




Statinio projekto pavadinimas	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO (1.1.) PĖSČIŪJŲ TAKO DALIŲ b56-58, SAULĖTEKIO AL.11 VILNIUJE, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS
Statinio vieta	Vilnius, Saulėtekio 11, ( sklypo kad.nr.0101/0025:1153)
Statinio kategorija	Nesudėtingas
Statinio rūšis	Parastasis remontas
Projekto dalis	Sklypo plano
Projekto stadija	TDP
Projekto laida	0
Projekto Nr.	A-S-A 24011-TDP
Statytojas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Projektuotojas	Projektą tvirtinu: _____ a.s.a. Sigito Kuncevičiaus projektavimo firma į.k.122829435 M.Horodničienės 7, LT-08412, Vilnius,el.p.: info@asa-arch.lt Tel.nr.+370 698 41978
Direktorius	Sigitas Kuncevičius
SPV	Sigitas Kuncevičius , atest. nr. A601
SPDV	Sigitas Kuncevičius , atest. nr. A601
Data	2025

**BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

NR.	PAVADINIMAS	Laida	ŽYMĖJIMAS	Lapų sk.
<b>TEKSTINIAI DOKUMENTAI</b>				
1.	Titulinis lapas	0	ASA241011	1
2.	Bylos sudėties žiniaraštis	0	ASA 241011-TDP-BSŽ	1
3.	Projekto sudėties žiniaraštis	0	ASA 241011-TDP-PSŽ	1
4.	Normatyviniai dokumentai	0	ASA 241011-TDP-NDŽ	3
5.	Sklypo plano statinių rodikliai	0	ASA 241011-TDP-NDŽ	4
6.	Aiškinamasis raštas	0	ASA 241011-TDP-AR	13
7.	Techninės specifikacijos	0	ASA 241011-TDP-TS	78
8.	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	0	ASA 241011-TDP-SKŽ	7
<b>PRIEDAI</b>				
1.	SPV,SPDV kvalifikaciją patvirtinantis dokumentas		A601	1
2.	Statinio projektavimo užduotis		ASA241011-UŽ	
3.	Specialieji reikalavimai			2

<b>BRĖŽINIAI</b>				
1.	Dangų planas	0	ASA241011-TDP-SP-01	1
2.	Nužymėjimo planas	0	ASA241011-TDP-SP-02	1
3.	Vertikalinis planas	0	ASA241011-TDP-SP-03	1
4.	Skersiniai pjūviai 1-1,2-2,3-3,4-4,5-5	0	ASA241011-TDP-SP-04	1
5.	Mažosios architektūros objektų išsidėstymo planas	0	ASA241011-TDP-SP-05	1
6.	Mažosios architektūros objektų pririšimo planas	0	ASA241011-TDP-SP-05.1	1
7.	Medinis suolas SFV1	0	ASA241011-TDP-SP-06	1
8.	Medinis suoliukas S2	0	ASA241011-TDP-SP-07	1
9.	Medinis suolas CHL1	0	ASA241011-TDP-SP-08	1
10.	Stalas su suolais	0	ASA241011-TDP-SP-09	1
11.	Medinis suolas S3	0	ASA241011-TDP-SP-10	1
12.	Dviraičių stoginė su stovais	0	ASA241011-TDP-SP-11	1
13.	Atrama su staliuku ir FV stogeliu	0	ASA241011-TDP-SP-12	1
14.	Plieno konstrukcijų nuožulna	0	ASA241011-TDP-SP-13	1
15.	Medinės pakilos 20.1-2-3	0	ASA241011-TDP-SP-14	2
16.	Medinė terasa su gulimomis vietomis	0	ASA241011-TDP-SP-15	1

0	2025-02	Techninis darbo projektas.Derinti su Užsakovu ir rengti kt.projekto dalis		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		<b>VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH)</b> KELIO 1.1. PĖSČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPERASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS	
	A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	
			<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS</b> BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
			Laida	0
Kalba	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas		ASA-241011-TDP-SP-BSŽ	
			Lapas	Lapų
			1	1

**PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**


NR.	Bylos (segtuvo) žymuo	PAVADINIMAS	Laida	Tomas	PASTABOS
1.	ASA 241011-PP	Projektiniai pasiūlymai	0		Derinimui su Užsakovu
2.	ASA 241011-TDP-BD	Bendroji dalis	0		
3.	ASA 241011-TDP-SP(MA)	Sklypo sutvarkymas ir mažoji architektūra	0		
4.	-TPD-SK	Statinio konstrukcijos	0		
5.	-TPD-LE	Lauko el. tiekimas	0		
6.	-TPD-LVN	Lauko vandentiekis ir nuotekos	0		
7.	-TPD-LER	Lauko silpnos srovės (telekomunikacijos)	0		
8.	-TPD-SOP	Statybos darbų organizavimas	0		

0	2025-02	Techninis darbo projektas. Derinti su Užsakovu ir rengti kt. projekto dalis			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		<b>VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖŠČIŪJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS</b>		
	A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS</b>  <b>PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>	
				Laida	0
Kalba	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas		ASA-241011-TDP-BD-PSŽ		Lapų
				1	1

## NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti. Statybos darbų vykdyme ir procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas 2017 m. birželio 8 d.
Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas patvirtintas LR seimo 1996 m. kovo 19 d.
Nr. 98-2813	Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatymas patvirtintas LR seimo 1999 lapkričio 04 d. Nr. VIII-1392
Nr. 3-37; Žin., 2004, Nr., 153-5571	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas patvirtintas LR seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733
Nr. 76-3848	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas patvirtintas LR seimo 2013 m. liepos 2 d. Nr. XII-459
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2019 m. lapkričio 4 d. įsakymu Nr. D1-653
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2014 m. birželio 17 d. Nr. D1-533
STR1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738
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 patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2016 m. gruodžio 12 d. Nr. D1-878
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2005 m. sausio 26 d. Nr. D1-44
KPT SDK 19 (TAR,N-1141)	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės patvirtintos LAKD 2019 m. sausio 25 d. Nr. V-16
[T ŽS 17 (Nr. V-111)	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės patvirtintos LAKD 2017 m. balandžio 3 d. Nr. V-111
TRA SBR 19 (V-191)	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be riškių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19 patvirtintas LAKD 2019 m. gruodžio 20 d. įsakymas Nr. V-191
DT 5-00“ (Nr. 346)	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje patvirtinimo LR valstybinė darbo inspekcija prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 2000 m. gruodžio 22 d. Nr. 346
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2002m. balandžio 12 d. Nr. 173
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2016 m. spalio 27 d. Nr. D1-713

0	2025-02	Techninis darbo projektas. Derinti su Užsakovu ir rengti kt. projekto dalis		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. Nr	 SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖŠČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPERASTOJO	
	A601	SPV, SPD	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Laida NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS 0
Kalba	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas		ASA-241011-TDP-SP-NDŽ	Lapų 1 3

STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. 622
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai patvirtinti LR Aplinkos ministerijos 2011 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-1053
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2016 m. gruodžio 2 d. Nr. D1-848
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2002 m. spalio 30 d. Nr. 565
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 1999 m. gruodžio 27 d. Nr. 420
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2007 m. gruodžio 27 d. Nr. D1-706
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2008 m. kovo 12 d. Nr. D1-131
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2008 m. kovo 12 d. Nr. D1-132
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2005 m. rugsėjo 21 d. Nr. D1-455
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 1999 m. gruodžio 27 d. Nr. 422
Nr. X-1241	LR Želdynų įstatymas patvirtintas LR seimo 2007 m. birželio 28 d. Nr. X-1241
Nr.305/2011	2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) patvirtintas Europos parlamento ir Europos sąjungos tarybos 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011
LST 1516:2015	Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai patvirtintas LR Aplinkos ministerijos 2002 m. balandžio 23 d. Nr. 199
RSN 156-94	Statybinė klimatologija patvirtinta LR Statybos ir urbanistikos ministerija (dabar – Aplinkos ministerija) 1995
ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės patvirtintos LAKD 2014 m. vasario 21 d. įsakymu Nr. 71
ĮT ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo įrengimo taisyklės patvirtintos LAKD 2012 m. lapkričio 16 d. Nr. V-389
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai patvirtintos LAKD 2014 m. vasario 21 d. Nr. V-72
CM/Rec (2008 m. vasario 6 d.) 3	Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijos dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių
I-301	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo patvirtintos LR seimo 1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301
D1-919 TAR, 2018-11-02, Nr. 17683	2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5 prioriteto „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“ 05.5.1-APVA-R-19 priemonės „Kraštovaizdžio apsauga“ projektų finansavimo sąlygų aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. spalio 31 d. Nr. D1-919
2015 m. sausio 9 d. Nr. D1-12	Kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimo 2015 – 2020 metų veiksmų planas patvirtintas LR aplinkos ministerijos 2015 m. sausio 9 d. Nr. D1-12
2007 m. gruodžio 21 d. Nr. D1-694	Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašas patvirtintas LR aplinkos ministerijos 2007 m. gruodžio 21 d. Nr. D1-694
2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-719	Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas patvirtintas LR aplinkos ministerijos 2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-719
2008 m. sausio 8 d. įsakymu Nr. D1-5	Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklės patvirtintas LR aplinkos ministerijos 2008 m. sausio 8 d. Nr. D1-5


ASA-241011-TDP-SP-NDŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

2007 m. gruodžio 14 d. Nr.D1-673	Želdinių būklės ekspertizės tvarkos aprašas patvirtintas LR aplinkos ministerijos 2007 m. gruodžio 14 d. Nr. D1-673
2008 m. kovo 12 d. Nr. 206	Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams patvirtintas LR aplinkos ministerijos 2008 m. kovo 12 d. Nr. 206
XIII-2166 TAR, 2019-06-19, Nr. 9862	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas patvirtintas LR seimo 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166
2005-02-28 Nr. 64 (2018-11-07 įsakymas Nr. 1-388)	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos 2005 m. vasario 18 d. Nr. 64
2010-12-07 Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos 2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338
STR2.05.08:2005	Statybos techninis reglamentas „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“ 2005 m. vasario 18 d. Nr. D1-101
STR 2.01.12:2024	„Statybų klimatologija“ 2024 m. rugsėjo 30 d. Nr. D1-320
	Vilniaus miesto Bendrojo plano sprendiniai, patvirtinti 2021 m. birželio 2 d. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-972.
	VGTV teritorijos detalus planas, patvirtintas Vilniaus miesto tarybos 2006-03-01, sprendimo Nr.1-1057.

ASA-241011-TDP-SP-NDŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

**I. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI**

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I SKYRIUS SKLYPAS</b>			
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	Esamas	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	Esamas	
3. sklypo užstatymo tankis	%	Esamas	
<b>II SKYRIUS PASTATAI</b>			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).	-	-	
2. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	-	
2. Pastato naudingasis plotas.*	m <sup>2</sup>	-	
4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	-	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	-	
6. Pastato aukštis.*	m	-	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-	
7.1. 1 kambario	vnt.	-	
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	-	
8. Energinio naudingumo klasė		-	

0	2025-02	Techninis darbo projektas. Derinti su Užsakovu ir rengti kt. projekto dalis		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. Nr	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		<b>VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖŠČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPERASTOJO DOKUMENTO PAVADINIMAS</b>	
A601	SPV, SPD	S. Kuncevičius	Laida	
			0	
Kalba	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas		ASA-241011-TDP-SP-SPSR	Lapų
			1	4

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		-	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai		-	
<b>III SKYRIUS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
<b>1. Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės):</b>		-	
1.1. kelio kategorija		-	
1.2. kelio ilgis*	km	-	
1.3. kelio juostos plotis	m	-	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	-	
1.5. eismo juostos plotis	m	-	
1.7. tilto, viaduko ar estakados ilgis	m	-	
<b>2. Geležinkeliai:</b>			
2.1. kategorija		-	
2.2. ilgis*	km	-	
2.3. apsaugos zonos plotis	m	-	
<b>3. Gatvės:</b>			
<b>3.1. Pėsčiųjų takas T1</b>	m <sup>2</sup>	484,03	II gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės
3.1. kategorija		F	
3.2. ilgis*	km	0,12	
3.3. važiuojamosios dalies plotis	m	-	
3.4. eismo juostų skaičius	m	1	
3.5. eismo juostos plotis	m	4,1	

ASA-241011-TDP-SP-SPSR

LAPAS

2

LAPŲ

4

LAIDA

0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
3.6. Pėsčiųjų takas T2	m <sup>2</sup>	203,6	I gr. Nesudėtingas. Danga- dolomito ir skaldos atsijos
3.7. kategorija		F	
3.8. ilgis*	km	0,13	
3.9. važiuojamosios dalies plotis	m	-	
3.10. eismo juostų skaičius	m	1	
3.11. eismo juostos plotis	m	1,5	
<b>IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
4. inžinerinių tinklų ilgis*	m		
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm		
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>		
7. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>		
<b>V SKYRIUS KITI STATINIAI</b>			
8.1. Nuožulna N1	m <sup>2</sup>	35,14	I gr. Nesudėtingas. Plienas.
8.2. Poilsio aikštelė A1	m <sup>2</sup>	70,48	I gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės
8.3. Poilsio aikštelė A2	m <sup>2</sup>	59,20	II gr. Nesudėtingas. Danga - skaldos atsijos
8.4. Poilsio aikštelė A3	m <sup>2</sup>	59,13	II gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės
8.5. Poilsio aikštelė A4	m <sup>2</sup>	59,36	II gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės
8.6. Poilsio aikštelė A5	m <sup>2</sup>	38,24	II gr. Nesudėtingas. Danga - medžio terasa
8.7. Poilsio aikštelė A6	m <sup>2</sup>	30,33	II gr. Nesudėtingas. Danga - skaldos atsijos
8.8. Poilsio aikštelė A7	m <sup>2</sup>	22,04	II gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės
8.9. Poilsio aikštelė A8	m <sup>2</sup>	137,27	II gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės
8.10. Dviračių saugojimo aikštelė A9	m <sup>2</sup>	125,82	II gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės
8.11. Poilsio aikštelė A10	m <sup>2</sup>	56,87	II gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės
8.12. Poilsio aikštelė A11	m <sup>2</sup>	40,10	II gr. Nesudėtingas. Danga - trinkelės

ASA-241011-TDP--SP-SPSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
8.13. Mankštos aikštelė M1	m <sup>2</sup>	35,62	I gr. Nesudėtingas. Danga- dolomito ir skaldos atsijos
8.14. Mankštos aikštelė M2	m <sup>2</sup>	34,75	I gr. Nesudėtingas. Danga- dolomito ir skaldos atsijos
8.15. Mankštos aikštelė M3	m <sup>2</sup>	8,94	I gr. Nesudėtingas. Danga- dolomito ir skaldos atsijos
8.16. Mankštos aikštelė M4	m <sup>2</sup>	9,44	I gr. Nesudėtingas. Danga- dolomito ir skaldos atsijos
8.17. Mankštos aikštelė M5	m <sup>2</sup>	16,47	I gr. Nesudėtingas. Danga- dolomito ir skaldos atsijos
8.18. Mankštos aikštelė M6	m <sup>2</sup>	33,29	I gr. Nesudėtingas. Danga- dolomito ir skaldos atsijos
8.19. Mankštos aikštelė M7	m <sup>2</sup>	21,28	I gr. Nesudėtingas. Danga- dolomito ir skaldos atsijos

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

Statinio projekto vadovas Sigita Kuncevičius At. Nr. A 601


(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

ASA-241011-TDP- SP-SPSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0

## SKLYPO PLANO AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### TURINYS:

1. Projektuojamo statinio duomenys.....	2
1.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas.....	2
2. Esama būklė	
2.1. Klimatologinės sąlygos .....	3
2.2. Esamo statinio būklės įvertinimas.....	3
3. Sklypo plano sprendiniai.....	6
3.1. Skersinio profilio elementai.....	7
3.2. Aukščių planas.....	7
3.3. Dangos ir dangų konstrukcijos.....	7
3.4. Želdiniai.....	8
3.5. Mažosios architektūros objektai.....	9
3.6. Projekto sprendinių pritaikymas žmonėms su negalia.....	9
3.7. Dviračių stovėjimas.....	9
3.8. Sklypo apšvietimo sprendiniai.....	9
4. Projekto atitikimas bendrojo plano ir detaliojo plano sprendiniams.....	10
5. Projektinių sprendinių atitikimas aplinkos reikalavimams.....	11
5.1. Triukšmas.....	11
5.2. Dirvožemis ir gruntas.....	12
5.3. Elektromagnetinis laukas.....	12
5.4. Poilsio ir mankštos aikštelių įrangos eksploatacija.....	12
6. Inžinerinių tinklų (komunikacijų) apsaugos zonos.....	13

0	2025-02	Techninis darbo projektas. Derinti su Užsakovu ir rengti kt. projekto dalis		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		<b>VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖSČIŪJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPERASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS</b>	
	A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS  Aiškinamasis raštas  Laida 0
Kalba	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas		ASA-241011-TDP-SP.AR	Lapų 1 13

## 1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

### 1.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas

**Objektas:** VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖSČIŪJŲ TAKO DALYS b56-b58

**Adresas:** , SAULĖTEKIO AL. 11

**Užsakovas:** VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) j.k.111950243

**Statinio klasifikatorius:** Neypatingas statinys, Nesudėtingas statinys

**Statybos rūšis:** Paprastasis remontas

**Statinio paskirtis:** Susisiekimo komunikacijos, Kelias(1) pėsčiųjų takas, poilsio aikštelės

**Statinio kategorija:** susisiekimo komunikacijos, nesudėtingi statiniai.

**Projekto stadija:** techninis darbo projektas

**Projekto rengimo pagrindas:** Techninis projektas parengtas remiantis užsakovo technine užduotimi.

**Žemės sklypas:** 0101-0025-1153

**Statinio registracija:** unikalus daikto numeris 4400-2446-3070, žymėjimas plane **b56-b58**

**Projektą rengia:** Sigitas Kuncevičiaus projektavimo firma, j. k.122829435

**Projekto vadovas:** Sigitas Kuncevičius A601

## PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

**Techninis darbo projektas parengtas remiantis Užsakovo technine užduotimi.**

Projektas buvo rengiamas dviejų stadijų etapais PP ir TDP.

Objekto projektiniai pasiūlymai byla ASA241011-PP parengti vadovaujantis projektavimo užduotimi ir suderinti su Užsakovu. Šiame etape buvo išnagrinėti galimi objekto atgaivinimo architektūrinės meninės-funkcinės koncepcijos galimi sprendiniai, aptartos projekto realizavimo galimybės.

Parengtų projektinių pasiūlymų pagrindu buvo Uzsakyti specialieji reikalavimai.

Rengiant techninį darbo projektą remiamasi projektinių pasiūlymų sprendiniais, Užsakovo užduotimi ir specialiaisiais reikalavimais (SARD-01-250212-00138, 2025-02-12, Vilniaus miesto savivaldybės administracija)

Detaliau projektiniai sprendiniai ir kita susijusi informacija aprašoma sekančiuose skyriuose.

## ESAMA BŪKLĖ. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE SKLYPĄ

### 2.1. Klimatologinės sąlygos

Statinio geografinė vieta: Vilniaus miesto šiaurinė dalis, Antakalnio seniūnija.

Topo geodeziniai duomenys: nužymėjimas atliktas LKS-94 koordinacių sistemoje.

Inžineriniai tinklai: tvarkomoje teritorijoje yra inžinerinių komunikacijų - požeminiai elektros kabeliai, požeminiai ryšių kabeliai; šilumos tiekimo, vandens, lietaus ir nuotekų vamzdynai. Detaliau žiūrėti topografiniame plane.

Temperatūra: metinė vidutinė oro temperatūra Vilniaus mieste 6,7°. Minusinė oro temperatūra vyrauja nuo gruodžio iki kovo mėnesio imtinai. Vidutinė šilčiausio mėnesio oro temperatūra 17,2°, šalčiausio - 7,9°. Absoliutinis oro temperatūros maksimumas 35,4°. Absoliutinis oro temperatūros minimumas - 37,2°.

Drėgnumas: santykinis metinis oro drėgnumas Vilniaus mieste 80%. Didžiausias oro drėgnumas nustatomas spalio - sausio mėnesiais. Metinis vidutinis vandens garų tamprumas (dalinis slėgis) 8,3 hPa. Vidutinis metinis drėgnumo deficitas 2,8 hPa. Didžiausias drėgnumo deficitas nustatomas gegužės - liepos mėnesiais. (67-73%)

Vėjai: vidutinis vėjo greitis Vilniaus mieste 3,6 m/s. Dažniausiai pučiantys vėjai žiemos mėnesiais yra pietų ir pietryčių kryptių, vasaros - vakarų ir šiaurės vakarų kryptių. Vadovaujantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ 1 priedu, Vilniaus rajonas priskiriamas I vėjo apkrovos rajonui su 24 m/s vėjo greičio.

Krituliai: vidutinis kritulių kiekis Vilniaus mieste 664 mm. Daugiausiai kritulių iškrinta birželio, liepos ir rugpjūčio mėnesiais. Vadovaujantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ 1 priedu, Vilniaus rajonas priskiriamas II sniego apkrovos rajonui su 1,6 kN/m<sup>2</sup> sniego antžemine apkrova, tenkančia 1 m<sup>2</sup> horizontalaus žemės paviršiaus.

Želdiniai: Saulėtekio alėjos vakarinė atkarpa apsupta gausiu želdynų kiekiu.

### 2.2. Esamo statinio būklės įvertinimas

Remontuojama pėsčiųjų tako dalis yra centrinėje akademinio miestelio vietoje VGTU sklype (kad. Nr.0101/0025:1153) Saulėtekio al. atkarpoje ties senuoju universiteto centriniu korpusu, kelio servituto Nr.0101-0025-1153, įregistruoto 2006-05-17, apskrities viršinininko įsakymu Nr.2.3-4695-01, visas servituto plotas 12180,00kv.m. Projektuojama remontuoti dalis apima~3143kv.m.

Akademinio miestelio koncepciją dar 7-ajame dešimtmetyje parengė plano bendraautoriai, architektai Rimantas Dičius, Zigmas Jonas Daunora, Julius Jurgelionis (1966-1970 m.). Projektas pradėtas formuoti 8-ajame dešimtmetyje atviroje, gamtinėje aplinkoje, tikintis, kad ateityje universitetui bus sparčiai plėtojami. Šalia švietimo įstaigų Saulėtekyje taip pat galima rasti du studentų bendrabučių miestelius, sporto ir kultūros objektus. Iš dalies jau įvykdytas pirminis akademinio miestelio sumanymas tęsiamas XXI a. Naujausi objektai: „Saulėtekio slėnis“, naujieji centriniai VGTU (MAC) rūmai, Mokslinės komunikacijos ir informacijos centras (MKIC), Fizinių ir technologijos mokslų bei Gyvybės mokslų tyrimų centrų projektai.

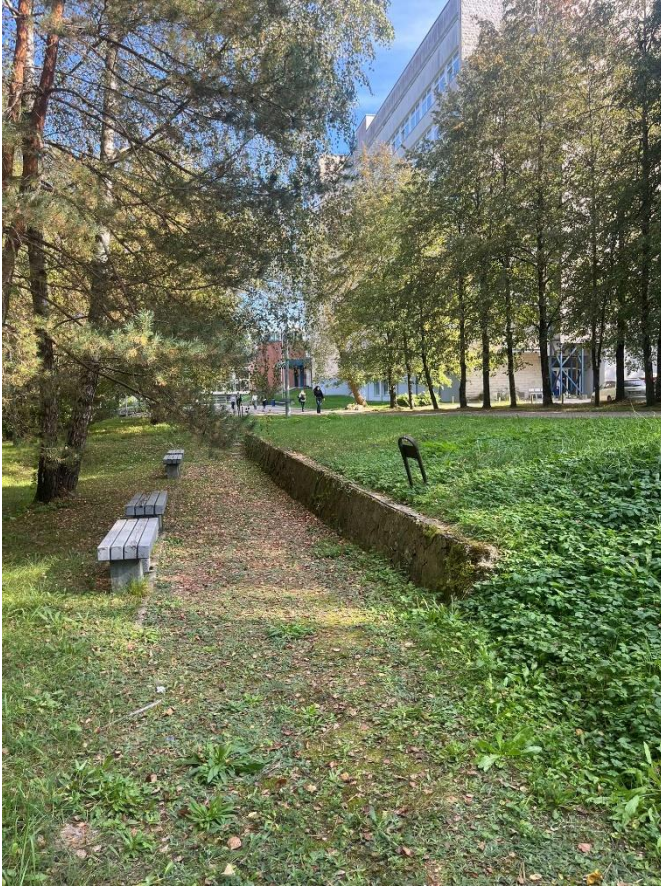
Objekto pagrindinėje teritorijos dalyje yra įrengta grindinio danga: didelio gabarito armuotos betono plokštės, kurios laiko bėgyje nevienodai prasėdusios grunte, aptrupėję. Tarp jų skirtingo pločio tarpai taip pat yra nevienodame lygyje, kas apsunkina pėsčiųjų ir dviratininkų judėjimą.



Objekto teritorijoje yra anksčiau įrengta plieno/betono konstrukcijos nuožulna ir plieninės lauko apšvietimo atramos kurių būklė neatitinka reprezentacinei teritorijai keliamų reikalavimų reikalavimų.



Mažosios architektūros objektai: suolai ir šiukšliadėžės, dviračių stovai neestetiški ir morališkai pasenę papildo prastos kokybės viešosios erdvės įvaizdį.



Reljefas: objekto teritorijos paviršiaus altitudės svyruoja nuo 136,05 iki 138,91. Teritorija yra padalinta į dviejų pagrindinių lygių dalis atraminėmis sienutėmis. Esamų atraminių sienų būklė gali būti vertinama patenkinamai. Kadangi jų viršaus uždengimo plokščių senai nebelikę tai ir apdailos sluoksnis yra labiau veikiamas atmosferinio poveikio. Kai kuriose atraminių sienų vietose trūksta dolomitinių apdailos dalių.



### 3. SKLYPO PLANO PROJEKTIŅIAI SPRENDINIAI

- Pėsčiųjų Saulės al. dvi esamos skirtingos atkarpos apjungiamos į vieną sudedamąją iš 7 (septynių) į mišką orientuotų aikštelių sustojimui ir rekreacijai.
- Projektiniai sprendiniai numato esamų kietų dangų (betono plokščių, asfaltbetonio), demontavimą ir naujų betono plytelių dangų įrengimą.
- Esama nuožulna ir šviestuvų atramos demontuojami, įrengiant naujus.
- Mažinamas kietų dangų plotas, jų vietoje didinami želdynai.
- Projektuojami nauji mažosios architektūros objektai: suolai, gultai, stalai, terasa, 3 (trys) laiptai į mišką iš medžio-metalo konstrukcijų
- Objekto teritorijos žemutinėje terasoje prie pušyno, projektuojamas „šiaurės“ mankštos takas sujungiantis Saulėtekio al. ir pagrindines prieigas į universitetą taip, kad juo galima paprastai patekti iš vieno lygio į kitą (bėgant, važiuojant dviračiu ar vežimėlyje). Prie šio tako projektuojamos 7 (septynios) aikštelės su stacionariais mankštos įrenginiais (tipo: švediška lauko laipiojimo sienutė ir pan.)
- Mankštos įrenginiai ir kiti mažosios architektūros objektai projektuojami numatant aikštelėse stacionarių jų įrengimą taip, kad jie būtų prieinami bet kuriuo metu, nepriklausomai nuo sezono ar paros laiko.
- Projektuojamo objekto teritorijoje numatoma trijų rūšių želdynai: žydinti sėjama/sodinamoji pieva, veja ir apsauganti/ užtverianti peraukštėjimą juosta ties atramine sienute viršutinėje terasoje apsodinta žemaūgiais dekoratyviniais krūmais.
- Projektuojamo objekto teritorijai, želdynų, mažosios architektūros objektų saugiai eksploatacijai numatoma stebėjimo įranga ir apšvietimas tamsiu paros metu.
- Saulėtekio al. vietoje šalia ūkinio privažiavimo aikštelės projektuojama viešo maitinimo galimybė. Projektuojama dalinai nuo atmosferos kritulių ir saulės (pridengta fotovoltika) aikštelė prie kurios gali būti pastatomas mobilus viešo maitinimo objektas. Šio objekto funkcionavimui projektuojamas reikalingas aprūpinimas elektra, el. ryšiais, vandeniu, numatomas nuotekų ir šiukšlių surinkimas/išvežimas.

- Projektuojamos 3 vietos technikos paminklų detalėms ar studentų pagamintiems prototipams eksponuoti, kurie harmoningai papildytų bendrą aikštelių kompleksą ir dar labiau įprasmintų TECH-universiteto specifiką ir vietos tapatumą.
- Tvarkomoje projektuojamo objekto teritorijoje automobilių eismas ir stovėjimas nenumatomas. Kadangi Saulėtekio al. atkarpos dalyje prie senojo centrinių rūmų korpuso yra galimas gaisrinių ar aptarnavimo automobilių judėjimas tai ir visame Saulėtekio al. tako plote (tako plotis 4,1m) numatoma betono trinkelėlių danga (DK 0,3 klasės dangos konstrukcija).

### 3.1. Skersinio profilio elementai

Skersinio profilio elementus tiksliau žiūrėti projekto brėžiniuose.

Pagrindiniai skersinių profilių elementai:

- Pėsčiųjų-važiuojamosios dalies plotis gaisriniams automobiliams 4,1 m;
- Šaligatviai projektuojami kintančio pločio su pratęsimu į poilsio aikšteles;
- Šaligatvių skersinis nuolydis 2 %.

### 3.2. Aukščių planas

Aukščių planas parengtas atsižvelgiant į esamą reljefą, esamas aplinkines prieigas bei projektuojamo projektuojamos teritorijos aukščius. Projektuojama teritorija patenka į inžinerinių tinklų zoną, kurioje yra apribojami galimi statybos, kasybos darbai. Projektuojami nuolydžiai ties esamu šalia mokslo paskirties pastatu pasilieka esami pagal esamą situaciją.

Įvažiavimas į privažiavimo kelias projektuojamas projektuojamas per 3 cm įvažiavimo bortelio aukštį. Aikštelėje projektuojamas 10 cm aukščio gatvės bortas.

### 3.3. Dangos ir dangų konstrukcijos

Dangos projektuojamos atsižvelgiant į Užsakovo poreikius bei „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“. Tinkamai įrengus pagrindo sluoksnius klojamos naujos dangos. Betoninių trinkelėlių keliai nuo vejos atskiriami vejos bortais, betoninių trinkelėlių takai nuo asfalto - kelio bortais.

Didžioji dalis tvarkomos teritorijos patenka į inžinerinių tinklų trasų zoną kurioje yra reglamentuojami galimi vykdyti statybos darbai. Vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus vykdyti atsargiai – kasti rankiniu būdu.

Paskirtis		Dangos konstrukcija	Paskirties detalės
Autotransporto ir pėsčiųjų eismui	Įrengiant konstrukcijos sluoksnius	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betono trinkelės 200x100x80 mm</li> <li>• išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 30 mm</li> <li>• Skaldos pagrindo sluoksnis, frakcija 0/45 storis 150 mm; <math>E_{v2} \geq 120 \text{Mpa}</math>,</li> <li>• apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio, <math>E_{v2} \geq 100 \text{Mpa}</math>, 440 mm</li> <li>• sutankintas esama pagrindas, <math>E_{v2} \geq 45 \text{Mpa}</math>.</li> </ul>	Autotransporto judėjimui

<b>Pėsčiųjų eismui</b>	Įrengiant konstrukcijos sluoksnius	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betono trinkelės 200x100x80 mm</li> <li>išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos) 30 mm</li> <li>Skaldos pagrindo sluoksnis, frakcija 0/45 storis 150 mm; <math>E_{v2} \geq 100 \text{ Mpa}</math></li> <li>apsauginis šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis iš smėlio, 190 mm</li> <li>sutankintas esama pagrindas, <math>E_{v2} \geq 30 \text{ Mpa}</math>.</li> </ul>	Pėsčiųjų judėjimui
<b>Pėsčiųjų eismui ir sportui</b>	Įrengiant konstrukcijos sluoksnius	<ul style="list-style-type: none"> <li>dolomito atsijų ir skaldos 40 mm</li> <li>skaldos pagrindo sluoksnis, frakcija 0/45, <math>E_{v2} \geq 120 \text{ Mpa}</math> storis 200 mm;</li> <li>apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio, <math>E_{v2} \geq 80 \text{ Mpa}</math>, 210 mm</li> <li>sutankintas esama pagrindas, <math>E_{v2} \geq 30 \text{ Mpa}</math>.</li> </ul>	Žaidimų įrenginiams ir pėsčiųjų judėjimui

Projektuojamoje teritorijoje yra demontuojamos asfaltbetonio ir g/b esamos dangos ir yra įrengiama vientisa trinkelė danga. Kadangi dalyje projektuojamos teritorijos yra galimas gaisrinių ir aptarnavimo automobilių judėjimas betono trinkelės parenkamos pagal KPT SDK 11 lentelę - 8 cm išlaikant vientisumą visame objekte.

Atlikus visus statybinius darbus pažeista veja atstatoma. Visi takai projektuojami su nuolydžiais, kad paviršinis vanduo laisvai nutekėtų nuo dangos paviršiaus.

Dangų konstrukcijas ir joms keliamus techninius reikalavimus žiūrėti projekto brėžiniuose, techninėse specifikacijose. Dangų trinkelė (plytelių) spalvą, klojimo raštą būtina suderinti su projekto architektu.

### 3.4. Želdiniai

Tvarkomoje teritorijoje yra numatoma pašalinti invaziniai medžiai (klevai). Taip pat numatoma šalinti želdinius, kurie trukdo kietų dangų, inžinerinių tinklų įrengimui; yra užaugę per arti pastato ar jų šaknys ardo esamas konstrukcijas. Aplink paliekamus medžius formuojami šlaitai 1:3, kad formuojant naujus želdynus nebūtų užpilamos jų šaknys.

Projekte yra numatyta įrengti trijų rūšių vejos dangas:

- vejos danga.
- žydinti sėjama pieva ;
- žydinti sodinama pieva ;

Gėlynams parinkti augalai užtikrina gėlynui sezoniškumą. Pasirinktos veislės ir rūšys užtikrina kuo ilgesnį žydėjimą. Kadangi dauguma daugiamečių augalų turi ribotą žydėjimo laiką, veislės rinktos taip, kad gėlyne nuolat būtų žiedų. Žiemos mėnesiais gėlyne gali būti paliekami sausi žiedynai, viksvos, miskančiai. Jie kurtų rudo gėlyno įspūdį savo formomis tekstūromis ir vėjui esant - dinamika. Gausi veislių įvairovė ir ilgas žydėjimo laikas užtikrina bioįvairovę, skatina gėlyne lankytis ir įsikurti įvairius vabzdžius bei paukščius. Didžiuosiuose plotuose sėjami žydintys augalai, kurių dalį atsisėtų kita dalis augtų kaip daugiamečiai.

Arčiau atraminių sienelių sodinami krūmai, kurie pagyvins vaizdą savo žydėjimu lapų spalvomis keičiantis sezonams. Formuojamiems želdynams vietoj demontuojamų g/b plokščių būtina užtikrinti gerą drenažą. Atsižvelgiant, kad kritulių kiekis yra neprognozuojamas, turi būti apsisaugoma, nuo bet kokio vandens užsistovėjimo (užsistovėjęs vanduo gali keisti substrakto drėgmę bei pH ir to pasekoje galėtų augalai sunykti).

Žydinčiai sėjama pievai įrengiamas 10 cm piltinio (laidaus vandeniui) grunto sluoksnis, tuomet įrengiamas 20 cm augalinio substrato sluoksnis bei 10 cm smėlio sluoksnis. Žydinti pieva sėjama į smėlio sluoksnį, kadangi pievos sėjinukai puikiai praauga smėlio sluoksnį šaknimis pasiekdami žemiau esantį dirvožemį, o tuo tarpu piktžolėms, esančios dirvožemyje, smėlio sluoksnis neleidžia sudygti, bet taip pat sumažina ravėjimo poreikį.

Toks metodas mažina konkurenciją pageidautiniams žydinčios pievos sėjinukams. Tinkamas smėlio sluoksnio storis yra barjeras, kuris ne tik neleidžia sudygti piktžolėms, bet taip pat sumažina ravėjimo poreikį. Pasėjus sėjinukus, jie užklojami kokoso plaušo dembliu. Šis demblis apsaugo sėjinukus nuo nepalankių atmosferinių poveikių, gyvūnų (paukščiai, katės ir kt.), jie taip pat yra užpavėsinami bei sulaukoma drėgmė. Per keletą metų tokia dangą suyra.

Žydinčiai sodinamai pievai įrengiamas 35 cm augalinio substrato sluoksnis bei 5 cm žievės mulčio sluoksnis. Mulčiavimas apriboja piktžolių augimą, gerina dirvos struktūrą, drėgmės ir oro balansą. Taip pat ženkliai pagerina dirvožemio vandens ir oro pralaidumą, reguliuoja drėgmės kiekį, apsaugo augalus nuo staigių temperatūros pokyčių ankstyvą pavasarį bei vėlyvą rudenį ir suteikia puikų dekoratyvinį efektą. Daugiamečių žolinių augalų gėlynų sodinimo tankis ne mažesnis nei 9 vnt/1 m<sup>2</sup>. Sodinami augalai P9 (kvadratinio vazono kraštinės ilgis 9 cm, vazono talpa 0,5 l).

### 3.5. Mažosios architektūros objektai

Projektuojami nauji mažosios architektūros objektai: dviračių stovai, suolai, gultai, stalai, terasa, 3 (trys) pakilos iš apatinės terasos į viršutinę iš medžio-metalo konstrukcijų. Objekto teritorijos žemutinėje terasoje, prie pušyno, projektuojamas „šiaurės“ mankštos takas sujungiantis Saulėtekio al. ir pagrindines prieigas į universitetą taip, kad juo galima paprastai patekti iš vieno lygio į kitą (bėgant, važiuojant dviračiu ar vežimėlyje). Prie šio tako projektuojamos 7 (septynios) aikštelės su stacionariais mankštos įrenginiais (tipo: švediška lauko laipiojimo sienutė ir pan.)

### 3.6. Projekto sprendinių pritaikymas žmonėms su negalia

Projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Tvarkomos teritorijos ribose įrengiami įspėjamieji paviršiai panaudojant tam skirtas trinkeles.

Siekiant teritorijoje užtikrinti galimybę ŽN savarankiškai ir saugiai judėti pritaikytose trasose, numatoma:

Vietoje senos demontuojamos nuožulnos įrengiama nauja.

Projektuojamas vientisas pėsčiųjų takus pamiškėje, kurio plotis turi ne mažesnis kaip 1 500 mm, taip pat išlaikomas Saulėtekio al. pėsčiųjų tako plotis 4 100 mm. Pėsčiųjų tako paviršius numatytas tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelėlių dangų ir plokščių dangų siūlėms).

Pėsčiųjų take prieš lygio pasikeitimą numatyta įrengti įspėjamieji paviršiai\* (\*įspėjamasis paviršius - takų ar dangų paviršius, besiskiriantis savo spalva, faktūra ar tekstūra nuo aplinkinių paviršių, skirtas įspėti žmones apie takų aukščio ar krypties pasikeitimus bei kitas kelyje esančias kliūtis).

### 3.7. Dviračių stovėjimas

Dviračių stovėjimo vietų poreikis apskaičiuojamas pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“ 178p. Pagal paminėta punktą rekonstruojant statinius, dviračių stovėjimo vietos įrengiamos pagal 43 lentelėje nurodytam pastato plotui (administracinės paskirties pastatui - 1 vieta 250 m<sup>2</sup> pagrindinio ploto). Pastato prie kurio yra tvarkoma teritorija pagrindinis plotas yra 4464,19 m<sup>2</sup>. Vadovaujantis 178 p. reikia įrengti min. 18 dviračių stovėjimo vietų. Pagal projektą yra įrengiamos 24 stovėjimo vietos. Projekte yra numatyta dviračių stovėjimo vietas uždengti nuo atmosferinių kritulių.

### 3.8. Sklypo apšvietimo sprendiniai

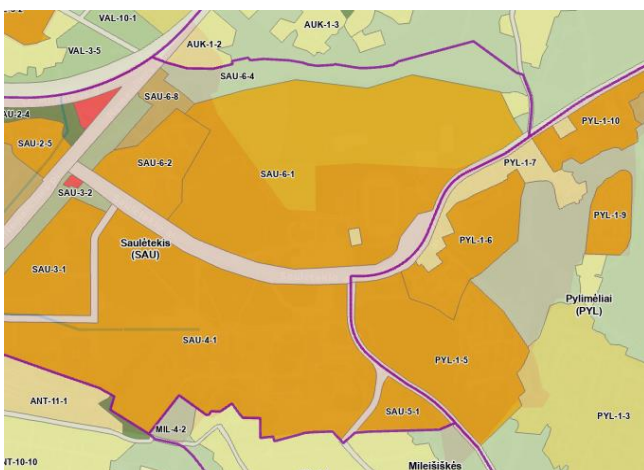
Tvarkomos teritorijos apšvietimo sprendiniai yra parinkti numatant išlaikyti šioje teritorijoje tokios pat geometrijos atramas ir gazonų šviestuvus kaip ir gretimybėje jau įrengtus naujai. Šviestuvai projektuojami su LED lempomis. Teritorijos apšvietimas užtikrina ne mažiau kaip 0.1 lx apšvietimą. Įrengiami šviestuvai, kurie neturi akinti praeivių ir šviesos spektras suderintas su gretimybėje dabar įrengtais esamais. Gero apšvietimo prioritetiniai objektai: pėsčiųjų takas, nuožulna, dviračių stovėjimo vieta, naujai įrengiamos poilsio ir mankštos aikštelės. Prie lauko apšvietimo atramų turėtų būti integruota teritorijos stebėjimo įranga. Jos išvaizda ir spalva turi būti suderinta su autorine priežiūra.



Projektuojamoje teritorijoje įrengiami informaciniai stendai. Prie pagrindinių įėjimų į objekto teritoriją taip pat įrengiami informaciniai stendai su informacija ir draudžiamaisiais ženklais taip pat turėtų būti apšviesti ir skaitomi tamsiu paros metu. Detaliau šių reikalavimų įgyvendinimo techniniai sprendiniai yra aprašomi -SP-TS, -TPD-LE ir -TPD-LER projekto dalyse.

#### 4. Projekto atitikimas bendrojo plano ir detaliojo plano sprendiniams

Vadovaujantis Vilniaus miesto teritorijos Bendrojo plano pagrindiniame sprendinių brėžinyje, patvirtintais 2021 m. birželio 2 d. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-972, teritorija pažymėta kaip specializuotų kompleksų zona. Tvarkoma teritorija yra Vilniaus miesto šiaurinėje dalyje. Tvarkomos teritorijos projektas neprieštaruja Bendrojo plano sprendiniams ir rengiamas pagal specialiuosius reikalavimus išduotus vadovaujantis bendroju planu.



**Kvartalo numeris:**SAU-4

**Funkcinės zonos numeris TP dokumente:** SAU-4-1

**Funkcinės zonos tipas:** Specializuotų kompleksų zona

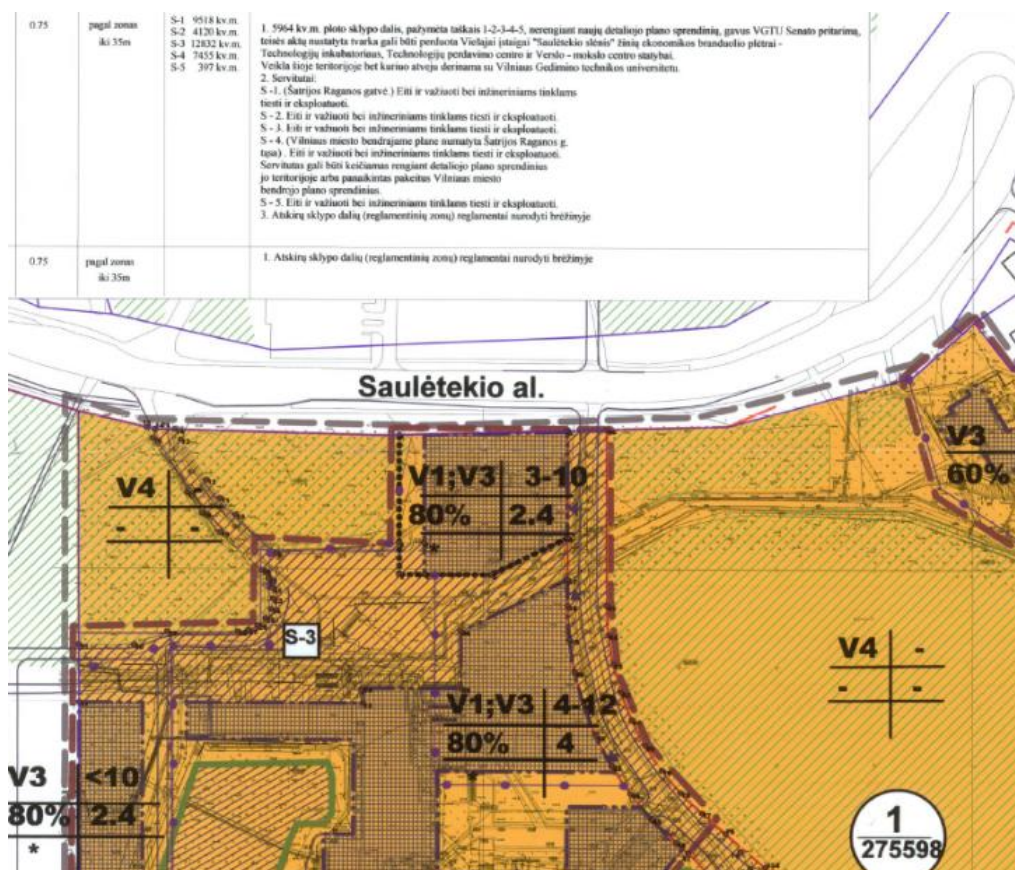
**Teritorijos naudojimo tipas:** SK;SI

**Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis:** KT

**Žemės naudojimo būdas:** V;K;R;A1;B;I2;E

## Seniūnija: Antakalnio

Detalus planas VGTU teritorijai buvo parengtas 2006 metais. Patvirtintas Vilniaus m.tarybos 2006-03-01, sprendimo Nr.1-1057. Jo sprendiniais projektuojamai teritorijai nustatytas reglamentas S-3 (Eiti ir važiuoti bei inžineriniams tinklams eksploatuoti.)



## 5. Projektinių sprendinių atitikimas aplinkos apsaugos reikalavimams

Valstybės saugomų gamtos paveldo objektų teritorijoje nėra ir su jais nesiriboja. Teritorija nepatenka į saugomas, „Natura 2000“ teritorijas.

Objekto vieta nepriskiriama prie vietovių turinčių padidintą potvynių, klimato kaitos situacijų rizikas. Objekto veikla nėra susijusi su reikšminga vandens, oro tarša ir kvapų susidarymu ir nekelia rizikos žmonių sveikatai.

Kadangi objekte veiklos nėra susijusi su kvapų emisijomis, tarša nenumatoma. Objekto veiklos metu biologinė tarša taip pat nesusidarys.

Vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji spinduliuotė nėra būdingi fizikinės taršos poveikiai projektuojamoje veikloje.

### 5.1. Triukšmas

Analizuojamos teritorijos akustinio triukšmo dominantė yra gretimbėje parkuojamų lengvųjų automobilių skleidžiamas triukšmas. Toninių triukšmo šaltinių - nenustatyta. Objekto veikla nepablogins akustinės aplinkos, triukšmo lygis atitiks Lietuvos higienos normų HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ keliamus reikalavimus.

Triukšmas poilsio ir mankštos aikštelėse nenustatinėjamas, nes teritorija yra ne gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje.

## 5.2. Dirvožemis ir gruntas

Poilsio aikštelėse, vejoje ir gėlynuose esantis ir įrengiamas dirvožemis ir gruntas privalo atitikti HN 60:2015 „Pavojingųjų cheminių medžiagų ribinės vertės dirvožemyje“ ir Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymo Nr.1-104 „Dėl Ekogeologinių tyrimų reglamento patvirtinimo“ reikalavimus. Objekto veiklos metu biologinė tarša taip pat nesusidarys. Dirvožemio ir vandens tarša taip pat nenumatoma. Statybos darbų metu taip pat draudžiama užteršti dirvožemį. Įrengimo metu privalomi esamo grunto patikros tyrimai ar atvežamų produktų deklaracijos.

## 5.3. Elektromagnetinis laukas

Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų vertės poilsio ir mankštos aikštelėse privalės atitikti HN 80:2015 „Elektromagnetinis laukas gyvenamojoje aplinkoje“ reikalavimus. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 kHz-300 GHz radijo dažnių juostoje“ nustatytų didžiausių leistinų elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų verčių:

Radio dažnių juosta	Elektrinio lauko stipris (E), V/m	Magnetinio lau-ko stipris (H), A/m	Magnetinio srau-to tankis (B), μT	Energijos srau-to tankis (S), W/m <sup>2</sup>
10 kHz – 150 kHz	25,0	1,45	1,80	-
0,15 MHz – 1 MHz	15,0	0,12	0,16	-
1 MHz – 10 MHz	10,0	0,013	0,016	-
10 MHz – 400 MHz	-	-	-	0,2
400 MHz – 2000 MHz	-	-	-	f/2000
2 GHz-300 GHz	-	-	-	1

1 pastaba. f – dažnis, MHz (megahercais).

2 pastaba. 100 kHz–10 GHz radijo dažnių juostoje S, E2, H2 ir B2 vertės apskaičiuojamos kaip vidurkiai per bet kurį 6 minučių laikotarpį.

3 pastaba. Esant aukštesniam nei 10 GHz dažniui S vertės apskaičiuojamos kaip vidurkiai per bet kurį minučių

$$68 \frac{1}{f^{1,05}}$$

laikotarpį, f išreikštas GHz (gigahercais).

4 pastaba. Impulsinių moduluotų elektromagnetinių laukų didžiausios akimirkinės vertės, kai radijo dažniai viršija 10 MHz, nustatomos taip, kad vieno impulso pločio vidutinis energijos srauto tankis neviršytų energijos srauto tankio verčių daugiau nei 1000 kartų.

5 pastaba. Į radijo dažnių juosta, nurodytą lentelės 1 skilties kiekvienoje eilutėje, viršutinė radijo dažnių juostos riba yra įskaitytina, o apatinė – ne.

## 5.4. Poilsio ir mankštos aikštelių įrangos eksploatacija.

Prieš pradėdant naudoti aikštelę skirtą mankštai su įrenginiu turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Lietuvos standartų LST EN 1176-1:2008, LST EN 1176-2:2008, LST EN 1176-3:2008, LST EN 1176-4:2008, LST EN 1176-5:2008, LST EN 1176-6:2008, LST EN 1176-10:2008, LST EN 1176-11:2014, LST EN 1177:2008 reikalavimams. Patikrinimą (įvertinimą) turi atlikti įstaiga, akredituota Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020:2012 atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga.

Aikštelės eksploatuotojas turi saugoti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.

Aikštelės gali būti pradėtos naudoti tik jas perdavus savininkui ar jo įgaliotam fiziniam ar juridiniam asmeniui.

Aikštelėje turi būti pritvirtinta žymena. Joje turi būti pateikta: bendrasis telefono numeris, kuriuo galima skambinti įvykus avarijai ar nelaimingam atsitikimui; telefono numeris, kuriuo galima skambinti techninės priežiūros personalui; aikštelės su įrenginiu pavadinimas, adresas, savininkas.

## 6. Inžinerinių tinklų (komunikacijų) apsaugos zonos.

Tvarkomoje teritorijoje yra nustatytas servitutas suteikiantis teisę tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas, o kelio servitutas - teisę važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166) yra nustatomos tokios esamų inžinerinių komunikacijų apsaugos zonos:

- 3.3.1. požeminių kabelių linijos apsaugos zona - išilgai požeminių kabelių linijos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 1 m į abi puses nuo šios linijos, vanduo virš jos ir žemė po šia juosta;
- 3.3.2. vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 m gylyje, apsaugos zona - išilgai vamzdyno trasos einanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos;
- 3.3.3. vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 m gylyje, apsaugos zona - išilgai vamzdyno trasos einanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos;
- 3.3.4. požeminių viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų apsaugos zona - išilgai požeminių viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 1 m į abi puses nuo šių laidinių linijų, vanduo virš jos ir žemė po šia juosta;
- 3.3.5. požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdynų apsaugos zona - išilgai požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdyno esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 m į abi puses nuo kanalo (arba vamzdyno, jeigu vamzdynas paklotas bekanaliu būdu) išorinių ribų ir žemė po šia juosta.

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. BENDRIEJI NURODYMAI

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus. Statybos metu, atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti pakeisti. Keičiant techninio darbo projekto sprendinius, būtina gauti techninio darbo projekto autorių pritarimą. Techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, statybinių medžiagų gamintojams ir tiekėjams. Prioritetų tvarka ši specifikacija turi būti skaitoma su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos kyla kokių nors neatitikimų Techninės priežiūros vadovas pasilieka teisę nuspręsti koku dokumentu vadovautis. Tačiau Rangovas turi atkreipti Techninės priežiūros vadovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus, prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją bei priimant sprendimą. Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, tekstiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau Rangovas turi informuoti Techninės priežiūros vadovą apie visus tokius neatitikimus, prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu. Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydami produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikata, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.


**Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam statinių bei inžinerinių sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.**

### 2. BENDRIEJI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Statinio statybos darbai vykdomi pagal:

1.1. Statinio Techninio darbo projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;

1.2. Įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;

0	2025-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. Nr	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt			<b>VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖSČIŪJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE,</b> <b>DOKUMENTO PAVADINIMAS</b> Laida	
	A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius		Techninė specifikacija
		Arch	L.Kuncevičienė		
		Arch-asist	G.Sokolovskaja		
				<b>DOKUMENTO ŽYMUO</b>	
Kalba	UŽSAKOVAS: VGTU		ASA-2410-11-TDP-SP.TS	Lapas1 Lapų 78	

1.3. Viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;

1.4. Statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės;

1.5. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio Techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

2. Darbus gali vykdyti atestuotos firmos apmokyti specialistai.

3. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant statinių eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.

4. Darbų priežiūrą vykdo statybos Techninis prižiūrėtojas.  
vykdant atliekamus bandymus ir paslėptus darbus.

5. Projekte nėra numatomi sudėtingos konstrukcijos statiniai, todėl neprivalomas dalyvavimas projektuotojo  
vykdant atliekamus bandymus ir paslėptus darbus.

6. Rangos konkurso pasiūlymui turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrenginių technines charakteristikas, atitinkančias Techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, techninio prižiūrėtojo ir konsultanto sutikimas.

7. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, Jei tokių nėra – įvežamiems gaminiams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietiniams - įmonės paruošti standartai.

8. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

9. Gaminiai, medžiagos ir spalvos turi būti derinamos su projekto autoriumi ir parinkus konkretų gamintoją statybos metu.

10. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, rekonstruotos, remontuotos teritorijos ir statinių dalys turi būti tinkamos tolimesnei eksploatacijai. Po rekonstrukcijos, remonto neturi pablogėti kitų statinio dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

## **TS-01. PARUOŠIAMIEJI DARBAI**

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija. Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepakenks aplinkai, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų.

Nurodant, kurioms medžiagoms, gaminiams privalomas LR sertifikatas, o kuriems atitikties deklaracija arba gaminio pasas, vadovaujamesi aplinkos ministro 2015 m. sausio 28 d. įsakymu Nr. D1-80 "Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo".

Ten pat nurodomi šių medžiagų bei gaminių techninius rodiklius norminantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Rangovas privalo pasirašyti aktą su atsakingomis organizacijomis dėl leidimo statybos darbus vykdymo veikiančioje teritorijoje.

Statybos aikštelė turi būti aprūpinta inžinieriniais tinklais:

Elektros energiją numatoma aprūpinti naudojantis kilnojamaiais elektros generatoriais arba, atskira sutartimi sutarus su AB ESO, tiekimas aprūpinamas įrengus laikiną prievadą su skaitikliais.

Vanduo technologinėms reikmėms atvežamas 10 t talpos autocisternomis. Vandens talpos turi būti aiškiai pažymėtos skiriamaisiais ženklais, nurodant, kur yra geriamas vanduo, o kur technologinis, naudojamas statybos darbų metu.

Neužterštos nuotekos saugomos teritorijoje įrengtose laikinuose rezervuaruose ir išvežamos. Užterštos nuotekos turi būti surinktos ir pristatytos į tam pritaikytą sąvartyną.

Statybose naudojami mechanizmai ir įranga turi būti pritaikyta statyboms. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus. Mechanizmai privalo būti prižiūrėti, kad būtų sandarios tepimo ir kuro sistemos, galinčios užteršti aplinką. Mechanizmų statymą būtina susiderinti su miesto savivaldybe.

Visa statybvietės teritorija turi būti aptverta, į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės.

Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Darbuotojų persirengimui, daiktų saugojimui pastatomas kilnojamos patalpos – vagonėlis (atsižvelgiant į HN 118:2011 „Apgyvendinimo paslaugų sveikatos saugos reikalavimai). Pagal sanitarines normas pastatomas kilnojamas tualetas - kabina su unitazu ir specialiu autonominiu rezervuaru.

Sanitarinio švarinimo punkte turi būti įrengti elektros, vandentiekio, nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo bei nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) tinklas. Sanitarinio švarinimo punkto patalpų apdailai turi būti naudojami nedegantys arba sunkiai degantys statybos produktai.

Pereigos į atskirai esančias buitines, sanitarines ar higienos patalpas turi būti apsaugotos nuo skersvėjų ir kritulių, oro temperatūra pereigose šaltuoju laikotarpiu turi būti ne žemesnė kaip +10° C..

Darbuotojams, dirbantiems lauke, kai darbo aplinkos temperatūra žemesnė nei - 10° C, turi būti įrengtos poilsio patalpos, kuriose oro temperatūra, santykinis drėgnis, judėjimo greitis ir šiluminio spinduliavimo intensyvumas atitiktų higienos normų reikalavimus. Persirengimo patalpos turi būti įrengtos atskirai moterims ir vyrams.

Vykdamat darbus inžinierinių tinklų zonoje turi būti imtasi visų saugumo priemonių: darbų zona turi būti aptverta, įrengti tiltukai praėjimui per iškastas tranšėjas esamų šaligatvių vietose.

Prieš pradedant žemės darbus statybvietėje pagal topografinę nuotrauką būtina patikslinti esamų požeminių komunikacijų buvimo vietas. Jeigu projekte nėra numatyta požeminių komunikacijų išardymas kaip neveikiančių arba ateityje nebeeksploatuojamų, jas būtina apsaugoti nuo pažeidimo kasant arba vykdant kitus žemės darbus. Apie aptiktas topografinėje nuotraukoje arba brėžiniuose nepažymėtas komunikacijas prieš pradedant žemės darbus būtina informuoti Užsakovą.

Visi atviri šuliniai ir duobės statybos aikštelėje turi būti aptverti bei pastatyti informaciniai ženklai. Visos statybos metu būtina apsaugoti esamus statinius nuo tokių pavojų, kaip dėl pagrindų išplovimo arba kitokio pobūdžio jų susilpninimo, šoninio slinkimo ir kitų veiksnių. Pastebėjus bet kokius pokyčius būtina sustabdyti darbus ir informuoti statybos Vadovą.

Prieš pradėdant darbus gerai susipažinti su projektu, gauti leidimus statybai, žemės kasimo darbams, atžymėti vietoje visų požeminių komunikacijų vietas, suderinant darbų grafikus su jas eksploatuojančiomis organizacijomis. Darbų grafike darbai turėtų būti numatyti etapais, kad kuo mažiau atsilieptų vietinio transporto eismui.

Statybos metu laikytis saugaus darbo taisyklių. Iškasas ne darbo metu aptverti signalinėmis juostomis, nakties metu apšviesti ar pastatyti signalinius žibintus.

Konkrečias darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo schemas parengia rangovas.

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietsės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietsės, kad būtų išvengta konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

Prieš pradėdant statybos darbus reikalinga, kad statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas atstovas turi gauti savivaldybės leidimą saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbams. Leidimas gaunamas vadovaujantis

Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87 (Žin., 2008, Nr. 17-611) (aktualia redakcija)

Dėl medžių kirtimo, perkėlimo ir tvarko darbai aprašyti vadovaujantis „Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 (Žin., 2008, Nr. 33-1151) (aktualia redakcija) ar saugotiniais privačioje žemėje paskelbtus savivaldybės vadovaujantis Kriterijais, pagal kuriuos dendrologiškai, ekologiškai, estetiškai vertingi, kultūros paveldui ir kraštovaizdžiui reikšmingi želdiniai, augantys privačioje žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-716 (Žin., 2008, Nr. 2-76) (aktualia redakcija)

Prieš pradėdant statybos darbus atliekami paruošiamieji darbai:

Išvaloma teritorija. Visos teritorijos aptverti nenumatoma. Aptveriamos tik konkrečios darbų vykdymo vietos. Demontuojamos visos nebenaudojamos požeminės komunikacijos, antžeminiai statiniai, įrenginiai, o tranšėjos užpilamos buriu, lengvai tankinamu gruntu. Atliekamas dalinis žemės paviršiaus planiravimas. Sena danga turi būti išardyta statybvietsės ruošimo metu. Visas statybinis laužas yra išvežamas. Rangovas iš statybvietsės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į rengiamus pagrindus. Statybos aikštelėje, naujų kietų dangų įrengimo vietose, nuimamas 0,15 m storio dirvožemio sluoksnis. Vėliau augalinis gruntas bus panaudojamas vejai, ir medžių sodinimui. Augalinis sluoksnis nustumiamas prie sklypo ribų ir laikinai sandėliuojamas, kad netrukdytų statybai.

Įvažiavimui į statybos aikštelę naudojamosi detaliuoju planu suplanuoti įvažiavimai su derinti su VGTU administracija. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, kad netoliese yra pavojaus zona. Statybos aikštelėje iškertami numatyti kirsti medžiai, išraunami jų kelmiai. Kitiems medžiams turi būti įrengtos apsaugos iš medinių lentų, kad apsaugoti nuo sužalojimo statybine technika.

Žemės sankasa formuojama paskleidžiant gruntą per pylimo plotį ir tolygiai sutankinama.

Natūralūs ir supilti gruntai turi būti sutankinti vadovaujantis JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ 2 lentelės reikalavimais. Žemės sankasos ir iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti projektines altitudes, išilginius bei skersinius nuolydžius.

### 1 lentelė. Žemės sankasos leistinieji nuokrypiai

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių reikšmės
Aukščiai	± 5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos asies iki briaunos)	± 10 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
Slaitų nuolydžiai	± 10 % (sant.)
Pylimo pado plotis	± 20 cm
Augalinio sluoksnio storis vejos įrengimui	± 20 % (tačiau ne mažesnis kaip 6 cm)
Augalinio substrato storis žydinčios pievos įrengimui	20 – 35 cm (priklausomai nuo apželdinimo sprendinių)
Sutankinimo rodiklis <i>D<sub>pr</sub></i>	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5$ m 98 %, 97 %, 95 %, kai $h > 0,5$ m
Deformacijos modulis E V2	≥ 45 MPa (≥ 30 MPa pėsčiųjų ir dviračių takams)

Ant išlyginto teritorijos paviršiaus, ruošiamas pagrindas dangos konstrukcijos įrengimui. Prieš pradėdant įrenginėti dangos konstrukciją, turi būti įrengtos visos inžinerinės komunikacijos, o lovio paviršius – išlygintas.

**Statybinė organizacija privalo užtikrinti įrengiamų pagrindų stabilumą. Netinkami statybai gruntai turi būti pakeisti tinkamais, atitinkančiais techninius reikalavimus.**

Po numatomomis dangomis žemės sankasos viršaus deformacijos modulis EV2, pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 9 lentelę, turi būti pasiektas > 45MPa. Grunto sutankinimo rodiklis *D<sub>pr</sub>* turi būti pasiektas pagal JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ 2 lentelės reikalavimus.

Vykdamas žemės darbus žiemos metu reikia:

- pylimo pagrindą išvalyti nuo sniego ir ledo;
- neleisti pakliūti sniegui ir ledui į pylimą;
- nepilti į pylimą sušalusio grunto daugiau negu 40% jo tūrio;
- pylimo sutankinimą vykdyti sunkiais tankinimo mechanizmais, nepriklausomai nuo pylimo supylimo būdo ir aukščio.

## TS-02 DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu ir iškraunamos tam skirtose sandėliavimo vietose. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Sandėliavimo zonos turi būti aptvertos, į jas negali patekti pašaliniai asmenys.

Visos medžiagos sandėliuojamos tam skirtose vietose, medžiagos į statybos aikštelės atvežamos ne visos iš karto, o tik tiek kiek reikia nepertraukiamam statybos procesui.

Visos statybinės medžiagos ir gaminiai atvežamos auto transportu gamintojo įpakavimais su aiškiais ženklais, transportavimo sąlygos, tvirtinimai ir kt. reikalavimai vykdomi vadovaujantis gamintojo nurodymo, birios medžiagos vežamos uždengtos, užtikrinant, kad nebūtų barstomos transportavimo metu. Statybos darbų metu inžinerines komunikacijas nenumatoma atjungti, tačiau atsitikus nenumatytiems veiksniams galima. Tuomet statybos organizacija turi kreiptis į numatomų inžinerinių komunikacijų eksploatuotoją ir suderinti atjungimo darbus. Paklojus naujus inžinerinius tinklus numatomas jų pajungimas prie esamų tinklų. Apie laikiną tinklų atjungimą reikia informuoti vartotojus prieš 3 dienas iki darbų pradžios. Vykdamas remonto darbus aplinkosaugos bei trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triukšmo slopintuvus. Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų. Vykdamas darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais. Prieš pradėdamas statybos darbus reikalinga parengti statybos darbų technologijos projektą. Atliekų tvarkymas. Susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių (2017 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-1061 redakcija) ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių (2018 birželio 5 d. įsakymas Nr. D1-460) reikalavimais. Visais atvejais atliekos bus renkamos, saugomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Statybinės atliekos, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui. Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos. Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais su uždangalu. Pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniu, kad būtų sumažintas dulkių skleidimasis. Statybos metu gali susidaryti betono (akmenys, betono likučiai), asfalto atliekos (17 01 01), medis (17 02 01), geležis ir plienas (17 04 05), kabeliai (17 04 11) bei kitos statybinės atliekos bei pakuotės atliekos (15 01 01, 15 01 02, 15 01 03). Komunalinės atliekos, pakuotės ir antrinės žaliavos statybos metu bus rūšiuojamos ir tvarkomos nustatyta tvarka, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių. Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybinės atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.

Statytojas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Vykdamas visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.

Projektavimo stadijoje tikslūs atliekų kiekiai dar nėra žinomi, jie bus tikslinami objekto statybos metu sudarant atliekų

išvežimo sutartis.

Atsižvelgiant į statybos darbų pobūdį, tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas ir galimas tik atsitikus nenumatytiems atvejams. Dirvožemio apsaugai nuo taršos būtina tinkamai parinkti statybinių medžiagų, atliekų saugojimo ir atidirbtų tepalų surinkimo vietas.

Esamų pastatų, inžinerinių statinių nugriovimas, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas arba jų apsaugojimas.

Suprojektuoti esamų dangų, atramų demontavimo darbai pateikti ASA241011-TDP-SP-01 dalies brėžinyje.

Suprojektuoti esamų dangų, atramų demontavimo darbai pateikti SP dalies brėžinyje.

Suprojektuota išardyti esamas

betonines atramas, žvyro dangas teritorijoje, jų vietoje įrengti naujas.

Suprojektuota apsaugoti ryšių tinklus, patenkančius po projektuojamomis dangomis.

Medžių ir krūmų išskirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas.

Visi kiti esami želdiniai išsaugomi įrengus apsaugos priemones statybos laikotarpiui. Esamas derlingas sluoksnis vejose bus

perstumtas ir saugomas, kol bus panaudotas tvarkymo darbų pabaigoje naujų vejų paviršių formavimui.

### **TS-03 DARBŲ SAUGA**

Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, dujų ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą-leidimą ir šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje. Prie leidimo turi būti pridedamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas.

Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių ir veikiančio dujotiekio apsauginėje zonoje - tik gavus iš gavus iš atitinkamų institucijų atitinkamus leidimus.

Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama. Dirbantiems arti dujotiekio reikia naudotis dujokaukėmis, jie privalo būti instruktuoti, kaip apsaugoti pajutus dujų kvapą. Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.

1. Darbo su bituminėmis medžiagomis vietoje turi būti tirpiklių (acetono, techninio spirito), švaraus vandens, vazelino, neutralaus muilo ir vatos atsargos, reikalingos nuplovimui, netyčia jiems patekus ant odos, bei apsauginiai akiniai, respiratoriai.

2. Kelio dangos tankinamos įvairių konstrukcijų volais. Darbai su volais vadovauja darbų

vadovas.

3. Dirbant volu: 3.1. prieš pradėdamas darbą, mašinistas turi duoti signalą; 3.2. atstumas tarp dirbančių volų turi būti ne mažesnis kaip 5 m; 3.3. atstumas tarp prasilenkiančių volų– ne mažesnis kaip 1 m; 3.4. baigus darbą, apžiūrėtas ir nuvalytas volas pastatomas specialiai tam skirtoje vietoje.

### **Dangos sluoksnių įrengimas**

1. Skaldos skirstytuvo darbui vadovauja paskirtas asmuo: arba darbuotojas, esantis ant skaldos skirstytuvo aikštelės, arba darbuotojas, esantis šalia skaldos skirstytuvo. Jo nurodymai privalomi visiems darbuotojams.

2. “Stop” signalas privalomas visiems, jį gali duoti bet kuris darbuotojas, pastebėjęs kliūtį, gedimą ar galimą avariją.

3. Paruošus paviršiaus apdorojimui kompleksą (autogudronatorių, skaldos skirstytuvą, tankinimo mechanizmą, savivartį), prieš pradėdamas važiuoti autogudronatoriaus vairuotojas privalo duoti garsinį signalą.

4. Maksimalus komplekso greitis neturi būti didesnis už techniniuose pasuose gamintojo nurodytą greitį.

5. Važiuojant kompleksui, darbuotojams draudžiama būti pavojingose zonose: tarp autogudronatoriaus ir skaldos skirstytuvo, tarp skaldos skirstytuvo ir savivarčio, tarp savivarčio ir tankinimo mechanizmo.

6. Savivarčio automobilio vairuotojas prie skaldos skirstytuvo grąžulo privažiuoja tik gavęs paskirto darbuotojo signalą.

7. Važiuodamas atbuline eiga prie skaldos skirstytuvo, vairuotojas turi įsitikinti, kad tarp savivarčio ir skaldos skirstytuvo nėra žmonių ir duoti signalą.

## **TS-04 PAGRINDŲ ĮRENGIMAS**

### **Bendrieji nurodymai**

Projekto teritorijos dangų įrengimui vadovautis KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai", STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms". Dangų konstrukcijų ir sluoksnių storai parinkti pagal KPT SDK 19 "Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės". Grindimą sudarys apatinio šalčiui atsparaus pagrindo, apatinio ir bazinio sluoksnio, kelio ir vejų bortų, viršutinio (dėvimojo) sluoksnio įrengimas. Prieš grindimo bei dangos tiesimo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai, kurie turi būti nuvalyti nuo akmenų, purvo, tinkamos formos ir sutankinti volu į vienodą ir tolygų paviršių. Baigto paviršiaus konstrukcija turi būti be įdubų, banguotumo, nelygumų, įvairių atliekų ir kitų defektų ir tikslaus profilio, tolygi ir horizontali. Grunto planiravimas turi būti atliktas taip, kad faktiškai aukščiai nenukryptų nuo projektinių aukščių daugiau kaip  $\pm 5,0$  cm. Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio linioje neturi būti didesni kaip 3,0 cm. Skersiniai nuolydžiai neturi nukrypti daugiau kaip  $\pm 0,5\%$ ; pločiai ne daugiau kaip  $\pm 5,0$  cm Gruntas Gruntas po dangos konstrukcija turi būti sutankintas, tačiau ne per daug, nes jis turi praleisti vandenį. Priklausomai nuo gruntų savybių ir dangos padėties, įrengiamas drenuojantis smėlio pasluoksnis.

## **TS-05 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS**

Apatinį apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį sudaro vidutiniagrūdis nejautrus šalčiui smėlis, kuris ir sutankintas būtų laidus vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas  $k \geq 1.5 \cdot 10^{-5}$  m/s. Medžiaga turi būti gerai išrūšiuota ir reikalaujamos granulometrinės sudėties (TRA SBR 07 VI skyrius). Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti vartojami gruntų arba gamtinių mineralinių medžiagų mišiniai pagal LST 1331:2001: žvyras ŽB, ŽP bei jo ir smėlio SB, SG mišiniai.

*Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos*

<i>Sluoksnis</i>	<i>Mišinys</i>
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63, gruntai pagal LST 1331 arba lygiavertį: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP
Skaldos pagrindo sluoksnis	nesurištasis mišinys 0/45

Mažesnių kaip 0,063mm dalelių leistinas kiekis, atsižvelgiant į naudojamo mineralinių medžiagų mišinio jautrį šalčiui, atmosferos poveikiams, taip pat į galimą smulkiųjų dalelių kiekio padidėjimą tankinimo proceso metu, turi būti nustatomas toks, kad būtų pasiekta reikalaujama granulometrinė sudėtis, sutankinimo rodiklio DPr ir deformacijos modulio EV2 reikalaujamos vertės. Dalelių mažesnių kaip 0,063mm, kiekis turi sudaryti ne daugiau kaip 5% mišinio masės. Filtracijos koeficientas turi būti nemažesnis kaip 1,0 m/d.

Smėlio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1. Prieš pristatant medžiagas į vietą (ar panaudojant esamas – statybos laikotarpiui supiltas) ir prieš pradedant darbus, rangovas turi pateikti pavyzdžius Inžinieriui ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomosios bei deformacinės savybės, kiek įmanoma, būtų vienodos. Todėl medžiagų mišinys turi būti taip pakraunamas, iškraunamas ir klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti sutankintas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo rodiklis DPr =100%. 1.

*1 lentelė. Sutankinimo reikalavimai natūraliesiems ir supiltiniams gruntams*

<b>Tankinamos žemės sankasos dalis</b>	<b>Gruntų grupės</b>	<b>DPr, %</b>	<b>Na, %</b>
Viršutinė dalis iki 1 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
Apatinė pylimo dalis nuo 1 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
Viršutinė dalis iki 0,5 m gylio pylimuose ir iškasose	ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D*), M*), OK3)	97	4) 12

\*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331.  
3) Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

<b>Tankinamos žemės sankasos dalis</b>	<b>Gruntų grupės</b>	<b>DPr, %</b>	<b>Na, %</b>
4) Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą			

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnyje. Žemės darbai grunto rezervuose ir sąvartose turi būti atliekami pagal JT ŽS 17 nurodymus. Apatinio pagrindo sluoksnio deformacijos modulio reikšmė turi būti  $EV2 \geq 30$  arba  $EV2 \geq 45$  MPa. Tinkamumo bandymais turi būti nustatytas mineralinių medžiagų drėgnis, kad įrengiant sluoksnį būtų galima pasiekti reikalaujamą sutankinimo rodiklį.

Užbaigtas apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnis turi atitikti brėžiniuose nurodytiems storiams. Visi apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio plotai ir dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir padarytos pagal techninius dokumentus arba Inžinieriaus (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas ir kt.).

Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo paviršius turi būti lygus be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, atliekų arba kitų defektų ir turi būti tikslaus skerspjuvio. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip  $\pm 4,0$  cm.

Skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip  $\pm 0,5$  %

Matuojant lygumą, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesni kaip 3,0 cm. Pločiai neturi nukrypti nuo projekcinio daugiau kaip  $\pm 10,0$  cm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis stori neturi būti daugiau kaip 15% mažesnis už projekcinį storį. Nė viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0cm mažesnė už projekcinį sluoksnio storį.

Įrengiant apsauginį šalčiui atsparų sluoksnį būtina vadovautis JT SBR 07 VII skyriumi. Atskirų sluoksnių paviršiai turi turėti vienodas savybes bei vandens nutekėjimui pakankamą nuolydį. Jeigu apsauginiu šalčiui atspariu sluoksniu bus važinėjama arba jis pasiliks per žiemą neužklotas kitu sluoksniu, tai prireikus turi būti taikomos papildomos priežiūros priemonės. Šios priemonės yra pagalbiniai darbai.

## **TS-06 ŽVYRO, SKALDOS IR IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (POSLUOKSNIO) PAGRINDAI**

Žvyro, skaldos ir išlyginamojo sluoksnio pagrindai rengiami prisilaikant techninių reikalavimų aprašo "Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių" TRA SBR 07 bei taisyklių „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“. JT SBR 07. Žvyro ir skaldos pagrindai rengiami iš:

- skaldos ir smėlio mišinių 0/32

Mišinių granulimetrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus. Mineralinių dulkių  $< 0,063$ mm kiekis nesurištuose mineralinių medžiagų mišiniuose skirtuose skaldos pagrindo sluoksniams įrengti, turi būti  $\leq 5\%$ .

Sluoksnis turi būti įrengiamas taip, kad jo laikomosios ir deformacinės savybės, kiek galima, būtų vienodos. Todėl mišinius reikia pakrauti, iškrauti ir kloti taip, kad jie neišsiskirstytų frakcijomis. Tarpinis mišinių sandėliavimas yra neleistinas. Klojant sluoksnį, skleidžiamas

mišinys turi būti pakankamo drėgnio, pasirinkto remiantis tinkamumo bandymais, kad mišinį klojant ir tankinant būtų pasiektas reikalaujamas sluoksnio sutankinimo rodiklis DPr. Pagrindo mišinių sutankinimo rodiklis DPr turi būti ne mažesnis kaip 103 %.

Pagrindo sluoksniai po trinkelų danga:

- trinkelų dangos posluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.

- pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto trinkelų dangos posluoksnio medžiagos neišiplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir trinkelų dangos posluoksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu. Filtravimo stabilumas bus įrodytas, jeigu bus įvykdytos šios sąlygos:  $D15/d85 \leq 5$ ;  $D50/d50 \leq 25$ ,

čia:

- D15, D50 – skersmenys grūdelių (mm), kurių pagrindo sluoksnio medžiagos granulometrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 15 arba 50 % medžiagos masės,

- d85, d50 – skersmenys grūdelių (mm), kurių grindinio posluoksnio medžiagos granulometrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 50 arba 85 % medžiagos masės.

Klojimui numatytų medžiagų arba jų mišinių tinkamumą turi nustatyti Rangovas. Klojimui numatytų medžiagų arba jų mišinių techniniai duomenys turi atitikti TRA MIN 07 aprašo reikalavimus. Užsakovo pripažintas medžiagų arba jų mišinių bandymų protokolas bei kokybės pažymėjimas yra tinkamumo pagrindas. Tinkamumas nustatomas pagal LST 1361.2; LST 1360.2; LST 1360.6.

Užbaigus pagrindo sluoksnių klojimo darbus, turi būti atlikti kontroliniai bandymai, kuriuos atlieka Užsakovas. Kontrolinius bandymus tikslinga atlikti vykdant savikontrolę. Savikontrolės rezultatai, kurie nustatomi dalyvaujant Užsakovui, gali būti pripažįstami kaip kontroliniai bandymai. Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti brėžiniuose nurodytiems storiams. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

- nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip  $\pm 4,0$  cm; • skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip  $\pm 0,5$  % (absoliut.). • Lygumas. Maksimali prošvaisa po 3 m linuote  $\leq 2$  cm • Faktinis storis  $\leq 10\%$ , mažesnis už numatytą projektinį storį. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3.5cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

- Sluoksnio plotis: kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip  $\pm 10$  cm. Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi teisę patikrinti nustatytą sluoksnio storį bet kuriose kelio ruožo dalyse.

## **TS- BORTŲ ĮRENGIMAS**

Bortai įrengiami pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodinių nurodymų (MN TRINKELĖS 14) ir Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklių (JT TRINKELĖS 14) reikalavimus. Reikalavimai gaminiams išdėstyti Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų apraše (TRA TRINKELĖS 14).

Rangovas prieš statybos darbų pradžia ir gaminių užsakymą privalo visų bortų gaminius ir jų technines charakteristikas suderinti su Projekto autoriais, Techninės priežiūros vadovu ir Užsakovu.

### **Betoniniai bortai**

Prieš klojant dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai. Bortai turi tiksliai kartoti esamą dangos profilį. Vertikalūs laiptai tarp bordiūrų elementų nei plane, nei profilyje neleidžiami. Projektuojami vejos juostos bortai montuojami iš tipinių elementų ant betoninio pagrindo. Lenkti pravažiavimo ir automobilių sustojimo vietų kontūrai įrengiami iš gamyklinio išpildymo lenktų kelio bortų. Kelio ir vejos bortai komplektuojami to paties tiekėjo, kaip ir grindinio trinkelės arba analogiški gaminiai, išlaikant tą pačią stilistiką ir kokybę. Betono klasė C 30/37. Šalčio poveikio betonui klasė XF3. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs, ir, prieš pradėdant klojimo darbus, Techninio prižiūrėtojo patikrinti ir aprobuoti. Tais atvejais, kai reikiamas borto ilgis nesiekia 1m, bortai pjaunam. Bortų įrengimas yra pavaizduotas ASA241011-TDP-SP-01 dalies brėžinyje.

Vejos borto pavyzdys:

[https://brikers.lt/slug\\_produkta/bortai-ir-borteliai-2/?shape=Kerbstone5&color=grey&size=50x1000x200](https://brikers.lt/slug_produkta/bortai-ir-borteliai-2/?shape=Kerbstone5&color=grey&size=50x1000x200)

### **TS-08. Bendrieji reikalavimai metalo konstrukcijoms**

Detalūs gamykliniai metalinių konstrukcijų, mažosios architektūros objektų brėžiniai atliekami Rangovo arba Tiekėjo. Rangovo arba Tiekėjo rengiami gamykliniai brėžiniai privalo būti suderinti su statinio architektu.

Visos plieninės konstrukcijos turi tenkinti reikalavimus, nurodytus STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“ ir LST EN 1090-1:2009+A1:2012. Plieninių konstrukcijų gamybos - montavimo darbai turi tenkinti reikalavimus, nurodytus LST EN 1090-2:2018.

Leistini plieninių konstrukcijų nuokrypiai turi tenkinti LST EN 1090-2:2018 reikalavimus.

Projekto brėžiniuose pateikti sprendiniai turi būti tikslinami ir gali būti koreguojami rengiant gaminių projekcinę dokumentaciją, prieš tai suderinus korekcijas su statinio architektu.

Gaminiams naudojamas plienas turi būti kokybiškas, atitikti reikalavimus numatytus projekte.

Visi konstrukciniai elementai turi būti iš anksto pagaminti naudojant elektrinį virinimą. Statybos aikštelėje virinti tik lygų ir nuvalytą plieną be rudžių, dažų ir t.t.

Visos virinimo siūlės turi būti vientisos, be nutrūkimų.

Nušlifuoti nudegimus ir aštirus kampus 0,5 mm spinduliu - matomų konstrukcijų galuose, sujungimuose ir skylėse. Rangovas turi imtis atitinkamų priemonių transportuojant ir surenkant konstrukcinį plieną, siekiant kiek įmanoma labiau sumažinti taisymo/paruošimo būtinybę. Po konstrukcijų surinkimo, pataisyti bet kokius konstrukcinio plieno pažeidimus. Taisymas atliekamas po konsultacijų su gaminių tiekėju.

Naudojant gaminius, jų montažas, sandarinimas turi būti atliktas griežtai prisilaikant gamintojo reikalavimų.

#### **1.1.1. Pastabos ir nurodymai**

Plieno konstrukcijos turi turėti tinkamas detales ( sujungimo plokšteles ) tarpusavio jungimui. Rangovas turi įsivertinti plieną konstrukcijų sujungimui.

## 1.2. Konstruktinės medžiagos

### 1.2.1. Plieno markės naujai projektuojamoms konstrukcijoms, priklausomai nuo konstrukcijų paskirties

Plieno gaminiams naudojamo plieno kokybės klasė ir markė turi atitikti LST EN 10027-1:2017 bei LST EN 10025- 1:2005, LST EN 10210-1:2019, LST EN 10219-1:2019 reikalavimams. Kiekvienai konkrečiai statybinei konstrukcijai ar elementui naudojamas plienas bendrais bruožais apibūdintas brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraščiuose.

#### 2 lentelė. Projekte numatomos naudoti plieno markės

Eil. Nr.	Konstrukcija	Plieno markė	Stipris pagal takumo ribą $f_y$ , MPa	Stipris pagal stiprumo ribą $f_u$ , MPa
1.	Antraeilės konstrukcijos (plokščių sujungimo plokštelės)	S275	275	410
2.	Pirmaeilės konstrukcijos (kitos)	S355	355	470

\* -takumo riba minimalaus 16 mm storio elementams.

Naudojami plienai turi būti lengvai virinami (jei nenumatyta kitaip projekte) ir turėti medžiagos sertifikatus. Plieno smūginio tašumo klasė (jei nurodyta kitaip techninėse specifikacijose) turi būti:

lauke esančioms konstrukcijoms J2.

DP brėžiniuose, detaliuose gamykliniuose brėžiniuose būtina išlaikyti smūginio tašumo ir didžiausio leidžiamojo storio reikalavimus pagal LST EN 1993-1-10 2.1 lentelę.

Rengiant darbo gamyklinius brėžinius ir suderinus su statybos technine priežiūra (STPV), galima keisti plieno markę į kitose šalyse gaminamą analogišką ne prastesnių savybių plieną. Plieno markių analogiškumo sąvoka reiškia maksimalų cheminės sudėties, fizinių ir mechaninių savybių sutapimą, reglamentuojamą standartais. Jeigu reikia, gamintojas turi pateikti gamyklinių bandymų ataskaitos sertifikatą, įrodantį, jog konstrukcinis plienas bei tvirtinimo elementai atitinka reikalingas technines sąlygas.

### 1.2.2. Elektrodai

Suvirinimo darbai atliekami vadovaujantis LST EN ISO 5817 nurodytais kokybės reikalavimais. Suvirinimo technologiją pasiūlo Rangovas. Suvirinimo elektrodai turi būti tinkami suvirinimo tipui, suvirinimo siūlėms keliamiems stiprumo reikalavimams ir bazinio metalo savybėms.

Elektrodai, suvirinimo viela, turi būti suderinti su plieno, kuris virinamas, rūšimi.

Naudojamos suvirinimo medžiagos ir darbų technologija turi užtikrinti suvirinimo siūlės atsparumą ne mažesnę kaip pagrindinio plieno norminis atsparumas, o taip pat tvirtumą, kalumą ir santykinį pailgėjimą.

Elektrodai ar suvirinimo viela, turi būti suderinti su virinamo plieno rūšimi. Suvirinimui naudojamų medžiagų reikalavimus žiūrėti LST EN 1090-2:2018. Naudojamos suvirinimo medžiagos ir darbų technologija turi užtikrinti

laikiną suvirinimo siūlės atsparumą ne mažesnę kaip pagrindinio metalo laikinojo atsparumo charakteristinė reikšmė, o taip pat tvirtumą, kalumą ir santykinę pailgėjimą ir turi atitikti LST EN ISO 2560:2010, LST EN 1011 ( visos dalys ) nurodytus reikalavimus.

Gamyklinėms virintinėms siūlėms įrengiamoms automatinio ar pusiau automatinio būdu kai jungiami elementai iš plieno S275 turi būti naudojama elektrodinė viela apsauginėse dujose kurios žymuo G38 arba aukštesnis. Siūlės metalo charakteristinis stipris fvw.u turi būti ne mažesnis nei 470 MPa.

Gamyklinėms virintinėms siūlėms įrengiamoms automatinio ar pusiau automatinio būdu kai jungiami elementai iš plieno S275 turi būti naudojama elektrodinė viela apsauginėse dujose kurios žymuo G42 arba aukštesnis. Siūlės metalo charakteristinis stipris fvw.u turi būti ne mažesnis nei 500 MPa.

Montuojamas virintines siūles, jungiant elementus iš plieno S275, įrengti naudojant glaistytuosius elektrodus kurių žymuo E38 arba aukštesnis, o siūlės metalo charakteristinis stipris fvw.u – ne mažesnis nei 470 MPa.

Montuojamas virintines siūles, jungiant elementus iš plieno S355, įrengti naudojant glaistytuosius elektrodus kurių žymuo E42 arba aukštesnis, o siūlės metalo charakteristinis stipris fvw.u - ne mažesnis nei 500 MPa.

Konkrečiam atvejui parinktą elektrodą ar suvirinimo vielą žiūrėti metalinių konstrukcijų gamyklinius detaliuosius darbo projekto brėžinius.

### **1.2.3. Kokybės kontrolė**

Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti reikalingą sertifikatą apie nurodytą kokybę. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokio broko, mechaninių pažeidimų ar kitų defektų ( taškinės ar paviršinės korozijos židiniai, apdegos, rūdys, pažeidimai, riebalai, atsilupę seni dažai ir kiti nešvarumai ).

## **1.3. Apsauga nuo korozijos**

### **1.3.1. Bendroji informacija**

Ši techninė specifikacija taikoma plieno antikorozinei apsaugai. Šiame dokumente nurodomi standartai ir specifikacijos, kurių reikia laikytis, ir taikomas atliekamo darbo kontrolei.

### **1.3.2. Taikomi standartai ir specifikacijos**

LST EN ISO 1461 „Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai;

Ir visi kiti standartai bei specifikacijos taikomos pagal šią specifikaciją atliekamiems darbams.

Jei tam pačiam atvejui yra kokie nors kiti standartai, specifikacijos, duomenų lapai ar kt., visada taikomas griežtesnis.

### **1.3.3. Pagrindiniai reikalavimai**

Šią antikorozinės apsaugos specifikaciją turi profesionaliai patikrinti Rangovas, Projekto Valdytojas. Jei techninės specifikacijos ir sąlygos būtų neteisingos ar nepakankamos, rangovo pareiga yra raštu informuoti apie tai pirkėją. Tas pats taikoma galimiems prieštaravimams šioje

ar atitinkamose specifikacijose.

Jei rangovas atlieka darbus kitaip nei reikalaujama ir aprašyta šioje specifikacijoje, arba, jei jis nori naudoti kitas dangos medžiagas, tokiu atveju prieš pradėdamas darbus jis turi gauti raštišką Užsakovo patvirtinimą.

Antikorozinę apsaugą atliekančios firmos turi pakankamai turėti tiek personalo, tiek technikos, kad galėtų darbus atlikti profesionaliai ir patikimai. Darbų vykdymą nuolat turi prižiūrėti ir tikrinti Rangovo kvalifikuoti darbuotojai.

Nurodytas reikiamų ir tinkamų įrankių naudojimas šiems patikrinimams. Į antikorozinės apsaugos priežiūros apimtį patenka ir dirbtuvės.

**Korozingumo kategorija: C5** Eksploatacijos trukmė : > 50 metų“. Konstrukcijos cinkuojamos karštu būdu.

#### **1.3.4.Karštas cinkavimas**

Taikoma plieno konstrukcijoms, kurios nurodytos TDP ir gaminamos iš karšto cinkavimo plieno. Visos tvirtinimo detalės ir sujungimai turi būti pagaminti iš karšto cinkavimo plieno.

Visos atramos, nurodytos konstrukcijų DP brėžiniuose ir detalėse, ar reikalingos kitų detalių tvirtinimui taip pat gaminamos iš cinkuoto plieno.

Turi būti laikomasi tokio cinkavimo darbų nuoseklumo:

turi būti laikomasi LST EN ISO 1461 „Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai“;

Elementų paviršius turi būti apdorotas ėsdinimo voniose;

Dangos storis  $\square$ m pagal LST EN ISO 14713-2:2010 “Cinko dangos. Konstrukcijose esančios geležies ir plieno apsaugos nuo korozijos gairės ir rekomendacijos. 2 dalis. Karštasis cinkavimas (ISO 14713-2:2009)”;

Jei bus naudojami varžtai sujungimuose turi būti karštai galvanizuoto arba parenkami iš nerūdijančio plieno.

#### **1.3.5.Kokybės kontrolė**

Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti sertifikatą, patvirtinantį atliktų darbų kokybę. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokių broko požymių.

Vykdyto patikra

Atliekamo darbo priežiūra apima patikrą gamintojo gamykloje ir pas subtiekejus.

Dėl to būtina, kad ir Projekto Valdytojo/Rangovo atstovams būtų garantuotas pateikimas į dirbtuves. Projekto Valdytojo/Rangovo atstovas pasilieka sau teisę bet kuriuo metu įsitikinti ir patikrinti, kad darbas atliekamas pagal patvirtintas specifikacijas.

Šios priežiūros apimtyje gamintojas nuolat tikrins ir testuos baigtą darbą. Ypač svarbu registruoti ir dokumentuoti šiuos duomenis:

Komponentas ( žymėjimas, kodo nr. ),

Srovinio valymo laipsnis ir šurkštumo aukščio laipsnis ( RHR ), Atmosferos drėgnumas,

Aplinkos temperatūra,

Atitinkamos rasos temperatūros nustatymas, Techniniai duomenų lapai.

Antikorozinė apsauga gali būti dedama tik dengtose ir, jei reikia, šildomose patalpose

( teritorijose ). Išsisluksniavimus ir persiklojimus reikia nušlifuoti. Ant visų dengiamų paviršių neturi būti aštrių briaunų / kraštų, kurie turi būti užapvalinti, jei reikia.

Jei karštai galvanizuotos dalys dažomos, naudojama dažymo sistema tam turi būti tinkama.

Padengimo kokybė:

Baigta viršutinė danga turi už dengti dengiamus komponentus, t.y. paviršius turi atrodyti, kaip vientisai padengtas plotas

Išvaizda:

Ant baigtos viršutinės dangos neturi būti jokių lašelių, nuvarvėjimų ar burbuliukų. Šalia kitų, taip pat bus atliekama ir regimoji dangų apžiūra galutinio priėmimo metu.

Atliktos dangos (-ų) apsauga:

Pirmiausia reikia išlaikyti būtinaį džiūvimo laiką pagal gamintojo instrukcijas prieš atliekant transportavimą ar kitus darbus.

Perkėlimas, pakavimas ir transportavimas atliekami taip, kad nebūtų pažeisti dangos sluoksniai.

Gaminiai turi būti laikomi ir transportuojami taip, kad nesikauptų vanduo.

Bandymai:

Bandiniai, gali būti imami gamykloje, aikštelėje, ir atliekami bandymai:

vadovaujant ir dalyvaujant vietiniam Rangovui, Subrangovas turi paimti bandinius iš aikštelėje esančių medžiagų ir elementų atsargų;

bandiniai turi būti atskirai supakuoti, užklijuoti ir, pritvirtinus etiketę, nuvežti į bandymų laboratoriją; bandymus turi atlikti atestuota bandymų laboratorija;

bandymų procedūros turi tenkinti standartus, nurodytus šiose specifikacijose; vietiniam rangovui turi būti pateikta bandymų laboratorijos ataskaitos patvirtinta kopija;

nenaudoti medžiagų arba elementų siuntų, iš kurių paimti bandiniai, tol, kol bandymo rezultatai nepripažinti priimtinais;

išvežti iš statybos aikštelės medžiagas ir elementus siuntų, kurių paimtų bandinių bandymų rezultatai pripažinti nepriimtinais;

subrangovas turi sumokėti visas išlaidas, susijusias su anksčiau išvardytais darbais, įskaitant išlaidas už bandinių pateikimą ir mokesčius bandymų laboratorijai.

Garantijos:

Tiekėjas garantuoja, kad jo teikiamos medžiagos ir darbai yra be defektų.

Antikorozinės apsaugos garantinio laikotarpio trukmė pagal 8.4.4 skyriuje (nurodytą korozingumo kategoriją pagal LST EN ISO 12944-1).

Garantinis laikotarpis prasideda nuo oficialaus visos pateikimo apimties perdavimo. Detalios ribos nustatomos pagal atitinkamus derybų protokolus ir paslaugų specifikacijas.

Pagal garantiją ištaisytiems plotams garantija pratęsiama lyginant su pradine ne daugiau nei vienerius metus.

## **1.4. Konstruktijų gamyba**

### **1.4.1. Bendri nurodymai**

Konstruktiniai plieniniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, kuri Užsakovo apžiūrėta bei patvirtinta prieš Rangovui pateikiant savo užsakymą.

Plokštelės arba kiaurymės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrintas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo.

Kiaurymės turi būti išgręžtos, o ne iškirstos.

Plieno profiliai ir suvirinimo medžiagos, naudojamos konstrukcijų gamybai, turi būti sertifikuotos.

Konstrukcijos turi būti pagamintos pagal parengtus darbo brėžinius, gamyklinius detaliuosius brėžinius.

Laikančiųjų plieno konstrukcijų gamyba turi atitikti reikalavimus šių standartų:

LST EN 1993-1-1:2005/ A1:2014 Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės.

LST EN 1090-1:2009+A1:2012 Darbų, susijusių su plieninėmis ir aliumininėmis konstrukcijomis, atlikimas. 1 dalis. Konstrukcinių elementų atitikties įvertinimo reikalavimai.

LST EN 1090-2:2018 Plieninių ir aliumininių konstrukcijų darbų atlikimas. 2 dalis. Techniniai plieninių konstrukcijų darbų atlikimo reikalavimai.

Vykdytas: pagal priedą B LST EN 1090-2:2008.

Metalinų konstrukcijų gamybą gamykloje, transportavimą bei montavimą organizuoja Rangovas. Gamintojas turi parengti pilnas montavimo schemas. Atkartojami darbo brėžiniai gali būti naudojami kaip montavimo schemas tik tais atvejais, kai yra pakankamai vietos nurodytų markių gaminiam.

Metalo profiliai ir suvirinimo medžiagos, naudojami konstrukcijų gamybai, turi būti sertifikuoti. Visos medžiagos turi būti naujos, tikslios formos ir be pavojingų rūdžių.

Kiaurymės ir kitos detalės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo.

Konstrukcinis plienas turi būti sandėliuojamas ir prižiūrimas taip, kad elementų neveiktų pernelyg didelės įrašos ir poveikiai.

Visų pagrindinių plieninių konstrukcijų projektas turi būti atliktas MKD stadijoje (gamykliniai detalūs metalo konstrukcijų brėžiniai). Ten, kur yra deformacinės sandūros, tarp metalų reikia naudoti izoliuojančias medžiagas.

#### 1.4.2. Montažinis jungimas suvirinant

Visi suvirinimo darbai turi būti vykdomi pagal suvirinimo procedūrų aprašą ( SPA ) pagal LST EN 15609/LST EN

288. Suvirinimo procedūrų specifikacija turi būti pateikta projekto Valdytojui patvirtinimui.

Konstrukcinio plieno gaminių suvirinimo darbai turi būti atlikti gamykloje pagal techninėje specifikacijoje pateiktus reikalavimus.

Statybos aikštelėje suvirinimu galima atlikti tik plokščių jungimą.

Lankiniam suvirinimui bendru atveju turi būti taikomi bendrieji nurodymai, pateikti LST EN 1011 ( Suvirinimas. Metalų suvirinimo rekomendacijos. ) dalys -1,2,3. Žemiau pateikti papildomi svarbūs reikalavimai suvirinimo darbams.

Suvirinimo zonos turi būti be nešvarumų, nuodegų ir dangų ( pvz., tepalų, purvo, dažų, rūdžių ir kt.). Konstrukcijų mazgai turi būti sukonstruoti taip, kad būtų galima laisvai atlikti suvirinimo darbus. Gamykloje gaminamiems gaminiam taikyti mechanizuotus - automatizuotus suvirinimo būdus. Jungiamų elementų kraštų

apdirbimas turi būti atliktas frezavimo būdu. Neleistina jungiamų paviršių palikti apšerpėjusių, pjautų dujiniu pjovimo būdu.

Kampinių siūlų statiniai negali būti didesni nei 1,2 t ( t - ploniausio jungiamo elemento storis ), o statinių santykis 1:1. Suvirinant lakštus užleidimu, užleidimo ilgis turi būti ne mažesnis nei 5 jungiamo elemento storiai, jei nenurodyta kitaip.

Naudoti pertrauktines siūles leidžiama tik jungiant konstrukcijas, kurios jungiamos tik konstruktyviai. **Suvirinimą būtina atlikti visu perimetru**, kad neatsirastų plyšių, tarpų, dėl kurių galėtų vykti korozija tarp besiliečiančių metalo paviršių.

Draudžiama mazguose naudoti mišrius jungimus, t.y., kai dalį apkrovos perima suvirinimas, dalį varžtinė jungtis.

Gaminių suvirinimo darbai turi būti atliekami gamykloje. Suvirinimo darbus atlikti pagal LST EN 1011-1:2009 reikalavimus. Statybos aikštelėje suvirinimu galima atlikti jungimą.

Suvirinimo siūlių skerspjūvių nuokrypiai neturi viršyti dydžių, nurodytų LST EN ISO 9692-1:2013 ir LST EN ISO 9692-2:2000+AC:2001.

Konstruktijas virinti pagal LST EN 1011-1 reikalavimus. Suvirintų jungčių paruošimo rekomendacijos pagal LST EN ISO 9692-1:2013.

Pasirinktos suvirinimo medžiagos turi užtikrinti virintinių siūlių ir suvirintinių jungčių standartuose apibrėžtas mechanines savybes tiek teigiamoje, tiek ir neigiamoje temperatūroje.

Suvirinimo būdą nustatyti pagal gamyklos gamintojos technologinį procesą.

Visos suvirinimo darbams naudojamos medžiagos turi būti sertifikuotos ir turėti atitiktus dokumentus. Visi suvirinimo darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta bet kokių sujungiamų dalių deformacijų.

Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, pašalinti visi nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos.

Rangovas turi paskirti suvirinimo inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse.

Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų maksimaliai sumažinti liekamieji įtempimai.

Visos suvirinimo siūlės turi būti ištisinės.

Rangovas turi parengti suvirinimo procedūrą taip, kad būtų įvykdytos brėžiniuose nurodytos suvirinimo siūlių detalės ir laikomasi tikslios vietos.

Suvirinimo defektai:

- grioveliai, viršijantys 0,5 mm, kai virinamų lakštų storis <10 mm;

- grioveliai, viršijantys 1,0 mm, kai lakštų storis virš  $\geq 10$  mm.

Šie grioveliai suvirinimo siūlėse pliene atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei.

- poros siūlės paviršiuje;

- nepilnai suvirinti paviršiai.

Poros, plyšiai, neprivirinimai ir kt. defektai pašalinami iškertant, siūlės virinamos iš naujo.

Konstruktijas virinti tik po surinkimo tikslumo patikrinimo. Suvirinimo siūlių skerspjūvių nuokrypiai neturi viršyti dydžių nurodytų LST EN ISO 3834-(1,2,3,4):2007.

Visos suvirinimo siūlės turi būti patikrintos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. Suvirinant rankiniu ar mechanizuotu būdu ultragarsu turi būti patikrinta  $\geq 5\%$  suvirinimo siūlių kiekio, o virinant automatinio būdu –  $\geq 2\%$  visų siūlių.

### **1.4.3.Suvirintojų kvalifikacija**

Suvirinimo darbus atliekanti įmonė turi atitikti LST EN 729 keliamus reikalavimus.

### **1.4.4.Suvirinimų bandymas**

Jeigu projekte nenurodyta neardomosios kontrolės apimtis, tuomet galima vadovautis plieninių konstrukcijų gamybos standarto LST EN 1090-2:2018 nurodytomis apimtimis.

#### 1.4.5. Suvirinimų patikros apimtis

Suvirinimų sudūrimu ar užpildant siūles tyrimo neardančiuoju būdu metodai:

- vizualinis apžiūrėjimas,
- prasiskverbimo ( sandarumo ) bandymas,
- ultragarsinis tyrimas.

Visos suvirinimo siūlės turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. Tikrinimo neardomuoju būdu apimtys: žiūr. LST EN1090-2:2018.

Tikrinimo neardomuoju būdu apimtys turi būti pagal galiojančius standartų reikalavimus ( LST EN1090-2018 nurodytomis apimtimis ).

Visos suvirinimo siūlės turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai.

Armatūros ir įdėtinių detalių virinami sujungimai turi tenkinti standartų LST EN ISO 17660-1:2006/P:2008, LST EN ISO 17660-2:2006/P:2008, LST EN 1090-2:2018, STR 2.05.05:2005 33 lent. reikalavimus.

#### 1.4.6. Suvirinimų sujungimų kokybės kontrolė

Vertinimas turi būti atliekamas pagal LST EN 1090-2:2018.

Atlikus kiekvieną suvirinimo atkarpą, visas šlakas turi būti nuvalytas.

Uždėtas suvirinimo metalas, įskaitant laikiną suvirinimą, jei toks naudojamas, turi būti be įtrūkimų, šlako intarpų, porų, tuštumų ir kitų defektų. Suvirinimo metalas turi būti tinkamai sulietas su pagrindiniu metalu, be įkartų ar užleidimų siūlių galuose. Siūlės paviršiai turi būti vientiso kontūro ir išvaizdos. Jei, techninės priežiūros inžinieriaus nuomone, suvirinimas atliktas su defektais, jis turi būti pašalintas tokiu būdu, kad nebūtų pažeistas likusios konstrukcijos stiprumas, ir pakeistas gera siūle, kurią patvirtintų techninės priežiūros inžinierius.

Be to, turi būti taikomos sekančios taisyklės:

Jei nėra nustatyta kitaip, suvirinimo siūlės turi būti vertinamos pagal LST EN ISO 5817 ((Suvirinimas. Plieno, nikelio, titano ir jų lydinių lydomojo suvirinimo (išskyrus pluoštinį suvirinimą) jungtys. Kokybės lygiai defektų atžvilgiu. Welding)) reikalavimus C grupei EXC2 klasės atveju ir B grupei esant EXC3. Defektai, nustatyti tarpinės patikros metu ir viršijantys nurodytas leistinas ribas, turi būti pataisyti.

Kontroliuojant metalo konstrukcijų suvirintus sujungimus, suvirinimo darbų priežiūros vadovas neardomaisiais kontrolės metodais pripažintais metodais turi patikrinti suvirintų sujungimų kokybę.

Atliktų suvirinimo darbų tikrinimo procedūra pagal LST EN ISO 5817-2014 reikalavimus ne mažesnius kaip - B (griežtasis) konstrukcijoms, apkrautoms dinaminėmis apkrovomis. Suvirinimo darbų priežiūros vadovas turi patikrinti suvirintų sujungimų kokybę numatytais metodais, kurie turi būti aprašyti projekte arba suvirinimo procedūrų aprašuose.

Prieš suvirinimą tikrinama paviršiaus būklė, griovelio kampas, paviršiaus nuvalymas.

Po suvirinimo tikrinama siūlės paviršiaus būklė, defektai (įtrūkimai, nepakankami siūlės matmenys, sulydymo trūkumas, šlako įsiterpimas, ir t.t.), kraterio būklė, šlako ir pusrų pašalinimas, kampinės siūlės dydis, sandūrinės siūlės sutvirtinimo dydis, siūlės užbaigimas.

Suvirinti metalo konstrukcijų sujungimai kontroliuojami tokiais būdais:

- apžiūros visų tipų suvirintų metalo konstrukcijų siūlės;
- jeigu numatyta projekte, suvirinti sujungimai išbandomi mechaniniais metodais;
- jeigu numatyta projekte, atliekami siūlių metalografiniai tyrimai.

#### 1.4.7. Konstrukcijų surinkimas ir pristatymas

Metalo konstrukcijų montavimo darbus atliekančios įmonės privalo turėti galiojančius atestatus pagal EN 1090-2:2018:

Prieš pradėdant montavimo darbus, Projekto Valdytojas surengia montavimo darbų pradžios susitikimą aikštelėje. Jo metu bus aptariami visi specifiniai projekto reikalavimai.

Būtina atsižvelgti į gamyklinių dirbtuvių pirminio surinkimo žymenis.

Prieš pradėdant montavimo darbus, brėžiniai turi būti patikrinti, kad būtų su paskutiniais koregavimo numeriais ( Rev. Nr. ) galiojančio brėžinio lapo apačioje.

Visų montavimo darbų metu Projekto Valdytojas vykdys darbų eigos ir kokybės kontrolę bei priežiūrą.

Tuo tikslu montavimo darbų rangovas privalo suteikti Projekto Valdytojo atstovams bet kokią pagalbą, reikalingą kontrolės vykdymui.

Būtinai papildomi įrengimai ( matavimo prietaisai, schemos, galiojantys patvirtinti brėžiniai ir kt. ) ir pagalbinis personalas turi būti suteiktas taip pat.

Konstrukcijos turi būti pagamintos taip, kad būtų patenkinti žemiau pateikti reikalavimai ir kad būtų užtikrintas lengvas surinkimas bei pastatymas.

Sujungimai vietoje turi būti atlikti pagal brėžinius.

Vietoje vykdomi sujungimai

Sujungimai vietoje kaip nurodyta TP, DP gali būti suvirinti. Reikalavimai konstrukcijoms

Suvirinimo zonos turi būti be nešvarumų, nuodegų ir dangų ( pvz., tepalų, purvo, dažų, rūdžių ir kt. ).

Suvirinimo zonos turi būti apsaugotos nuo kenksmingų oro sąlygų ( pvz., kritulių, susikondensavusio vandens, vėjo ir pan. ).

Jei elementas atšąla žemiau 5 °C, suvirinimo sritis turi būti apsaugota nuo nepalankaus oro, naudojant papildomas priemones.

Suvirinimo metu būtina laikytis standartuose nurodytų pašildymo temperatūrų.

Visas suvirinimas vietoje turi būti vykdomas pagal gamyklinei gamybai keliamus reikalavimus, išskyrus tuos, kurie akivaizdžiai skirti tik gamyklos sąlygoms. Jei plienas buvo pristatytas nudažytas, prieš suvirinimą vietoje dažai turi būti pašalinti. Suvirinimo darbus negalima vykdyti tokiomis oro sąlygomis, kurios galuti turėti neigiamos įtakos suvirinimo efektyvumui. Virinamos konstrukcijos paviršiai ir suvirintojo darbo vieta turi būti apsaugota nuo lietaus, sniego, vėjo. Kai aplinkos temperatūra yra žemesnė už -10°C, jungties metalą prieš suvirinimą būtina pašildyti iki +50°C arba pakelti aplinkos temperatūrą iki +5°C naudojant specialias palapines. Konstrukcijų virinimo darbus gali atlikti tik atestuoti suvirintojai, o virinti konstrukcijas iš plieno, kurio takumo riba yra didesnė kaip 390 MPa, gali atlikti atestuoti pagal LST EN ISO 9606-1:2017 reikalavimus tokiems suvirinimo darbams suvirintojai.

**Suvirinant elementus ties suvirinimo siūle reikia nuvalyti cinko sluoksnį. Po suvirinimo pažeistą cinko sluoksnį būtina atstatyti.**

Kiti reikalavimai konstrukcijų montavimui

Prieš montavimą nuo sujungimo elementų susiliečiančių paviršių turi būti nuvalomos rūdys, dulkės, tepalai, dažai ir kitos pašalinės medžiagos, kurios gali sumažinti trintį.

Jei dėl kokių nors priežasčių Rangovas nori palikti kurį nors sujungimą laikinai neužbaigtą, jis pirmiausiai turi gauti Inžinieriaus ( STPV ) leidimą.

Jei Inžinierius ( STPV ) reikalauja, turi būti atliktas bandomasis surinkimas ir apžiūrėjimas.

#### **1.4.8. Plieninių elementų sandėliavimas**

Į statybos aikštelę atvežti plieniniai gaminiai ir elementai turi būti su markiravimu. Kitu atveju, turi būti markiruojami vietoje arba gražinami Gamintojui.

Plieninės konstrukcijos sandėliuojami nešildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Plienines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau nei 0,2m.

Plieno konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar plieninių padėklų ir intarpų. Rietuvėje intarpai turi būti dedami vienas virš kito.

Elementų apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1,2 m pločio praėjimai.

Kolonos, ilginiai sandėliuojamos horizontalioje padėtyje dvejomis eilėmis. Rietuvių aukštis iki 1,2 m.

#### **1.5. Plieno darbų kontrolė**

Elementų matavimai gali būti atliekami tik sukalibruotais monitoringo ir tikrinimo prietaisais.

Visiems įvykdytiems patikrinimams turi būti parengtas protokolas.

Sumontuotų plieno konstrukcijų matavimams turi būti parengtas matavimų protokolas. Šiame protokole turi būti sužymėti tiksliniai ir faktiniai matmenys.

Visi montavimo darbai turi būti tikrinami, kontroliuojami ir priimami statybos techninės priežiūros inžinieriaus. Gamintojas privalo pateikti aktus, prieš toliau tęsiant darbus, jei atliktos operacijos ir darbai bus neprieinami patikrinimui.

Gamintojas turi informuoti Užsakovą apie medžiagų gavimą, kad būtų galima gautas ataskaitas palyginti su projekto reikalavimais ir, jei reikia, su gamyklinio – laboratorinio bandymo ataskaitomis. Patikrinimas atliktas Užsakovo jokia būdu neatleidžia Gamintojo nuo jo atsakomybės. Visi darbai, kurie neatitinka reikalavimų, pateiktų brėžiniuose, techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, turi būti taisomi arba pašalinami Gamintojo sąskaita.

Visos medžiagos turi būti tikrinamos tuoj pat po gavimo, siekiant įsitikinti, kad visi gaminiai, kurie buvo įtraukti į gaminių partijos sąrašą, yra pateikti, o taip pat, ar visa dokumentacija buvo gauta bei patvirtinta pagal reikalavimus. Jei yra nustatomi pažeidimai ar trūksta dalies dokumentacijos ar detalių, šis faktas turi būti praneštas statybos vadovui.

Priklausomai nuo konstrukcijų pobūdžio, metalo markių, asmuo, virinantis šias konstrukcijas, turi turėti atitinkamą pažymėjimą - diplomą.

Prieš pradėdant konstrukcinių elementų sudurtinį virinimą, būtina atlikti bandomąjį suvirinimo pavyzdį. Pavyzdys virinamas iš tokio paties metalo kaip ir pati konstrukcija. Elektrodai, oro temperatūra ir konstrukcijos padėtis turi atitikti pagrindinės konstrukcijos padėtį.

Suvirinimo elektrodai, neturintys galiojančio sertifikato, nenaudojami.

Suvirinimai su trūkumais, kurie Inžinieriaus nuomone yra nepriimtini pagal suvirinimo tipą ir paskirtį, turi būti atmesti.

### 1.5.1. Leistinieji montavimo nuokrypiai

Nuokrypiai montavimo metu neturi būti didesni nei nurodyta detaliuose brėžiniuose.

Jei montažiniuose brėžiniuose nėra nurodyti reikalavimai nuokrypiams, plieno konstrukcijoms gamybai, montavimui turi būti pagal LST EN 1090-2 D priedo klasės 1 ( EXC2 ) klasės 2 ( EXC3 ) reikalavimus.

Jei darbo brėžiniuose nenurodyti specialūs reikalavimai, ribiniai matmenų nuokrypiai, turintys įtakos surenkamųjų konstrukcijų kokybei surenkant atskirus konstrukcinius elementus ir blokus, neturi viršyti dydžių, surašytų žemiau pateiktoje lentelėje.

**3 lentelė.** Rekomenduojami (pagal ST 121895674.205.01.03 „Metalinių surenkamųjų konstrukcijų montavimo darbai“) ribiniai matmenų nuokrypiai

Nominalių intervalų matmenys, mm	Ribiniai nuokrypiai, linijinių matmenų	mm įstrižaininių matmenų	Kontrolė (metodas, apimtis, registracija)
nuo 2500 iki 4000	5	12	Matuojant kiekvieną konstrukcinį elementą ir bloką statybos darbų žurnalas
nuo 4000 iki 8000	6	15	
nuo 8000 iki 16000	8	20	
nuo 16000 iki 25000	10	25	
nuo 25000 iki 40000	12	30	

### 1.5.2. Tikrinimai

Techninės priežiūros inžinierius turi turėti galimybę priėti reikiamu metu į visas vietas, kur vyksta darbas, ir jam turi būti pateikiamos visos priemonės, reikalingos tikrinimams statybos metu.

Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros techninės priežiūros inžinierių iš anksto apie atliktus darbus, dengiamas konstrukcijas ir panašiai, kad techninės priežiūros inžinierius turėtų pakankamai laiko atlikti jų apžiūrą ir priėmimą.

Rangovas turi numatyti savo programoje visiems bandymams ir procedūriniais tikrinimams reikalingą laiką. Metalinių surenkamųjų konstrukcijų montavimo darbų kontrolės schema gali būti priimta pagal žemiau pateiktą pavyzdį.

**24 lentelė.** Surenkamųjų kolonų montavimo darbų rekomenduojama kontrolė

Kontroliuojama operacija	A* ir K*	Kaip atliekama kontrolė	D*
1. Paruošiamieji darbai			
- konstrukcijų patikrinimas	SSV	rulete	STP V
- pamato lizdo ašių ir aukščių nužymėjimas	SSV	geod. prietaisais	
- ašių nužymėjimas ant kolonų	SSV	rulete	G
2. Konstrukcijų montavimas			
- elementų laikinas įtvirtinimas, išlyginimas	SSV	geod. prietaisais	
- elementų pastovus įtvirtinimas	SSV	geod. prietaisais	
- konstrukcijų įtvirtinimo kontrolė	SSV	geod. prietaisais	
3. Dokumentų įforminimas			
- įrašai statybos darbų žurnale	SSV		STP V
- konstrukcijų montavimo kontrolinės geodezinės nuotraukos	SSV, G		STP V
- sandūrų laboratoriniai tyrimai (jei reikia)	Lab.	lab. prietaisais	SSV

\*A – atsako, \*K – kontroliuoja, \*D – dalyvauja.

### 1.4.3. Kokybės (KP) dokumentacija

Kokybės dokumentacija yra medžiagų ir jų tolimesnio perdirbimo dirbtuvėse kokybės sertifikatų, ataskaitų ir žurnalų rinkinys.

KP dokumentacija turi būti išduota kartu su montavimo darbų pradžia ir pateikta patikrinti Projekto Valdytojo atstovams/statybos techninės priežiūros specialistams jų patikrų dirbtuvėse metu.

KP dokumentacija turi būti pateikta kiekvienam elementui. Nuokrypiai privalo būti tikrinami kartu su Projekto Valdytoju. Elemento aprašui parengiamas brėžinių sąrašas. Šiame sąrašo turi būti nurodyti visi brėžiniai, susiję su aprašomuoju elementu.

Visai Kokybės patvirtinimo dokumentacijai parengiamas turinys (standartinis formatas pateiktas gamybos ir montavimo patikrų plane). Šis bendras turinys pateikiamas lygiagrečiai visos dokumentacijos rinkiniui tvarkai užtikrinti.

Kiekvienos atskiros ataskaitos/sertifikato pavadinimo lentelėje turi būti visi specifiniai užsakymo duomenys ir sertifikato eilės numeris ( pradedant nuo Nr. 1 kiekvienam bandymų metodui ).

Projekto Valdytojo įmonės pavadinimas gali būti pakeistas atitinkamo Gamintojo įmonės pavadinimu.

Subrangovams sertifikatų numeriai turi būti patikrinami iš karto kartu su atitinkamu Gamintojo ir ( arba ) Projekto Valdytojo inspektoriumi, kad sertifikato numeris bandymo metodui KP dokumentacijoje būtų nurodytas tik vieną kartą.

Atskiri ataskaitos/sertifikato lapai turi būti nuosekliai sunumeruoti.

### 1.5. Plieno konstrukcijų priėmimas

Baigus konstrukcijų montavimo darbus organizuojamas statybos etapo priėmimas, kurio metu sudaromos konstrukcijų padėties išpildomosios geodezinės schemos, nurodomi nuokrypiai ir palyginami su leistiniais. Sumontuotų metalinių konstrukcijų kontrolė turi būti vykdoma šiais etapais:

tarpinis konstrukcijų montavimo priėmimas (atlikti prieš konstrukcijų jungimą, tikrinami nukrypimai nuo projektinių sprendinių, tikrinama atskirų montavimo sujungimų kokybė);

galutinis sumontuotų konstrukcijų priėmimas ( prieš pridavimą eksploatacijai ).

Patikrinimų metu nustatyti defektai ir nukrypimai, viršijantys leistinus, turi būti ištaisyti Rangovo sąskaita. Priimant metalo konstrukcijų montavimo darbus surašomi priėmimo aktai prie kurių pridedama: sumontuotų metalo konstrukcijų projektiniai darbo išpildomieji brėžiniai;

naudotų medžiagų ir gaminių sertifikatai; paslėptų darbų aktai;

sumontuotų sudėtingų metalo konstrukcijų tarpiniai priėmimo aktai; geodezinės sumontuotų metalo konstrukcijų schemos;

statybos darbų žurnalas;

suvirintų sujungimų kokybės kontrolės dokumentai;

sumontuotų metalo konstrukcijų bandymų aktai (jeigu numatyta projekte); kiti, nurodyti projekte, dokumentai.

**Konstrukcijų priėmimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės ištaisyti garantiniu laikotarpiu atsiradusius defektus.**

## TS-09. REIKALAVIMAI REMONTUOJAMŲ ATRAMINIŲ SIENUČIŲ APDAILAI:

## TS- 09.1. REMONTUOJAMŲ ATRAMINIŲ SIENUČIŲ APDAILA

1. Dolomito sienučių apdailos remonto darbus vykdyti vadovaujantis:
  - PTR 2.02.01:2006 „Akmens mūras ir natūralus akmuo. Bendrieji reikalavimai“;
  - PTR 2.02.03:2007 „Akmens mūro ir natūralaus akmens, plytų mūro paveldo tvarkyba“.

Dolomitas privalo būti pateiktas su kokybės sertifikatas.

Akmens rūšis artima, piešinys pagal įrengtą anksčiau.

Dolomitas tvirtinamas ant paruošto skiedinio su papildomais laikikliais.

2. Prieš pradėdant remonto darbus atraminės sienutės nuvalomos plaunant aukštu slėgiu nuo purvo ir kt. apnašų.
3. Po to atliekama konstrukcijos būklės apžiūra ir įvertinimas. Kai dolomito būklė nepatenkinama, jis demontuojamas ir keičiamas nauju, atsparesniu atmosferinės drėgmės poveikiui. Išlaikomas piešinys ir apdirbimo būdai.

Sumontuota apdaila impregnuojama ir padengiama antigrafiti danga.

Naudojamas šviesiai pilkšvas dolomitas.

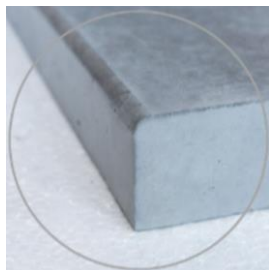
Keičiamo dolomito pavyzdžiai privalo būti suderinti su projekto vykdymo ir techninės priežiūros vykdytojais.

Charakteristikos dolomitui:

1. Atsparumas lenkimui, MPa 13,1
2. Įgeriamumas, % 4,6
3. Tankis, kg/m<sup>3</sup> 2370
4. Poringumas, % 16,1
5. Atsparumas gniuždymui, MPa 87

## TS-09.2. REMONTUOJAMŲ ATRAMINIŲ SIENUČIŲ UŽDENGIMAS IŠ VIRŠAUS.

Remontuojamos atraminės sienutės apsaugomos iš viršaus uždedant G/B plokštes (1000\*500\*60)mm.



**Suapvalintas nuožulnumas**

<https://dekoskalda.lt/produktas/betonine-plokste-1200x600x60-mm/>

## TS-1. DANGŲ ĮRENGIMAS

### Bendrieji nurodymai

Teritorijoje numatyta įrengti betono trinkelį, skaldos ir dolomito dangas. Įrengiant plokščių ir trinkelį dangos konstrukcijas vadovautis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis (KPT SDK 19), Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelį ir plokščių įrengimo metodiniais nurodymais (MN TRINKELEŠ 14), Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelį ir plokščių įrengimo taisyklėmis (IT TRINKELEŠ 14). Reikalavimai gaminiams išdėstyti Automobilių kelių trinkelį, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų apraše (TRA TRINKELEŠ 14). Kietos dangos turi būti įrengtos pagal

projekte nurodytą paviršiaus aukštį, skersinį ir išilginį nuolydį. Dangos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip  $\pm 2,0$  cm. Paklojus danga, pėsčiųjų takai ir važiuojamoji dalis turi būti švarūs, lygūs ir atitikti projektuojamus nuolydžius. Grindinys turi būti įrengtas taip, kad nesusidarytų balos. Ant pėsčiųjų takų neturi likti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus. Grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm. Visų dangų konstrukcijos pavaizduotos Sklypo plano dalies brėžiniuose. Visų gaminių parametrai ir spalvos nurodyti Sklypo plano dalies Dangų žiniaraštyje.

### 1.1. Betono trinkelų danga naudojama autotransporto ir pėsčiųjų eismui

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19 11 lentelę. Dangos konstrukcija parodyta projekto grafiniėje dalyje. Tiksliau žr. projekto dangų plano, skersinių pjūvių brėžinius, sąnaudų žiniaraštį.

*Dangos konstrukcija naudojama automobilių stovėjimo vietoms įrengti.*

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Betono trinkelų danga
- Skaldos atsijos
- Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis
- AŠAS

Jei, įrenginėjant dangų konstrukcijas, tankinant esamą gruntą, nepavyksta pasiekti žemės sankasos viršaus deformacijos modulio  $EV2 > 45$  MPa, dangos konstrukcija papildomai turi būti suderinta su projektuotojais.

Betono trinkelų dangos pagrindą sudaro apatinis apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio. Sluoksnio storis 44-58 cm. Vandens pralaidumo koeficientas  $k \geq 1,5 \times 10^{-5}$  m/s. Sutankinant gruntą turi būti pasiektas deformacijos modulis  $EV2 > 100$  MPa. Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis DPr turi atitikti JT SBR 07 reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio po betono trinkelų danga storis 15 cm. Dolomitinės skaldos frakcija – 0/45. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis  $EV2 > 120$  MPa. Mišinio sudėtis turi atitikti JT SBR 07 reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis DPr turi būti ne mažesnis kaip 103 %.

**5 lentelė.** Pagrindo sluoksnių (AŠAS, skaldos pagrindas) be rišiklių leistinieji nuokrypiai

	AŠAS	Skaldos pagrindo sluoksnis
<b>Kontroliuojami dydžiai</b>	<b>Leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės</b>	
Aukščiai	$\pm 2,0$ cm	$\pm 2,0$ cm
Skersiniai nuolydžiai	$\pm 0,5$ % (absoliut.)	$\pm 0,5$ % (absoliut.)
Sluoksnio plotis	$\pm 10,0$ cm	$\pm 10,0$ cm

Sluoksnio storis	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį
Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio liniuote)	30 mm	20 mm

Betono trinkelėjų danga klojama ant 3 cm storio sutankinto posluoksnio. Skaldos atsijų frakcija – 0/5.

Betono trinkelėjų dangai naudojamos betono trinkelės 8 cm storio, siūlės tarp trinkelėjų užpildomos dolomito skaldos atsijomis.

#### 6 lentelė. Gaminio techniniai duomenys

Stipris tempimui	Atsparumas dilimui	Vandens įgėris, %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai kg/m <sup>2</sup>
skeliant $\geq 3,6$ MPa	< 20 mm	< 6 %	70	< 1,0

Trinkelės 20 x 10 x 8 cm, pilkos spalvos. Klojimo šablonas (raštas) – juostinis su prasislinkimu („plytų mūras“). Trinkelėjų spalvą, formą ir klojimo šabloną tikslinti su architektu darbo projekto metu.

*Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėjų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14. Automobilių kelių trinkelėjų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14.*

*Betoninių trinkelėjų medžiagos, savybės, reikalavimai ir bandymo metodai nurodyti LST EN 1338:2003+AC:2006 “Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai”.*

#### 1.2. Danga pėsčiųjų eismui ir sportui: dolomito atsijų ir skaldos mišinys (frakcija 0-16 mm) pėsčiųjų takui ir mankštos įrenginių aikštelei.

Pėsčiųjų takai iš dolomitų atsijų ir skaldos su organiniu rišikliu, dangos konstrukcija DN-N1. Viršutinis skaldos dangos sluoksnis įrengiamas iš organinio rišiklio (gysločio sėklų luobelėjų) ir skaldos mišinio fr. 0/16, kuriuose medžiagos, mažesnės kaip 0,063 mm, turi būti 15-20 % nuo mišinio masės. Sluoksnio storis 4 cm. Patį skaldos danga (be rišiklio) yra pagaminta iš dolomito skaldelės, specialaus rišančio smėlio ir kalkakmenio priemaišų. Netoksiškas, organinis riškis (milteliai, pagaminti iš gysločio sėklų luobelėjų) naudojamas siekiant geresnės pėsčiųjų takų kokybės. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitų priemaišų. Dangos paviršius turi būti be banguotumo, įdubų, nelygumų. Įrengtos dangos kraštai turi būti lygūs. Įrengus dangą, dangos kraštinės linijos turi būti tiesios arba lenktos kaip numatyta projekte. Ant greta esančios žolės neturi būti nubyrėjusių akmenų atsijų.

Įrengiant viršutinį sluoksnį iš skaldos mišinių 0/16, sluoksnio storis turi būti ne mažesnis nei 5cm. Lygumas aikštelėse matuojamas 4 m liniuote, tarpas tarp liniuotės ir matuojamo paviršiaus turi būti +/- 1 cm. Mineralinių medžiagų atsparumo šalčiui pagal LST EN 1367-1 turi būti ne žemesnė kaip F4 klasės. Vandens pralaidumo koeficientas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti ne mažesnis nei 1,0 x 10<sup>-6</sup> cm/s. Viršutinis sluoksnis klojamas rankiniu būdu ar klotuvu, tankinamas 1 - 3 t plentvoliū (be vibracijos). Po 24val. įrengtas viršutinis sluoksnis turi būti palaistytas vandeniu, stengiantis neišplauti įrengtų medžiagų. Dangos paviršiui išdžiūvus, laistymą pakartoti ir dar kartą sutankinti 1-3 t plentvoliū (be vibracijos). 2- 3 savaičių laikotarpyje įrengtas viršutinis sluoksnis turi būti drėkinamas, geriausiai antroje dienos pusėje. Jei lyja lietus, laistyti nebūtina.

#### *Viršutinio sluoksnio sutankinimas nereglamentuojamas*

Dangos priežiūra. Po žiemos, ir jei reikia vasaros sezono metu, takai turi būti suprofiluoti, kad nebūtų duobių ar iškilimų. Po to sutankinti 800-3000 kg plentvoliais be vibracijos. Jei yra stambesni pažeidimai (išplovų duobės, sunkaus transporto įspaudos ir pan.), pažeistas vietas reikia supurenti iki 3 cm gylio ir tolygiai paskleisti grėbliu ar kitokiu įrankiu. Išlygintą paviršių sudrėkinti ir sutankinti 800-3000 kg plentvoliais be vibracijos. Lapai, samanos ir šiukšles turi būti nedelsiant pašalinti iš dangos šluota (nesuardant dangos) ar lapų surinkimo/nupūtimo įrenginiu.

Piktžolių augimą geriausiai stabdyti išraunant jas su šaknimis, prieš tai takų dangą sudrėkinant. Po piktžolių išrovimo tako danga turi būti sutankinta.

Skaldos takų dangos konstrukcija DN-N4 įrengiama virš esamų medžių šaknų, apsaugant jas. Rankiniu būdu yra nukasamas 5-10 cm grunto sluoksnis, išsaugant medžių šaknis. Iškasoje įrengiamas 25 cm apsauginio šalčiui atsparaus žvyro ir smėlio mišinio sluoksnis, suformuojant virš išsaugotų esamų medžių šaknų 15-20cm aukščio pylimą.

### **1.3. Žmonių su negalia įspėjamieji ir vedimo paviršiai, betoninės trinkelės ( TS – 1.6)**

Projektiniai sprendiniai turi atitikti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Betoninės trinkelės įrengiamos Rinktinės ir Olimpiečių g. sankryžoje.

Projekte įspėjamiesiems paviršiams naudojamos betoninės trinkelės (geltonos sp.) su apvaliais kauburėliais, kurie yra skirti įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus, pandusus). Kauburėliai yra 4 – 5 mm aukščio, 20 – 25 mm skersmens, o atstumai tarp centrų yra 60 mm.

Projekte vedimo paviršiams naudojamos betoninės trinkelės (geltonos sp.) su lygiagrečiomis juostelėmis, kurios yra skirti pažymėti krypties pasikeitimus ar judėjimo kryptį. Trinkelės su juostelėmis yra 4 – 5 mm aukščio, 20 – 25 mm pločio ir yra išdėstytos kas 40 – 60 mm.

Įspėjamųjų ir vedimo paviršių dangų spalvos turi būti tikslinamos darbo projekto ar statybos metu, kad būtų kontrastingos pagrindinei takų dangai.



## 1.4. Kelio ženklai ir dangos ženklinimas

Kelio ženklai ir dangos ženklinimas turi atitikti Kelių eismo taisyklių reikalavimus.

Kelio ženklai parenkami ir įrengiami pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliajo ženklavimo taisykles“ (patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. Įsakymu Nr. 3-83), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisykles [T VŽ 14; „Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisykles

ŽM 12“, „Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste tvarkos aprašą“ (patvirtintos Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2009 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. 30-1783).

Vertikaliųjų kelio ženklų atramos ir pamatai pateikti „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėse“ PĮT KŽA 08. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Plieno klasė pagal LST EN 10027 –S235. Pamatų betonas - XF2 klasės, C25/30 stiprumo klasės ir f 50 šalčio atsparumo klasės. Kelio ženklų atramos ir jungiamosios detalės turi būti apsaugotos cinko antikoroziine danga pagal LST EN ISO 1461.

Ženklų atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal PĮT KŽA 08. Kelio ženklai montuojami ant stovų su nusukamomis detalėmis (kronšteinų).

Dangos horizontalus ženklinimas atliekamas pagal „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisykles“ (patvirtintos Lietuvos

Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. Įsakymu Nr. 3-82). Ženklavimo medžiaga – termoplastikas, dažai ir specialūs dažai skaldos ir poliuretano rišiklio dangos ženklavimui. Ženklavimui naudojama medžiaga turi būti atspari klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai, taip pat turi atspindėti šviesą.

Techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12, įrengimo taisyklės [T ŽM 12.

*Vilniaus mieste kelio ženklai, gatvių važiuojamosios dalies ženklavimas, dviračių trasų ant asfalto dangos horizontalus ženklavimas, neįgaliųjų automobiliams skirtų stovėjimo vietų horizontalus ženklavimas turi būti atliekamas pagal „Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste tvarkos aprašą“ (patvirtintas Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2009 m. spalio 15 d. įsakymu Nr.30-1783). Jame nurodyti reikalavimai Vilniaus miesto kelio ženklams (kelio ženklų klasė, aukštis, montavimas, tvirtinimas), gatvių ženklavimui (ženklavimui naudojamos medžiagos, ženklavimo linijų ir simbolių geometriniai matmenys bei jų atitinkamos proporcijos ir t.t.).*

## TS-2. MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS OBJEKTAI

### TS-2.0. BENDRI REIKALAVIMAI MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS GAMINIAMS:

- Visi perkami mažosios architektūros gaminiai bei medžiagos reikalingos jų sumontavimui, turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. T. y. gaminiai ir komplektuojančiosios dalys turi būti nauji, kokybiški, estetiški, funkcionalūs, ergonomiški. Jie turi būti padengti kokybiškomis medžiagomis, mechaniškai stabilūs į juos remiantis ar kitaip eksploatuojant, atsparūs drėgmei, temperatūros svyravimams, tinkamai sumontuoti bei sukomplektuoti, patogūs naudojimui, ir atitikti higienos reikalavimams. Pristatomi supakuoti. Jų įpakavimai ir pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę.

- Visi siūlomi mažosios architektūros gaminiams konkretūs spalviniai medžiagų, jų paviršių ir pan. kodai, sprendiniai bei galimi pasirinkimai privalo būti suderinti su Perkančiąja organizacija ir Projekto vadovu (projekto autoriumi) prieš gamybą.

- Visos gaminių dalys turi būti be šerpetų ir aštrių briaunų, neturi būti vamzdžių atvirais galais, naudotojai turi būti apsaugoti nuo bet kokio sužalojimo.

- Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta gaminio medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, turės būti pateikiama Perkančiosios organizacijos patvirtinimui. Visi atvežami į statybą gaminiai bei medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Gaminiai bei medžiagos turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietiniams - įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiais gaminiais bei medžiagomis. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški. Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

- Leistini aprašytų gaminių bendrų gabaritų (t. y. maksimalaus bendro aukščio **H** nuo gaminio pastatymo lygio, maksimalaus bendro pločio **W** ir maksimalaus bendro ilgio **D**-gylio matmenų) nukrypimai galimi iki (+/-) 50 mm, jeigu nenurodyta kitaip atskirose TS aprašymo pozicijose prie reikalaujamų charakteristikų.

- Prie gaminių reikalaujamų charakteristikų nurodyti atskirų elementų matmenų nuokrypiai arba leidžiami pasirinkti atskirų elementų ar jų fragmentų matmenys (nurodytame pasirinkimo diapazone), turi būti prieš gamybą tiksliai fiksuojami ir po to išlaikomi vienodi to paties gaminio bei tos pačios gaminių grupės analogiškiems, tapatiems elementams bei jų fragmentams.

- 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. Mažosios architektūros visi 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 (objekte) nesumontuoti gaminiai ir/ ar jų dalys, turi būti laikomi tinkamai supakuoti ir jei būtina, saugomi izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekvienas sandėliuojamas iki galutinio sumontavimo gaminys būtų padėtas teisingai ir lengvai patikrinamas.

- Pateikti šie bendri techniniai reikalavimai, bendros pastabos, t. y. visos pateiktos perkamų gaminių aprašų ir brėžinių dalys, turi būti nagrinėjamos, įvertinamos, skaičiuojant kainas ir pan. kompleksiskai, **kaip vientisas dokumentas, neatsiejant grafinės ir tekstinės dalių.** Todėl prieš teikiant pasiūlymą bei prieš gaminant ir/ ar tiekiant mažosios architektūros gaminius, viskas, kas vizualiai pateikta juose ir aprašyta tekstinėje dalyje, turi būti peržiūrima, skaitoma ir įsivertinama kartu, kilus neaiškumams klausti ir derintis su Perkančiąja organizacija ir Projekto vadovu (projekto autoriumi). Rangovas prieš statybos darbų pradžia ir gaminio užsakymą privalo įrenginių dizainą, tvirtinimo tipą ir jo technines charakteristikas suderinti su Projekto vadovu, Techninės priežiūros vadovu ir Perkančiąja organizacija.

- Gali būti parinkti ir/ar pasiūlyti lygiaverčiai gaminiai, bet neprastesnių visų nurodytų charakteristikų bei techninių reikalavimų.

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

- Teikiant pasiūlymus, Tiekėjas turi pateikti:

a. Privaloma pateikti visų gaminių brėžinius 2D ir 3D su matmenimis, kad būtų įvertintas tiekėjo siūlomų gaminių preliminarus atitikimas techninei mažosios architektūros specifikacijai.

b. Į pasiūlymą turi būti įtrauktas visų rūšių pakuočių ir kitų šiukšlių išvežimas.

• Prieš vykdant užsakymą, per 3-4 savaites nuo Sutarties pasirašymo dienos Tiekėjas įsipareigoja atvykti į Perkančiosios organizacijos projektuojamą teritoriją, ją apsimatuoti, susiderinti ir pritaikyti tikslus gaminių gabaritų išmatavimus, parametrus pagal realią situaciją nurodytose vietose su Perkančiąja organizacija, bei pateikti suderinimui Perkančiajai organizacijai bei Projekto vadovui konstrukcinius - gamybinius brėžinius (jei gaminama), gamintojo turimą pilną vaizdinę bei techninę informaciją (kai siūlomas gatavas, jau išdirbtas gamyboje pardavimui, skirtas gaminys) ir kitus techninius parametrus: naudojamas medžiagas, susiderinti jų konkrečius kodus ir spalvas, galutinius mažosios architektūros gaminių matmenis.

• **Visi gaminiai turės būti pristatyti Perkančiosios organizacijos nurodytu adresu, sumontuoti ir sustatyti į vietas projektuojamoje teritorijoje (objekte), pagal brėžinius.**

• **Reikalavimai pamatų įrengimui.**

1. Pamatų tipas, diametras, įgilinimas prieš įrengiant pamatus turi būti patikslinti atlikus geologinius tyrimus.

2. Pamatai gilinami į laikantį sluoksnį ne mažiau 1.2 nuo piltinio grunto apačios.

3. Vykdant darbus būtina stebėti pagrindais priimto grunto sluoksnio padėtį, radus piltinius gruntuos, reikia perskaičiuoti.

pamatus ir prireikus koreguoti pamatų plotą bei įgilinimo gylį.

4. Pamatų tipas pagal gamintojo rekomendacijas.

5. Atliekant sandūrą užleidimu nerumbuotai armatūrai, papildomai turi būt įrengiamas kablys.

6. Pamatus įrenginėti tik sausuoju metų laiku, apsaugant laikančius sluoksnius nuo natūralios sandaros suardymo,

7. Žemės darbus atlikti pagal STR 1.07.02:2005 reikalavimus, žemės darbų kiekiai turi būti įvertinti atskirai.

Projektuojamoje teritorijoje (objekte) planuojama įrengti mažosios architektūros gaminius: įvairių modifikacijų suolus, medines laiptuotas pakylas, terasas bei medinius laiptus su gulimomis vietomis, valgyamo stalus, stovus stogine, dviračių stovus su stogine, sportinius įrenginius, plieninę nuožulną, kupolą - skirtą rūkymui, šiukšliadėžes, informacinius standus.

## **TS-2.1. MEDINIS SUOLAS SFV1**

Medinio suolo poilsiui su fotovotanine plokšte, kodas **SFV1**- priekinę koją, sėdimą, atraminę, jo stogelio dalis gaminti iš termomedienos brusų - gamykliškai alyvuotų (100\*50)mm su 10mm tarpais, juos tarpusavyje suveržiant strypais, tarpus fiksuojančiomis įvorėmis, varžtais ir pan.. Visos šios tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno. Suformuota iš termomedienos brusų priekinė suolo kojos plokštuma remiasi ant stačiakampio plieninio vamzdžio (50\*100h)mm ir viršuje statmenai susijungia su sėdimąja dalimi. Suolo atraminės ir stogelio pasvirusios plokštumų suformuotų iš termomedienos brusų aprėminimas abiejuose šonuose iš stačiakampių plieninių vamzdžių (50\*100h)mm, apačia suvirinta iš plieno lakštų netaisyklingos trapecijos formos (viduje su tuštuma, skirta elektrinei dalies valdymui ir/ar pan.), iš vienos pusės numatytos priėjimui rakinamos durelės - neišsikišusios, vienoje plokštumoje, be išorinio aprėminimo, virš jų įleisti laukui skirti 2vnt. el. kištukiniai lizdai, turintys USB, USBC (IP68). Metalinių profilių bei iš plieninio lakšto suformuotų elementų sujungimo ir suvirinimo siūlės - pilnai suvirintos, nėra griovelių arba iškilimų, siūlių spalva nesiskiria nuo bendros spalvos. Metalinių elementų priekinėse plokštumose numatyti kiaurymės, kad gaminio elementus sutvirtinti paslėptuoju būdu. Dėl stabilumo ir pan. gali būti numatomi papildomi metaliniai elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Stogelio viršus uždengtas su saulės panele (įsivertinti jos tvirtinimą), atvesti elektrą .

Bendri matmenys:

**(W810\*D2250\*H3220)mm**

Saulės panelių skaičius: 1 vnt. (810\*1600)mm

Sėdimos dalies plotis - 650 mm (11 brusių su tarpais, o atraminėje dalyje- 13vnt.)

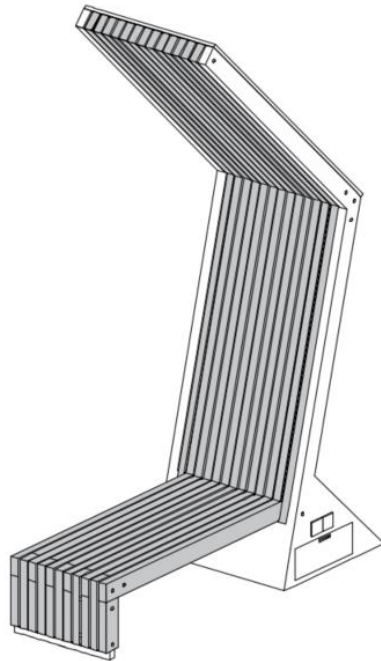
Sėdimos dalies aukštis - 450 mm

Visos plieninės dalys cinkuotos arba cinkuotos, šlifautos, padengtos miltelinu būdu taip, kad, visi dažyti paviršiai ir detalės būtų tolygiai padengti dažais, be jokių nelygumų, nesubraižyti. Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.

Mediena – termomediena (iš pušies), medžio masyvo su papildoma alyva, keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.

Tvirtinimas: ankeravimo būdu, tikslinti prieš gamybą.

Gali būti parinktas analogiškas gaminy, bet neprastesnių charakteristikų.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. TS-08, TS.2.0, jų vieta **Nr.1** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05, jo žr. brėžinį ASA 241011-TDP- SP-06.

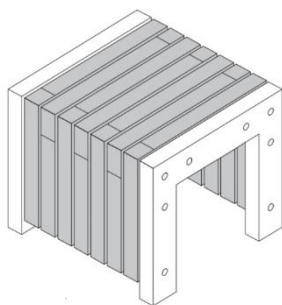
## **TS-2.2. MEDINIS SUOLIUKAS S2**

Medinį suoliuką S2, kuris numatytas-rūkyto vietose, gaminti apverstos U formos. Medinės dalis gaminti iš termomedienos brusių - gamykliškai alyvuotų (100\*50)mm su 10mm tarpais, tarpusavyje išilgai suveržiant strypais, tarpus fiksuojančiomis įvorėmis, varžtais ir pan.. Visos tvirtinimo detalės - iš nerūdijančio plieno. Suformuota iš termomedienos brusių priekinė ir užpakalinė suolo plokštumos pakeltos 100 mm nuo paviršiaus. Suolo šoninės plokštumos suformuotos, kaip apverstos U formos iš stačiakampių plieninių vamzdžių (50\*100h)mm. Iš metalinių profilių suformuotų elementų sujungimo ir suvirinimo siūlės - pilnai suvirintos, nėra griovelų arba iškilimų, siūlių spalva nesiskiria nuo bendros spalvos. Metalinių šoninių elementų priekinėse plokštumose numatyti kiaurymės, kad gaminio elementus sutvirtinti paslėptuoju būdu. Dėl stabilumo ir pan. gali būti numatomi papildomi metaliniai elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Bendri matmenys:

### **(W590\*D500\*H450)mm**

- Mediena – termomediena (iš pušies), medžio masyvo su papildoma alyva, keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
  - Sėdimos dalies plotis - 590 mm, (t.t. medinės dalies- 490mm – 8 brusai (100\*50)mm su tarpais).
  - Sėdimos dalies aukštis - 450 mm.
  - Visos plieninės dalys cinkuotos arba cinkuotos, šlifautos, padengtos miltelinu būdu taip, kad, visi dažyti paviršiai ir detalės būtų tolygiai padengti dažais, be jokių nelygumų, nesubraižyti.
  - Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.
  - Mediena – termomediena (iš pušies), medžio masyvo su papildoma alyva, keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
  - Tvirtinimas, esant poreikiui: ankeravimo būdu, tikslinti prieš gamybą.
- Gali būti parinktas analogiškas gaminy, bet neprastesnių charakteristikų.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.2** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05, jo žr. brėžinį ASA 241011-TDP- SP-07.

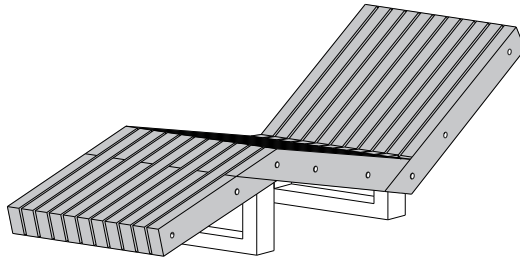
### **TS-2.3. MEDINIS SUOLAS CHL1**

Suolo – šezlongo **CHL1** priekinė, sėdimoji ir nugarai skirta dalis suformuotos kaip 3 pasvirusios, skirtingų ilgių plokštumos iš termomedienos brusų. Medinės dalis gaminti iš termomedienos brusų - gamykliškai alyvuotų (100\*50)mm su 10mm tarpais, juos tarpusavyje suveržiant strypais, tarpus fiksuojančiomis įvorėmis, varžtais ir pan.. Visos šios tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno pakeltos 100 mm nuo paviršiaus. Suolo kojos suformuotos, kaip išplatintos U formos iš stačiakampių plieninių vamzdžių (50\*100h)mm skirtingo aukščio. Iš metalinių profilių suformuotų elementų sujungimo ir suvirinimo siūlės - pilnai suvirintos, nėra griovelių arba iškilimų, siūlių spalva nesiskiria nuo bendros spalvos. Metalinių elementų viršutinėse plokštumose numatyti kiaurymės, kad gaminio elementus sutvirtinti paslėptuoju būdu. Dėl stabilumo gali būti numatomi papildomi metaliniai elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Bendri matmenys:

### **(W2000\*D650\*H850)mm**

- Mediena – termomediena (iš pušies), medžio masyvo su papildoma alyva, keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
- Sėdimos dalies plotis - 650 mm, (11 brusų su tarpais).
- Pusiau sėdimos dalies aukštis – kintantis ( žr. brėžinį).
- Visos plieninės dalys cinkuotos arba cinkuotos, šlifautos, padengtos miltelinu būdu taip, kad, visi dažyti paviršiai ir detalės būtų tolygiai padengti dažais, be jokių nelygumų, nesubraižyti.



- Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno. Tvirtinimas, esant poreikiui: ankeravimo būdu
- tikslinti prieš gamybą.

Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.3** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05, jo žr. brėžinį ASA 241011-TDP- SP-08.

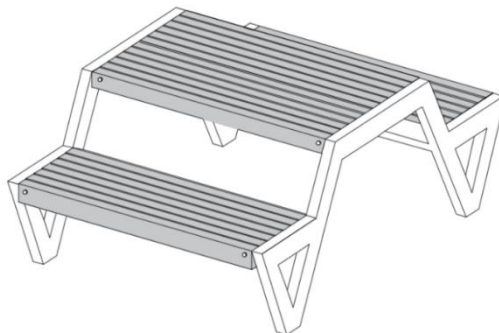
#### **TS-2.4. STALAS SU SUOLAIS**

Gaminys susideda iš 2 suolų ir 1 stalo apjungtų kaip į vieną visumą. Medinės dalis gaminti iš termomedienos brusų - gamykliškai alyvuotų (100\*50)mm su 10mm tarpais, juos tarpusavyje suveržiant strypais, tarpus fiksuojančiomis įvorėmis, varžtais ir pan.. Visos šios tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno. Šoninės plokštumos suformuotos ir suvirintos iš stačiakampių plieninių vamzdžių (50\*100h)mm kaip trapeciškos formos apversta U, užsibaigianti tarsi apverstais trikampaiais suolų zonoje. Iš vidinės jų pusės privirintos atraminės juostos sėdimų vietų ir stalviršio atrėmimui, tokio ilgio kad vizualiai nesimatytų. Dėl stabilumo ir pan. gali būti numatomi papildomi metaliniai elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Bendri matmenys:

#### **(W1300\*D2000\*H750)mm**

- Mediena – termomediena (iš pušies), medžio masyvo su papildoma alyva, keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
- Medinė sėdima dalis- 2vnt., (W1200\*D410 ) mm, (8 brusai su tarpais).
- Sėdimos dalies aukštis - 450 mm.
- Stalas (W1300\*D710 )mm, (11 brusų su tarpais).
- Visos plieninės dalys cinkuotos arba cinkuotos, šlifotos, padengtos milteliniu būdu taip, kad, visi dažyti paviršiai ir detalės būtų tolygiai padengti dažais, be jokių nelygumų, nesubraižyti.
- Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.
- Mediena – termomediena (iš pušies), medžio masyvo su papildoma alyva, keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
- Tvirtinimas, esant poreikiui: ankeravimo būdu, tikslinti prieš gamybą.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.4** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05, jo žr. brėžinį ASA 241011-TDP- SP-09.

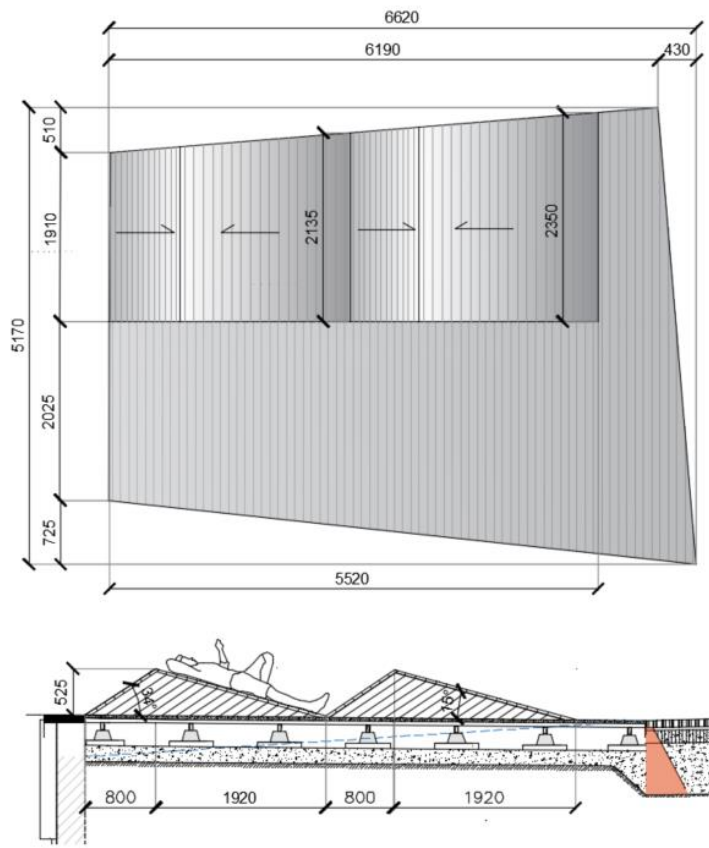
## TS-2.5. MEDININĖ TERASA SU GULIMOMIS VIETOMIS.

Medinė terasa su suformuotomis plokštumomis, skirtomis prigulimui. Vienoje terasos pusėje suformuotos plokštumos, tarsi dvi bangos, kurių forma iš šono kaip du vienodi trikampiai - tik su skirtingo ilgio kraštinėmis. Gaminti iš termomedienos lentų - gamykliškai alyvuotų. Terasos viršui, bei bangų paviršiaus apkalimui, naudoti terasines lentas tipo (92\*26)mm, montuojant su 8 mm tarpais, bangų šonų apkalimams - to pačio pločio lentas. Terasos „bangų“ formoms suformuoti, stabilumo užtikrinimui ir pan. numatyti plieninius (cinkuotus) laikančius konstruktyvo elementus. Tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Bendri šios terasos matmenys:

### **(W5170 x D6620 x H525)mm**

- Mediena – termomedienos (iš pušies) terasinės lentos (92\*26)mm, su papildoma alyva (gamykliškai), keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
- Terasinių lentų tvirtinimas - paslėptu būdu.
- Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.
- Visos terasos bangas, kt. laikančios konstruktyvo plieninės dalys – cinkuotos ar iš kalibruotos medienos( termomediena ar maumedis).
- Terasos karkasas tvirtinimas ant reguliuojamo aukščio pjedestalų, kurie montuojami ant sutankinto grunto išdėstytų šaligatvio betoninių plytelių. Reikalingą kiekį tikslinti su konstruktoriais prieš gamybą.
- Terasos dvigubas karkasas – iš cinkuoto metalo ar iš kalibruotos medienos( termomediena ar maumedis). Apatinis karkasas montuojamas ant pjedestalų, todėl ir tarpai tarp karkaso priklausys jų kiekio. Viršutinį karkasą montuoti orientaciniai kas 45cm, matuojant nuo lagės centrų bei lentų kraštuose karkaso dvi lages, reikėtų montuoti k ne daugiau kas 20cm, taip lentų galai „nesiraitys“.
- Terasos konstruktyvo detalizaciją žr. - SP-SK dalyje.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.5** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

## TS-2.6. MENO KŪRINIAI

Projektuojamos 3 vietos technikos paminklų detalėms ir/ar studentų pagamintiems prototipams eksponuoti, kurie harmoningai papildytų bendrą aikštelių kompleksą ir dar labiau įprasmintų TECH-universiteto specifiką bei vietos tapatumą. Žemiau siūlomi, kaip galimi meno kūrinų variantai iš metalo.

### TS-2.6.1. MENO KŪRINYS - SPIRALĖ.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.6.1** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

### TS-2.6.2. MENO KŪRINYS – VERTIKALUS RATAS



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.6.2** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

### TS-2.6.3. MENO KŪRINYS – VAMZDŽIŲ KOMPOZICIJA



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.6.3** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

### TS-2.7. MEDINIS SUOLAS S3

Suolas apverstos, išplatintos U formos. Gaminti iš termomedienos brūsų (100\*50)mm su 10mm tarpais, tarpusavyje suveržiant strypais, tarpus fiksuojančiomis įvorėmis, varžtais ir pan.. Visos šios tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno. Suformuotos iš termomedienos brūsų šoninės suolo plokštumos pakeltos 100 mm nuo paviršiaus. Suolo laikančios kojos - iš stačiakampių plieninių vamzdžių (50\*100h)mm. Metalinių šoninių elementų priekinėse plokštumose numatyti kiaurymės, kad gaminių elementus sutvirtinti paslėptuoju būdu. Dėl stabilumo ir pan. gali būti numatomi papildomi metaliniai elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Bendri matmenys:

**(W1800 x D650 x H450)mm**

Mediena – termomedienos Sėdimos dalies plotis - 590 mm, (t.t. medinės dalies- 490mm)

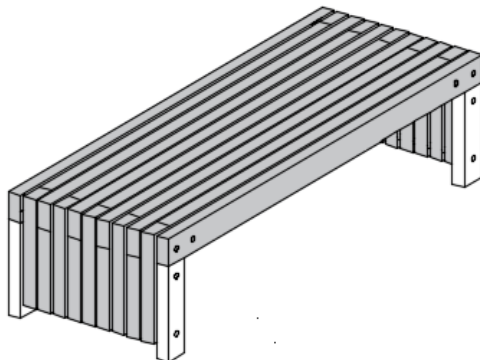
Sėdimos dalies aukštis - 450 mm

Visos plieninės dalys cinkuotos arba cinkuotos, šlifuotos, padengtos miltelinu būdu taip, kad, visi dažyti paviršiai ir detalės būtų tolygiai padengti dažais, be jokių nelygumų, nesubraižyti. Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.

Mediena – termomediena (iš pušies), medžio masyvo su papildoma alyva, keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.

Tvirtinimas, esant poreikiui: ankeriavimo būdu, tikslinti prieš gamybą.

Gali būti parinktas analogiškas gaminys, bet neprastesnių charakteristikų.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.7** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05, jo žr. brėžinį ASA 241011-TDP- SP-10.

### **TS-2.8. LAIPIOJIMO STULPAI TIPO "OCR JUNGLE WALK"**

OCR „Jungle Walk“ ar lygiavertis pagal parametrus ir savybes treniruočių įrenginys, skirtas pratimams, kad iššauktų vartotojo pusiausvyrą, jėgą ir koordinaciją. Reikia suderinti laipiojimo, rankenos valdymo ir kūno judesių derinį. Ši įranga suprojektuota taip, kad ji būtų sudėtinga, priklausomai nuo vertikalių plieninių vamzdžių atstumo ir padėties. Vartotojai turi pereiti per šį „džiunglių žygį“ neliesdami žemės, o tik laikydamiesi laiptelių ir rankenų.

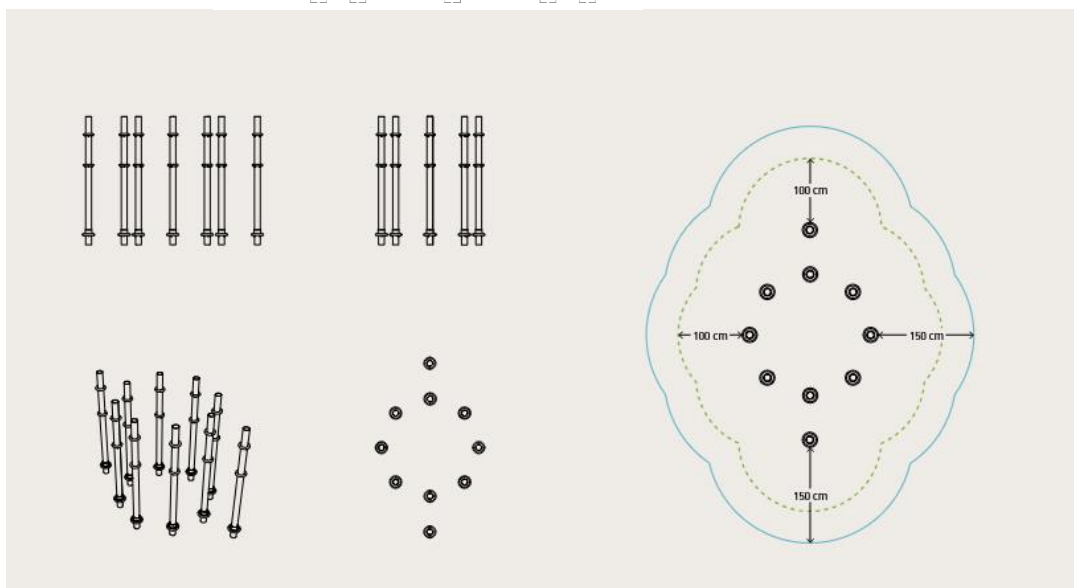
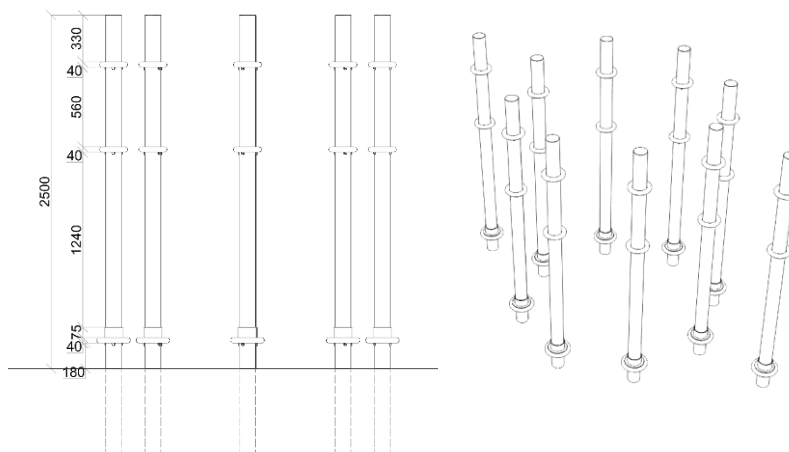
„Jungle Walk“ yra 2,5 metro aukščio ir susideda iš **10** vertikalių  $\varnothing 114-115$  mm plieninių vamzdžių. Ant kiekvieno plieninio vamzdžio numatytas pakopinis paviršius ir dvi apskritos rankenos, pagamintos iš elektra poliruoto nerūdijančio plieno. Ši įranga patvari ir atspari. Apsauga nuo rūdžių užtikrina, kad plienas nerūdija net ir veikiamas lietaus ir drėgmės, o miltelinė danga užtikrina lygų paviršių. Ši treniruočių įranga lengvai ir paprastai montuojama į žemę. Treniruoklis išskirtinai patvarus ir atsparus rūdijimui ar deformacijai, nepaisant dažno ir įvairaus naudojimo. Įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

Bendri matmenys, juos sumontavus:

**(W3530 x D2140 x H2500)mm**

**Produkto numeris: NO-109** ar lygiavertis įrenginys, neprastesnių estetinių ir kokybinių charakteristikų.

**Medžiaga:** plienas, korozijos klasė **C4** - atsparus rūdims ir korozijai, padengtas miltelinu būdu. Spalva pagal UV stabilų RAL- pilkų tonų, derinti prieš gamybą.



Atkreipti dėmesį: pagrindinė taisyklė vietai, kur montuojama ši įranga- žalios linijos negali persidengti viena su kita, tačiau ant mėlynos linijos gali sutapti mėlyna ir žalia linijos. Mėlyname apskritime negali būti jokių kietų dangų ar kietų objektų (medžiai, akmenys, kiti treniruokliai ir kt.). Mėlyna spalva - galimas plotas judėjimui, žalias punktyras- riboja minimalią erdvę treniruotėms. Žemiau šio treniruoklio instaliacijos brėžinys.

Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, vieta **Nr.8** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

### TS-2.9. PRISITRAUKIMŲ TRENIRUOKLIS TIPO "SPIRER 2300"

OCR „Spirer 2300“ ar lygiavertis pagal parametrus ir savybes lauko treniruoklis. Tai skulptūriškas treniruoklis, skirtas pratimams, atliekamiems lauke, kaip pasipriešinimą naudojant savo kūno svorį. Jo elegantiškas ir paprastas dizainas leidžia lengvai įsilieti į aplinkinį kraštovaizdį.

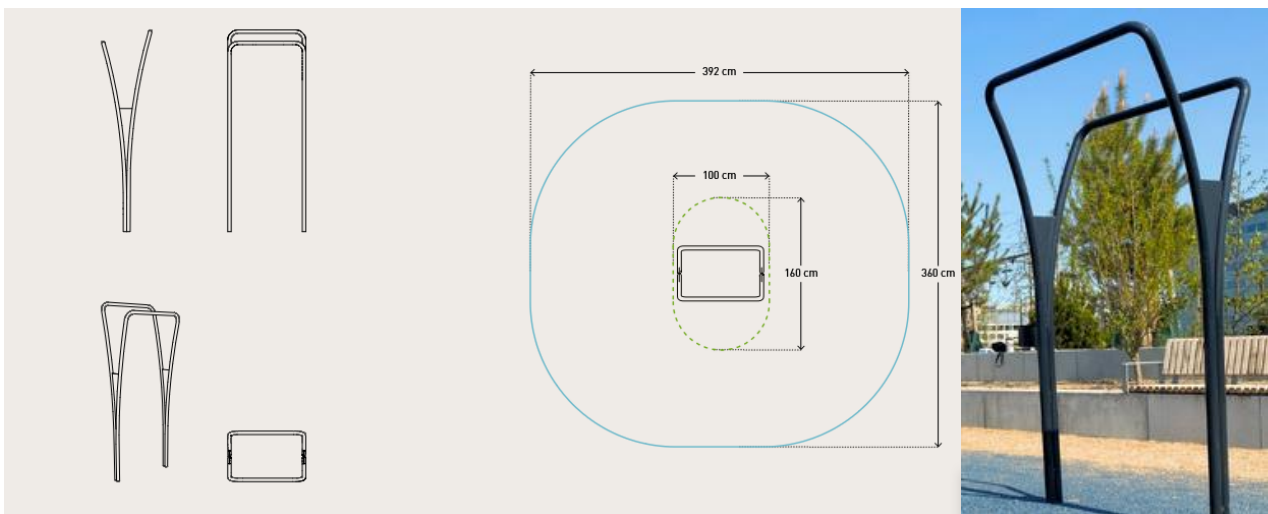
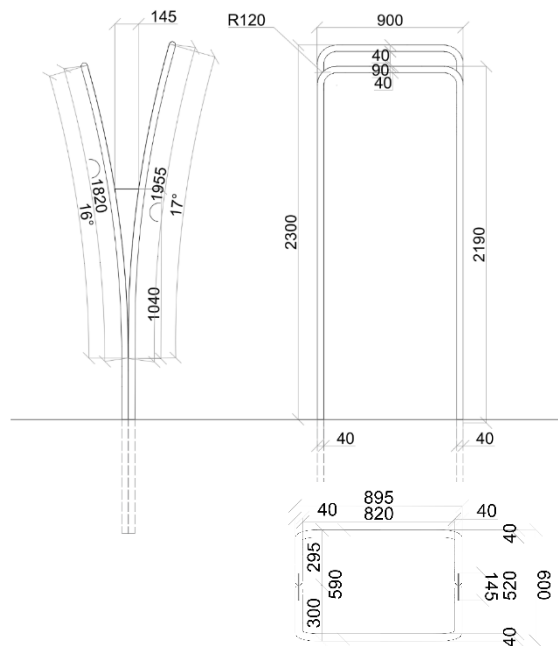
Gaminti iš apvalaus skerspjuvio plieninių vamzdžių (4cm diametro) - 230 cm aukščio, su dviem skirtingame aukštyje esančiais, horizontaliais (prisitraukimams), apverstos U formos, išlenktais, tarpusavyje sutvirtintais, ištempo trikampio formos privirintomis ir/ar įleistomis plokštelėmis. Tai leidžia dviem žmonėms vienu metu treniruotis prie įrangos. Dėl minimalios priežiūros, įranga neturi judančių dalių ar varžtų jungčių, varžtų ar panašiai, o numatytas 4 cm vamzdžio storis užtikrina tvirtumą tiek moterims, tiek vyrams. Sertifikuotas pagal EN:16630 ir ASTM F3101-15. Įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

Bendri matmenys:

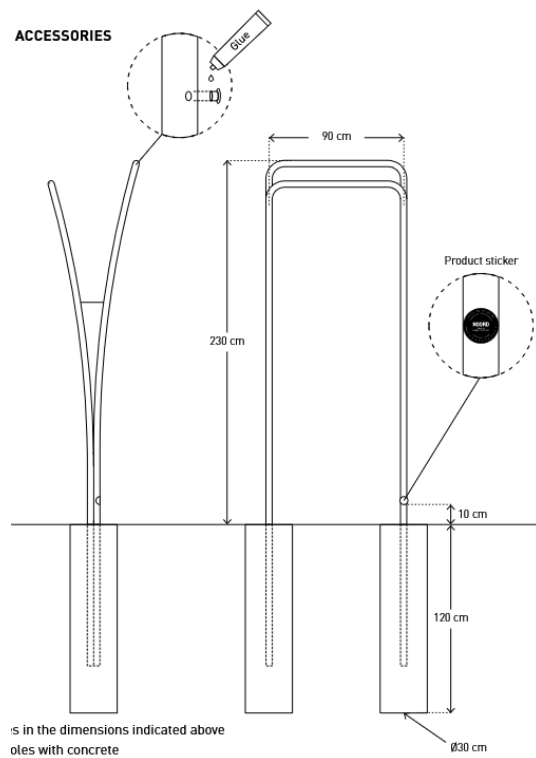
**(W900 x D600 x H2300)mm**

Produkto numeris: **NO-010** ar gali būti pasiūlytas lygiavertis įrenginys, neprastesnių estетinių ir kokybinių charakteristikų.

Medžiaga: plienas, korozijos klasė **C4** - atsparus rūdims ir korozijai, padengtas miltelinu būdu. Spalva pagal pagal UV stabilų RAL- pilkų tonų, derinti prieš gamybą.



Mėlyna spalva - galimas plotas judėjimui, žalias punktyras- riboja reikalingą minimalią erdvę treniruotėms. Žemiau šio treniruoklio instaliacijos brėžinys.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jo vieta **Nr.9** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

## TS-2.10. TRIJŲ JOGOS KAMUOLIŲ RINKINYS TIPO -"SPIRER PILATES"

Lauko pilates, 3 dydžių kamuoliai yra pagaminti iš pusrutulio dydžio, nuo rūdžių apsaugotų, miltelinu būdu dengtų plieno apvaskalų, kurių viduje yra iš sintetinės EPDM gumos pagaminti rutuliai. Turi būti tvirti ir lengvai prižiūrimi, sukurti viešam naudojimui lauke. Turi atlaikyti atšiaurias oro sąlygas, bei būti lengvai valomi bei prižiūrimi. Pilateso kamuolius galima naudoti atliekant įvairius pratimus, kurių pagrindinis dėmesys skiriamas pagrindinei jėgai, laikysenai, stabilumui ir pusiausvyrai lavinti. Sertifikuoti pagal EN:16630 ir ASTM F3101-15. Įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

Bendri matmenys:

**(Ø350 – Ø500 – Ø650)mm**

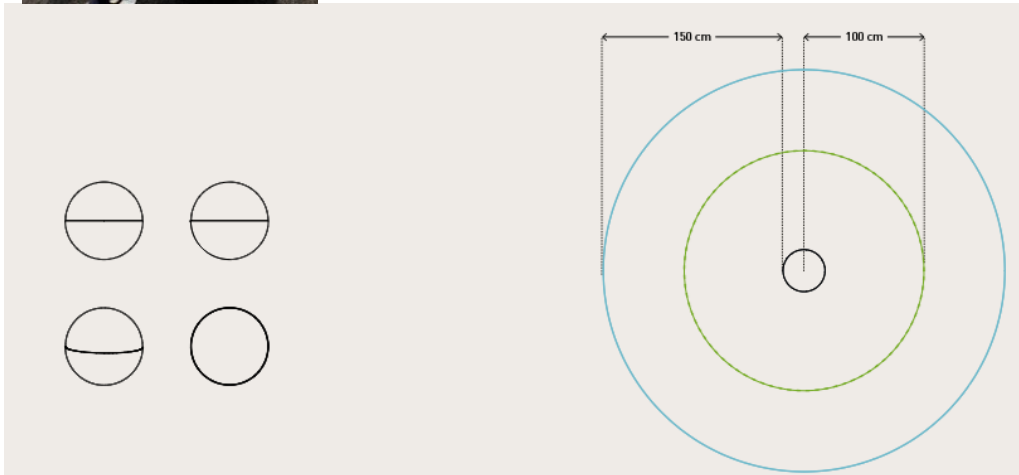
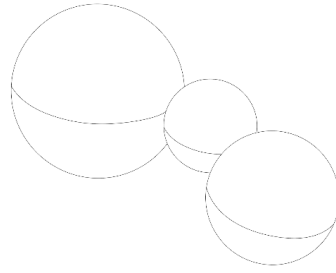
Prisitraukimų treniruoklis, kurio bendri matmenys:

**(W900 x D600 x H2300)mm**

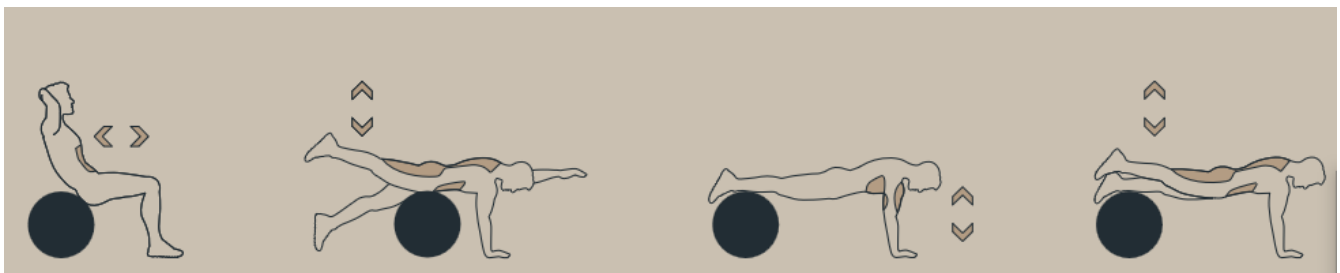
Produkto numeris: **NO-010** ar pasiūlytas lygiavertis įrenginys, neprastesnių estetinių ir kokybinių charakteristikų.

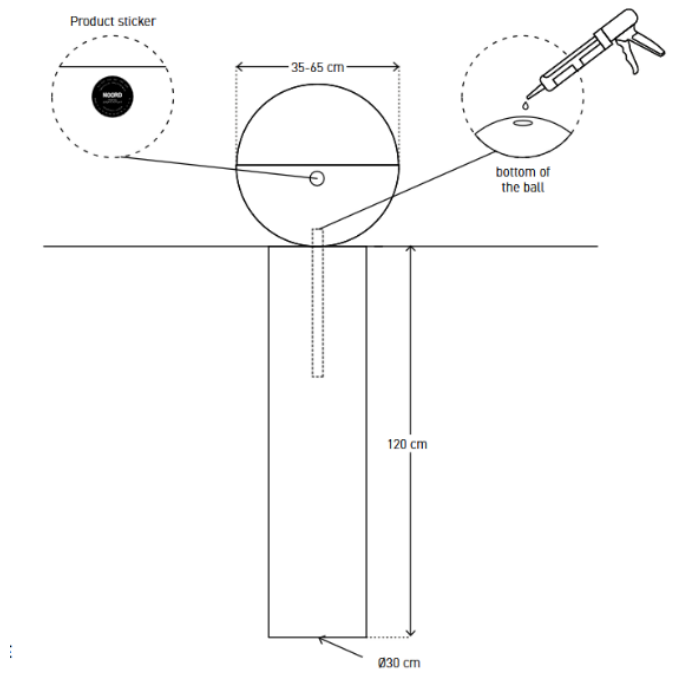
Medžiaga: plienas, korozijos klasė **C4** - atsparus rūdims ir korozijai, padengtas miltelinu būdu.

Spalva: pagal UV stabilų RAL- pilkų tonų metalui, EPDM guma juodos spalvos, derinti prieš gamybą.



Mėlyna spalva - galimas plotas judėjimui, žalias punktyras- riboja reikalingą minimalią erdvę treniruotėms. Žemiau treniruoklio instaliacijos brėžinys.





Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0, vieta Nr.10** Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

### TS-2.11. TRAUKOS TRENERUOKLIS SU VIRVĖMIS TIPO: "SPIRER TRX SHORT"

Šis treniruoklis tipo "SPIRER TRX SHORT" ar lygiavertis turi būti gaminamas: 230 cm aukščio, kaip išlenktos išilgintos V formos stovas su dviem virvėmis (iš neperšlampamos medžiagos - ilgis 100 cm, storis 1,6 cm.), iš apvalių 4cm diametro plieninių vamzdžių, tarpusavyje sujungtų V formos plienine plokšte. Treniruoklis, skirtas treniruoti viršutinę kūno dalį (bicepsą, tricepsą, nugarą, krūtinę ir pečius), naudojant kūno svorį.

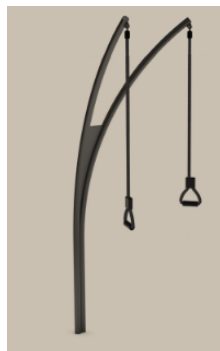
Sertifikuotas pagal EN:16630, ASTM F3101-15. Elegantiškas ir paprastas jo dizainas leidžia lengvai įsilieti į aplinkinį kraštovaizdį. Įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

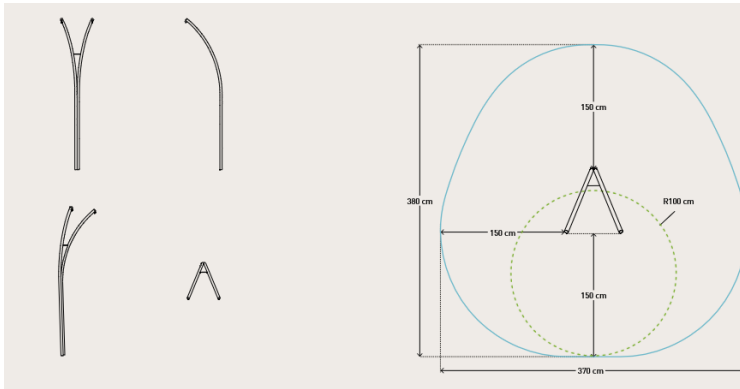
Bendri matmenys:

**(W780 x D710 x H2300)mm**

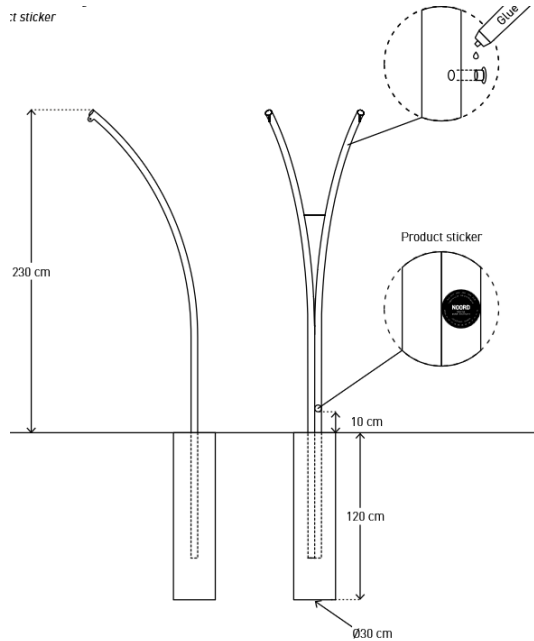
Produkto numeris: **NO-029** ar pasiūlytas lygiavertis įrenginys, neprastesnių estetinių ir kokybinių charakteristikų.

Medžiaga: plienas, korozijos klasė **C4** - atsparus rūdims ir korozijai, padengtas miltelinu būdu, Spalva: pagal UV stabilų RAL- pilkų tonų metalui, derinti prieš gamybą.

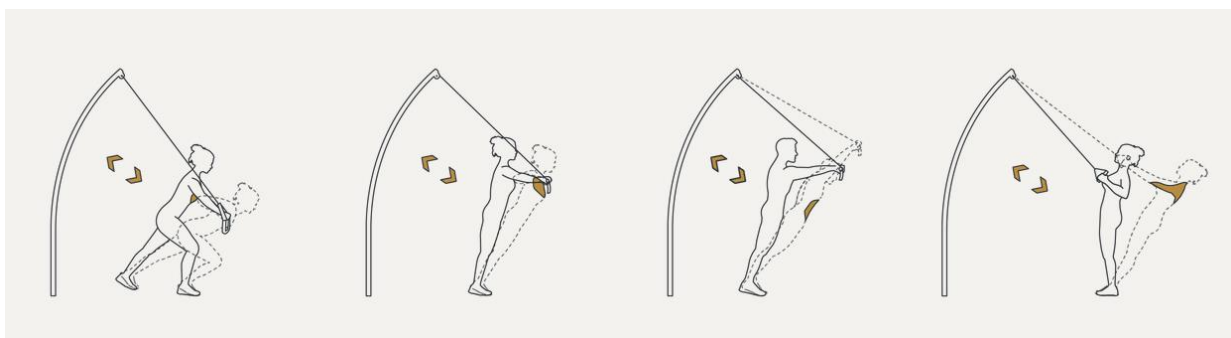




Mėlyna spalva - galimas plotas judėjimui, žalias punktyras- riboja reikalingą minimalią erdvę treniruotėms. Žemiau treniruoklio instaliacijos brėžinys.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.11**. - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.



## TS-2.12. GIMNASTINIAI STRYPAI TIPO: "SPIRER PARALLEL BAR"

Šis treniruoklis tipo "SPIRER PARALLEL BAR" ar lygiavertis turi būti gaminamas: 110 cm aukščio, iš dviejų lygiagrečių vamzdinių stovų, kur kiekvienas iš jų yra dvigubas (kaip išlenktos išilgintos V formos), iš apvalių 4cm diametro plieninių vamzdžių, tarpusavyje sujungtų V formos plienine plokšte. Minimali priežiūra, įranga neturi judančių dalių arba varžtų jungčių, varžtų ar panašiai. Treniruoklis, skirtas treniruotėms su savo kūno svoriu.

Sertifikuotas pagal EN:16630, ASTM F3101-15. Elegantiškas ir paprastas jo dizainas leidžia

lengvai įsilieti į aplinkinį kraštovaizdį. Įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

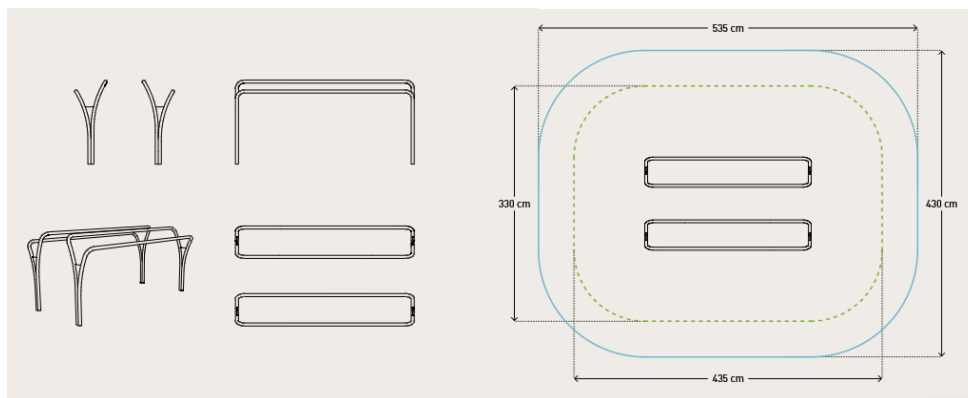
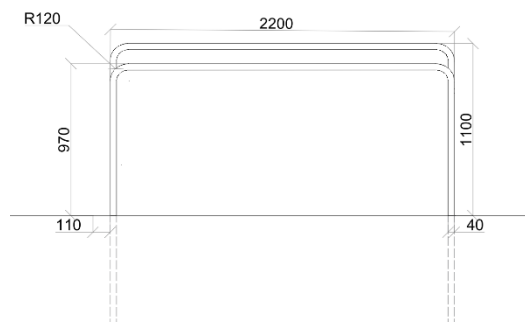
Bendri matmenys:

**(W2200 x D1400 x H1100)mm**

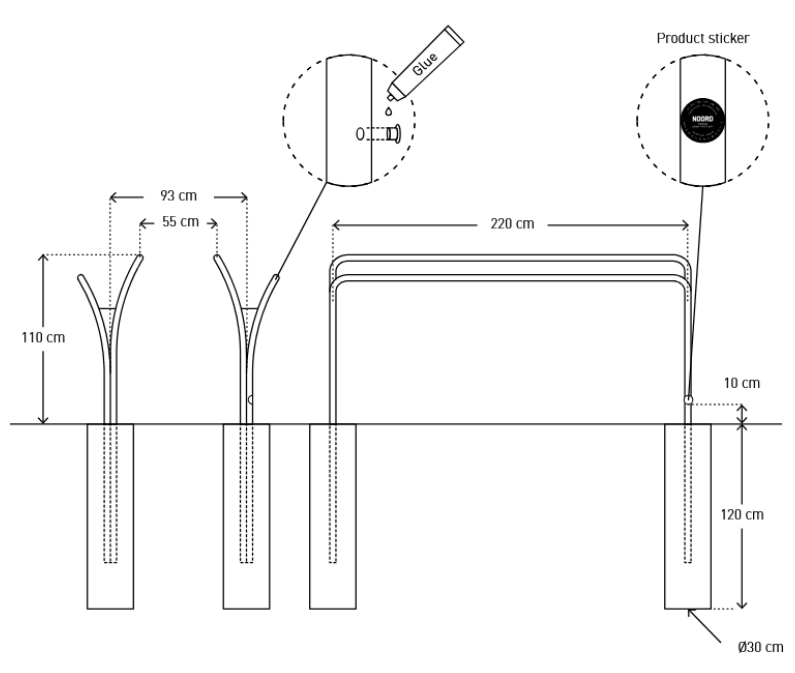
Produkto numeris: **NO-008** ar pasiūlytas lygiavertis įrenginys, neprastesnių estetinių ir kokybinių charakteristikų.

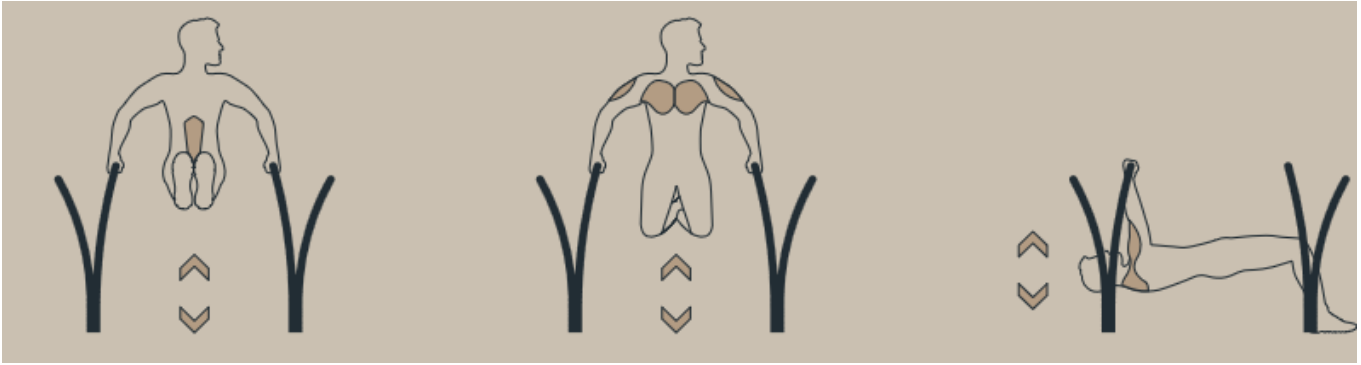
Medžiaga: plienas, korozijos klasė **C4** - atsparus rūdims ir korozijai, padengtas milteliniu būdu.

Spalva: pagal UV stabilų RAL- pilkų tonų metalui, derinti prieš gamybą.



Mėlyna spalva - galimas plotas judėjimui, žalias punktyras- riboja reikalingą minimalią erdvę treniruotėms. Žemiau treniruoklio instaliacijos brėžinys.





Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. žr.**TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.12.** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

### **TS-2.13. SPORTINIS SUOLIUKAS TIPO: "SPIRER INCLINE BENCH"**

Šis treniruoklis tipo "SPIRER INCLINE BENCH" ar lygiavertis turi būti gaminamas kaip nuožulnus plieninis suoliukas iš apvalių 4cm diametro plieninių vamzdžių, suoliukas turi nuožulnų, perforuotą paviršių. Minimali priežiūra, įranga neturi judančių dalių arba varžtų jungčių, varžtų ar panašiai. Treniruoklis, skirtas treniruotėms tempimui su savo kūno svoriu.

Sertifikuotas pagal EN:16630, ASTM F3101-15. Elegantiškas ir paprastas jo dizainas leidžia lengvai įsilieti į aplinkinį kraštovaizdį. Įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

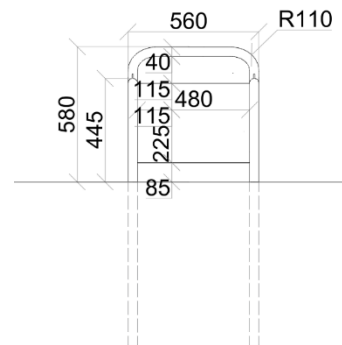
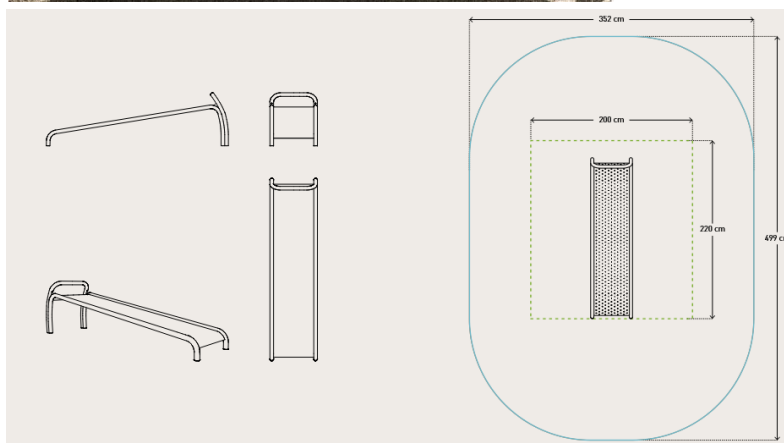
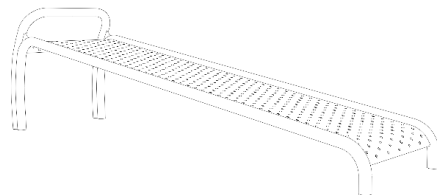
Bendri matmenys:

**(W560 x D2000x H580)mm**

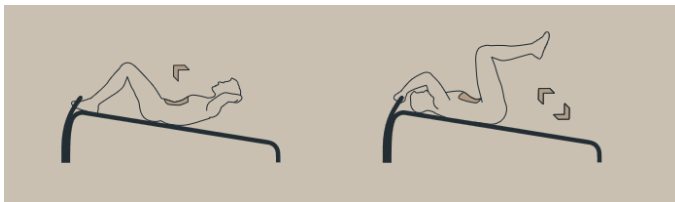
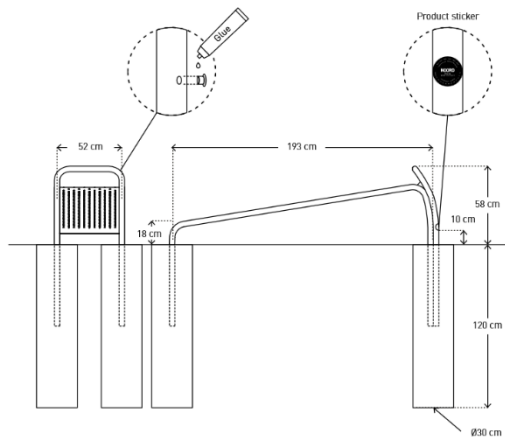
Produkto numeris: **NO-012** ar pasiūlytas lygiavertis įrenginys, neprastesnių estetinių ir kokybinių charakteristikų.

Medžiaga: plienas, korozijos klasė **C4** - atsparus rūdims ir korozijai, padengtas miltelininiu būdu,

Spalva: pagal UV stabilų RAL- pilkų tonų metalui, derinti prieš gamybą.



Mėlyna spalva - galimas plotas judėjimui, žalias punktyras- riboja reikalingą minimalią erdvę treniruotėms. Žemiau šio treniruoklio instaliacijos brėžinys.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.13** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

#### **TS-2.14. ŠVEDIŠKA LAPIOJIMO SIENELĖ TIPO: "SPIRER DOUBLE MONKEY BAR"**

Šis treniruoklis tipo "SPIRER INCLINE BENCH" ar lygiavertis turi būti gaminamas ir suformuota kaip plieninė kopėtelių-laipiojimo sienelės tipo konstrukcija iš apvalių 3,8-4cm diametro plieninių vamzdžių 230 cm aukščio. Treniruoklio konstrukciją suformuoti iš 4 apvalių vamzdinių rėmų, kaip užapvalintos apverstos U formos. Iš vienos pusės stovai sujungti po du į kaip į 2 kopėteles, o iš kitos pusės 4 stovai, kurių kiekvienas susideda iš dviejų lygiagrečių vamzdinių stovų, kur kiekvienas iš jų yra dvigubas, viršuje kaip išlenktos išilgintos V formos, iš apvalių 4cm diametro plieninių vamzdžių, tarpusavyje sujungtų V formos plienine plokštelėmis (4vnt.) ir , kurie po 2 viršuje užapvalintai horizontaliai sujungti. Minimali priežiūra, įranga neturi judančių dalių arba varžtų jungčių, varžtų ar panašiai. Treniruoklis, skirtas treniruotėms su savo kūno svoriu. keletui vienu metu naudojančių naudotojų.

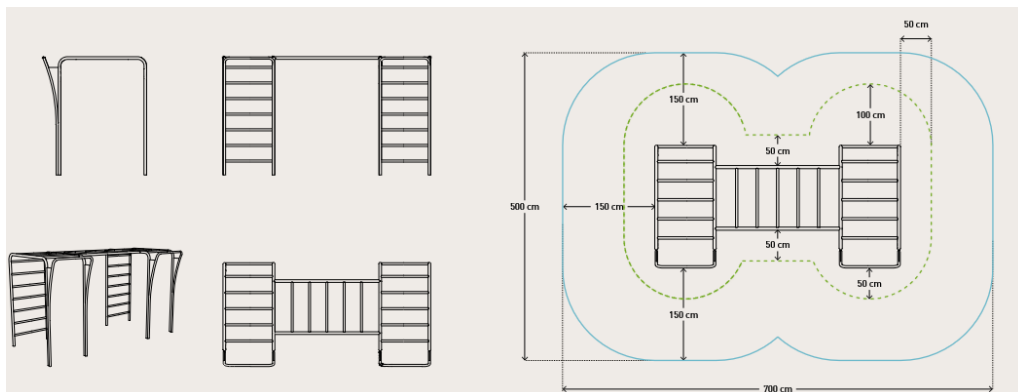
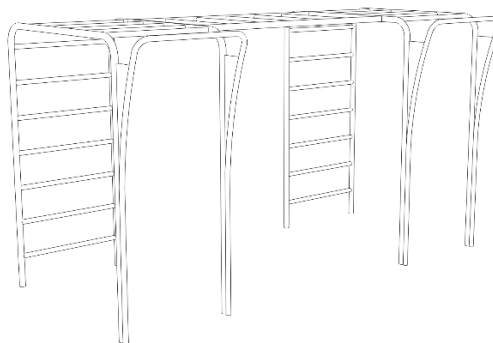
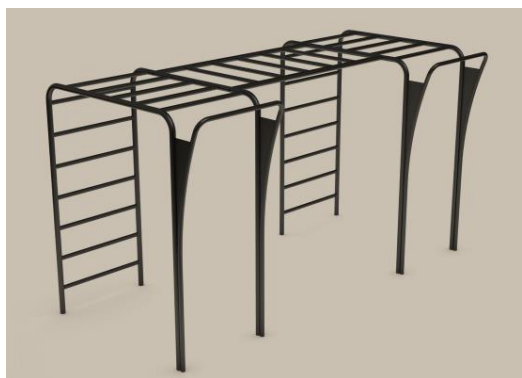
Sertifikuotas pagal EN:16630, ASTM F3101-15. Elegantiškas ir paprastas jo dizainas leidžia lengvai įsilieti į aplinkinį kraštovaizdį. Įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

Bendri matmenys:

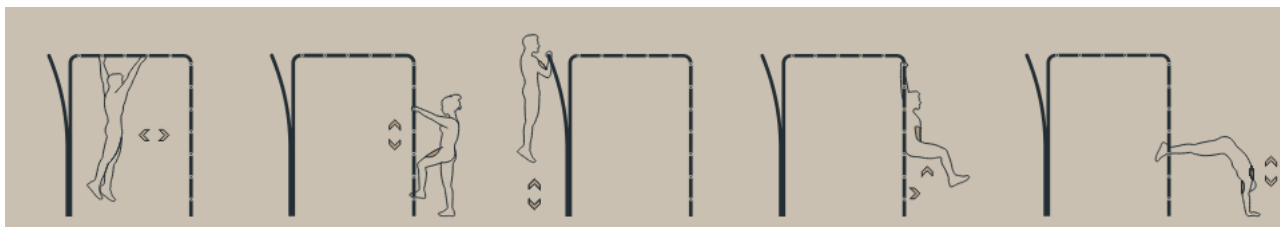
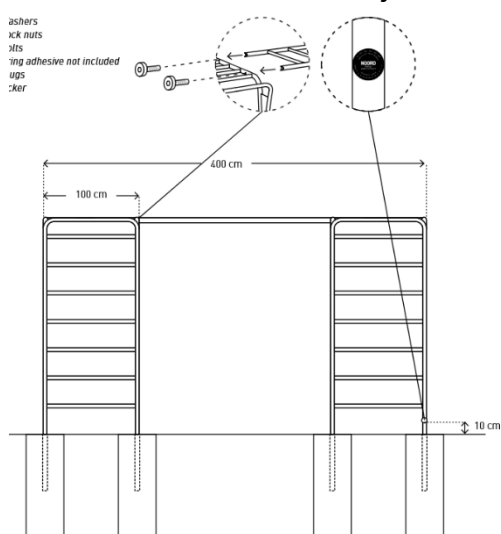
**(W4000 x D2000x H2300)mm**

Produkto numeris: **NO-031** ar pasiūlytas lygiavertis įrenginys, neprastesnių estetinių ir kokybinių charakteristikų.

Medžiaga: plienas, korozijos klasė **C4** - atsparus rūdims ir korozijai, padengtas milteliniu būdu, Spalva: pagal UV stabilų RAL- pilkų tonų metalui, derinti prieš gamybą.



Mėlyna spalva - galimas plotas judėjimui, žalias punktyras- riboja reikalingą minimalią erdvę treniruotėms. Žemiau šio treniruoklio instaliacijos brėžinys.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.14.** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

### TS-2.15. ATRAMA SU STALIUKU IR FV STOGELIU

Šalia numatytos vietos barui ant ratų, montuojama atrama su stalu ir fotovoltaninių plokščių stogeliu. Šių gaminių čia numatyta - 3vnt.

Gaminys susideda iš laikančio konstrukcinės atramos gaminamos iš kvadratinio profilio -12cm diametro plieninio vamzdžio, kurios vertikali dalis iki 3325 mm aukščio, toliau tęsiasi kaip pasvirusi vamzdžio dalis (privirinta 30 laipsniu kampu). Stovo 1800mm aukštyje privirinami to pačio diametro vamzdžiai - 2vnt. sudarantys tarsi trikampio dvi kraštines ir kurios įeina į laikantį fotovoltaninių plokščių stogelio apačios konstruktyvą. Virš jų visu išoriniu, numatomų montuoti fotovoltaninių plokščių dydžio perimetru iš kampuočių ir/ ar pan. suformuoti minimalaus galimo aukščio laikančią jas, papildomą konstrukciją (patikslina konstruktorius). Minimali priežiūra, gaminys neturi judančių dalių arba varžtų jungčių, varžtų ar panašiai, visą tai turi būti suvirinta į vieną plieno konstrukciją.

Prie centrinės atramos privirinamas apvalios formos, kurios diametras -1000mm, iš perforuoto plieno lakšto suformuotas stalviršis, kurio viršus 1150mm nuo stovo apačios, bei kurio storis suformuotas iš plieno juostos, kurios H -40mm. Stalviršio konstruktyvo stabilumo užtikrinimui po juo, esant poreikiui, gali būti įvesta keletas stygų (kaip keli spinduliai), neišlendančių iš po išorinio perimetro juostos.

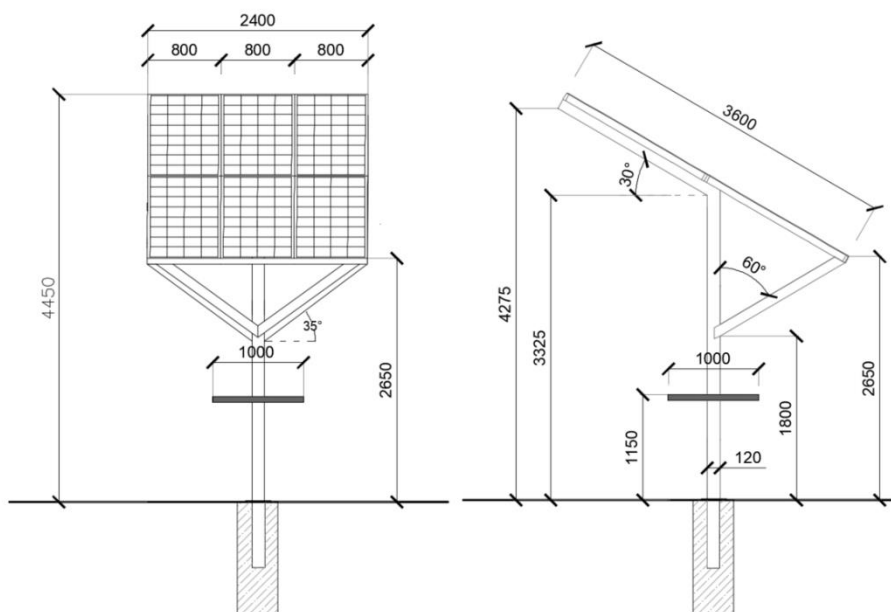
Metalinų profilių bei iš plieninio lakšto suformuotų elementų sujungimo ir suvirinimo siūlės - pilnai suvirintos, nėra griovelų arba iškilimų, siūlių spalva nesiskiria nuo bendros spalvos. Dėl bendro viso laikančio konstruktyvo stabilumo užtikrinimo ir pan. gali būti numatomi papildomi metaliniai elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Šio gaminio stogelio viršus uždengtas su fotovoltaninėmis plokštėmis - 6vnt, (įsivertinti jų tvirtinimą).

Bendri matmenys:

**(W2400\*D3180\*H4450)mm**

- Fotovoltaninių plokščių skaičius: 6 vnt. (810\*1600)mm.
- Plieninio stalviršio diametras - 1000 mm.
- Visos plieninės dalys cinkuotos arba cinkuotos, šlifotos, padengtos miltelinu būdu taip, kad, visi dažyti paviršiai ir detalės būtų tolygiai padengti dažais, be jokių nelygumų, nesubraižyti.
- Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.
- Tvirtinimas: Laikančio stovo plokštelė ankeruojama ant jam įrengto G/B pamato, kuris uždengtas numatyta danga.
- Gamino konstruktyvo detalizaciją žr. - SP-SK dalyje.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0, Nr.15.** - Mažosios architektūros

objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05, jo žr. brėžinį ASA 241011-TDP- SP-11.

## TS-2.16. MAISTO BARO ANT RATŲ PAVYZDYS

Projektuojamoje teritorijoje numatyta vieta maisto barui ant ratų. Tai gali būti nuomojami vadinamieji „Food truck“, kurių gali būti estetiniai įvairūs variantai. Derinti su projekto vadovu.



Jo vieta pažymėta **Nr.16.** - mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

## TS-2.17. DVIRAČIŲ STIGINĖ SU STOVAIS

Dviračių stiginės konstrukcija turi gilesnį stogą, kad pakankamai uždengtų stovinčius dviračius nuo lietaus. Medžiagos: plieninė cinkuota laikanti konstrukcija, polikarbonato plokštės stogas, nerūdijančio plieno dviračių laikikliai, nerūdijančio plieno tvirtinimo detalės.

Telpa **24** dviračiai. Be sienučių, tik iš vienos pusės iš vamzdinio profilio 40mm diametro suformuotas ir privirintas prie laikančios konstrukcijos tipo dviračio dekoras. Stiginės viduje numatyti dviračių laikikliai- **12vnt.**, kuriuos gaminti iš nerūdijančio plieninio ar cinkuoto- 40mm diametro vamzdžio, ištemptos P formos ir kurių bendras H-700mm. Stiginės plieninė konstrukcija numatyta iš kvadrato profilio rėminės konstrukcijos. Atraminis rėmas suformuotas iš statmeno ir pasvirusio nevienodo aukščio atraminių stulpų su viršutiniu pasvirusiu išsikišančiu profiliu suvirinti į vieną plieno konstrukciją (4 vnt.), kuri viršuje sujungta, tarsi aprėminta visu perimetru. Viduje laikančioje stogelį konstrukcijoje tarp rėmų įvesti skersiniai siauresnio ir žemesnio H plieniniai iš stačiakampio profilio elementai, kaip atramos polikarbonato plokštės stogui. Laikančios plieninės konstrukcijos bei dviračio laikiklių ir dviračio dekoru metalinių profilių dalių sujungimo ir suvirinimo siūlės - pilnai suvirintos, nėra griovelų arba iškilimų, siūlių spalva nesiskiria nuo bendros spalvos. Visos plieninės dalys cinkuotos arba cinkuotos, kad būtų atsparios rūdims ir korozijai, šlifotos ir dažytos - padengtos miltelinu būdu taip, kad, visi dažyti paviršiai ir detalės būtų tolygiai padengti dažais, be jokių nelygumų, nesubraižyti.

Bendri stiginės matmenys:

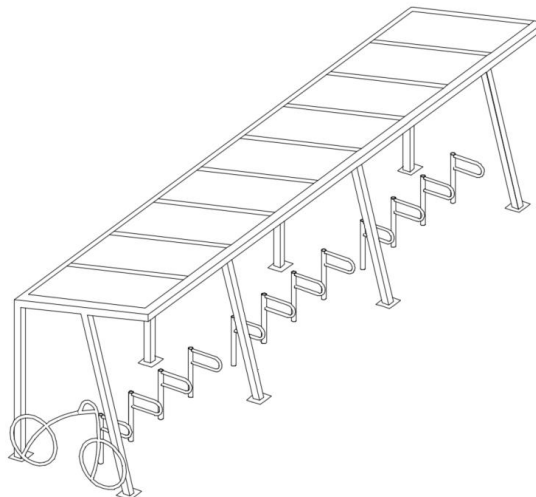
**(W8800 x D2030 x H2720/2280)mm.**

Medžiagos: plieninė cinkuota laikanti konstrukcija, polikarbonato plokštės stogas, nerūdijančio plieno ar cinkuoti dviračių laikikliai, nerūdijančio plieno tvirtinimo detalės.

- Stogas: iš polikarbonato plokštės tipo PC Multiclear Box Lx2100x10 mm, 1 kameros, skaidri

1,7kg/m<sup>2</sup> ar lygiavertės, suformuotas nuolydis.

- Numatomi plieno kvadratinio profilio vamzdžiai konstrukcijai orientaciniai (100x100)mm, ir skersiniai preliminariniai – (80\*40)mm, bei - polikarbonato plokštės prispaudėjai. Detalizaciją žr. - SP-SK dalyje.
- Laikančių rėmų plokštelės ankeruojamos ant jiems įrengtų G/B pamatų, kurie uždengti numatyta danga.
- Visos plieninės dalys cinkuotos arba cinkuotos, šlifuotos, padengtos miltelinio būdu taip, kad, visi dažyti paviršiai ir detalės būtų tolygiai padengti dažais, be jokių nelygumų, nesubraižyti. Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.
- Spalva (jei dažoma): pagal UV stabilų RAL- matiškai, pasirenkamų pilkų tonų metalui, derinti prieš gamybą.
- Stoginės detalizaciją žr. - SP-SK dalyje.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.17**. - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05, jo brėžinį žr. ASA 241011-TDP- SP-12.

## **TS-2.18. KUPOLAS, SKIRTAS RŪKANTIEMS**

Kupolas Ø4m tipo Luxury Aura Dome™ su stiklinėmis durimis – STANDART ar lygiavertis pagal savo charakteristikas ir estetines savybes. Pagamintas - iš skaidraus polikarbonato dangos šešiakampių segmentų. Nerūdijančio plieno durų stakta (pagaminta iš valcuoto stačiakampio vamzdinio profilio, plieno 304L, suvirinto ir poliruoto paviršiaus), varžtai, montavimo plokštelės. Tvirtinimas prie žemės – varžtais; ankeriais; plieniniu žiedu. Sniego apkrova 1,6kN/m<sup>2</sup>.

### **Kupolo išmatavimai:**

Diametras - **4 m**

Aukštis - **2,38 m**

Grindų vidinis plotas apie **12,6 m<sup>2</sup>**

Stiklinės (laminuotos) durys, rakinamos - **2000x932 mm**

Sferos paviršius - **30m<sup>3</sup>**

Svoris- **170kg**

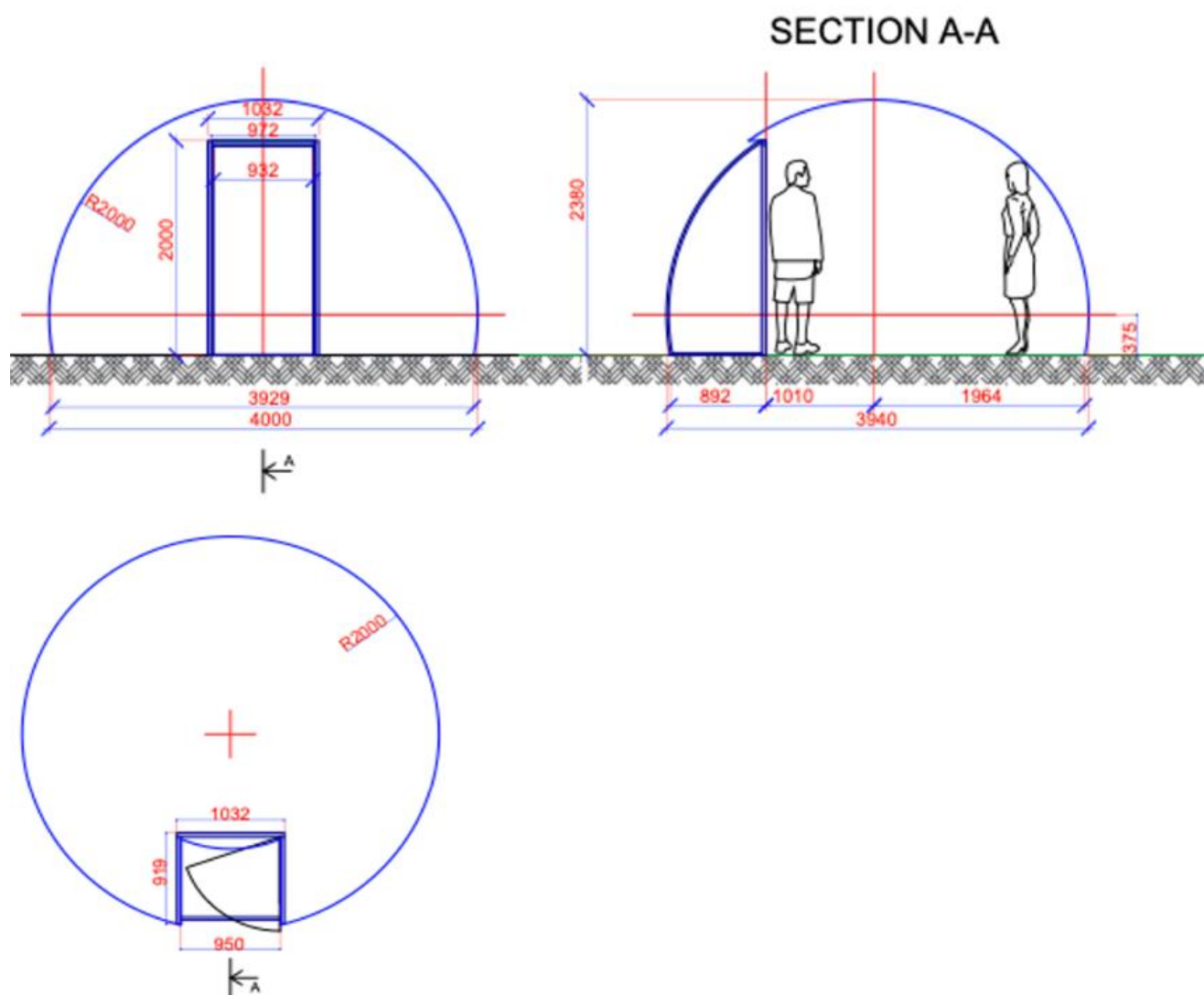
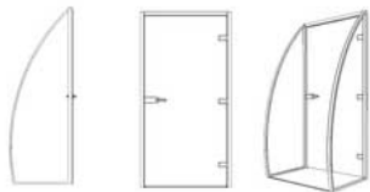
Langai - **4 vnt.** su rankine sklende.

Danga – skaidri;

Montavimui pageidautina -5C ar aukštesnė temperatūra.

Priežiūra: Visi elementai - atsparūs korozijai ir reikalauja tik minimalios priežiūros. Kupolą galima valyti periodiškai plaunant aukšto slėgio plovimo įrenginiu.

Visas kupolo savybes bei galimus pasirinkimus tikslinti ir derintis su Perkančiąja organizacija.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.18**. - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

***Kupolas rūkančiųjų aikštelės uždengimui gali būti įrengiamas pagal poreikį kitame etape.***

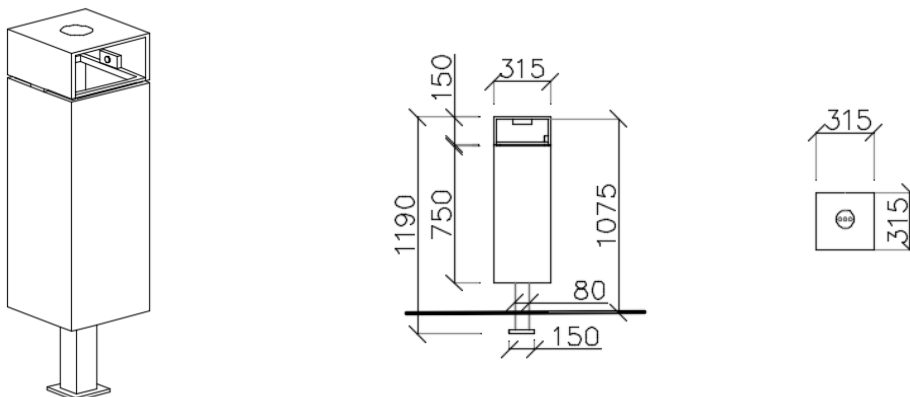
## **TS.2.19. LAUKO ŠIUKŠLIADĖŽĖ / PELENINĖ**

Lauko šiukšliadėžė su stogeliu, cinkuoto plieno įdėklu, kibirėliu bei pelenine iš nerūdijančio

plieno ( su dangteliu nuo lietaus). Lauko šiukšliadėžės / peleninės konstrukciją gaminti iš tvirto nerūdijančio plieno lakšto, stačiakampės formos, privirinti ant 80mm kvadratinio profilio (nerūdijančio plieno) centrinės kojos. Rakinama. Tvirtinama ankeruojant į pamatą.

Bendri matmenys: **(W315 x D315 x H1190) mm.**

Virš žemės paviršiaus H viršus-apie 1075mm.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0**, jų vieta **Nr.19.** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

## **TS-2.20. MEDINĖS PAKYLOS. BENDRI REIKALAVIMAI JOMS**

Medines laiptuotas pakylas **2.20.1, 2.20.2., 2.20.3.** gaminti iš termomedienos. Tai termiškai modifikuotos medienos masyvo lentos iš pušies (*Pinus silvestris*). Apdorotos aukštoje temperatūroje (200–215°C) karščiu, garais ir vandeniu, pagal termomedienos technologiją. Apdorojimo klasė Termo-D.

Terminis modifikavimas ženkliai pagerina medienos ilgaamžiškumą, matmenų stabilumą. Termomediena nepūva, išlaiko stabilius matmenis, todėl puikiai tinka tokiems objektams, kaip mažajai lauko architektūrai. Įrodyta, kad net psichologiškai žmogus jaučiasi daug geriau, jei aplinkoje naudojama medienos apdaila. Veikiama ultravioletinių spindulių mediena nupilkuoja, tad, norint išlaikyti arba pakeisti spalvą, reikia padengti paviršių apsaugančia medžiaga su pigmentu. Termomedienos nebūtina dengti, bet – norint išlaikyti ir/ar pakeisti spalvą turi būti kokybiškas gamyklinis medienos padengimas.

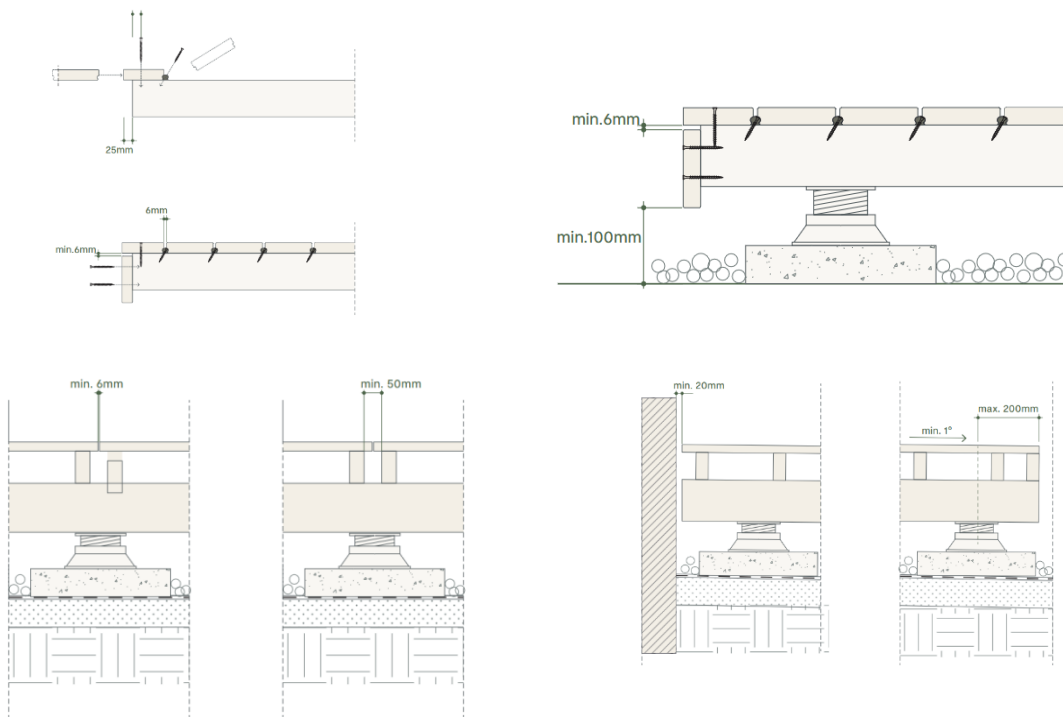
Atsparumas ugniai, palyginus su įprasta mediena, degdama termomediena išskiria mažiau liepsnos ir dūmų. Tą sąlygoja mažesnis tankis ir organinių ekstraktų kiekis.

Pagal Europos Komisijos nustatytą klasifikaciją, termomediena priskiriama D-s2-d0 degumo klasei. Termomedieną galima apdoroti ugniai atspariomis medžiagomis ir pasiekti B degumo klasę (B-s1-d0).

Ekologiškos, išskirtinai tvirtos ir stabilios termomedienos terasos, lauko laiptai, lauko suoliukai ir pan. neprilygstami permainingo lietuviško oro sąlygomis. Gaminiai iš šios medžiagos vertinami dėl ilgo tarnavimo laiko, lengvos priežiūros ir šiuolaikiškos estetikos.

Suprojektuotų visų tipų laiptų bei **terasų lentas montuoti ir tvirtinti paslėptai**, nesukant mėsraigčiais per viršų.

*Terasos, laiptų ir pan. gaminių preliminari tvirtinimo instrukcija:*



*Terasos bei kitų šiame projekte suprojektuotų gaminių iš termomedienos padengimas ir priežiūra.* Termomediena yra itin ilgaamžė ir tarnaus daugybę metų net nedengta jokiais apsaugančiomis priemonėmis. Tačiau veikiama oro sąlygų ir UV spindulių ji keičia spalvą – iš sodriai rudos virsta natūraliai pilka.

Pusiau skaidri lauko alyva, vaškas ar dažyvė su pigmentu apsaugo termomedieną nuo UV spindulių poveikio ir išlaiko natūralią jos išvaizdą. Dažniausiai naudojamos originaliai karamelinei spalvai arba natūraliam nupilkavimui artimo pigmento turinčios lauko alyvos ar dažyvės. Pastarasis sprendinys labai praktiškas, nes metams bėgant dažyvės pigmentas nudūla, ir atsivėrusi mediena ima pilkuoti, bet bendras vaizdas išlieka gan tolygus ir estetiškas. Svarbu, kad apsaugančios priemonės leistų medžiui „kvėpuoti“ netrukdytų išgaruoti vandeniui.

Naudoti alyvą terasai tipo Tikkurila Pinja Color Oil ar lygiavertę. Tai vandeninis spalvinamas pusiau skaidrus lauko medienos aliejus. Saugo medienos paviršių nuo drėgmės, saulės ir purvo. Stabdo vandens įsiskverbimą į medieną ir taip mažina jos paviršiaus skilinėjimą. Tinka lauke esantiems mediniams paviršiams, pvz.: dailylentėms, terasoms, lauko baldams ir kt.

Reali išėiga priklauso nuo dengimo būdo bei sąlygų ir dengiamo paviršiaus formos bei šurkštumo.

Kiek laiko danga džiūsta, priklauso nuo temperatūros ir santykinio oro drėgumo.

Spalvintas aliejus džiūsta ilgiau nei nespalvintas.

Bespalvis. Spalvynas „Valtti“. Spalvinimo sistema „Avatint“ ar lygiaverčiai.

Paviršių reikia atnaujinti pagal poreikį – priklausomai nuo konkrečios priemonės, dėvėjimo intensyvumo ir UV spindulių kiekio. Paprastai kuo daugiau priemonėje yra pigmento, tuo ilgiau nereikės rūpintis dailylentėms atnaujinimu. Termomedienoje nelikę sūkų ar dervų, todėl ant švaraus besakio paviršiaus visos padengimo medžiagos laikosi geriau.

Lentas galime padengti gamykliškai, arba galima nudažyti patiems prieš sukaland. Jei ketinama jungti į ilgį, lentų galus taip pat reikia užtepti. Taip užsandinamos nupjautos medienos skaidulas – jos nebesugers vandens ir lentų galai netamsės. Dengiant lentų paviršius turi būti sausas ir švarus. Visada reikia vadovautis apsaugančios priemonės gamintojo instrukcijomis.

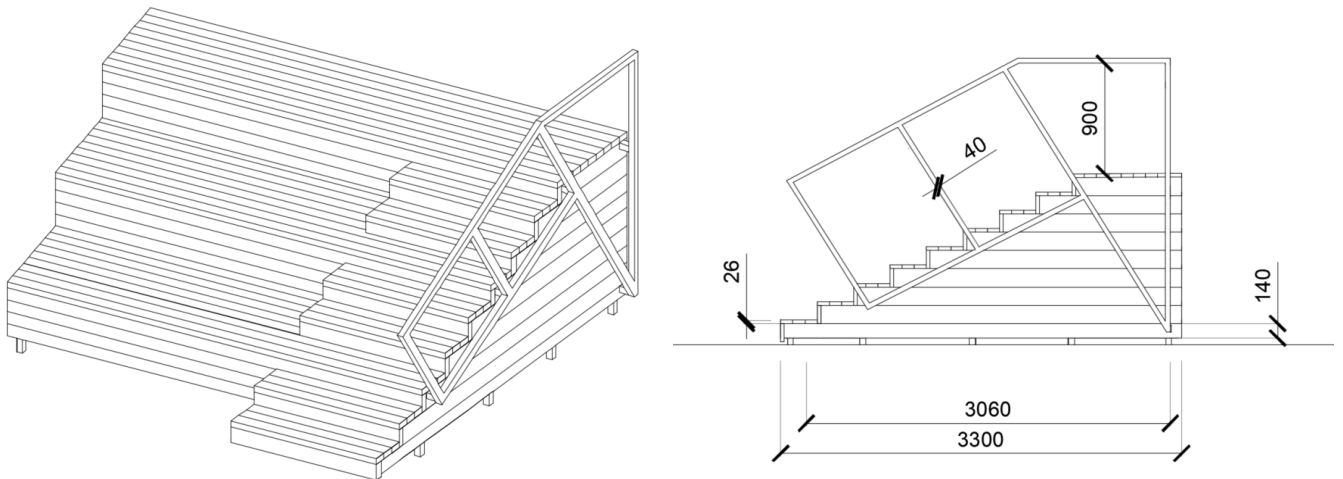
Jei termomediena nepadengiama, retkarčiais privalu nuplauti ją specialiu muilu, kad pašalinti paviršinius pelėsius ir purvą.

Laikantį konstruktyvą (viršutinės, apatinės lagės, pamatų tipą ir pan.). Detalizaciją žr. - SP-SK

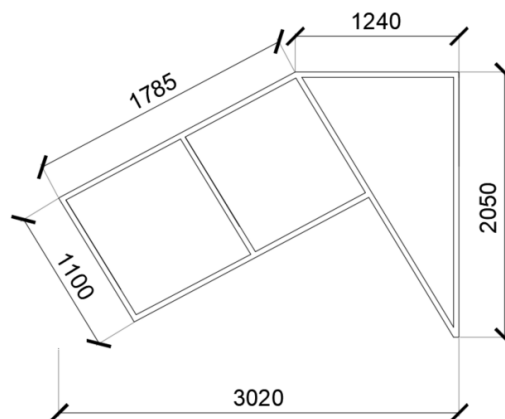
dalyje.

Laikančios sijos turi būti ilgaamžės, atsparios apkrovai ir aplinkos veiksniams. Turi būti įtraukti ir visi reikalingi laiptų komplekto tvirtinimo elementai, priedai (geotekstilė, varžtai tvirtinti karkasą prie pamatų, karkasiniai tvirtinimai, lentų fiksatoriai ir pan.), priežiūros priemonės.

Laiptuotos pakylas bendras orientacinis vaizdas vaizdas iš šono, turėklo brėžinys tinka visoms pakyloms. **Preliminarius bendrus matmenis pagal pakylų dydžius žr. žemiau - TS.2.20.1., TS.2.20.2, TS.2.20.3. Pakylų matmenys orientaciniai. Juos tikslinti, jau išklojus dangas, nes terasų šonų pasvyrimo kampai yra kaip dangų pratęsimai, t.y. jų pasvyrimo kampai sutampa.**



Pakylas su turėklu vaizdas iš šono



PAKYLOS TURĖKLAS 1:50 M

### TS-2.20.1. MEDINĖ PAKYLA 20.1.

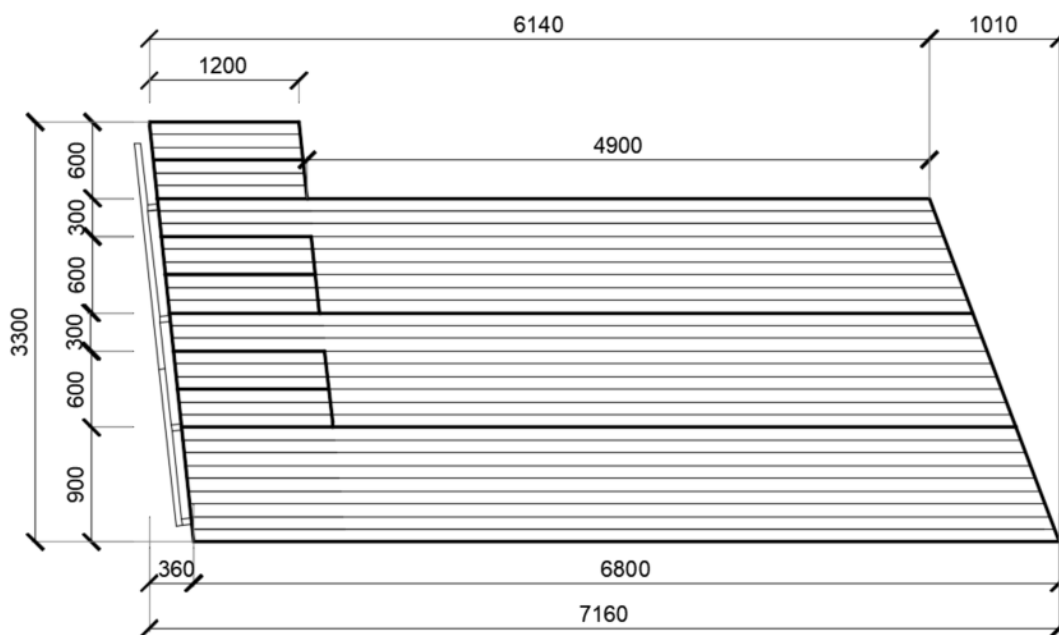
- Medinės laiptuotą pakylą gaminti iš termomedienos lentų - gamykliškai alyvuotų. Pakylas viršui naudoti terasines (92\*26)mm su 8 mm tarpais, šonų apkalimams - didesnio pločio apie (140\*26)mm, kad išlaikyti nurodytus aukščius. Rekomenduotina, kad apatinės apkaltos plokštumos būtų pakeltos 100 mm nuo dangos paviršiaus. Šoninį turėklą gaminti iš kvadratinių nerūdijančio plieno vamzdžių (40\*40)mm, suvirintų pagal TS.2.20. pateiktą orientacinį vaizdą. Metalinio turėklo galutiniai matmenys bei tvirtinimo prie pakylas šono konstrukcija, apsimatavus, pasitikslinus gamybinius brėžinius, pasitvirtinami ir derinami prieš jų gamybą, po

pakylas įrengimo. Turėklo iš nerūdijančio plieno profilių suformuotų elementų sujungimo ir suvirinimo siūlės - pilnai suvirintos, nėra griovelėlių arba iškilimų, siūlių spalva nesiskiria nuo bendros spalvos. Metalinių šoninių elementų priekinėse plokštumose gali būti numatytos kiaurymės, kad gaminio elementus sutvirtinti paslėptuoju būdu. Dėl pakylas stabilumo ir pan. numatomi plieniniai (cinkuoti) pakylas laikantys konstruktyvo elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Bendri šios pakylas matmenys:

**(W7160\*D3300\*H2900)mm**

- Mediena – termomedienos (iš pušies) terasinės lentos (92\*26)mm, (140\*26)mm su papildoma alyva (gamykliškai), keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
- Terasinių lentų tvirtinimas - paslėptu būdu.
- Turėklas - žr. brėžinį -TS.2.20- suvirinti iš 40mm kvadratinės formos nerūdijančio plieno vamzdžio.
- Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.
- Visos pakylas laikančios konstruktyvo plieninės dalys – cinkuotos.
- Pakylas tvirtinimas prie dangos: ankeravimo būdu ar įbetonavimo būdu, tikslinti prieš gamybą. Pakylas karkaso tvirtinimas gali būti ant įsukamų polių ar ant išbetonuotų, orientaciniai poliai yra montuojami 1,2-1,5 m atstumu lentų montavimo kryptimi ir 1-1,2m atstumu prieš lentų montavimo kryptį, kiek tikslinti prieš gamybą.
- Pakylas dvigubas karkasas – iš cinkuoto metalo ar iš kalibruotos medienos( termomediena ar maumedis). Apatinis karkasas montuojamas ant polių, todėl ir tarpai tarp karkaso priklausys nuo polių įsukimo. Viršutinį karkasą patariame montuoti kas 45cm, matuojant nuo lagės centrų bei lentų kraštuose karkaso dvi lages reikėtų montuoti kas 20cm, taip lentų galai „nesiraitys”.
- Pakylas konstruktyvo detalizaciją žr. - SP-SK dalyje.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08,TS.2.0,TS.2.20.**, jų vieta **Nr.20.1** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

**TS-2.20.2. MEDINĖ PAKYLA 20.2.**

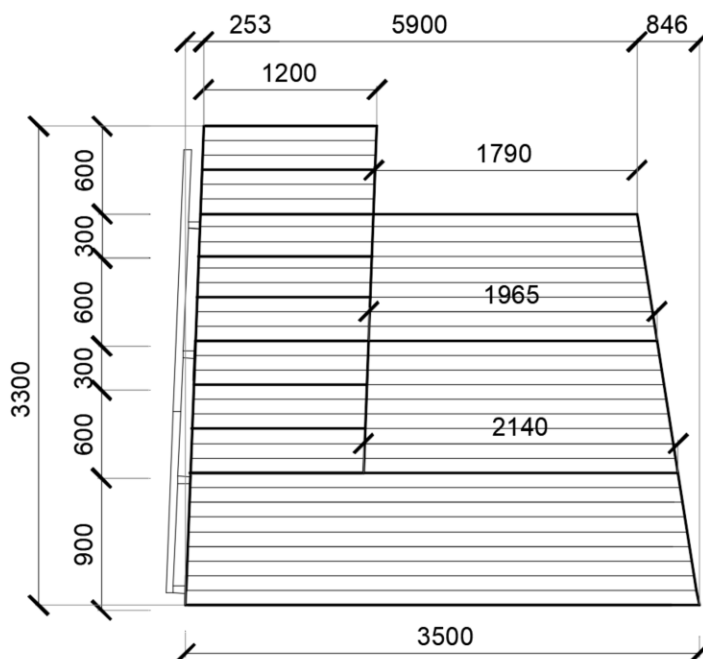
Medines laiptuotą pakylas gaminti iš termomedienos lentų - gamykliškai alyvuotų. Pakylas viršui naudoti terasines (92\*26)mm su 8 mm tarpais, šonų apkalimams - didesnio pločio apie (140\*26)mm, kad išlaikyti nurodytus aukščius. Rekomenduotina, kad apatinės apkaltos

plokštumos būtų pakeltos 100 mm nuo dangos paviršiaus. Šoninį turėklą gaminti iš kvadratiųjų nerūdijančio plieno vamzdžių (40\*40)mm, suvirintų pagal TS.2.20. pateiktą orientacinį vaizdą. Metalinio turėklo galutiniai matmenys bei tvirtinimo prie pakyls šono konstrukcija, apsimatavus, pasitikslinus gamybinius brėžinius, pasitvirtinami ir derinami prieš jų gamybą, po pakyls įrengimo. Turėklo iš nerūdijančio plieno profilių suformuotų elementų sujungimo ir suvirinimo siūlės - pilnai suvirintos, nėra griovelinių arba iškilimų, siūlių spalva nesiskiria nuo bendros spalvos. Metalinių šoninių elementų priekinėse plokštumose gali būti numatytos kiaurymės, kad gaminio elementus sutvirtinti paslėptuoju būdu. Dėl pakyls stabilumo ir pan. numatomi plieniniai (cinkuoti) pakylą laikantys konstruktyvo elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Bendri šios pakyls matmenys:

**(W3500\*D3300\*H2900)mm**

- Mediena – termomedienos (iš pušies) terasinės lentos (92\*26)mm, (140\*26)mm su papildoma alyva (gamykliškai), keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
- Terasinių lentų tvirtinimas - paslėptu būdu.
- Turėklas - žr. brėžinį -TS.2.20- suvirinti iš 40mm kvadratinės formos nerūdijančio plieno vamzdžio.
- Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.
- Visos pakylą laikančios konstruktyvo plieninės dalys – cinkuotos.
- Pakyls tvirtinimas prie dangos: ankeravimo būdu ar įbetonavimo būdu, tikslinti prieš gamybą. Pakyls karkaso tvirtinimas gali būti ant įsukamų polių ar ant išbetonuotų, orientaciniai poliai yra montuojami 1,2-1,5 m atstumu lentų montavimo kryptimi ir 1-1,2m atstumu prieš lentų montavimo kryptį, kiek tikslinti prieš gamybą.
- Pakyls dvigubas karkasas – iš cinkuoto metalo ar iš kalibruotos medienos( termomediena ar maumedis). Apatinis karkasas montuojamas ant polių, todėl ir tarpai tarp karkaso priklausys nuo polių įsukimo. Viršutinį karkasą patariame montuoti kas 45cm, matuojant nuo lagės centrų bei lentų kraštuose karkaso dvi lages reikėtų montuoti kas 20cm, taip lentų galai „nesiraitys“.
- Pakyls konstruktyvo detalizaciją žr. - SP-SK dalyje.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0, TS.2.20** , jų vieta **Nr.20.2** -

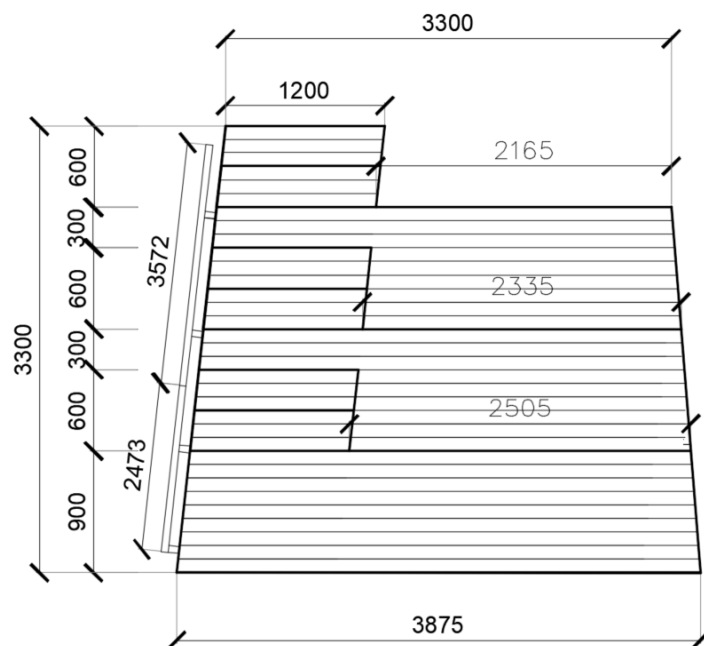
### **TS-2.20.3. MEDINĖ PAKYLA 20.3.**

Medines laiptuotą pakylą gaminti iš termomedienos lentų - gamykliškai alyvuotų. Pakylos viršui naudoti terasines (92\*26)mm su 8 mm tarpais, šonų apkalimams - didesnio pločio apie (140\*26)mm, kad išlaikyti nurodytus aukščius. Rekomenduotina, kad apatinės apkaltos plokštumos būtų pakeltos 100 mm nuo dangos paviršiaus. Šoninį turėklą gaminti iš kvadratinį nerūdijančio plieno vamzdžių (40\*40)mm, suvirintų pagal TS.2.20. pateiktą orientacinį vaizdą. Metalinio turėklo galutiniai matmenys bei tvirtinimo prie pakylos šono konstrukcija, apsimatavus, pasitikslinus gamybinius brėžinius, pasitvirtinami ir derinami prieš jų gamybą, po pakylos įrengimo. Turėklo iš nerūdijančio plieno profilių suformuotų elementų sujungimo ir suvirinimo siūlės - pilnai suvirintos, nėra griovelėlių arba iškilimų, siūlių spalva nesiskiria nuo bendros spalvos. Metalinių šoninių elementų priekinėse plokštumose gali būti numatytos kiaurymės, kad gaminio elementus sutvirtinti paslėptuoju būdu. Dėl pakylos stabilumo ir pan. numatomi plieniniai (cinkuoti) pakylą laikantys konstruktyvo elementai, tai turi įsivertinti ir susiderinti prieš gamybą tiekėjas.

Bendri šios pakylos matmenys:

#### **(W3875\*D3300\*H2900)mm**

- Mediena – termomedienos (iš pušies) terasinės lentos (92\*26)mm, (140\*26)mm su papildoma alyva (gamykliškai), keliamus reikalavimus žr. TS 2. 20.
- Terasinių lentų tvirtinimas - paslėptu būdu.
- Turėklas - žr. brėžinį -TS.2.20- suvirinti iš 40mm kvadratinės formos nerūdijančio plieno vamzdžio.
- Visos tvirtinimo detalės iš nerūdijančio plieno.
- Visos pakylą laikančios konstruktyvo plieninės dalys – cinkuotos.
- Pakylos tvirtinimas prie dangos: ankeravimo būdu ar įbetonavimo būdu, tikslinti prieš gamybą. Pakylos karkaso tvirtinimas gali būti ant įsukamų polių ar ant išbetonuotų, orientaciniai poliai yra montuojami 1,2-1,5 m atstumu lentų montavimo kryptimi ir 1-1,2m atstumu prieš lentų montavimo kryptį, kiek tikslinti prieš gamybą.
- Pakylos dvigubas karkasas – iš cinkuoto metalo ar iš kalibruotos medienos( termomediena ar maumedis). Apatinis karkasas montuojamas ant polių, todėl ir tarpai tarp karkaso priklausys nuo polių įsukimo. Viršutinį karkasą patariame montuoti kas 45cm, matuojant nuo lagės centrų bei lentų kraštuose karkaso dvi lages reikėtų montuoti kas 20cm, taip lentų galai „nesiraitys”.
- Pakylos konstruktyvo detalizaciją žr. - SP-SK dalyje.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0, TS.2.20**, jų vieta **Nr.20.3** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

### TS-2.21. INFORMACINIS STENDAS (SU DRAUDŽIAMAISIAIS ŽENKLAIS)

Informacinis stendas susideda iš dviejų pasvirusių nevienodo ilgio suvirintų nerūdijančio plieno lakštų, kurių storis - 10mm. Viršutinė plokštuma su išgravuotu tekstu (draudžiamaisiais sutartiniais ženklais ir pan.).

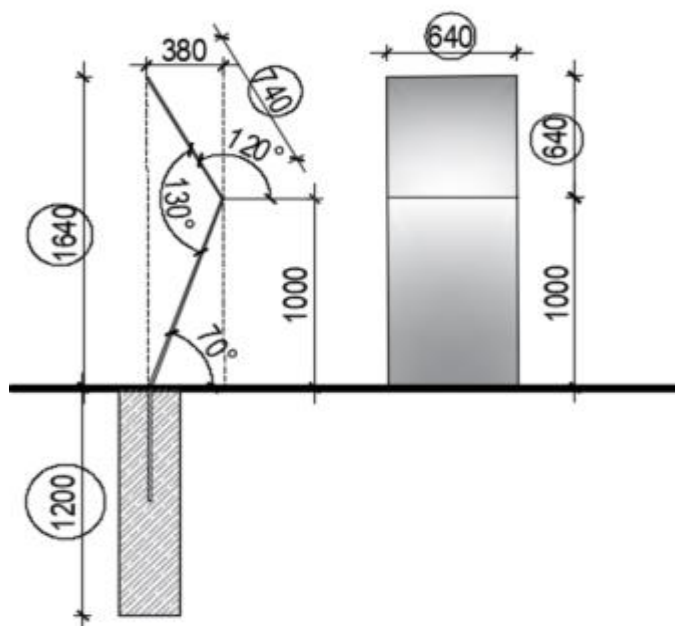
Informacinio stendo maketas, graviravimo būdas, tekstas tikslinamas projekto vykdymo metu su Projekto vadovu bei Užsakovu.

Bendri stendo matmenys:

**(W640\*D380\*H1640)mm**



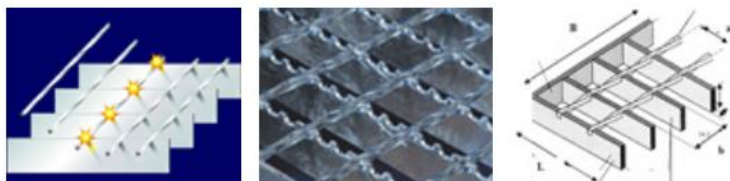
Pavyzdys



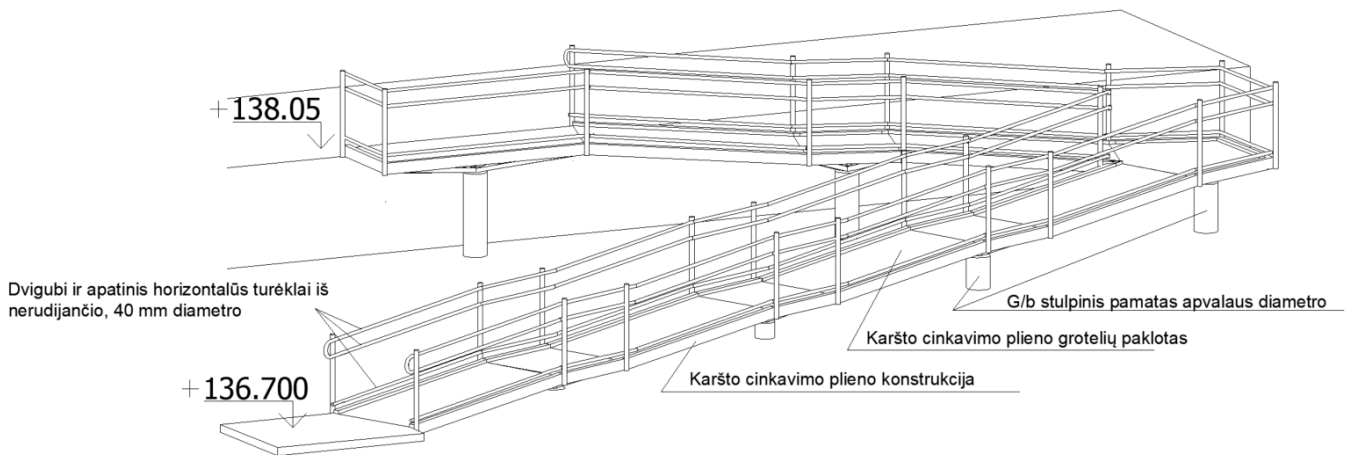
### TS-3. PLIENINĖ NUOŽULNA.

- Siekiant teritorijoje užtikrinti galimybę ŽN savarankiškai ir saugiai judėti pritaikytose trasose, numatoma, kad vietoje senos demontuojamos nuožulnos, bus įrengiama nauja. Numatomos naujos nuožulnos visos pasvirę plokštumos bei tarpinė aikštelės, susideda iš aprėmintų karštai cinkuotų, suvirintų grotelių konstrukcijų, kurias sudaro tarpusavyje suvirintos laikančios juostos ir skersiniai strypeliai, ir kurios remiasi į laikantį konstruktyvą. Nuožulnos plotis tarp turėklų ne mažiau 1000mm. Numatomos aikšteles laikančios kvadratinio ar dvitėjo profilio plieninių vamzdžių atramos iš kurių išeina ir jų 4 kampus laiko, privirinti pasvirę laikantys kvadratinio ar dvitėjo profilio vamzdžiai bei išilginės sijos. Aikštelės su jas laikančiu konstruktyvu bei visi pasvirę nuožulnos paviršiai ir pan. objekte sumontuojami į vieną stabilų plieno konstruktyvą. Visos laikančios plieninės konstrukcijos numatomos karštai cinkuotos. Nuožulnos turėklai numatomi iš nerūdijančio plieno - apvalaus 40mm diametro profilių, ir kurie įrengiami pagal ISO 21542\_2021 LT reikalavimus. Dvigubi turėklai iš kurių apatinis turėklas montuojamas 70 cm aukštyje nuo nuožulno paviršiaus iki turėklo centro, o viršutinis – 90 cm. Trečio apatinio vamzdžio centras numatomas 10cm nuo nuožulnos ir jis veikia kaip papildomas apsauginis bortelis (vamzdis). Turėklas turi būti atsparus korozijai bei patvarus. Numatomas gaminytis turi derėti prie tvarkomos teritorijos (medžiagiškumas, dizainas) bei derėti su jau įrengtais gretimose teritorijoje tokio tipo turėklais. Visas gaminytis prieš gamybą turi būti suderintas su Projekto vadovu (projekto autoriumi) bei Užsakovu. Bendri orientaciniai plieninės nuožulnos matmenys žr.ASA241011-TDP-SP-13.

Gaminio  
grotelių pav.



Visi gaminiai grotelių karštai cinkuojami pagal EN ISO 1461 reikalavimus. Padengimo storis nuo 75 µm iki 120 µm, kas užtikrina geras eksploatacines savybes agresyvioje aplinkoje. MEISER gaminių kokybę garantuoja ISO 9002 sistema. Gaminiai su sertifikatu. Akučių dydis gali būti tikslinamas prieš gamybą.



Gaminio turėklų pav.



### Nuožulnos konstruktyvo detalizaciją žr. - SP-SK dalyje.

Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08**, **TS.2.0**, statinio vietą žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-01, jo žr. brėžinį ASA 241011-TDP- SP-13.

## TS.4. ŠVIESTUVAI.

Projektuojamoje teritorijoje numatomas lauko apšvietimas dviejų tipų. Tvarkomos teritorijos apšvietimo sprendiniai yra parinkti, numatant išlaikyti šioje teritorijoje tokios pat geometrijos atramas ir vejų šviestuvus, kaip ir gretimybėje, jau įrengtus naujai. Šviestuvai projektuojami su LED lempomis.

Rangovas prieš statybos darbų pradžią ir gaminio užsakymą privalo šviestuvų technines charakteristikas susiderinti su Perkančiąja organizacija (Užsakovu) ir Projekto vadovu (Projekto autoriumi). Rangovas pateikia ir sumontuoja visus Sklypo plano dalyje specifikuotus šviestuvus, pateiktuose brėžiniuose - žr. Mažosios architektūros objektų išdėstymo plano brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05.

- Rangovas pateikia ir sumontuoja visus Sklypo plano dalyje bei Lauko elektrotechninėje dalyje specifikuotus šviestuvus.
- Sumontuoti nurodytose jų vietose.
- Rangos metu šviestuvų apšvietimo parametrus spalvą bei medžiagiškumą būtina derinti su Projekto vadovu bei Užsakovu.
- Šviestuvai su LED lempomis turi būti sertifikuoti, atitinkantys standarto keliamus saugumo reikalavimus bei atsparūs vandalizmui.
- Teritorijos apšvietimas užtikrina ne mažiau kaip 0.1 lx apšvietimą.
- Įrengiami šviestuvai, kurie neturi akinti praeivių ir šviesos spektras suderintas su gretimybėje dabar įrengtais- esamais.
- Gero apšvietimo prioritetiniai objektai:  
pėsčiųjų takas, nuožulna, dviračių stovėjimo vieta, naujai įrengiamos poilsio ir mankštos aikštelės.
- Prie lauko apšvietimo atramų rekomenduojama integruota teritorijos stebėjimo įranga. Jos išvaizda ir spalva turi būti suderinta su Projekto vadovu bei Užsakovu.

### TS.4.1. ŠVIESTUVAS SU ATRAMA DANGŲ APŠVIETIMUI

Tvarkomos teritorijos takelių ir pan. dangų pašvietimui siūlomas šviestuvas su atrama ir fundamentu analogiškas jau esamiems, t. y. numatant išlaikyti šioje teritorijoje tokios pat geometrijos atramas ir kaip ir gretimybėje, jau įrengtų. Jų geometriją apsimatuoti ir pasitikslinti vietoje. Šviestuvus gaminti iš karšto cinkavimo, kvadratinio skerspjūvio (120\*120)mm vamzdžių ( žr. pav,).



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0, TS.4.** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05,

#### **TS.4.1. ŠVIESTUVAS ŽELDINIŲ APŠVIETIMUI.**

Želdinių apšvietimui numatomas analogiški šviestuvai, kaip jau esantys gretimybėje tipo „Arcluce“ gamintojo. Prieš užsakant apsimatuoti bei išsiaiškinti jo visus parametrus: apšvietumo, padengimo spalvos kodą bei jo geometriją.



Šiam gaminiui skirtus bendrus reikalavimus žr. **TS-08, TS.2.0, TS.4.** - Mažosios architektūros objektų išdėstymo plane žr. brėžinį ASA 241011-TDP-SP-05,

### **TS-5 APŽELDINIMAS. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGIMAS**

#### **1.1. Veja. (TS - 5.1)**

Vejos įrengimas atliekamas Sklypo plano dalies brėžiniuose nurodytose vietose. Rangovas užbaigus statybos darbus atstato su sklypo ribomis besiribojančias dangas, kurios buvo pažeistos statybos vykdymo metu. Apželdinimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis 2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-717 „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis“ Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Įrengiant veją, įdirbamas ne mažesnis kaip 15–20 cm dirvožemio sluoksnis.

Išnaikinamos daugiametės piktžolės, išrenkami stambesni grumstai, akmenys, šiukšles ir kitos nereikalingos medžiagos. Sureguliuojamas dirvos pH. Idealus vejai pH 5,6–6,7. Pagerinamas dirvožemis (įterpiama durpių ir ceolito). Nesuspausta, puri dirva sutankinama. Paviršius išlyginamas, didesni plotai niveliuojami, nustatant bazinių aukščių taškus ir tarp jų suformuojant plokštumas. Suformuojamas 1–2 % nuolydis vandeniui nubėgti. Dirvožemis papildomas organinėmis ir mineralinėmis trąšomis. Sėjant veją neturi būti vėjo, plotas padalinamas į sektorius, sėklos sėjamos dviem kryptimis, pasėtos sėklos įterpiamos 0,5–1,0 cm gylyje. Sėkla užvoluojama ir palaistoma. Į statybos aikštelę pristatytas sėklų mišinys turi turėti mišinio kokybės išrašą. Jei perkamos sėklos, jos privalo turėti kokybės sertifikatus.

Pirmaisiais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjauinant piktžoles.

Pirmaisiais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles. Rangovas yra atsakingas už vejos priežiūrą kol ji bus priimta Techninės priežiūros vadovo. Rangovas veją priduoda po pirmo pjovimo. Iki pirmo pjovimo už žolės priežiūrą ir laistymą atsakingas Rangovas. Veja laikoma tinkama priimti, kai žolė visame sklype pilnai ir tolygiai sudygsa, žolė būna žalia, paviršius tinkamai išlygintas, be piktžolių ir kitų pašalinių augalų.

**Tvarkomoje teritorijoje nuimamas dirvožemio sluoksnis gali būti naudojamas apželdinimo sprendiniams, tačiau su sąlyga, kad atlikus dirvožemio tyrimus, jo sudėtis bus tinkama sėjamos, sodinamos pievos ar vejos vegetacijai. Kitu atveju, turi būti atvežamas naujas augalinio substrato sluoksnis atitinkantis tokios pievos ar vejos vegetacijos reikalavimus.**

## **1.2. VEJOS ĮRENGIMAS:**

Juodžemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote 15 cm storio sluoksniu. Akmenų neturi būti. Žemės paviršius sutankinamas voluojant.

Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas.

Žolių mišinys:

1. smilga baltoji (agrostis alba)- 10%;
2. eraičinas raudonasis (festuca rubra)- 30%;
3. miglė paprastoji (poa pratensis)- 60%.

Sėklų norma žolyne:

- smilga baltoji (agrostis alba)- 1,5 g/m<sup>2</sup>
- eraičinas raudonasis (festuca rubra)- 4,5 g/m<sup>2</sup>
- miglė paprastoji (poa pratensis)- 9,0 g/m<sup>2</sup>

Pasėjus žolę žemės paviršius voluojamas.

Žolė pirmą kartą turi būti pjaunama, kai užauga 10 cm.

## **1.2. Žydinti sėjama pieva (TS - 5.2)**

Dangos konstrukcija naudojama ant esamų (neardomų) betono dangų (plokščių). Konstrukcija parodyta projekto grafinėje dalyje. Tiksliau žr. projekto dangų plano, skersinių pjūvių brėžinius, sąnaudų žiniaraštį.

Žydinčios sėjamos pievos ant esamų betono plokščių dangos konstrukcija:

- Kokoso plaušo demblis ;
- Smėlio sluoksnis (0/4);
- Augalinio substrato sluoksnis;
- Piltinio grunto (laidaus vandeniui) sluoksnis;

Žydinti sėjama pieva įrengiama .Kadangi kritulių kiekis yra neprognozuojamas, turi būti apsidraudžiama, nuo bet kokio vandens užsistovėjimo (užsistovėjęs vanduo gali keisti substrakto drėgmę bei pH ir to pasekoje galėtų augalai sunykti).

Ant paruošto pagrindo įrengiamas 20 cm augalinio substrato sluoksnis. Augalų sodinimui turi būti atvežtas naujas substratas žydinčios pievos įrengimui. Žydinčiai sėjamai pievai yra reikalingas ne pernelyg trąšus substratas, kadangi bet koks jo pagerinimas turi įtakos piktžolių bei pačių augalų kokybei, todėl taip pat turi įtakos bioįvairovės sumažinimui bei žydėjimui. Substratas turi būti neužterštas statybinėmis medžiagomis ar atliekomis, podirvio žemėmis, kitu substratu užterštu piktžolėmis, šiukšlėmis, augalų ligų kenkėjais, naftos produktais ar kitais augalams žalingais chemikalais. Darbai turi būti vykdomi vadovaujantis gamintojo nustatytomis instrukcijomis šioms sėkloms.

Siekiant sumažinti žydinčiai pievai konkurenciją, įrengiamas 10 cm smėlio sluoksnis (0/4). Žydinti pieva sėjama į smėlio sluoksnį, kadangi žydinčios pievos sėjinukai puikiai praauga smėlio sluoksnį šaknimis pasiekdami žemiau esantį dirvožemį, tuo tarpu piktžolės, esančioms dirvožemyje, smėlio sluoksnis neleidžia sudygti.

**Sėjamai žydinčiai pievai naudojamas 100 % gėlių sėklų mišinys, kuris turi būti sudarytas iš sumaišytų daugiamečių bei vienmečių augalų sėklų. Sėjimo tankis turi būti nemažesnis nei 5 g/1m<sup>2</sup> (3 g/1m<sup>2</sup> daugiamečių mišinio ir 2 g/1m<sup>2</sup> vienmečių mišinio).**



1 pav. Žydinčios pievos pavyzdys (daugiamečiai ir vienmečiai augalai)

Žydinčios pievos sėklų mišinys turi būti firminiame įpakavime bei turi būti sertifikuotas Lietuvos Respublikoje. Jeigu medžiaga yra importuojama – turi turėti užsienio šalių sertifikatus.

Žydinti pieva turi būti sėjama pavasarį, sušilus dirvai, kad sėklos spėtų sudygti ir įsišaknyti. Atlikus sėjimo darbus, pieva dengiama kokoso pluošto geotekstile.

Pirmasis vegetacinis laikotarpis – kritinis laikas, siekiant žydinčios pievos ilgaamžiškumo. Todėl svarbu, kad pasėjus žydinčią pievą pirmąjį jos vegetacinį sezoną prižiūrėtų želdynus įrengusios atestuotos įmonės apmokyti darbuotojai. Pirmaisiais metais dygstant tokiai pievai, rekomenduojama laistyti kas antrą dieną, ir jei pievą sėkmingai dygsta, galima sumažinti iki vieno karto per savaitę. Nereguliariai laistant dygstančią veją, jos sudygimas drastiškai lėtėja, kas sudaro puikią terpę nepageidaujamų augalų dygimui.

nuimtas dirvožemio sluoksnis gali būti naudojamas apželdinimo sprendiniams, tačiau su sąlyga, kad darbų vykdymo metu atlikus dirvožemio tyrimus, jo sudėtis bus tinkama sėjamos, sodinamos pievos ar vejos vegetacijai. Kitu atveju, turi būti atvežamas naujas augalinio substrato sluoksnis atitinkantis tokios pievos ar vejos vegetacijos reikalavimus.

Žydinčios sėjamos pievos schema turi būti atlikta su autorine priežiūra (kvalifikuotu apželdintoju) bei suderinta su Projekto vadovu (autoriumi-architektu). Dangos konstrukcija tikslinama TDP projekto vykdymo metu pagal sėjamų augalų poreikį (augalinio substrato, drenažo ir pan.).

### 1.3. Žydinti sodinama dekoratyviniais augalais pieva. (TS – 5.3)

Dangos konstrukcija naudojama ant esamų (neardomų) betono dangų (plokščių). Konstrukcija parodyta projekto grafinėje dalyje. Tiksliau žr. projekto dangų plano, skersinių pjūvių brėžinius, sąnaudų žiniaraštį.

Žydinčios sodinamos pievos konstrukcija:

- Žievės mulčias (5/30);
- Augalinio substrato sluoksnis;
- Piltinio grunto (laidaus vandeniui) sluoksnis;

Žydinti sodinama pieva įrengiama projekte nurodytose vietose. Kadangi kritulių kiekis yra neprognozuojamas, turi būti apsidraudžiama, nuo bet kokio vandens užsistovėjimo (užsistovėjęs vanduo gali keisti substrakto drėgmę bei pH ir to pasekoje galėtų augalai sunykti).

Ant paruošto pagrindo įrengiamas 35 cm augalinio substrato sluoksnis. Augalų sodinimui turi būti atvežtas naujas substrato ir komposto mišinys (augalinės kilmės, gerai perpuvęs) su įmaišytomis greito poveikio trąšomis.

Substratas turi būti neužterštas statybinėmis medžiagomis ar atliekomis, podirvio žemėmis, kitu substratu užterštu piktžolėmis, šiukšlėmis, augalų ligų kenkėjais, naftos produktais ar kitais augalams žalingais chemikalais. Darbai turi būti vykdomi vadovaujantis gamintojo nustatytomis instrukcijomis (technologijomis) šiems augalams.

Pasodinus, plotas mulčiuojamas 5 cm žievės mulčio sluoksniu.

Augalų sodinimas galimas tik į paruoštą, švarų gruntą, esant palankioms oro sąlygoms – substratas neturėtų būti permirkęs ar pernelyg išdžiūvęs, oro temperatūra negali būti žemesnė nei 0°C. Sodinama augalinė medžiaga privalo būti be pažeidimų, geros išvaizdos, sveika ir vešli, tipiškos kiekvienai rūšiai formos, be kenkėjų, ligų, išblukimų, piktžolių ir fizinių ne tipiškumų, atspari Lietuvos klimatinėms sąlygoms bei tinkamai aklimatizuota, jei įvežtinė. Daugiamečių žolinių augalų sodinimo tankis ne mažesnis nei 9 vnt. /1 m<sup>2</sup>. Sodinami augalai P9 (kvadratinio vazono kraštinės ilgis 9 cm, vazono talpa 0,5 l, augalo aukštis 20 – 40 cm). Augalai tikslinami darbo projekto metu pagal želdyno projektą.

**Tvarkomoje teritorijoje nuimamas dirvožemio sluoksnis gali būti naudojamas apželdinimo sprendiniams, tačiau su sąlyga, kad darbo projekto metu atlikus dirvožemio tyrimus, jo sudėtis bus tinkama, sodinamos pievos ar vejos vegetacijai. Kitu**

atveju, turi būti atvežamas naujas augalinio substrato sluoksnis atitinkantis tokios pievos ar vejos vegetacijos reikalavimus.

Žydinčios sodinamos pievos schema turi būti suderinta su (kvalifikuotu apželdintoju) bei suderinta su Projekto vadovu (autoriumi-architektu). Dangos konstrukcija tikslinama pagal sodinamų augalų poreikį (augalinio substrato, drenažo ir pan.).

#### 1.4. Kokoso plaušo demblis

Tai iš kokoso plaušo, jungiant sintetiniu tinkleliu, suformuoti dembliai, skirti pridengti erozijai jautrią šlaito zoną ir sudaryti palankias sąlygas augalų vegetacijai.

7 lentelė. Kokoso plaušo demblio techninės specifikacijos

Savybės	Reikšmės	Bandymo metodas
Užpildo pluoštas	100% kokoso plaušas	-
Apatinis tinkliukas	Polipropileno (PP) tinkliukas, 5,7 g/m <sup>2</sup>	-
Viršutinis tinkliukas	Polipropileno (PP) tinkliukas, 5,7 g/m <sup>2</sup>	-
Gija	Vienagijis polipropilenas (PP)	-
Storis	10 - 12 mm	-
Bendras gaminio svoris	>400 g/m <sup>2</sup>	-
Sauso gaminio stipris tempiant išilgine kryptimi	3,9 kN/m	LST EN ISO 10319
Sauso gaminio stipris tempiant skersine kryptimi	2,15 kN/m	
Pailgėjimas išilgine kryptimi	27,24 %	
Pailgėjimas skersine kryptimi	11,91 %	

Demblis turi būti įrengiamas vadovaujantis gamintojo įrengimo instrukcijomis ir atliekant visus reikiamus darbus: kasimo, paklojimo, tranšėjų užkasimo, persidengimo, prismaigstymo, kraštų apsaugojimo, apsėjimo, paviršiaus užpildymo gruntu ir pan.



8 pav. Žydinčios pievos su kokoso plaušo dembliu pavyzdys

Tvarkomoje teritorijoje nuimamas dirvožemio sluoksnis gali būti naudojamas apželdinimo sprendiniams, tačiau su sąlyga, kad atlikus dirvožemio tyrimus, jo sudėtis bus tinkama sėjamos, sodinamos pievos ar vejos vegetacijai. Kitu atveju, turi būti atvežamas naujas augalinio substrato sluoksnis atitinkantis tokios pievos ar vejos vegetacijos reikalavimus.

#### 1.5. Armuojanti geotekstilė 200x200

Geotekstilė naudojama šlaitų tvirtinimui. Tiksliau žiūrėti projekto dangų plano brėžinį.

## 9 lentelė. Gaminio techniniai duomenys

Savybės	Bandymo metodas	Vertės (leistinos paklaidos)
Stipris tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	220 (-20) kN/m 220 (-10) kN/m
Pailgėjimas ties trūkio riba išilgai skersai	LST EN ISO 10319	13 (±2) % 10 (±2) %
Atsparumas statiniam pradūrimui	LST EN ISO 12236	20 (-3) kN
Atsparumas dinaminiam pradūrimui	LST EN ISO 13433	5 (+3) mm
Būdingasis kiaurymės matmuo	LST EN ISO 12596	0,05 mm ≤ O90 ≤ 0,12mm
Vandens pralaidumas	LST EN ISO 11058	0,008 (-0,0004) m/s <sup>-1</sup>
Medžiagos žaliava	---	Poliesteris (PET)
Ilgamžiškumas	LST EN 13249 B priedas	Atspari mažiausiai 25 metus natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 9 bei grunto temperatūra <25°C.

### 1.6. Šlaitų tvirtinimas

Projekte yra numatomas šlaitų stiprinimas dembliais. Iš polipropileno vielų supintas erdvinis tinklas yra skirtas sutvirtinti šlaito paviršių, sustabdyti jo eroziją bei palaikyti augalų šaknų įsitvirtinimą.

Gaminio techniniai duomenys

Svarbiausios savybės	Bandymo metodas	Nominalios reikšmės
Gaminio tipas	---	Erdvinis eroziją stabdantis demblis sudarytas iš raizgytų gijų šerdies ir austinio tinklelio vienoje pusėje.
Vandens nuotėkis q kai i=1,0 esant 2 kPa slėgiui esant 200 kPa slėgiui	LST EN ISO 12958	≥ 13,8 l/(m x s) ≥ 0,6 l/(m x s)
<b>Erdvinis tinklas – viršutinis sluoksnis</b>		
Medžiaga	---	Polipropilenas (PP)
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	≥ 600 g/m <sup>2</sup>
Storis	LST EN ISO 9863-1	≥ 20,0 mm
<b>Tinklelis – apatinis sluoksnis</b>		
Medžiaga	---	Polietilenas (PE)
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	≥ 30 g/m <sup>2</sup>
Maksimalus stipris tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	≥ 2,0 kN/m ≥ 0,4 kN/m
Pailgėjimas esant maks. stipriui tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	≥ 15,0 % ≥ 10,0 %

Tinklas turi būti įrengiamas vadovaujantis gamintojo įrengimo instrukcijomis ir atliekant visus reikiamus darbus: kasimo, paklojimo, tranšėjų užkasimo, persidengimo, prismaigstymo, kraštų apsaugojimo, apsėjimo, paviršiaus užpildymo gruntu ir pan.

### 1.9. Rūdinto plieno (Corten) bortelis (TS – 5.4)

Projekte yra numatyta 10 cm aukščio rūdinto plieno (Corten) bortelis. Rūdinto plieno bortelis yra tiesios konstrukcijos surenkamas gaminys. Bortelis tiekiamas komplektais su reikalingomis

dalimis (cinkuotos smeigės, varžtai, tvirtinimo auselės). Gaminys montuojamas pagal gamintojo rekomendacijas. Bortelio tvirtinimai yra paslėpiami vidinėje dalyje, todėl fasadinė pusė išlieka graži. Gaminys turi būti atsparus nepalankioms aplinkos sąlygoms.



## 1.10. Esamų želdinių apsauga vykdant statybos darbus

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

- išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
- iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto;
- medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
- pavienius medžius – trikampių aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
- įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
- saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
- saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;
- laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. [10-356](#)), nustatyta tvarka;
- nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;

- užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;
- nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.
- Kai vykdant statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

#### BAIGIANT STATYBOS DARBUS PRIVALOMA:

- apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 (Žin., 2008, Nr. [2-77](#));
- sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji buvo naudojama vykdant statybos darbus.

#### 1.11. Baigiantis statybos darbams:

Jei techninės priežiūros vadovas su architekto pritarimu nusprendžia, kad tokia priemonė reikalinga, medžiai ir krūmai nuo dulkių, apnašų, druskų plaunami naudojant 2–3 litrus vandens 1 m<sup>2</sup> augalo lajos paviršiaus.

#### 1.12. Medžių genėjimas:

Šalinamos stambesnės sausos šakos, esančios virš intensyviai naudojamų žalių plotų, takų ir praėjimų. Šalinamos šakos, kurios stelbia kitus šalia esančius augalus, kenkia inžineriniams įrenginiams. Šakų šalinimui reikalinga dendrologo arba arboristo priežiūra. Šaka, siekiant išvengti žievės žiojėjimų, pjaunama trimis pjūviais. Pirmiausia 20–30 cm atstumu nuo atsišakojimo vietos iš apačios įpjaunama iki 1/4–1/3 stiebo skersmens. Antrojo pjūvio, kuris daromas iš viršaus, vieta 2,5–5 cm toliau šakos pamato nei pirmojo pjūvio vietos. Likęs kelmelis šalinamas iš apačios (kai kuriais atvejais, iš viršaus), prilaikant ranka ir apipjaunant aplink žiedu. Šitaip medis apsaugomas nuo žalojančios atplaišos, kuri neišvengiama, kai šaka nupjaunama vienu pjūviu. Beje, paskutinis pjūvis daromas ne lygiagrečiai stiebui (stambiajai paliekamai šakai), bet statmenai pjaunamai šakai, formuojant mažiausio ploto pjūvį.

#### 1.13. Dekoratyvinių krūmų sodinimas:

Dekoratyvinio krūmo sodinukas ištraukiamas iš vazono ir jei šaknys tankiai suaugę reikia švelniai prajudinti jų paviršių. Iš vazono ištraukto sodinuko šaknys turi turėti kuo mažesnę kontaktą su tiesioginiais saulės spinduliais ir džiovinančiu vėju. Sodinukas dedamas į duobę, jei augalo kaklelis atsiduria žemiau

numatyto žemės lygio nei buvo prieš tai reikia į duobės dugną pripilti substrato tiek, kad susilygintų. Augalo kamienas pasodinus negali likti užpiltas žeme. Sodinuką įstačius į duobę kraštai užpilami substratu kurį sudaro 2 dalys juodžemio, viena dalis nerūgščios durpės ir viena dalis smėlio. Substratas apspaudžiamas, kad neliktų oro tarpų prie šaknų. Augalas po pasodinimo gausiai palaistomas. Rekomenduojama po pasodinimo iš substrato suformuoti 5cm aukščio apribojimą diametro sulig sodinuko laja, taip augalas gaus daugiau drėgmės. Papildomas substratas vėliau užskleidžiamas toje vietoje, kur sukrenta užpiltas ant šaknų dirvožemis. Palaistyti augalai mulčiuojami 5cm sluoksniu stambiai smulkintos pušų žievės. Dominuojantis žievės gabalėlių dydis >5cm. Pasodinti sodinukai po mėnesio tręšiami azotinėmis trąšomis.

Sodinami krūmai ne mažesni nei 60cm aukščio, auginti ne mažesnėse nei 10l talpose. Krūmeliai turi turėti taisyklingai suformuotą lają, bei sveiką, gerai suformuotą šaknų gumulą. Lapai turi būti būdingos spalvos rūšiai ir veislei, be ligos požymių. Šakos turi būti be pažeidimų, bei išlaužimų ar kitokių ligos ar mechaninio pažeidimo požymių. pasodinus žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė) ir palaistoma (20–50 l vienam sodinukui). Pakartotinai laistoma 5 kartus per tris savaites.

#### **1.14. Daugiamečių dekoratyvinių žolinių augalų sodinimas: vietos gėlynui paruošimas.**

Daugiamečių gėlynų įrengimui reikalinga nuimti 30 cm nederlingos žemės sluoksnį, išrinkti šaknis ir kitas atliekas ir užpilti naują, derlingą sluoksnį. Substratas ruošiamas iš kompostinės, durpių (pH 5,8 – 6,8) ir smėlio, santykiu 3:1:1. Plotas sukasamas, išlyginamas ir paliekamas susigulėti. Prieš sodinant gėles į substratą įterpiamos kompleksinės mineralinės trąšos su mikroelementais (10–20 gramų 1 kv. m). Sodinant iki pat pasodinimo gėlių vazonėliuose palaikoma tinkama drėgmė, vazonėliai saugomi nuo kaitrių saulės spindulių. Pasodinti augalai gausiai laistomi. Atidžiai prižiūrimas dirvožemio drėgnumas iki augalai prigyja.

#### **1.15. DAUGIAMEČIŲ GĖLYNŲ PRIEŽIŪRA.**

Kiekvienais metais pavasarį nukirpti sausus gėlių stiebus, papildyti reikiamu kiekiu augalinio dirvožemio, išravėti piktžoles, genėti krūmus.

Daugiametės gėlės per sezoną tręšiamos du kartus: pavasarį prasidėjus vegetacijai kompleksinėmis mineralinėmis trąšomis su mikroelementais (kiekis 10–20 gramų 1 kv. m) ir ankstyvą rudenį kalio ir fosforo trąšomis. Pirmą kartą gėlynai tręšiami sniegui nutirpus. Azotinių trąšų svogūninėms gėlėms naudojama 20–30 g/m<sup>2</sup>, daugiametėms gėlėms – 10–15 g/m<sup>2</sup>. Fosforo (50–60 g/m<sup>2</sup>) ir kalio (20–30 g/m<sup>2</sup>) trąšos įterpiamos į dirvą ją purenant pirmą kartą. Azotinėmis trąšomis (20–30 g/m<sup>2</sup>) antrą kartą tręšiama praėjus 3 savaitėms po pirmojo tręšimo. Trečią kartą gėlynas tręšiamas žiedinių pumpurų krovimo arba žydėjimo metu (10 g azoto, 30 g fosforo ir 20 g kalio) / 1 m<sup>2</sup> trąšų tirpalu. Rudenį visos daugiametės gėlės tręšiamos skiriant 1 m<sup>2</sup> gėlyno 10 g azoto, 50–60 g fosforo ir 30 g kalio trąšų.

Pirmais metais po pasodinimo augalai dažniau laistomi vyraujant sausiems orams, kad sutvirtėtų augalų kerai ir šaknynai. Esant reikalui purškiami nuo ligų ir kenkėjų. Po žydėjimo daugelis daugiamečių augalų lieka dekoratyvūs, todėl žiedynai nukerpami, kerai formuojami pagal poreikį.

Visą gėlynų priežiūros laiką gėlynuose neturi būti piktžolių, šiukšlių, nuykusių augalų, neužsodintų plotų. Tinkamai prižiūrimos daugiametės gėlės nepersodintos gali augti 6-8 metus.

Mulčiavimas: gėlynų plotai mulčiuojami pasodinus augalus 5 cm mulčo sluoksniu.

#### **1.16. GĖLYNŲ LAISTYMAS STATYBOS DARBŲ METU:**





Sausrų ir augalo spartaus vystymosi (žiedinių pumpurų krovimo, žydėjimo ir atsinaujinimo, pumpurų formavimosi) laikotarpiais gėlynus reikia gausiai laistyti. Vienmečių gėlių gėlynams skiriama 15–20 l/m<sup>2</sup>, daugiamečių gėlių gėlynams – 30–40 l/m<sup>2</sup>, pavasarinėms svogūninėms gėlėms – 40–60 l/m<sup>2</sup>, kad gėlyno žemė sudrėktų 30–40 cm gyliu. Vegetacijos metu laistoma nuo 2 iki 5 kartų.





### **1.17. REIKLAVIMAI DAUGIAMEČIŲ GĖLIŲ SODINUKAMS:**





Gėlynams perkamos daugiametės gėlės turi būti kokybiškos, gerai suformuotais kerais, augintos vazonuose arba iškastos iš grunto ir tinkamai paruoštos transportavimui. Iš grunto iškastų augalų šaknys turi būti gerai išsivysčiusios, su žemių gumulu. Šaknų gniužulas pakankamai drėgnas, augalai supakuoti apsaugant šaknis nuo išdžiūvimo. Iš grunto iškasti augalai turi būti pasodinti tą pačią dieną.





Vazonuose augalai turi būti auginti ne mažesniuose kaip vidutinio dydžio, 2 l talpose. Augalų kerai gerai išsivystę, pakankamo tankumo, lapai ir stiebai be ligų požymių, nepažeisti kenkėjų. Vazonuose substratas neperdžiūvęs, normalaus drėgnumo.



## ŽOLINIAI DAUGIAMEČIAI IR SVOGŪNINIAI AUGALAI

1.		<p>Viksva <i>Carex comans</i> 'Amazon Mist',          aukštis – 30 cm</p>
2.		<p>Miskantas <i>Miscanthus sinensis</i>          'Adagio', aukštis – 120 cm Miskantas</p>
3.		<p><i>Miscanthus sinensis</i> 'Gracillimus',          aukštis – 200 cm</p>
4.		<p>Melsvoji melvenė <i>Molinia caerulea</i>          'Heidebraut', aukštis – 120-150 cm</p>





5.		Trilapė draika <i>Gillenia trifoliata</i> , aukštis – 100 cm
6.		Kraujažolė <i>Achillea millefolium</i> 'Summer Fruits Salmon', Aukštis: 60 cm, Plotis: 40
7.		Šilokas <i>Sedum telephium</i> 'Matrona', Aukštis: 40-50 cm, Plotis: 30
8.		Žiognagė <i>Geum</i> 'Mai Tai', Aukštis: 15-30 cm, Plotis: 30 cm, Plotis: 40 cm



9.		<p>Pašiaušalinė soruolė <i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Red Head',  aukštis – 90-120 cm  Pašiaušalinė soruolė <i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Little Bunny',  aukštis – 40-50 cm  Trilapė draika</p>
10.		<p>Ežiuolė <i>Echinaceae</i> 'Aloha',  Aukštis: 45-55 cm,  Plotis: 40 cm</p>
11.		<p>Česnakas <i>Allium</i> 'Globemaster',  Aukštis: 1 m</p>
12.		<p>Šilžiurkštis <i>Paxistima canbey</i>, aukštis – 30 cm</p>

13.		Sidabražolė <i>Potentilla tridentata</i> 'Nuuk', aukštis – 10-15 cm
14.		Saulainė <i>Helenium</i> hybrida 'Mariachi Salsa', Aukštis: 20 cm, Plotis: 25
15		Česnakas <i>Allium</i> 'Shubertii', Aukštis: 30-40 cm
16		<i>Astilbė Astilbe</i> 'Irricht', Aukštis: 30cm, Plotis: 30cm


17		Veronicastrum 'Cupid' Aukštis: 60cm, plotis: 30 cm.
18		Napeta 'Walkers Low' Aukštis:30 cm, plotis: 40

## KRŪMAI

1		<p><u>Tunbergo raugerškis 'Green Carpet'</u> (<u>Berberis thunbergii</u>)</p>
2		<p><u>Tunbergo raugerškis s „Diabolicum“</u> <u>lot. Berberis thunbergii „Diabolicum“</u>)</p>
3		<p><i>Tunbergo raugerškis „Concorde“</i>(<i>lot. Berberis thunbergia „Concorde“</i>)</p>
4		<p>. Putinalapis pūslenis <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'</p>

5		Veigelė <i>Veigela</i> 'Eva Rathe'
6		Darželinis jazminas <i>Philadelphus coronarius</i> 'Shuneestrum'

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Remontuojamų atraminių sienučių apdaila	TS – 09.1			
1.1	Remontuojamų atraminių sienučių uždengimas iš viršaus Stambių matmenų (1000x500x60) plokštė atraminės sienutės viršaus uždengimui. Plokštės kampo apdirbimo tipas: Suapvalintas nuožulnumas	TS – 09.2	m	71.93	
<b>DANGOS</b>					
2	<b>Pr. betoninių plokščių (plytelių) dangą, 8 cm (su skaldos pagr. sluoksniu)</b>	TS – 1.1	m <sup>2</sup>	169.32	
2.1	Betono plokštės (plytelės), 8 cm	TS – 1.1R (raudoni)	m <sup>2</sup>	313.88	
2.2	Skaldos atsijos (0/5), 3 cm				
2.3	Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 15cm				
2.4	AŠAS, 45 cm				
3	<b>Pr. betoninių plokščių (plytelių) dangą, 8 cm (su skaldos pagr. sluoksniu) (DK 0,3 kl.)</b>	TS – 1.2	m <sup>2</sup>	144,81	
3.1	Betono plokštės (plytelės), 8 cm	TS – 1.2R (raudoni)	m <sup>2</sup>	467.72	
3.2	Skaldos atsijos (0/5), 3 cm				
3.3	Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 15cm				
3.4	AŠAS, 20 cm				
3.5	Ispėjamieji paviršiai	TS – 1.5	m <sup>2</sup>	0.94	
4	<b>Dolomito atsijų ir skaldos mišinys</b>	TS – 1.3	m <sup>2</sup>	432,08	
4.1	Skaldos atsijos (0/5), 5 cm				
4.2	Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45), 20cm				
4.3	AŠAS, 21 cm				
5	<b>Pr. veja</b>	TS – 5.1	m <sup>2</sup>	1085,35	Atstatoma papildamai už projektuojamos ribos
5.1	Augalinis sluoksnis, 15 cm				
5.2	Sėklos				
6	<b>Mulčas (dekoratyvinių žemaūgių krūmų sodinimui)</b>	TS – 5.3	m <sup>2</sup>	262.92	
6.1	Žievės mulčas (5/30), 5 cm				

0	2025-02	Techninis darbo projektas. Derinti su Užsakovu ir rengti kt. projekto dalis			
Laida	Išleidimo	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt		<b>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO (1.1.) PĖSČIŲJŲ TAKO DALIES, SAULĖTEKIO AL.11 VILNIUJE, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS</b>		
	DOKUMENTO PAVADINIMAS SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS				Laida
A601	PDV	S. Kuncevičius			0
	ARCH.assist	G.Sokolovskaja			
Kalba	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		ASA 241011-TDP-SP.SŽ		Lapų 1 7

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
6.2	Augalinio substrato sluoksnis (su įmaišytomis trąšomis ir kompostu), 35 cm				
6.3	Piltnio grunto sluoksnis (laidus vandeniui), ne mažiau, 15 cm				
<b>7</b>	<b>Pr. žydinti pieva (sėjama, gyva pieva)</b>	<b>TS – 5.2</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>203.56</b>	
7.1	Kokoso plaušo demblis				
7.2	Sėklos (100 % gėlių sėklų mišinys, sudarytas iš daugiamečių ir vienmečių augalų sėklų, sėjimo tankis 5 g/m <sup>2</sup> )				
7.3	Smėlio sluoksnis 0/4, 10 cm				
7.4	Augalinio substrato sluoksnis, 20 cm				
7.5	Piltnis gruntas (laidus vandeniui), ne mažiau 15 cm				
<b>8</b>	<b>Medinė terasinė danga</b>	<b>TS – 1.4</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>71,34</b>	
8.1	Terasos Lenta, 26 cm				
8.2	Cinkuotas Profilis (Sijos), 4 cm				
8.3	Cinkuotas Profilis (Lagės), 6cm				
8.4	Terasos Pjėdestalas, 14 cm				
8.5	Šaligatvio plytelė (0/5), 6 cm				
8.6	Sutankinta Skalda (0/5), 15 cm				
<b>9</b>	<b>Bortai</b>	<b>TS – 07</b>			
9.1	Betoniniai gatvės bortai	<b>TS – 07.1</b>	<b>m</b>	<b>18.26</b>	<i>stovėjimo aikštelė</i>
9.3	Betoniniai vejos borteliai 50x1000x200	<b>TS – 07.2</b>	<b>m</b>	<b>379.08</b>	
9.4	Betonas mažosios architektūros objektų įmūrijimui C16/20				<i>tikslinti statybos metu</i>

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>ARDYMAI</b>					
10	Esamų apšvietimo stulpų išardymas		vnt	4	žr. LE dalyje
11	Esamos nuožulnos ardymas		m <sup>2</sup>	31.31	žr. SK dalyje
12	Esamų dangų ardymas				
12.1	Asfalto danga		m <sup>2</sup>	257.4	
12.2	Betono plokščių danga ir trinkelės		m <sup>2</sup>	982.21	
13	Esamų gatvės bortų ardymas		m	19.53	
<b>KITI DARBAI</b>					
14	Esamų medžių genėjimas		vnt	4	tikslinti statybos metu
15	Esamų medžių šalinimas		vnt	4	tikslinti statybos metu
16	Pr. lengvos konstrukcijos nuožulna	TS – 3	m <sup>2</sup>	35.14	žr. SK dalyje
16.1	Pr. nerūdijančio plieno nuožulnos dvigubi turėklai (su papild. apsauginiais borteliais-vamzdžiais)	TS – 3	m	50.0	ŽN pandusams
17.	Gesintuvų komplektai		vnt	2	
18	<b>Mažoji architektūra</b>				
18.1	Medinis suolas SFV1	TS – 2.1	vnt	5	
18.2	Medinis suoliukas S2	TS – 2.2	vnt	9	
18.3	Medinis suolas SHL1	TS – 2.3	vnt	7	
18.4	Stalas su suolais	TS – 2.4	vnt	3	
18.5	Medinė terasa su gulimomis vietomis	TS – 2.5	vnt	1	
18.6	Meno kūriniai	TS – 2.6	vnt	3	
18.7	Medinis suolas S3	TS – 2.7	vnt	8	
18.8	Laipiojimo stulpai tipo: "OCR Jungle Walk"	TS – 2.8	vnt	1	
18.9	Prisitraukimų treneruoklis tipo: "Spirer 2300"	TS – 2.9	vnt	2	
18.10	Trijų jogos kamuolių rinkinys tipo: "Spirer Pilates"	TS – 2.10	vnt	1	
18.11	Traukos treneruoklis su virvėmis tipo: "Spirer TRX short"	TS – 2.11	vnt	1	
18.12	Gimnastiniai strypai tipo: "Spirer Parallel Bar"	TS – 2.12	vnt	1	
18.13	Sportinis suoliukas tipo: "Spirer Incline Bench"	TS – 2.13	vnt	1	
18.14	Švediška laikiojimo sienelė tipo: "Spirer Double Monkey Bar"	TS – 2.14	vnt	1	
18.15	Atrama su staliuku ir FV stogeliu	TS – 2.15	vnt	3	
18.16	Maisto baras ant ratų	TS – 2.16	vnt	1	nuoma
18.17	Dviračių stoginė su stovais	TS – 2.17	vnt	1	
18.18	Kupolas skirtas rūkantiems (aikštelė A2)	TS – 2.18	vnt	1	
18.19	Lauko šiukšliadėžė/peleninė	TS – 2.19	vnt	7	
18.20	Medinė pakyla	TS – 2.20			
18.20.1	Medinė pakyla	TS – 2.20.1	vnt	1	
18.20.2	Medinė pakyla	TS – 2.20.2	vnt	1	

18.20.3	Medinė pakyla	TS – 2.20.3	vnt	1	
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
18.20.4	Cinkuoto plieno grotelės	TS - 2.20.4	m <sup>2</sup>	9.00	
18.21	Pr. informacinis stendas	TS – 2.21	vnt	4	
19	Statybinių atliekų kiekis		t		tikslinti statybos metu
20	Statybinių atliekų išvežimas		t		tikslinti statybos metu
21	Statybinių atliekų išvežimo atstumas		km	10	tikslinti statybos metu
22	Esamų požeminių komunikacijų išsaugojimo darbai		kompl.		tikslinti statybos metu
23	Pr. rūdinto (Corten) plieno bortelis (10 cm aukščio) (su montavimo detalėmis)	TS – 5.4	m	302.72	
24	Pr. plastikinis bortelis su smeigėmis atskirti vejas		m	104.35	standartinis
25	Naujos apšvietimo atramos ir jų montavimas	TS – 4.1	vnt	11	
26	Šviestuvai gėlynų pašvietimui	TS – 4.2	vnt	12	

**ŽELDINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS DARBŲ IR  
MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS (TB)**

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninės spec. žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Pastabos
	<b>ŽELDINIŲ TVARKYMAS</b>				
	<b>Gėlynų įrengimas</b>				
1	Substratas daugiamečių gėlių sodinimui		M <sup>3</sup>	50	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
2	Gėlynų klombų užsodinimas daugiamečiais žoliniais augalais		M <sup>2</sup>	203.56	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
3	Natūralus pušų žievės mulčas, numatytų plotų mulčiavimui (15mm-30mm) frakcijos		M <sup>3</sup>	25	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
4	Plastikinis vejos bortas, L formos 5cm aukščio		M	104.35	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
5	Plastikinio vejos borto įrengimas, tvirtinant plastikiniais vinimis		M	104.35	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
	<b>Dekoratyvinių krūmų sodinimas</b>				<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
1	Duobių dekoratyviniams krūmams sodinti kasimas		Vnt.	150	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
2	Dekoratyvinių krūmų sodinimas		Vnt.	150	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
3	Dekoratyvinių krūmų laistymas kol prigyja		Vnt.	150	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
	<b>Medžių sodinimas</b>				<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>
4	Esamų medžių genėjimas formuojant lają		Vnt.	22	<i>Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu</i>

### ŽELDINIŲ KIEKIAI (TB)

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninės spec. žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Tunbergo raugerškis 'Green Carpet' Berberis thunbergii)		Vnt.	80	
2.	Tunbergo raugerškis s „Diabolicum“ lot. Berberis thunbergii „Diabolicum“)		Vnt.	20	
3	Tunbergo raugerškis „Concorde“ (lot. Berberis thunbergia „Concorde“)		Vnt.	20	
4	Veigelė Veigela 'Eva Rathe'		Vnt.	10	
5	Darželinis jazminas Philadelphus coronarius 'Shuneestrum'		Vnt.	10	
6	Putinalapis puslenis Physocarpus opulifolius 'Diabolo'		Vnt.	10	

### DAUGIAMEČIAI ŽOLINIAI AUGALAI (TB)

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninės spec. žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Gilena trifoliata		Vnt.	*	*
2.	Allium 'Schubertii'		Vnt.	*	*
5.	Molinia caerulea 'Heiderbraut'		Vnt.	*	*
6.	Pennisetum alopecuroides 'Red Head'		Vnt.	*	*
7.	Sedum telephium 'Matrona'		Vnt.	*	*
8.	Achillea millefolium 'Summer Fruits Salmon'		Vnt.	*	*
10.	Carex comans 'Amazon mist'		Vnt.	*	*
11.	Paxistima canbey		Vnt.	*	*
12.	Geum 'Mai tai'		Vnt.	*	*
13.	Echinacea 'Aloha'		Vnt.	*	*
14.	Miscanthus sinnensis 'Gracillimus'		Vnt.	*	*
16.	Miscanthus sinnensis 'Adagio'		Vnt.	*	*
18.	Allium 'Globemaster'		Vnt.	*	*
19.	Potentilla tridentata 'Nuuk'		Vnt.	*	*
21.	Helenium hybrida 'Mariachi Salsa'			*	*
21.	Napeta 'Walkers Low'		Vnt.	*	*
23.	Astilbe 'Irlicht'		Vnt.	*	*
24.	Veronicastrum 'Cupid'				

\* Tikslinama su apželdinimo specialistu statybos metu

**Esant būtinybei keisti augalus analogais, visi pasirinkimai derinami su Projekto vadovu (Projekto autoriumi) , Užsakovu, kraštovaizdžio architektu.**

PASTABOS:

1. **Visi kiekiai žiniaraščiuose duoti be papildomų procentų išėigai, užsakant numatyti papildomus 7-15 proc. orientaciniai, žr. visus brėžinius. Projekto vykdymo metu tiekėjas su rangovu pasitiksina dangų ir pan. kiekius, įsivertindami jų išėigą apipjaustymams.**
2. Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai. Statybinė organizacija turi patikslinti medžiagų sąnaudų žiniaraščius pagal projekte pateiktus brėžinius;
3. Medžiagų sąnaudų žiniaraščiai turi būti tikslinami TDP vykdymo metu -vietoje, statybos metu;
4. Šalinami ir genėjami medžiai turi būti patikslinti TDP vykdymo metu -vietoje, statybos metu;
5. Apie statybines atliekas detaliau žr. projekto statybos darbų organizavimo dalyje;
6. Mažosios architektūros gaminiai, jų medžiagiškumas ir kt. turi būti tikslinami TDP vykdymo metu, rengiant gamybos brėžinius su Projekto vadovu bei Užsakovu;
7. Visi apželdinimo sprendiniai turi būti patikrinti ir sutikslinti TDP vykdymo metu su kvalifikuotu apželdintoju Projekto vadovu bei Užsakovu;
8. Tvarkomoje teritorijoje nuimamas dirvožemio sluoksnis gali būti naudojamas apželdinimo sprendiniams, tačiau su sąlyga, kad TDP vykdymo metu, atlikus dirvožemio tyrimus, jo sudėtis bus tinkama sėjamos, sodinamos pievos ar vejos vegetacijai. Kitu atveju, turi būti atvežamas naujas augalinio substrato sluoksnis atitinkantis tokios pievos ar vejos vegetacijos reikalavimus;

# Architekto

## KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 601

### *Sigitas Kuncevičius*

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,  
statinio projekto architektūrinės dalies,  
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,  
statinio projekto architektūrinės dalies ekspertizės vadovas**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius, esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

**Teritorijų planavimo vadovas  
Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:  
vietovės lygmens detalieji planai**

Lietuvos architektų rūmų l.e.p. pirmininkas



Linas Tuleikis



Architektų profesinio atestavimo komisijos

2013 m. balandžio mėn. 12 d. posėdžio protokolas Nr. 76

2013 m. gegužės mėn. 9 d. posėdžio protokolas Nr. 140

2018 m. spalio mėn. 3 d. posėdžio protokolas Nr. 146

**VILNIUSTECH REPREZENTACINĖS TERITORIJOS dalies 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, paprastojo remonto projekto PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS:**

Užsakovas (Statytojas):	<b>VILNIUSTECH</b> kodas 111950243
Objekto pavadinimas:	<b>VILNIUSTECH REPREZENTACINĖS TERITORIJOS 1, PASTATOJŲ REMONTO PROJEKTAS</b>
Adresas:	  <p>Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius</p>
Sklypo kadastrinis numeris:	0101-0026-0272
Statinio paskirtis:	Specializuotų kompleksų (aukštųjų mokyklų) teritorija-viešoji vieta, atvira visuomenei
Projektavimo stadijos:	PP, TDP
Subrangovai:	Užsakovas ir Projektuotojas TDP stadijoje pasirenkamus kitų dalių subprojektuotojus parenka bendru sutarimu.
Privalomi sutartiniai dokumentai ir priedai	Projektavimo užduotis ; Visi projektavimo ir statybos darbus reglamentuojantys Lietuvos Respublikos teisės aktai; Projektuojamos teritorijos ribų planas.
Statybos techninė priežiūra	Statytojo atstovas. Privaloma. Vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“
Projekto vykdymo priežiūra PVP	Privaloma. Vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ PVP organizuoja ir vykdo SPV paskirti specialistai
Pastatai projektuojamoje teritorijoje:	Gretimi pastatai, mažosios architektūros objektai ir įrenginiai
Inžineriniai, geologiniai tyrimai ir kiti dokumentai pateikiami Projektuotojui:	Užsakovas pateikia objekto teritorijos skaitmeninį topografinį planą, M 1:500, tokia apimtimi, kokio reikės projektavimui; Sklypo nuosavybės dokumentų kopiją; Sklypo kadastrinių matavimų bylos kopiją; Kitus dokumentus ir sutikimus su suinteresuota trečia šalimi, būtinus atlikti projektą

	Dendrologinis esamų želdynų vertinimas su išvadomis dėl jų išsaugojimo ir naujai sodinimų darnos.
PP (konceptualus projektiniai sprendimai)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teritorijos atgaivinimo architektūrinės meninės koncepcijos sprendiniai turės atitikti „žaliojo“ universiteto pastarojo meto tendencijas, daugiau dėmesio skiriant tvarumui, natūralioms ir ekologiškoms medžiagoms.</li> <li>2. Nagrinėjama teritorija yra viešoji urbanistinė erdvė – pėsčiųjų alėja. Ji turėtų būti formuojama architektūrinėmis ir landšafto formavimo priemonėmis.</li> <li>3. Privalu sudaryti prieinamumo sąlygas patogiai keliauti visiems (ne tik studijuojantiems, bet ir visiems miesto gyventojams) – tiek pėstiesiems, tiek dviratininkams ir specialius kt. poreikius turintiems.</li> <li>4. Projektuoti nagrinjamų erdvių įrangą, kad jos panaudojimas būtų galimas ne tik darbo/mokslo užsiėmimų, bet ir poilsio dienomis.</li> <li>5. Prie pėsčiųjų takų, sustojimo ar poilsio vietose numatyti viešo maitinimo galimybę.</li> <li>6. Technikos paminklų detalės ar studentų pagaminti prototipai galėtų harmoningai papildyti bendrą meninės raiškos erdvinę koncepciją dar labiau įprasminant TECH-universiteto specifiką ir vietos tapatumą.</li> </ol>
Projektinių pasiūlymų PP apimtis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendras PP aiškinamasis raštas.</li> <li>2. Sklypo planas su objektų eksplikacija.</li> <li>3. Sklypo planas su dangų nužymėjimu ir kiekiais.</li> <li>4. Charakteringi sklypo skerspjūviai su aukščiais.</li> <li>5. Erdvinis PP sprendinių modelis IFC formate.</li> <li>6. Statomų mažosios architektūros objektų vaizdai ir vizualizacijos.</li> </ol> <p>Bendros objekto teritorijos sprendinių vizualizacijos ( ne mažiau iš 6 perspektyvų)</p>
Antro etapo TDP apimtis:	Parengus ir pasitvirtinus PP, yra pilnai nustatoma reikalinga TDP dokumentacijos sudėtis ir statybos darbams vykdyti techninio darbo projekto dokumentacijos subrangovai.
Numatoma TDP sudėtis	Bendroji (BD) Sklypo plano (SP) Architektūrinė (SA)
Bendroji TDP dalis:	Aprašoma ir paaiškinama viso projekto ir jo dalių sprendinių esmė, techniniai ekonominiai rodikliai; Projekto vadovas koordinuoja projekto vykdymo eigą.
Sklypo sutvarkymo TDP dalis:	Sklypo planas rengiamas vadovaujantis – ne senesniu (kaip 5 metų kadastrinių matavimų planu) su pažymėtais esamais ir projektuojamais statiniais, jų eksplikacija ir projektuojamų statinių pagrindiniais matmenimis plane ir aukščiais. Visi sprendiniai užnešami ant ne senesnės kaip 3 metų topografinės nuotraukos. Eksplikuojamos dangos, specifikacijos ir kiekiai.
Architektūrinė TDP dalis	Architektūriniai statinių brėžiniai, techninės specifikacijos žiniaraščiai.
Konstrukcijų TDP dalis:	Tekstiniai reikalavimai konstrukcijų daliai
Elektrotechnikos TDP dalis:	Tekstiniai reikalavimai elektrotechniniai daliai
Vandentiekio-nuotekų TDP dalis	Tekstiniai reikalavimai VN daliai
Projekto derinimas:	Bendra tvarka. Savo dalies sprendinius derina atsakingas Projekto dalies vadovas su Statytoju.

	Už inžinierinių sąlygų gavimą yra atsakingas Statytojas. Su inž. sąlygas išdavusiomis institucijomis, derinimą atlieka užsakovas arba konkrečios statinio projekto dalies vadovas.
Projekto koordinavimas:	Gamybiniai susirinkimai - esant poreikiui - objekte arba zoom konferencijos nuotoliniu būdu.
Užsakovui/statytojui pateikiama projektinė dokumentacija:	Vienas visų projekto dalių pasirašytas popierinis egzempliorius, viena skaitmeninė laikmena ADOC formatu ir skaitmeninė laikmena originaliame formate (dwg, docx, ifc ir t.t.)

## SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

Nėra

(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### **Duomenys apie statytoją**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 111950243, Vilnius, Saulėtekio al. 11

### **Kontaktinė informacija**

El. p. Laimas.Daniunas@vilniustech.lt, tel. +37068782675

### **Duomenys apie statinio projektą**

Pavadinimas VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO (1.1.) PĖSČIŪJŲ TAKO DALIŲ b56-58, SAULĖTEKIO AL.11 VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

### **Duomenys apie statinį:**

Statybos rūšis Statinio paprastasis remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Kitos paskirties Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Neypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0025:1153

Unikalus Nr. 4400-2446-3070

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Vilnius, Saulėtekio al. 11

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

## STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

**1. Žemės sklypo tvarkymas** (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Želdiniai vertinami remiantis Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėmis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 8 d. įsakymas Nr. D1-5 „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių patvirtinimo“). Informaciją, kurie želdiniai yra saugotini rasite 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarime Nr. 206. Grafinę ir tekstinę informaciją pateikti vadovaujantis pateiktu grafiniu/informaciniu medžių žymėjimo ir inventorizacijos lentelės pavyzdžiu „Grafinis / informacinis medžių žymėjimas plane ir inventorizacijos lentelės sudėtis“. Darbus gali atlikti kvalifikaciją inventorizuoti medžius ir vertinti jų būklę turintis specialistas. Identifikuotus vertingus želdinius siekti išsaugoti ir integruoti į sklypo sprendinius. Numatant medžių (išskyrus invazinius augalus) kirtimą, taikomas adekvatus kompensavimas naujais želdiniais – kertamo medžio diametras kompensuojamas tokia pat sodinamų medžių diametrų suma, papildomai numatoma galimybė kompensuoti krūmų masyvais, kur 1cm medžio kamieno diametro yra tolygus 2 m<sup>2</sup> krūmų masyvo plotui (jei sodinami 40-60 cm sodinukai, 2-4 vnt./m<sup>2</sup> tankiu, priklausomai nuo augalo rūšies). Saugoti medžius už projektuojamos teritorijos ribų. Nauji projektuojami želdiniai ir medžiai turi skirtis žymėjimu nuo paliekamų- esamų želdinių. Jei medžiai projektuojami dangoje ar ant perdangų, užtikrinti technologines priemones jų kokybiškam augimui. Sprendinius pavaizduoti pjūviuose nurodant grunto storį virš perdangos.

**2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Nėra

**3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės** ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį).) Nėra

**4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius** Nėra

**5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Nėra

**6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra

**6. Užstatymo tipas** Nėra

**7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype** (procentais) Nėra

**9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Statinys turi būti išdėstomas taip, kad nepažeistų gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįstų interesų. Atstumas tikslinamas vadovaujantis STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ ir STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimais

**10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas** Nėra

**11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** Nėra

**12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai** Nėra

**13. Kiti reikalavimai** Įvertinti, kaip funkcionuos jungtys su gretimybėmis, identifikuoti jungtis bei užtikrinti sprendinių vientisumą ir integralumą.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

---

(išdavusio asmens pareigos)

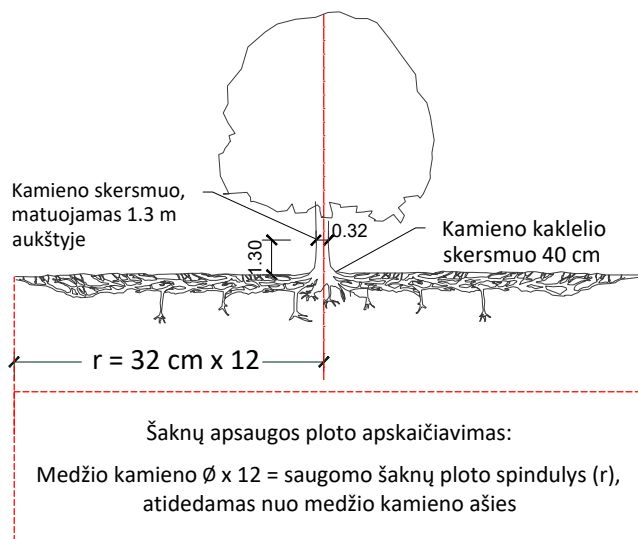
---

(parašas, data)

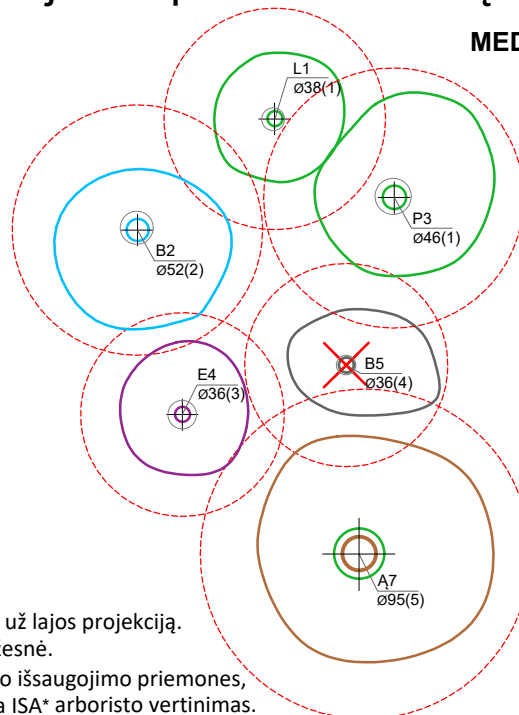
---

(vardas, pavardė)

# Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis

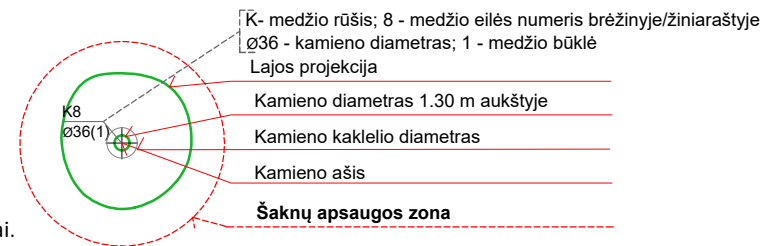


## MEDŽIŲ LAJOS IR ŠAKNYNO PROJEKCIJOS ŽYMĖJIMAS BRĖŽINYJE



### Medžio būklės indekso ženklai

- 1 - GEROS BŪKLĖS MEDIS  
žymens spalva RGB - 23,181,44
  - 2 - PATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS  
žymens spalva RGB - 0,191,255
  - 3 - NEPATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS  
žymens spalva RGB - 147,39,143
  - 4 - BLOGOS BŪKLĖS MEDIS  
žymens spalva RGB - 99,100,102
  - 5 - ŽUVĘS MEDIS  
žymens spalva RGB - 205,32,39
- Kiti žymėjimai:**
- ŠALINAMAS MEDIS  
žymens spalva RGB - 205,32,39  
Šalinamas medis inventorizacijos plane atvaizduojamas tik dėl arboristinių priežasčių. Jei medis šalinamas dėl planuojamų sprendinių, šiame plane tai nežymima.
  - SAUGOMAS GAMTOS OBJEKTAS  
žymens spalva RGB - 176,108,59  
Šaknų apsaugos ploto spindulys senoliams medžiams - kamieno  $\varnothing$  dauginant iš 15



### SVARBU:

- A. Gamtinėje medžio augimvietėje šaknų projekcija visuomet didesnė už lajos projekciją. Urbanizuotose teritorijose šaknų projekcija gali būti asimetriška ir mažesnė.
- B. Parenkant projektinius sprendinius, būtina numatyti esamo šaknyno išsaugojimo priemones, nemažinant esamo šaknyno ploto. Mažinimo atveju - būtinas EAC arba ISA\* arboristo vertinimas.
- C. Projektuojant dangas lajos projekcijos plote, dangų atitraukimas skaičiuojamas nuo kamieno kaklelio.

### REIKALAVIMAI SAUGOMAM ŠAKNŲ PLOTUI:

1. Saugomo šaknų ploto koregavimas galimas tik su EAC arba ISA\* sertifikuoto arboristo priežiūra, kiekviena situacija vertinama individualiai.
2. Statinių ir pastatų projektavimas ir statybos darbai judinant gruntą galimi tik pagal arboristo rekomendacijas, naudojant patvirtintas, medžio gerovę išsaugančias technologijas.
3. Saugomame šaknų plote draudžiama kelti ar žeminti esamo grunto lygį daugiau nei 5 cm.
4. Kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rankiniu būdu ar naudojant oro kastuvą.
5. Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
6. Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvora privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.

\* EAC - Europos arboristikos tarybos (European Arboricultural Council (EAC)) sertifikatas – European Tree Worker (ETW), ISA - Tarptautinės arboristikos draugijos sertifikatas (International Society of Arboriculture (ISA))

**Pastaba 1:** Jei medžių šalinimas yra numatytas DP, pažymimas šių medžių šaknų saugojimo plotas plane bei kamieno kaklelio diametras.

**Pastaba 2:** Rengiant topo nuotrauką, atliekama medžių taksacija su tikslia medžio kamieno ašies vieta.

**Pastaba 3:** Numatant medžių (išskyrus invazines rūšis) kirtimą, taikomas adekvatus kompensavimas naujais želdiniais - kertamo medžio diametras kompensuojamas tokia pat sodinamų medžių diametrų suma, papildomai numatoma galimybė kompensuoti krūmų masyvais, kur 1 cm medžio kamieno diametro yra tolygus 2 m<sup>2</sup> krūmų masyvo plotui (jei sodinami 60-80 cm sodinukai, 2-4 vnt/m<sup>2</sup> tankiu, priklausomai nuo augalo rūšies ir situacijos).

**Pastaba 4:** Saugomo gamtos objekto statusą turinčiam medžiui, šaknų apsaugos ploto spindulys ( $r$ ) apskaičiuojamas kamieno  $\varnothing$  dauginant iš 15.

**Pastaba 5:** Projekte esami medžiai vaizduojami su lajomis ir šaknyno projekcijomis.

### ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖS PAVYZDYS

Nr. plane	Inventorizacijos data	Medžio unikalus Nr.	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras(cm) 1.30 m aukštyje	Medžio aukštis (m)	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Abiotiniai/biotiniai veiksmi	Pastabos	Siūlomos/būtiniosios arboristinės/tvarkymo priemonės
8	2023-12-10	1111	Paprastasis klevas	<i>Acer platanoides</i>	32	40	3	Pažeista laja		Formuojamasis genėjimas

Projektuojamos dangos		
Eil. Nr.	Danga	Plotas, m <sup>2</sup>
1	P1.1 Bet. trinkelų danga	96.795
2	P1.2 Raudonų bet. trinkelų danga	175.158
3	P1.3 Veja	427.270
4	P1.4 Žydinti pieva	46.511
5	P1.5 Dekoratyviniai krūmai	108.509
6	P1.6 Medžio terasos danga	43.208
7	P1.7 Skalda	26.168
8	P2.1 Bet. trinkelų danga	36.578
9	P2.1 Bet. trinkelų danga	30.359
10	P2.1 Bet. trinkelų danga	79.473
11	P2.2 Raudonų bet. trinkelų danga	374.808
12	P2.2 Raudonų bet. trinkelų danga	25.165
13	P2.3 Veja	216.065
14	P2.4 Žydinti pieva	95.282
15	P2.5 Dekoratyviniai krūmai	142.349
16	P2.6 Medžio terasos danga	9.611
17	P2.7 Skalda	50.158
18	P3.1 Bet. trinkelų danga	70.771
19	P3.2 Raudonų bet. trinkelų danga	185.112
20	P3.3 Veja	442.010
21	P3.4 Žydinti pieva	61.763
22	P3.5 Dekoratyviniai krūmai	12.064
23	P3.6 Medžio terasos danga	18.580
24	P4.1 Skalda	355.752
		3129.520

Kietų dangų plotas		
Eil. Nr.	Danga	Plotas, m <sup>2</sup>
1	P1.1 Bet. trinkelų danga	96.795
2	P1.2 Raudonų bet. trinkelų danga	175.158
3	P2.1 Bet. trinkelų danga	36.578
4	P2.1 Bet. trinkelų danga	30.359
5	P2.1 Bet. trinkelų danga	79.473
6	P2.2 Raudonų bet. trinkelų danga	25.165
7	P2.2 Raudonų bet. trinkelų danga	374.808
8	P3.1 Bet. trinkelų danga	70.771
9	P3.2 Raudonų bet. trinkelų danga	185.112
		1071.081

Terasų ir žvyro aikštelių, žvyro takų (vandeniu pralaidžios dangos) plotas		
Eil. Nr.	Danga	Plotas, m <sup>2</sup>
1	P1.6 Medžio terasos danga	43.208
2	P1.7 Skalda	26.168
3	P2.6 Medžio terasos danga	9.611
4	P2.7 Skalda	50.158
5	P3.6 Medžio terasos danga	18.580
6	P4.1 Skalda	355.752
		503.478

Želdynų plotas (vėjos danga, mulčas krūmamas, žydinti pieva)		
Eil. Nr.	Danga	Plotas, m <sup>2</sup>
1	P1.3 Veja	427.270
2	P1.4 Žydinti pieva	46.511
3	P1.5 Dekoratyviniai krūmai	108.509
4	P2.3 Veja	216.065
5	P2.4 Žydinti pieva	95.282
6	P2.5 Dekoratyviniai krūmai	142.349
7	P3.3 Veja	442.010
8	P3.4 Žydinti pieva	61.763
9	P3.5 Dekoratyviniai krūmai	12.064
		1555.047

\* Nurodytas užstatymo plotas

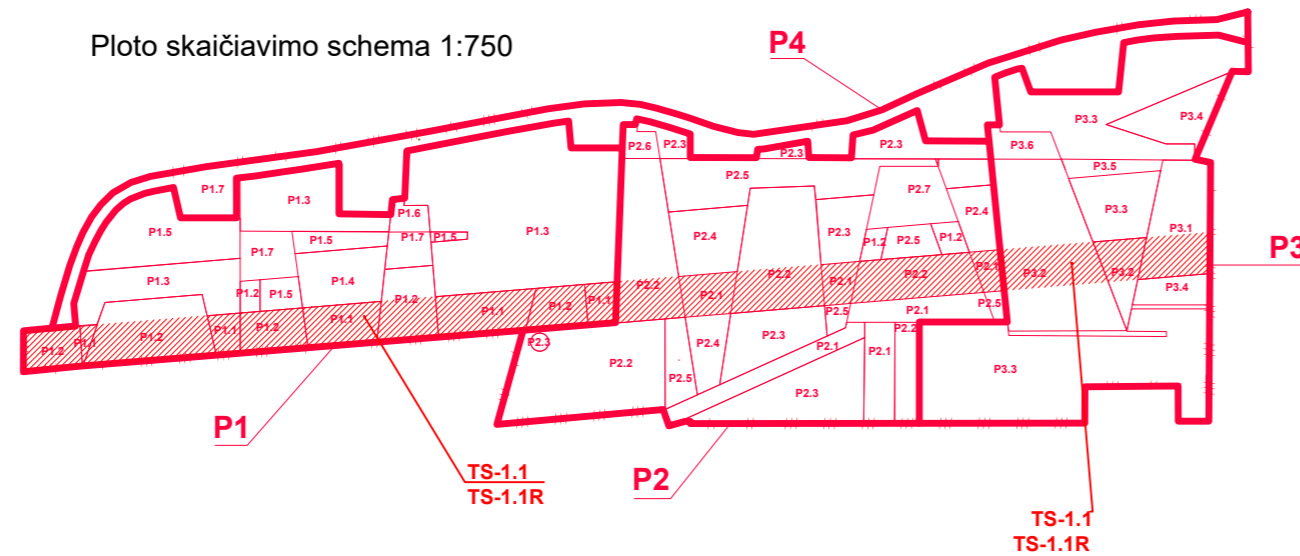
#### MEDŽIŲ EKSPLIKACIJA

Eil.Nr.	Grafinis atvaizdavimas	Pavadinimas	vnt.
1.		Iškeliami medžiai	4
2.		Saugomi medžiai	4

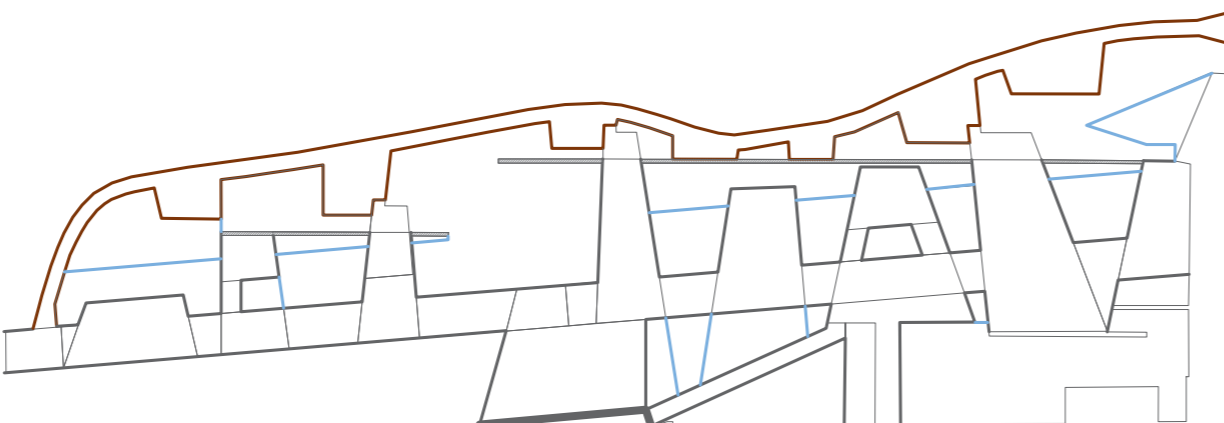
#### STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.		Plotas, m <sup>2</sup>	Projektuojamų dangų %
1.	Sklypo plotas	275460.206	
2.	Projektuojamos teritorijos plotas	3129.6	100%
3.	Kietų dangų plotas	1074.081	34.07%
4.	Terasų ir žvyro aikštelių, žvyro takų (vandeniu pralaidžios dangos) plotas	503.478	16.07%
5.	Želdynų plotas (vėjos danga, mulčas krūmamas, žydinti pieva)	1555.047	49.86%
6.	Demontuojamų esamų kietų dangų plotas ( procentai skaičiuojami nuo projektuojamos teritorijos ploto) 35%	1239.93	
			Viso: 100%

Ploto skaičiavimo schema 1:750

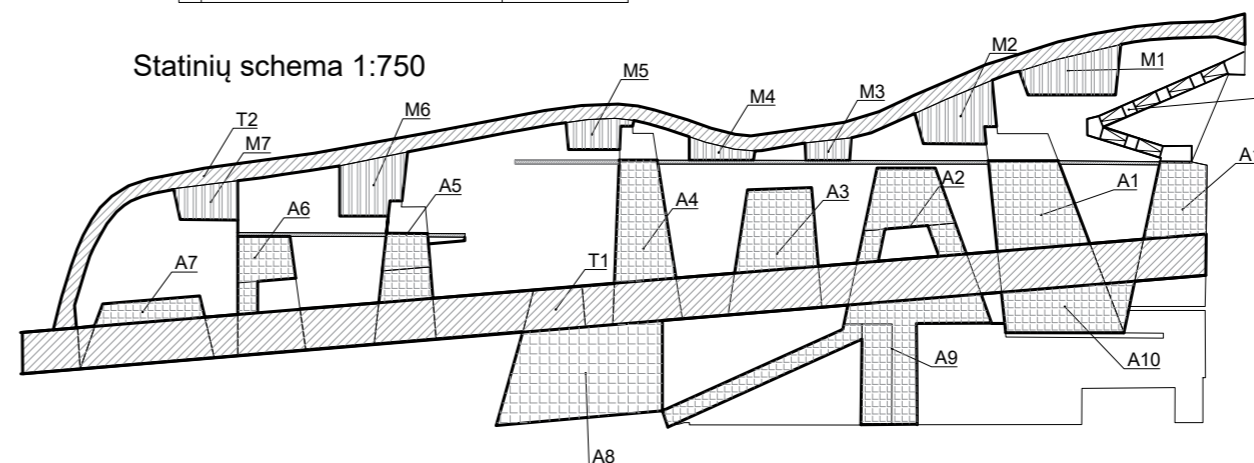


Bortų schema 1:750



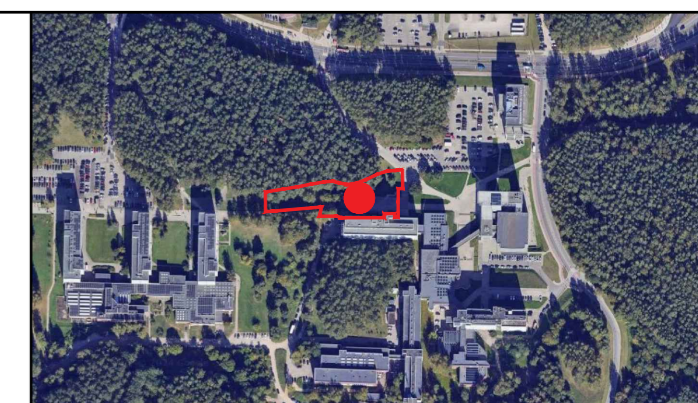
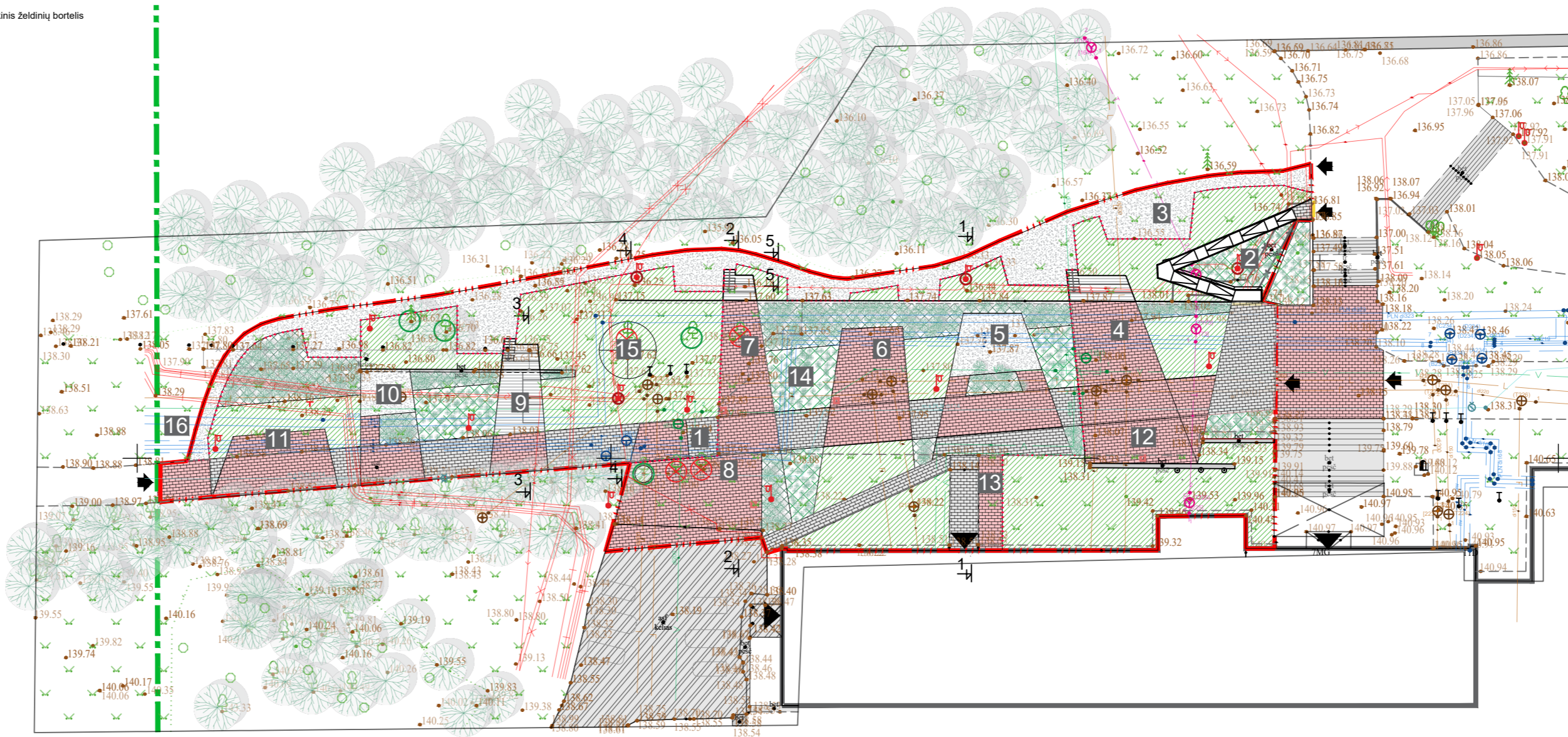
- Betoniniai vejos borteliai
- Betoniniai gatvės bortai
- Rūdinto (Corten) plieno bortelis
- Plokštė atraminės sienutės viršaus uždegimui
- Plastikinis želdinių bortelis

Statinių schema 1:750



Statinių bendrieji rodikliai		
Nr	Statinio pavadinimas / kodas	Plotas, m <sup>2</sup>
1.	Statinsys - Takai - T1	484.037
2.	Statinsys - Takai - T2	203.60
3.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A1	70.48
4.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A2	59.20
5.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A3	59.13
6.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A4	59.36
7.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A5	31.50
8.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A6	30.33
9.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A7	22.04
10.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A8	137.27

11.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A9	125.82
12.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A10	56.87
13.	Statinsys - Poilsio aikštelė - A11	40.1
14.	Statinsys - Mankštos aikštelė - M1	35.62
15.	Statinsys - Mankštos aikštelė - M2	34.75
16.	Statinsys - Mankštos aikštelė - M3	8.94
17.	Statinsys - Mankštos aikštelė - M4	9.44
18.	Statinsys - Mankštos aikštelė - M5	16.45
19.	Statinsys - Mankštos aikštelė - M6	33.3
20.	Statinsys - Mankštos aikštelė - M7	21.29
21.	Statinsys - Nuozulna - N1	35.14



PROJEKTUOJAMOS DANGOS		Plotas, m <sup>2</sup>
	Bet. trinkelų danga (DK 0,3 klasės dangos konstrukcija)	TS-1.1 169,32
	Raudonų bet. trinkelų danga (DK 0,3 klasės dangos konstrukcija)	TS-1.2 144,81
	Raudonų bet. trinkelų danga (DK 0,3 klasės dangos konstrukcija)	TS-1.1R 313,88
	Raudonų bet. trinkelų danga (DK 0,3 klasės dangos konstrukcija)	TS-1.2R 467,72
	Vejos danga (pjaunama)	TS-1.4 1085,35
	Žydinti pieva (sėjama)	TS-1.6 203,56
	Mulčas (dekoratyvinių žemaitgių krūmų sodinimui)	TS-1.5 262,92
	Medžio terasos danga	TS-1.7 71,34
	Skalda	TS-1.3 432,08
	Esama asfalto danga	

#### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

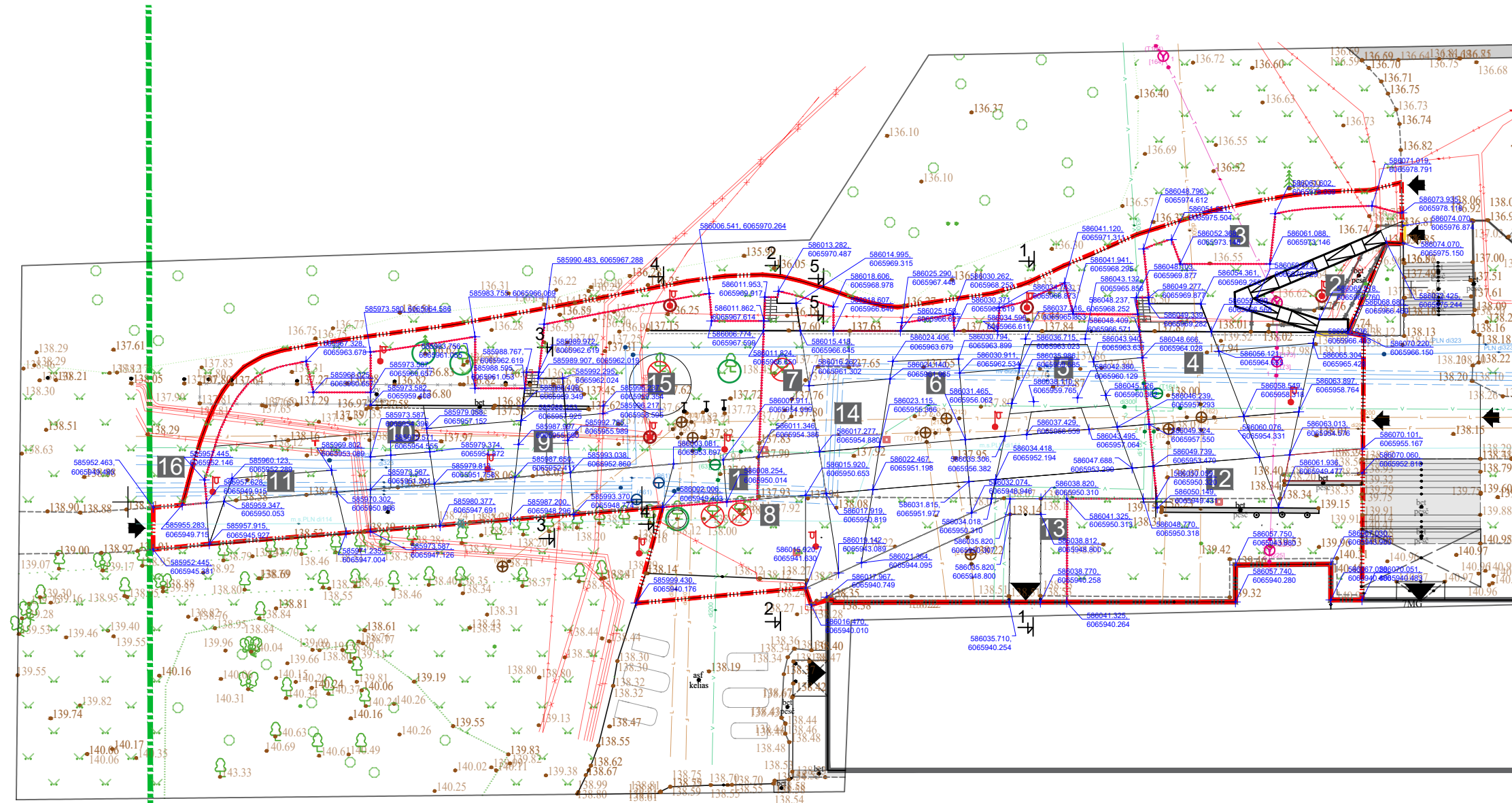
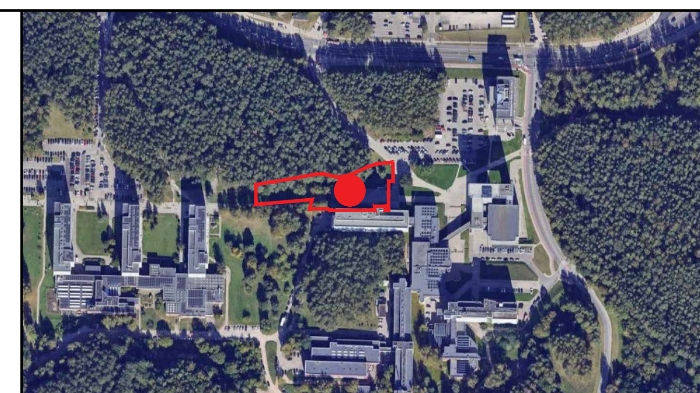
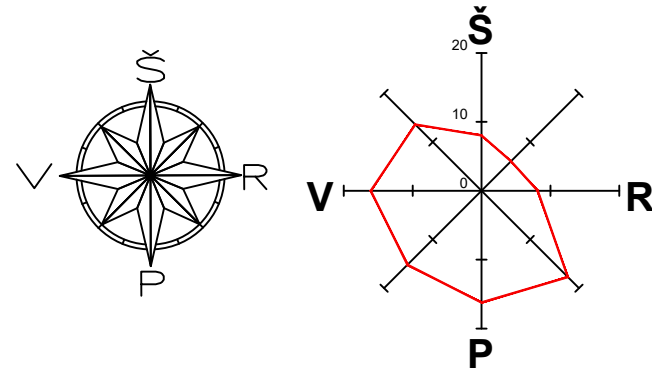
- Projektuojamos teritorijos riba
- Sklypo riba
- Įėjimų/Išėjimų į/iš pastato vietos
- Patekimo į projektuojamą teritoriją vietos
- Pastato pirmo aukšto ribos
- Išpėjamieji paviršiai
- Žemaitgių dekoratyviniai krūmai
- Gėlynai
- Medžiai
- Iškeliami medžiai
- Demontuojamų dangų ribos
- Atraminė sienutė
- Genėjami medžiai
- Sekcijų ribos

#### OBJEKTO EKSPLIKACIJA

1	SAULĖTEKIO ALĖJA
2	NUOŽULNA
3	ŠIAURINIS TAKAS
4	ENERGIJOS AIKŠTELĖ
5	DŪMŲ ZONA 1
6	LOUNGE ZONA 1
7	LUNCH ZONA
8	BARAS ANT RATŲ
9	LAUNGE ZONA 2
10	DŪMŲ ZONA 2
11	PRISĖDIMAS 1
12	PRISĖDIMAS 2
13	DVIRAČIŲ AIKŠTELĖ
14	MENINIS AKCENTAS 1
15	MENINIS AKCENTAS 2
16	MENINIS AKCENTAS 3

0	2025-01	Techninis darbo projektas. Derintis su užsakovu ir rengti kt. projekto dalis..	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
A601	SPV,SPDV S. Kuncevičius	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO (1.1.) PĖŠČIŲŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL.11 VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS	
	ARCH.assist. G.Sokolovskaja	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	ARCH.assist. A. Degutis	DANGŲ PLANAS M 1:500	
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH	DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT		ASA 241011-TDP-SP-01	Lapas Lapų
		1	1

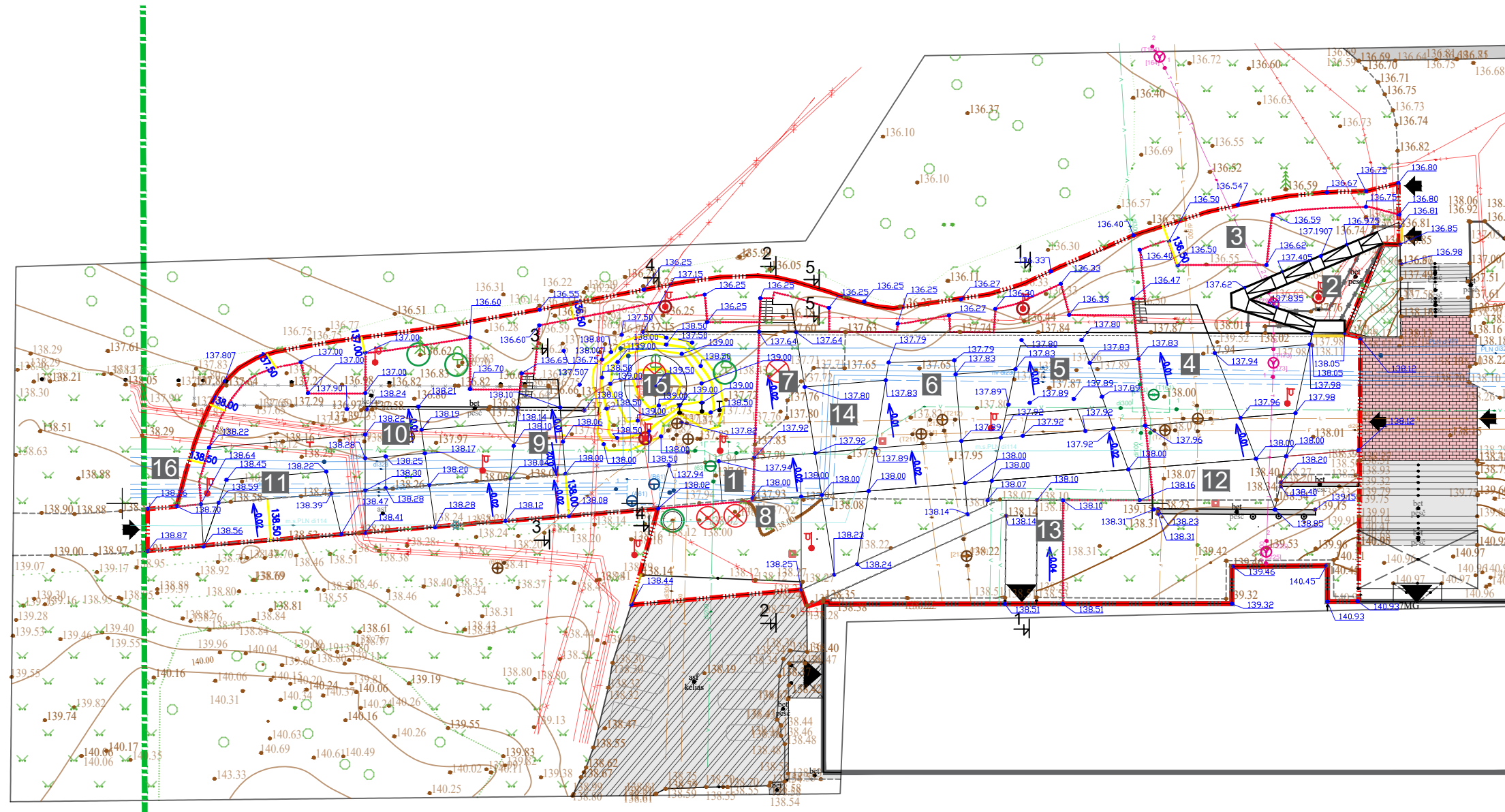
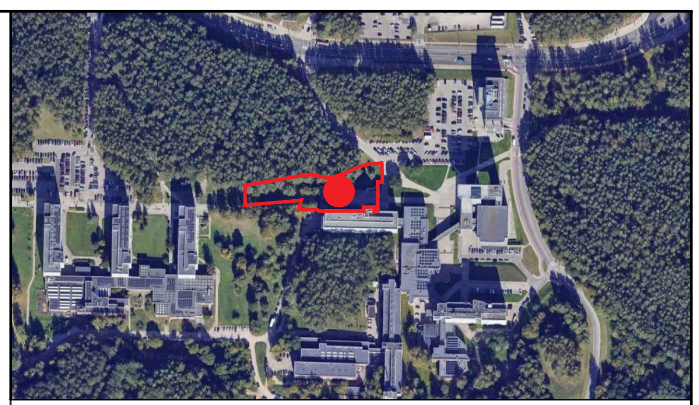
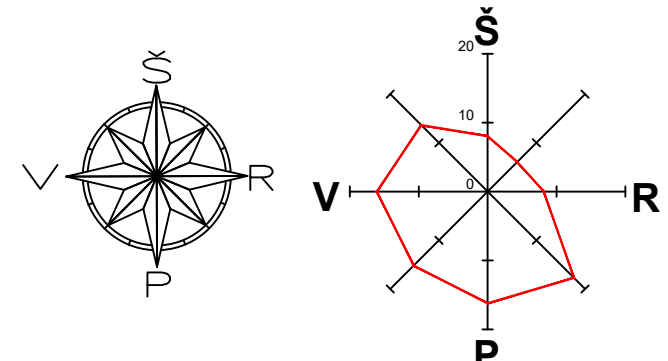
PAVEIKLOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "GEOPLĖTRA"		
Direktorius	Petras Jagminas		i/k. 303389079, Kareivių g. 19-174, Vilnius, mob. 868490074		
Geodezininkas	Dovydas Stašys		Objektas: Vilniaus m. sav., Saulėtekio al. 11D		
			BREŽINYS	Topografinis planas (Pilnas turinys)	
			Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk./Nr.
			1128755	1:500	2/2
			Data	2024-09-20	
UŽSAKOVAS					
Privatus fizinis asmuo					



	Projektuojamos teritorijos riba
	Sklypo riba
	Įėjimų/Išėjimų į/iš pastato vietos
	Patekimo į projektuojamą teritoriją vietos
	Pastato pirmo aukšto ribos
	Įspėjamieji paviršiai
	Žemaūgiai dekoratyviniai krūmai
	Gėlynai
	Medžiai
	Iškeliami medžiai
	Demontuojamų dangių ribos
	Atraminė sienutė
	Genėjami medžiai
	Sekcijų ribos

OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA	
1	SAULĖTEKIO ALĖJA
2	NUOŽULNA
3	ŠIAURINIS TAKAS
4	ENERGIJOS AIKŠTELĖ
5	DŪMŲ ZONA 1
6	LOUNGE ZONA 1
7	LUNCH ZONA
8	BARAS ANT RATŲ
9	LAUNGE ZONA 2
10	DŪMŲ ZONA 2
11	PRISĖDIMAS 1
12	PRISĖDIMAS 2
13	DVIRAČIŲ AIKŠTELĖ
14	MENINIS AKCENTAS 1
15	MENINIS AKCENTAS 2
16	MENINIS AKCENTAS 3

0	2025-01	Techninis darbo projektas. Derintis su užsakovu ir rengti kt. projekto dalis.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO (1.1.) PĖSČIŲŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL.11 VILNIUJE, PAPERASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS</b>			
A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: DANGŲ NUŽYMĖJIMO PLANAS M 1:500		
	ARCH.assist.	G.Sokolovskaja			
	ARCH.assist.	A. Degutis	DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-02		
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas	Lapų
LT			ASA 241011-TDP-SP-02	1	1

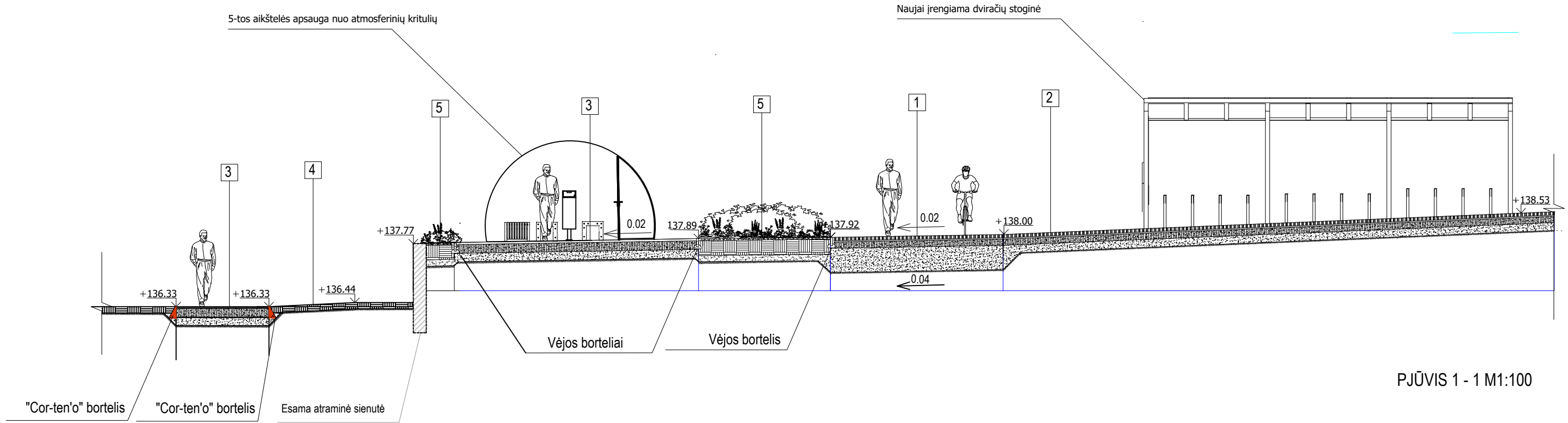
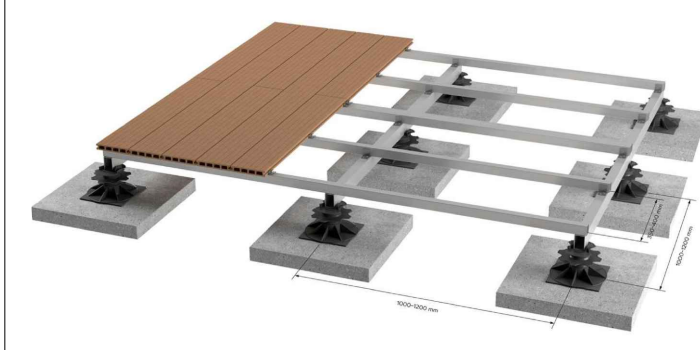


	Projektuojamos teritorijos riba
	Sklypo riba
	Iėjimų/Išėjimų į/iš pastato vietos
	Patekimo į projektuojamą teritoriją vietos
	Pastato pirmo aukšto ribos
	Išpėjamieji paviršiai
	Žemaūgiai dekoratyviniai krūmai
	Gėlynai
	Medžiai
	Iškeliama medžiai
	Demontuojamų dangų ribos
	Atraminė sienutė
	Genėjami medžiai
	Sekcijų ribos

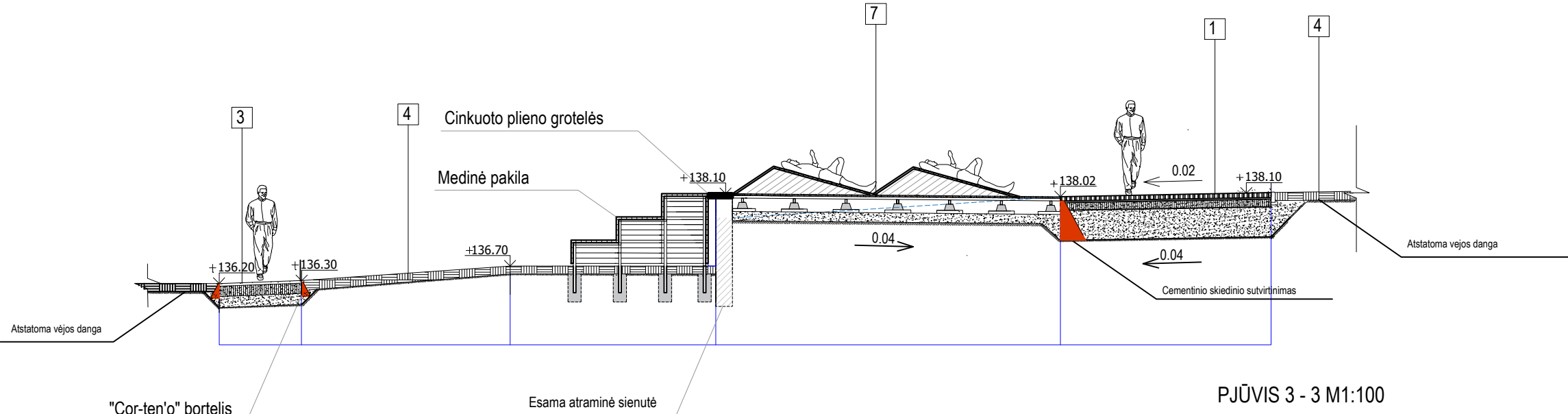
OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA	
1	SAULĖTEKIO ALĖJA
2	NUOŽULNA
3	ŠIAURINIS TAKAS
4	ENERGIJOS AIKŠTELĖ
5	DŪMŲ ZONA 1
6	LOUNGE ZONA 1
7	LUNCH ZONA
8	BARAS ANT RATŲ
9	LAUNGE ZONA 2
10	DŪMŲ ZONA 2
11	PRISĖDIMAS 1
12	PRISĖDIMAS 2
13	DVIRAČIŲ AIKŠTELĖ
14	MENINIS AKCENTAS 1
15	MENINIS AKCENTAS 2
16	MENINIS AKCENTAS 3

0	2025-01	Techninis darbo projektas. Derintis su užsakovu ir rengti kt. projekto dalis.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO (1.1.) PĖSČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL.11 VILNIUJE, PAPERASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS</b>	
A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS:  VERTIKALINIS SKLYPO PLANAS M 1:500
	ARCH.assist.	G.Sokolovskaja	
	ARCH.assist.	A. Degutis	
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-03
LT			Laida 0
			Lapas 1
			Lapų 1

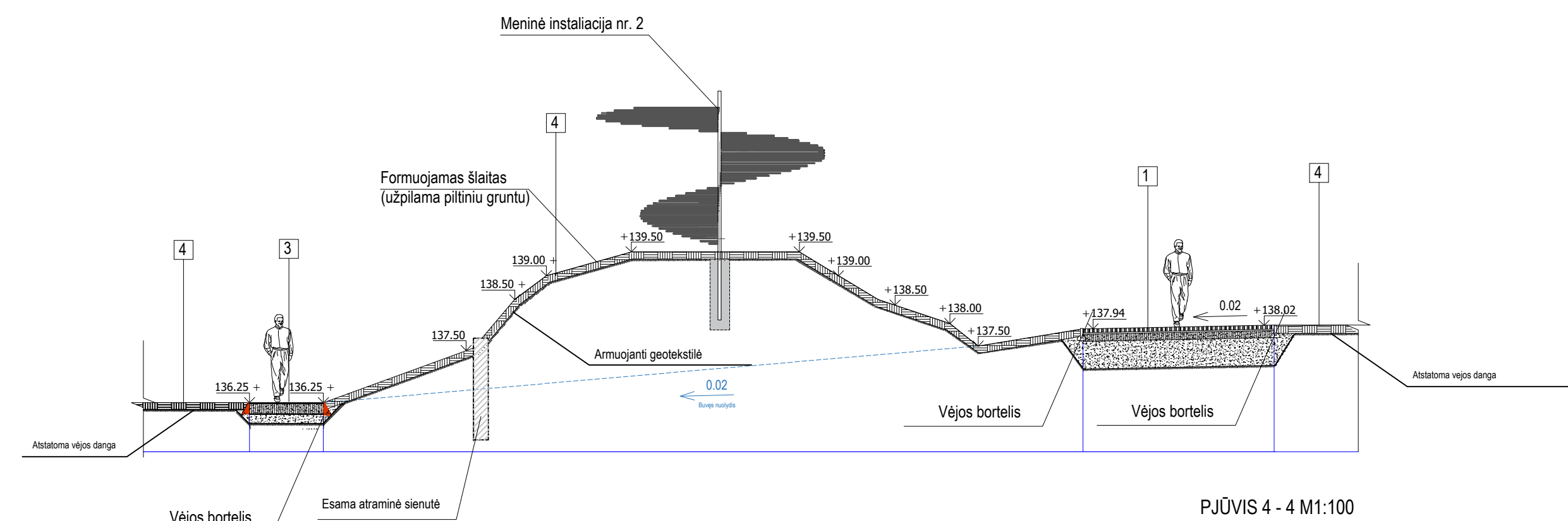
PROJEKTUOJAMOS DANGŲ KONSTRUKCIJOS			
1	Bet. trinkelėlių danga (0/3 k/l)	8 Betoninės trinkelės 3 Skaldos atsijos (0/5) 15 Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) 45 AŠAS	TS- 1.1 TS - 1.1R
2	Bet. plytelių danga (0/3 k/l)	8 Betoninės plytelės 3 Skaldos atsijos (0/5) 15 Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) 20 AŠAS	TS- 1.2 TS - 1.2R
3	Tako skaldos danga	5 Skaldos atsijos (0/5) 20 Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) 21 AŠAS	TS- 1.3
4	Porasta perva	15 Augalinis sluoksnis	TS- 5.1
5	Židinio sėdimos plovės dangos (ant esamos plotkelių dangos)	5 Žiėvės mulčas 5/30 35 Augalinio substrato sluoksnis su piltinio grunto (ne mažiau 15 cm) 15 Piltinio grunto sluoksnis (laidus vandeniui), ne mažiau 15 cm	TS- 5.3
6	Židinio sėdimos plovės dangos (ant esamos plotkelių danga)	10 Augalinis sluoksnis (0/4) 20 Augalinio substrato sluoksnis 15 Piltinio grunto sluoksnis (laidus vandeniui), ne mažiau 15 cm	TS- 5.2
7	Medinė Terasinė Danga	3 Terasos Lentos 4 Cinkuotas Profilis (Sijos) 6 Cinkuotas Profilis (Lėgės) 14 Terasos Pjėdėstalis 6 Saligatvio plytelė (0/5) 15 Sutankinta Skalda (0/5)	TS- 1.4



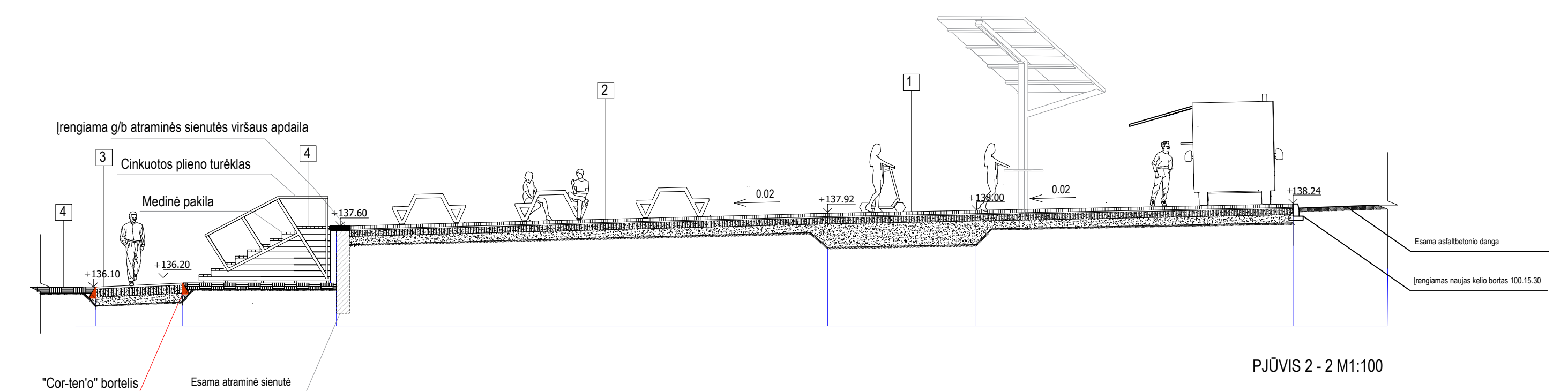
PJŪVIS 1 - 1 M1:100



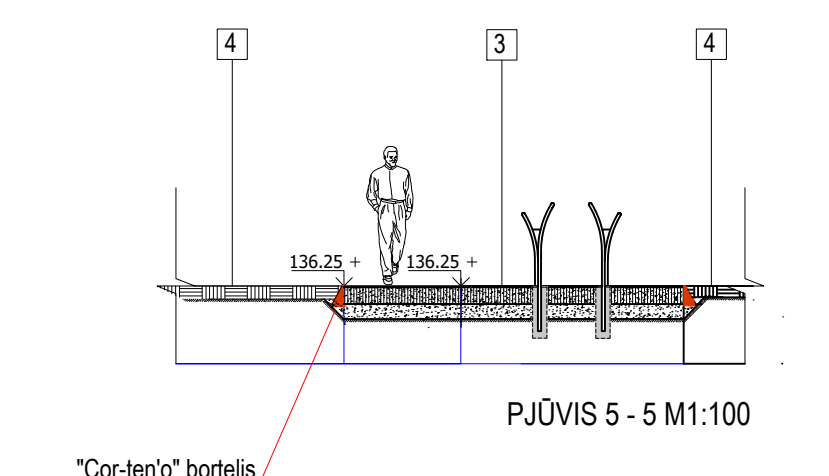
PJŪVIS 3 - 3 M1:100



PJŪVIS 4 - 4 M1:100

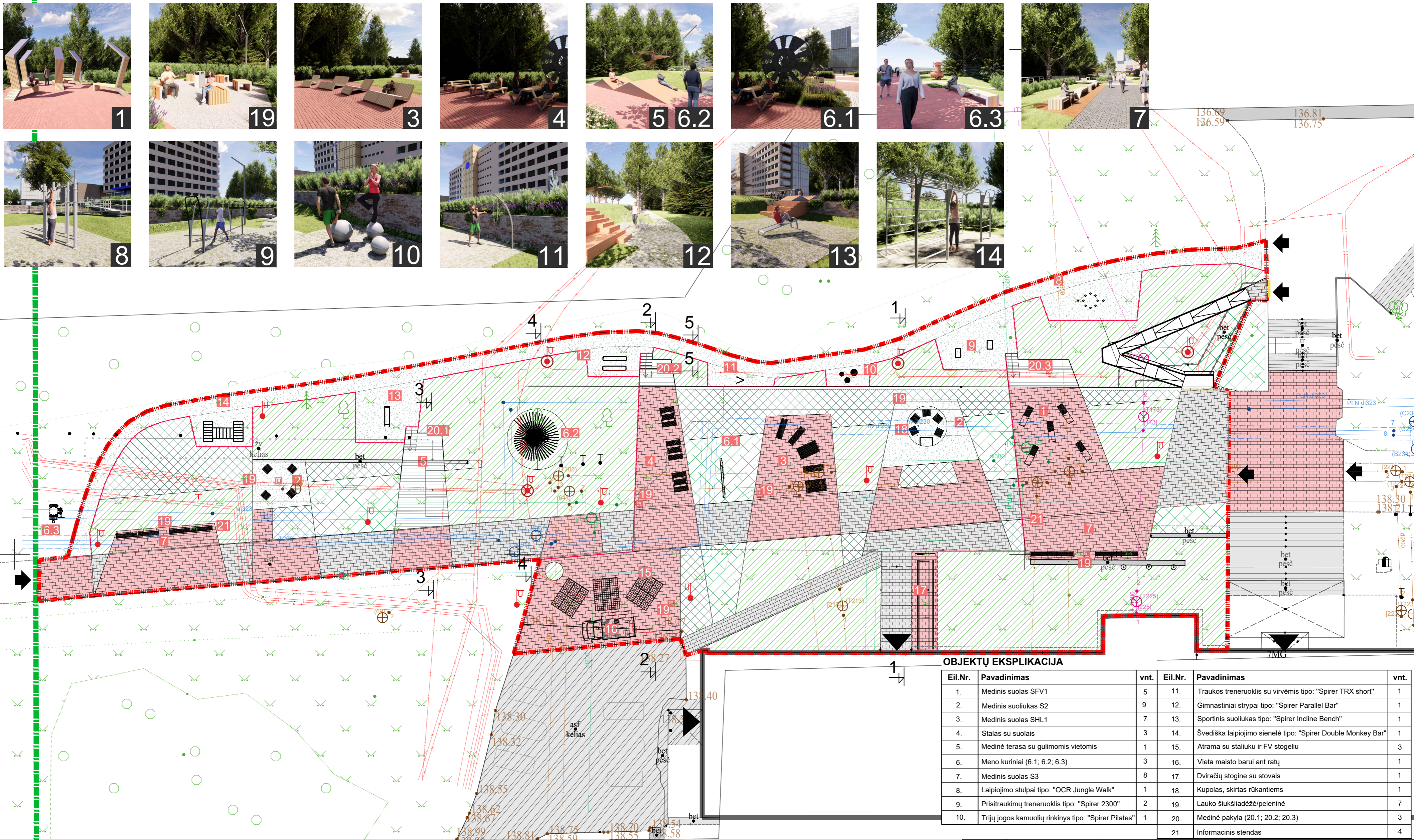


PJŪVIS 2 - 2 M1:100



PJŪVIS 5 - 5 M1:100

0	2025-02	Techninis darbo projektas. Derinimui su Užsakovu ir kt. projekto dalims rengti	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO I.1. PĖSČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS	
A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	
	ARCH.assist.	A. Degutis	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: SKERSINIAI PJŪVIAI 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5 M 1:100
			Laida 0
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH	DOKUMENTO ŽYMUO: ASAS241011-TDP-SP-04	
LT			Lapas Lapų 1 1

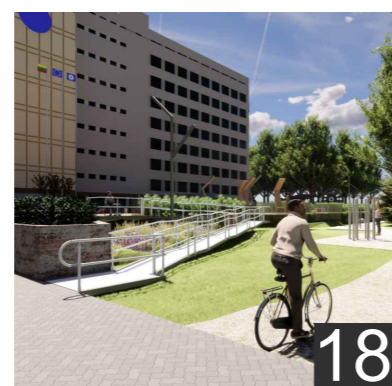
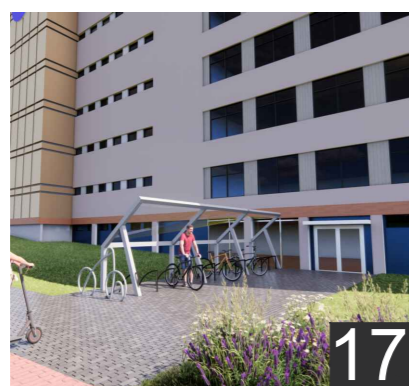


**OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA**

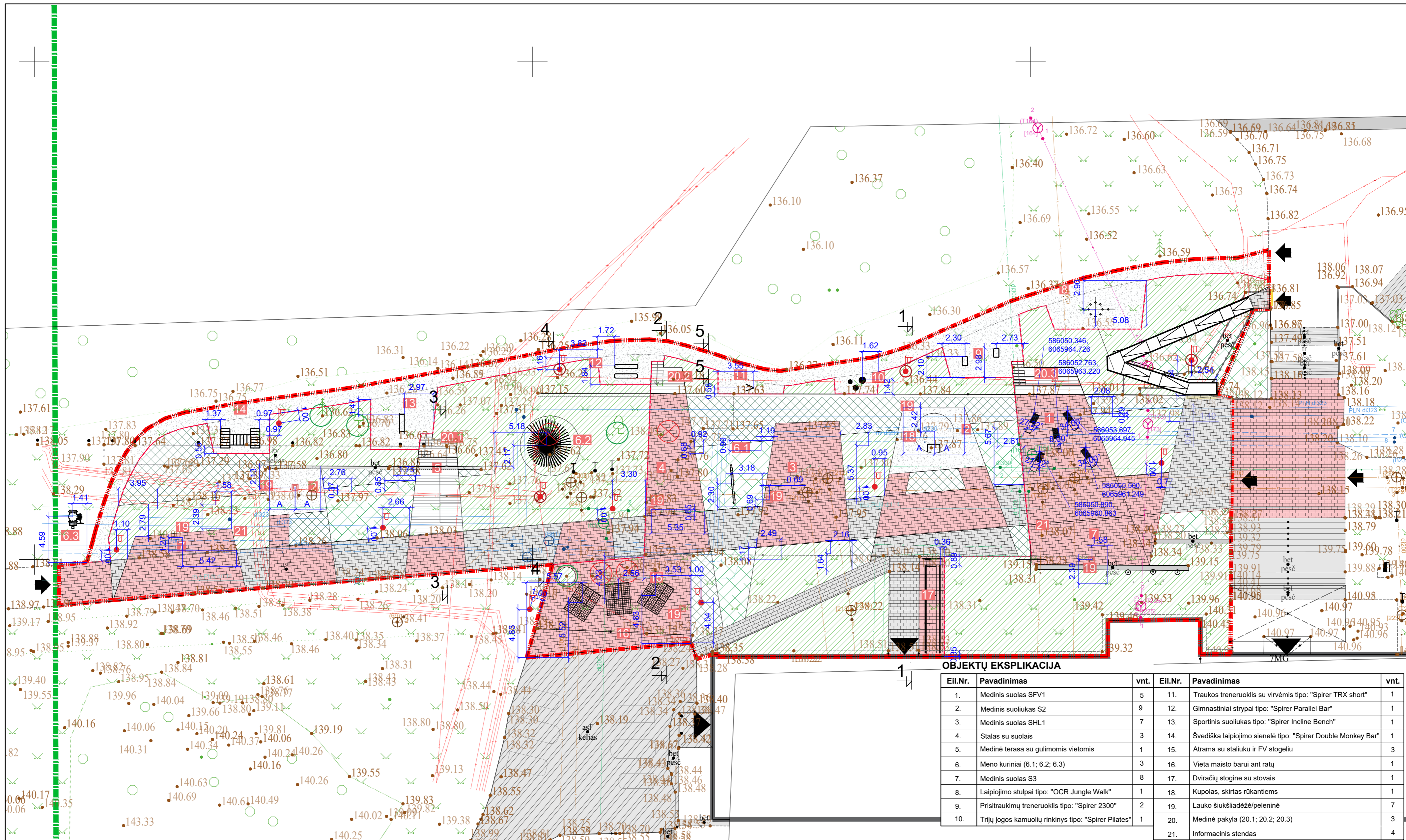
Eil.Nr.	Pavadinimas	vnt.	Eil.Nr.	Pavadinimas	vnt.
1.	Medinis suolas SFV1	5	11.	Traukos treneruoklis su virvėmis tipo: "Spirer TRX short"	1
2.	Medinis suoliukas S2	9	12.	Gimnastiniai strypai tipo: "Spirer Parallel Bar"	1
3.	Medinis suolas SHL1	7	13.	Sportinis suoliukas tipo: "Spirer Incline Bench"	1
4.	Stalas su suolais	3	14.	Švediška laipiojimo sienelė tipo: "Spirer Double Monkey Bar"	1
5.	Medinė terasa su gulimomis vietomis	1	15.	Atrama su staliuku ir FV stogeliu	3
6.	Meno kuriniai (6.1; 6.2; 6.3)	3	16.	Vieta maisto barui ant ratų	1
7.	Medinis suolas S3	8	17.	Dviračių stoginė su stovais	1
8.	Laipiojimo stulpai tipo: "OCR Jungle Walk"	1	18.	Kupolas, skirtas rūkantiems	1
9.	Prisitraukimų treneruoklis tipo: "Spirer 2300"	2	19.	Lauko šiukšladiėžė/peleninė	7
10.	Trijų jogos kamuolių rinkinys tipo: "Spirer Pilates"	1	20.	Medinė pakyla (20.1; 20.2; 20.3)	3
			21.	Informacinis stendas	4

**APŠVIETIMO OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA**

Eil.Nr.	Grafinis atvaizdavimas	Pavadinimas	Aukštis	vnt.
1.		Naujos atramos	4,5	8
2.		Šviestuvai želdynų apšvietimui	0,5	12
3.		Keičiamos senos atramos naujomis	4,5	3
4.		Naikinamos šviestuvų atramos	4,5	1




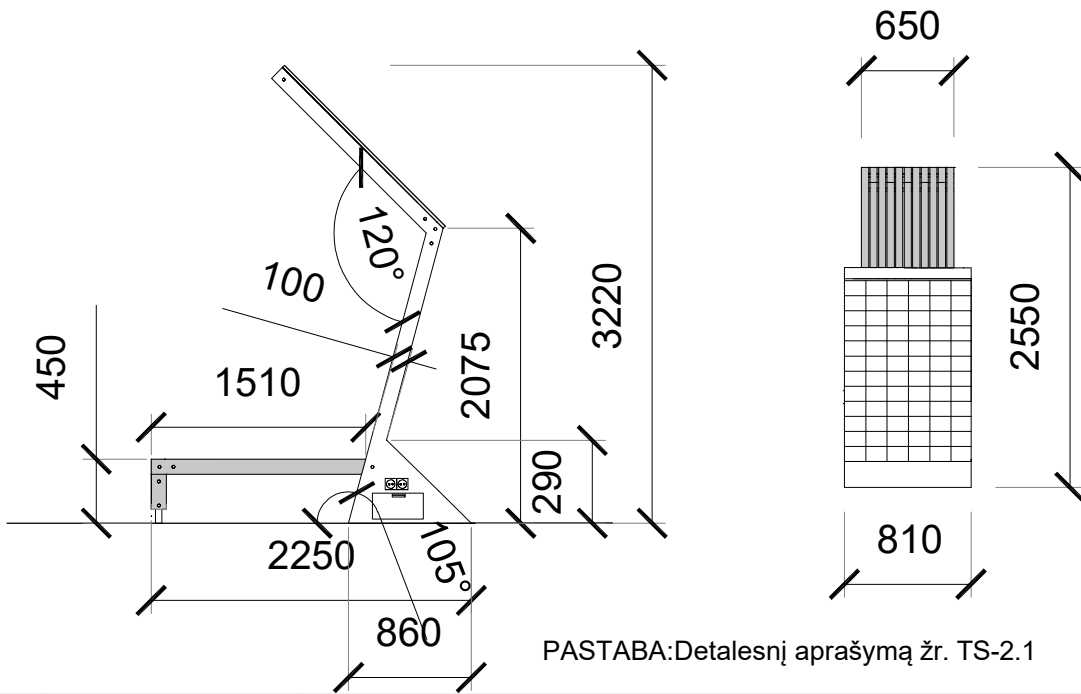
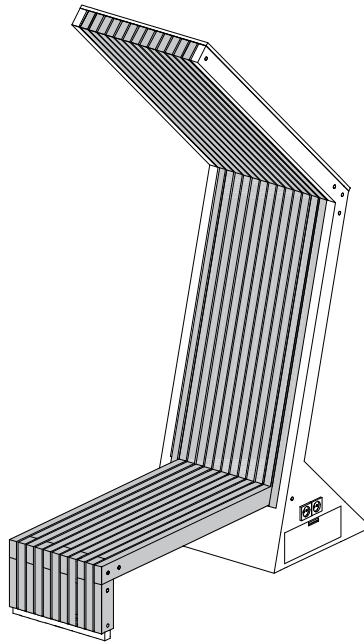
0	2025-01	Techninis darbo projektas. Derintis su užsakovu ir rengti kt. projekto dalis.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
A601	SPV,SPDV S. Kuncevičius	VILNIAUS GEDIMIMO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO (1.1.) PĖSČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL.11 VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS	
	ARCH.assist. G.Sokolovskaja	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	ARCH.assist. A. Degutis	MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS OBJEKTŲ IŠDĖSTYMO PLANAS M 1:250	
Kalbos trump. LT	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-05
		Lapas	Lapų
		1	1




**OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA**

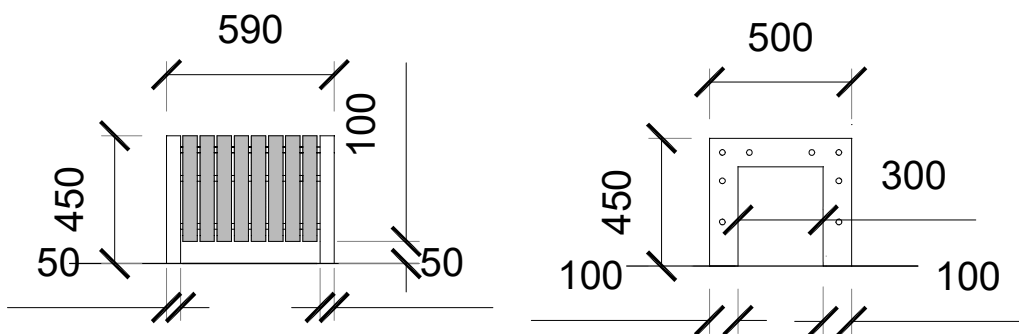
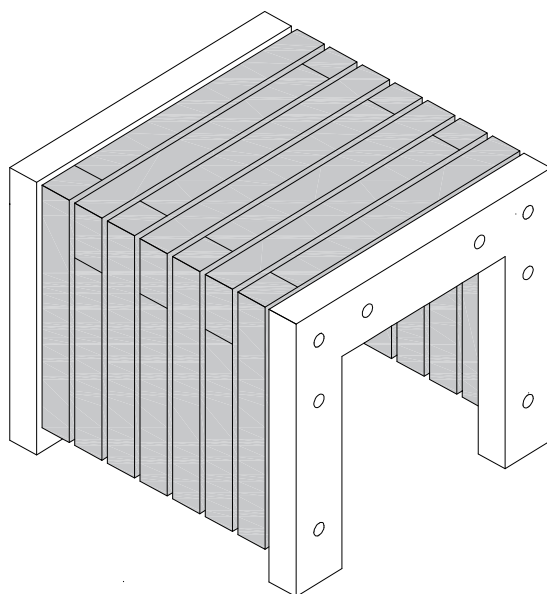
Eil.Nr.	Pavadinimas	vnt.	Eil.Nr.	Pavadinimas	vnt.
1.	Medinis suolas SFV1	5	11.	Traukos treneruoklis su virvėmis tipo: "Spirer TRX short"	1
2.	Medinis suoliukas S2	9	12.	Gimnastiniai strypai tipo: "Spirer Parallel Bar"	1
3.	Medinis suolas SHL1	7	13.	Sportinis suoliukas tipo: "Spirer Incline Bench"	1
4.	Stalas su suolais	3	14.	Švediška laipiojimo sienelė tipo: "Spirer Double Monkey Bar"	1
5.	Medinė terasa su guilimomis vietomis	1	15.	Atrama su staliuku ir FV stogeliu	3
6.	Meno kuriniai (6.1; 6.2; 6.3)	3	16.	Vieta maisto barui ant ratų	1
7.	Medinis suolas S3	8	17.	Dviračių stoginė su stovais	1
8.	Laipiojimo stulpai tipo: "OCR Jungle Walk"	1	18.	Kupolas, skirtas rūkantiems	1
9.	Prisitraukimų treneruoklis tipo: "Spirer 2300"	2	19.	Lauko šiukšladiėžė/pelėninė	7
10.	Trijų jogos kamuolių rinkinys tipo: "Spirer Pilates"	1	20.	Medinė pakyla (20.1; 20.2; 20.3)	3
			21.	Informacinis stendas	4

0	2025-01	Techninis darbo projektas. Derintis su užsakovu ir rengti kt. projekto dalis.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
A601	SPV,SPDV S. Kuncėvičius	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO (1.1.) PĖSČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTIKO AL.11 VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS	
	ARCH.assist. G.Sokolovskaja	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	ARCH.assist. A. Degutis	MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS OBJEKTŲ PRIRIŠIMO PLANAS M 1:250	
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH	DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT		ASA 241011-TDP-SP-05.1	Lapas Lapų 1 1




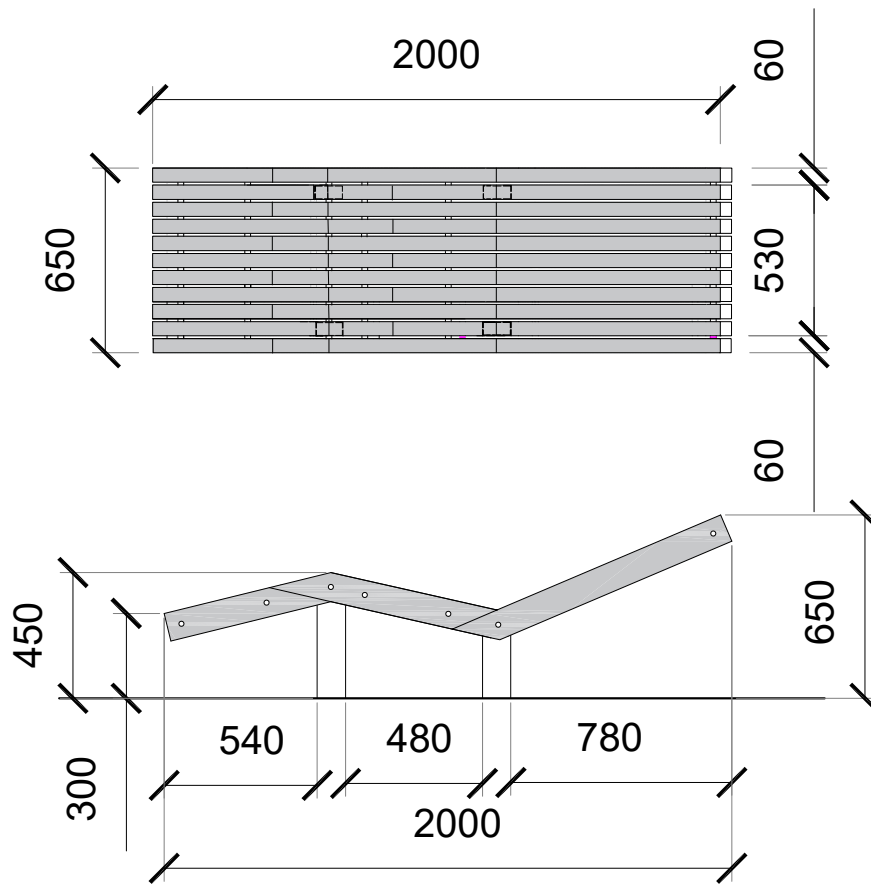
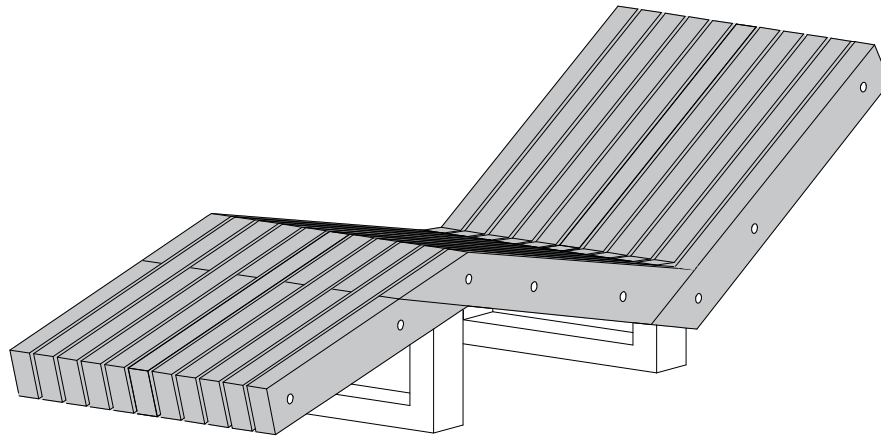
PASTABA: Detalesnį aprašymą žr. TS-2.1

0	2025-01	Techniniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITAS KUNCEVIČIUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:  VILNIUS TECH Režiamacinės teritorijos 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, projektiniai pasiūlymai	
A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	ARCH.assist.	A. Degutis		
	ARCH.assist.	G. Sokolovskaja		
			<b>MEDINIS SUOLAS SFV1</b>	Laida
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-06	Lapas
				Lapų
				1
				1




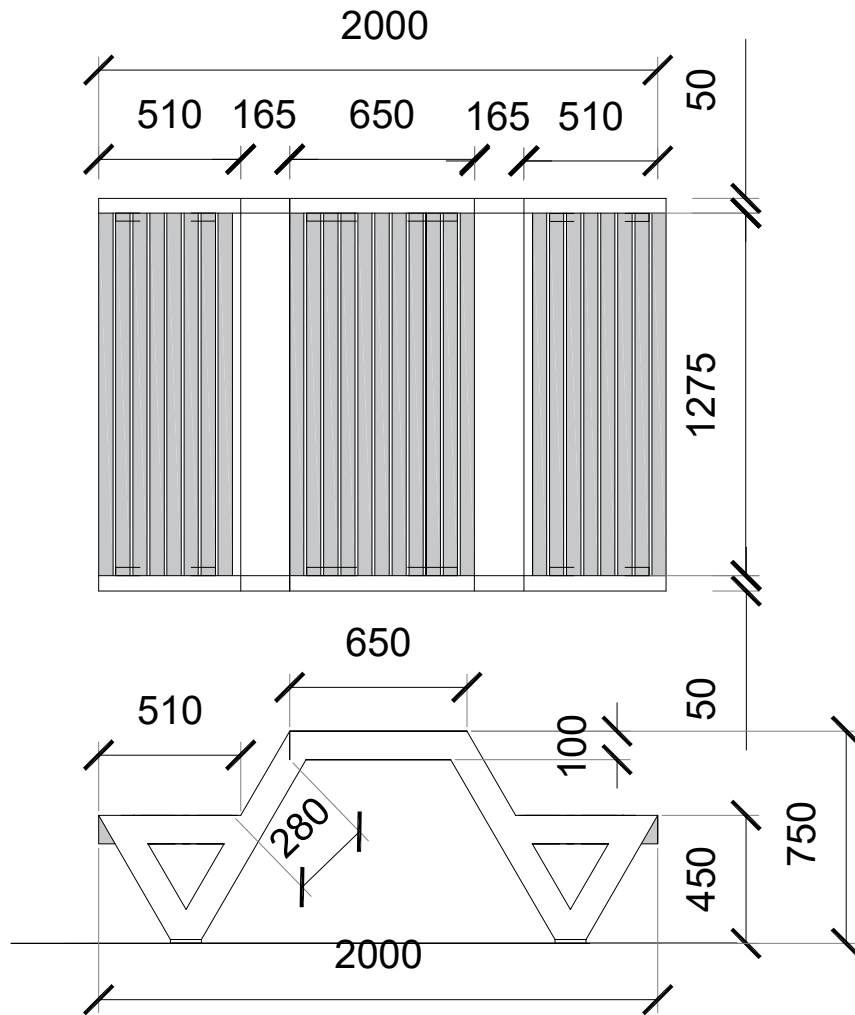
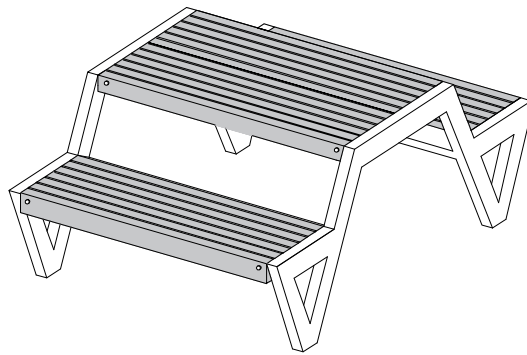
PASTABA: Detalesnį aprašymą žr. TS-2.2

0	2025-01	Techniniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
	A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	VILNIUS TECH Režiamatinės teritorijos 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, projektiniai pasiūlymai
		ARCH.assist.	A. Degutis	
	ARCH.assist.	G. Sokolovskaja		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
			<b>MEDINIS SUOLIUKAS S2</b>	0
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas:		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
	Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		ASA 241011-TDP-SP-07	Lapų
				1
				1




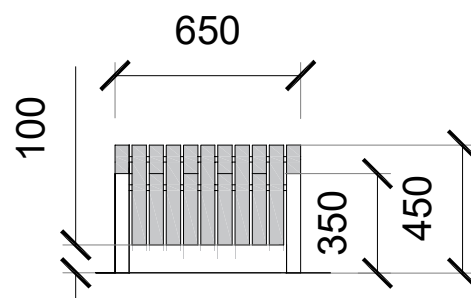
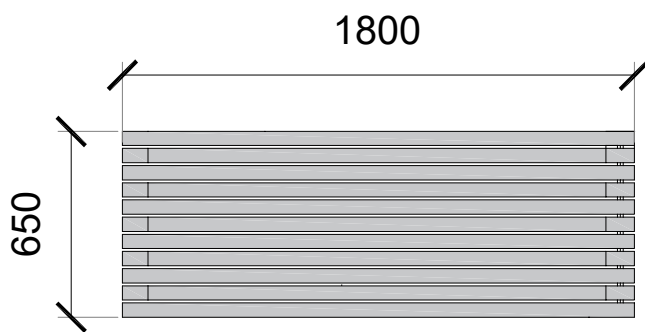
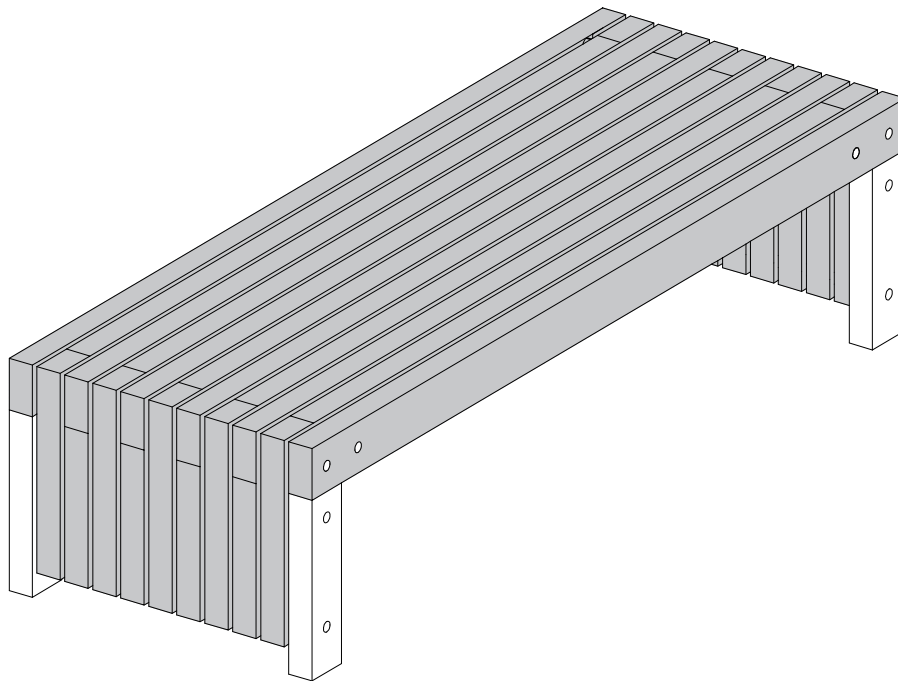
PASTABA: Detalesnį aprašymą žr. TS-2.3

0	2025-01	Techniniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:  VILNIUS TECH Reprzentacinės teritorijos 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, projektiniai pasiūlymai	
A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	ARCH.assist.	A. Degutis		
	ARCH.assist.	G. Sokolovskaja		
			<b>MEDINIS SUOLAS CHL1</b>	Laida
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-08	Lapas
				Lapų
				1
				1




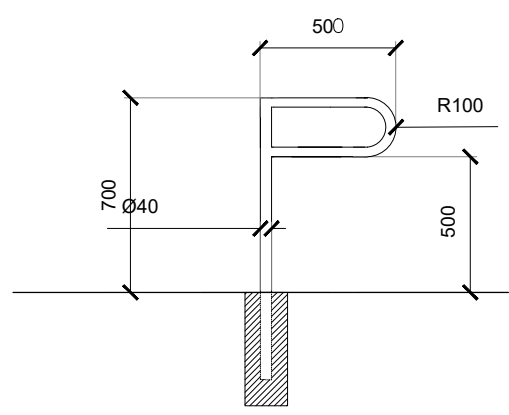
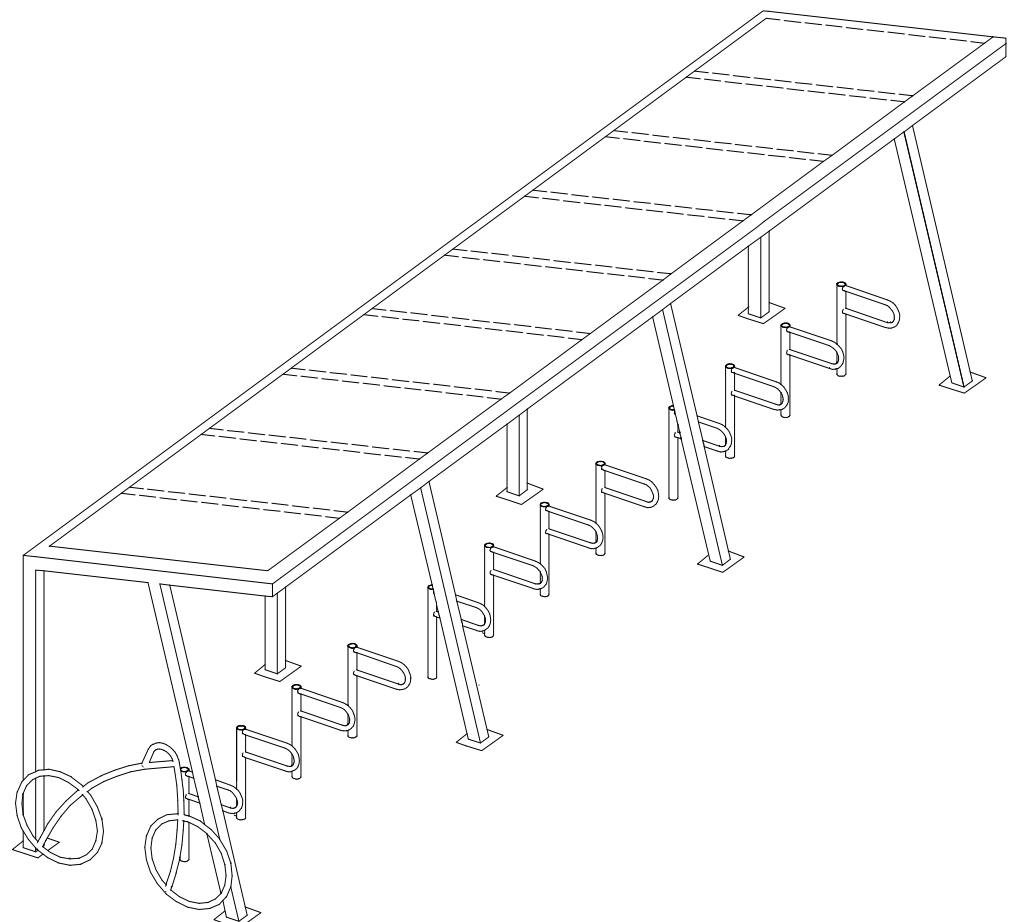
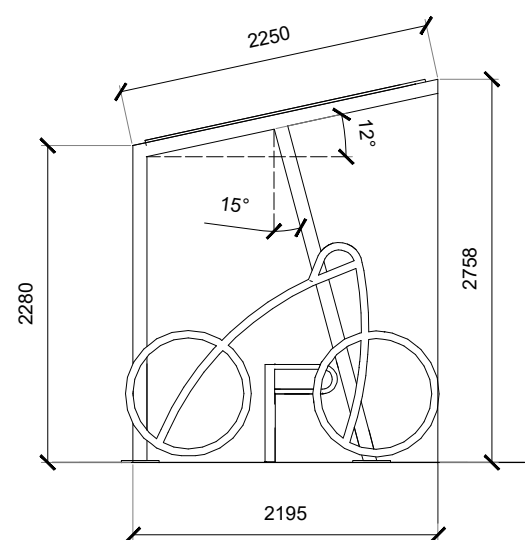
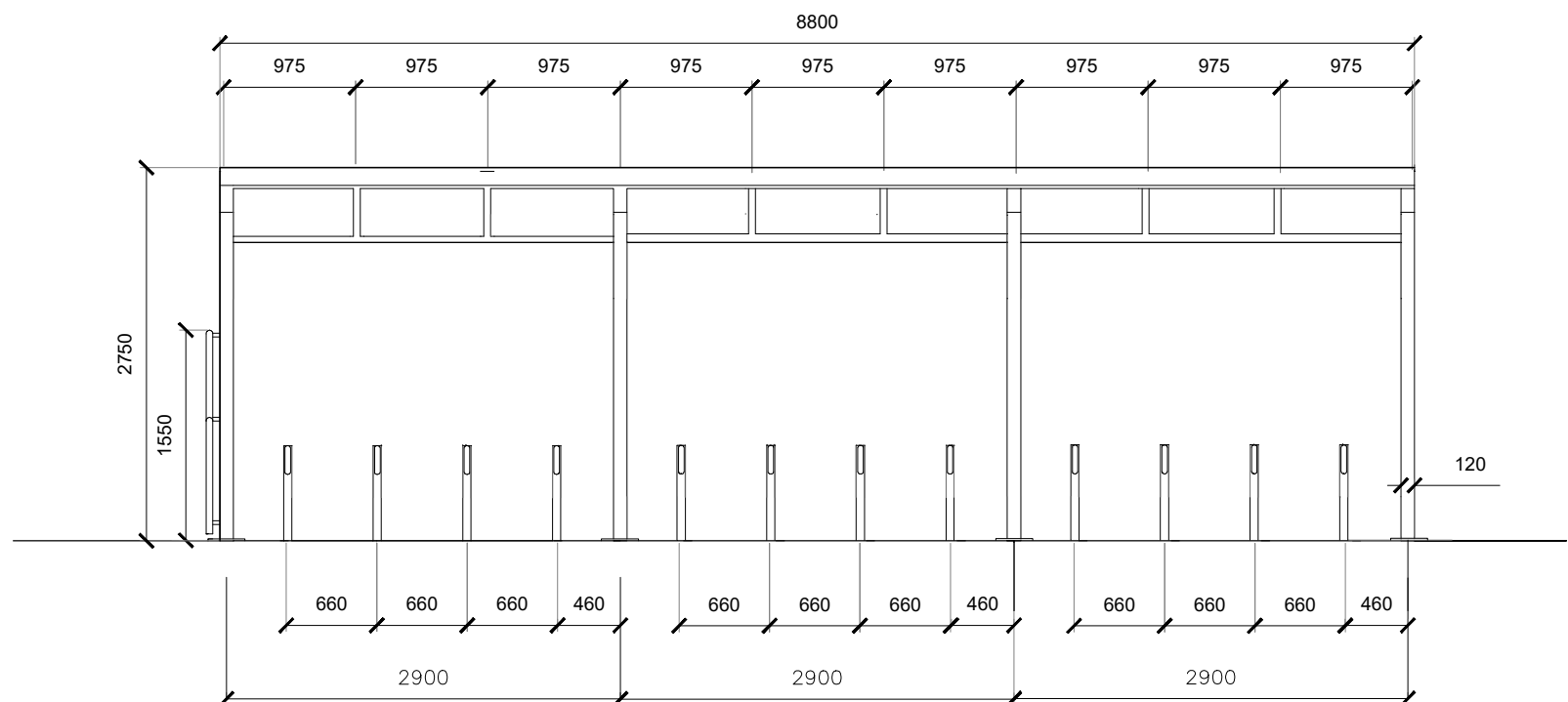
PASTABA:Detalesnį aprašymą žr. TS-2.4

0	2025-01	Techniniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:  VILNIUS TECH Režantacinės teritorijos 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, projektiniai pasiūlymai	
A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	ARCH.assist.	A. Degutis		
	ARCH.assist.	G. Sokolovskaja		
			<b>STALAS SU SUOLAIS</b>	Laida
				0
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-09	Lapas
				Lapų
				1
				1

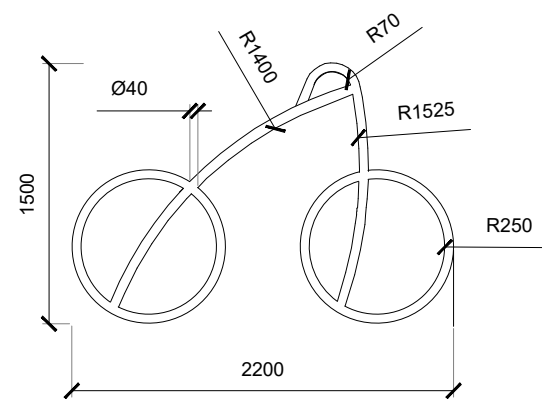


PASTABA: Detalesnį aprašymą žr. TS-2.7

0	2025-01	Techniniai pasiūlymai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:  VILNIUS TECH Režiamacinės teritorijos 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, projektiniai pasiūlymai
	A601	SPV,SPDV	
	ARCH.assist.	A. Degutis	
	ARCH.assist.	G. Sokolovskaja	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
		MEDINIS SUOLAS S3	
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO:
			ASA 241011-TDP-SP-10
		Lapas	Lapų
		1	1




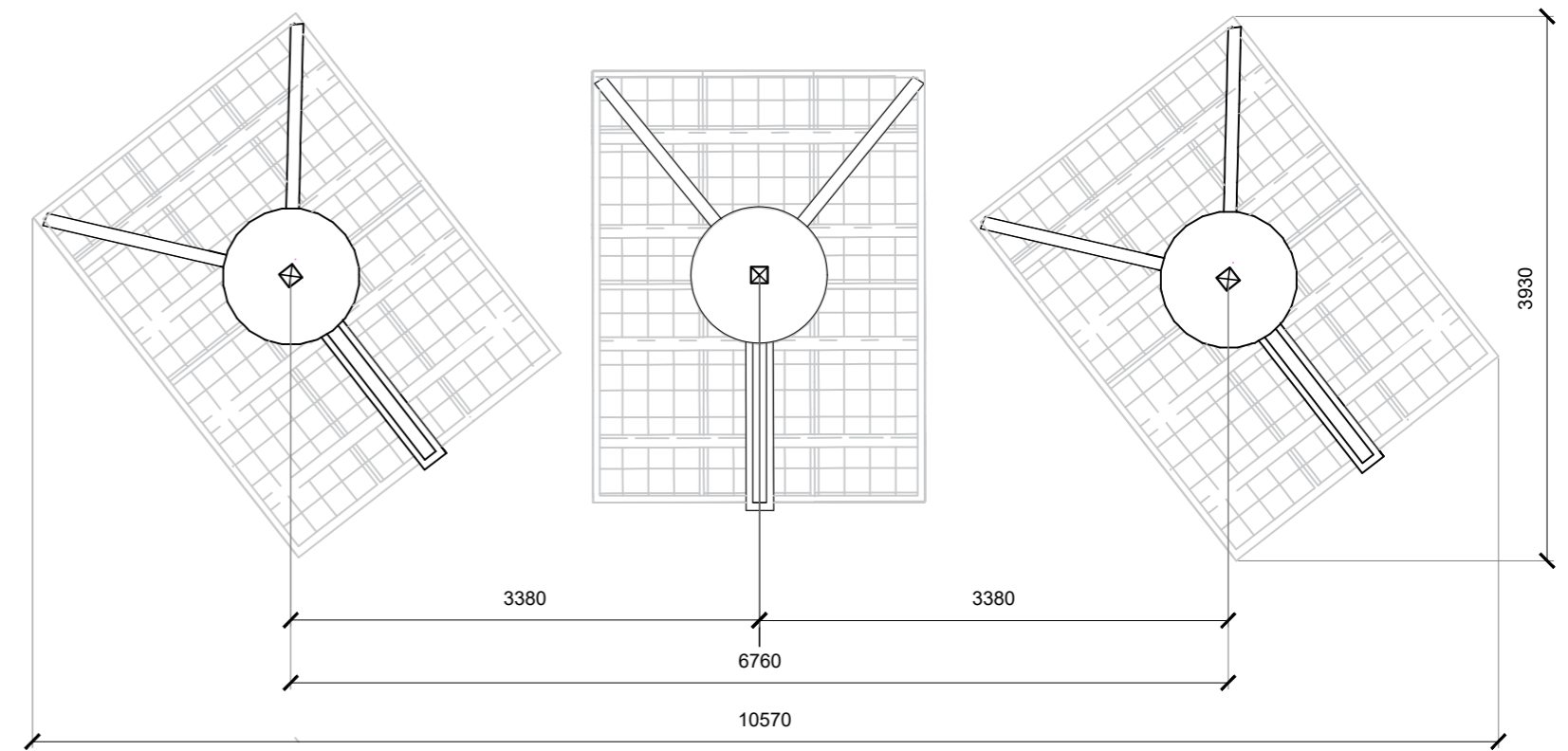
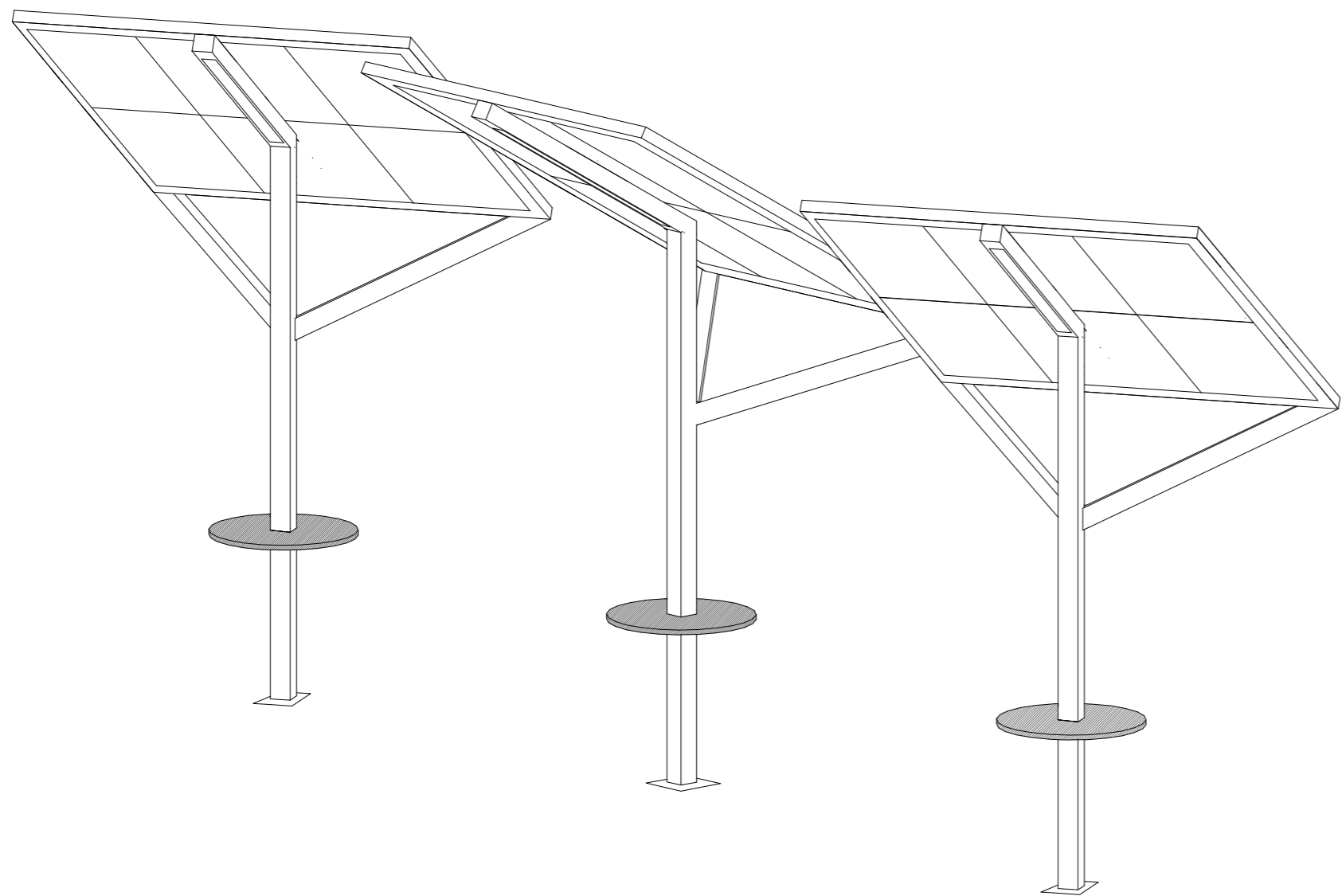
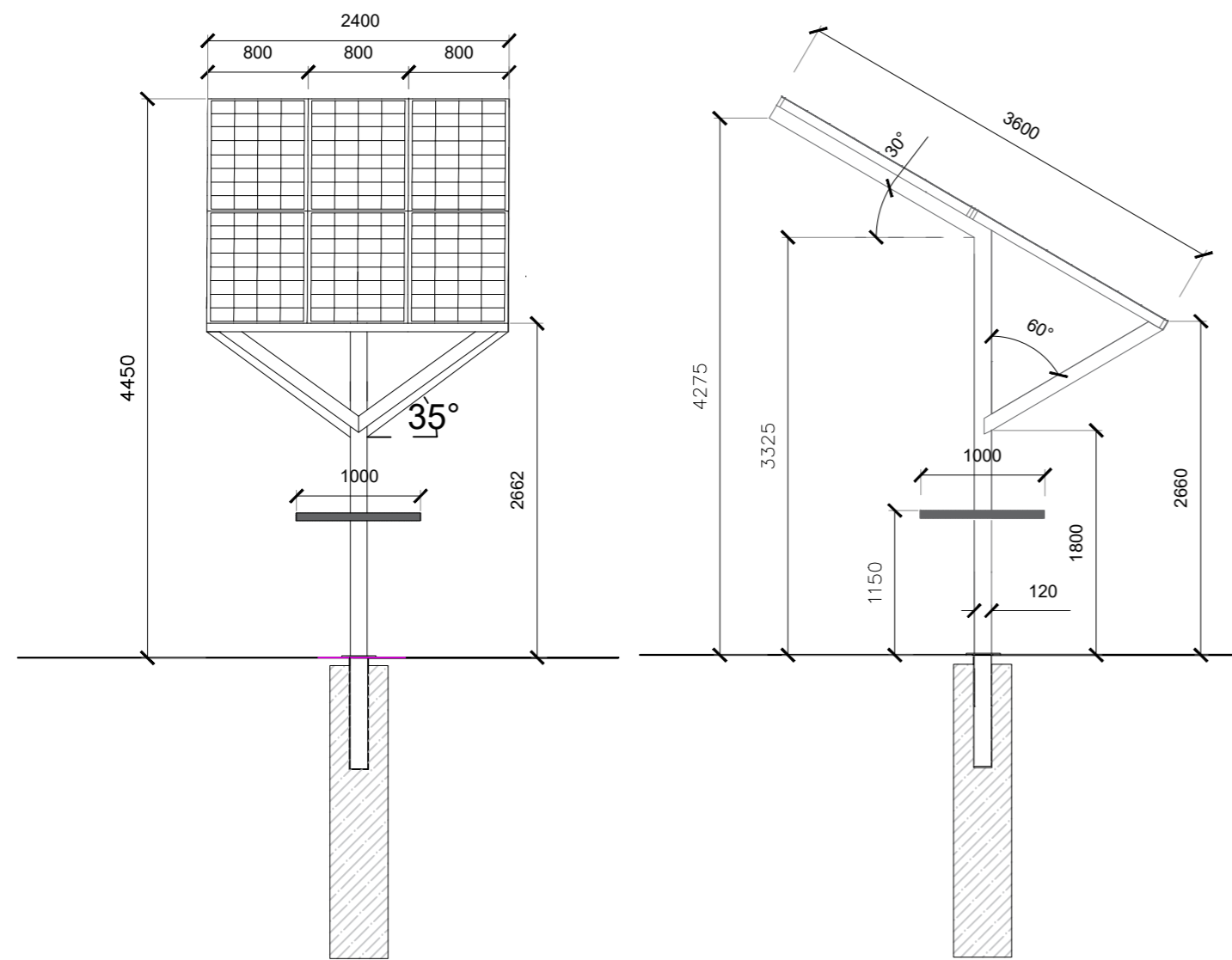
DVIRAČIO LAIKIKLIS 1:50 M



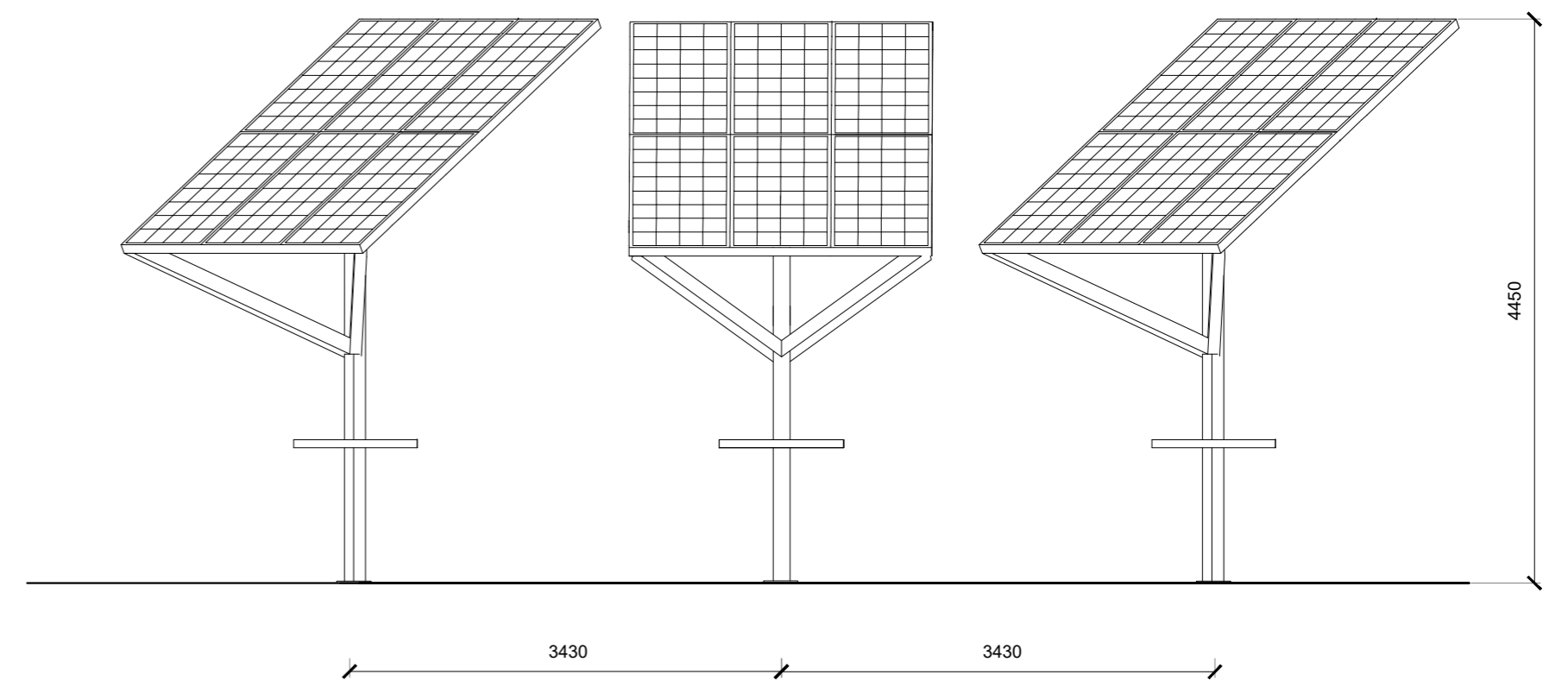
DVIRAČIO DEKORAS 1:50 M

PASTABA: Detalesnį aprašymą žr. TS-2.17

0	2025-02	Techniniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
	A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖSČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS
	ARCH.assist.	A. Degutis		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
			<b>DVIRAČIŲ STOGINĖ SU STOVAIS</b>	0
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-11	Lapas Lapų
				1 1




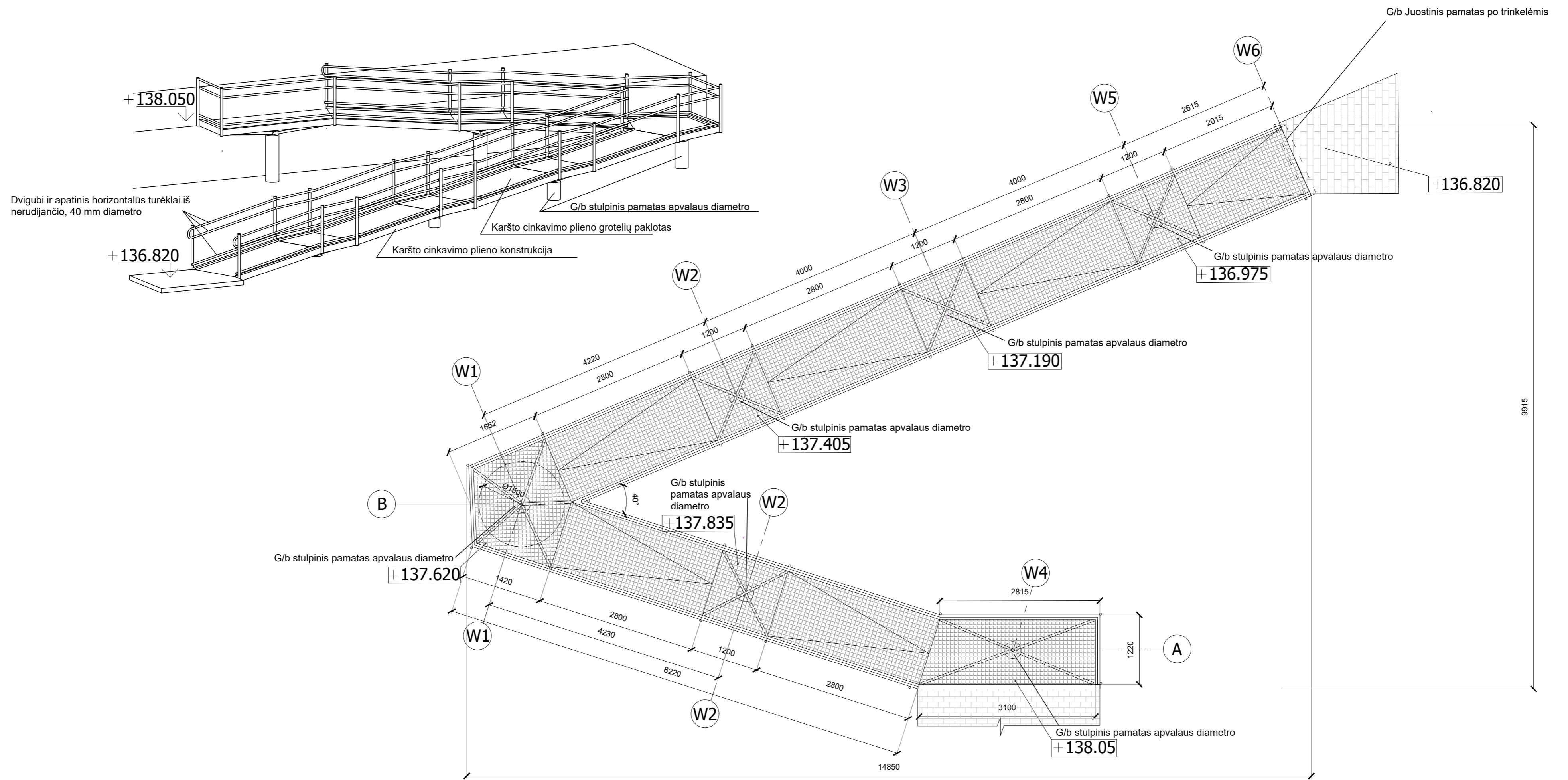
VAIZDAS IŠ APAČIOS



PASTABOS:

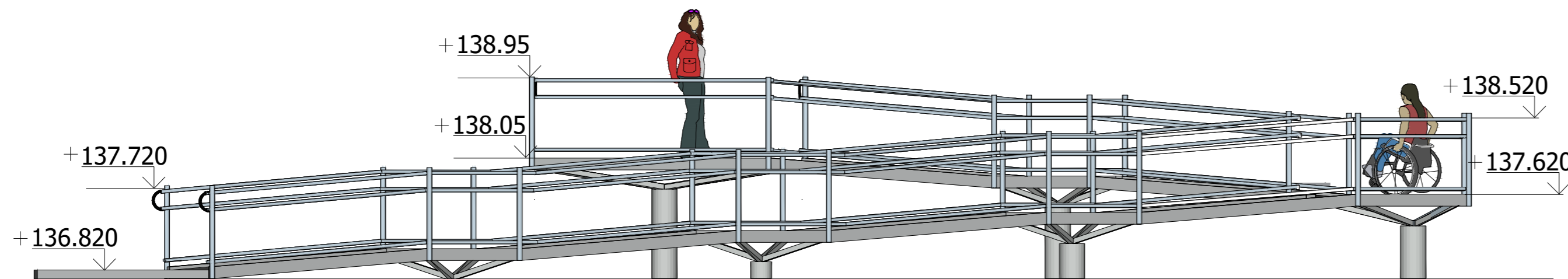
1. FV stogelio konstrukcija pagal gamintojo technines sąlygas.
2. Detalesnį aprašymą žiūrėti TS-2.15
3. Šiame išmatavimai pateikti orientaciniai, tikslinami rengiant -SK dalį.


0	2025-02	Techniniai pasiūlymai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA M. Horodničenės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail: info@asa-arch.lt	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖŠČIŲJŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPRĄSTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS
A601	SPV,SPDV S. Kuncėvičius ARCH.assist. A. Degutis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Atrama su staliuku ir FV stogeliu
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH	DOKUMENTO ŽYMUO: ASA241011-TDP-SP-12
		Lapas Lapų 1 1

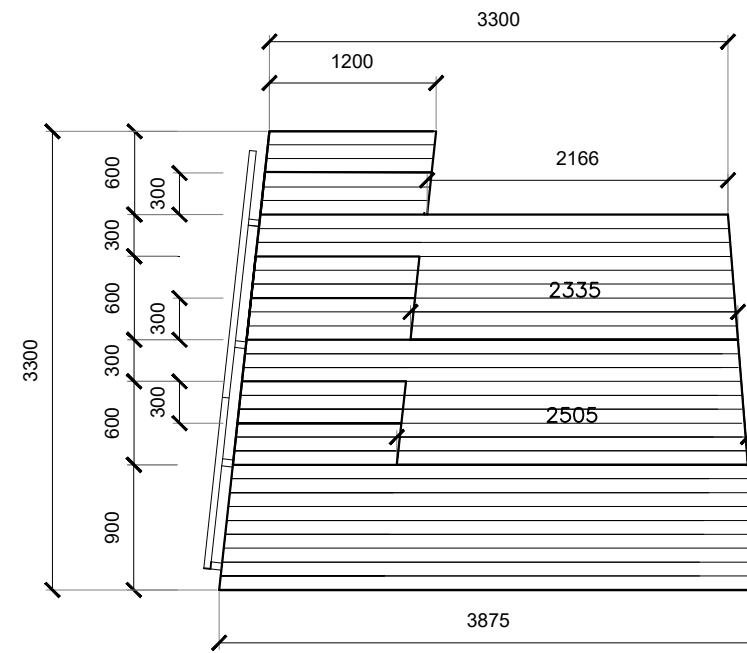
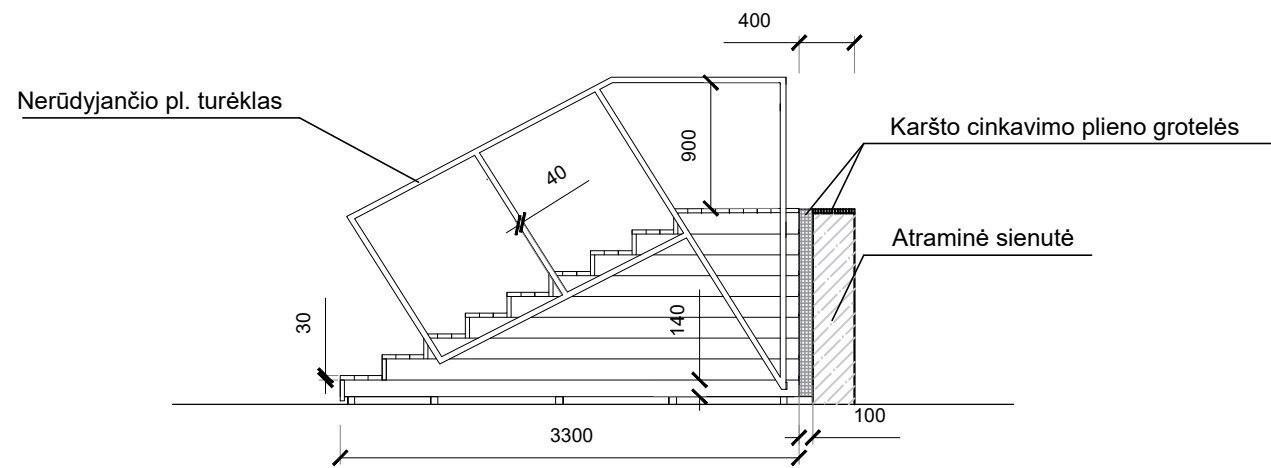


PASTABOS:

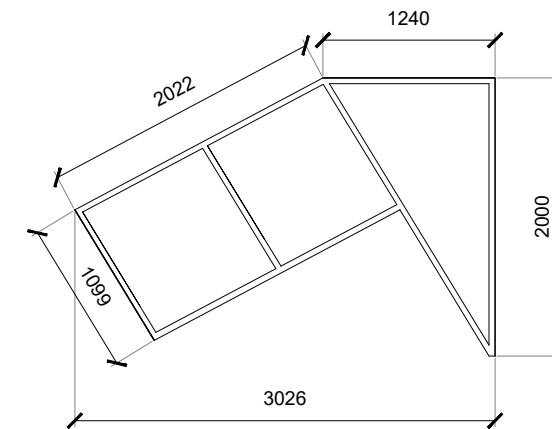
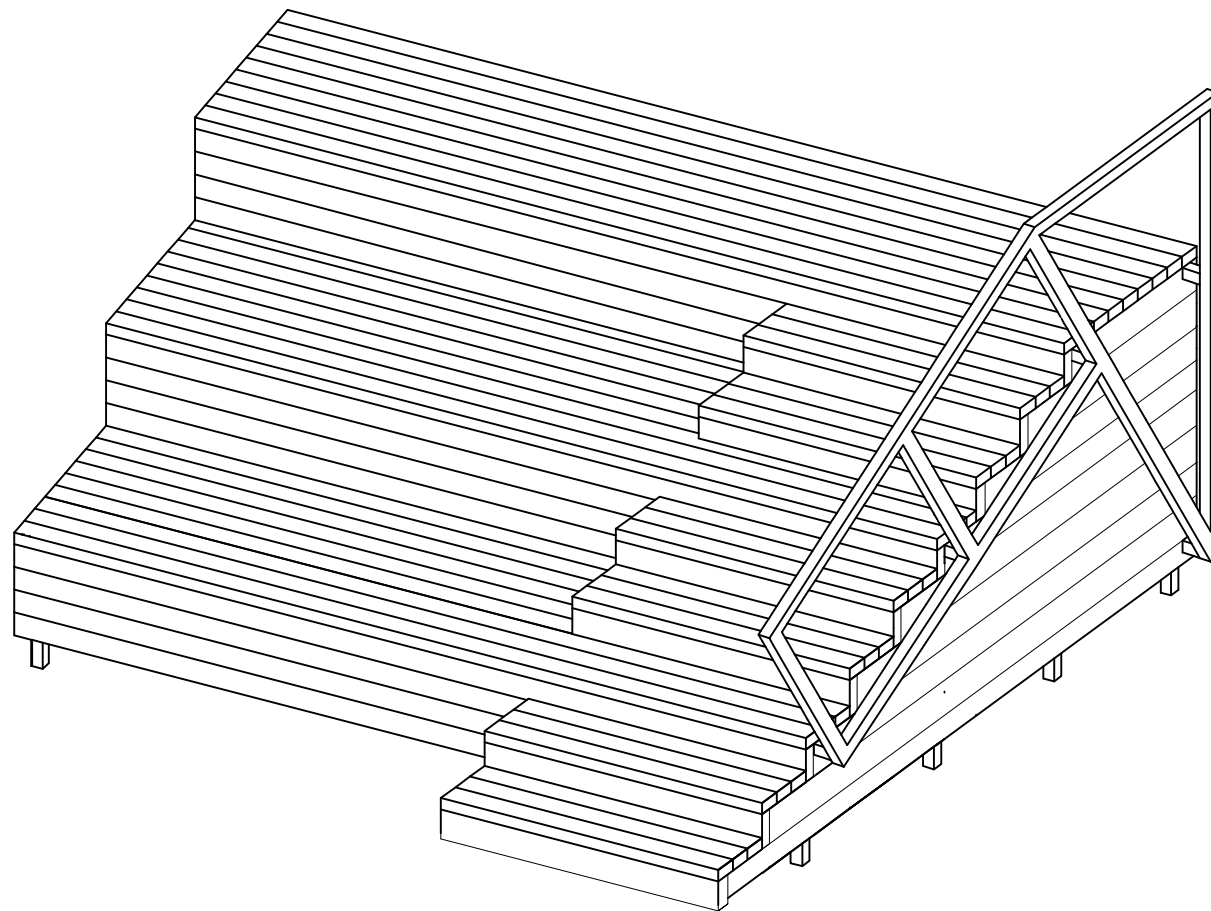
1. Nuožulnis plotas (projekcijoje) : 35,14m<sup>2</sup>
2. Nuožulnis nuolydis 1:13 (2800/215mm)
3. Nuožulnis parametrai pagal STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas ir ISO 21542:2021 LT
4. Detalesnį aprašymą žiūrėti TS-3
5. Šiame brėžinyje nuožulnis išmatavimai pateikti orientaciniai, tikslinami rengiant -SK dalį.



0	2025-02	Techniniai pasiūlymai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613665, e-mail: info@asa-arch.lt	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO (VILNIUS TECH) KELIO 1.1. PĖSČIŲ TAKO DALIŲ b56-b58, SAULĖTEKIO AL. 11 VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO DARBO PROJEKTAS	
A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	
	ARCH.assist.	A. Degutis	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Laida 0
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH	DOKUMENTO ŽYMUO: ASA241011-TDP-SP-13	Lapas Lapų 1 1

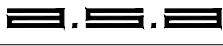


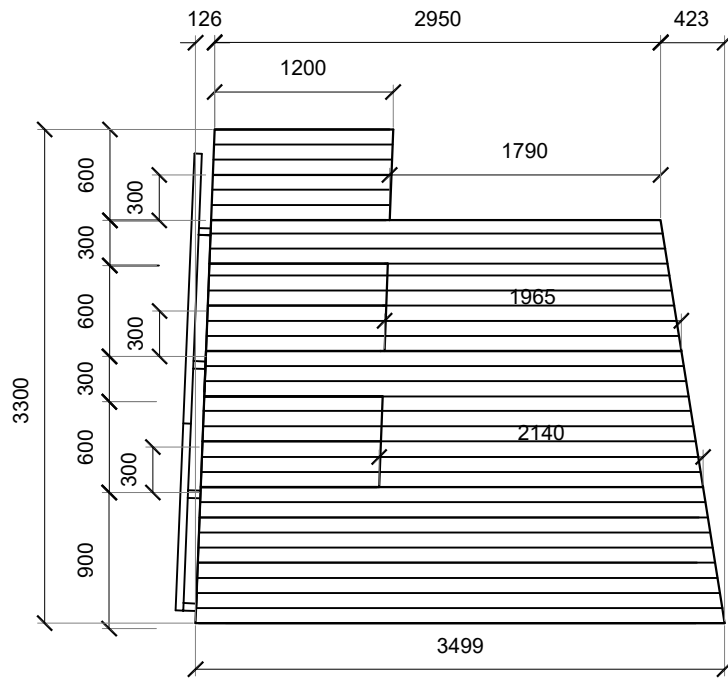
MEDINĖ PAKYLA 20.3



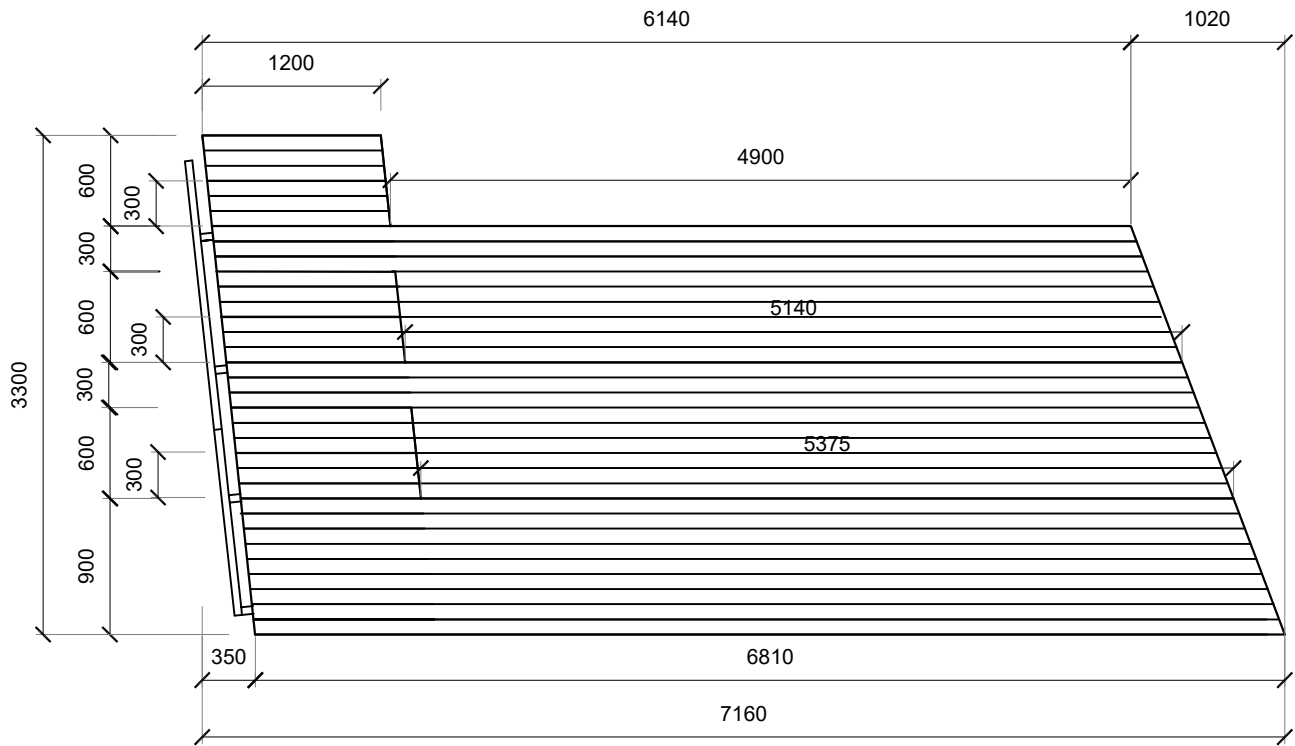
PAKYLOS TURĖKLAS 1:50 M

PASTABA: Detalesnį aprašymą žr. TS-2.20

0	2025-01	Techniniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail: info@asa-arch.lt</small>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:  VILNIUS TECH Representacinės teritorijos 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, projektiniai pasiūlymai	
	A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS:  MEDINĖS PAKYLOS 20.1-2-3
		ARCH.assist.	A. Degutis	
	ARCH.assist.	G.Sokolovskaja		
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-14	Laida 0
				Lapas 1
				Lapų 2




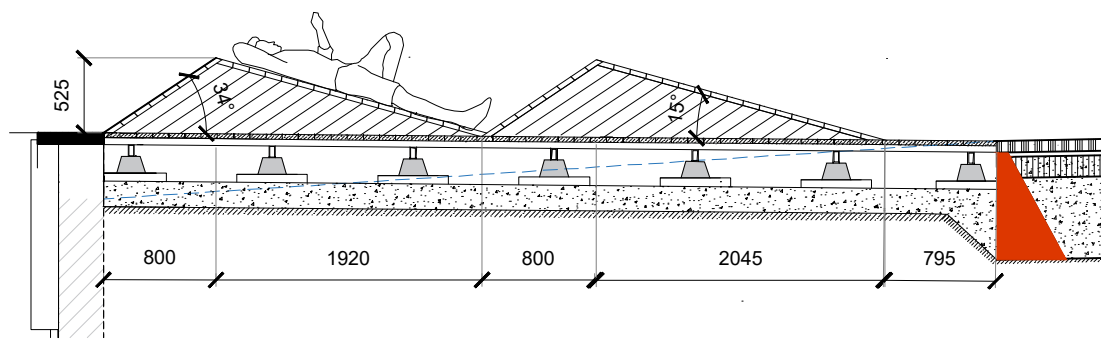
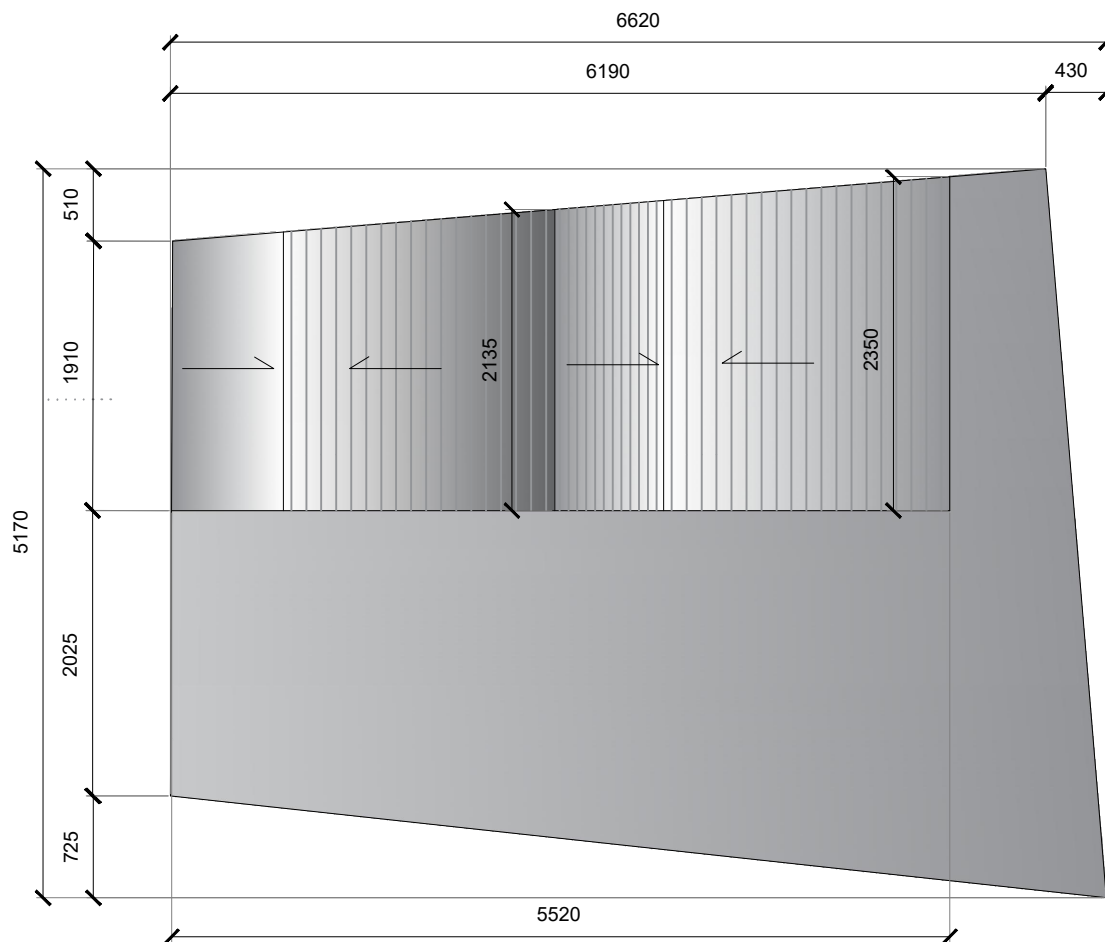
MEDINĖ PAKYLA 20.2




MEDINĖ PAKYLA 20.1

PASTABA: Detalesnį aprašymą žr. TS-2.20

0	2025-01	Techniniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		<b>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:</b>  VILNIUS TECH Režantacinės teritorijos 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, projektiniai pasiūlymai	
	A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b>  MEDINĖS PAKYLOS 20.1-2-3  <b>Laida</b> 0
	ARCH.assist.	A. Degutis		
	ARCH.assist.	G.Sokolovskaja		
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> ASA 241011-TDP-SP-14	<b>Lapas</b> 2
				<b>Lapų</b> 2



PASTABA: Detalesnį aprašymą žr. TS-2.5

0	2025-01	Techniniai pasiūlymai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>SIGITO KUNCEVIČIAUS PROJEKTAVIMO FIRMA</b> <small>M. Horodničienės g. 7, LT-08412, Vilnius, tel. 2613663, e-mail.: info@asa-arch.lt</small>		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:  VILNIUS TECH Representacinės teritorijos 1, Saulėtekio al. 11 Vilniuje, projektiniai pasiūlymai	
A601	SPV,SPDV	S. Kuncevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS:  MEDININĖ TERASA SU GULIMOMIS VIETOMIS	
	ARCH.assist.	A. Degutis		
	ARCH.assist.	G. Sokolovskaja		
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Vilniaus Gedimino technikos universitetas VILNIUS TECH		DOKUMENTO ŽYMUO: ASA 241011-TDP-SP-15	
			Lapas	Lapų
			1	1