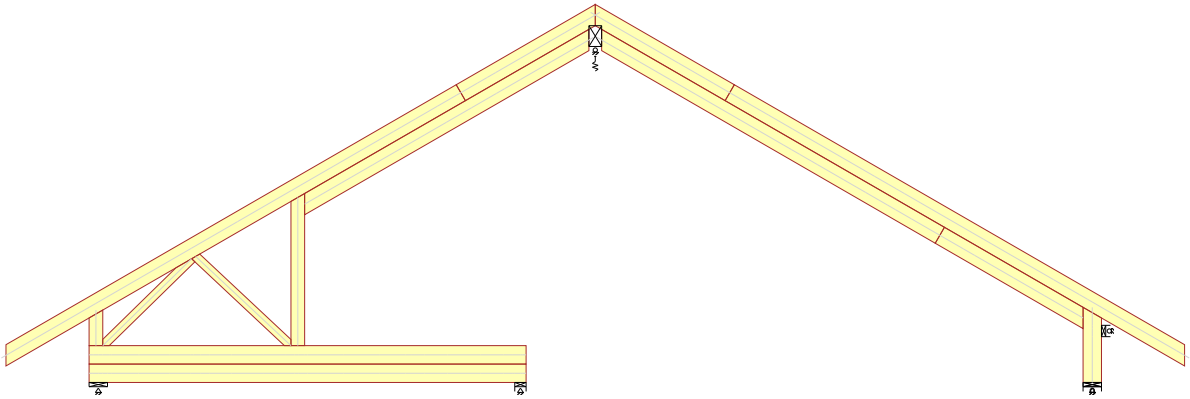
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



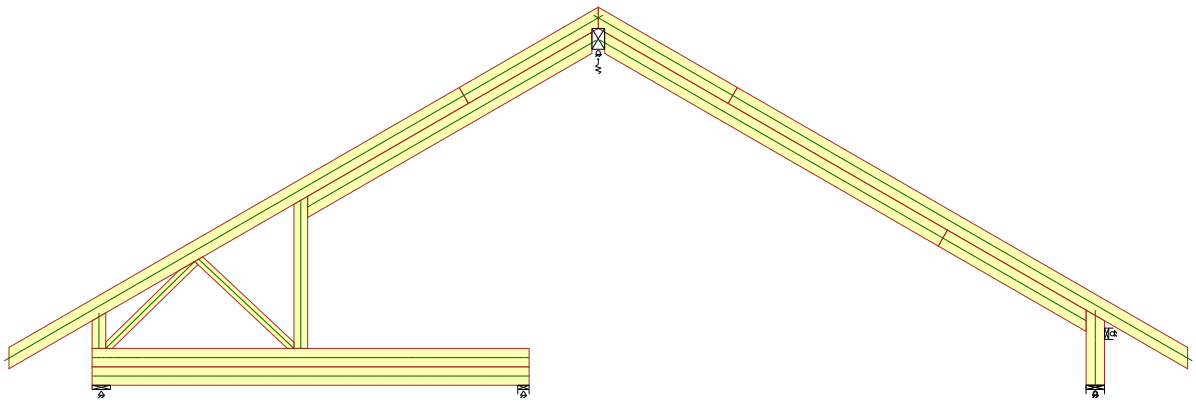
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

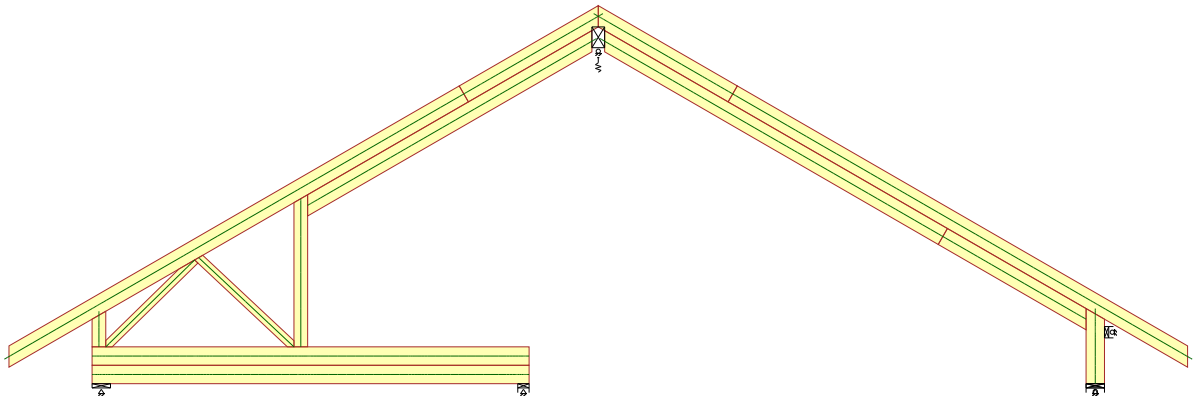
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

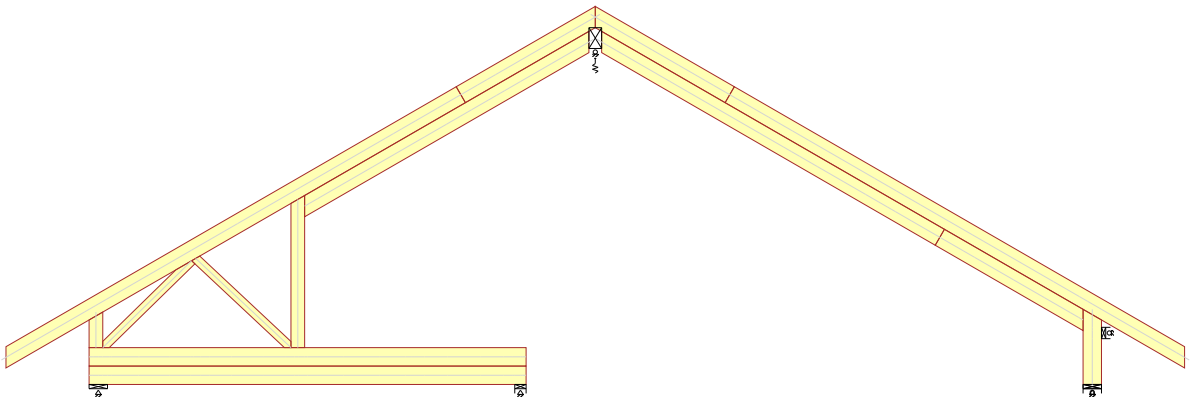
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



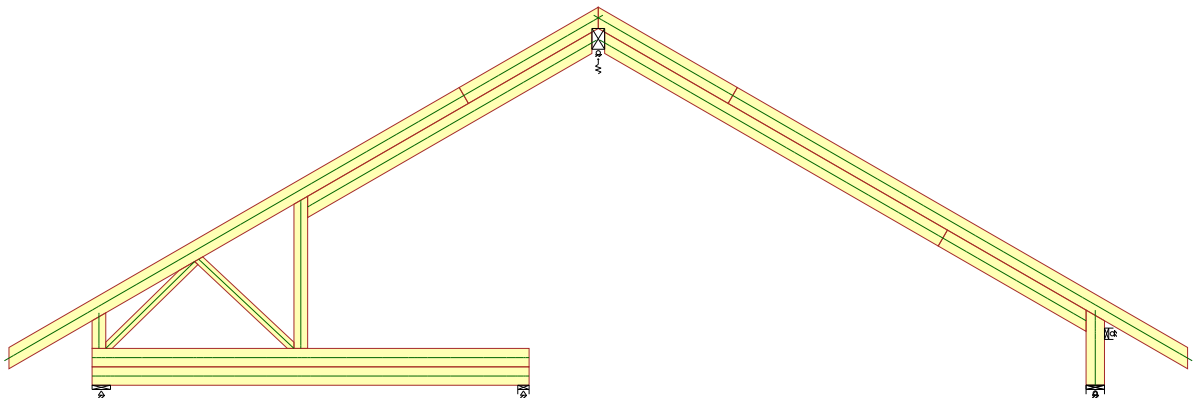
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

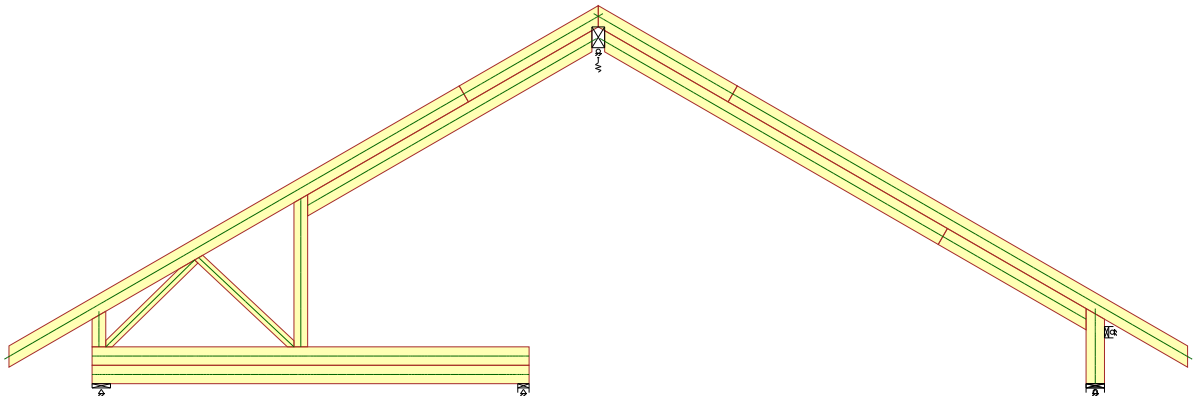
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

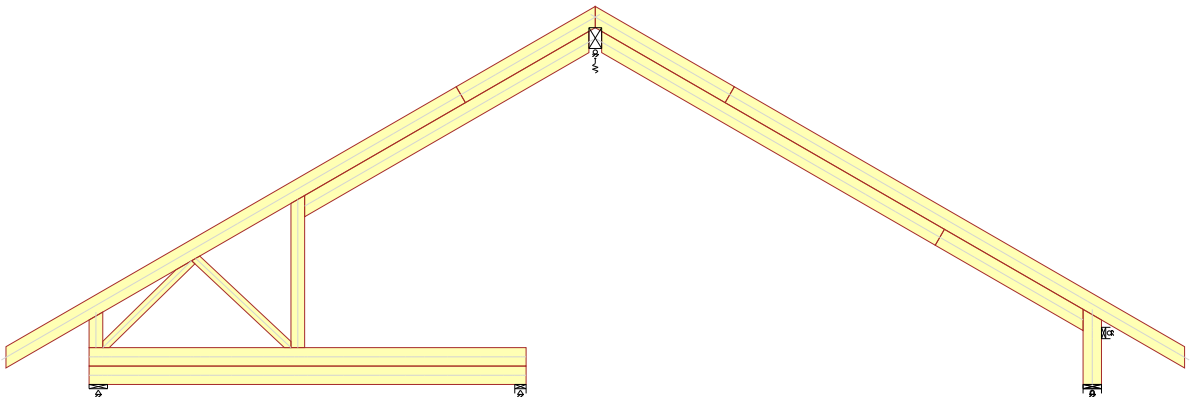
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



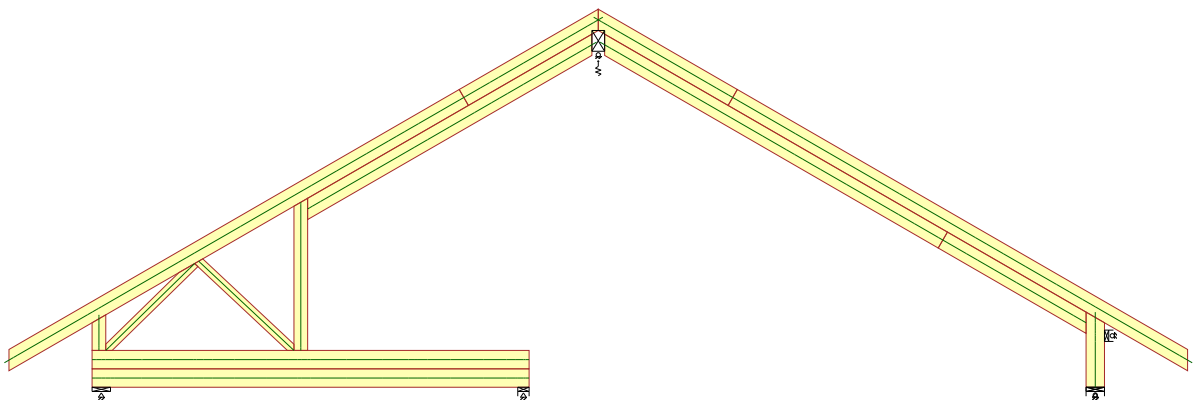
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

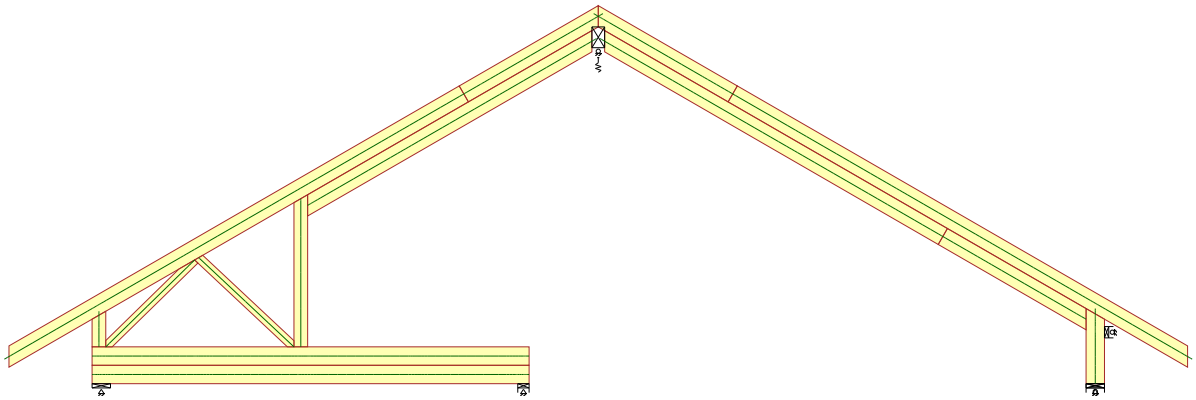
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

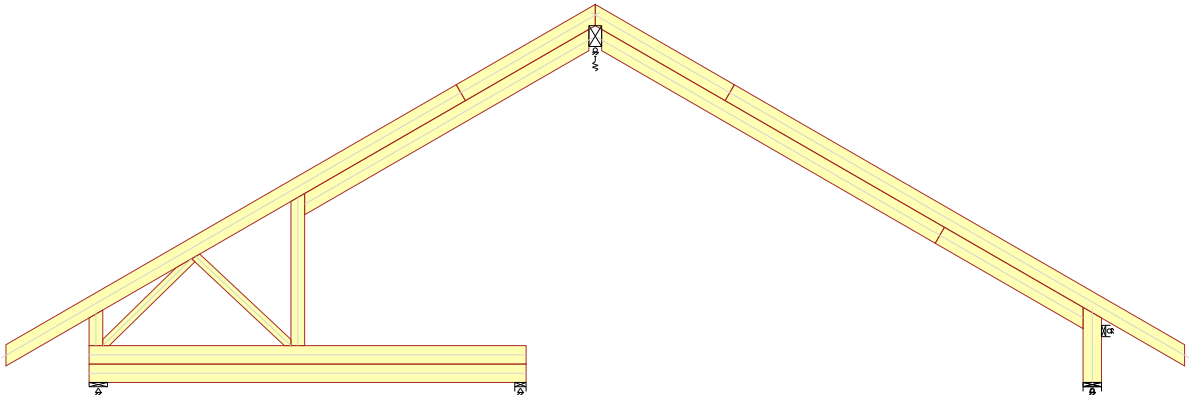
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



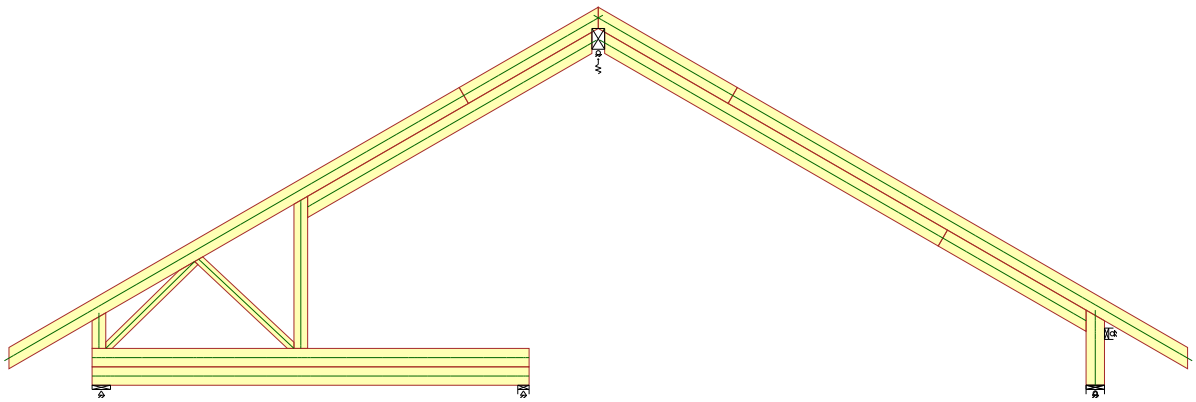
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

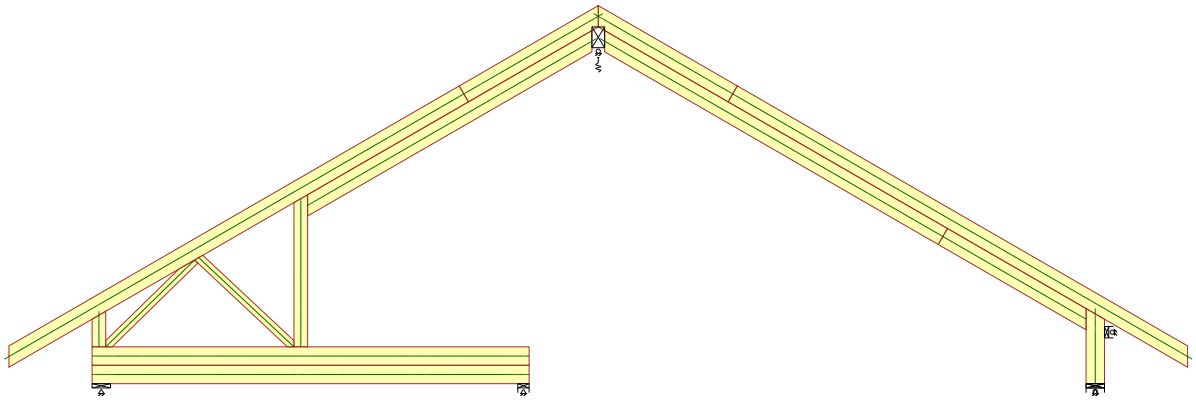
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

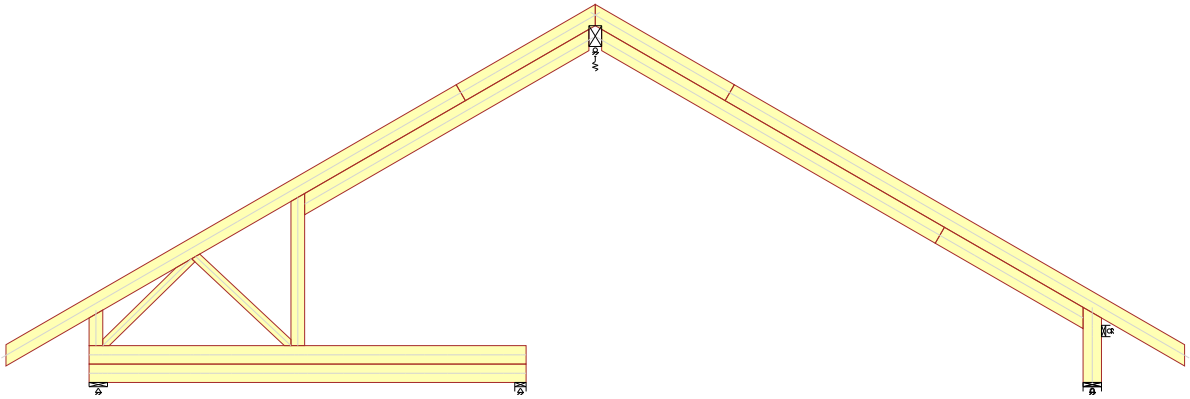
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



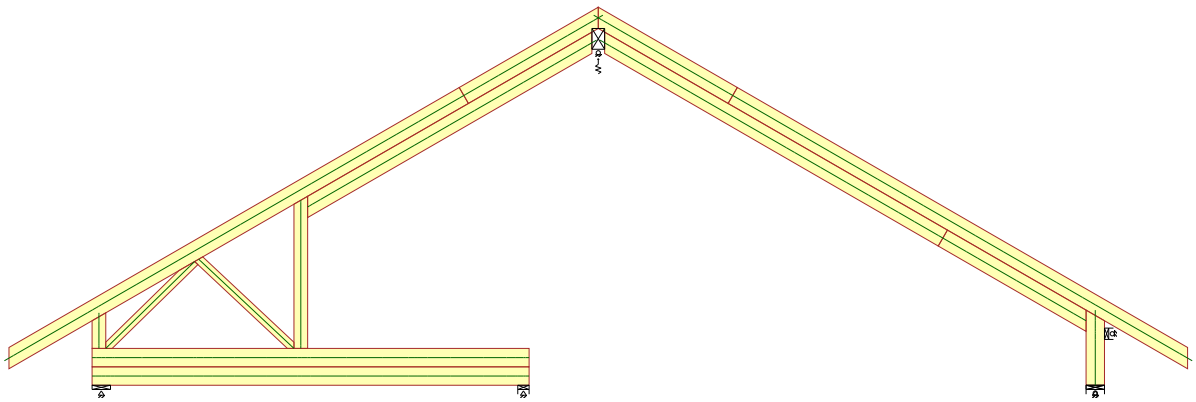
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

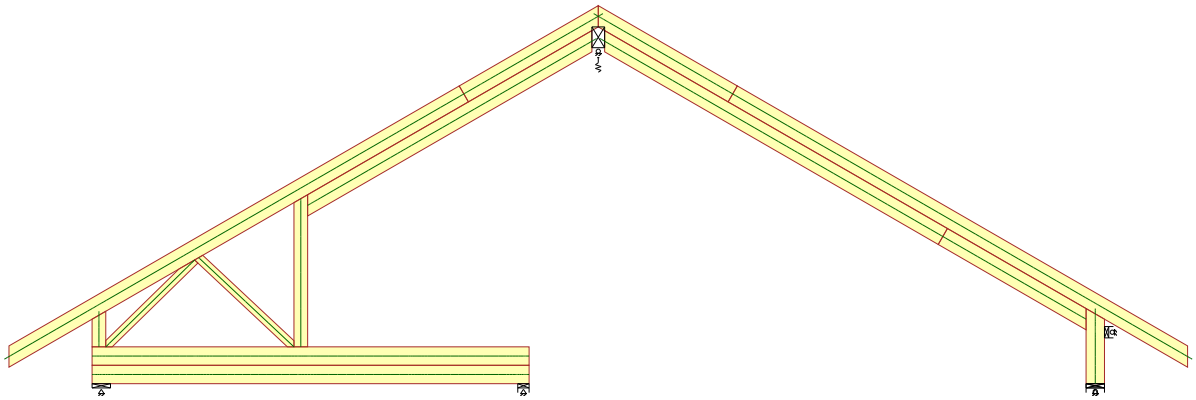
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

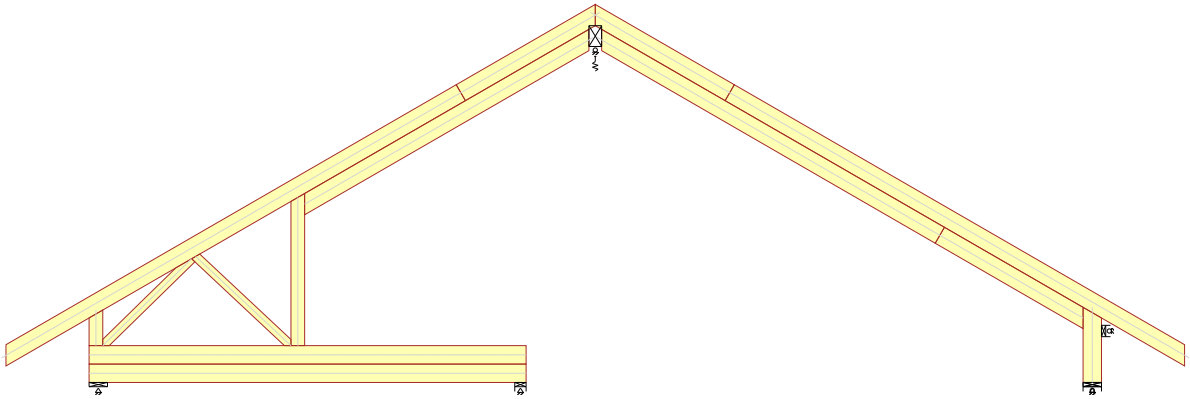
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



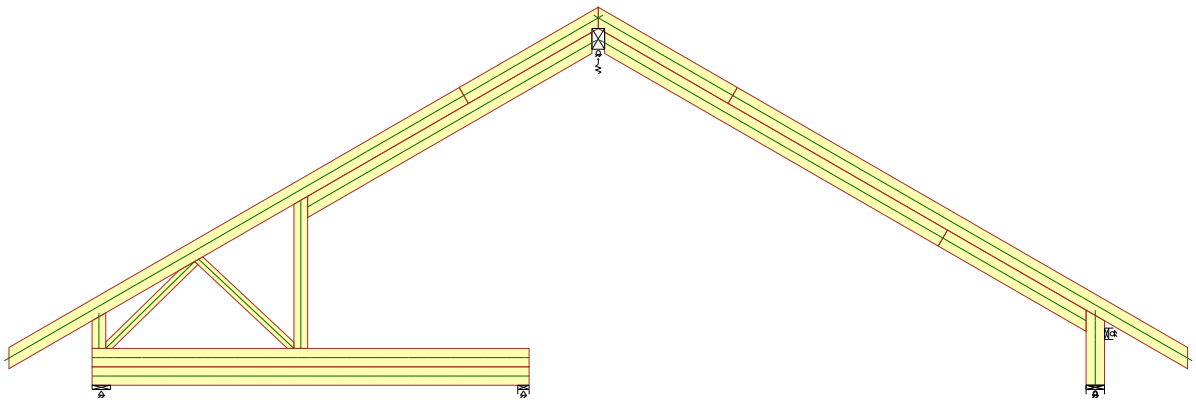
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

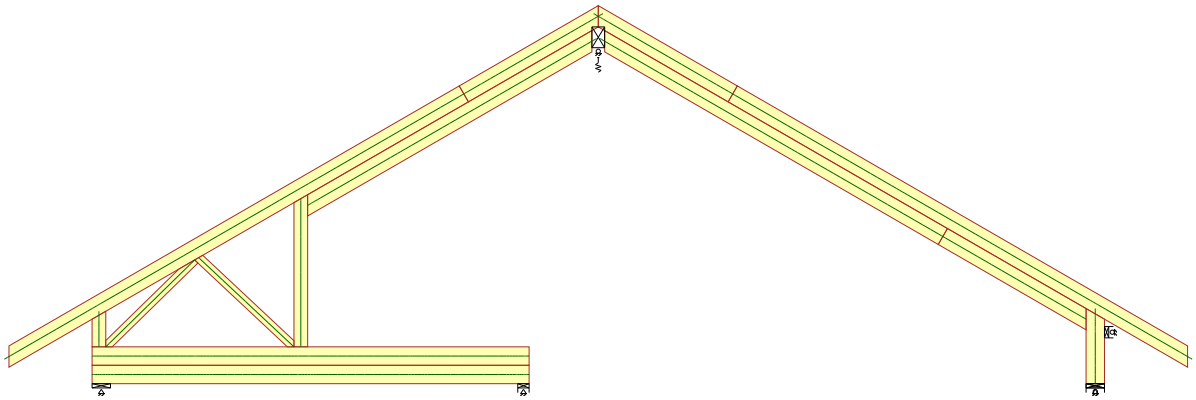
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

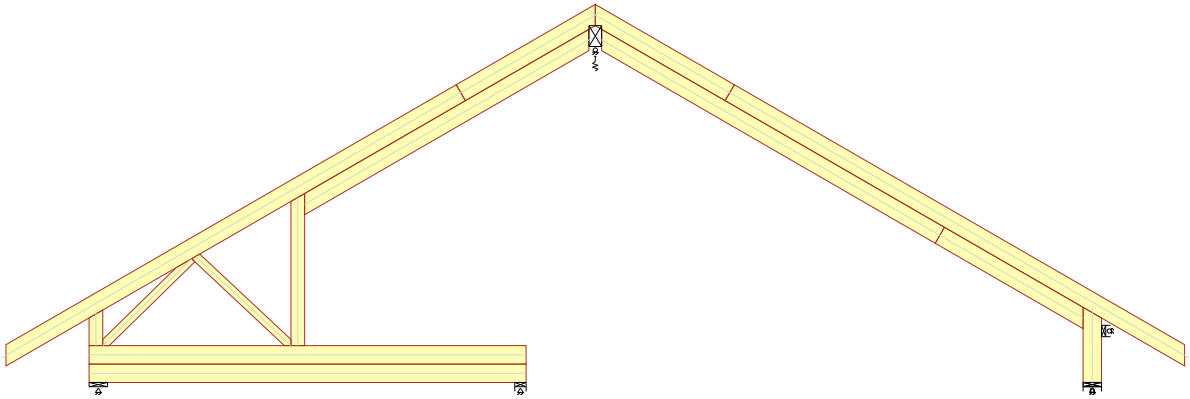
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



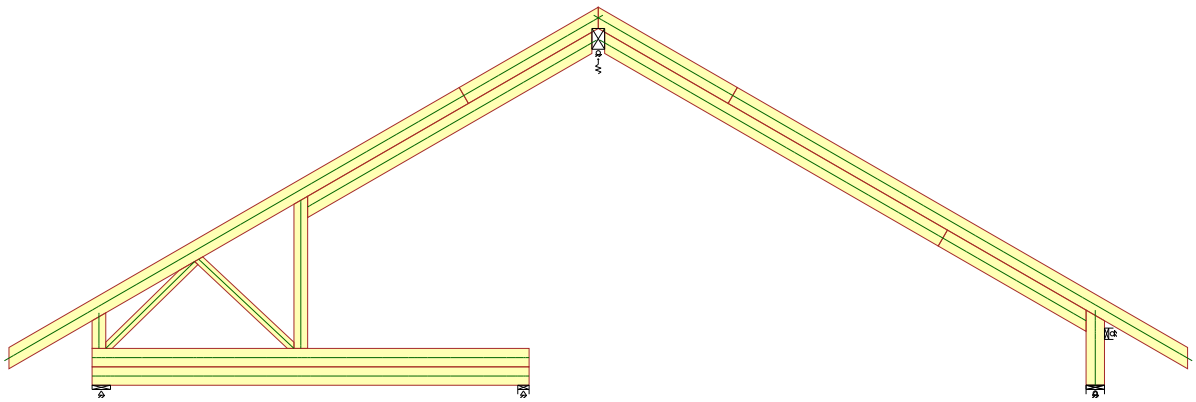
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

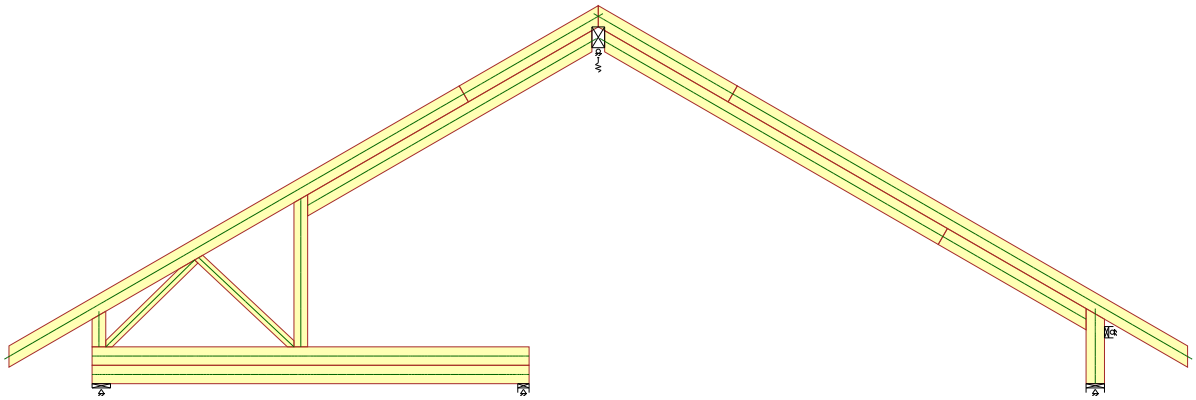
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

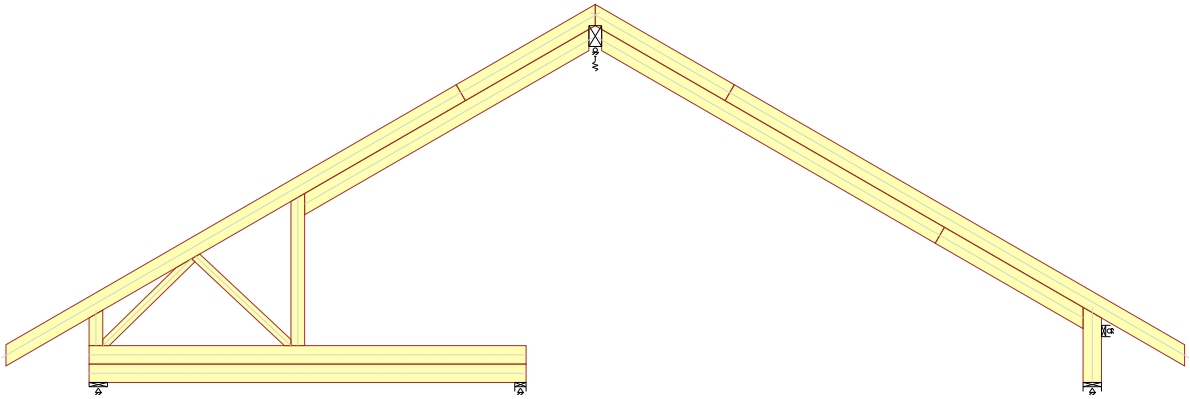
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



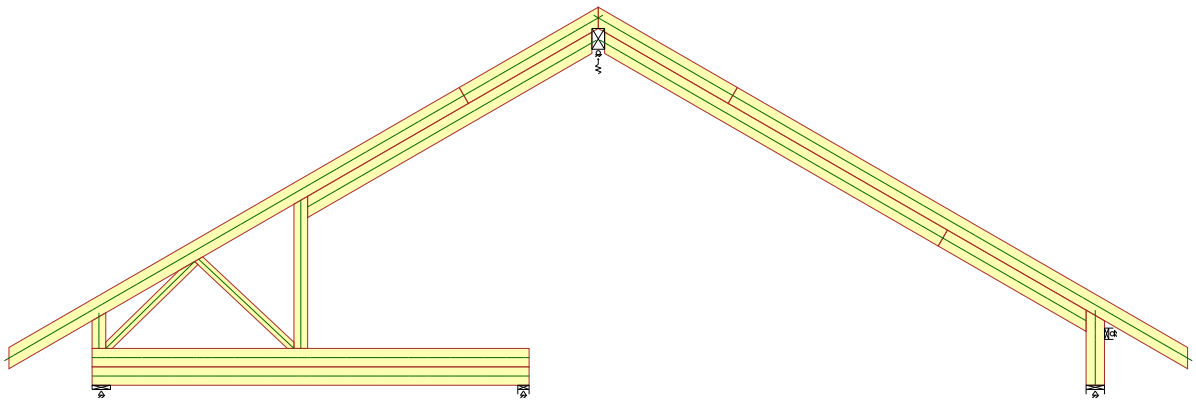
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

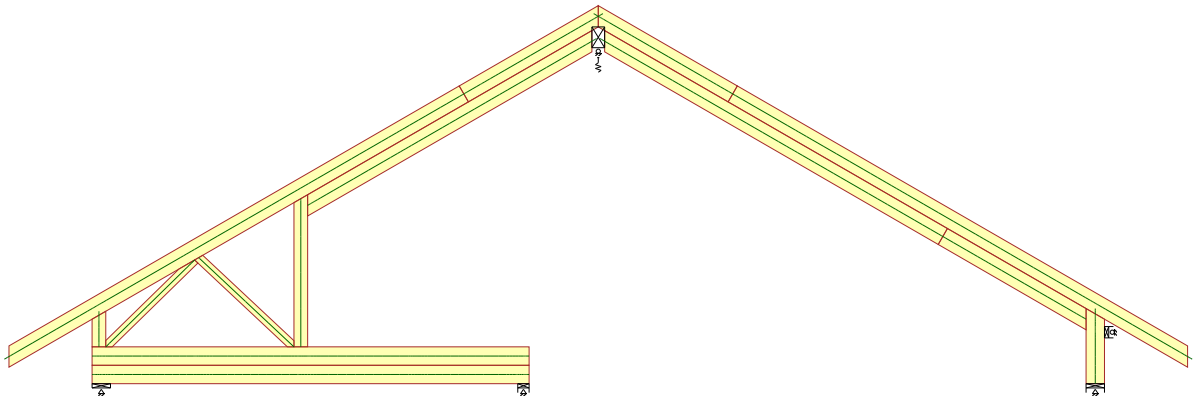
Moment



1 - 1.35*Dead

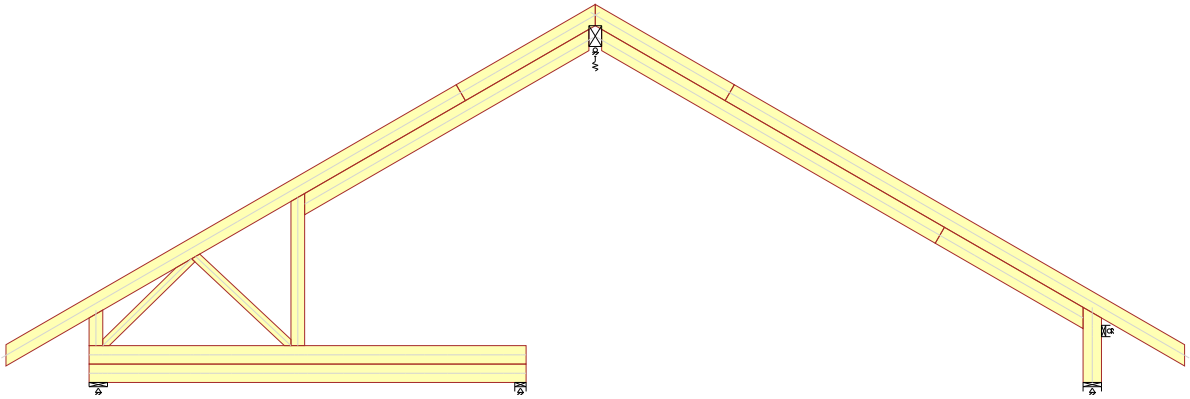
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



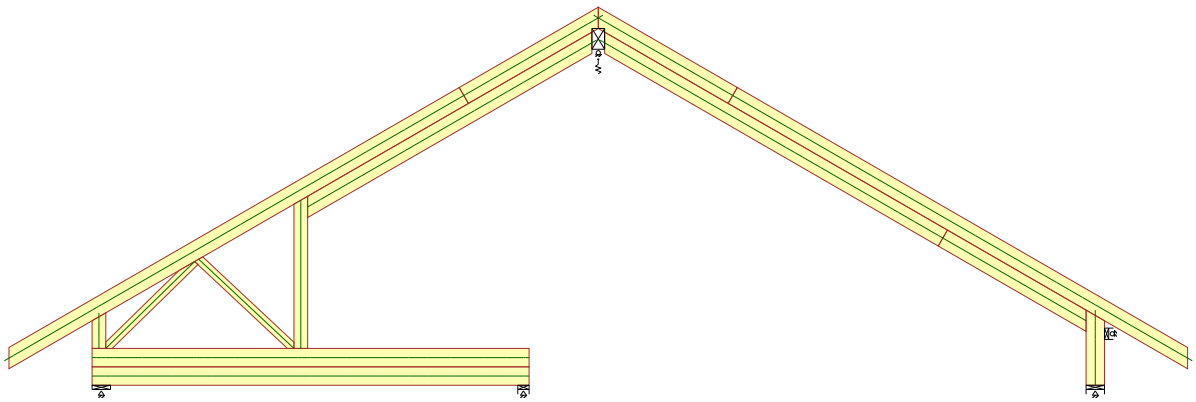
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

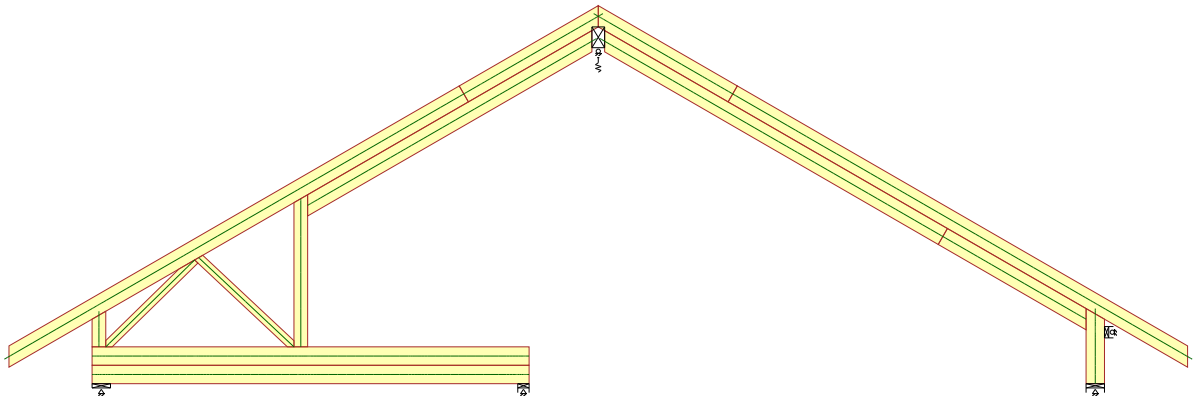
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

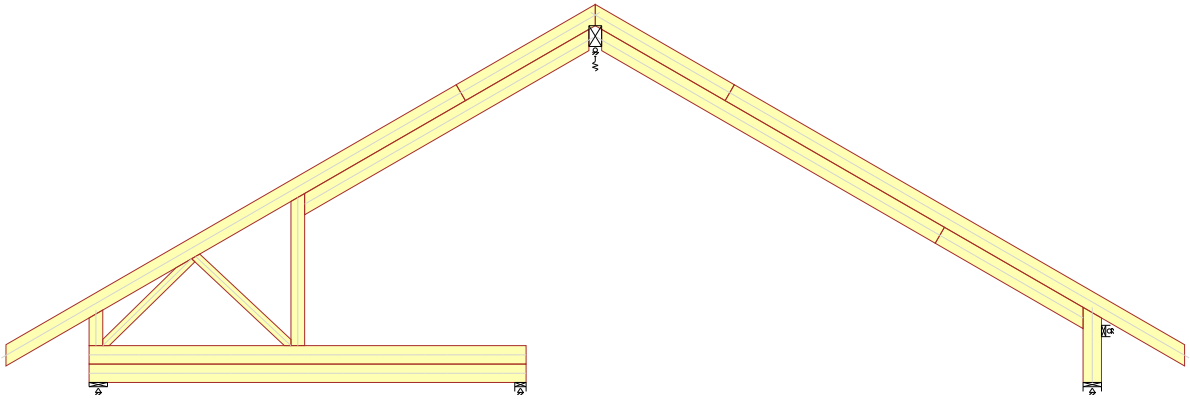
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



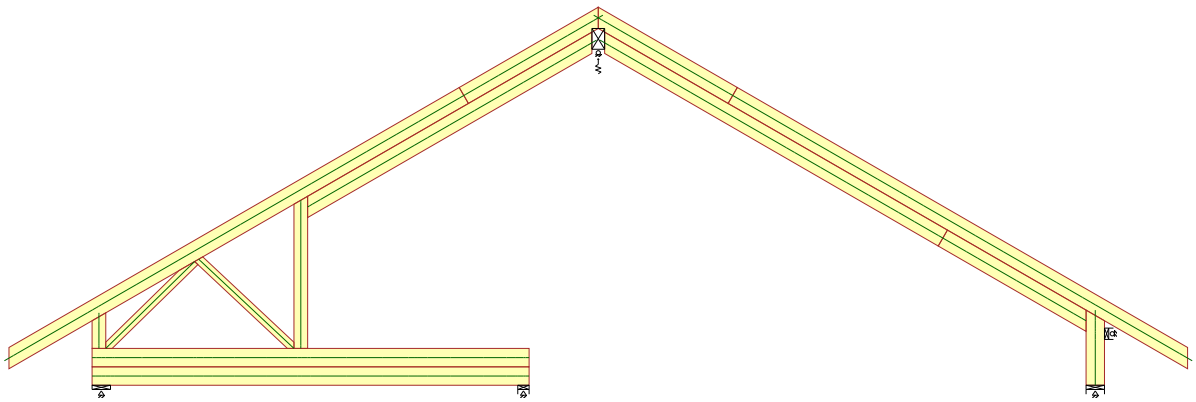
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

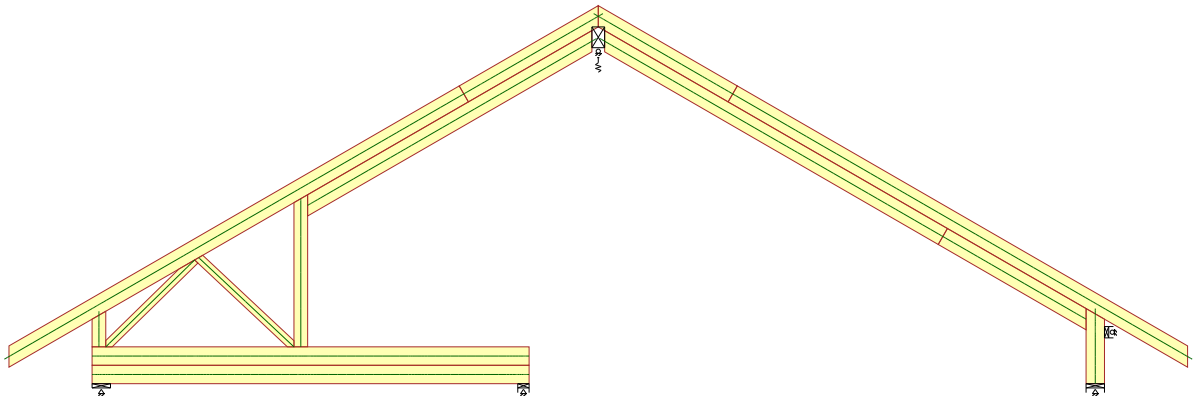
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

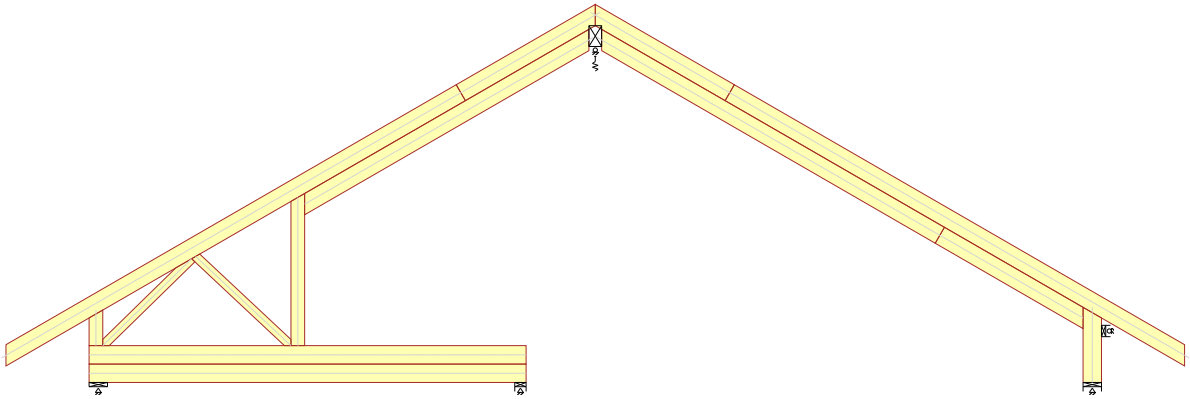
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



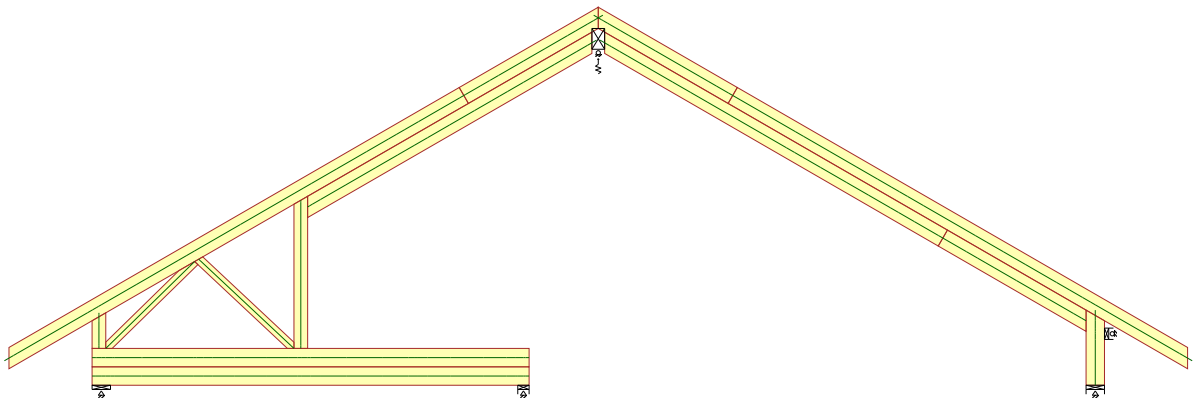
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

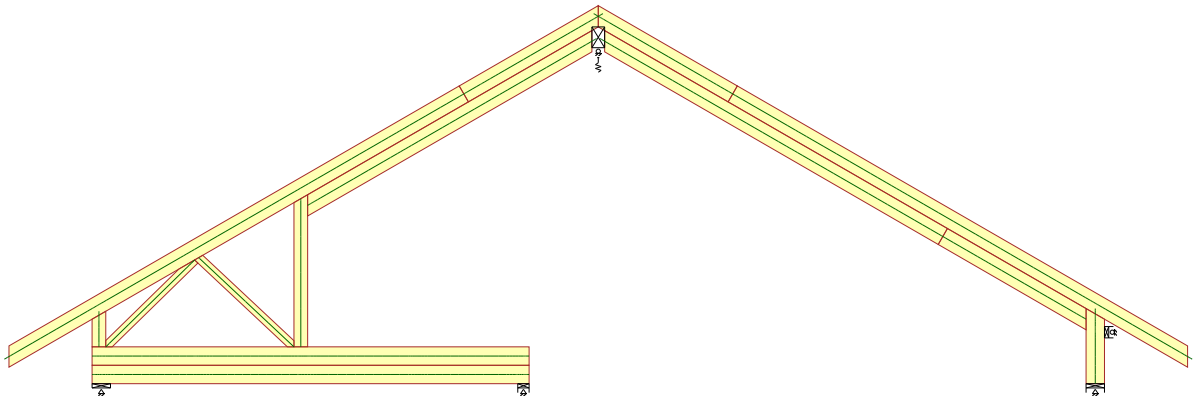
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

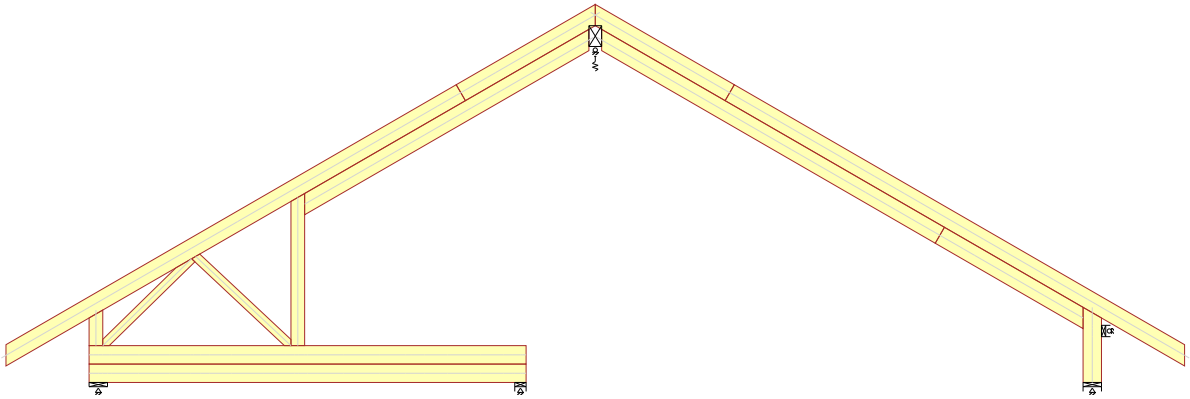
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



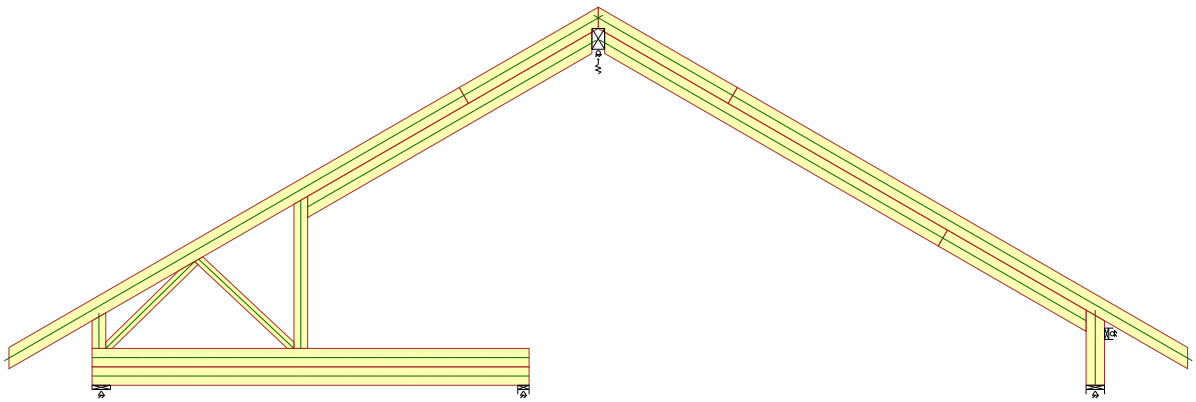
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

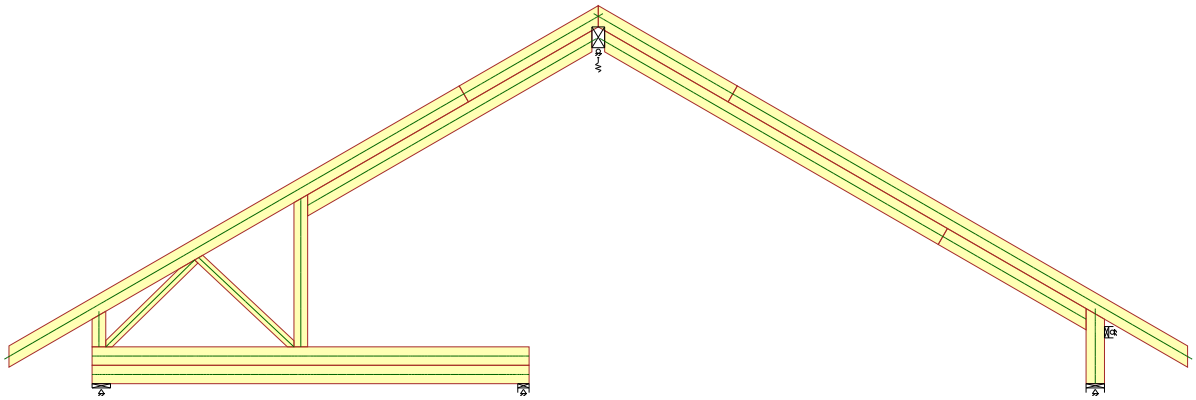
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

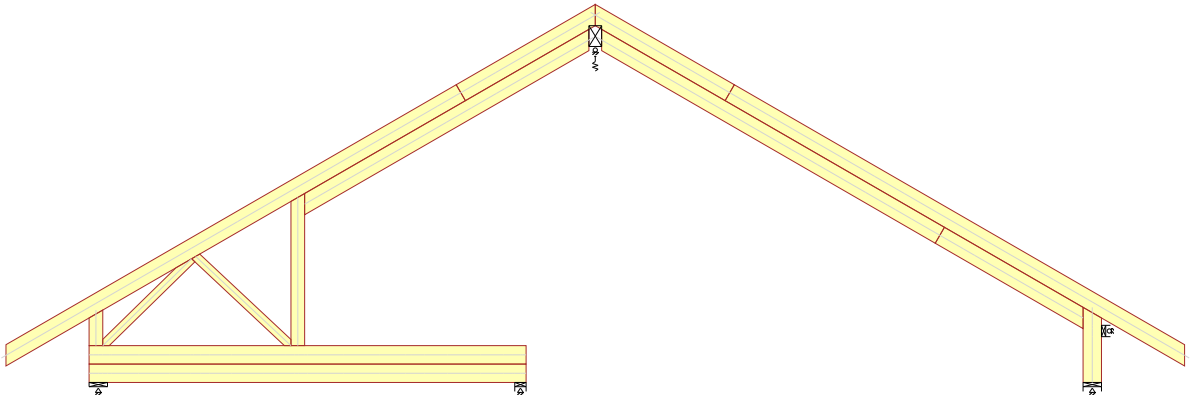
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



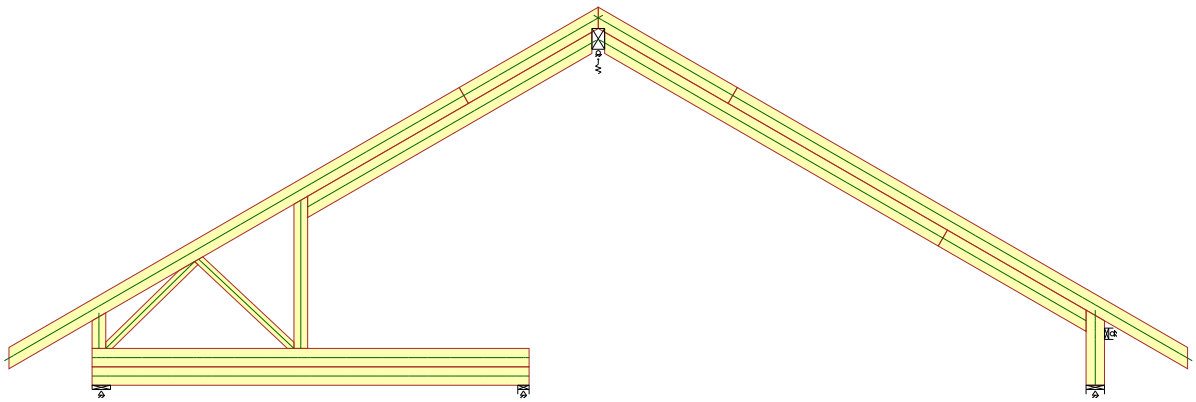
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

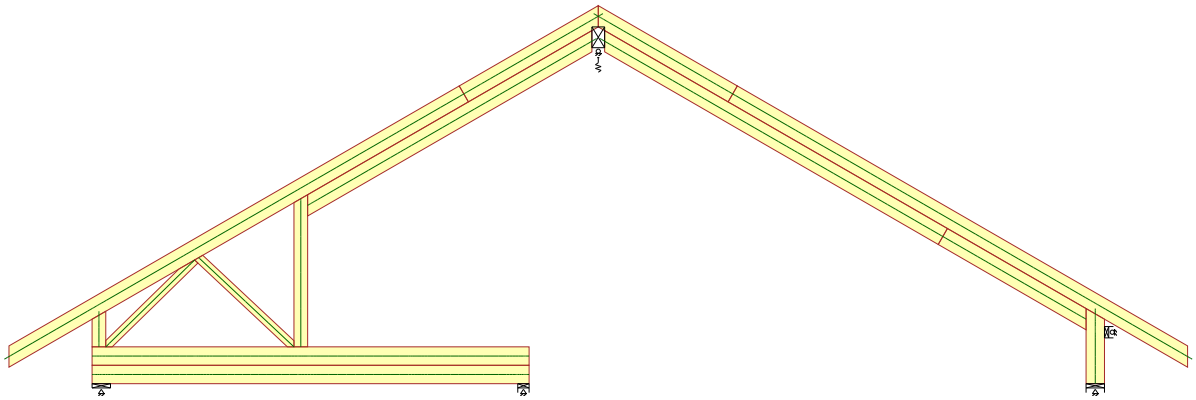
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

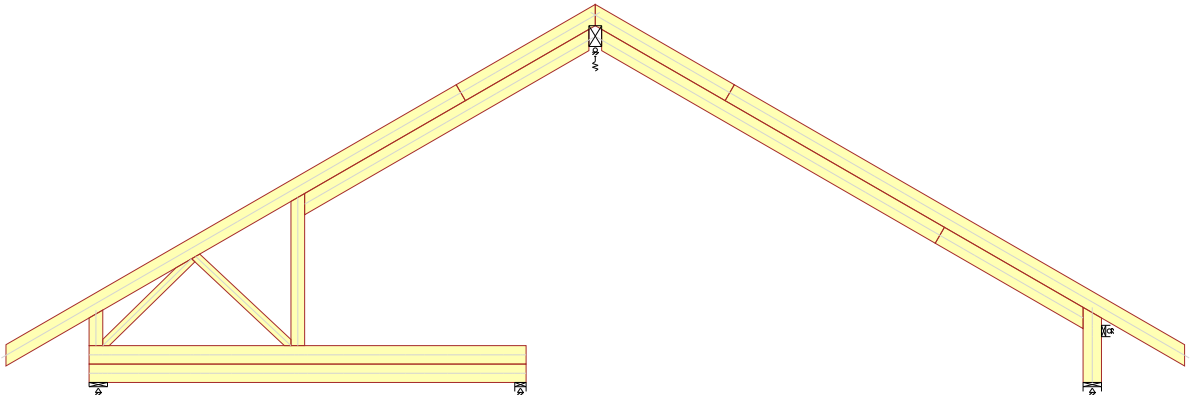
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



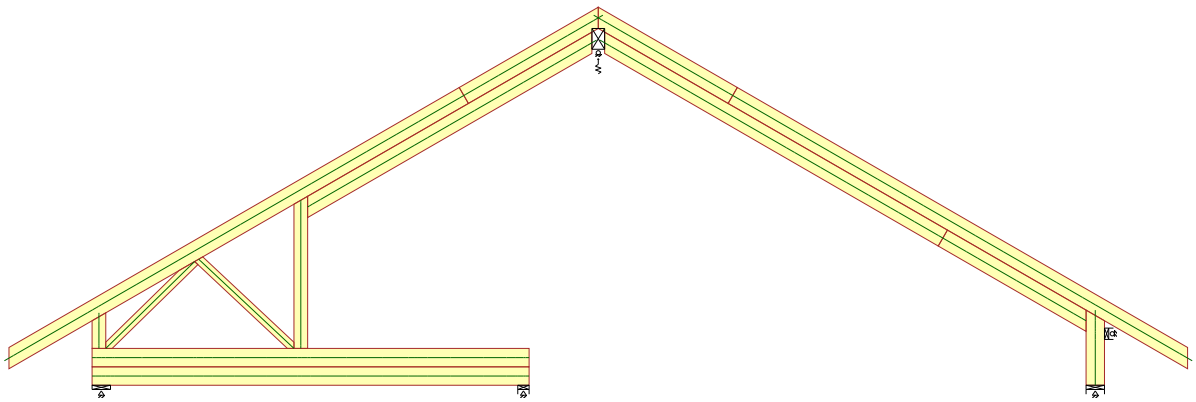
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

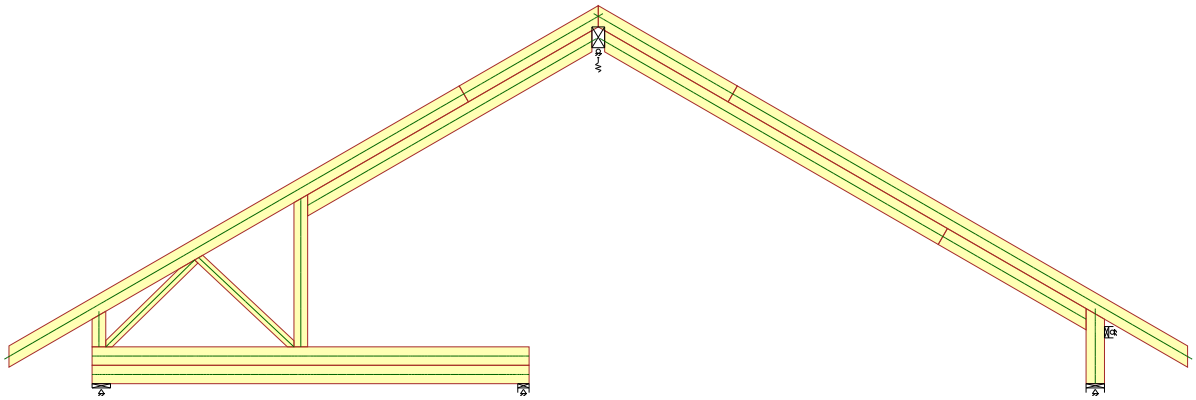
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

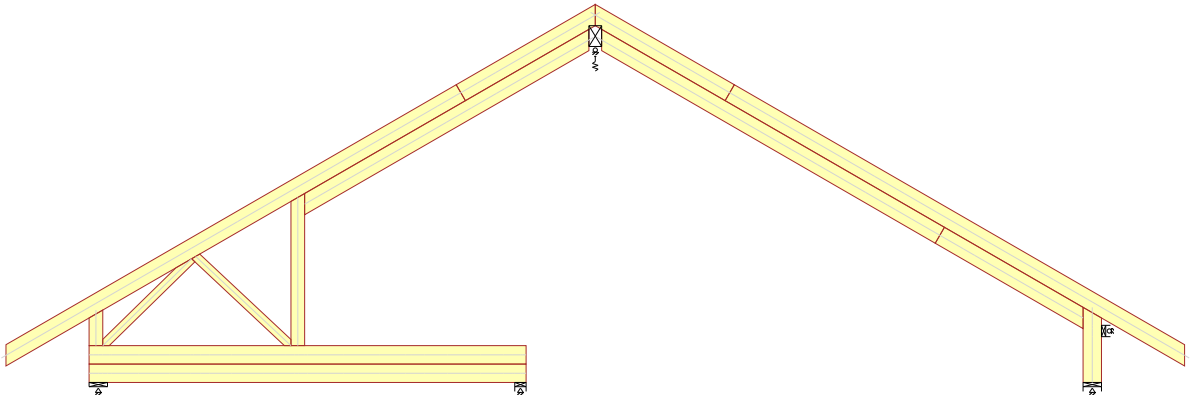
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



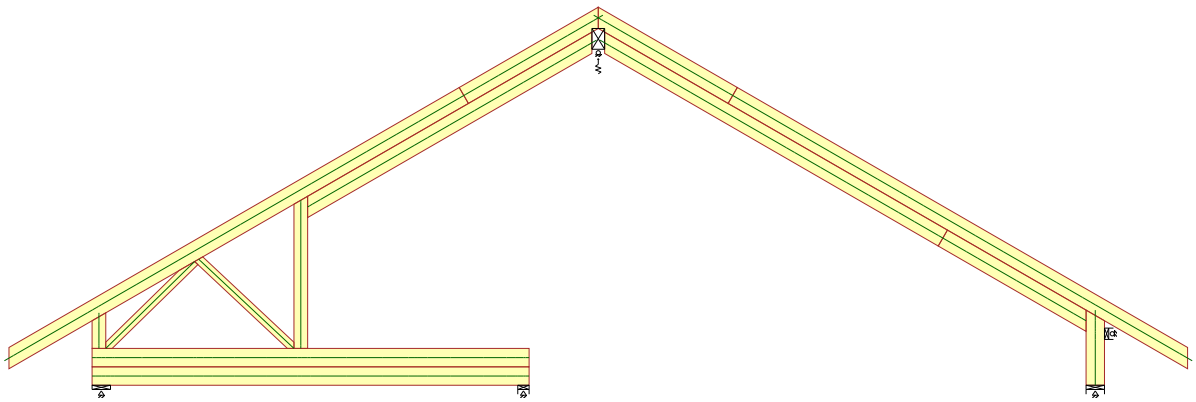
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

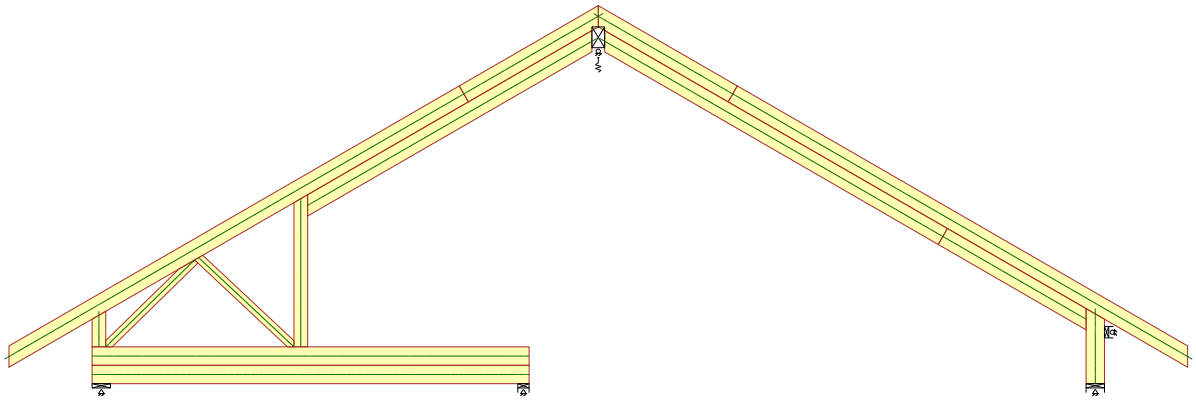
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

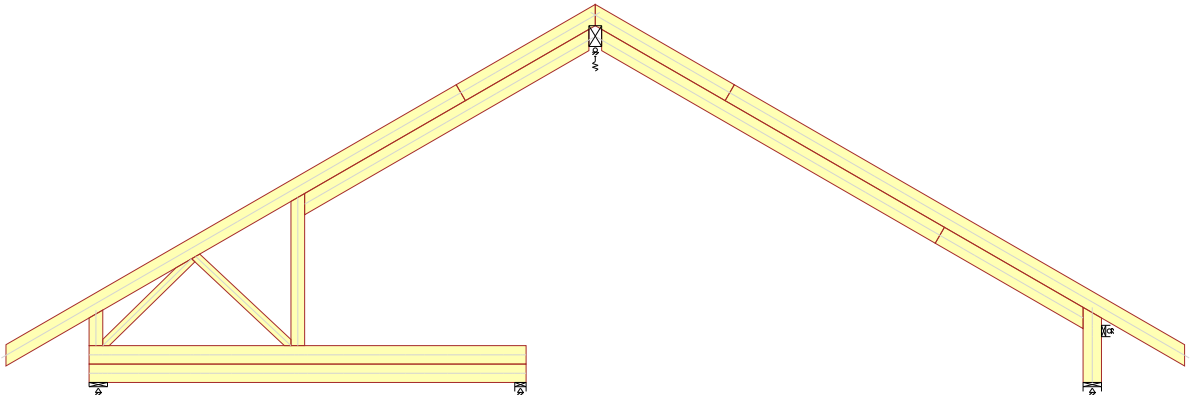
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



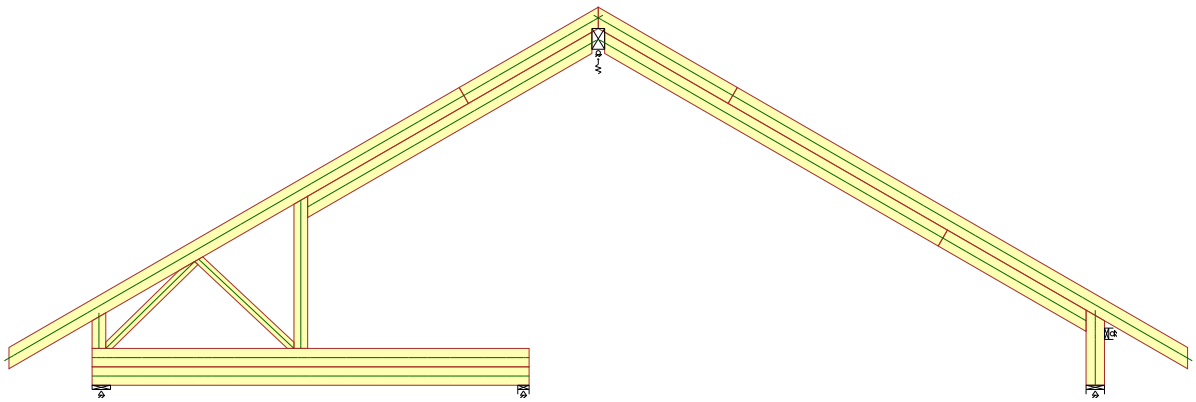
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

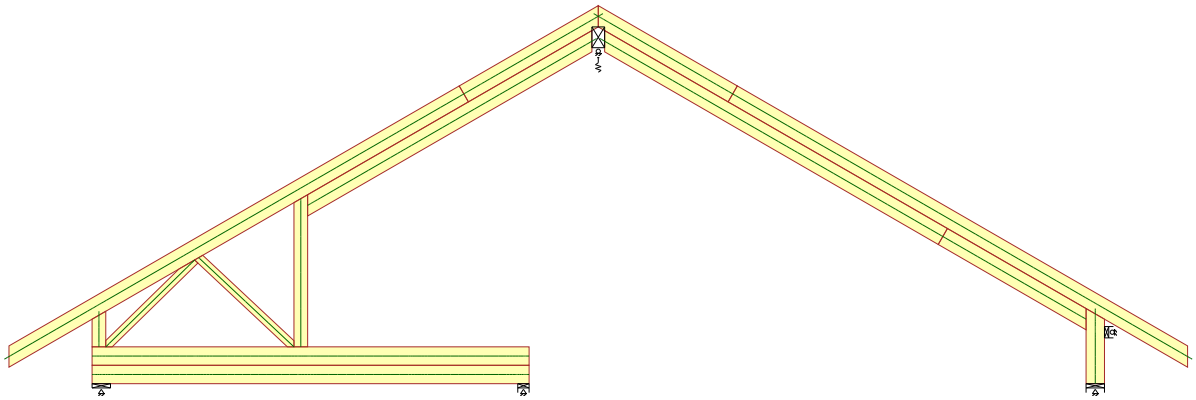
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

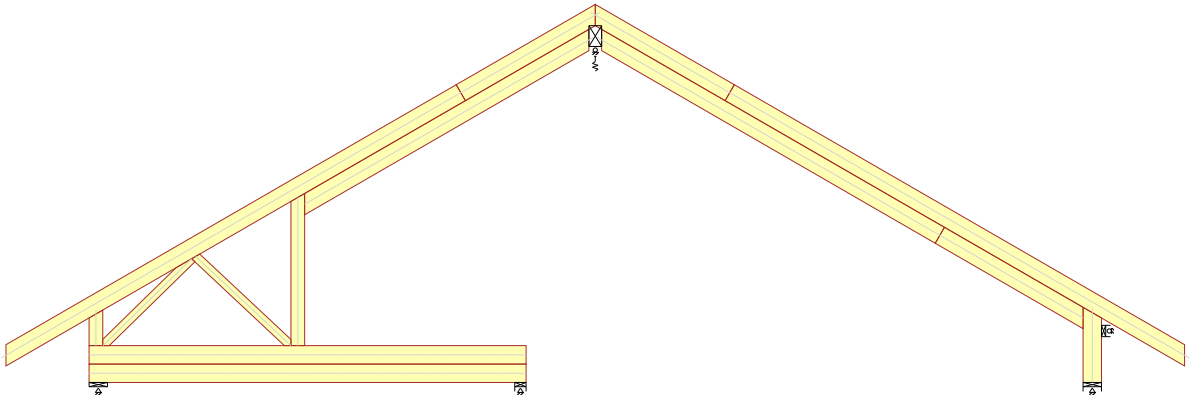
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



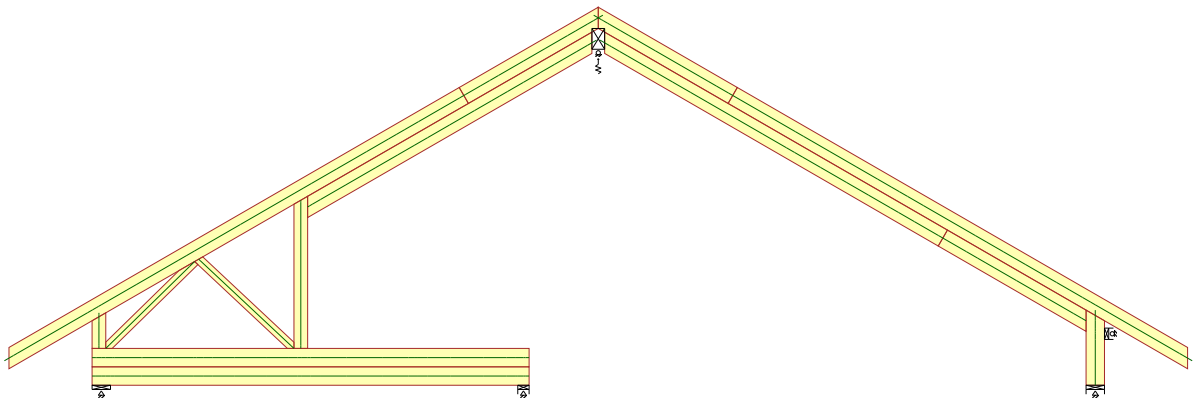
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

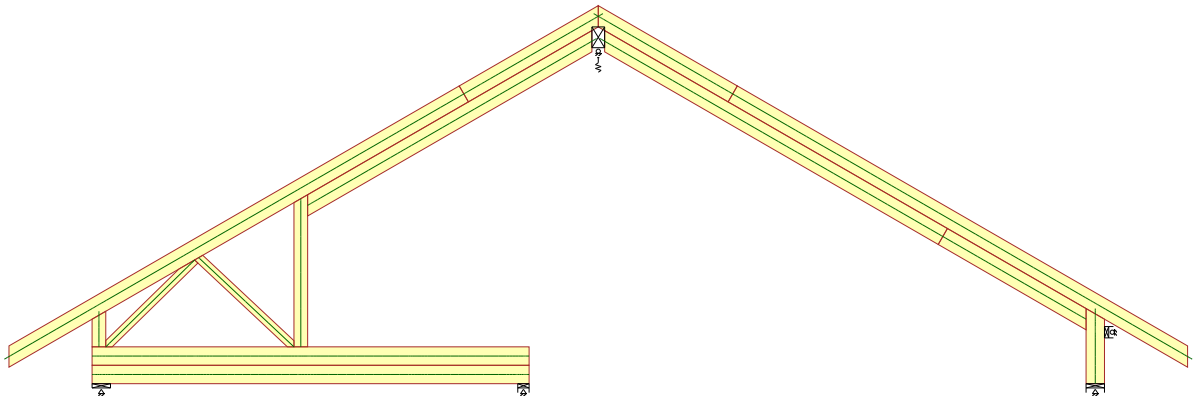
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

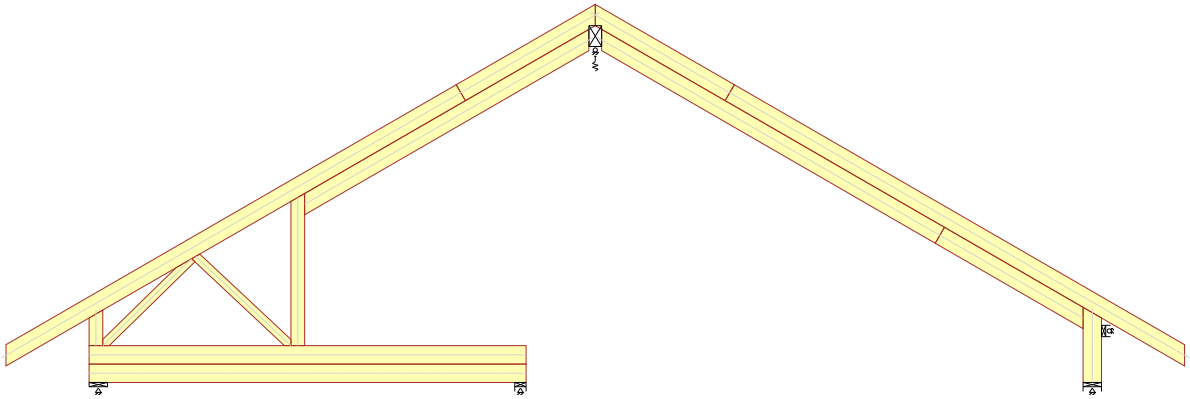
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



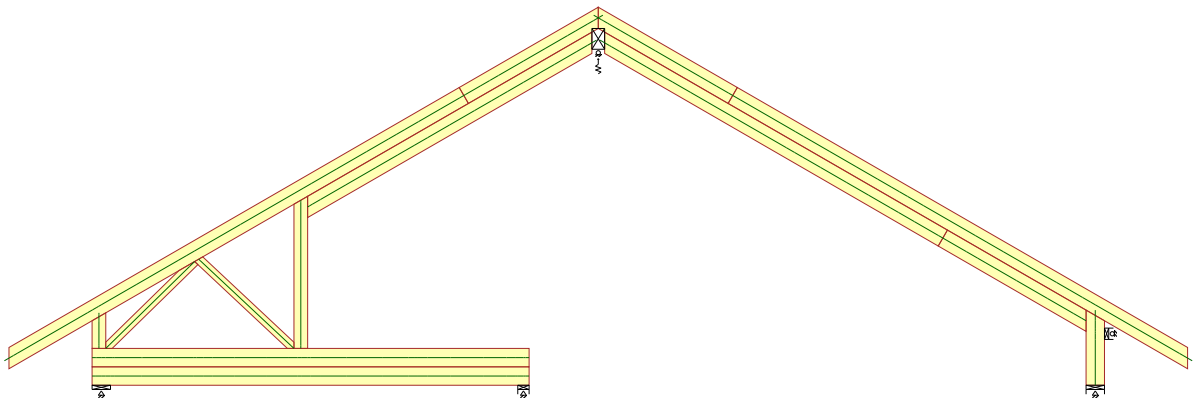
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

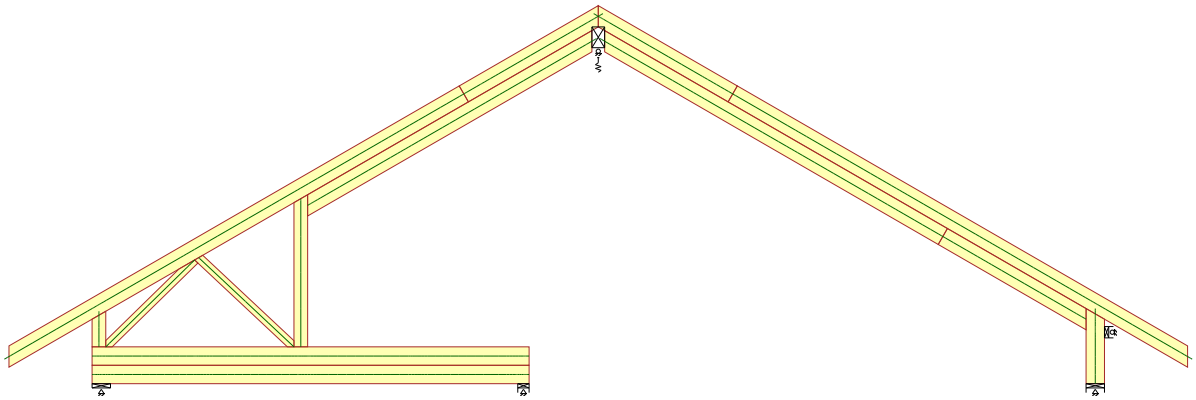
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

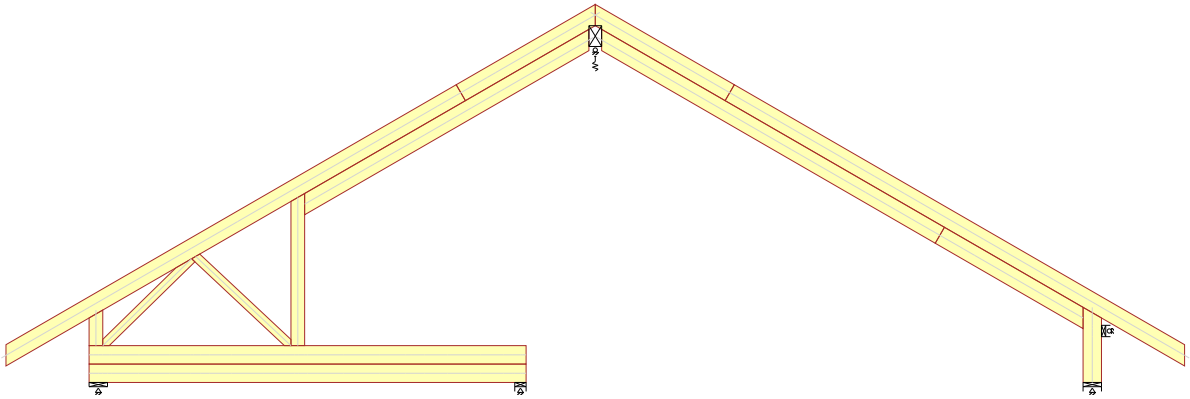
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



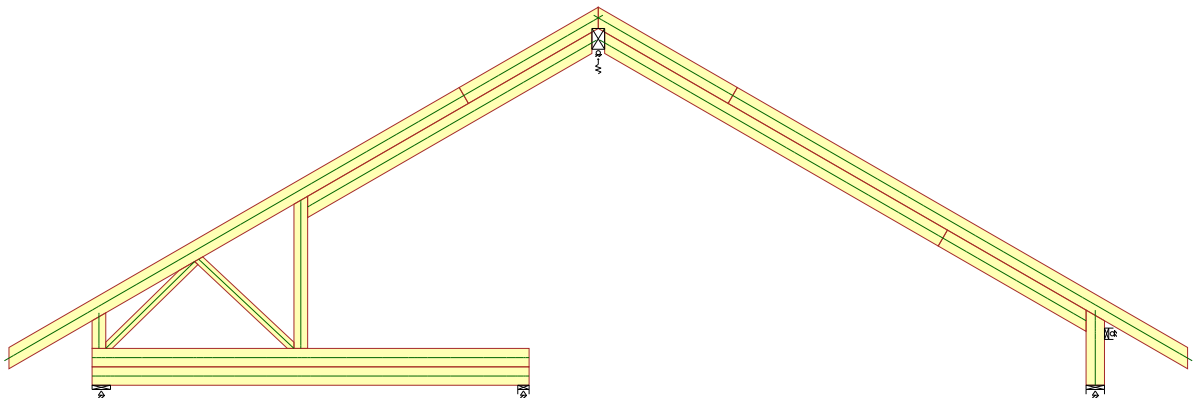
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

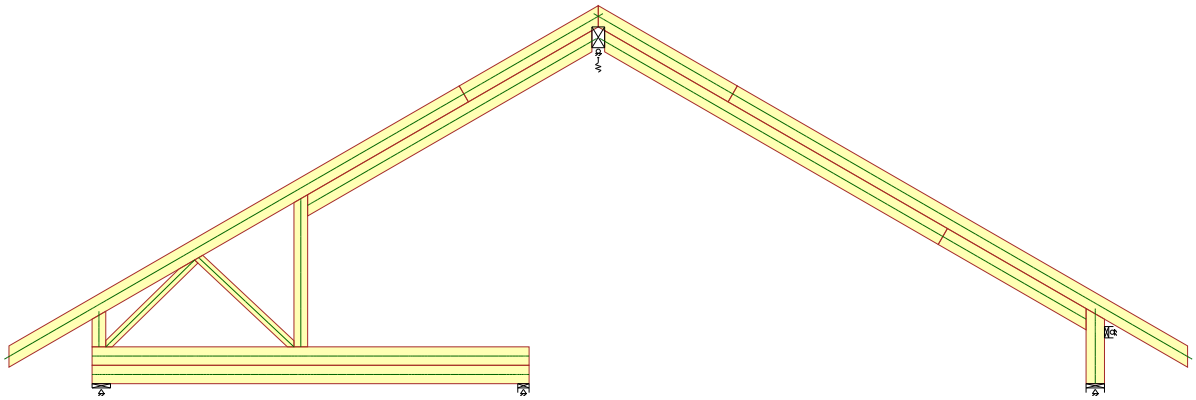
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

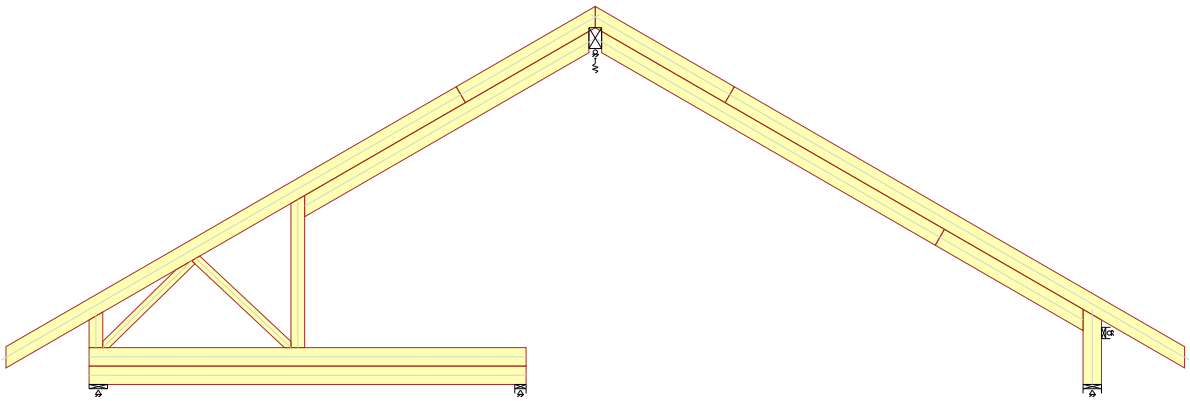
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



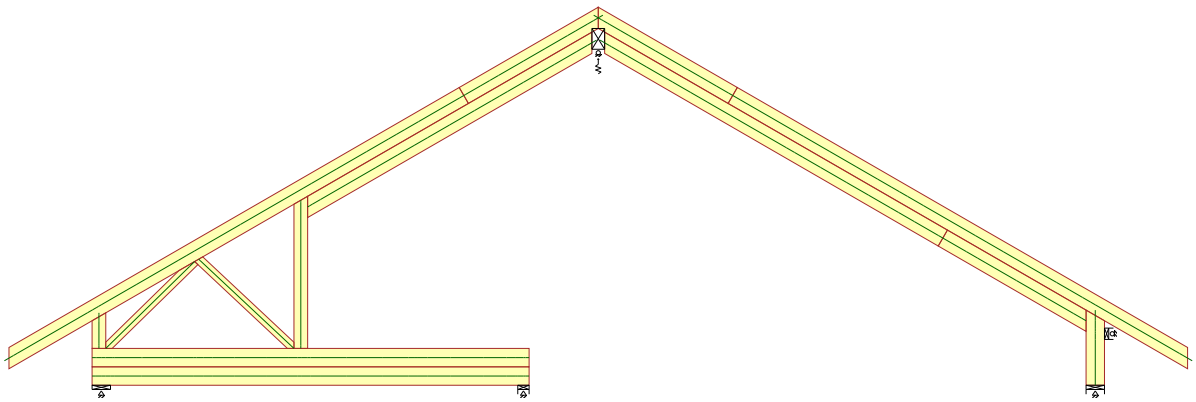
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

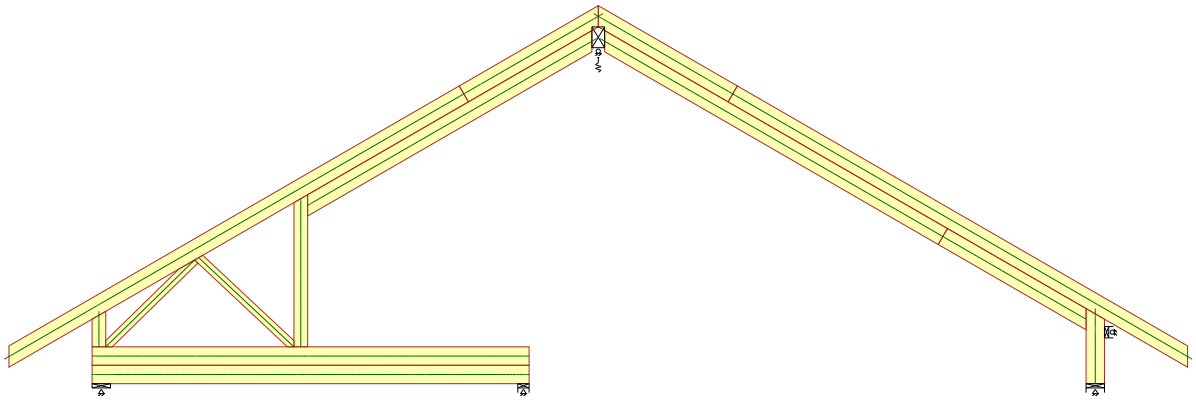
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

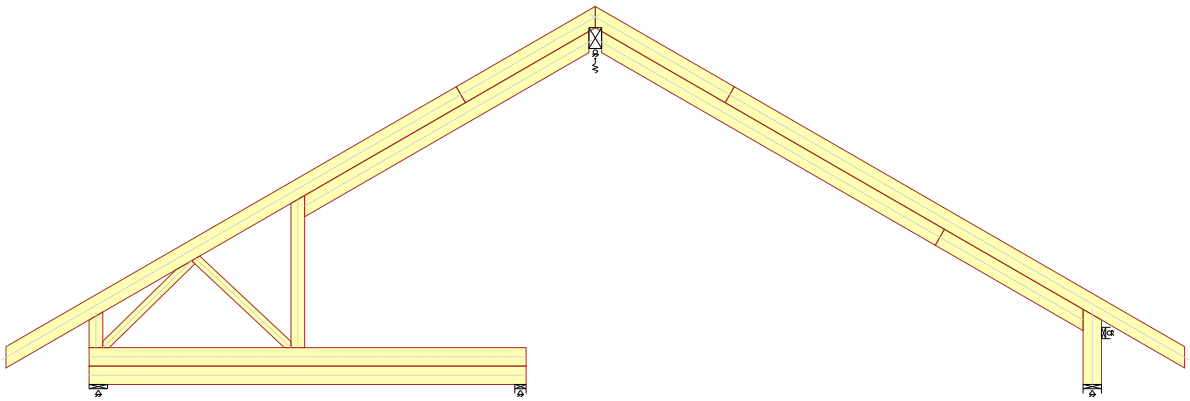
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



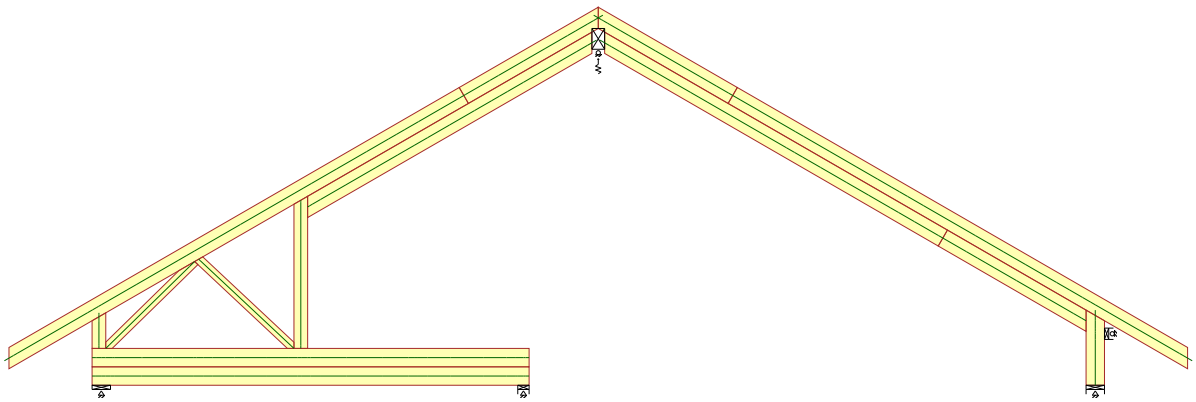
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

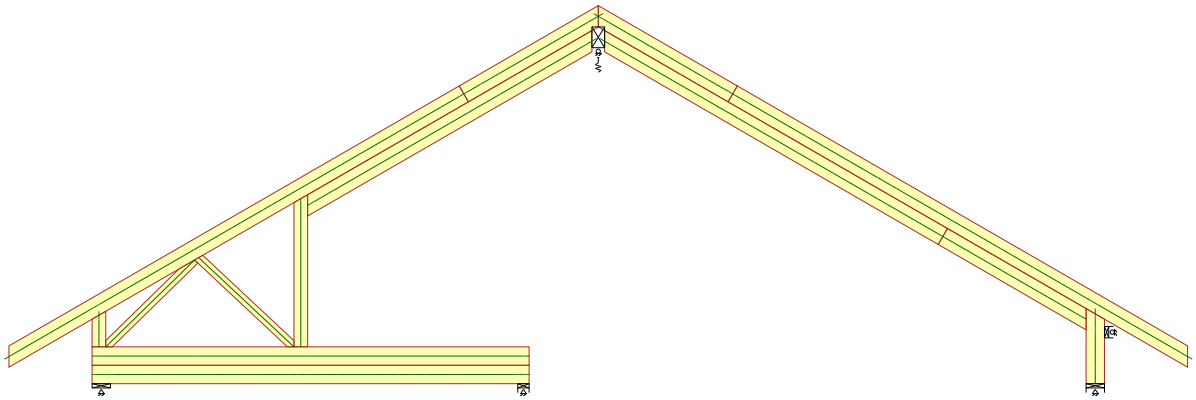
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

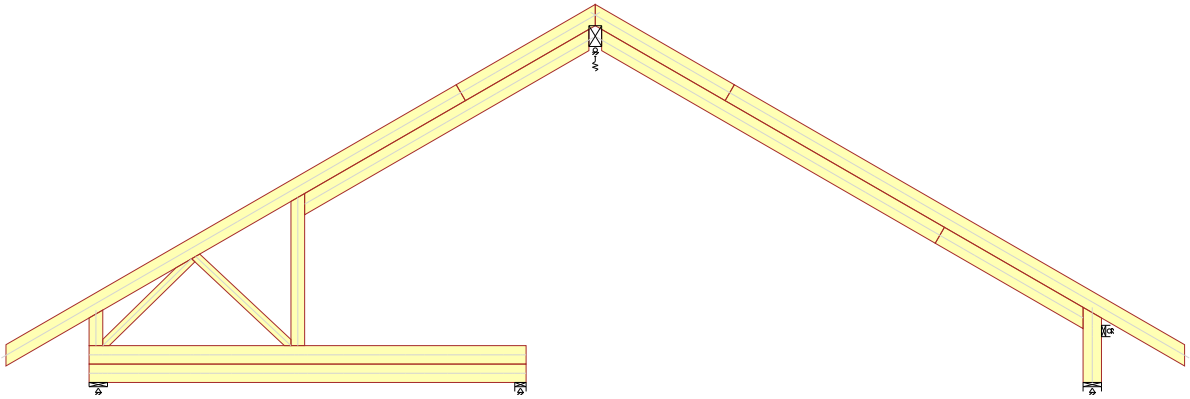
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



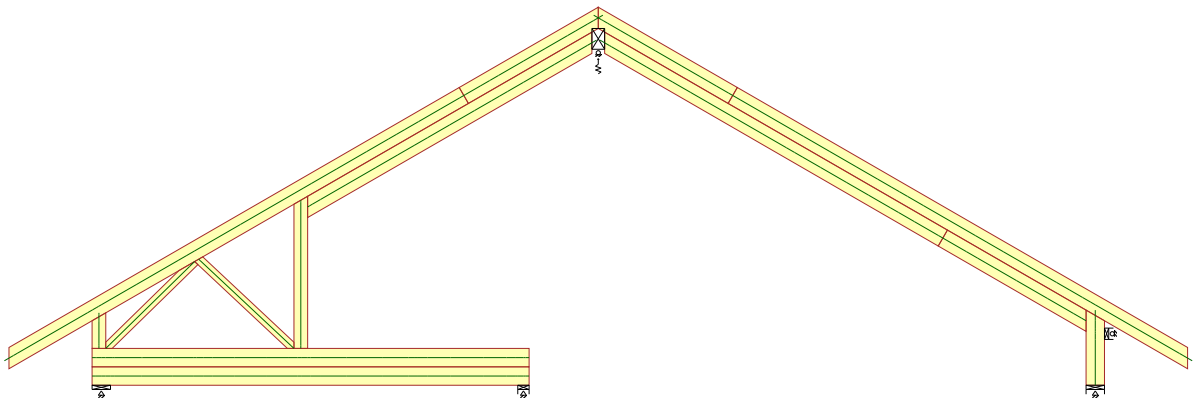
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

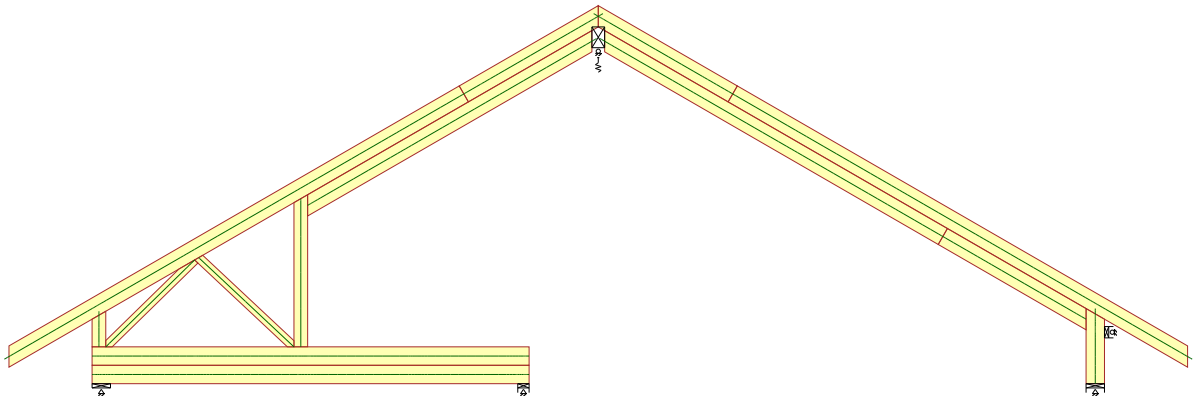
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

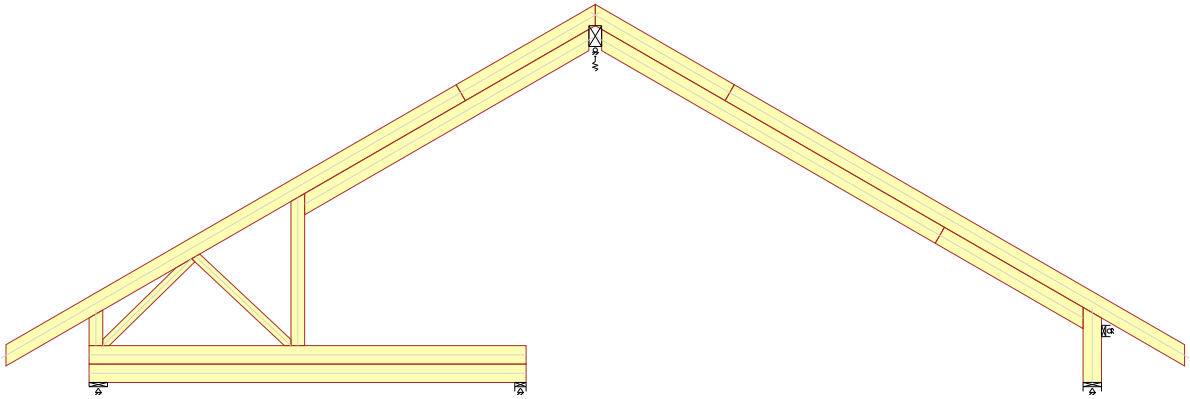
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



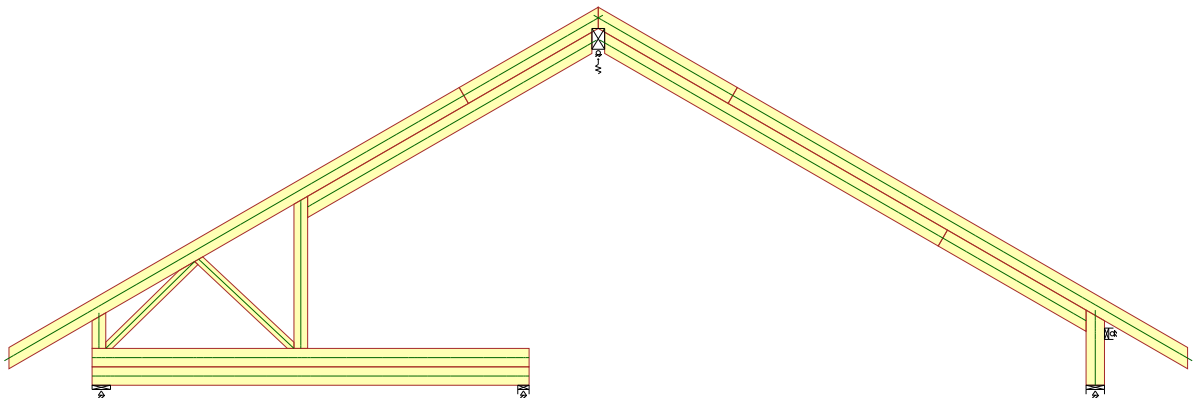
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

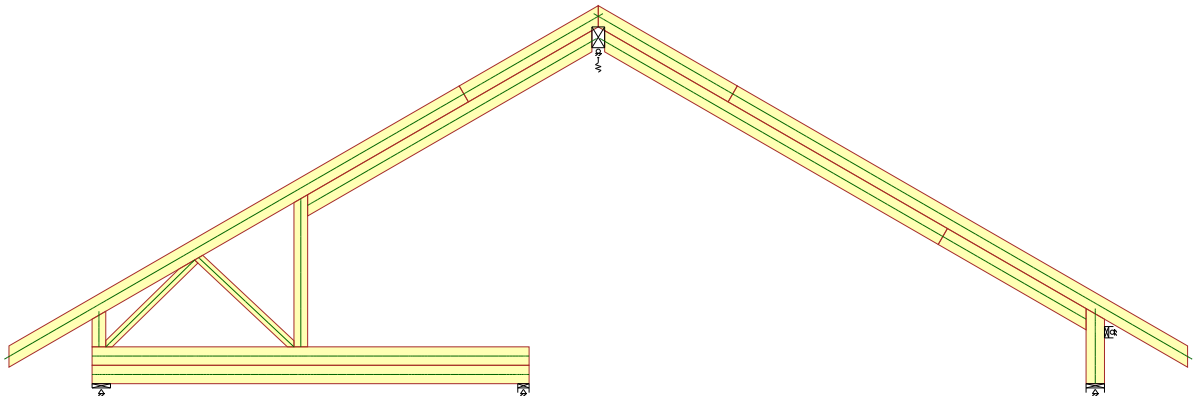
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

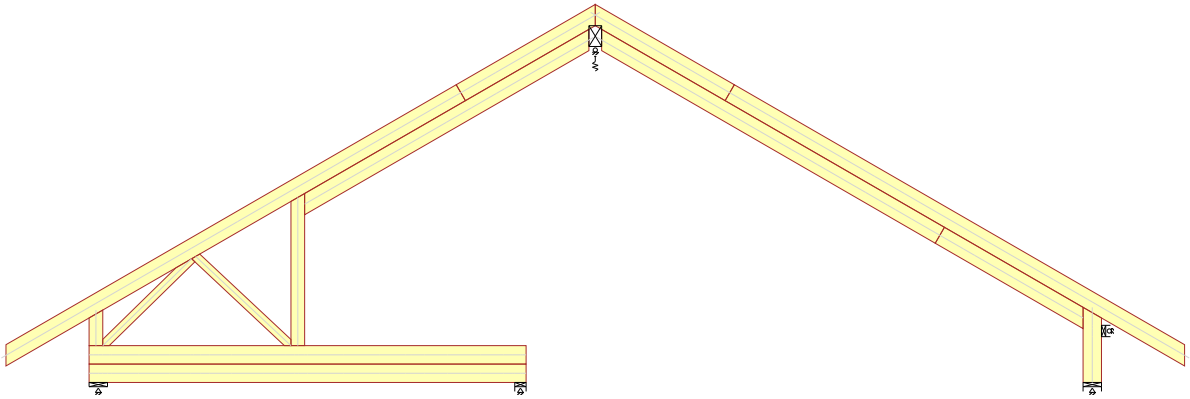
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



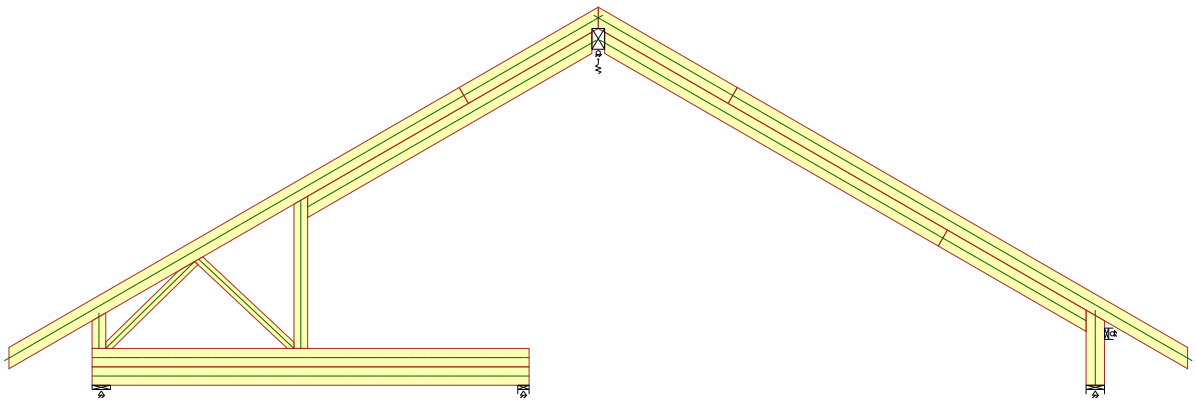
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

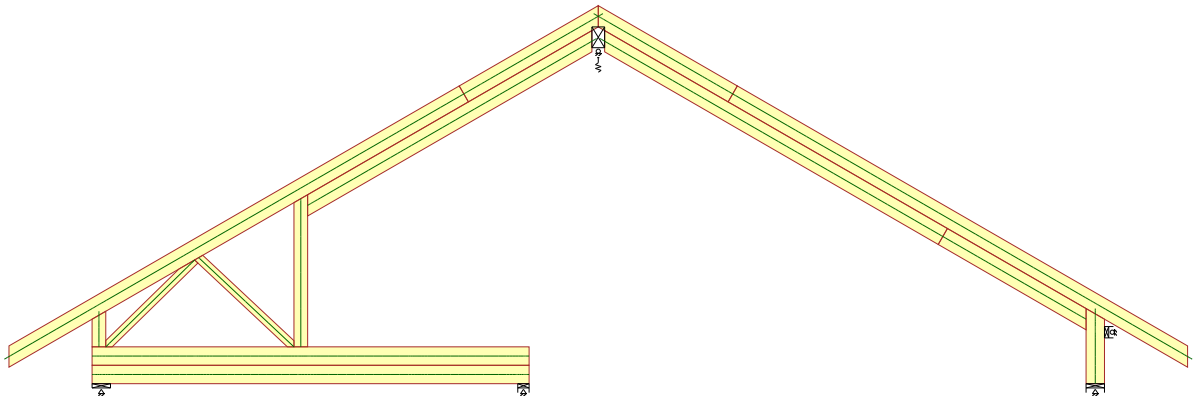
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

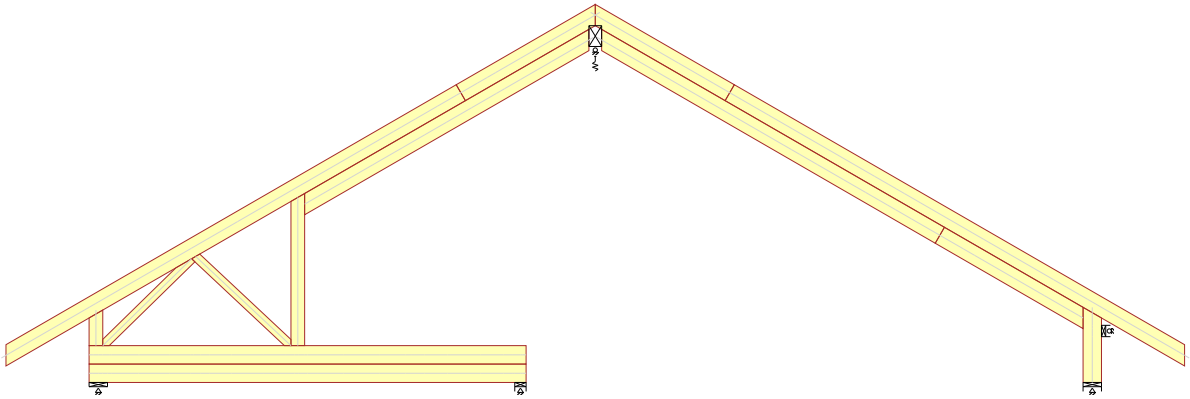
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



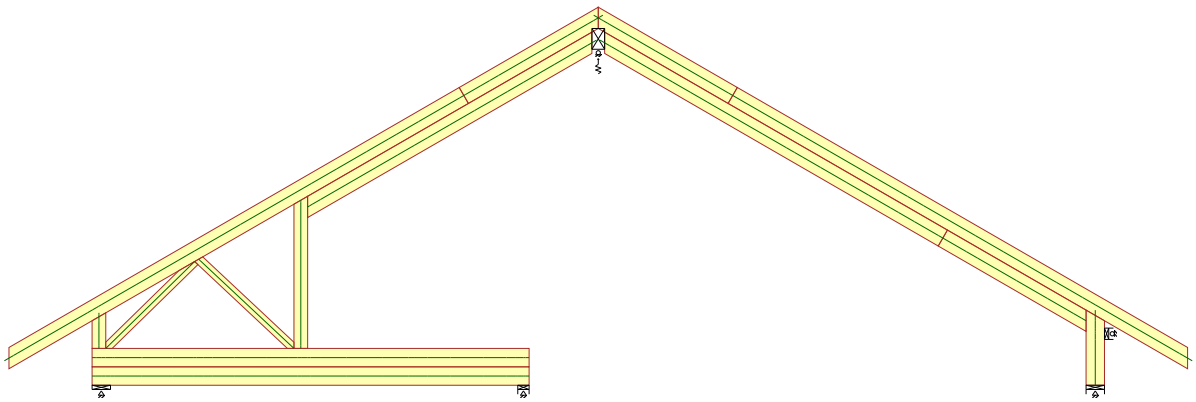
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

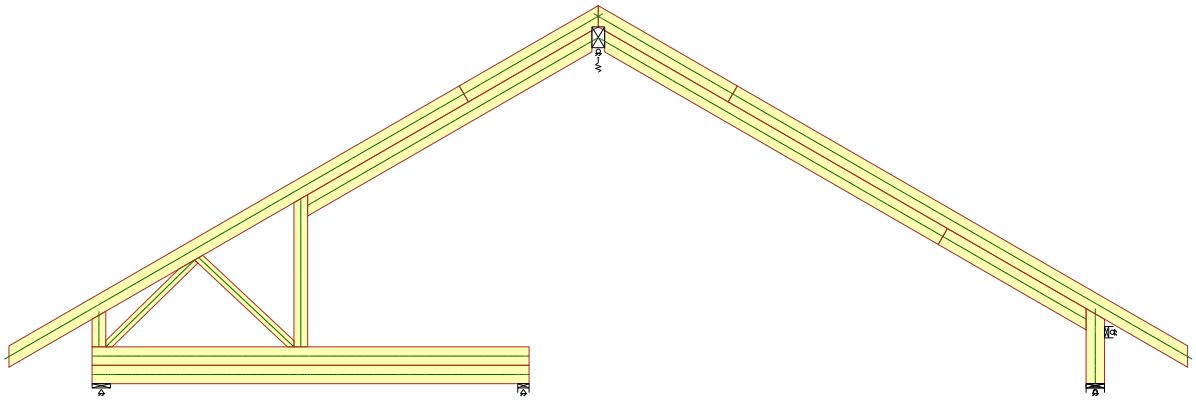
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

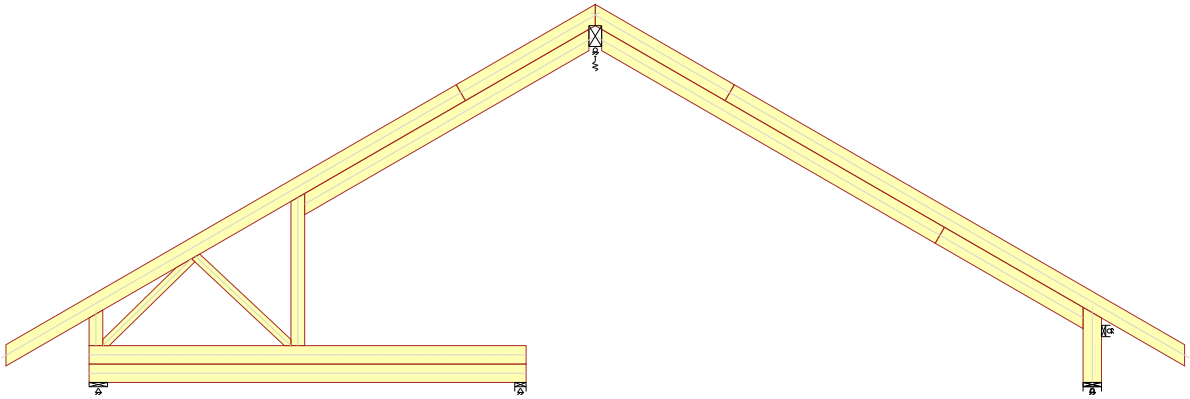
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



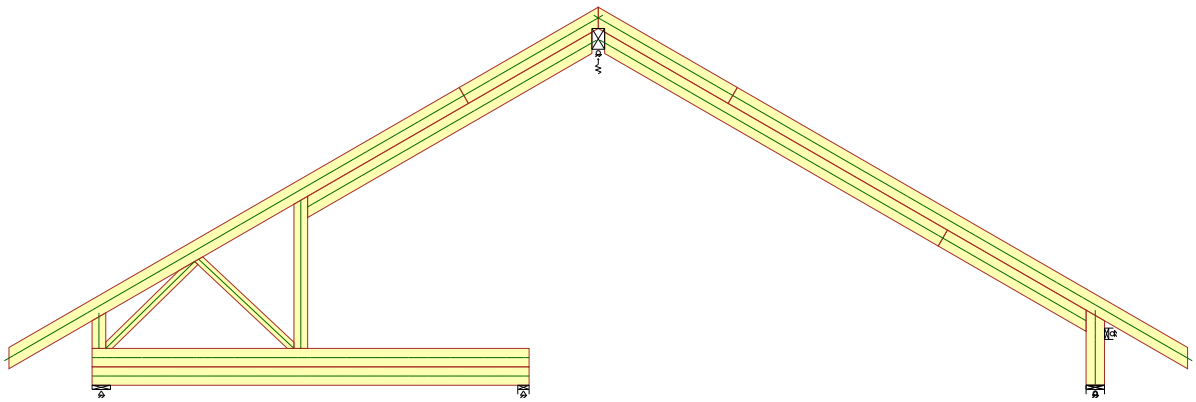
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

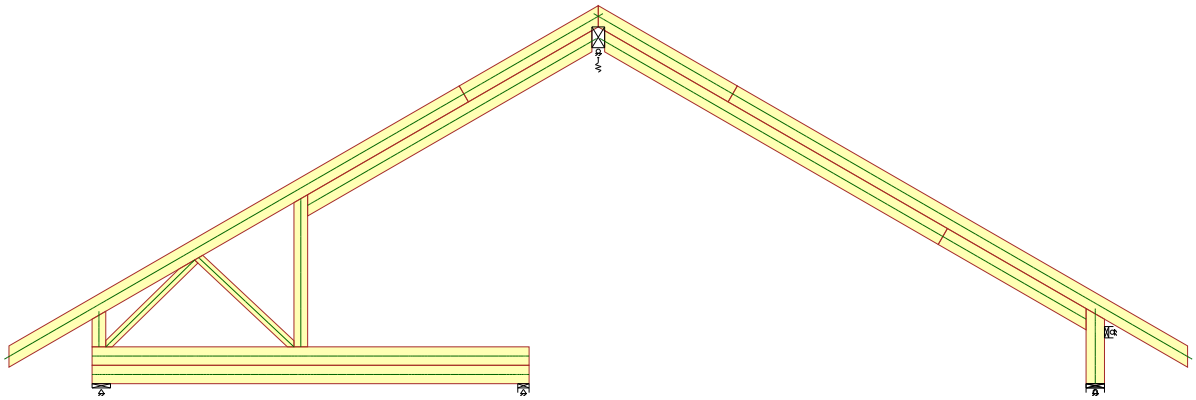
Moment



1 - 1.35*Dead

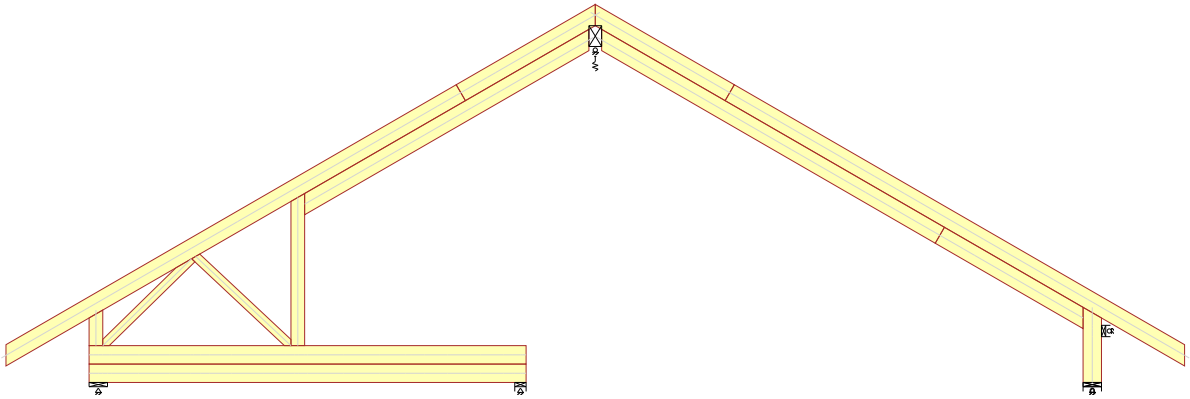
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



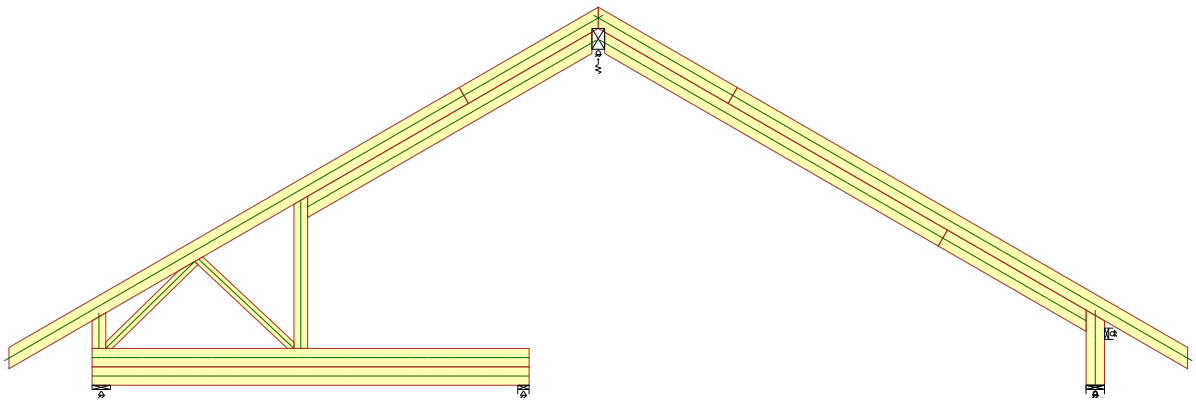
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

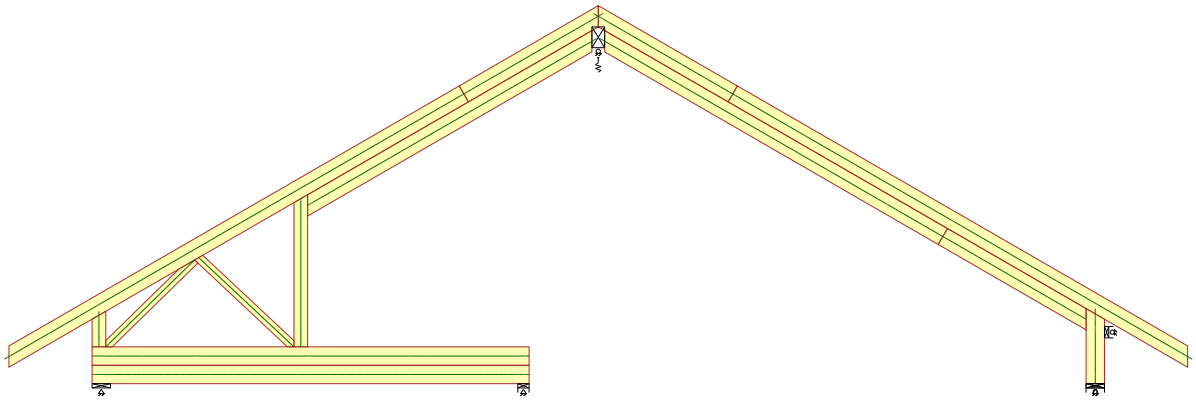
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

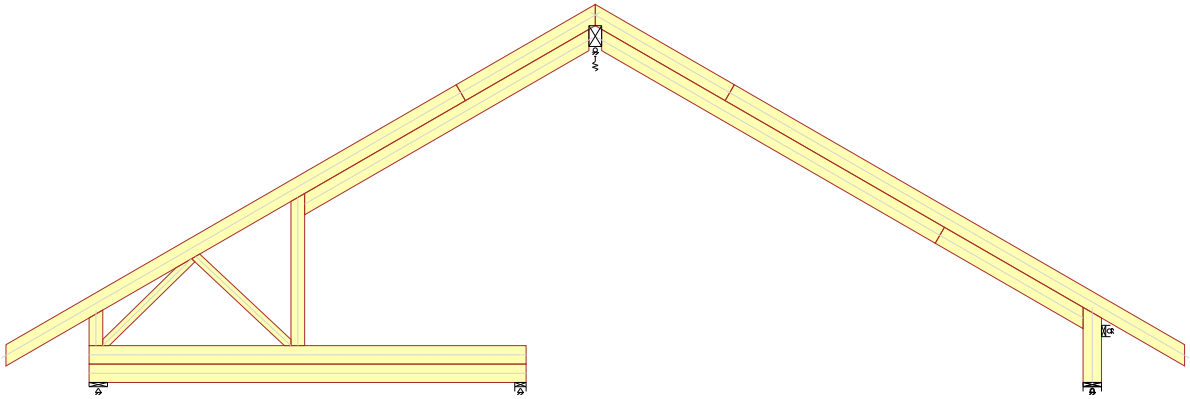
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



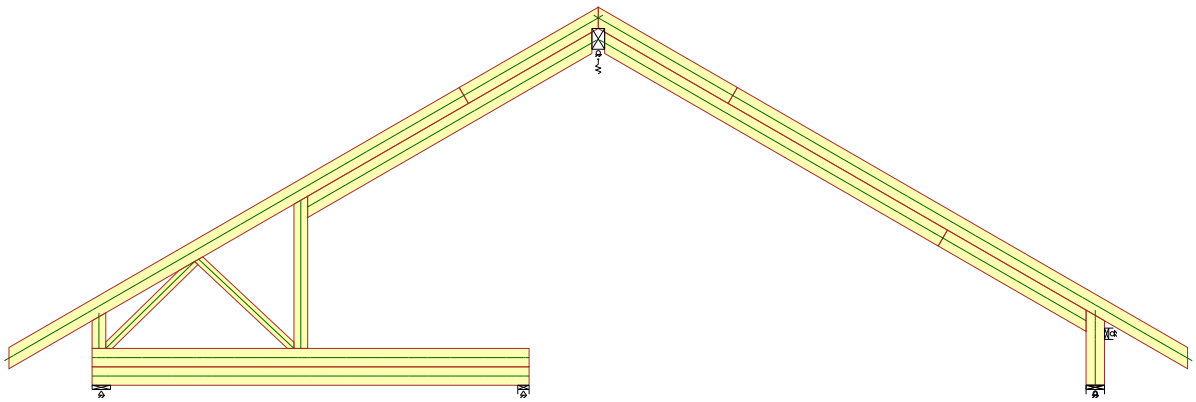
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

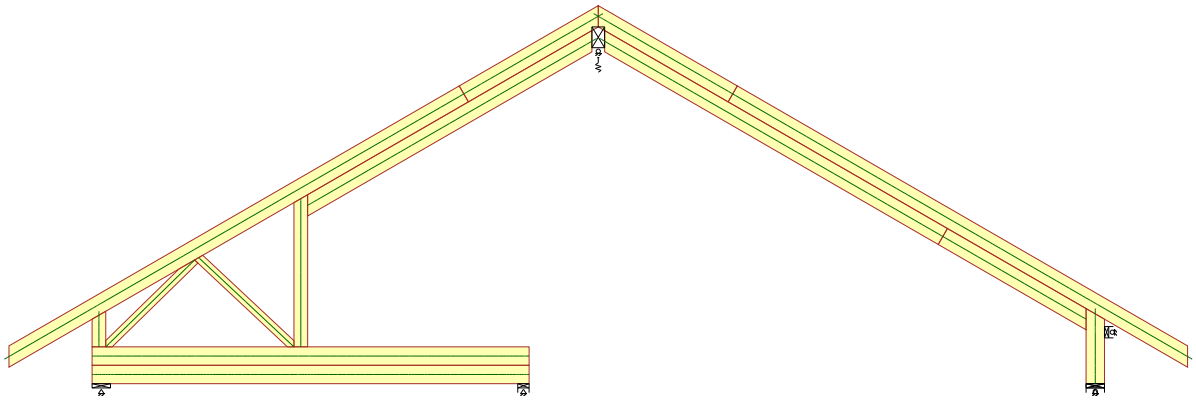
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

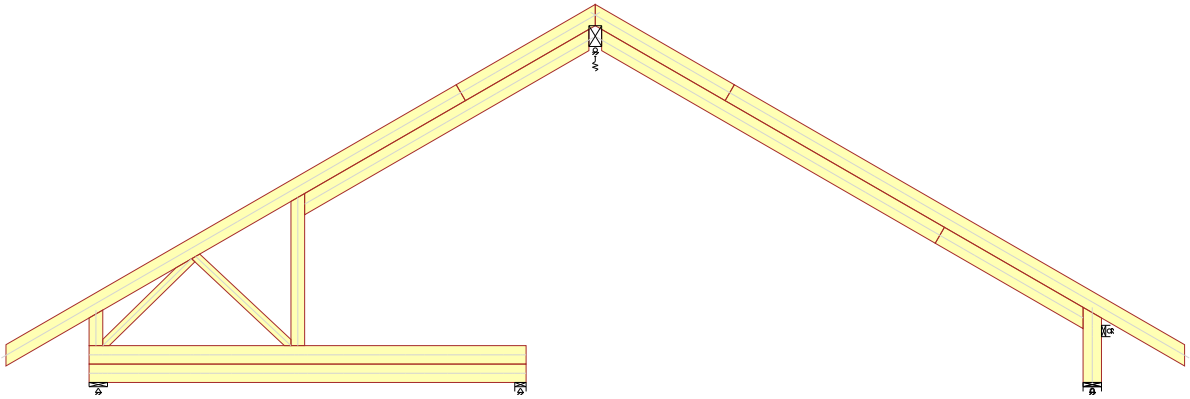
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



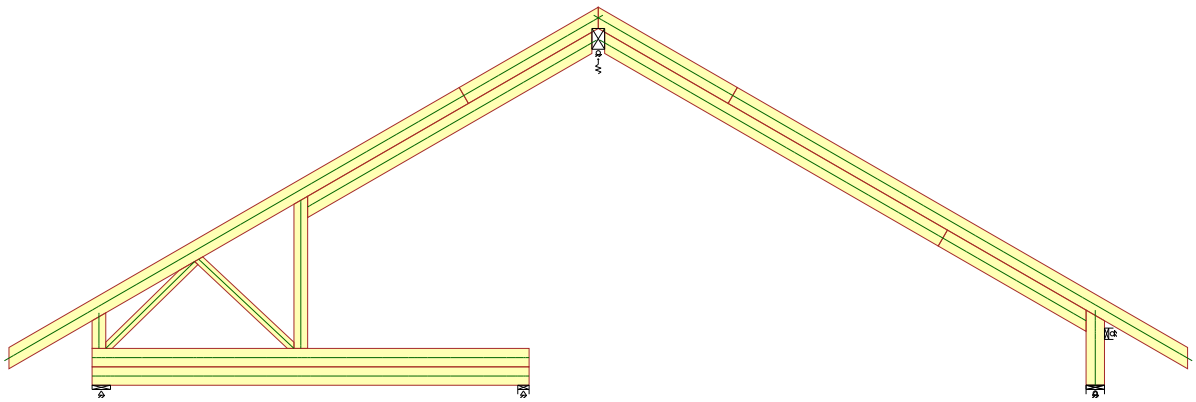
8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

Shear force



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

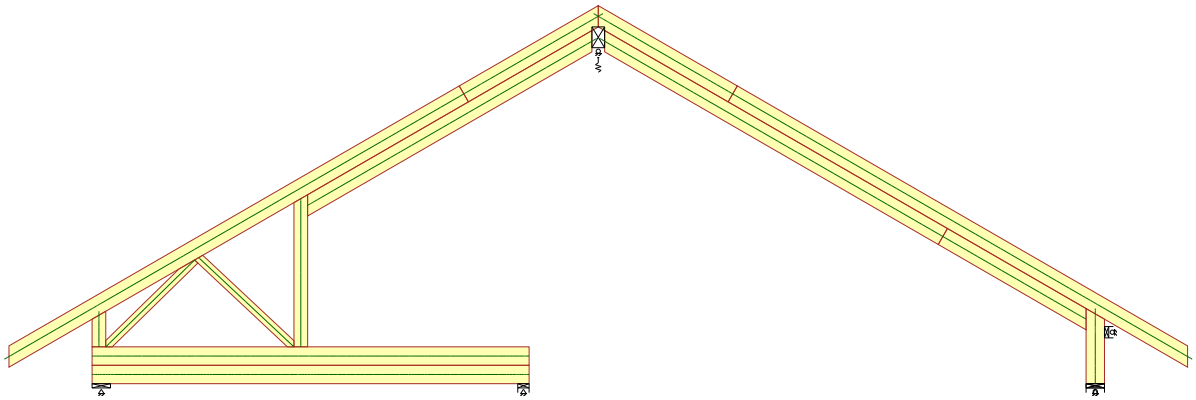
Moment



8 - 1.15*Dead + 0.91*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow) + 1.30*LL1

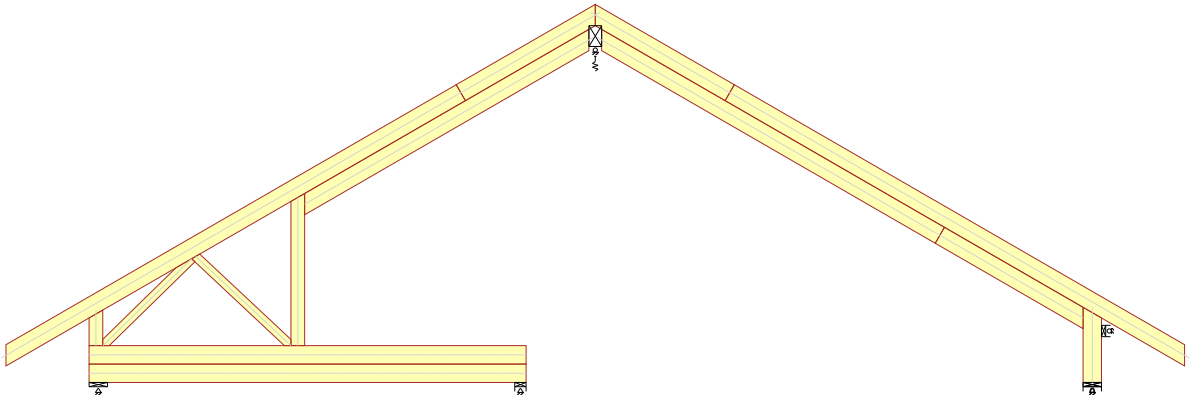
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



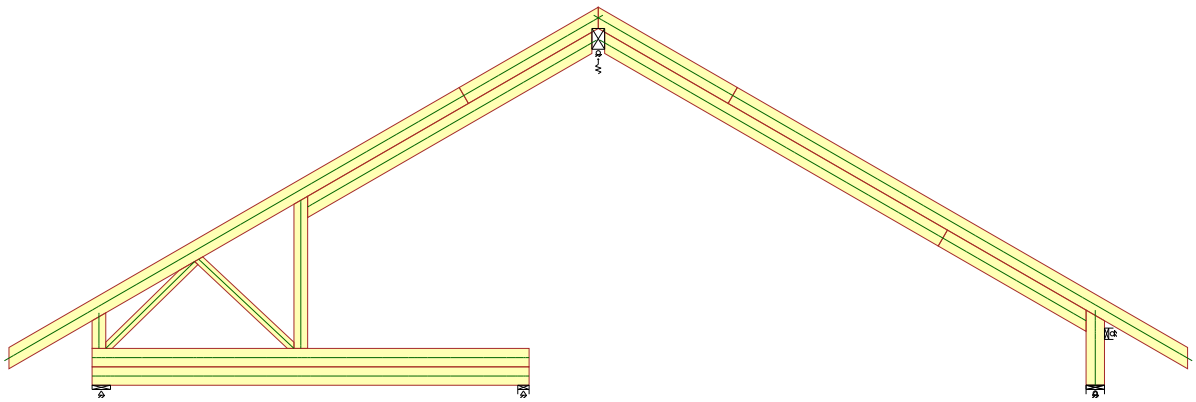
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

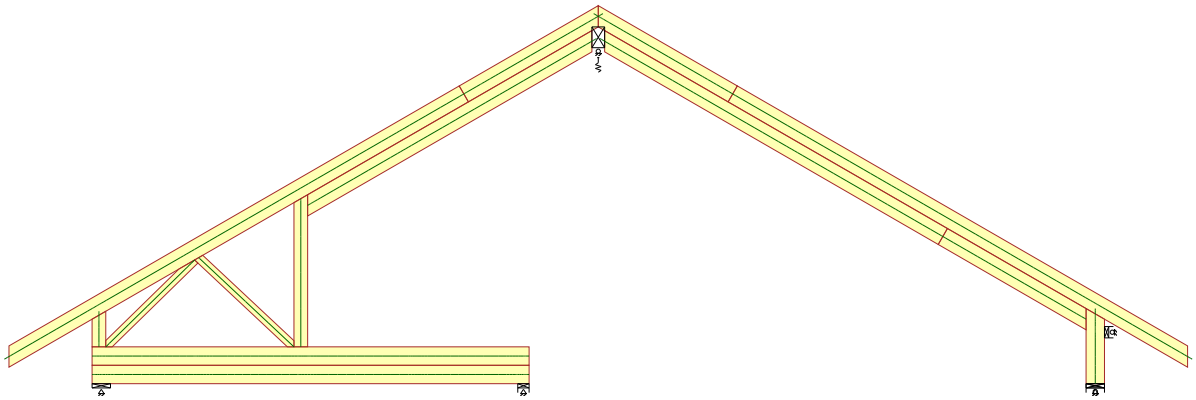
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

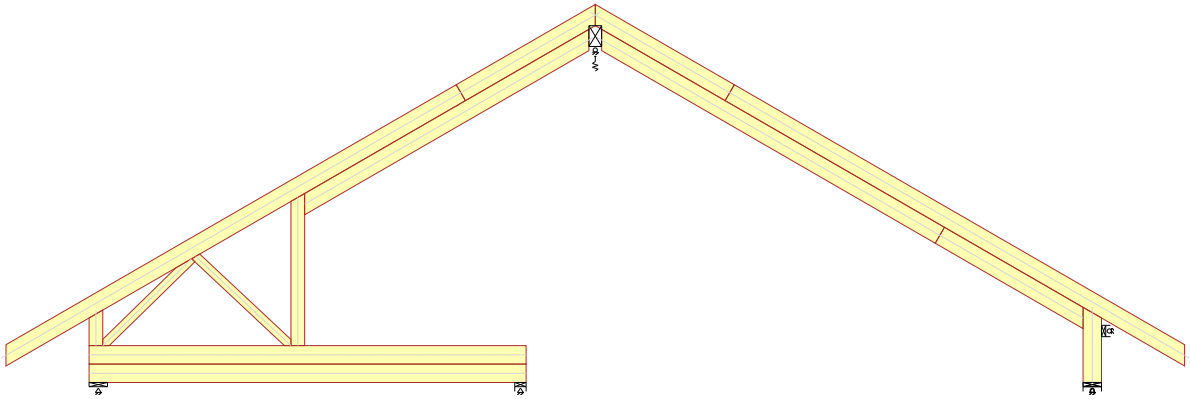
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



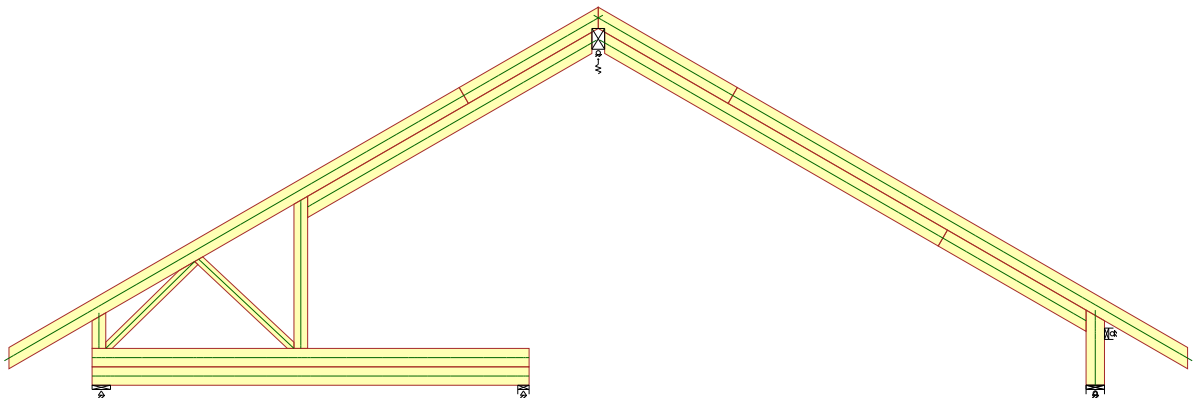
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

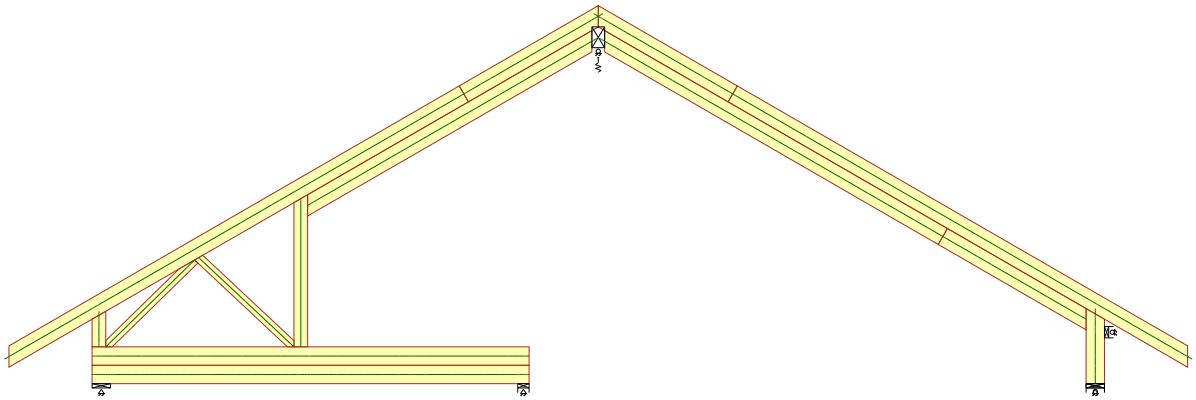
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

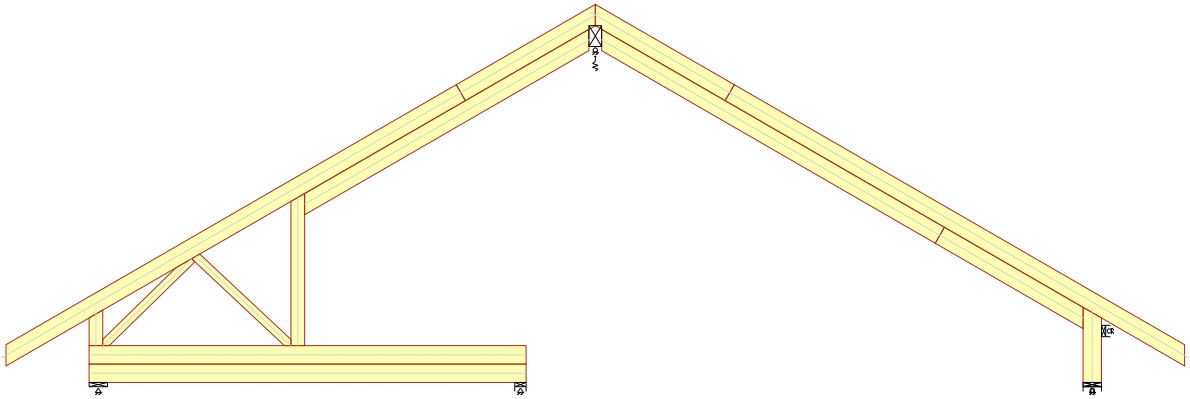
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



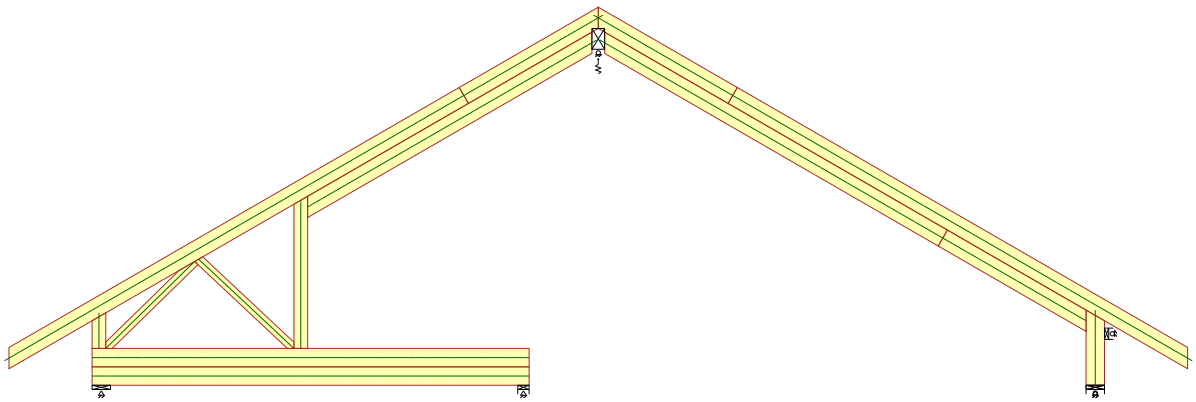
22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

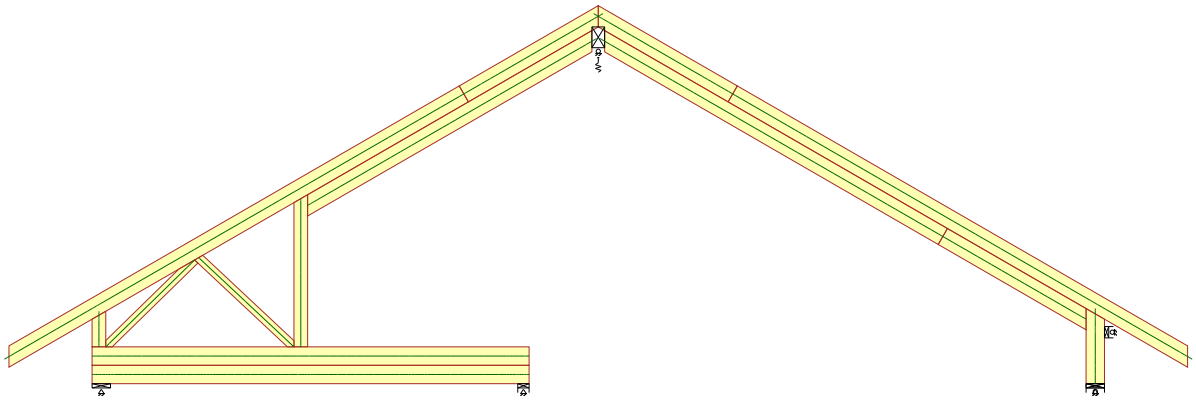
Moment



22 - 1.15*Dead + 1.30*Man on bottom chord + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

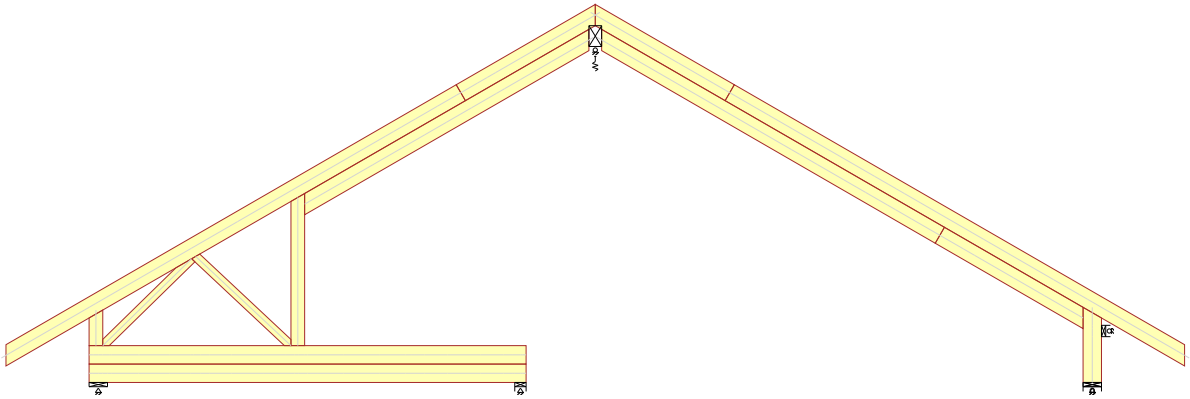
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



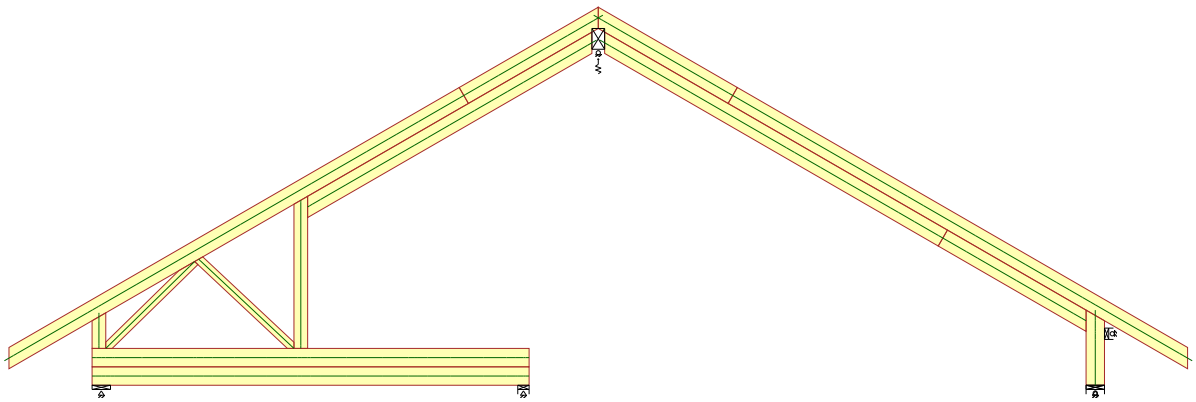
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

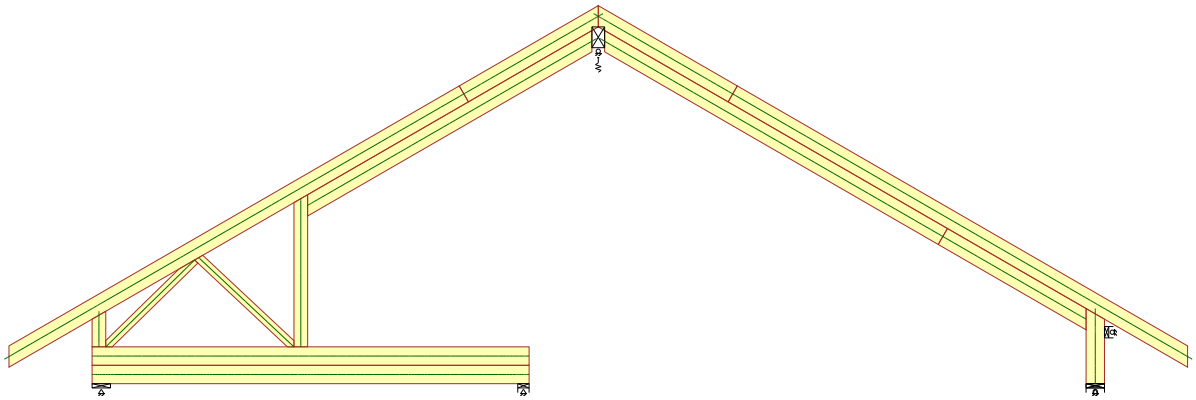
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

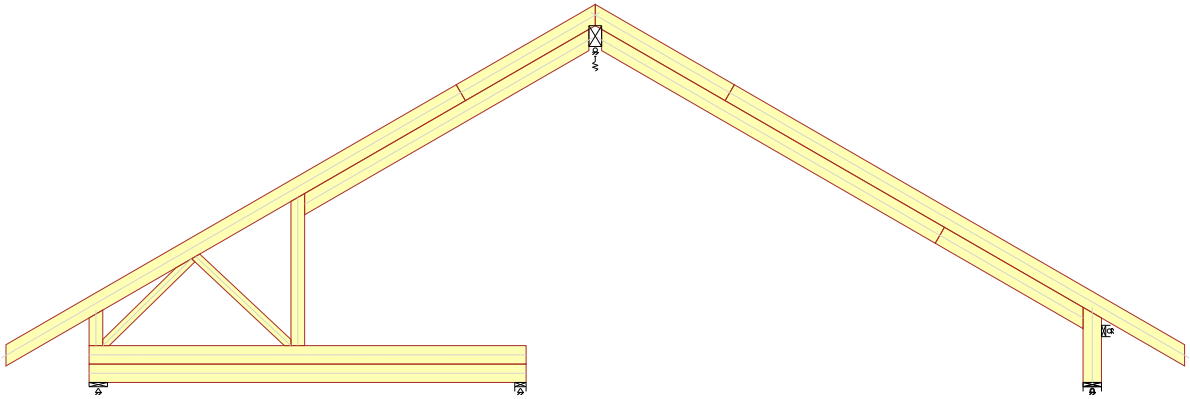
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



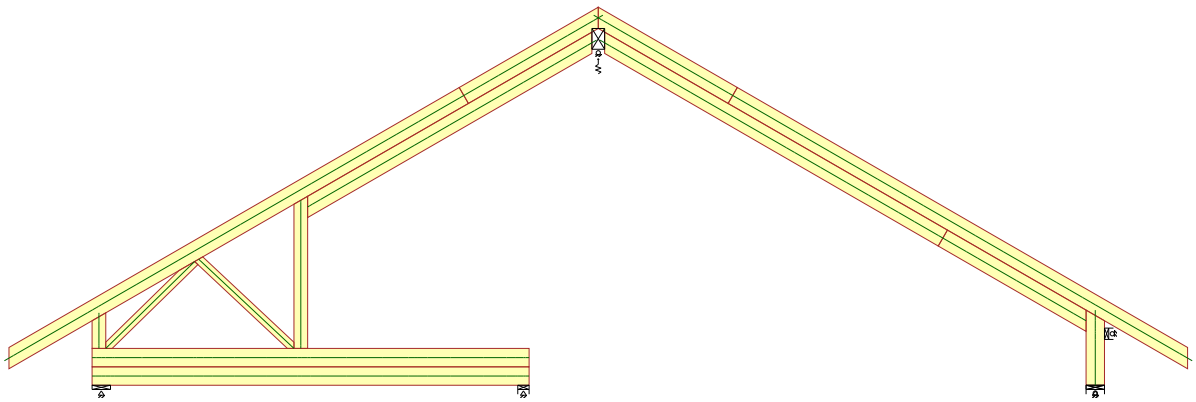
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

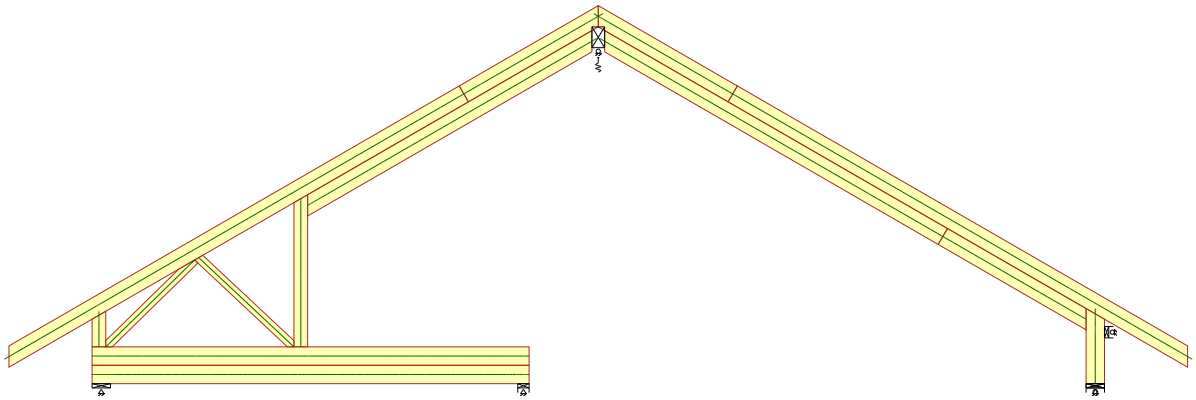
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

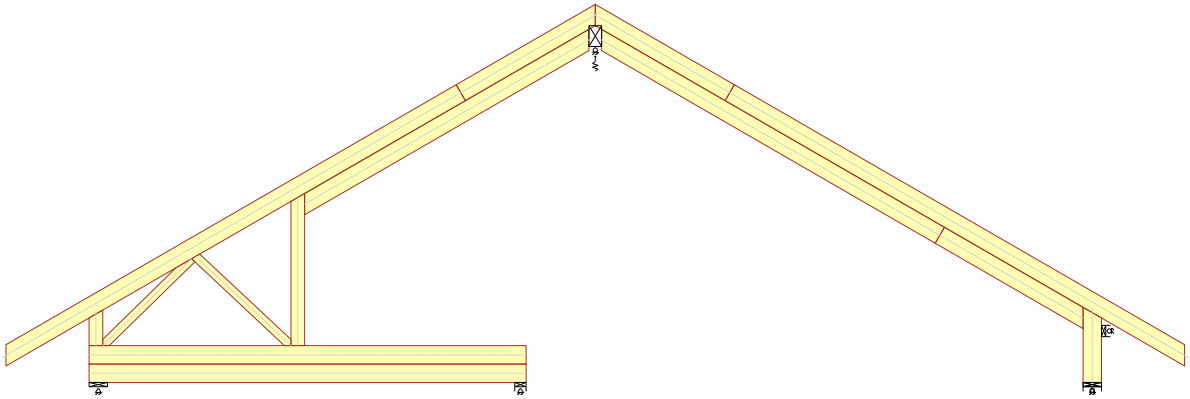
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



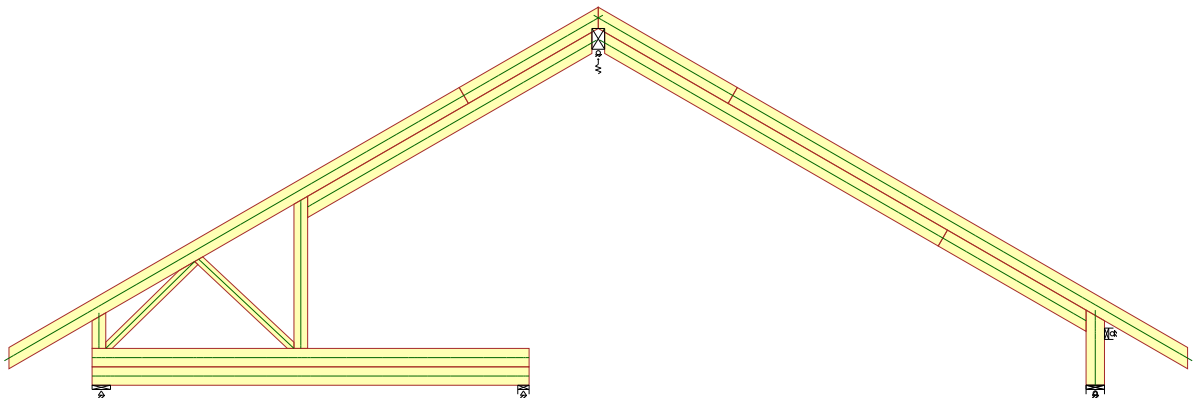
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

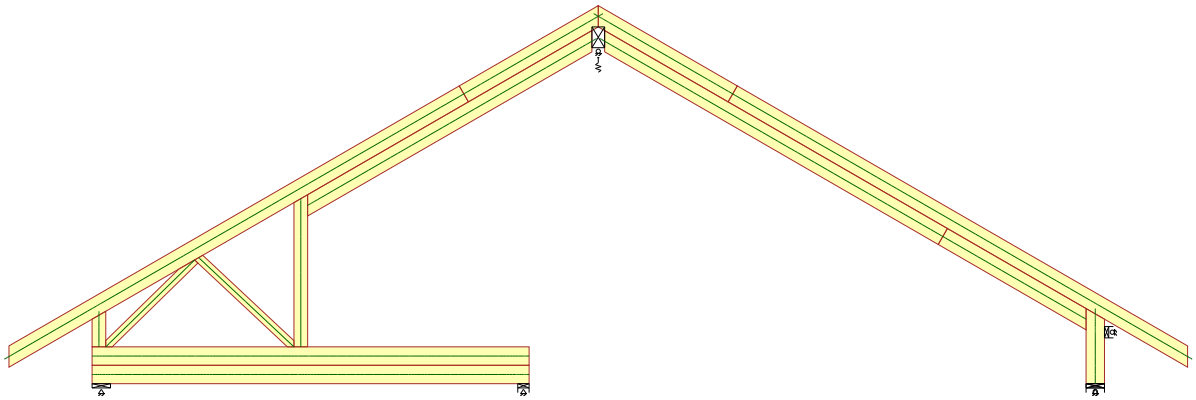
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

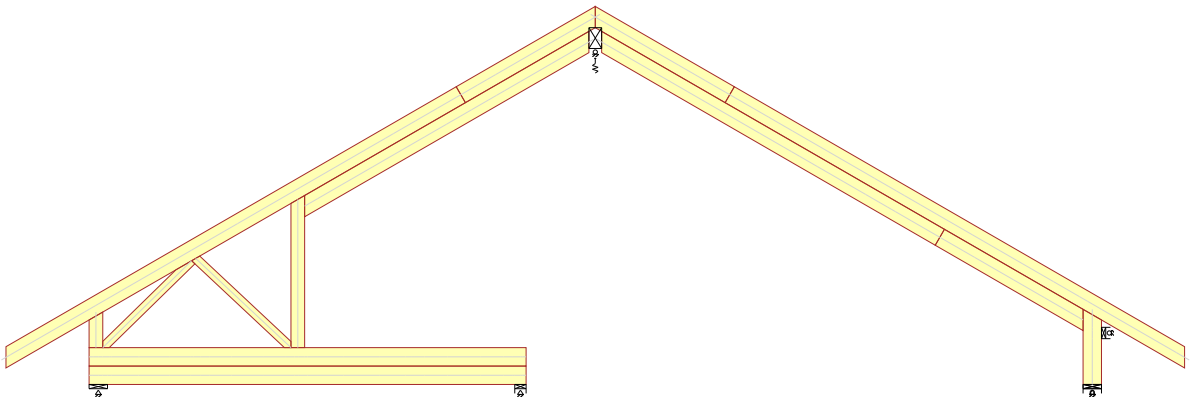
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



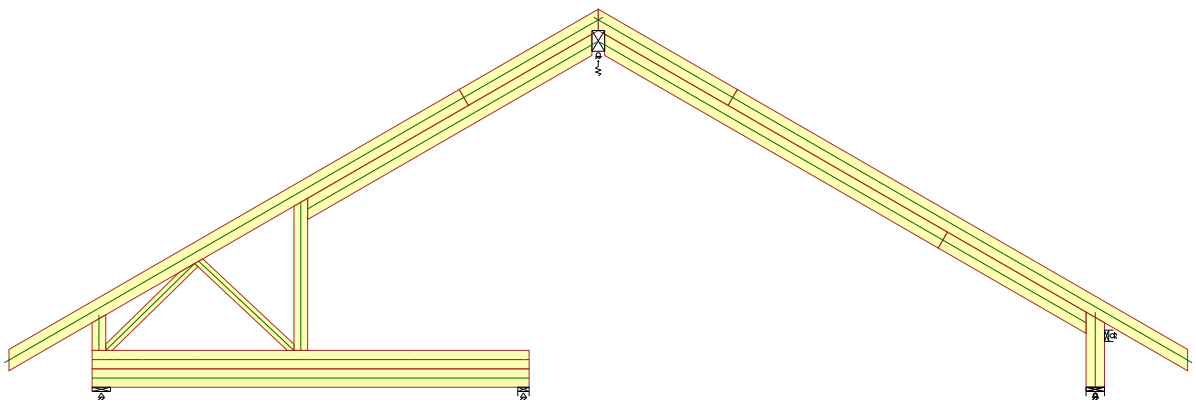
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

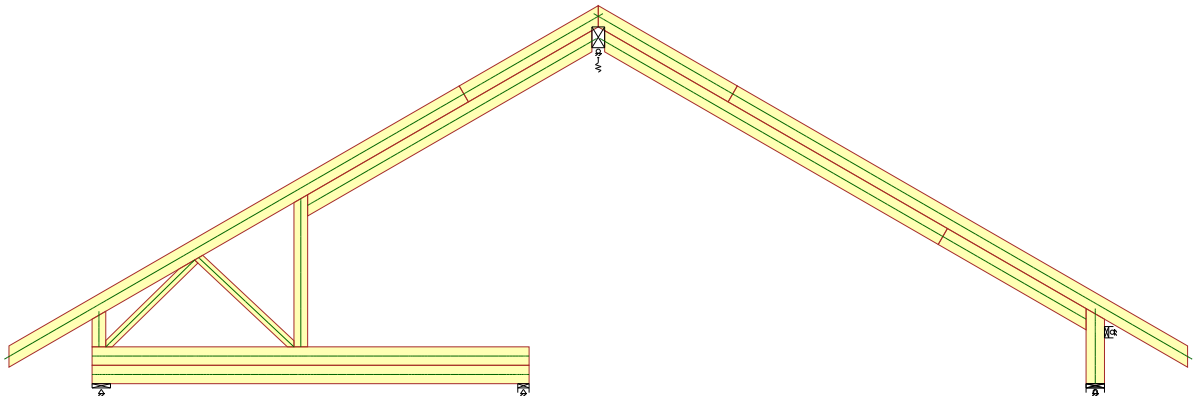
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

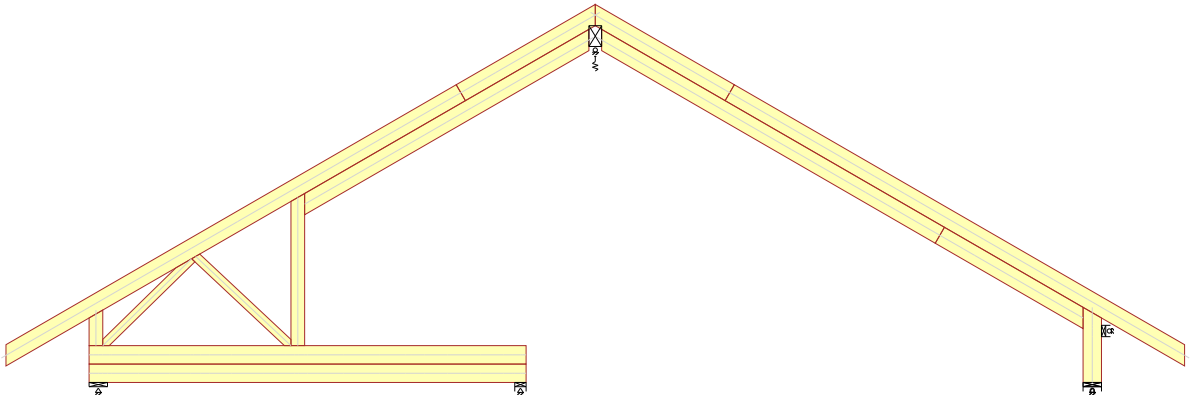
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



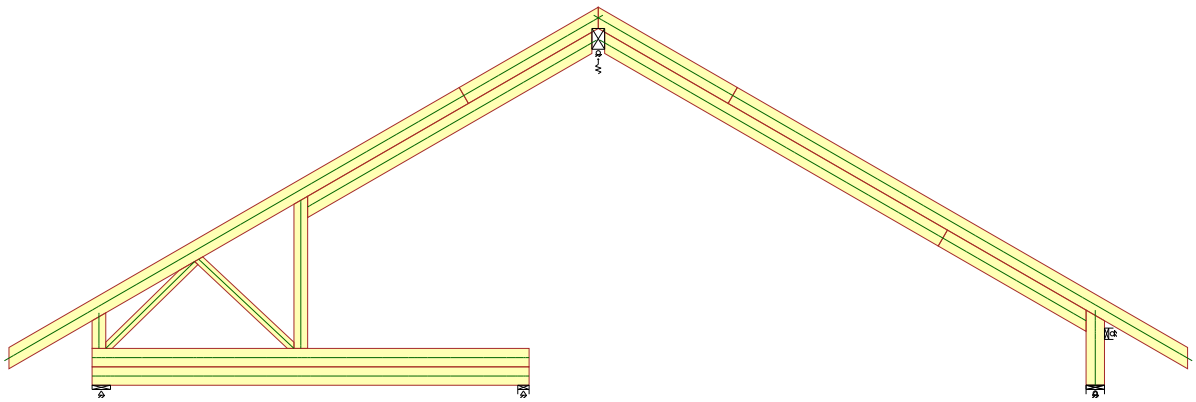
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

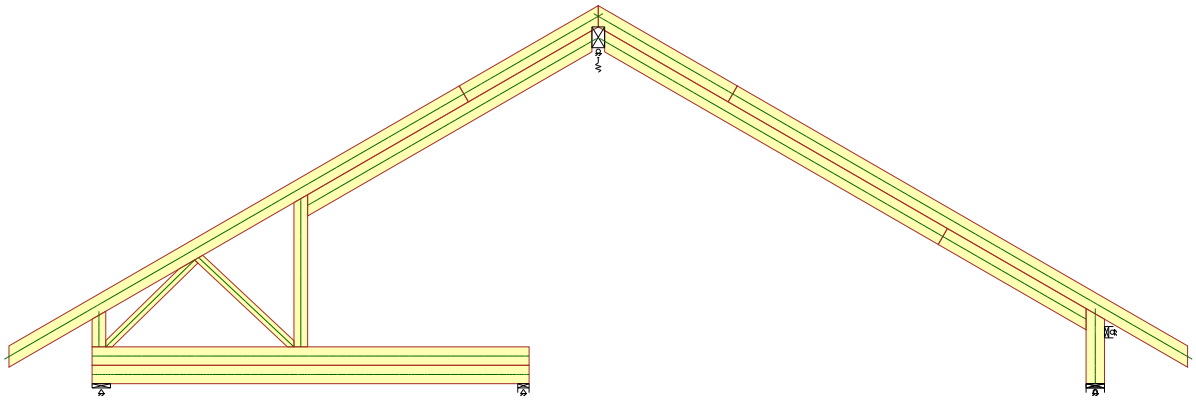
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

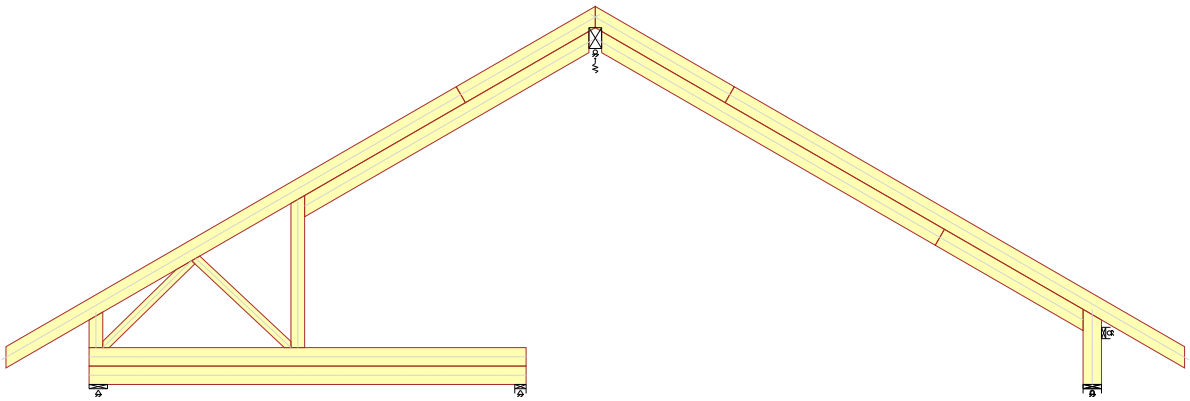
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



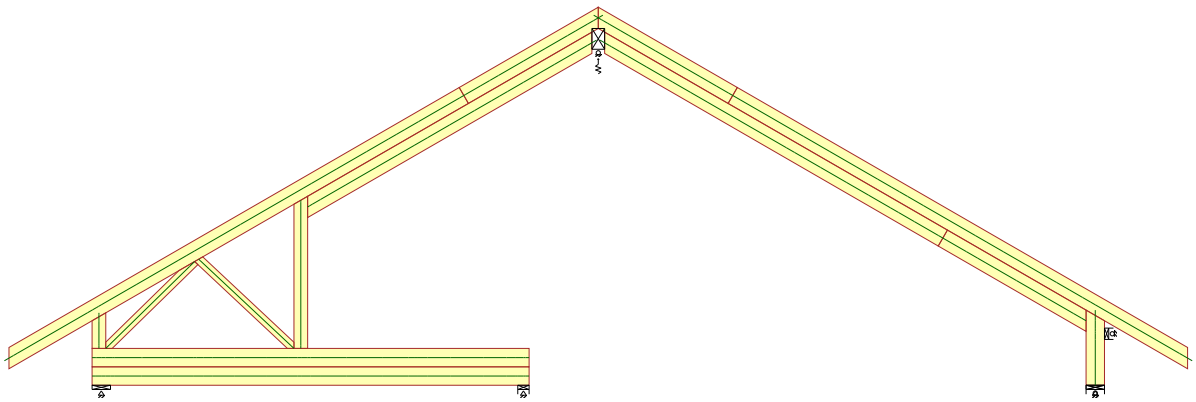
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

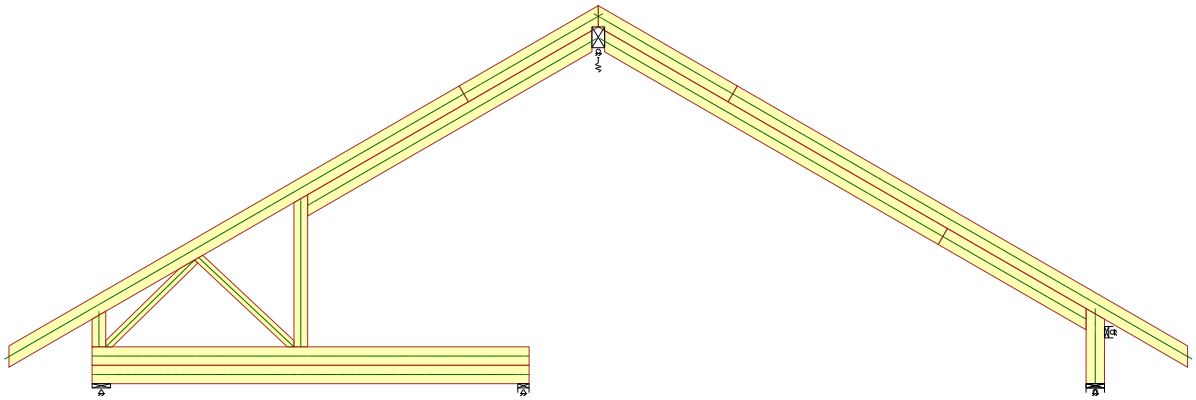
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

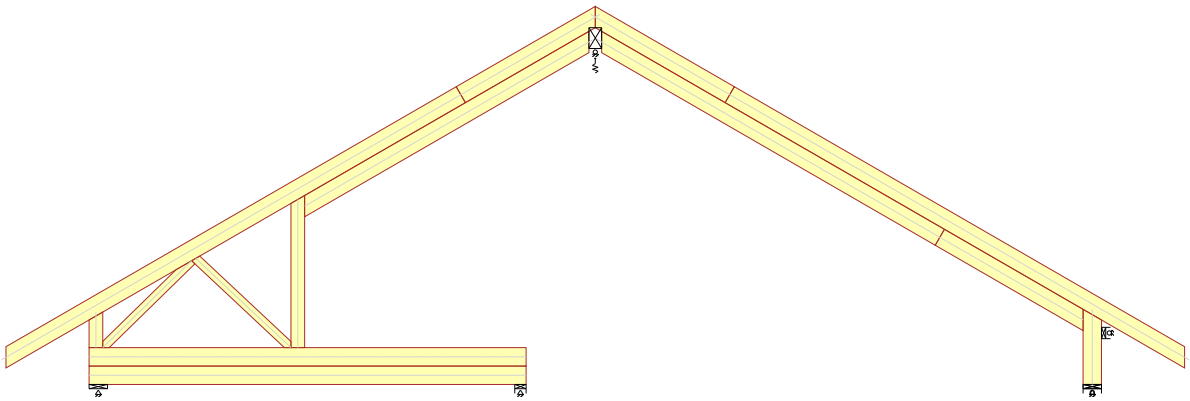
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



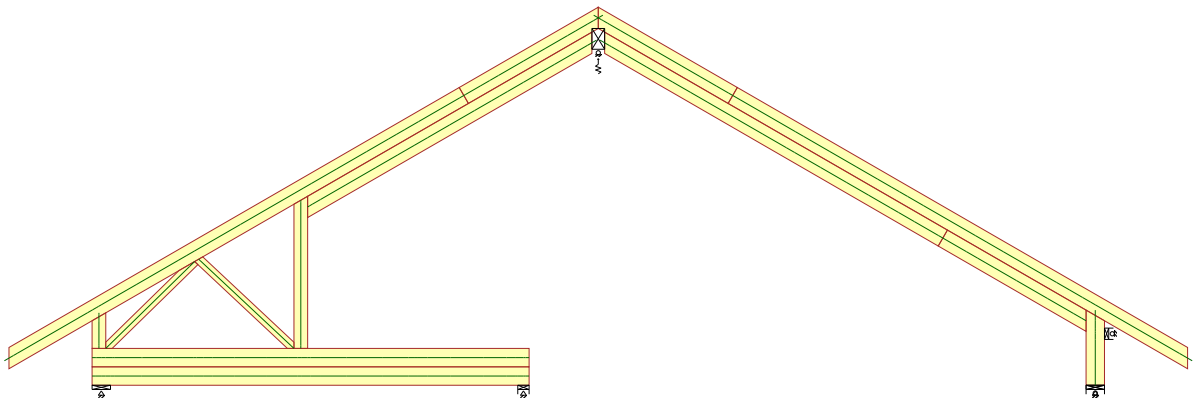
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

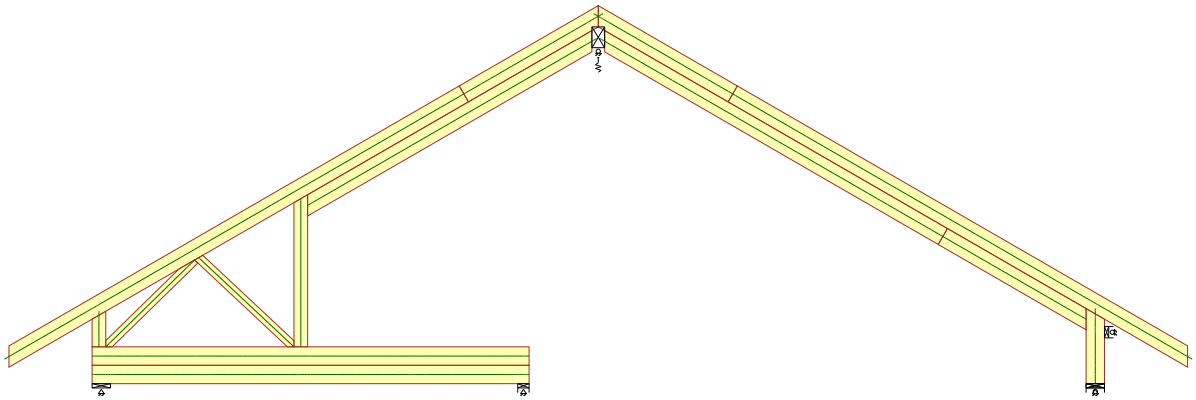
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

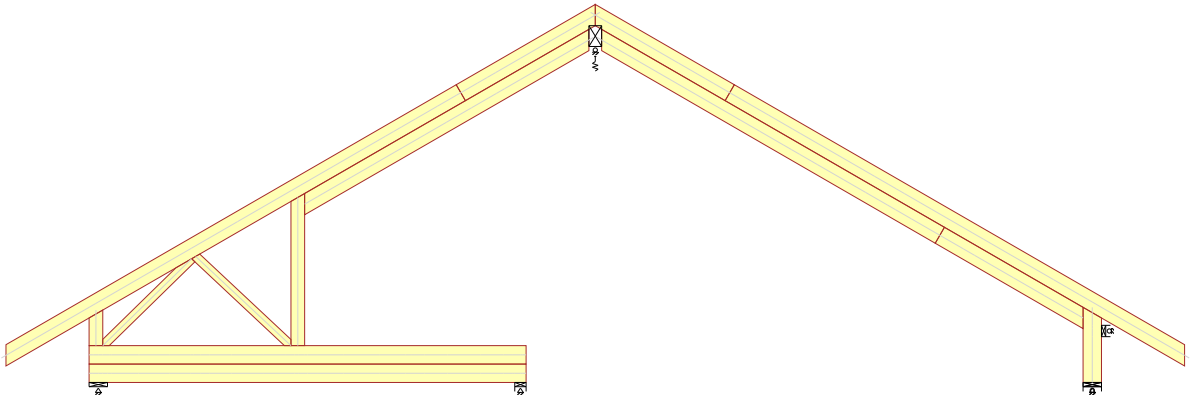
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



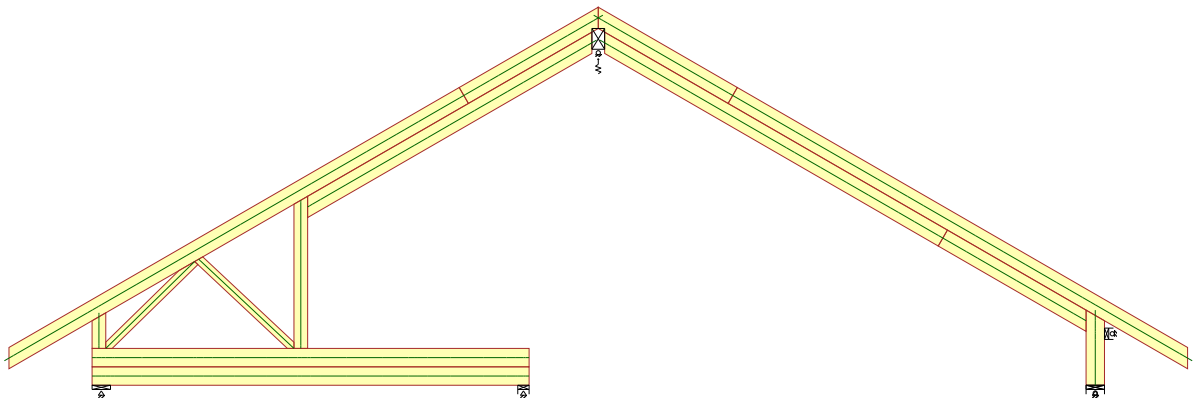
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

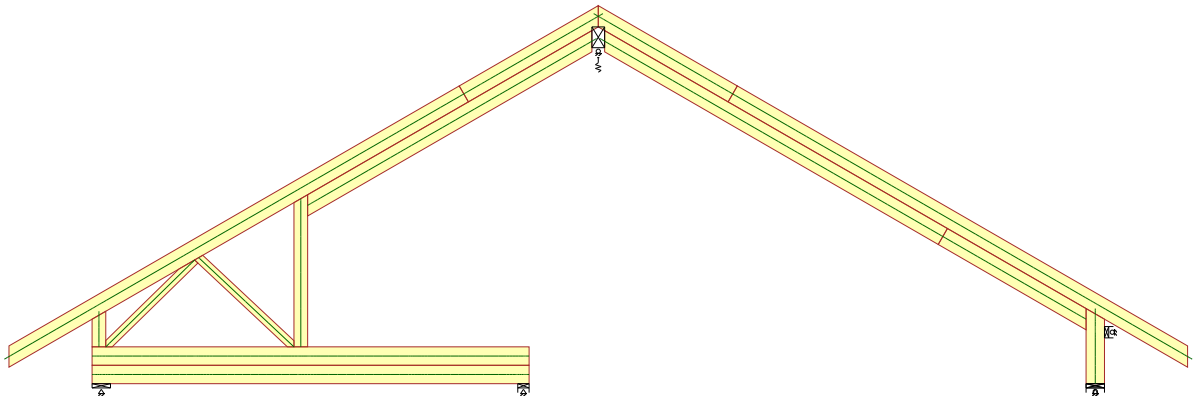
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

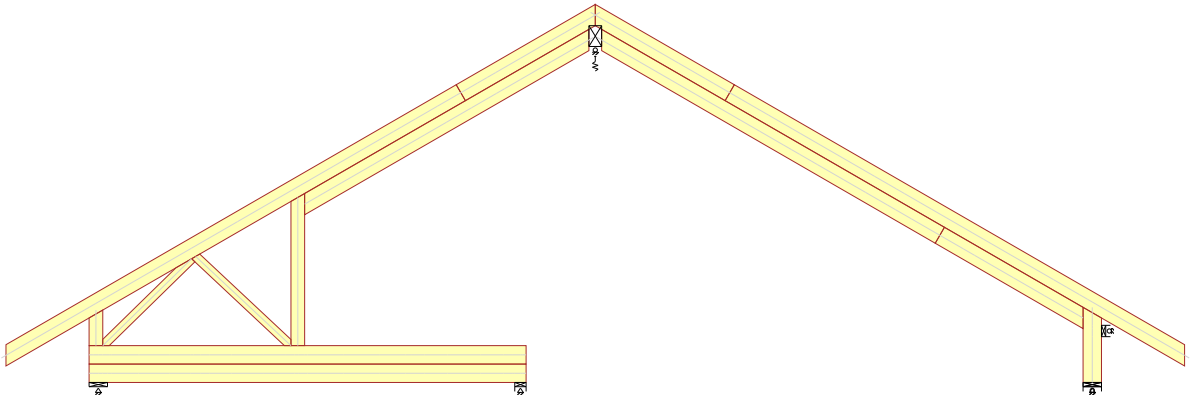
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



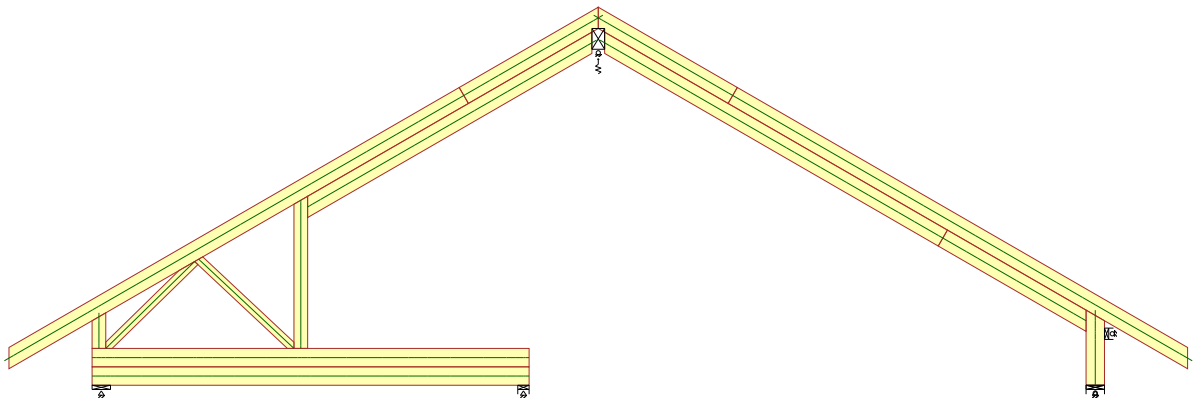
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

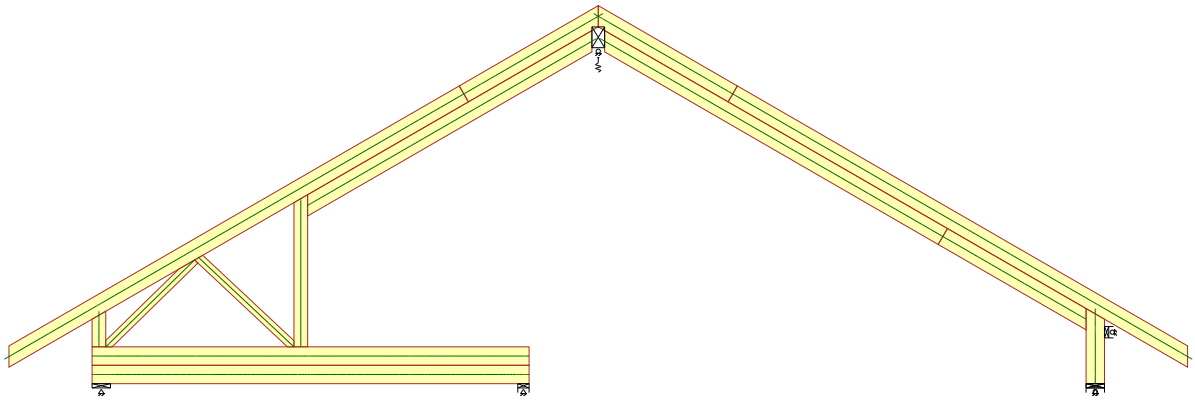
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

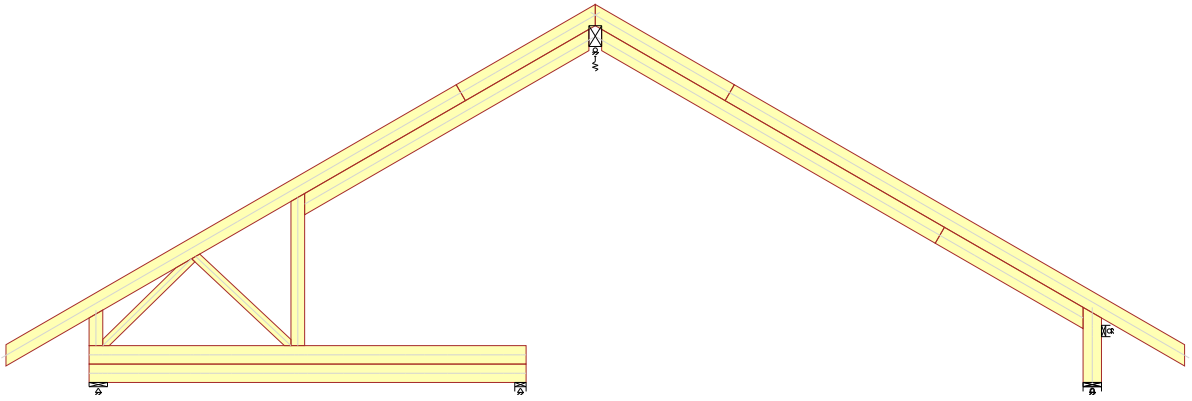
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



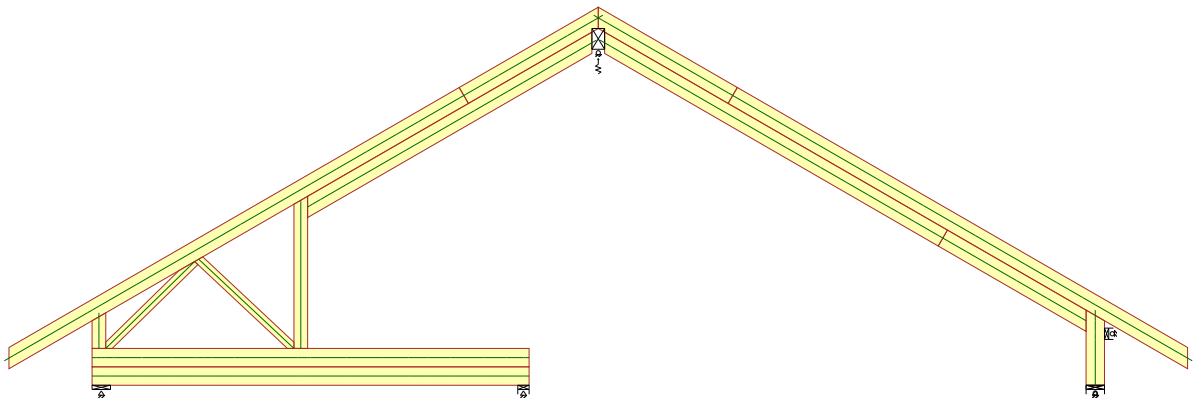
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

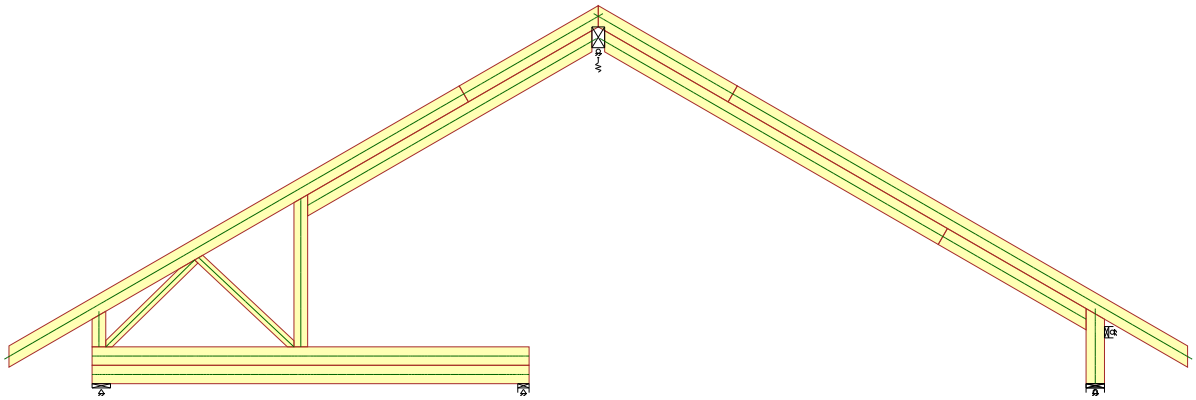
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

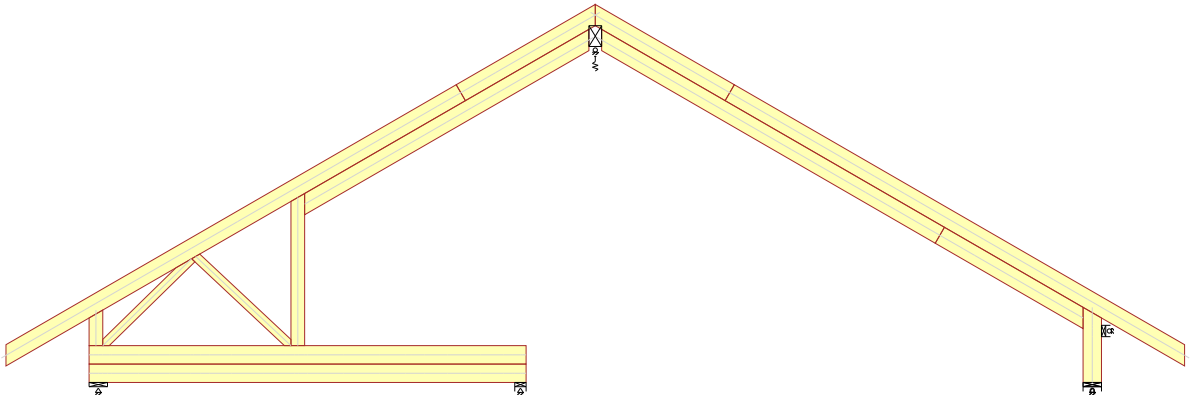
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



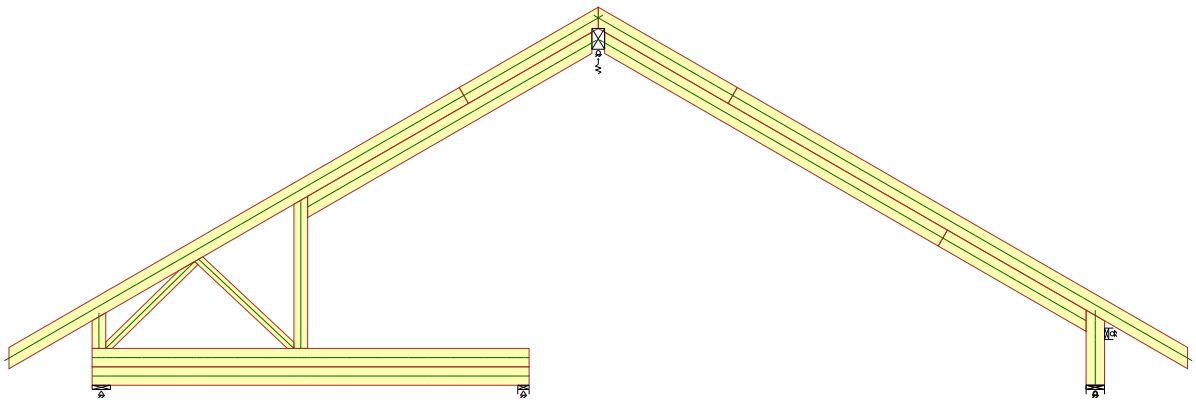
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



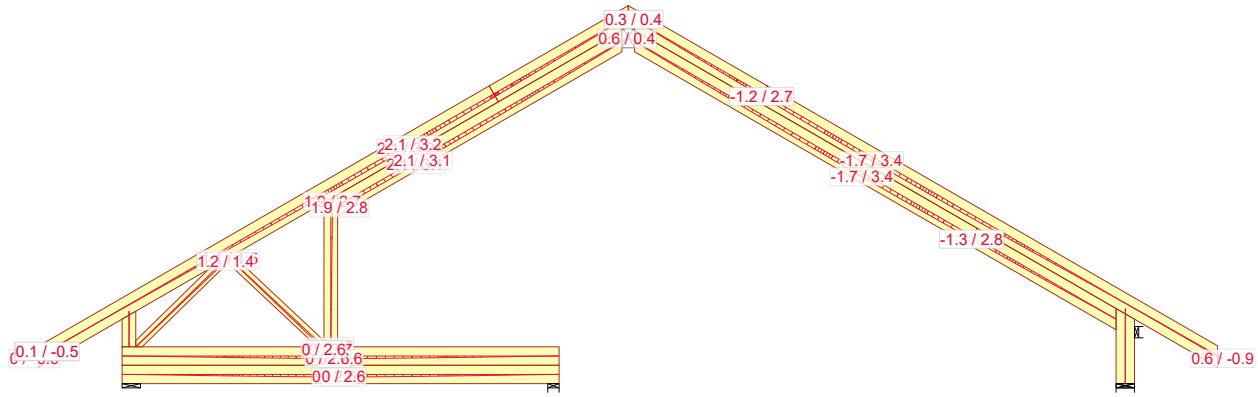
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Moment

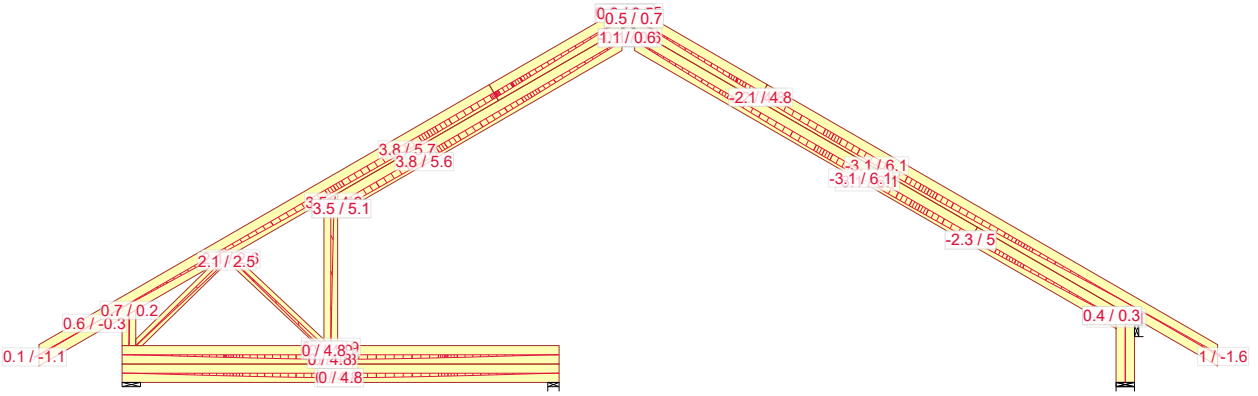


513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

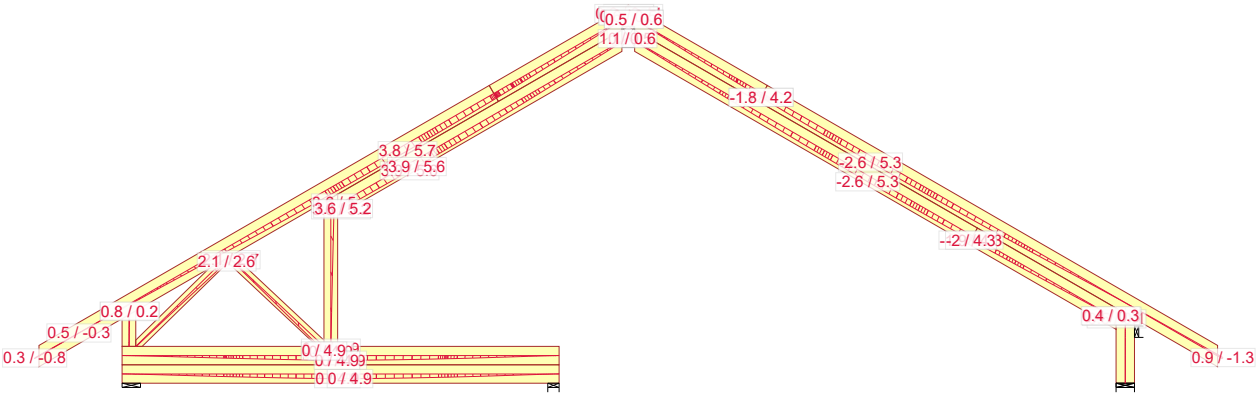
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



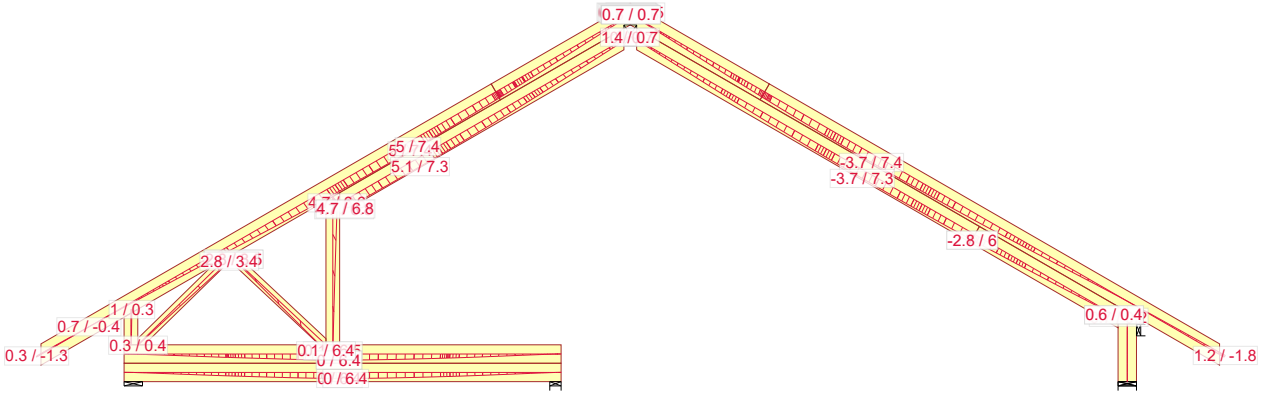
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



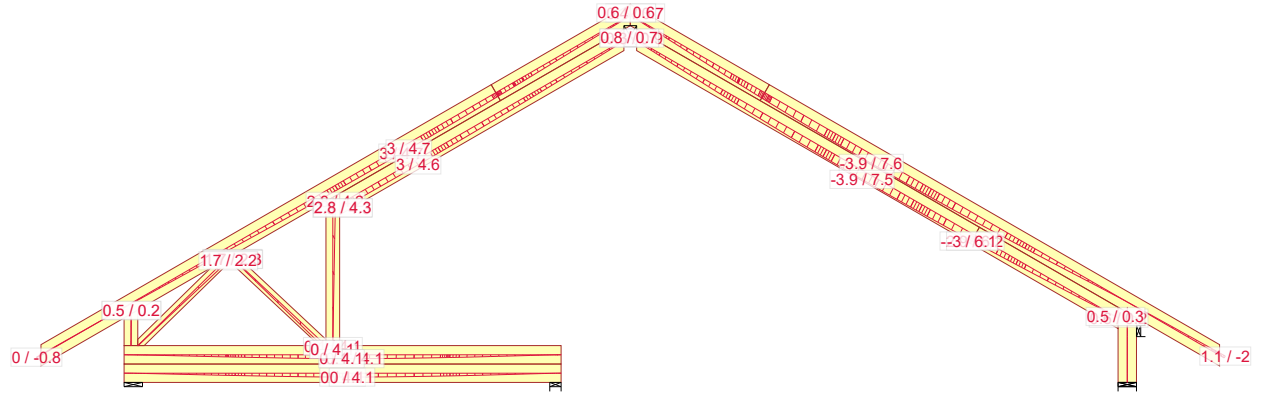
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 1/15
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T2a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

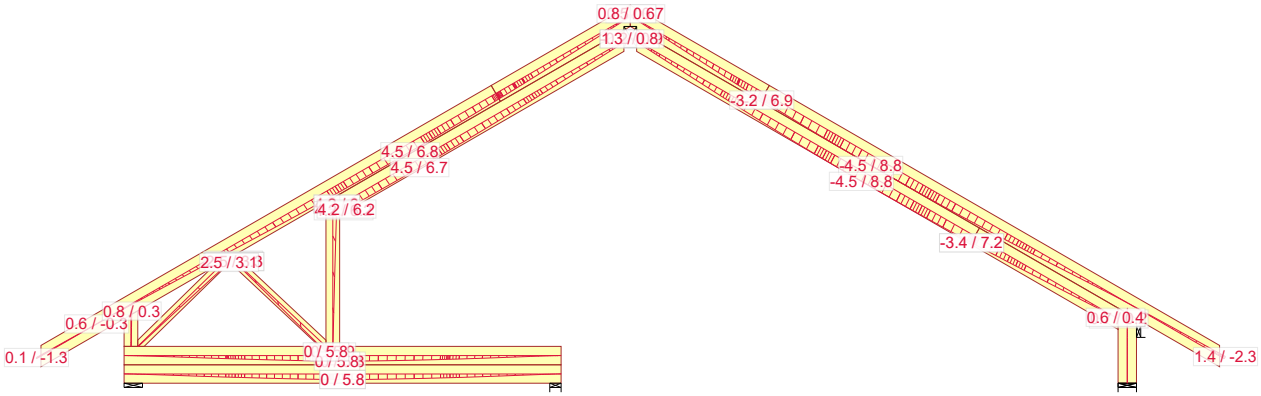
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

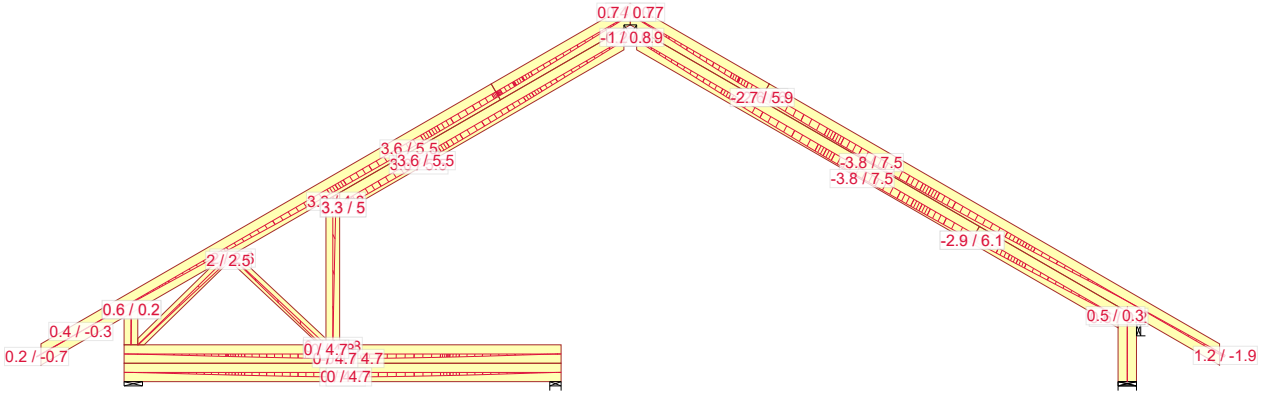


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

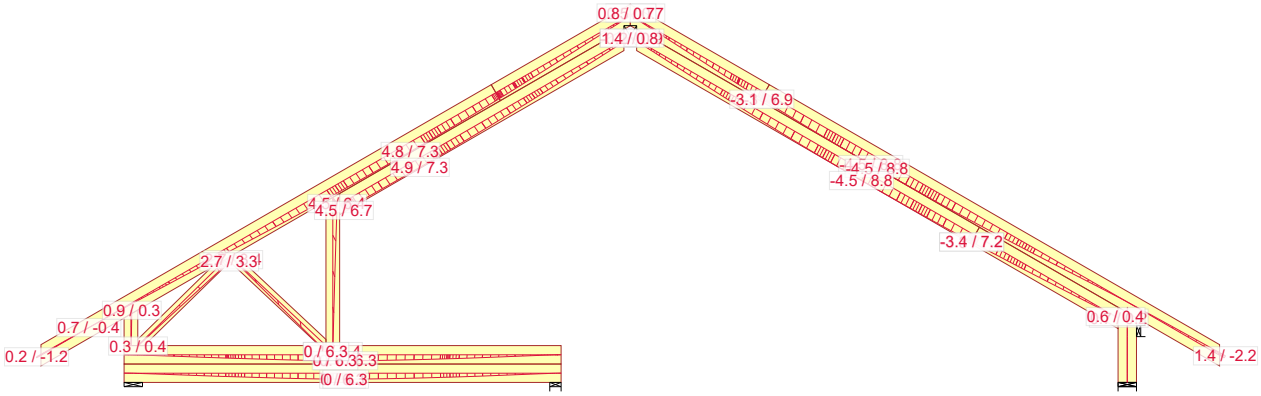


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

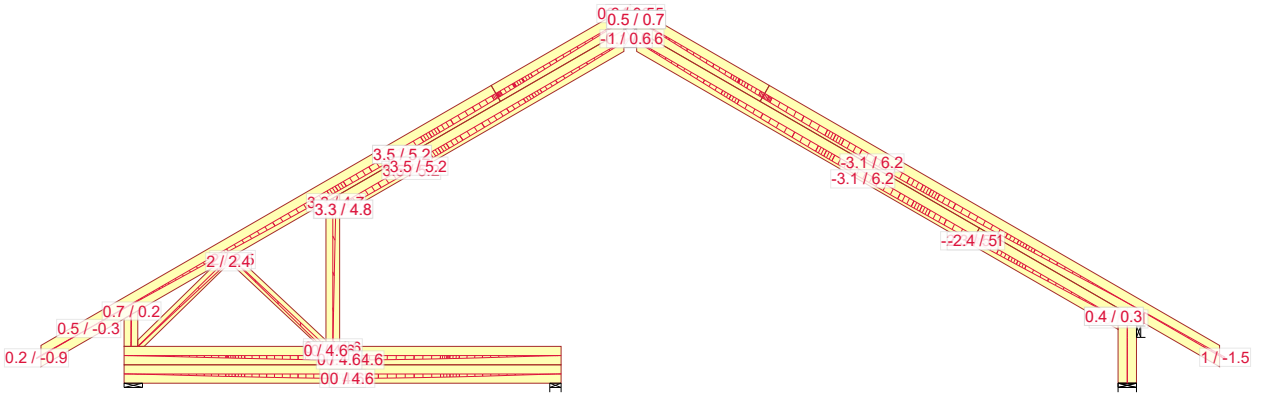
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

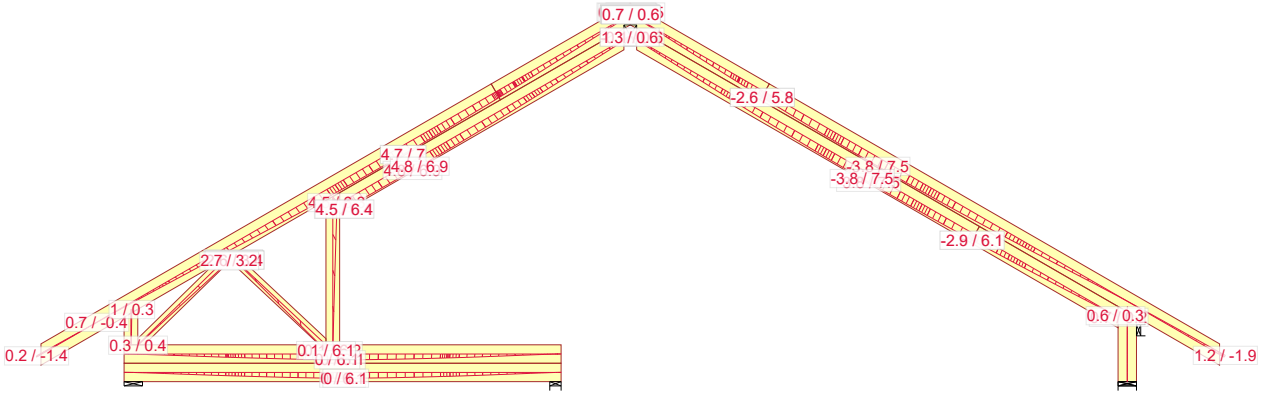


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

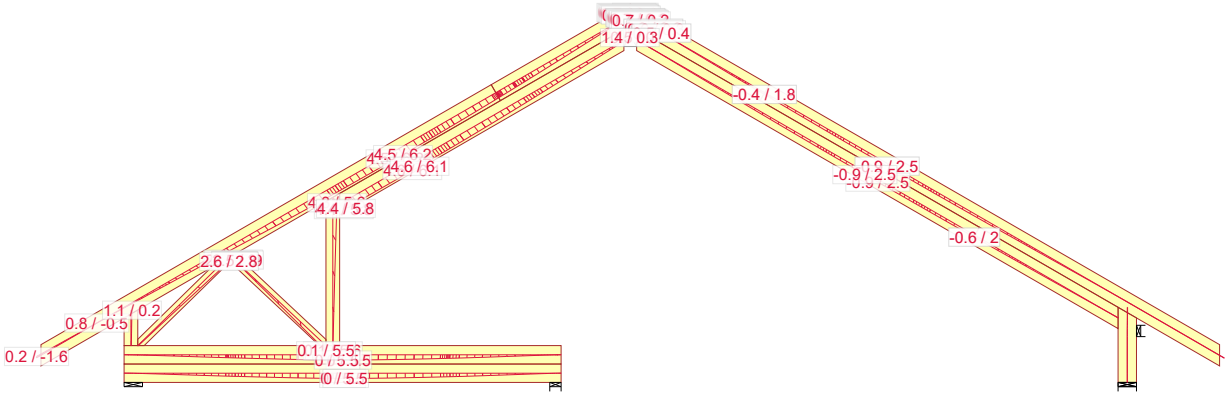


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

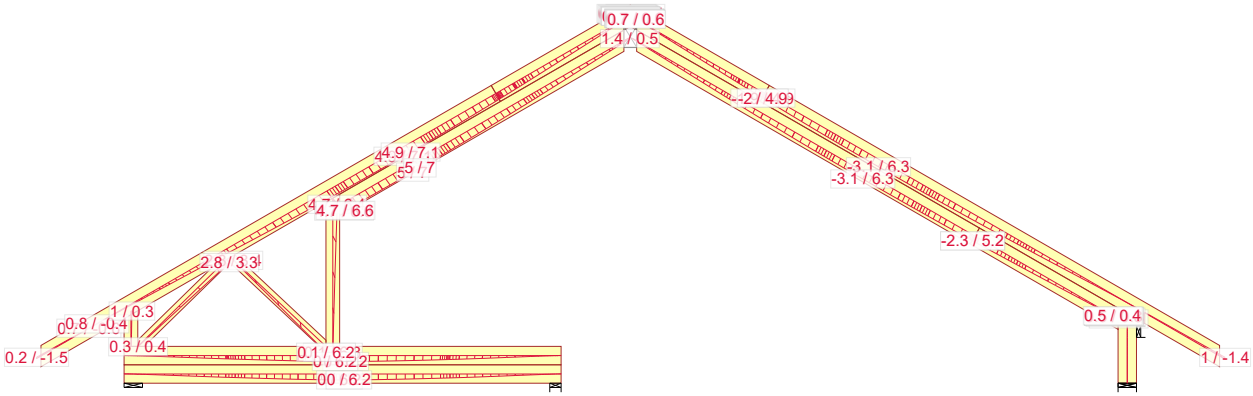
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

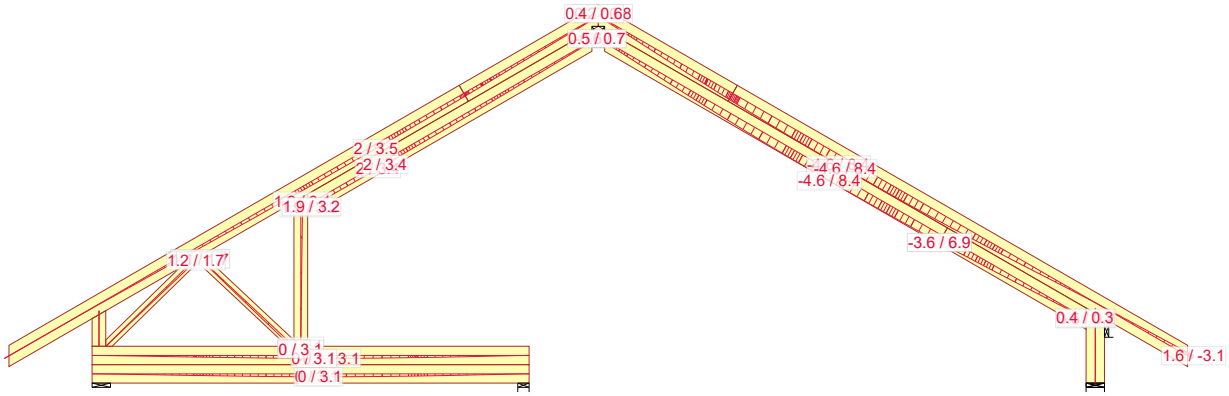


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

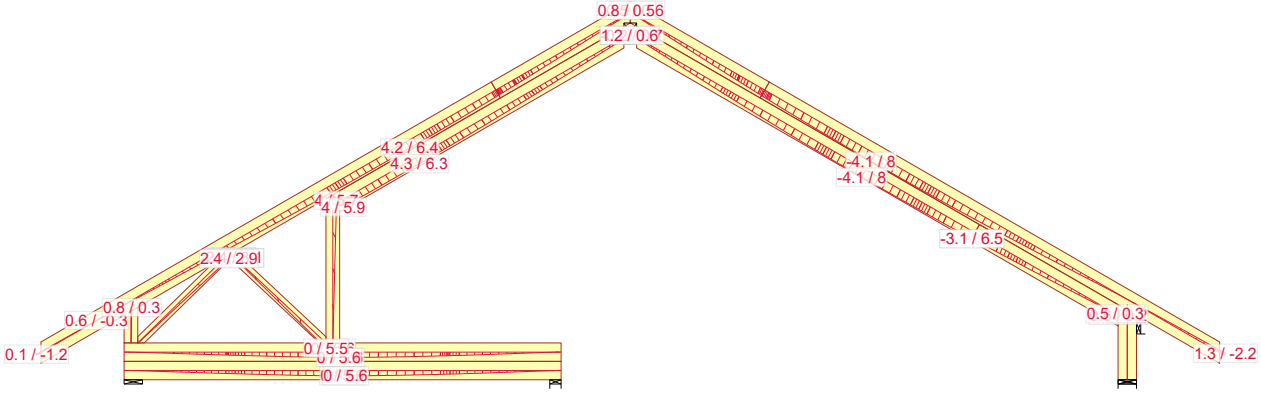


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



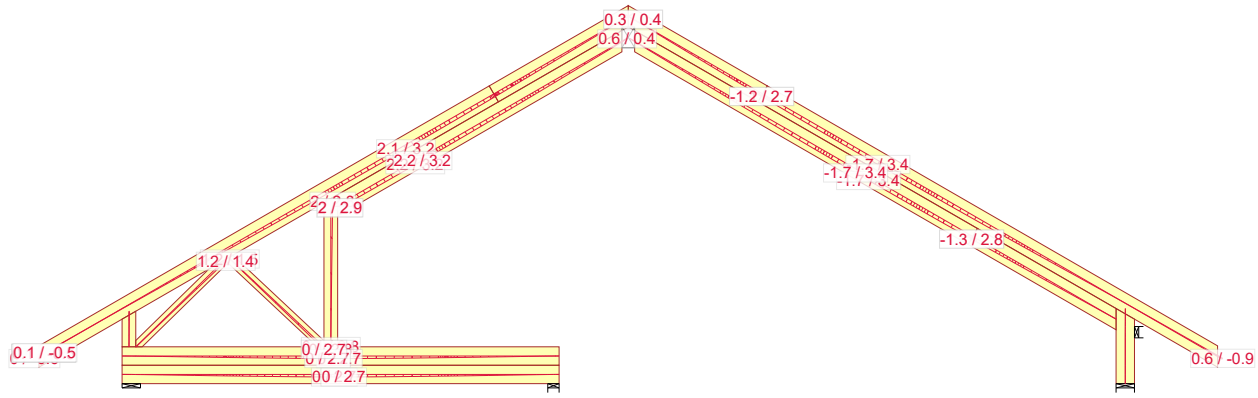
1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst



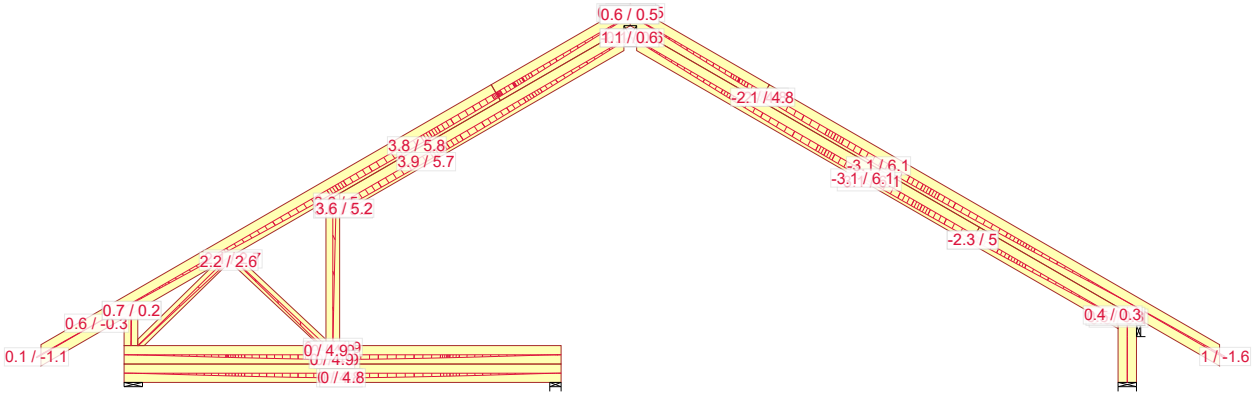
1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 5/15
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T2a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

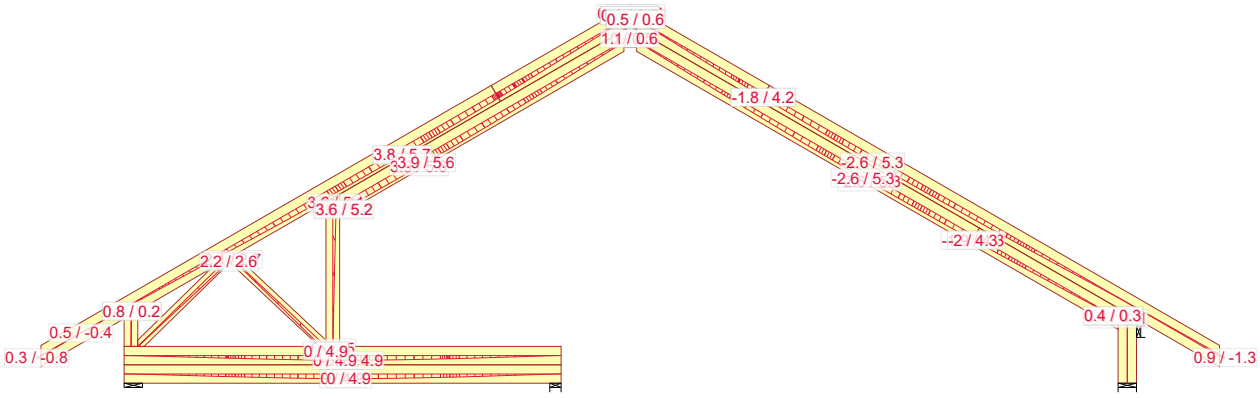
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



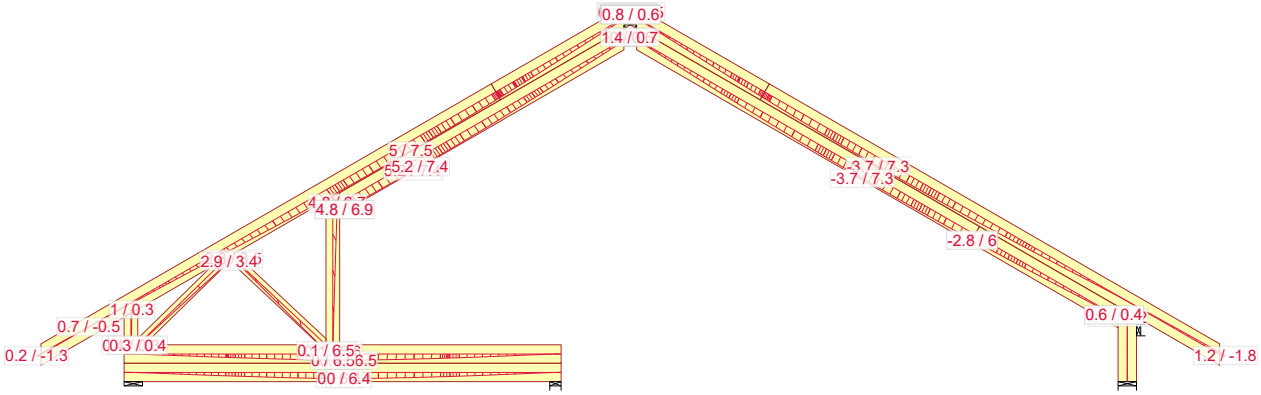
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



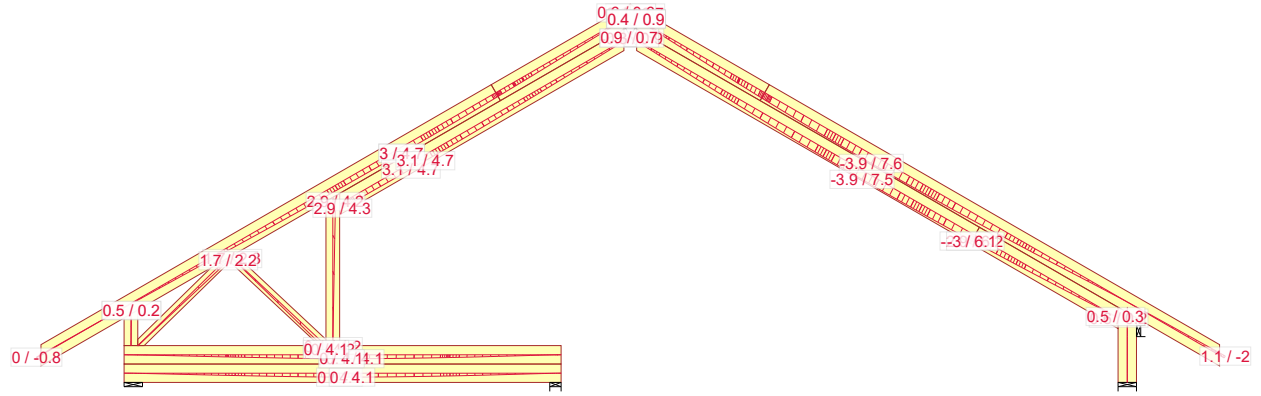
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 6/15
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T2b	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

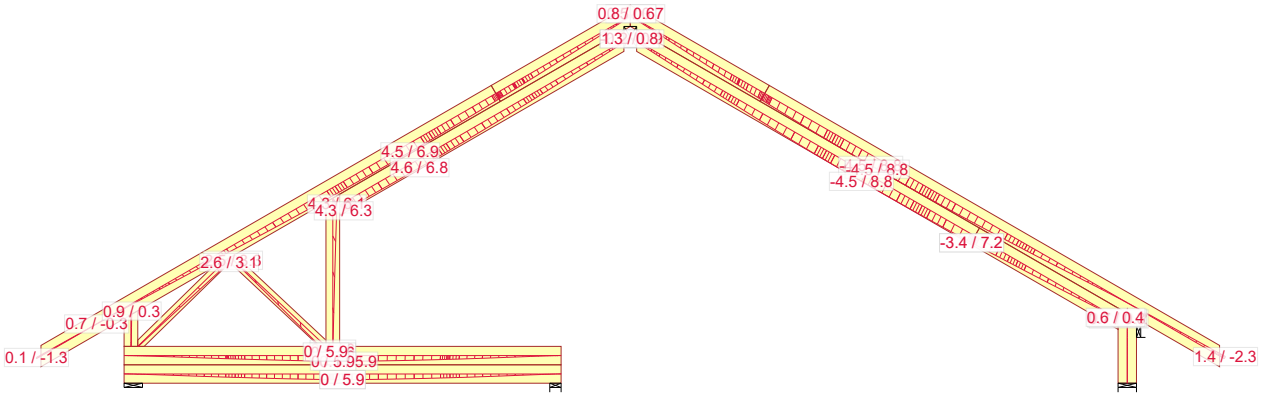
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

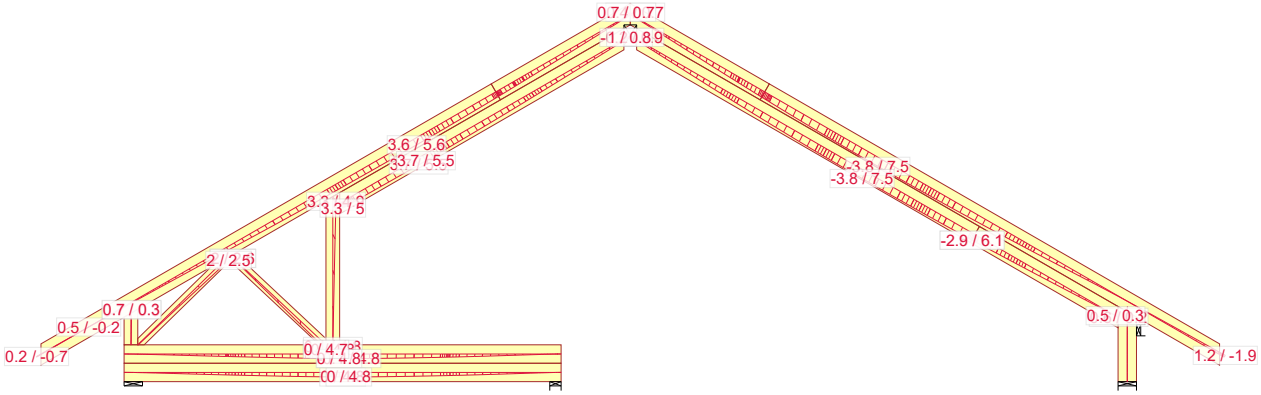


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

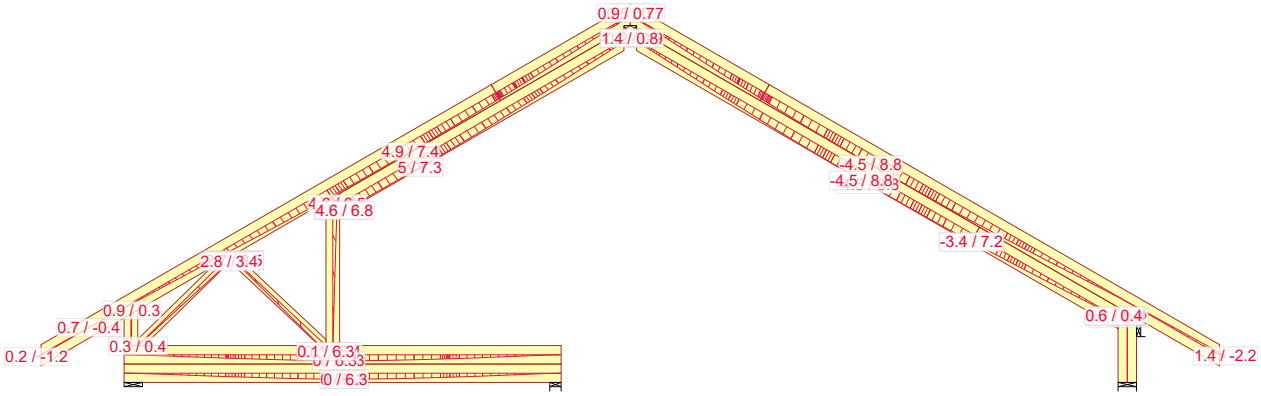


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

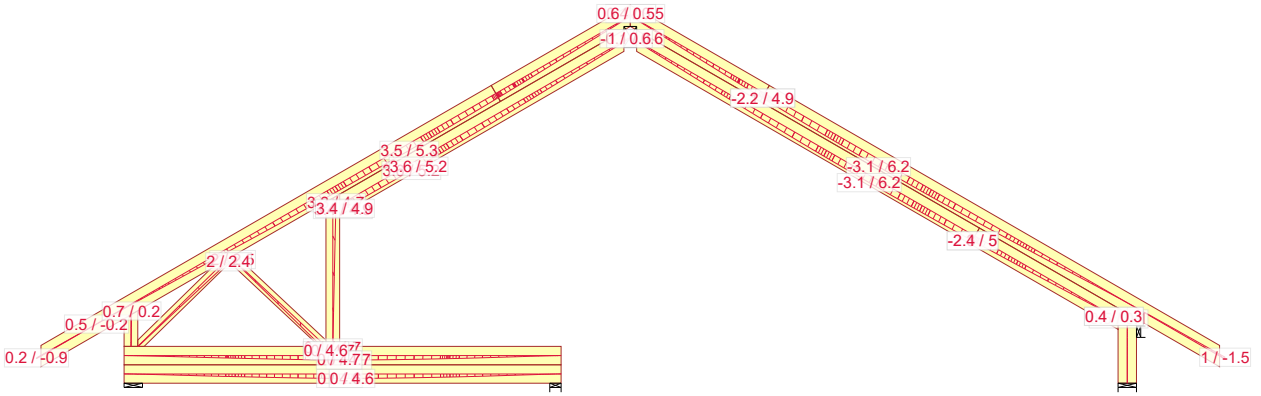
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

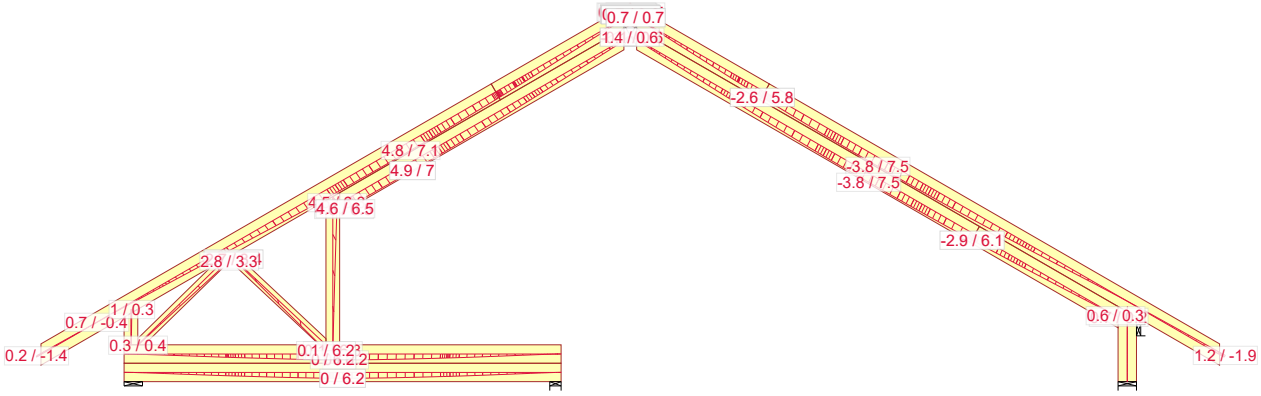


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

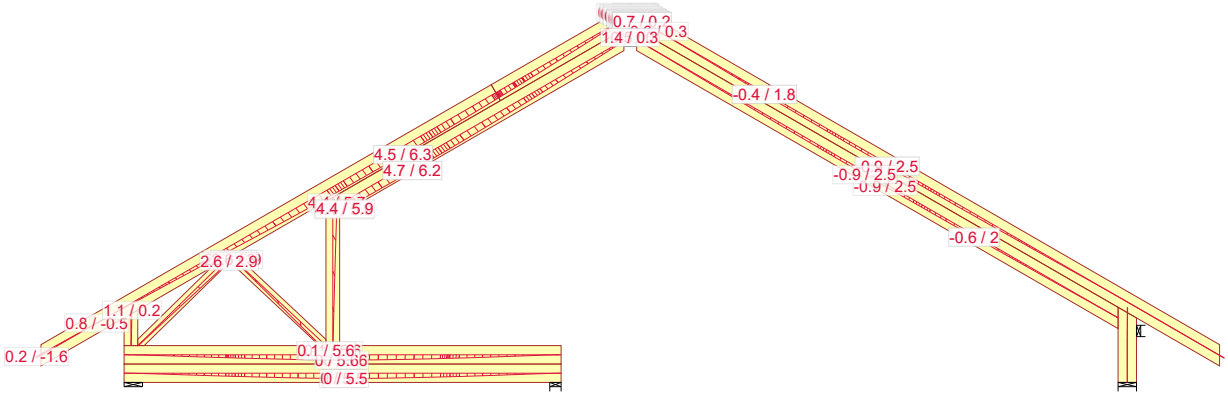


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

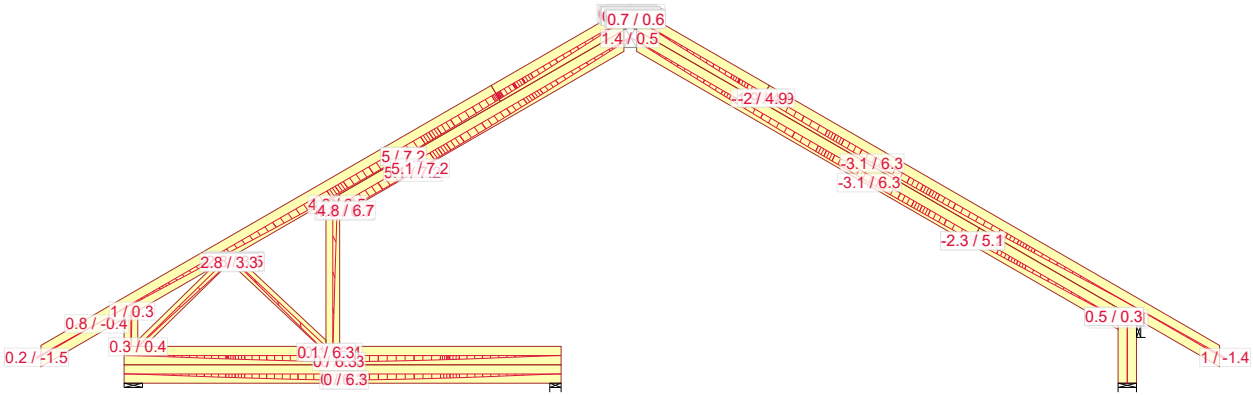
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

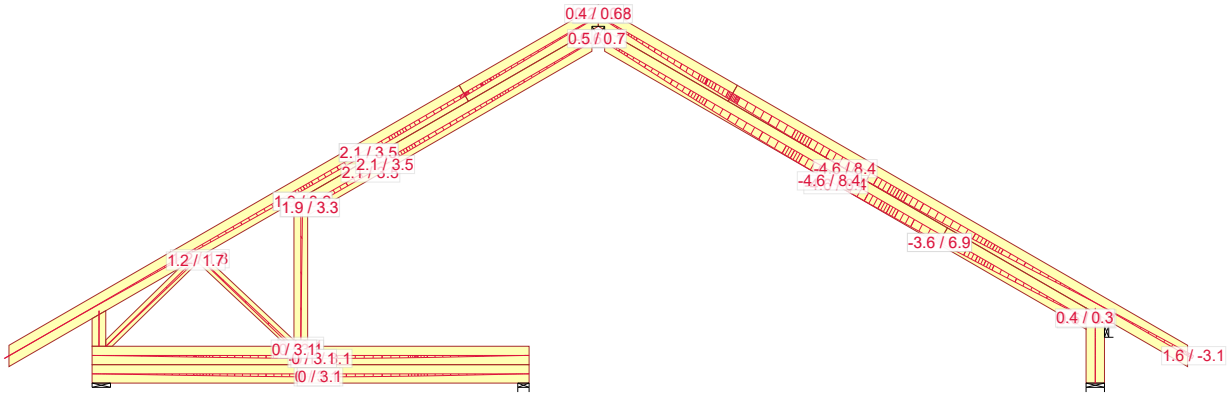


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

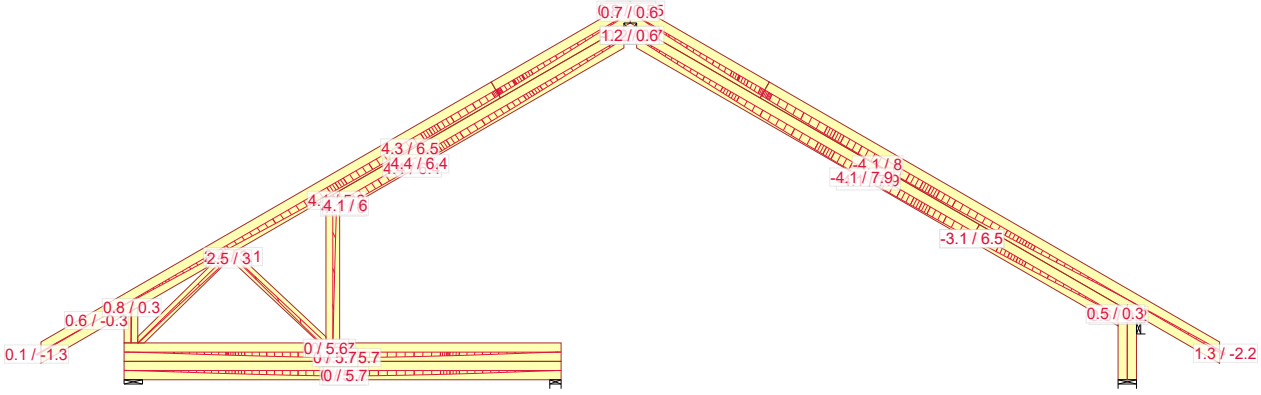


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

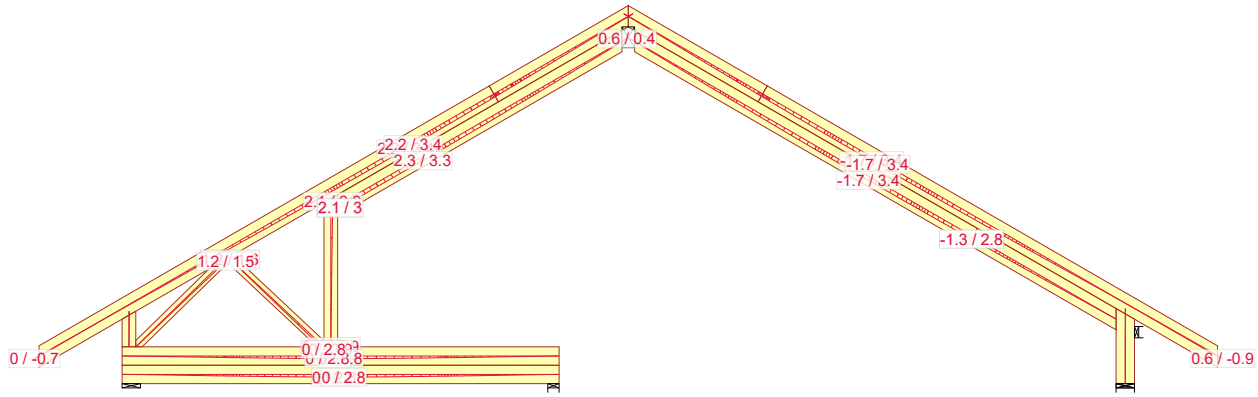


1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst

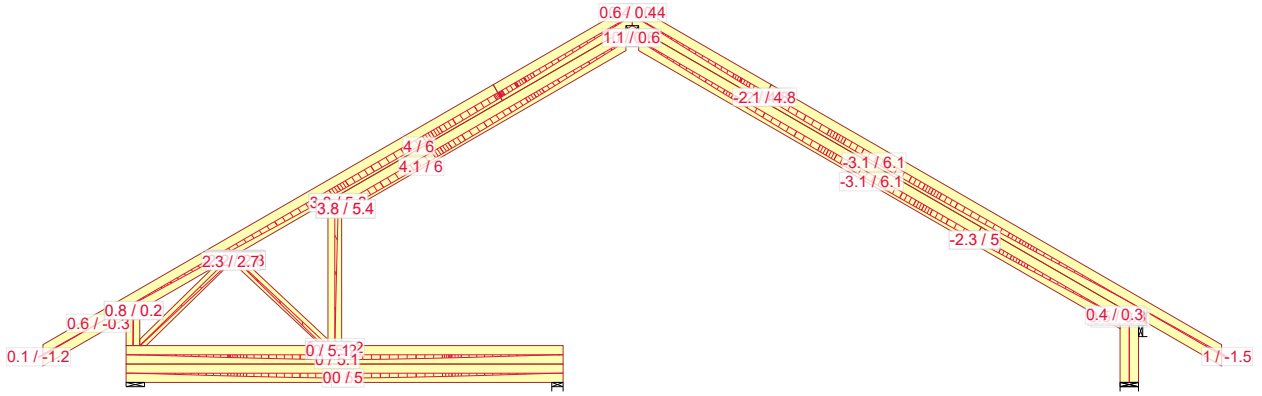


1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

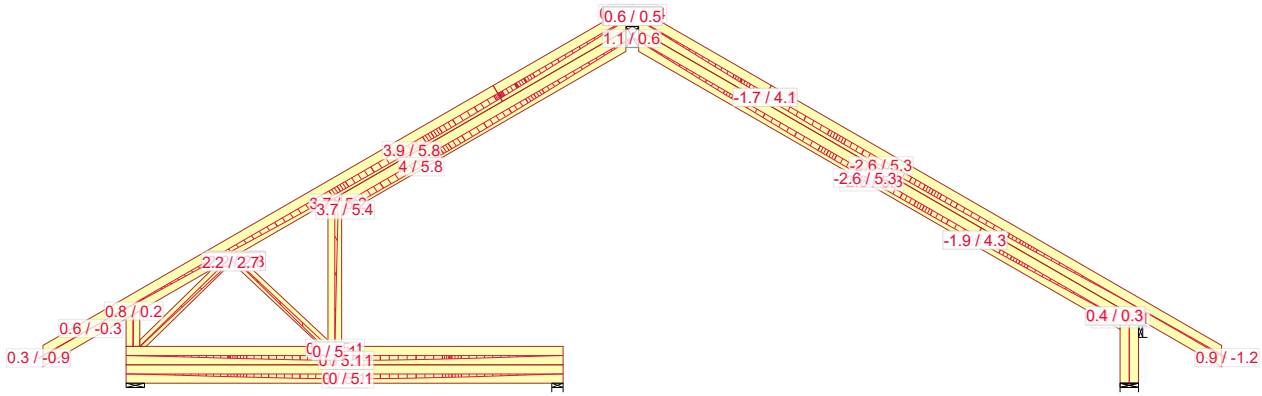
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst

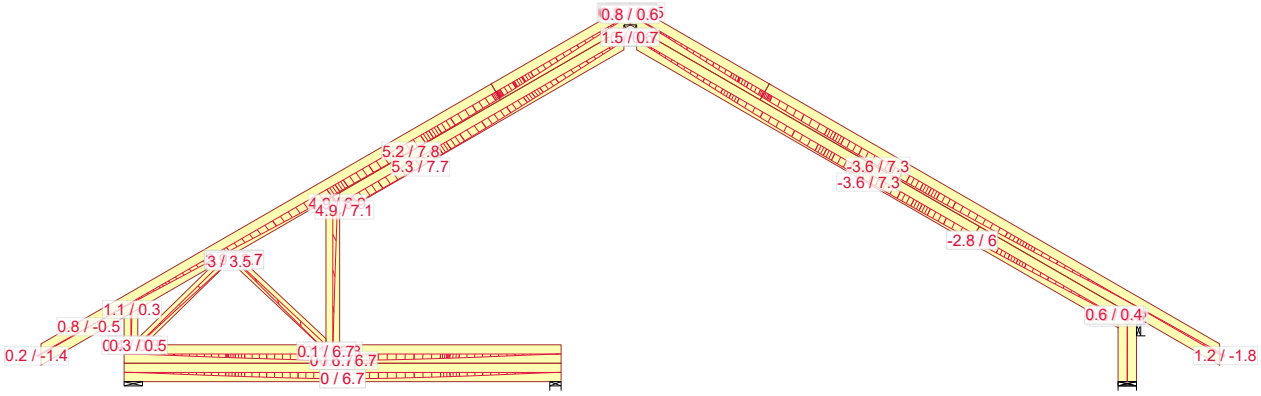


1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)

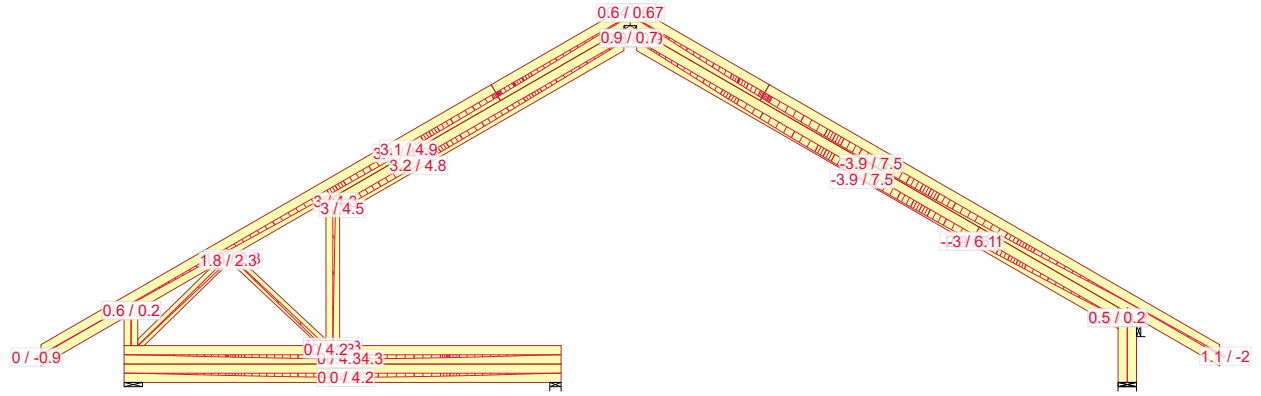


1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

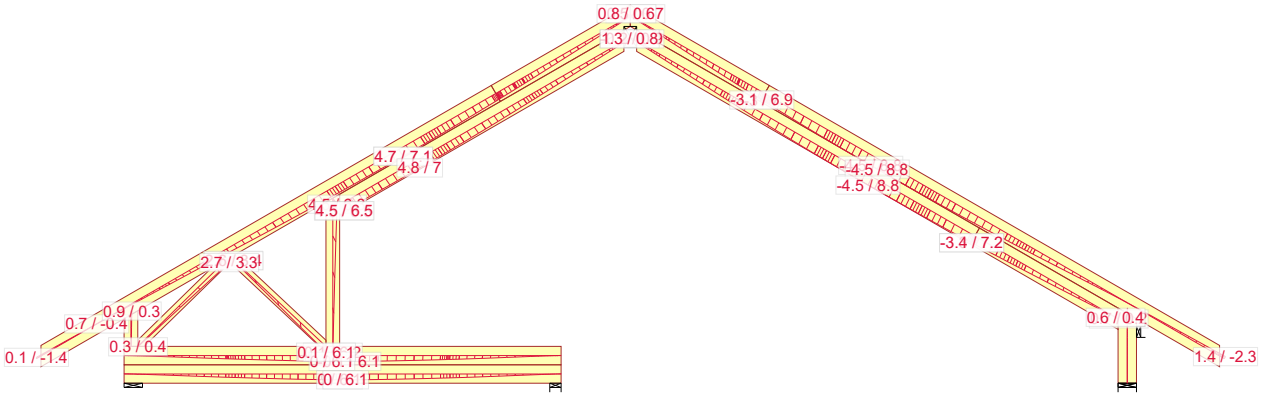
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

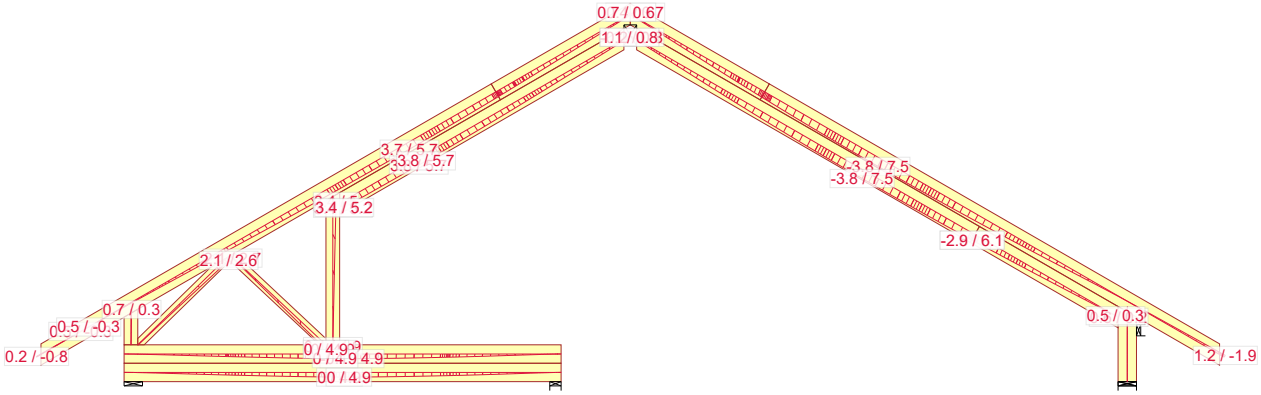


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

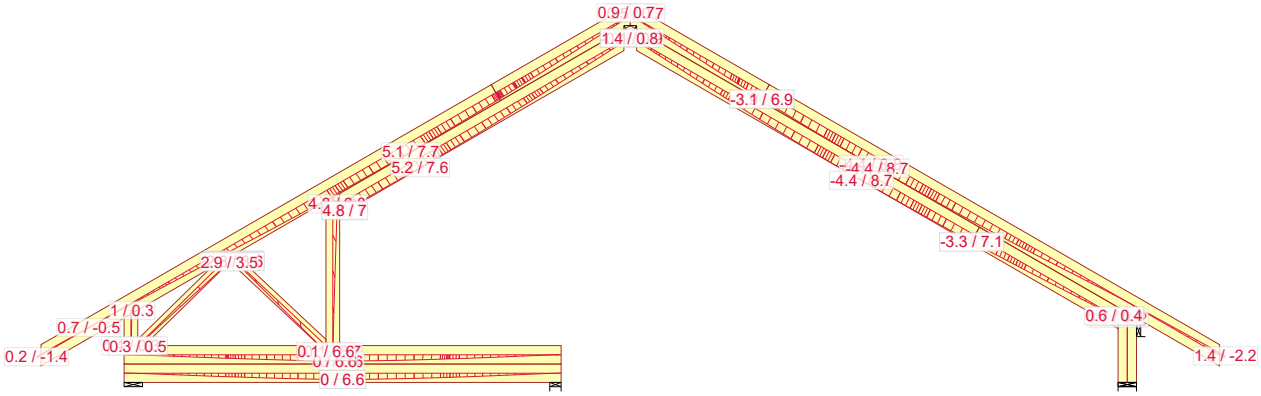


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

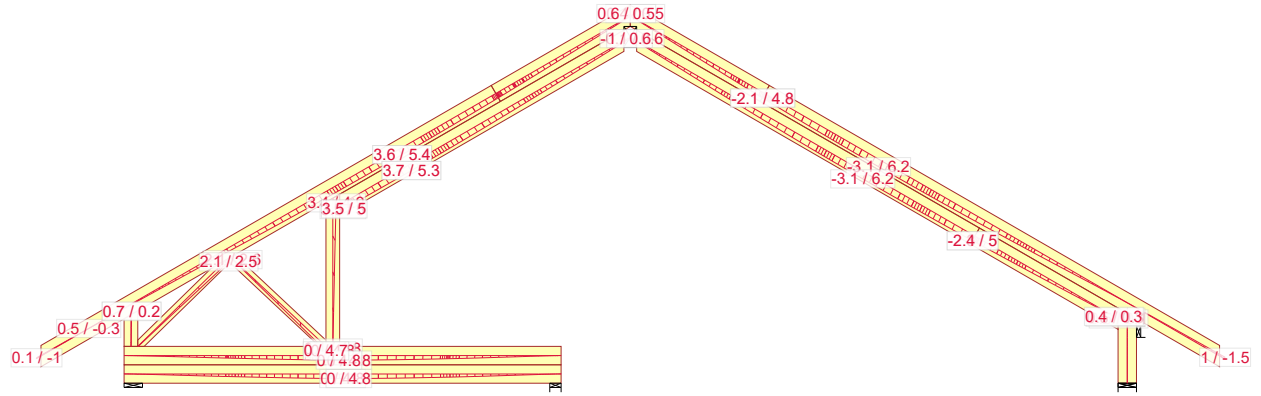
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

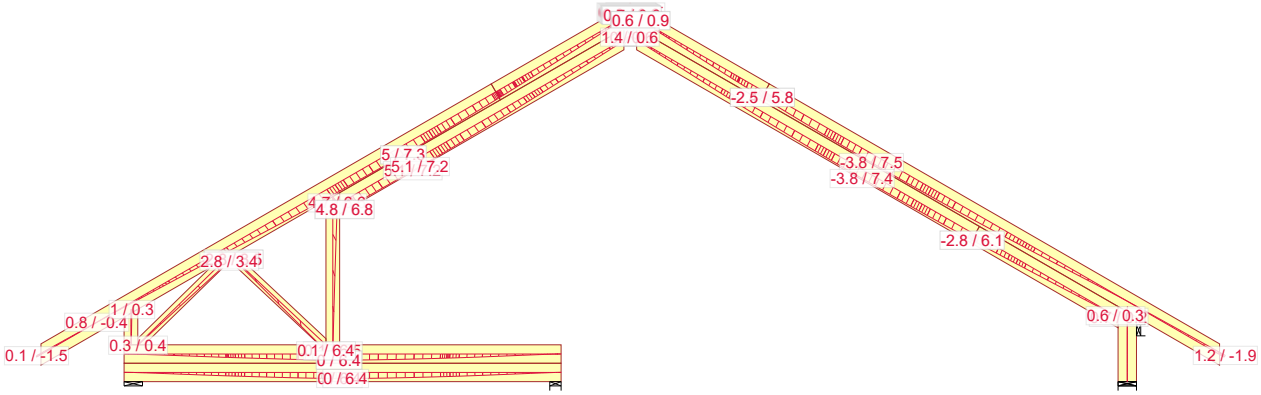


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

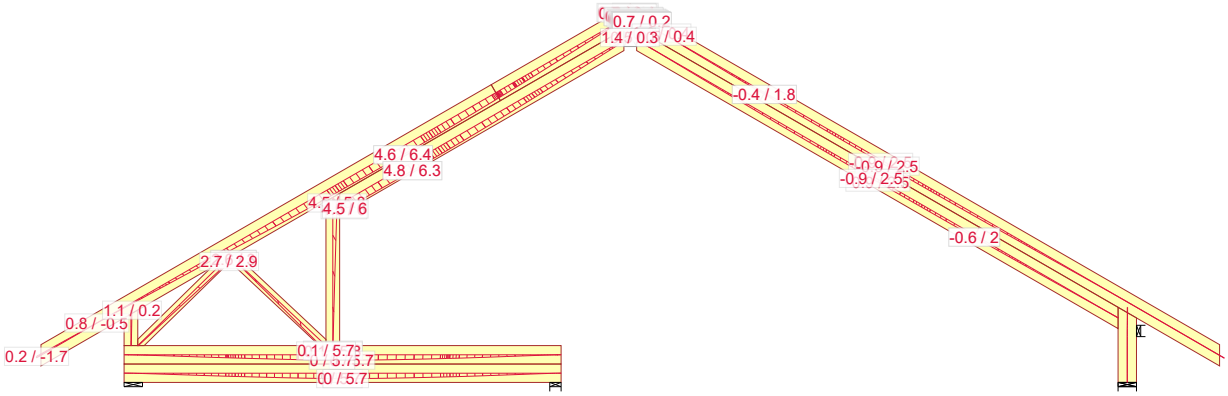


1004:1 - 1.00*(LL1 + Dead) + 0.70*(LL2 + LL3 + LL4 + Uniform snow): Winst

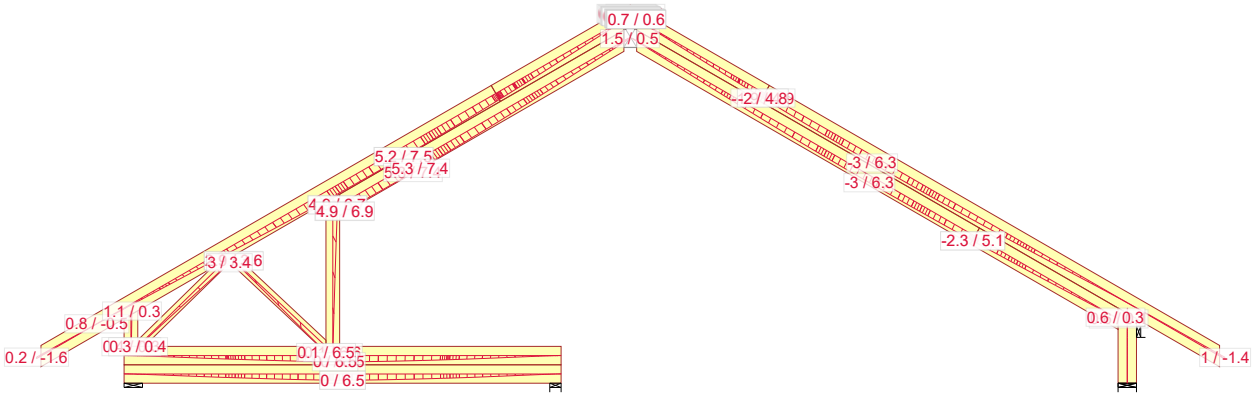
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1004:6 - 1.00*Dead + 0.20*Uniform snow + 0.50*LL1 + 0.30*(LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

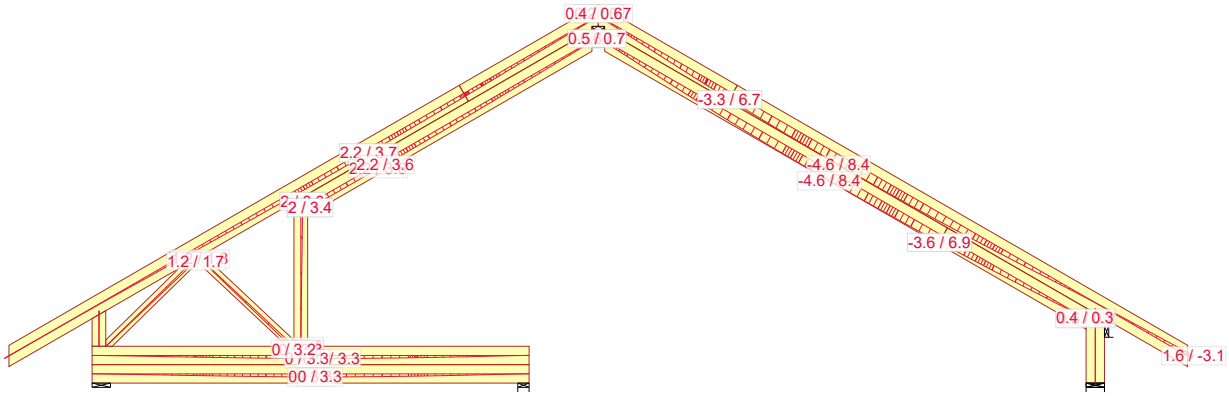


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

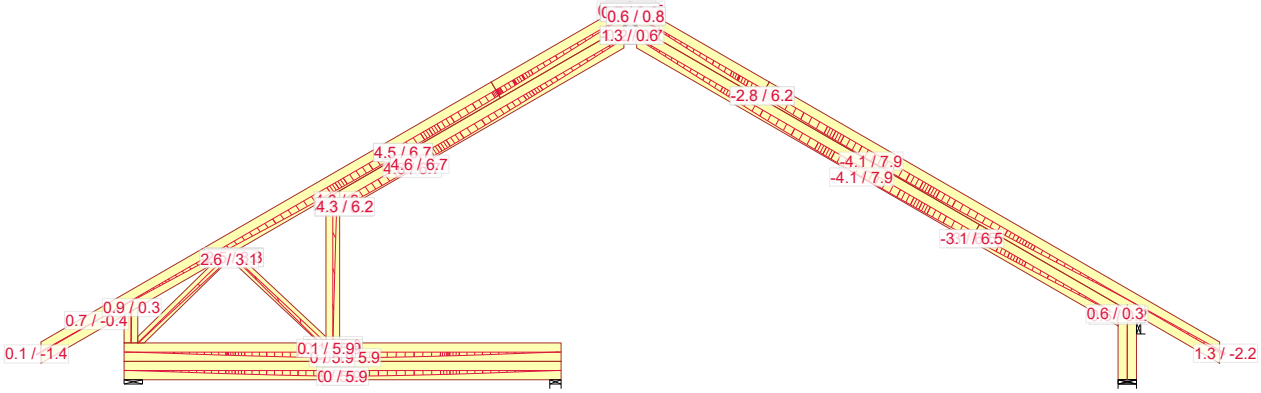


1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 15/15
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T2c	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

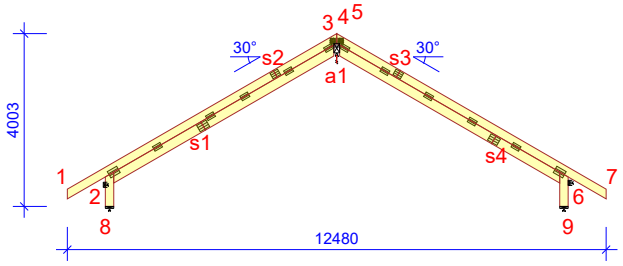
Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

Calculation performed by

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T6
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T6
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1
Assembly:	Ground level

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Roof	850 N/m²
Wall	150 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No
Building side openings:	Closed

Man load

Nominal top chord man load	1100 N
Nominal bottom chord man load	1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Top chord Left	1-4	45x195	C24	350	51	4	71	1	Max. combined CSI
Top chord Left	3-s1	45x220	C24		26	512:3	58	1	Max. combined CSI
Top chord Left	2-s1	45x220	C24		21	1	43	1	Max. combined CSI
Top chord Right	4-7	45x195	C24	350	42	512:8	45	4	Max. combined CSI
End vertical Right	6-9	45x195	C24	None	81	4	29	4	Max. combined CSI
End vertical Left	2-8	45x195	C24	None	17	4	33	4	Max. combined CSI
Top chord Right	6-s4	45x220	C24		15	512:8	23	512:8	Max. combined CSI
Top chord Right	5-s4	45x220	C24		21	512:8	42	512:8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW
MHP20	MiTek	JOMA DoP-030-13

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %	Nail Quantity	Type
2:1	MiTopW	168	250	76		
2:2	MiTopW	120	200	45		
4:1	MHP20	200	300	85	39	Ringed nail 4 x 40
4:2	MiTopW	120	200	82		
4:3	MiTopW	120	200	65		
4:4	MiTopW	120	200	43		
4:5	MiTopW	120	200	43		
6:1	MiTopW	168	250	88		
6:2	MiTopW	120	200	35		
s1:1	MiTopW	120	200	46		
s1:2	MiTopW	168	250	68		
s1:3	MiTopW	120	200	35		
s2	MiTopW	144	200	57		
s3	MiTopW	144	200	46		
s4:1	MiTopW	168	250	38		
s4:2	MiTopW	120	200	35		
s4:3	MiTopW	120	200	35		

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
4	20	Top chord Left	-2778	1430			Man load
s4	21	Top chord Right	-968	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
7	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.		Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
2	HOR.	Max	4608	1	0	-	6829	4	7254	509:2	0	-
		Min	4608	1	0	-	5970	501:1	2102	5	0	-
6	HOR.	Max	-6507	1	0	-	-8226	501:2	-2603	5	0	-
		Min	-6507	1	0	-	-9327	4	-9824	509:1	0	-
8	HOR.	Max	1281	1	0	-	1730	4	1856	509:1	0	-
		Min	1281	1	0	-	1445	501:2	163	5	0	-
8	VER.	Max	10803	1	0	-	15035	4	15822	509:1	0	-
		Min	10803	1	0	-	12636	501:2	2462	5	0	-
9	HOR.	Max	619	1	0	-	867	501:1	1311	513:3	0	-
		Min	619	1	0	-	550	501:2	-103	513:8	0	-
9	VER.	Max	8341	1	0	-	12937	4	13564	509:2	0	-
		Min	8341	1	0	-	10532	501:1	2625	5	0	-
a1	**VER.	Max	1181	1	0	-	1764	4	1839	509:2	0	-
		Min	1181	1	0	-	1566	501:2	273	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
8	195	24	4	1080	1.00	21	124740	0	12.1
9	195	21	4	945	1.00	21	124740	0	10.4
a1	135	20	4	900	1.50	4.7	19407	0	9.1

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s1-s2	1008:3:1	13.1	7.4
Winst	s1-3	1008:3:1	13.1	7.4
Winst	s1-2	1008:3:1	12.8	7.3
Winst	s1	1008:3:1	12.9	7.1
Winst	s2	1008:3:1	10.8	5.6
Winst	s2-4	1008:3:1	10.5	5.3
Wfin (frequent)	s1-s2	1001:1:6	17.8	9.9
Wfin (frequent)	s1-3	1001:1:6	17.8	9.9
Wfin (frequent)	s1	1001:1:6	17.5	9.6
Wfin (frequent)	s1-2	1001:1:6	17.4	9.8
Wfin (frequent)	s2	1002:6	14.7	7.5
Wfin (frequent)	s2-4	1002:6	14.3	6.9

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
2	1002:1	HOR.	Max	5624
	1008:3:1		Min	3363
6	1000:1	HOR.	Max	-4808
	1002:1		Min	-7722
8	1002:1	HOR.	Max	1626
	1000:1		Min	1078
8	1002:1	VER.	Max	12597
	1000:1		Min	8059
9	1008:3:1	HOR.	Max	932
	1008:8:1		Min	-134
9	1002:1	VER.	Max	10767
	1000:1		Min	6231
a1	1002:1	**VER.	Max	1276
	1000:1		Min	765

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

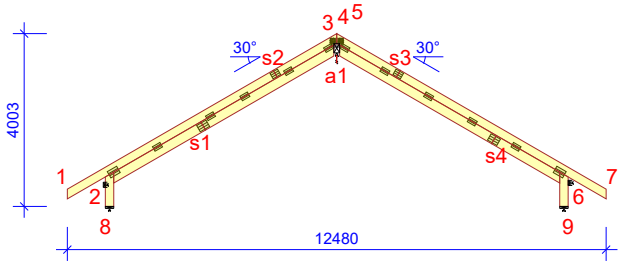
Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

Calculation performed by

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T6
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T6
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1
Assembly:	Ground level

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Roof	850 N/m²
Wall	150 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No
Building side openings:	Closed

Man load

Nominal top chord man load	1100 N
Nominal bottom chord man load	1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Top chord Left	1-4	45x195	C24	350	51	4	69	1	Max. combined CSI
Top chord Left	3-s1	45x220	C24		26	512:3	56	1	Max. combined CSI
Top chord Left	2-s1	45x220	C24		21	1	42	1	Max. combined CSI
Top chord Right	4-7	45x195	C24	350	42	512:8	45	4	Max. combined CSI
End vertical Right	6-9	45x195	C24	None	81	4	29	4	Max. combined CSI
End vertical Left	2-8	45x195	C24	None	16	4	32	4	Max. combined CSI
Top chord Right	6-s4	45x220	C24		15	512:8	23	512:8	Max. combined CSI
Top chord Right	5-s4	45x220	C24		21	512:8	42	512:8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW
MHP20	MiTek	JOMA DoP-030-13

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %	Nail Quantity	Type
2:1	MiTopW	168	250	74		
2:2	MiTopW	120	200	44		
4:1	MHP20	200	300	83	39	Ringed nail 4 x 40
4:2	MiTopW	120	200	81		
4:3	MiTopW	120	200	65		
4:4	MiTopW	120	200	43		
4:5	MiTopW	120	200	43		
6:1	MiTopW	168	250	88		
6:2	MiTopW	120	200	35		
s1:1	MiTopW	120	200	46		
s1:2	MiTopW	168	250	66		
s1:3	MiTopW	120	200	35		
s2	MiTopW	144	200	56		
s3	MiTopW	144	200	46		
s4:1	MiTopW	168	250	38		
s4:2	MiTopW	120	200	35		
s4:3	MiTopW	120	200	35		

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
4	20	Top chord Left	-2778	1430			Man load
s4	21	Top chord Right	-968	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
7	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.		Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
2	HOR.	Max	4554	1	0	-	6783	4	7208	509:2	0	-
		Min	4554	1	0	-	5925	501:1	2102	5	0	-
6	HOR.	Max	-6392	1	0	-	-8128	501:2	-2603	5	0	-
		Min	-6392	1	0	-	-9230	4	-9726	509:1	0	-
8	HOR.	Max	1242	1	0	-	1697	4	1824	509:1	0	-
		Min	1242	1	0	-	1413	501:2	163	5	0	-
8	VER.	Max	10543	1	0	-	14814	4	15601	509:1	0	-
		Min	10543	1	0	-	12415	501:2	2462	5	0	-
9	HOR.	Max	596	1	0	-	847	501:1	1292	513:3	0	-
		Min	596	1	0	-	530	501:2	-122	513:8	0	-
9	VER.	Max	8288	1	0	-	12892	4	13519	509:2	0	-
		Min	8288	1	0	-	10486	501:1	2625	5	0	-
a1	**VER.	Max	1164	1	0	-	1750	4	1825	509:2	0	-
		Min	1164	1	0	-	1552	501:2	273	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
8	195	24	4	1080	1.00	21	124740	0	11.9
9	195	21	4	945	1.00	21	124740	0	10.4
a1	135	20	4	900	1.50	4.7	19407	0	9.1

Max deflection (serviceability limit state)

Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s1-s2	1008:3:1	12.8	7.2
Winst	s1-3	1008:3:1	12.8	7.2
Winst	s1-2	1008:3:1	12.5	7.2
Winst	s1	1008:3:1	12.6	7
Winst	s2	1008:3:1	10.6	5.5
Winst	s2-4	1008:3:1	10.3	5.1
Wfin (frequent)	s1-s2	1002:6	17.3	9.6
Wfin (frequent)	s1-3	1001:1:6	17.3	9.6
Wfin (frequent)	s1	1001:1:6	17	9.3
Wfin (frequent)	s1-2	1001:1:6	16.9	9.5
Wfin (frequent)	s2	1002:6	14.3	7.3
Wfin (frequent)	s2-4	1002:6	13.9	6.7

Max/Min support reactions (serviceability)

Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
2	1002:1	HOR.	Max	5588
	1008:3:1		Min	3327
6	1000:1	HOR.	Max	-4722
	1002:1		Min	-7636
8	1002:1	HOR.	Max	1592
	1000:1		Min	1044
8	1002:1	VER.	Max	12404
	1000:1		Min	7866
9	1008:3:1	HOR.	Max	915
	1008:8:1		Min	-151
9	1002:1	VER.	Max	10727
	1000:1		Min	6191
a1	1002:1	**VER.	Max	1265
	1000:1		Min	754

Truss calculation performed with computer program MiTek Pamir

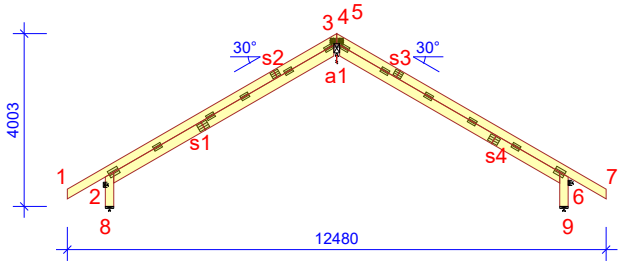
Version: 2022.3c (94419)
Program developed by: MiTek Europe

Calculation performed by

UAB Statybų lyga
Laisvės pr. 77B
K.A Nr. 1923

Project ID

Project code	:	T6
Client	:	Švenčionių r.sav. Pabradės sen.,
	:	Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.
	:	Naujos statybos projektas
Job number	:	2022-275dm2
Code type number	:	T6
Drawing number	:	



General project parameters

Basis of structural design	EN 1990:2002 + A1:2005 + LT NA:2010
Design of timber structures	EN 1995-1-1:2004 + A2:2014 + LT NA:2011
Dead load and live load	EN 1991-1-1:2002 + LT NA:2011
Snow load	EN 1991-1-3:2003 + LT A1:2015
Wind load	EN 1991-1-4:2005

Manufacturing inspection	No
Service class	2 = 65% <= RH < 85%
Load sharing factor	1.1
Spacing	600 mm
Number of plies	1
Assembly:	Ground level

Deviating parameters that apply to this part of the truss are specified in the "Timber parameters" table.
The shape of the truss is shown in the accompanying drawing.
Forces are calculated according to first order deflection theory.
Effect of shear deformation has been taken into account.

Standard loads

Dead load

Roof	850 N/m²
Wall	150 N/m²
Ceiling	450 N/m²

Self-weight has been added

Snow load

Sk	1600 N/m²
Thermal coefficient (Ct)	1
Exposure coefficient (Ce)	1
Altitude above sea level	400 m
Overhanging snow load - Left	Yes
Overhanging snow load - Right	Yes
Snow fence - Left	No
Snow fence - Right	No

Wind load

Terrain category	Cat 0. Sea or Coastal Areas
qp(z)	1003 N/m²
Building width	8000 mm
Building height	7000 mm
Building length	12000 mm
Automatic internal wind	No
Building side openings:	Closed

Man load

Nominal top chord man load	1100 N
Nominal bottom chord man load	1100 N

Load combinations

ID	Load duration	Name
Ultimate limit state		
1	Permanent	1.35*Dead
4	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
5	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along
20	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left
21	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right
23	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Man on overhang
62	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)
63	Short-term	1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)
501:1	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
501:2	Medium-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:1	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
509:2	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:3	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right) + 0.78*Wind left (suction right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
512:8	Short-term	1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left) + 0.78*Wind right (suction left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)
513:3	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)) + 1.30*Wind left (suction right)
513:8	Short-term	1.15*Dead + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)) + 1.30*Wind right (suction left)
Serviceability limit state		
1000:1	Permanent	1.00*Dead: Winst
1000:6	Permanent	1.00*Dead: Wfin (frequent)
1001:1:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:1:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1001:2:1	Medium-term	1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1001:2:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1002:1	Medium-term	1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst
1002:6	Medium-term	1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:3:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind left (suction right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst
1008:3:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind left (suction right) + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)
1008:8:1	Short-term	1.00*(Dead + Wind right (suction left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4 + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst
1008:8:6	Short-term	1.00*Dead + 0.20*(Wind right (suction left) + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

Timber parameters

Timber group	Joints	Cross section mm	Grade	Bracing mm/no.	SSI %	LC No	CSI %	LC No	CSI Type
Top chord Left	1-4	45x195	C24	350	46	4	60	4	Max. combined CSI
Top chord Right	4-7	45x195	C24	350	42	512:8	45	4	Max. combined CSI
End vertical Right	6-9	45x195	C24	None	77	4	28	4	Max. combined CSI
End vertical Left	2-8	45x195	C24	None	15	4	29	4	Max. combined CSI
Top chord Left	3-s1	45x220	C24		24	512:3	48	512:3	Max. combined CSI
Top chord Left	2-s1	45x220	C24		17	512:3	36	512:3	Max. combined CSI
Top chord Right	6-s4	45x220	C24		15	512:8	23	512:8	Max. combined CSI
Top chord Right	5-s4	45x220	C24		21	512:8	42	512:8	Max. combined CSI

Fastener

Fastener Type	Make	Standard Approval Certificate
MiTopW	MiTek Sweden	DoP DFI-TOPW
MHP20	MiTek	JOMA DoP-030-13

Max tolerance for fastener position: 8 mm
Max effective handling length: 12480 mm

Joint Number	Fastener Type	Size Width	Length	CSI %	Nail Quantity	Type
2:1	MiTopW	168	250	65		
2:2	MiTopW	120	200	39		
4:1	MHP20	200	300	75	39	Ringed nail 4 x 40
4:2	MiTopW	120	200	74		
4:3	MiTopW	120	200	66		
4:4	MiTopW	120	200	43		
4:5	MiTopW	120	200	43		
6:1	MiTopW	168	250	86		
6:2	MiTopW	120	200	35		
s1:1	MiTopW	120	200	46		
s1:2	MiTopW	168	250	58		
s1:3	MiTopW	120	200	35		
s2	MiTopW	144	200	51		
s3	MiTopW	144	200	46		
s4:1	MiTopW	168	250	38		
s4:2	MiTopW	120	200	35		
s4:3	MiTopW	120	200	35		

Point load in each load combination (ultimate)

Joint Number	LC No	Timber group	Offset mm	Vert. N	Hori. N	Moment kNm	Load type
4	20	Top chord Left	-2778	1430			Man load
s4	21	Top chord Right	-968	1430			Man load
1	23	Top chord Left	87	1430			Man load
7	23	Top chord Right	-87	1430			Man load

Max/Min support reactions (ultimate)

Joint Number	Dir.		Perm. N	LC	Long N	LC	Medium N	LC	Short N	LC	Inst. N	LC
2	HOR.	Max	4279	1	0	-	6549	4	6975	509:2	0	-
		Min	4279	1	0	-	5691	501:1	2102	5	0	-
6	HOR.	Max	-5799	1	0	-	-7624	501:2	-2603	5	0	-
		Min	-5799	1	0	-	-8726	4	-9222	509:1	0	-
8	HOR.	Max	1044	1	0	-	1528	4	1655	509:1	0	-
		Min	1044	1	0	-	1244	501:2	163	5	0	-
8	VER.	Max	9204	1	0	-	13676	4	14462	509:1	0	-
		Min	9204	1	0	-	11276	501:2	2462	5	0	-
9	HOR.	Max	476	1	0	-	746	501:1	1190	513:3	0	-
		Min	476	1	0	-	429	501:2	-224	513:8	0	-
9	VER.	Max	8012	1	0	-	12657	4	13284	509:2	0	-
		Min	8012	1	0	-	10252	501:1	2625	5	0	-
a1	**VER.	Max	1079	1	0	-	1677	4	1752	509:2	0	-
		Min	1079	1	0	-	1480	501:2	273	5	0	-

Frame

Joint Number	Actual mm	Req. width mm	LC	Req. effective area mm²	kc90	fc,k N/mm²	Timber resistance N	Plate resistance N	CSI %
8	195	22	4	990	1.00	21	124740	0	11.0
9	195	20	4	900	1.00	21	124740	0	10.2
a1	135	20	4	900	1.50	4.7	19407	0	8.7

Max deflection (serviceability limit state)

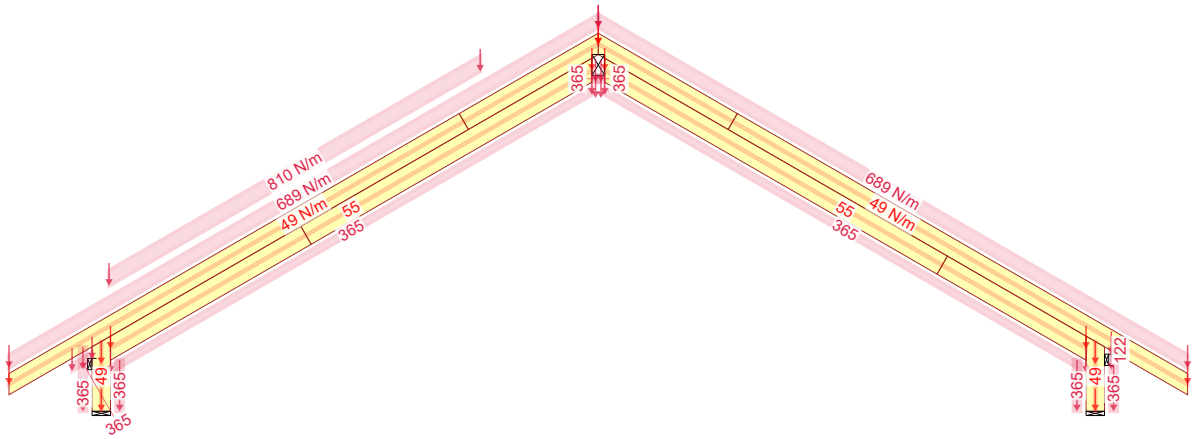
Load case type: Combined

Situation	Member Joints	Load combination	Deflection Vertical mm	Deflection Horizontal mm
Winst	s1-s2	1008:3:1	11.3	6.3
Winst	s1-3	1008:3:1	11.3	6.3
Winst	s1	1008:3:1	11.1	6.1
Winst	s1-2	1008:3:1	11	6.3
Winst	s4-5	1008:8:1	9.6	-5.3
Winst	s3-6	1008:8:1	9.6	-5.3
Wfin (frequent)	s1-s2	1002:6	14.6	8
Wfin (frequent)	s1-3	1001:1:6	14.6	8
Wfin (frequent)	s1	1002:6	14.3	7.7
Wfin (frequent)	s1-2	1001:1:6	14.2	7.9
Wfin (frequent)	s2	1002:6	12.2	6.1
Wfin (frequent)	s3-6	1002:6	11.7	-6.2

Max/Min support reactions (serviceability)

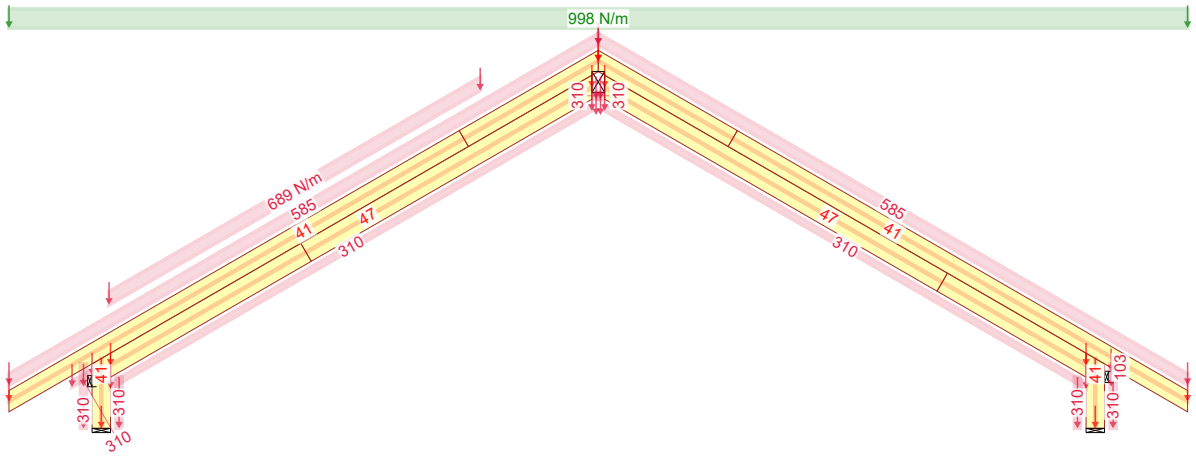
Joint Number	LC	Dir.		Support reaction N
2	1002:1	HOR.	Max	5403
	1008:3:1		Min	3143
6	1000:1	HOR.	Max	-4279
	1002:1		Min	-7193
8	1002:1	HOR.	Max	1421
	1000:1		Min	873
8	1002:1	VER.	Max	11407
	1000:1		Min	6868
9	1008:3:1	HOR.	Max	828
	1008:8:1		Min	-238
9	1002:1	VER.	Max	10521
	1000:1		Min	5985
a1	1002:1	**VER.	Max	1208
	1000:1		Min	698

Ultimate limit state - Permanent



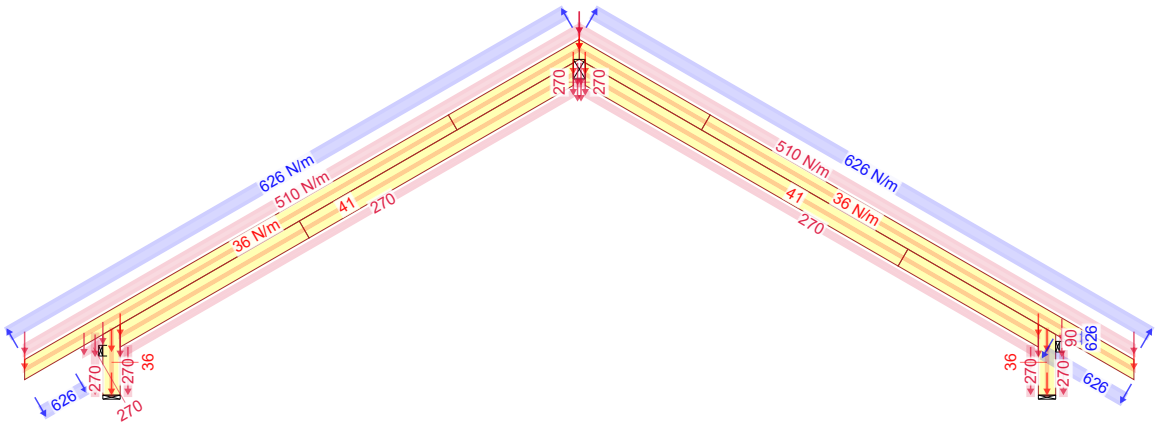
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term

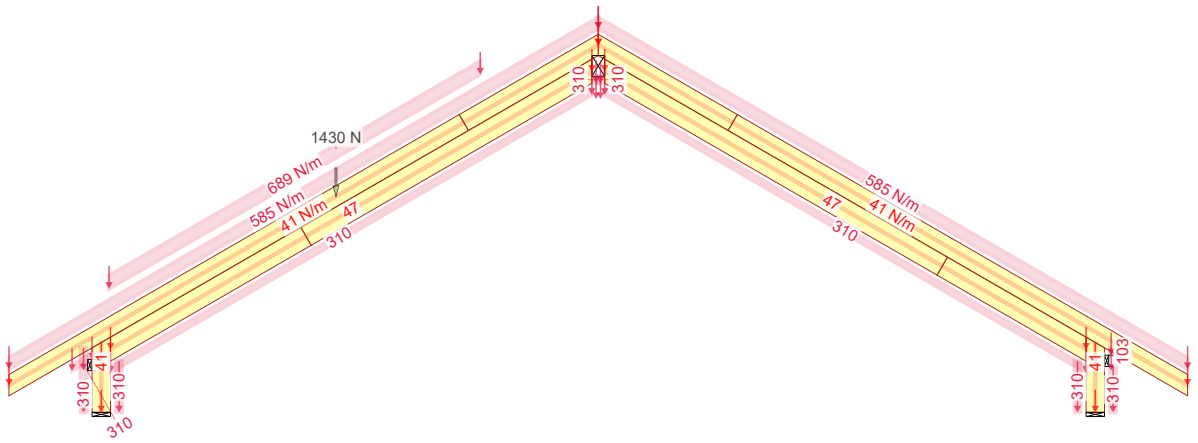


5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	LOAD COMBINATIONS Page 1/30
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T6a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

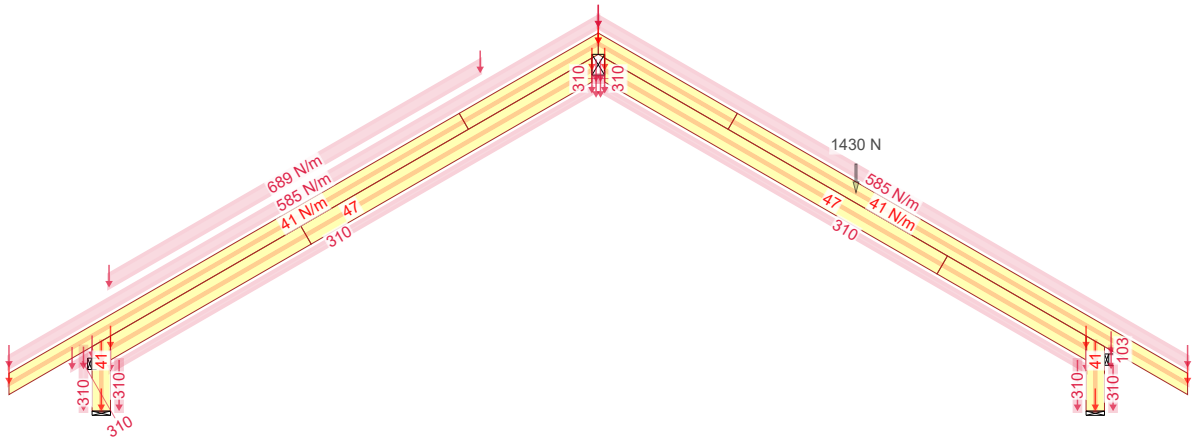
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



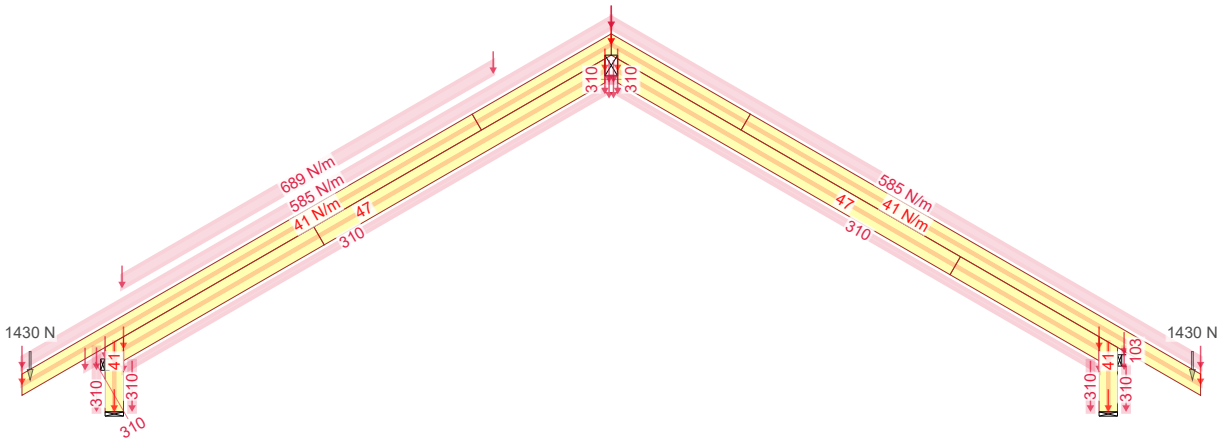
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

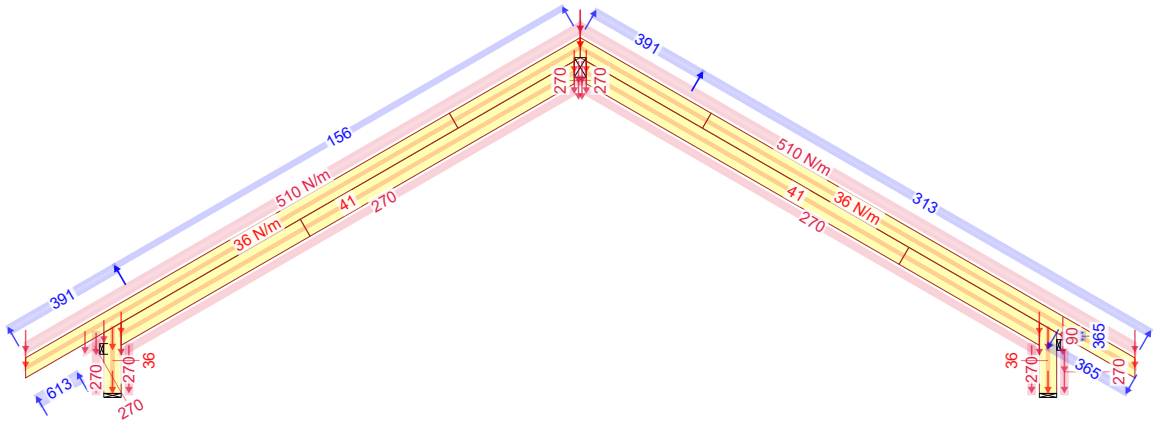
Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

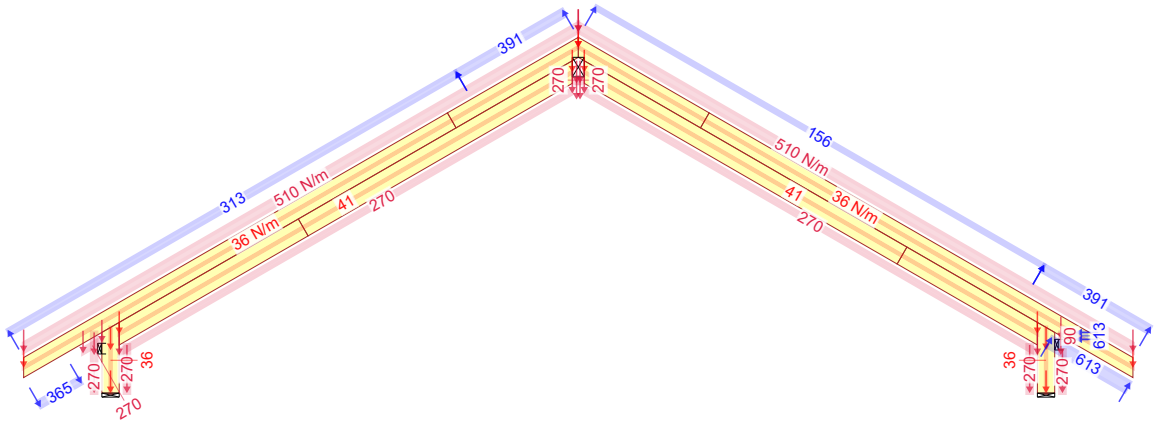
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



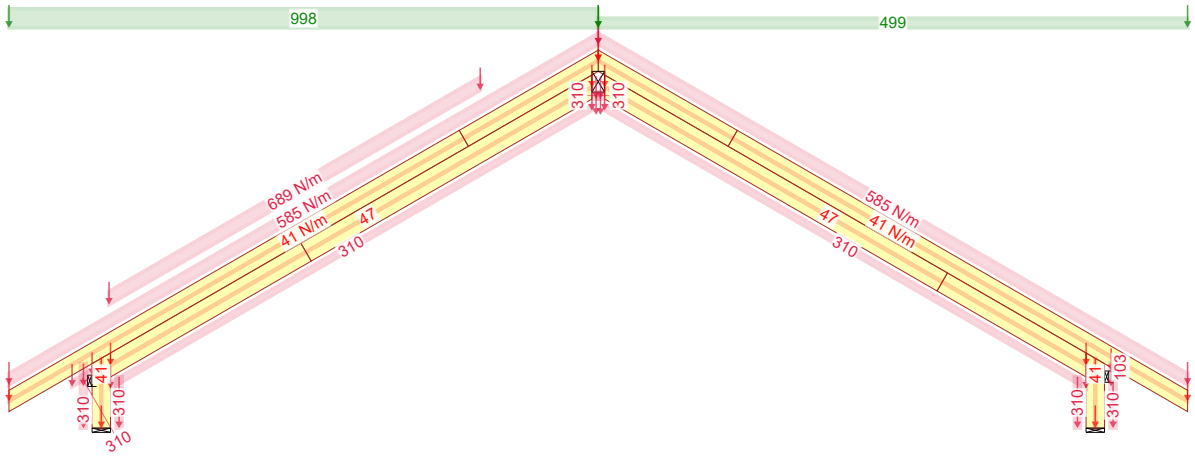
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Ultimate limit state - Short-term



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

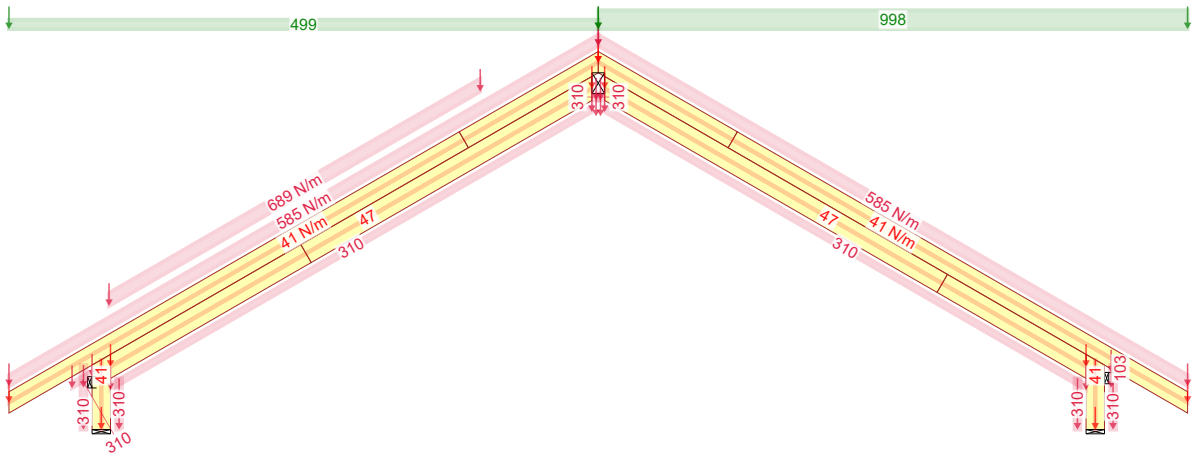
Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

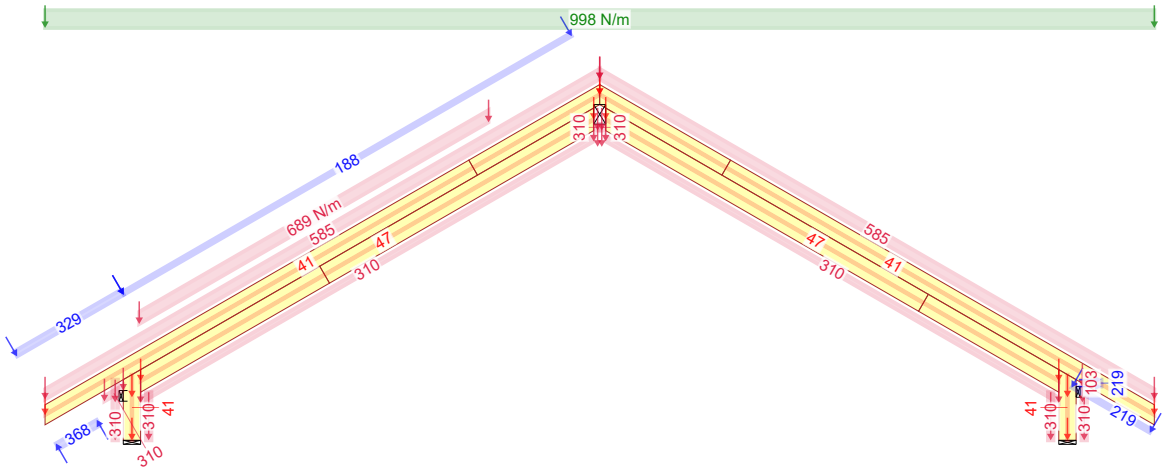
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



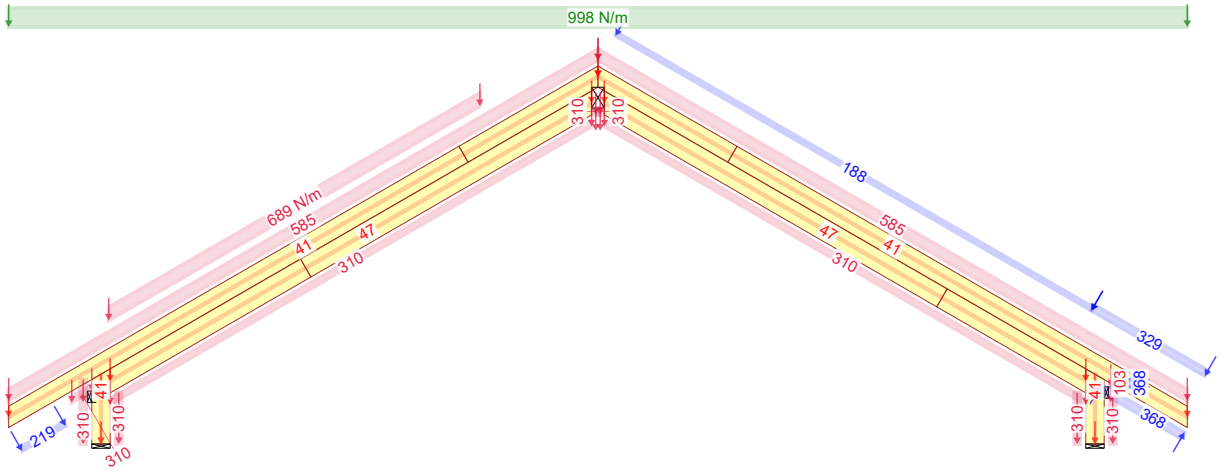
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

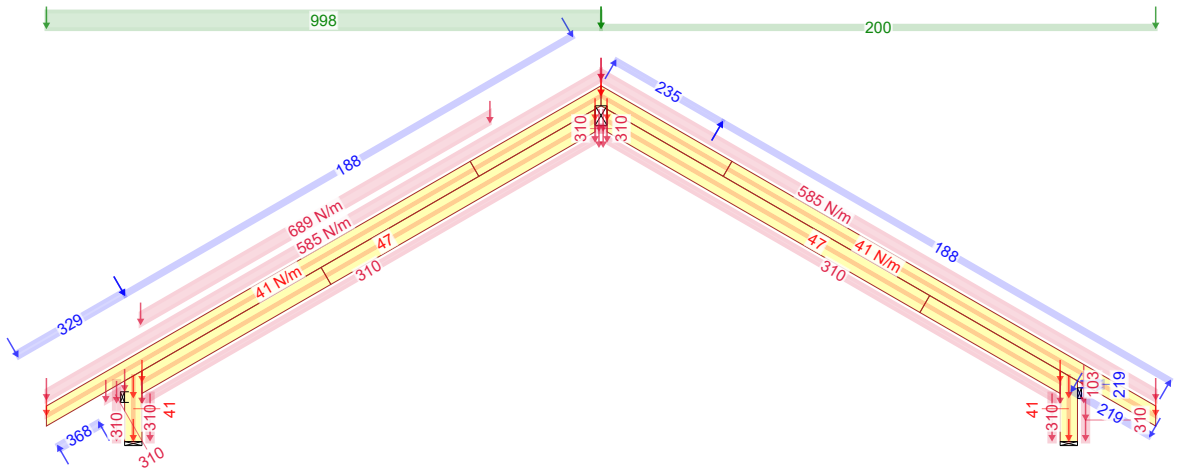
Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

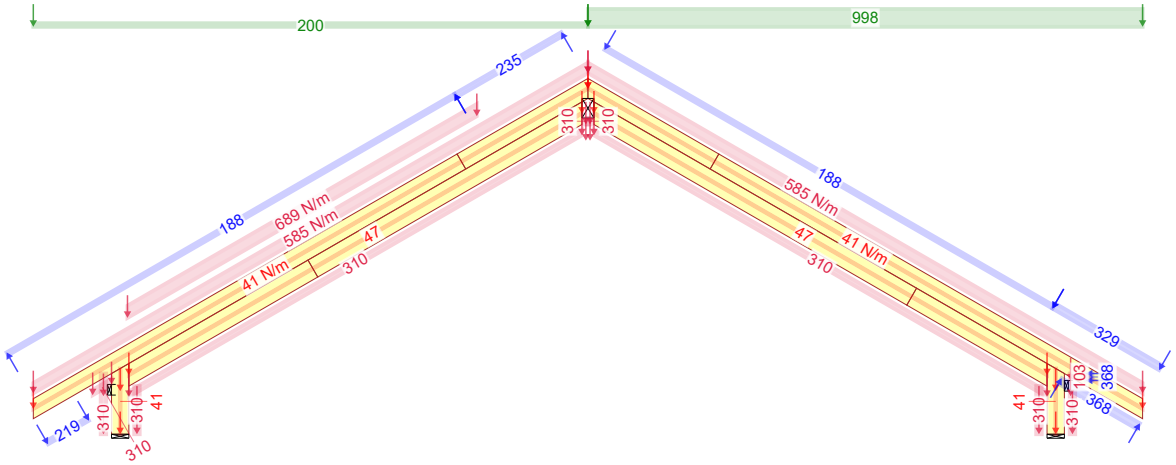
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



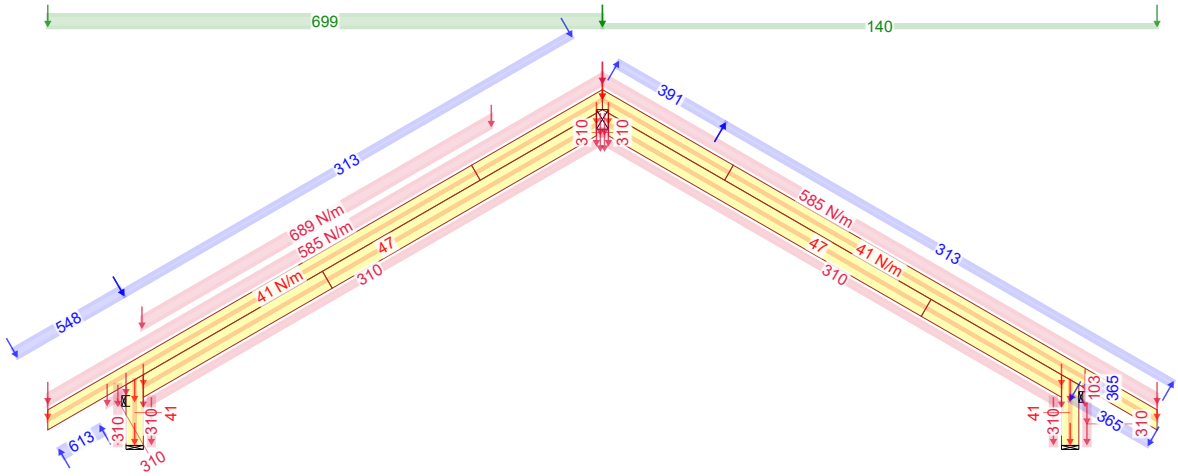
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

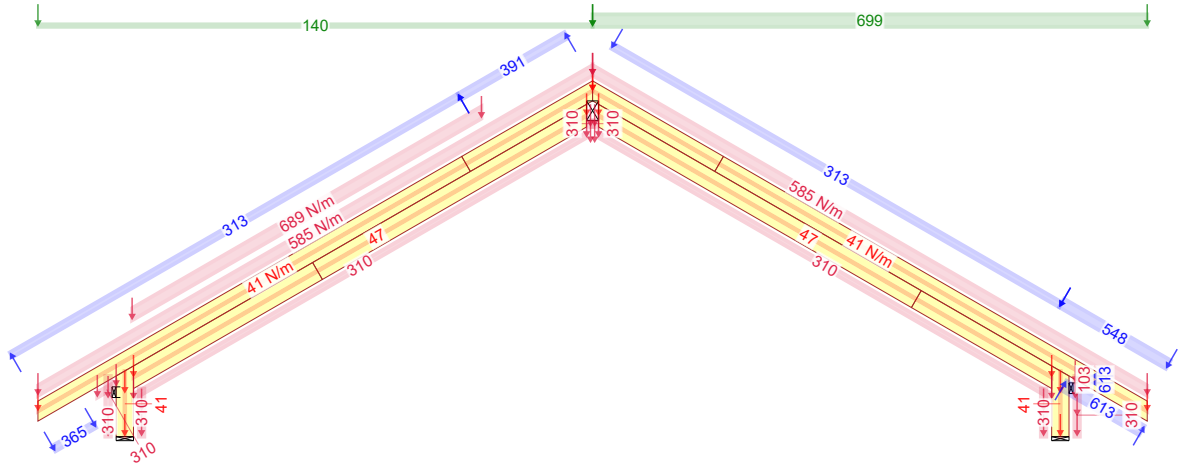
Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

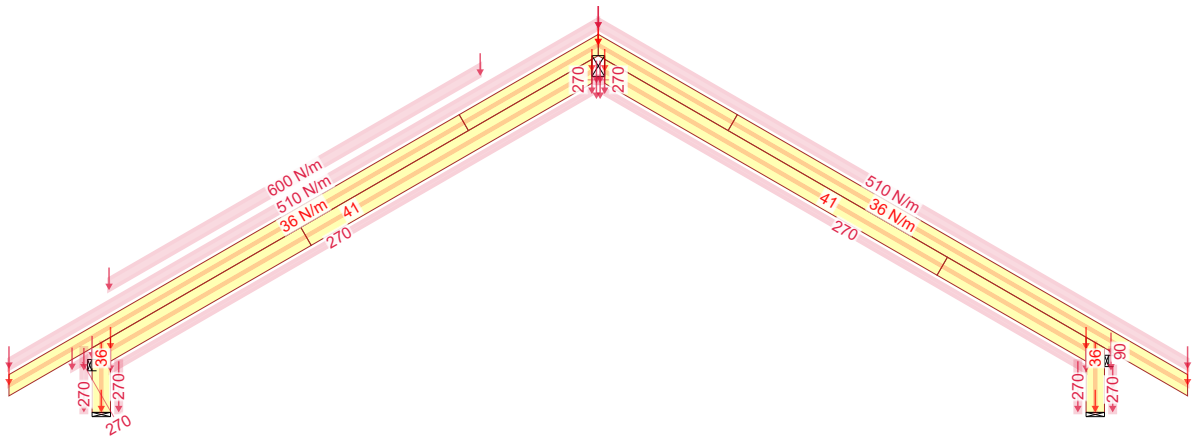
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



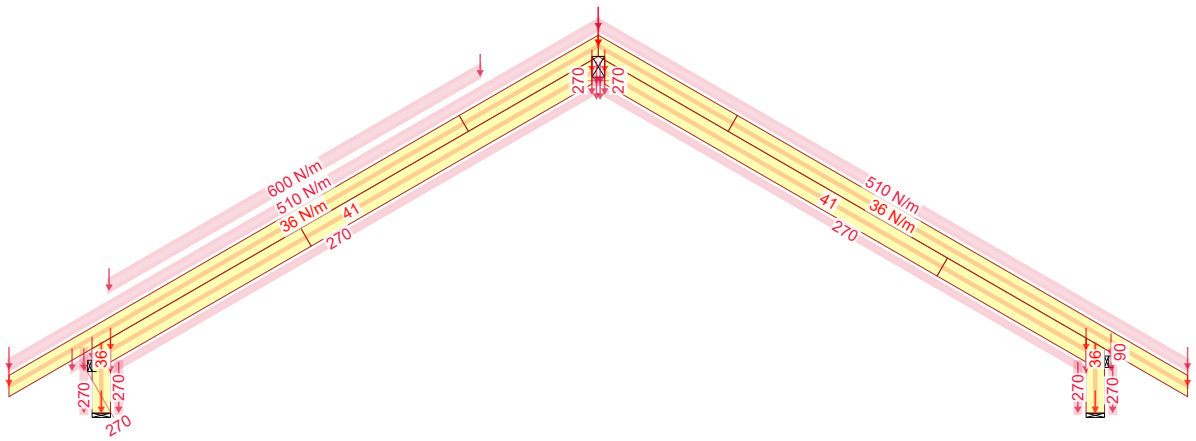
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Serviceability limit state - Winst



1000:1 - 1.00*DeadWinst

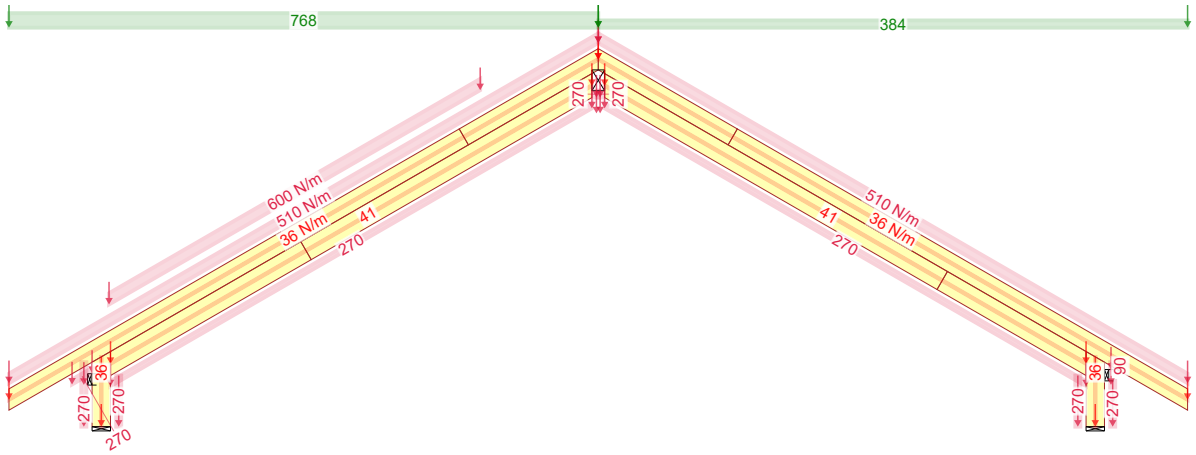
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

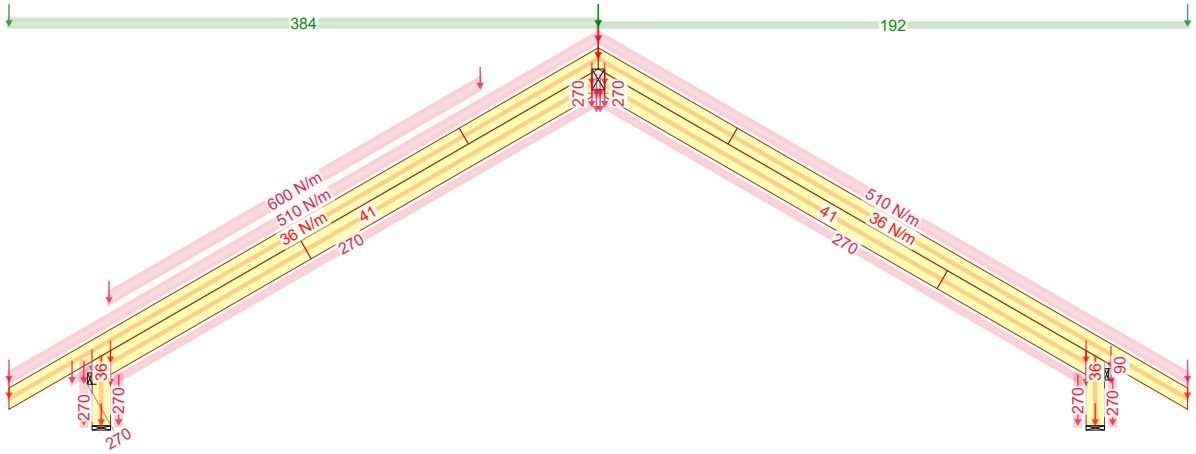
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



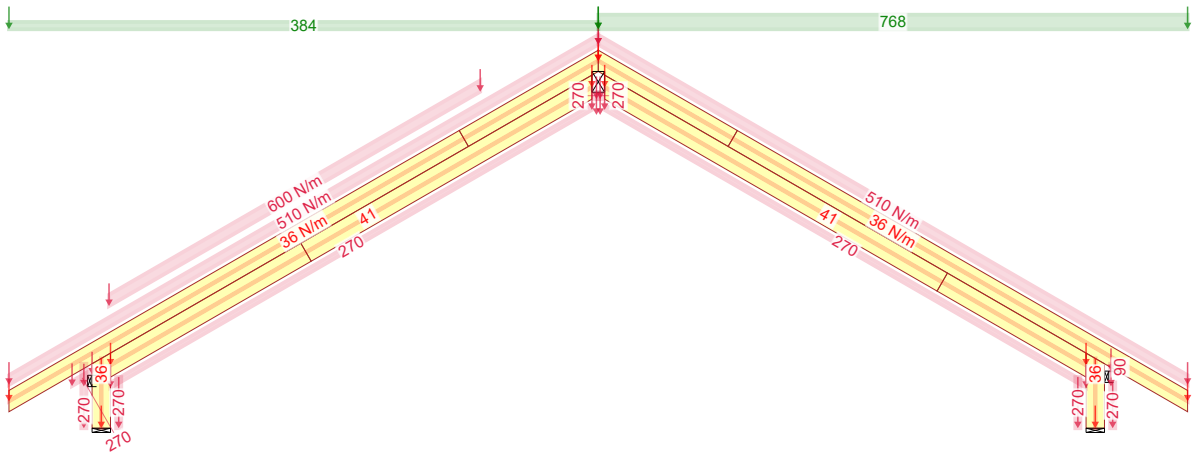
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

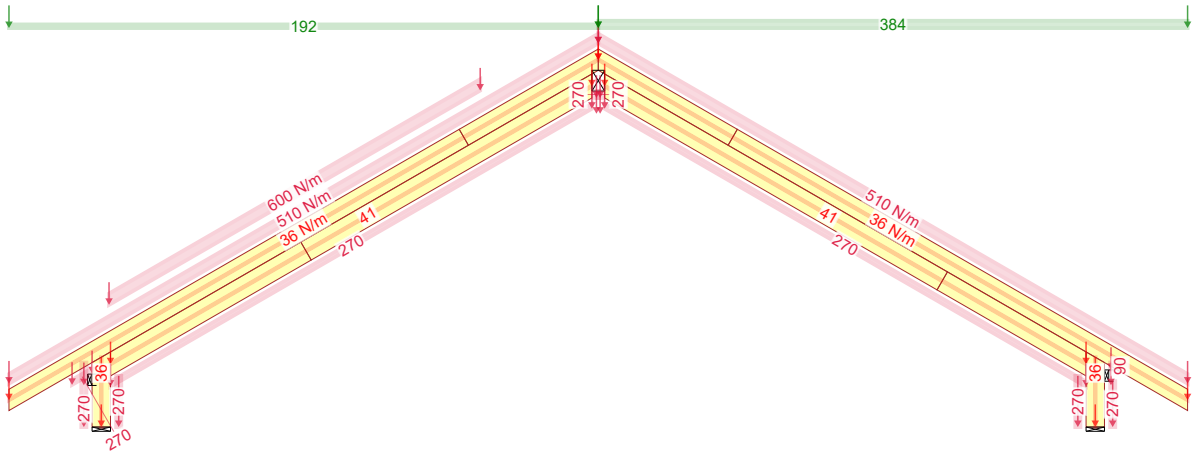
Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

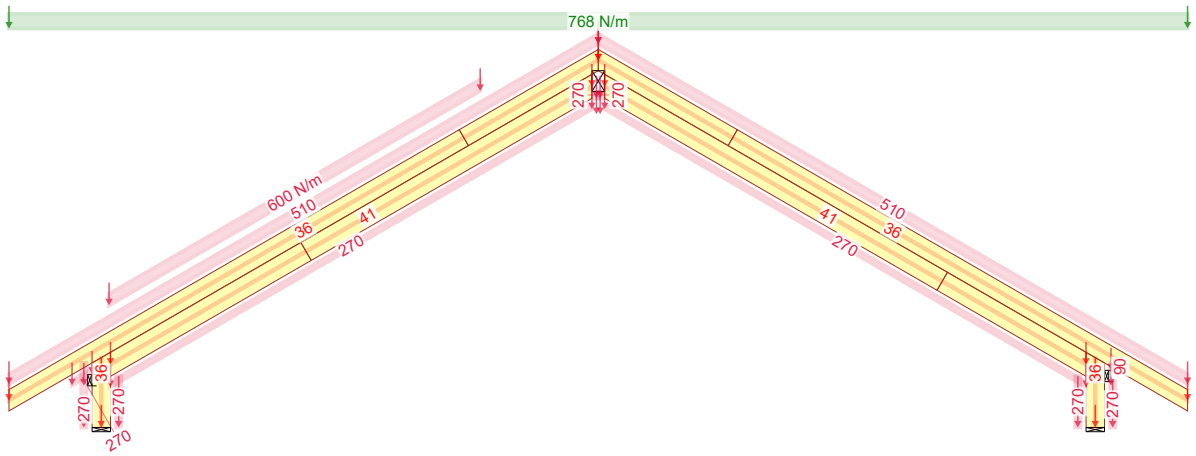
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



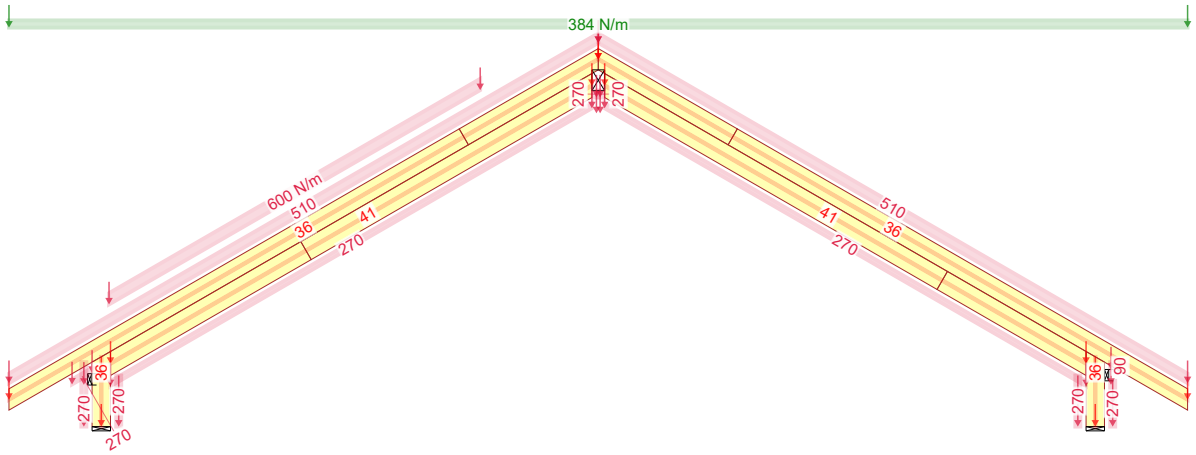
1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

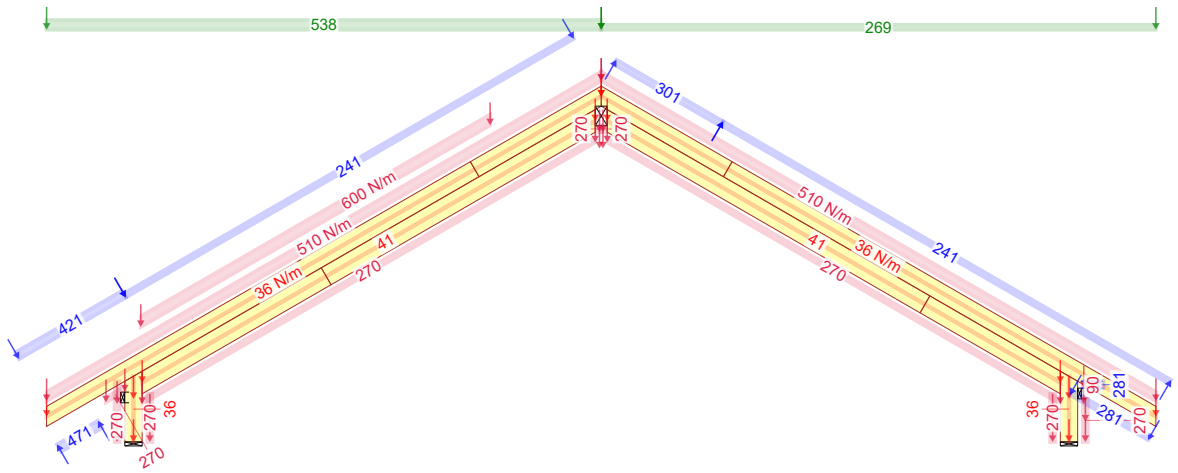
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

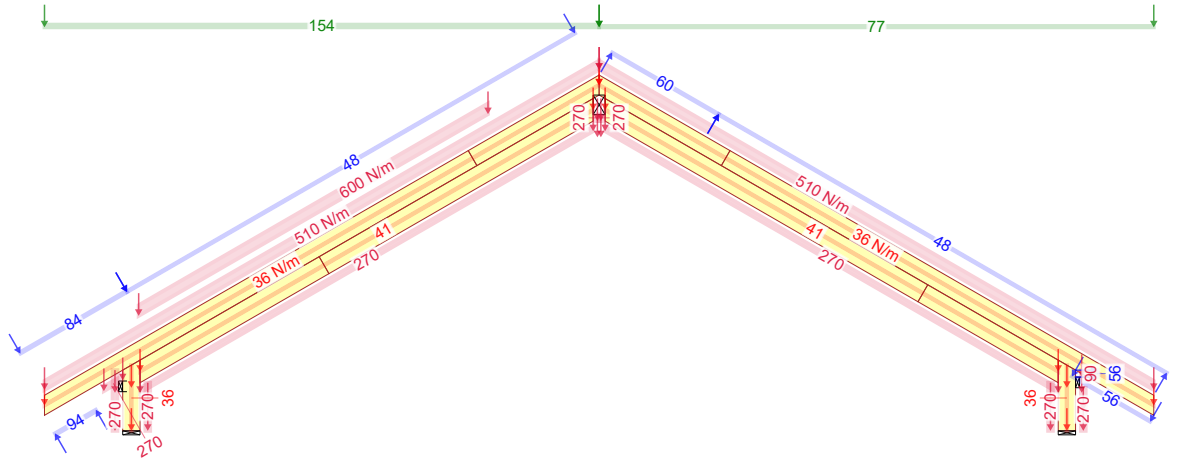
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



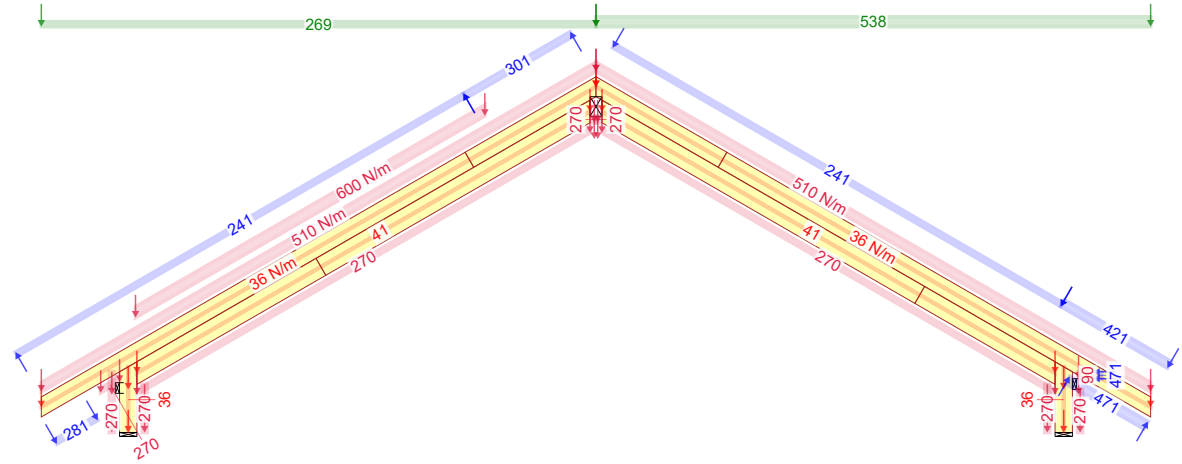
1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

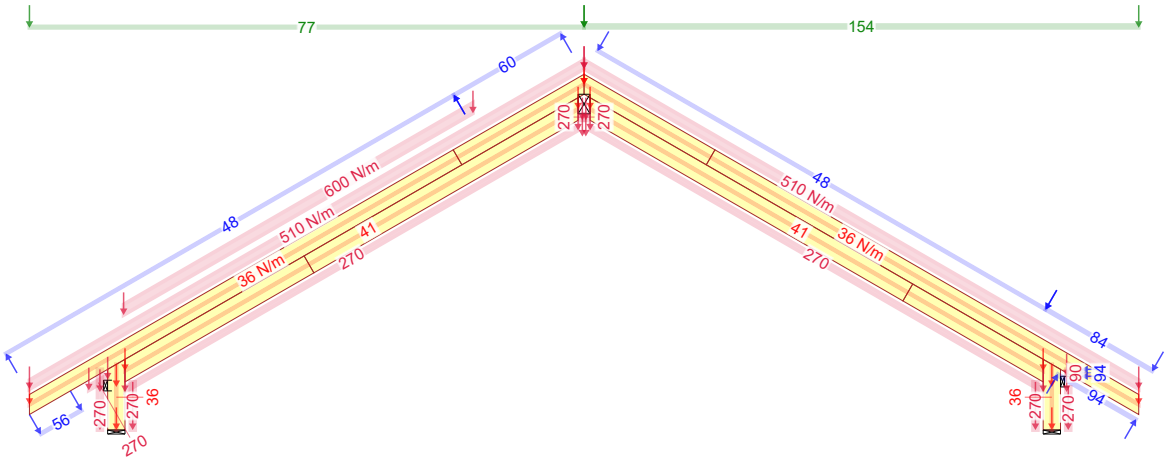
Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

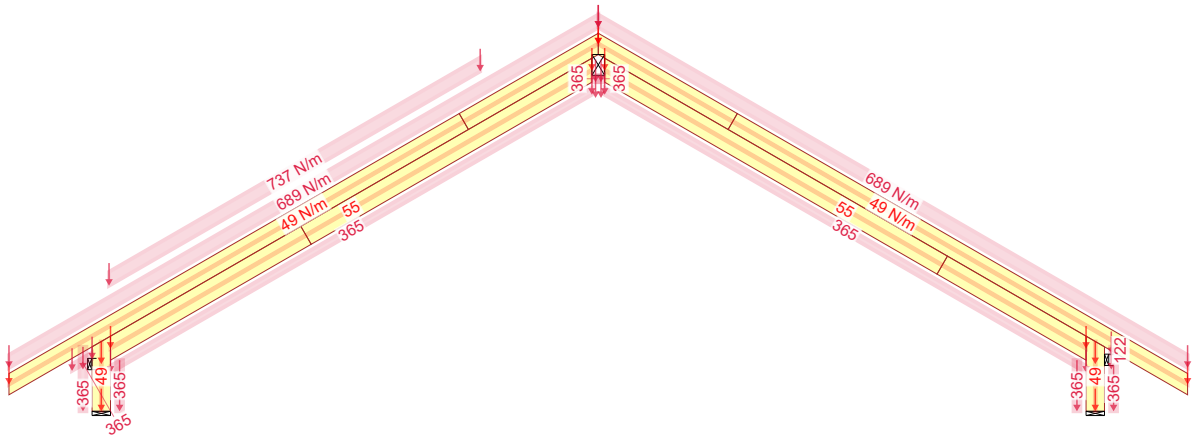
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

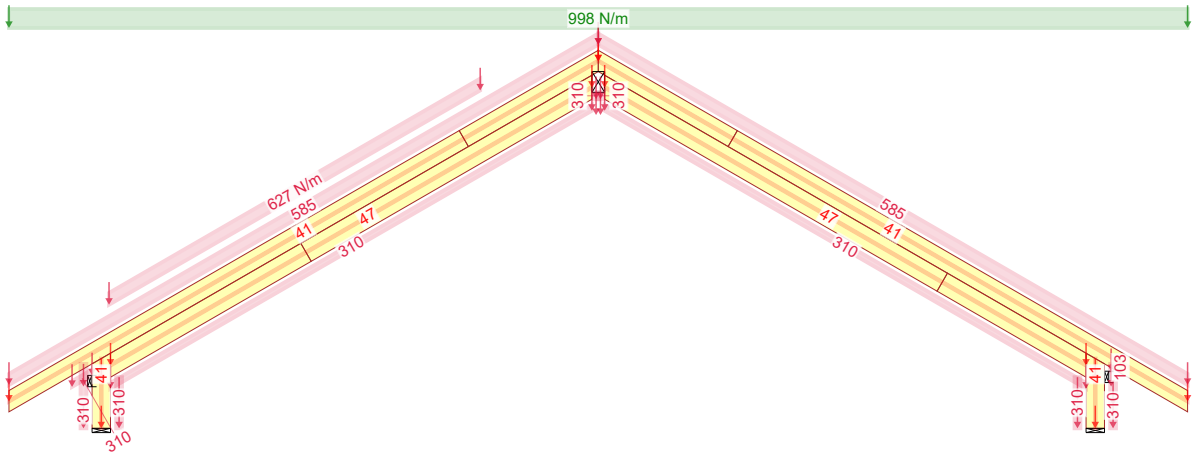
	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	LOAD COMBINATIONS	Page 10/30
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T6a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

Ultimate limit state - Permanent



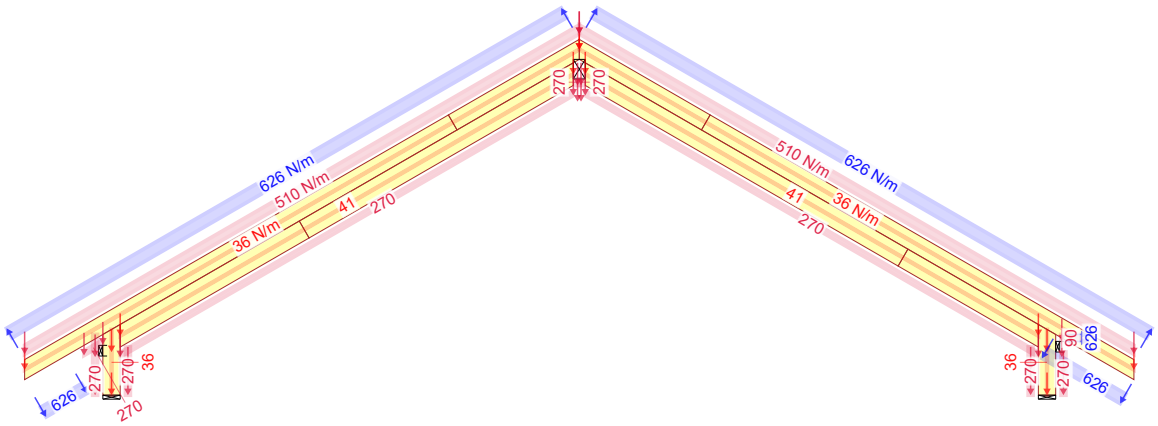
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

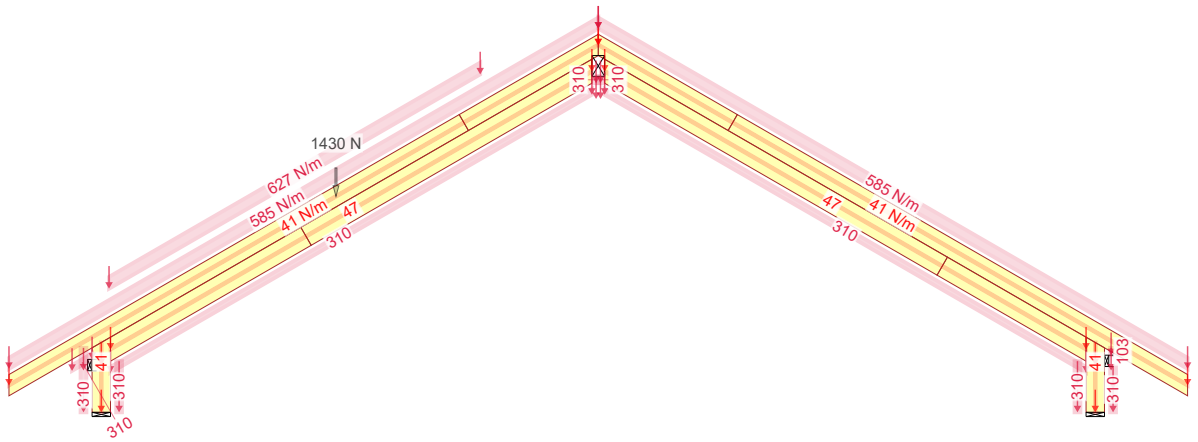
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

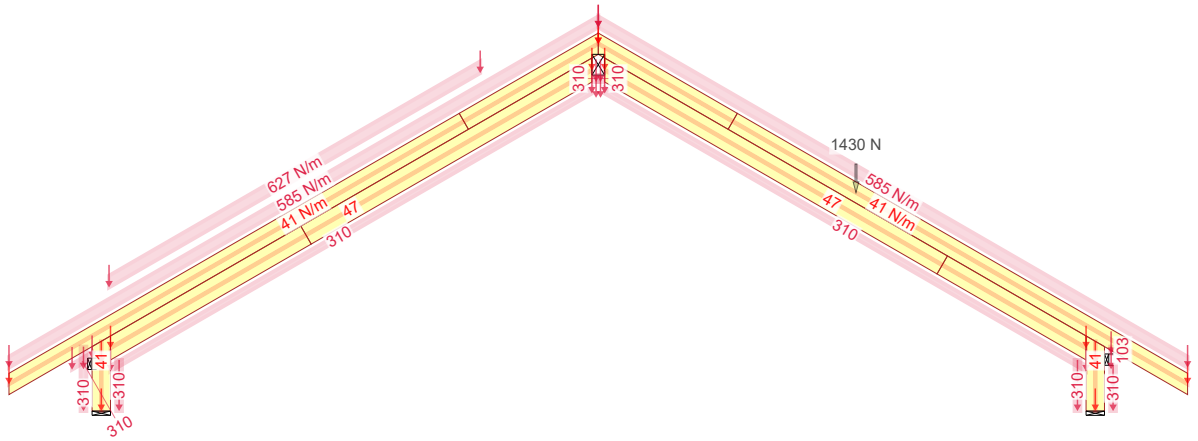
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



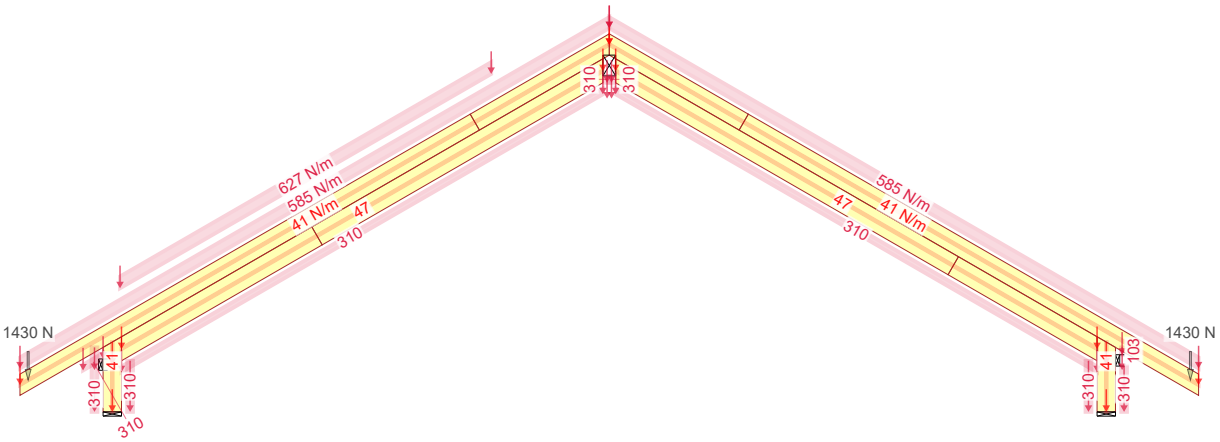
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

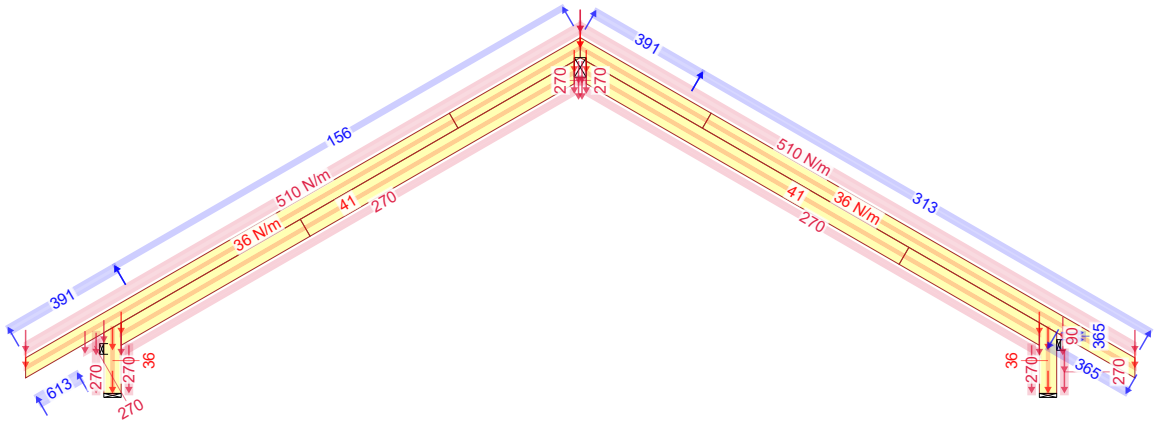
Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

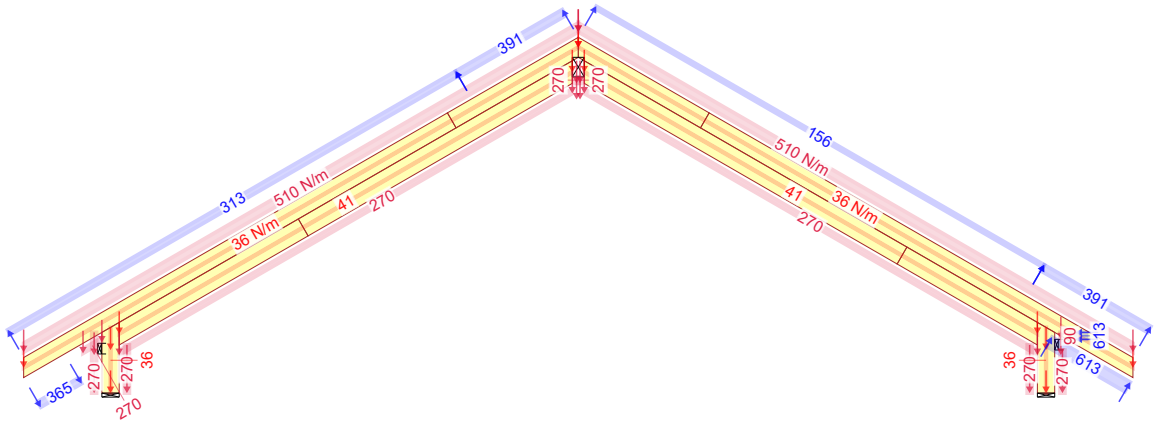
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



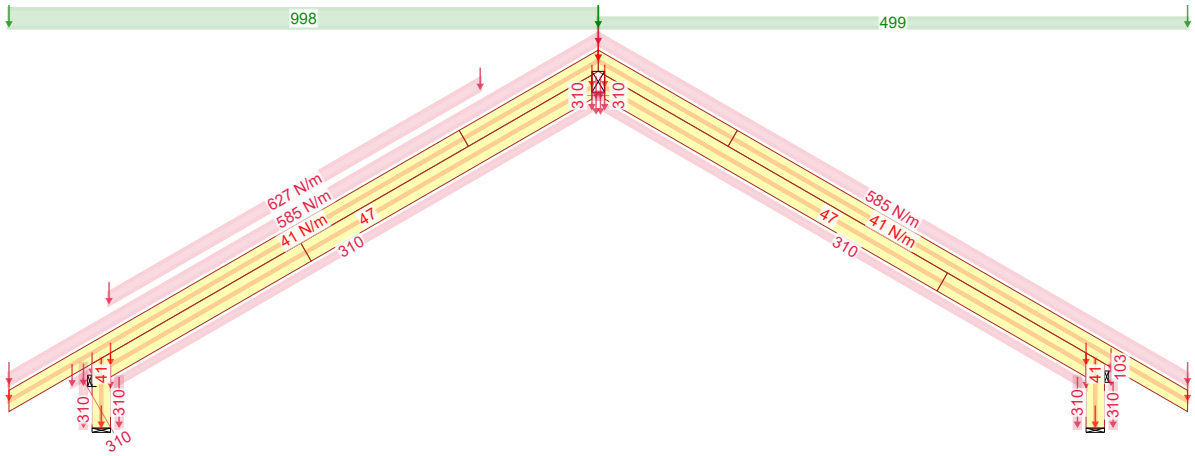
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Ultimate limit state - Short-term



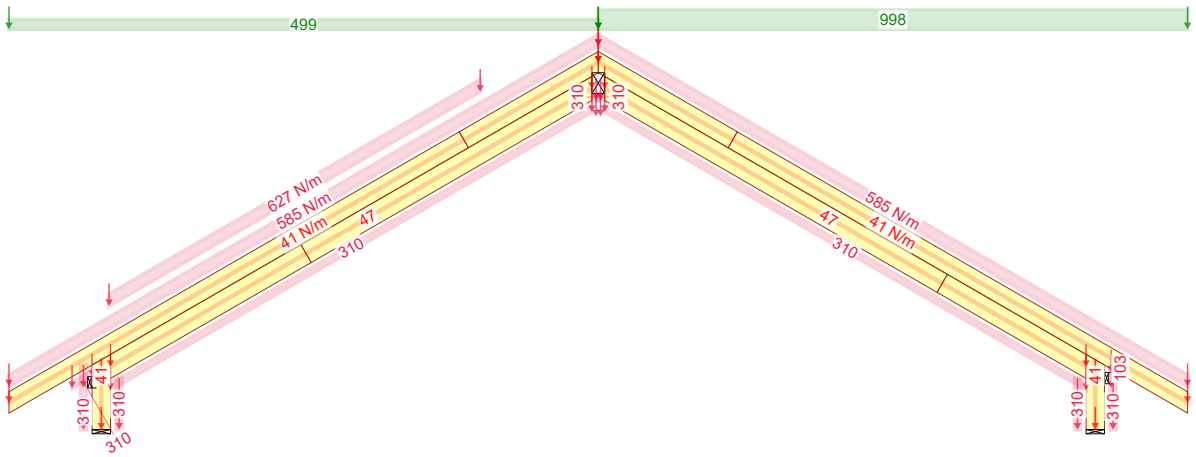
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Ultimate limit state - Medium-term



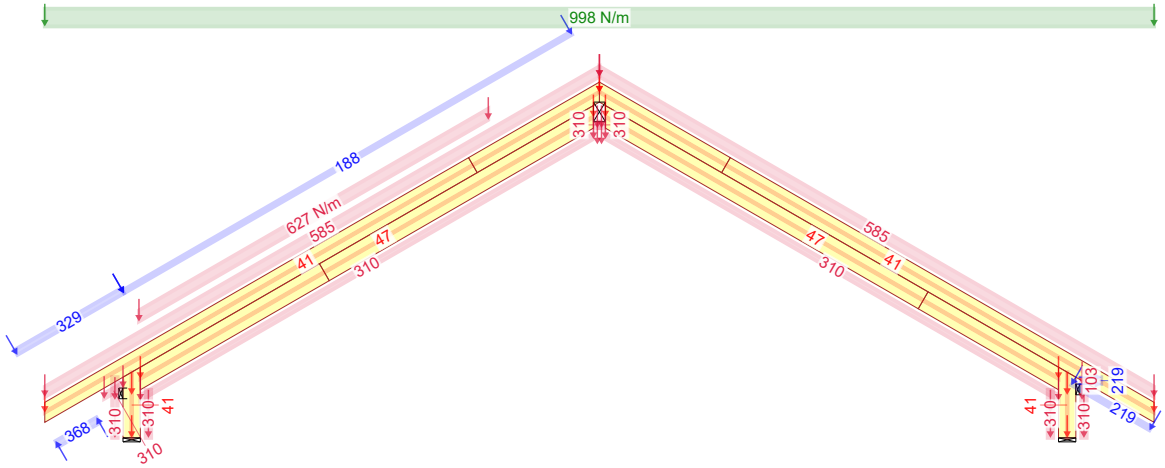
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Medium-term



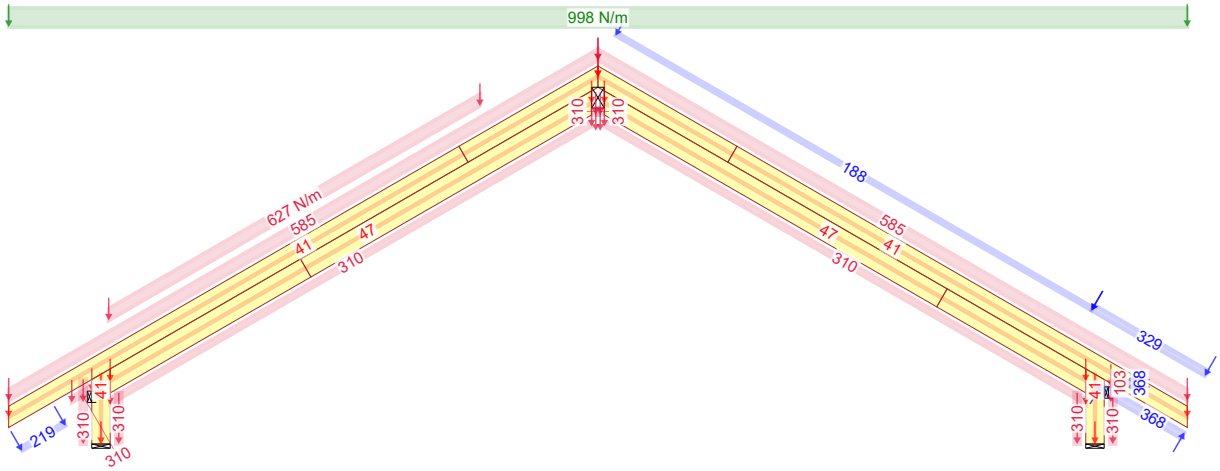
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

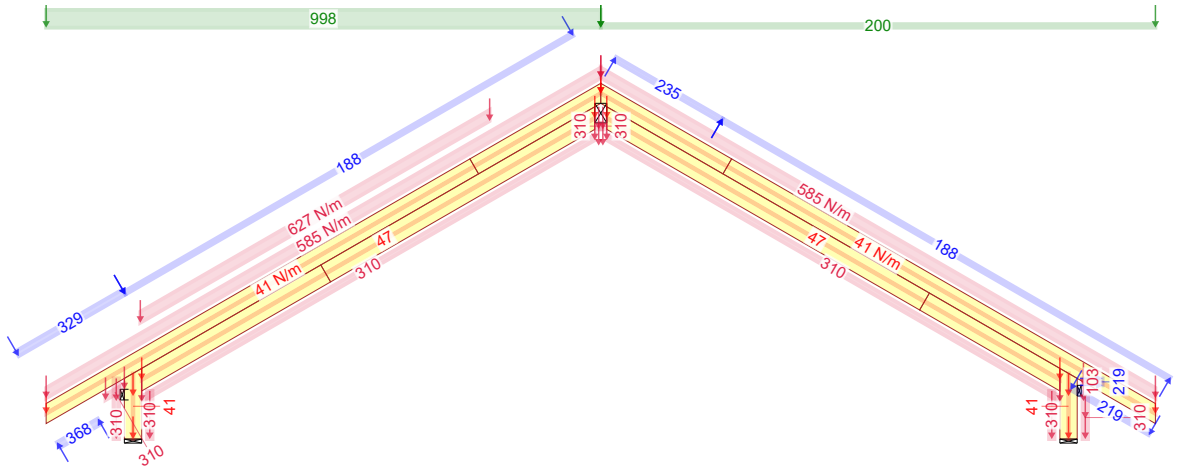
Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

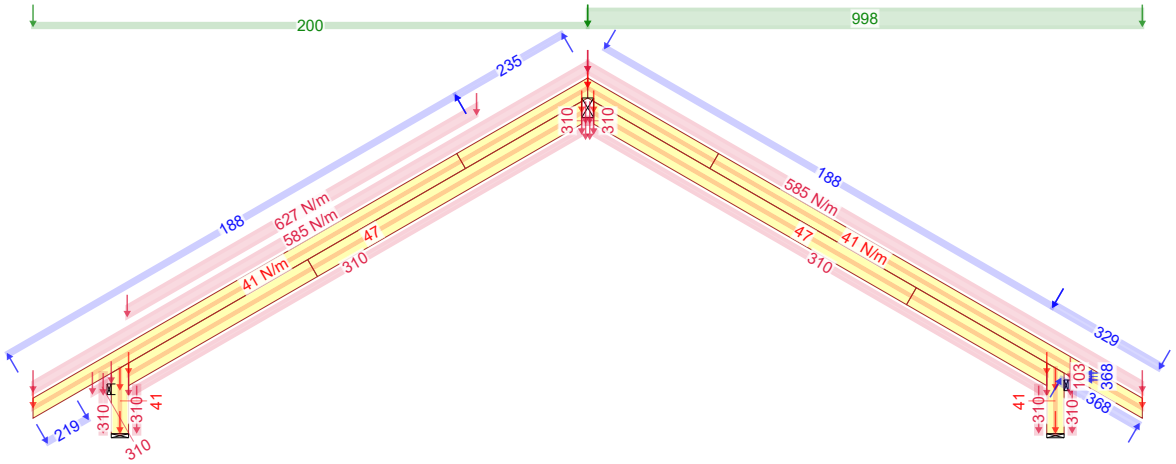
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



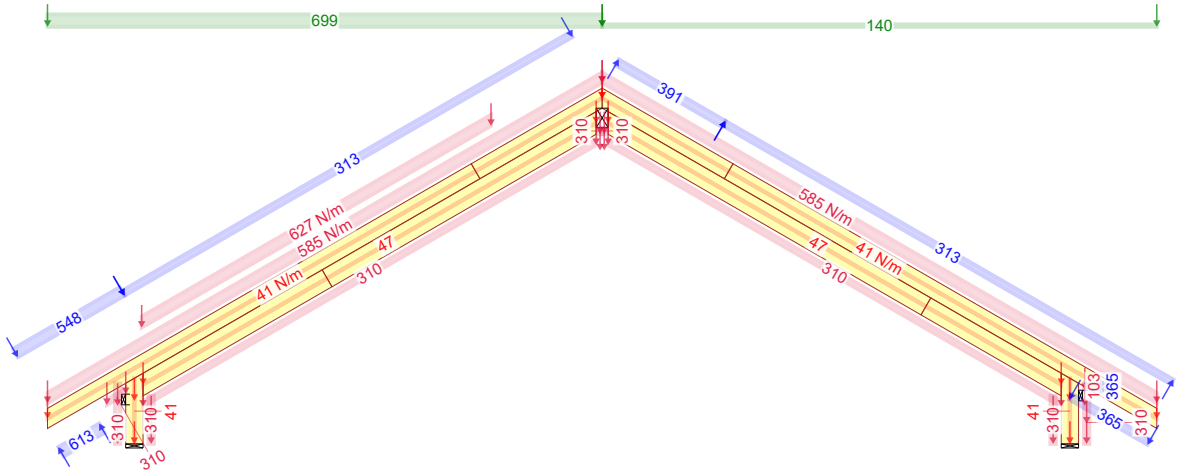
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

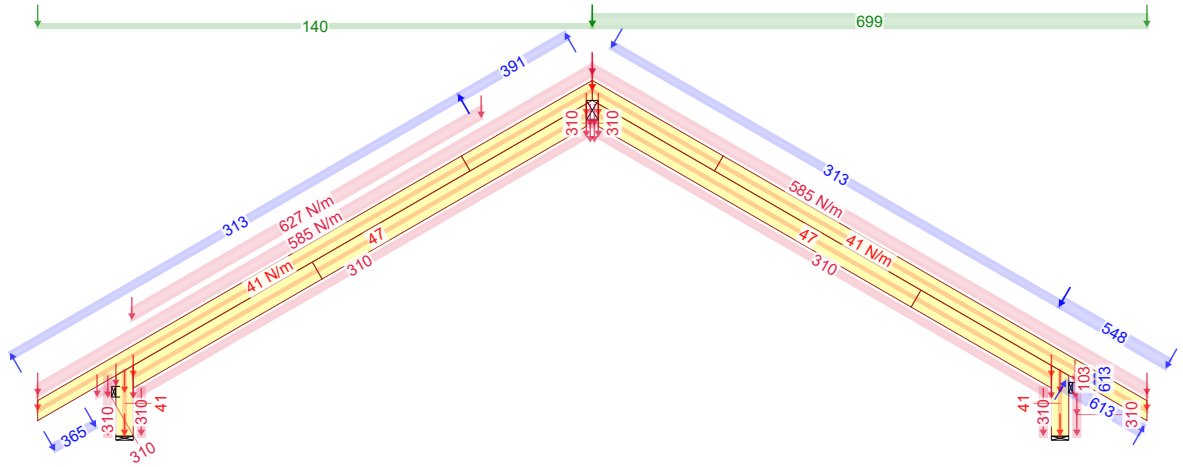
Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

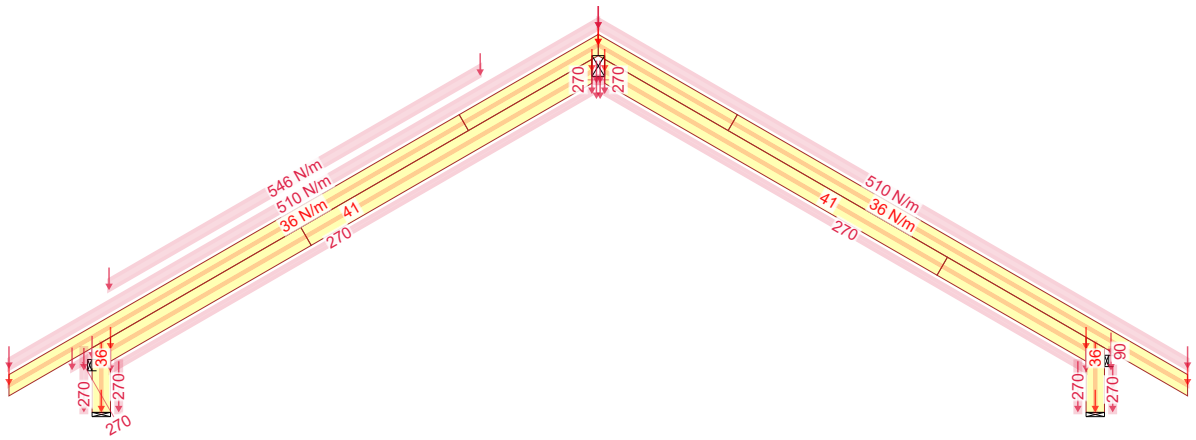
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



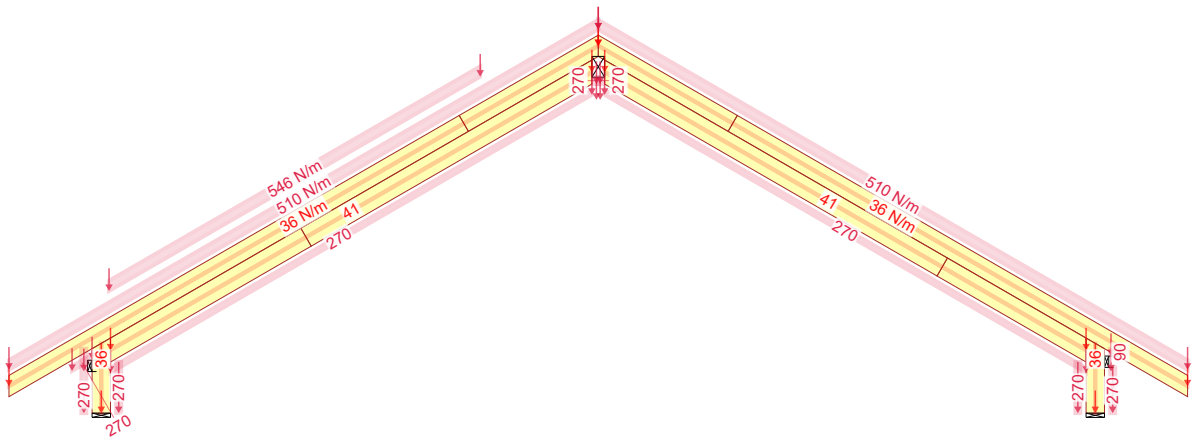
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Serviceability limit state - Winst



1000:1 - 1.00*DeadWinst

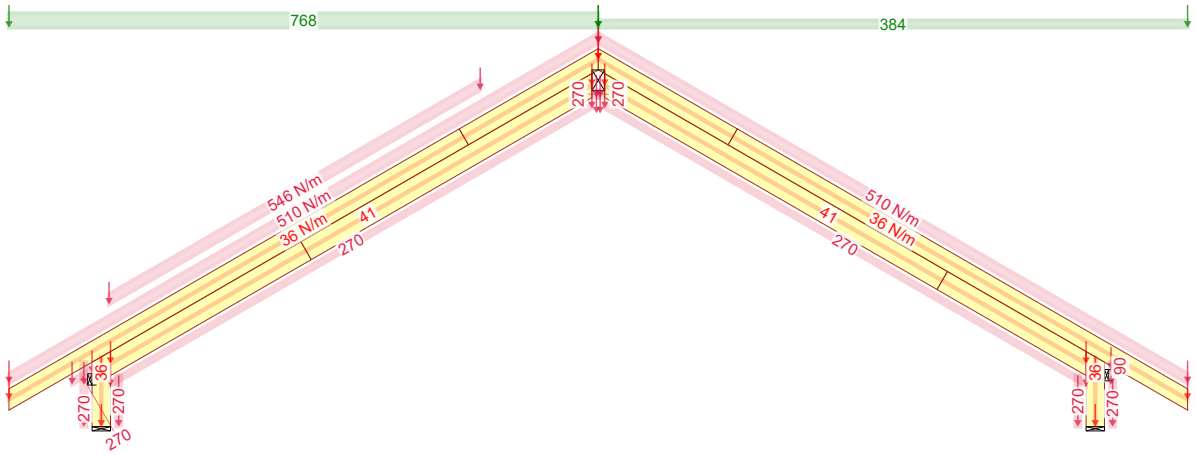
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

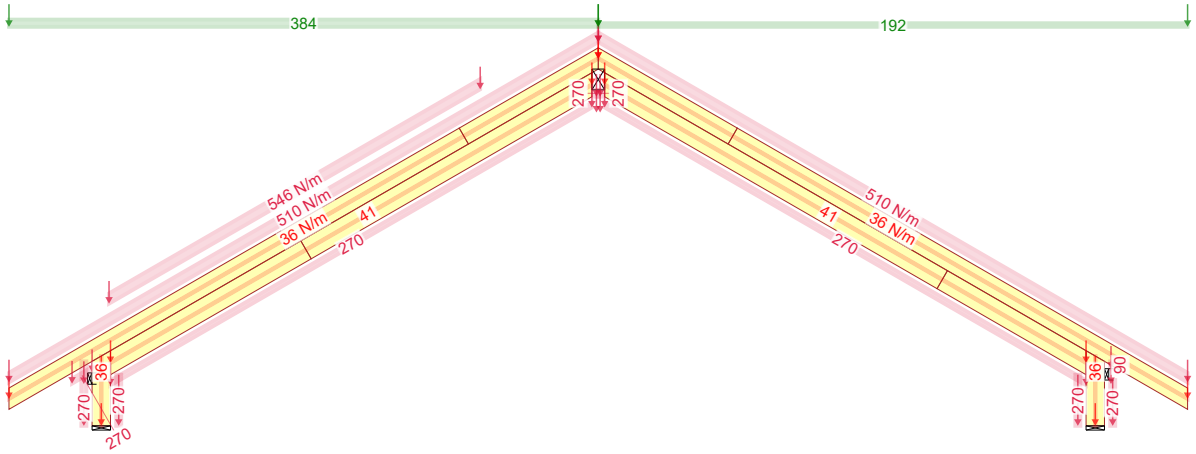
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



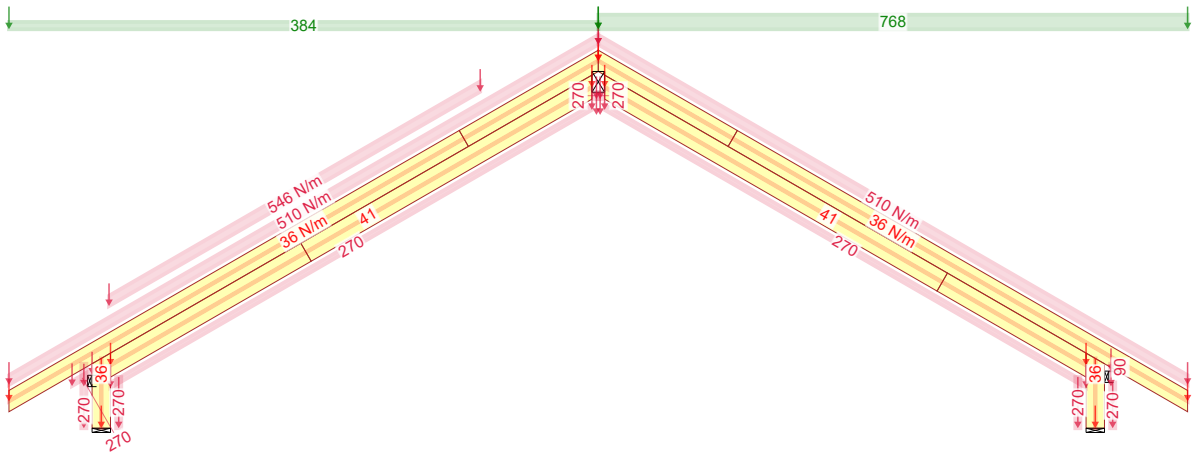
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

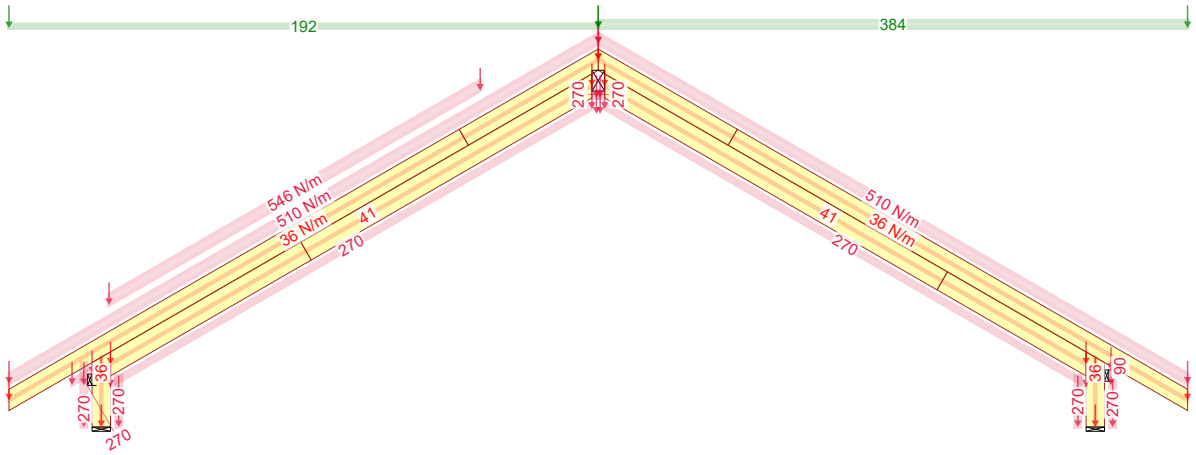
Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

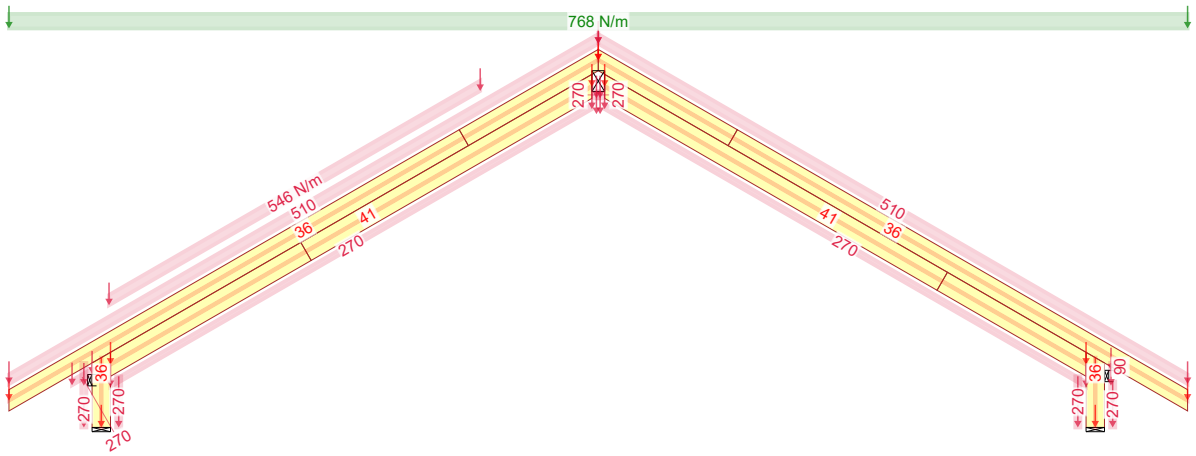
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



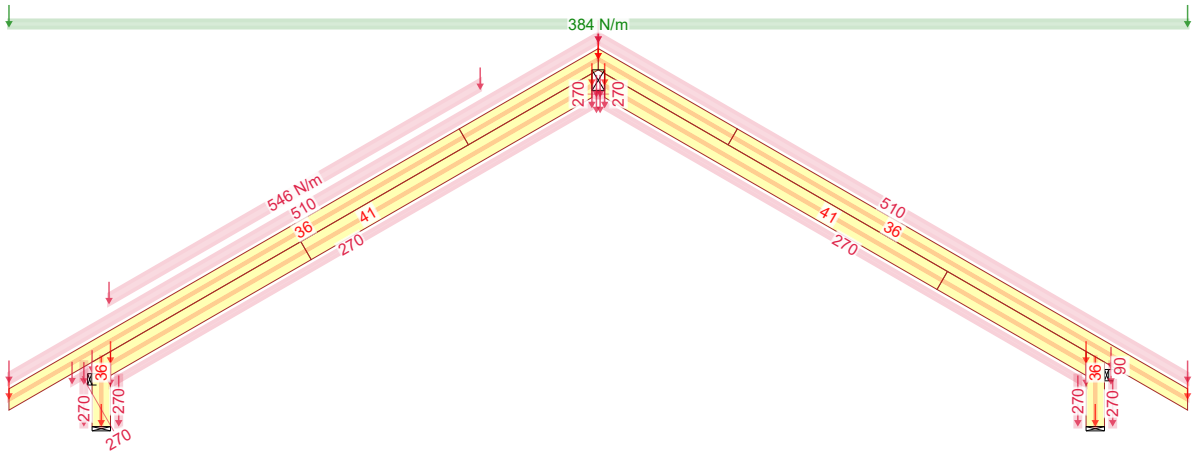
1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

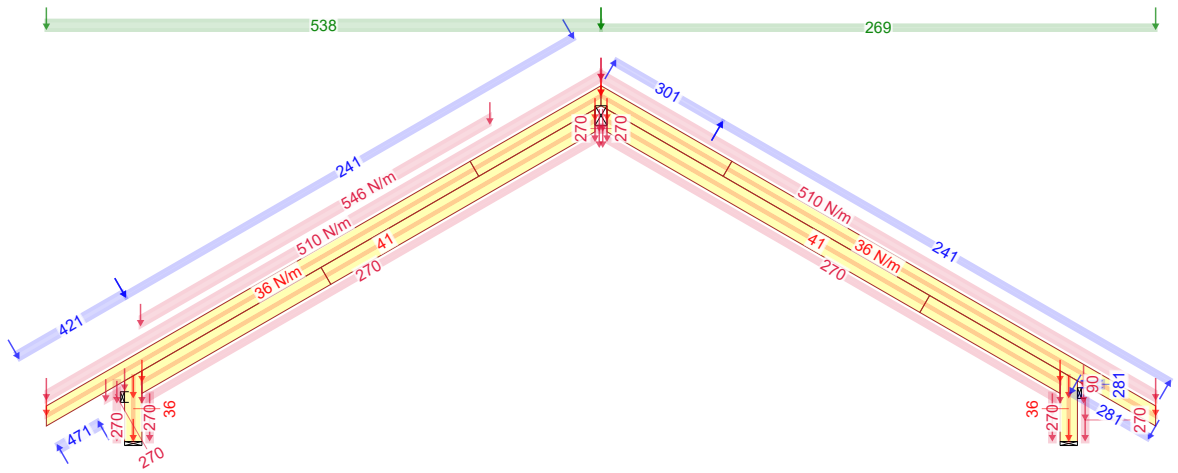
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

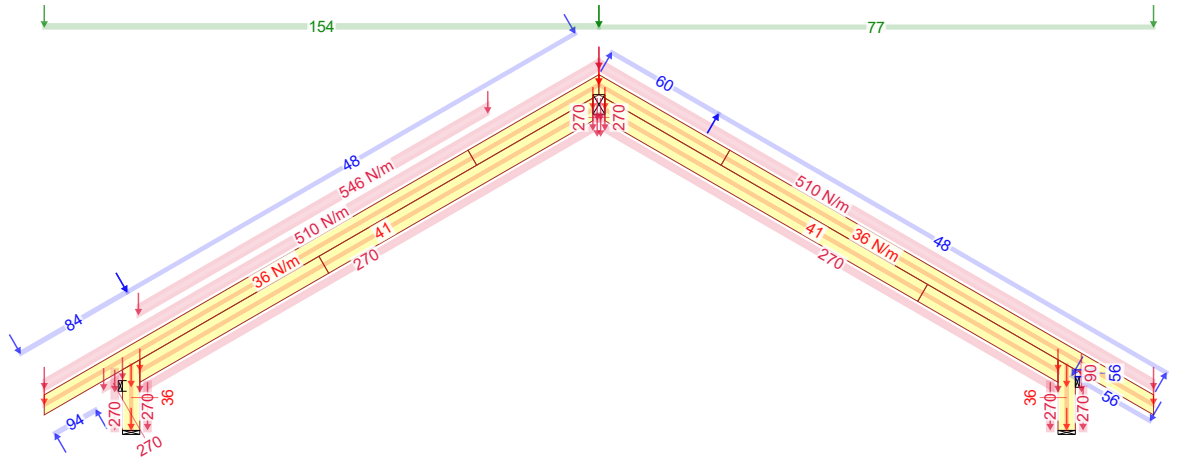
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



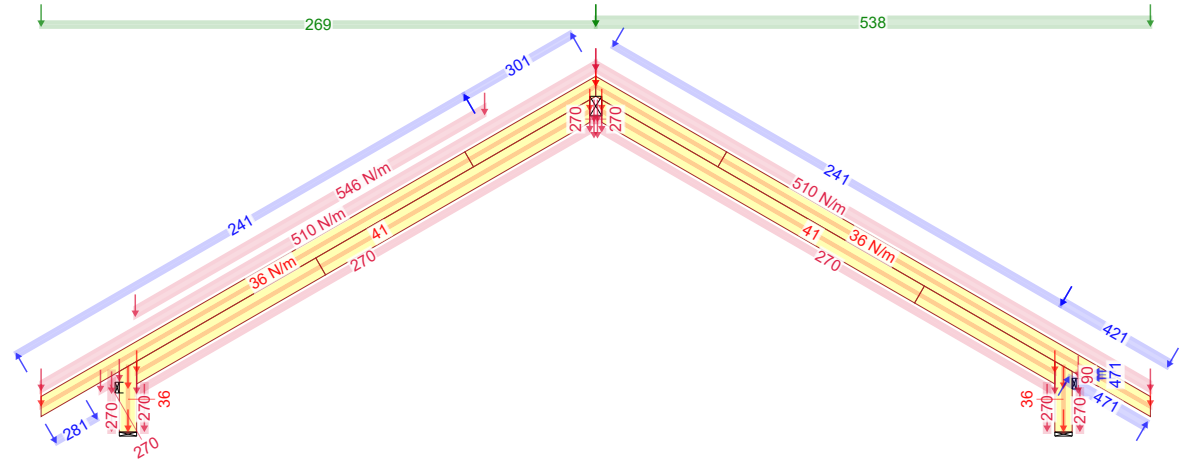
1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



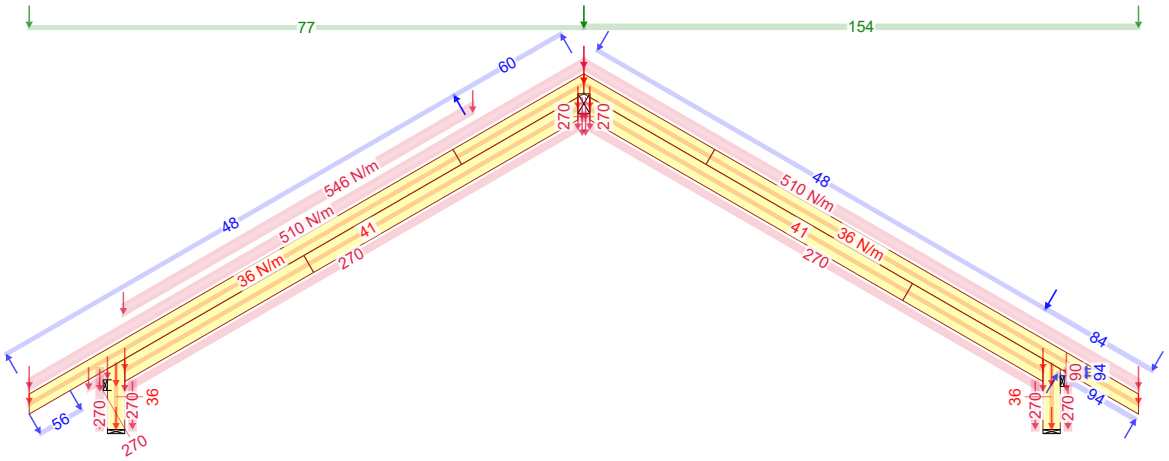
1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

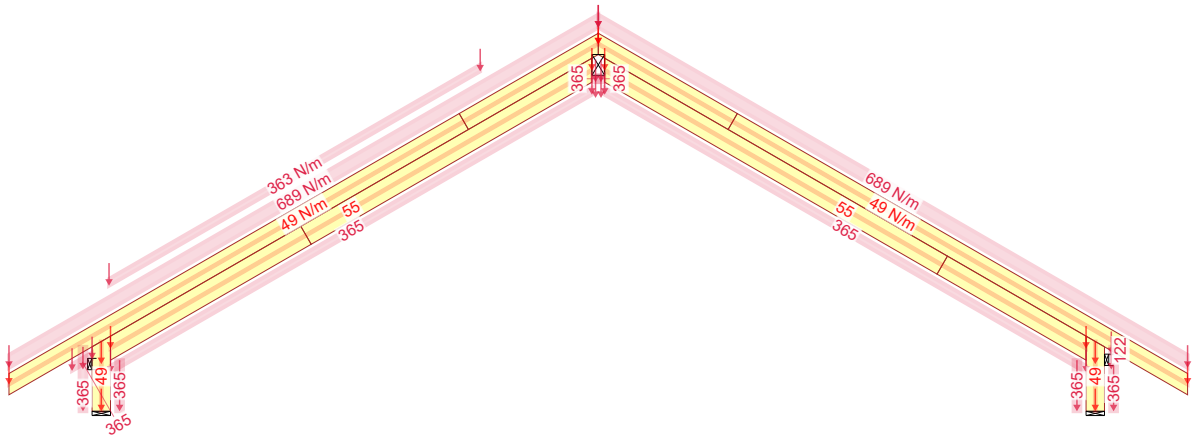
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

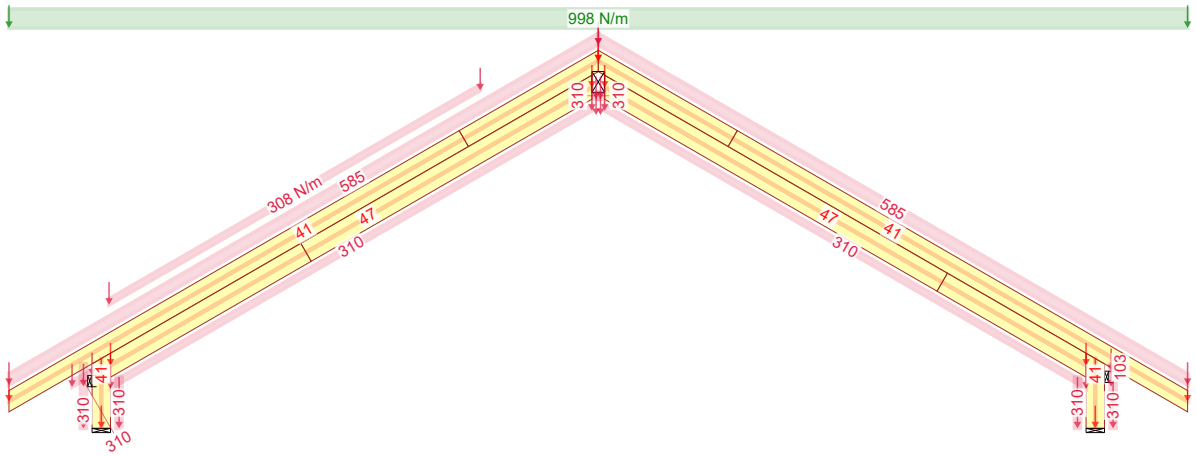
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Permanent



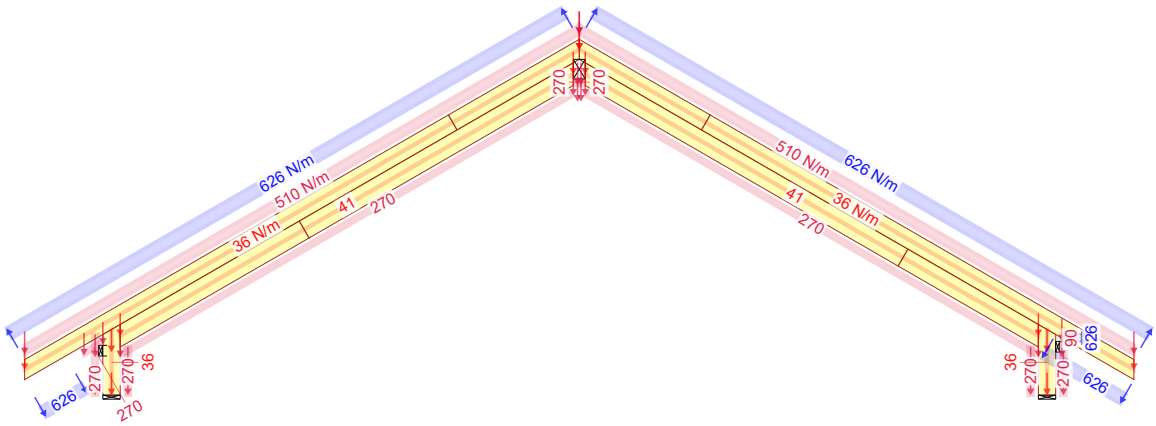
1 - 1.35*Dead

Ultimate limit state - Medium-term



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

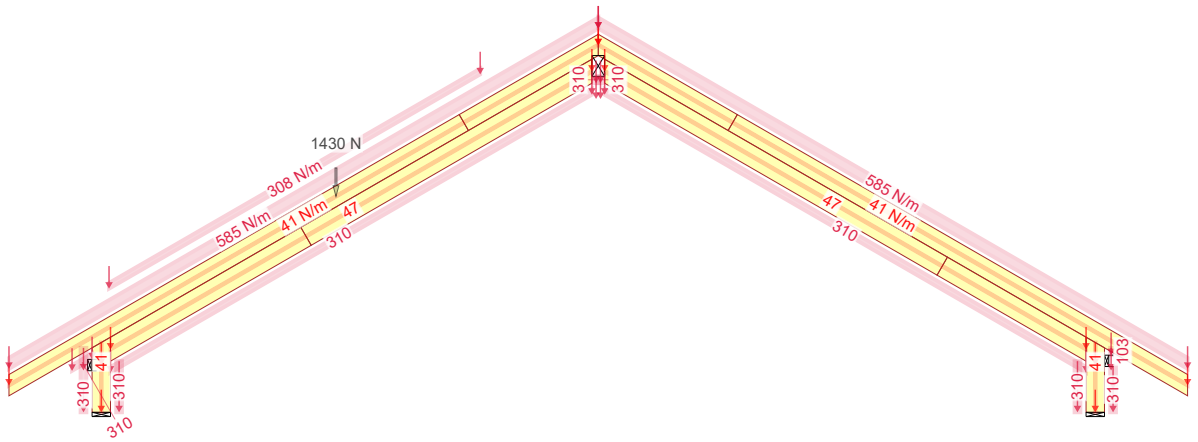
Ultimate limit state - Short-term



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

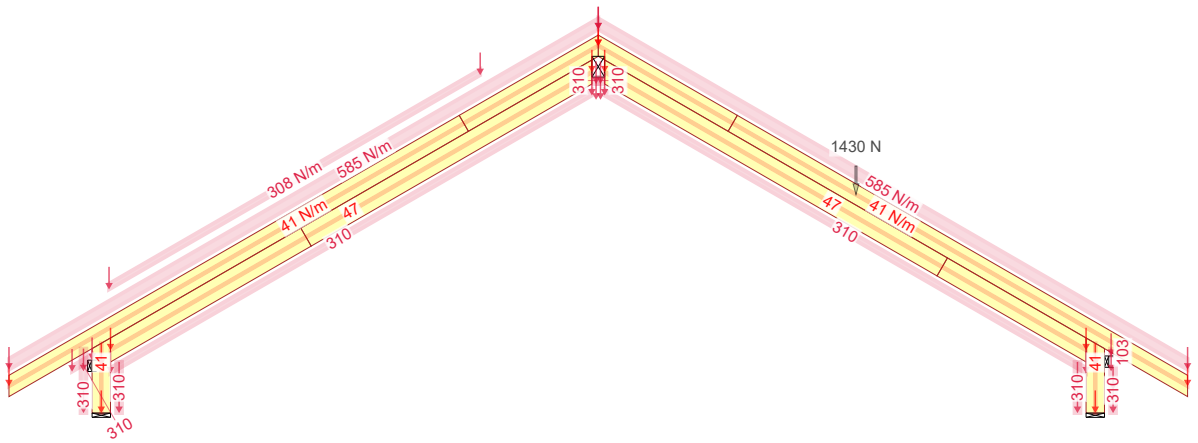
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



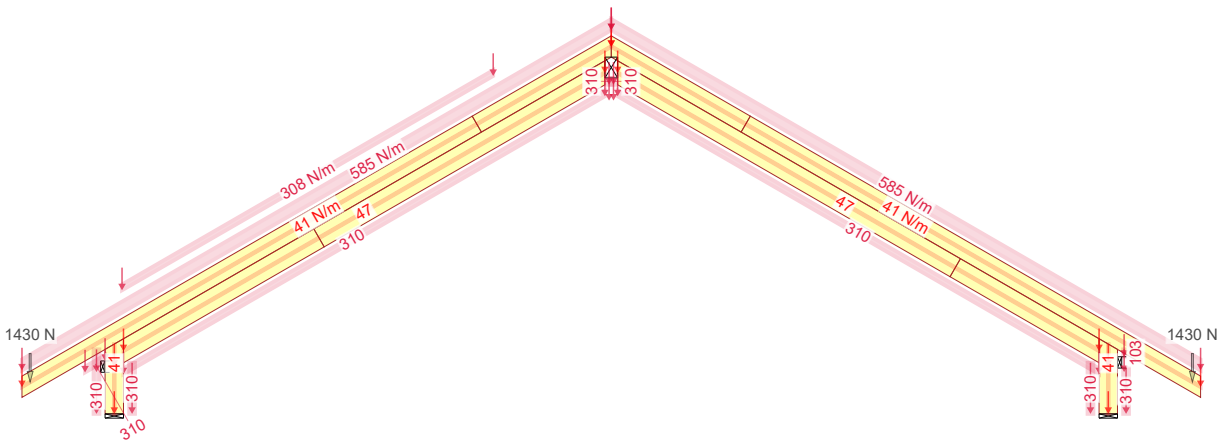
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Ultimate limit state - Short-term



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

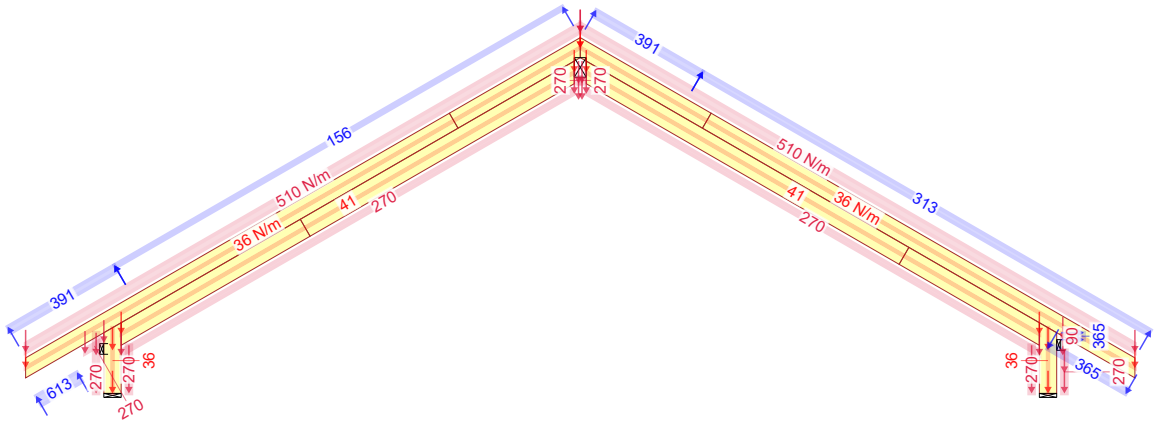
Ultimate limit state - Short-term



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

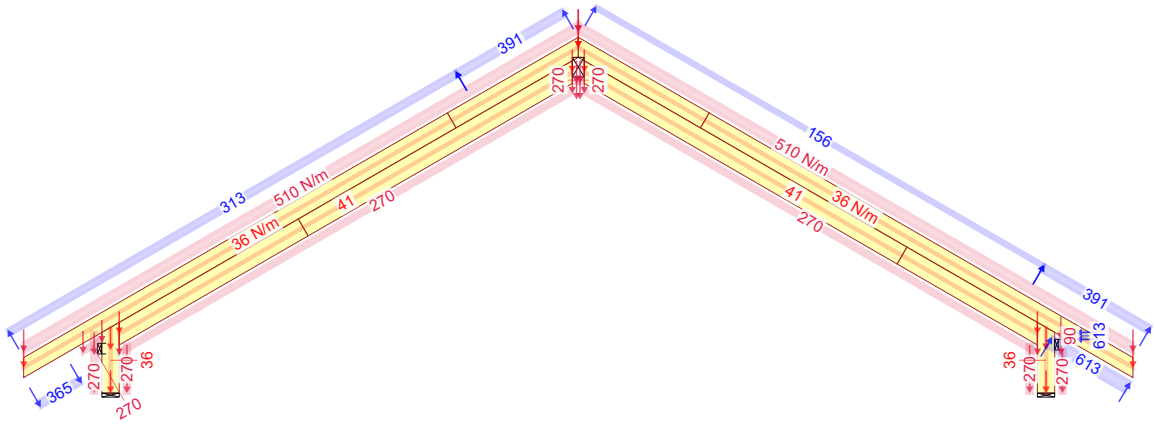
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



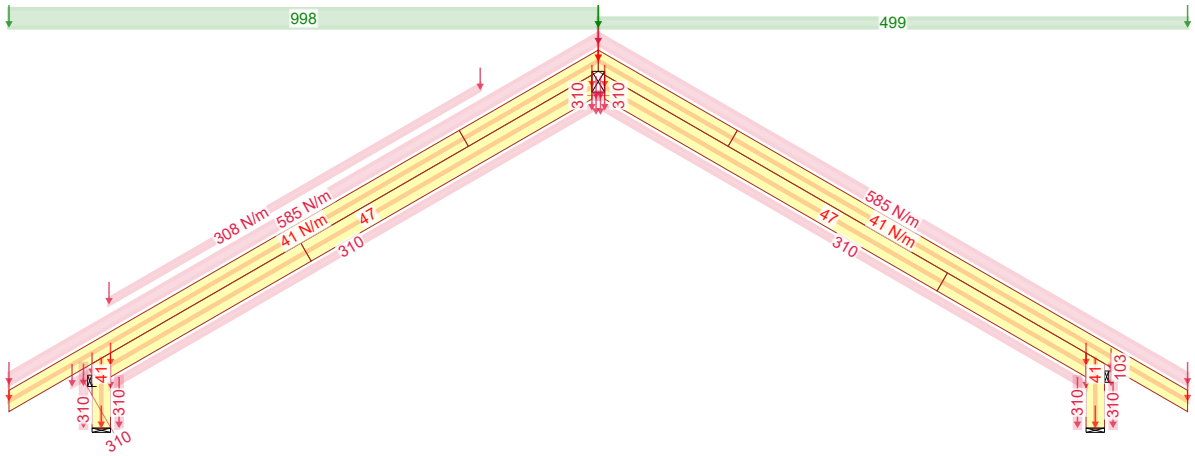
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Ultimate limit state - Short-term



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

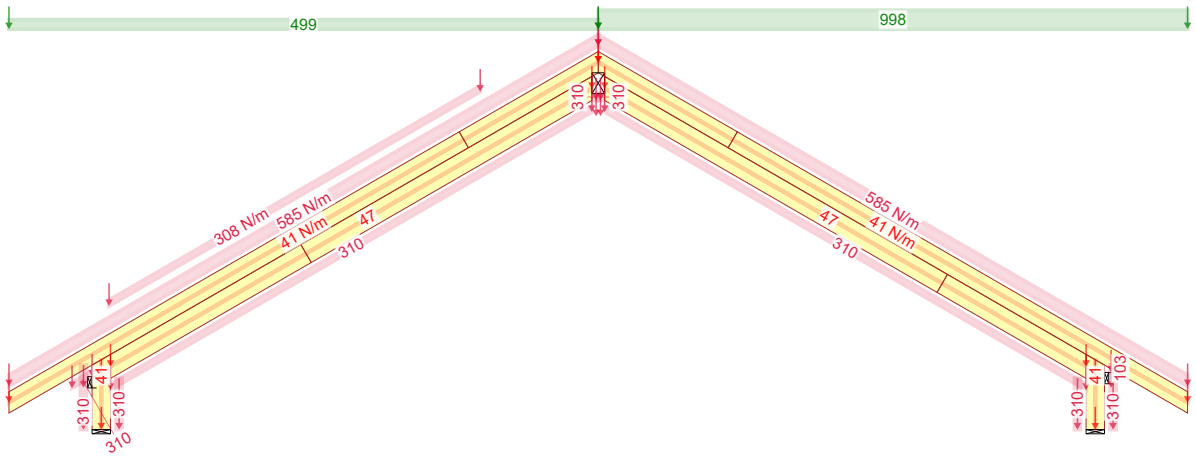
Ultimate limit state - Medium-term



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

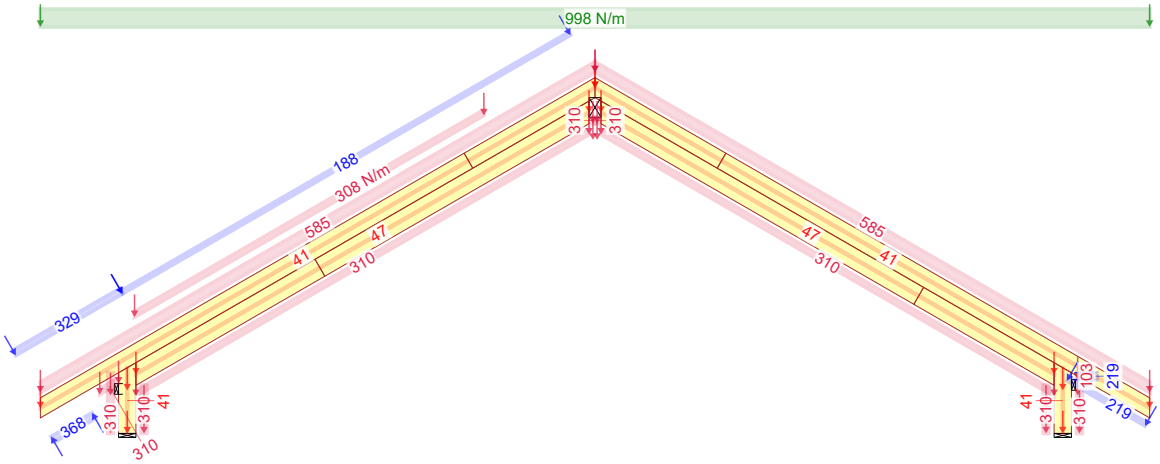
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Medium-term



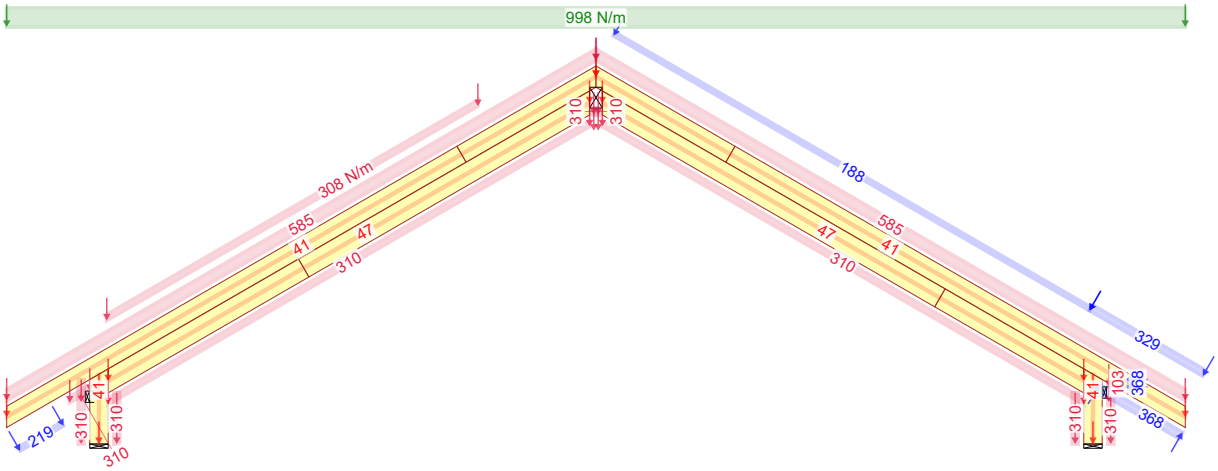
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Ultimate limit state - Short-term



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

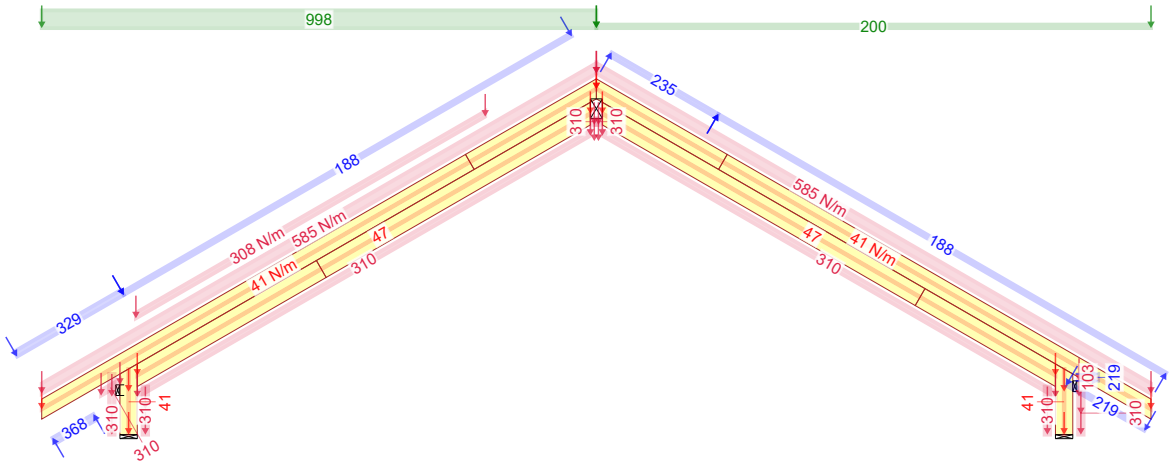
Ultimate limit state - Short-term



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

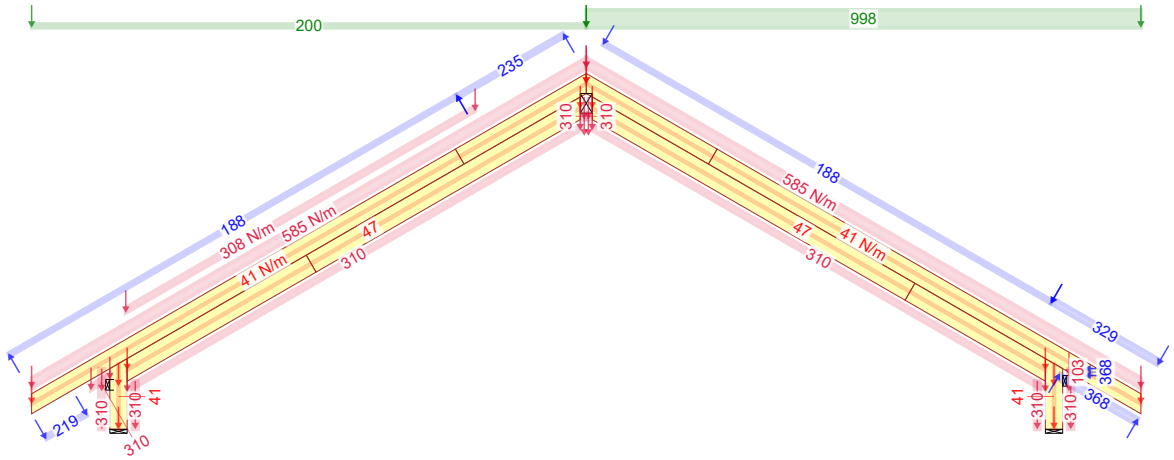
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



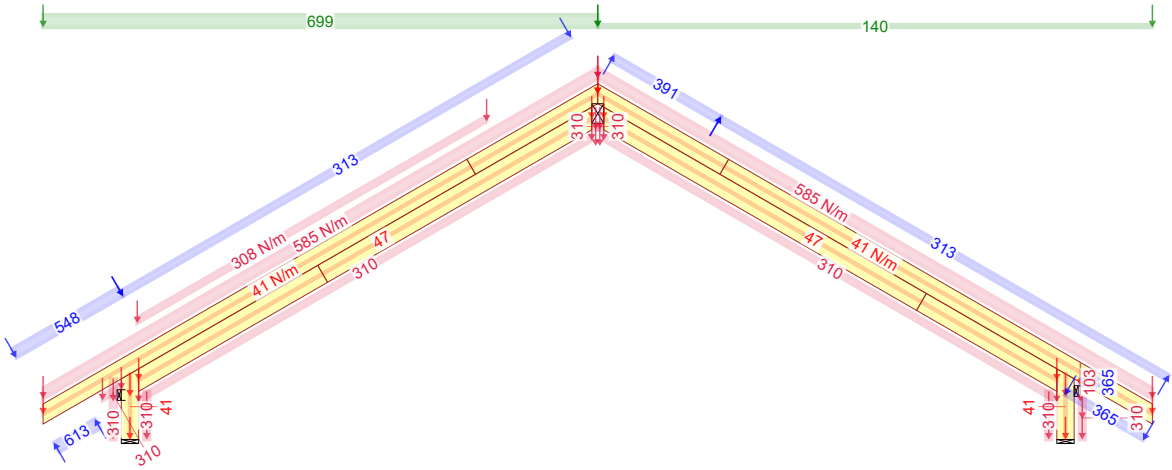
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Ultimate limit state - Short-term



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

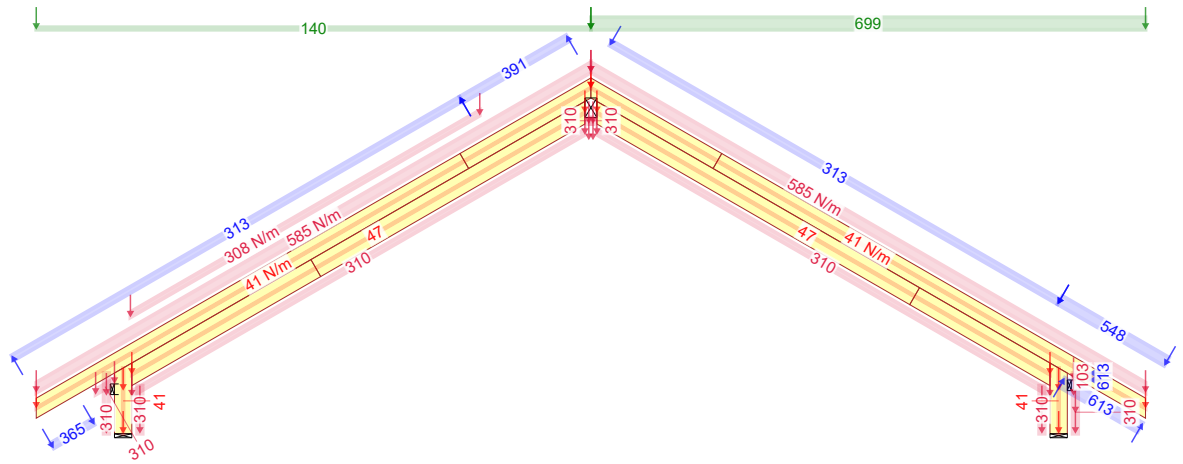
Ultimate limit state - Short-term



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

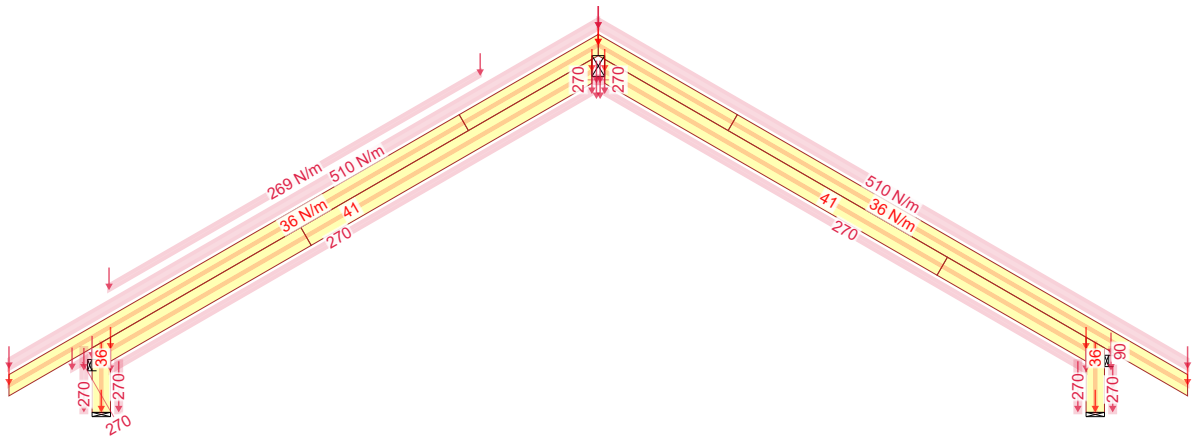
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Ultimate limit state - Short-term



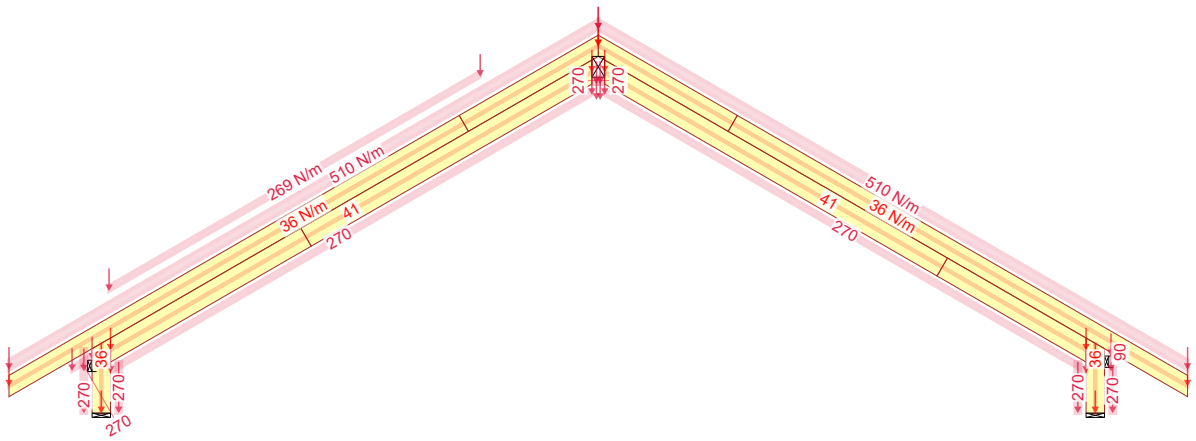
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Serviceability limit state - Winst



1000:1 - 1.00*DeadWinst

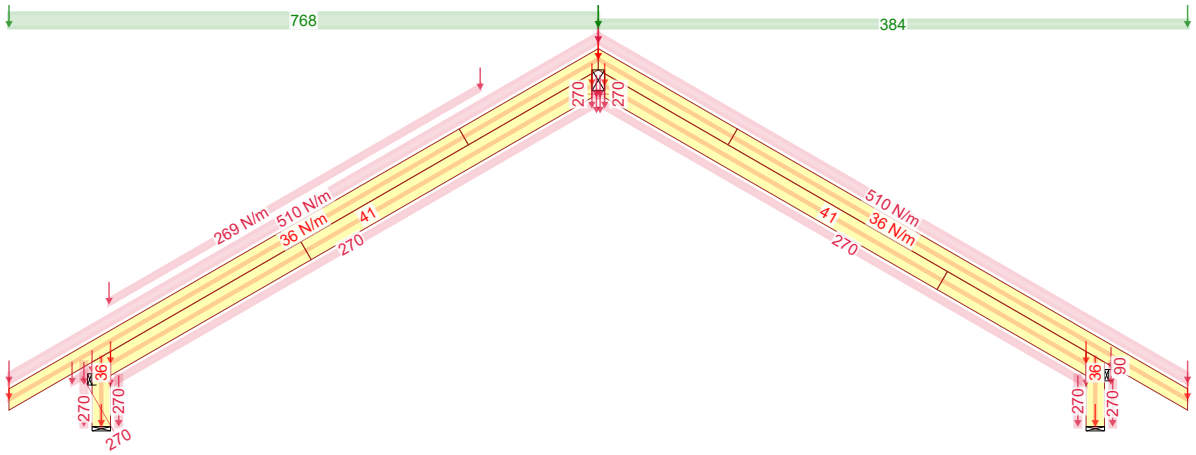
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1000:6 - 1.00*DeadWfin (frequent)

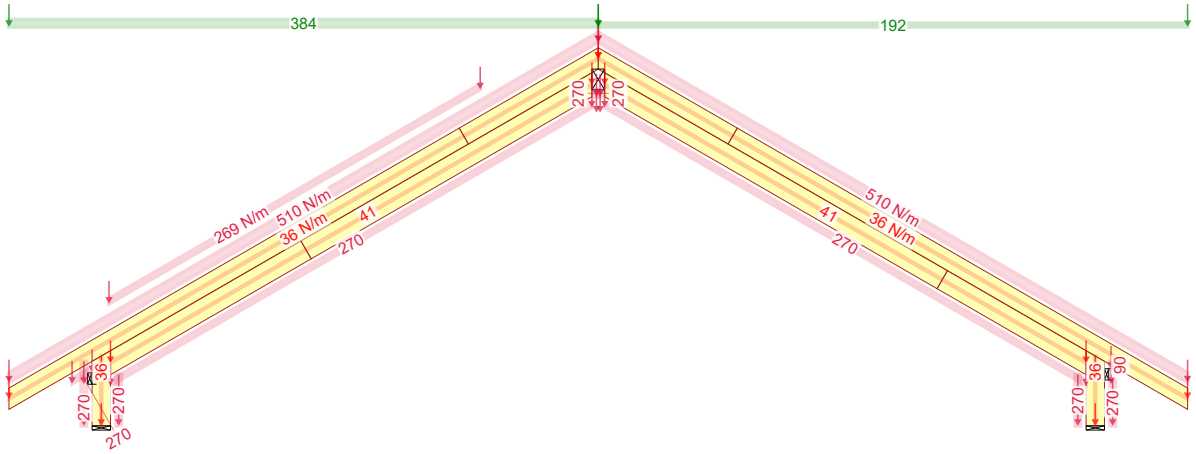
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



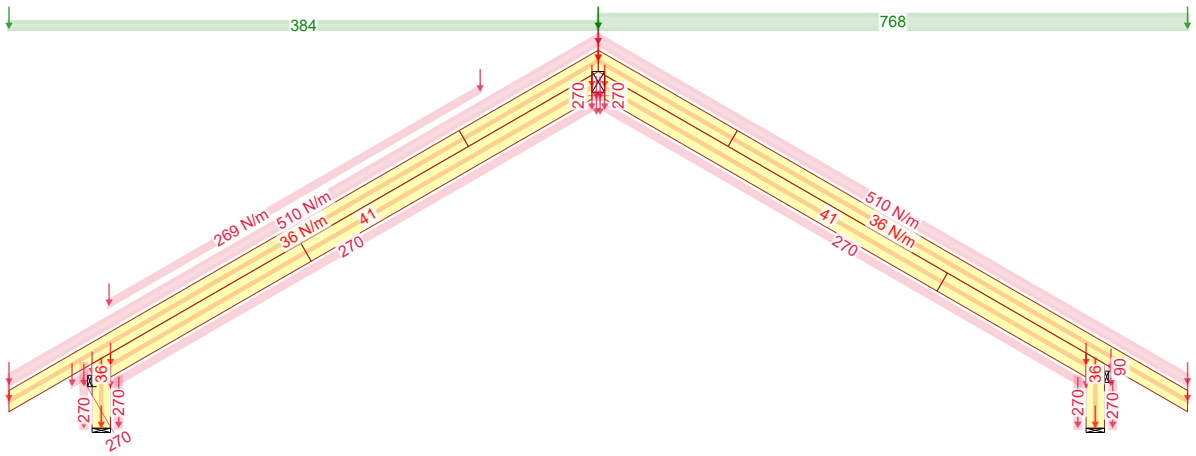
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

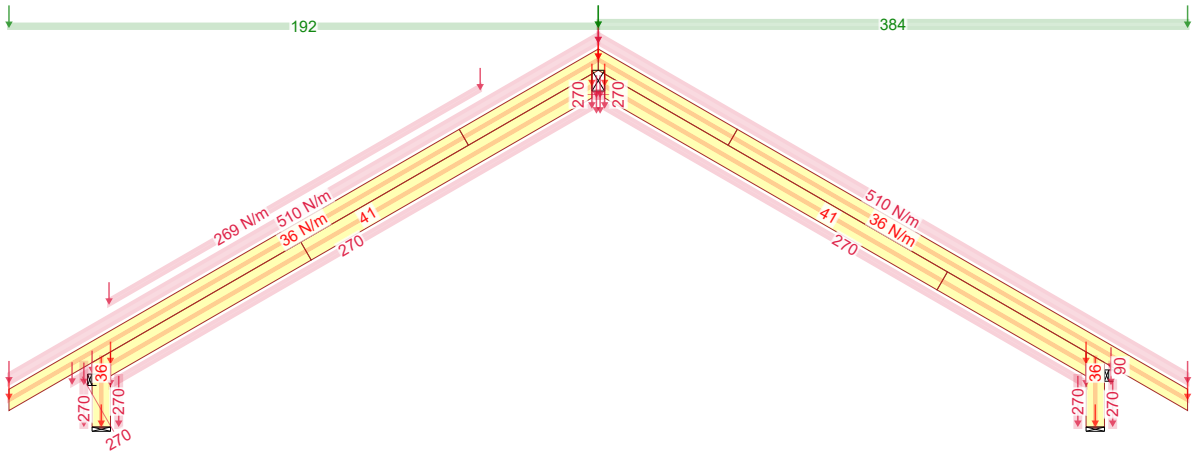
Serviceability limit state - Winst



1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

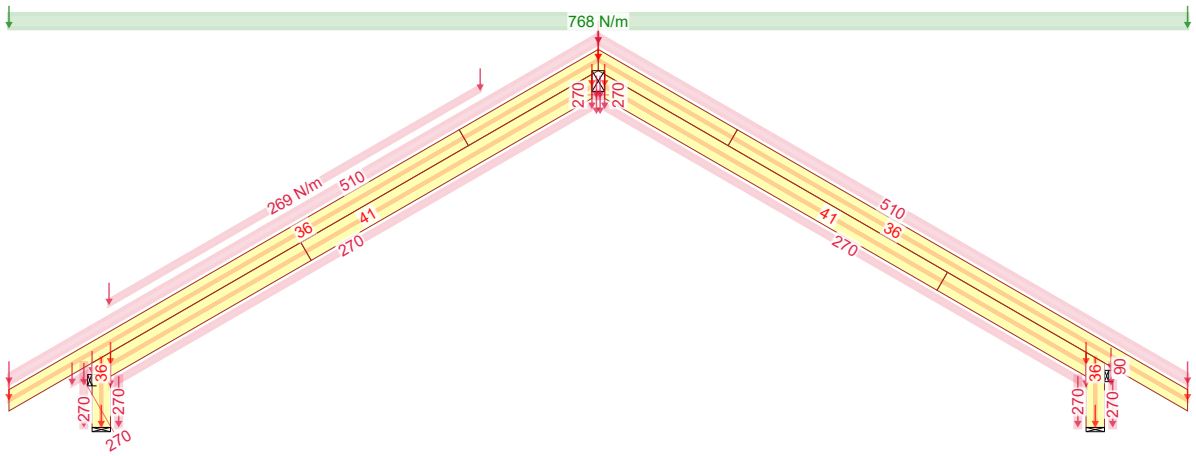
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



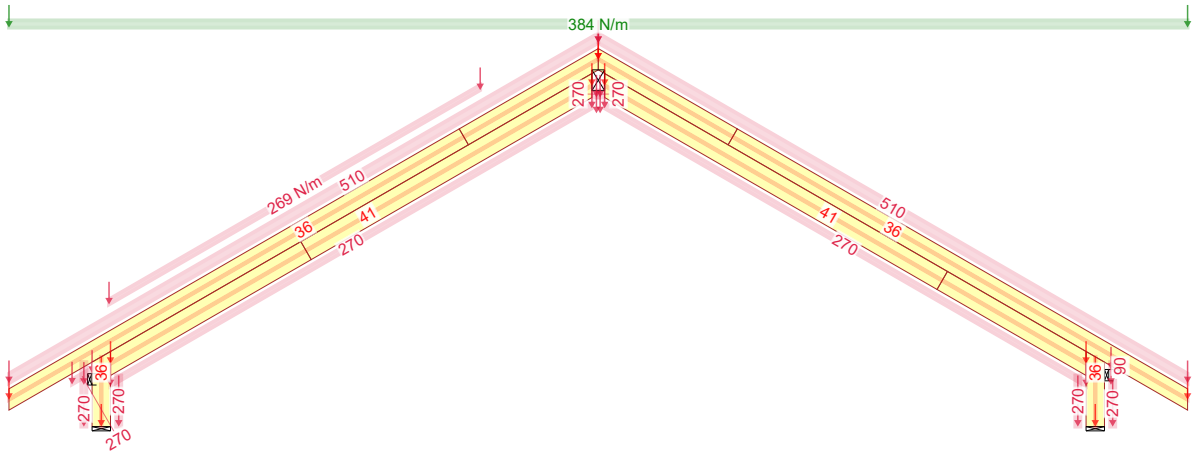
1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Winst

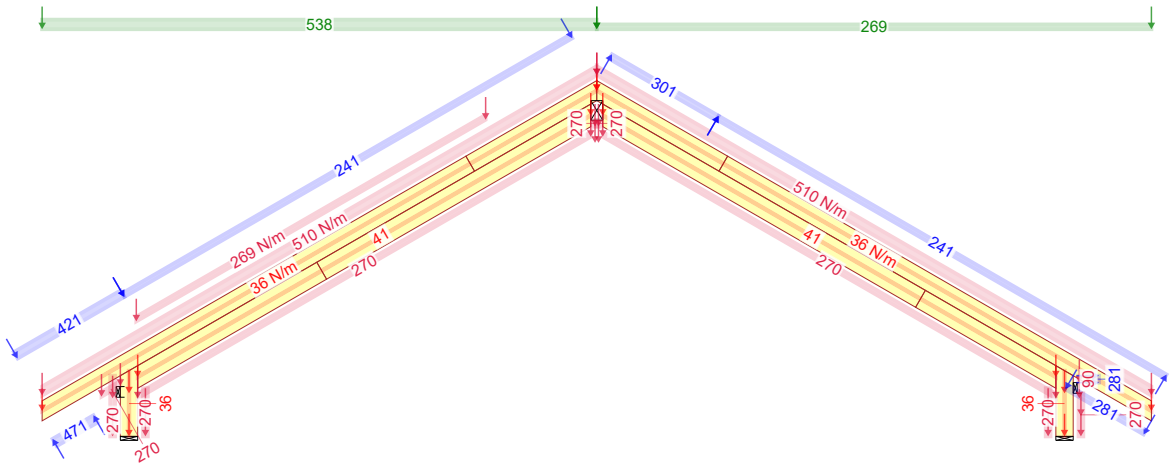
Serviceability limit state - Wfin (frequent)



1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)Wfin (frequent)

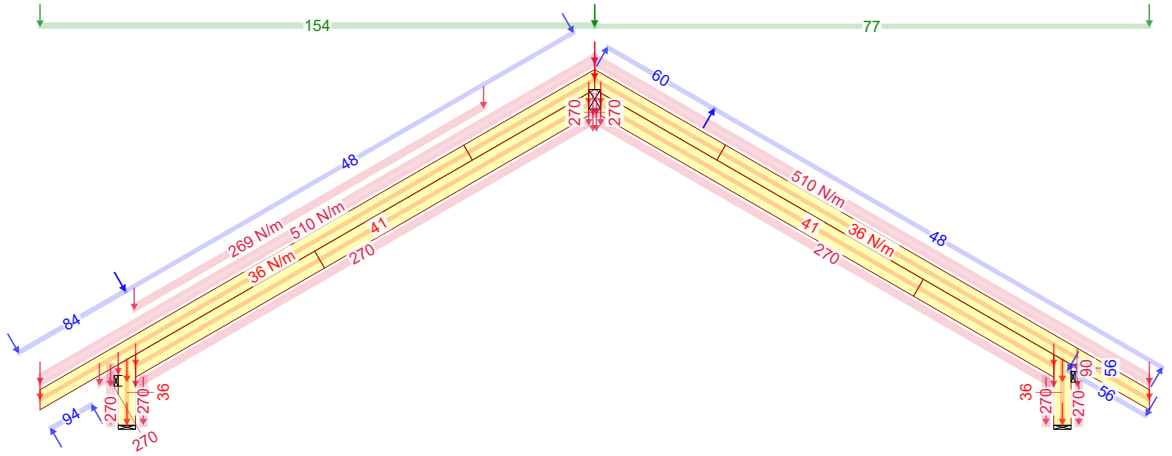
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Serviceability limit state - Winst



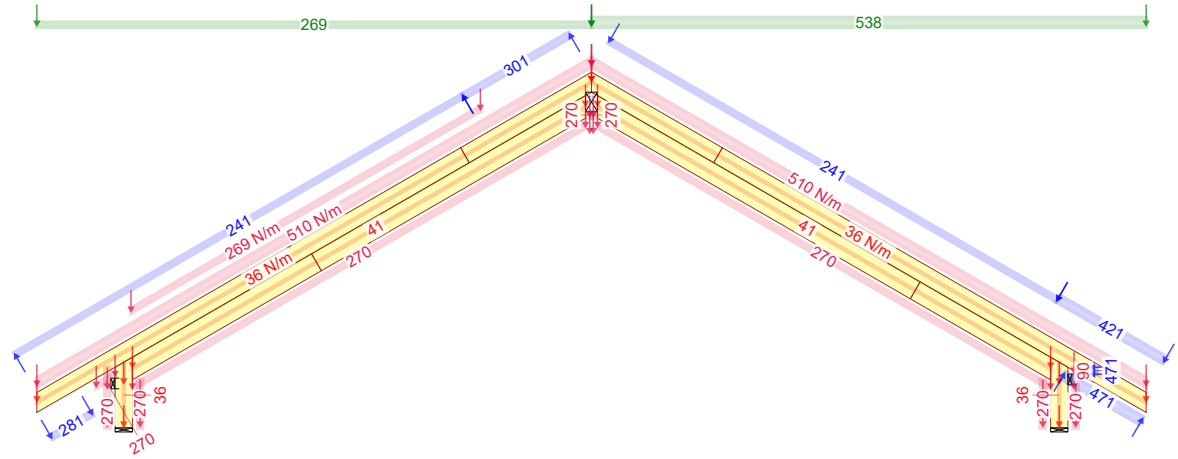
1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right))Winst

Serviceability limit state - Wfin (frequent)



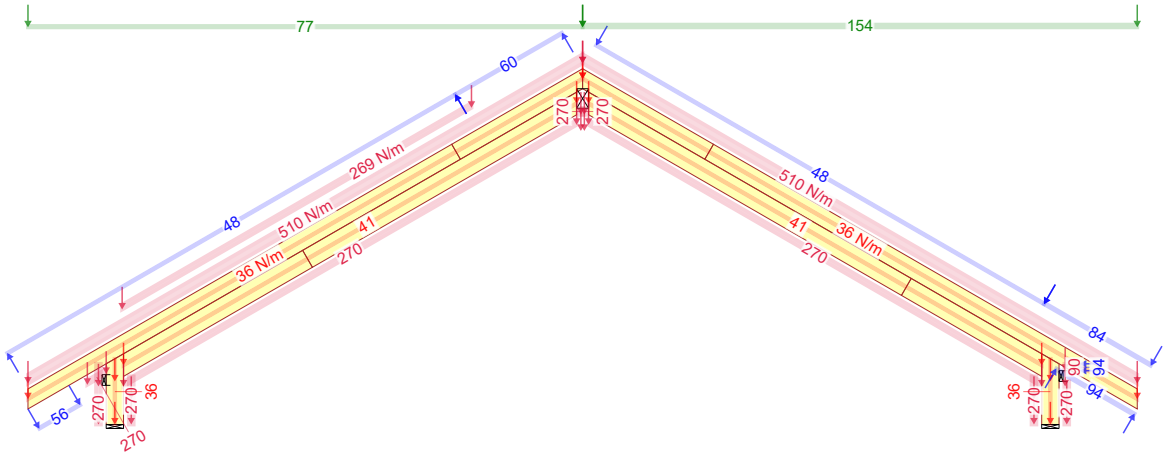
1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

Serviceability limit state - Winst



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left))Winst

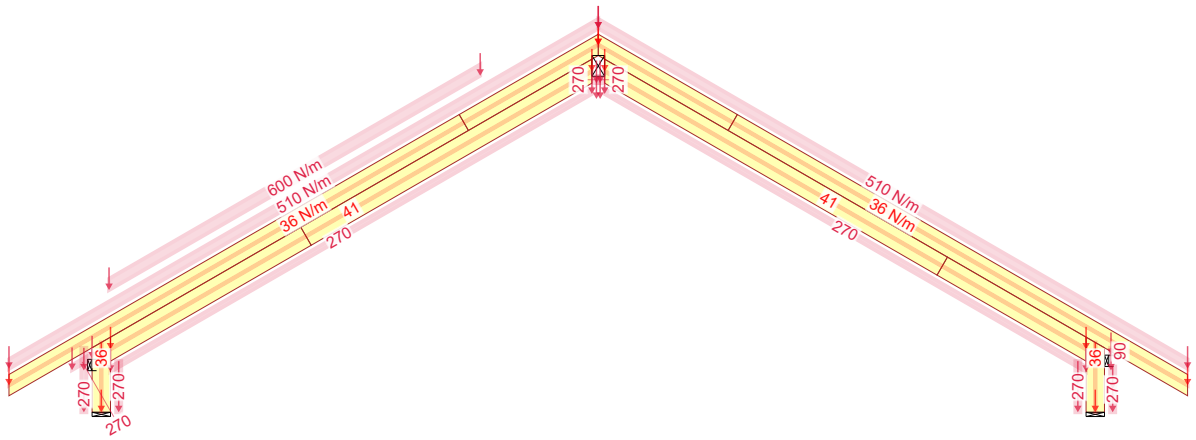
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4)Wfin (frequent)

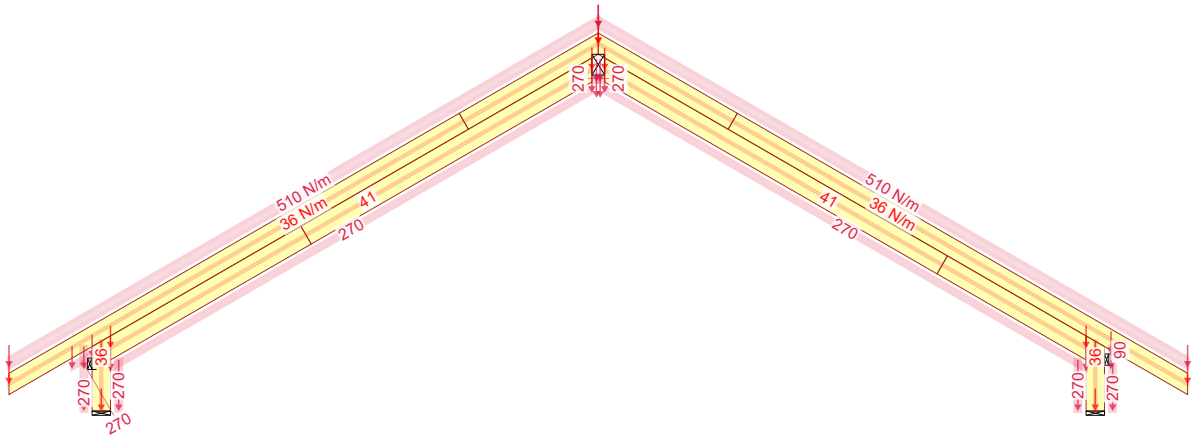
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



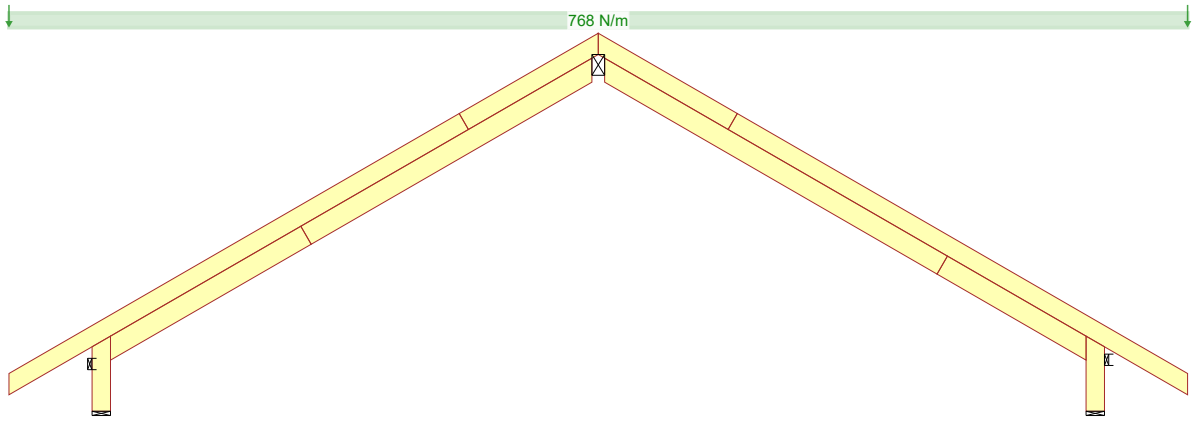
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

Snow load

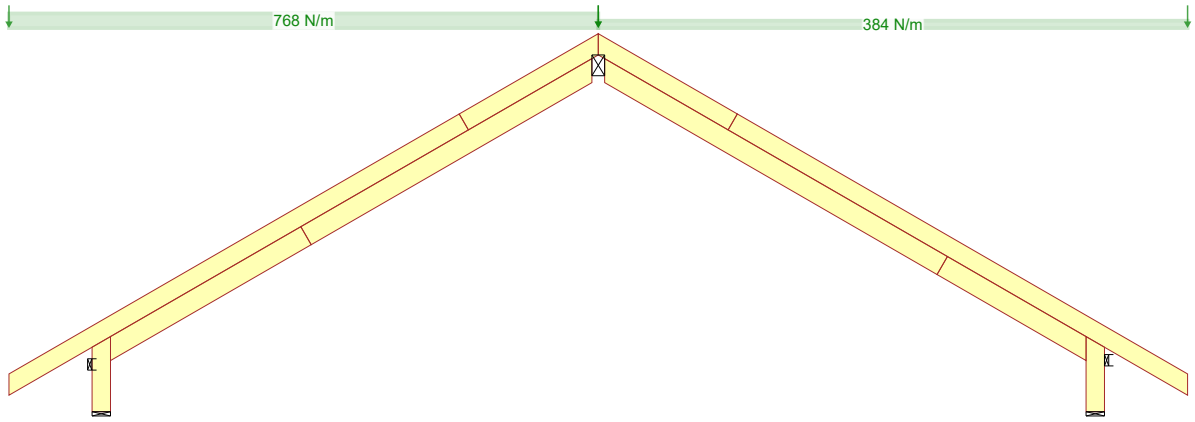


Uniform snow

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	LOAD CASES Page 1/18
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T6a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

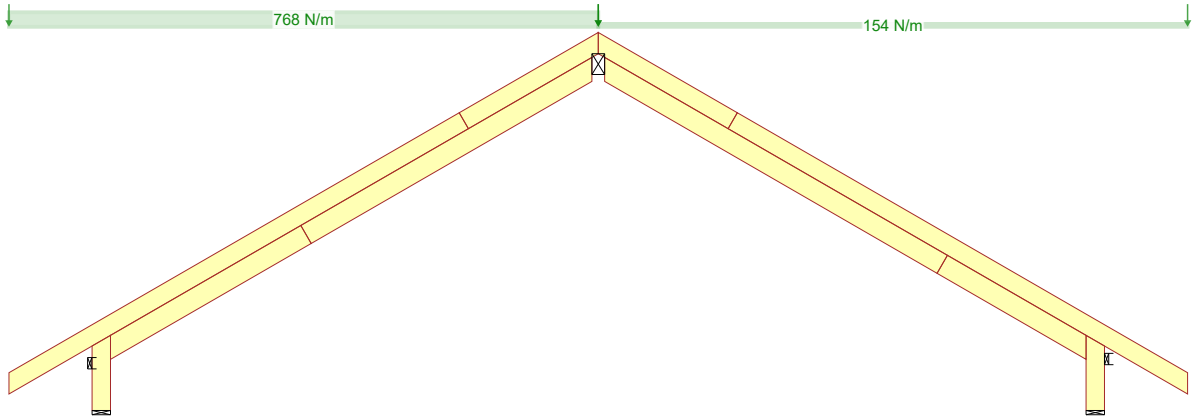
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



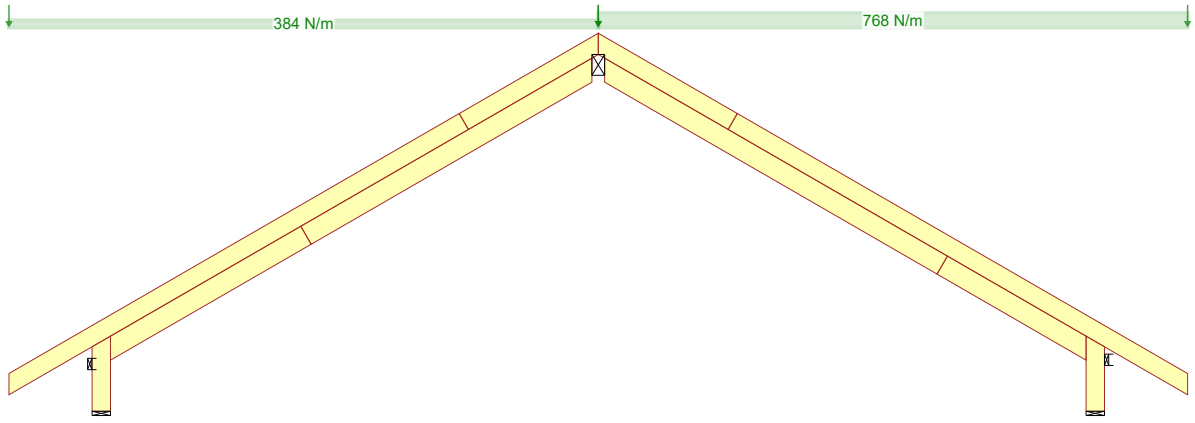
Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

Snow load



Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

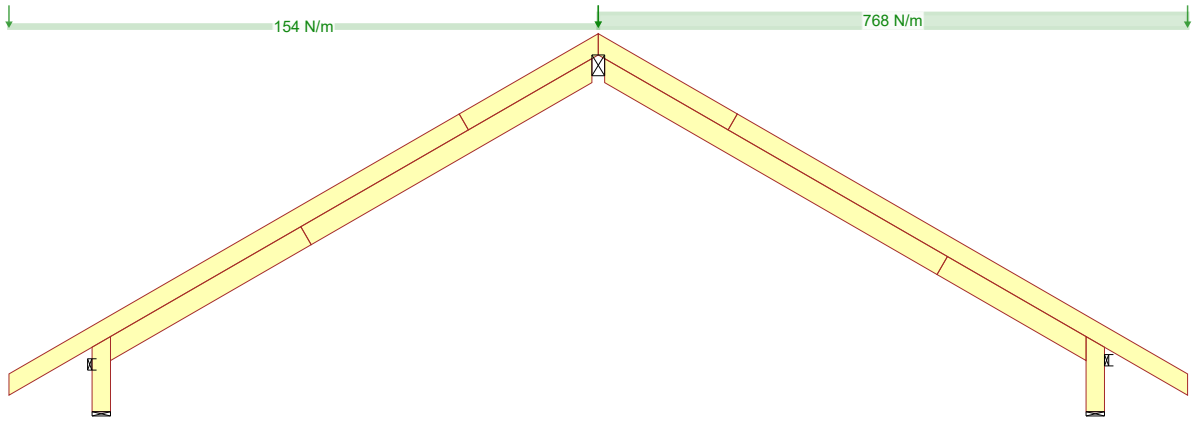
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

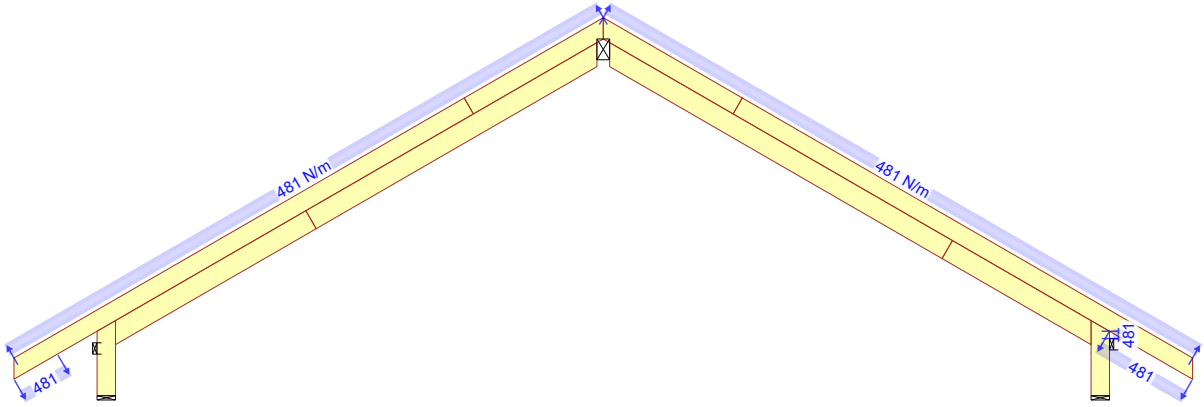
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



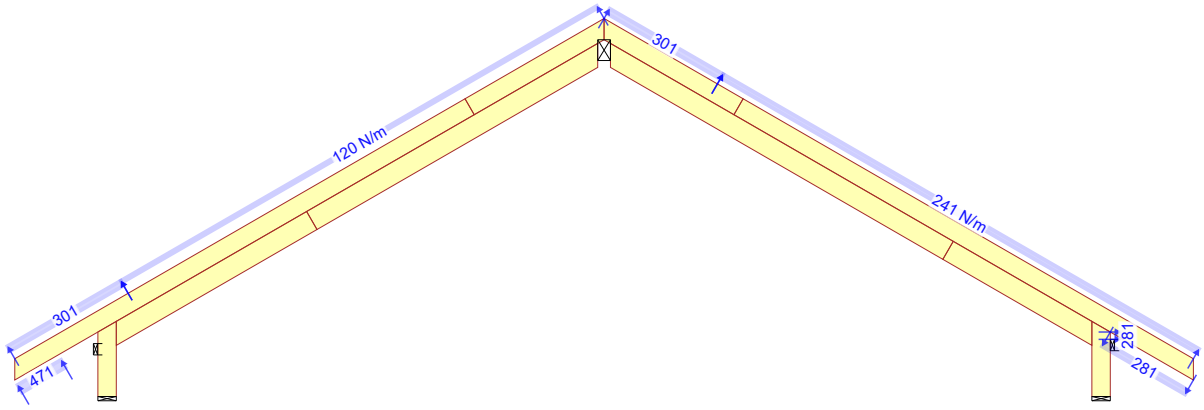
Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

Wind load



Wind along

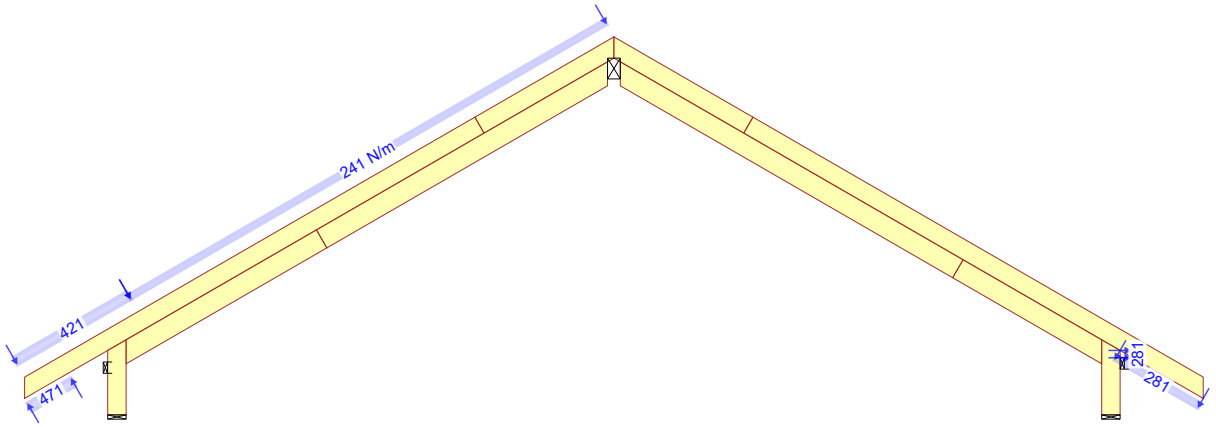
Wind load



Wind left (uplift)

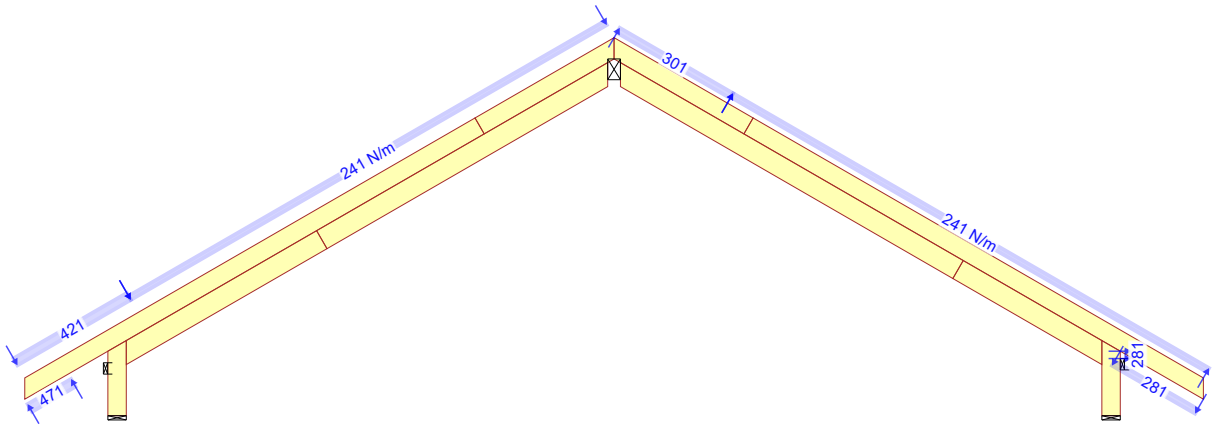
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



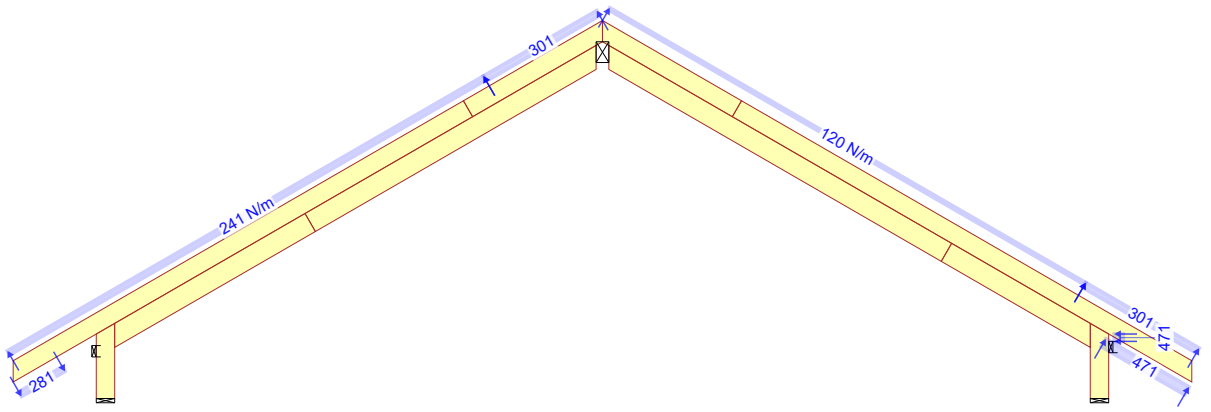
Wind left (pressure)

Wind load



Wind left (suction right)

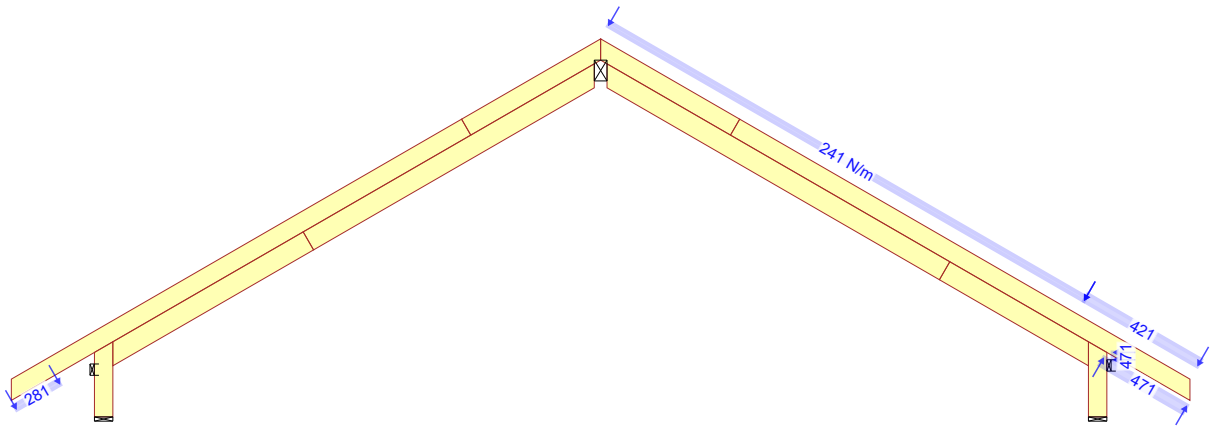
Wind load



Wind right (uplift)

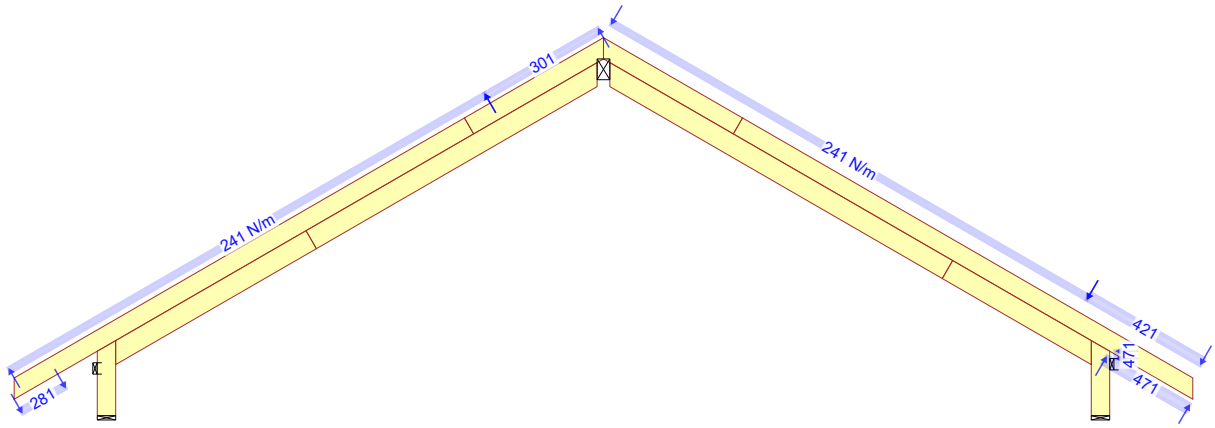
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



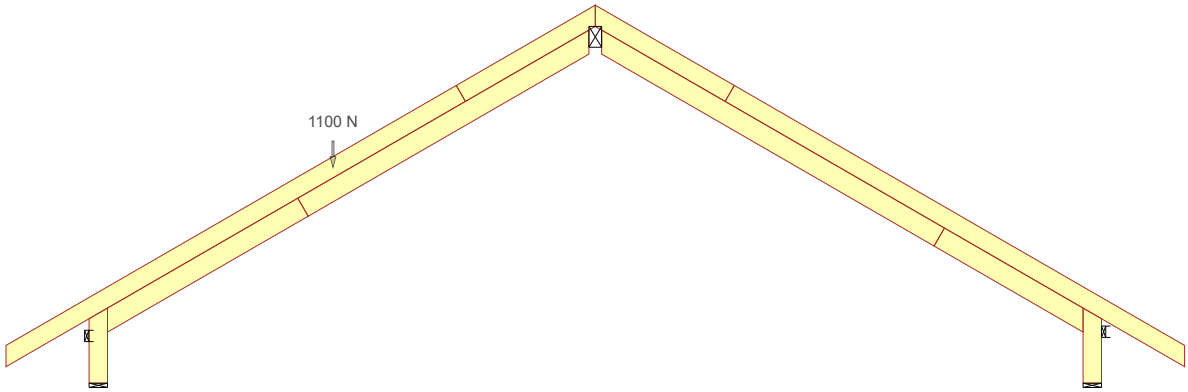
Wind right (pressure)

Wind load



Wind right (suction left)

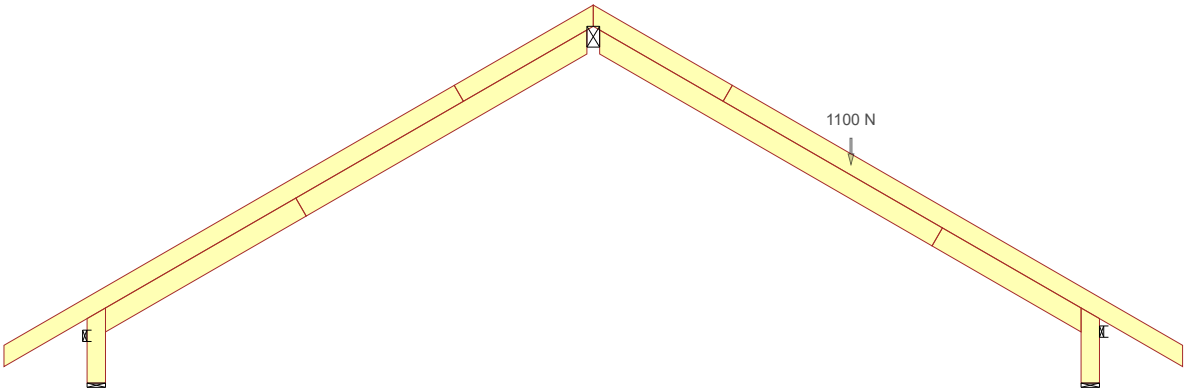
Man load



Man on top chord left

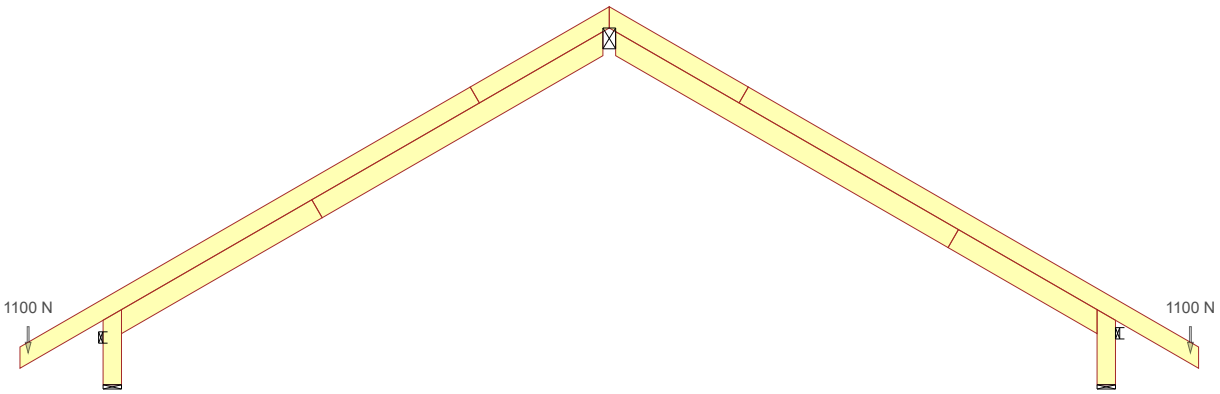
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on top chord right

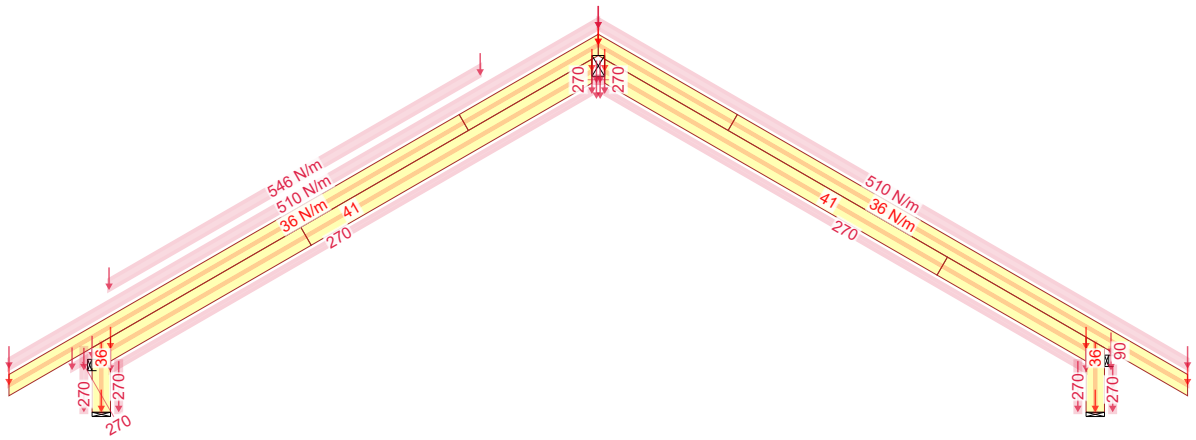
Man load



Man on overhang

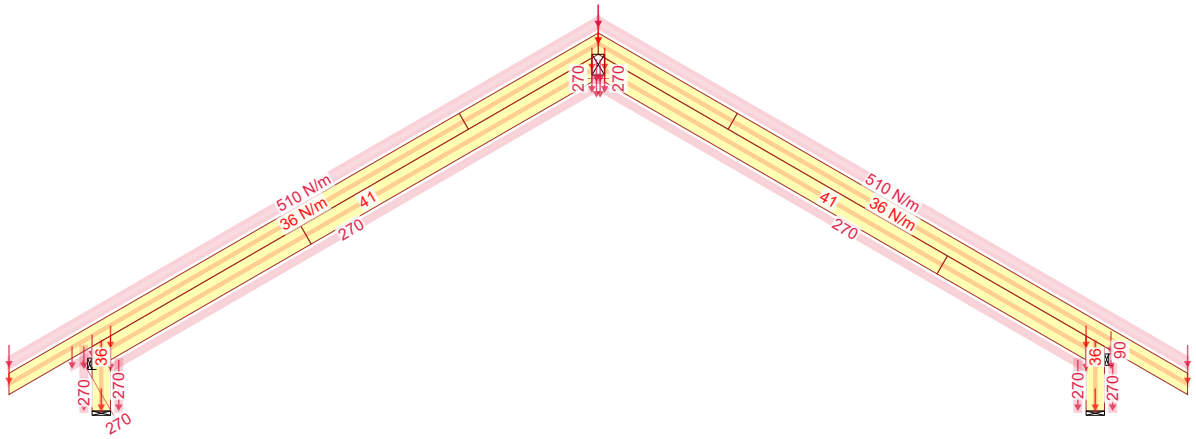
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



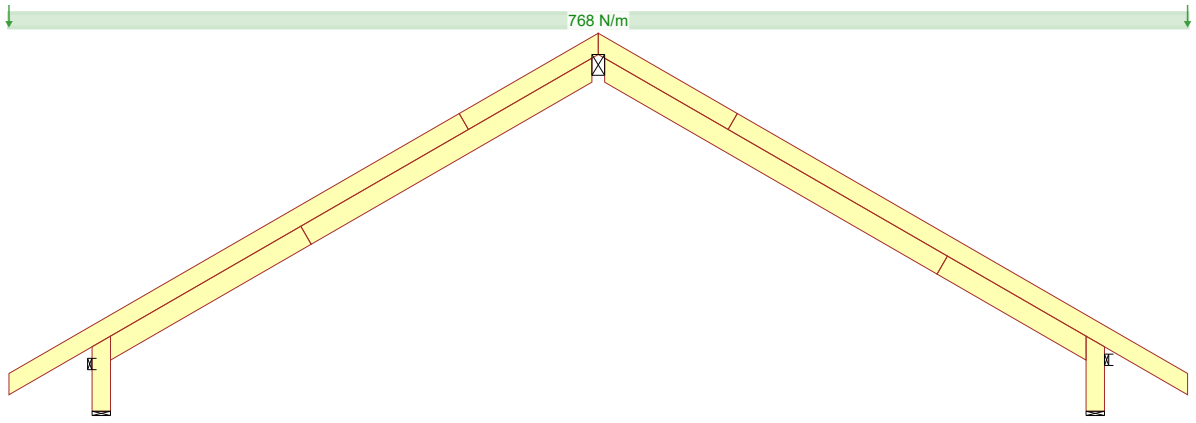
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

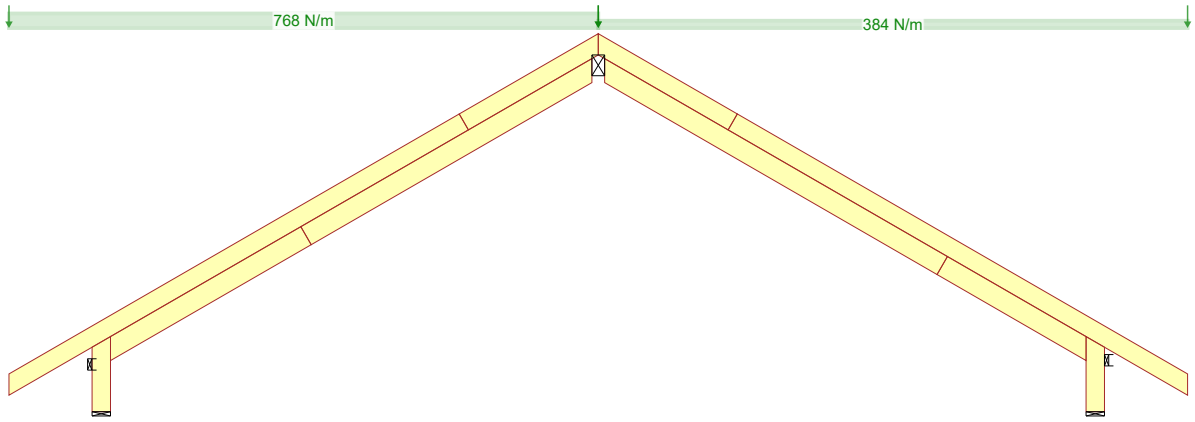
Snow load



Uniform snow

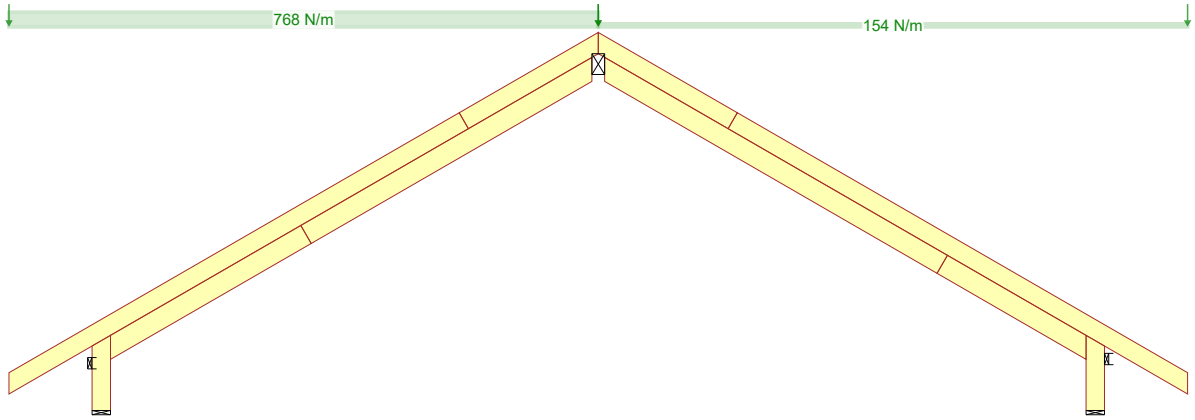
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



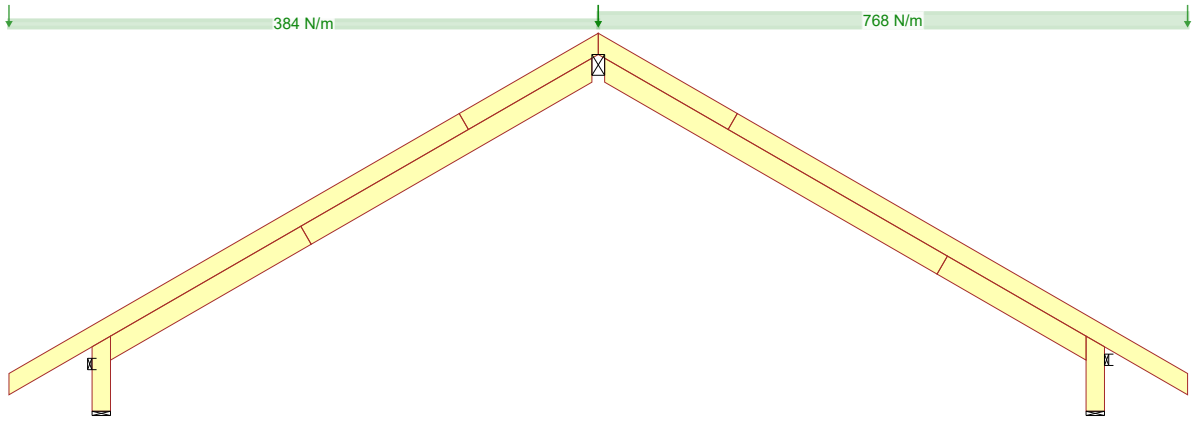
Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

Snow load



Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

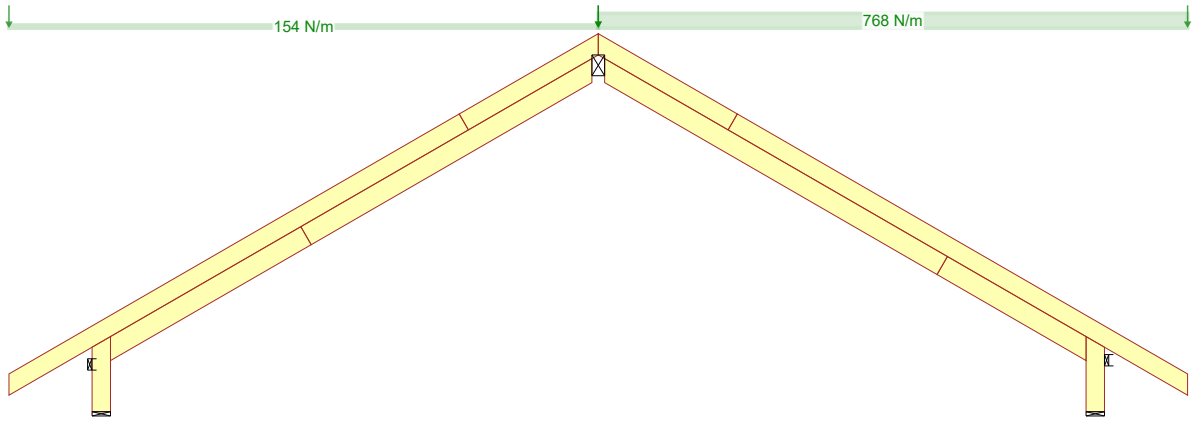
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

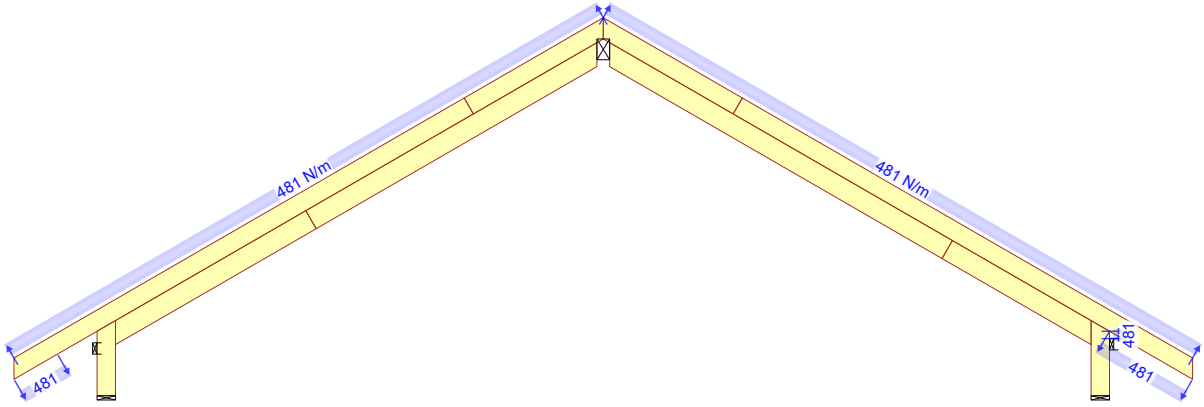
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



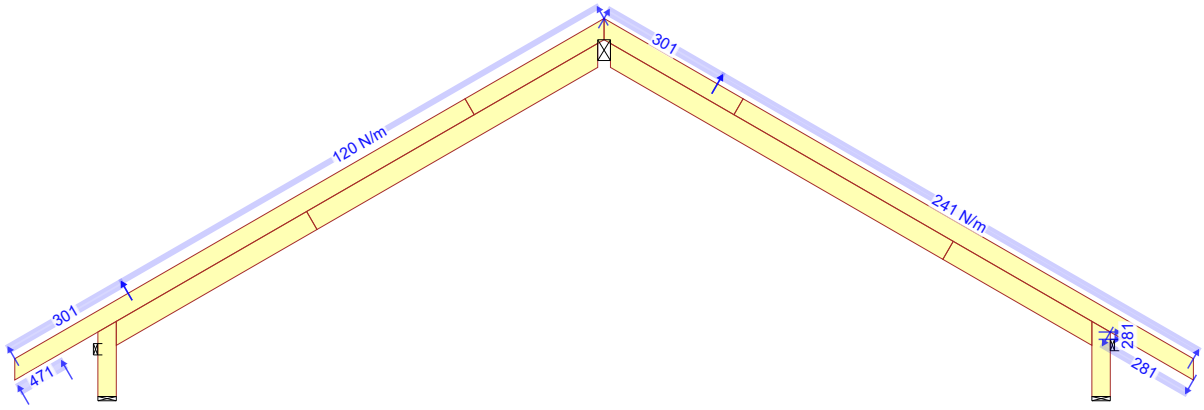
Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

Wind load



Wind along

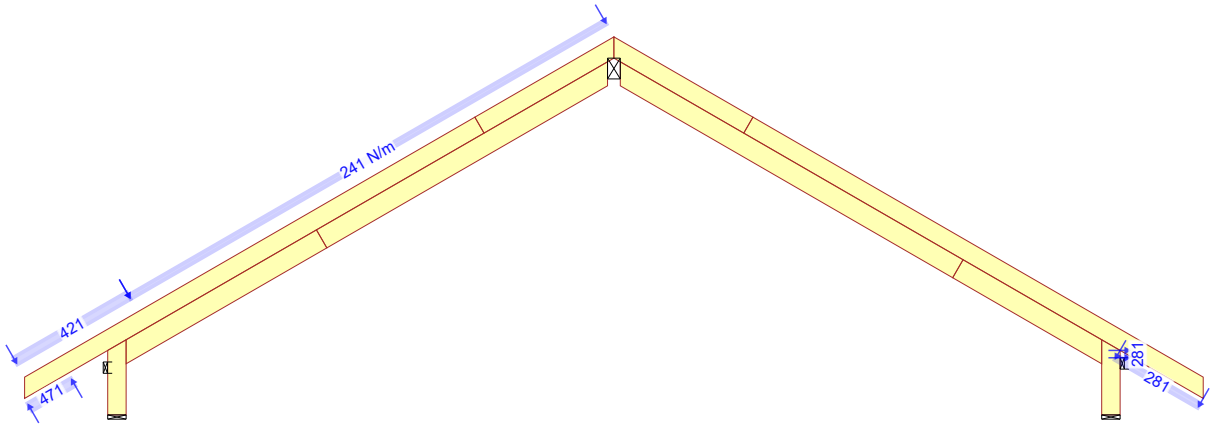
Wind load



Wind left (uplift)

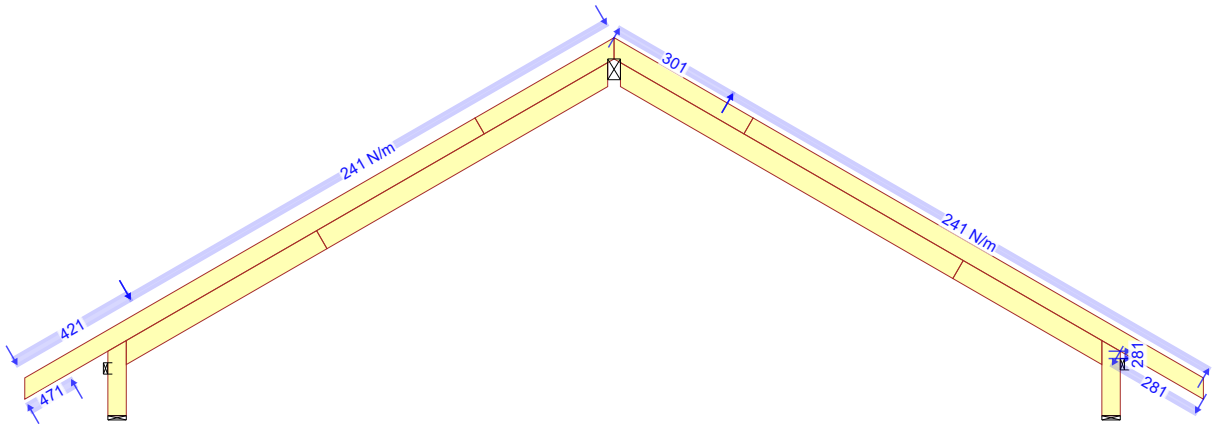
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



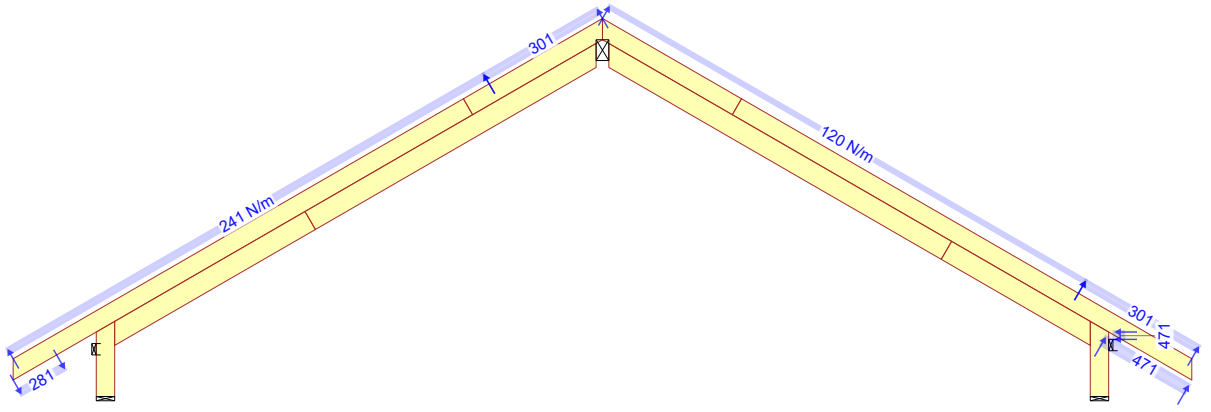
Wind left (pressure)

Wind load



Wind left (suction right)

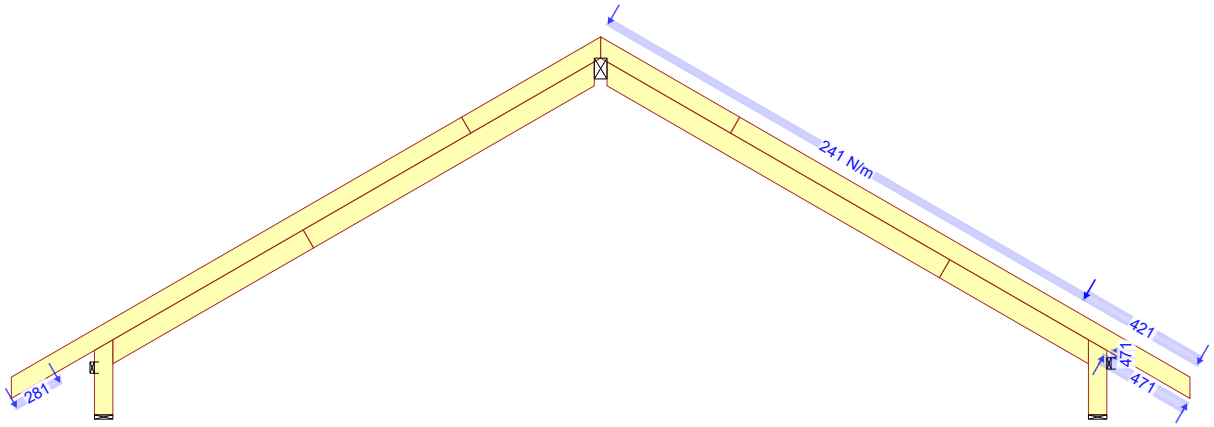
Wind load



Wind right (uplift)

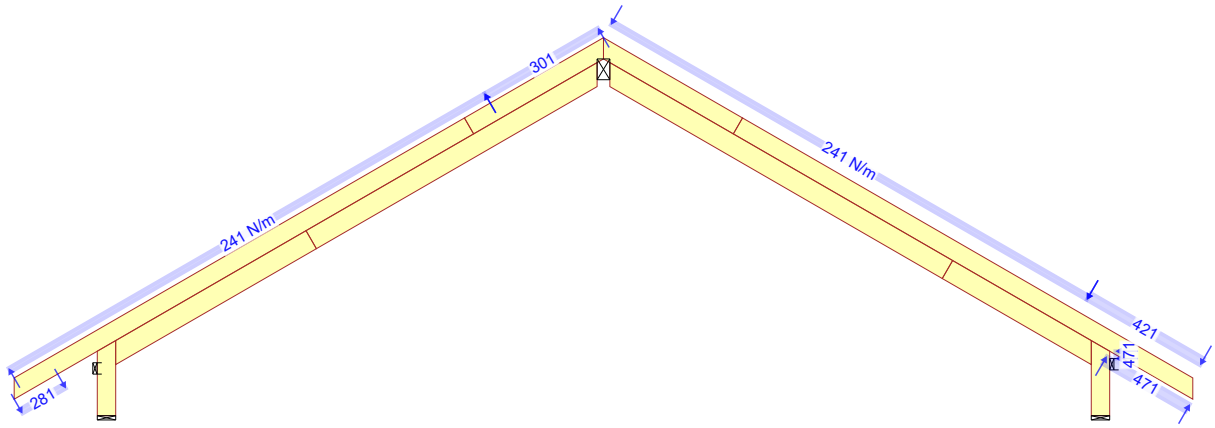
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



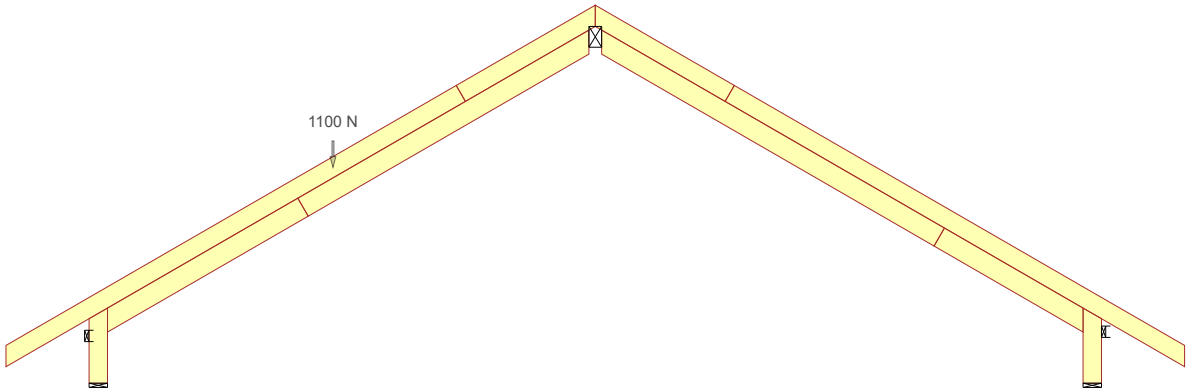
Wind right (pressure)

Wind load



Wind right (suction left)

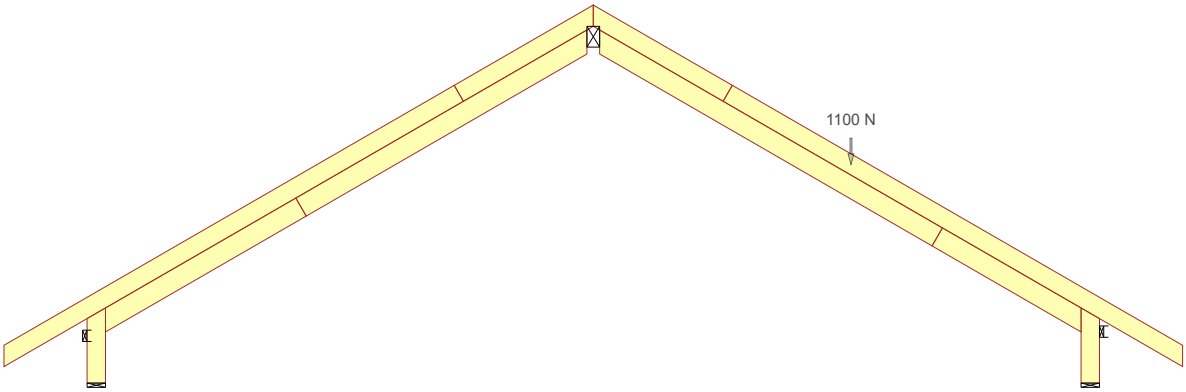
Man load



Man on top chord left

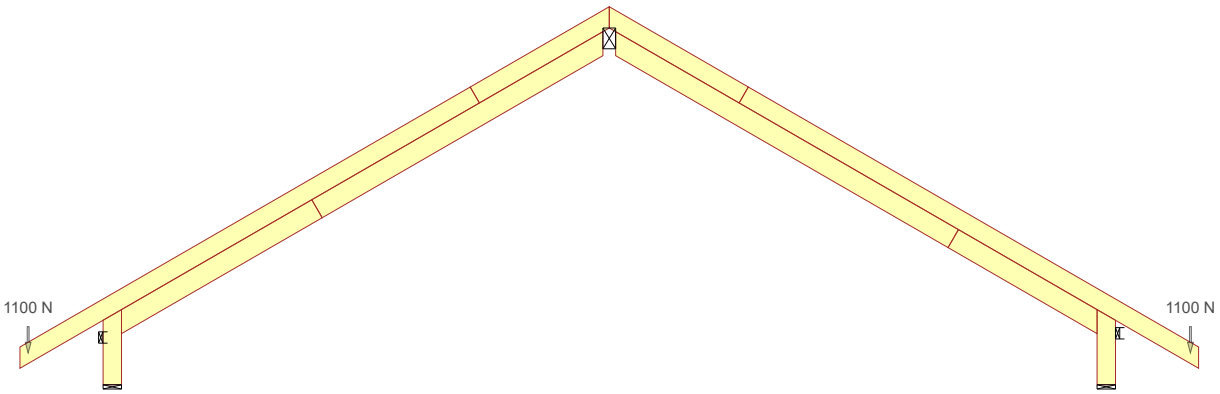
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on top chord right

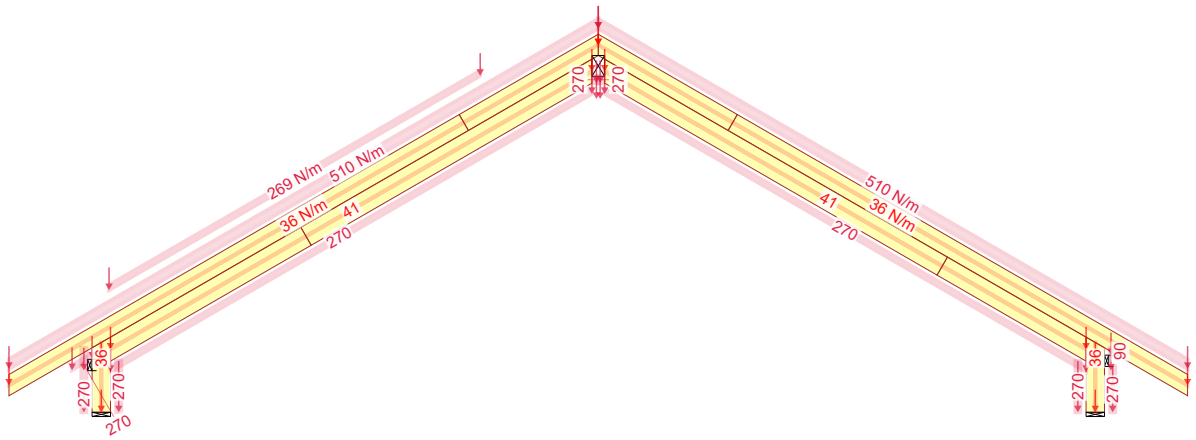
Man load



Man on overhang

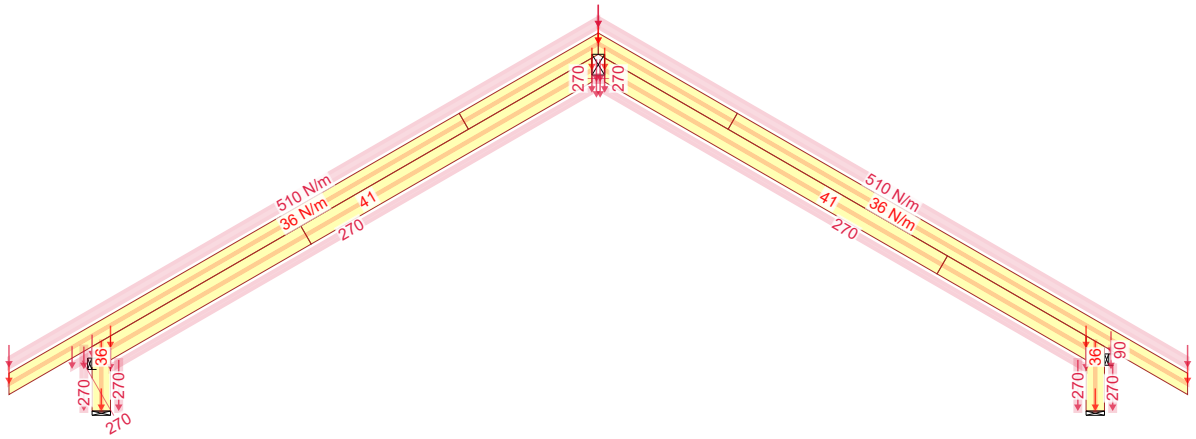
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Dead load
Self-weight



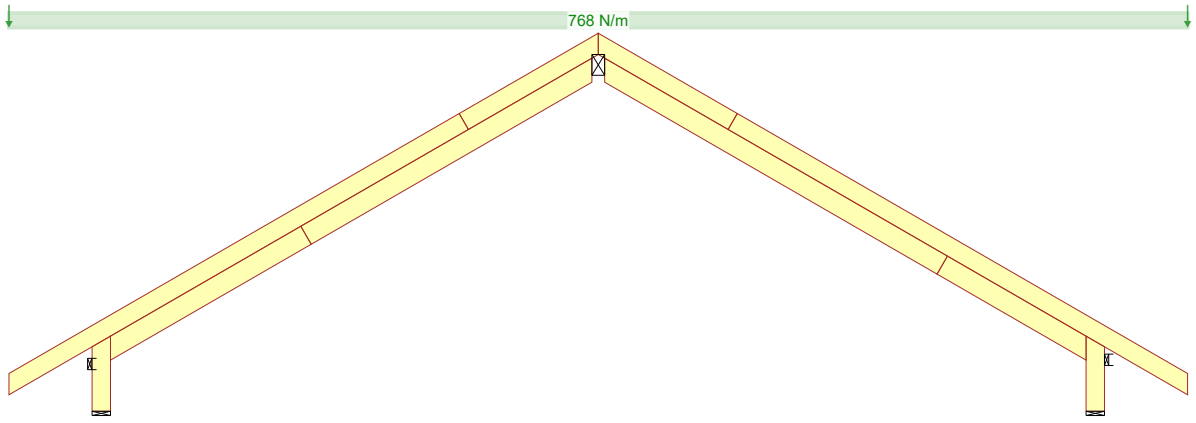
Dead

Dead load
Self-weight



Dead (Uplift)

Snow load

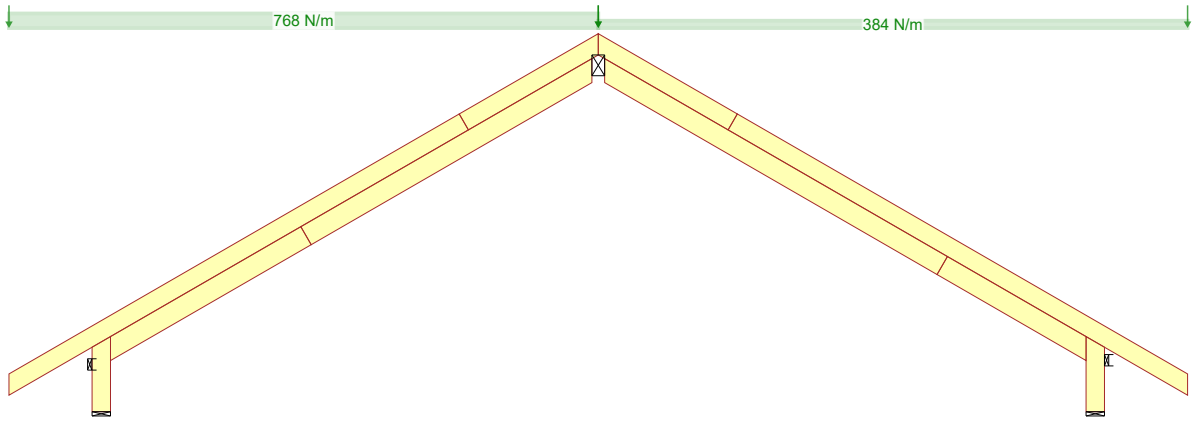


Uniform snow

	JOB NO. 2022-275dm2		DRAWN/CONSTR. BY:	LOAD CASES Page 13/18
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T6c	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

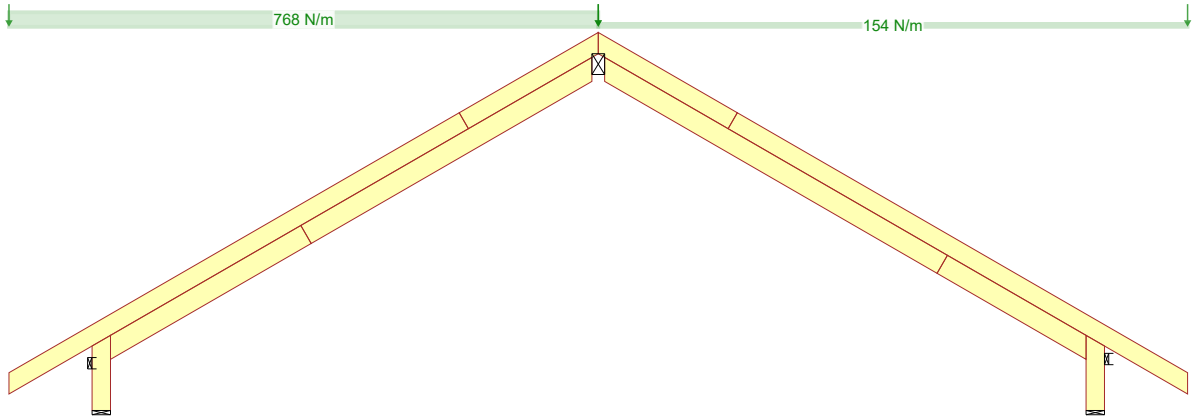
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



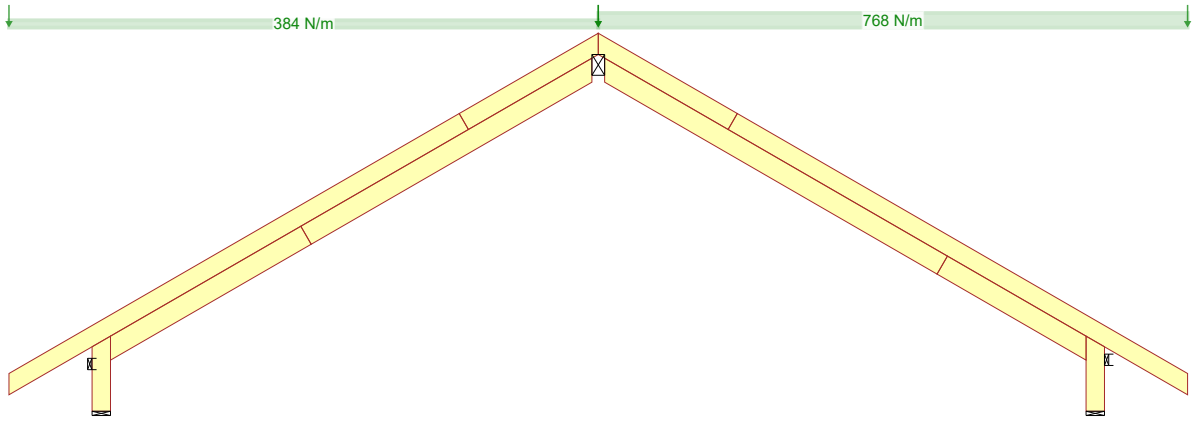
Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)

Snow load



Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right)

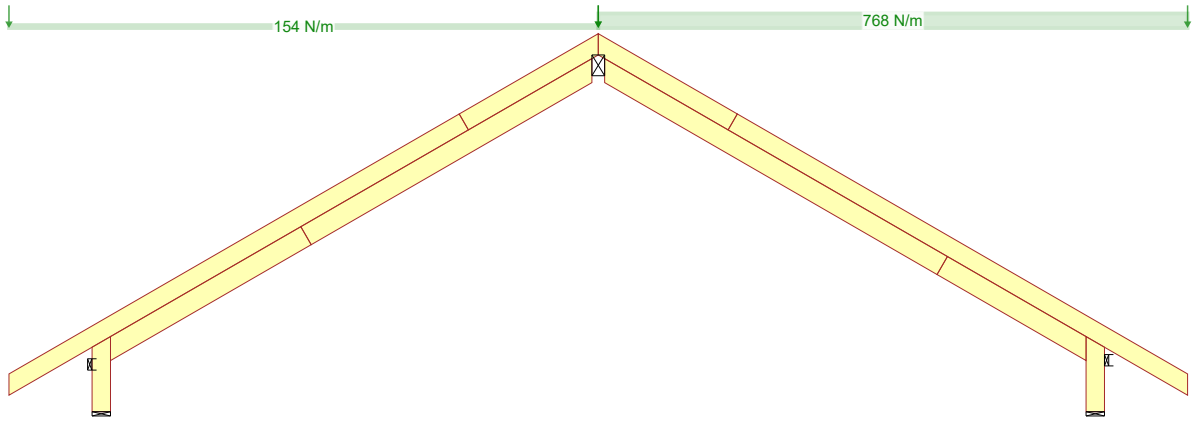
Snow load



Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)

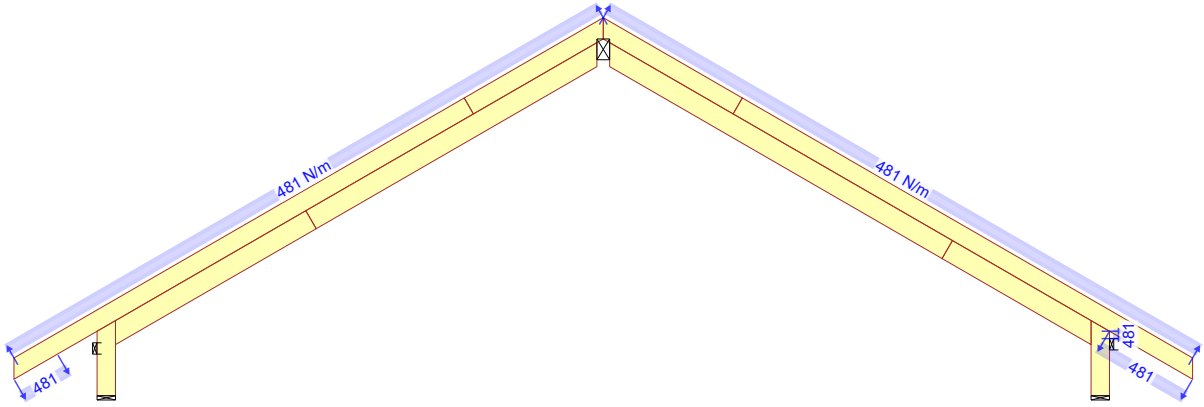
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Snow load



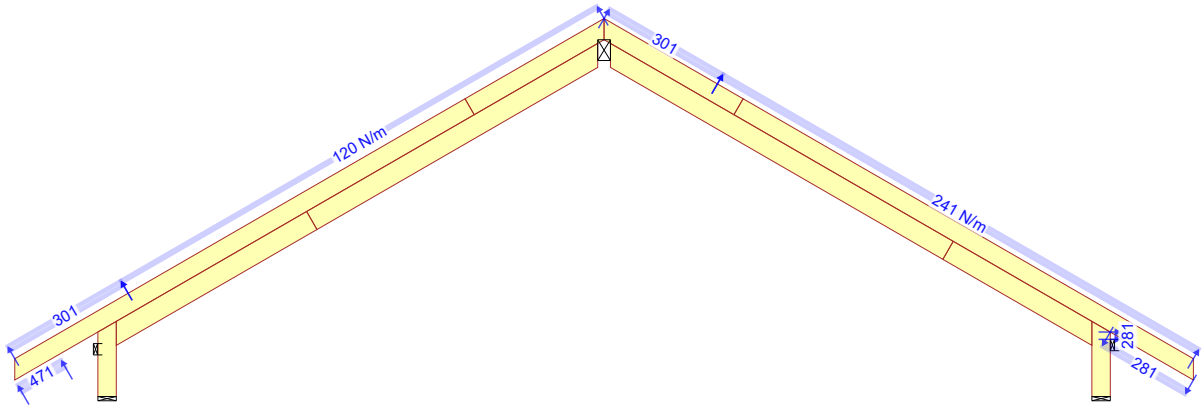
Snow right (μ1 right, 0.2μ1 left)

Wind load



Wind along

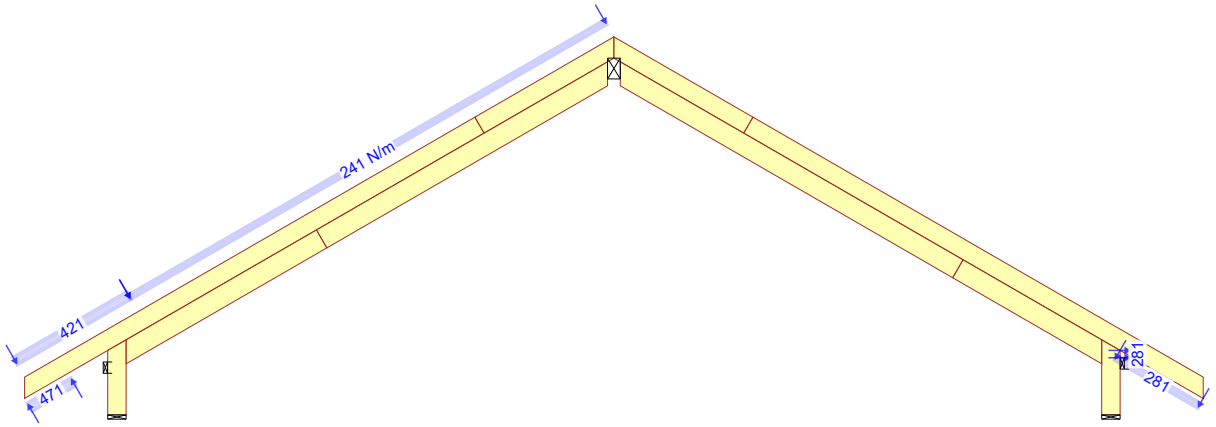
Wind load



Wind left (uplift)

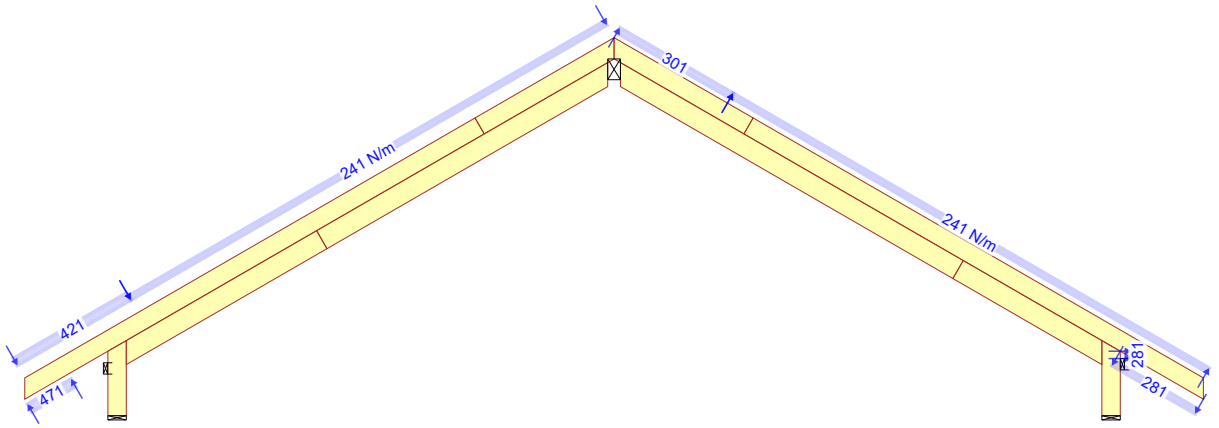
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



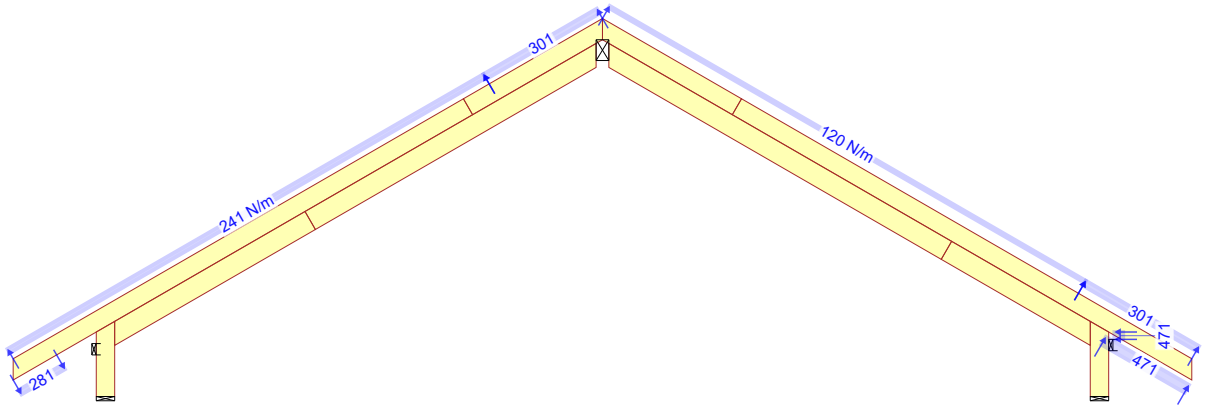
Wind left (pressure)

Wind load



Wind left (suction right)

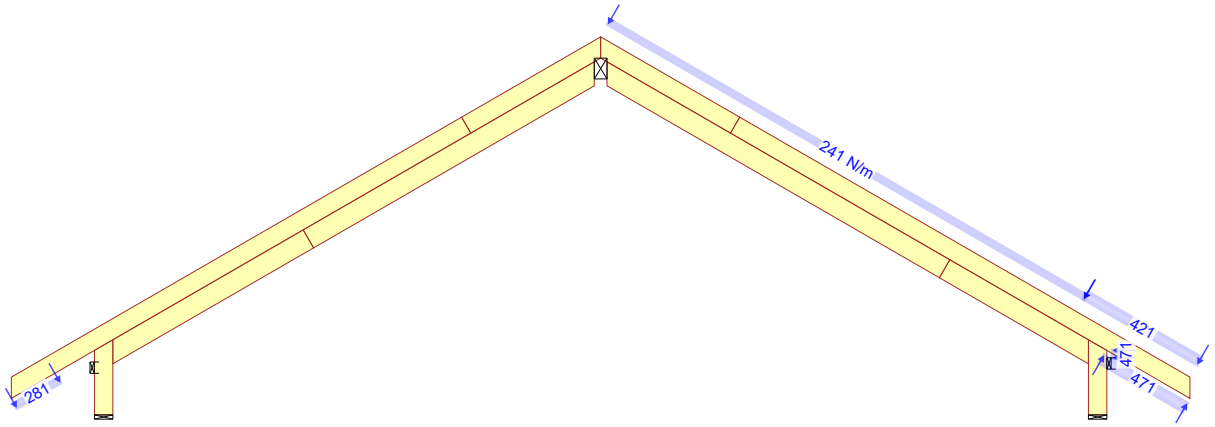
Wind load



Wind right (uplift)

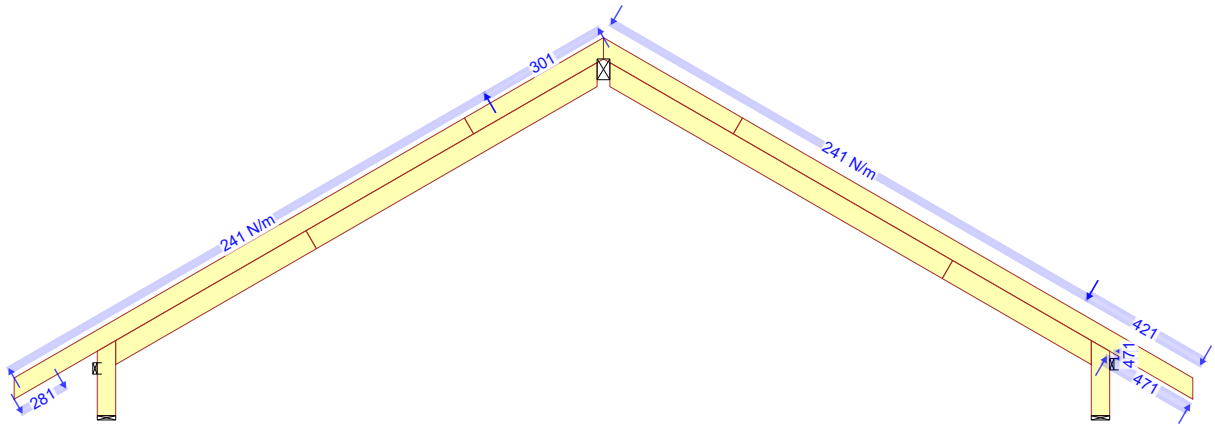
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Wind load



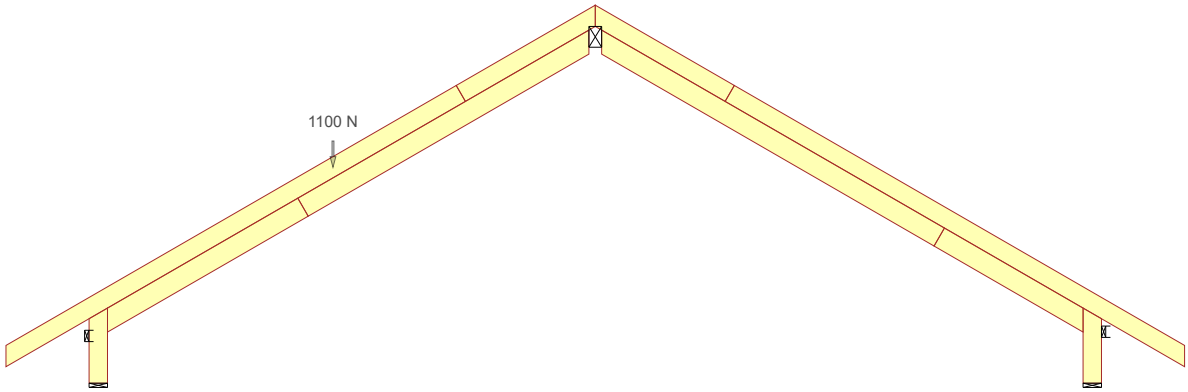
Wind right (pressure)

Wind load



Wind right (suction left)

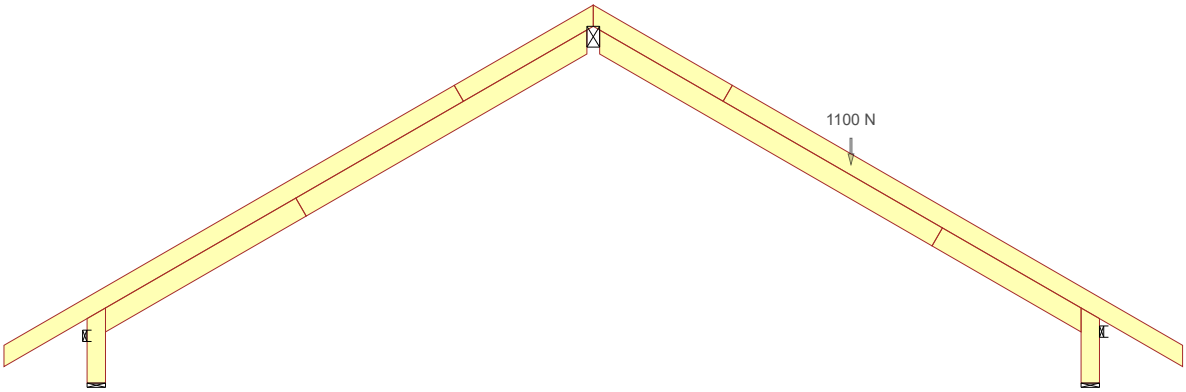
Man load



Man on top chord left

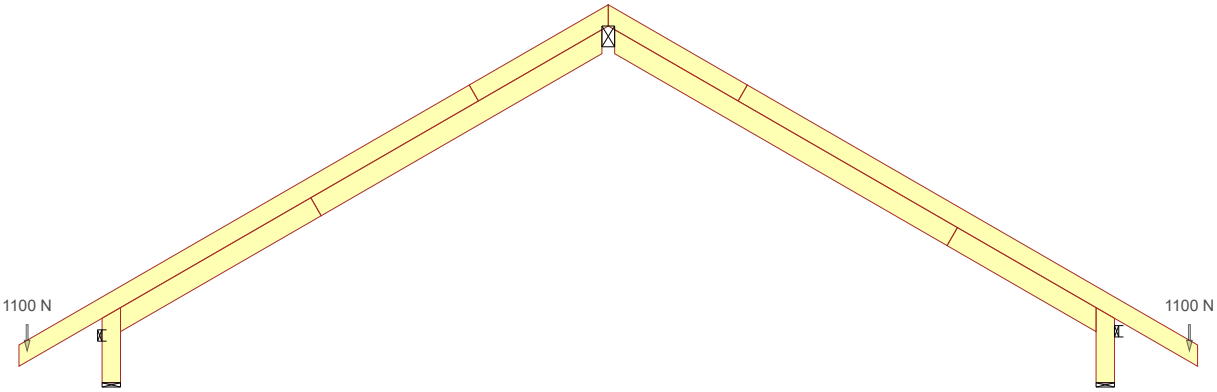
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Man load



Man on top chord right

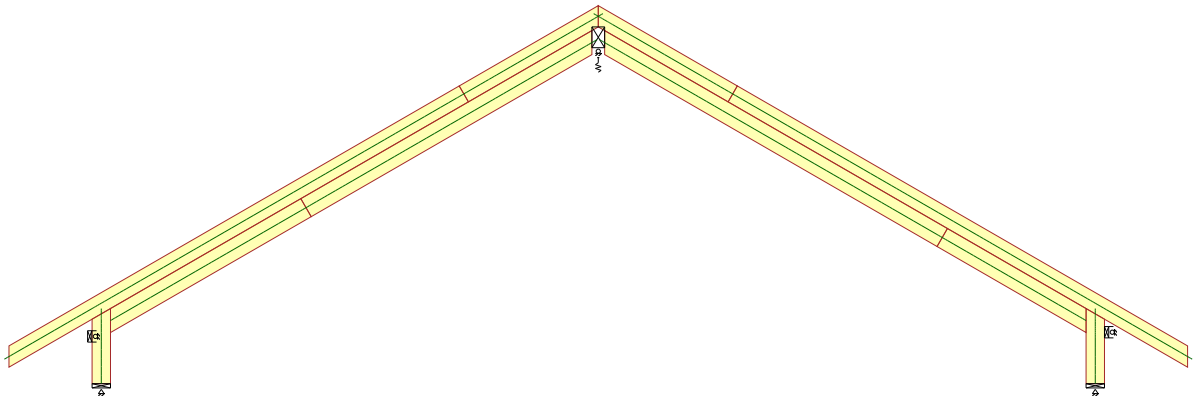
Man load



Man on overhang

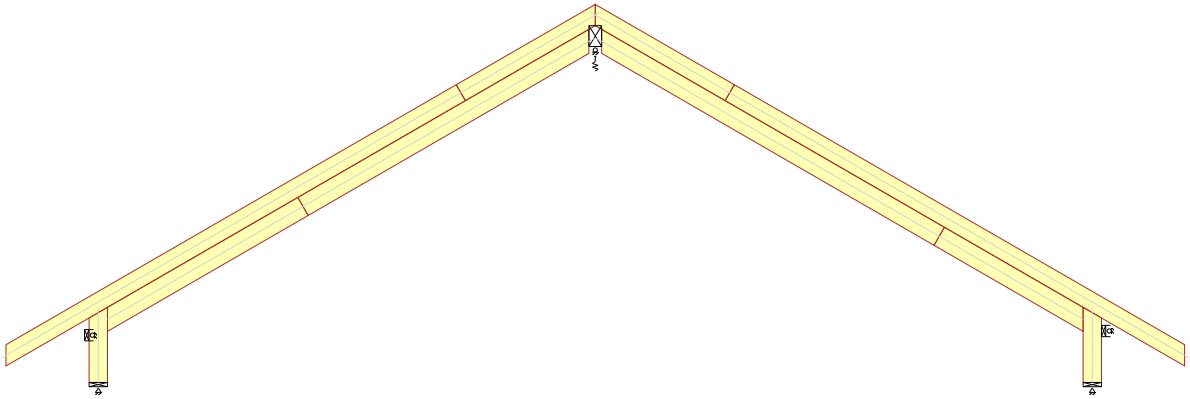
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



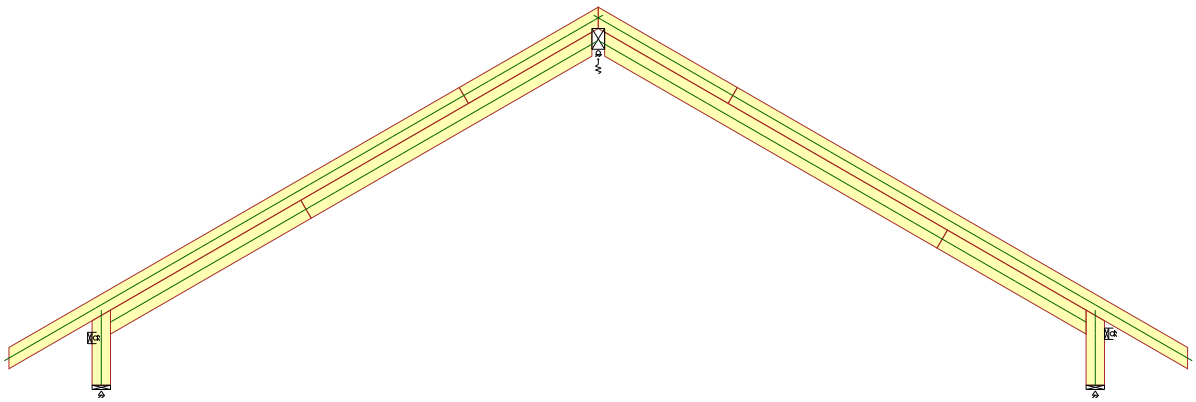
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

Moment

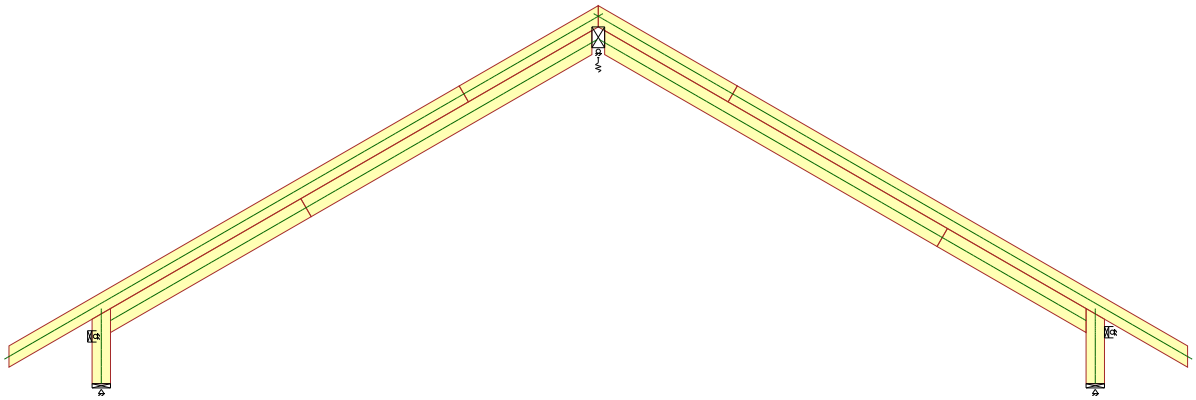


1 - 1.35*Dead

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	FORCES	Page 1/48
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T6a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

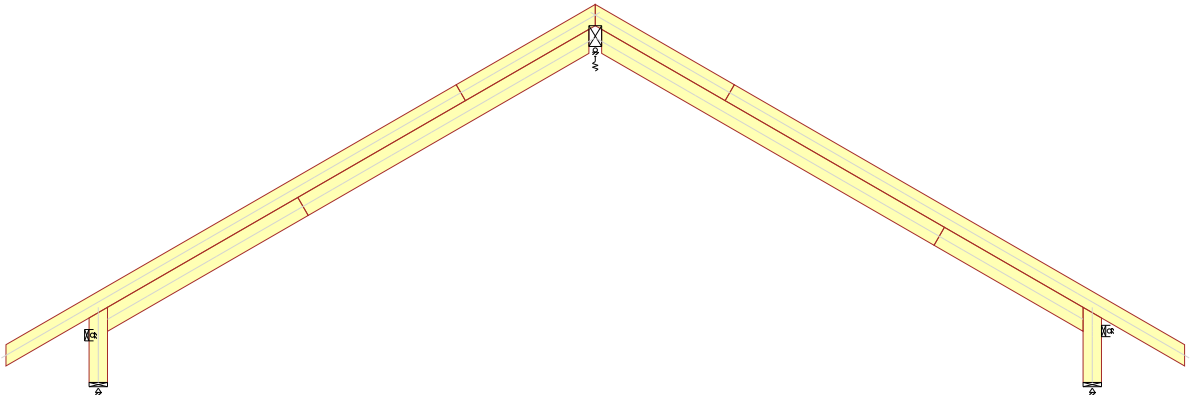
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



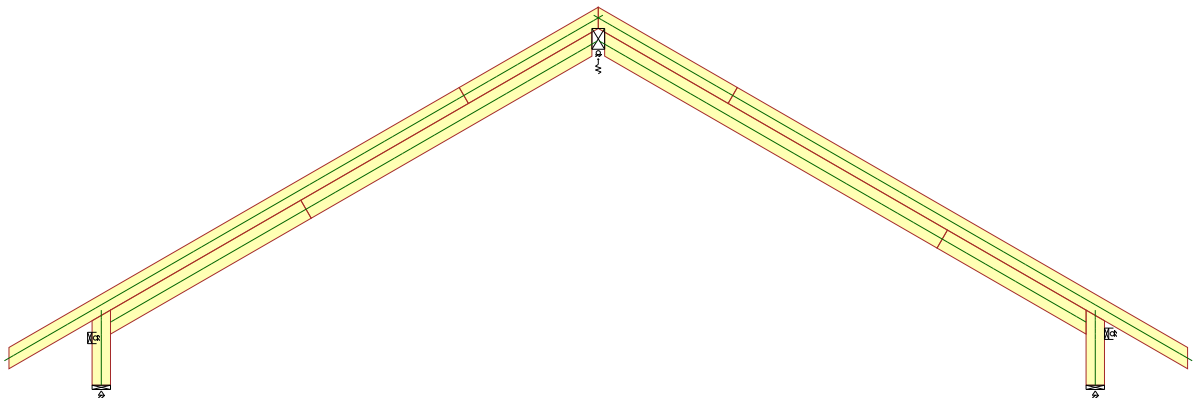
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

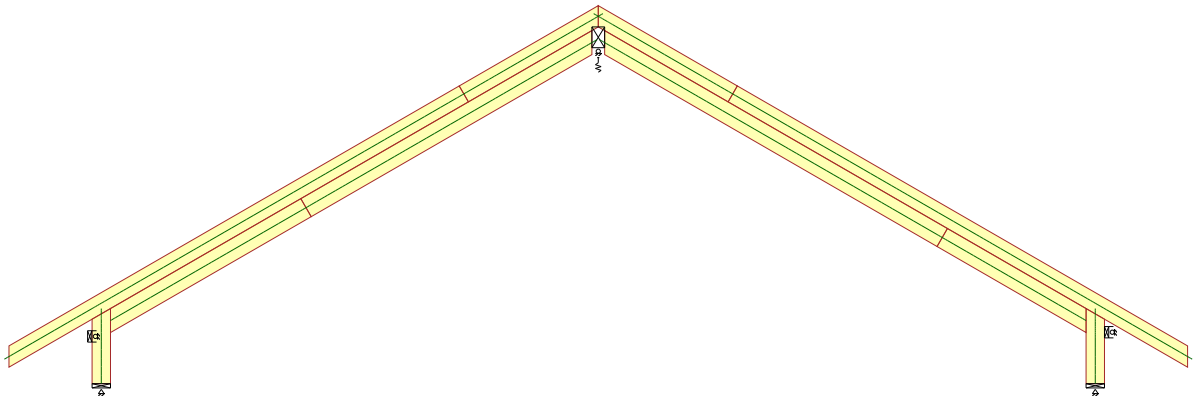
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

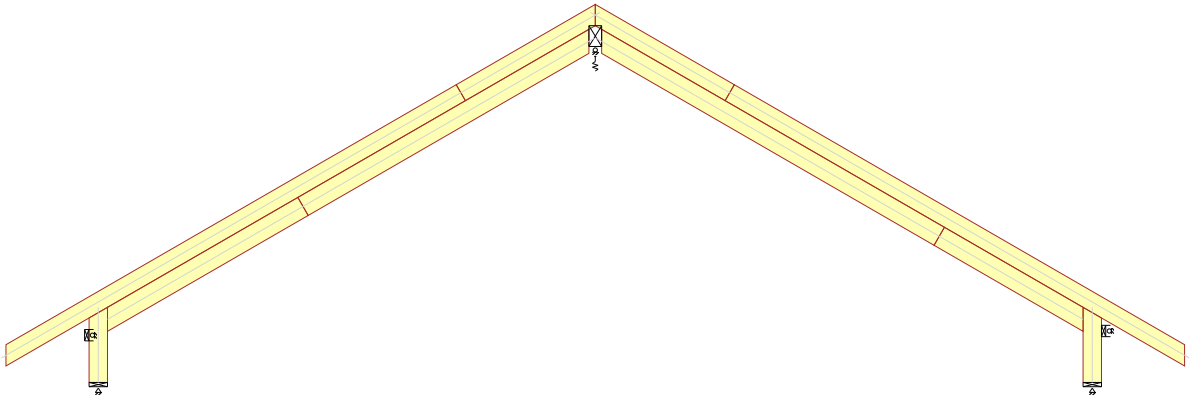
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



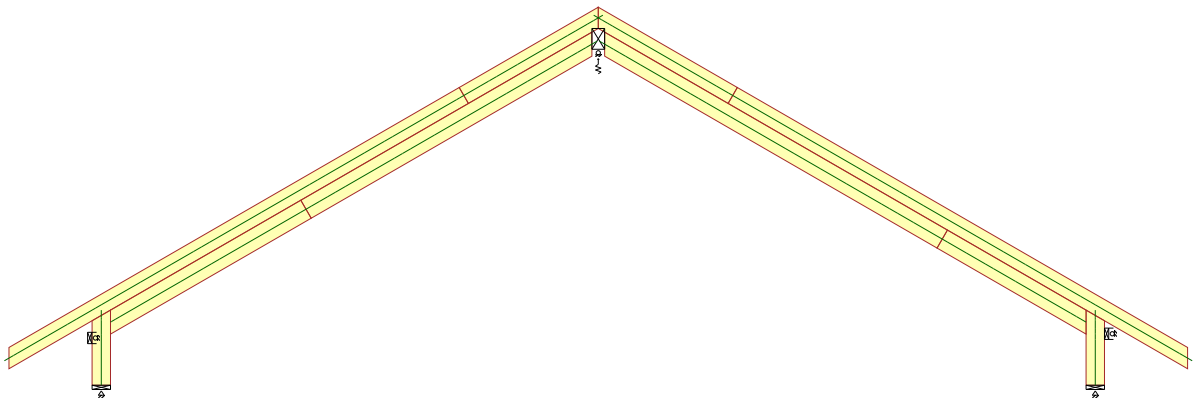
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

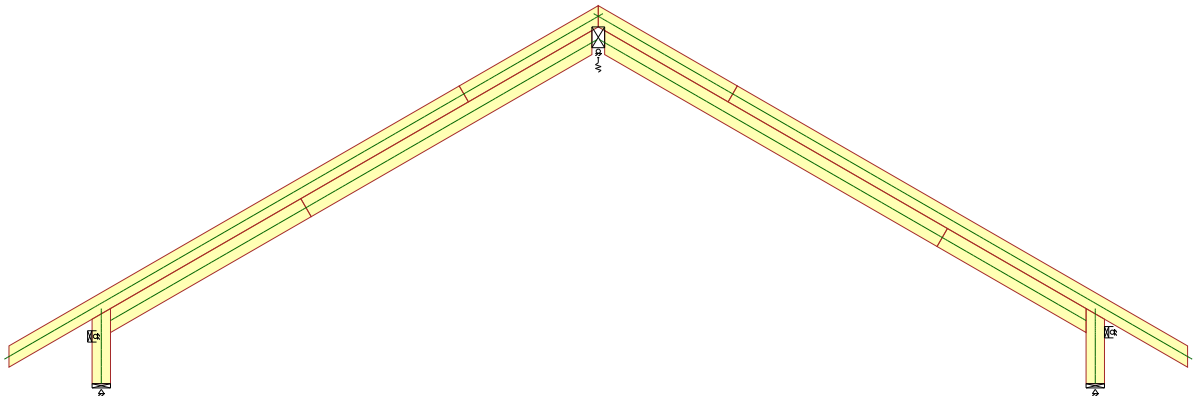
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

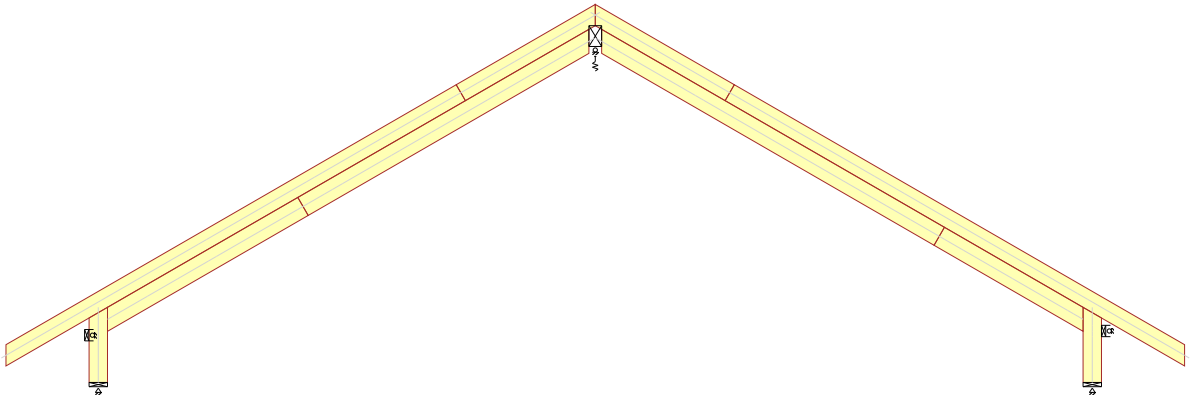
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



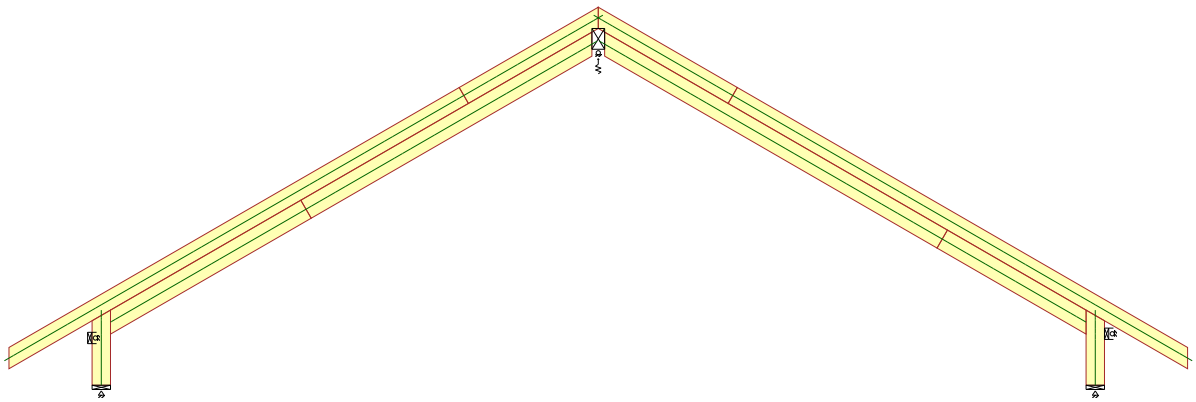
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

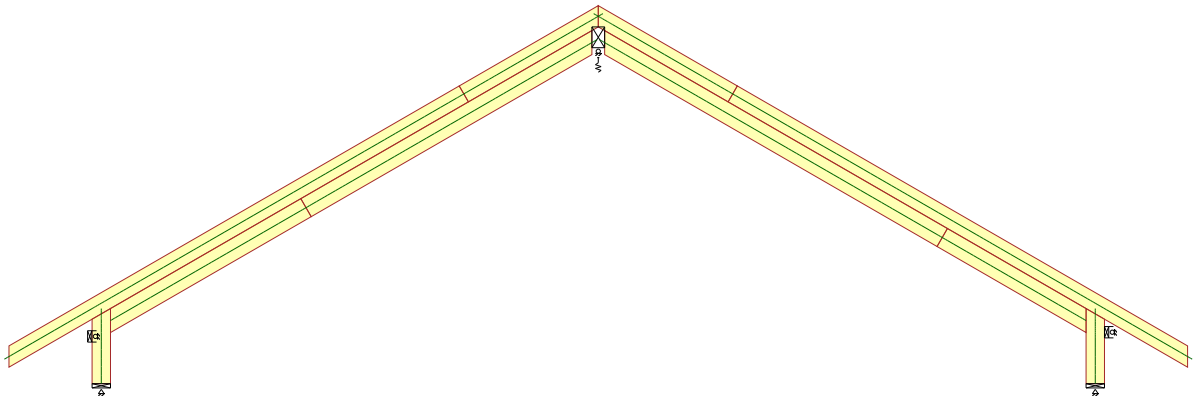
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

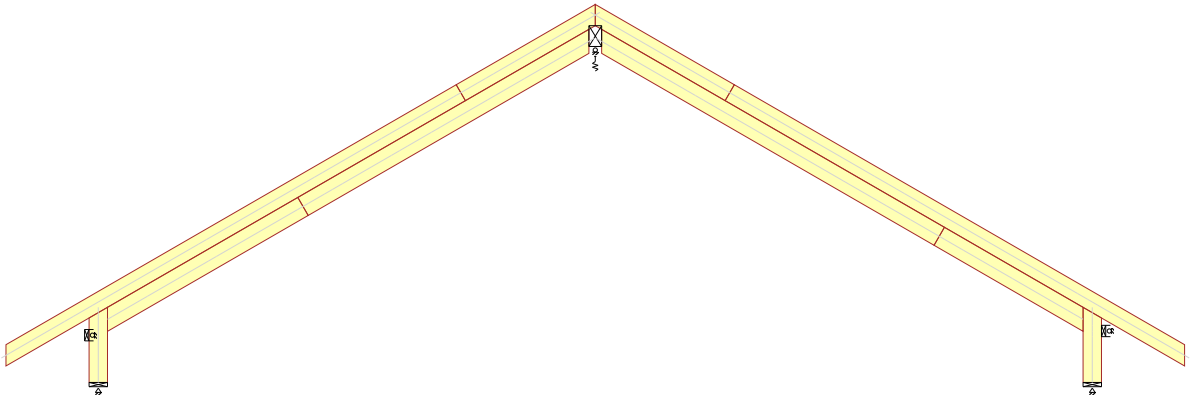
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



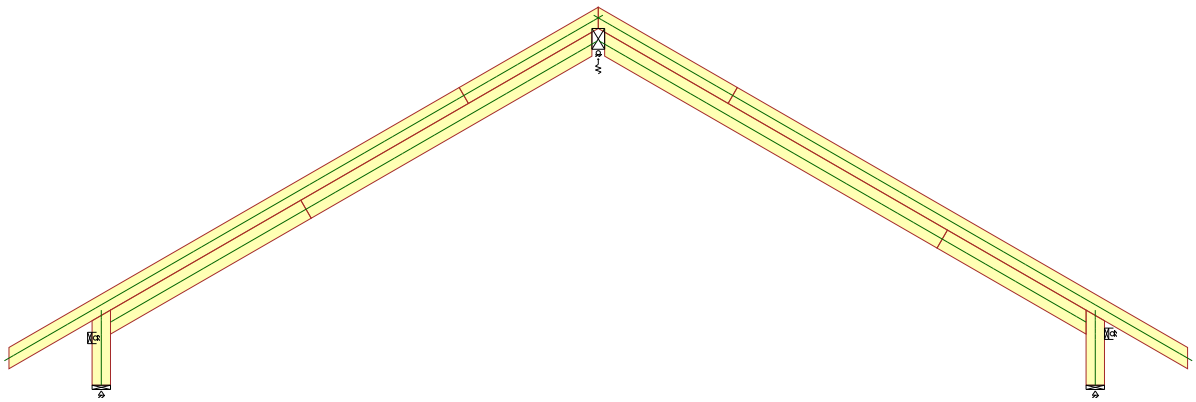
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

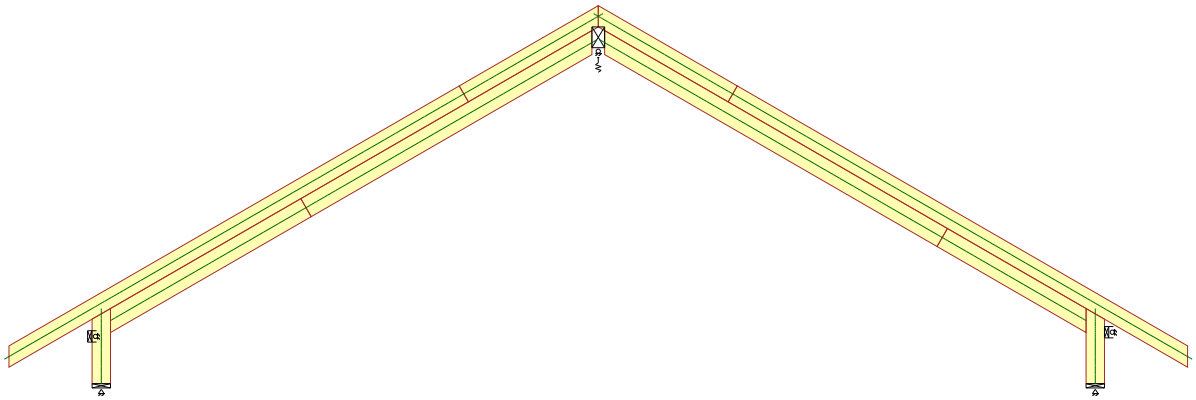
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

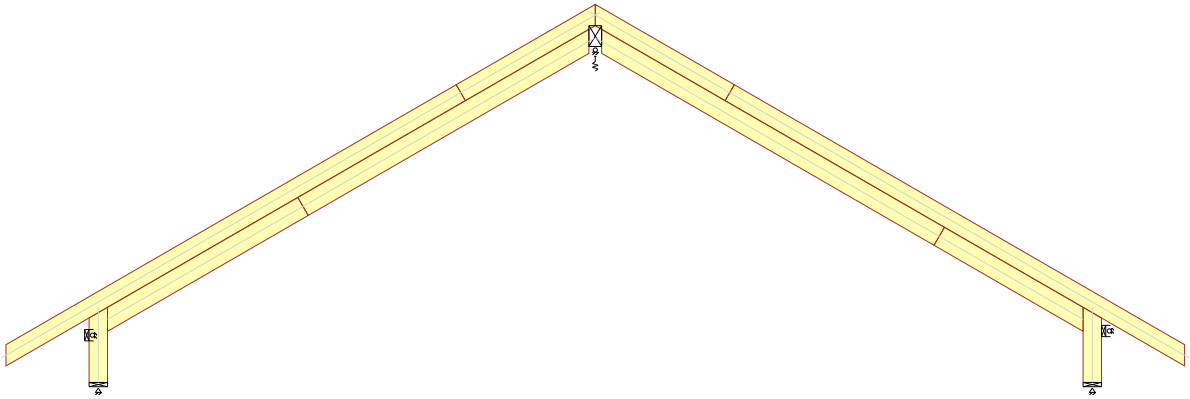
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



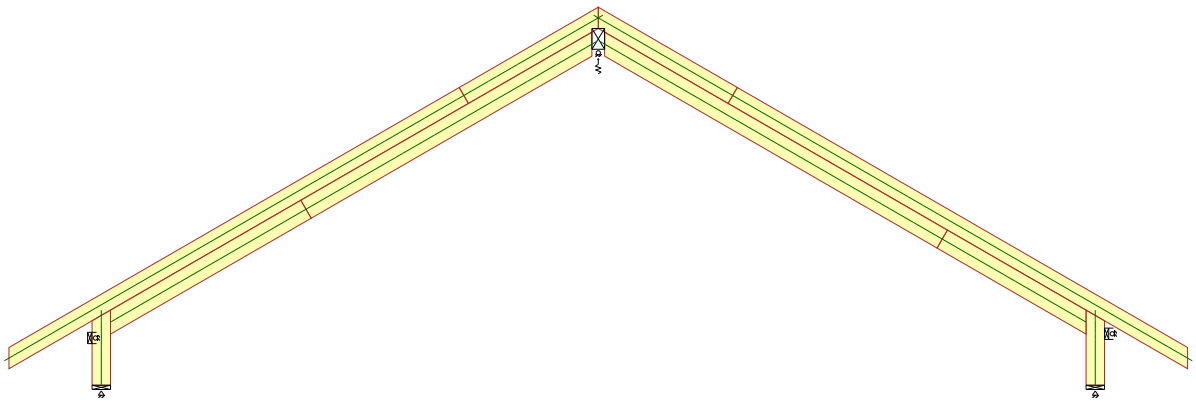
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

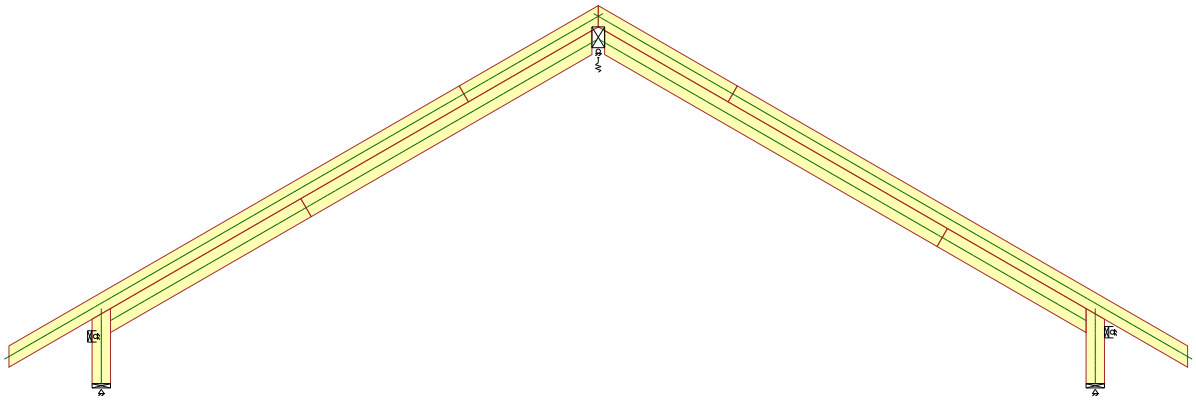
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

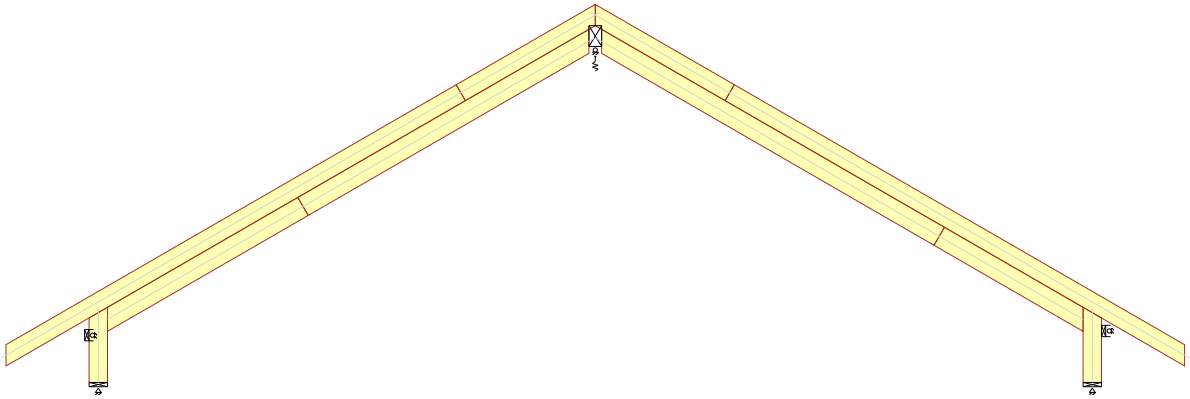
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



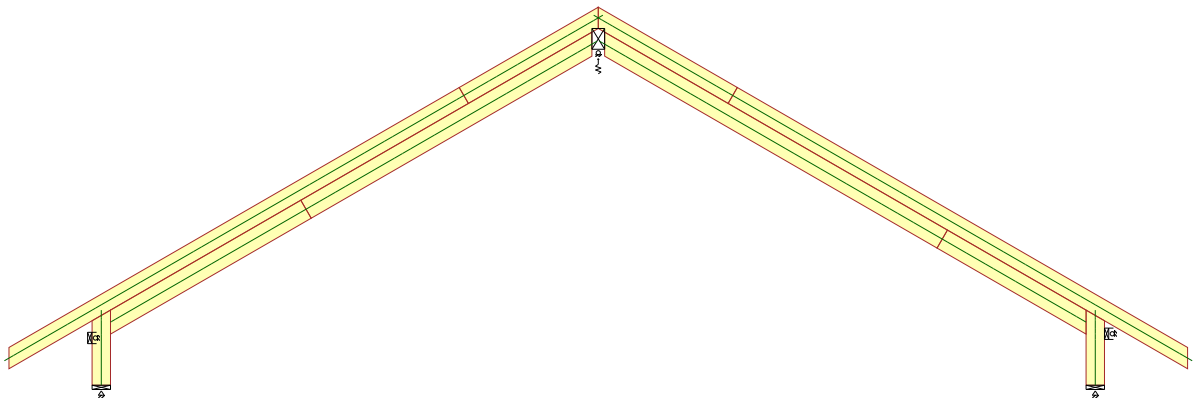
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

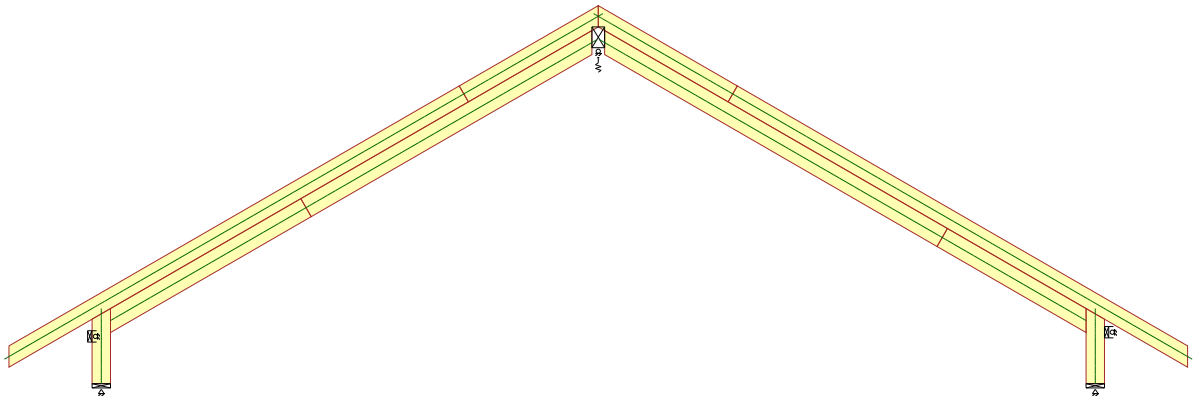
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

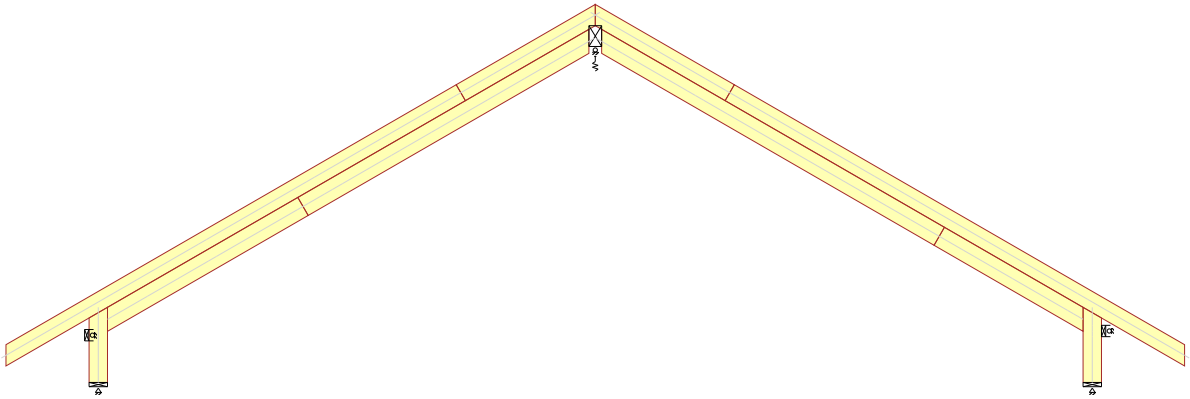
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



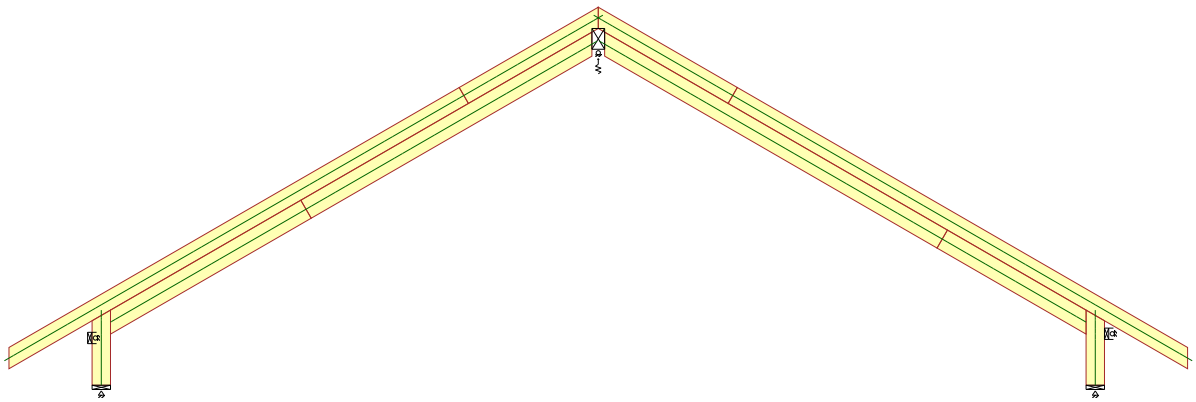
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

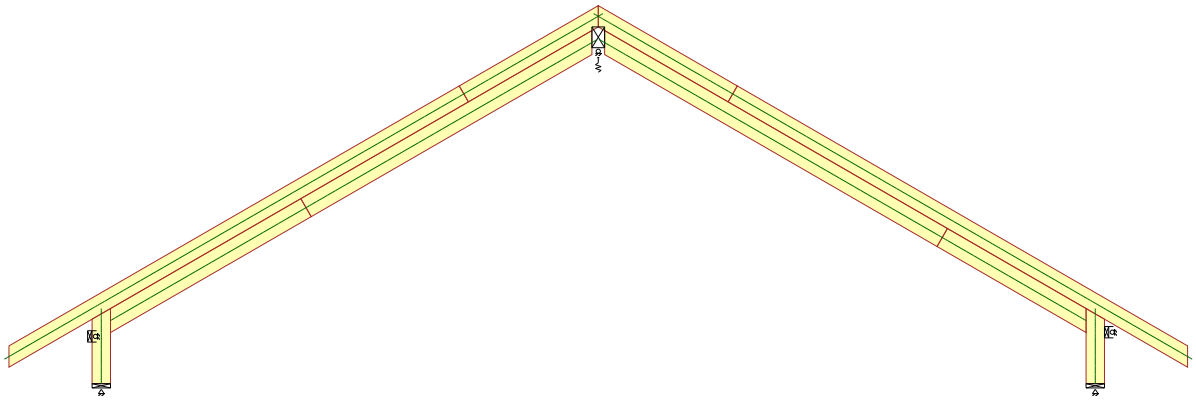
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

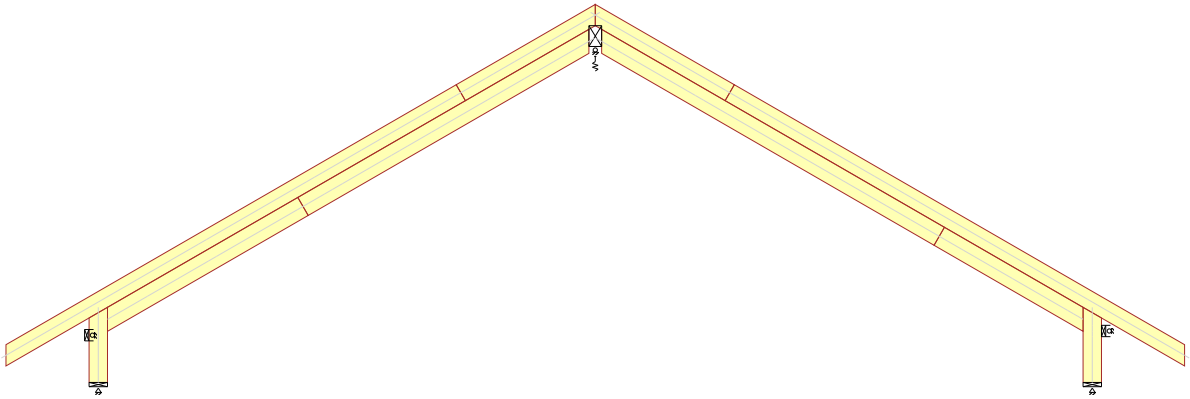
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



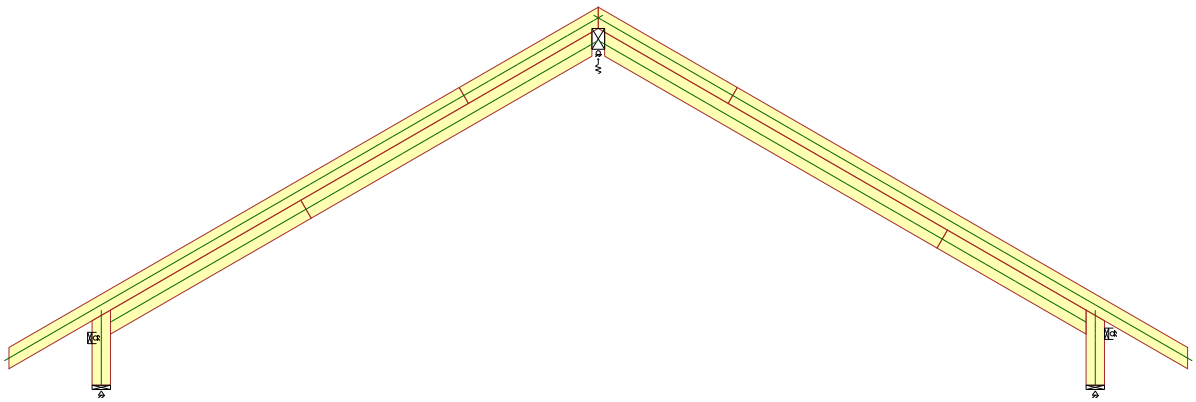
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

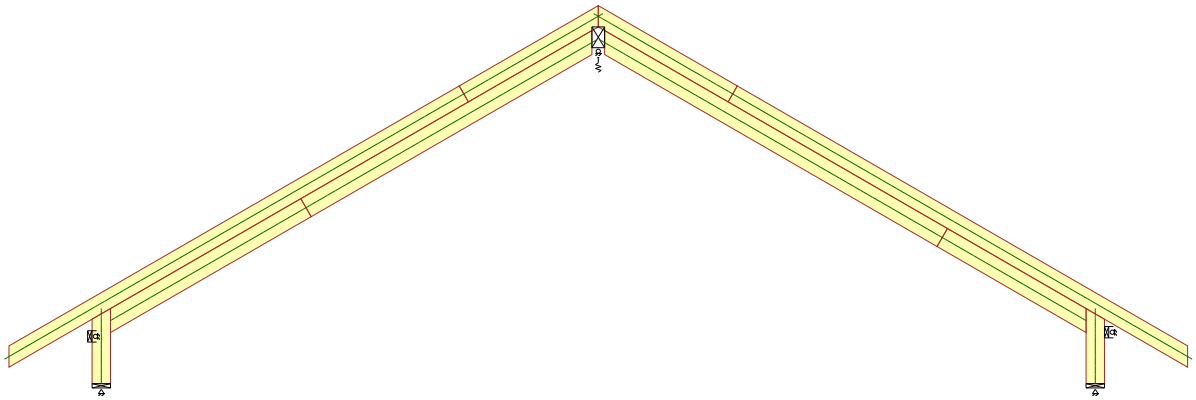
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

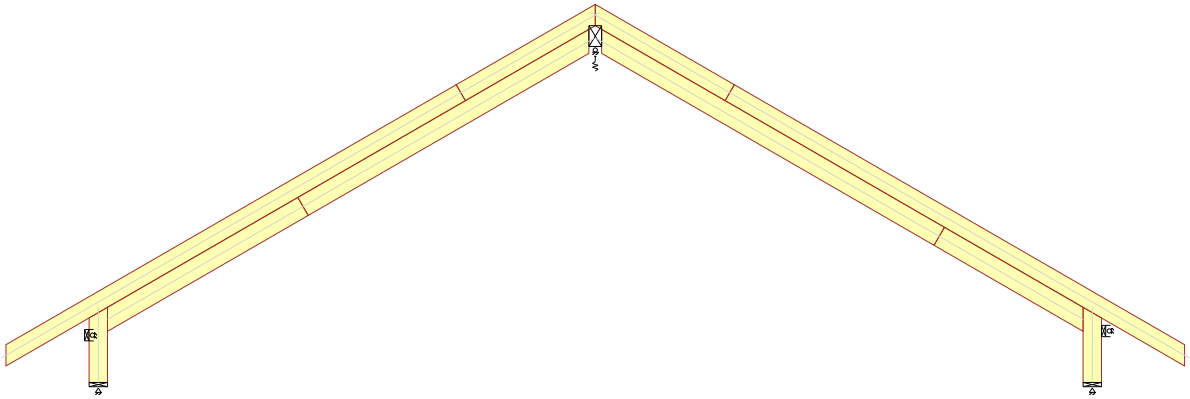
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



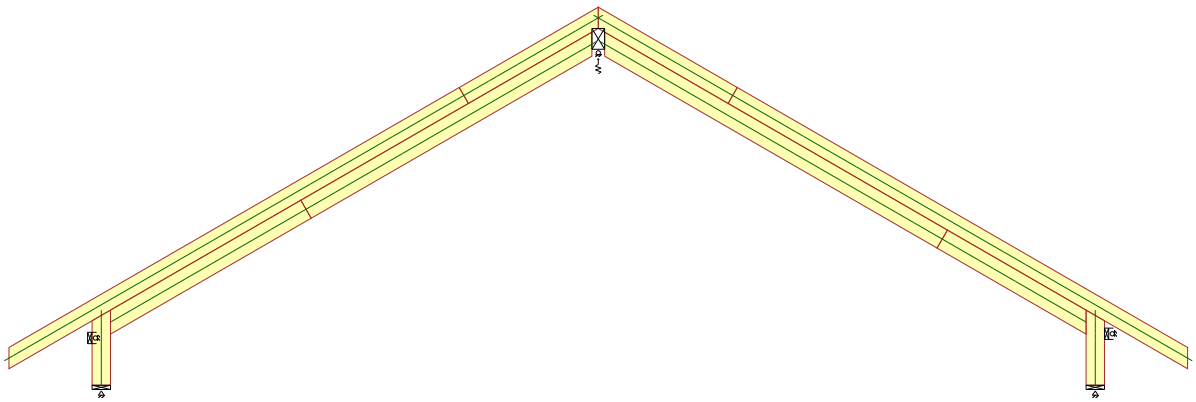
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

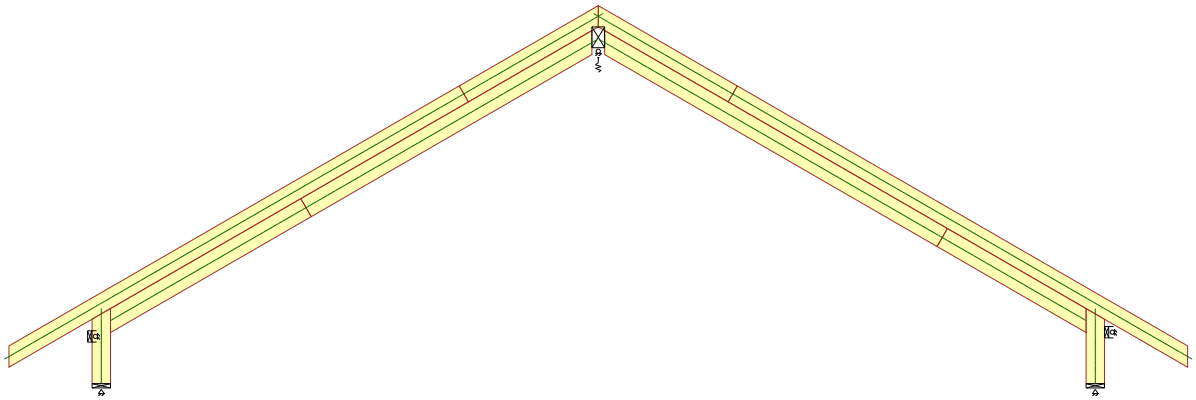
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

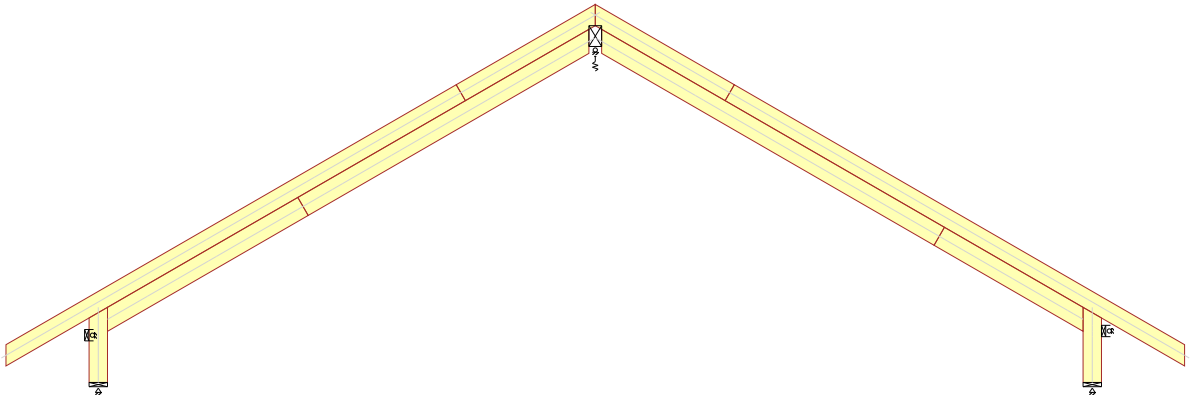
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



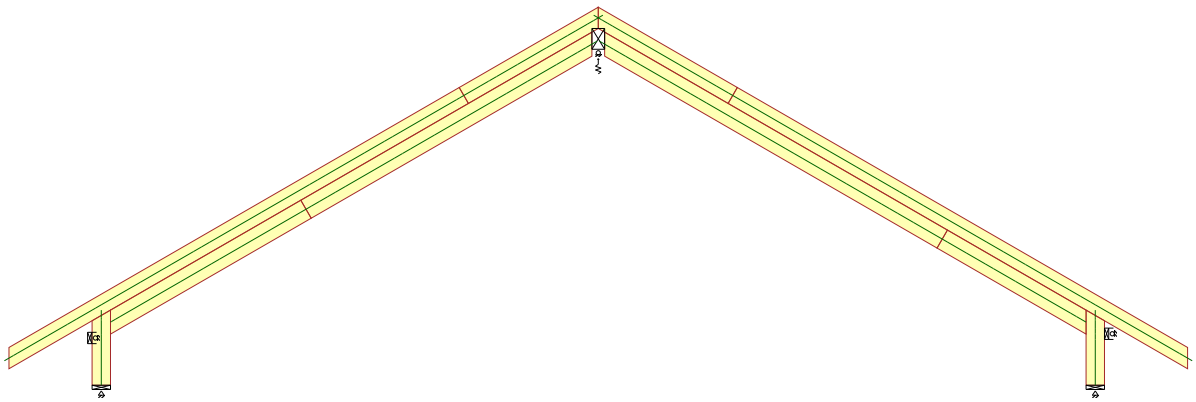
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

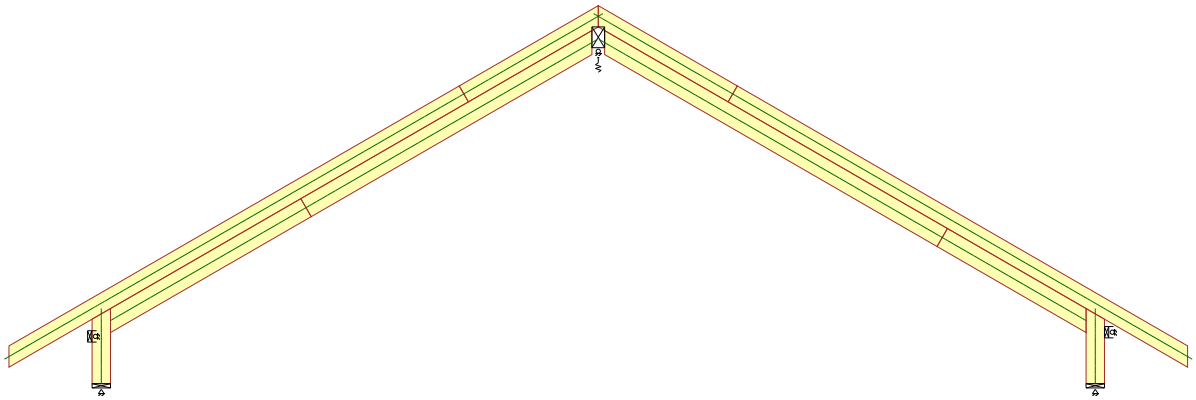
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

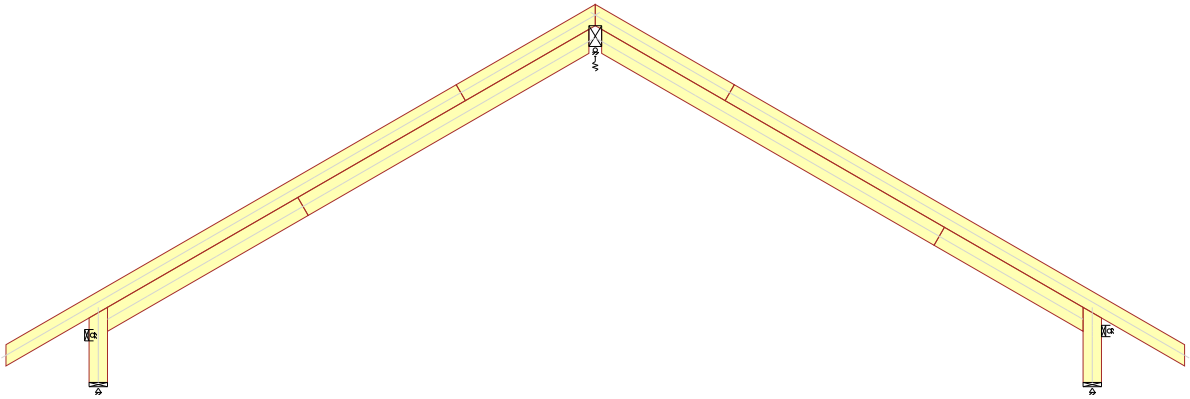
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



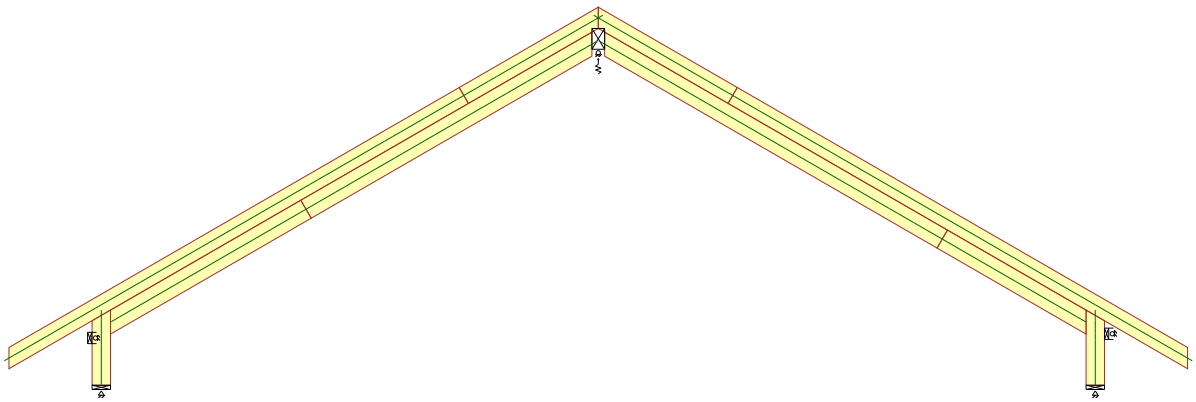
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

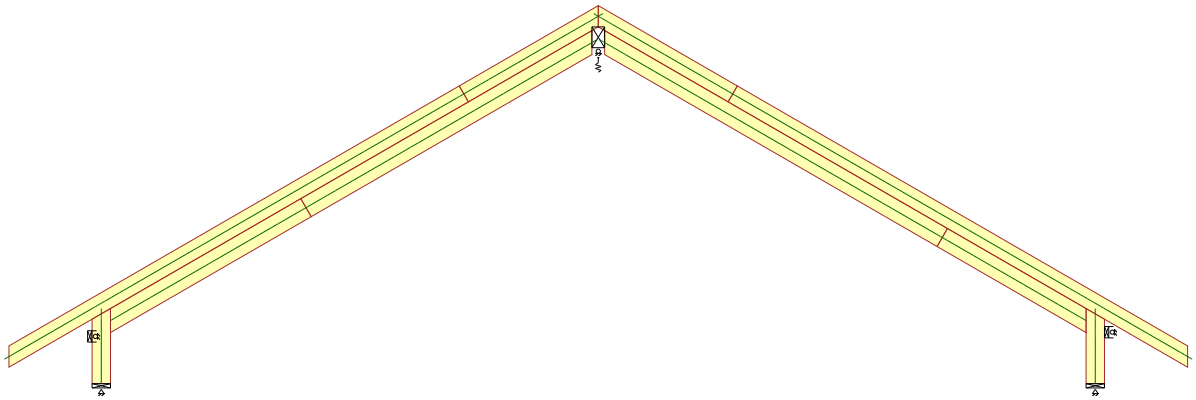
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

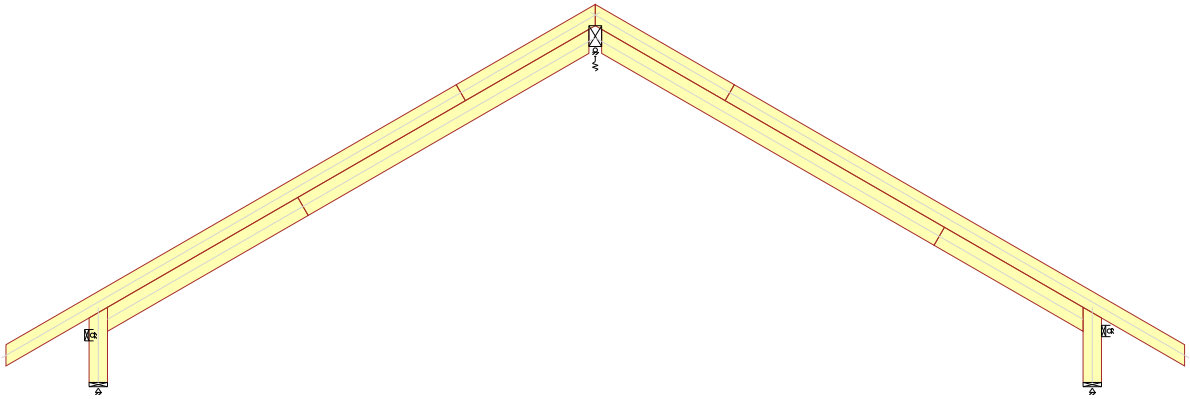
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



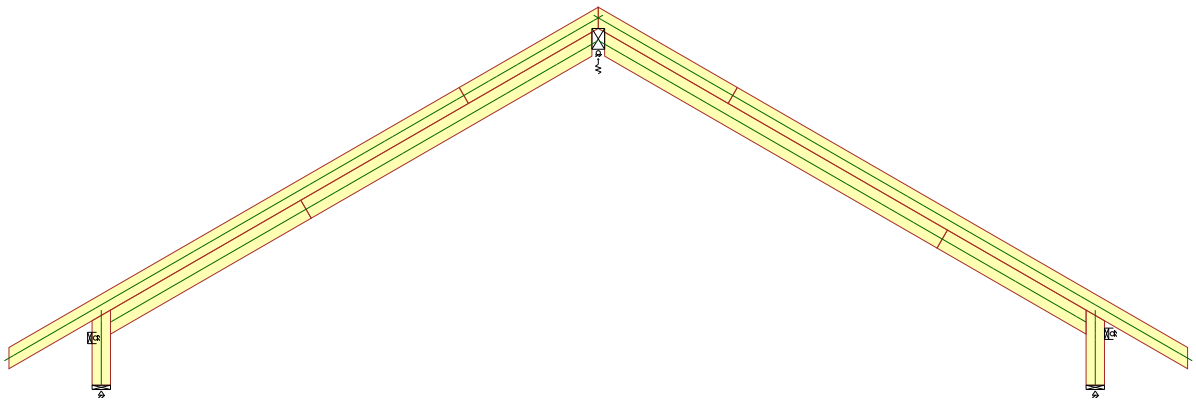
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

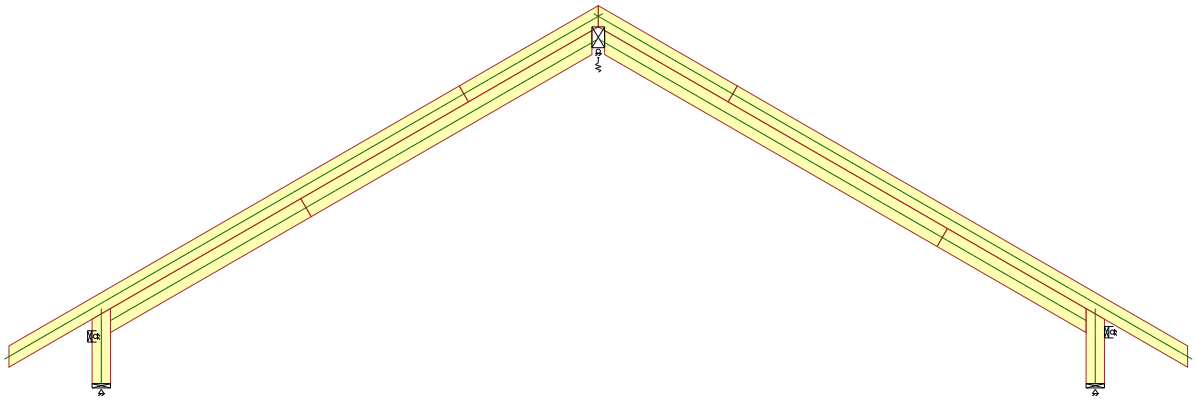
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

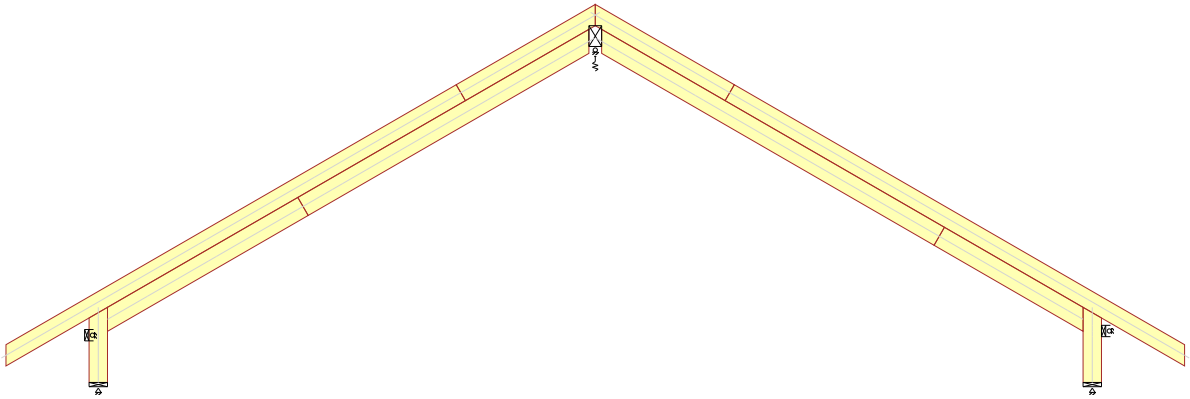
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



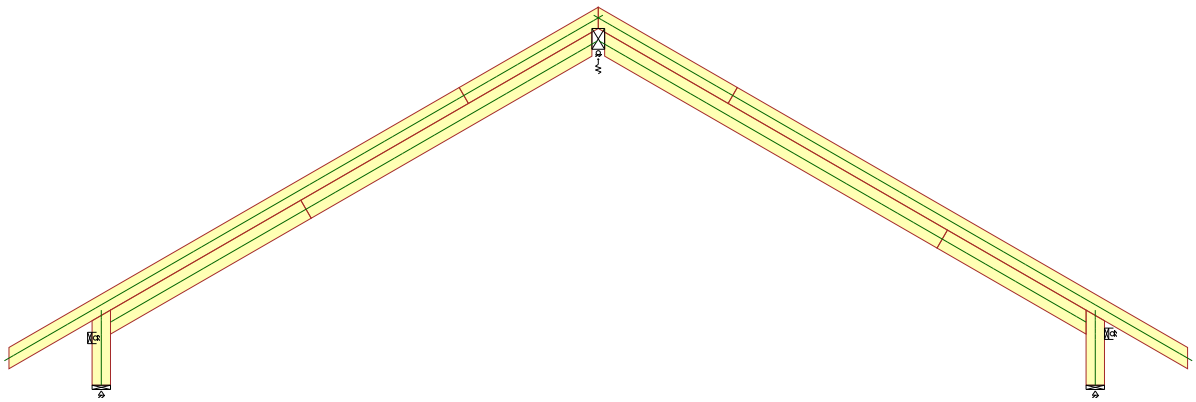
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

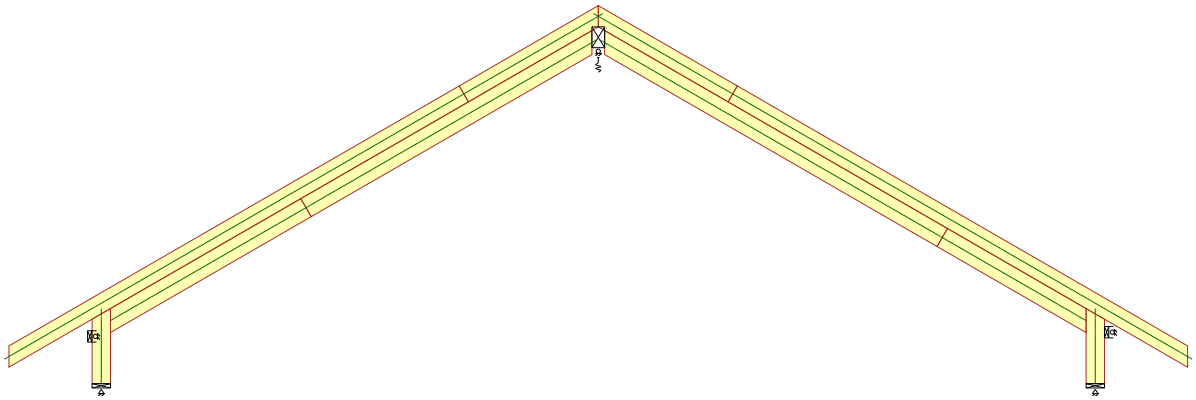
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

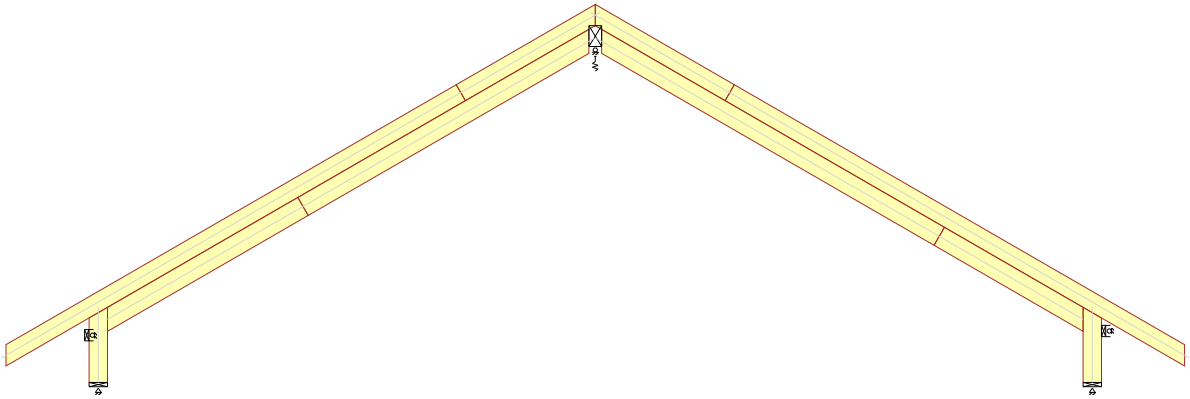
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



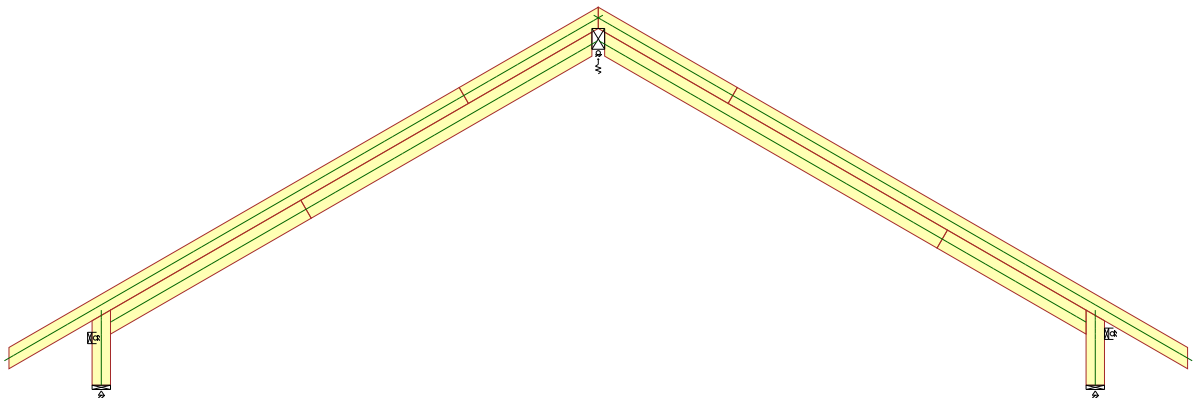
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

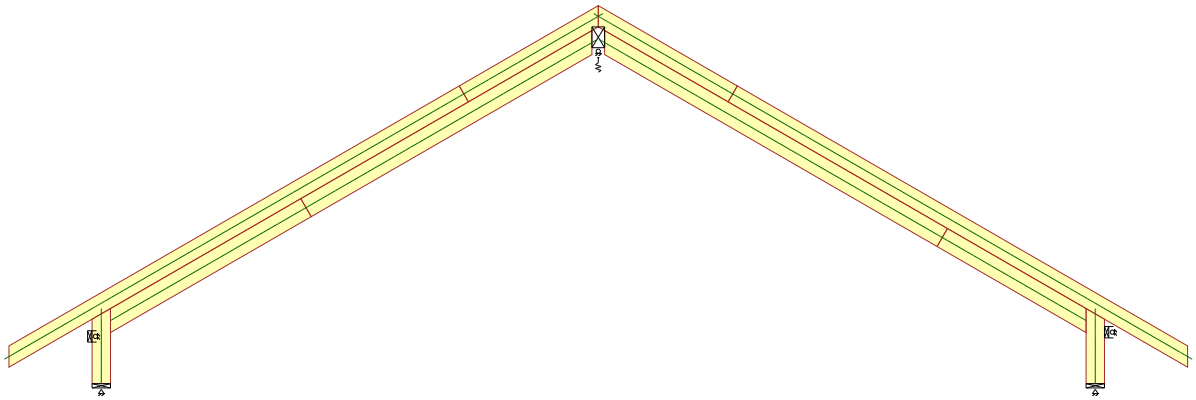
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

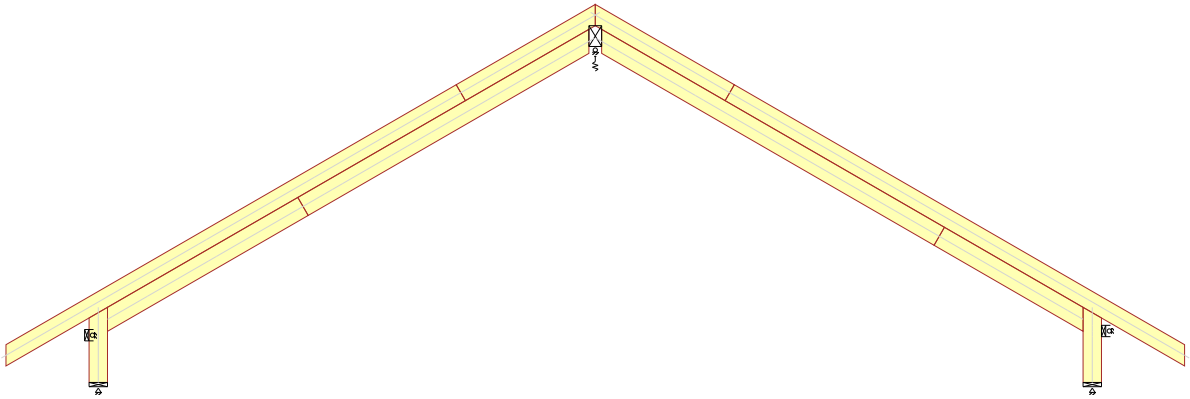
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



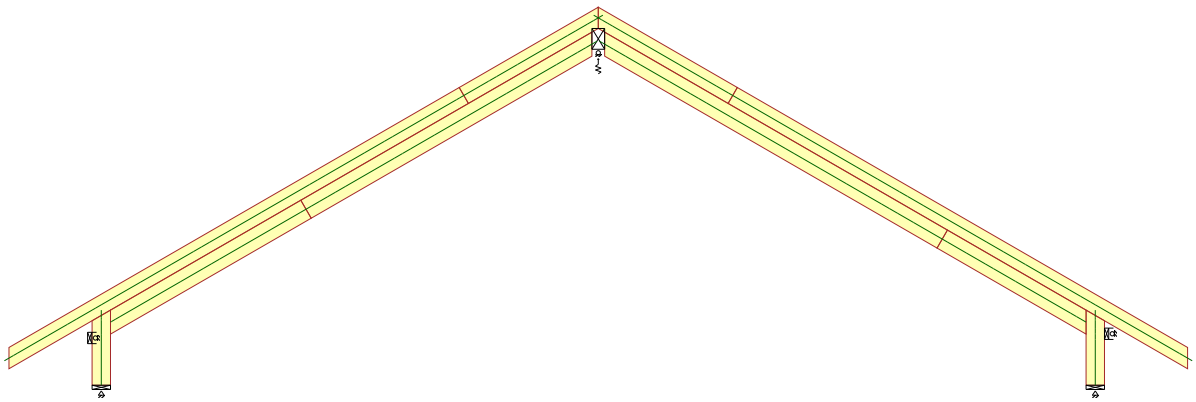
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

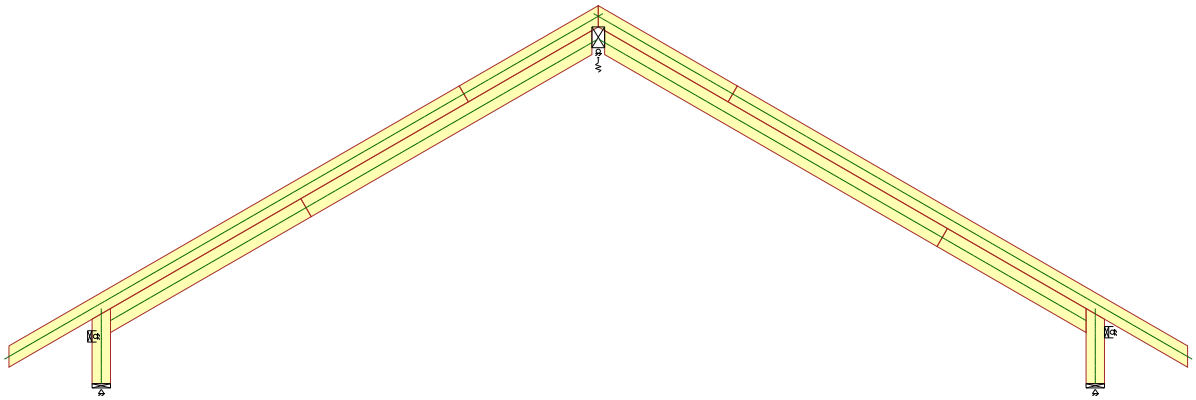
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

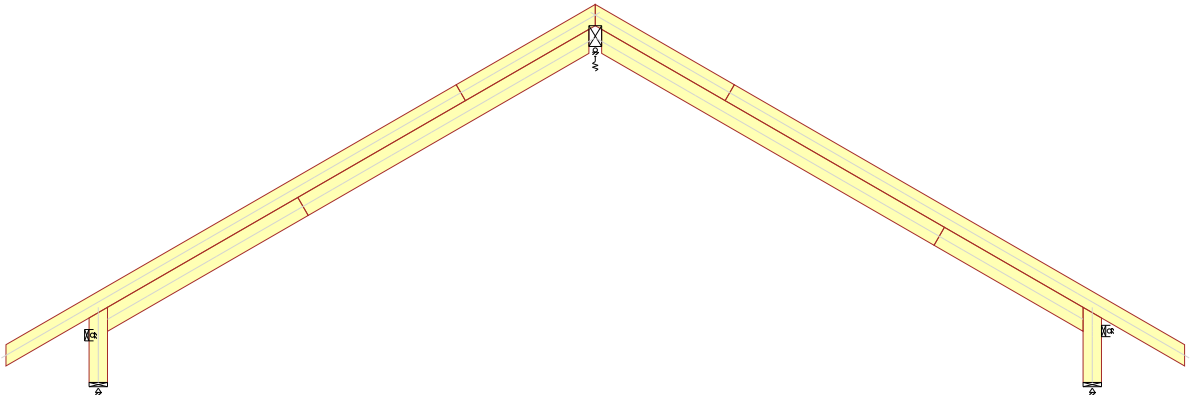
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



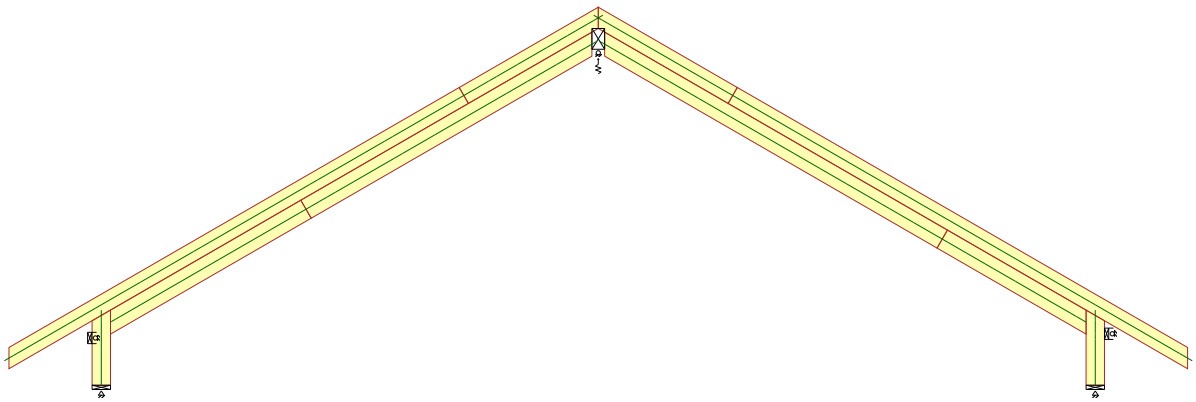
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

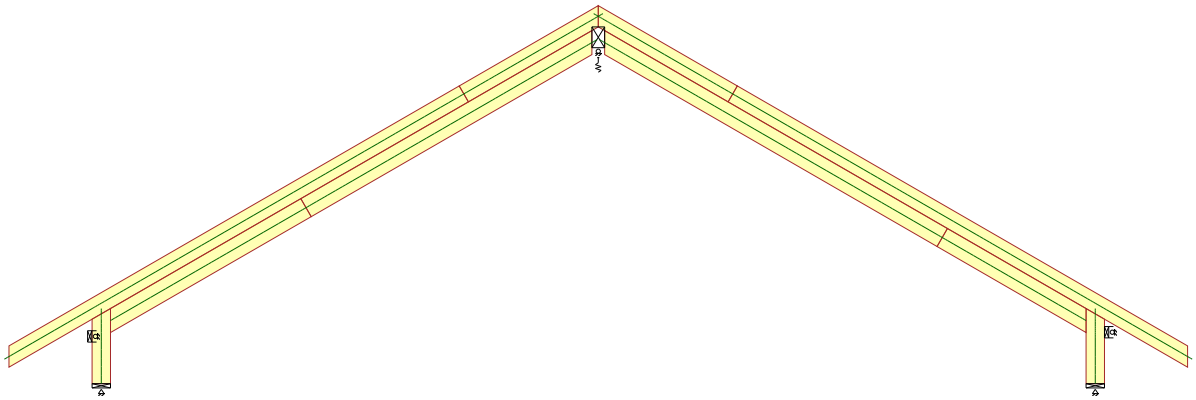
Moment



1 - 1.35*Dead

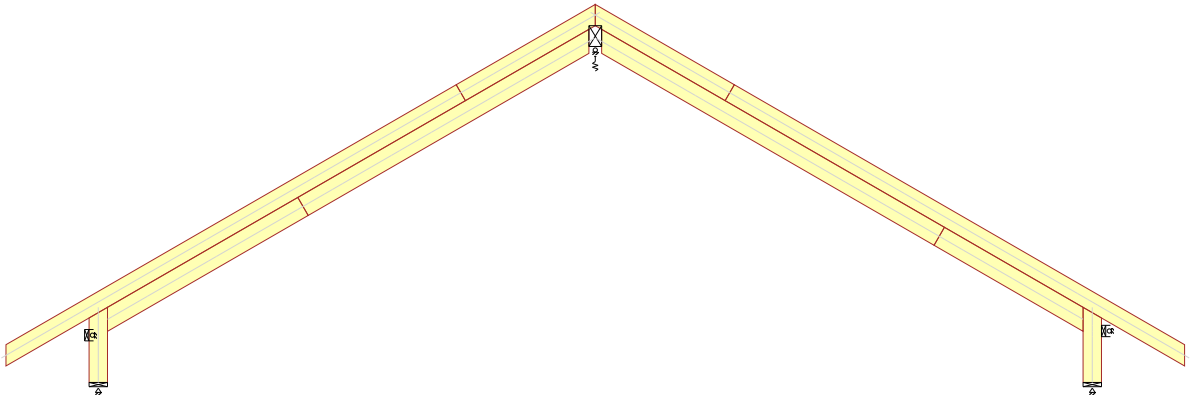
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



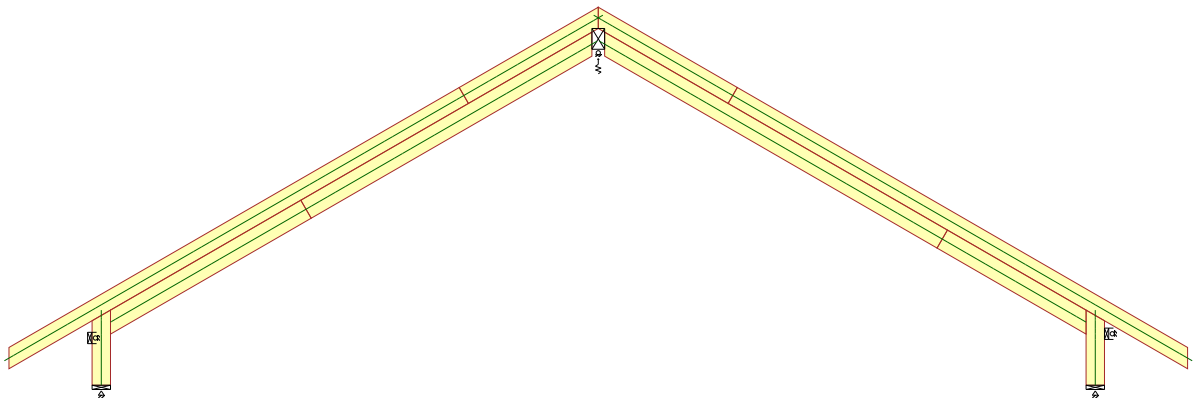
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

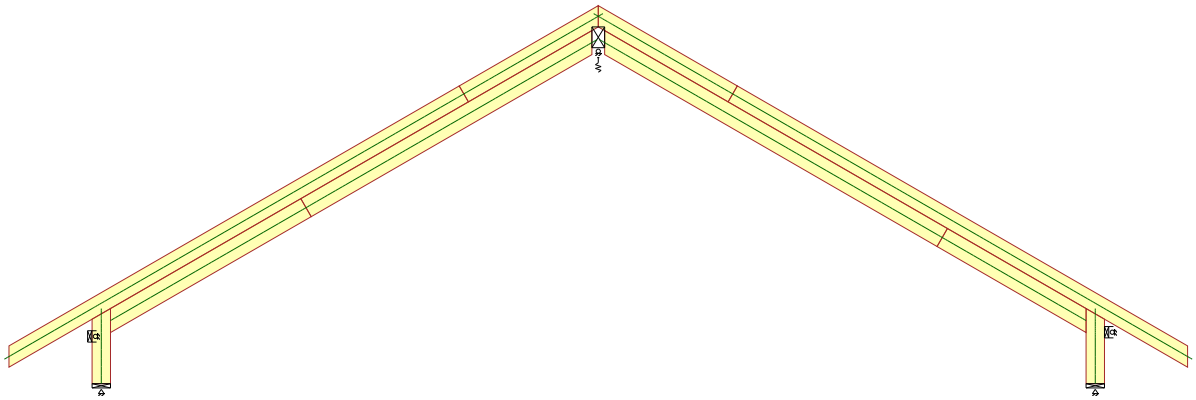
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

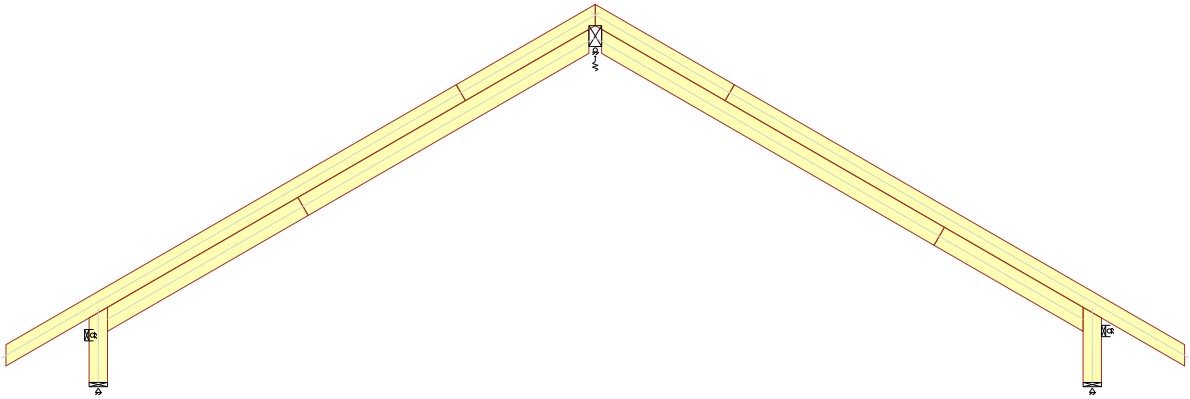
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



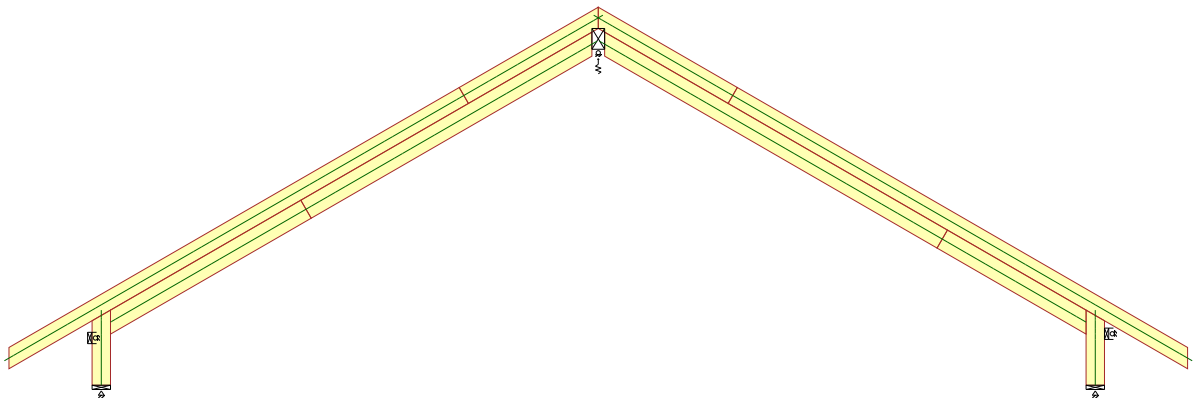
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

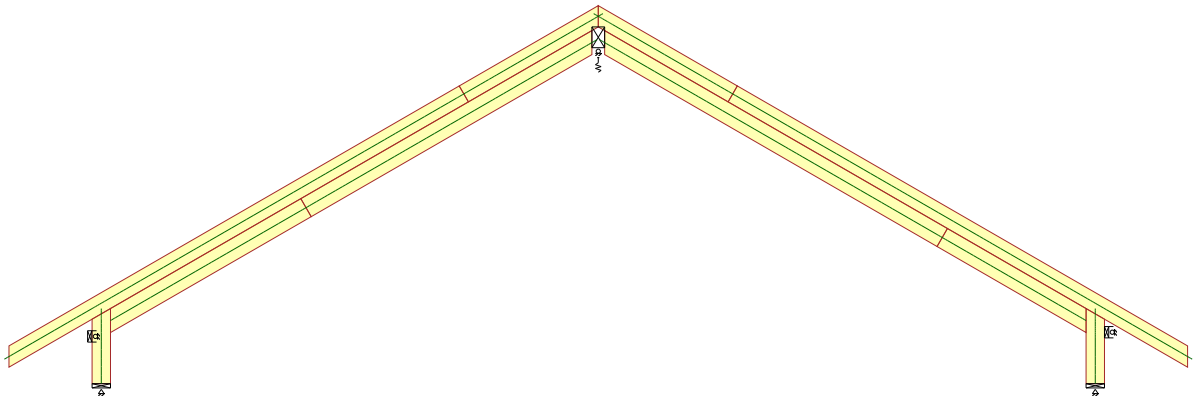
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

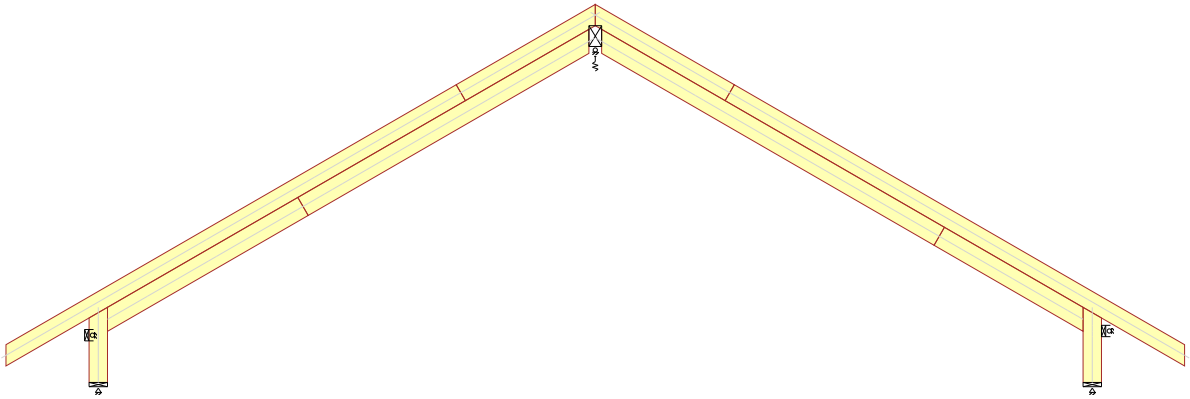
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



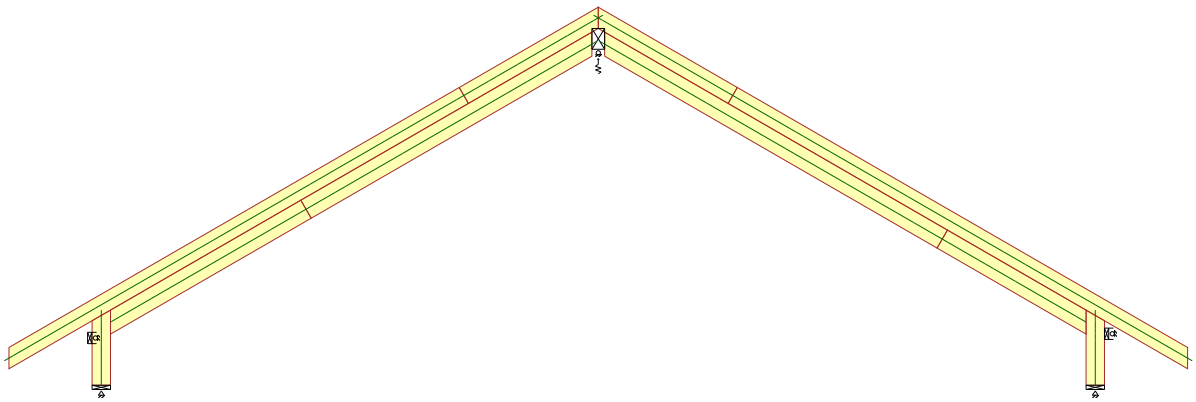
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

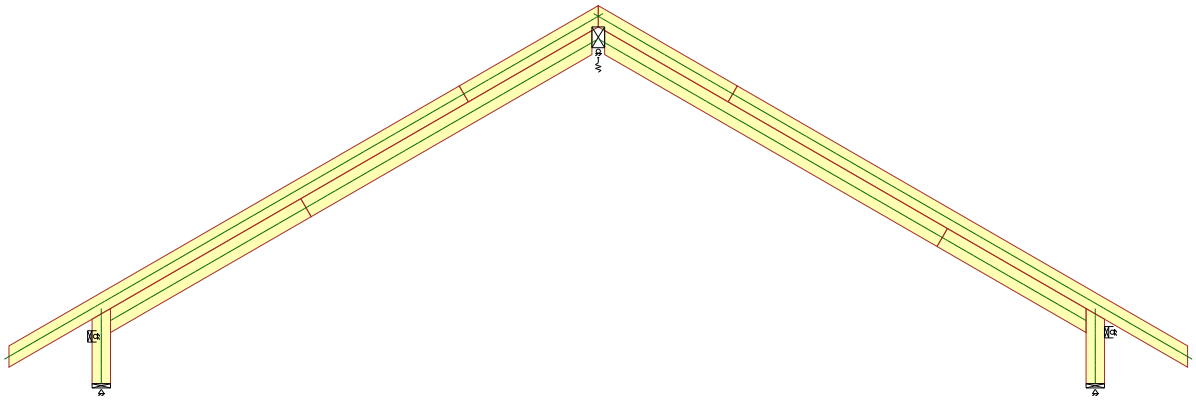
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

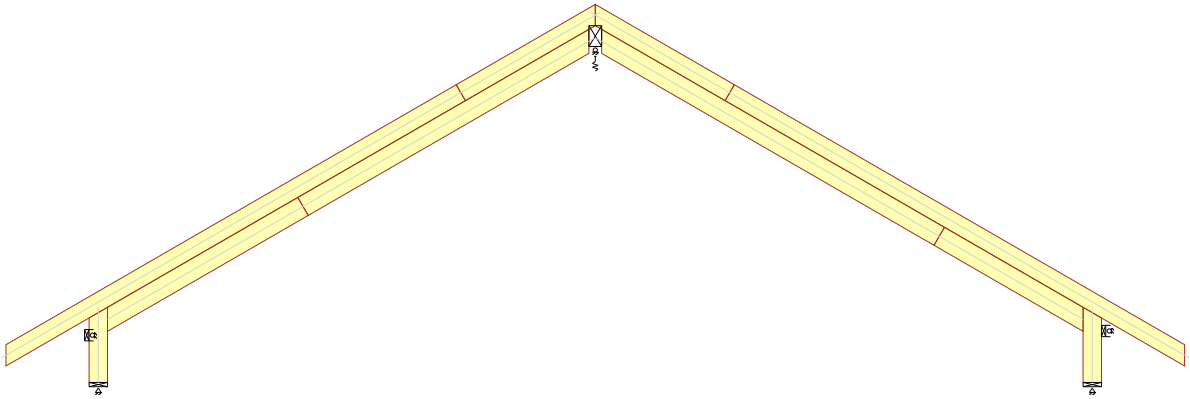
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



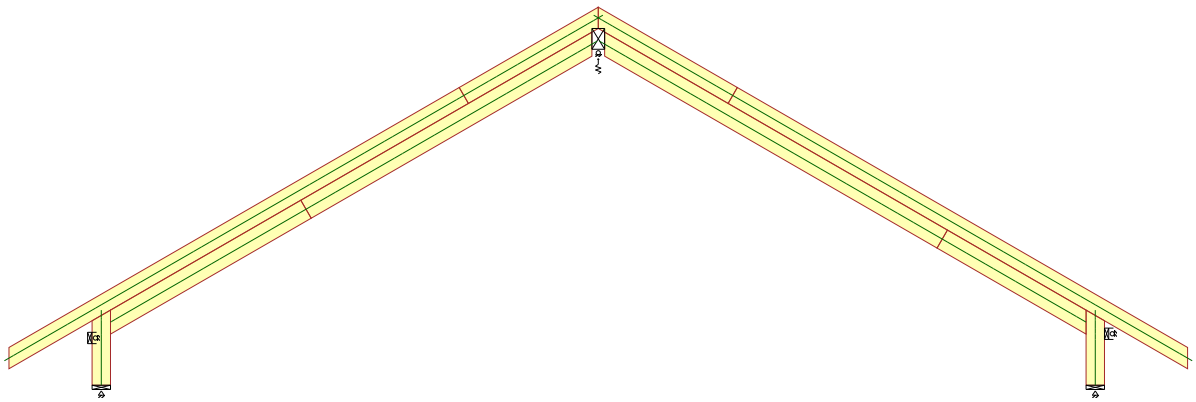
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

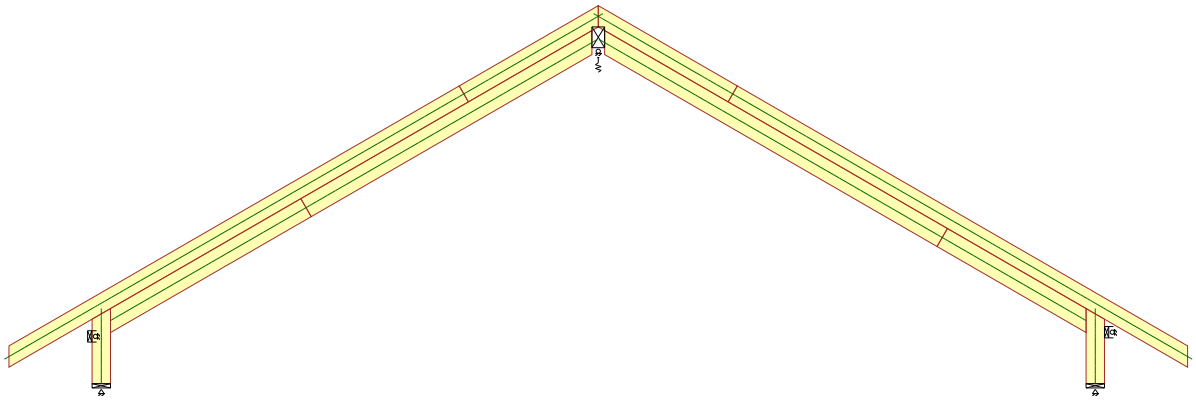
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

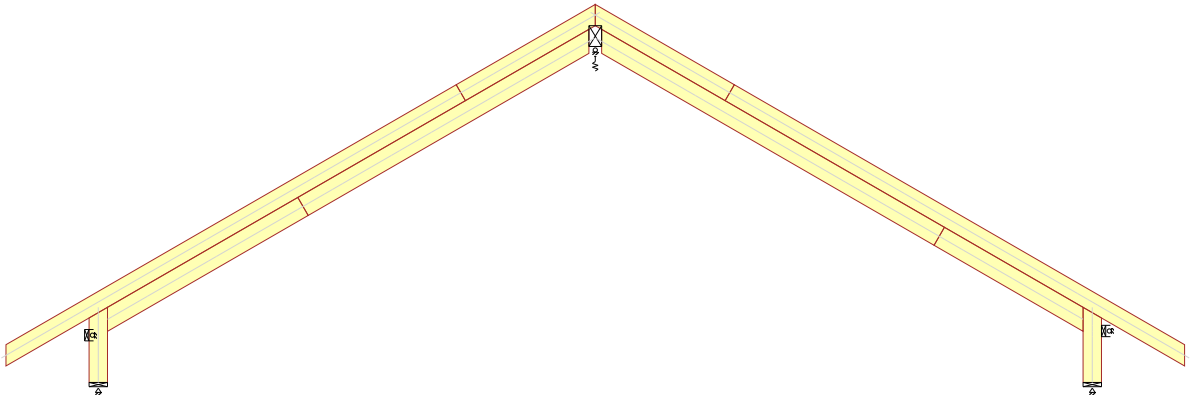
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



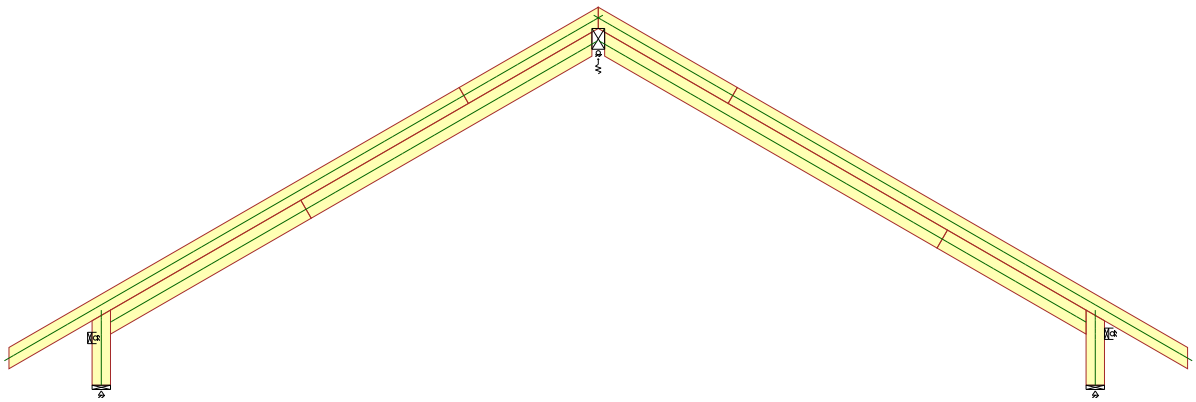
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

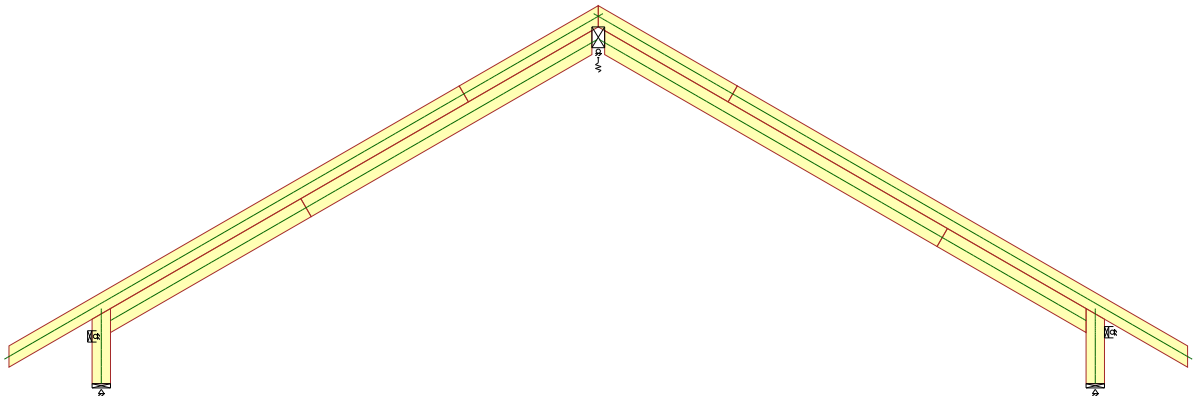
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

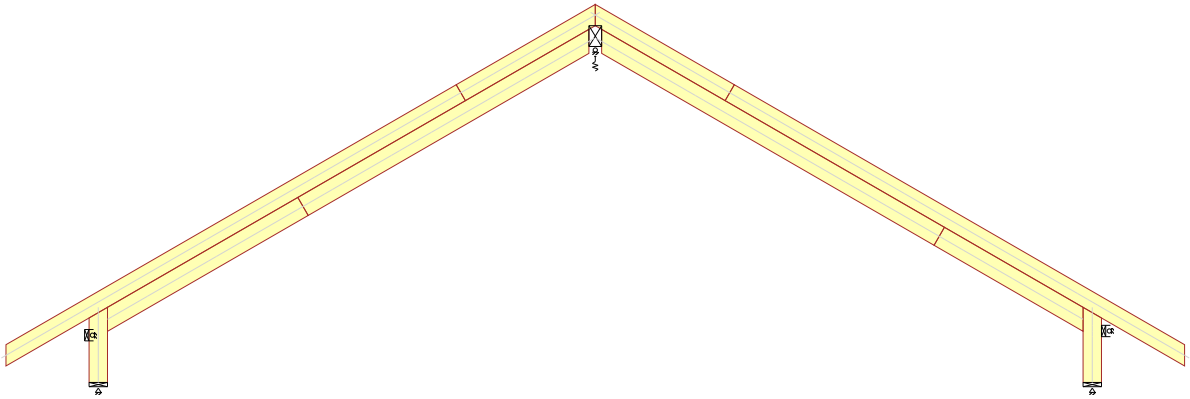
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



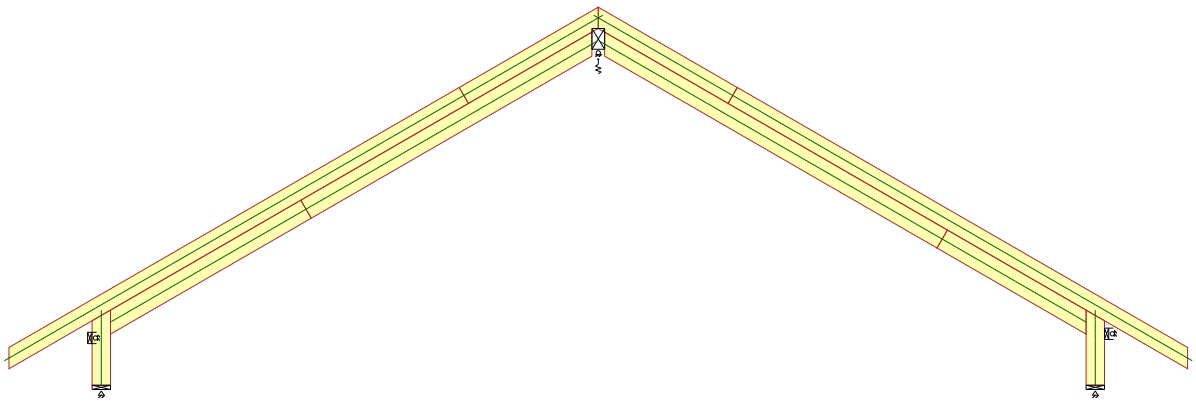
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

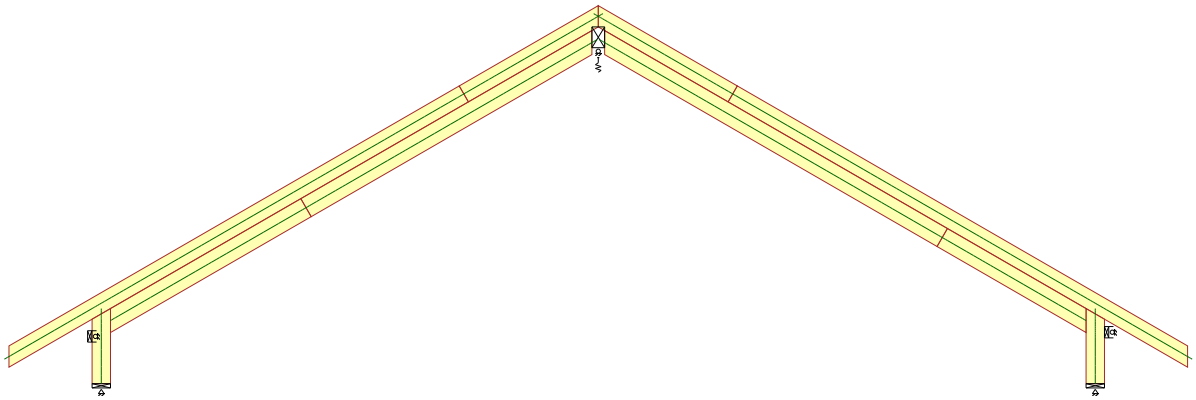
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

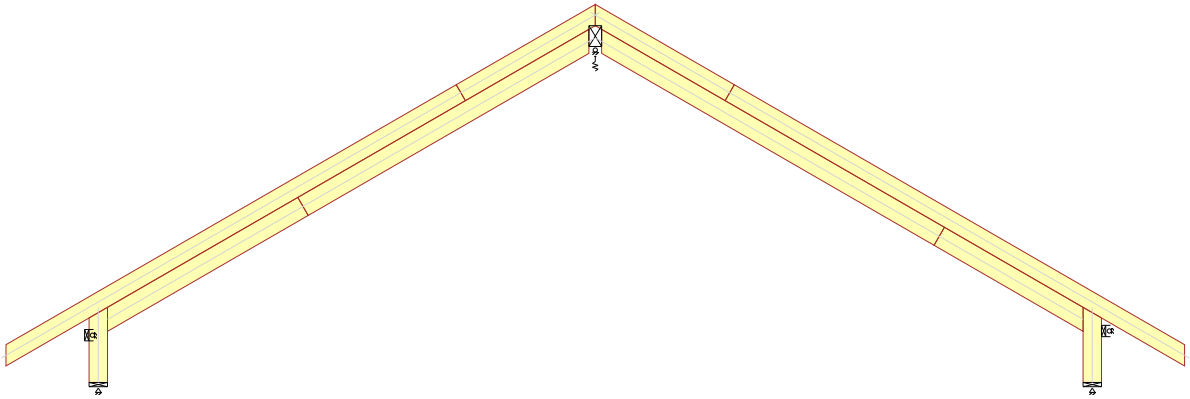
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



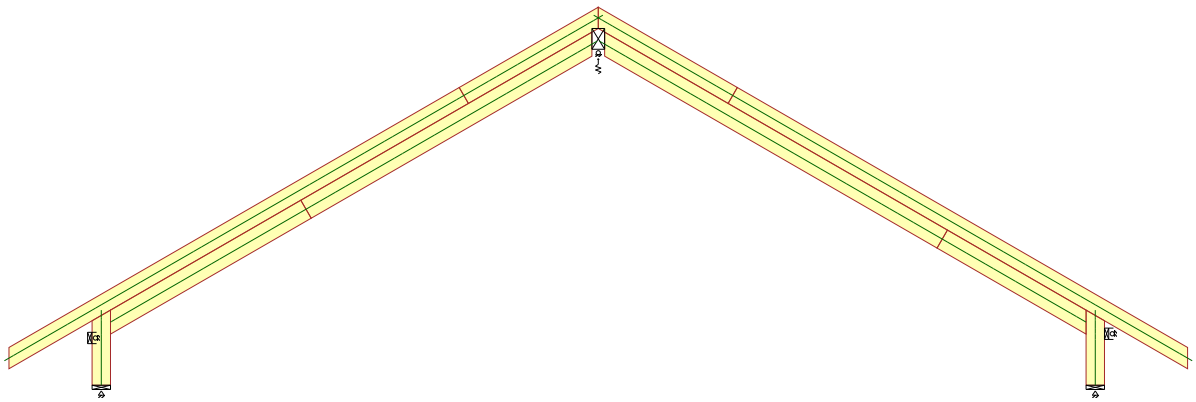
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

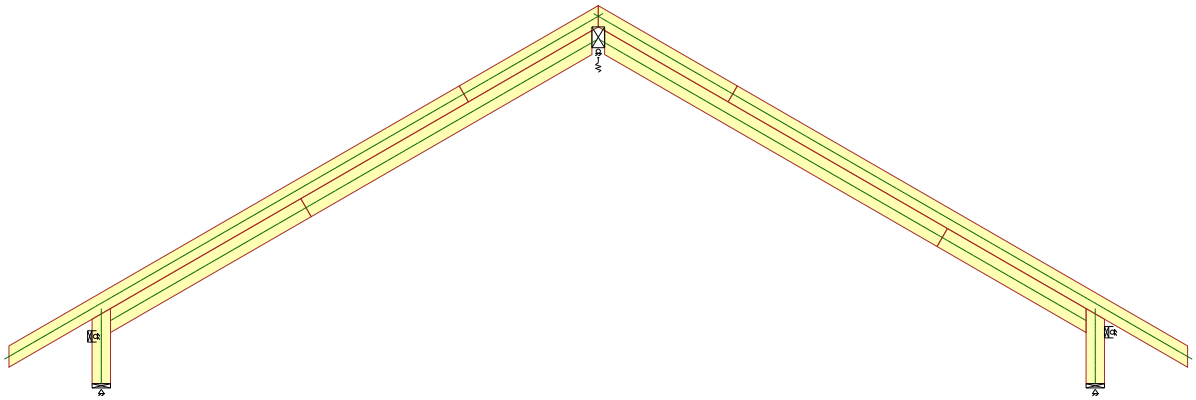
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

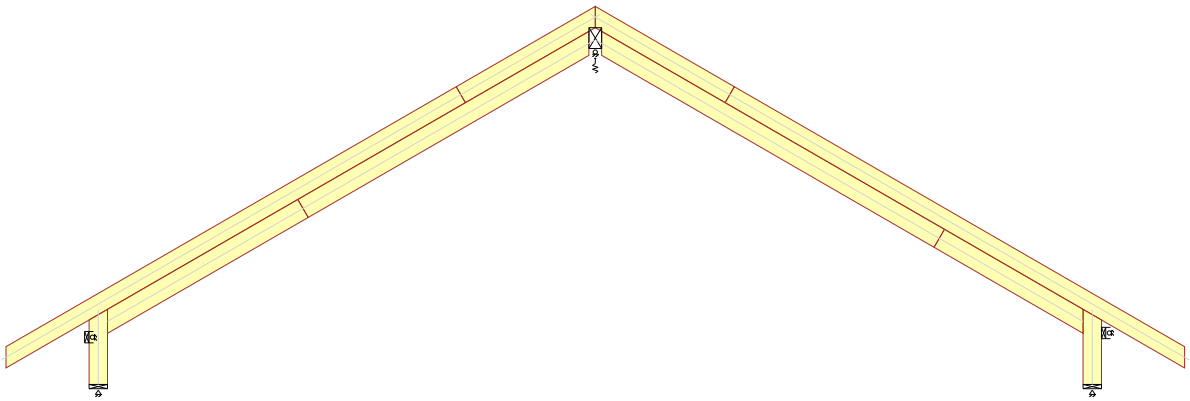
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



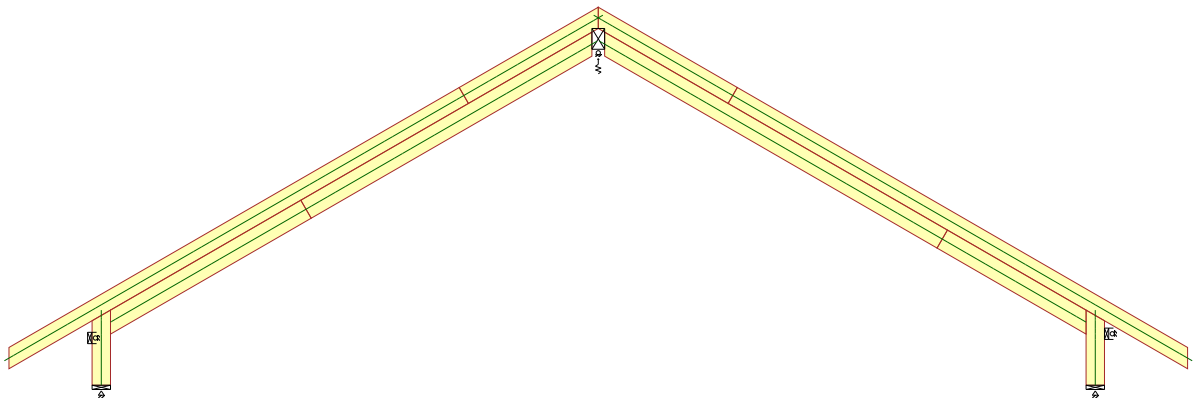
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

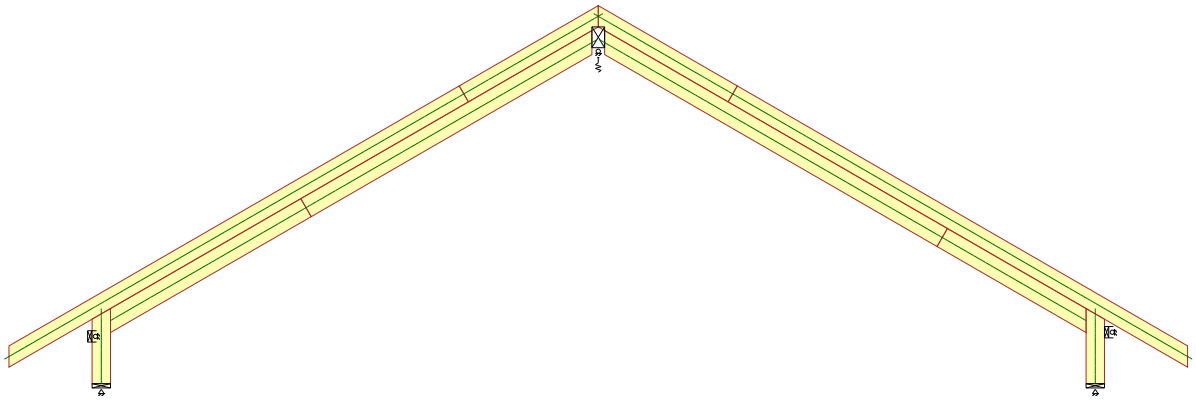
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

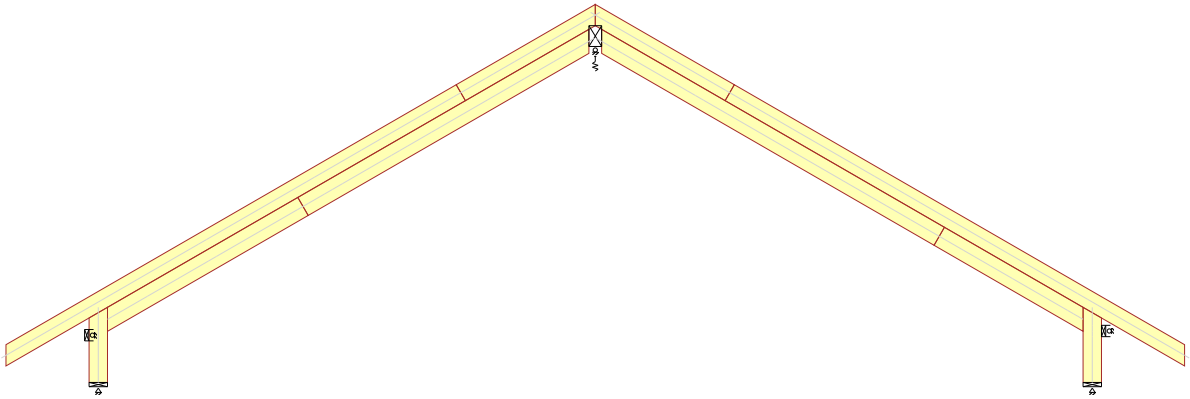
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



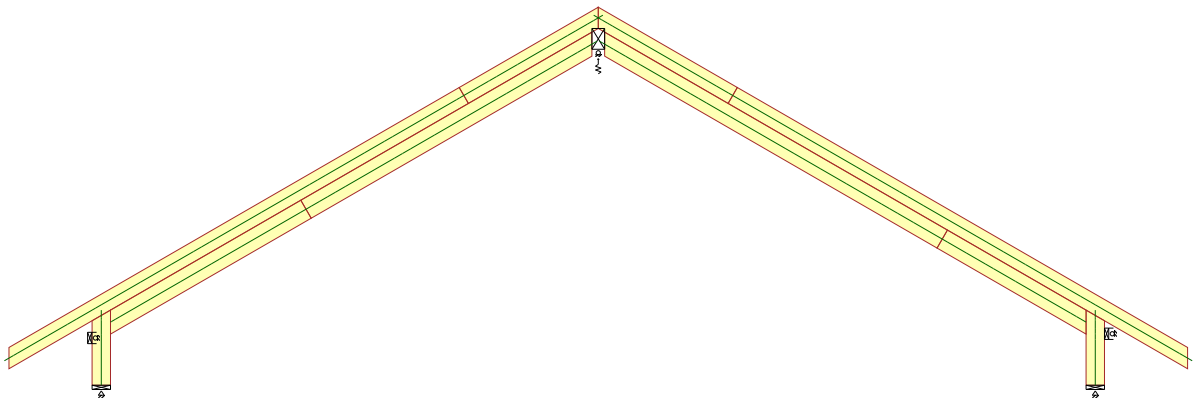
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

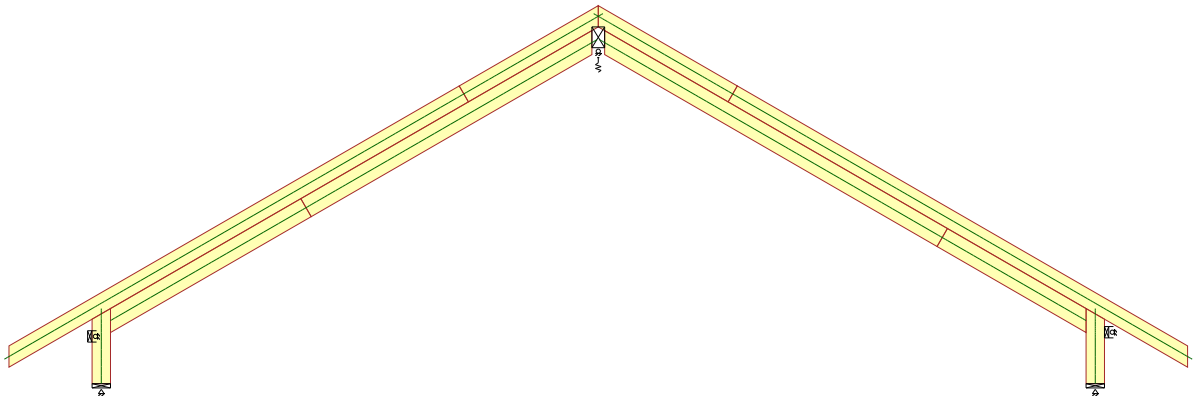
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

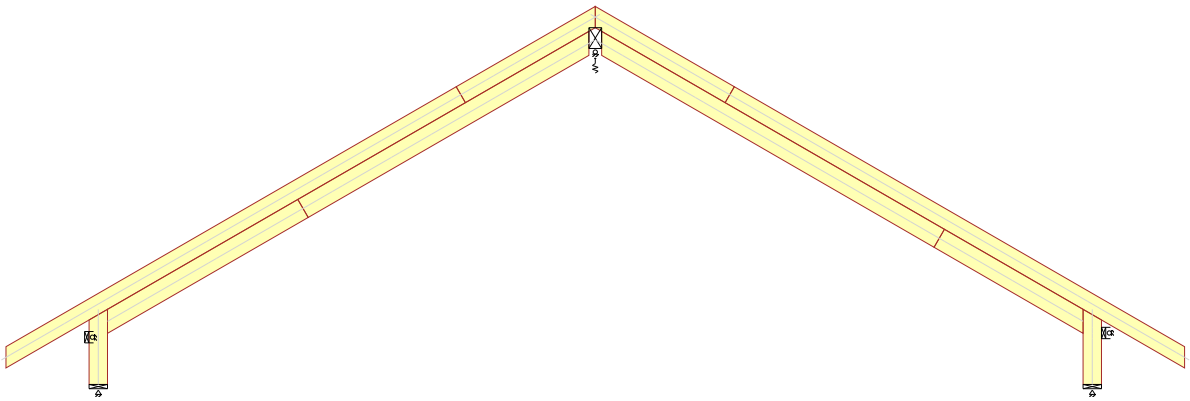
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



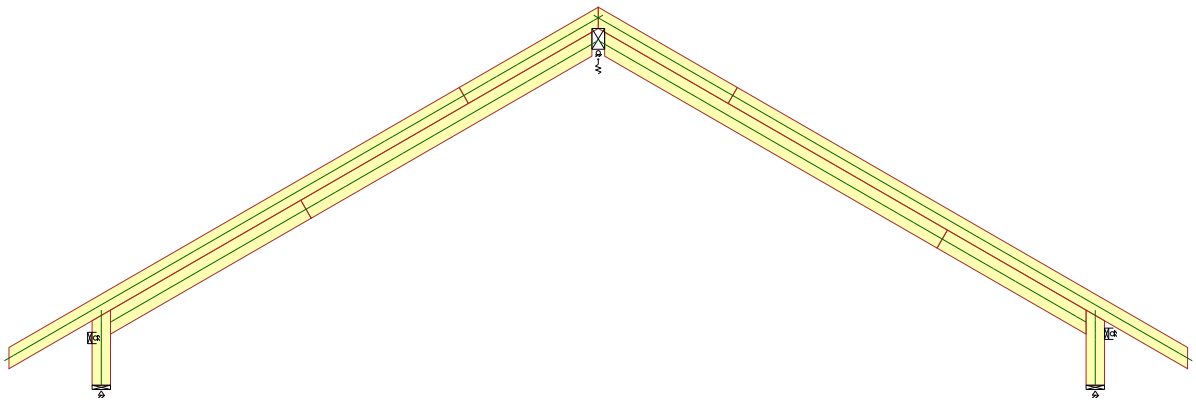
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

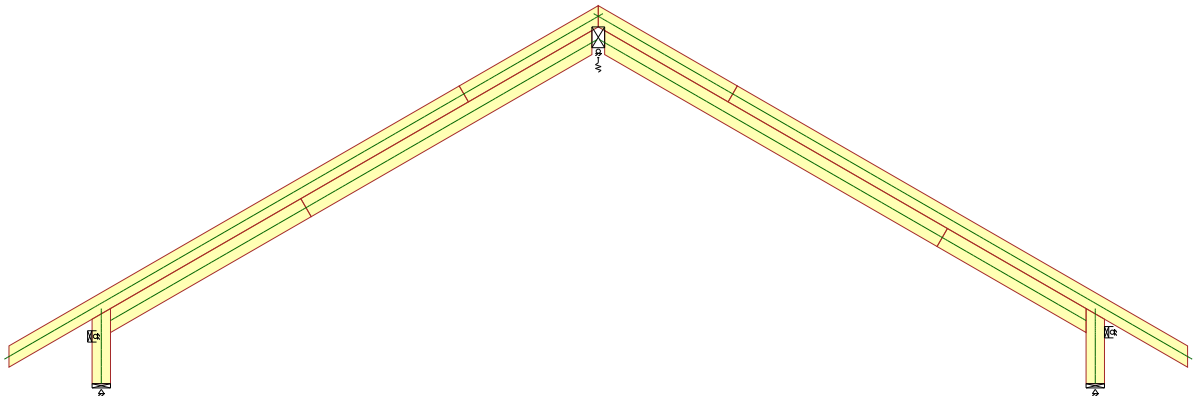
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

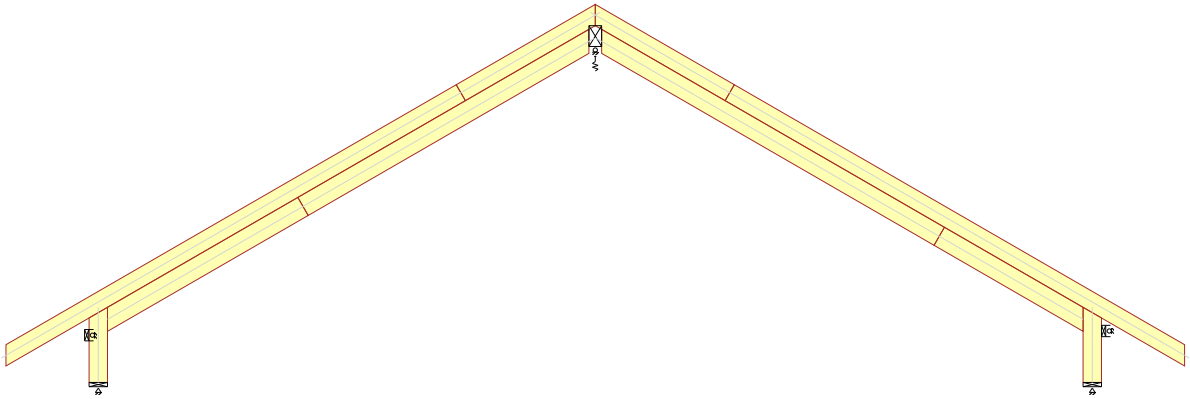
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



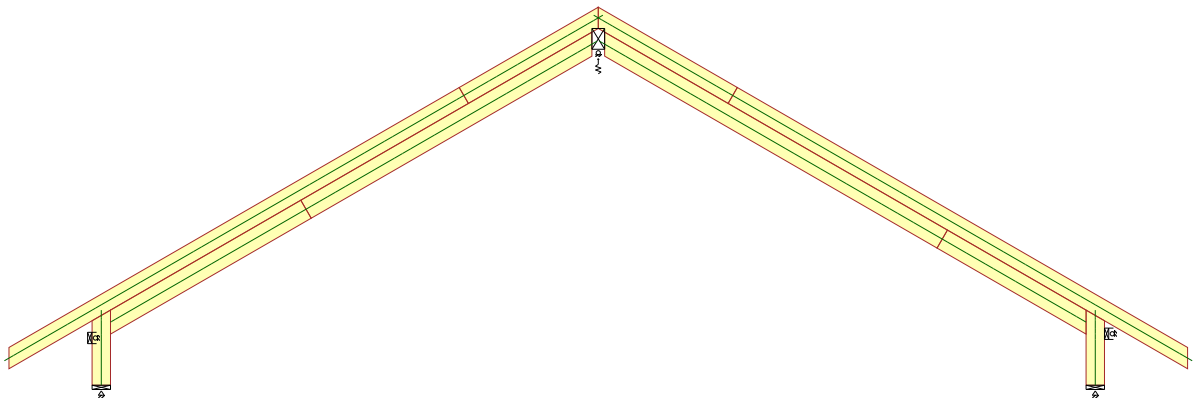
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

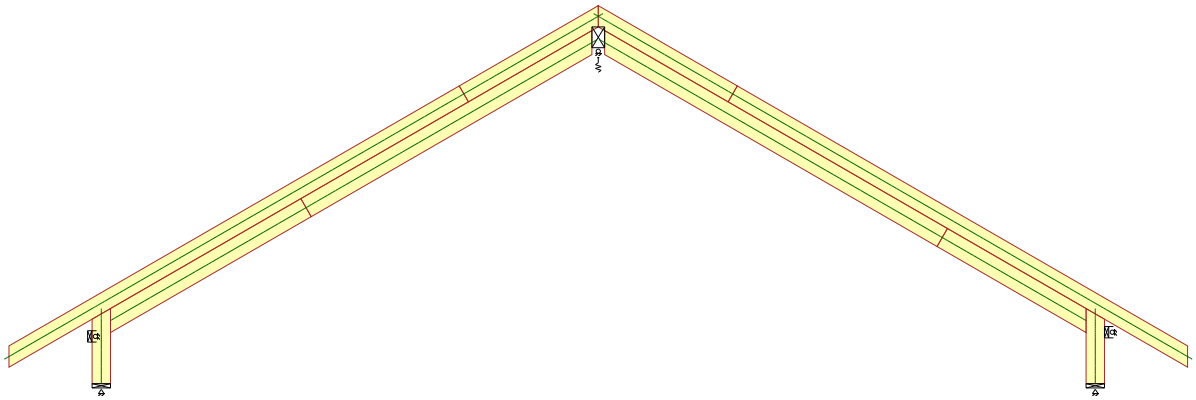
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

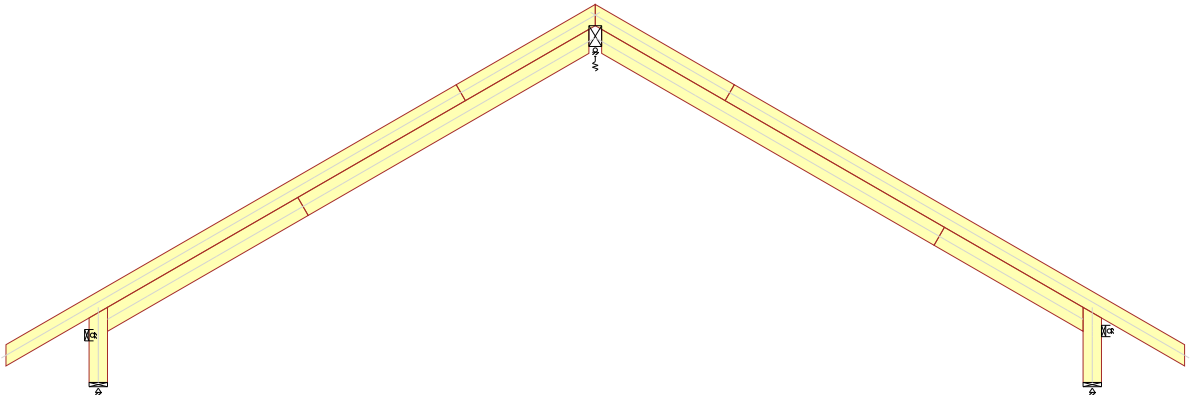
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



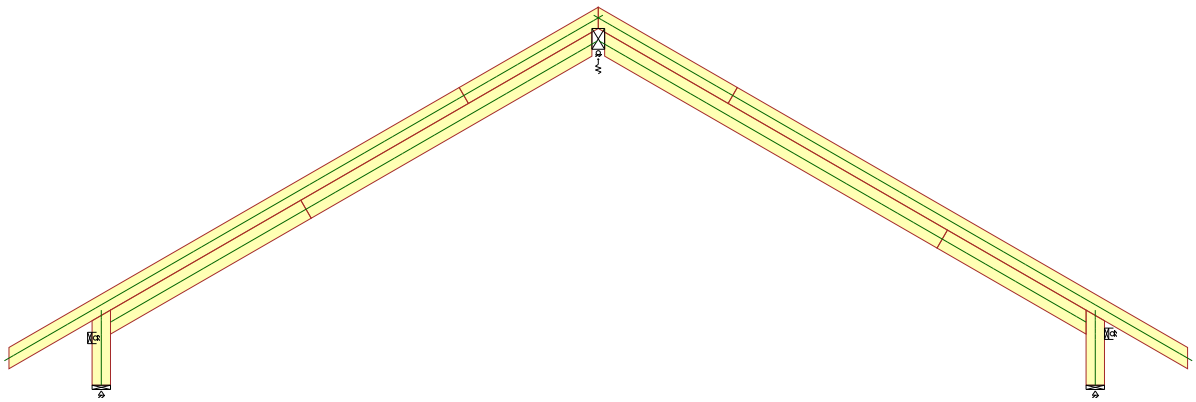
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

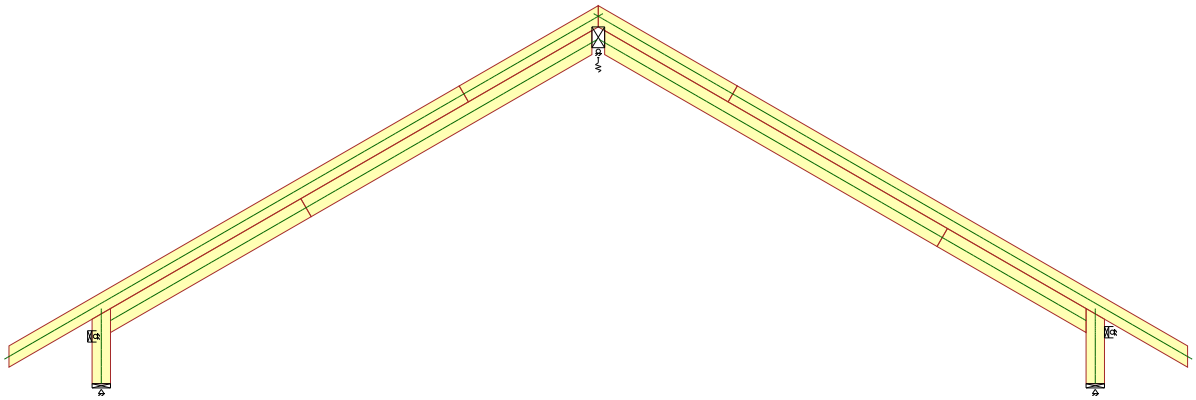
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

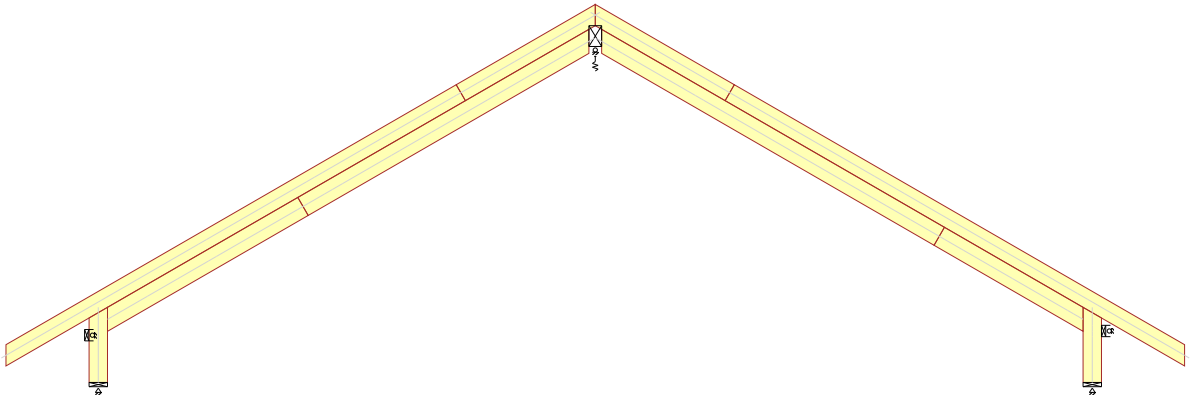
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



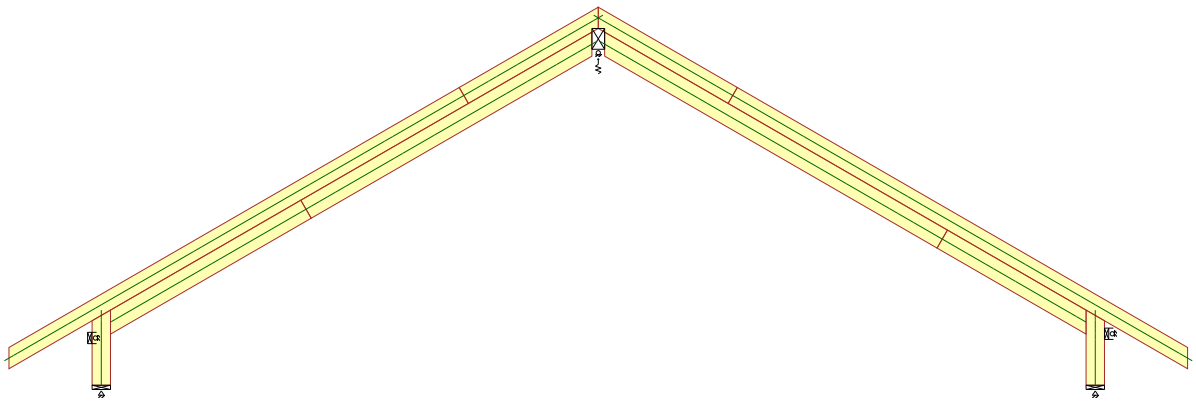
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

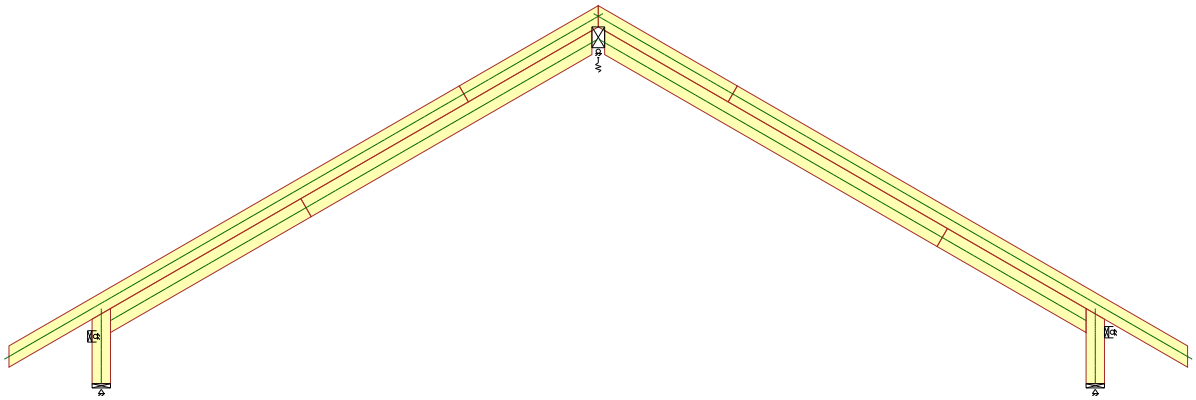
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

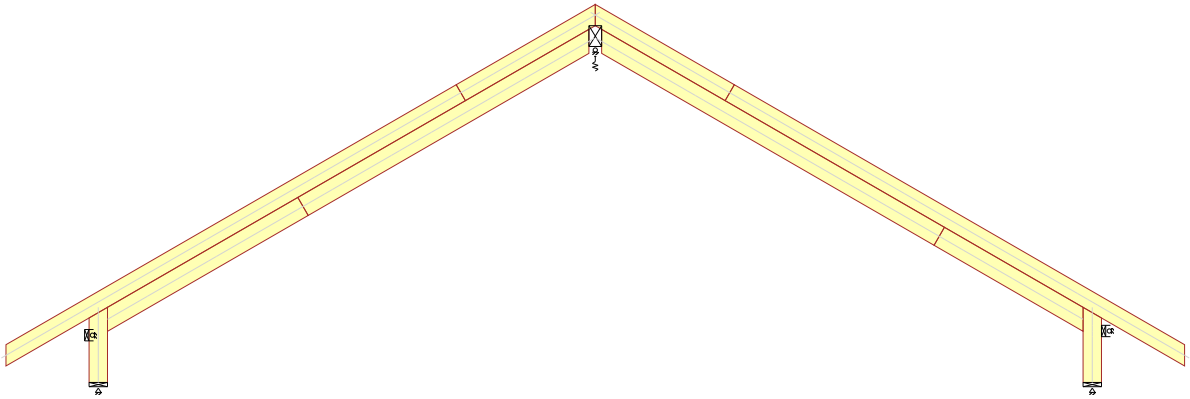
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



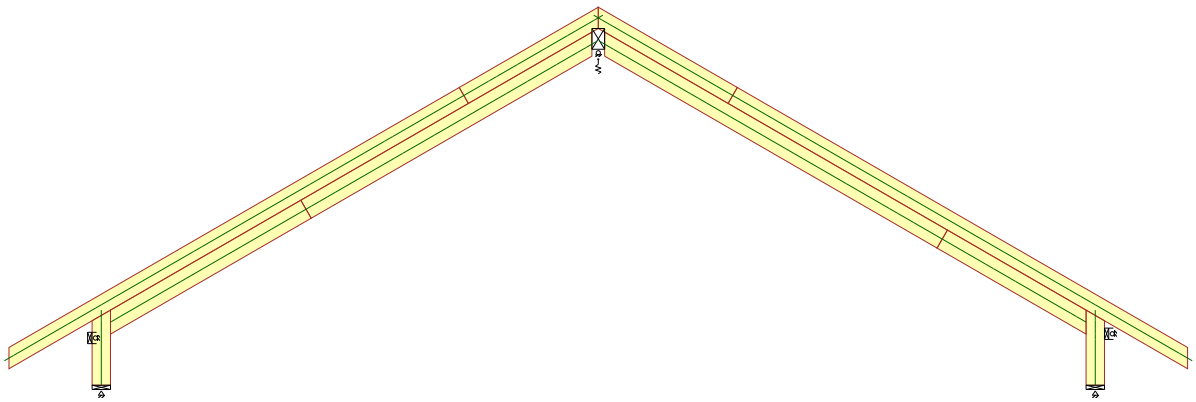
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

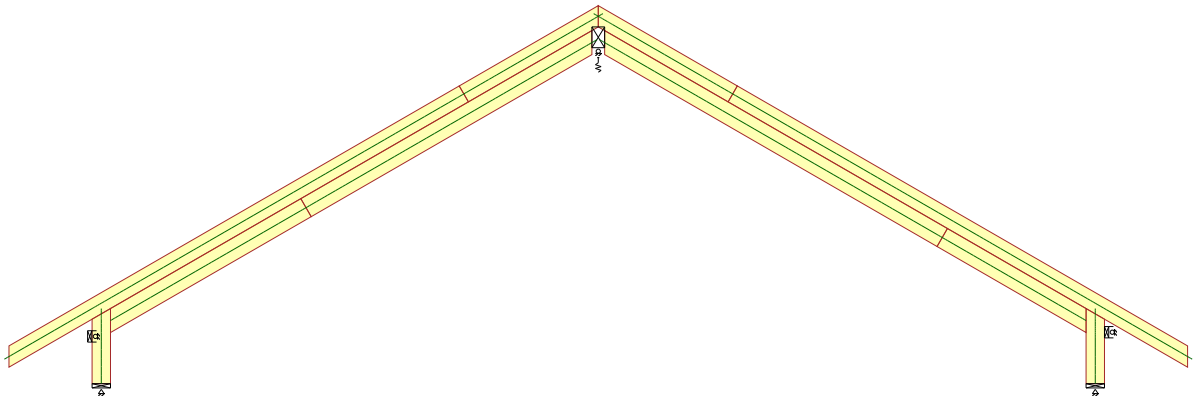
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

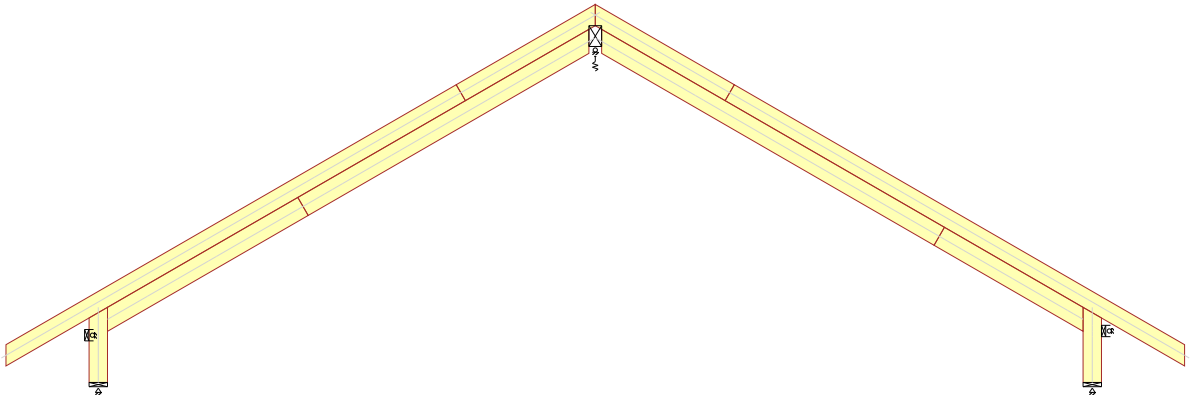
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



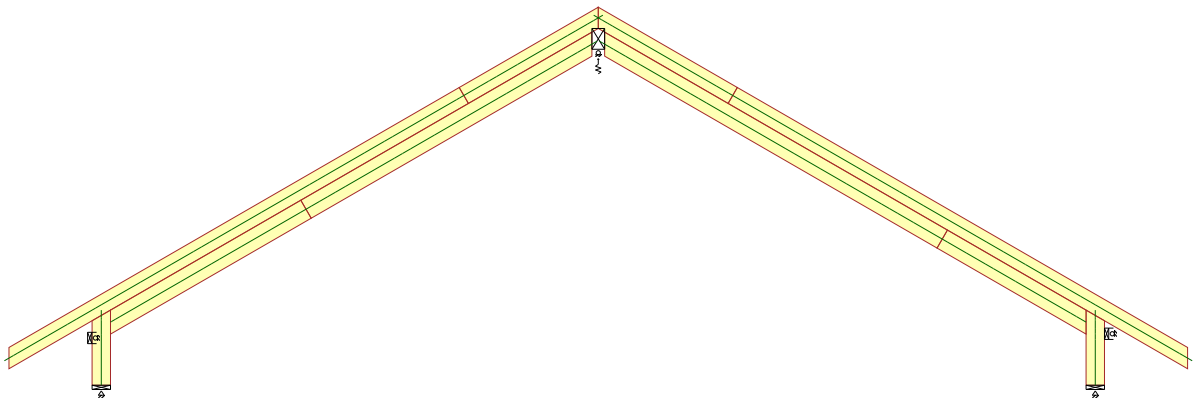
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

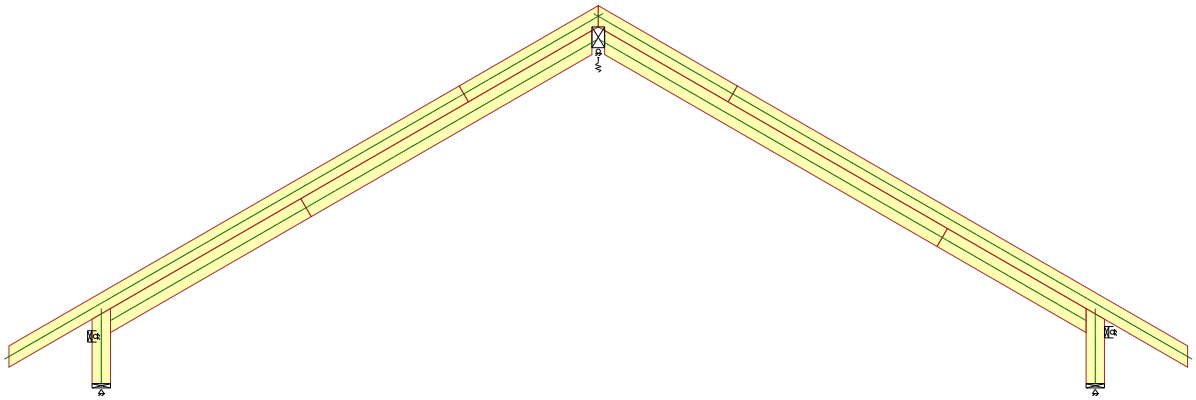
Moment



513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

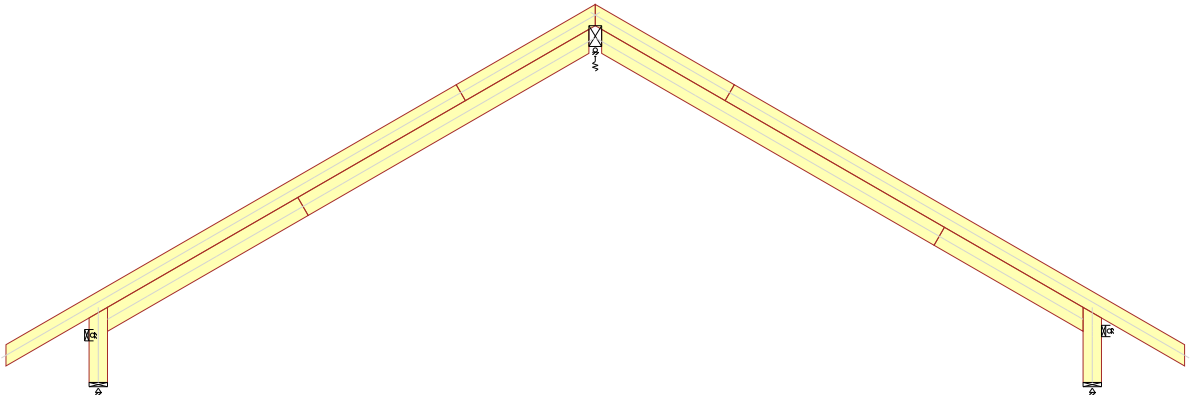
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



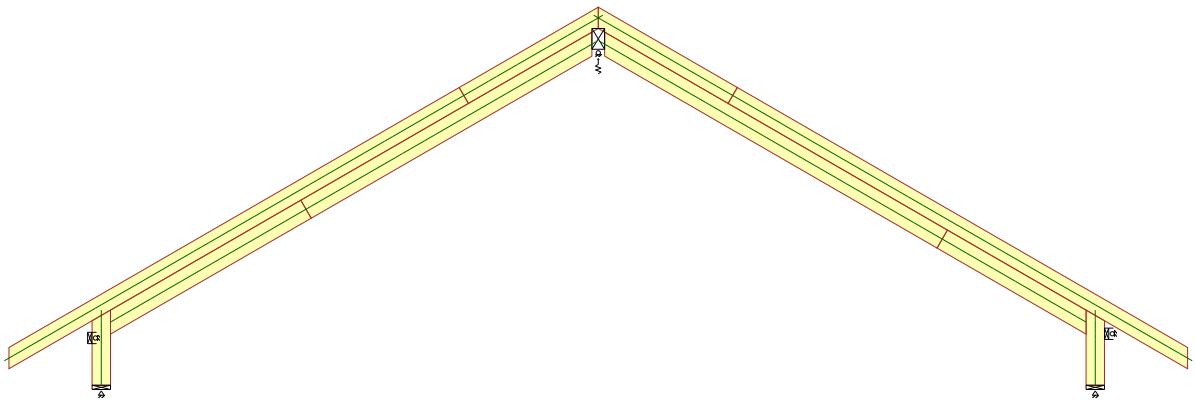
1 - 1.35*Dead

Shear force



1 - 1.35*Dead

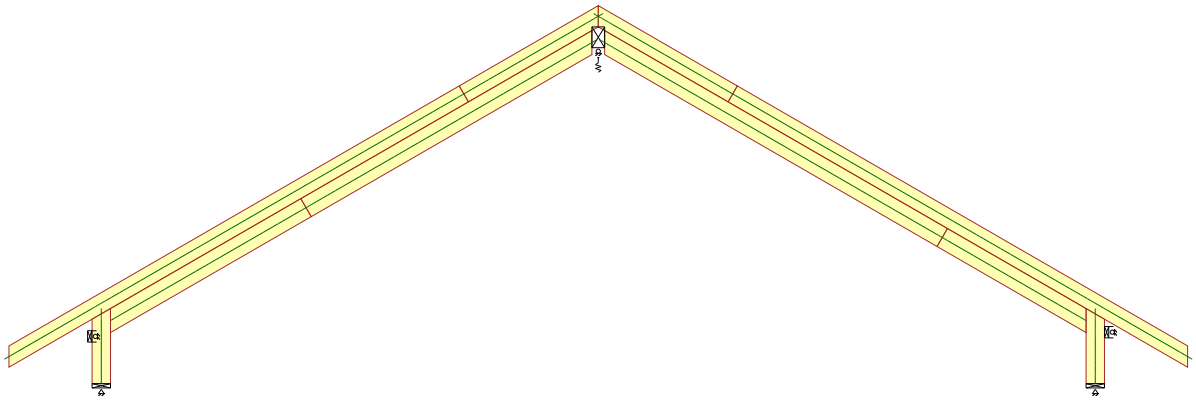
Moment



1 - 1.35*Dead

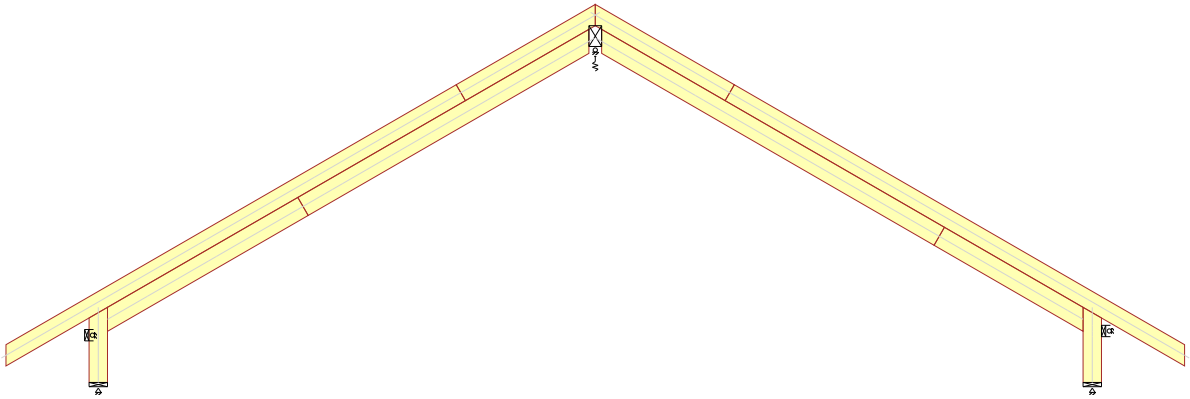
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



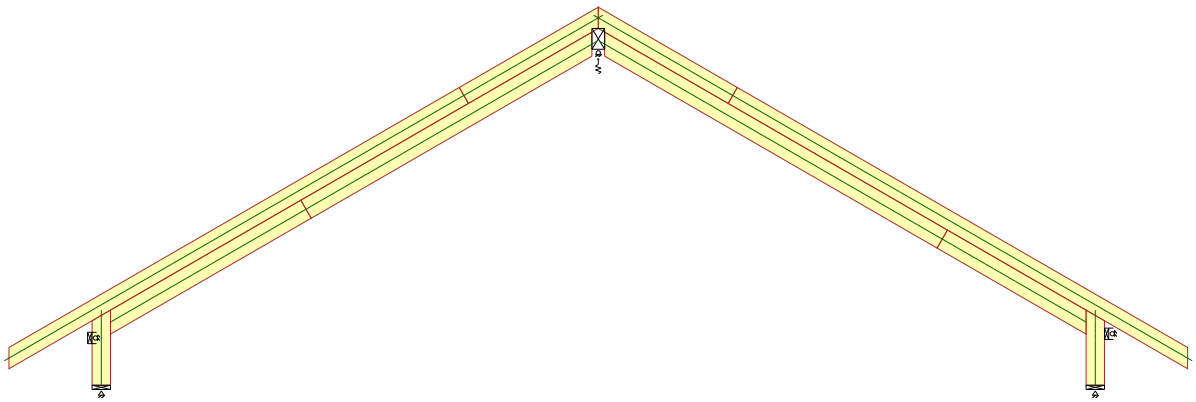
4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

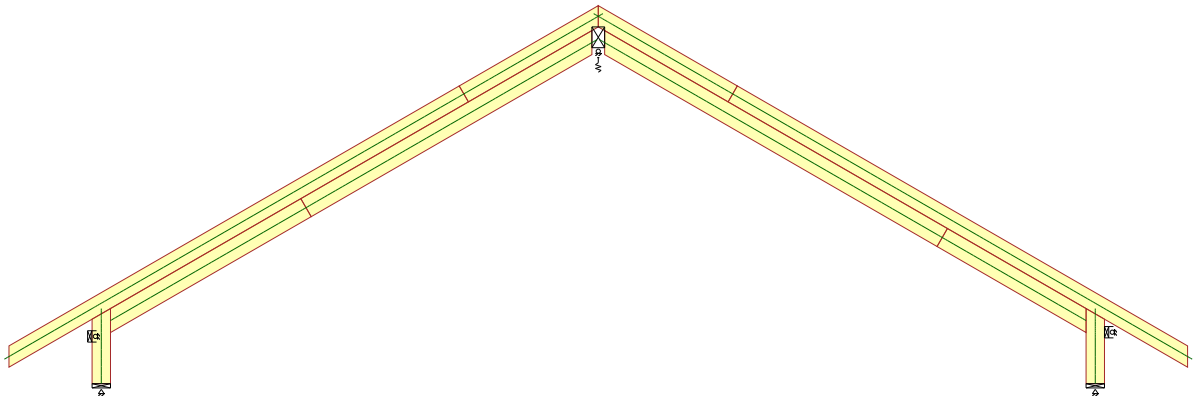
Moment



4 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

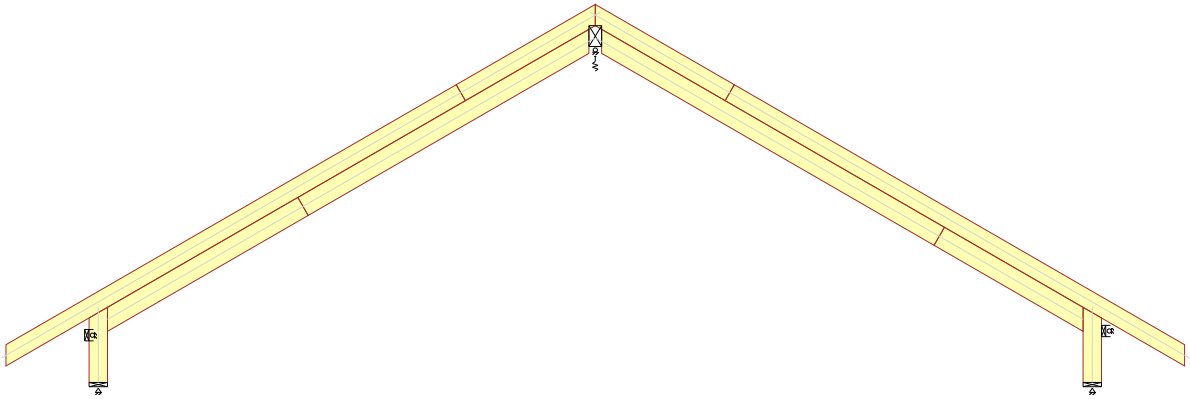
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



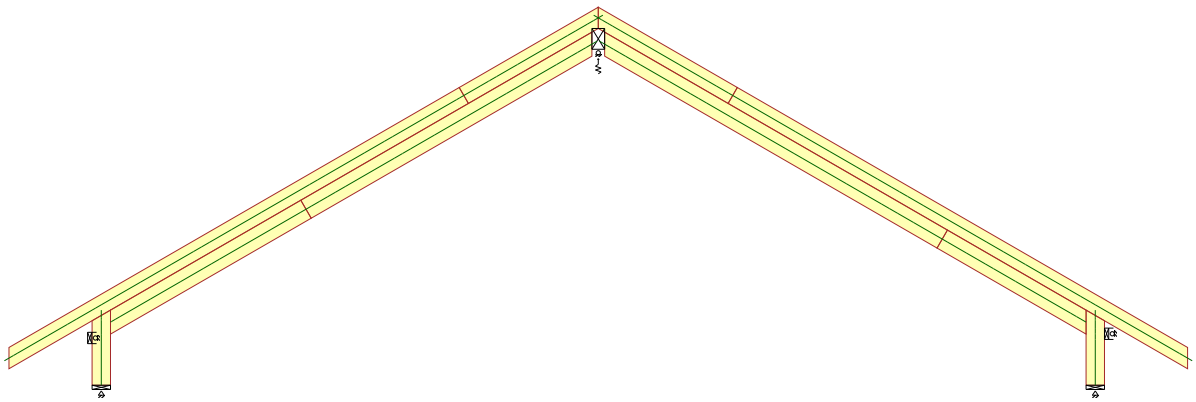
5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

Shear force



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

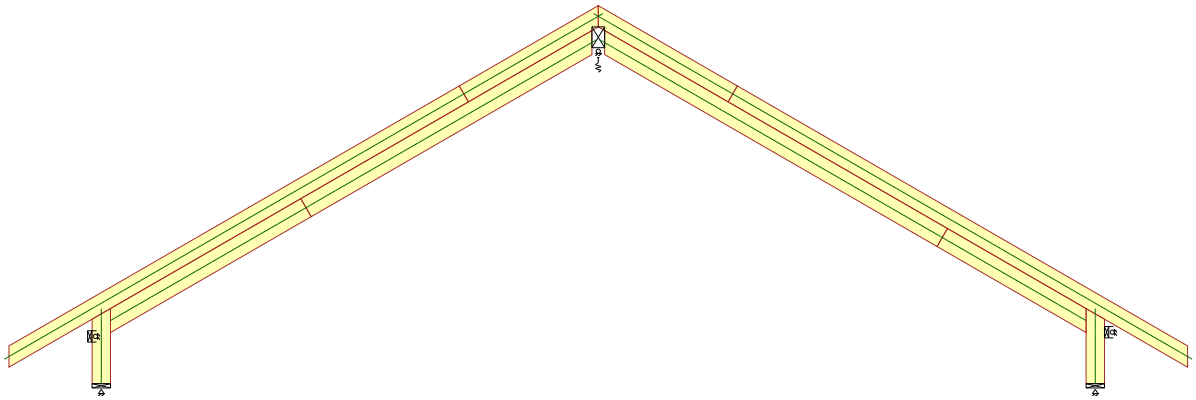
Moment



5 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind along

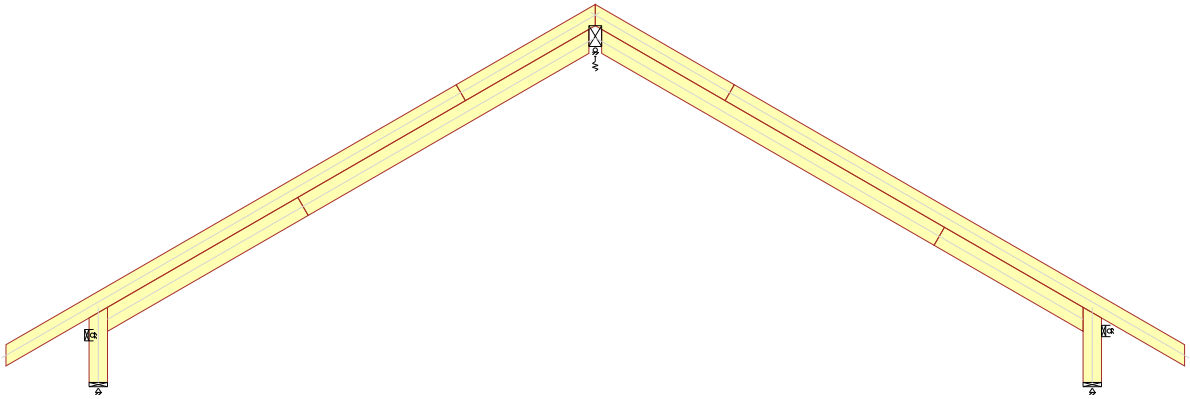
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



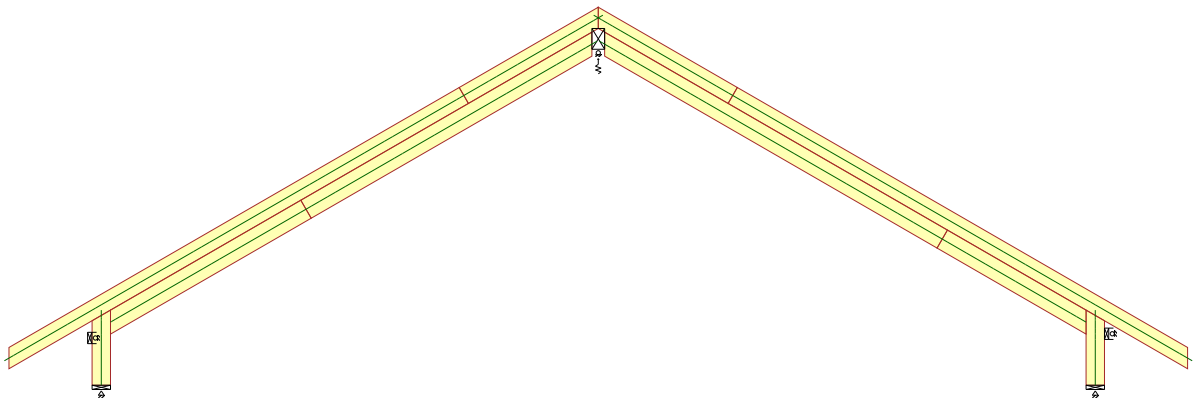
20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

Shear force



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

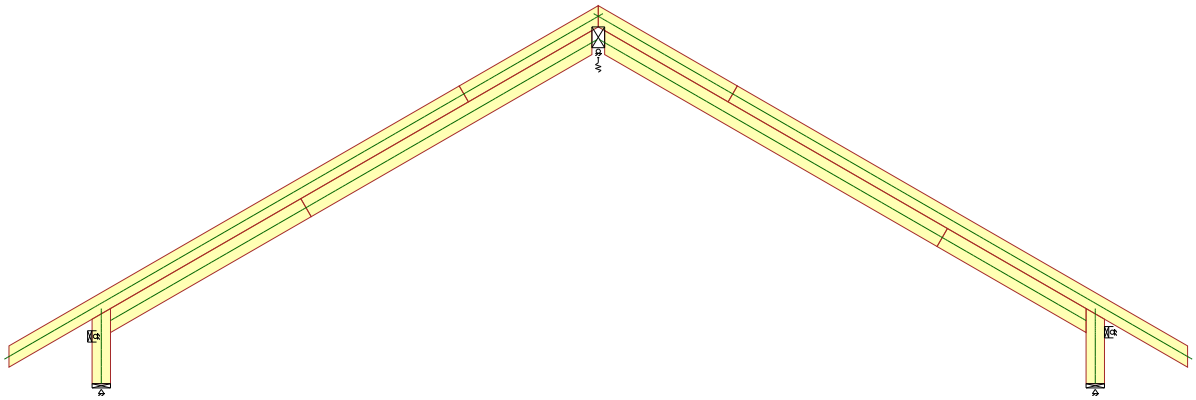
Moment



20 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord left

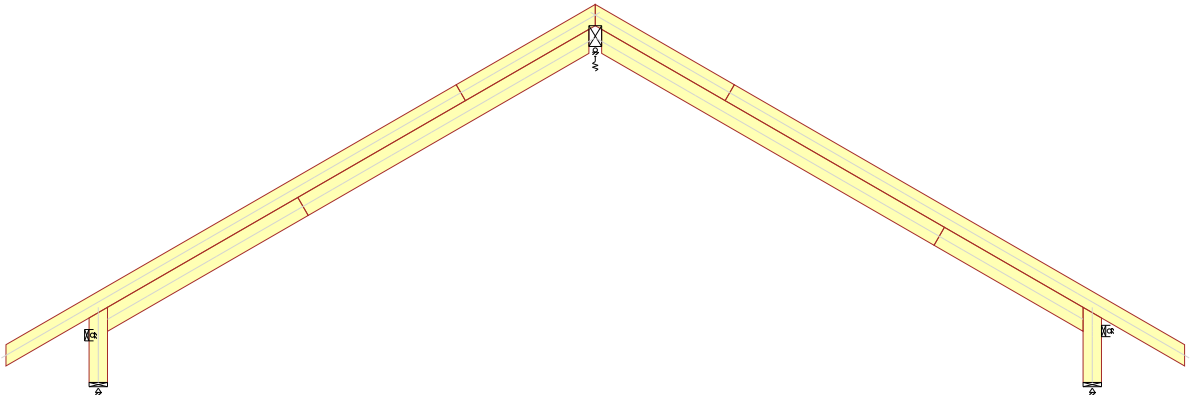
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



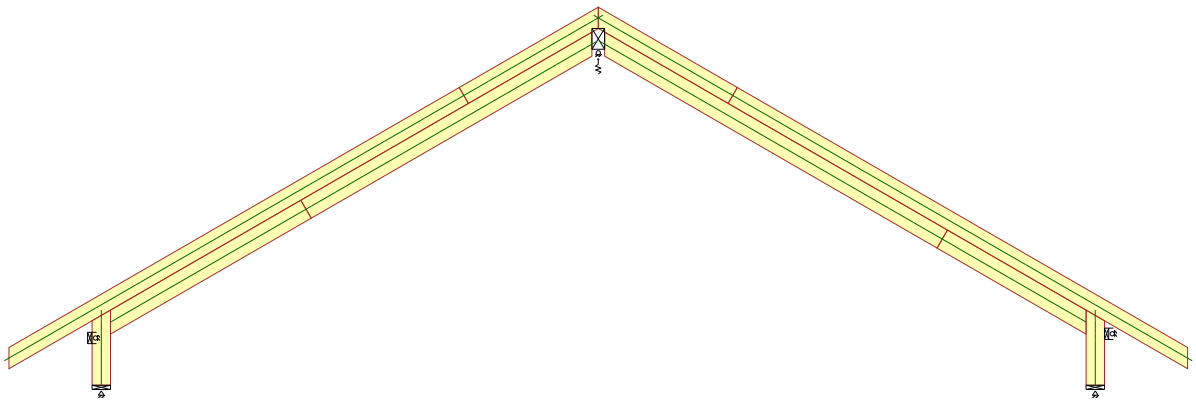
21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

Shear force



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

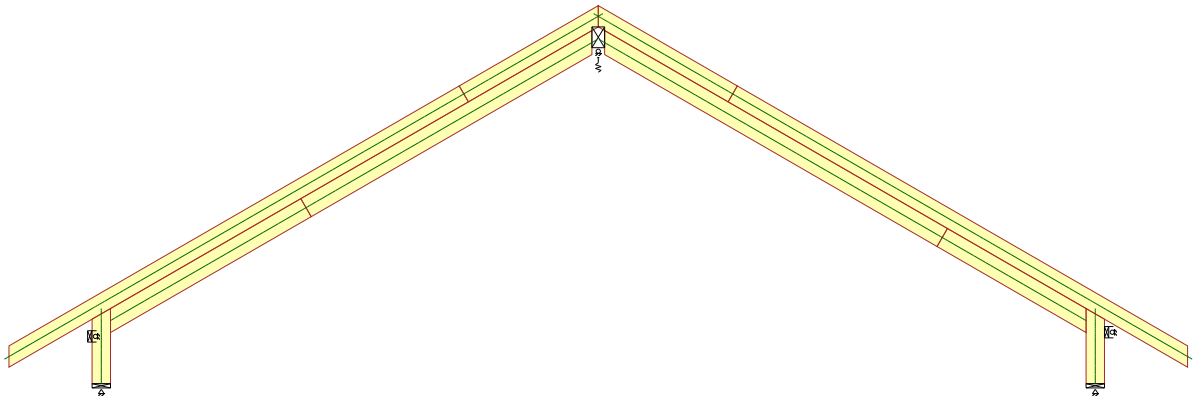
Moment



21 - 1.15*Dead + 1.30*Man on top chord right

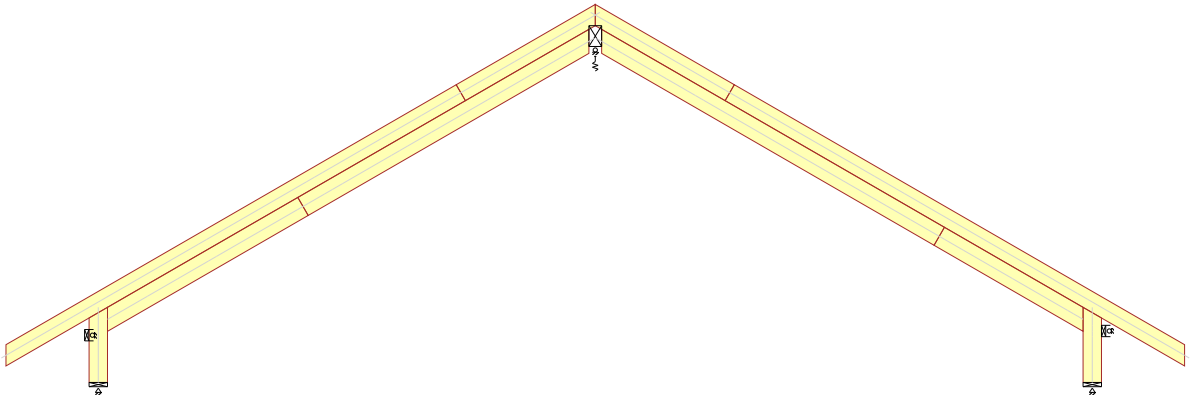
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



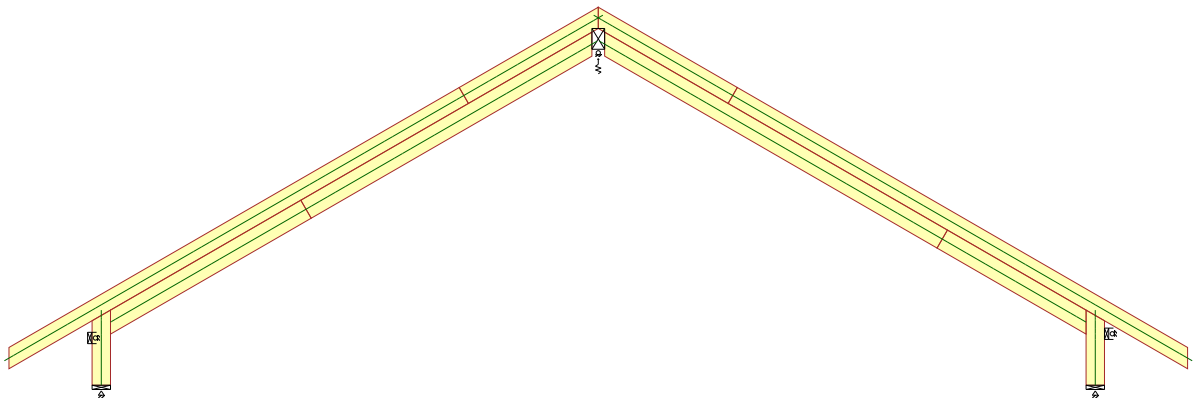
23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

Shear force



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

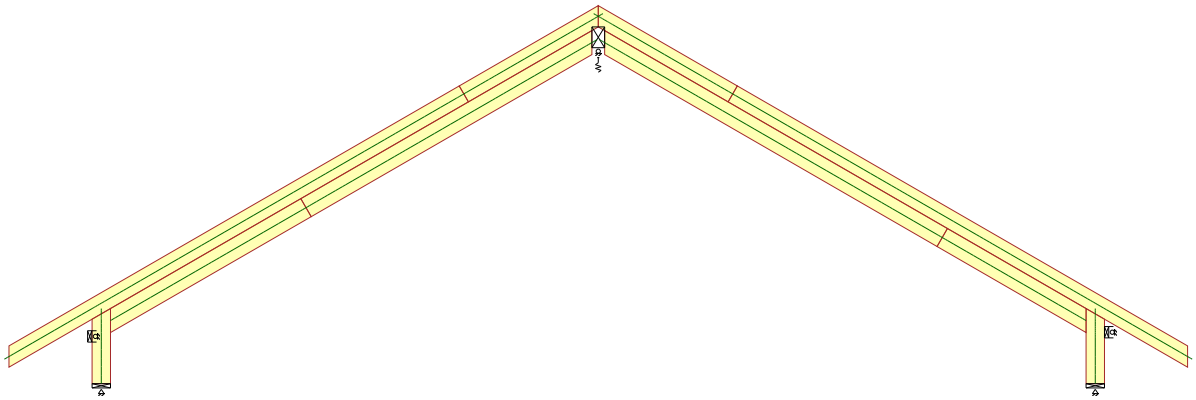
Moment



23 - 1.15*Dead + 1.30*Man on overhang

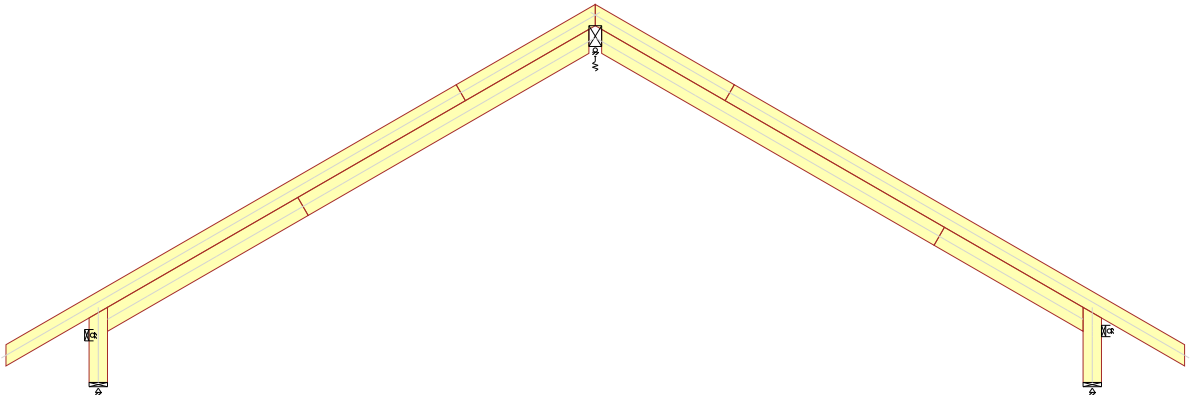
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



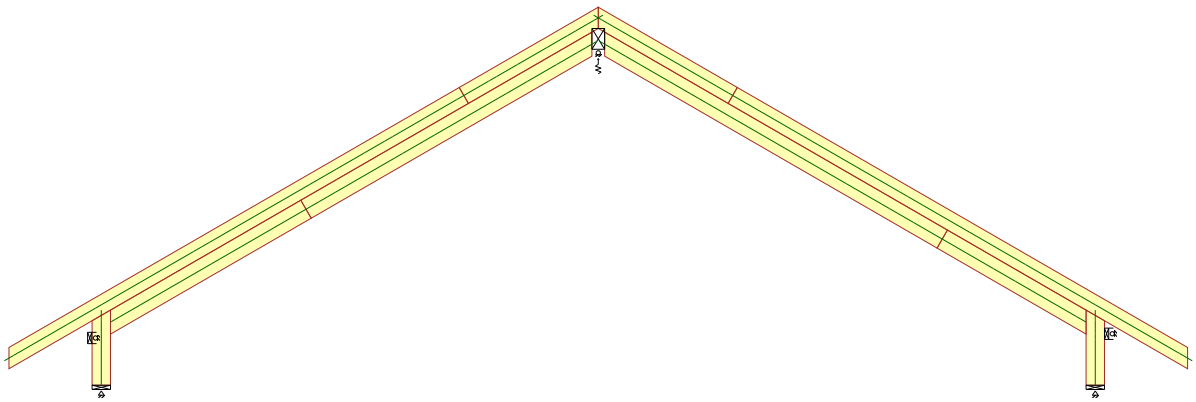
62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

Shear force



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

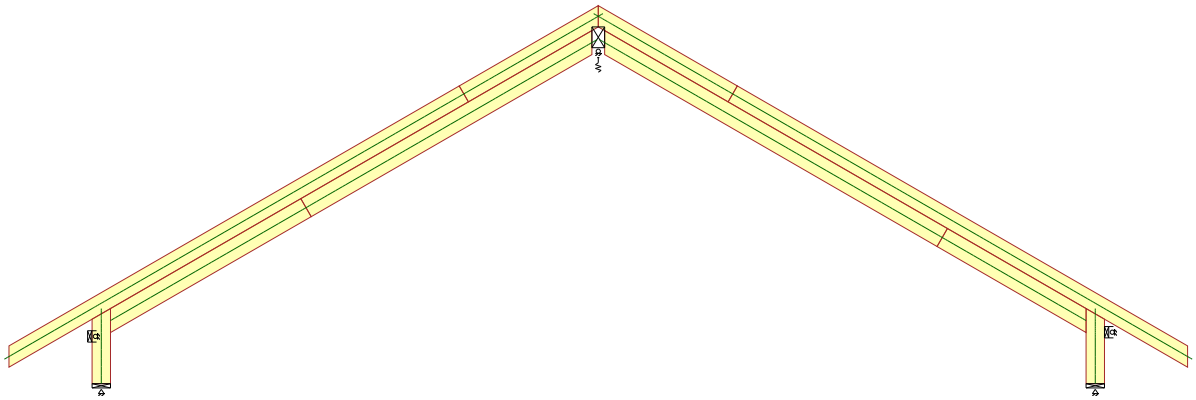
Moment



62 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind left (uplift)

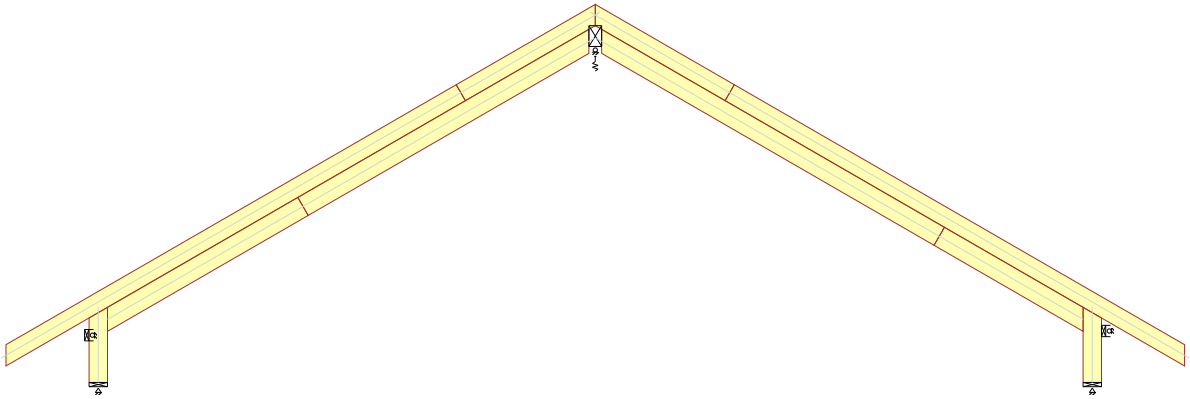
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



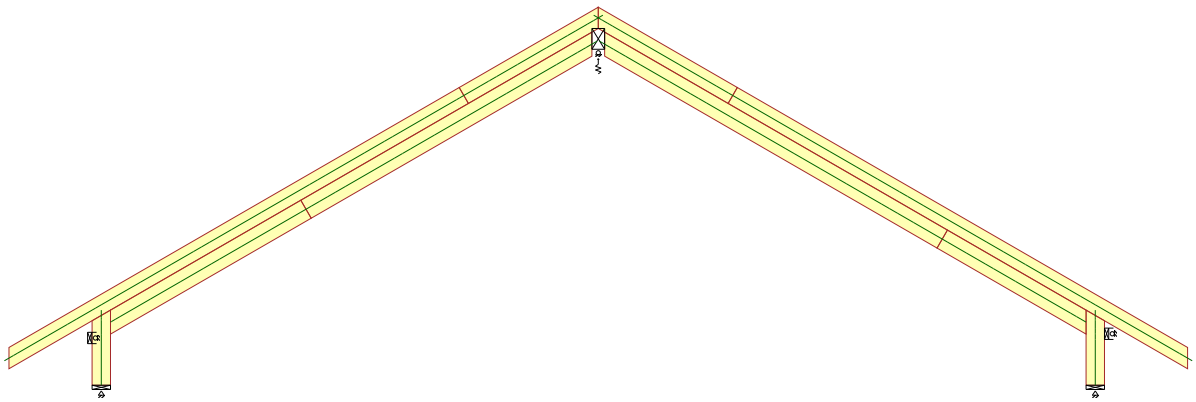
63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

Shear force



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

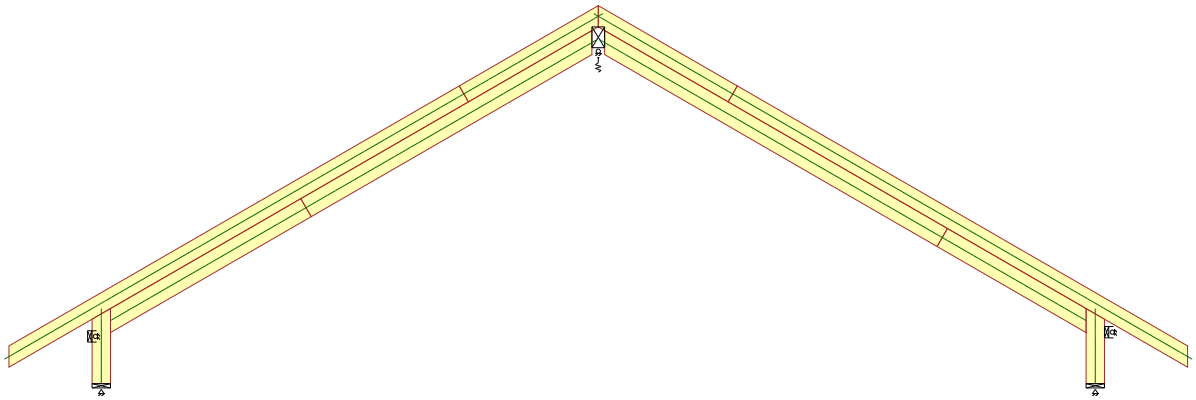
Moment



63 - 1.00*Dead (Uplift) + 1.30*Wind right (uplift)

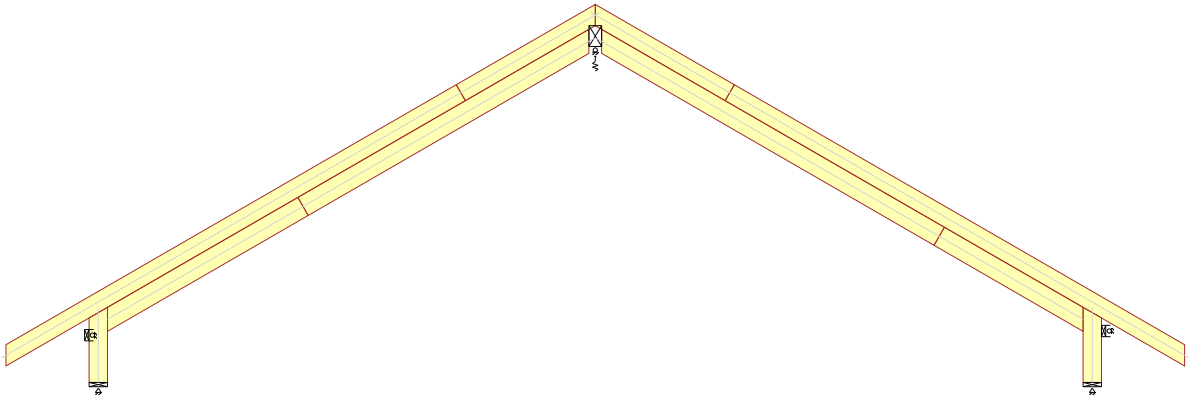
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



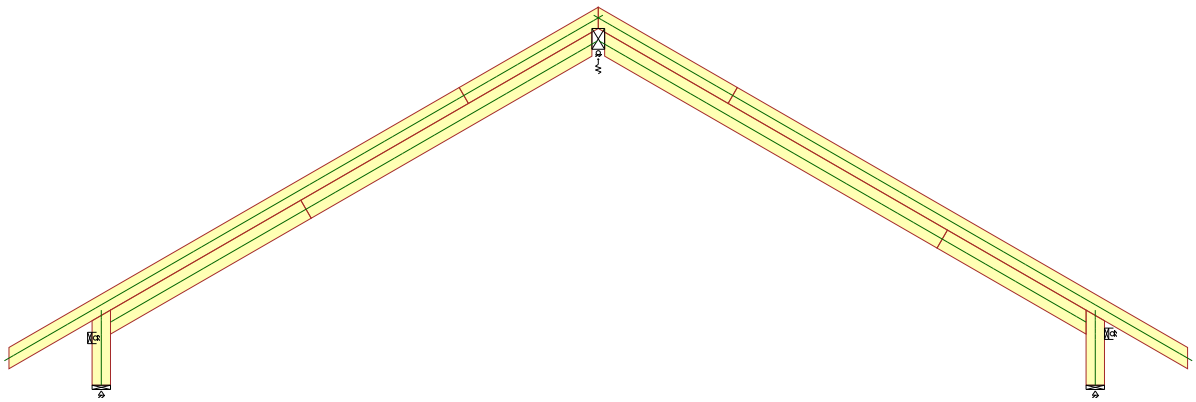
501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

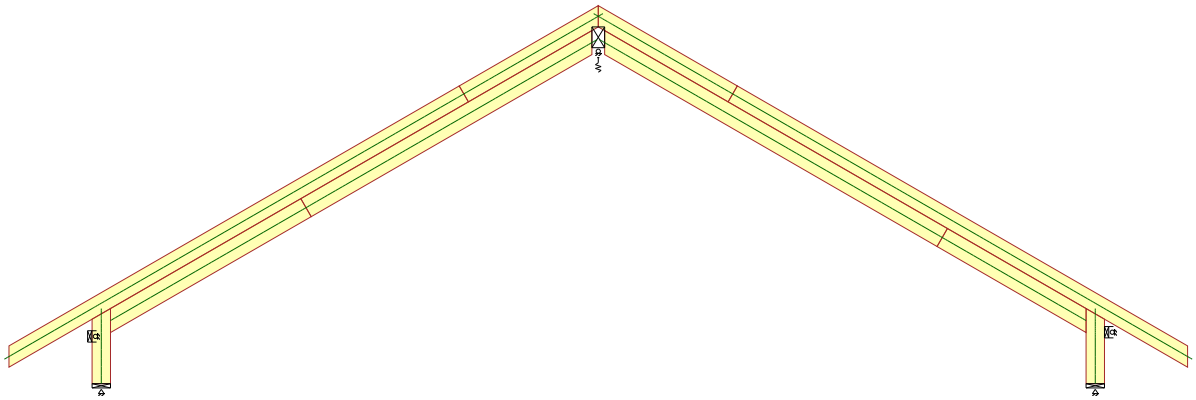
Moment



501:1 - 1.15*Dead + 1.30*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

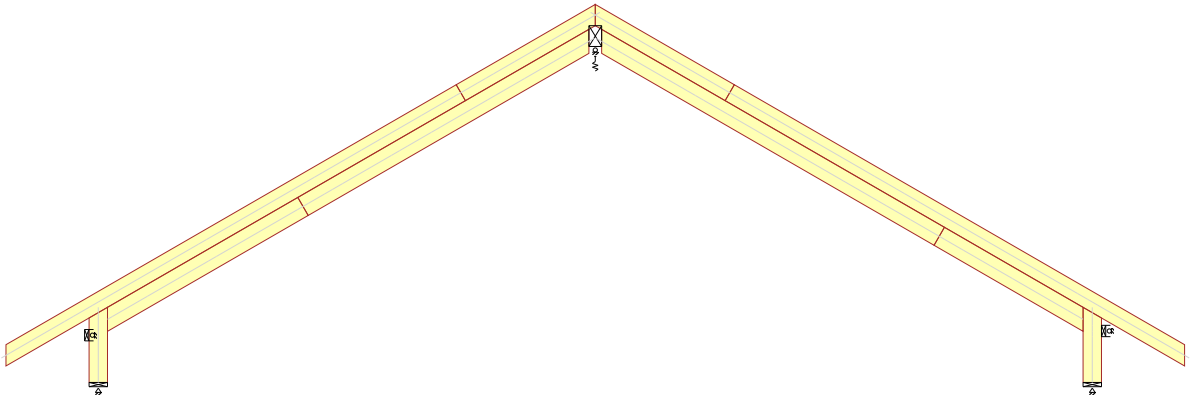
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



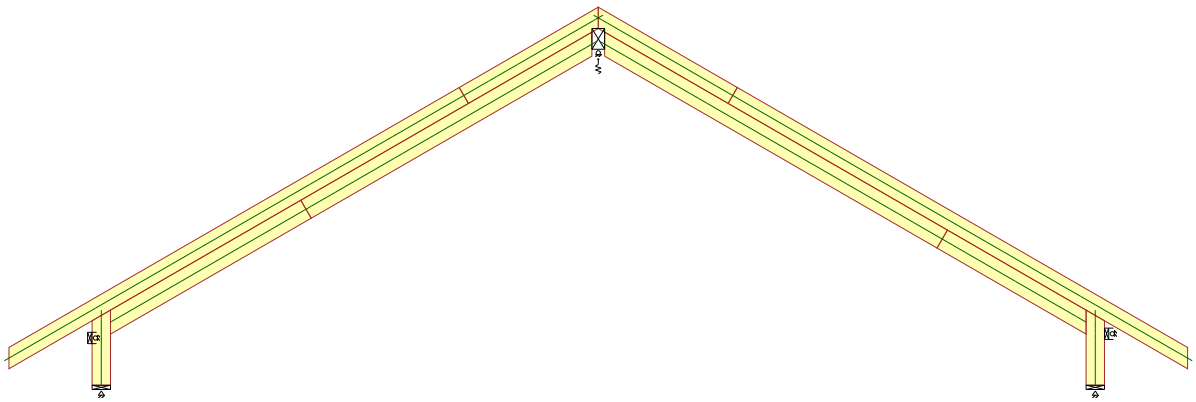
501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

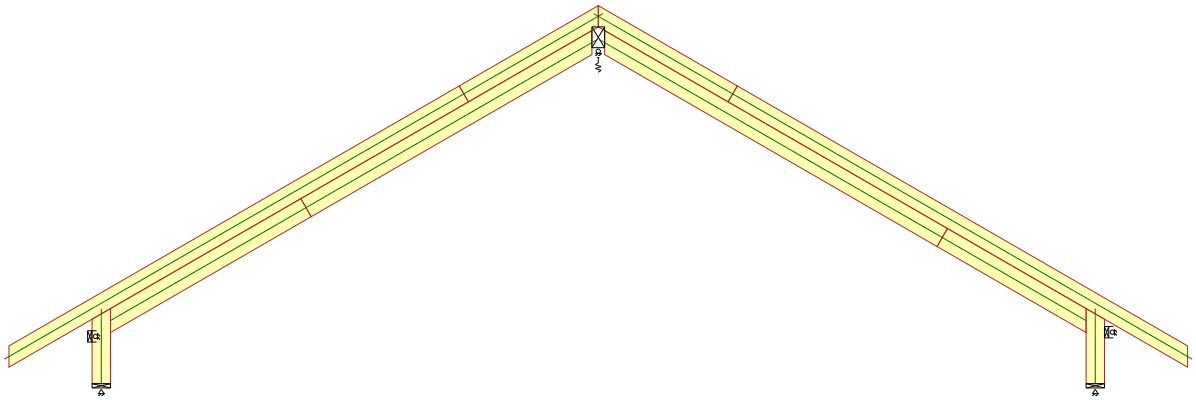
Moment



501:2 - 1.15*Dead + 1.30*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

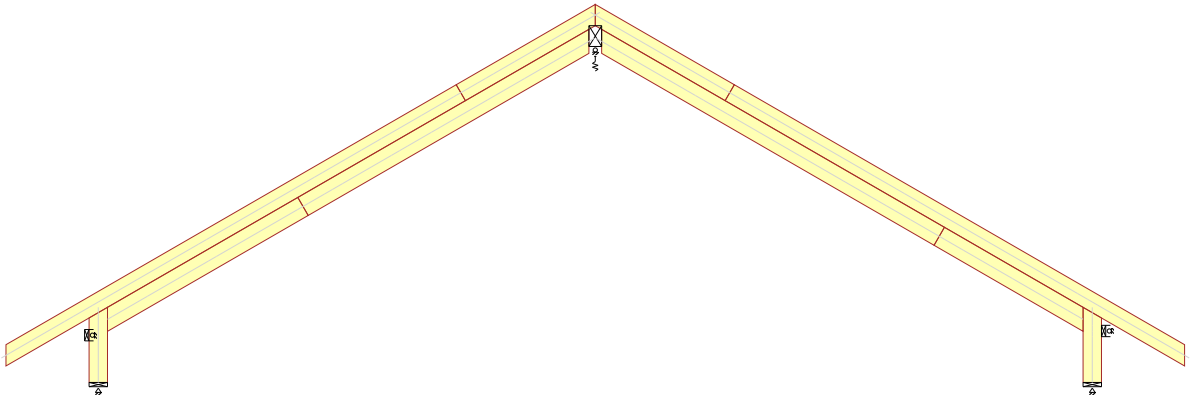
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



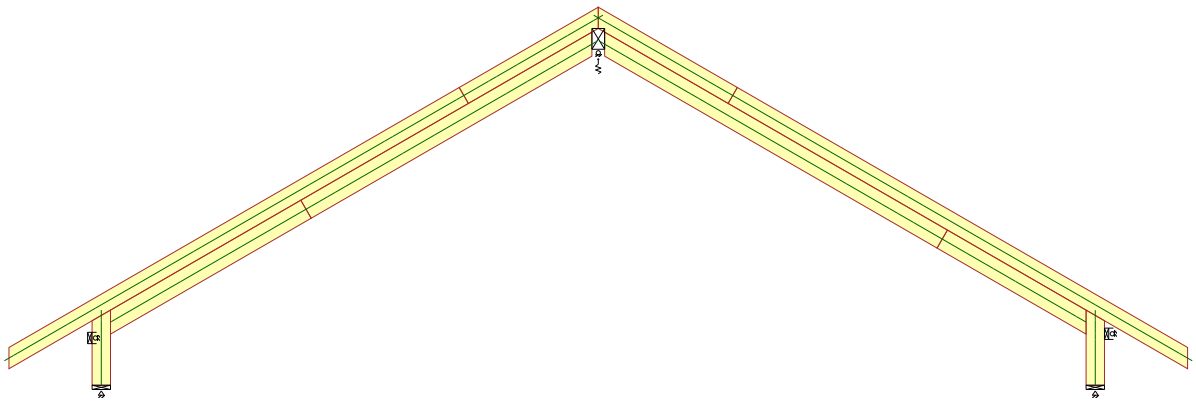
509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

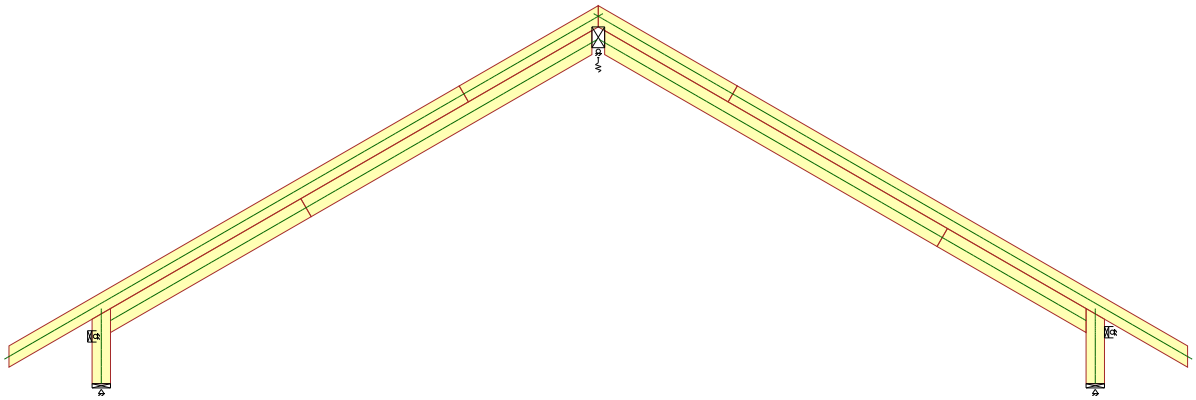
Moment



509:1 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind left (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

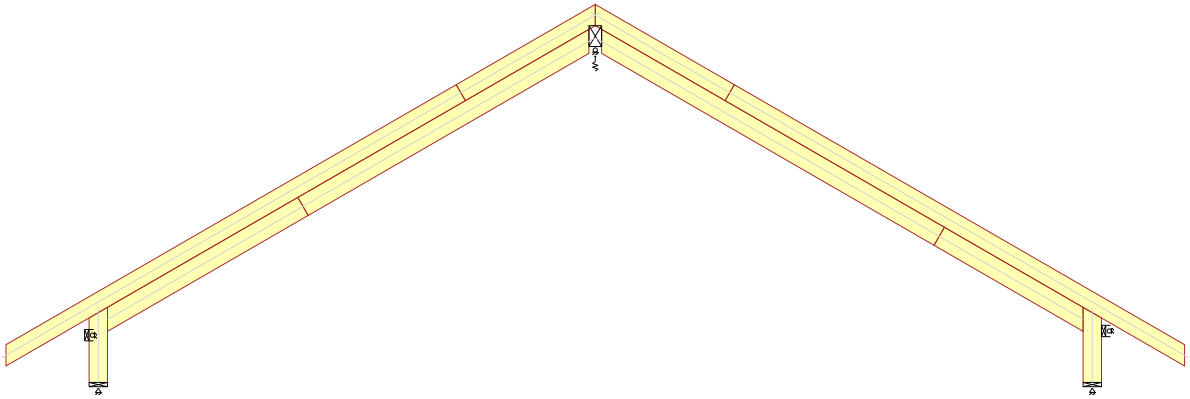
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



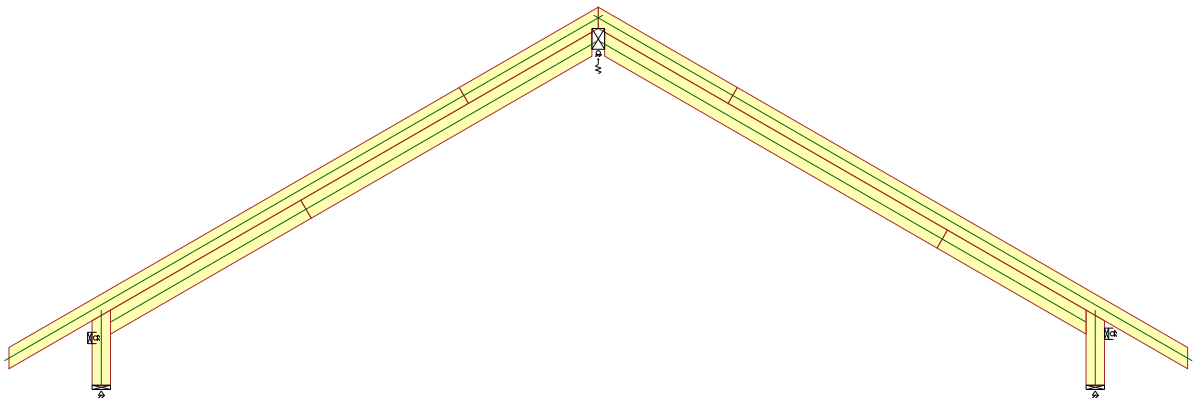
509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

Shear force



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

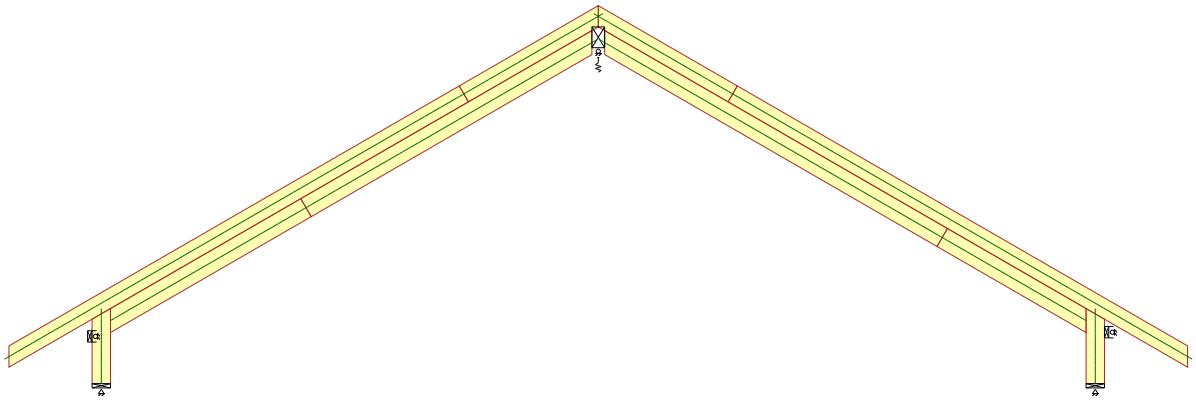
Moment



509:2 - 1.15*Dead + 1.30*Uniform snow + 0.78*Wind right (pressure) + 0.91*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4)

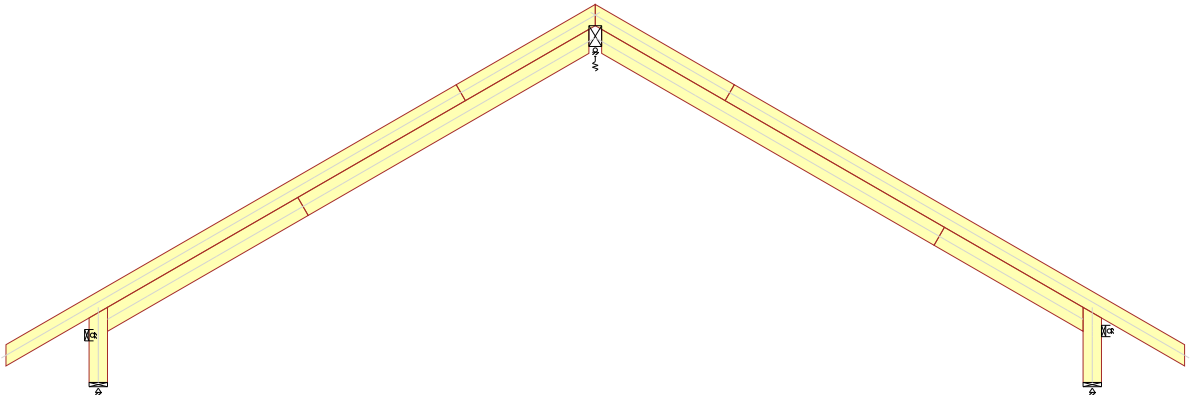
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



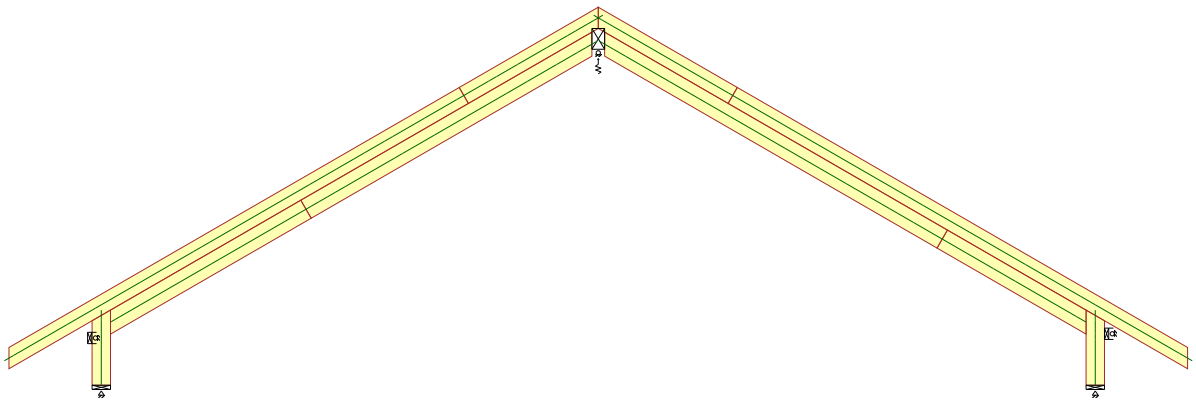
512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

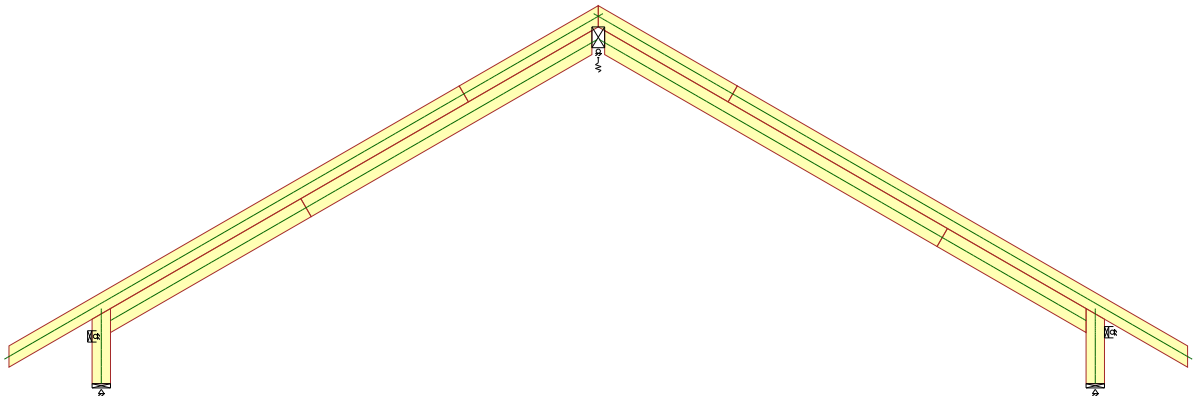
Moment



512:3 - 1.15*G+1.30*Snow left, 0.2 right+0.78*Wind left +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

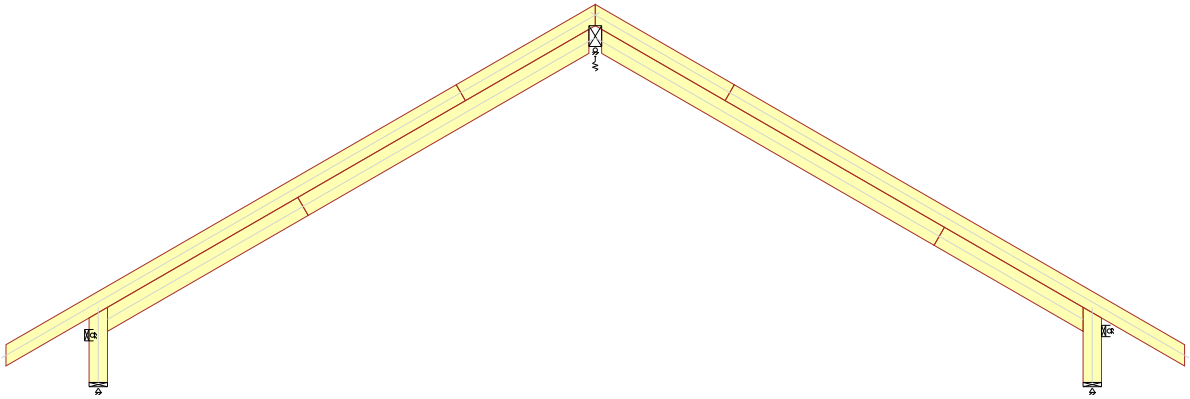
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



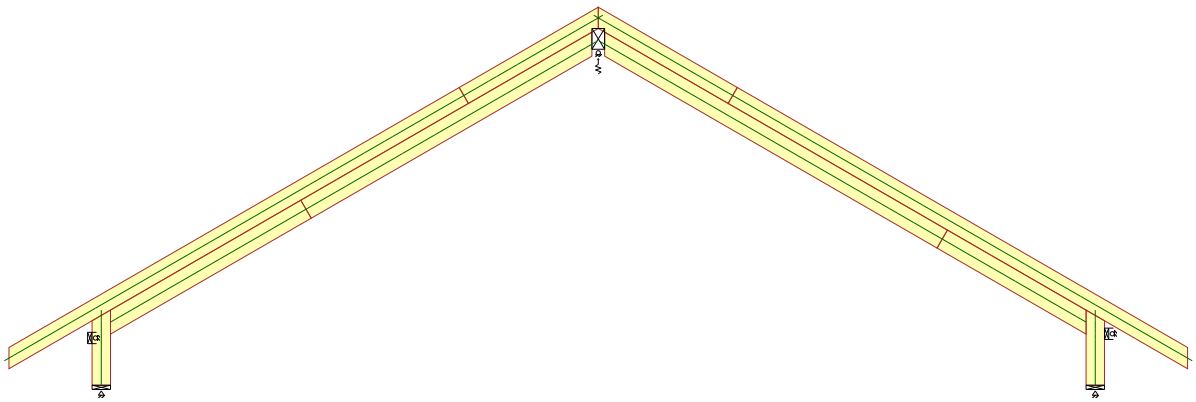
512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

Shear force



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

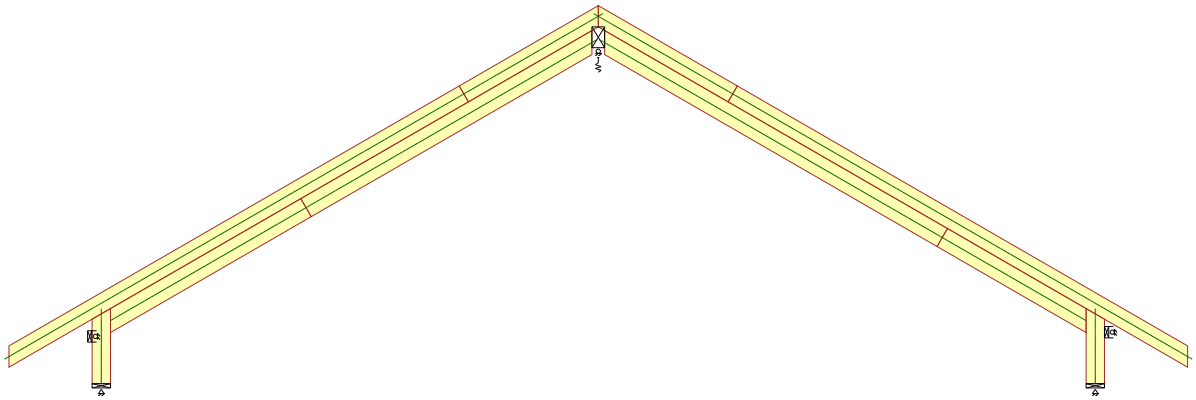
Moment



512:8 - 1.15*G+1.30*Snow right, 0.2 left+0.78*Wind right +0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4)

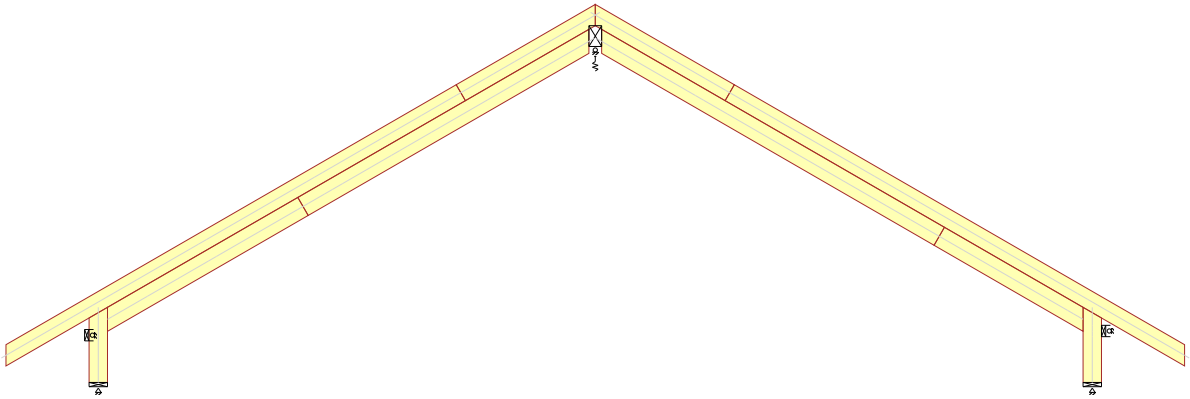
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



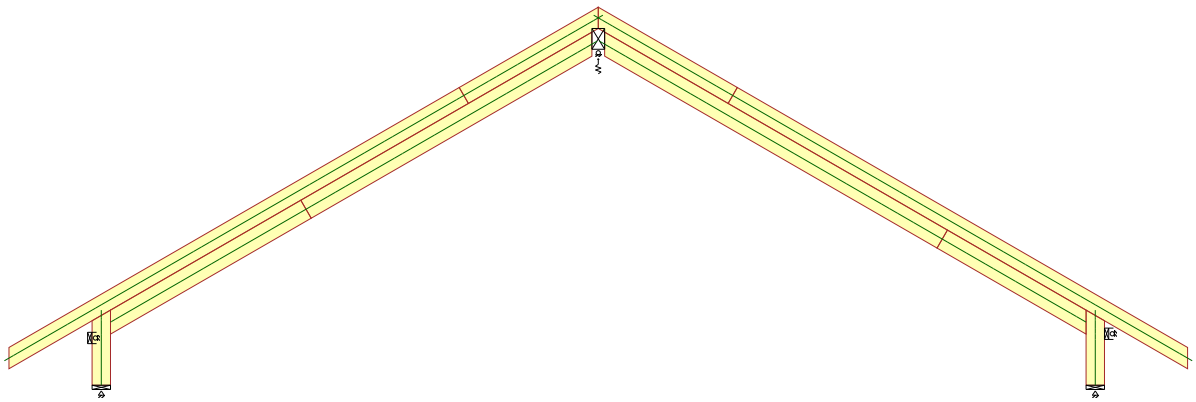
513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

Shear force



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

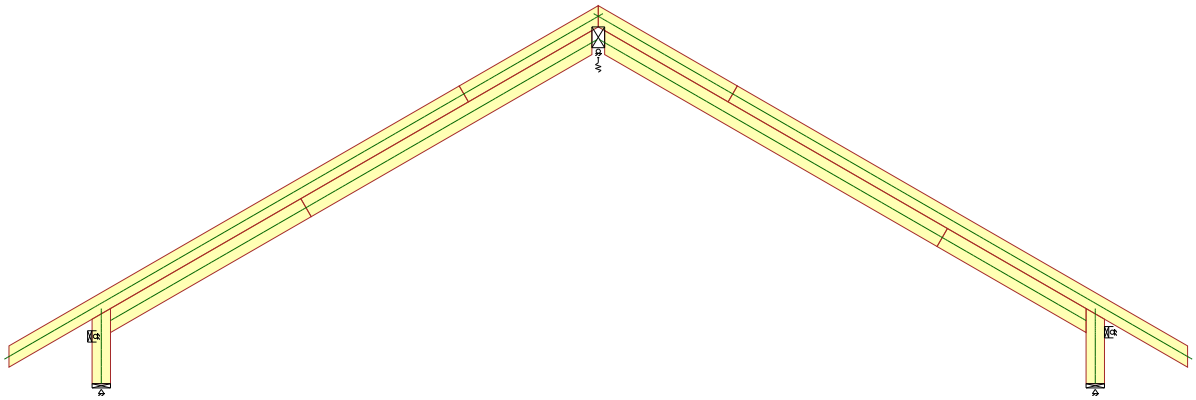
Moment



513:3 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.2μ1 right))+1.30*Wind left (suct. ri.)

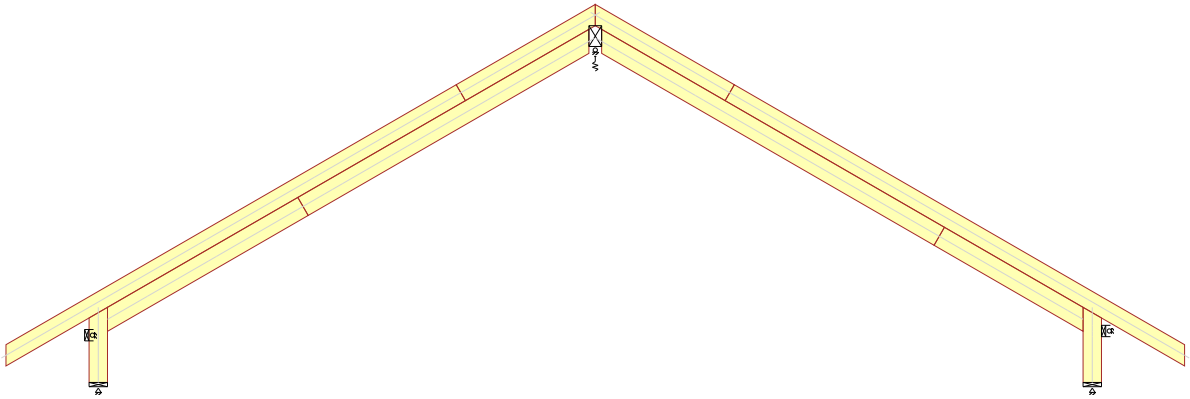
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Axial force



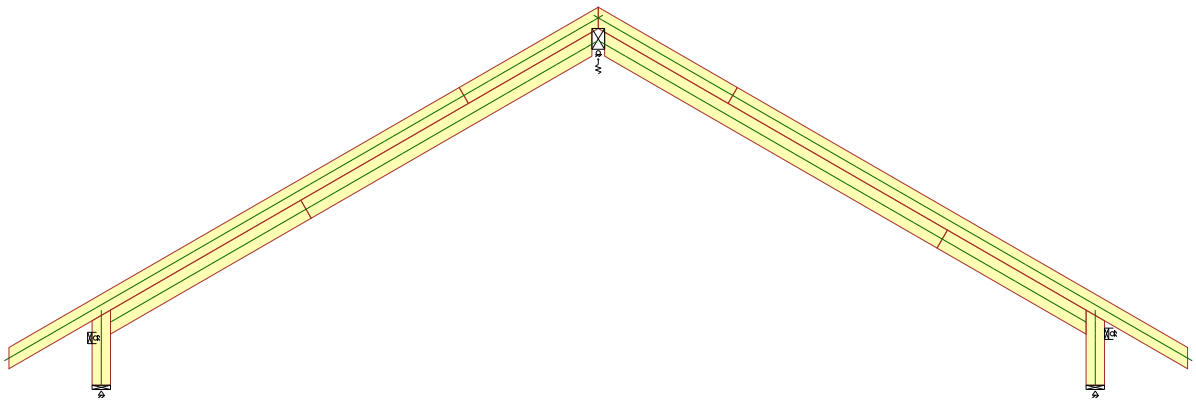
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Shear force



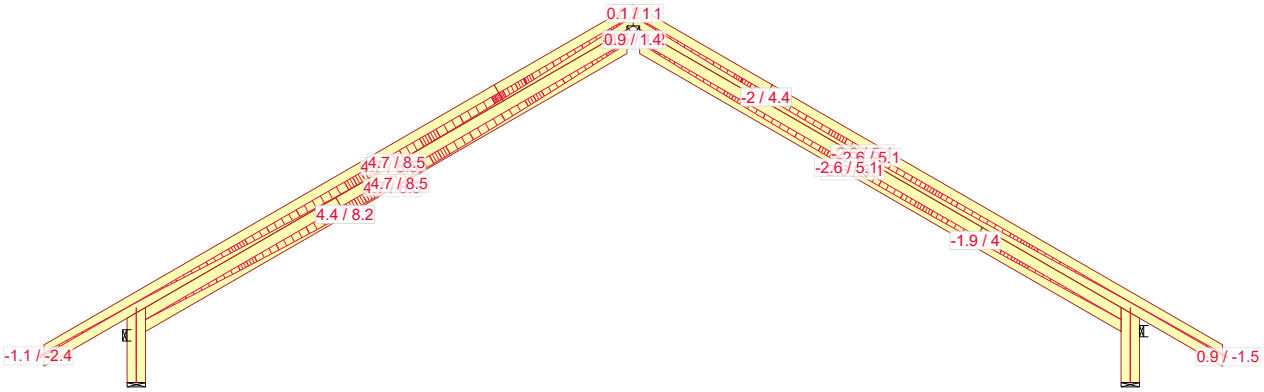
513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

Moment

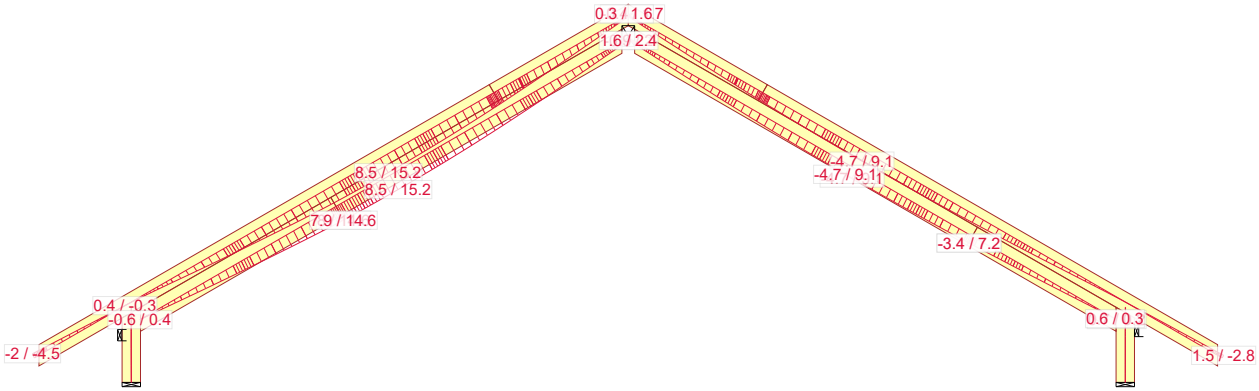


513:8 - 1.15*G+0.91*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right, 0.2 left)+1.30*Wind right

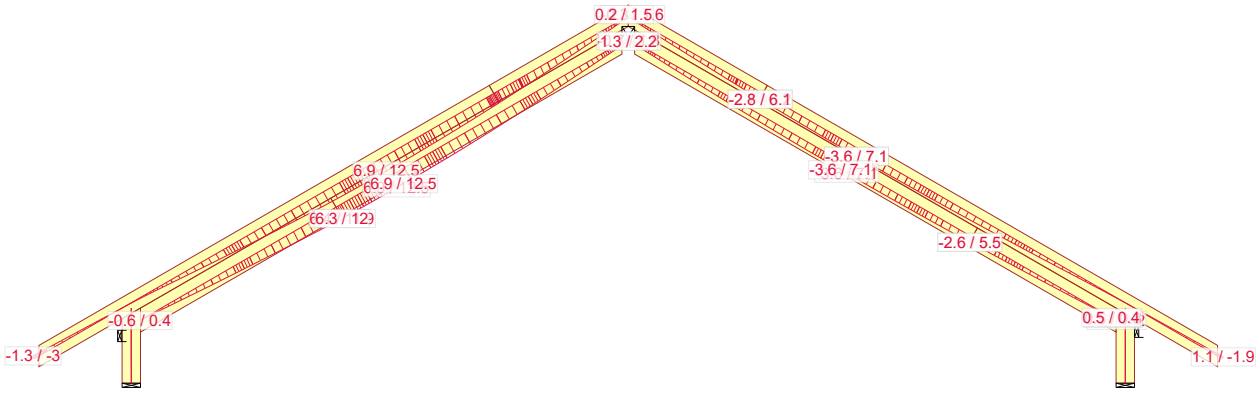
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



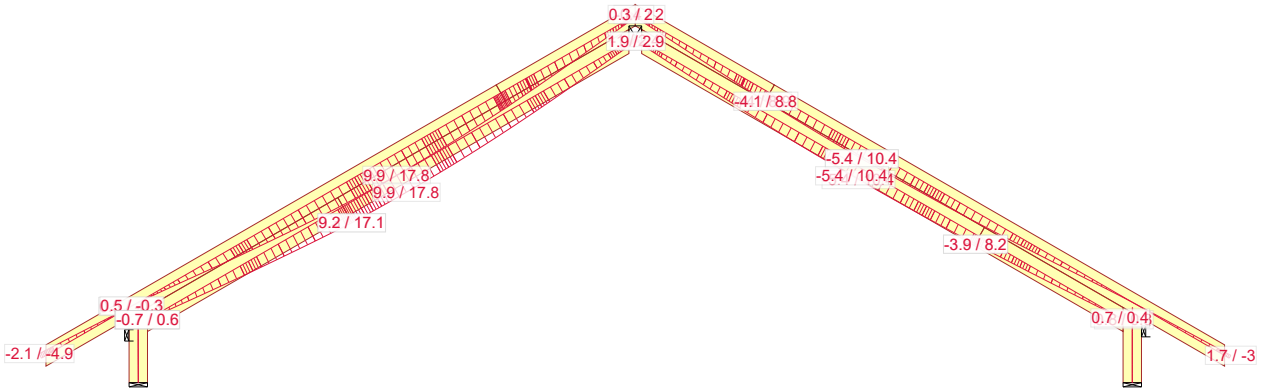
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



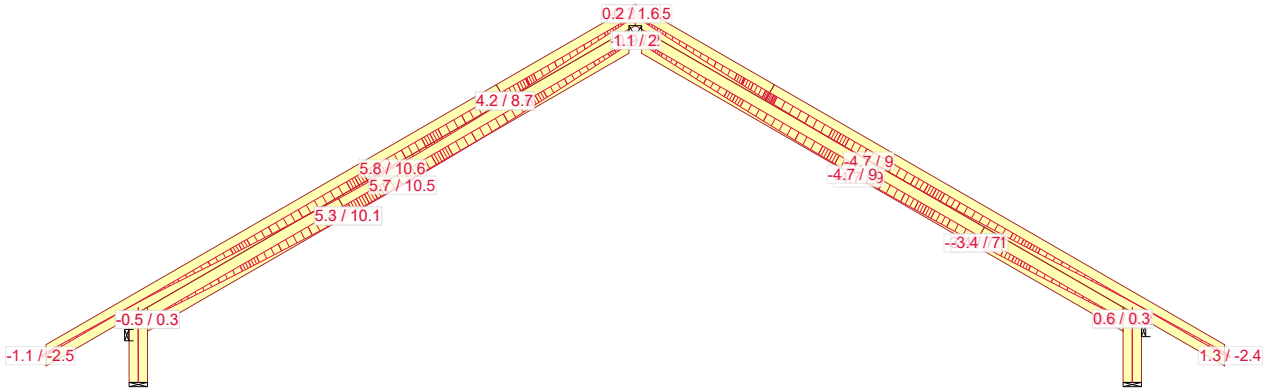
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 1/12
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T6a	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

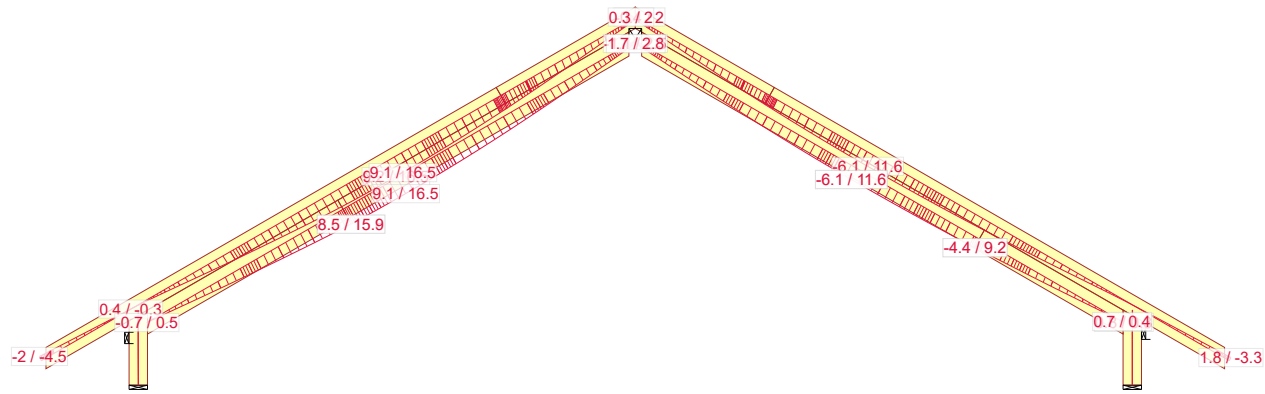
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

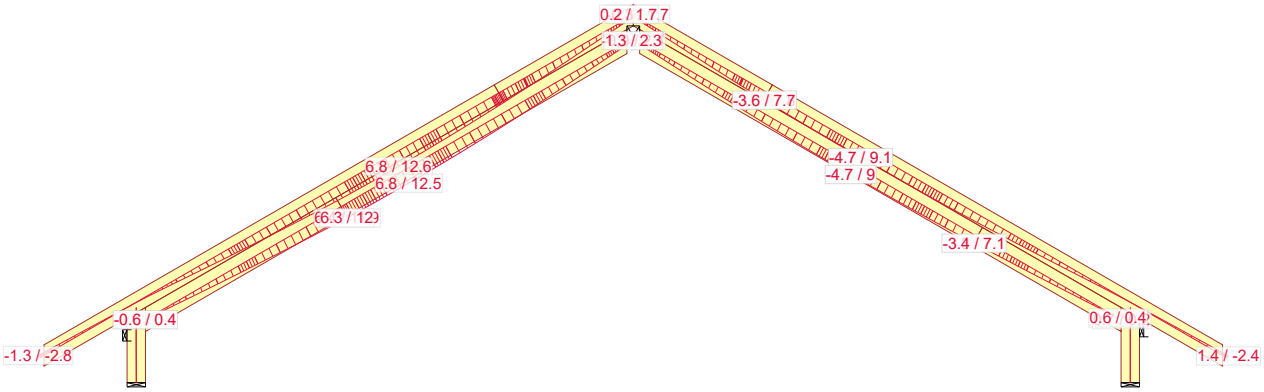


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

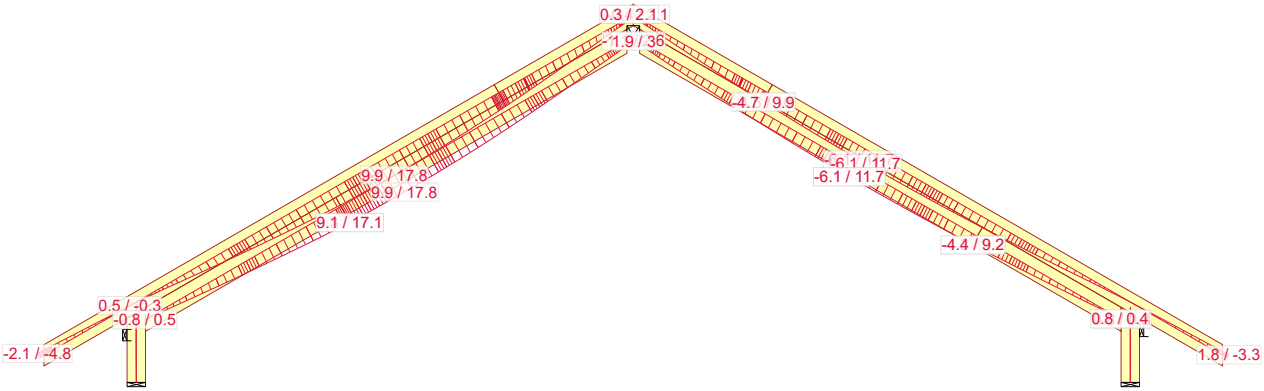


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

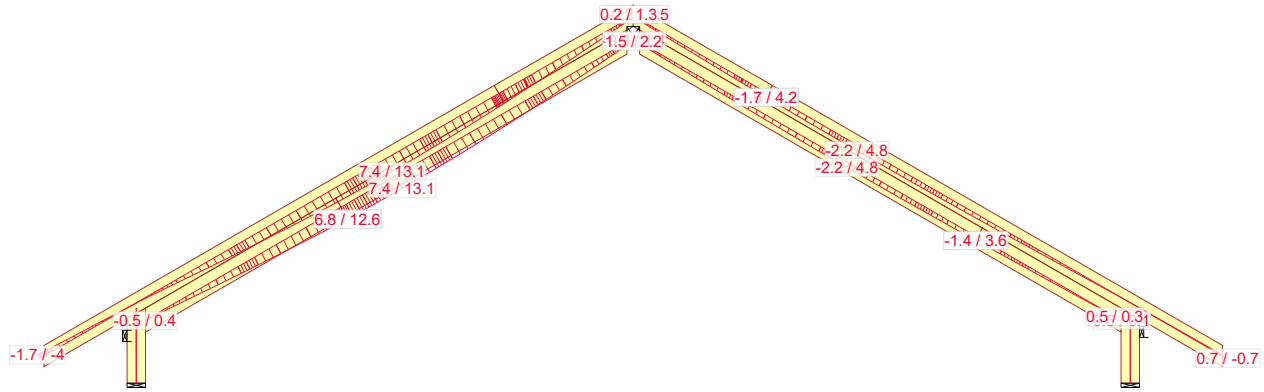
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

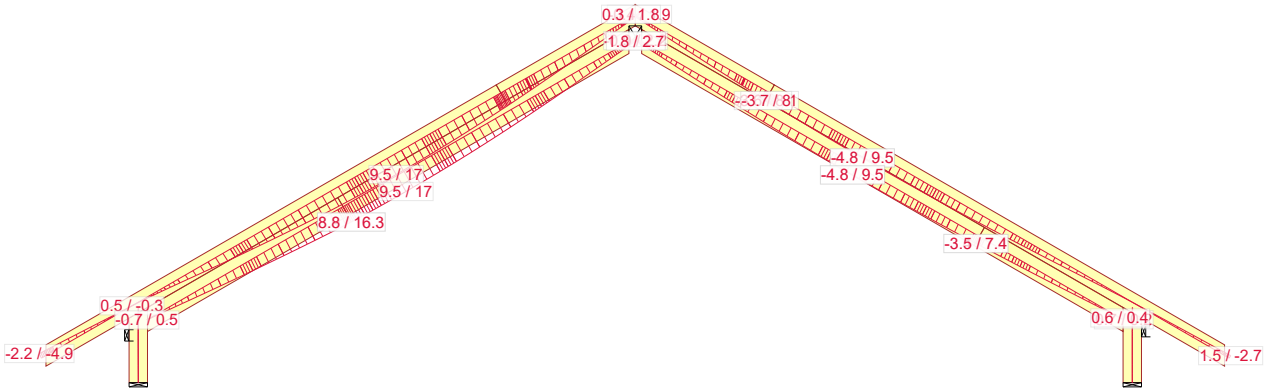


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

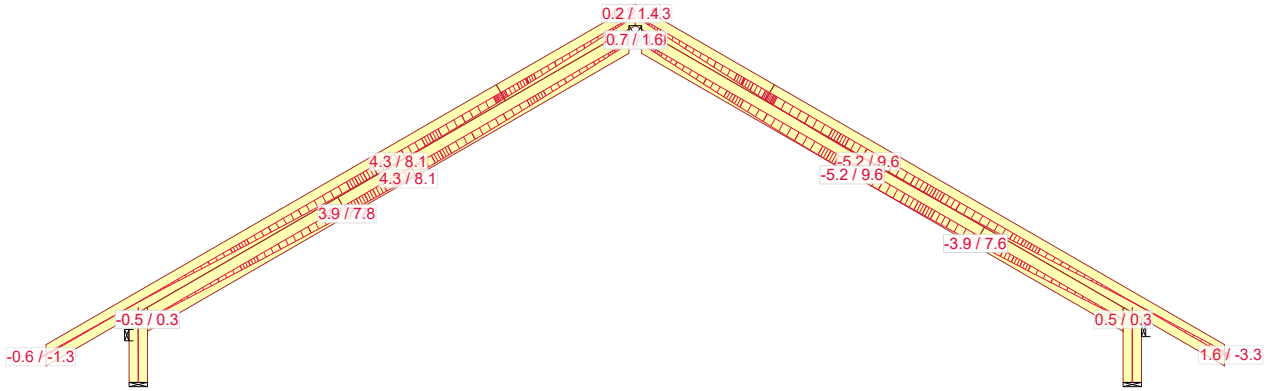


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

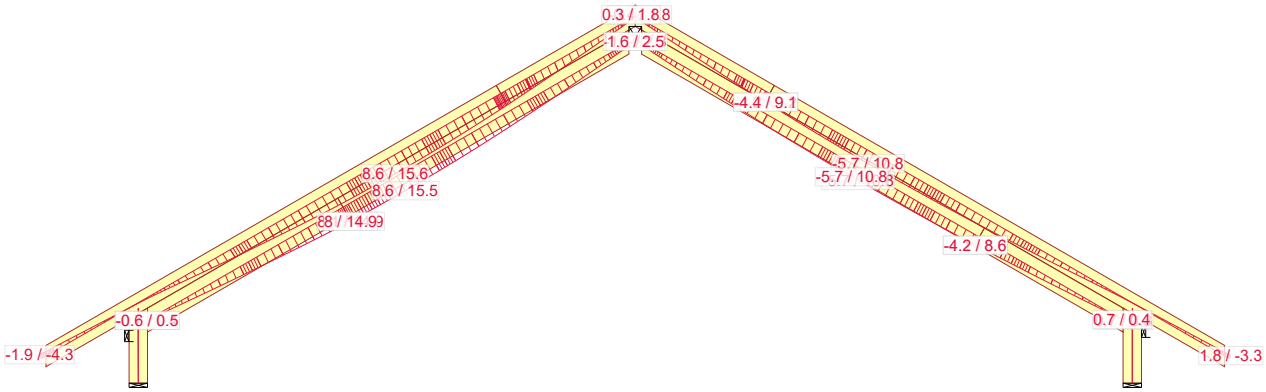
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

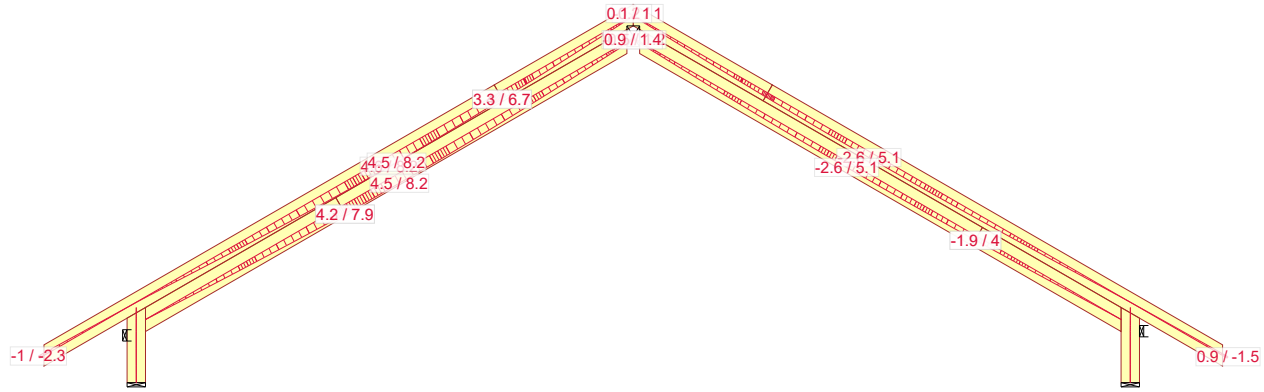


1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst

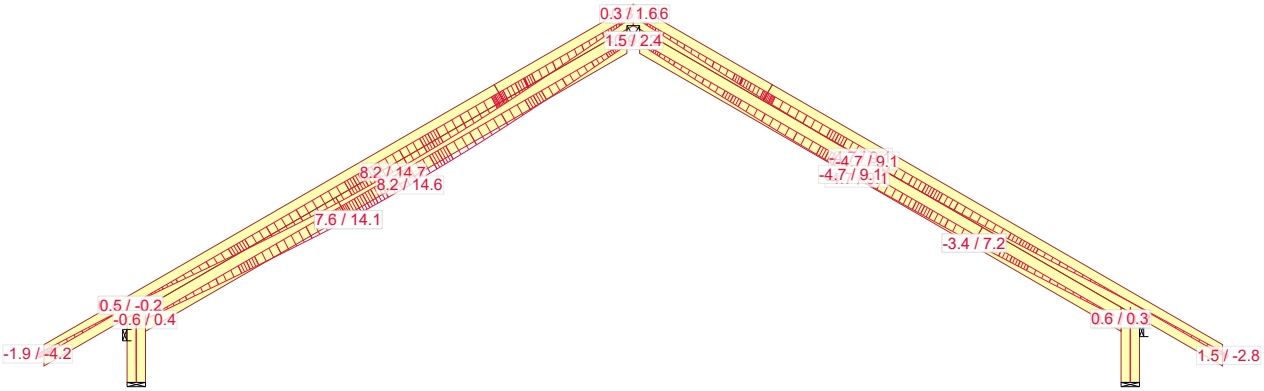


1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

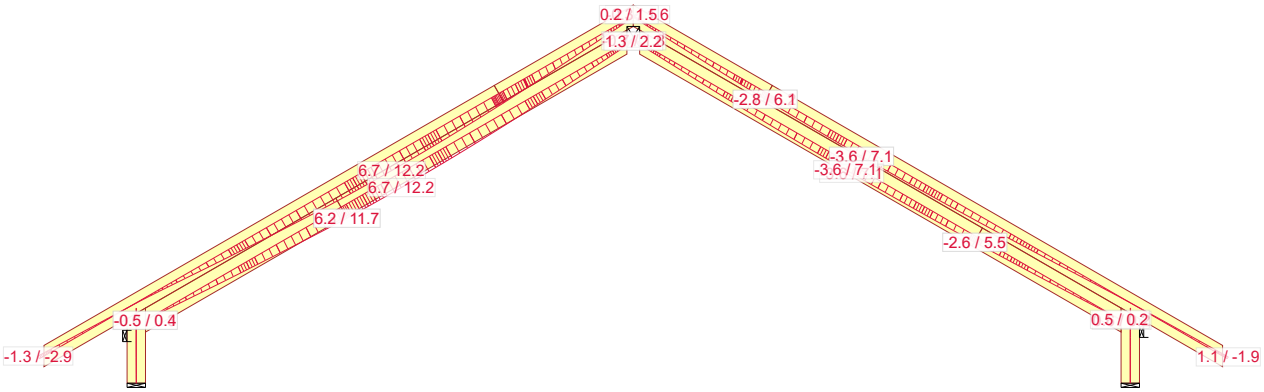
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst

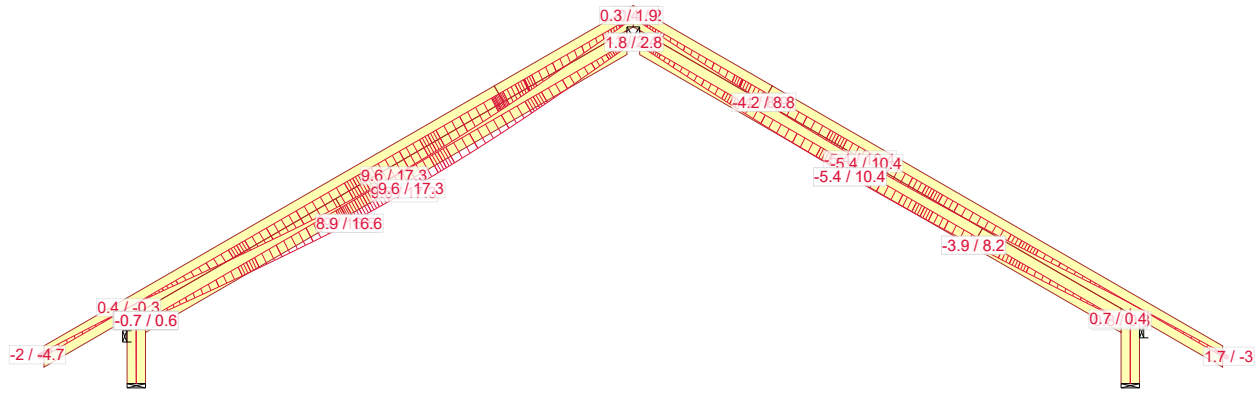


1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)

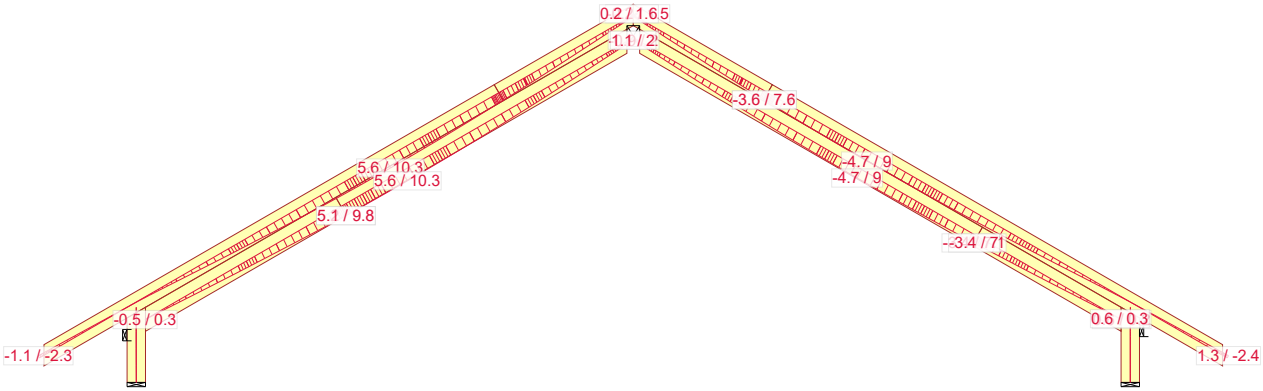


1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

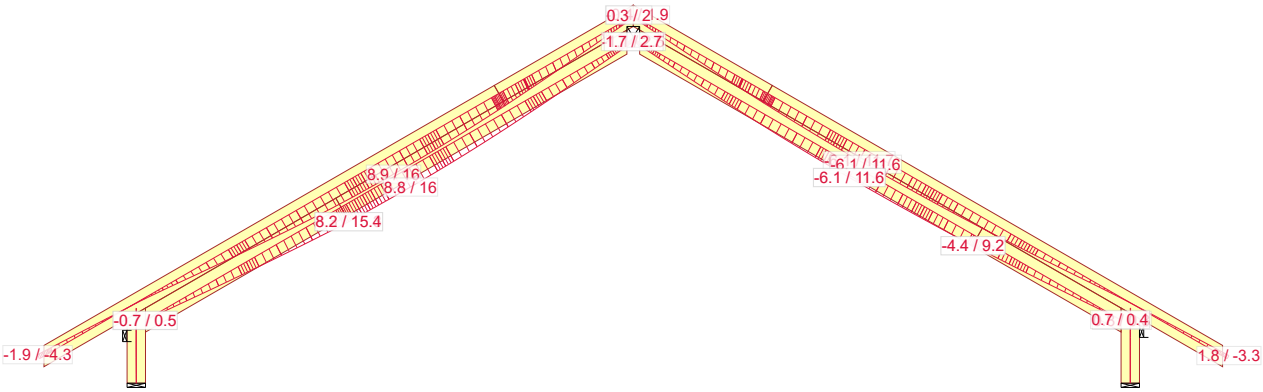
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

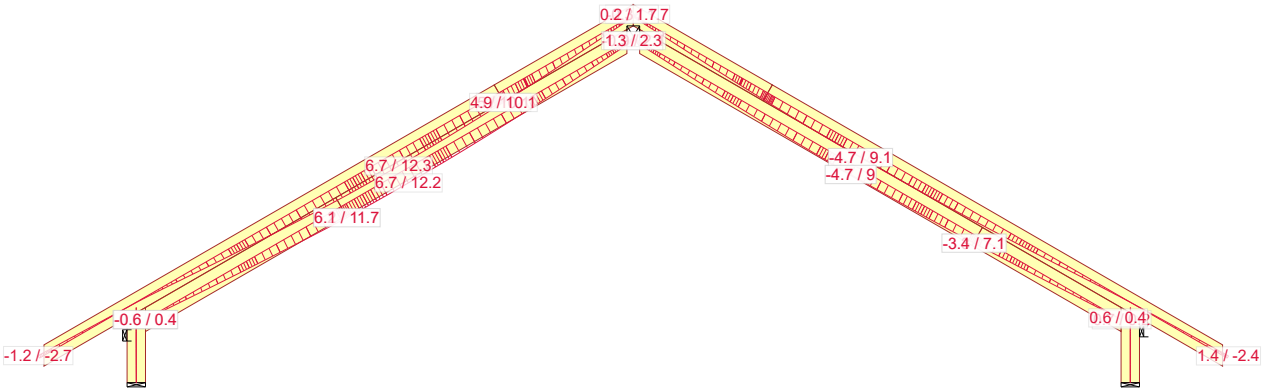


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

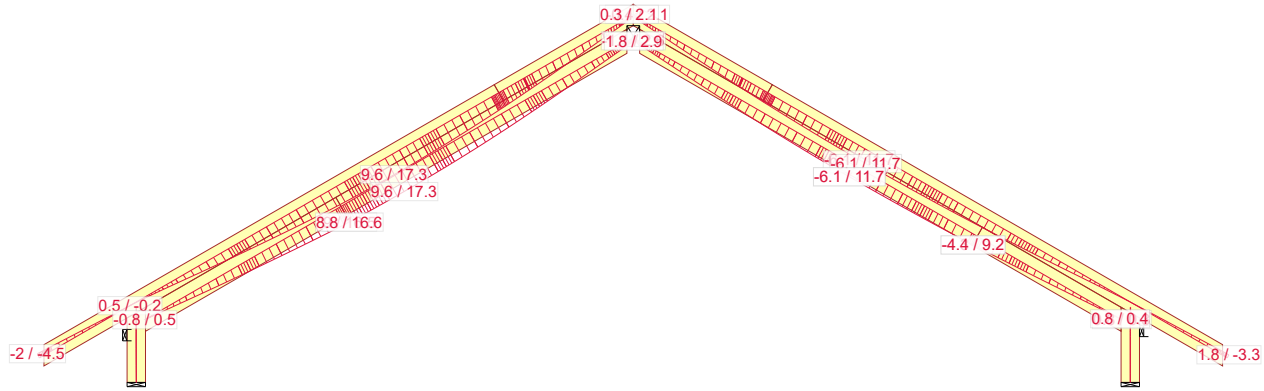


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

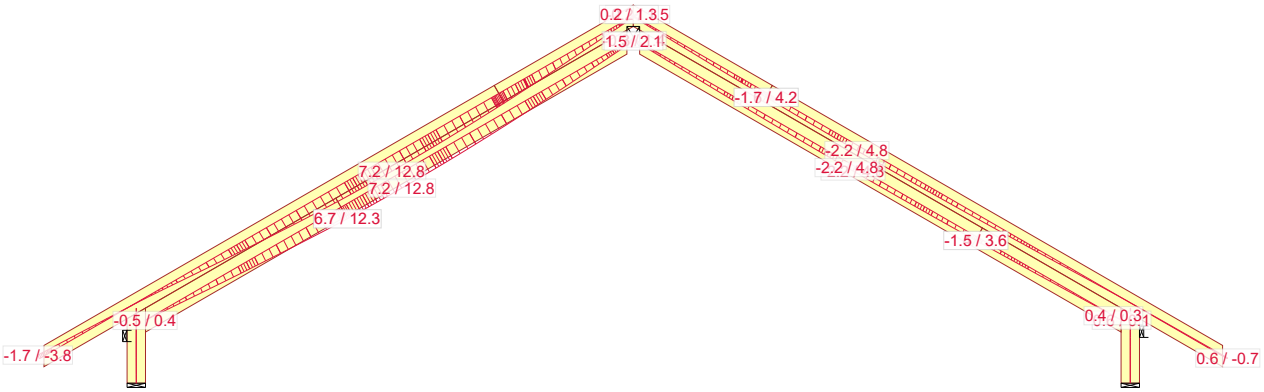
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

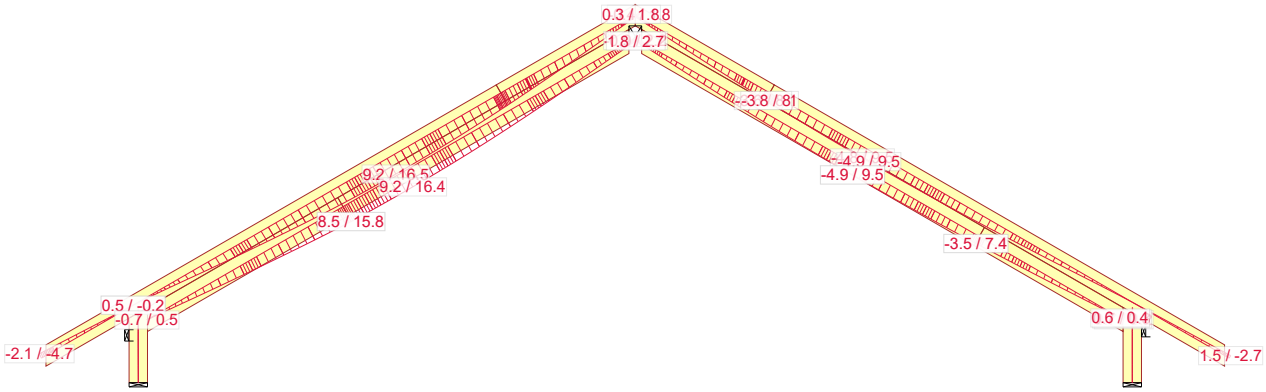


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

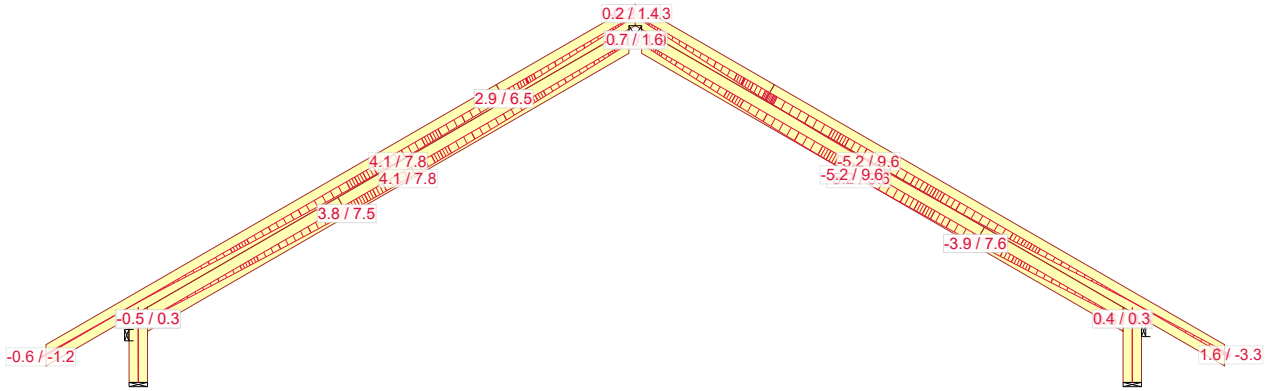


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

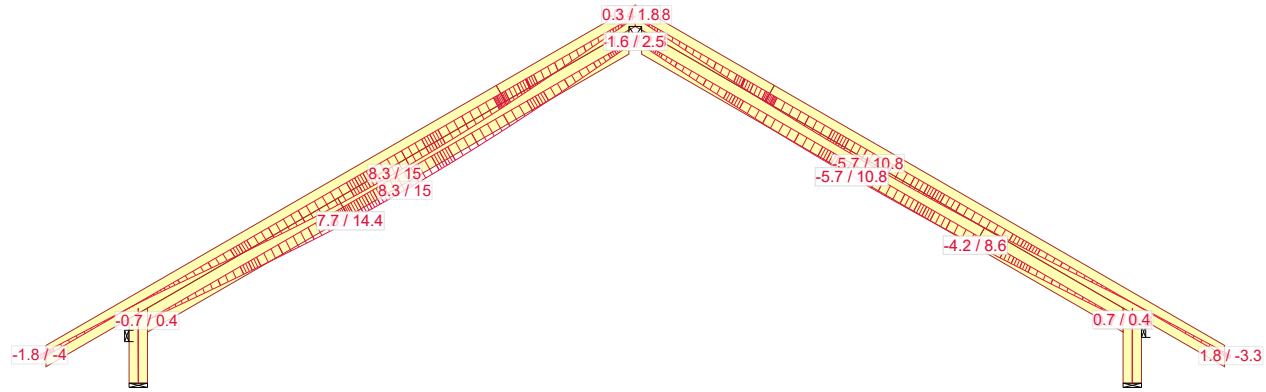
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

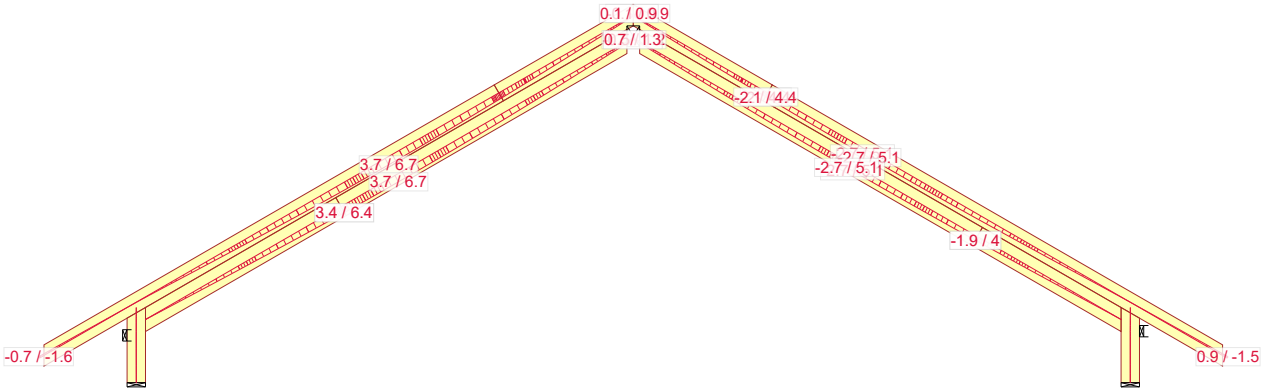


1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst

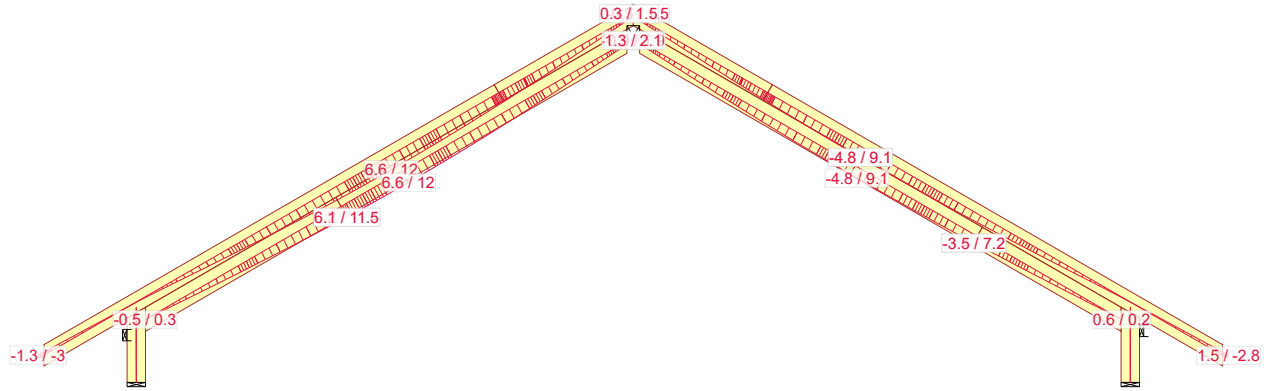


1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

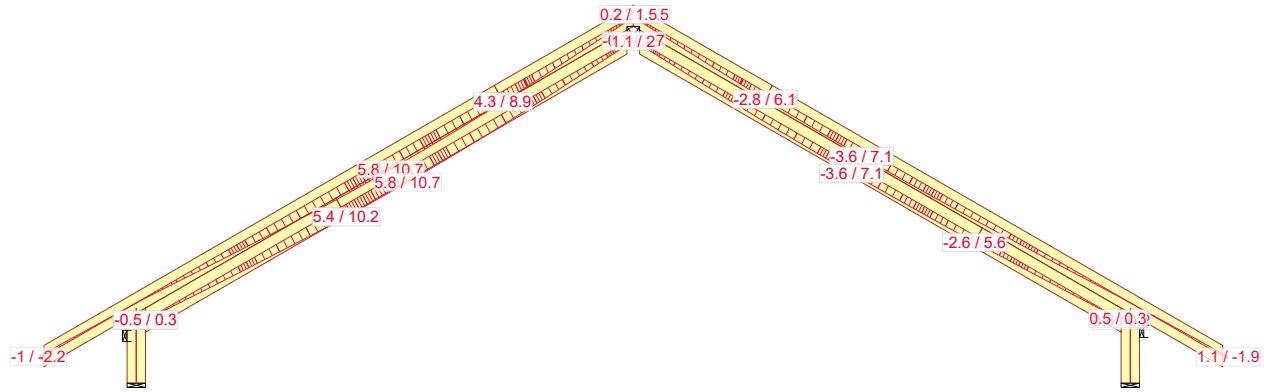
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1000:1 - 1.00*Dead: Winst



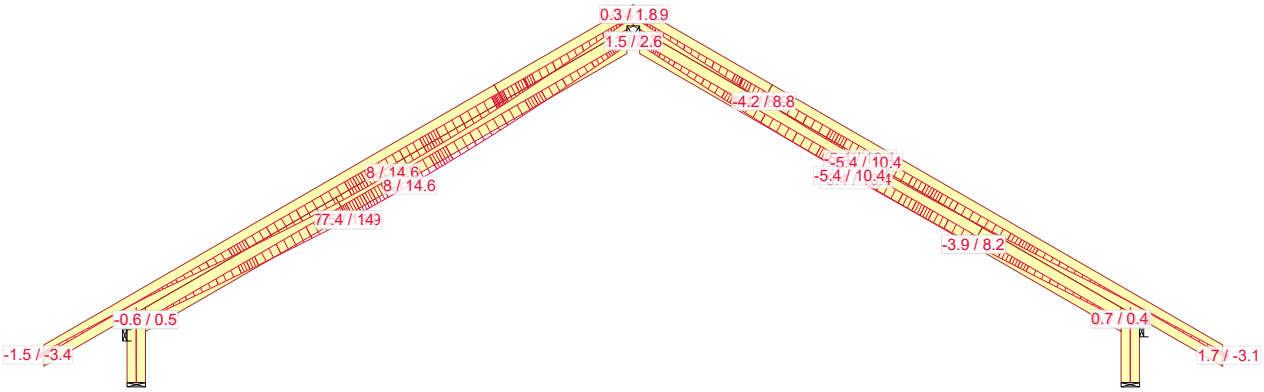
1000:6 - 1.00*Dead: Wfin (frequent)



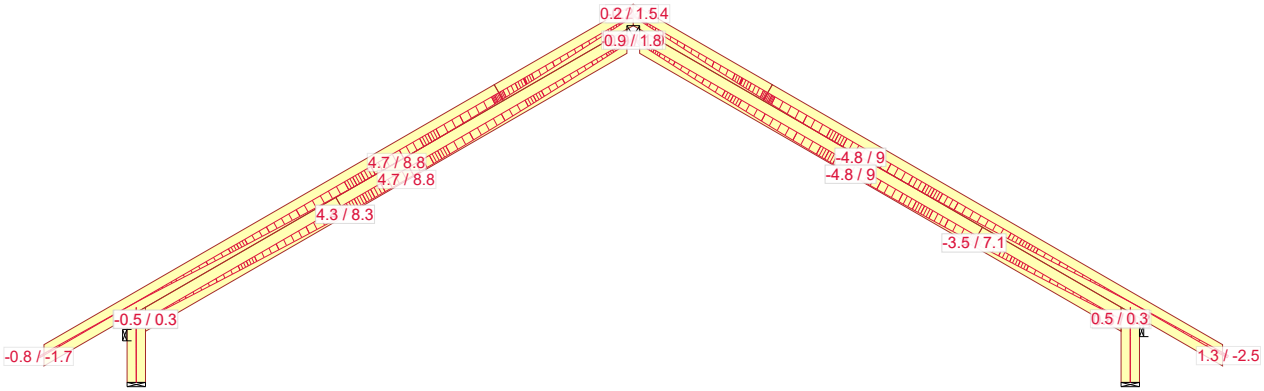
1001:1:1 - 1.00*(Dead + Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

	JOB NO. 2022-275dm2	DRAWN/CONSTR. BY:	DEFLECTIONS	Page 9/12
22/11/2022 - 16:01 2022.4b (a366dac)	CODE TYPE NO. T6c	DRAWING NUMBER	Švenčionių r.sav. Pabradės sen., Pavores k. Parko g.3A Pabradės sen.	Naujos statybos projektas REV.

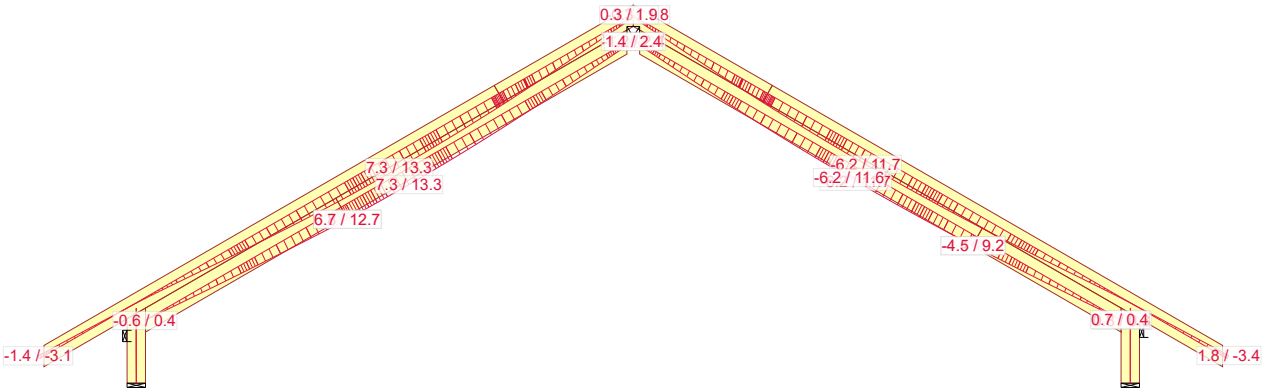
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1001:1:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

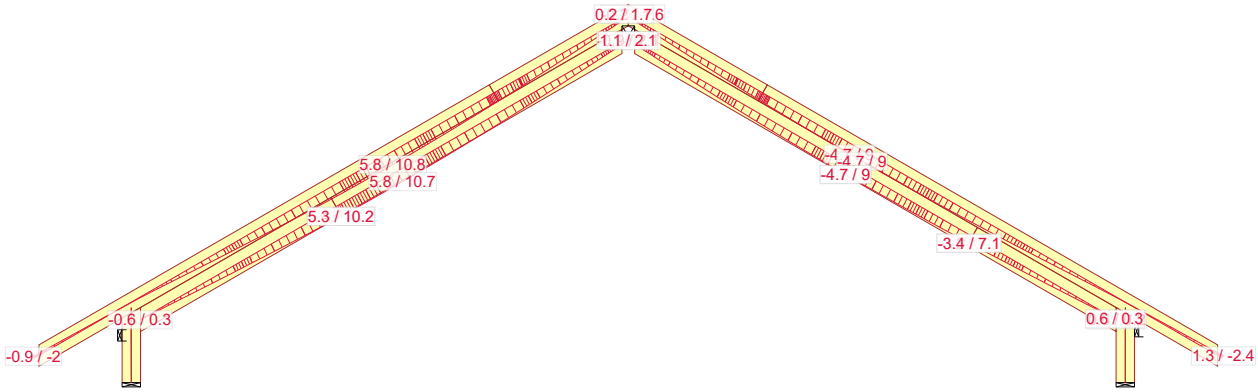


1001:2:1 - 1.00*(Dead + Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

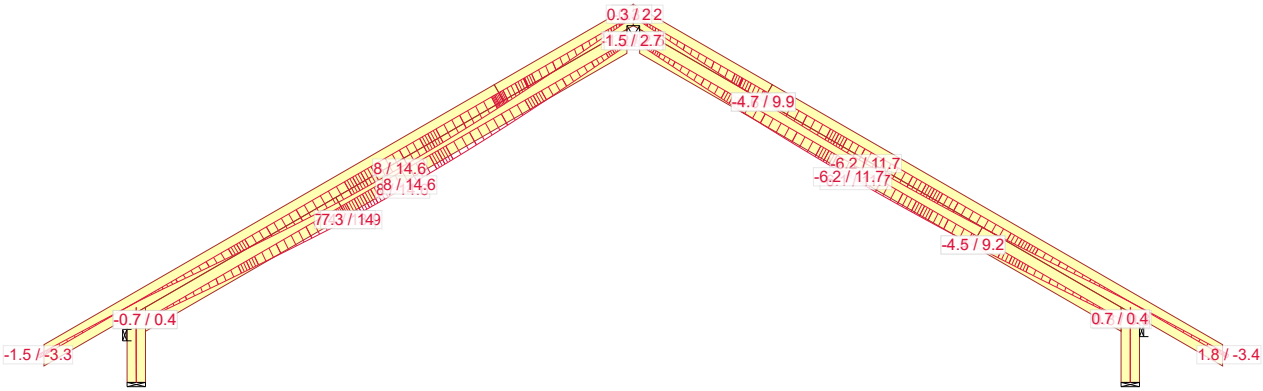


1001:2:6 - 1.00*Dead + 0.50*Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

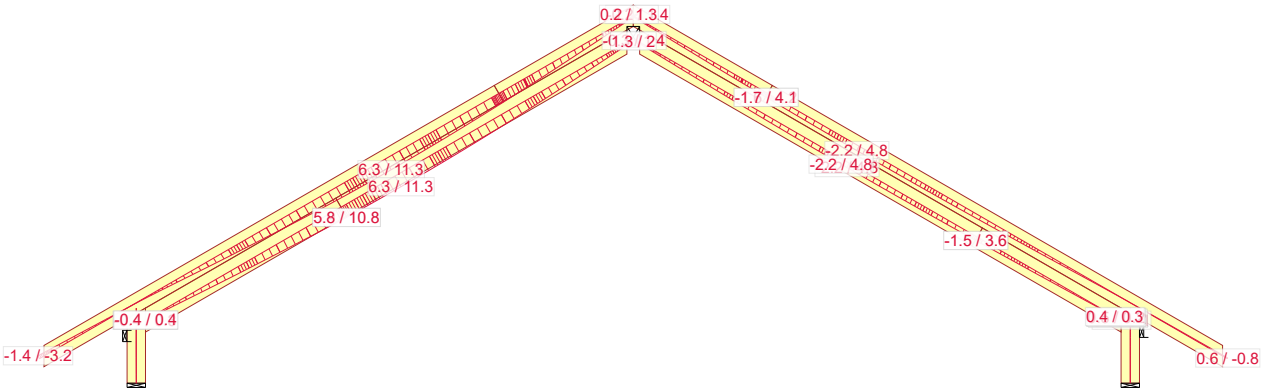
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1002:1 - 1.00*(Overhanging snow + Dead + Uniform snow) + 0.70*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Winst

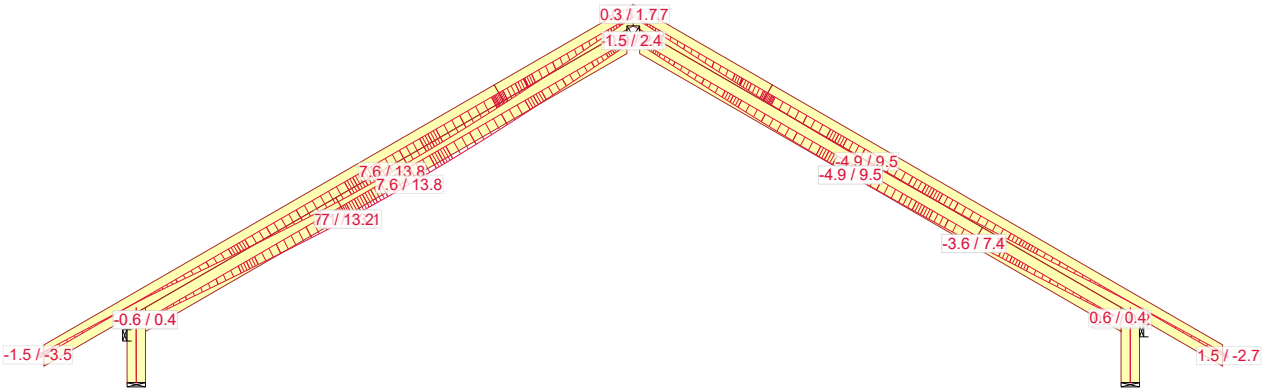


1002:6 - 1.00*Dead + 0.50*(Overhanging snow + Uniform snow) + 0.30*(LL1 + LL2 + LL3 + LL4): Wfin (frequent)

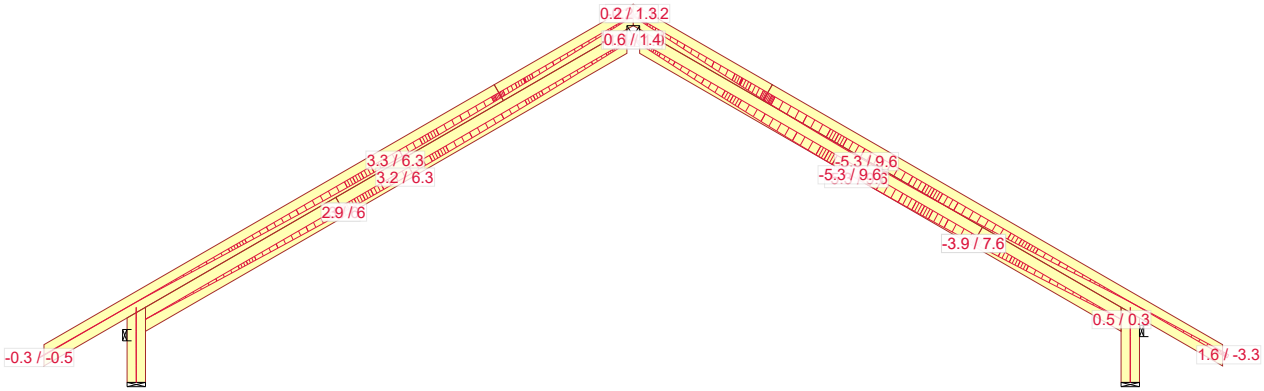


1008:3:1 - 1.00*(G+Wind left (suction right))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow left (μ1 left, 0.5μ1 right)): Winst

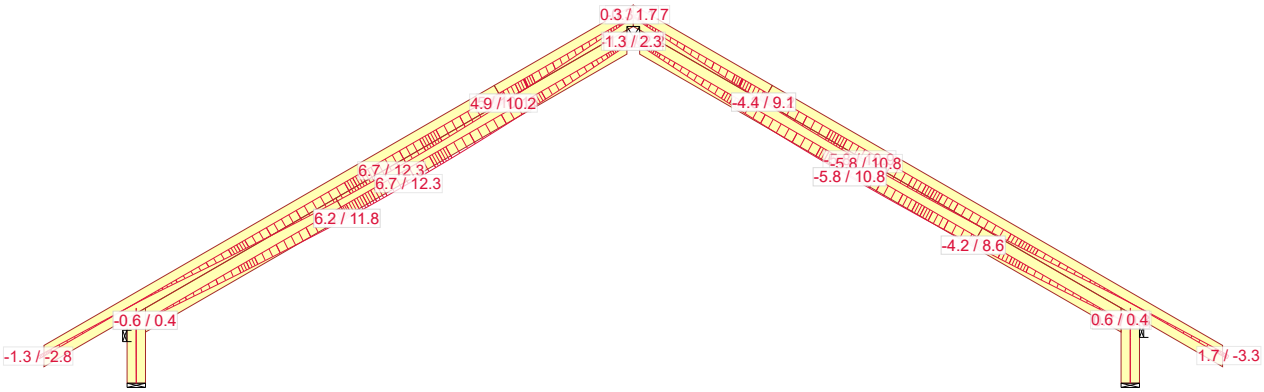
Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665



1008:3:6 - 1.00*G+0.20*(Wind left +Snow left)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)



1008:8:1 - 1.00*(G+Wind right (suct. le.))+0.70*(LL1+LL2+LL3+LL4+Snow right (μ1 right, 0.5μ1 left)): Winst

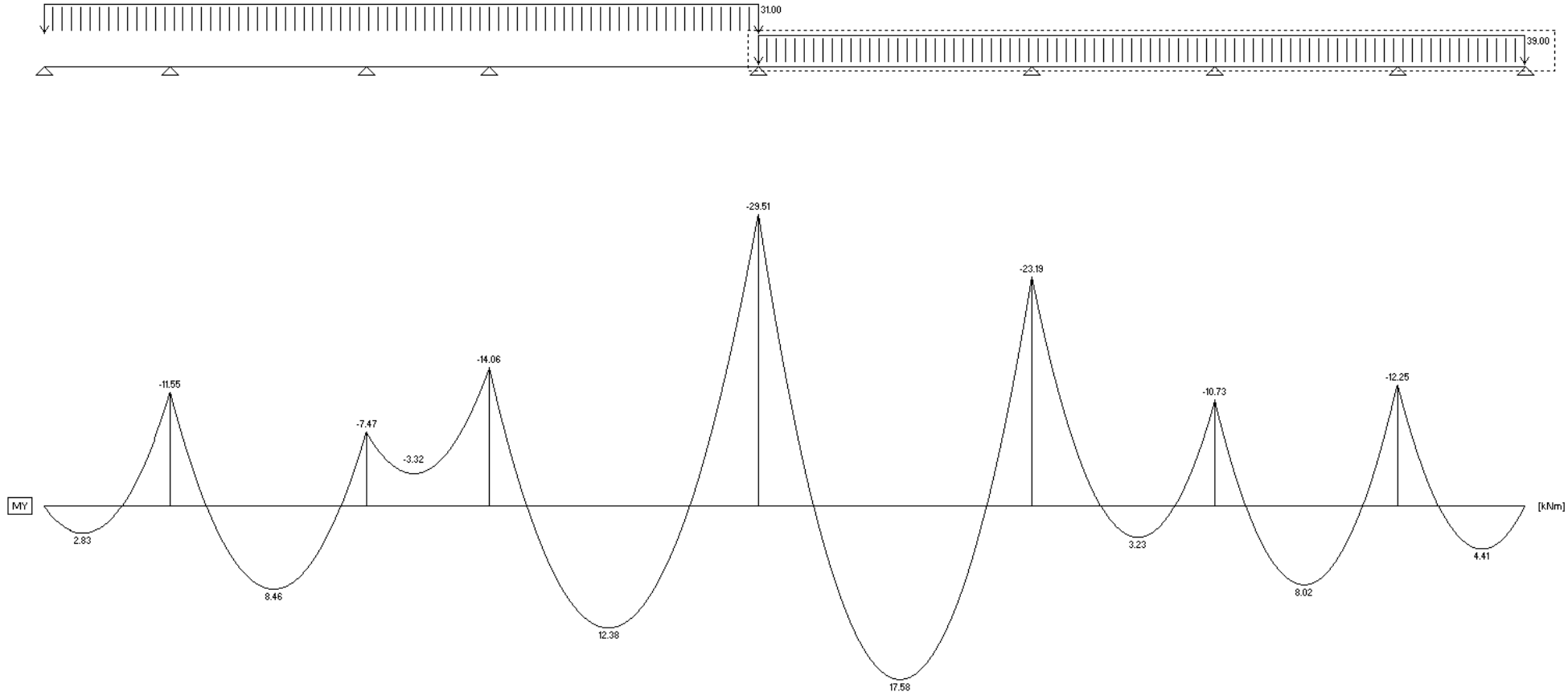


1008:8:6 - 1.00*G+0.20*(Wind right +Snow right)+0.30*(LL1+LL2+LL3+LL4): Wfin (frequent)

Performed by UAB Druskininku Statyba - License: 15665

Priedas Nr. 3

Momentų diagrama rostverke A ašyje



Rostverko armavimo skaičiavimas nuo maksimalaus 30kNm momento.

Užtenkamas 2 D12 armatūros strypų armavimas.

Stačiakampio lenkiamo elemento armatūros skaičiavimas pagal EC-2 (vienpusis armavimas)

Rostverkas				Betono stipris	Armatūros stipris			
b [m]	h [m]	d_1	Betono klasė	f_{ck}	f_{yk}	α_{cc}	γ_c	γ_s
0,2	0,6	0,07	25/30	25	500	0,9	1,5	1,15

Veikiantis momentas M_{eds} [kNm]
30

Gniuždymo įtempių redukavimo koeficiantas

η= 1

Gniuždomosios zonos aukščio redukavimo koeficiantas

λ= 0,8

Gniuždomojo betono skaičiuotinis stipris

$f_{cd} = \alpha_{cc} \cdot f_{ck} / \gamma_c$ = 15 [Mpa]

Tempiamosios armatūros skaičiuotinis stipris

$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_s$ = 435 [Mpa]

Naudingasis lenkiamojo elemento skerspjūvio aukštis

$d = h - d_1$ = 0,53 [m]

$\mu_{Eds} = M_{eds} / (\eta \cdot f_{cd} \cdot b \cdot d^2)$ = 0,036

Ekvivalentinės gniuždomosios zonos santykinis aukštis

$\xi_{eff} = 1 - (1 - 2 \cdot \mu_{Eds})^{0.5}$ = 0,036

$\xi = \xi_{eff} / \lambda$ = 0,045

Reikiamos armatūros kiekis

$A_{s1} = (\eta \cdot f_{cd} \cdot b \cdot \xi_{eff} \cdot d) / f_{yd}$ = 1,33 [$\cdot 10^{-4}$ m^2]