



Statytojas (užsakovas)	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ir Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos (susitarimo dėl bendradarbiavimo pagrindais)
Projektuotojas	UP architektai, UAB į. k. 110784562
Projekto pavadinimas	Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas
Projektuojamo statinio adresas	Vilniaus teritorinės muitinės Medininkų kelio postas (Medininkų pasienio kontrolės punktas (toliau – Medininkų PKP), Pasieniečių g. 26, Medininkų k., Medininkų sen., Vilniaus r. savivaldybė
Projekto Nr.	20241004
Projekto etapas	Techninis darbo projektas (TDP)
Projekto dalis	Statinio konstrukcijos (SK)
Statinio paskirtis	Negyvenamieji pastatai, transporto pastatų grupės pastatai (5), pastato paskirtis – transporto (5.1.)
Statybos rūšis	Nauja statyba
Bylos žymuo	TDP
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2025

Pareigos	Atestato Nr.	Vardas, Pavardė	Parašas
PV	A1872	Algirdas Stripinis	
PDV	15310	Artūras Preikšaitis	

Klaipėda 2025 m.

KONSTRUKCINĖ DALIS

Projekto numeris: 20241004-TDP-SK

Projekto pavadinimas: TRANSPORTO PASKIRTIES (TRANSPORTO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS)
PASTATO VILNIAUS R. SAV., MEDININKŲ SEN., MEDININKŲ K.,
PASINIČIŲ G. 26 STATYBOS PROJEKTAS



Projekto rengimo etapas: Techninis darbo projektas (TDP)

Tomas: T-4 (Statinio konstrukcijos)

IV-1 KONSTRUKCINĖS DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Bylos Nr.	Sudėtis	Pastabos
IV	Statinio konstrukcijos	
IV-1	Statinio konstrukcinės dalies dokumentų žiniaraštis	
IV-2	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
IV-3	Aiškinamasis raštas	
IV-4	Techninės specifikacijos	
IV-5	Brėžiniai	
IV-6	Priedai	

Brėžinių sąrašas				
Brėžinio numeris	Lapai	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
20241004-01-TDP-SK-AR.PL-01	1	0	Atraminų reakcijų planas M1:100	
20241004-TDP-01-SK-IZ-0.01	1	0	3D izometrija M1:100	
20241004-TDP-01-SK-GP-0.01	1	0	Polių planas M1:100	
20241004-TDP-01-SK-GP-01	1	0	Polis GP/1 M1:20	
20241004-TDP-01-SK-GP-02	1	0	Polis GP/2 M1:20	
20241004-TDP-01-SK-R-0.001.1	1	0	Rostverko planas M1:100	
20241004-TDP-01-SK-PJ-01	2	0	Pjūvis „A-A“ M1:50	
20241004-TDP-01-SK-CP-00.1	1	0	Cokolio plokščių planas M1:75	
20241004-TDP-01-SK-CPJ-01	1	0	Cokolio plokštės pjūvis M1:10	
20241004-01-TDP-SK-CPJ-02	1	0	Cokolio plokštės inkaravimas M1:10	
20241004-01-TDP-SK-GR-01	1	0	Grindų detalė M1:50	
20241004-TDP-01-SK-PL-001	1	0	Plieninių konstrukcijų izometrija	
20241004-TDP-01-SK-PL-002	1	0	Fasadas „A“ ašyje	
20241004-TDP-01-SK-PL-003	1	0	Fasadas „B“ ašyje	
20241004-TDP-01-SK-PL-004	1	0	Fasadas „7“ ašyje	

0	2025	Projekto ekspertizei, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
					Atest.Nr.	Pareigos	V. Pavardė
					A1872	PV	A. Stripinis
Atest.Nr.	 Turgaus a. 21, Klaipėda				Statinio projekto pavadinimas:		
					Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas		
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida
15310	PDV	A.Preikšaitis		2025	Konstrukcinės dalies dokumentų sudėties žiniaraštis		0
Kalba	Statytojas ir Užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Pasienio kontrolės punkto direkcija prie susisiekimo ministerijos				20241004-TDP-PDSŽ-01		Lapų
							1 4

Brėžinio numeris	Lapai	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
20241004-TDP-01-SK-PL-005	1	0	Fasadas „1“ ašyje	
20241004-TDP-01-SK-PL-006	1	0	Denginio planas	
20241004-TDP-01-SK-PL-007	1	0	Gaminys K-1	
20241004-TDP-01-SK-PL-008	1	0	Gaminys K-2	
20241004-TDP-01-SK-PL-009	1	0	Gaminys K-3	
20241004-TDP-01-SK-PL-010	1	0	Gaminys K-4	
20241004-TDP-01-SK-PL-011	1	0	Gaminys K-5	
20241004-TDP-01-SK-PL-012	1	0	Gaminys K-6	
20241004-TDP-01-SK-PL-013	1	0	Gaminys K-7	
20241004-TDP-01-SK-PL-014	1	0	Gaminys K-8	
20241004-TDP-01-SK-PL-015	1	0	Gaminys K-9	
20241004-TDP-01-SK-PL-016	1	0	Gaminys K-10	
20241004-TDP-01-SK-PL-017	1	0	Gaminys K-11	
20241004-TDP-01-SK-PL-018	1	0	Gaminys K-12	
20241004-TDP-01-SK-PL-019	1	0	Gaminys K-13	
20241004-TDP-01-SK-PL-020	1	0	Gaminys K-14	
20241004-TDP-01-SK-PL-021	1	0	Gaminys K-15	
20241004-TDP-01-SK-PL-022	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-023	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-024	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-025	1	0	Gaminys Sj-1	
20241004-TDP-01-SK-PL-026	1	0	Gaminys Sj-2	
20241004-TDP-01-SK-PL-027	1	0	Gaminys Sj-3	
20241004-TDP-01-SK-PL-028	1	0	Gaminys Sj-4	
20241004-TDP-01-SK-PL-029	1	0	Gaminys Sj-5	
20241004-TDP-01-SK-PL-030	1	0	Gaminys Sj-6	
20241004-TDP-01-SK-PL-031	1	0	Gaminys Sj-7	
20241004-TDP-01-SK-PL-032	1	0	Gaminys Sj-8	
20241004-TDP-01-SK-PL-033	1	0	Gaminys Sj-9	
20241004-TDP-01-SK-PL-034	1	0	Gaminys Sj-10	
20241004-TDP-01-SK-PL-035	1	0	Gaminys Sj-11	
20241004-TDP-01-SK-PL-036	1	0	Gaminys Sj-12	
20241004-TDP-01-SK-PL-037	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-038	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-039	1	0	Gaminys R1, R2	
20241004-TDP-01-SK-PL-040	1	0	Gaminys R3, R4, R5, R6	
20241004-TDP-01-SK-PL-041	1	0	Gaminys R7, R8, R9, R10	
20241004-TDP-01-SK-PL-042	1	0	Gaminys R11, R12, R13	
20241004-TDP-01-SK-PL-043	1	0	Gaminys R14, R15	
20241004-TDP-01-SK-PL-044	1	0	Gaminys R16, R17, R18, R-19	
20241004-TDP-01-SK-PL-045	1	0	Gaminys R20, R21	
20241004-TDP-01-SK-PL-046	1	0	Gaminys R22, R23, R24, R25	
20241004-TDP-01-SK-PL-047	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-048	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-049	1	0	Gaminys SL-1	
20241004-TDP-01-SK-PL-050	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-051	1	0	Gaminys TPL-1	
20241004-TDP-01-SK-PL-052	1	0	Gminių elementai	

20241004-TDP-PDSŽ-01	lapas	lapų	Laida
	2	4	0

Brėžinio numeris	Lapai	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
20241004-02-TDP-SK-AR.PI-02	1	0	Atraminių reakcijų planas M1:50	
20241004-TDP-02-SK-IZ-0.01	1	0	3D izometrini vaizdas M1:100	
20241004-TDP-02-SK-PP-0.01	2	0	Pamato plokštės planas	
20241004-TDP-02-SK-PJ-02	1	0	Grindų pjūvis „B-B“ M1:50	
20241004-TDP-01-SK-PL-001	1	0	Plieninių konstrukcijų izometrija	
20241004-TDP-01-SK-PL-001.1	1	0	Mazgai	
20241004-TDP-01-SK-PL-002	1	0	Išklotinė „A“ ašyje	
20241004-TDP-01-SK-PL-003	1	0	Išklotinė „C“ ašyje	
20241004-TDP-01-SK-PL-004	1	0	Išklotinė „5“ ašyje	
20241004-TDP-01-SK-PL-005	1	0	Fasadas „1“ ašyje	
20241004-TDP-01-SK-PL-006	1	0	Denginio planas	
20241004-TDP-01-SK-PL-007	1	0	Gaminys K-1	
20241004-TDP-01-SK-PL-008	1	0	Gaminys K-2	
20241004-TDP-01-SK-PL-009	1	0	Gaminys K-3	
20241004-TDP-01-SK-PL-010	1	0	Gaminys K-4	
20241004-TDP-01-SK-PL-011	1	0	Gaminys K-5	
20241004-TDP-01-SK-PL-012	1	0	Gaminys K-6	
20241004-TDP-01-SK-PL-013	1	0	Gaminys K-7	
20241004-TDP-01-SK-PL-014	1	0	Gaminys K-8	
20241004-TDP-01-SK-PL-015	1	0	Gaminys K-9	
20241004-TDP-01-SK-PL-016	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-017	1	0	Gaminys Sj-1, Sj-2, Sj-3	
20241004-TDP-01-SK-PL-018	1	0	Gaminys Sj-4, Sj-5	
20241004-TDP-01-SK-PL-019	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-020	1	0	Gaminys R1, R2, R3, R4	
20241004-TDP-01-SK-PL-021	1	0	Gaminys R5, R6, R7, R8, R9	
20241004-TDP-01-SK-PL-022	1	0	Gaminys R10, R11	
20241004-TDP-01-SK-PL-023	1	0	Gaminys R13	
20241004-TDP-01-SK-PL-024	1	0	Gaminys R14, R15, R16	
20241004-TDP-01-SK-PL-025	1	0	Gaminys R17, R18, R19, R20	
20241004-TDP-01-SK-PL-026	1	0	Gaminys R21, R22, R23, R24	
20241004-TDP-01-SK-PL-027	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-028	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-029	1	0	Gaminys LA-1, LA-2	
20241004-TDP-01-SK-PL-030	1	0	Gaminys LA-3	
20241004-TDP-01-SK-PL-031	1	0	Gaminys LA-4	
20241004-TDP-01-SK-PL-032	1	0	Gaminys LA-5	
20241004-TDP-01-SK-PL-033	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-034	1	0	Gaminys SJ-10	
20241004-TDP-01-SK-PL-035	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-036	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-037	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-038	1	0	Gminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-039	1	0	Gaminys R-1, R-2	
20241004-TDP-01-SK-PL-040	1	0	Gaminys R-3, R-4, R-5, R-6	
20241004-TDP-01-SK-PL-041	1	0	Gaminys R-10, R-7, R-8, R-9	
20241004-TDP-01-SK-PL-042	1	0	Gaminys R-11,R-12,R-13	
20241004-TDP-01-SK-PL-043	1	0	Gaminys R-14,R-15	



20241004-TDP-PDSŽ-01	lapas	lapų	Laida
	3	4	0

Brėžinio numeris	Lapai	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
20241004-TDP-01-SK-PL-044	1	0	Gaminys R-16,R-17,R-18	
20241004-TDP-01-SK-PL-045	1	0	Gaminių elementai	
20241004-TDP-01-SK-PL-046	1	0	Gaminys TPL-1	
20241004-TDP-01-SK-PK-1	1	0	Pakloto išklotinė M 1:100	
20241004-TDP-01-SK-MAZ-01	1	0	Daugiasluoksnių sieninių panelių tvirtinimo mazgai	
20241004-TDP-01-SK-MAZ-02	1	0	Daugiasluoksnių sieninių panelių tvirtinimo mazgai Vartų montavimo mazgai M 1:10	
0241004-TDP-02-SK-IZ-0.01	1	0	3D izometrinis vaizdas M 1:75	
20241004-TDP-SK-R-00.2	1	0	Pamatų planas	
20241004-TDP-SK-PJ-02	1	0	<i>Pjūvis "B-B" M1:100</i>	
20241004-02-TDP-SK-PL-001	1	0	Izometrija	
20241004-02-TDP-SK-PL-001.1	1	0	Mazgai	
20241004-02-TDP-SK-PL-002	1	0	Fasadas "A" ašyje	
20241004-02-TDP-SK-PL-003	1	0	Fasadas "C" ašyje	
20241004-02-TDP-SK-PL-004	1	0	Fasadas "5" ašyje	
20241004-02-TDP-SK-PL-005	1	0	Fasadas "1" ašyje	
20241004-02-TDP-SK-PL-006	1	0	Plieninių konstrukcijų planas	
20241004-02-TDP-SK-PL-007	1	0	Gaminys K-1	
20241004-02-TDP-SK-PL-008	1	0	Gaminys K-2	
20241004-02-TDP-SK-PL-009	1	0	Gaminys K-3	
20241004-02-TDP-SK-PL-010	1	0	Gaminys K-4	
20241004-02-TDP-SK-PL-011	1	0	Gaminys K-5	
20241004-02-TDP-SK-PL-012	1	0	Gaminys K-6	
20241004-02-TDP-SK-PL-013	1	0	Gaminys K-7	
20241004-02-TDP-SK-PL-014	1	0	Gaminys K-8	
20241004-02-TDP-SK-PL-015	1	0	Gaminys K-9	
20241004-02-TDP-SK-PL-016	1	0	Gaminių elementai	
20241004-02-TDP-SK-PL-017	1	0	Gaminys SJ-1, SJ-2, SJ-3	
20241004-02-TDP-SK-PL-018	1	0	Gaminys SJ-4, SJ-5	
20241004-02-TDP-SK-PL-019	1	0	Gaminių elementai	
20241004-02-TDP-SK-PL-020	1	0	Gaminys R-1, R-2, R-3, R-4	
20241004-02-TDP-SK-PL-021	1	0	Gaminys R-5, R-6, R-7, R-8, R-9	
20241004-02-TDP-SK-PL-022	1	0	Gaminys R-10, R-11, R-12	
20241004-02-TDP-SK-PL-023	1	0	Gaminys R-13	
20241004-02-TDP-SK-PL-024	1	0	Gaminys R-14, R-15, R-16	
20241004-02-TDP-SK-PL-025	1	0	Gaminys R-17, R-18, R-19, R-20	
20241004-02-TDP-SK-PL-026	1	0	Gaminys R-21, R-22, R-23, R-24	
20241004-02-TDP-SK-PL-027	1	0	Gaminių elementai	
20241004-02-TDP-SK-PL-028	1	0	Gaminių elementai	
20241004-02-TDP-SK-PL-029	1	0	Gaminys LA-1, LA-2	
20241004-02-TDP-SK-PL-030	1	0	Gaminys LA-3	
20241004-02-TDP-SK-PL-031	1	0	Gaminys LA-4	
20241004-02-TDP-SK-PL-032	1	0	Gaminys LA-5	
20241004-02-TDP-SK-PL-033	1	0	Gaminių elementai	
20241004-02-TDP-SK-PK-1	1	0	Pakloto išklotinė M 1:100	
20241004-02-TDP-SK-MAZ-03	1	0	Langų montavimo mazgai, kampinis sieninių panelių tvirtinimo mazgas M 1:10	
20241004-02-TDP-SK-MAZ-04	1	0	<i>Parapeto</i> mazgas. Stogo detalės M 1:10	
20241004-02-TDP-SK-MAZ-05	1	0	Grindų detalės M 1:10	

20241004-TDP-PDSŽ-01	lapas	lapų	Laida
	4	4	0

IV-2 PROJEKTO SUDĖTIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SP	0	Sklypo plano dalis	
3.	SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	T	0	Technologijų (rentgeno įrangos ir kt.)	
6.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
7.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	
8.	E	0	Elektrotechnikos	
9.	ER	0	Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų	
10.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
11.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
12.	GS	0	Gaisrinės saugos	
13.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
14.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2025	Projekto ekspertizei, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
		Atest.Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
		A1872	PV	A. Stripinis		2025
Atest.Nr.			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas			
	Turgaus a. 21, Klaipėda					
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2025	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
					Laida	
						0
Kalba	Statytojas ir Užsakovas:				Dokumento žymuo:	Lapas
LT	Pasienio kontrolės punktų direkcija prie susisiekimo ministerijos				20241004-TDP-PSŽ-01	Lapų
					1	2

IV-3. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

3.1.1. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

LR statybos įstatymas. 2010 07 03, Nr. I-1240.

STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.

STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.

STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.

STR 1.12.06:2002. Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.

STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis patvarumas ir pastovumas.

STR 2.01.01(2):1999. ESR. Gaisrinė sauga.

STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

STR 2.01.01(4):2008. ESR. Naudojimo sauga.

STR 2.01.01(5):2008. ESR. Apsauga nuo triukšmo.

STR 2.01.01 (6):2008. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

STR 2.01.02:2016. Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas.

STR 2.01.06:2009. Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.

STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.

STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.

STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas.



STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos.

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėgimo durys“

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Patvirtinti priešgaisrinės saugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. Gruodžio 7 d. Įsakymu nr. 1-338).

Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės (papildymai) BPST 01-97.

Pastabos: Tuo atveju jeigu nurodytas standartas yra pakeistas nauju turi būti naudojama naujausia standarto versija. Normų ir standartų sąrašas nebaigtinis.

0	2025	Projekto ekspertizei, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
		Atest.Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
		A1872	PV	A. Stripinis		2025
Atest.Nr.			Statinio projekto pavadinimas:			
			Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas			
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2025	Konstrukcinės dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	
Kalba	Statytojas ir Užsakovas:				Dokumento žymuo:	
LT	Pasienio kontrolės punktų direkcija prie susisiekimo ministerijos				20241004-TDP-SK-AR-01	
					Lapas	Lapų
					1	10

3.1.2. Privalomieji projekto rengimo dokumentai, atitiktis TP ir keitimai:

Statinio konstrukcijų dalies darbo projektas atliktas remiantis šiais privalomaisiais dokumentais:

- a) Techniniu darbo projektu Nr. 20241004-TDP „Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26, statybos projektas“, PV A.Stripinis, at. nr. A1872, laida 0, projekto rengėjas UAB „UP architektai“;
- b) UAB „Vilniaus inžinerinė geologija“ projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai ataskaita, 2025-12;

Projektui parengti naudotas grafinis redaktorius Autocad, BIM programos Tekla Structures bei Autodesk Advance Steel, skaičiuojamasis paketas Staad/Pro, biuro programų paketas MS Office.

3.1.3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos:

Sklype inžinerinius geologinius tyrinėjimus atliko UAB „Vilniaus inžinerinė geologija“ geologai 2025 m. gruodžio mėn. Tyrimų metu buvo atlikti:

- gręžimo agregato pozicionavimas ir tyrimo taškų pririšimas LKS – 94 koordinacių sistemoje ir gręžinio žiočių bei vandens lygio niveliavimas. Koordinatės pateiktos prie gręžinių kolonėlių ir atskirame žiniaraštyje;
- gręžinių gręžimas;
- gruntų geotechninio zondavimo bandymai šalia gręžinių taškų.

Sklypo geologinę sandarą iki 12,4 m gylio sudaro:

- holoceno technogeniniai dariniai (tIV),
- viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės kraštiniai fliuvioglacialiniai (ftIIIbl)
- kraštiniai glacialiniai (gtIIIbl) dariniai.

Technogeninius darinius (tIV) sudaro: Dirbtinis gruntas (Mg): smėlis įvairus su dulkiu ir molio priemaišom, vietomis su dirvožemiu, bei smėlingu dulkingu moliu. Sluoksnio storis siekia 0,5–1,7 m.

Viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės kraštinius fliuvioglacialinius darinius (ftIIIbl) sudaro: Smulkus smėlis (FSa), pilkas, purus-vidutinio tankumo-tankus, vandeningas. Ištirto komplekso storis siekia 0,5 – 7,6 m.

Viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės kraštinius glacialinius darinius (gtIIIbl) sudaro: Smėlingas dulkingas molis (sasiCl), rudas-pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 3%, minkštaikietai plastingas-puskietis. Ištirto komplekso storis siekia 1,2 – 11,4 m.

Gruntinis vanduo sutiktas 1,2–4,0m gylyje nuo žemės paviršiaus (246,05m abs.a). Maksimalus gruntinio vandens lygis priklauso nuo kritulių kiekio, metų sezono ir gruntinio vandens sąsajos su paviršiniais vandenimis. Statybos metu iškasose gali kauptis paviršinis ir kritulių vanduo. Atlikus lauko ir laboratorinių tyrimų medžiagos interpretaciją, išskirta 7 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS).

20241004-TDP-SK-AR	lapas	lapų	Laida
	2	10	0

Detalią ataskaitą žr. inžinerinių geologinių tyrimų byloje.

3.1.4. Klimatinės sąlygos:

Pastatas statomas Plungėje. Klimatinės sąlygos – pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis, Plungėje yra šios:

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,0–6.5 °C;
- absoliutinių temperatūros minimumų vidurkis -22 – -23 °C.
- Kritulių kiekis per metus 700 – 900 mm.
- aikotarpio su sniego danga trukmė 90 – 100 dienų, be šalnų 140 – 150 dienų.
- sezoninio jšalo gylis smėliui iki 1.2 m, moliui iki 1.5 m.

Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Plungė priskiriama I-jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s bei II-jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakterine reikšme 1,6 kN/m² (160 kg/m²).

3.1.5. Patalpų šiluminio komforto aplinkos parametrai:

Mikroklimato lygiai ir rodikliai užtikrinami norminiais atitvarų šilumos perdavimo koeficientais, projektuojama šildymo – vėdinimo sistema.

3.2. Statinio sprendinių aprašymas:

3.2.1. Konstrukcinė pastato schema:

3.2.1.1. Jonizuojančios spinduliuotės įrenginio apsauginis statinys

Pastato konstrukcinė schema: 12,9m tarpatramio tolygiu žingsniu kas 6m išdėstyti plieniniai dvišarnyriai rėmai, lanksčiai įtvirtinti pamate. Pastato erdvinį stabilumą užtikrina vertikalūs kolonų bei horizontalūs stogo ryšiai. Kolonos bei sijos dvitėjinio profilio, standžiai jungiamos tarpusavyje. Pamatai gręžtinių polių. Pastatas modeliuojamas baigtinių elementų metodu programinio paketo STAAD/Pro aplinkoje.

Pagrindinės laikančiosios konstrukcijos:

- Pamatai – gręžtinių d600mm diametro, kintamo ilgio polių, apjungiami armuota gelžbetonine cokoline sija;
- Kolonos – plieninės IPE330 dvitėjinio profilio. Fachverkinės kolonos – stačiakampiai vamzdžiai 300x150x10. Plieno markė – S355.
- Sijos – plieninės IPE330 dvitėjinio profilio. Plieno markė – S355.
- Vartų, langų rėmai – stačiakampiai ir kvaratiniai vamzdžiai; Plieno markė – S355.
- Sienos – poliuretano užpildo 100mm storio daugiasluoksniai paneliai.
- Stogas – laikantis profiliuotas paklotas TR130x1.0mm paklotas. Apšiltintas poliuretano 140mm storio plokštėmis. Stogo danga – PVC. Lietaus nuvedimas – išorinis.

20241004-TDP-SK-AR	lapas	lapų	Laida
	3	10	0

3.2.2.1. Pamatai:

Po plieniniais rėmais bei fachverkinėmis kolonomisi nauji poliniai pamatai iš gręžtinių CFA tipo 7 mm diametro polių. Jų ilgis: 3 m. Virš naujų polių liejama 750mm aukščio ir 200mm pločio ir ilgio gelžbetoninis rostverkas, armuojamas S500 klasės armatūros tinklais. Polių, rostverkų, išlyginamosios plokštės aplinkos darbo klasė – XC2.

3.2.3.1 Karkasas:

Pastato karkasas – plieninis dvitėjinių profilių rėmas. Kolonos šarnyriškai įtvirtintos pamate inkarinių varžtų pagalba. Kolonų standžiai jungiamos stogo sijos – dvitėjino skerpsjūvio. Pastato erdvinio stabilumo užtikrinimui montuojami kolonų vertikalūs bei denginio horizontalūs ryšiai iš uždaro profilio plieninių vamzdžių. Plieninių konstrukcijų elementų plienas S275, S355 pagal EN10027-1, paviršiaus paruošimo laipsnis – Sa21/2 pagal LST EN ISO 12944-4:2000, konstrukcijų koroziškumo kategorija – C2. Visos skylės turi būti išgręžtos, o ne iškaltos. Skylių diametras $\varnothing 23$, jei nenurodyta kitaip. Gaminiai gamykloje turi būti suženklinti pagal nurodyto gaminio markę dažais aiškiai matomoje vietoje. Virinimo siūlių aukštis – pagal ploniausio elemento storį, virinti visu galimu perimetru. Gamyklinis suvirinimas numatytas pusautomačiu dujų aplinkoje, elektrodine viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesniu savybių. Visos sandūrinės siūlės turi būti pilnai įvirintos. Virintinių jungčių paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2004. Varžtai cinkuoti, 8.8 ir 10.9 kokybės klasės, tenkinantys LST EN 15048-1 reikalavimus. Jei 8.8 klasės varžtai yra dengti metalu (antikorozinė apsauga), veržlės turi būti naudojamos 10 kokybės klasės (atitinkamai 10.9 klasės varžtams 12 kokybės klasės poveržlės. Varžtų įsriegtoji dalis turi būti jungiamųjų elementų išorėje. Po veržle turi būti dedamos spyruoklinės poveržlės arba naudojamos užsifiksuojančiosios plieninės veržlės pagal LST EN ISO 2320:2009. Tinkamai užveržus varžtus jungiamieji elementai turi visiškai susiglausti paviršiais. Konstrukcijų gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008.

3.2.4.1. Grindys

Grindų konstrukcija – 200 mm betono plokštė ant polių skirta sunkiojo transporto eismui. Grindų konstrukcijoje įrengiami kanalai, bėgiai technologiniai įrangai

3.2.5.1 Sienos

Išorinės sienos – surenkamų „Sandwich“ tipo poliuretano užpildo panelių 100 mm storio. Langu, vartų, durų įrengimo vietose numatomi papildomi plieniniai statramsčiai bei ilginiai aprėminimu.

3.2.6.1 Stogo danga

Stogas sutapdintas, 140mm storio PIR (poliuretano). Danga – PVC. Lietaus nuvedimas išorinis.

3.2.1.2. Valdymo pastatas

Pastato konstrukcinė schema: 4,8m tarpatramio kitamu žingsniu žingsniu išdėstyti plieniniai rėmai, standžiai įtvirtinti pamatų plokštėje. Pastato erdvinį stabilumą užtikrina vertikalūs kolonų bei horizontalūs stogo ryšiai. Kolonos uždaro profilio vamzdžiai bei sijos dvitėjinio profilio, šarnyriškai jungiamos tarpusavyje. Pamatai – 150mm storio pamatinė plokštė Pastatas modeliuojamas baigtinių elementų metodu programinio paketo STAAD/Pro aplinkoje.

20241004-TDP-SK-AR	lapas	lapų	Laida
	4	10	0

Pagrindinės laikančiosios konstrukcijos:

- Pamatai – 150mm storio g/b monolitinė armuota plokštė;
- Kolonos – kvadratiniai vamzdžiai 100x100x5. Plieno markė – S355.
- Sijos – plieninės IPE200 dvitėjinio profilio. Plieno markė – S355.
- Vartų, langų rėmai – stačiakampiai ir kvadratiniai vamzdžiai; Plieno markė – S355.
- Sienos – poliuretano užpildo 200mm storio daugiasluoksniai paneliai.
- Stogas – laikantis profiliuotas paklotas TR130x1.0mm paklotas. Apšiltintas poliuretano 300mm storio plokštėmis. Stogo danga – PVC. Lietaus nuvedimas – išorinis.

3.2.2.2. Pamatai:

Po plieniniais rėmais įrengiama 150mm storio g/b armuota plokštė su perimetru išstorinimu iki 300mm. Plokštės tinklai S500 klasės armatūros. Pamatų plokštės betonas C30/37, plokštės aplinkos darbo klasė – XC2.

3.2.3.2. Karkasas:

Pastato karkasas – plieninės kvadratinio vamzdžio kolonos su dvitėjinio profilio sijomis. Kolonos standžiai įtvirtintos pamatinėje plokštėje per paliktas įdėtines detales. Prie kolonų šarnyriškai jungiamos stogo sijos – dvitėjinio skerspjūvio. Pastato erdvinio stabilumo užtikrinimui montuojami kolonų vertikalūs bei denginio horizontalūs ryšiai iš uždaro profilio plieninių vamzdžių. Plieninių konstrukcijų elementų plienas S275, S355 pagal EN10027-1, paviršiaus paruošimo laipsnis – Sa21/2 pagal LST EN ISO 12944-4:2000, konstrukcijų koroziškumo kategorija – C2. Visos skylės turi būti išgręžtos, o ne iškaltos. Skylių diametras $\varnothing 23$, jei nenurodyta kitaip. Gaminiai gamykloje turi būti suženklinti pagal nurodyto gaminio markę dažais aiškiai matomoje vietoje. Virinimo siūlių aukštis – pagal ploniausio elemento storį, virinti visu galimu perimetru. Gamyklinis suvirinimas numatytas pusautomačiu dujų aplinkoje, elektrodine viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesniu savybių. Visos sandūrinės siūlės turi būti pilnai įvirintos. Virintinių jungčių paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2004. Varžtai cinkuoti, 8.8 ir 10.9 kokybės klasės, tenkinantys LST EN 15048-1 reikalavimus. Jei 8.8 klasės varžtai yra dengti metalu (antikorozinė apsauga), varžlės turi būti naudojamos 10 kokybės klasės (atitinkamai 10.9 klasės varžtams 12 kokybės klasės poveržlės. Varžtų įsriegtoji dalis turi būti jungiamųjų elementų išorėje. Po varžle turi būti dedamos spyruoklinės poveržlės arba naudojamos užsifiksuojančiosios plieninės varžlės pagal LST EN ISO 2320:2009. Tinkamai užveržus varžtus jungiamieji elementai turi visiškai susiglausti paviršiais. Konstrukcijų gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008.

3.2.4.1. Grindys

Grindų konstrukcija – 80 mm išlyginamasis betono sluoksnis ant šilumos izoliacijos.

3.2.5.1 Sienos

Išorinės sienos – surenkamų „Sandwich“ tipo poliuretano užpildo panelių 200 mm storio. Langų, vartų, durų įrengimo vietose numatomi papildomi plieniniai statramsčiai bei ilginiai aprėminimu.

20241004-TDP-SK-AR	lapas	lapų	Laida
	5	10	0

3.2.6.1 Stogo danga

Stogas sutapdintas, 300mm storio PIR (poliuretano). Danga – PVC. Lietaus nuvedimas vidinis.

3.3. Pirminės statinio apkrovos:

Apkrovos ir poveikiai skaičiuoti remiantis STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos, RSN 156-94 Statybinė klimatologija. Statinys projektuotas taip, kad galimų deformacijų dydžiai neviršytų leistinųjų pateiktų STR 2.05.04:2003.

Savasis laikančiųjų konstrukcijų svoris įvertinamas kaip ilgalaikė apkrova skaičiavimo programoje automatiškai. Jos poveikio dalinis patikimumo koeficientas yra 1,35.

Savasis atitvarinių konstrukcijų bei inžinerinės ir scenos įrangos svoris įvertinamas kaip ilgalaikė apkrova. Jų dydžiai pateikti skaičiavimų dalyje. Apkrovos poveikio dalinis patikimumo koeficientas yra 1,35.

Sniego apkrova nagrinėjama kaip trumpalaikė ir priimta pagal projektavimo normas STR 2.05.04:2003

Vilniaus sniego rajonui (tai 2-asis rajonas). Jos reikšmė yra 1,60 kN/m², sniego poveikio dalinis patikimumo koeficientas yra 1,3.

Vėjo apkrova nagrinėjama kaip trumpalaikė ir priimta pagal projektavimo normas STR 2.05.04:2003 Vilniaus vėjo rajonui (tai 1-asis rajonas) „A“ tipo vietovei. Jos reikšmė nustatoma priimanč vėjo greitį 24 m/s, vėjo poveikio dalinis patikimumo koeficientas yra 1,3.

Naudojimo apkrovos – E1 – gamybinėse patalpose, C3 – pagalbinėse, dalinis patikimumo koeficientas yra 1,3.

Aplėdėjimo apkrovos projektuojant tokio tipo pastatus nenagrinėjamos.

Seisminė apkrova. Seisminiu požiūriu objektas randasi tokioje zonoje, kurioje negali būti didesnio nei 6 balų pagal Richterio skalę žemės drebėjimo. Tuomet, jokie papildomi konstruktyviniai reikalavimai statiniams nekeliami.

Apkrova statant pastatą. Apkrovos, atsirandančios statybos metu nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt., neturi viršyti pagrindinių laikančiųjų konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas.

Nagrinėtos tokios apkrovų atmainos:

- ilgalaikė – savasis laikančiųjų konstrukcijų svoris;
- ilgalaikė – atitvarinių konstrukcijų apkrovos;
- ilgalaikė – kaip naudojimo apkrovos dalis;
- ilgalaikė – vėdinimo, elektros, sceninė ir pan. įranga;
- trumpalaikė – kaip naudojimo apkrovos dalis;
- trumpalaikė – sniego apkrova;
- trumpalaikė – vėjo apkrova;

Šių apkrovų atmainos derinamos automatiškai kompiuterine programa, atsižvelgiant į atskirų atmainų vyravimo požymį.

20241004-TDP-SK-AR	lapas	lapų	Laida
	6	10	0

Atlikti skaičiavimai ir jų rezultatai atitinka susijusių su projekto dalimi privalomųjų dokumentų bei projekto dalį normuojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimams.

3.4. Statinio konstrukcijų svarbumo klasė, ilgaamžiškumas, leistinos deformacijos:

Statinio patikimumo klasė – RC2;

Pasekmių klasė – CC2;

Skaičiuotinio eksploatacijos laikotarpio kategorija – 4;

Skaičiuotinis eksploatacijos laikotarpis (metais) – 50;

Leistinos deformacijos pagal STR.2.05.04:2003. XVII skyrius „Ilinkiai ir poslinkiai“.

Perdangų konstrukcijų vertikalūs įlinkiai nuo tariamai ilgalaikių charakteristinių apkrovų neviršija 1/250, o nuo naudojimo charakteristinės apkrovos 1/500 perdengiamos angos.

Plieninių konstrukcijų vertikalūs įlinkiai ilgalaikių charakteristinių apkrovų neviršija 1/300.

Fasado konstrukcijų horizontalūs poslinkiai nuo vėjo apkrovų neviršija 1/200 tarpatramio ir yra mažesni nei 15 mm (LST EN 13116).

Pamatų nuosėdžiai – polinių 10mm.

Ribinės leistinosios gelžbetoninių elementų plyšių atsivėrimo plotis $w_{lim1}=0,3\text{mm}$ ir $w_{lim2}=0,4\text{mm}$.

3.5. Statinio konstrukcijų apsaugos priemonės nuo klimatologinio, cheminio, drėgmės poveikio:

Statinio denginio konstrukcijoms nuo klimatologinio poveikio apsaugoti yra naudojama modifikuoto bitumo prilydomoji danga. Turi būti užtikrintas jos sandarumas pakankamai užkeičiant sluoksnius. Detali montavimo instrukcija su technologija turi būti pateikiama medžiagų tiekėjo. Apsaugai nuo gruntinio vandens naudojamas vertikali cokolio ir horizontali grindų izoliacija. Jos tarpusavyje turi būti sujungiamos suformuojant vientisą nepralaidžią membraną.

3.6. Pastato deformacijų siūlės:

Pastato grindys ant grunto nedalinamos temperatūriniais blokais. Grindų išlyginamasis sluoksnis tarp patalpų atskiriamas deformacine siūle.

3.7. Pastato konstrukcijų atsparumas ugniai ir gaisro sauga:

Pastato ugniai atsparumo laipsnis – III₁.

Pastato plieninėms, g/b konstrukcijoms UA reikalavimai:

- perdangoms – RN;
- rygeliams – RN;
- kolonoms – RN;
- stogui – RN;

20241004–TDP–SK–AR	lapas	lapų	Laida
	7	10	0

3.8. Atitvarų šilumos ir garso izoliavimas:

Pastato energetinio efektyvumo klasė A++.

Atitvarų šilumos laidumas:

Grindų konstrukcijos šiluminė varža:

Grindų konstrukcija	Sluoksnių simbolis	Sluoksnių storis d, m	Projektinis medžiagos šilumos laidumo koeficientas l, W/mK	Sluoksnių šiluminė varža R
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi	-	-	0,170
Betonas	R t1	0,15	2,5	0,06
Skalda	R t2	0,15	2,0	0,075
Žvyras	R t3	0,3	2,0	0,075
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse	-	-	0,04
Grindų k-jos šiluminė varža Rf, m2K/W				0,420

Perimetras	P	122,8	m
Grindų plotas, m2	A	2771,8	m2
Būdingasis grindų matmuo	B'	45,143	
Pamatų blokų storis	w	0,2	m
Grunto projektinis šilumos laidumo koeficientas	lembda	2,0	W/(mK)
Atstojamasis grindų plokštės storis, išreikštas grunto sluoksnių storio, m	dt	1,040	m
Jei grindys neapšiltintos arba mažai apšiltintos (d _t < B'), tai:			
Grindų ant grunto šilumos perdavimo pagrindinė dedamoji, priklausanti nuo grindų, ploto, jų formos ir grindis ribojančių sienų storio, W/(m²·K)	Uo	0,09	W/(m²K)

Grindų ant grunto papildoma šiluminė varža, esant horizontaliajam pakšaščių apšiltinimui $R'_{h,ins,x}$ (m²·K/W) :

$$R'_{h,ins,x} = 0,15/0,035 - 0,15/2 = 4,21 \text{ m}^2\text{K/W}$$

20241004-TDP-SK-AR	lapas	lapų	Laida
	8	10	0

Grindų atstojamasis papildomojo apšiltinančio sluoksnio storis (išreikštas grunto sluoksnio storio), esant horizontaliajam apšiltinimui $d'_{h,x}$ (m) :

$$d'_{h,x} = 4,21 \times 2 = 8,42 \text{ m}$$

Grindų $\Psi_{g.e.2,x}$ vertė, kai termoizoliacinis sluoksnis įrengtas pagal pastato perimetrą horizontaliai:

$$\Psi_{g.e.2,x} = -\frac{\lambda_{gr}}{\pi} \left[\ln \left(\frac{D_{h,x}}{d_{t2,x}} + 1 \right) - \ln \left(\frac{D_{h,x}}{d_{t2,x} + d'_{h,x}} + 1 \right) \right]$$

$\Delta\psi$	D	d'	d ins	R' ins
0,00	0,5	0,00	0,100	0,00

Grindų šilumos perdavimo koeficientas $U_{fg2,x}$ ($W/(m^2 \cdot K)$):

$$U_{fg2,x} = U_0 + (2 \times (-0,07) / 28,421) = 0,19 - 0,005 = 0,185 = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Sienų šiluminė varža:

Sluoksnio pavadinimas	Žymuo	Sluoksnio storis, mm	Šilumos laidumo koef. λD $W/(mK)$	Šilumos laidumo koef. paklaida $\Delta\lambda w$ $W/(mK)$	Šilumos laidumo koef. paklaida $\Delta\lambda cv$ $W/(mK)$	Šilumos laidumo koef. λdc $W/(mK)$	Sluoksnio šiluminė varža R , m^2K/W
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rsi						0,04
Sandwich	R1	200	0,021	0,002	0	0,023	10,217
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rse						0,13
Sienos šiluminė varža	Rt						10,39

Stogo konstrukcija:

Sluoksnio pavadinimas	Žymuo	Sluoksnio storis, mm	Šilumos laidumo koef. λD $W/(mK)$	Šilumos laidumo koef. paklaida $\Delta\lambda w$ $W/(mK)$	Šilumos laidumo koef. paklaida $\Delta\lambda cv$ $W/(mK)$	Šilumos laidumo koef. λdc $W/(mK)$	Sluoksnio šiluminė varža R , m^2K/W
Išorės paviršiaus šiluminė varža	Rse						0,04
Hidroizoliacija	R1						0,02
Šilumos izoliacija-akmens vata	R2	20	0,035	0,002	0	0,037	0,54
Šilumos izoliacija - PIR plokštė	R3	250	0,022	0,002	0	0,024	10,32
Orą ir garus izoliuojantis sl.	R4						0,04
Šilumos izoliacija-akmens vata	R5	30	0,038	0,002	0	0,040	0,75

20241004-TDP-SK-AR	lapas	lapų	Laida
	9	10	0

<i>Vidaus paviršiaus šiluminė varža</i>	<i>R_{si}</i>						<i>0,10</i>
<i>Suminė šiluminė varža</i>	<i>R_t</i>						<i>11,54</i>

Atitvarų garso laidumas – nenormuojamas

2.9. Projekto atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumanetams ir esminiams statinio reikalavimams:

Techninio darbo projekto konstrukcinė dalis atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus. Visi projekto pakeitimai, atsiradę dėl sudėtingų statybos sąlygų, vykdomi autorinės priežiūros tvarka.

20241004-TDP-SK-AR	lapas	lapų	Laida
	10	10	0

TS – 01. BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR INSTRUKCIJOS

Reikalavimų taikymo sritis

Šių techninių specifikacijų reikalavimai apima tokias statybos sritis:

- statybos darbų organizavimas;
- statybos paruošiamieji ar nugriovimo darbai;
- visų rūšių statybos aikštelėje vykdomi statybos ir montavimo darbai, izoliacijos įrengimo ir apdailos darbai (vykdymas ir darbų kokybės kontrolė);
- pramoninių statybinių konstrukcijų, gaminių, dirbinių ir medžiagų gamyba (vykdymas ir įvertinimas);
- pagrindinių konstrukcinių medžiagų (plieno, betono, skiedinių, armatūrinio plieno), taip pat izoliacijos ir apdailos medžiagų bandymas.

Todėl techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, pramoninių statybinių konstrukcijų Gamintojams, statybinių medžiagų Gamintojams ir Tiekėjams.

Bendrujų statybos darbų rūšys

Statant ir rekonstruojant statinius pagal šių techninių specifikacijų pateiktus aprašymus ir brėžinius, būtina atlikti šiuos bendruosius statybos darbus:

- paruošiamieji darbai;
- projekte numatytų konstrukcijų įrengimas: pamatai, atraminės sienos, sienos, kolonos, perdangos, stogo konstrukcijos, grindys, pagalbinės konstrukcijos ;
- apdailinės ir atitvarinės konstrukcijos;
- apdailos darbai.



Reikalavimus ir nurodymus pagal atskirus bendrųjų statybos darbų rūšis žr. sekančiuose šių techninių specifikacijų skyriuose.

Reikalavimų struktūra, nuorodos, prioritetai

1.1.1 Statybos normatyvinių dokumentų reikalavimai

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

Rangovai turi vadovautis Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra:

0	2025	Projekto ekspertizei, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
			Atest.Nr	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
			A1872	PV	A. Stripinis		2025
Atest.Nr	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas:				
Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties Pasieniečių g. 26 statybos projektas							
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida
15310	PDV	A.Preikšaitis		2025	Techninės specifikacijos		0
Kalba	Statytojas ir Užsakovas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie susisiekimo ministerijos		Dokumento žymuo:			Lapa	Lapų
LT			20241004-TDP-SK-TS			1	1

2009-04-03, Nr. I-1240	Statybos įstatymas
STR 1.05.06:2005	Statinio projektavimas
STR 1.08.02:2002	Statybos darbai
STR 1.09.04:2007	Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas
STR 1.09.05:2002	Statinio statybos techninė priežiūra
STR 1.12.07:2004	Statinių techninės priežiūros taisyklės, kvalifikaciniai reikalavimai statinių techniniams prižiūrėtojams, statinių techninės priežiūros dokumentų formos bei jų pildymo ir saugojimo tvarkos aprašas

Taip pat turi būti laikomasi teisės aktų, į kuriuos normatyviniuose dokumentuose pateikiamos nuorodos.

Standartų reikalavimai

Turi būti taikomi šių standartų reikalavimai:

- Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO;
- Standartų reikalavimai taikomi šioje sferoje:
- statybinių medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba;
- bandymai (pvz. betono, skiedinių, armatūros, plieno,...).

Nuorodos į šiuos standartus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

Statybos taisyklės

Minimalūs statybos darbų, technologijų bei kokybės reikalavimai turi atitikti nurodytus rangovo statybos taisyklėse.

Jei techninėse specifikacijose nurodyti griežtesni reikalavimai, rangovas privalo juos įgyvendinti.

Kiti reikalavimai

Turi būti taikomos statybos medžiagų, kurių konkreti markė (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus konkurso atrankos būdu, gamintojo techninės įrangimo instrukcijos ir rekomendacijos.

Dokumentų pirmumo eilės tvarka

Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Jei pastebimi skirtumai tarp brėžinių ir sąnaudų žiniaraščių, svarbesniu laikomas brėžinys. Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas imtis konkrečių veiksmų, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Statybos darbų organizavimas

Rangovas, vadovaujantis projekte pateiktais techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais, privalo parengti darbų vykdymo projektą ir vykdyti darbus pagal jį.

Darbų vykdymo projekte numatyti statybos metodai, technologijos ir darbų eiliškumas turi užtikrinti:

- greta esančių konstrukcijų stabilumą;
- greta esančio turto apsaugą;
- darbų saugą.

Papildomi tyrimai, bandymai

Vykdamas statybos darbus taip pat turi būti atliekamas sutankinto grunto (dirbtinio pagrindo) charakteristikų nustatymas:
– po pastatų pamatais;

- po pastatų grindimis;
- po keliais ir aikštelėmis;
- iškasų užpylimo grunto sutankinimo.

Turi būti atliekami visi techninėse specifikacijose ar brėžiniuose nurodyti bandymai, tokie kaip išvardyti žemiau:

- laikančių monolitinių, betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų betono bandomųjų kubelių stiprumo gniuždant nustatymas (pagal LST EN 12390-3);
- g/betoninių konstrukcijų, kurioms užduoti paviršių dilumo reikalavimai bandinių dilumo nustatymas (pagal LST L 1428.15);
- g/betoninių konstrukcijų, kuriomis užduoti vandens įsiskverbimo gylio ir atsparumo šalčiui reikalavimai, bandinių vandens įsiskverbimo gylio ir atsparumo šalčiui nustatymas (pagal LST L 1428.17 ir LST EN 12390-8);
- laikančių metalinių konstrukcijų suvirinimo siūlių (pirmiausia atliktų statybos aikštelėje) bandymai;
- polinių pamatų (gręžtinių CFA, spaustinių polių) laikomosios galios bandymas statiniu ar kt. metodu;
- visi kiti bandymai reikalingi nustatyti atliktų darbų atitikimui projekto reikalavimams.

Polių bandymai.

Polių bandymai turi būti atliekami pagal ir LST EN 1997-2:2005, suderintą TDP metu polių bandymų programą bei atsižvelgiant į TDP pasirinktos pamatus projektuojančios ir įrengiančios firmos turimą patirtį. Orientacinis bandomųjų polių skaičius sąmatiniam įvertinimui turi būti pagal STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“ nurodymus. Bandomieji poliai turi būti atlikti prieš polių įrengimą. TP numatyta atlikti 2 vnt. polių bandymus. Bandomieji poliai sužymėti SK.B-02 brėžinyje. Bandomoji apkrova – 15% didesnė už skaičiuotinę apkrovą ir siekia 690kN D400 poliui bei 440kN D300. Bandomo ribinis nuosėdis bandomajai apkrovai – 15mm. Taipogi būtina 60% polių atlikti vientisumo bandymus.

Statiniams bandymams atlikti turi būti sumontuota metalinių sijų sijynas, kuris inkaruojamas prie inkarinių polių. Polių ribinis laikomosios galios kriterijus turi būti 10% polio pado skersmens dydžio nuosėdis (LST EN 1997-1:2005/A1:2014). Kontrolinių polių bandymo statine apkrova programų tikslas yra aprašyti polių bandymo statine apkrova procedūrą, kuri bus atliekama objekte pagal projektą. Kad būtų galima išbandyti polį statine apkrova, būtina:

- patikrinti pasirinkto bandymo būdo tinkamumą polio konstrukcijai;
- patvirtinti polio tipą, remiantis patikslinta inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą;
- nustatyti apkrovos įtaką nuosėdžiams ir išbandžius polį statine skaičiuotina apkrova, įvertinti polio laikomąją galią.

Kontrolinio polio bandymo, statine apkrova, Programos taikymo sritis:

- bandomųjų polių įrengimas (bandymo data-polį bandyti kai polio betono stipris yra pasiekęs projektinį stiprumą, jeigu bandymai žiemos metu, tuomet gruntas bandymų vietoje turi būti atitirpintas per visą jo įšalo gylį ir ne mažiau kaip 1,0m spinduliu aplink polį. Atitirpintas gruntas neturi užšalti visą bandymų laikotarpį. Bandomųjų polių viršutinė dalis turi būti atitinkamai suprojektuota, kad būtų galima perduoti bandymų apkrovą);

- bandymo, tempimo statine apkrova, sistemos įrengimas (polio bandymo inkarinė Sistema inkaruojama inkarinių polių pagalba. Inkariniai poliai turi būti ne arčiau kaip 3Ø ir ne mažiau kaip 2,5m „šviesoje“ atstumu nuo bandomojo polio. Kur Ø yra bandomojo polio skersmuo);

- pasiruošimas polių bandymui ir jo vykdymas (pagal paruoštą projektą įrengiama polio bandymo statine apkrova sistema. Bandymų duomenų fiksavimui ir įrangai keliami atitinkami reikalavimai, kurių privaloma laikytis, nes tai turi įtakos bandymo kokybei ir duomenų patikimumui. Pvz., vertikalus polio nuosėdis turi būti matuojamas ne mažiau kaip dviem nepriklausomais indikatoriais, matavimo prietaiso diapazonas turi būti pakankamo dydžio, kad nereikėtų prietaiso koreguoto bandymų metu; poslinkių matavimo prietaisai bandymo metu turi būti apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių, kritulių, vėjo, be to turi būti matuojama oro temperatūra; bandymo metu turi būti kontroliuojamas matavimo sistemos, nepriklausomo sijyno stabilumas. Siekiant išvengti galimos vibracijos, bandymo metu 15m spinduliu turėtų būti draudžiamas transporto ar mechanizmų judėjimas. Bandymų metu objekte taip pat turėtų būti draudžiama dirbti su bet kokiais vibro agregatais);

- polių bandymų ataskaita (polių bandymų duomenys pateikiami grafiniu ir tekstiniu pavidalu. Lauko darbų metu turi būti pildomas lauko žurnalas, kuriame turi būti nurodyta: darbų vykdymo pradžia, pabaiga, polio numeris, polio parametrai, polio įgilinimas, jo viršaus ir pado altitudės, polio medžiagos tipas, įrengimo data, artimiausio geologinio gręžinio numeris ir atstumas iki jo, trumpa inžinerinio-geologinio pjūvio charakteristika, apkrovimo įrangos ir matavimų prietaisų įrengimas, apkrovimo procedūra bei visi kiti gauti duomenys, susiję su bandymais). Kontrolinių polių bandymo dinamine apkrova programos tikslas yra aprašyti polių bandymo dinamine apkrova procedūrą. Kontrolinio polio bandymo, dinamine apkrova, Programos taikymo sritis:

- bandomųjų polių įrengimas (bandymo data-polį bandyti kai polio betono stipris yra pasiekęs projektinį stiprumą, jeigu bandymai žiemos metu, tuomet gruntas bandymų vietoje turi būti atitirpintas per visą jo įšalo gylį ir ne mažiau kaip 1,0m spinduliu aplink polį. Atitirpintas gruntas neturi užšalti visą bandymų laikotarpį. Bandomųjų polių viršutinė dalis turi būti atitinkamai suprojektuota, kad būtų galima perduoti dinamine bandymų apkrovą);

- bandymo, dinamine apkrova, sistemos įrengimas (sistema pastatoma virš įrengtų bandomųjų polių; polio viršutinė dalis apsaugoma nuo suirimo dinaminio bandymo metu sumontuotomis medinėmis ažuolinėmis lentomis, ar kitomis specialiomis medžiagomis);

– pasiruošimas polių bandymui ir jo vykdymas (pagal paruoštą projektą įrengiama polio bandymo dinamine apkrova sistema. Bandymų metu fiksavimui naudojamas nivelyras, kurio pagalba fiksuojama polio įsmigis bandymų metu; Siekiant išvengti galimos vibracijos, bandymo metu 15m spinduliu turėtų būti draudžiamas transporto ar mechanizmų judėjimas. Bandymų metu objekte taip pat turėtų būti draudžiama dirbti su bet kokiais vibro agregatais; bandymo būdas dažniausiai tai yra, kai apkrova poliui perduodama dinamiškai, metant svorį iš skirtingų nustatytų aukščių ir matuojant polio įsmigį; prie pasirinkto svorio aukščio atliekami mažiausiai 2 dinaminiai bandymai; Įsmigiai nuskaitomi ir užrašomi į žurnalą, užrašomas jų nuskaitymo laikas, taip pat bandymų metu reguliariai stebima ir fiksuojama oro temperatūra);

– polių bandymų ataskaita (polių bandymų duomenys pateikiami grafiniu ir tekstiniu pavidalu. Lauko darbų metu turi būti pildomas lauko žurnalas, kuriame turi būti nurodyta: darbų vykdymo pradžia, pabaiga, polio numeris, polio parametrai, polio įgilinimas, jo viršaus ir pado altitudės, polio medžiagos tipas, įrengimo data, artimiausio geologinio gręžinio numeris ir atstumas iki jo, trumpa inžinerinio-geologinio pjūvio charakteristika, apkrovimo įrangos ir matavimų prietaisų įrengimas, apkrovimo procedūra bei visi kiti gauti duomenys, susiję su bandymais. Polių laikomoji galia gali būti paskaičiuojama pagal Hely dinaminę formulę.

Abiems bandymų atvejais turi būti paruošiami brėžiniai ir techninė informacija, kuri reikalinga atlikti polio bandymus. Turi būti užtikrinta, kad polio bandymo procedūra būtų atliekama tinkamai ir atitiktų numatytą bandymų programą bei kokybės kontrolę.

Bandymus atliekanti firma privalo:

Užtikrinti, kad visos naudojamos medžiagos (betonas, plienas) atitinka kokybės

- reikalavimus (pateikti medžiagų sertifikatus);
- užtikrinti, kad visi darbai būtų atliekami tinkamai ir atitiktų patvirtintą bandymų programą bei darbų saugos reikalavimus;
- įrengti bandomuosius polius vadovaujantis galiojančiais Lietuvos standartais ir patvirtinta bandymų programa;
- atlikti betono kubelių kokybės kontrolę, siekiant įsitikinti, kad b e t o n a s b u s p a k a n k a m o stiprio;
- atlikti polio bandymą statine apkrova pagal patvirtintą bandymų programą, naudojant kalibruotą hidraulinę sistemą ir atitinkančius jiems keliamus reikalavimus prietaisais;
- atlikti polio bandymą dinamine apkrova pagal patvirtintą dinaminį bandymų programą, naudojant atitinkančius prietaisus;
- pateikti gautų polių bandymų rezultatų ataskaitą pagal suderintoje bandymų programose pateiktas formas.

Prieš įrengiant grindų pasluoksnius, reikia atlikti sutankintų pagrindų bandymus, užfiksuojant bandymo protokolu sutankinimo rodiklį Dpr, deformacijų modulį Ev2 nurodant projektines ir faktines reikšmes. Bandymui naudojama metodika pagal LST EN 13286-2:2010/AC:2013. Tuo atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei būtina, Rangovas privalo imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Įrengiant pamatines konstrukcijas, rūšio įrengimo zonose, rangovas statybos organizavimo projekte turi įvertinti laikino drenažo įrengimą. Pastatas turi būti išbandytas dėl oro sandarumo Oro pralaidumas bus matuojamas ties 50 Pa skirtumu tarp vidinio ir išorinio slėgio. Maksimalus oro pralaidumas turi būti pagal SA ir energetinio naudingumo skaičiavimuose pateiktą reikšmę. Kiekviena skirtingų pastato struktūrinių ir konstrukcinių elementų, besiribojančių su išore, privalo būti suplanuota taip, kad užtikrintų pastato apvalkalo sandarumą – turi būti numatytos ir į projekto sąmatą įtrauktos sandarumo priemonės. Atlikus priemonių montavimo darbus turi būti atliktas pirminis pastato apvalkalo sandarumo patikrinimas pučiančiomis durimis pagal LST EN 9972:2015 standarto metodą. Jei gautas rezultatas viršija numatytą tikslinę vertę, defektai darantys įtaką rezultatui turi būti aptikti detalios apžiūros būdu ir pašalinti. Atlikus defektų pašalinimo procedūrą pastato sandarumas privalo būti patikrintas dar kartą. Neužtikrinus tikslinio pastato sandarumo defektų paieškos ir šalinimo procedūra turi būti kartojama. E s a n t pilnam pastato baigtumui atliekamas akredituotas pastato sandarumo patikrinimas, kurio rezultatas naudojamas energinio efektyvumo sertifikavimo procedūrai, nustatant energijos sąnaudas ir kitus rodiklius apibrėžiančius A++ energinio efektyvumo klasę. Pastato sandarumo patikrinimas pagal LST EN 9972 standarto reikalavimus, turi būti atliekamas visame pastato tūryje įvertinant pastato apvalkalo pralaidumą orui. Rangovas šiuos darbus, sąnaudas turi įvertinti savo Rizika.

Paslėpti darbai, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai

Paslėptų konstrukcinės dalies darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai, sąrašas:

Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų armavimo apžiūra prieš betonavimą.

Hidroizoliacijos, garo izoliacijos įrengimo apžiūra prieš išlyginamųjų sluoksnių įrengimą.

Deformacinių ir temperatūrinių siūlių padarymas ir izoliavimas.

Rangovas privalo informuoti Užsakovą, techninės priežiūros inžinierių ir Projektuotoją, kada galima tikrinti įrengtų konstrukcijų ir jų elementų kokybę prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar elementus.

Medžiagos ir gaminiai

Bendri reikalavimai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su atitikties deklaracijom kuriose turi būti nurodyta:

- atitikties deklaracijos identifikavimas;
- gamintojo arba jo įgalioto atstovo, įsisteigusio Europos Bendrijoje, pavadinimas ir adresas;
- atitikties deklaracijoje nurodyto produkto, su kuriuos susijusi deklaracija, identifikavimas (pvz., pavadinimas, panaudojimo sritis, tipas, produkto modelis, proceso aprašymas, produkto pagaminimo vieta, data ir kita svarbi papildoma informacija);
- pareiškimas dėl atitikties;
- visas taikytų techninių specifikacijų sąrašas (ir charakteristikos, kur reikalinga);
- paskelbtosios ar paskirtosios įstaigos pavadinimas ir adresas (kur reikalaujama);
- atitikties deklaracijos išdavimo data ir vieta;
- asmens, įgalioto pasirašyti deklaraciją gamintojo arba jo įgalioto atstovo vardu, vardas, pavardė ir užimamos pareigos;
- bet kokie atitikties deklaracijos galiojimo apribojimai ir/arba papildoma informacija.

Atitikties deklaracijoje turi būti deklaruotos visos produkto techninėje specifikacijoje ir teisės aktuose reikalaujamos charakteristikos (klasės, savybės, vertės) priklausomai nuo to produkto paskirties.

Jeigu kuri nors produkto charakteristika nenustatyta, apie tai turi būti pareikšta deklaracijoje. Deklaracijoje vietoj nedeklaruojamų charakteristikų verčių gali būti nurodoma NPD (angl. *no performance determined*- savybė nenustatyta).

Atitikties deklaracijoje turi būti aiškiai išskirtos charakteristikos (klasės, savybės, vertės), kurias patvirtino atitikties įvertinimo įstaigos ir kurias deklaruoja gamintojas arba jo įgaliotas atstovas.

Deklaracijoje, kaip atitikties deklaravimo pagrindas, pateikiama informacija, susijusi su atitikties įvertinimo rezultatais (pvz., nuorodos į sertifikatus, į gamintojo gamybos kontrolės sistemos sertifikatus, bandymų protokolus, ataskaitas, atitiktį įvertinusios įstaigos pavadinimas ir adresas ir kita svarbi informacija). Pareikalavus privaloma pateikti patvirtinamąją informaciją.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų pakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Medžiagų ir gaminių atitikties nuorodos jų montavimo metu

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

Medžiagų ir gaminių pristatymas

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

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių Tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje

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

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Atsakomybė

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

Statybos įranga ir statybos metodai

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

Matavimai

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

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos ir montavimo darbų vykdymas

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

Darbų koordinavimas

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais.

Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą.

Bandymai

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

Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale. Projektuotojo atstovai privalo dalyvauti priėmime šių paslėptų darbų:

- Polio užbetonavimas;
- Pamatų plokštės užbetonavimas;

Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės

kaitros ir per greito džiūvimo.

Kitos sąlygos

Angos ir nišos

Konstrukciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas.

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

Tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

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

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

Defektų taisymas

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

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnina konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą darbo grafiką.

Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

Dažymas ir apdaila

Sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai ir kiti plieno dirbiniai turi būti su antikorozine danga.

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, inkarinius varžtus, rėmus, dangtelius ir t.t., kurie neturi būti izoliuoti, turi būti gruntuoti ir nudažyti 2 sluoksniais geros kokybės sutartos spalvos dažų.

Darbų tikrinimas

Baigus darbus, atliekamas darbų patikrinimas ir surašomas tikrinimo aktas. Tikrinime turi dalyvauti Rangovo ir Užsakovo deleguoti atstovai.

Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau, per defektų šalinimo laikotarpį turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Statybos užbaigimas

Statyba užbaigiama atliekant STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ numatytas procedūras ir šiame reglamente numatyta tvarka.

Garantija

Garantija turi atitikti bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

20241004-TDP-SK-TS

lapas	lapų	Laida
7	7	0

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

- pastato statybos darbai – 5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t. t.) darbai – 10 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

TS – 2 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1 Bendroji dalis

Šiame skyriuje pateikti reikalavimai statybos aikštelės valymui. Reikalavimai paruošiamiesiems žemės darbams pateikti 3 skyriuje.

2.2 Statybos aikštelės valymas

2.2.1 Krūmų šalinimas ir valymas

Rangovas turi paruošti aikšteles statybai ir vamzdynų klojimui, pašalinti augmeniją, krūmus, kelio dangą, šiukšles ir kt.

Išlaidos šiems darbams, įskaitant šaknų iškasimą ir po to atsiradusių tuštumų užpylimą, turi būti įtrauktos į kontrakto kainą.

Į krūmų pašalinimo kainą įeina šaknų iškasimas, atsiradusių tuštumų užpylimas bei statinių ir visų atliekų, kurios atsiras po valymo darbų, pašalinimas iš statybos aikštelės.

2.2.2 Augmenijos apsauga

Medžiai ir kita augmenija, pažymėta brėžiniuose, arba, kurią saugoti nurodo Projekto Vadovas, turi išlikti ir turi būti apsaugota nuo pažeidimų statybos metu.

2.2.3 Šiukšlių pašalinimas

Augmenija, šiukšlės ir kitos atliekos, likusios po valymo darbų, turi būti išvežtos į sąvartyną, kurį nurodo vietinės valdžios institucijos.

2.2.4 Pranešimas apie darbų pradžią

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatytąja tvarka gavo ir perdavė (tuo atveju, kai statybos darbai vykdomi rangos būdu) rangovui šiuos dokumentus:

- statybos leidimą;
- nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą (kai tai privaloma) statinio Techninį darbo (arba Darbo) projektą (jei pagal rango sutartį jį rengia statytojas (užsakovas)) ar nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės tvarkymo statybos darbų projektą.
- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
- projektavimo sąlygų sąvadą, sąlygų laikiniams (statybos laikotarpiui) statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan. kopijas (jei jų nėra statinio projekte);

• statybos darbų žurnalą (žr. STR 1.08.02:2002 4 priedą). Statybos darbų žurnalą privaloma pildyti statant statinius, kurių statybai yra reikalingas statybos leidimas, neatsižvelgiant į tai, koku būdu (rangos ar ūkio) statinys statomas.

TS – 3. ŽEMĖS DARBAI

Bendri reikalavimai

Reikalavimų taikymo sritis

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai reikalavimai žemės darbams. Minėtus darbus sudaro:

- statybos aikštelės paruošimo darbai
- statinių pamatų duobių kasimas,
- užpylimas gruntu,
- tankinimas,
- pagrindo įrengimas po grindimis.

Nuorodos, atliekant aikštelėje planiravimo darbus, tiesiant požemines komunikacijas bei kelius, yra duotos kitų skyrių pateiktose statybos darbų, žemės darbų specifikacijose.

Nuorodos

Šios techninės specifikacijos parengtos pagal statybos normatyvinius dokumentus. Kiekvieno jų publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję prieš šio aiškinamojo rašto išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

Statybos aikštelėje atlikti bendrieji žemės tyrimo darbai, įskaitant grunto statinio zondavimo bandymus, mėginių ėmimą iš gręžinių angų ir laboratorinius mėginių tyrimus. Statybos aikštelėje taip pat atlikta topografinė nuotrauka.

Žemės darbai turi būti vykdomi vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu STR 1.07.02:2005 ŽEMĖS DARBAI.

Grutinių vandenų pažeminimas

Jeigu statybos darbai vykdomi žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas jo lygis drenažu, adatiniais filtrais arba kitais būdais. Esant molingiems gruntams, į pamatų duobes patenkantį vandenį surinkti ir pašalinti siurbliu arba nuvesti į atitinkamą kanalizacijos sistemą. Turi būti numatytos priemonės, kad paviršinis vanduo nepritekėtų į pamatų duobę.

Statybos darbų kontrolė

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos techninės priežiūros inžinieriui surašomi šiems žemės darbams:

- natūraliems grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis;
- tankintiems piltų grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis, tik atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius bandymus ir pateikus juos statybos techninės priežiūros inžinieriui;
- piltam grunto sluoksniui po grindimis po jo sutankinimo ir testavimo;
- pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus.

Objekto statybos vietos paruošiamieji žemės darbai

Dabartiniai paviršiaus lygiai, grunto ir vamzdynų, laidų, įrangos ir konstrukcijų, būklė parodyta geologinių tyrinėjimų medžiagoje ir topo nuotraukoje. Rangovas turi įvertinti esamas sąlygas, susipažindamas su jomis aikštelėje prieš pateikiant konkursinį pasiūlymą.

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti statiniai ir naujai projektuojamos dangos, nuimamas viršutinis augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti sandėliuojamas projekte numatytoje vietoje.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti

tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius.

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

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

Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje.

Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų ir greta esančių statinių, pastatų pamatų stabilumą.

Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

Griaunant požeminius ir antžeminius objektus, kurie yra nurodyti brėžiniuose arba rangovo paruoštuose darbų vykdymo projektuose, turi būti nurodytas minimalus jų pašalinimo gylis. Kai numatomi griauti objektai netrukdo būsimai statybai, tai požeminė jų dalis pašalinama apie 60cm gylio nuo planuojamo paviršiaus. Kai objektui statinys trukdo, tai jis turi būti pašalintas pilnai arba 60cm žemiau projektuojamo statinio dugno.

Grunto kasimas

Jeigu nurodytame galutiniame iškasimo gylyje randamas netinkamas gruntas, rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techninei priežiūrai ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui.

Pamatų duobės iškasų kasimas

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6m.

Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir Rangovo pateiktais skaičiavimais, suderintais su statybos techninės priežiūros inžinieriumi.

Kasant pamatų duobę betarpiškai šalia esančių statinių, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą. Jei naujo statinio pamatai bus gilesni negu esamo, tai pastarojo pamatai turi būti pagilinti arba priimtos kitos techninės priemonės, užtikrinančios esančio statinio pastovumą.

Įrengiant pagrindus konstrukcijoms, kurios tiesiogiai remiasi į gruntą (juostiniai pamatai, požeminiai įrenginiai, šuliniai), duobių kasimą mechanizuotu būdu rekomenduojama baigti 10 cm aukščiau projekcinės pagrindo altitudės. Likęs grunto sluoksnis turi būti kasamas rankiniu būdu, nesuardant gamtinės grunto struktūros.

Pagrindo paruošimas

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio grunto, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant žemos klasės betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas dengtų darbų aktas, leidžiantis statyti pamatus.

Tais atvejais, kai susidaro žymūs netinkamo pagrindo grunto kiekiai, gali būti ekonomiškiau pagerinti esamo pagrindo statybines charakteristikas. Tarp eiles rekomenduojamų metodų, betonų gruntų kokybei bei charakteristikoms pagerinti vietoje, siūlomi šie:

- pagrindo grunto tankinimas (jei pagrindo gruntas tanklus);
- atlikti zonos apkrovą, panaudojant laikinus papildomus svorius, dedamus ant paviršiaus;
- geotechninių audinių uždėjimas;
- atvežtų medžiagų įterpimas ar sumaišymas.

Grunto užpylimas

Bendroji dalis

Užpylimui naudojamas gruntas turi būti tinkamas sutankinimui. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų. Grunte neturi būti tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

Statybinis gruntas užpylimui

Jei projekte nenurodytas sutankinimo koeficientas, tai sutankinimas atliekamas iki $K > 0.92$.

Tanklūs gruntai yra purūs ir vidutinio tankumo smėliai, nepaisant jų drėgnio, išskyrus vandeniui prisotintus dulkinčius smėlius. Tanklūs yra supiltieji moliniai gruntai, kurių drėgnis yra mažesnis už plastiškumo drėgnį, $W < W_p$. Netanklūs yra moliniai gruntai, kurių drėgnis yra didesnis už plastiškumo drėgnį, $W > W_p$.

Pamatų užpylimą atlikti:

- smėliniu gruntu, kai pamatai įrengiami smėliniuose gruntuose;
- vietiniu priemoliu ar priemėliu, apsaugant jį nuo išmirkimo ir pilnai sutankinant iki nustatyto projekte koeficiento;
- po pastato grindimis, apie pogrindžio kanalus turi būti supiltas smėlinio grunto sluoksnis ne mažesnis, kaip 60cm ir sutankintas iki projekte nurodyto koeficiento.

Bandomąjį tankinimą reikia atlikti, kai tankinamojo grunto tūris didesnis kaip 10000m³, jei projekte nenurodyta kitaip.

Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250–600 mm priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Jei projekte nenurodyta, sutankinto sluoksnio kokybė tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 700m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai 2 bandinius.

Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis.

TS – 4. GRĘŽTINIŲ POLIŲ KONSTRUKCIJOS

Bendri reikalavimai

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai reikalavimai gręžtinių polių įrengimo darbams.

Rangovas turi įvertinti, kad bus reikalingi papildomi inž. geologiniai tyrinėjimai (statinis zondavimas, polių bandymas).

Tyrinėjimų apimtis turi būti pakankama, siekiant nustatyti pagrindą sudarančių gruntų stiprio ir deformacinės savybės.

Be kitų duomenų ataskaitoje turi būti nurodyta ar grunte nėra riedulių ar kitų kliuvinių kurie galėtų apsunkinti polių įrengimą ir būtų reikalingi specialūs metodai ar įranga jiems pašalinti.

Tyrinėjimų ataskaita turi būti prieinama kaip ir visi kiti projekto duomenys.

Polių įgilinimas, nustatytas konstrukciniuose brėžiniuose laikomas nurodomuoju. Rangovas atlikdamas darbus, turi patikslinti konkrečių polių įgilinimą konkrečioje vietoje ir užtikrinti, kad polių laikomoji galia spaudimui ir ištraukimui būtų ne mažesnė negu reikalinga.

Rangovas turi paskirti kvalifikuotą ir patyrusį priežiūrėtoją, atsakingą už polių gręžimą ir betonavimą, kuris priežiūrėtų darbą.

Gręžtiniai poliai turi būti suprojektuoti ir įrengti vadovaujantis LST EN 1536.

Projektavimas

Šiame skyriuje minimus projektus turi paruošti atestuotas projektuotojas.

Gręžtiniai poliai turi būti suprojektuoti vadovaujantis:

- LST EN 1536:1999 Specialieji geotechnikos darbai. Gręžtiniai poliai;
- LST EN 1997-1:2005 Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
- LST EN 1997-2:2007 Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Grunto tyrinėjimai ir bandymai reikalavimų.

Gręžtinį polį galima projektuoti kaip nearmuotą betoninį elementą, jeigu projektiniai poveikiai, poveikiai statybos metu ir (arba), poveikiai nuo grunto sukelia gręžinyje tik gniuždymo įtempius ir gręžininis pamatas nėra seisminėje zonoje. Tačiau rekomenduojama armuoti ir nearmuotųjų gręžinių galvas atsitiktiniams krūviams atlaikyti.

Jeigu pagal projektinius reikalavimus armatūros nereikia, į gręžinio galvą dedami inkariniai strypai aukščiau esančiai konstrukcijai prijungti.

Gręžtiniai poliai silpnuose arba puriuose gruntuose turi būti armuojami per visą ilgį, jeigu nenurodyta kitaip.

Gręžtiniai poliai kurie bus lenkiami turi būti armuojami.

Tempiamieji gręžtiniai poliai turi būti armuojami per visą jų ilgį.

Gręžtinių polių įrengimas

Iki pamatų gręžinių gręžimo atliekami projekto genplane numatyti darbai: paviršiaus lygių skirtumo išlyginimas pagal reljefo formavimo plano altitudes. Šių darbų metu reikia numatyti nuvedamuosius nuolydžius apie statinių pamatines duobes. Nuvedamieji nuolydžiai reikalingi apsaugoti nuo išplovimo, pagrindo išmirkimo liūčių metu. Vanduo nuvedamas į žemesnę reljefo vietose iškastus griovius.

Užpylimui reikalingas iškastinis gruntas sandėliuojamas vietoje perstumiant reikiamu atstumu, užtikrinančiu saugų darbų atlikimą. darbininkų judėjimui iškasoje nuo konstrukcijos turi būti paliktas 0,6 m tarpas. Gręžininis pamatas įrengti gruntas gręžiamas mechanizuotu būdu iki projekcinio gylio. Pertraukos tarp gręžininių duobių išgręžimo ir pamatų įrengimo neturi būti. įvykus nenumatytai pertraukai, reikia imtis papildomų techninių priemonių pagrindo išsaugojimui. Visi pamatų duobių gręžimo metu atsiradę pakeitimai turi būti suderinti su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Pamatų duobių ir gręžinių pagrindai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus. Pagrindo kokybė nustatoma vizualiai, abejojant dėl kokybės, paėmus pavyzdžius, daromi laboratoriniai tyrimai.

Pamatinių duobių ir gręžinių pagrindų įrengimo darbų kokybė turi būti sistemingai kontroliuojama, kontrolės rezultatai fiksuojami atitinkamuose dokumentuose, kurie pateikiami Techninės priežiūros inžinieriui darbų priėmimo metu

Gręžtiniai pamatai turi būti įrengiami tokiu būdu, kad:

- Pamato altitudžių (viršaus ir pado) nuokrypos neviršytų leistinų dydžių.
- Gręžimo ir betonavimo metu neužgriūtų gręžinys.
- Pamato armavimas bei betono savybės atitiktų projekto reikalavimus.

Pamatų duobes pradėti gręžti nuo taškų, kur gruntas buvo tirtas statinio zondavimo būdu ar gręžiais. Gręžiama iki sluoksnio, į kurį turi būti įbetonuotas pamatas. Prieš pradėdant gręžti, gręžimo aparatas turi būti tiksliai pastatytas virš būsimos duobės, gręžto ašis turi būti vertikali.

Radus riedulius ar statybinį laužą, juos iš gręžinio reikia išimti.

Įrengus gręžinį, dugne likęs suardytas gruntas turi būti išimtas arba sutankintas.

Jei atstumas tarp gretimų gręžinių mažesnis negu 2d, antras gręžinys pradamas gręžti kai betonas pirmajame būna pasiekęs 25% projektinio stiprumo arba gręžiant naudojami metaliniai vamzdžiai, kurie ištraukiami betonavimo metu.

Įsitikinus, kad gręžinio dugnas švarus, į gręžinį įstatomas armatūros strypynas (ar standi armatūra jei numatyta projekte), fiksuojamas tam, kad užtikrinti apsauginį betono sluoksnį.

Pamatą būtina betonuoti be pertraukų.

Poliaus viršus betonuojant būtina tankinamas vibratoriumi.

Betonuojant žiemą, gruntas turi būti neperšalęs, o užbetonavus pamato viršus apšiltinamas.

Betono kokybė tikrinama išgręžiant iš pamato betono bandinius (vieną iš kiekvieno šimto pamatų, bet ne mažiau kaip dviejų pamatų). Gręžinių pamatų pagrindo laikomoji galia tikrinama bandant juos statine apkrova.

Naudojamos medžiagos

Gręžtiniams pamatams naudojamo betono medžiagos – cementas, smėlis, stambūs užpildai, priedai, vanduo turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus.

Betonas

Polių betonas turi būti:

- Labai atsparus sluoksniavimuisi;
- Labai plastiškas ir sankibus;
- Labai slankus;
- Savaime susitankinantis;
- Pakankamai ilgai klojus, įskaitant laiką laikiniams apvalkalams ištraukti.

Betonuojama projekte nurodytos klasės betonu.

Cemento kiekis betone turi būti:

- $\geq 325 \text{ kg/m}^3$ kai betonuojama sausomis sąlygomis;
- $\geq 375 \text{ kg/m}^3$ kai betonuojama vandenyje;

Vandens ir cemento santykis $< 0,6$.

Betono konsistencija turi atitikti LST EN 1536 2 lentelę.

Jeigu negalima įrodyti, kad to paties betono naudojimas anksčiau panašiomis sąlygomis atitiko projekto reikalavimus, mišiniai turi būti iš anksto paruojami tinkamumo bandymui atlikti prieš betonavimo pradžią ir sąlygomis, kiek galima artimesnėmis būsimos gamybos sąlygoms. Bandymas turi būti atliekamas akredituotoje laboratorijoje. Turi būti bandomi ne mažiau kaip keturi cilindrai arba kubeliai.

Betono ėminių skaičius nustatomas pagal LST EN 1536.

Armatūra

Naudojami erdviniai armatūros strypynai, kurie gaminami gamykloje arba statybos aikštelėje. Strypynai turi būti pagaminti ir įstatyti į gręžinį taip, kad betonuojant neiškryptų iš projektinės padėties. Pamato liemens išilginių armatūros strypų klasė ne žemesnė kaip S400, $0 > 12 \text{ mm}$.

Atstumai tarp išilginės armatūros strypų turi būti ne mažesni kaip 100 mm ir ne didesni kaip 400 mm.

Mažiausias išilginės armatūros kiekis yra:

$$\begin{array}{lll} A_s \geq 0,5\% \times A & \text{kai} & A_c \leq 0,5 \text{ m}^2 \\ A_s \geq 0,0025 \text{ m}^2 & \text{kai} & 0,5 \text{ m}^2 < A_c \leq 1,0 \\ A_s \geq 0,25\% \times A & \text{kai} & A_c > 1,0 \text{ m}^2 \end{array}$$

Skersinės armatūros strypų skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 6 mm arba % išilginės armatūros skersmens. Visos gręžinių pamatų armatūros betono apsauginis sluoksnis turi atitikti STR 2.05.05:2005 reikalavimus ir turi būti ne mažesnis kaip:

- 60 mm gręžinių su $D > 0.60$ m arba
- 50 mm gręžinių su $D \leq 0.6$ m,

Mažiausias apsauginis sluoksnis didinamas iki 75 mm, kai:

- gręžiniai yra silpname grunte ir įrengiami be apsauginio vamzdžio,
- nardinamo betono užpildo didžiausias matmuo yra 32 mm,
- armatūra įdedama suklojus betoną,
- gręžinio sienų paviršius yra nelygus.

Pagal darbų eiliškumą, prieš atliekant kitus darbus, turi būti surašyti ir įforminti dengtų darbų aktai.

Leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Gręžinių vietų pažymėjimas	20
Gręžinio skersmuo	+50 -20
Gręžinio gylis	± 100
Pamato centro nuokrypa nuo projektinės padėties	100
Dubės posviris nuo vertikalės	ne didesnis kaip 0,02 (20 mm vieno metro ilgyje)
Armatūros strypyno apsauginio sluoksnio nuokrypa	5

Pamatai (išbetonavus monolitinius röstverkus) pasluoksniui užpilami esamu gruntu. Kiekvienas sluoksnis tankinamas elektriniais ar kitokiais plūktuvais. Sluoksnio storis iki 800 mm. Užpilamame grunte neturi būti medienos atliekų, pluoštinių medžiagų, statybinių atliekų.

Sušalusio grunto gabalų bendroje masėje neturi būti.

Neigiamoje temperatūroje užpilamas gruntas turi būti išsaugotas nesusalęs iki tankinimo pabaigos.

Užpilamo grunto sutankinimo koeficientas turi būti $\geq 0,92$.

Perteklinis arba netinkamas gruntas išvežamas.

Gręžinių polių bandymai statine apkrova

Orientacinis bandomų polių skaičius: 1% gniuždomiems poliems ir 2% tempiamiems poliems nuo bendro to tipo polių skaičiaus.

Polių bandymai turi būti atliekami siekiant:

- Patikrinti ar polių stiprumo ir deformacinės charakteristikos projektinius rodiklius;
- Patikrinti panaudotų medžiagų savybes;
- Patikrinti polių vientisumą.

Polių bandymus statine apkrova atlikti vadovaujantis ISO/DIS 22477-1:2006 Geotechnical investigations and testing. Part 1: Pile load test by static axially loaded compression.

Rezultatų įvertinimas pagal LST EN 1997-1 7 skyrių parengiant bandomųjų polių ataskaitą, kurioje turi atsispindėti:

- a) aikštelės apibūdinimas;
- b) pagrindo sąlygos, nurodant jo tyrinėjimų duomenis;
- c) polių tipas;

- d) polių įrengimo aprašymas ir visi darbo metu pasitaikę sunkumai;
- e) apkrovimo ir matavimo priemonių, inkarinės sistemos aprašymas;
- f) domkratų, dinamometrų ir poslinkio matuoklių kalibravimo duomenys;
- g) bandomųjų polių įrengimo aprašai;
- h) bandymo aikštelės ir polių nuotraukos;
- i) bandymo rezultatai skaitmenimis;
- j) kiekvienos apkrovimo pakopos laiko ir poslinkių grafikai, jei taikoma pakopinio apkrovimo tvarka;
- k) išmatuotos apkrovos ir poslinkiai;
- l) priežastys, dėl ko neįmanoma įvykdyti čia išvardytų reikalavimų.

TS – 5. MONOLITINIO BETONO DARBAI

Bendrieji nurodymai

Šioje specifikacijoje pateikiami pagrindiniai reikalavimai betono darbų vykdymui.

J statybos aikštelę betono mišinys turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame turi būti nurodyta gamintojo pavadinimas, mišinio paruošimo data ir laikas, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, statybos aikštelės pavadinimas.

Betono kokybė

Monolitinių konstrukcijų betonavimui naudojamas betono mišinys turi pilnai atitikti LST EN 206-1 reikalavimus ir konstrukcinę specifikaciją TSK-34. Atvežtas į statybos aikštelę betono mišinys turi būti nepakeitęs savo savybių transportavimo metu, t.y. nesustingęs, nesusisluoksniavęs, nepraradęs vienalytiškumo, projekcinio slankumo.

Betono priedams būtinas Lietuvoje patvirtintas kokybės ir atitikties sertifikatas bei Techninės priežiūros inžinieriaus suderinimas.

Klojiniai

Be kuriam pastato elementui turi būti naudojami tokie klojiniai, kad kiekviena konstrukcija atitiktų jai keliamus kokybės reikalavimus, tokius kaip matmenų tikslumą ir betono paviršiaus kokybę.

Klojiniai turi nepraleisti vandens, kad žalingos smulkiųjų sudėtinių medžiagų dalelės ir vanduo neprasiskverbtų pro klojinius.

Klojiniai turi būti sukonstruoti taip, kad nesideformuotų betonavimo ir betono kietėjimo metu, konstrukcijos būtų numatytų formų, o jų išmatavimai nenukryptų daugiau negu leistina.

Turi būti naudojami tokie darbo metodai ir jungtys, kad galima būtų pasiekti nurodytus reikalavimus.

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukloto betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti.

Klojiniai turi būti paskaičiuoti šių normatyvinių apkrovų poveikiams:

- Klojinių ir pastolių nuosavas svoris, nustatomas pagal rangovo brėžinius.
- Pakloto betono mišinio masė (sunkiam betonui priimama 2500 kg/m³).
- Armatūros masė – pagal projektą arba 100 kg / 1m³ gelžbetonio konstrukcijų (jei klojiniai naudojami įvairioms konstrukcijoms).
- Žmonių ir įrangos svoris.
- Apkrova nuo betono vibravimo – 2kPa horizontaliems paviršiams (įvertinama nepriimant 4 punkto apkrovų).
- Klojinių apkrovos turi būti imamos su nustatytais perkrovimo koeficientais.
- Klojiniai turi būti skaičiuojami galimiems nepalankiausiems apkrovų deriniams.
- Perdangų klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti 1/500 angos.

Klojinių leistinos nuokrypos

Klojinių leistinos nuokrypos pateiktos lentelėje:

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistinos nuokrypos, mm
1. Atstumas tarp klojinių lenkiamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalinių elementų, laikančių konstrukciją, ir ryšių <ul style="list-style-type: none">• 1m ilgio• Visai angai	25 75
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio nuolydžio: <ul style="list-style-type: none">• 1m aukščio• Visam sijui• Visam kolonų aukščiui	5 5 10

• Visam pamatų aukščiui	20
3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projektinės padėties: <ul style="list-style-type: none">• Pamatai• Sienos ir kolonos• Sienos ir ilginiai	20 5 10
4. Sijų, sienų klojinių vidaus išmatavimų nukrypimai nuo projektinių	-3; +6
5. Vietiniai klojinių nelygumai tikrinant 2m ilgio matuokle	3

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir patogiai nuimti nelaužiant betono.

Prieš betonavimo darbus nuo klojinių turi būti gerai nuvalytas senas betonas, cemento pėdsakai ir kiti nešvarumai, prieš pat betonavimą klojiniai turi būti perlieti vandeniu.

Už klojinių nuėmimą atsakomybė tenka Rangovui. Bet kokie remonto darbai, kuriuos reikia atlikti dėl konstrukcijų pažeidimų nuėmus klojinius per anksti, atliekami Rangovo sąskaita.

Sumontuotus klojinius turi priimti Techninės priežiūros inžinierius.

Klojinių paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų išbetonuotoms konstrukcijoms keliamus reikalavimus.

Klojimų paviršiaus apdorojimo medžiagos

Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri nepažeidžia betono paviršiaus nuimant klojinį. Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės.

Jei naudojami lentų klojiniai, jie turi būti gerai drėkinami prieš betonavimą, kad išvengti lentų išsiskyrimo ir išsikraipymo.

Galima naudoti tokias atskyrimo medžiagas ar tepalus, kad vėliau paviršių būtų įmanoma dažyti, ar kad jie netrukdytų tinkavimui, gruntavimui, dažų kibimui ir netrukdytų išgauti tinkamą apdailą.

Armavimas

Naudojama armatūra turi atitikti konstrukcinės specifikacijos TSK-33 reikalavimus.

Armavimą reikia atlikti pagal konstrukcinius brėžinius ir armatūrą įtvirtinti pakankamai gerai, kad betonavimo metu nesujudėtų.

Armatūros strypus reikia paremti pakankamu kiekiu atramų, viršutinio paviršiaus armatūrą reikia paremti strypais ir tvirtinimais, ypatingą dėmesį atkreipiant į standartuose numatytus apsauginius betono sluoksnius. Tarp armatūros strypų ir formos reikia įstatyti atitinkamus fiksatorius.

Konstrukcijų armavimo leistini nuokrypiai

Konstrukcijų armavimo leistini nuokrypiai lentelėje:

Parametras	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
1. Atstumai tarp atskirų darbo armatūros strypų: masyviose konstrukcijose	±30	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas statybos darbų žurnale paslėptų darbų aktuose
2. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio: a) kai apsauginio sluoksnio storis iki 15 mm ir		

konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai, mm:		
• iki 100	+4	
• nuo 101 iki 200	+5	
b) kai apsauginio sluoksnio storis nuo 16 mm iki 20 mm imtinai ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm:		
• iki 100		
• nuo 101 iki 200 virš 300	+4, -3	
c) kai apsauginio sluoksnio storis virš 20 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm:	+8, -3	
• iki 100	+15, -5	
• nuo 101 iki 200		
• nuo 201 iki 300	+4, -5	
• virš 300	+8, -5	
	+10, -5	
	+15, -5	

Inkariniai varžtai negali būti ilgesni už pateiktus projekte daugiau kaip 20 mm, kai varžto skersmuo < 16 mm ir daugiau kaip 40 mm, kai 0 > 16 mm.

Betonavimas

Betonavimo metu neturi pakisti betono mišinio savybės.

Betono mišinys turi būti klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamos konstrukcijos plote. Visa betoninė konstrukcija turi būti vienalytė, todėl sekantis betono mišinio sluoksnis turi būti klojamas ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kol cementas nepradėjo stingti.

Betono mišinio tankinimas

Betono mišinį reikia tankinti visame plote taip, kad betono mišinys užpildytų kiekvieną formos vietą ir apimtų armatūrą. Tankinant, betono mišinys neturi išsisluoksniuoti.

Tankinamo betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio.

Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm.

Betono kokybės kontrolė

Betono kokybės kontrolei turi būti daromi bandomieji kubeliai. Bandiniai turi būti laikomi analogiškoms toms, kuriose kietėja konstrukcijos betonas.

Bandinių kiekis turi būti nustatomas techninės priežiūros inžinieriaus atsižvelgiant į betono tiekėją, betonuojamą konstrukciją ir kitas sąlygas, bet negali būti mažesnis kaip 1 bandinys 100 m³ betono tiekiamo iš to paties tiekėjo.

Kiekvienam konstrukcijų tipui (betono klasei) daromi atskiri bandiniai.

Perdangos plokštėms, armuojamoms įtempiamąja armatūra, daromi ne mažiau kaip 5 bandomieji kubeliai kiekvienam betonavimo etapui.

Betonavimas žiemos metu

Žemiau išdėstyti reikalavimai turi būti vykdomi, kai vidutinė paros temperatūra yra žemesnė kaip 5° C ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0° C. Darbai gali būti vykdomi suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Betono mišinio ruošimas vykdomas šildomuose betono mazguose, naudojant pašildytą vandenį, atitirpintus ir pašildytus užpildus, užtikrinant pagaminto betono mišinio temperatūrą ne žemesnę negu skaičiuojamoji. Leidžiama naudoti nešildytus užpildus, kurie neturi prisalusio ledo, sniego, bet tuomet betono maišymo trukmė turi būti 25

% ilgesnė negu vasarą.

Transportuojant turi būti numatytos priemonės, kurios užtikrintų betono mišinio temperatūros pastovumą. Pagrindas, ant kurio bus dedamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo.

Betono jungimosi su surenkamomis konstrukcijomis siūlių vietose reikia išvalyti sniegą ir ledą.

Kai oro temperatūra žemiau -10°C , betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros diametras yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis detalėmis, reikia pašildyti metalą iki plusinės temperatūros. Baigiant betonuoti konstrukcijas reikia jas apšiltinti apdengiant termoizoliacinėmis medžiagomis.

Siekiant pagreitinti betono kietėjimą, betono mišinio gamybai naudojami cheminiai priedai, kurie turi būti suderinti su Techninės priežiūros inžinieriumi. Jie turi nemažinti betono stiprumo. Taip pat gali būti naudojamas sukloto betono terminis apdirbimas (pašildymas).

Turi būti tikrinami šie betono norminiai parametrai: stiprumas gniuždant, atsparumas šalčiui, vandens nepralaidumas.

Betonas tikrinamas bandant kubelius kaip nurodyta poskyryje "Betono kokybės kontrolė". Prieš bandant jie turi būti laikomi 2–4 h -20°C temperatūroje.

Turi būti pastoviai tikrinama naudojamų medžiagų ir gaminių kokybė, pašildyto vandens ir užpildų temperatūra, siūlių įrengimo teisingumas, angų išdėstymas, apsauginiai sluoksniai.

Betono darbų vykdymas kai oro temperatūra virš $+25^{\circ}\text{C}$

Vykdamas betono darbus, kai oro temperatūra virš 25°C ir santykinė oro drėgmė mažiau 50 % turi būti naudojami greitai kietėjantys portlandcementai, kurių markė turi būti 1,5 karto didesnė negu projektinė betono markė. Naudojami portlandcementai turi būti suderinti su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Betono mišinio temperatūra, betonuojant konstrukcijas neturi viršyti $30\text{--}35^{\circ}\text{C}$.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5–1 h po betonavimo pabaigos.

Šviežiai išbetonuoto betono priežiūrą pradėti iš karto po betono liejimo ir vykdyti iki tol, kol betonas nepasieks 70 % projekcinio stiprumo.

Šviežiai išlietas mišinys pradiniam etape turi būti apsaugotas nuo vandens išgaravimo.

Kai betono stiprumas pasiekia 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių periodinis laistymas vandeniu neleistinas.

Tam, kad pagreitinti betono kietėjimą išnaudojant saulės radiaciją, reikia uždengti betoną permatomomis, bet drėgmei nepralaidžiomis medžiagomis.

Kietėjantį betoną reikia apsaugoti ir nuo per didelio įkaitimo veikiant tiesioginiams saulės spinduliams uždengiant jį šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Kontroliuojant darbus, esant karštam orui, reikia tikrinti:

- betono mišinio slankumą ir standumą (prieš klojant);
- betono stiprumą, nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui;
- vandens, betono mišinio, oro temperatūrą.

Klojinių nuėmimas

Klojinius galima nuimti tada, kai betonas pasiekęs reikalingą stiprumą, o konstrukcija yra reikalingos laikomosios galios. Klojinius reikia nuimti nepažeidžiant išbetonuotos konstrukcijos.

Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos paskirties.

Betono stiprumas prieš nuimant klojinius turi būti ne mažesnis kaip 60% jo projekcinio stiprumo, žiūr. lentelę.

Betono stiprumas nuimant klojinius

Eil. Nr.	Parametras	Parametro dydis	Kontrolės metodas
1	Minimalus neapkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius: <ul style="list-style-type: none">• Vertikalių, įvertinant formos išlaikymą• Horizontalių ir pasvirusių	0.2–0.3 MPa	Matavimai, fiksuojant statybos darbų žurnale

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Iki 6m angos ○ Virš 6m angos 	70% projektinio 80% projektinio	
2	Minimalus apkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius	Nustatomas rangovo suderinus su techninės priežiūros inžinieriumi	

Užtaisymai

Užtaisymai turi būti atlikti taip, kad užtaisytas paviršius atitiktų išbetonuotų konstrukcijų paviršiams keliamiems kokybės reikalavimams pagal konstrukcinę specifikaciją TSK-39.
Užtaisymai turi nesiskirti nuo išbetonuotos konstrukcijos paviršiaus.

Betono paviršiai

Pagal konstrukcinėje specifikacijoje TSK-39 kokybės klasifikaciją ir kokybės faktorių matavimo nuorodas.

Betonavimo planas

Kiekvienam betonavimo etapui turi būti paruoštas raštiškas betonavimo planas, kurį tvirtina Techninės priežiūros inžinierius.

Apžiūra prieš betonavimą

Prieš betonavimą Techninės priežiūros inžinierius turi atlikti apžiūrą, kad įsitikinti ar visi klojiniai, armatūra, skylės, nišos, armatūros fiksavimo elementai, galima šilumos izoliacija ir įtvirtinimas klojiniuose atitinka specifikacijų reikalavimus. Rangovas turi sudaryti paslėptų darbų aktus.

Klojinių ir gretimų betono paviršiai turi būti švarūs, be nuotekų, be palaido betono.

Užšalę klojinių paviršiai ir gretimas betono paviršius turi būti atšildyti prieš betonavimą bei šildomi betonavimo metu.

TS – 6 . MONOLITINĖS GELŽBETONINĖS KONSTRUKCIJOS

Bendri reikalavimai

Šis skyrius apima šių betoninių ir gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų įrengimą:

- Poliai, galvenos, pamatų sijos, rampų konstrukcijos, laiptų konstrukcijos.
- Grindys.

Konstrukcijų įrengimas turi būti vykdomas pagal detalius darbo brėžinius, patvirtintus techninės priežiūros inžinieriaus ir Užsakovo.

Darbus turi atlikti kvalifikuotas Rangovas (arba jo pasamdyti subrangovai) turinčio tinkamas sąlygas, panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atliktį reikalingą personalą bei įrangą.

Pagrindinis Rangovas, techninės priežiūros inžinieriui ar Užsakovui pareikalavus, turi pateikti jam rašytinę ataskaitą apie galimą Subrangovą, jo atliekamų darbų apimtį, planuojamos panaudoti darbuose įrangos kokybę bei kiekius, betonavimo greitį ir priežiūrą.

Darbai turi būti vykdomi vadovaujantis rangovo naudojamais standartais, statybos darbų taisyklėmis, jei jie neprieštarauja šiam projektui. Esant neatitikimams sprendžia techninės priežiūros inžinierius.

Konstrukcijos turi atitikti konstrukcijų specifikacijų TSK-30,33,34 reikalavimus.

Naudojamos medžiagos

Žiūrėti konstrukcines specifikacijas TSK-33,34.

Betono sudėtis ir kokybė turi atitikti konstrukcinę specifikaciją TSK-34 ir LST EN 206-1 reikalavimus.

Rangovas turi užtikrinti betono mišinio sudėties, užpildų granulometrinės sudėties, ir vandens – cemento santykio tikslų išlaikymą.

Naudojamos medžiagos turi būti aukštos kokybės, medžiagų dozavimas tikslus.

Armatūra S500, S240 klasės.

Reikalavimus klojiniams žiūrėti konstrukcines specifikacijas TSK-30.

Įrengtus klojinius prieš pradedant tolimesnius darbus turi priimti techninės priežiūros inžinierius.

Apsauginiai betono sluoksniai

Apsauginis betono sluoksnis – atstumas nuo armatūros strypų paviršiaus iki artimiausio betono paviršiaus. Apsauginis betono sluoksnis turi užtikrinti armatūros ir betono bendrą darbą visose konstrukcijų darbo stadijose, apsaugoti armatūrą nuo aplinkos ir temperatūros poveikių.

Apsauginio betono sluoksnio dydis priklauso nuo konstrukcijos tipo, armatūros paskirties, aplinkos agresyvumo klasės, reikiamo konstrukcijos ugniai atsparumo, betonavimo technologijos ir 1.1.

Apsauginiai betono sluoksniai atskirom konstrukcijom turi būti ne mažesni kaip nurodyti lentelėje:

Konstrukcijos	Pagrindinė (darbo) armatūra	Skersinė, paskirstomoji ir konstrukcinė armatūra
Poliai	50mm kai armuojama prieš betonavimą; 75mm kai armuojama be betonavimo.	50mm kai armuojama prieš betonavimą; 75mm kai armuojama be betonavimo.
Galvenų, rostverkų, cokolio sijų, juostinių pamatų apatinėje plokštumoje	35mm kai betonuojama ant paruošiamojo betono sluoksnio; 70mm kai betonuojama be paruošiamojo betono sluoksnio;	20mm
Konstrukcijos eksploatuojamos XA1, XC1 naudojimo sąlygų klasės aplinkoje:	25mm	15mm
Konstrukcijos eksploatuojamos XC2, XC3, XC4 naudojimo sąlygų klasės aplinkoje:	30mm	20mm

Konstrukcijos eksploatuojamos XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4 naudojimo sąlygu klasės aplinkoje:	40mm	30mm
--	------	------

Jei konstrukcija eksploatuojama kelių tipų aplinkoje, su skirtingais reikalavimais betono apsauginio sluoksnio dydžiams, turi būti laikomasi griežtesnių reikalavimų.

Projektavimas

Šiame skyriuje minimus projektus turi paruošti atestuotas projektuotojas.

Projektuojant turi būti įvertintos naudojimo, pertvarų, gravitacinės, vėjo, temperatūros pokyčių, betono susitraukimo, ir kitos apkrovos.

Naudojimo apkrovų išdėstymo schema pateikta aiškinamajame rašte, brėžiniuose ir skaičiavimuose.

Turi būti įvertinti nepalankiausi apkrovų deriniai.

Konstrukcijos turi būti suprojektuoti taip, kad per numatytą eksploatacijos laikotarpį atitiktų racionalaus patikimumo kriterijus.

Turi būti įvertintos atraminių konstrukcijų galimos deformacijos nuo apkrovos.

Turi būti suprojektuoti visi atraminiai ir jungimo mazgai, įdėtinės detalės kitų konstrukcijų tvirtinimui.

Turi būti numatyti galimybė ir būdai prie konstrukcijų tvirtinti kitus gaminius, tame tarpe bet ne vien: pertvaras, kėdės, turėklus, porankius, mechaninę įrangą, langus, fasado konstrukcijas.

G/b konstrukcijų vertikalūs įlinkiai nuo tariamai ilgalaikių charakteristinių apkrovų neturi viršyti 1/250, o nuo naudojimo charakteristinės apkrovos 1/500 perdengiamos angos (jei projekte nenurodyta kitaip).

Horizontalūs poslinkiai neturi viršyti 1/500 konstrukcijos aukščio.

Kolonose plyšių atsiradimas neleistinas

Apatiniame plokščių ir rygelių paviršiuje ir zonose, kur paviršiai bus dengiami apdailinėmis dangomis trumpalaikių atsivėrusių plyšių plotis neturi viršyti 0,3mm.

Zonose, kur plokštės paviršius bus matomas ir tarnaus kaip galutinė apdaila plyšiai betone neleistini. Techninės priežiūros inžinieriui paprašius, turi būti pateikiami visi skaičiavimai, reikalingi pagrįsti priimtus sprendimus.

Projekto tvirtinimas

Techninės priežiūros inžinieriui tvirtinti turi būti pateikti šie darbo brėžiniai ir specifikacijos:

- Konstrukcijų planai su visom įdėtinėm detalėm ir angom bei išėmom.
- Konstrukcijų pjūviai.
- Armavimo brėžiniai.
- Naudojamo betono sudėtis ir charakteristikos.
- Naudojamos armatūros markė, charakteristikos.
- Įrengiamų įdėtinių detalių schemas.
- Deformacinių siūlių įrengimo brėžiniai.
- Betonavimo eiliškumas.
- Betonavimo instrukcijos.
- Darbų vykdymo grafikas.

Darbų vykdymas

Bendri reikalavimai

Rangovas turi paruošti betonavimo eigos projektą ir pateikti jį tvirtinti Užsakovui, projekte taip pat turi būti nurodomas technologinių siūlių skaičius ir vietos.

Darbų negalima pradėti kol darbo brėžiniai nepatvirtinti Užsakovo ir Techninės priežiūros inžinieriaus.

Klojiniai. Bendrieji nurodymai

Reikalavimus klojiniams žiūrėti konstrukcines specifikacijas TSK-30.

	20241004-TDP-SK-TS	lapas	lapų	Laida
		22	22	0

įrengtus klojinius prieš pradėdant tolimesnius darbus turi priimti Techninės priežiūros inžinierius.

Betonavimo ir armatūros paruošimo darbai. Bendrieji nurodymai

Žiūrėti konstrukcines specifikacijas TSK-30,33,34.

Konstrukcijas galima betonuoti tik po to, kai sumontuotą armatūrą patikrins ir priims Techninės priežiūros inžinierius.

Požeminių konstrukcijų izoliavimas

Gruntą užpilti galima tik įrengus hidroizoliaciją ir šilumos izoliaciją.

Hidroizoliacija

Žemėje esančių g/b konstrukcijas įrengti iš W2 klasės betono. Technologinėse siūlėse naudoti specialias hidroizoliacines tarpines. Hidroizoliacija turi būti įrengiama pagal darbo brėžiniuose pateiktus sprendimus.

Kokybės reikalavimai

Visos plokštumos turi būti lygios, švarios, taisyklingos.

Visi kampai turi būti tiesūs, nusklembti pagal architektūrinę specifikaciją ar projektą.

Matomas betono paviršius turi būti A1 kategorijos (žiūrėti specifikaciją TSK-39 "BETONO PAVIRŠIŲ KLASIFIKACIJA").

Pakopų mindomi paviršiai turi būti neslidūs.

Visas betono paviršius turi būti tinkamas dažymui.

Kokybės kontrolė

Užsakovas arba techninės priežiūros inžinierius gali užsakyti nepriklausomą gamybai naudojamų medžiagų ir atlikto įrengtų konstrukcijų ekspertizę ir bandymus. Už šiuos bandymus ir ekspertizes moka Užsakovas. Jei bandymų rezultatai neigiami (neatitinka specifikacijų ir projekto reikalavimų), už juos ir už tolimesnius bandymus moka Rangovas.

Darbų vykdymo vieta ir naudojamos medžiagos turi būti prieinamos bet kuriuo laiku. Rangovas turi sudaryti sąlygas Užsakovui arba jo pasamdytiems nepriklausomiems ekspertams susipažinti su gamyba, paimti bandinius. Rangovas turi paskirti kvalifikuotą asmenį, kuris pastoviai prižiūrės darbus. Jis turi būti susipažinęs su betonavimo darbų reikalavimais.

Visi šios specifikacijos reikalaujami veiksmai ir testų rezultatai turi būti įrašyti į Statybos darbų žurnalą. Turi būti tikrinama :

- klojinių nuokrypos
- armatūros padėties nuokrypos;
- armavimas;
- betono stiprumas;
- išbetonuotų konstrukcijų matmenų nuokrypos;

Kiti reikalavimai pagal konstrukcines specifikacijas TSK-30 "MONOLITINIO BETONO DARBAI".

TSK – 7. LEISTINI MONOLITINIŲ GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIJŲ NUOKRYPIAI

Bendri reikalavimai

Šis skyrius apima betoninių ir gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų įrengimą. Nuokrypiai negali viršyti nurodytų leistinų dydžių.

Pamatai

Pamatų storio nuokrypiai	+ 50 mm, - 20 mm
Vertikalių paviršių nelygumai 2m ruože	20 mm
Konstrukcijų ašių poslinkis	20 mm
Konstrukcijų paviršiaus ir kampų nuokrypiai nuo vertikalės	20 mm

Sienos, kolonos

Plokštumų ir jų susikirtimo linijų nuokrypiai nuo vertikalės (sienos be perdangų arba laikančios monolitines perdangas)	15 mm
Plokštumų ir jų susikirtimo linijų nuokrypiai nuo vertikalės (sienos laikančios surenkamas perdangas)	10 mm
Vertikalių paviršių nelygumai 2 m ruože	5 mm
Altitudžių nuokrypiai	5 mm
Skerspjūvio matmenų nuokrypiai	+6 mm, -3 mm
Konstrukcijų ašių poslinkis	5 mm
Elementų ilgio arba tarpuangio nuokrypiai	20 mm

Perdangos

Horizontalių plokštumų nuokrypiai visame tikrinamame ruože	20 mm
Elementų ilgio arba tarpuangio nuokrypiai	5 mm
Paviršių nelygumai 2 m ruože	5 mm
Skerspjūvio matmenų nuokrypiai	+6 mm, -3 mm
Dvieju gretimų besijungiančių paviršių altitudžių skirtumas	3 mm

Grindų plokštė

Sutankinto pagrindo altitudė	+5 mm, -25 mm
Plokštės viršaus altitudės nuokrypis visame tikrinamame ruože	20 mm
Paviršių nelygumai 2 m ruože	5 mm
Skerspjūvio matmenų nuokrypiai	+10 mm, -5 mm
Dvieju gretimų besijungiančių paviršių altitudžių skirtumas	3 mm

TSK – 8. ARMATŪRINIS PLIENAS

Bendrieji nurodymai

Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno savybės turi atitikti LST EN ISO 15630-1:2003 reikalavimus.

Rumbuota ir vielinė armatūra gelžbetoninėms konstrukcijoms

Armatūros klasė	Charakteristinis stipris	Skaičiuojamasis atsparumas
Pagrindiniai strypai S500 (010-40)	500 MPa	$f_{yd} = 450$ MPa $f_{ywd} = 360$ MPa
Pagrindiniai strypai S400 (010-40)	400 MPa	$f_{yd} = 365$ MPa $f_{ywd} = 290$ MPa

Rangovas turi pateikti Techninės priežiūros inžinieriui kiekvienos naudojamos plieno partijos bandymų sertifikatą, patvirtinantį plieno atitikimą techninių specifikacijų reikalavimams.

Armatūros strypai turi būti nesurūdiję.

Armatūros gaminiai

Armatūros tinkluose ir karkasuose armatūros strypai tarpusavyje jungiami rišant rišamąja viela. Armatūros strypai turi būti lenkiami šaltai. Lenkimo vidinis skersmuo neturi būti mažesnis, o lenkimo kampas didesnis kaip:

Armatūros klasė	Minimalus vidinis lenkimo skersmuo kai armatūros skersmuo (d, mm):		Didžiausias lenkimo kampas
	18mm ir mažiau	20 mm ir daugiau	
S240	2,5d	2,5d	neribojamas
S400, S500	6d	8d	90

Armatūros inkaravimas prakeičiant

Jungiant S400 klasės armatūros strypus prakeičiant, jie turi būti persikeisti (overlap) ne mažiau kaip:

Skersmuo mm	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37
08	500	400	400	300	300
010	600	500	400	400	300
012	700	600	500	500	400
014	800	700	600	500	500
016	900	800	700	600	500
018	1100	900	800	700	600
020	1200	1000	800	700	600
022	1300	1100	900	800	700
025	1400	1200	1000	900	800
028	1600	1400	1200	1000	900
032	1800	1600	1300	1100	1000

Įdėtinės detalės

Įdėtinių detalių inkariniai strypai turi būti iš S400 arba S500 klasės armatūros.

Plokštelės ir valcuoti profiliai įdėtinėms detalėms turi būti iš S275 JR markės plieno. Plokštelės storis ne mažesnis kaip 8mm ir ne mažesnis kaip 0,75 inkaro skersmens.

Visos detalės turi būti padengtos antikorozinėmis dangomis.

TSK – 9. BETONAS

Bendrieji nurodymai

Betono gamybos sudedamųjų medžiagų kokybė ir pats betonas turi pilnai atitikti visus LST EN 206-1 reikalavimus.

Taip pat betonas turi pilnai atitikti šioje konstrukcinėje specifikacijoje išdėstytus reikalavimus.

Medžiagos

Sudėtinės medžiagos

Betono mišiniui gaminti naudojamas portlandcementis turi būti ne žemesnės kaip 42.5 klasės ir atitikti LST EN 196-2 reikalavimus.

Užpildai, vanduo, priedai ir mikroužpildai turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus. Jie neturi turėti kenksmingų dalių, kurios sukeltų gelžbetonio armatūros koroziją ir trumpintų konstrukcijų amžių.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

Užpildai

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys LST EN 206-1 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST EN 206-1 Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;
- atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm.
- 1.3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

Vanduo

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų, druskų, geležies nuosėdų, kenksmingų priemaišų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų – ne daugiau kaip 500 mg/l. Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo.

Prieš pradedant betono gamybą Rangovas turi pateikti Techninės priežiūros inžinieriui pilną vandens analizės ataskaitą.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui naudojami cheminiai priedai turi būti aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Gali būti naudojami plastifikuojantys priedai didinantys betono plastiškumą, klijumą, leidžiantis mažinti v/c santykį, prailginantys kietėjimo laiką.

Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu.

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje:

Chloro jonų kiekis betone

Pavadinimas	Chloro jonų kiekis, % nuo cemento masės
Betonas	1.0
Gelžbetonis	0.4

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtinais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami Techninės priežiūros inžinieriaus aprobuoti prieššaltiniai priedai, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄,

CaCl_2 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis

Cemento rūšis	Sunkus betonas su V/C	Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės	
		NaCl	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$.
Portlandcementas 42,5 klasės	0,35–0,55	1–2	2–3

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Šviežias betono mišinys

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3 %, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4 %, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Maksimalus užpildo dalelių dydis neturi viršyti nurodytų šios konstrukcinės specifikacijos 2.1 punkte.

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis gerai užpildytų formą, tarpus tarp armatūros, nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

Nesukietėjusio betono klojumas turi būti nustatomas pagal LST ISO 4109: 1995.

Monolitinio betono klojumas, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi atitikti LST ISO 4109: 1995 reikalavimus.

Vandens ir cemento santykis gaminant betono mišinį turi būti galimai mažesnis, kad būtų gaunama pakankama betono stiprio klasė priklausomai nuo betono gaminių naudojimo aplinkos sąlygų kategorijos.

Betono gamyba

Betono mišinys turi būti gaminamas Rangovo betono gamybos įmonėje, aprobuotoje Techninės priežiūros inžinieriaus. Personalas turi būti aukštos kvalifikacijos. Naudojamos medžiagos aukštos kokybės.

Kietosios betono medžiagos turi būti rūšiuojamos pagal svorį. Vanduo ir skystieji priedai gali būti matuojami pagal tūrį. Sudėtinės medžiagos turi būti mechanškai sumaišomos kol betono mišinys tampa vienalyčiu. Sudėtinių medžiagų kiekio matavimų tikslumas turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta žemiau.

- Cementas : ± 3 % reikalaujamo kiekio
- Skalda : ± 5 % reikalaujamo kiekio
- Vanduo : ± 3 % reikalaujamo kiekio
- Priedai : ± 5 % reikalaujamo kiekio

Mišinio sudėtis, kai mišinys išpilamas iš maišyklės negali būti keičiamas.

Betono mišinio transportavimas ir pristatymas

Transportuojant ir iškraunant betono mišinį turi būti išvengta sluoksniavimosi, sudedamųjų medžiagų praradimo ar užterštumo.

Atvežtas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su visa gamintojo informacija važtaraščiu apie prekinį betono mišinį.

Prekinio betono važtaraštyje turi būti:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- važtaraščio eilės numeris;
- betono sumaišymo data ir laikas;
- savivartės mašinos numeris;
- vartotojo pavadinimas;

- statybos aikštelės pavadinimas ir adresas;
- kiti apibūdinantys duomenys, pvz.: kodo numeris, užsakymo numeris;
- betono kiekis kubiniame metre (t.y. toks kiekis, kuris sutankintas pagal LST EN 206-1
- reikalavimus užima 1 m³ tūrį;
- betono stiprumo klasė;
- klojimo markė;
- cemento pavadinimas ir stiprio klasė;
- priedų ir mikroužpildų (jei jie yra) pavadinimas.

Kietėjančio betono išlaikymas

Baigus betonuoti, konstrukciją reikia apsaugoti nuo žalingo oro ar kitokio poveikio.

Kietėjančio betono išlaikymo būdą Rangovas turi suderinti su Techninės priežiūros inžinieriumi prieš betonuojant. Betonas turi būti laikomas drėgnai, esant reikalui laistomas arba konstrukcija turi būti apsaugota nuo džiūvimo taip, kad užtikrinti reikalingą betono stiprumo susidarymą, bei išvengti skeldėjimo džiūstant.

Jei būtina, konstrukcijas reikia apsaugoti nuo nepageidautinų staigaus atšalimo ar perkaitimo pasekmių (žiūr. konstrukcinę specifikaciją TSK-30).

Sukietėjusio betono savybės

Bendrieji nurodymai

Sukietėjusio betono kontroliuojamos savybės yra šios: stipris gniuždam, dilumas, vandens nepralaidumas, betono atsparumas šalčiui.

Betono stiprio gniuždam klasės

Betono stipris gniuždam turi atitikti reikšmes nurodytas lentelėje.

Betono stiprio gniuždam klasės	Stipris gniuždam pagal LST EN 206-1	
	Bandant cilindrus 150/300 mm; f_{ck} (N/mm ²)	Bandant kubus (150x150x150) mm; f_{ck} (N/mm ²)
C20/25	20	25
C25/30	25	30
C30/37	30	37
C35/45	35	45
C40/50	40	50
C45/55	45	55
C50/60	50	60
C55/67	55	67

Betono stipris gniuždam turi būti nustatomas pagal LST ISO 4012: 1995.

Dilumas

Dilumas turi būti nustatomas pagal LST L 1428.15:2006.

Vandens nepralaidumas

Betonas pagal vandens nepralaidumą skirstomas į klases W2, W4, W6, W8.

Vandens nepralaidumas turi būti nustatomas pagal LST EN 206-1.

Atsparumas šalčiui

Betonas pagal atsparumą šalčiui klasifikuojamas pagal LST EN 206-1.

Kokybės kontrolė

Bendrieji nurodymai

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST EN 206-1. Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės.

Gamybos kontrolė

Gamybos kontrolė apima visas priemones būtinas betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. Ji apima tikrinimų, bandymų ir bandymų rezultatų naudojimą. Tikrinimas apima pasiruošimą betonavimui, betono mišinio gabenimą, tankinimą ir išlaikymą.

Betonavimo vietoje, mišinio gamybos įmonėje ir surenkamojo gelžbetonio gamykloje turi būti visos matavimo priemonės.

Atliekant gamybos kontrolę žurnale ar kitame dokumente Rangovas turi užrašyti šiuos duomenis:

- cemento, užpildų, priedų ir mikroužpildų pristatymo važtaraščių numeriai,
- naudojamo vandens šaltinis.
- betono mišinio klojumas.
- vandens ir cemento santykis betono mišinyje.
- cemento kiekis.
- data ir laikas kada paimti bandiniai ir jų numeriai.
- atskirų betono klojimo ir išlaikymo etapų grafikas, temperatūra ir meteorologinės sąlygos.
- konstrukcijų, kuriose bus naudojama tam tikra betono mišinio partija, pavadinimas.
- prekiniam betonui taip pat nurodomas tiekėjas ir važtaraščio numeris.

Taip pat turi būti įregistruoti ir pranešti Techninės priežiūros inžinieriui visi nukrypimai nuo nustatytų gabenimo, pristatymo, betonavimo, tankinimo ir išlaikymo reikalavimų.

Betono mišinio tikrinimas

Sudedamųjų medžiagų tikrinimo ir bandymo tipai bei dažnumas turi atitikti LST 1330:2000 14 lentelę. Jei gamintojas neužtikrina reikiamos sudedamųjų medžiagų kokybės kontrolės, Rangovo sudedamųjų medžiagų tikrinimo ir bandymo dažnumas turi atitikti minėto standarto 15 lentelę.

Patikrinimai ar tinkama ir teisinga gamybos technologija, ir ar betonas atitinka standarto reikalavimus, turi būti atliekami pagal minėto standarto 16 lentelę.

Kai Rangovas naudoja prekinį mišinį, betono gaminimas turi būti kontroliuojamas kaip išdėstyta 17 lentelėje. Jeigu nepertraukiamu gamybos procesu gaminama daugiau negu vieno pavadinimo betono mišinys, nustatomas minimalus kiekvieno mišinio gniuždymo bandymų dažnumas.

Betonas gali būti laikomas to paties pavadinimo, jeigu jis gaminamas iš tos pačios stiprumo klasės ir tos pačios gamybos cemento bei užpildų, kurie yra vienodo pavadinimo ir tos pačios geologinės kilmės. Naudojami priedai ar mikroužpildai gali būti skirtingų pavadinimų.

Tikrinimas prieš pradedant betonuoti

Prieš pradedant betonuoti, turi būti patikrinta bent:

- klojinių (formų) matmenys ir armatūros padėtis;
- ar nuvalytos nuo klojinių dulkės, pjuvenų, sniego ir ledo bei rišimo vielos liekanos;
- kaip apdoroti konstrukcijų sandūrų sukietėję paviršiai;
- ar sudrėkinti klojiniai ir (ar) jų dugnai;
- klojinių stabilumas;
- klojinių dalių sandarumas, kad neištekėtų cemento juosta;
- ar paruoštas klojinių paviršius;
- ar švarus armatūros paviršius (pvz. ar nuvalyti tepalai, ledas, dažai, rūdys);
- fiksatoriai (vieta, stabilumas, švarumas);

- ar tinkamos transporto, sutankinimo ir išlaikymo priemonės ir prietaisai, atsižvelgiant į betono mišinio plokštumą;
- personalo kompetencija;
- galimų atsitiktinumų įvertinimas.

Tikrinimas betonuojant

Betonuojant turi būti tikrinama:

- betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;
- vienodas betono mišinio pasiskirstymas klojiniuose;
- sutankinimo vienodumas, vengiant susisluoksniavimo;
- maksimalus aukštis, iš kurio mišiniui leidžiama laisvai kristi;
- sluoksnių gylis (storis);
- betonavimo greitis ir mišinio lygis formoje, kad išlaikytų klojiniai;
- trukmė tarp betono sumaišymo ar pristatymo ir betonavimo pradžios;
- specialios priemonės betonuojant šaltame ar karštame ore;
- priemonės, betonuojant ekstremaliomis oro sąlygomis;
- vietos, kuriose yra konstrukcijų sandūros;
- konstrukcijų sandūrų apdorojimas prieš sukietėjimą;
- specialios apdailos operacijos (paviršių užbaigimas);
- betonavimo būdas ir išlaikymo trukmė, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir stiprumo didėjimą;
- priemonės mišinio nuostoliams išvengti vibruojant šviežiai paklotą betono mišinį;
- betono temperatūra;
- laiko intervalų registravimas;
- oro temperatūra;
- registracija.

Atitikties kontrolė

Bendroji dalis

Atitikties kontrolė turi būti vykdoma, siekiant patikrinti ar tam tikras gaminių kiekis atitinka standartų ir reikalavimus.

Atitikties požymiai

Atitiktis nustatoma pagal jos požymius. Atitikimo atveju priimamas, o neatitikimo – analizuojama toliau. Šalys tarp savęs suderina vertinimo sistemą, atsižvelgdamos į šios savybės įtaką betoninės konstrukcijos ar detalės patikimumui.

Jeigu suformuotų bandinių bandymų rezultatai neatitinka atitikties reikalavimų arba jeigu kyla abejonų dėl konstrukcijos stiprumo, ilgaamžiškumo ir patikimumo gali prireikti papildomų bandymų imant bandinius gręžimo būdu iš jau užbaigtos konstrukcijos. Be to gali būti imami ne tik bandiniai iš konstrukcijos, bet ir papildomai tiriami neardomaisiais būdais.

Tikrinimas

Atitikties kontrolė turi būti atliekama pagal vieną iš šių sistemų:

1- oji sistema. Sertifikuotos bandymų laboratorijos atliekamas tikrinimas. Ji patikrina ar gamykloje (įmonėje) atliekama gamybos kontrolė ir ar gauti kontrolės rezultatai atitinka reikiamas savybes. Ji taip pat gali išbandyti pasirinktus bandinius ir taip pat patikrinti gamybos kontrolės rezultatus.

2- oji sistema. Atliekamas tikrinimas. Tais atvejais, kai nėra patvirtintos sertifikacijos sistemos, patikrinti gali. Jie gali patikrinti ar gamybos kontrolės bandymų rezultatai atitinka numatytas produkcijos savybes, taip pat išbandyti savo pasirinktus bandinius.

2 atvejį galima taikyti ir tada, kai veikia patvirtinta sertifikacijos sistema, bet ji nėra taikoma tiriamam betonui ar konstrukcijoms iš vietoje paruošto mišinio, nors avarijų rizika ir jų ekonominės pasekmės nėra didelės, o betono klasė ne didesne kaip C20/25.

Bandinių atrinkimas ir betono stiprio gniuždant atitikties požymiai

Nustatant betono stiprumo atitiktį visam statiniui, reikalingas mišinio kiekis yra paskirstomas į konstrukcijos komponentų dalis, kurių stiprio atitiktis ir nagrinėjama. Atskiras dalis sudaro: surenkamo betono ir gelžbetonio konstrukcijos:

- poliai,
- monolitiniai polinių pamatų rostverkai,
- kolonos,
- sienos,
- perdangos plokštės,
- grindų ant grunto konstrukcija,
- surenkami rygeliai,
- surenkamos tribūnų sijos,
- kiti surenkamo g/b gaminiai.

Kai naudojamas betoninis vietoje paruoštas mišinys, iš kiekvienos partijos turi būti paimta ne mažiau kaip po 6 nepriklausomus (atskirai paimtus) bandinius.

Kai betonas yra žemesnės kaip C20/25 klasės, ir betono kiekiai yra iki 150 m³, atrenkami 3 nepriklausomi bandiniai.

Atitiktis patvirtinama, jeigu bandymo rezultatai atitinka:

- 1-ąjį kriterijų (žiūr. žemiau) 6 ir daugiau bandinių atveju,
- 2-ąjį kriterijų (žiūr. žemiau) 3 bandinių atveju.

Atitikties bandymų galima nedaryti, bet suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi pasitenkinti gamintojo atitikties deklaracija, jeigu gamybos kontrolės rezultatai atitinka išdėstytus reikalavimus, ankstesni bandymai davė teigiamus rezultatus, betono klasė ne aukštesnė kaip C20/25, o mišinio kiekiai mažesni negu 150 m³ ir konstrukcijos ar pastato betoninės dalys nėra labai svarbios konstrukcijos patikimumui.

Kai naudojamas prekinis betono mišinys, bandinių atrinkimas ir atitikties nustatymas gali būti atliekamas dviem būdais.

1 būdas atitinka betonavimo vietoje paruošto mišinio atitikties nustatymą. Betonavimo vietoje paimamas atitinkamas imčių skaičius.

2 būdas gali būti naudojamas, kai tiekiamas mišinys patikrintas sertifikacijos institucijos ir yra žinomi gamybos procese per paskutines 7 paras paimtų imčių bandymų rezultatai. Tada statybos aikštelėje nereikia atrinkti bandinių ir atlikti atitikties bandymų.

Prekinio betono mišinio įmonėse ir surenkamų elementų įmonėse, kai yra nepertraukiama betono mišinio gamyba, bandiniai atrenkami pagal LST 1330:2000 18 lentelę, o atitikties bandymų rezultatai turi atitikti 1-ojo kriterijaus reikalavimus.

1- asis stiprio gniuždant atitikties kriterijus taikomas, kai atitiktis tikrinama pagal 6 ar daugiau bandinių bandymo rezultatus.

Bandinio stiprio rezultatai gaunami iš vieno bandinio bandymo arba apskaičiuojant rezultatų vidurkį, jei per vieną imtį atrenkama daugiau bandinių.

Stipris turi atitikti šiuos reikalavimus:

$$X_n \geq f_{ck} + \lambda S_n,$$

$$X_{min} \geq f_{ck} - k$$

Čia:

X_{min} –mažiausias imties bandinių stipris

X_n –vidutinis imties bandinių stipris

S_n –standartinis stiprio nuokrypis imtyje

f_{ck} –reikiamas betono stipris

λ ir k – koeficientai, kurių reikšmės pateikiamos LST 1330:2000 19lentelėje pagal bandinių skaičių sandaupoje (kai $n=6$, $\lambda =1,87$, $k=3$), (kai $n=15$, $\lambda =1,48$, $k=4$).

2- asis stiprio gniuždant atitikties kriterijus taikomas, kai atitiktis patikrinama pagal 3 bandinių bandymo rezultatus. Bandinio stiprio rezultatai gaunami iš vieno bandinio bandymo arba iš bandymo rezultatų vidurkio, kai bandomi keli vienos imties bandiniai.

Stipris turi atitikti šiuos reikalavimus:

$$X_3 \geq f_{ck} + 5,$$

$$X_{min} \geq f_{ck} - 1$$

Čia X_3 yra trijų bandinių stiprių vidurkis

Gamintojas, Rangovas ar sertifikacijos institucija už neteisingą bandinių atrinkimą atsako kaip ir už standartų ar galiojančių normatyvinių dokumentų nesilaikymą.

Betono stiprio patikimumas bei variacijos koeficientas nustatomas pagal LST 1330:2000 B priedą.

Betono bandiniai naudojami gamybos ir atitikties kontrolei yra 150 mm kubai (gali būti naudojami ir 100 mm ar 200 mm kubai). Jeigu bandomi 100 mm kubai vartojamas paskaičiavimo koeficientas 0,95, o bandant 200 mm kubus –1,05. Bandiniai, jų gamyba ir išlaikymas turi atitikti LST 1330:2000 nurodytus standartus.

Klojumo bandymui imtis imama iš pakrauto ar pristatyto mišinio partijos. Atitiktis patvirtinama, jeigu klojumas atitinka reikiamą klojumo markę.

Per vieną betonavimo parą turi būti atliktas bent vienas vandens ir cemento santykio nustatymo bandymas. Atitiktis patvirtinama, jeigu atskiri dydžiai neviršija reikiamo dydžio daugiau kaip 0,02.

Laikoma, kad betonas atitinka reikalavimus pagal didžiausią vandens ir cemento santykį, jeigu jis, atsižvelgiant prisitaikant prie naudojamų užpildų ir pan. gali prireikti kitokių vandens ir cemento santykių negu nurodyti lentelėje. Kitokie santykiai gali būti taikomi, jei jie yra patvirtinti bandymais ir patvirtinti.

Pradedant gaminti arba tiekti naujos stiprio klasės betono mišinį, turi būti nustatyta cemento kiekio atitiktis. Atitiktis patvirtinama, jeigu mišinyje vidutinis cemento kiekis lygus arba viršija apibrėžtą dydį. Kai kurie dydžiai gali būti mažesni iki 5% reikiamo kiekio.

Oro kiekio nesukietėjusiame betone atitikties kontrolei imtys turi būti atrenkamos kartą per dieną arba kartą iš 150 m³, atsižvelgiant į tai, kuris atvejis bus dažnesnis. Atitiktis patvirtinama, jeigu kiekvienas dydis iš vienetinių bandinių viršija reikiamą dydį ne daugiau kaip 3%.

Chlorido (chloro jonų) kiekio atitiktis turi būti nustatoma apskaičiavimais pagal įprastai esamus maksimalius chlorido kiekius sudedamosiose medžiagose ir negali viršyti nurodytų maksimalų dydžių.

Chlorido kiekis nustatomas kiekviename mišinyje ir kartojamas, kai pakeičiamas chlorido kiekis kuriame nors komponente.

Ilgaamžiškumo ir kitų savybių nustatymas

Ilgaamžiškumas ir bet kurios kitos betono savybės, kurioms dokumentacijoje keliama reikalavimai šalia betono stiprio gniuždant turi būti nustatomos bandant išbetonuotą konstrukciją arba bandant atskirus bandinius, išgręžtus iš išbetonuotos konstrukcijos.

Betono atsparumas šalčiui

Atsparumo šalčiui atitiktis turi būti nustatoma betonui naudojamam šalčio ir drėgmės veikiamoms konstrukcijoms. Turi būti susitarta dėl bandinių dydžio, bandymo būdo (LST L 1428.17:2005) ir bandymo periodiškumo.

Atsparumo šalčiui atitiktis patvirtinama, kai atsparumo šalčiui markė pagal bandymo duomenis yra ne mažesnė negu nurodyta.

Betono atsparumas vandeniui

Vandens nepralaidumo atitiktis turi būti nustatoma tik tam betonui, kuris naudojamas konstrukcijoms ir elementams, kuriems keliama vandens nepralaidumo reikalavimai.

Turi būti susitarta dėl bandinių atrinkimo ir bandymo dažnumo.

Atitiktis patvirtinama, jeigu maksimalus ir vidutinis kiekvieno bandinio vandens įsiskverbimo gylis, bandant pagal ISO 7031, yra mažesnis negu 50 mm ir įsiskverbimo vidutinė reikšmė yra mažesnė negu 20 mm. Vandens ir cemento santykis negali viršyti 0,55.

Gamybos kontrolės rezultatai turi būti priimti pagal LST EN 206-1 16 lentelę.

Laidumas vandeniui turi būti nustatomas atlikus mažiausiai 6 mėginių bandymus. Mėginių ėmimo intervalai turi neviršyti 50 m³ betono kiekiui.

Priemonės, kurių reikia imtis nustačius, kad konstrukcijos kokybė yra nepatenkinama

Jeigu, remiantis atitikties kontrolės reikalavimais arba darbų atlikimo bei baigtos konstrukcijos apžiūros metu

nustatyta, kad konstrukcijos kokybė yra nepatenkinama, tuomet reikalingas specialus konstrukcijos tinkamumo nešališkas tyrimas.

Techninės priežiūros inžinierius turi nuspręsti kada toks tyrimas turi būti reikalingas. Visas su tuo susijusias išlaidas turi padengti Rangovas.

Paprastai, kad nustatyti konstrukcijos saugumą, užtenka atlikti konstrukcijos skaičiavimus.

Kitais atvejais, pirmiausiai reikia atlikti tyrimą neardomais metodais ir, remiantis esamais kokybės kontrolės rezultatais, nustatyti, kuriose dalyse konstrukcijos kokybė blogesnė negu reikalaujama pagal technines specifikacijas. Jei abejojama betono kokybe, konkrečios betono savybės turi būti nustatytos testuojant baigtoje konstrukcijoje išgręžtus mėginius.

Armatūros defektai, pvz. žemesnė nei reikalaujama standartų kokybė, nepakankamas armatūros kiekis, netinkamas jos išdėstymas, sujungimai ar surišimai turi būti tiriami paskirčiai atitinkančiu metodu. Išmatavimų nukrypimai baigtose konstrukcijose turi būti tiriami pagal poreikį.

Remiantis gautais rezultatais, turi būti nustatoma, kokių imtis priemonių, kad pasiekti konstrukcijos atitikimą reikalavimams.

Visi kokybės kontrolės bandymai, atliekami nestandartinės kokybės konstrukcijoms, bei testai laikančioms konstrukcijoms turi būti atlikti patvirtintoje bandymų laboratorijoje ar jos organizuoti.

Konstrukcijų negalima remontuoti, kol techninės priežiūros inžinierius nepatvirtino remonto plano.

TSK – 10. KONSTRUKCINIAI PLIENO GAMINIAI

Bendrieji nurodymai

Šis skyrius apima visas metalines konstrukcijas ir elementus:

- Pastato laikančias konstrukcijas: kolonas, sijas, santvaras.
- Turėklus, porankius ir aptvėrimą.
- Kitus papildomus atraminius ir tvirtinimo elementus.
- Atramas vamzdžiams, ortakiams, kabeliams, kanalams, šviestuvams, įrenginiams ir t.t.
- Visus kitus papildomus plieno elementus, kurie reikalingi pilnam statybos užbaigimui.
- Metalų karkasui ir gretimoms konstrukcijoms sujungti naudojami tvirtinimai turi būti smulkiai apibūdinti darbo brėžiniuose.

Konstrukcijų įrengimas turi būti vykdomas pagal Rangovo parengtus detalius darbo brėžinius, suderintus su Inžinierium ir Užsakovu.

Konstruktinės medžiagos

Laikančioms konstrukcijoms gali būti naudojamas S235, S275 ir S355 klasės pagal LST EN 10025-2,3,5, LST EN 10210-1, LST EN 10219-1 plienas.

Standartas ir plienai	Stipris pagal takumo ribą f_y (N/mm ²)								Stipris pagal stiprumo ribą f_u (N/mm ²)			
	Nominalusis storis ¹⁾ , mm								Nominalusis storis ¹⁾ , mm			
	≤16	>16 ≤40	>40 ≤63	>63 ≤80	>80 ≤100	>100 ≤150	>150 ≤200	>200 ≤250	<3	≥3 ≤100	>100 ≤150	>150 ≤250
LST EN 10025 - 2 [7.29]	Nelegiruotasis konstrukcinis plienas											
S235JR S235J0 S235J2	235	225	215	215	215	195	185	175	360	360	350	340
S275JR S275J0 S275J2	275	265	255	245	235	225	215	205	430	410	400	380
S355JR S355J0 S355J2 S355K2	355	345	335	325	315	295	285	275	510	470	450	450
LST EN 10025 - 3 [7.30]	Normalizuotasis/apdirbtas normalizaciniu valcavimu suvirinamasis smulkiagrūdis konstrukcinis plienas											
S275N/NL	275	265	255	245	235	225	215	205	370	370	350	350
S355N/NL	355	345	335	325	315	295	285	275	470	450	450	450
S420N/NL	420	400	390	370	360	340	330	320	520	500	500	500
S460N/NL	460	440	430	410	400	380	370	-	540	540	530	-
LST EN 10025 - 5 [7.32]	Pagerinto atsparumo atmosferiniai korozijai konstrukcinis plienas											
S235J0W S235J2W	235	225	215	215	215	195	-	-	360	360	350	-
S355J0W	355	345	335	325	315	295	-	-	510	470	450	-

S355J2W S355K2W												
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pastabos:

- ¹⁾ Ilgujų valcuotųjų gaminių nominalusis storis atitinka skerspjūvio lentynos storį.
- ²⁾ Tik ilgiesiems valcuotiesiems gaminiams.
- ³⁾ Šie plienai loviams, kampuočiams ir profiliuočiams gaminti paprastai nenaudojami.
- ⁴⁾ Iki 200 mm storio gaminiams.

Karštuuju būdu iš nelegiruotojo konstrukcinio plieno pagamintų tuščiavidurių statybinių profiliuotųjų plieno charakteristikos

Standartas ir plienai	Stipris pagal takumo ribą f_y (N/mm ²)			Stipris pagal stiprumo ribą f_u (N/mm ²)	
	Nominalusis storis, mm			Nominalusis storis, mm	
LST EN 10210 - 1 [7.35]	≤16	>16 ≤40	> 40 ≤ 65	< 3	≥3 ≤ 65
S235JRH	235	225	215	360	340
S275J0H	275	265	255	430	410
S275J2H					
S355J0H	355	345	335	510	490
S355J2H					

Šaltai formuotų virintinių tuščiavidurių statybinių profiliuotųjų iš nelegiruotojo konstrukcinio plieno, kai storis mažesnis arba lygus 40 mm, plieno charakteristikos

Standartas ir plienai	Stipris pagal takumo ribą f_y (N/mm ²)		Stipris pagal stiprumo ribą f_u (N/mm ²)	
	Nominalusis storis, mm		Nominalusis storis, mm	
LST EN 10219 - 1 [7.35]	< 16	>16 ≤ 40	< 3	≥ 3 ≤ 40
S235JRH	235	225	360	340
S275J0H	275	265	430	410
S275J2H				
S355J0H	355	345	510	490
S355J2H				

Alternatyviai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus.

SUTARTINIAI PLIENINIŲ PROFILIŲ ŽYMĖJIMAI

SHS – kvadratinis uždaras valcuotas skerspjūvis;
RHS – stačiakampis uždaras valcuotas skerspjūvis;
IPE, HEA, HEB, HEM – dvitėjai valcuoti skerspjūviai;
UPN – lovinis valcuotas skerspjūvis;

Projektavimas

Visi gaminiai ir jų tvirtinimai turi būti suprojektuoti atlaikyti visų šiame projekte minimų ir LR galiojančių

statybos techninių reglamentų apibrėžtų ir galinčių veikti šias konstrukcijas apkrovų poveikius. Projektuojant turi būti įvertintos naudojimo, gravitacinės, vėjo, temperatūros pokyčių, transportavimo, sandėliavimo ir montavimo metu atsirandančios ir kitos apkrovos. Turi būti įvertinti nepalankiausi apkrovų deriniai. Gaminiai turi būti suprojektuoti taip, kad per numatytą eksploatacijos laikotarpį atitiktų racionalaus patikimumo kriterijus. Projektuojant gaminius turi būti įvertintos kitų konstrukcijų galimos paklaidos ir numatytos priemonės joms kompensuoti montuojant. Turi būti įvertintos atraminių konstrukcijų galimos deformacijos nuo apkrovos. Turi būti suprojektuoti visi atraminiai ir jungimo mazgai, įdėtinės detalės konstrukcijų tvirtinimui. Turi būti numatyti galimybės ir būdai prie konstrukcijų tvirtinti kitus gaminius. Turi būti numatyta metalo apsauga nuo korozijos. Turi būti numatytos priemonės prieš elektrolizę dėl skirtingų metalų paviršių kontakto.

Jei Rangovas pasiūlo pakeisti kokį nors šio projekto sprendimą, tada turi būti išpildytos šios sąlygos:

- naujas komponentas ar profilis, lyginant su keičiamu komponentu ar profiliu, turi turėti artimas, bet ne mažesnes statines charakteristikas (skerspjūvio atsparumo, inercijos momentai, skerspjūvio plotas ir pan.);
- Rangovas turi įrodyti Užsakovui, kad toks pakeitimas neturės įtakos konstrukcijų projektui. Užsakovui turi būti pateikta atitinkama konstrukcinė analizė;
- bet kokias papildomas išlaidas turi prisiimti Rangovas.
- konstrukcinio plieno kokybė neturi būti blogesnė, nei nurodyta, ir ją turi patvirtinti Inžinierius;
- pakeitimas turi būti Užsakovo patvirtintas

Inžinieriui paprašius, turi būti pateikiami visi skaičiavimai, reikalingi pagrįsti priimtus sprendimus.

Projekto tvirtinimas

Techninės priežiūros inžinieriui tvirtinti turi būti pateikti šie darbo brėžiniai ir specifikacijos:

- Montavimo schema su nurodyta kiekvieno gaminio vieta.
- Gminių geometrijos brėžiniai.
- Gminių svoriai.
- Naudojamo plieno klasė, charakteristikos
- Montavimui numatyti laisvumai tarp gretimų elementų, tarp elementų ir kitų konstrukcijų.
- Kitose konstrukcijose reikalingų įdėtinų detalių schemas.
- Montavimo mazgai (suvirinimo siūlės ilgiai, statiniai, suvirinimo medžiagos, atraminės tarpinės, varžtai, andėklai ir t.t.)
- Gminių markiravimo vietos.
- Stropavimo schemas, sandėliavimo schemas.
- Montavimo eiliškumas.
- Montavimo instrukcijos.
- Laikino tvirtinimo ar parėmimo schemas.
- Gamybės ir pristatymo grafikas.

Gamyba

Konstrukciniai metaliniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, atestuoto metalo konstrukcijų gamintojo, turinčio tinkamas sąlygas, panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atliktį reikalingą personalą bei įrangą. Gamyba turi būti vykdoma vadovaujantis gamintojo naudojamais standartais, darbų taisyklėmis, jei jie neprieštarauja šiam projektui. Gamybos negalima pradėti kol darbo brėžiniai nepatvirtinti Užsakovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Kiaurymės ir kitos detalės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo.

Kiaurymės turi būti išgręžtos, o ne iškirstos.

Surinkimo brėžiniai, reikalingos specifikacijos ir šablonai turi būti paruošti Rangovo.

Konstrukciniams plieno gaminiams siūlomos viso gylio siūlės, išskyrus antrines arba jeigu brėžinyje nurodyta kitaip. Suvirinimo metalo takumo riba, atsparumas tempimui, trūkimo deformacija turi būti didesni už suvirinimo

sujungimus veikiančių poveikių reikšmės ir, nesant specialaus nurodymo, turi būti bent jau pagal markę S275. Metalų konstrukcijos turi būti pagamintos kartu su visais komponentais ir detalėmis reikalingais jų tvirtinimu prie gelžbetoninių konstrukcijų.

Suvirinimas

Kiekviena suvirinimo operacija atliekama tik pagal iš anksto paruoštus SPA (WPS) – suvirinimo procedūrų aprašus. Suvirinimo technologiniai nurodymai pagal SPPP (WPQR) – suvirinimo procedūrų patvirtinimo protokolus. Suvirinimas atliekamas tik pagal gerai kontroliuojamą technologiją, kuri užtikrina reikalingus suvirinimo siūlių matmenis ir mechaninius suvirintų sujungimų parametrus (ne mažesnius nei suvirinamo plieno).

Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų. Tai gali pareikalauti pašildymo kai kuriose vietose.

Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiaurymių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti.

Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalines medžiagos turi būti pašalintos.

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 minimizuoti liekamieji ltempimai.

Suvirinimas atliekamas automatinio bei pusiau automatinio būdu. Gamyklinės skersinės sandūros (sudurtinės skersinės siūlės) išdėstomos prasilenkiant ne viename pjūvyje ir ne mažesniu nei 1000mm atstumu. Projekte nenumatyti atstumai derinami su projektuotojais. Sudurtinės siūlės pravirinamos per visą suduriamų elementų storį ir sklandžiai pereinančios į pagrindinį metalą.

Suvirinimų darbų kokybė atitinka EN ISO 5817 (B lygmuo) reikalavimus.

Briaunų jungčių paruošimas atliekamas pagal EN ISO 9692-1, EN ISO 9692-2.

Suvirintojų kvalifikacija

Prieš paskiriant kokį nors suvirintoją darbui pagal šį šios specifikacijos skyrių, Rangovas privalo pateikti Užsakovui ir Inžinieriui suvirintojų, kurie bus samdomi darbui, pavardes kartu su paliudijimu, jog kiekvienas jų išlaikė kvalifikacinius egzaminus pagal Užsakovui priimtą lygį.

Suvirintojai privalo būti išlaikę kvalifikacinius egzaminus 12 mėnesių laikotarpyje. Jei Inžinierius reikalauja, Rangovas privalo pateikti bet kurio suvirintojo, kurio kvalifikacija abejojama, suvirinimo bandinius. Rangovas turi pareikalauti iš bet kurio suvirintojo naujai laikyti egzaminą, kai, Inžinieriaus nuomone, suvirintojo darbas kelia pagrįstų abejonių dėl jo profesionalumo. Suvirintojas gali būti grąžintas į darbą tik po to, kai jo pakartotino egzamino rezultatus aprobuos Inžinierius. Techninės priežiūros inžinierius gali pareikalauti išpjauti bandinius iš bet kurios suvirintos siūlės išbandymui.

Suvirinimų bandymas

Inžinierius gali pareikalauti iš Rangovo paruošti ir išbandyti kiekvieno suvirinimo tipo bandinius. Bandiniai turi būti paruošti naudojant storiausią šiame projekte esančią plokštę ir su šiam darbui pasiūlytais įranga bei suvirintojais. Tada bandinius turi išbandyti nepriklausoma bandymų laboratorija. Bandiniai turi būti prieinami apžiūrai ir jo sprendimas apie suvirinimo standartą bei kokybę turi būti galutinis.

Po plieno gaminio pagaminimo Užsakovas gali pareikalauti bet kurias suvirinimų sudūrimu ir užpildant siūlę ištirti vietas priimtu neardančiu tikrinimo būdu. Tikrinimo vietas turi parinkti techninės priežiūros inžinierius, ir jos turi būti išbandytos jam dalyvaujant.

Kokybės kontrolė ir laboratoriniai bandymai:

VT (vizualinis tikrinimas) – 100% visoms siūlėms (vizualinė siūlių kontrolė pagal EN 970).

RT (radiografinis tikrinimas) arba UT (ultragarsinis tikrinimas) – 100% sandūrinėms gamyklinėms ir montažinėms siūlėms (radiografinio bandymo metodu pagal EN 1435 „B“, bandymų įvertinimai pagal EN 12517 SP2 arba ultragarsinio bandymo metodu pagal EN 1714 klasė „B“, bandymų įvertinimai pagal EN 1712 SP2).

MT (magnetinės defektoskopijos metodu) arba spalvotosios kapiliarinės defektoskopijos metodu pagal EN 571 – 25% tikrinimas kampinėms siūlėms. Tikrinamas kiekis apima visų suvirinimo procese dalyvaujančių suvirintojų siūles.

Bandymus turi atlikti ar patikrinti atestuota tikrinanti įmone, aprobuota Užsakovo. Rangovas turi įtraukti į savo kainą visų bandymų ir tikrinimų išlaidas.

Suvirinimo defektai, jų pašalinimo būdai

Suvirinimo defektai:

- grioveliai, viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai, viršijantys 1mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau. Jie išilginės siūlės pagrindiniame metalo atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei.
- poros siūlės paviršiuje – atsiranda naudojant suvirinimui elektrodus su drėgnu aptepu arba suvirinant nekokybiškai nuvalytus paviršius.
- nepilnai suvirinti paviršiai – gaunami esant per dideliu suvirinimo greičiui arba per mažam suvirinimo stiprumui.
- Poros, plyšiai, neprivirinimai ir kiti defektai turi būti išskertami, siūlės naujai suvirinamos.

Papildomi plieno bandymai

Brėžiniuose nurodytose ir Techninės priežiūros inžinieriaus patvirtintose vietose medžiaga turi būti patikrinta šiais papildomais bandymais:

- ultragarsinis markės nustatymas,
- viso storio įtempimo bandymai.

Bandymus turi atlikti ar patikrinti atestuota tikrinanti įmone, aprobuota Užsakovo.

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, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

Užsakovas arba techninės priežiūros inžinierius gali užsakyti nepriklausomą gamybai naudojamų medžiagų ir pagaminių gaminių ekspertizę ir bandymus. Už šiuos bandymus ir ekspertizes moka Užsakovas. Jei bandymų rezultatai neigiami (neatitinka specifikacijų ir projekto reikalavimų), už juos ir už tolimesnius bandymus moka Rangovas.

Gamybos vieta ir naudojamos medžiagos turi būti prieinamos bet kuriuo laiku. Rangovas turi sudaryti sąlygas Užsakovui arba jo pasamdytiems nepriklausomiems ekspertams susipažinti su gamyba, paimti bandinius. Pirmas kiekvieno naujo tipo pagamintas gaminytis turi būti parodytas Inžinieriui. Sekančius gaminius gaminti galima tik Inžinieriui raštu patvirtinus kad gaminytis tinkamas. Jei Inžinierius pateikia motyvuotas pastabas, į jas turi būti atsižvelgta. Jei pirmo gaminio kokybė nepriimtina Inžinieriui, ištaisius trūkumus turi būti gaminamas kitas bandomas gaminytis ir pateikiamas Inžinieriui įvertinti.

Kaip nurodyta skyrelyje "Suvirinimų bandymas", Užsakovas gali pareikalauti atlikti užbaigtų elementų neardančius bandymus. Suvirinimai su trūkumais, kurie Užsakovo nuomone yra nepriimtini pagal suvirinimo tipą ir paskirtį, turi būti atmesti.

Užsakovo atliekamas tikrinimas neatleidžia Rangovo nuo jo atsakomybės ištaisyti bet kokius medžiagų ar darbo defektus, kurie gali būti rasti vėliau garantinio laiko pagal Kontraktą metu.

Rangovas turi numatyti savo programoje visiems procedūriniais tikrinimams reikalingą laiką.

Priešgaisrinė sauga

Metalinų laikančių konstrukcijų atsparumas ugniai turi atitikti reikalavimus, nurodytus aiškinamojo rašto skyriuje "Pastato konstrukcijų atsparumas ugniai". Todėl ten, kur tai reikalinga pagal norminius reikalavimus, metalinės konstrukcijos turi būti apsaugotos priemonėmis padidinančiomis jų atsparumą ugniai iki reikiamo dydžio.

Atsparumo ugniai padidinimui gali būti naudojamas:

- dažymas ugniai atspariais dažais;

20241004-TDP-SK-TS	lapas	lapų	Laida
	38	38	0

- konstrukcijų tinkavimas;
- kitos valstybinės priežiūros institucijų ar Užsakovo pripažįstamos priemonės.

Naudojamos apsaugos priemonės turi būti aprobuotos ir sertifikuotos Lietuvoje kompetentingų institucijų. Apsaugos sprendimai turi būti numatyti rengiant darbo brėžinius ir naudojami tiksliai suderinus su Užsakovu.

Apsauga nuo korozijos

Metalo konstrukcijų aplinkos sąlygų klasės C1, C3.

Ši techninė specifikacija taikoma plieno antikorozei apsaugai padengiant paviršių visai pastato metalinių konstrukcijų apteikimo apimčiai. Šiame dokumente nurodomi standartai ir specifikacijos, kurių reikia laikytis, ir taikomas atliekamo darbo kontrolė.

Atmosferos koroziškumo kategorija (LST EN ISO 12944-2:2000) patalpose – C1 (vidinio agresyvumo), dangos atsparumas – aukštas. Lauke – C3, dangos atsparumas – aukštas. Pagrindinės laikančiosios konstrukcijos turės būti padengtos specialiomis dangomis, apsaugančiomis nuo gaisro, prieš tai padengus konstrukcijas antikorozinio gruntu.

Visos antikorozinės dangos turi būti suderintos su priešgaisrinio dažymo medžiagomis. Dažymo sistemos turi būti tikslinamos gamykliniuose projektiniuose dokumentuose.

Konstrukcijų apsaugai numatytas padengimas antikorozinio gruntu pagal LST EN ISO dalis. Apsauginės dažų sistemos” Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti aukštas – pagal LST EN ISO 12944-1:2000 ”Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 1-oji dalis. Bendrasis įvadas. – ne mažiau kaip 15 metų. Nedidelių matmenų antraeilės konstrukcijos, kurioms nekeliami gaisrinės saugos reikalavimai, gali būti cinkuojamos karštu būdu.

Dažymas

Turi būti laikomasi tokio konstrukcijų paviršiaus paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;
- rūdžių valymas mechaniškai, tirpikliais ir cheminiu būdu. Paruošto paviršiaus paruošimo laipsnis – S 2 ½ pagal LST EN ISO 12944-4:2000 A priedą;
- grunto sluoksnis turi būti užneštas gamykloje tuoj po valymo;
- du apdailiniai sluoksniai bus užnešti gamykloje po gruntavimo, ir jie turi būti suderinti su kitomis dangomis;
- minimalus visų sluoksnių storis kartu turi atitikti brėžiniuose nurodytą konstrukcijų naudojimo aplinkos kategoriją;
- spalvą žiūrėti projekto architektūrinėje dalyje.

Konstrukcijų, kurioms atliekamas papildomas ugniaatsparinimas, dažymas turi susidėti iš šių sluoksnių:

- paruošto paviršiaus gruntavimas antikorozinio gruntu, kuris turi užtikrinti reikiamą konstrukcijos apsaugą nuo korozijos;
- konstrukcijos dažymas ugniai atspariais dažais, pasiekiant reikiamą ugniaatsparumą;
- priešgaisrinių dažų padengimas apsauginiu laku. Antikorozinis gruntas turi būti suderintas su priešgaisriniais dažais.

Prieš dažymą patikrinama oro temperatūra ir santykinė drėgmė, dažomo metalinio paviršiaus temperatūra.

Dažomo paviršiaus temperatūra turi būti 3 laipsniais aukštesnė už rasos taško temperatūrą. Dažymo darbai turi būti atliekami prisilaikant technologinių nurodymų, gamintojų instrukcijų. Dažymas turi būti atliekamas purškimo aukštu slėgiu. Teptuku gali būti atliekamas tik atskirų vietų pataisymas. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5% visų tipų dažų). Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadinimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami. Plieniniai elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos ir kurių negalės pasiekti dažymo Rangovas, prieš jas uždengiant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais. Karštas cinkavimas Turi būti laikomasi tokio cinkavimo darbų nuoseklumo: – elementai turi

būti be rūdžių, t.y. esant reikalui nuvalomi mechaniškai iki Sa 2½ laipsnio pagal LST EN ISO 12944-4:2000 "Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis.

4-oji dalis. Paviršiaus tipai ir aviršiaus paruošimas ";

- elementų paviršius turi būti apdorotas ėsdinimo voniose;

- galvaninės dangos storis $\geq 30 \mu\text{m}$ arba cinko sluoksnis karštuoju būdu $\geq 80--120 \mu\text{m}$, pagal LST EN ISO 14713-2:2010 "Cinko dangos. Konstrukcijose esančios geležies ir plieno apsaugos nuo korozijos gairės ir rekomendacijos. 2 dalis. Karštasis cinkavimas ";

Naudojami varžtai ir savisriegiai varžtai sujungimuose turi būti karštai galvanizuoto arba iš nerūdijančio plieno.

Varžtiniai sujungimai

Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti naudojamos pagal gamintojo rekomendacijas. Visos varžtinės sandūros dalys turi liestis visu paviršiumi, o atraminės standumo briaunos turi tvirtai remtis viršumi ir apačia be tempimo ar kaišymo. Elementai surenkami taip, kad nebūtų galima jų pasukti ar kitaip pažeisti, jei reikalinga reikia numatyti įgaubas. Varžtais sutvirtinamos dalys turi tvirtai laikytis savo padėtyje. Neleidžiama skylių platinti daugiau nei nominalus varžto skersmuo. Platinimas surinkimo metu neturi deformuoti metalo ir neturi padidinti skylių Didelio stiprumo varžtų skylės skersmuo turi būti 1,0 mm didesnis nei varžto skersmuo, jei nominalus varžto skersmuo yra ne didesnis kaip 20 mm ir 1,5 mm didesnis, jei nominalus varžto skersmuo viršija 20 mm. Skylių skersmuo kitiems varžtams turi būti ne daugiau kaip 2,0mm didesnis nei nominalus varžto skersmuo, jei varžto skersmuo yra iki 24 mm. Skylių varžtams skersmuo turi būti ne daugiau kaip 3,0mm didesnis nei nominalus varžto skersmuo, jei varžto skersmuo yra virš 24 mm. Dujinio pjovimo būdu skylių daryti negalima.

Transportavimas, sandėliavimas

Pakrovimas - iškrovimas turi būti vykdomi pagal pateiktas stropavimo schemas. Turi būti naudojama nurodyta kėlimo įranga.

Visa kėlimo įranga turi būti tinkama naudoti ir patikrinta. Ant kėlimo įrangos turi būti nurodyta leistina keliamoji galia.

Darbo metu reikia laikytis visų galiojančių darbų saugos reikalavimų.

Reikia imtis visų priemonių kad transportavimo ir sandėliavimo metu gaminiai nebūtų pažeisti, neatsirastų įtrūkimų, deformacijų, nenumatytų įtempimų.

Reikia apsaugoti gaminius nuo purvo ir agresyvių medžiagų poveikio.

Sandėliuojant ant gaminių negalima dėti kitų medžiagų ir gaminių.

Gaminius į statybos aikštelę reikia atvežti pagal suderintą grafiką.

Gaminiai turi būti markiruoti. Kartu su pristatomais gaminiais turi būti pateikiama montavimo schema su nurodyta kiekvieno gaminio vieta.

Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0,2 m.

Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Metalo konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir tarpų. Rietuvėje tarpai turi būti dedami vienas virš kito.

Metalinės sijos turi būti sandėliuojamos vertikalioje (darbinėje) padėtyje. Kas 2-3 metrai įrengiami atraminiai stulpai, į kuriuos atremiamos sijos.

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

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

Kiti reikalavimai pagal specifikaciją TSK-01.

Surinkimas ir montavimas

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.

	20241004-TDP-SK-TS	lapas	lapų	Laida
		40	40	0

Jeigu projekte nenurodyta kitaip, visiems laikantiems sujungimams turi būti naudojami tik didelio atsparumo varžtai. Varžtų įveržimo jėga turi būti kontroliuojama pagal projekto konstrukciniuose brėžiniuose nurodytas reikšmes.

Plieno konstrukcijų montavimas turi apimti visų pagrindo plokščių, atraminių plokščių, sąramų ir pan. pastatymą ir įbetonavimą.

Rangovas turi pateikti laikinas atstatymas ir statybines atramas, kas reikalinga užtikrinimui, kad konstrukcija būtų stabili visą laiką. Visos atstatymos ir atramos, naudojamos konstrukcijos statybos metu, turi likti iki darbų pabaigos, ir turi būti nuimtos tik vėliau, kai stabilumas užtikrintas pastoviais tvirtinimo mazgais, ir suderinus su Užsakovu.

Jei dėl kokių nors priežasčių Rangovas nori palikti kokį nors sujungimą laikinai neužbaigtą, jis pirmiausiai turi gauti techninės priežiūros inžinieriaus pritarimą.

Jei Užsakovas reikalauja, turi būti atliktas bandomasis surinkimas ir apžiūrėjimas.

Montažiniai sujungimai varžtais

Montažiniai sujungimai varžtais atliekami pagal projekte numatytus reikalavimus. Varžtų klasės pagal LST EN ISO 4014. Veržlių kokybės klasės pagal LST EN 4033. Poveržlių kietumo klasės pagal LST EN ISO 7089.

Montažiniai sujungimai suvirinant

Jeigu projekte nenurodyta kitaip, statybos aikštelėje nevalia atlikti konstrukcinio plieno gaminių suvirinimo darbų – visi komponentai turi būti suvirinti gamykloje pagal aukščiau pateiktus reikalavimus.

Statybos aikštelėje suvirinimu galima atlikti tik antraeilių konstrukcijų jungimą, numatytą projekte. Kiekvieną nenumatytą atvejį prieš tai suderinti su Techninės priežiūros inžinierium.

Virinama lankiniu būdu apsauginėse dujose pusautomačiu, elektrodinė viela G46 pagal LST EN 440.

Jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, siūlės statinis lygus plonesniojo iš suvirinamų elementų storiui.

Prieš vykdant suvirinimo darbus, nuo suvirinamų vietų 50mm atstumu mechaniškai nuvalyti gruntą ir dažus. Suvirinimo siūlės turi būti tiesios, lygios, atitikti projekte nurodytus matmenis. Šlaką ir perteklinį metalą nušlifuoti. Po suvirinimo darbų, siūlių zonas nedelsiant gruntuoti ir dažyti.

TSK – 11. DEFORMACINĖS SIŪLĖS BETONINĖSE GRINDYSE ANT PAGRINDO

Bendri reikalavimai

Bendrus reikalavimus žiūrėti TSK-01.

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai reikalavimai deformacinėms siūlėms, įrengiamoms betoninėse grindyse, betonuojamose ant sutankinto grunto, šilumos izoliacijos, garso izoliacijos ar kito pagrindo. Deformacinių siūlių funkcijos:

- Sumažinti įtempius betone, atsirandančius dėl betono susitraukimo kietėjant ir kintant temperatūrai;
- Sudaryti galimybę baigti atskiros zonos betonavimo darbus.

Rangovas turi paskirti kvalifikuotą ir patyrusį priežiūrėtoją, atsakingą už siūlių įrengimą, kuris priežiūrėtų darbą.

Deformacinių siūlių tipai

Deformacinės siūlės gali būti suformuotos:

- įpjauant sukietėjusį betoną;
- Klojinio (siūlės profilio) pagalba;
- į nesukietėjusį betoną įterpiant plyšius indukuojančius elementus.

Pagal siūlės leidžiamas grindų plokštės deformacijas deformacinės siūlės skirstomos į:

- Laisvas siūles;
- Suvaržytas siūles;
- Sujungtas siūles;
- Izoliuojančias siūles.

Reikalavimai deformacinėms siūlėms

1.1.2 Laisvos siūlės

Turi įgalinti kuo mažiau suvaržytas betoninės grindų plokštės deformacijas horizontalia kryptimi, atsirandančias dėl betono susitraukimo kietėjant ir temperatūrinių deformacijų. Deformacijos vertikalioje kryptimi turi būti maksimaliai apribotos.

Siūlės gali būti suformuotos įpjauant sukietėjusį betoną arba klojinio (siūlės profilio) pagalba.

Siūlių neturi kirsti grindų armatūra.

Horizontalios įrašos praktiškai neperduodamos.

Vertikalios įrašos perduodamos ir vertikalios deformacijos suvaržomos naudojant kaiščius su movomis arba kitus specialiai sukonstruotus mechanizmus.

1.1.3 Suvaržytos siūlės

Turi iš anksto numatytose vietose atlaisvinti įtempius betone, atsirandančius dėl betono susitraukimo kietėjant, ir įgalinti apribotas plokštės deformacijas horizontalioje kryptimi.

Siūlės gali būti suformuotos įpjauant sukietėjusį betoną arba klojinio (siūlės profilio) pagalba.

Siūlės turi kirsti grindų armatūrą.

Horizontalios įrašos perduoda siūlę kertanti armatūra.

Vertikalios įrašos perduodamos ir vertikalios deformacijos suvaržomos siūlės kertančios armatūros pagalba ir (siūlės suformavus įpjauant sukietėjusį betoną) dėl betono paviršių siūlėje susikabinimo.

1.1.4 Sujungtos siūlės

Formuojamos sudaryti galimybę baigti atskiros zonos betonavimo darbus, ne laisvos siūlės vietoje.

Siūlės turi būti suformuotos klojinio (siūlės profilio) pagalba.

Siūlės turi kirsti grindų armatūrą. Armatūros skerspjūvio plotas turi būti toks, kad siūlės vietoje neatsirastų plyšių.

Horizontalios ir vertikalios įrašos perduoda siūlę kertanti armatūralzoliuojančios siūlės

Siūlių paskirtis:

išvengti grindų plokštės ir gretimų arba plokštę kertančių konstrukcijų (arba/ir kitų statinio elementų) kontakto ir dėl to galimo grindų plokštės susitraukimo ar temperatūrinių deformacijų suvaržymo; izoliuoti grindų plokštę nuo galimų vibracijų šaltinių (vibracijas sukeliančių įrenginių pamatų ir pan.).

Siūlės turi būti suformuotos klojinio (siūlės profilio) pagalba.

Siūlė turi būti suformuota per visą grindų plokštės storį.

Siūlės plotis turi būti parinktas atsižvelgiant į galimas plokštės deformacijas.

Siūlės plotis turi būti parinktas atsižvelgiant į galimas vibracijų amplitudes.

Siūlės plotis turi būti toks, kad visos eksploatacijos metu siūlėje būtų išvengta kontakto tarp grindų plokštės ir gretimų ar siūlę kertančių konstrukcijų (arba/ir kitų statinio elementų) ir galimų vibracijų šaltinių.

Siūlės turi būti užpildytos elastingomis suspaudžiamomis medžiagomis, kurios nesukeltų esminių įtempių plokštėje, bet užtikrintų, kad į siūlės, normaliai eksploatuojant, nepateks pašalinių medžiagų ir daiktų. Siūlės turi būti užpildytos per visą grindų plokštės storį.

Deformacinių siūlių išdėstymas

Deformacinių siūlių išdėstymas turi būti suprojektuotas rengiant projektą.

Jei projekte pagrįstai nenurodyta kitaip, turi būti laikomasi šių reikalavimų:

- Laisvomis deformacinėmis siūlėmis apribotų zonų ilgio ir pločio santykis neturi viršyti 1.5;
- Suvaržytomis deformacinėmis siūlėmis apribotų zonų ilgio ir pločio santykis neturi viršyti 1.5;
- Didžiausi atstumai tarp įpjauant sukietėjusį betoną formuojamų deformacinių siūlių neturi viršyti 6.0 m;
- Kampas tarp dviejų gretimų siūlių negali būti mažesnis nei 60°;
- Kampas tarp dviejų gretimų siūlių negali būti didesnis nei 200°;
- Aplink visas kliūtis, galinčias trukdyti grindų plokštės susitraukimo deformacijoms turi būti įrengtos izoliuojančios siūlės;
- Siūlių vietose grindų neturi veikti iš anksto žinomos koncentruotos apkrovos.

Deformacinių siūlių užpildymas

Deformacinės siūlės užpildomos elastingomis medžiagomis (toliau – sandarikliais), kurios apsaugo siūlę nuo pašalinių medžiagų ir šiukšlių patekimo į siūlės vidų.

Sandarikliai gali būti skysti arba pastos konsistencijos.

Sandarikliai gali būti vieno komponento (kietėjantys vykstant reakcijai su aplinka) arba dviejų komponentų (kietėjantys vykstant reakcijai tarp komponentų).

Sandarikliai charakterizuojami:

- MAF (movement accomodation factor) parametru. Šis parametras rodo leistiną procentinę sandariklio deformaciją lyginant su pradiniu siūlės pločiu.
- Sukietėjusio sandariklio kietumą rodančiais parametrais (pav. Shore A)
- Sandarikliai turi būti parenkami grindų projekte atsižvelgiant į:
 - Atstumus tarp siūlių;
 - Siūlių pločius;
 - Prognozuojamas siūlių deformacijas;
 - Grindų paviršiaus apdailą;
 - Aplinkos agresyvumo klasę;
 - Higieninius reikalavimus;
 - Aplinkos sąlygas darbų vykdymo metu.

Projektavimas

Deformacinių siūlių konstrukcija ir naudojami gaminiai turi būti parinkti atsižvelgiant į siūlėse galimas įrašas ir deformacijas.

Turi būti įvertinta:

- Grindų plokštės konstrukcija;
- Nepalankiausi apkrovų deriniai;
- Statinio konstrukcijų ir kitų elementų galimos deformacijos;
- Galimos temperatūrinės deformacijos;
- Leistini skirtumai tarp siūlės skiriamų grindų zonų vertikalių deformacijų;
- Leistini didžiausi siūlių pločiai;
- Aplinkos agresyvumo klasė;
- Technologiniai reikalavimai;
- Higieniniai reikalavimai;
- Grindų apdailos tipas ir medžiagos;
- Estetiniai reikalavimai.

Deformacinių siūlių įrengimas

Deformacinių siūlių įrengimas turi būti atliekamas pagal projektą.

Darbų kontrolė

Darbus turi prižiūrėti kvalifikuotas ir patyręs asmuo.

Pagal darbų eiliškumą, prieš atliekant kitus darbus, turi būti surašyti ir įforminti dengtų darbų aktai.

Turi būti kontroliuojami ir registruojami parametrai, kurie nurodyti projekte.

Tarp kontroliuojamų parametrų privalo būti bent šie duomenys:

- Deformacinių siūlių tipai;
- Deformacinių siūlių įrengimo būdas;
- Siūlių įpjovimo gylis (siūlės įrenginėjant įpjaunant sukietėjusį betoną);
- Siūlėms įrengti naudojamų gaminių atitikimas projektui;
- Siūlėms įrengti naudojamų medžiagų atitikimas projektui;
- Siūlių padėties nuokrypa plane;
- Izoliuojančių siūlių pločiai;

- Izoliuojančių siūlių gylis;
- Izoliuojančių siūlių užpildymas elastingomis medžiagomis;
- Aplinkos sąlygų atitikimas sandariklių gamintojų rekomenduojamom.

Leistini nuokrypiai

Leistini nuokrypiai turi užtikrinti galutinės grindų konstrukcijos atitikimą statybos techniniams reglamentams, projekto techninėms specifikacijom, ir rangovo statybos taisyklėms.

TSK.12 – ŠILUMOS IZOLIACIJOS IR HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMO DARBAI BEI MEDŽIAGOS

Bendroji dalis

Drėgnesnėse patalpose, tokiose kaip vonios kambarys ar dušinė, būtina įrengti hidroizoliacinį sluoksnį. Jis sandariau užveria poras ir taip apsaugo padengtą paviršių.

Hidroizoliacija turi būti naudojama taip, kaip parodyta projekto brėžiniuose kiekvienam konstrukciniam elementui.

Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą.

Turi būti įrengtos 2-jų sluoksnių ritininės bituminės stogo dangos. Deformacinės siūlės įrengiamos pagal parengtus darbo brėžinius. Zonas prie ventiliacinių stovų ir vamzdžių reikia sustiprinti papildomu ruloninės hidroizoliacinės dangos sluoksniu. Jis turi būti užkljuojamas 0,5 m spinduliu aplink ventiliacijos stovą ir ant visų virš stogo lygio iškylančių elementų.

Ši specifikacija taikoma visiems konstrukcijų apsaugos nuo drėgmės įrengiant hidroizoliaciją darbams. Hidroizoliacija gali būti:

- vertikalioji hidroizoliacija;
- horizontalioji hidroizoliacija.

Pagal paklojimo būdą ir veikimo principą hidroizoliacija skirstoma:

- tepamąją;
- klijuojamąją;
- įsiskverbiančią;
- montuojamą.

Taip pat gali būti naudojami hidrofobizuojamieji mišiniai, kurie betoną ir mūrą padaro atsparesnius drėgmei, antidruskiniai, antigrybeliniai ir panašūs priedai.

Tiekiamos hidroizoliacinės medžiagos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas jų įrengimui ir naudojimui.

Klijuojamoji hidroizoliacija

Klijuojamoji hidroizoliacija įrengiama klijuojant prie izoliuojamųjų paviršių 2 sluoksnius ruloninės medžiagos, naudojant vandeniui atsparias mastikas. Medžiagų charakteristikos turi atitikti LST 1338:1994 reikalavimus. Prieš klijavimą turi būti kruopščiai paruoštas paviršius, negali būti didesnių nei 2 mm nelygumų, pagrindas turi būti sausas, gruntuotas bitumine emulsija, pati izoliacija turi būti užklijuota labai kruopščiai. Kai tokia izoliacija naudojama iš išorės, ją reikia apsaugoti nuo galimų mechaninių pažeidimų. Ruloninių priklijuojamųjų hidroizoliacinių medžiagų charakteristikos turi atitikti šiuos reikalavimus:

- ruloninės medžiagos storis > 2 mm;
- 1 m² svoris 3,0 – 3,5 kg;
- ruloninės medžiagos pagrindas – stiklo audinys, poliesterinis pluoštas;
- atsparumas vandens slėgiui > 100 kPa;
- atsparumas temperatūrai > +70° C;
- atsparumas tempimui > 1kN;

Pamatų ir rūsio sienų hidroizoliavimas

Pamatų hidroizoliavimo technologija (PHT) skirta naujos ir senos statybos mažaaukščių, daugiaaukščių bei pramoninių pastatų pamatų, rūsio sienų, cokolių pagamintų iš betoninio monolito, surenkamų betoninių blokų, bei mūrinių hidroizoliavimui ir papildomam šiltinimui iš išorinės esant grunto drėgmei arba filtraciniam vandeniui, beslėgiam vandeniui arba nedideliame slėgyje, filtraciniam vandeniui su patvanka, bei slėginiam vandeniui (gruntiniam vandeniui kai nardinamasis gylis ne didesnis nei 3 m).

PHT taip pat aprašo pamatų, cokolių apšiltinimo ir papildomų hidroizoliavimo priemonių tokių kaip apsauginių drenažinių lakštų, membranų tvirtinimo ir naudojimo būdus.

Pamatų hidroizoliavimas turi būti atliekamas pagal parengtą projektą.

- Pamatų hidroizoliavimui naudojamos medžiagos:

- Bituminė emulsija pamatų hidroizoliavimui, gruntavimui;
- Polimerinis gruntas;
- Vieno arba dviejų komponentų bituminis hidroizoliacinis mišinys;
- Lyginamasis hidroizoliacinis cementinis mišinys;
- Lankstus vienkomponektis ar dvikomponektis cementinis-polimerinis hidroizoliacinis mišinys;
- Termoizoliacinės medžiagos;
- Armavimo tinklelis, tempimo jėgos 2000/2600 N/5cm ETAG 004 su ploto mase – 160 g/m²;
- Hidroizoliacinės juostos;
- Apsauginiai drenažiniai lakštai;
- Plovikliai ir tirpikliai.

Pirmiausia reikia atsižvelgti į oro sąlygas. Hidroizoliavimo darbus reikia atlikti, kai santykinė oro drėgmė yra mažesnė kaip 80%. Temperatūra dirbant su skirtinga hidroizoliacija yra skirtinga ir turi būti ne žemesnė kaip +5°C ir ne aukštesnė kaip +30°C.

Esant kitoms oro sąlygoms technologinių procesų laikas gali ženkliai skirtis. Negalima atlikti darbų, jei pagrindas yra šlapias, labai įkaitęs nuo saulės spindulių arba įšalęs, bei esant tiesioginiams krituliams. Šviežiai užtepta hidroizoliacinę mastiką reikia saugoti nuo tiesioginių kritulių, iki tol, kol ji gerai išdžius. Nerekomenduojama dirbti saulės atokaitoje, dienos darbus reikėtų planuoti taip, kad darbo metu ir iškart po medžiagų užnešimo, ant paviršių nepatektų tiesioginiai saulės spinduliai. Medžiagas jų džiuvimo metu būtina apsaugoti nuo lietaus, šalčio ne mažiau kaip 72 val.

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

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

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

Statybinių konstrukcijų, vamzdynų bei įrenginių izoliacijos darbai atliekami tik užbaigus tuos statybos montavimo darbus,

kuriuos atliekant galėjo būti pažeidžiamos izoliacijos dangos.

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

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

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

Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą.

Paviršiaus paruošimas

Prieš atliekant hidroizoliavimo darbus, statybinių konstrukcijų sandūros ir plyšiai turi būti užtaisyti, nuo jų nuvalytos dulkės ir paviršius gruntuotas.

Kai hidroizoliacijai naudojamos bituminės medžiagos, gruntuojama bitumo emulsija arba bitumo skiediniu. Izoliacijai taikant cemento pagrindu paruoštas glaistomąsias dangas, gruntuojama vandens pagrindu paruoštais gruntais. Hidroizoliacijai taikant sintetinių plėvelių medžiagas, gruntavimui naudojami bituminiai gruntai, išskyrus tuos atvejus, kai sintetinė medžiaga yra priešiška bitumui (bitumą atstumia). Tuo atveju naudojami gruntai, nurodyti plėvelių gamintojų instrukcijose.

Izoliuojant betonines statybines konstrukcijas jų drėgnis prieš gruntavimą turi būti ne didesnis kaip 4%. Kai gruntuojama vandeniu skiedžiamais gruntais – gruntuojamo paviršiaus drėgnis neregamentuojamas tik ant gruntuojamo paviršiaus negali būti lašelių pavidalo drėgmės.

Metalo konstrukcijų bei metalinių vamzdžių paviršiai turi būti nuvalyti nuo rūdžių.

	20241004-TDP-SK-TS	lapas	lapų	Laida
		46	46	0

Sumontuoti metaliniai vamzdynai ir įrenginiai gruntuojami ir izoliuojami tik projektinėje padėtyje. Kai montuojamų vamzdynų bei įrenginių atskirų dalių šilumos izoliacija daroma projektinėje padėtyje, tos vietos gruntuojamos ir izoliuojamos prieš pastatant į projektinę padėtį.

Reikalavimai pagrindo paruošimo kokybės techniniams darbams:

Reikalavimai	Leistini nuokrypiai	Kontrolė
Paviršiaus nuokrypiai nuo plokštumos, kai izoliuojama ritininėmis medžiagomis bei mastikomis: - išilgai nuolydžio ir horizontaliame - paviršiuje – skersai nuolydžio ir vertikaliame paviršiuje	±5 mm ±10 mm	ne mažiau kaip 5 matavimai 100 m ²
Elemento paviršiaus nuolydžio nuokrypis nuo projekcinio (pagal visą plokštumą)	0,2%	ne mažiau kaip 5 matavimai 100 m ²
Lėkštų iki 150 mm dydžio nelygumų kiekis 4 m ²	<2	ne mažiau kaip 5 matavimai 100 m ²
Grunto sluoksnio storis – 0,3 mm	5%	ne mažiau kaip 5 matavimai 100 m ²

Izoliavimo darbų vykdymas.

Kai temperatūra žemesnė kaip -20oC, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, naudojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant techninės priežiūros ir projekto vykdymo vadovams. Vykdamas darbus vadovautis Lietuvos normų priešgaisriniais ir higienos reikalavimais.

Šilumos izoliacijos įrengimas.

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

Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglaustų prie gretimų konstrukcijų. Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono ir mūro konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi; kur reikia naudoti papildomus izoliacijos lapus taip, kad izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.

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

Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti vieną su kitu taip, kad perdengtų apatinio sluoksnio siūlės ir nesusidarytų keturių kampų sandūros, arba esant vienam sluoksniui vienas elementas privalo turėti liežuvėlį, o kitas – griovelį.

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

Pamatų hidroizoliacijos įrengimas.

Klijuotinę izoliaciją iš polietileno plėvelės ar kitų ruloninių medžiagų įrengti pagal šią instrukciją:

	20241004-TDP-SK-TS	lapas	lapų	Laida
		47	47	0

- hidroizoliaciją reikia naudoti taip, kaip parodyta konstrukcinių tipų brėžiniuose kiekvienam konstrukciniam elementui ir/arba kituose konstrukciniuose brėžiniuose;
- naudojamos medžiagos turi būti pažymėtos taip, kad ženklus būtų lengva matyti statybos ir montavimo metu, arba kad ši informacija būtų aiškiai parodyta kitu priimtiniu būdu;
- izoliacija turi dengti visą izoliuojamą paviršių, joje negali būti plyšių ar įtrūkimų;
- grindų dangos pagrindas turi būti su nuolydžiais atitinkančiais galutinę grindų formą, lygus ir nuvalytas prieš pradedant dengti izoliaciją, vidiniai ir išoriniai kampai turi būti suapvalinti spinduliu iki \square 35 mm;
- izoliavimo darbų negalima atlikti ant drėgno pagrindo, išskyrus XYPEX hidroizoliacinius darbus;
- horizontali hidroizoliacija ties sandūromis su vertikaliomis plokštumomis turi būti pakelta maždaug 150 mm virš paviršiaus lygio vidaus erdvėse (PVC plėvelė – maždaug 100–110 mm), o išorinėse – 300 mm aukščiau aukščiausio paviršiaus taško arba iki aukščio, nurodyto brėžiniuose;
- visi izoliacinės plėvelės sujungimai turi būti suklijuoti 150 mm pločio juostele visur, kur įrengiama garo izoliacija. Tokia juostele taip pat turi būti pritvirtinti jos kraštai.

Teptinės bituminės mastikos arba tinkuojamoji hidroizoliacija turi būti užnešamos ant nuvalyto nuo šiukšlių, betono liekanų ir kt. nešvarumų pagrindo. Paviršius turi būti sausas. Teptinė bituminė mastika turi būti užnešama 2 sluoksniais taip, kad susidarytų vienalytis nelaidus vandeniui sluoksnis.

Džiūstanti hidroizoliacinė danga turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

Darbų priėmimas

Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant Inžinieriui. Atlikus požeminių konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti Inžinierius. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridėdant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

Šilumos izoliacija

Pastatų stogų šiluminės izoliacijos nedegiems tarpams naudoti labai kietos mineralinės vatų plokštės, kurių charakteristikos:

- nominalus tankis 200 kg/m³;
- deklaruojamo šilumos laidumo koeficientas 0,037 W/m · K;
- stipris gniuždant – ne mažesnis kaip 80 kPa.

Pastato stogų šilumos izoliacijai naudoti polistireninio putplasčio šilumos izoliaciją, kurios charakteristikos:

- šilumos laidumo klasė – 0,037 W/m · K;
- degumo klasifikacija – F;
- Vandens įmirkis ilgalaikis – ≤ 0,5 %
- stipris gniuždant – ne mažesnis kaip 200 kPa;
- Atsparumas spaudimui ilgalaikis 2 % – 100 kPa;

Izoliacijos medžiaga bei savybės turi atitikti atitinkamas konstrukcines detales brėžiniuose. Jeigu Rangovas siūlo kitą medžiagą, jis turi užtikrinti, kad medžiagos savybės bus ne prastesnės nei nurodytos projekte konkrečioms konstrukcijoms, ir gauti projekto vadovo patvirtinimą.

Visos apšiltinimo darbams naudojamos medžiagos turi būti to paties gamintojo. Negalima naudoti mišrių pastatų apšiltinimo sistemų.

Pervežant ir sandėliuojant medžiagas būtina apsaugoti nuo sudrėkimo ir mechaninių pažeidimų, o statybos proceso metu šilumos izoliacinis sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių ir kitų pažeidimų iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.

Medžiagos turi būti saugomos laikantis jų sertifikatuose pateiktų nurodymų.

Visos darbams naudojamos medžiagos turi turėti atitikties dokumentus, kurie registruojami statybos darbų žurnale.

Garų izoliacija

Garų izoliacija turi būti įrengiama ant išlyginto, švaraus ir sauso pagrindo. Šio pagrindo paviršiuje neturi būti išsikišimų, galinčių pradurti garų izoliuojančią dangą.

Garų barjeras turi būti įrengtas ištisai per visą stogą su sandariais prijungimais prie kraštų ir virš stogo iškylančių elementų. Garų izoliacijos juostos turi būti hermetiškai suklijuojamos užleidžiant $\geq 150\text{mm}$, o izoliacijos kraštai turi būti priklijuojami prie konstrukcijų užlenkiant į viršų per šiluminės izoliacijos storį.

Garų izoliuojantis sluoksnis taip, kad stogo konstrukcijose nesikaupytų drėgmė. Virš šildomų patalpų garų izoliuojantis sluoksnis įrengiamas vidinėje termoizoliacijos pusėje. Garų izoliuojančiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje sulydyti arba kitu būdu užsandarinti. Stogo garų izoliuojančio sluoksnio $s_d = 200\text{ m}$, prie patalpų temperatūros 20°C .

Garų izoliacija turi būti įrengiama iš ne mažiau kaip $0,2\text{ mm}$ storio polietileno plėvelės, su charakteristikomis:

- garinė varža $\geq 13,3\text{m}^2\text{h Pa/mg}$;
- vandens sugeriamumas per 24 val , kai $t=200^\circ\text{C}$ - $0,01\%$;
- tankis, kai $t=200^\circ\text{C}$ - $0,919\pm 0,029\text{ g/cm}^3$.

Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų ir stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose (prie švieslangių, šachtų ir pan.) garų izoliuojantis sluoksnis turi tęstis iki šiluminės izoliacijos sluoksnio viršaus. Deformacinių siūlių garinės izoliacijos sluoksnis turi būti įrengiamas taip, kad iš pastato patalpų nepraleistų drėgmės ir dengtų kompensatorių kraštus.

Pirmiausiai turi būti įrengtas nuolydį formuojantis sluoksnis, o garų izoliuojantis sluoksnis įrengiamas virš nuolydį formuojančio sluoksnio, išskyrus tuos atvejus, kai nuolydį formuojantis sluoksnis atliekamas iš gamyklinių šilumos izoliacijos plokščių. Garų plėvelė turi būti be plyšių, užpresuotų klosčių, įtrūkių.

Visos darbams naudojamos medžiagos turi turėti atitikties dokumentus, kurie registruojami statybos darbų žurnale.

Angų užtaisymas

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

Angos turi būti užtaisomos atitinkamoje statybos stadijoje taip, kad tarpinė užtikrintų gerą sandarumą. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventiliacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų. Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

Sandarinimas

Prieš montuojant sandarumą užtikrinančias medžiagas visi langų, angokraščių ir kiti paviršiai, prie kurių montuojamos šios priemonės, turi būti tvirti ir švarūs nuo dulkių tam, kad būtų užtikrintas pakankamas klijuojančios medžiagos ir tvirtinimo pagrindo tarpusavio sukibimas.

Būtina įsitikinti, jog sandarinimui ir apšiltinimui naudojamos medžiagos yra suderinamos su kitomis medžiagomis konstrukcijų sandūroje. Siūlės apšiltinimo medžiaga parenkama taip, kad siūlės šilumos izoliacinės savybės būtų geresnės nei lango rėmo šilumos izoliacinės savybės bei atsižvelgiant į daugiametę vidutinę temperatūrą, neatsirastų sąlygos ant vidinių paviršių susidaryti kondensatui ir būtų suformuota siūlės sandarinimo sluoksnio įrengimui. Šilumos izoliacija įrengiama tam, kad siūlė neperšaltų ir siūlės vidinis paviršius nepasiektų rasos taško temperatūros esant projektinėms vidaus ir išorės sąlygoms. Apšiltinimo medžiaga turi būti arba nesugerianti vandens, arba gebėti pašalinti susikaupusią drėgmę difuzijos būdu per išorinę sandarinimo juostos dalį, kad visą eksploatacijos laiką išliktų sausa.

Pasirinkti sandarinimo sprendimai turi užtikrinti vandens garų pasišalinimą iš konstrukcijos į išorę difuzijos keliu. Siūlės apšiltinimo medžiaga turi būti elastinga ir pakankamai tvirta, kad atlaikytų konstrukcijų poslinkius siūlėje.

Langų perimetre turi būti naudojamos sandarumą užtikrinančios medžiagos ir sprendimai:

- Juosta pilnai padengta klizais – užtikrinanti gera sukibimą su paviršiumi;
- Darbinė temperatūra – nuo -10 iki $+40^\circ\text{C}$;

- Juostai suteikiama 5 metų garantija, naudojant pagal instrukcijoje nurodytus reikalavimus;
- Juosta ant kurios turi būti tinkuojama privalo užtikrinti sklandų tinko ir paviršiaus sukibimą garantuoti ilgalaikį paviršiaus stabilumą.
- Sandarinimo juosta iš vidaus – juosta turi būti suderinta su medžiagomis, prie kurių bus klijuojama bei užtikrinti ilgalaikį funkcionavimą. Vidinės juostos garų laidumo rodiklis $S_d \geq 20 \text{ m.}$;
- Sandarinimo juosta iš išorės – užtikrinanti sandarumą ir apsaugą nuo vėjo. Atspari UV spindulių poveikiui. Išorinės juostos vandens garų laidumo rodiklis $S_d \leq 2 \text{ m.}$, vėjo – lietaus atsparumas ne mažiau 600 Pa.;

Kaip užpildas tarp sandarinimo juostų gali būti naudojamos:

- Poliuretano putos. Montavimo metu užpildo siūlę, nesugeria vandens, geros šiluminės izoliacinės savybės. Užtikrina vandens garų pralaidumą.
- Mineralinė vata. Puikiai užpildo visą siūlę, neyra dėl deformacijų. Geros šilumos ir garso izoliacinės savybės.
- Besiplečiančios juostos – užpildančios siūlę ir turinčios galimybę keisti formą, tokiu būdu kompensuojant atsiradusias ertmės konstrukcijų deformacijos atveju.

Išorinę siūlę veikia atmosferos reiškiniai. Išorinės siūlės medžiaga turi būti atspari vandeniui, vėjui, rūgščiam vandeniui, ultravioletiniams spinduliams, anglies dvideginiui (CO_2) bei kitiems aplinkos veiksniams.

Profiliai ar lankstiniai pagal lango konstrukciją. Priklausomai nuo lango montavimo būdų ir vietos, išorinę siūlę siekiant apsaugoti nuo vandens, drėgmės ir vėjo, galima uždengti pagal lango rėmą tiekiamais profiliais ar skardos lankstiniais.

Klijuojamos tikotropiškos juostos. Puikiai sandarina, gerai prikimba, atlaiko dideles deformacijas, yra ilgaamžės. Pastato sandarumas esant 50 Pa slėgio skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, neturi viršyti pagal STR 2.01.09: 2005 „Pastatų energinis naudingumas“. Energinio naudingumo sertifikavimas turi būti nustatytas atliekant natūrinį matavimą pagal procedūrą, aprašytą LST EN 13829: 2002 „Šiluminės statinių charakteristikos. Statinių pralaidumo orui nustatymas“. Slėgių skirtumo metodas (modifikuotas ISO 9972:1996) standarte. Pastato statybos metu turi būti atliekami kontroliniai sandarumo patikrinimai, padedantys įvertinti ar numatytos sandarumą užtikrinančios priemonės yra įdiegtos kokybiškai ir numatyti papildomų priemonių poreikį, jei keliama reikalavimai nėra išpildyti. Tuo atveju jei užfiksuojami defektai lango montavimo siūlėse, nekokybiškai atlikti darbai, mechaniniai pažeidimai ir kiti veiksniai sukeliantys nesandarumą siūlėse, turi būti pataisyti (pakoreguoti) taip, kad pastatas pasiektų reikiama pralaidumo orui lygį.

Reikalavimai statybos produktams

Projekte esančios medžiagos ir produktai turi atlaikyti poveikius, kurie juos gali veikti, įskaitant ir aplinkos poveikius. Reikia naudoti tik tokias medžiagas, gaminius ir sistemas, kurių tinkamumas yra pripažintas. Pripažinto tinkamumo medžiaga galima laikyti tokia medžiaga, kuri atitinka Europos standartą. Kai nėra tinkamo Europos standarto arba kai medžiaga arba gaminytis neatitinka tinkamo Europos standarto reikalavimų, pripažintą tinkamumą galima nustatyti pagal techninį liudijimą arba nacionalinį standartą ar pagal kitokius reikalavimus.

Gelžbetonio gaminiai, armatūra, betonas

Projekte naudojamos surenkamojo gelžbetonio sąramos, kurios turi atitikti standartą LST EN 845-2:2013. Visa projekte naudojama armatūra S500 klasės pagal standartą LST EN 10080:2005. Armatūros suvirinamas atliekamas pagal SK projektą ir standartą LST EN ISO 17660. Betonas ir jo sudedamosios dalys turi atitikti LST EN 206:2013+A2:2021 reikalavimus pagal projekte nurodytas stiprumo ir aplinkos klases.

Remontiniai skiediniai

Esamos konstrukcijos pažeistos mechaniškai ar korozijos poveikio tvarkomos remontiniais mišiniais, atitinkančiais standartų LST EN 1504-1:2006, LST EN 1504-2:2004, LST EN 1504-3:2006, LST EN 1504-7:2007 reikalavimus.

Šilumos izoliacinės medžiagos

Projekte taikyti žemiau nurodytų arba geresnių savybių medžiagas ir produktus. Visas statybines

medžiagas naudoti pagal gamintojo instrukcijas.

Polistireninio putplasčio plokštės (EPS 100N).

Sienos apšiltinamos EPS100N termoizoliacija. Reikalavimai EPS 100N plokštėms:

- deklaruojamas šilumos laidumas (λD) – 0,030 W/mK;
- gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%kPa (CS(10)150) – ≥ 100 kPa;
- stipris lenkiant kPa (BS200) – ≥ 150 kPa;

Polistireninio putplasčio plokštės (EPS 150).

Dalis grindų šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 150. Reikalavimai polistireniniam putplasčiui:

- deklaruojamas šilumos laidumas (λD) – 0,034 W/mK;
- gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%kPa (CS(10)150) – ≥ 150 kPa;
- stipris lenkiant kPa (BS200) – ≥ 200 kPa;
- deformacijos ribinis lygis (DLT(2)5) – ≤ 5 %;
- ilgalaikis įmirkis panardinus vandenyje (WL(T)3) – $\leq 3,0$ %.

Šilumos izoliavimo vienietinės medžiagos ant išlyginto pagrindo turi būti sudėtos be tarpų. Dedant du tokių medžiagų sluoksnius reikia sudėti taip, kad plokščių siūlės persidengtų. Šildomų patalpų grindys ant grunto apšiltinamos visu plotu.

PAROC ROB 80

PAROC ROB 80 yra nedegios, apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš akmens vatos, skirtos naudoti viršutiniam šilumos izoliacijos sluoksniui šiltinant renovuojamus ar naujai įrengiamus plokščiuosius stogus, ypač tais atvejais kai stogų šilumos izoliacijai keliami didesni nei įprasti stiprumo reikalavimai.

Reikalavimai:

- deklaruojamas šilumos laidumas $\lambda D = 0,038$ W/m·K;
- gaminio degumo klasifikacija A1;
- gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai) ≥ 80 kPa;
- sutelktoji apkrova ≥ 700 N;
- stipris tempiant (statmenai paviršiui) ≥ 10 kPa.

Tarp plokščių ar sluoksnių negali likti tarpų. Negali būti 4 kampų sandūrų. Izoliacijos sluoksniai turi būti dedami taip, kad „susirištų“.

Garų izoliacija

Garų izoliacinė plėvelė įrengiama grindų arba stogo konstrukcijose. Reikalavimai garų izoliacinei plėvelei:

- atsparumo vandens garų difuzijai koeficientas – 37,50;
- storis – $\geq 0,2$ mm;
- Sd vertė – nuo 0,25 iki 10 m ir daugiau;
- degumo klasė – ne mažesnė, kaip E klase;
- membrana – polietileno kopolimeras;
- neaustinė medžiaga – polipropileno flizelinas;
- atsparumas temperatūriniam poveikiui – nuo -40 °C iki $+80$ °C.

Montuojant plėvelę prisegama ar priklijuojama prie konstrukcijos. Plėvelės kraštai turi persidengti ne mažiau kaip 150 mm. Plėvelės privalo būti suklijuotos tarpusavyje.

Hidroizoliacija

Drenažinė membrana (drenažinis lakštas)

Profiliuotas lakštas, pagamintas iš polipropileno/polietileno su dviem poliesterio sl., naudojamas kaip apsauginis sluoksnis, turintis papildomą drenavimo funkciją įrengiant eksploatuojamus paviršius. Reikalavimai gaminiui:

Filtruojantis sluoksnis:

- medžiaga – polipropilenas;
- prasiskverbimo jėga (atsparumas) – apie 1300 N;
- srauto greitis (esant 100mm vandens stulpo) – apie 70 l/s m²;
- pristatymas ir įrengimas laikantis gamintojo nurodymų.
- efektyvus skylutės dydis (Ø90) pagal EN ISO 12956: apie 95 µm.;
- filtruojančio sluoksnio krašte prasikišanti užlaida – apie 100 mm.

Profiliuotas lakštas:

- medžiaga – RC Poliolefinas (PP/PE);
- išmušimų aukštis – 10 mm;
- išmušimų kiekis – apie 3200/m²;
- tempimo stiprumo jėga, pagal EN ISO 10319, išilgai/skersai – apie 14 kN/m²;
- atsparumas gniuždymui prie 10% kompresijos – apie 300 kN/m²;
- vandens nutekėjimas (LST EN13948:) – apie 0,9 l/(s m²);
- transportavimas, laikymas ir įrengimas laikantis gamintojo nurodymų.

Teptinė hidroizoliacija. (cementinė hidroizoliacija)

Drėgnų patalpų hidroizoliavimo darbams naudojama tepama besiūlė hidroizoliacija. Reikalavimai teptinei hidroizoliacijai:

- rišančioji medžiaga: SBR;
- santykinis svoris: 1,35 kg/l;
- degumas: nedegi;
- atsparumas šalčiui: nestabilus;
- žemiausia darbinė t.: + 15 °C;
- atsparumas šilumai: < 60 °C;
- plyšių uždengimo savybė: > 1,5 mm.

Viršutinis stogo dangos sluoksnis

Ritininė hidroizoliacija viršutiniam stogo dangos sluoksniui. Prilydoma ant prieš tai pakloto apatinio stogo dangos sluoksnio dujiniu degikliu. Viršutinio stogo dangos sluoksnio medžiagos yra sudėtinė stogo dangos dalis ir negali būti klojamos vienu sluoksniu. Naudojama viršutiniam hidroizoliaciniam stogo sluoksniui bei kitų inžinerinių statinių hidroizoliacijai įrengti. Tinka naujiems stogams įrengti ir stogo remonto darbams.

Nenaudoti pavienių sluoksnių dangai. Reikalavimai:

- viršutinės pusės apsauga – kvarcinio smėlio paviršius;
- pagrindas – bitumas;
- tiesumas ≤ 10mmv (pagal EN 1848-1);
- storis, mm – 5.2(±0.20) (pagal EN 1849-1);
- vienetinio ploto masė, kg/m² – 6.3(±0.25) (pagal EN 1849-1);
- nepralaidumas vandeniui, kPa – 300 (pagal EN 1928:2000 metodas A);
- išorinis ugnies poveikis – Broof(t1) (pagal ENV 1187);
- degumas – E (pagal EN 13501-1);
- atsparumas tempimui: I/S kryptimi, N/50mm – 1000(±200)/900(±200) (pagal EN 12311-1);
- pailgėjimas: I/S kryptimi, % – 40(±20)/40(±20) (pagal EN 12311-1);
- atsparumas plėšimui vinimi:I/S kryptimi, N – 400(±100) (pagal EN 12310-1);
- lankstumas žemoje temperatūroje, °C ≤ -25 (pagal EN 1109-1);
- atsparumas nutekėjimui, °C ≥ 100 (pagal EN 1110);
- vandens garų pralaidumo savybės – µ= 20000 (pagal EN 1931);
- matmenų stabilumas, % ≤0.5 (pagal EN 1107-1);
- granulių adhezija, % 15(±15) (pagal EN 12039);
- dirbtinis sendinimas ilgai laikant padidintoje temperatūroje, °C -15(±5) (pagal EN 1109).

Apatinis stogo dangos sluoksnis

	20241004-TDP-SK-TS	lapas	lapų	Laida
		52	52	0

Ritininė hidroizoliacija apatiniam stogo dangos sluoksniui. Prilydoma prie iš anksto paruošto paviršiaus dujinių degikliu. Naudojama apatiniam hidroizoliaciniam stogo sluoksniui bei kitų inžinerinių statinių hidroizoliacijai įrengti. Tinka naujiems stogams įrengti ir stogo remonto darbams. Nenaudoti pavienių sluoksnių dangai. Reikalavimai:

- viršutinės pusės apsauga – polimerinė danga;
- apatinės pusės apsauga – plėvelė;
- pagrindas –bitumas, su poliesterio arm. sl;
- tiesumas $\leq 10\text{mm}$ (pagal EN 1848-1);
- storis, mm – $5.0(\pm 0.20)$ (pagal EN 1849-1);
- vienetinio ploto masė, kg/m^2 – $6.1(\pm 0.25)$ (pagal EN 1849-1);
- nepralaidumas vandeniui, kPa – 300 (pagal EN 1928:2000 metodas A);
- išorinis ugnies poveikis – Broof(t1) (pagal ENV 1187);
- Degumas – E (pagal EN 13501-1);
- atsparumas tempimui: I/S kryptimi, N/50mm – $1000(-200)/900(-200)$ (pagal EN 12311-1);
- pailgėjimas: I/S kryptimi, % – $40(-20)/40(-20)$ (pagal EN 12311-1);
- atsparumas plėšimui vinimi: I/S kryptimi, N – $400(-100)$ (pagal EN 12310-1);
- lankstumas žemoje temperatūroje, $^{\circ}\text{C} \leq -25$ (pagal EN 1109-1);
- atsparumas nutekėjimui, $^{\circ}\text{C} \geq 100$ (pagal EN 1110);
- vandens garų pralaidumo savybės – $\mu = 20000$ (pagal EN 1931).

Garso izoliacija

Smūgio garso izoliacija ISOVER FLO

Kieta, apkrovas laikanti mineralinės vatos plokštė skirta skirtingų judriųjų grindų garso izoliacijai. Vienas paviršius dengtas stiklo audiniu. Nedegi. Skirta naudoti gyvenamosios, visuomeninės ir pramoninės paskirties pastatuose. Reikalavimai:

- deklaruojamas šilumos laidumas $\lambda_D \leq 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- gaminio degumo klasifikacija A2-s1,d0 euroklasė
- laidumas vandens garams $\mu = 1$
- stipris gniuždant (EN 826) $\geq 20 \text{ kPa}$
- dinaminis standumas $s' = \leq 16 \text{ MN/m}^3$ (storis 30 mm)
- danga: Stiklo audinys;
- tarp plokščių ar sluoksnių negali likti tarpų. Negali būti 4 kampų sandūrų. Izoliacijos sluoksniai turi būti dedami taip, kad „susirištų“.

TSK – 13. GAISRINĖ SAUGA

Bendrieji nurodymai

Gelžbetoninių konstrukcijų gaisrinė sauga užtikrinama išlaikant reikalaujamus armatūros (plieninio profilio) betono apsauginius sluoksnius pagal „Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas“.

Atvirų plieninių elementų, atriumų santvarų spyrių, gaisrinė sauga užtikrinama juos dengiant priešgaisrinėmis apsaugos sistemomis (dažais). Atvirų plieninių elementų, atriumų santvarų statramsčių (kolonų) gaisrinė sauga užtikrinama juos apdengiant gelžbetonių apvalkalu. Apvalkalo storis ne mažiau 50 mm.



Nematomų plieninių elementų gaisrinė sauga užtikrinama juos apsiuvant atspariomis ugniai kietomis plokštėmis (priešgaisrinės akmens vatos, kalcio-silikato arba gipso-kartono plokštės).

Komunikacijų vamzdžių, ortakių ir elektros komunikacijų praeinančių per atitvaras priešgaisrinis sandarinimas atliekamas naudojant sertifikuotų gamintojų sistemas (mastikas, tarpines, sandariklius, plokštes). Vietos kur kertamos ugniasienės turi būti kruopščiai užsandarintos medžiagomis turinčiomis tokį patį ugniaatsparumą kaip pati siena.

Visais atvejais apsauginės sistemos turi užtikrinti konstrukcijos ugniaatsparumo laipsnį ne mažesnį už nurodytą priešgaisriniuose reikalavimuose, atsižvelgiant į konstrukcijos elementų klasifikaciją.

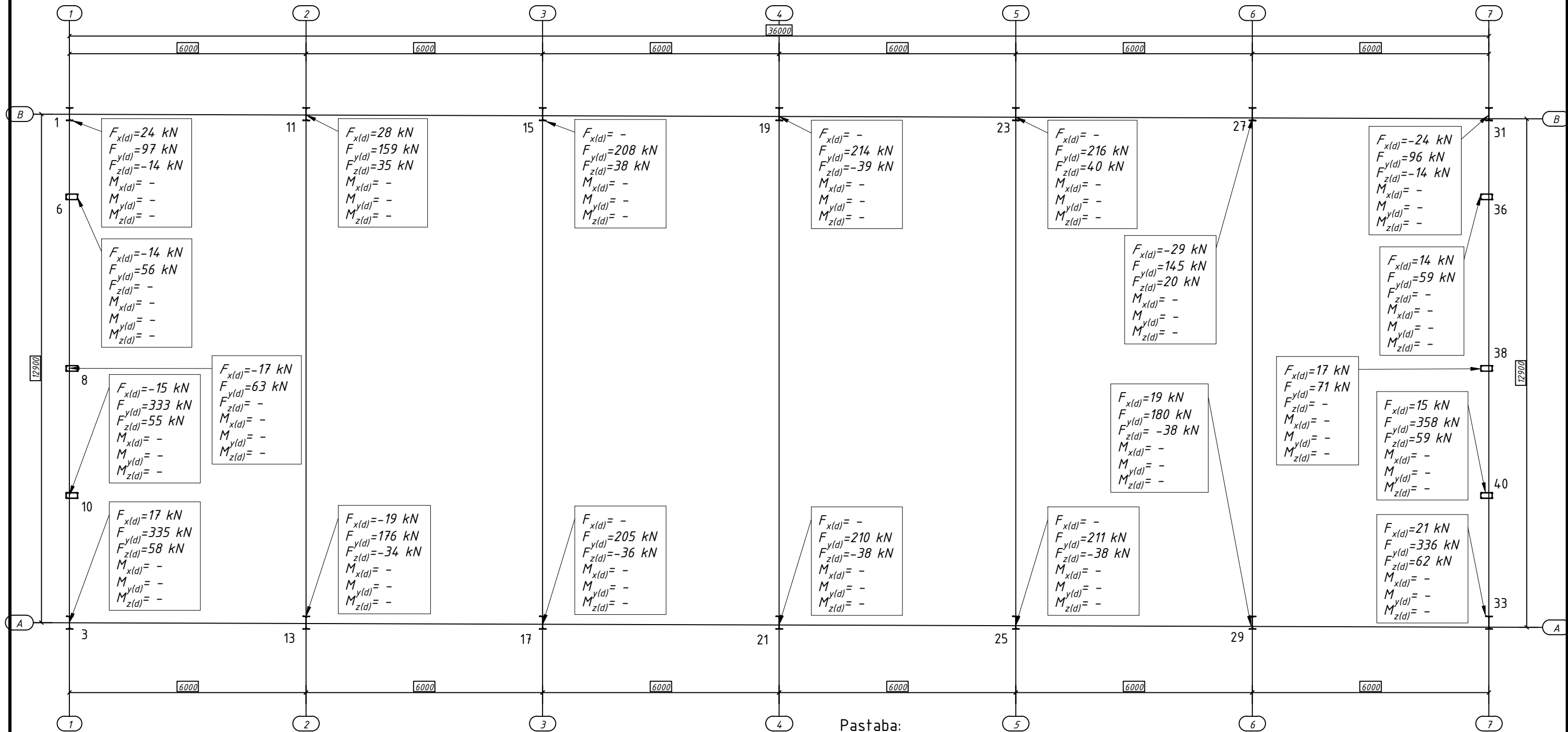
MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
POLIAI				
1.	Angaro poliai GP/1 C25/30, XC2-XC2 W2 Arm. Gaminiai S500	LST EN 206-1:2002	vnt. m ³ t	14 17.6 0.7
2.	Angaro poliai GP/2 C25/30, XC2-XC2 W2 Arm. Gaminiai S500	LST EN 206-1:2002	vnt. m ³ t	6 7.6 0.3
PAMATAI				
3.1	Angaro juostiniai rostverkai C30/37, XC4 XD1 XF3 W2 F200 Arm. Gaminiai S500	LST EN 206-1:2002	m ³ t	24.2 1,6
3.2	Angaro pamatų plokštė C30/37, XC4 XD1 XF3 W2 F200 Arm. Gaminiai S500	LST EN 206-1:2002	m ³ t	105 10,9
4.	Operatorinės pamatų plokštės 12650x4850mm įrengimas iš betono C30/37 XC4 XD1 XF3 W2 F200, armavimas S500 klasės armatūra. Įrengiami ant paruošiamojo sl. t=50mm, betonas C8/10. Įdėtinės detalės Peikko WELDA150x150-162 – 16 vnt.	LST EN 206-1:2002	m ³ t m ³	10,5 1,2 3,1
MONOLITINĖS COKOLINĖS SIENOS				
5.	Angaro cokolio išorinių sienų įrengimas iš betono C30/37 XC2 XF1, armavimas S500 klasės armatūra.	LST EN 206-1:2002	m ³ t	24,1 2,82
PLIENINĖS KONSTRUKCIJOS				
6.	Angaro plieninių trijų šarnyrų rėmų, pagamintų iš dvitėjinio plieno S355J0 stiprumo klasės, įrengimas. Koroziškumo kategorija C2.		t	24.9
7.	Angaro plieninių ryšių, vartų rėmų pagamintų iš kvadratinio vamzdinio plieno S355J0 stiprumo klasės, įrengimas. Koroziškumo kategorija C2.		t	7,3

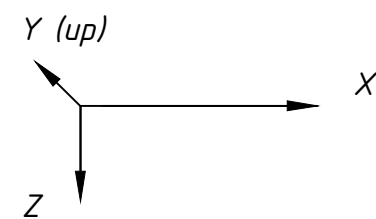
0	2025	Projekto ekspertizei, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
			Atest.Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas
			A1872	PV	A. Stripinis	
Atest.Nr.			Statinio projekto pavadinimas:			
			Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas			
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2025	Konstrukcinės dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	
Kalba	Statytojas ir Užsakovas:			Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Pasienio kontrolės punktų direkcija prie susisiekimo ministerijos			20241004-TDP-MKŽ-01		Lapų
						1
						2

8.	Operatorinės pastato pagamintų iš kvadratinio vamzdinio plieno S355J0 stiprumo klasės, įrengimas. Korozijos kategorija C2.		t	2,7
	PROF. PAKLOTAS			
9.	Angaro prof. paklotas T133/0.8mm		m ²	563,2
10.	Operatorinės prof. paklotas T133/0.8mm		m ²	86,6
	PAGAL DETALĘ			
11.	Angaro grindų įrengimas pagal detalę GR-01: <ul style="list-style-type: none"> • PE plėvelė 200 mrk – 2 sl. • Skalda fr. 0/45 (viršus išlygintas smėliu min. 150 mm) • Smėlio-žvyro mišinys, fr. 0/32, t=min 400. 		m ² m ³ m ³ m ³	2x 550 256.9 75.6 201.8
12.	Operatorinės grindų įrengimas pagal detalę ..MAZ-05		m ²	64.5
13.	Operatorinės stogo įrengimas pagal detalę ..MAZ-04		m ²	64.5
14.	Operatorinės parapeto įrengimas pagal detalę ..MAZ-04		m'	37.8
15.	Operatorinės išorės sienų įrengimas pagal detalę ..MAZ-03		m ²	126.6
16.	Angaro išorinių sienų įrengimas pagal detales ..MAZ-01 .. 02		m ²	897
17.	Angaro stogo įrengimas pagal detalę		m ²	537.6

20241004-TDP-MKŽ-01	lapas	lapų	Laida
	2	2	0





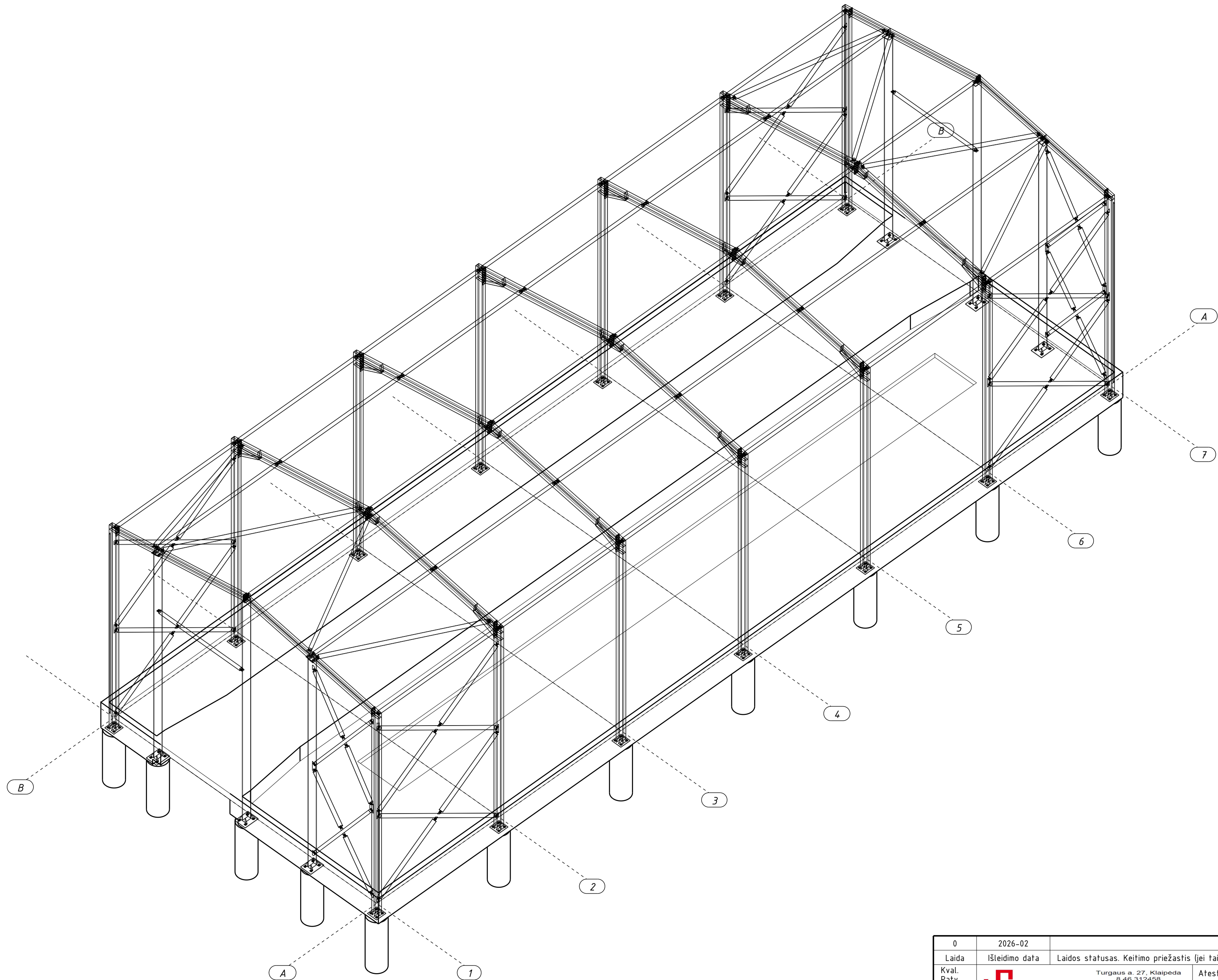
KOORDINAČIŲ SISTEMA




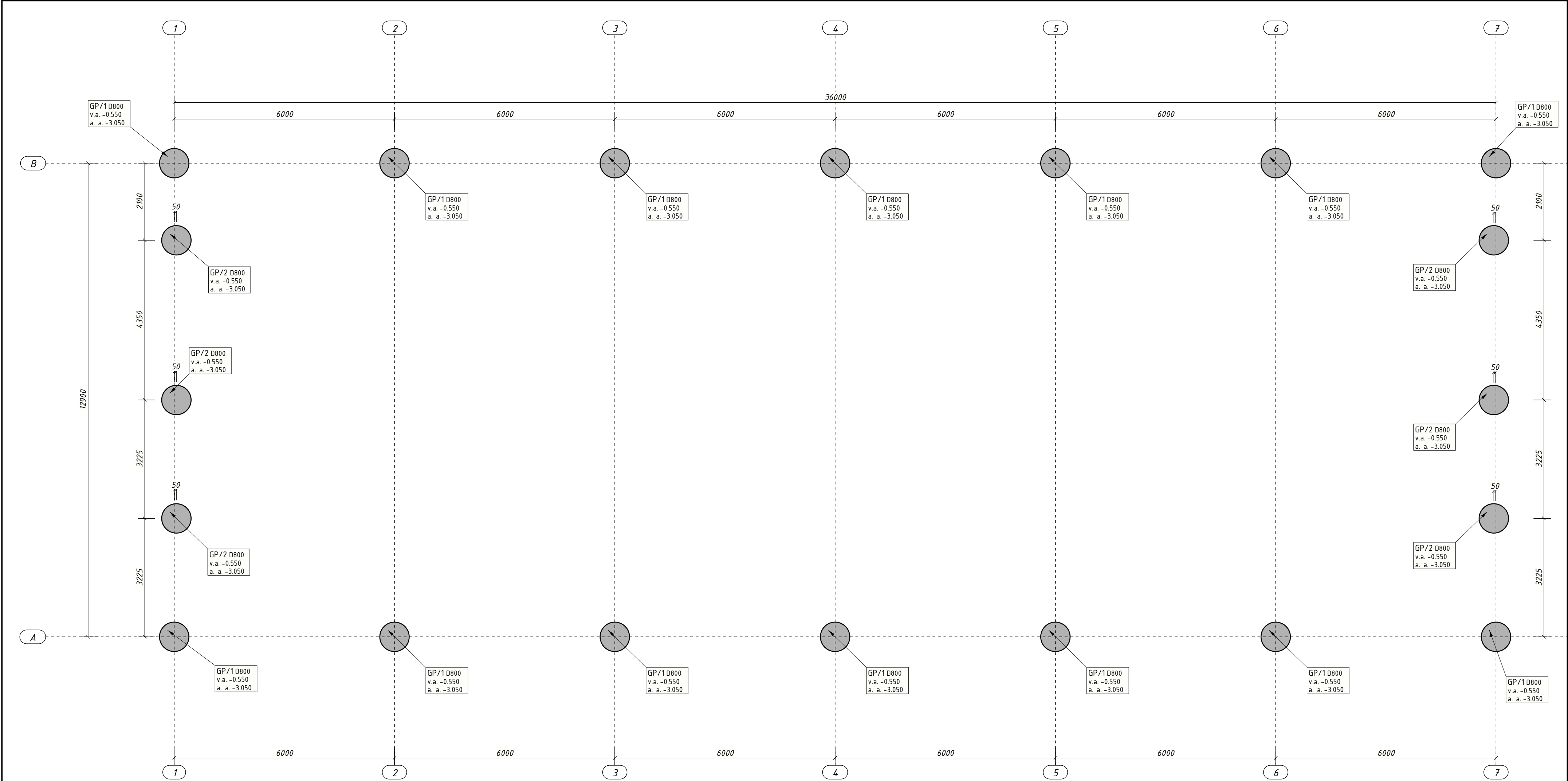
Pastaba:

Pateiktos skaičiuojamosios atraminės reakcijos pagal LST EN 1990.

0	2026-01										
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt			Atest. nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data			
				A1872	PV	A. Stripinis		2026			
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971			Statinio projekto pavadinimas:							
Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas											
15310	PDV	A. Preikšaitis		2026				Dokumento pavadinimas:			Laida
								Atraminų reakcijų planas M1:100			0
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumento žymuo:					Lapas	Lapų
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-AR.PI-01					1	1

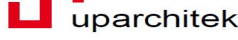



0	2026-02								
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Kval. Patv. Dok. Nr.	 uparchitektai		Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr. A1872	Pareigos PV	V. Pavardė A. Stripinis	Parašas	Data 2026
			UAB "SKP Biuras" Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr. 15310	Pareigos PDV	V. Pavardė A. Preikšaitis	Parašas	Data 2026	Dokumento pavadinimas: 3D izometrija				Laida 0
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punkty direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumentu žymuo:				Lapas 1
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-TDP-SK - IZ-00.1				Lapu 1



GAMINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS							
Gaminys	Kiekis	Gaminio medžiaga	Tūris (m³) vnt.	viso	Svoris (t) vnt.	viso	Armatūros svoris (kg) vnt.
GP/1	14	C25/30	1.25	17.55	3.01	42.13	47.6
GP/2	6	C25/30	1.25	7.52	3.01	18.06	47.6
Viso:			25.07 (m³)		60.19 (t)		953 (kg)

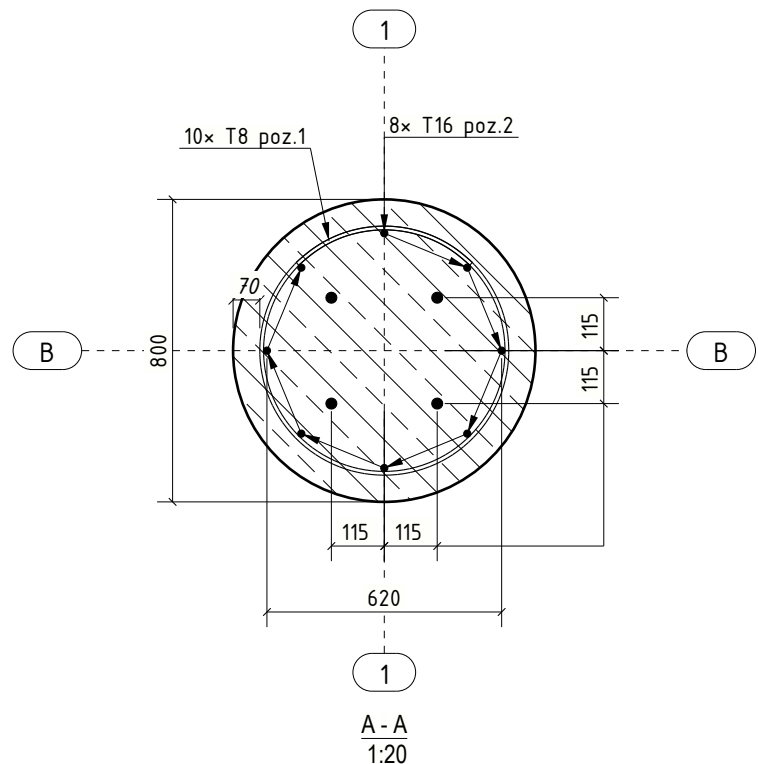
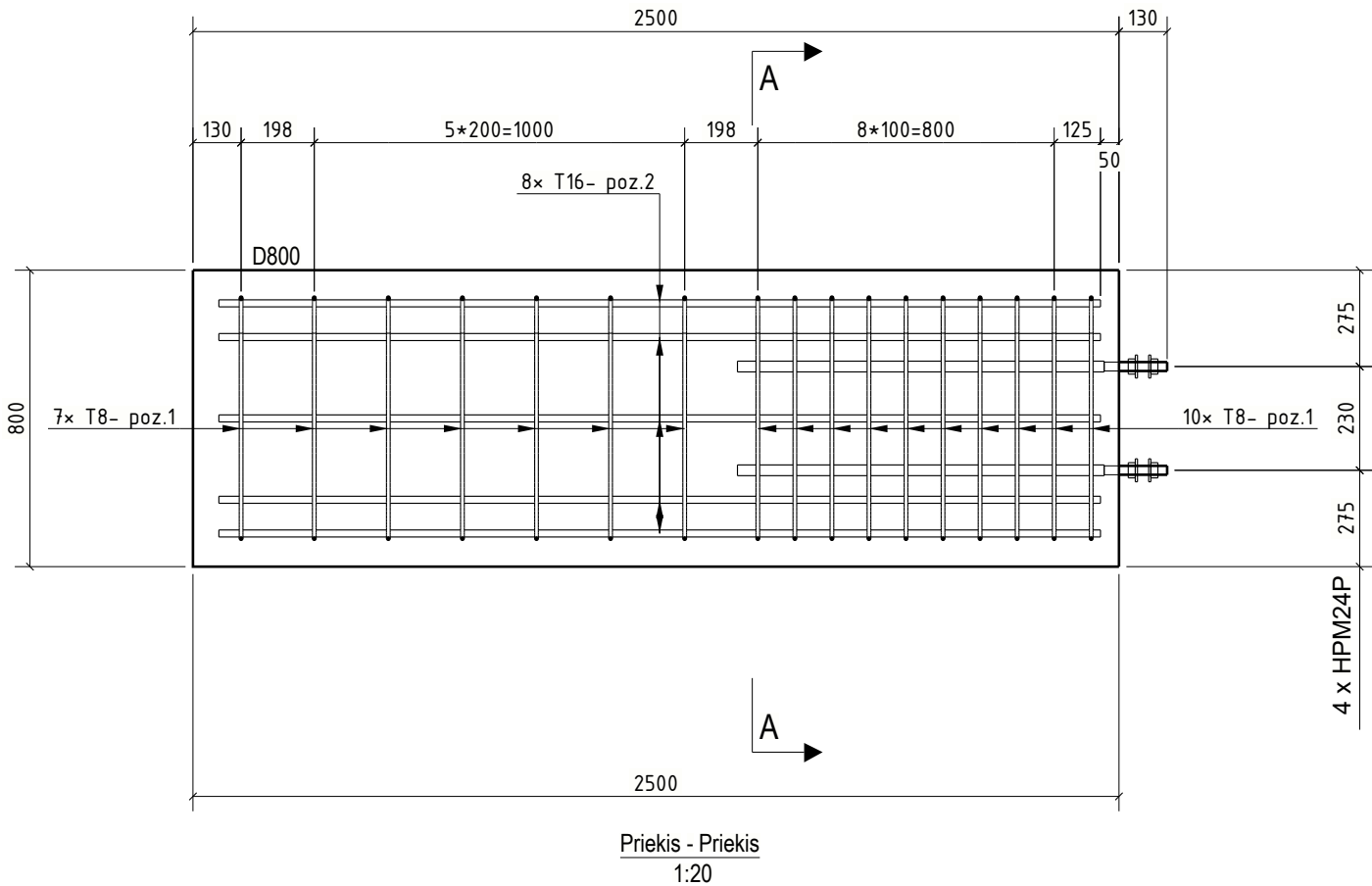
PASTABOS:
1. Absoliutinė altitudė ±0,000=+246.35.
2. Poliai gręžtiniai, CFA tipo, D800 mm – 20 vnt.
3. Gręžtiniams pamatams naudoti betoną kl. C20/25–XC2 W2 pagal LST EN 206:2013+A2;
4. Išilginė armatūra S500 klasės, skersinė armatūra S240 klasės.



0	2026-02							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Kval. Patv. Dok. Nr.	 uparchitektai		Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr. A1872	Pareigos PV	V. Pavardė A. Stripinis	Parašas	Data 2026
 BIURAS			UAB "SKP Biuras" Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971	Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:			Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2026	Polijų planas			M 1:75 0
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumentų žymuo:			Lapas Lapų
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-TDP-SK-GP-00.1			1 1

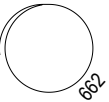
ARMATŪROS LENKIMO FORMOS			
Poz.	Diametras	Kiekis	Lenkimo forma
2	16	8	1 2380
1	8	17	49 

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Gaminys	Kiekis	Gaminio medžiaga	Tūris (m³) vnt. viso		Svoris (t) vnt. viso		Armatūros svoris (kg) vnt. viso										
GP/1	14	C25/30	1.25	17.55	3.01	42.13	47.6	667									
Įdėtinės detalės	Kiekis	Medžiaga	Svoris (kg)		Bendras kiekis (kg)												
HPM24P	4	Steel_Undefined	4.9		19.6												
Viso:	4	19.6															
Armatūros strypai																	
Forma	Poz.	Kiekis	Medžiaga	Diam.	L	a	b	c	d	e	u	v	D	kg/vnt.	kg/viso		
1	2	8	B500B	16	2380	2380									3.76	30.1	
49	1	17	Undefined	8	2540	650	510								1.00	17.1	
Diam., mm	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	Svoris, kg	Jungimui, kg	Gaminio armatūros svoris, kg
Ilgis, m	0.0	5.1	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Svoris, kg	0.0	17.1	0.0	0.0	0.0	30.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.2	0.5	47.6

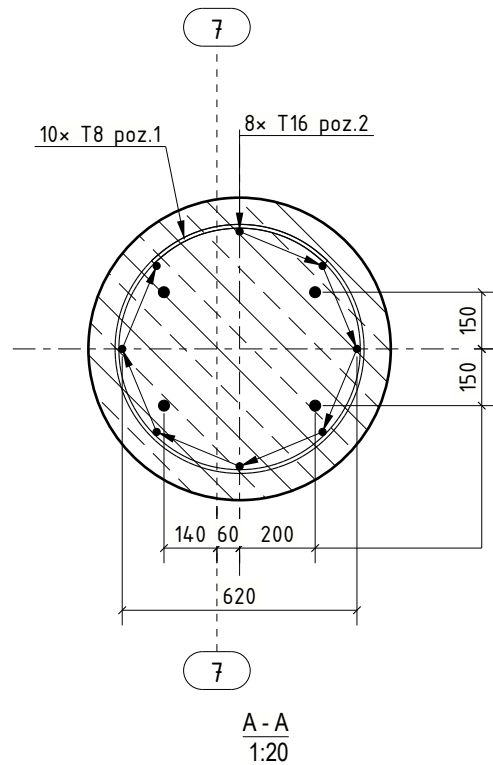
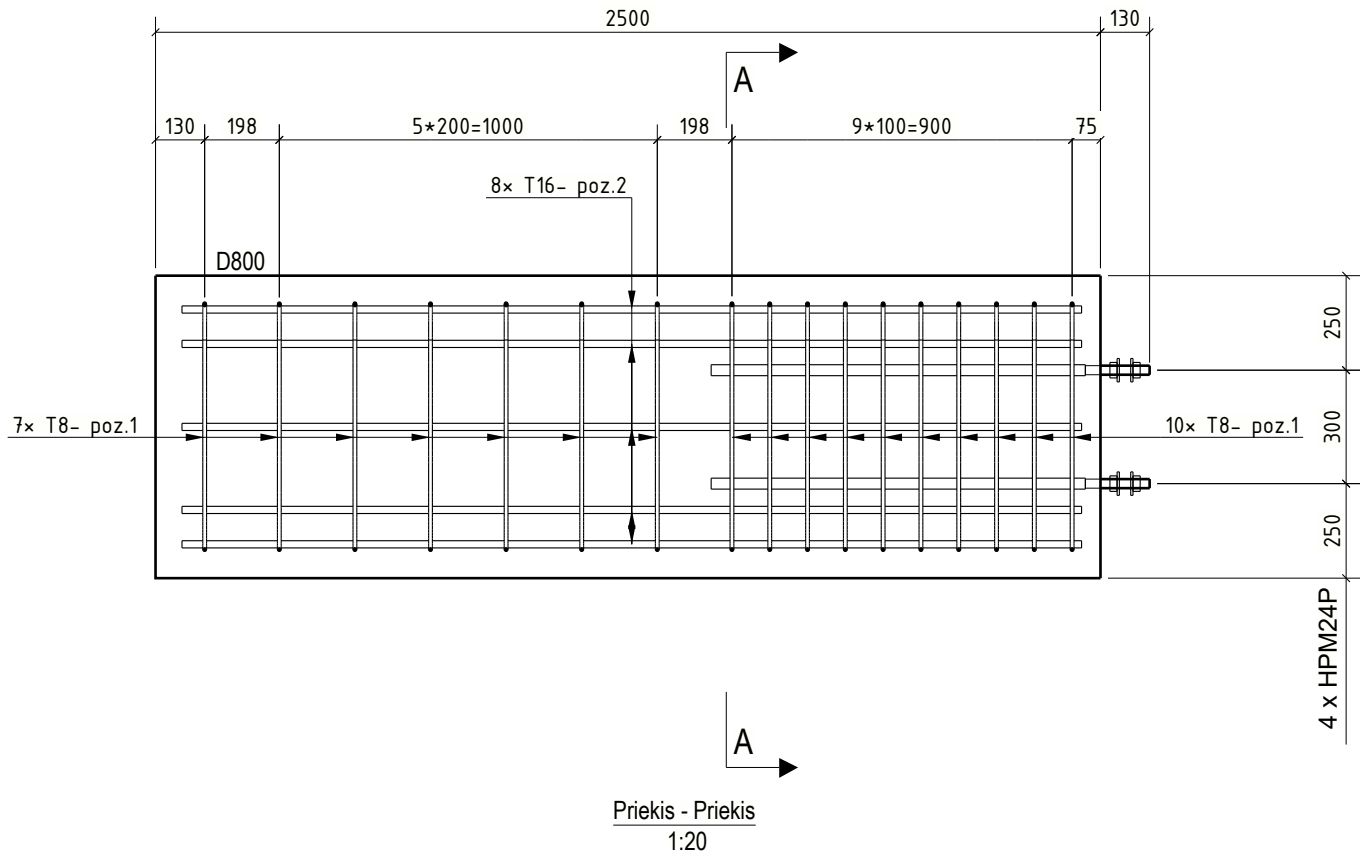




0	2026-02									
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Kval. Patv. Dok. Nr.	 uparchitektai		Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	
					A1872	PV	A. Stripinis		2026	
	 BIURAS				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2026	Polis GP/1				M 1:20	
									0	
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumentų žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-TDP-SK - GP/1				1	1

ARMATŪROS LENKIMO FORMOS			
Poz.	Diametras	Kiekis	Lenkimo forma
2	16	8	1 2380
1	8	17	49 

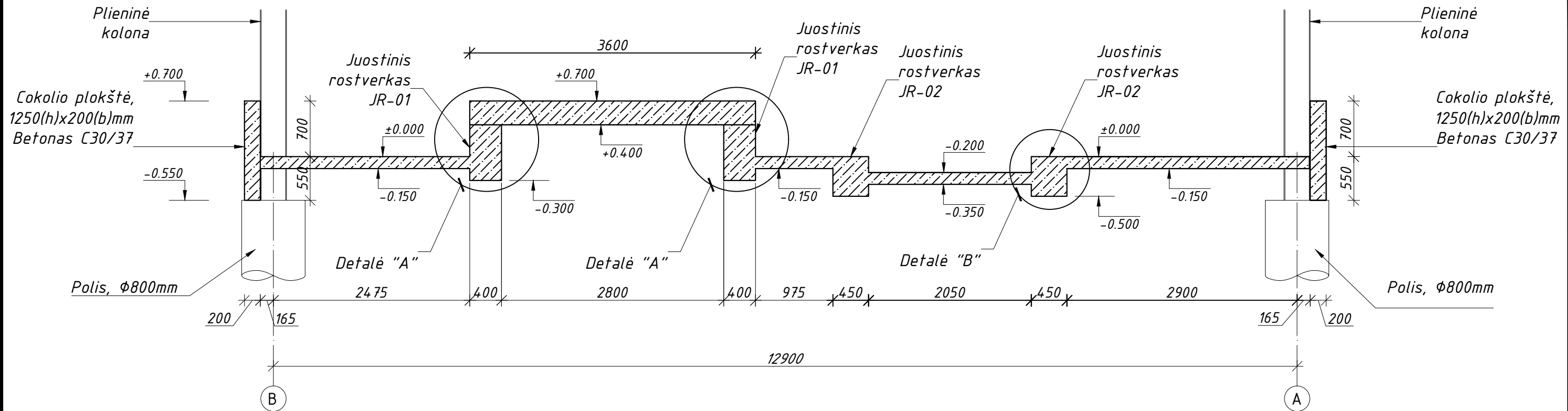
MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Gaminys	Kiekis	Gaminio medžiaga	Tūris (m³) vnt. viso		Svoris (t) vnt. viso		Armatūros svoris (kg) vnt. viso										
GP/2	6	C25/30	1.25	7.52	3.01	18.06	47.6	286									
Įdėtinės detalės	Kiekis	Medžiaga	Svoris (kg)			Bendras kiekis (kg)											
HPM24P	4	Steel_Undefined	4.9			19.6											
Viso:	4	19.6															
Armatūros strypai																	
Forma	Poz.	Kiekis	Medžiaga	Diam.	L	a	b	c	d	e	u	v	D	kg/vnt.	kg/viso		
1	2	8	B500B	16	2380	2380									3.76	30.1	
49	1	17	Undefined	8	2540	650	510									1.00	17.1
Diam., mm	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	Svoris, kg	Jungimui, kg	Gaminio armatūros svoris, kg
Ilgis, m	0.0	5.1	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Svoris, kg	0.0	17.1	0.0	0.0	0.0	30.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.2	0.5	47.6

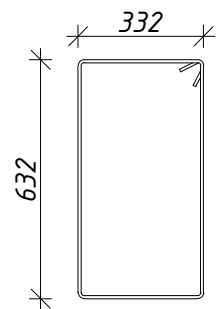


0	2026-02									
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Kval. Patv. Dok. Nr.			Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	
					A1872	PV	A. Stripinis		2026	
					Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2026	Polis GP/2				M 1:20	
									0	
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumentų žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-TDP-SK - GP/2				1	1

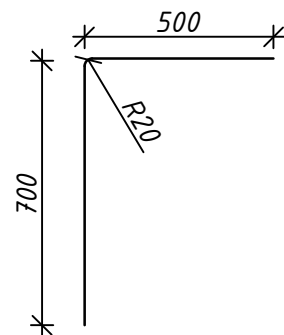
Pjūvis A-A



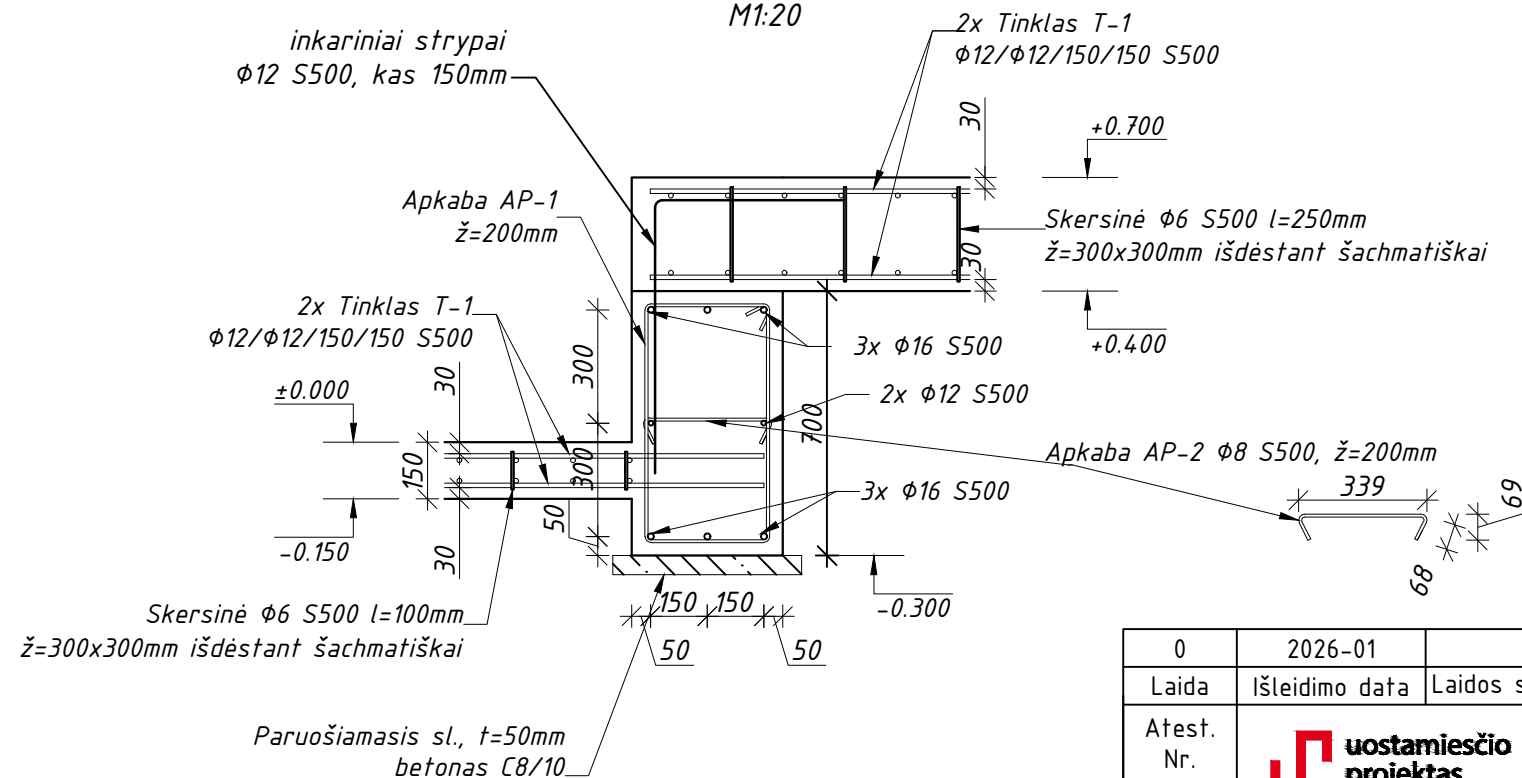
Apkaba AP-1
Ø8 S500, L=2100mm



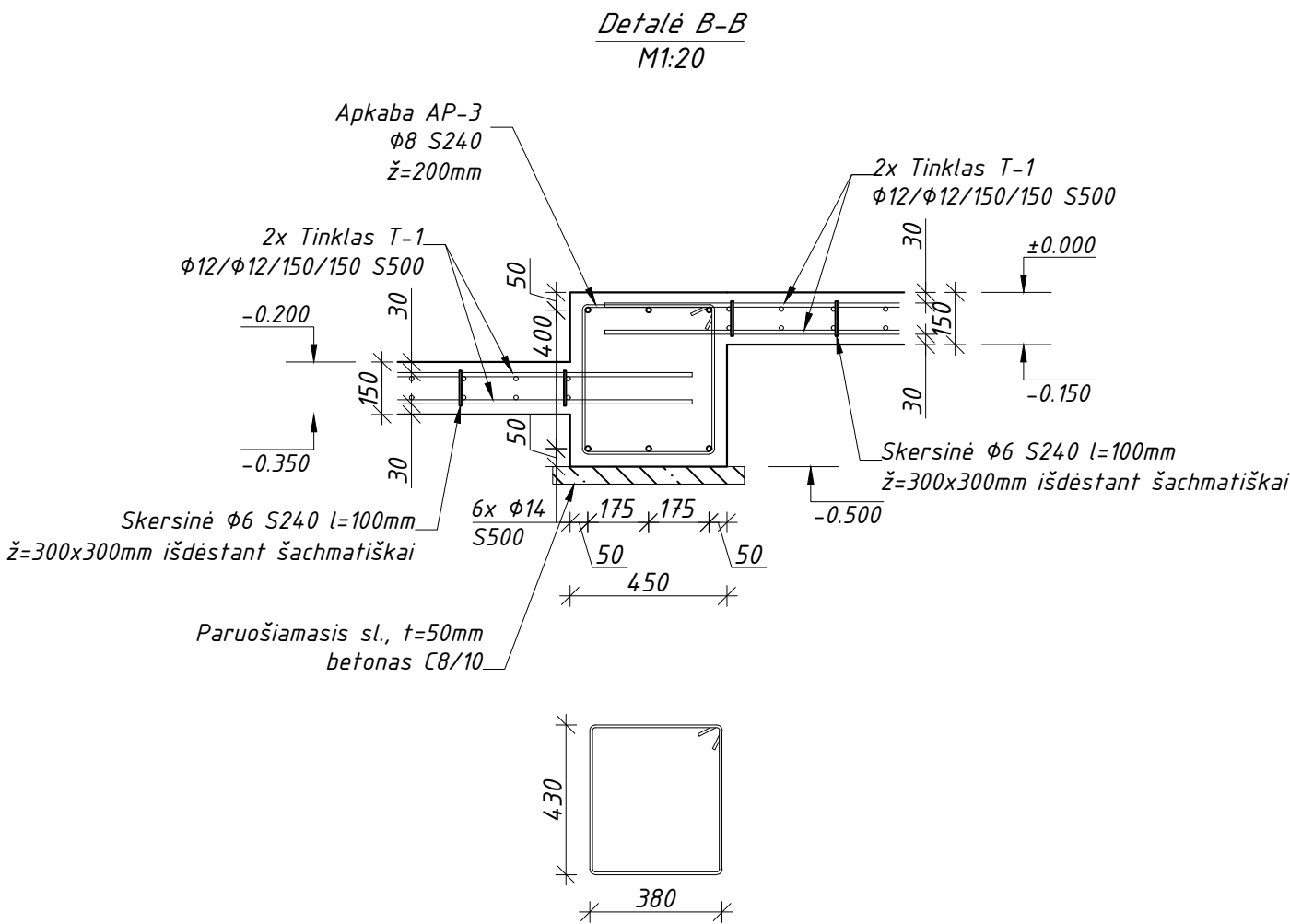
inkariniai strypai
Ø12 S500, L=1200mm





Detalė A-A M1:20

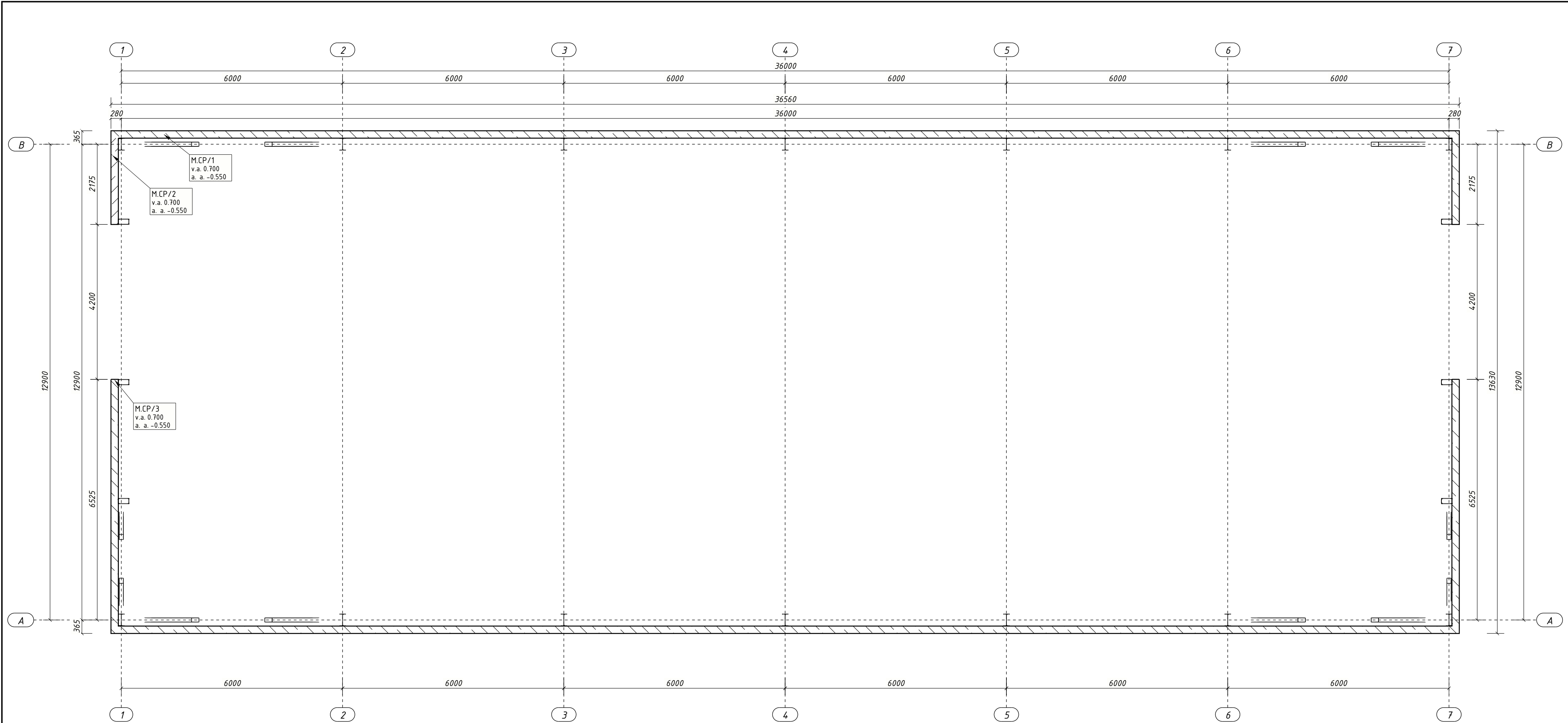


0	2026-01	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Laida	Išleidimo data				
Atest. Nr.	<p>uostamiesčio projektas</p> <p>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</p>	Atest. nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas
		A1872	PV	A. Stripinis	2026
<p>Statinio pavadinimas:</p> <p>Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas</p>					
15310	PDV	A. Preikšaitis		2026	Dokumento pavadinimas:
					Pjūvis "A-A" M1:50
					Laida
					0
Kalba	<p>Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos</p> <p>Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos</p>				Dokumento žymuo:
LT					20241004-01-TDP-SK-PJ-01
					Lapas
					Lapų
					1
					2





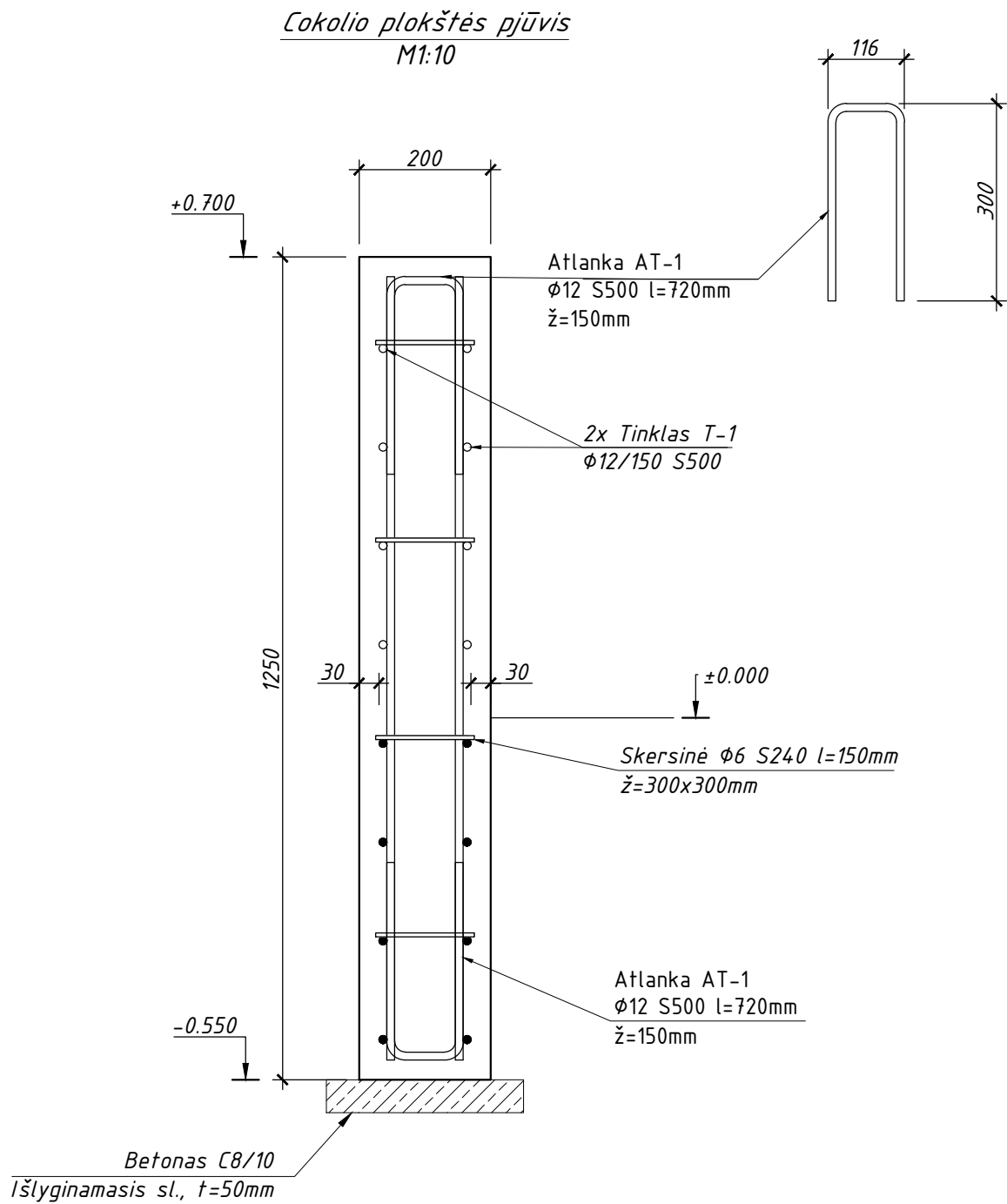
PAMATŲ ARMATŪROS IR BETONO SPECIFIKACIJA						
Žymėjimas	Pavadinimas	Kiekis	Svoris		Pastabos	
			vnt.	Viso:		
		vnt/m'	kg	kg		
JUOSTINIAI ROSTVERKAI						
Juostinis rostverkas JR-1						
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø16 S500 L= 36 600 mm	6	57.77	346.60	Išilginė	
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø12 S500 L= 36 600 mm	2	32.49	64.99	Išilginė	
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø8 S500 L= 2 100 mm	184	0.83	152.47	AP-1	
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø8 S500 L= 920 mm	184	0.36	66.80	AP-2	
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø12 S500 L= 1 200 mm	244	1.07	259.95	Inkarinė	
Juostinis rostverkas JR-2						
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø14 S500 L= 56 700 mm	6	68.52	411.10	Išilginė	
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø8 S500 L= 1 820 mm	285	0.72	204.31	AP-3	
	Viso S500:		1 506.22			
	Viso armatūros su tech. užleidimu		1 581.53 kg			
	Viso betono C30/37 XC4 XD1 XF3 W2 F200 rostverkams:		24.2 m3			
GRINDŲ PLOKŠTĖ, 150mm						
Tinklai						
LST EN ISO 15630-1:2003	S500 Ø12/Ø12/150mm/150mm	321.3 m2	11.97	3845.23		
LST EN ISO 15630-1:2003	S500 Ø12/Ø12/150mm/150mm	321.3 m2	11.97	3845.23		
Skersinė armatūra						
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø6 S500 L= 100 mm	3563	0.02	79.08	kas 300x300mm	
GRINDŲ PLOKŠTĖ, 300mm						
Tinklai						
LST EN ISO 15630-1:2003	S500 Ø12/Ø12/150mm/150mm	104.7 m2	11.97	1253.02		
LST EN ISO 15630-1:2003	S500 Ø12/Ø12/150mm/150mm	104.7 m2	11.97	1253.02		
Skersinė armatūra						
LST EN ISO 15630-1:2003	Ø6 S500 L= 250 mm	1161	0.06	64.42	kas 300x300mm	
	Viso S500:		10 340.00			
	Viso armatūros su tech. užleidimu		10 857.00 kg			
	Viso betono C30/37 XC4 XD1 XF3 W2 F200 plokštėms:		105.0 m3			

0	2026-01					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.	 Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
		A1872	PV	A. Stripinis		2026
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971	Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
15310	PDV	A. Preikšaitis		2026	Dokumento pavadinimas: Pjūvis "A-A" M1:50	
					Laida	
					0	
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumento žymuo:	
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PJ-01	
					Lapas	Lapų
					2	2





GAMINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS						
Gaminys	Kiekis	Gaminio medžiaga	Tūris (m³)		Svoris (t)	
			vnf.	viso	vnf.	viso
M.CP/1	1	C30/37	9.73	9.73	23.34	23.34
M.CP/2	1	C30/37	0.58	0.58	1.40	1.40
M.CP/3	1	C30/37	12.49	12.49	29.96	29.96
Viso:			22.80 (m³)		54.71 (t)	

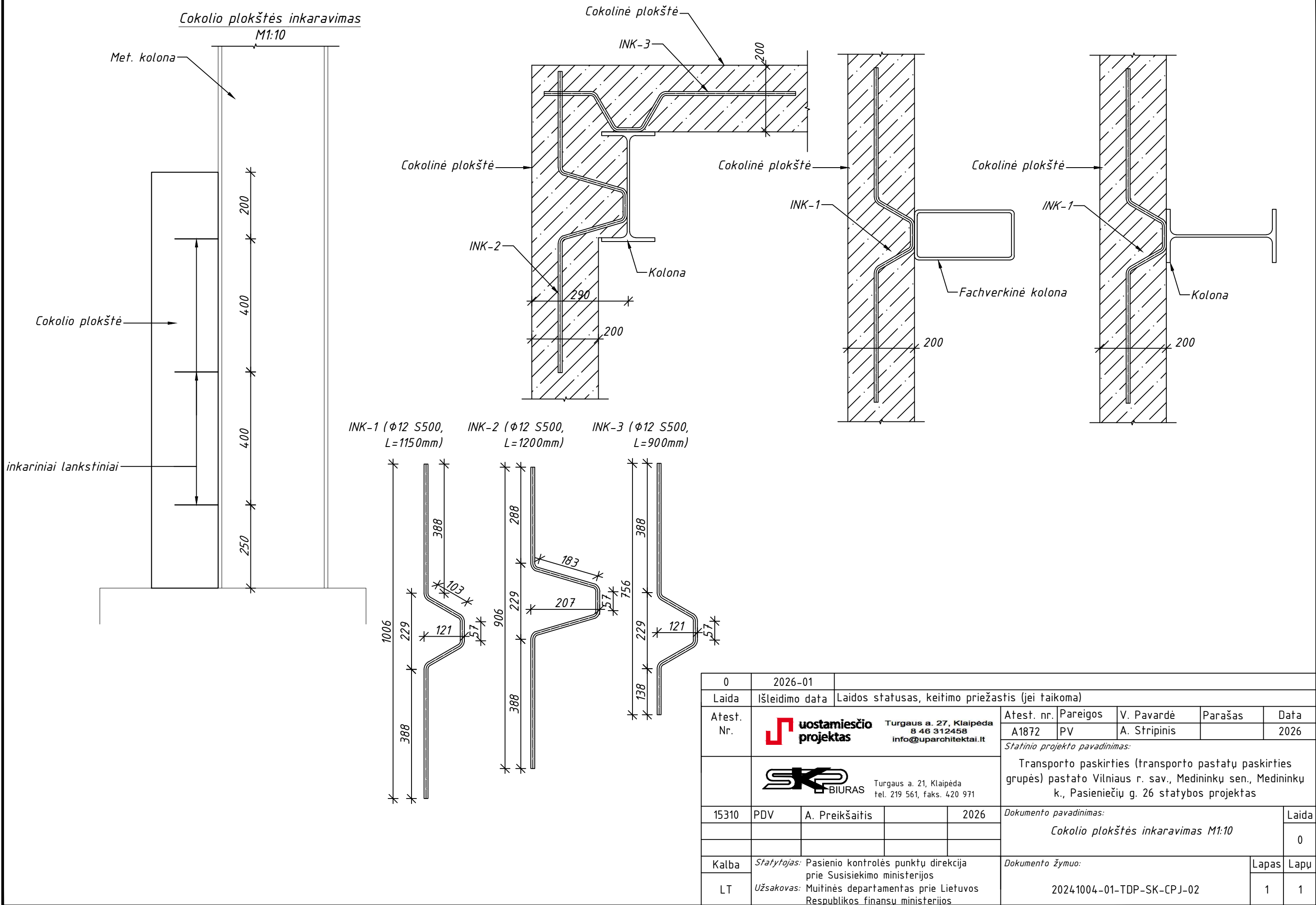
0	2026-02								
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Kval. Patv. Dok. Nr.	 uparchitektai		Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr. A1872	Pareigos PV	V. Pavardė A. Stripinis	Parašas	Data 2026
				UAB "SKP Biuras" Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971	Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr. 15310	Pareigos PDV	V. Pavardė A. Preikšaitis	Parašas	Data 2026	Dokumento pavadinimas: Cokolio plokščių planas				Laida 0
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumentų žymuo: 20241004-PP-SK-CP-00.1				Lapas 1
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos								Lapu 1

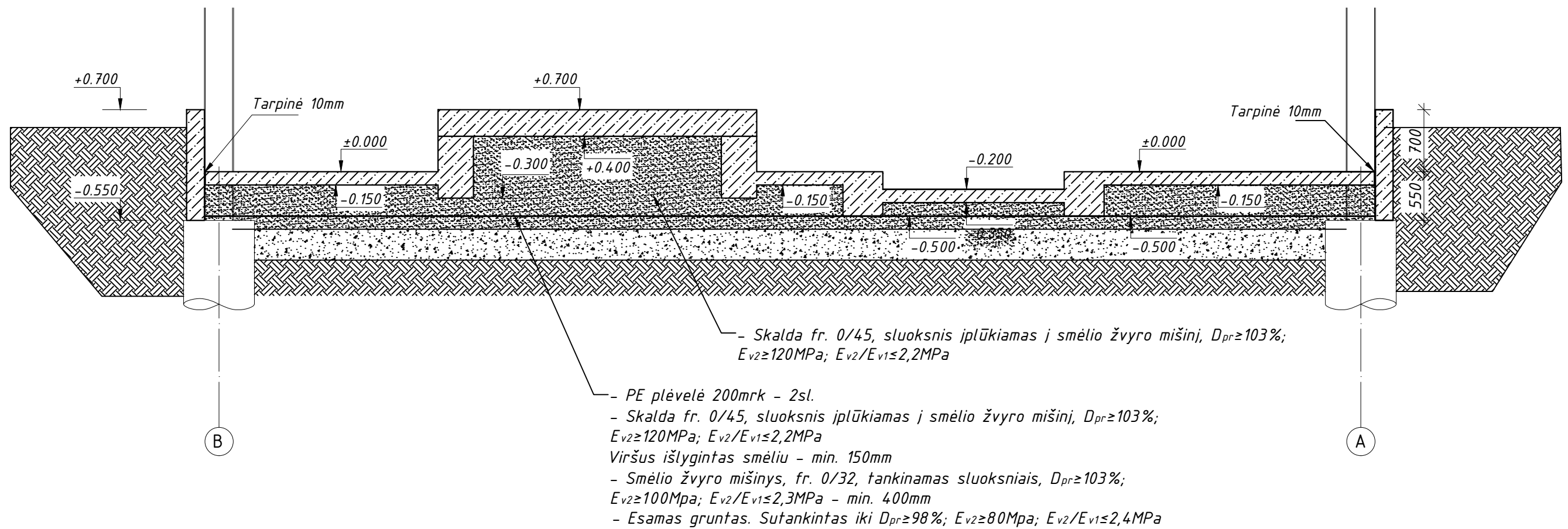


COKOLINIŲ PLOKŠČIŲ ARMATŪROS IR BETONO SPECIFIKACIJA						
Poz.	Žymėjimas	Pavadinimas	Kiekis	Svoris		
				vnt.	Viso:	
			vnt/m'	kg	kg	
	Tinklas T-1					
1	LST EN ISO 15630-1:2003	Ø12 S500 L= 91 800 mm	16	81,50	1304,02	
2	LST EN ISO 15630-1:2003	Ø12 S500 L= 1 150 mm	1224	1,02	1249,69	
	Skersinė, kas 300x300mm					
3	LST EN ISO 15630-1:2003	Ø6 S500 L= 150 mm	1272	0,03	42,35	
	Atlankos kas 150mm					
4	LST EN ISO 15630-1:2003	Ø12 S500 L= 715 mm	0	0,63	0,00	
	Inkarinė					
5	LST EN ISO 15630-1:2003	Ø12 S500 L= 1 150 mm	60	1,02	61,26	
6	LST EN ISO 15630-1:2003	Ø12 S500 L= 1 200 mm	12	1,07	12,78	
7	LST EN ISO 15630-1:2003	Ø12 S500 L= 900 mm	12	0,80	9,59	
		Viso S500:		2 679,69		
		Viso armatūros:		2 813,67 kg		
		Viso betono C30/37 XC2 XF1:		24,10 m³		

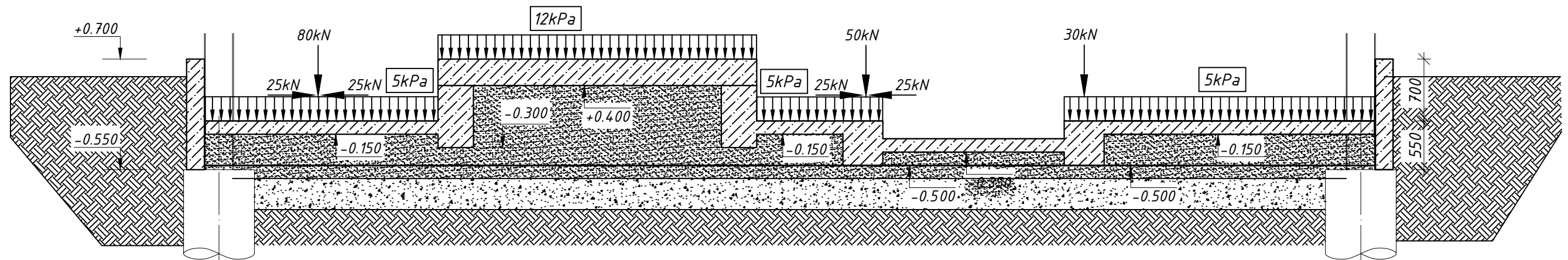
Pastabos:
1. Cokolio plokščių kampuose dedamos atlankos. Diametras bei kiekis pagal išilginę armatūrą.

0	2026-01							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 Uostamiesčio projektas	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	
			A1872	PV	A. Stripinis		2026	
	 SKP BIURAS	Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971	<i>Statinio projekto pavadinimas:</i> Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
15310			PDV	A. Preikšaitis		2026	<i>Dokumento pavadinimas:</i> <i>Cokolio plokštės pjūvis M1:10</i>	
							0	
Kalba	<i>Statytojas:</i> Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos		<i>Dokumento žymuo:</i>				Lapas	Lapų
LT	<i>Užsakovas:</i> Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos		20241004-01-TDP-SK-CPJ-01				1	1







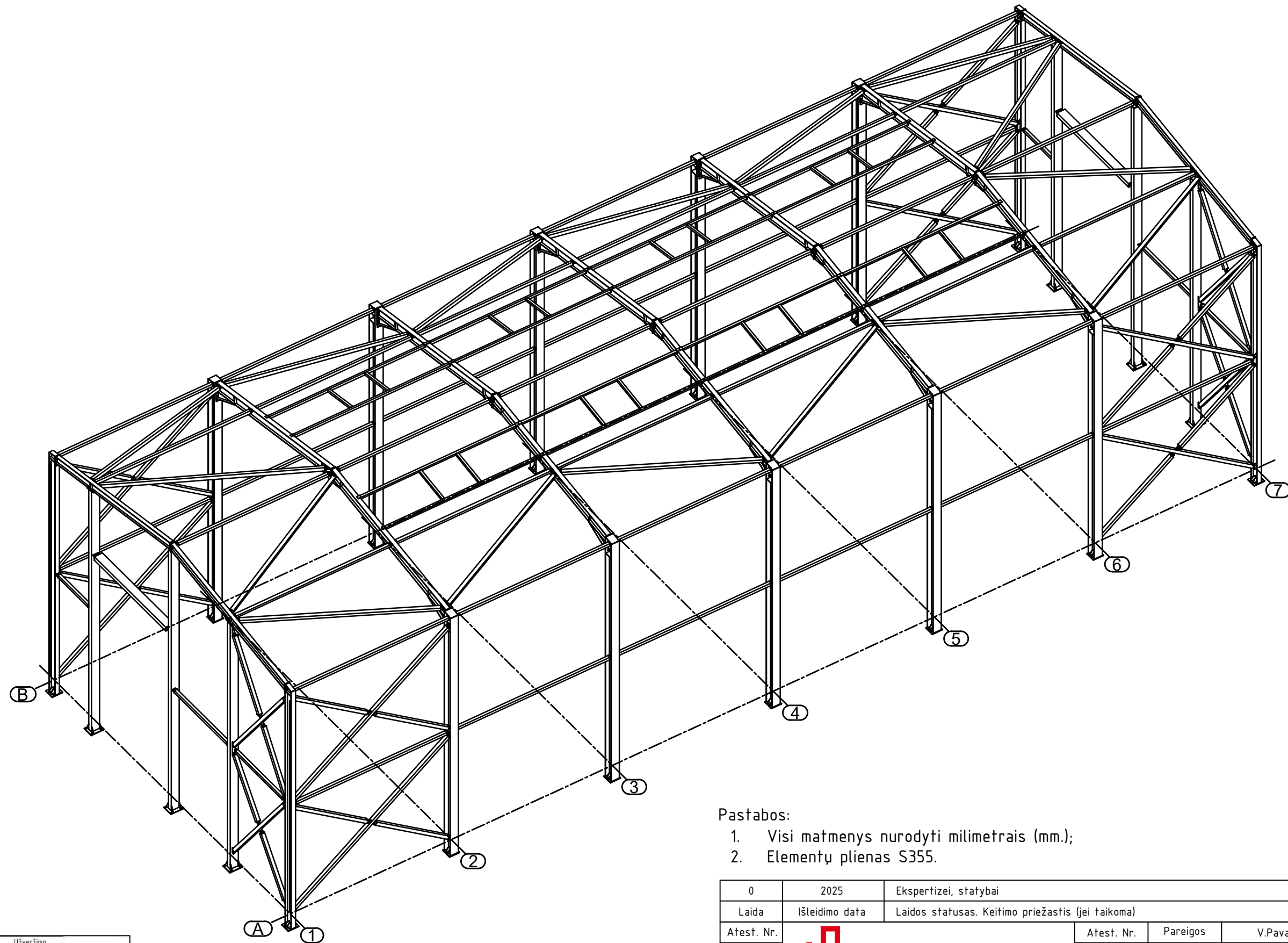
Apkrovų schema
(Pateiktos naudojamų apkrovų charakteristinės reikšmės)



Pastabos:

1. Pateiktos naudojamų apkrovų charakteristinės reikšmės.
2. Vežimėlio apkrova tikslinama pagal konkretų gamintoją. Vežimėlio apkrovų vieta kintama išilgai apkrovų į bėgius veikimo zonos.
3. Į pastatą bus nukreiptos transporto priemonės. Grindų danga ir kelio plokštės konstrukcija turi atitikti "Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės".
4. Grindų dangai naudoti cheminius bei mineralinius kietiklius.

0	2026-01								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.	 uostamiesčio projektas Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data		
			A1872	PV	A. Stripinis		2026		
	 SKP BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas						
15310			PDV	A. Preikšaitis		2026	Dokumento pavadinimas: Grindų detalė M1:50		
							Laida		
							0		
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos					Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos					20241004-01-TDP-SK-GR-01		1	1

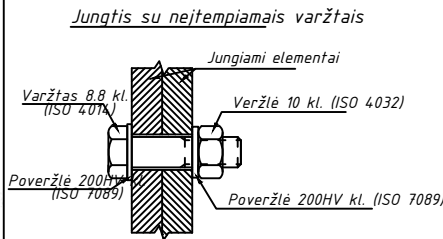


- Pastabos:
- Visi matmenys nurodyti milimetrais (mm.);
 - Elementų plienas S355.



Išankstinis įtempimas			Užveržimo momentas	
$F_{p,Ce}, kN$			$M_{p, N+m}$	
Varžtas	8.8 kl.	10.9 kl.	8.8 kl.	10.9 kl.
M16	60,0	75,0	125,0	160,0
M18	75,0	95,0	180,0	225,0
M20	95,0	120,0	250,0	315,0
M22	120,0	145,0	345,0	415,0
M24	135,0	170,0	425,0	535,0
M27	180,0	220,0	635,0	775,0
M30	215,0	270,0	840,0	1 055,0
M33	265,0	335,0	1 140,0	1 440,0
M36	315,0	390,0	1 475,0	1 830,0
M39	375,0	470,0	1 905,0	2 385,0

Pastabos:

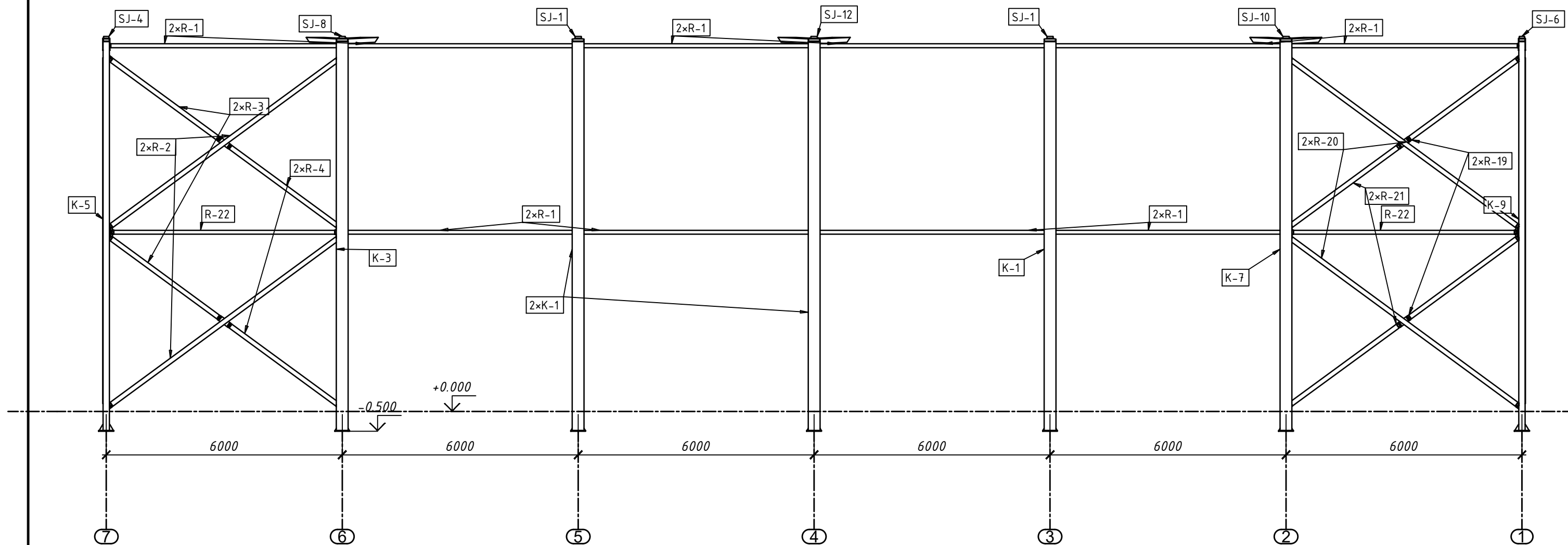
- užveržimo momentai skaičiuoti vadovaujantis LST EN 1090-2:2008 ir LST EN 1993-1-8:2005;
- užveržimo momentai skaičiuoti priimanant trinties koeficientą $\mu=0,13$;
- nurodytus užveržimo momentus tikslinti pagal varžtų gamintojo pateiktą trinties koef.
- užveržimo momentai yra tik tai gaires, momentas gali svyruoti iki 10%;
- veržtų užveržimas ir savaiminio atsisukimo užtikrinamas pagal LST EN 1090-2:2008 p.8.3





0	2025	Ekspertizei, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.	uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos
					A 1872	PV
	Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				V.Pavardė	Parašas
					A. Stripinis	
					Data	
					2025	
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Statinio projekto pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas	
					Dokumento pavadinimas:	
					Izometrija	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 001	
					Lapas	Lapų
					1	1

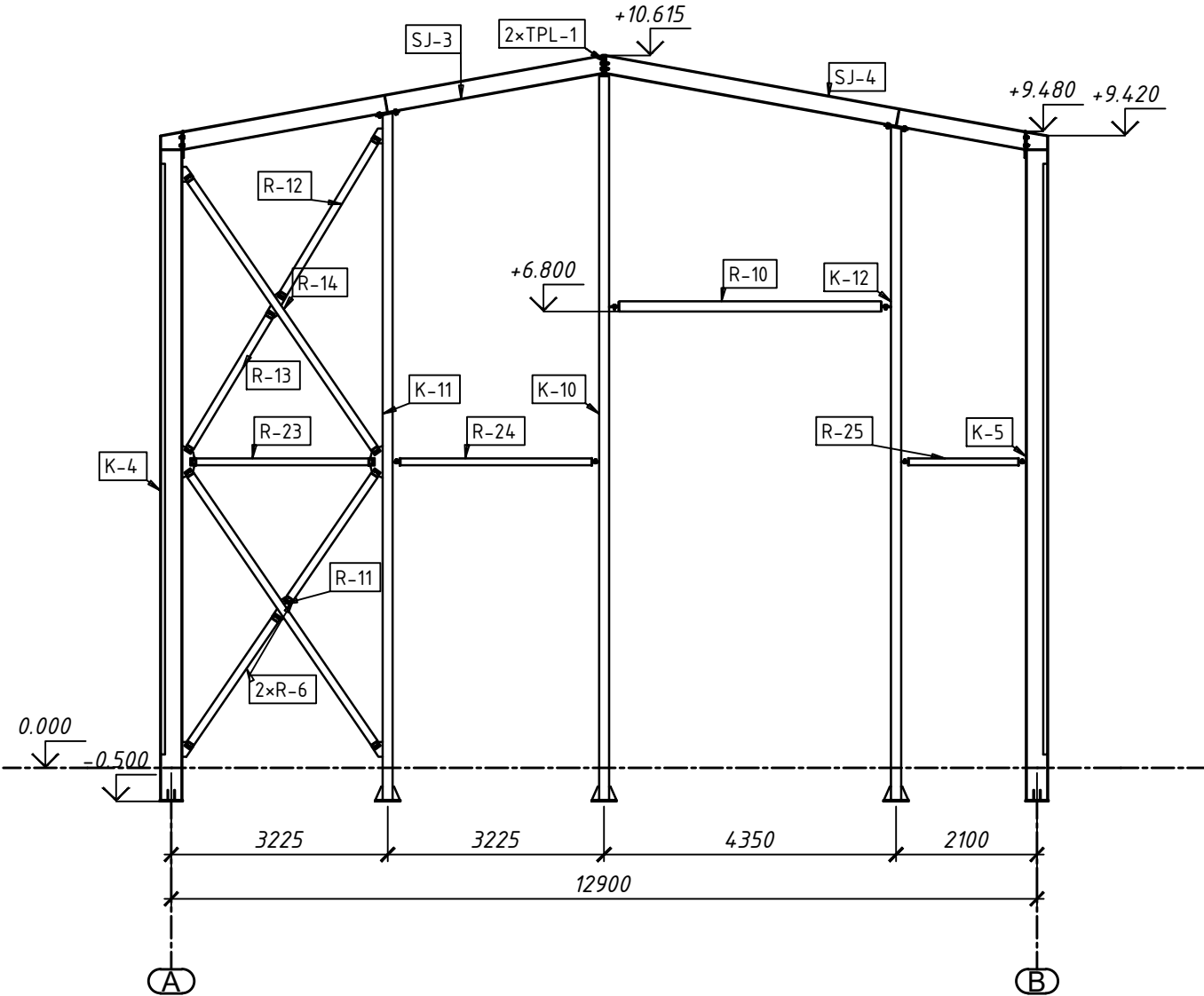
0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Fasadas "A" ašyje				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 002				1	1



M1:100



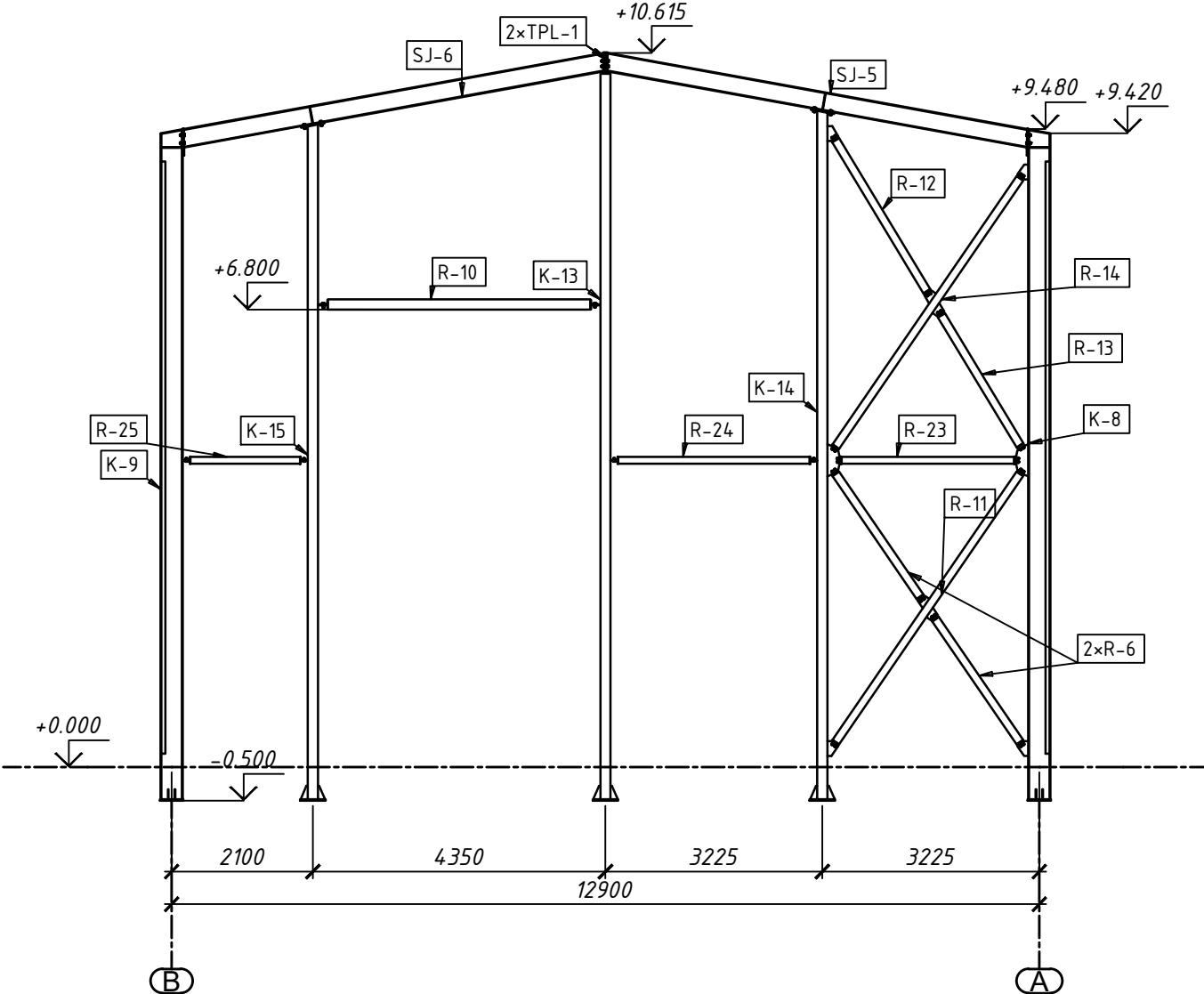
0	2025	Ekspertizei, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.					Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė
					A 1872	PV	A. Stripinis
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas:		
					Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas		
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Fasadas "B" ašyje		0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 003		Lapų
							1
							1



M1:100



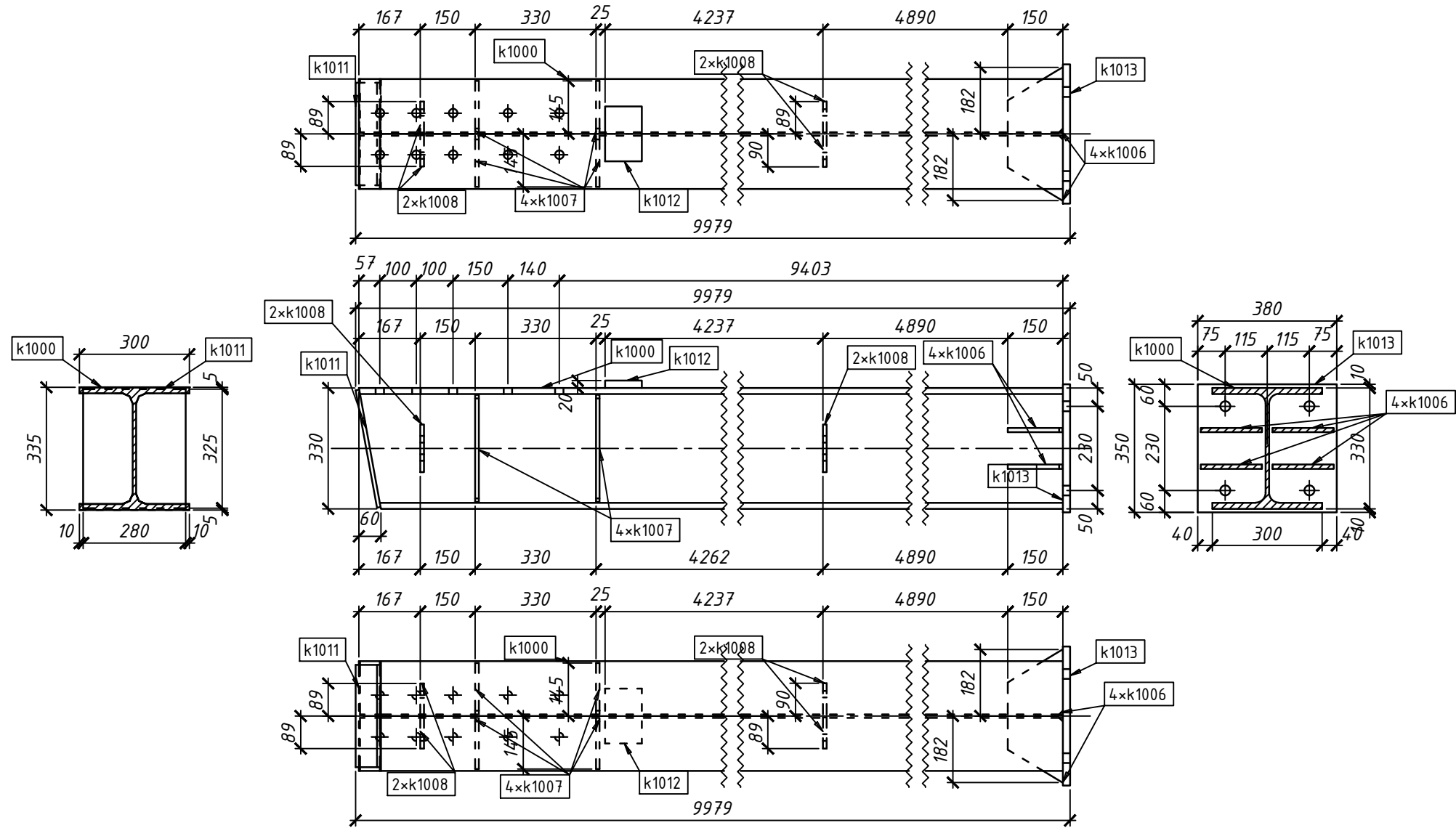
0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Fasadas "7" ašyje				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 004				1	1

M1:100

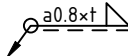
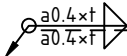


0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Fasadas "1" ašyje				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo: 20241004-01-TDP-SK-PL- 005				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos								1	1

poz. K-1 6vnt. M 1:15





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

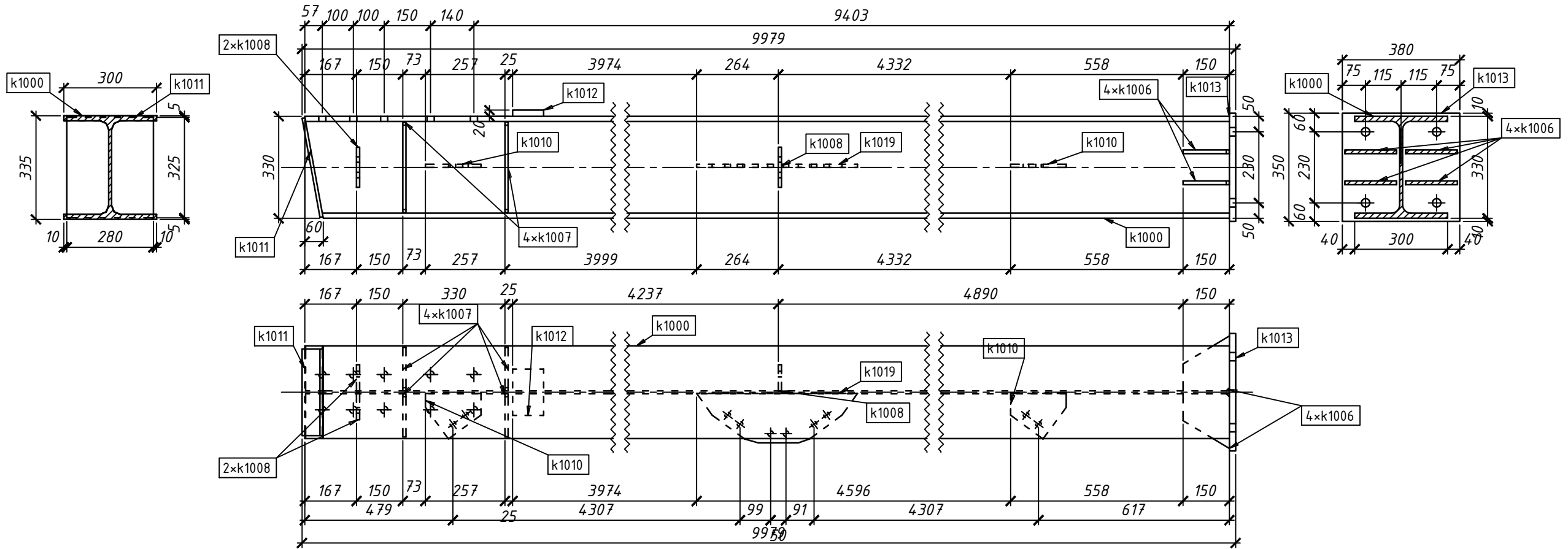
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450N/mm^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a0.8 \times t$  $a0.4 \times t$ $a0.4 \times F$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-1	k1000	HEA340	S355	9950	1	1044.7	1044.7	1153.8	
	k1006	PL 12x150x177	S355	177	4	1.9	7.5		
	k1007	PL 10x140x293	S355	293	4	3.2	12.8		
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	4	0.9	3.5		
	k1011	PL 10x280x325	S355	325	1	7.2	7.2		
	k1012	PL 20x100x150	S355	150	1	2.4	2.4		
	k1013	PL 20x350x380	S355	380	1	20.9	20.9		
							1098.9		
	5% suvirinimui:						54.9		

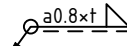
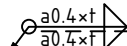
Metalų specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-1	6	1153.8	6923

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.					Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-1				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 007				1	1

poz. K-3 1vnt. M 1:15





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

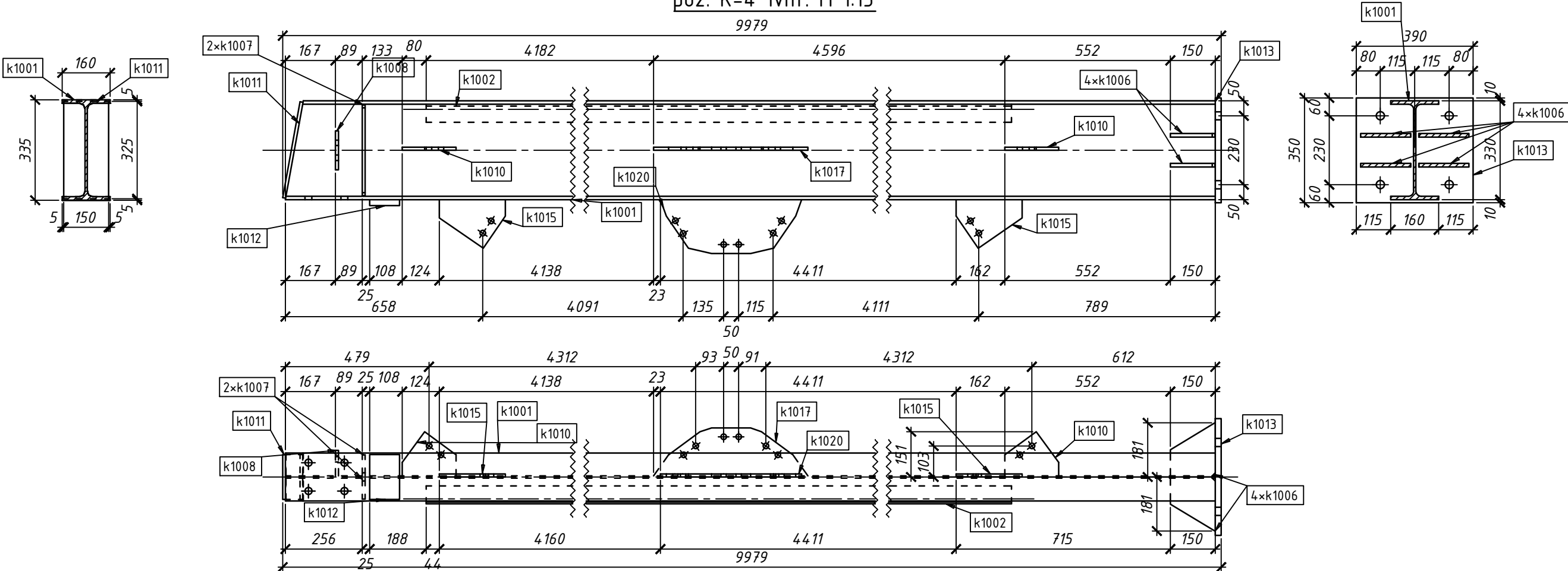
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a0.8 \times t$  $a0.4 \times t$ $a0.4 \times F$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-3	k1000	HEA340	S355	9950	1	1044.7	1044.7	1160.9	
	k1006	PL 12x150x177	S355	177	4	1.9	7.5		
	k1007	PL 10x140x293	S355	293	4	3.2	12.8		
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	3	0.9	2.6		
	k1010	PL 10x147x180	S355	180	2	1.5	2.9		
	k1011	PL 10x280x325	S355	325	1	7.2	7.2		
	k1012	PL 20x100x150	S355	150	1	2.4	2.4		
	k1013	PL 20x350x380	S355	380	1	20.9	20.9		
	k1019	PL 10x160x520	S355	520	1	4.7	4.7		
							1105.6		
5% suvirinimui:						55.3			


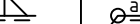
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-3	1	1160.9	1160.9

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-3				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos								1	1

poz. K-4 1vnt. M 1:15



Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

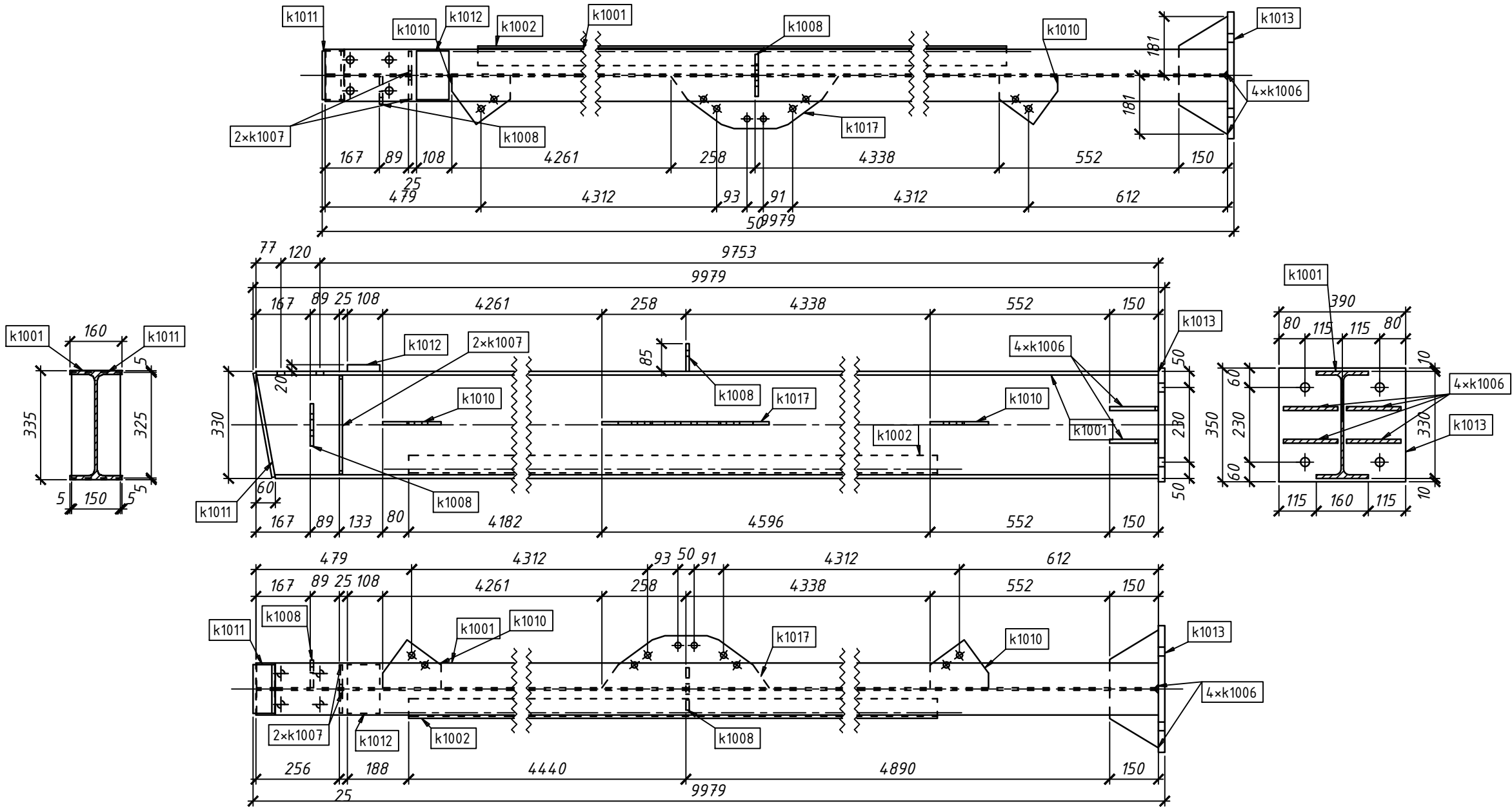
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
K-4	k1001	IPE330	S355	9950	1	488.5	488.5	627.9
	k1002	L60X6	S355	8800	1	47.7	47.7	
	k1006	PL 12x150x177	S355	177	4	1.9	7.5	
	k1007	PL 10x140x293	S355	293	2	3.2	6.4	
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	1	0.9	0.9	
	k1010	PL 10x147x180	S355	180	2	1.5	2.9	
	k1011	PL 10x280x325	S355	325	1	7.2	7.2	
	k1012	PL 20x100x150	S355	150	1	2.4	2.4	
	k1013	PL 20x350x380	S355	380	1	20.9	20.9	
	k1015	PL 10x162x220	S355	220	2	1.9	3.8	
	k1017	PL 10x160x514	S355	514	1	4.6	4.6	
	k1020	PL 10x180x472	S355	472	1	5.2	5.2	
							598	
5% suvirinimui:						29.9		

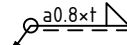
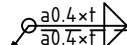
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-4	1	627.9	627.9

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div><div></div><div>uparchitektai</div></div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div><div><div>SKP</div><div>BIURAS</div></div><div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div></div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminy s K-4				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo: 20241004-01-TDP-SK-PL- 010				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos								1	1

poz. K-5 1vnt. M 1:15





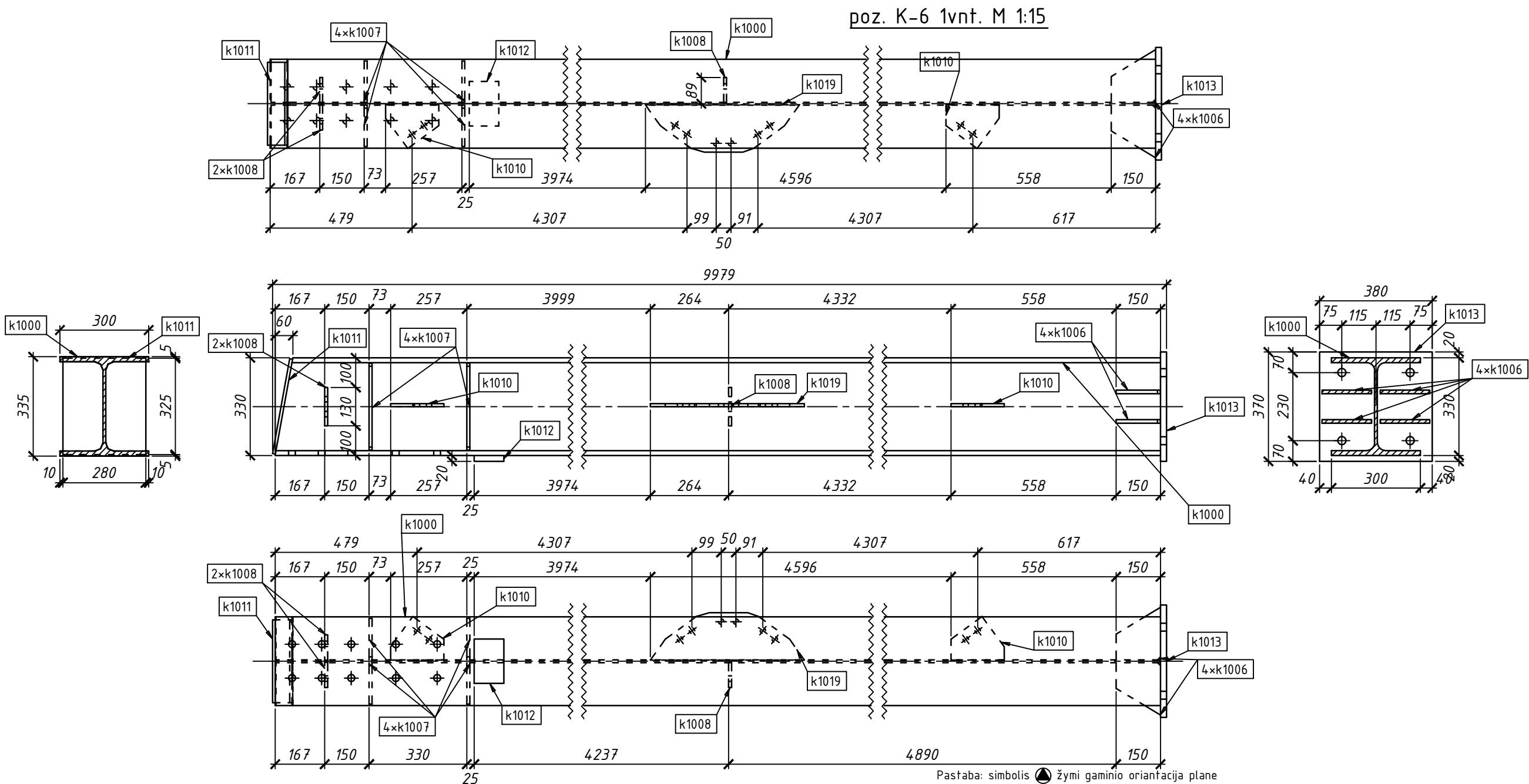
Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 $\frac{1}{2}$; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a0.8 \times t$  $a0.4 \times t$ $a0.4 \times F$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

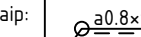
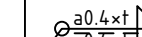
Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-5	k1001	IPE330	S355	9950	1	488.5	488.5	619.2	
	k1002	L60X6	S355	8800	1	47.7	47.7		
	k1006	PL 12x150x177	S355	177	4	1.9	7.5		
	k1007	PL 10x140x293	S355	293	2	3.2	6.4		
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	2	0.9	1.7		
	k1010	PL 10x147x180	S355	180	2	1.5	2.9		
	k1011	PL 10x280x325	S355	325	1	7.2	7.2		
	k1012	PL 20x100x150	S355	150	1	2.4	2.4		
	k1013	PL 20x350x380	S355	380	1	20.9	20.9		
	k1017	PL 10x160x514	S355	514	1	4.6	4.6		
							589.8		
	5% suvirinimui:						29.5		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-5	1	619.2	619.2

0	2025	Ekspertizei, statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.	 uparchitektai			Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
				A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-5			Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				Dokumento žymuo: 20241004-01-TDP-SK-PL- 011			Lapas	Lapų
LT								1	1





Pastaba: simbolis  žymi gaminio oriantacija plane

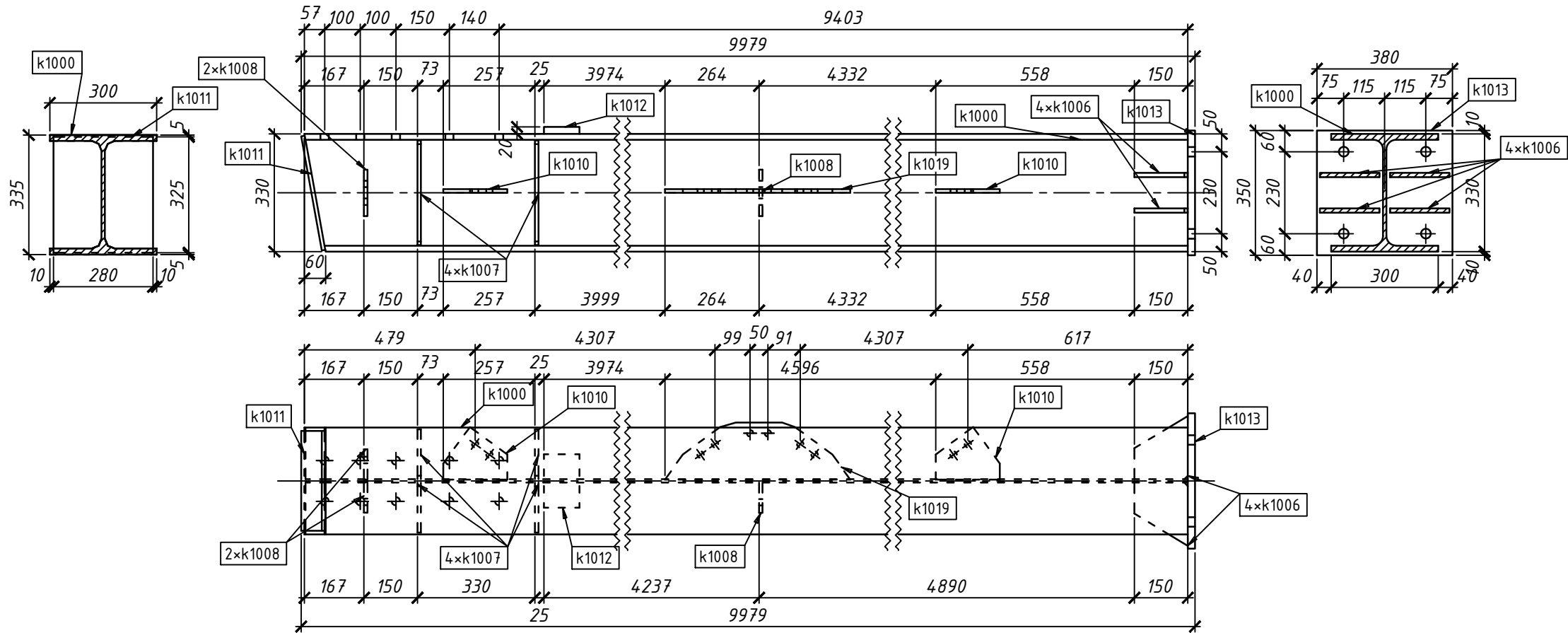
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090		
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvinirimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 _Z ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvinirimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis		

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
K-6	k1000	HEA340	S355	9950	1	1044.7	1044.7	1160.9	
	k1006	PL 12x150x177	S355	177	4	1.9	7.5		
	k1007	PL 10x140x293	S355	293	4	3.2	12.8		
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	3	0.9	2.6		
	k1010	PL 10x147x180	S355	180	2	1.5	2.9		
	k1011	PL 10x280x325	S355	325	1	7.2	7.2		
	k1012	PL 20x100x150	S355	150	1	2.4	2.4		
	k1013	PL 20x350x380	S355	380	1	20.9	20.9		
	k1019	PL 10x160x520	S355	520	1	4.7	4.7		
							1105.6		
5% suvirinimui:						55.3			

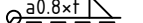
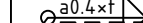
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-6	1	1160.9	1160.9

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.					Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-6				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 012				1	1

poz. K-7 1vnt. M 1:15





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

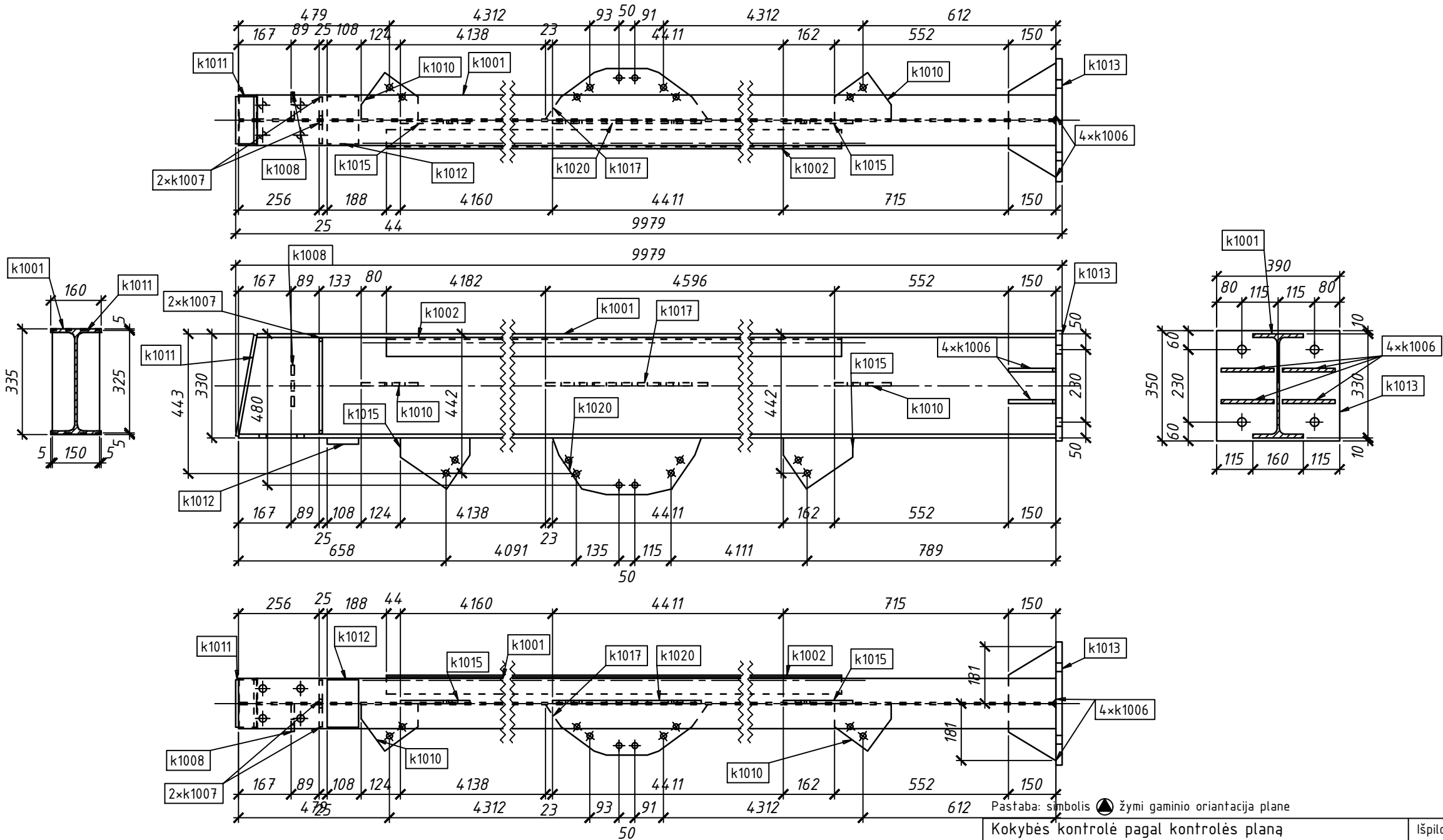
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypio klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis		

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
K-7	k1000	HEA340	S355	9950	1	1044.7	1044.7	1160.9	
	k1006	PL 12x150x177	S355	177	4	1.9	7.5		
	k1007	PL 10x140x293	S355	293	4	3.2	12.8		
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	3	0.9	2.6		
	k1010	PL 10x147x180	S355	180	2	1.5	2.9		
	k1011	PL 10x280x325	S355	325	1	7.2	7.2		
	k1012	PL 20x100x150	S355	150	1	2.4	2.4		
	k1013	PL 20x350x380	S355	380	1	20.9	20.9		
	k1019	PL 10x160x520	S355	520	1	4.7	4.7		
							1105.6		
5% suvirinimui:						55.3			

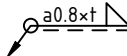
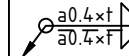
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-7	1	1160.9	1160.9

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.					Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminyo K-7				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 013				1	1

poz. K-8 1vnt. M 1:15



Pastaba: simbolis žymi gaminio orientaciją plane



Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui

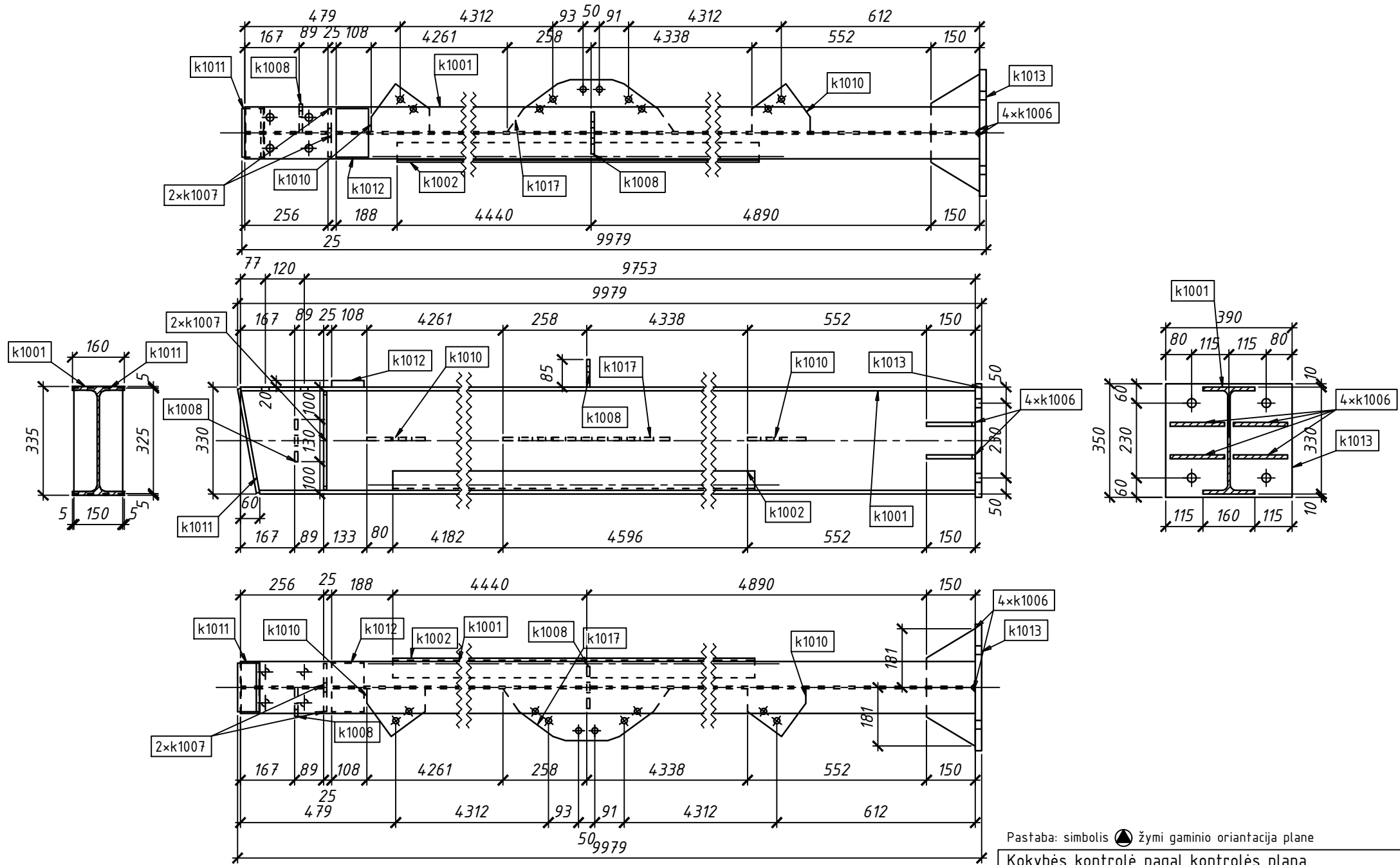
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
K-8	k1001	IPE330	S355	9950	1	488.5	488.5	627.9
	k1002	L60X6	S355	8800	1	47.7	47.7	
	k1006	PL 12x150x177	S355	177	4	1.9	7.5	
	k1007	PL 10x140x293	S355	293	2	3.2	6.4	
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	1	0.9	0.9	
	k1010	PL 10x147x180	S355	180	2	1.5	2.9	
	k1011	PL 10x280x325	S355	325	1	7.2	7.2	
	k1012	PL 20x100x150	S355	150	1	2.4	2.4	
	k1013	PL 20x350x380	S355	380	1	20.9	20.9	
	k1015	PL 10x162x220	S355	220	2	1.9	3.8	
	k1017	PL 10x160x514	S355	514	1	4.6	4.6	
	k1020	PL 10x180x472	S355	472	1	5.2	5.2	
						598		5%
5% suvirinimui:						29.9		

Metalo specifikacija

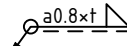
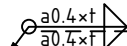
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-8	1	627.9	627.9

0	2025	Ekspertizei, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
		A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971	Statinio projekto pavadinimas:				
		Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys K-8	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:	
	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 014	
LT					Lapas	Lapų
					1	1

poz. K-9 1vnt. M 1:15





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

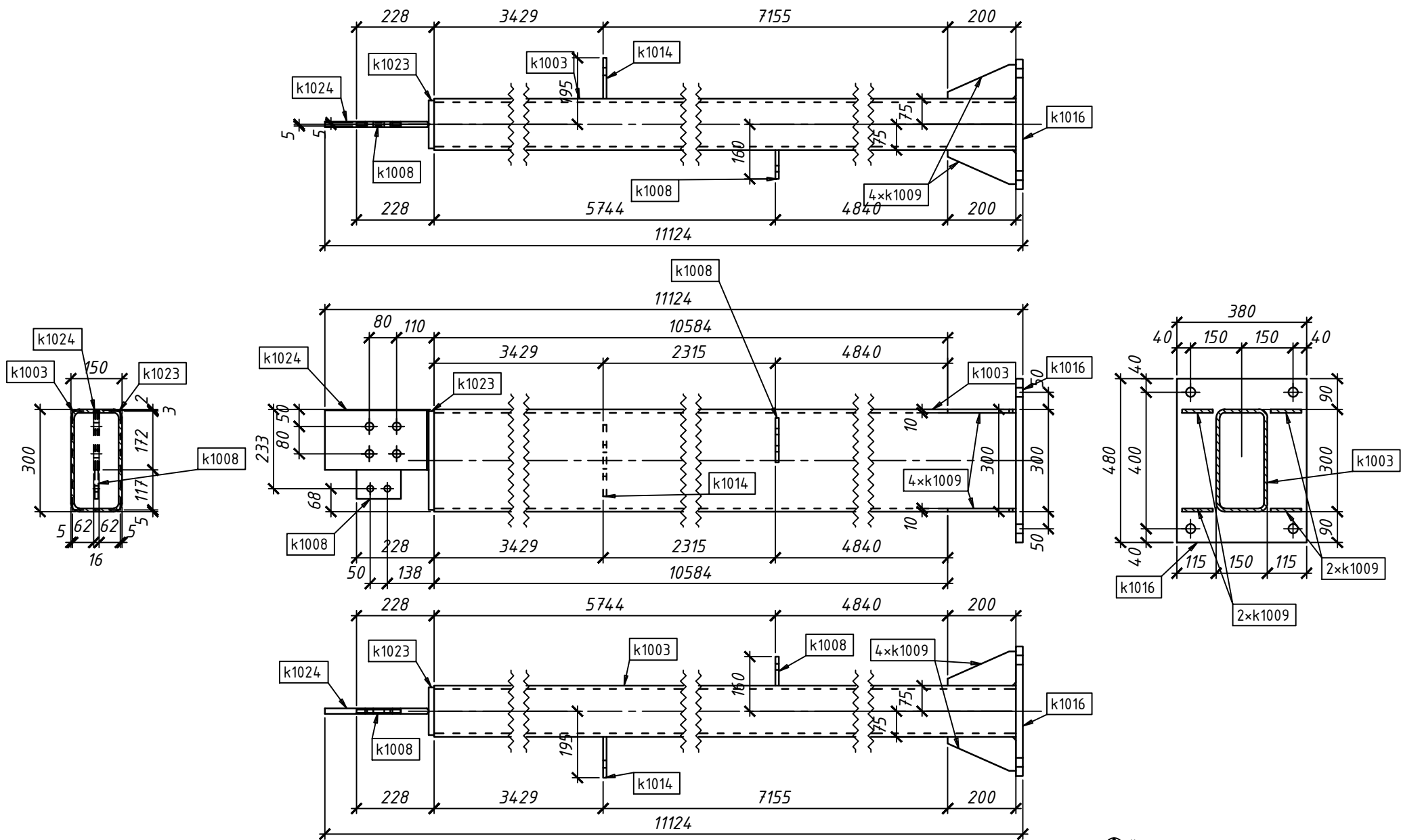
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a0.8 \times t$  $a0.4 \times t$ $a0.4 \times F$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
K-9	k1001	IPE330	S355	9950	1	488.5	488.5	619.2	
	k1002	L60X6	S355	8800	1	47.7	47.7		
	k1006	PL 12x150x177	S355	177	4	1.9	7.5		
	k1007	PL 10x140x293	S355	293	2	3.2	6.4		
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	2	0.9	1.7		
	k1010	PL 10x147x180	S355	180	2	1.5	2.9		
	k1011	PL 10x280x325	S355	325	1	7.2	7.2		
	k1012	PL 20x100x150	S355	150	1	2.4	2.4		
	k1013	PL 20x350x380	S355	380	1	20.9	20.9		
	k1017	PL 10x160x514	S355	514	1	4.6	4.6		
							589.8		
5% suvirinimui:						29.5			

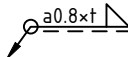
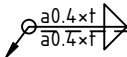
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-9	1	619.2	619.2

0	2025	Ekspertizei, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.						Atest. Nr.
						Pareigos
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971					V.Pavardė
						Parašas
	Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					Data
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys K-9	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:					Laida
	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos					0
LT						
					Dokumento žymuo:	Lapas
					20241004-01-TDP-SK-PL- 015	Lapų
						1
						1

poz. K-10 1vnt. M 1:15







Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a0.8 \times t$  $a0.4 \times t$ $a0.4 \times F$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

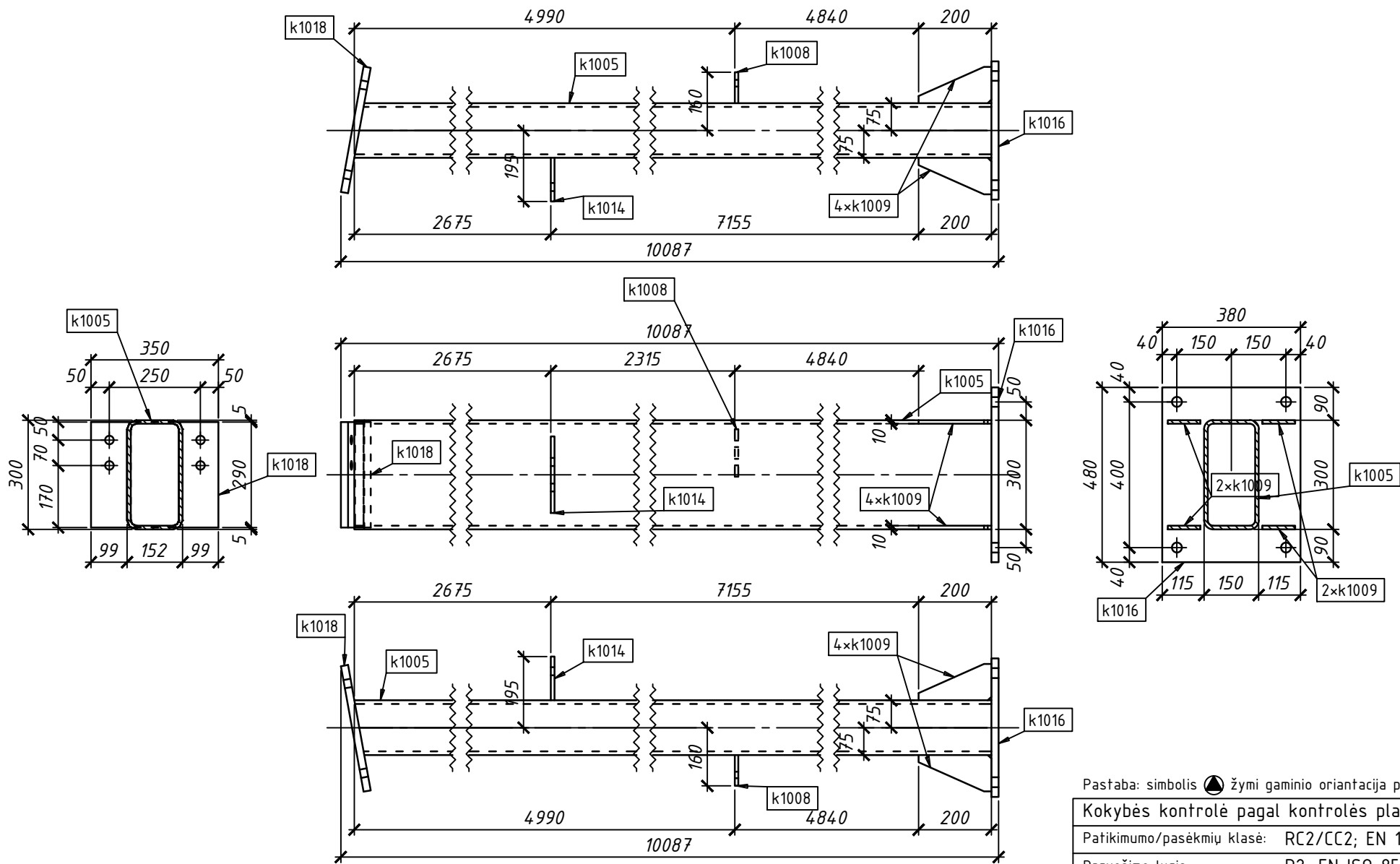
Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-10	k1003	RHS300x150x10	S355	10784	1	698.8	698.8	784.3	
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	2	0.9	1.7		
	k1009	PL 10x100x200	S355	200	4	1	4		
	k1014	PL 10x120x210	S355	210	1	2	2		
	k1016	PL 20x380x480	S355	480	1	28.6	28.6		
	k1023	PL 16x140x290	S355	290	1	5.1	5.1		
	k1024	PL 16x175x304	S355	304	1	6.7	6.7		
							746.9		
	5% suvirinimui:						37.3		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-10	1	784.3	784.3

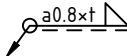
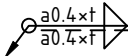
0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-10				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 016				1	1

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.					Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminy s K-11	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025						
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 017				1	1

poz. K-12 1vnt. M 1:15





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

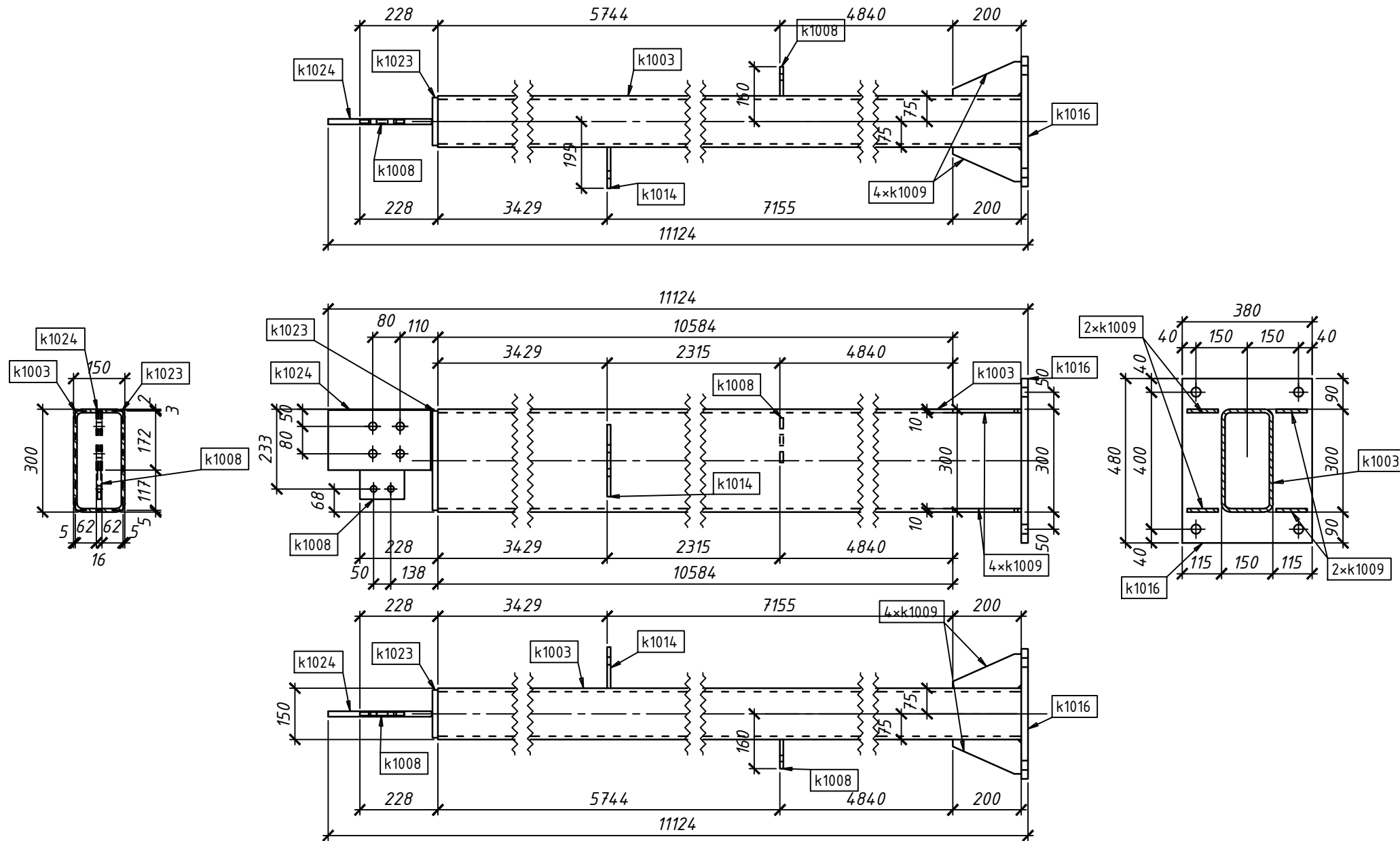
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 $\frac{1}{2}$; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a0.8 \times t$  $a0.4 \times t$ $a0.4 \times F$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-12	k1005	RHS300x150x10	S355	10030	1	649.9	649.9	736.4	
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	1	0.9	0.9		
	k1009	PL 10x100x200	S355	200	4	1	4		
	k1014	PL 10x120x210	S355	210	1	2	2		
	k1016	PL 20x380x480	S355	480	1	28.6	28.6		
	k1018	PL 20x290x350	S355	350	1	15.9	15.9		
							701.3		
	5% suvirinimui:						35.1		



Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-12	1	736.4	736.4

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-12				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				Dokumento žymuo: 20241004-01-TDP-SK-PL- 018				Lapas	Lapų
LT									1	1

poz. K-13 1vnt. M 1:15





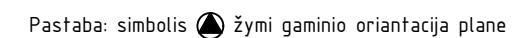
Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	



Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-13	k1003	RHS300x150x10	S355	10784	1	698.8	698.8	784.3	
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	2	0.9	1.7		
	k1009	PL 10x100x200	S355	200	4	1	4		
	k1014	PL 10x120x210	S355	210	1	2	2		
	k1016	PL 20x380x480	S355	480	1	28.6	28.6		
	k1023	PL 16x140x290	S355	290	1	5.1	5.1		
	k1024	PL 16x175x304	S355	304	1	6.7	6.7		
							746.9		
	5% suvirinimui:						37.3		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-13	1	784.3	784.3

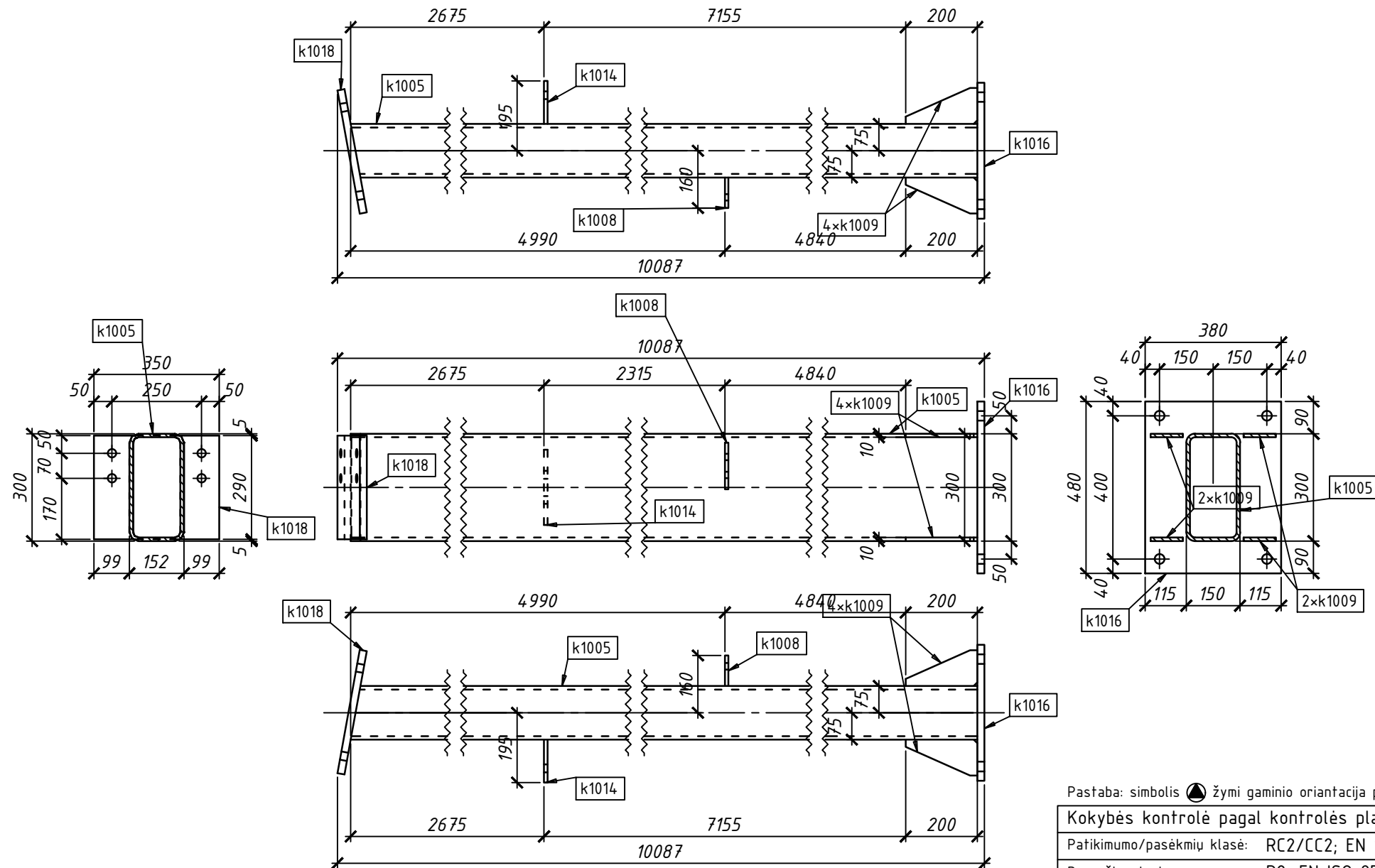
0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-13				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo: 20241004-01-TDP-SK-PL- 019				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos								1	1






Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-14	1	757.8	757.8

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-14				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 020				1	1

poz. K-15 1vnt. M 1:15





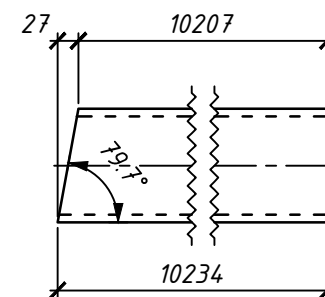
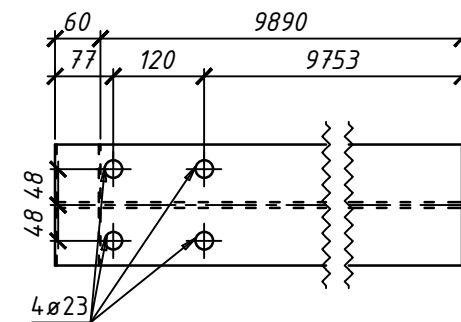
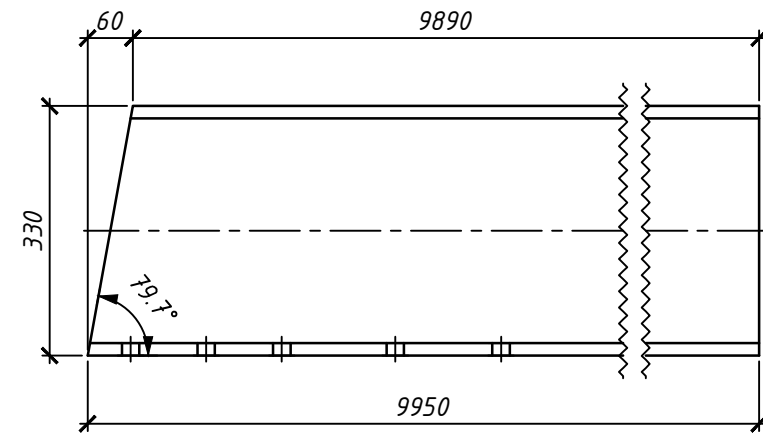
Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
K-15	k1005	RHS300x150x10	S355	10030	1	649.9	649.9	736.4
	k1008	PL 10x85x130	S355	130	1	0.9	0.9	
	k1009	PL 10x100x200	S355	200	4	1	4	
	k1014	PL 10x120x210	S355	210	1	2	2	
	k1016	PL 20x380x480	S355	480	1	28.6	28.6	
	k1018	PL 20x290x350	S355	350	1	15.9	15.9	
							701.3	
	5% suvirinimai:						35.1	

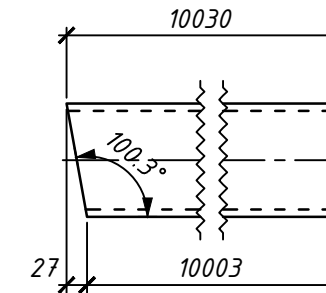
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-15	1	736.4	736.4

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.					Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-15	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	0					
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 021				1	1



Technical drawing of a rectangular plate. The dimensions are: length 293, width 140, and corner radii 10.



Technical drawing of a rectangular plate. The dimensions are labeled as 10003 (width) and 10030 (length). A small dimension of 27 is indicated at the top left corner, likely representing the thickness of the plate. The drawing shows a dashed line indicating a break in the middle of the plate.



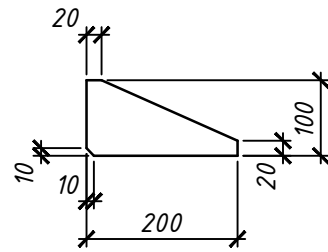
A diagram of a composite figure. It consists of a rectangle at the bottom with a width of 177 and a height of 1. On top of this rectangle is a trapezoid with a top width of 87 and a bottom width of 177. The height of the trapezoid is 150. There is a small vertical segment of 10 on the right side of the rectangle.

Technical drawing of a square plate with the following dimensions and specifications:

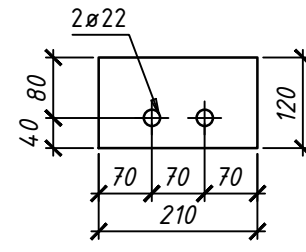
- Overall width: 130
- Overall height: 85
- Distance from top edge to center of holes: 30
- Distance from bottom edge to center of holes: 55
- Distance from left edge to center of first hole: 40
- Distance from center of first hole to center of second hole: 50
- Distance from center of second hole to right edge: 40
- Hole diameter: $2\varnothing 18$

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminių elementai				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 022				1	1

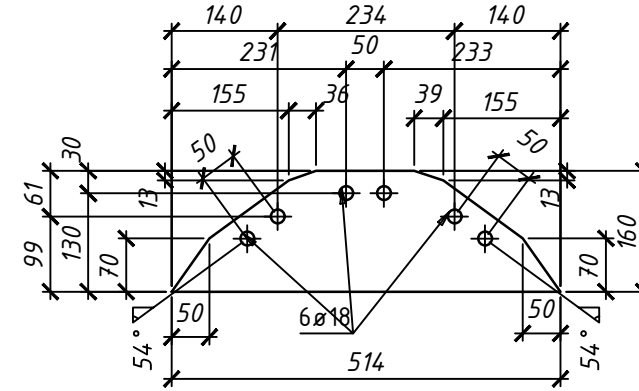
poz. k1009 PL 10x100x200 24vnt. M 1:10



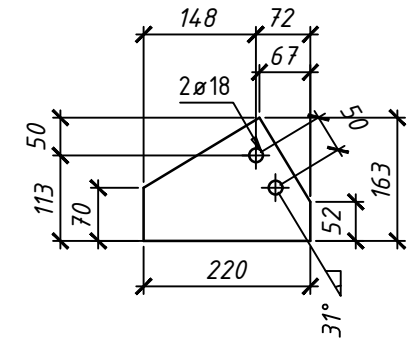
poz. k1014 PL 10x120x210 4vnt. M 1:10



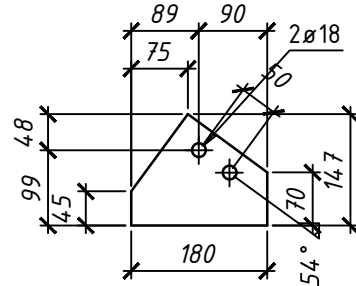
poz. k1017 PL 10x160x514 4vnt. M 1:10



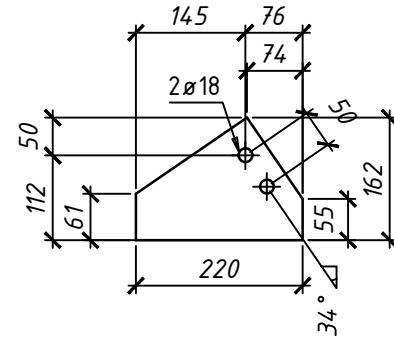
poz. k1021 PL 10x163x220 2vnt. M 1:10



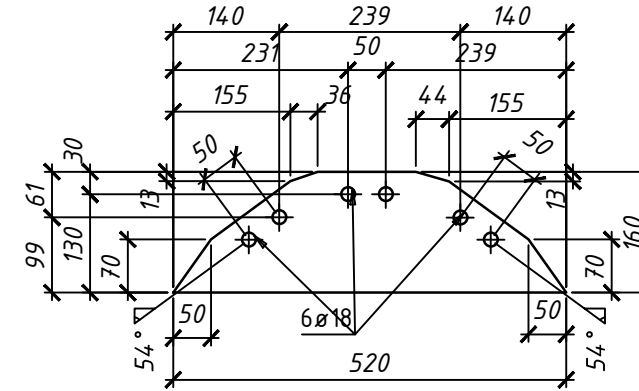
poz. k1010 PL 10x147x180 16vnt. M 1:10



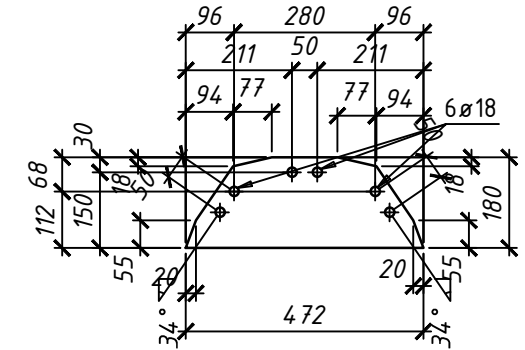
poz. k1015 PL 10x162x220 6vnt. M 1:10



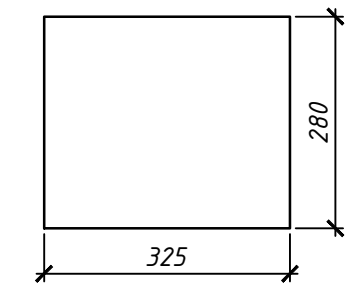
poz. k1019 PL 10x160x520 4vnt. M 1:10



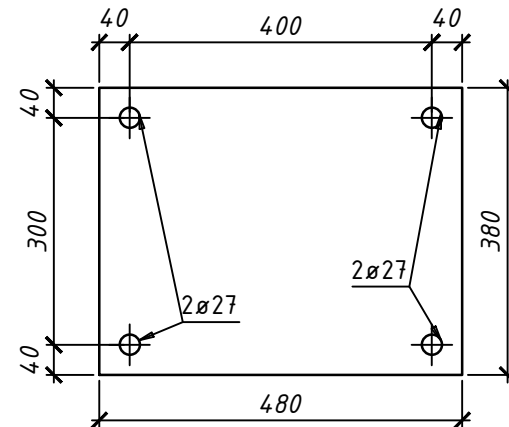
poz. k1022 PL 10x180x472 2vnt. M 1:15



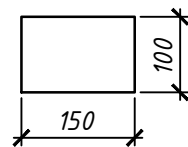
poz. k1011 PL 10x280x325 14vnt. M 1:10



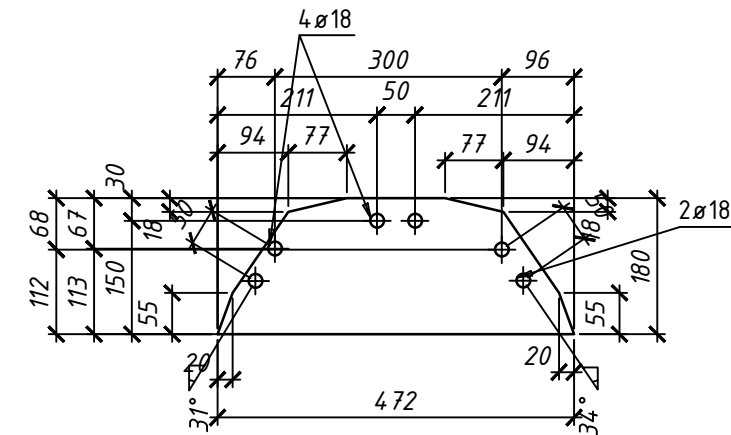
poz. k1016 PL 20x380x480 6vnt. M 1:10



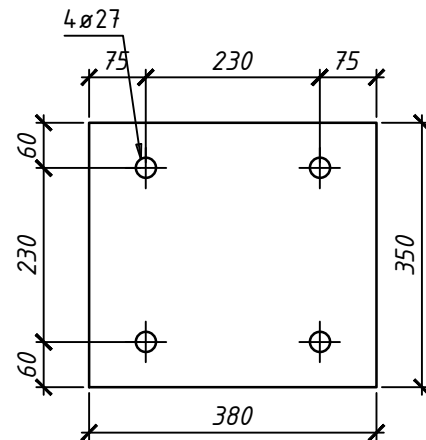
poz. k1012 PL 20x100x150 14vnt. M 1:10



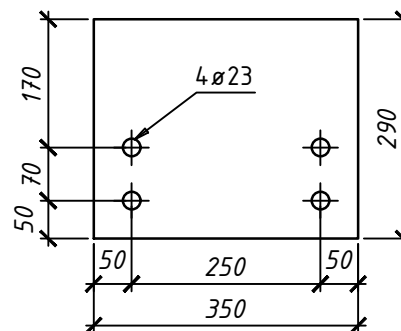
poz. k1020 PL 10x180x472 2vnt. M 1:10



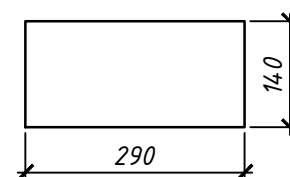
poz. k1013 PL 20x350x380 14vnt. M 1:10





poz. k1018 PL 20x290x350 4vnt. M 1:10



poz. k1023 PL 16x140x290 2vnt. M 1:10



0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminių elementai				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 023				1	1

Technical drawing of a mechanical part showing front and side views with dimensions.

Front View (Left):

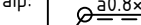

- Overall width: 304
- Overall height: 175
- Top edge dimensions (from left): 130, 80, 94
- Right edge dimensions (from top): 5, 5
- Bottom edge dimensions (from left): 48, 80, 48
- Internal dimensions (from left): 48, 80
- Four holes are shown, each with a diameter of $\varnothing 23$.
- A section line A-A is indicated on the right side.



Side View (Right):

- Overall width: 175
- Overall height: 175
- Top edge dimensions (from left): 5, 5
- Right edge dimensions (from top): 5, 5
- Bottom edge dimensions (from left): 5, 6, 5
- The side view shows the profile of the part, including the sloped top surface.

Section A-A:

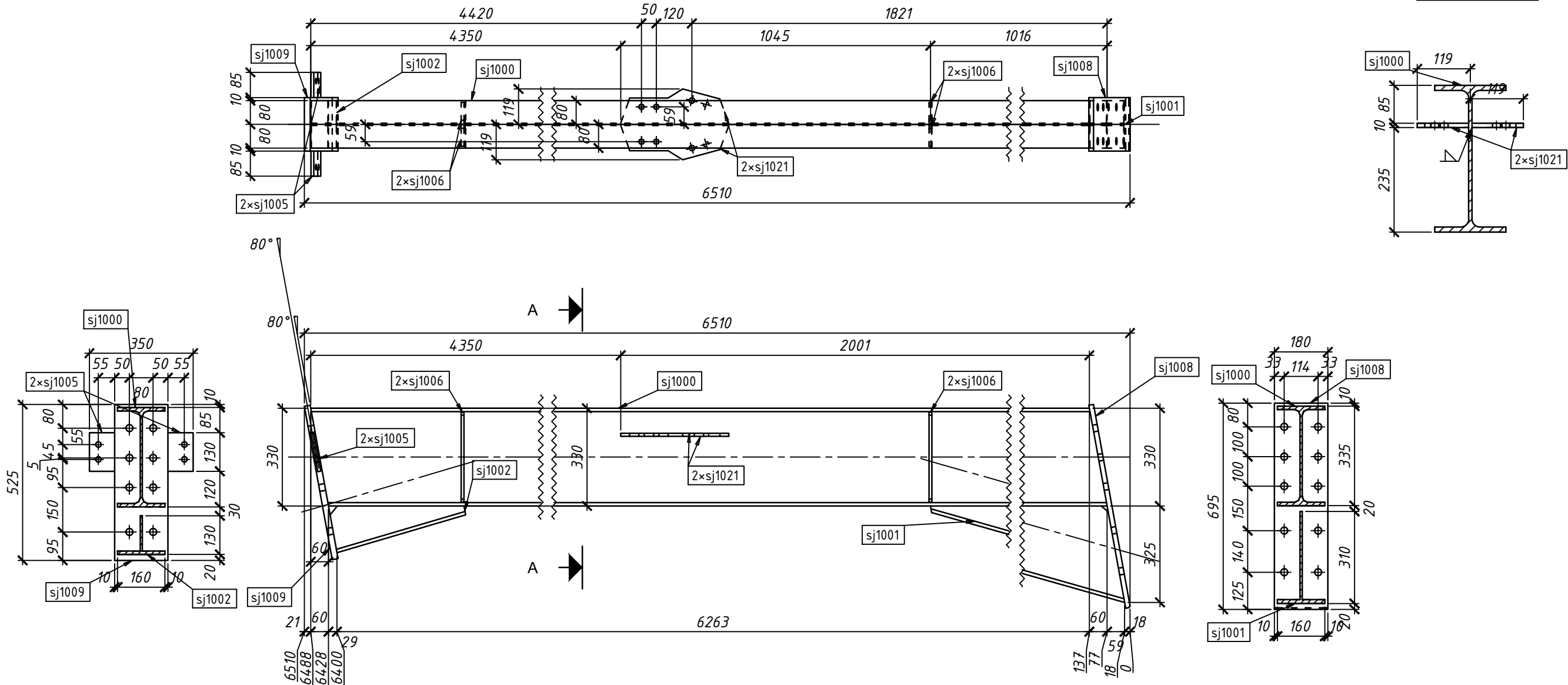
- Indicated by a line with arrows pointing to the section line on the front view.
- The section shows the internal structure of the part, including the four holes and the sloped top surface.

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis		

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminių elementai				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 024				1	1

poz. SJ-1 2vnt. M 1:15

Pjūvis "A - A"





Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

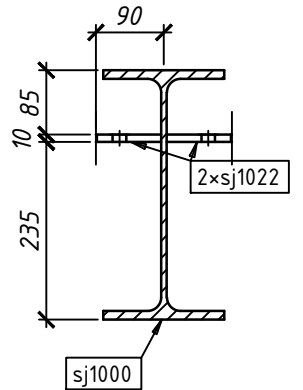
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	>450N/mm ²
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa2½; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis
Dažymas:		



Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienai	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
SJ-1	sj1000	IPE330	S355	6411	1	314.8	314.8	435.3	
	sj1001	IPE330	S355	1123	1	33.3	33.3		
	sj1002	IPE330	S355	456	1	22.4	22.4		
	sj1005	PL 10x85x130	S355	130	2	0.9	1.7		
	sj1006	PL 10x70x303	S355	303	4	1.7	6.6		
	sj1008	PL 16x180x695	S355	695	1	15.7	15.7		
	sj1009	PL 20x180x525	S355	525	1	14.8	14.8		
	sj1021	PL 10x116x364	S355	364	2	2.6	5.2		
							414.6		
5% suvirinimui:						20.7			

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-1	2	435.3	870.6



0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys SJ-1				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 025				1	1

Pjūvis "A - A"



Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 _z ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	čia t - ploniausio jungiamo elemento storis		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-2	2	434.2	868.3

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminy s SJ-2				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 026				1	1

[illegible]

A

Technical drawing of a bridge cross-section showing dimensions and reinforcement details. The drawing includes a side elevation and a cross-section view labeled 'A'.

Dimensions:



- Top Dimensions:** 3028, 266, 82, 3011.
- Bottom Dimensions:** 2979, 266, 82, 2963.
- Vertical Dimensions:** 270, 240, 90, 180.
- Reinforcement Dimensions:** 6424, 6406, 6357, 3378, 3112, 3030, 67, 18, 0.

Reinforcement Details:

- sj1018:** Reinforcement bar at the top left corner.
- sj1012:** Reinforcement bar at the top left corner.
- sj1003:** Reinforcement bar at the top left corner.
- sj1014:** Reinforcement bar at the top left corner.
- sj1011:** Reinforcement bar at the top left corner.
- sj1015:** Reinforcement bar at the top right corner.

Section A: A horizontal section line is shown at the bottom, with an arrow pointing to the right.

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and labels. The overall width is 246 and the overall height is 180. The plate has a central rectangular cutout with a width of 88 and a height of 90. The cutout is offset from the top and bottom edges by 12 units. The distance from the left edge to the left side of the cutout is 68, and from the right edge to the right side of the cutout is 49. The distance from the left edge to the center of the cutout is 58. The distance from the top edge to the top of the cutout is 60, and from the bottom edge to the bottom of the cutout is 60. The distance from the center of the cutout to the top edge is 50, and to the bottom edge is 50. The plate is labeled with 'sj1003' at the bottom left, 'sj1013' at the bottom center, and 'sj1014' at the bottom right. The label 'sj1012' is located to the right of the plate, pointing to the right side of the cutout.

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 _z ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	Čia t - ploniausio jungiamo elemento storis		
C2, H; ISO 12944-2;			

Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
SJ-3	sj1003	IPE270	S355	6388	1	230.6	230.6	262
	sj1011	PL 10x132x170	S355	170	1	1.3	1.3	
	sj1012	PL 10x134x170	S355	170	1	1.3	1.3	
	sj1013	PL 10x62x246	S355	246	1	1.2	1.2	
	sj1014	PL 10x83x246	S355	246	1	1.6	1.6	
	sj1015	PL 16x180x304	S355	304	1	6.9	6.9	
	sj1018	PL 16x175x304	S355	304	1	6.7	6.7	
							249.5	
	5% suvirinimui:						12.5	

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-3	1	262	262




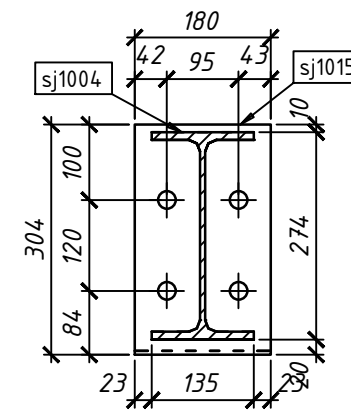
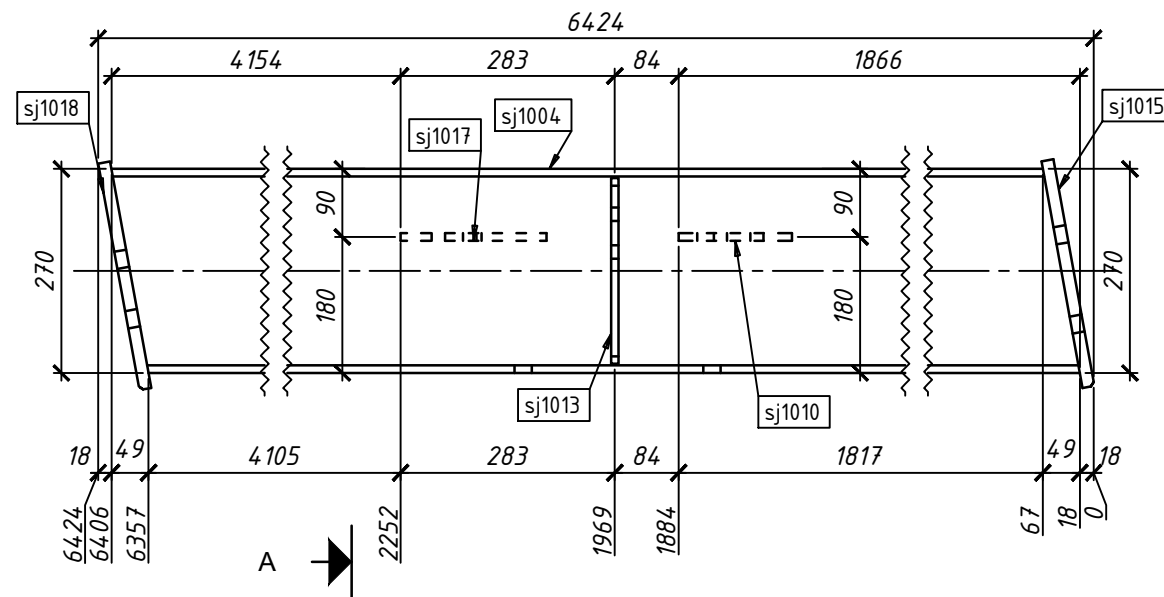
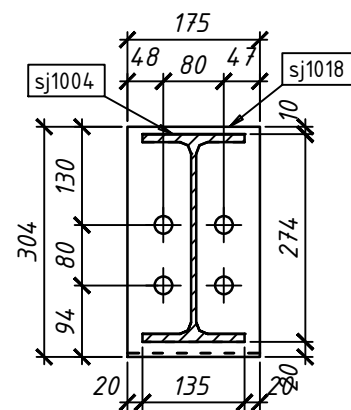


0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.					Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.					Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys SJ-3				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 027				1	1

Fig. 1 is a technical drawing of a mechanical assembly, likely a shaft or axle, showing various components and dimensions. The drawing includes a central shaft with a gear (sj1004) and a pulley (sj1010) mounted on it. The shaft is supported by bearings (sj1018, sj1015) at the ends. Dimensions are provided for the overall length (6424), the distance between the bearings (4437 and 1950), and various component widths and offsets (e.g., 4245, 4154, 283, 332, 84, 1811, 1866, 81, 101, 68, 79, 68, 21, 31). The drawing also shows a cross-section of the shaft at the right end, labeled sj1015.

A 





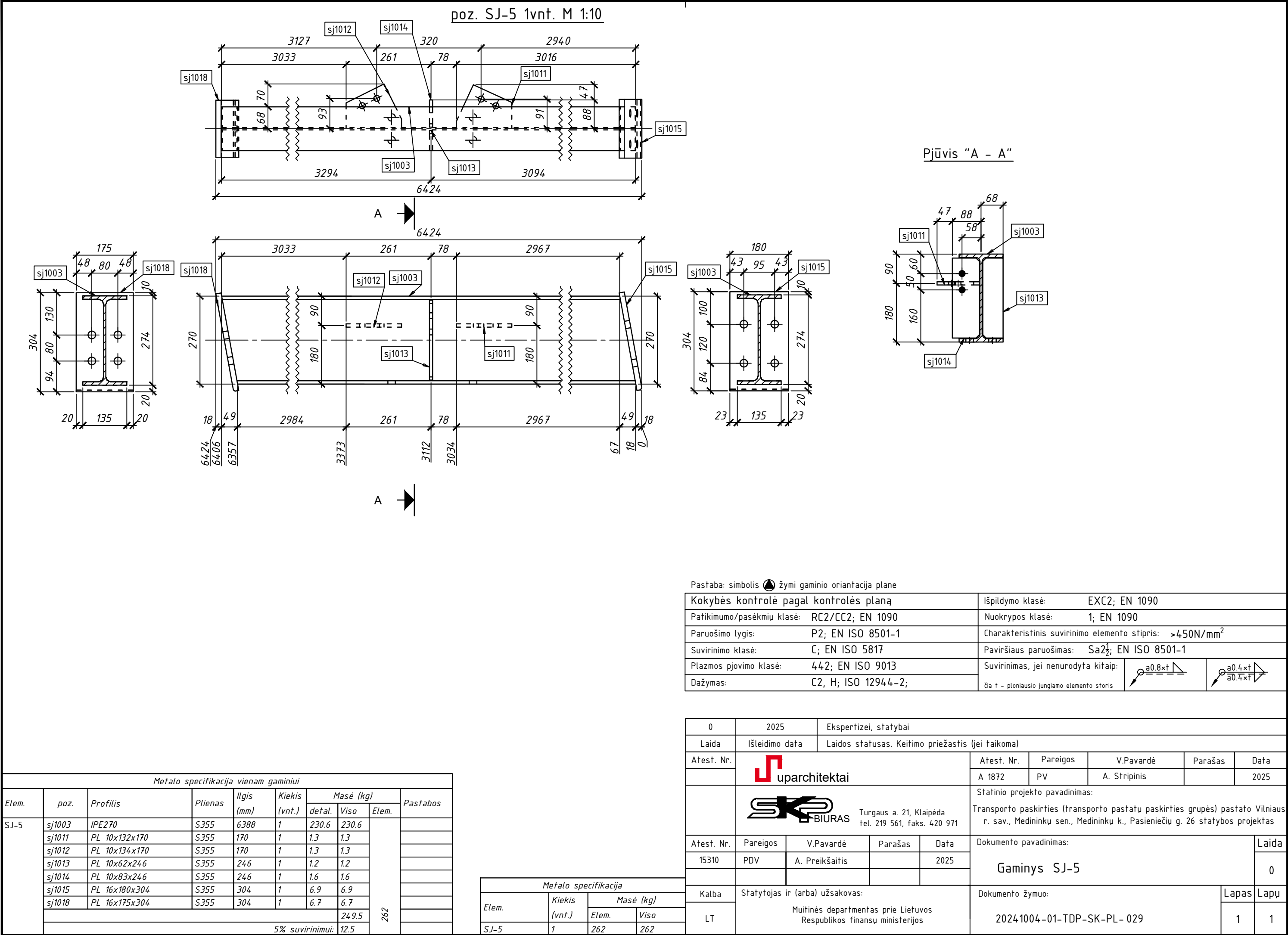
Technical drawing of a cross-section of a composite structure. The drawing shows a vertical section with various layers and dimensions. Dimensions include 180 (total height), 90 (top section height), 60 (middle section height), 50 (bottom section height), 160 (bottom section height), 30, 31, 88, 58, and 68 (horizontal dimensions). Labels include sj1004, sj1010, sj1013, sj1017, and sj1014.

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	čia t - ploniausio jungiamo elemento storis		

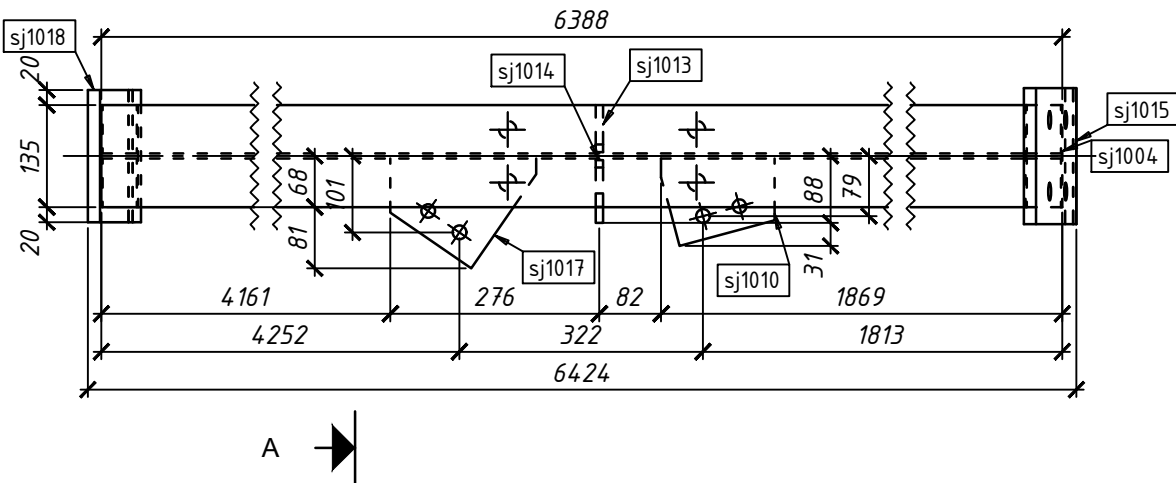
Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
SJ-4	sj1004	IPE270	S355	6388	1	230.6	230.6	262
	sj1010	PL 10x116x150	S355	150	1	1.1	1.1	
	sj1013	PL 10x62x246	S355	246	1	1.2	1.2	
	sj1014	PL 10x83x246	S355	246	1	1.6	1.6	
	sj1015	PL 16x180x304	S355	304	1	6.9	6.9	
	sj1017	PL 10x145x193	S355	193	1	1.5	1.5	
	sj1018	PL 16x175x304	S355	304	1	6.7	6.7	
							249.5	
	5% suvirinimui:						12.5	

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-4	1	262	262

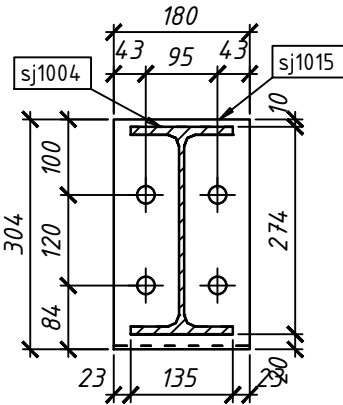
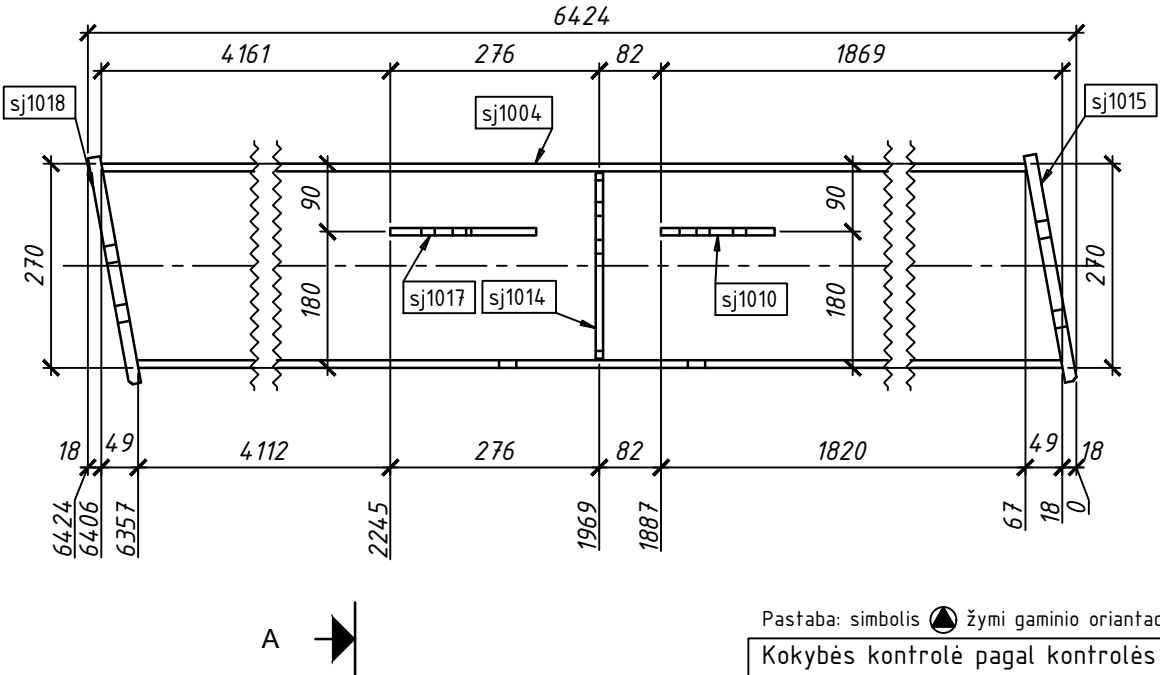
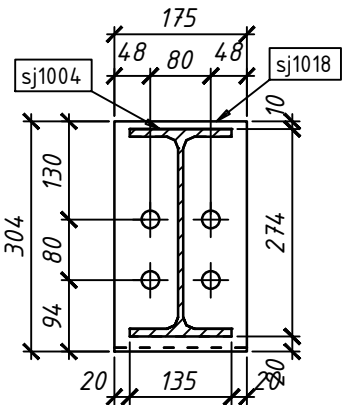
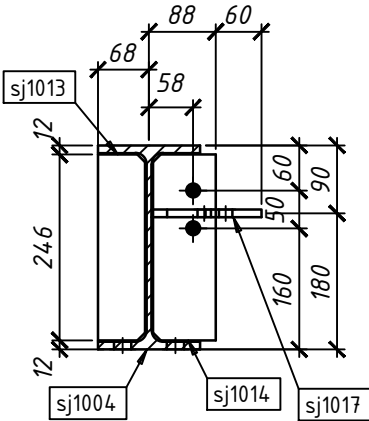
0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys SJ-4				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 028				1	1



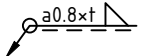
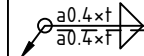
poz. SJ-6 1vnt. M 1:10



Pjūvis "A - A"





Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

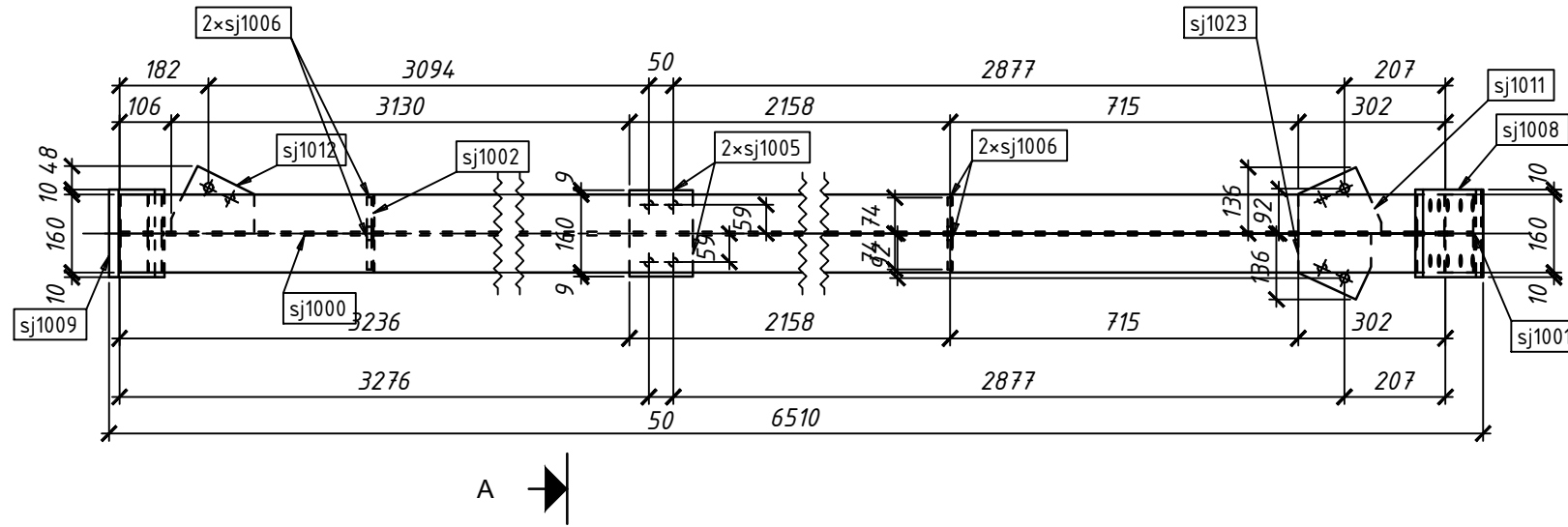
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
SJ-6	sj1004	IPE270	S355	6388	1	230.6	230.6	262	
	sj1010	PL 10x116x150	S355	150	1	1.1	1.1		
	sj1013	PL 10x62x246	S355	246	1	1.2	1.2		
	sj1014	PL 10x83x246	S355	246	1	1.6	1.6		
	sj1015	PL 16x180x304	S355	304	1	6.9	6.9		
	sj1017	PL 10x145x193	S355	193	1	1.5	1.5		
	sj1018	PL 16x175x304	S355	304	1	6.7	6.7		
							249.5		
	5% suvirinimui:						12.5		

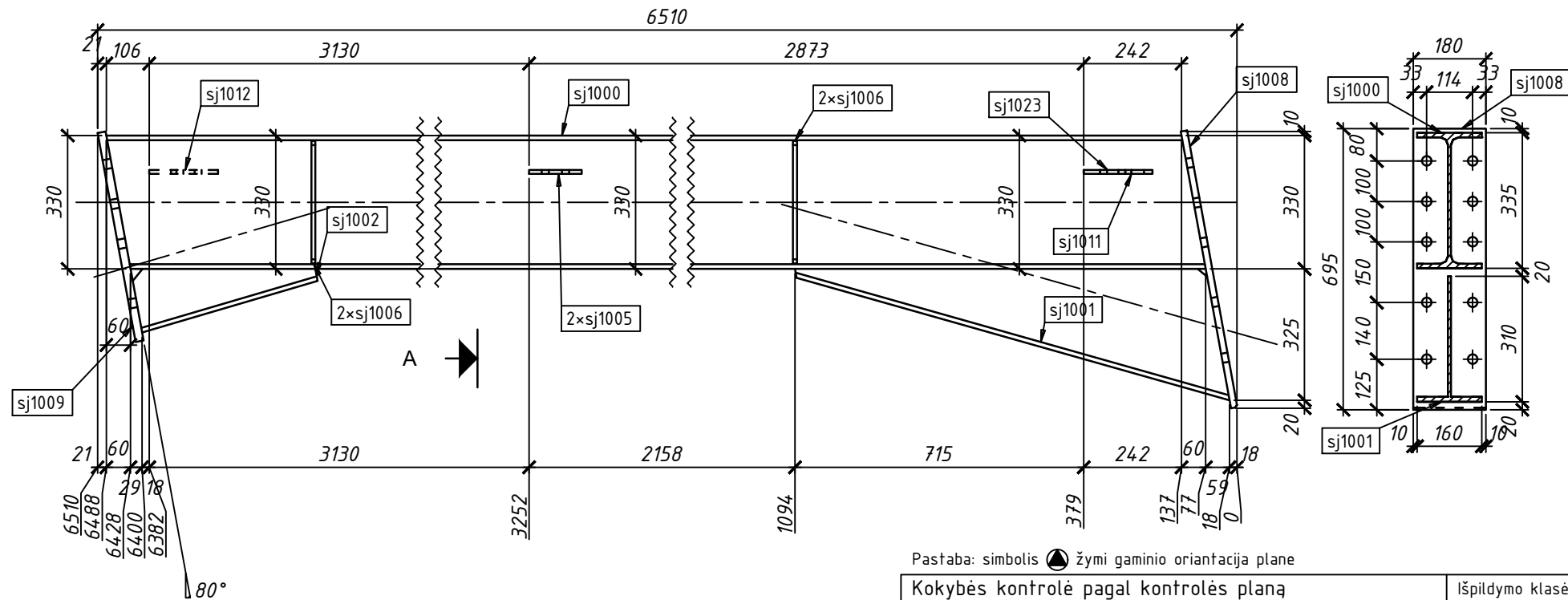
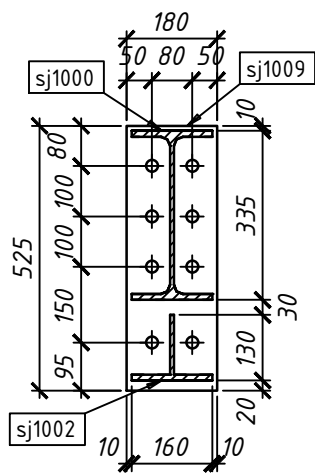
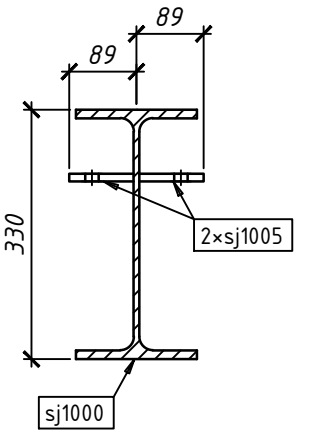
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-6	1	262	262

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys SJ-6				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 030				1	1

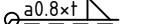
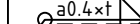
poz. SJ-7 1vnt. M 1:15



Pjūvis "A - A"





Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

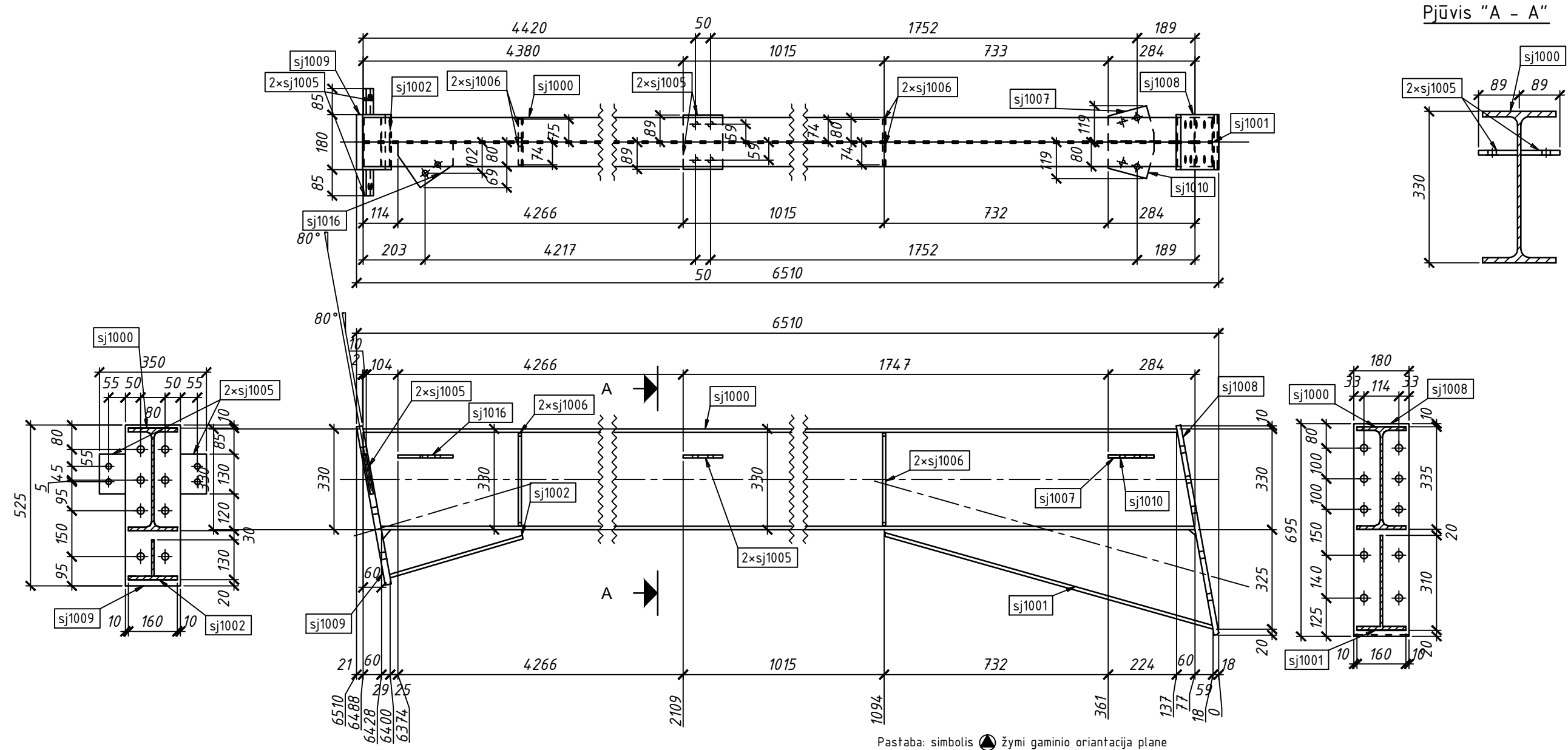
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis		


Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos	
						detal.	Viso		
SJ-7	sj1000	IPE330	S355	64.11	1	314.8	314.8	433.9	
	sj1001	IPE330	S355	1123	1	33.3	33.3		
	sj1002	IPE330	S355	456	1	22.4	22.4		
	sj1005	PL 10x85x130	S355	130	2	0.9	1.7		
	sj1006	PL 10x70x303	S355	303	4	1.7	6.6		
	sj1008	PL 16x180x695	S355	695	1	15.7	15.7		
	sj1009	PL 20x180x525	S355	525	1	14.8	14.8		
	sj1011	PL 10x132x170	S355	170	1	1.3	1.3		
	sj1012	PL 10x134x170	S355	170	1	1.3	1.3		
	sj1023	PL 10x132x149	S355	149	1	1.2	1.2		
							413.2		
	5% suvirinimui:						20.7		



Metalu specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-7	1	433.9	433.9

0	2025	Ekspertizei, statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.					Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys SJ-7				0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:			Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 031			1	1

poz. SJ-8 1vnt. M 1:15





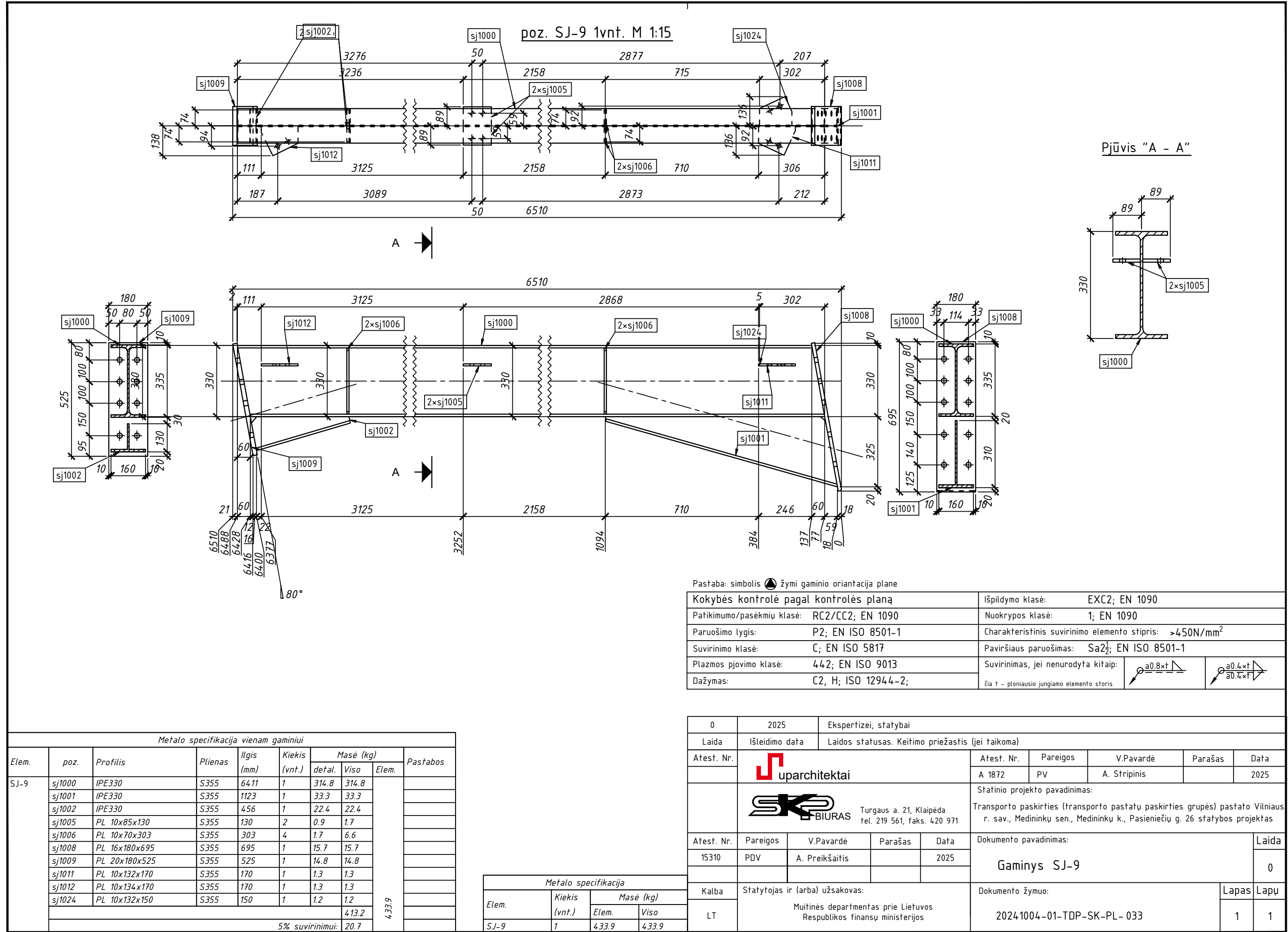
Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 _z ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	čia t - ploniausio jungiamo elemento storis		

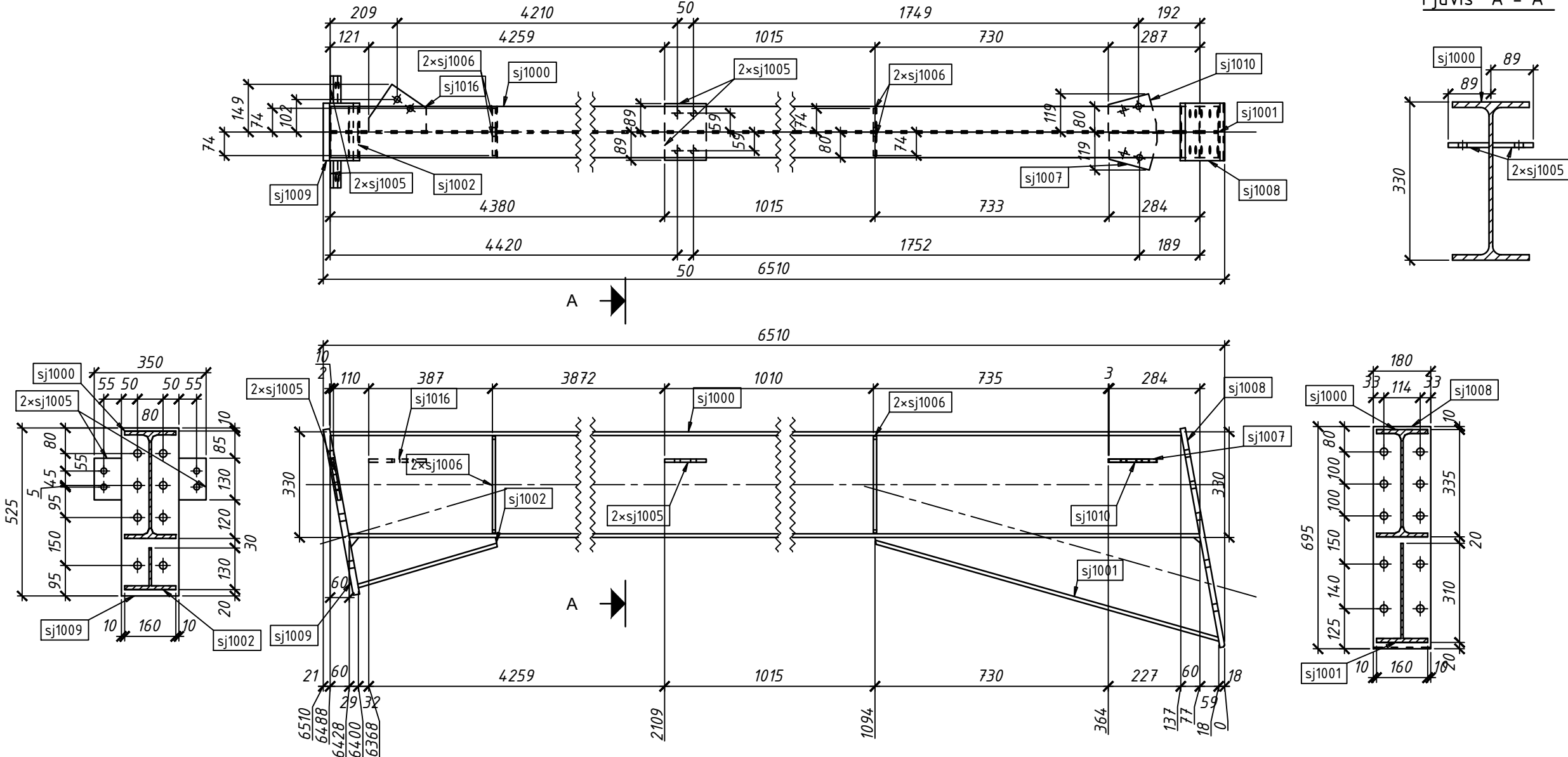
Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos	
						detal.	Viso		
SJ-8	sj1000	IPE330	S355	6411	1	314.8	314.8	435.5	
	sj1001	IPE330	S355	1123	1	33.3	33.3		
	sj1002	IPE330	S355	456	1	22.4	22.4		
	sj1005	PL 10x85x130	S355	130	4	0.9	3.5		
	sj1006	PL 10x70x303	S355	303	4	1.7	6.6		
	sj1007	PL 10x116x150	S355	150	1	1.1	1.1		
	sj1008	PL 16x180x695	S355	695	1	15.7	15.7		
	sj1009	PL 20x180x525	S355	525	1	14.8	14.8		
	sj1010	PL 10x116x150	S355	150	1	1.1	1.1		
	sj1016	PL 10x145x180	S355	180	1	1.4	1.4		
							414.8		
	5% suvirinimai:						20.7		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-8	1	435.5	435.5

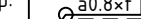

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminy s SJ-8				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 032				1	1



poz. SJ-10 1vnt. M 1:15





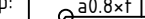

Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasekmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₂ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	



Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
SJ-10	sj1000	IPE330	S355	6411	1	314.8	314.8	435.5
	sj1001	IPE330	S355	1123	1	33.3	33.3	
	sj1002	IPE330	S355	456	1	22.4	22.4	
	sj1005	PL 10x85x130	S355	130	4	0.9	3.5	
	sj1006	PL 10x70x303	S355	303	4	1.7	6.6	
	sj1007	PL 10x116x150	S355	150	1	1.1	1.1	
	sj1008	PL 16x180x695	S355	695	1	15.7	15.7	
	sj1009	PL 20x180x525	S355	525	1	14.8	14.8	
	sj1010	PL 10x116x150	S355	150	1	1.1	1.1	
	sj1016	PL 10x145x180	S355	180	1	1.4	1.4	
							414.8	
5% suvirinimai:						20.7		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-10	1	435.5	435.5

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys SJ-10				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 034				1	1

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-11	1	432.4	432.4

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminy s SJ-11				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 035				1	1

Technical drawing of a mechanical assembly, likely a shaft or pipe, showing dimensions and component labels. The drawing is oriented horizontally.

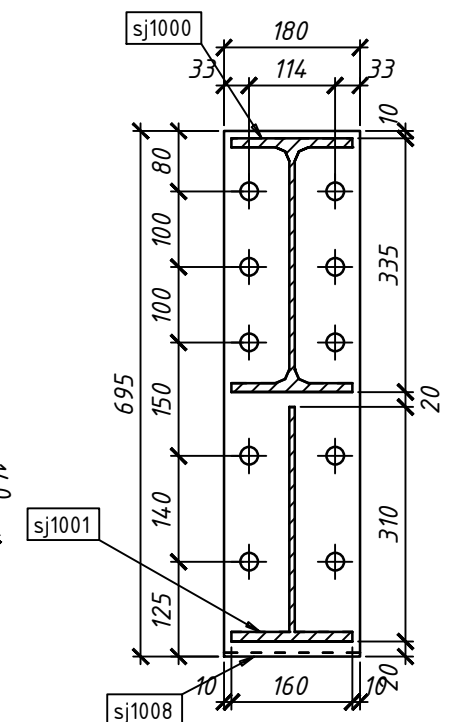
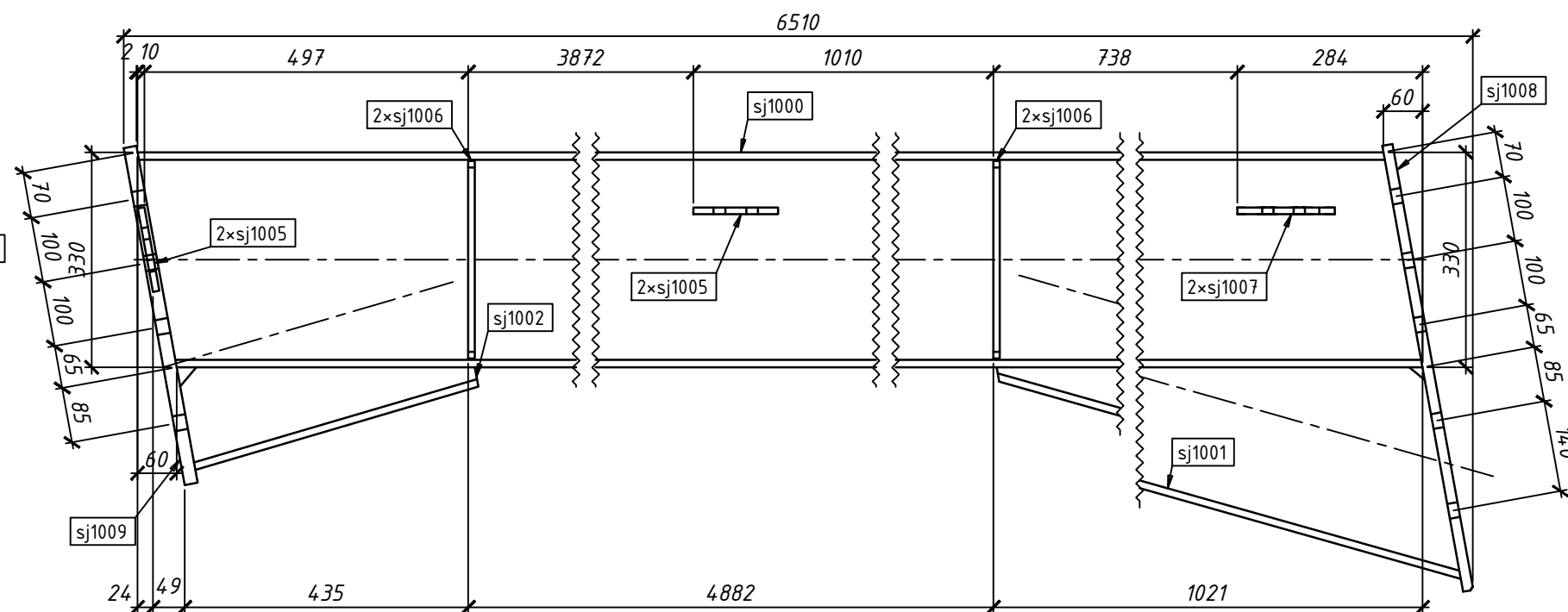
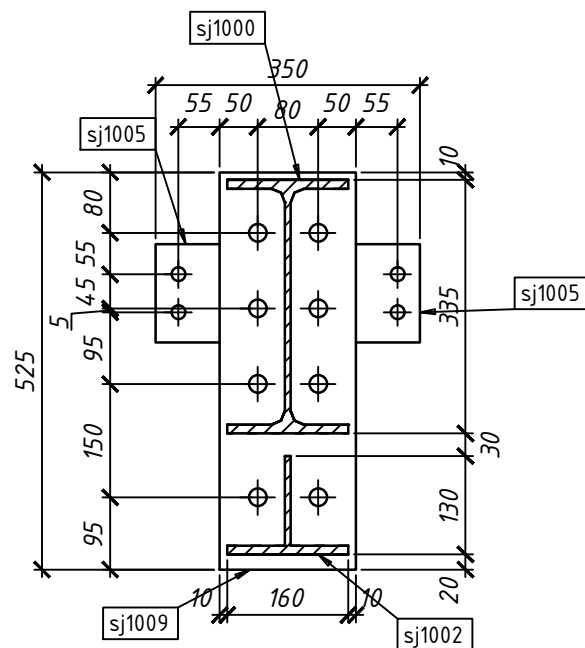
Dimensions (mm):

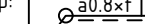
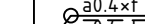
- Overall length: 6510
- Top horizontal dimensions (from left to right): 507, 4420, 3872, 50, 1010, 1752, 738, 284, 189.
- Bottom horizontal dimension: 6510
- Vertical dimensions (from top to bottom): 74, 74, 89, 74, 89, 59, 59, 80, 80, 119, 119.

Labels and Components:

- sj1009**: Label for a component at the far left end.
- sj1005**: Label for a component at the far left end, below the main body.
- sj1002**: Label for a component near the left end.
- 2x sj1006**: Label for a pair of components near the left end.
- sj1000**: Label for a component near the left end.
- 2x sj1005**: Label for a pair of components near the center.
- 2x sj1006**: Label for a pair of components near the center.
- 2x sj1007**: Label for a pair of components near the right end.
- sj1008**: Label for a component near the right end.
- sj1001**: Label for a component at the far right end.



The drawing includes various geometric features such as dashed lines, hatching, and arrows indicating dimensions and component locations.



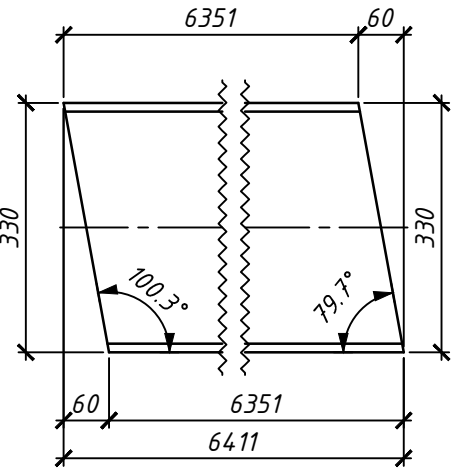
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	R2C2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						defal.	Viso		
SJ-12	sj1000	IPE330	S355	64.11	1	314.8	314.8	434	
	sj1001	IPE330	S355	1123	1	33.3	33.3		
	sj1002	IPE330	S355	456	1	22.4	22.4		
	sj1005	PL 10x85x130	S355	130	4	0.9	3.5		
	sj1006	PL 10x70x303	S355	303	4	1.7	6.6		
	sj1007	PL 10x116x150	S355	150	2	1.1	2.2		
	sj1008	PL 16x180x695	S355	695	1	15.7	15.7		
	sj1009	PL 20x180x525	S355	525	1	14.8	14.8		
							413.4		
	5% suvirinimai:						20.7		

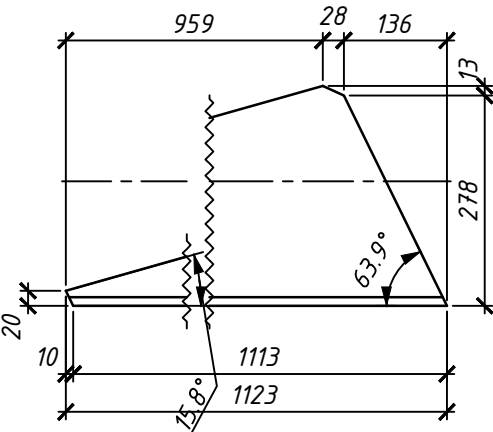
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-12	1	434	434

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys SJ-12				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 036				1	1

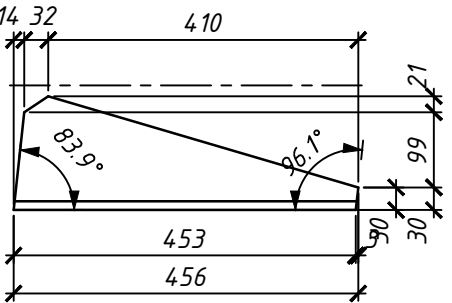
poz. sj1000 IPE330 10vnt. M 1:10



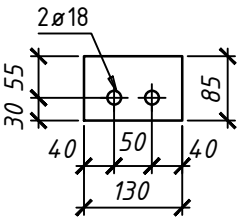
poz. sj1001 IPE330 10vnt. M 1:10



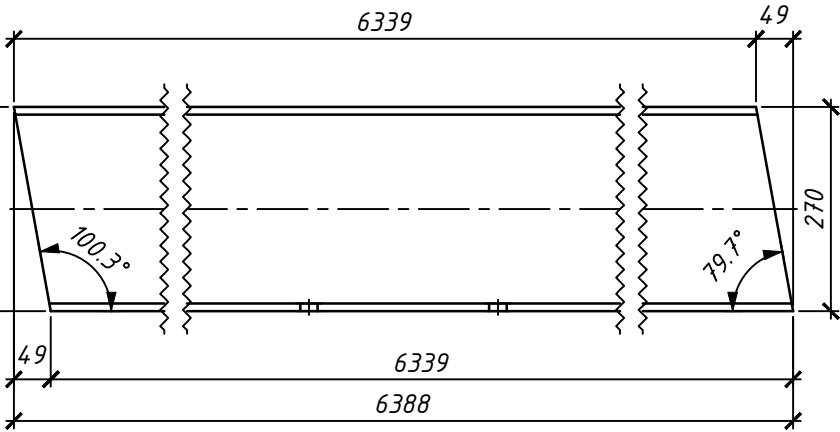
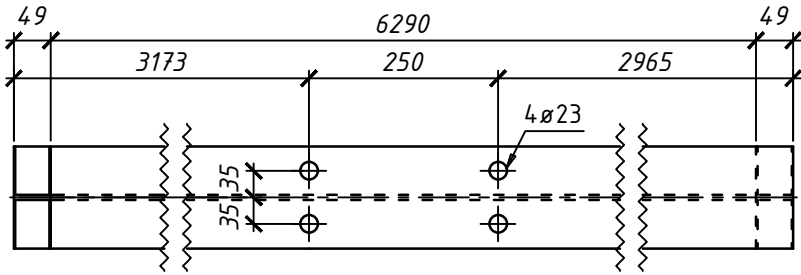
poz. sj1002 IPE330 10vnt. M 1:10



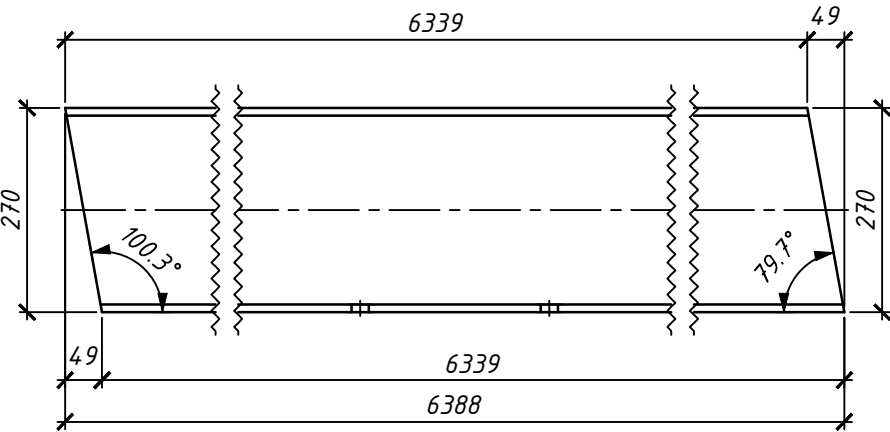
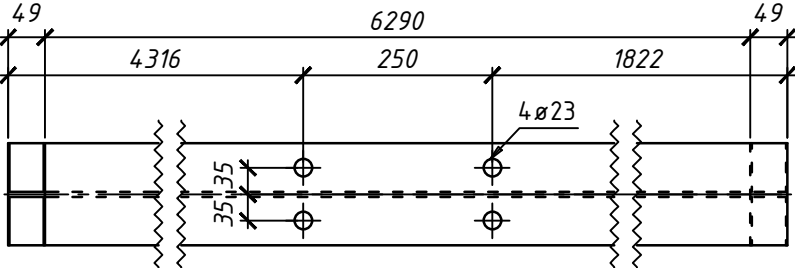
poz. sj1005 PL 10x85x130 22vnt. M 1:10



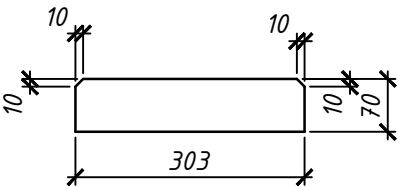
poz. sj1003 IPE270 2vnt. M 1:10



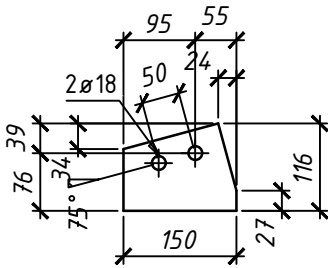
poz. sj1004 IPE270 2vnt. M 1:10



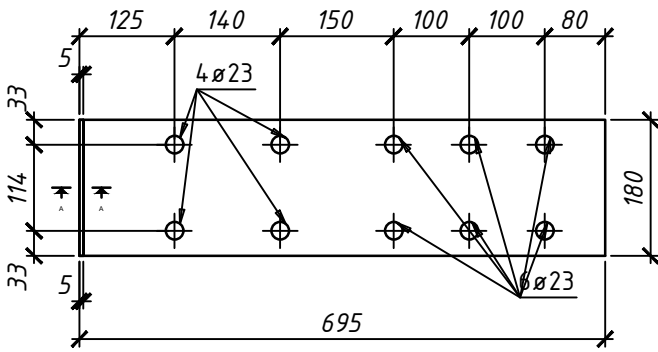
poz. sj1006 PL 10x70x303 40vnt. M 1:10



poz. sj1007 PL 10x116x150 4vnt. M 1:10

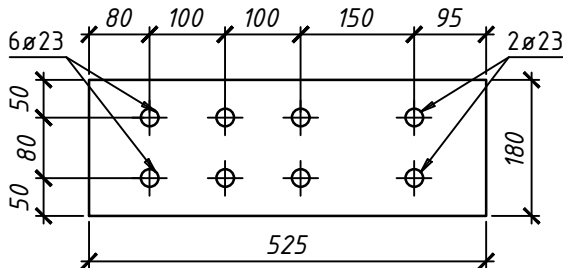


poz. sj1008 PL 16x180x695 10vnt. M 1:10

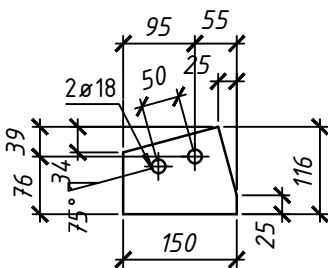




A - A

poz. sj1009 PL 20x180x525 10vnt. M 1:10

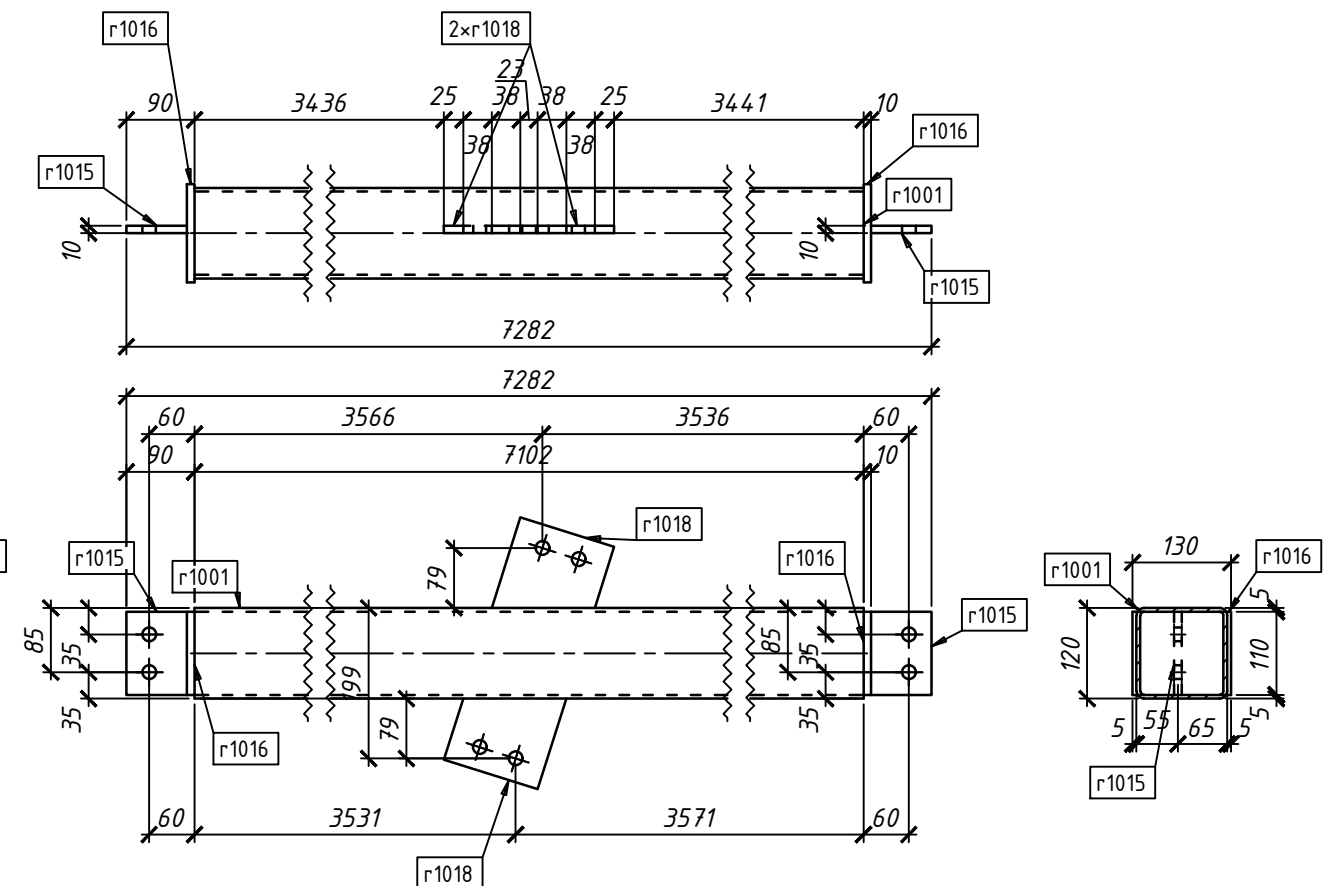
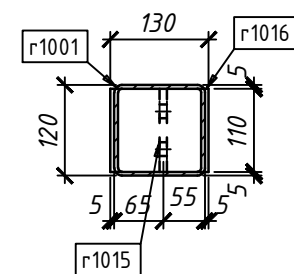
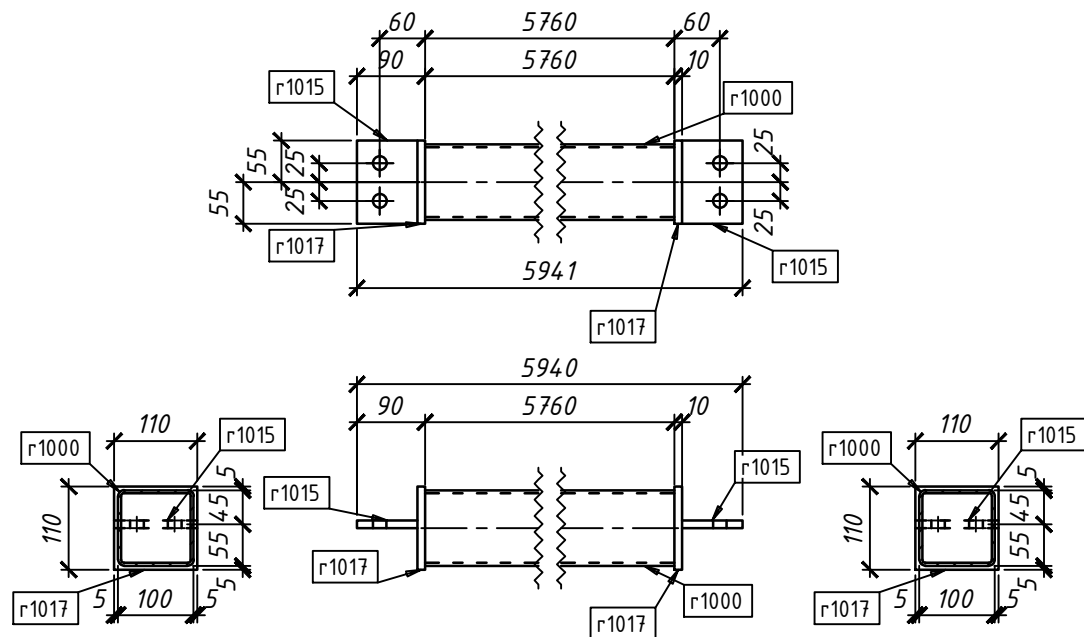




poz. sj1010 PL 10x116x150 4vnt. M 1:10



0	2025	Ekspertizei, statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
				A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminių elementai			Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo: 20241004-01-TDP-SK-PL- 037			Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos							1	1



poz. R-2 4vnt. M 1:10

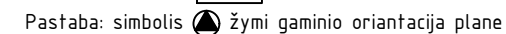
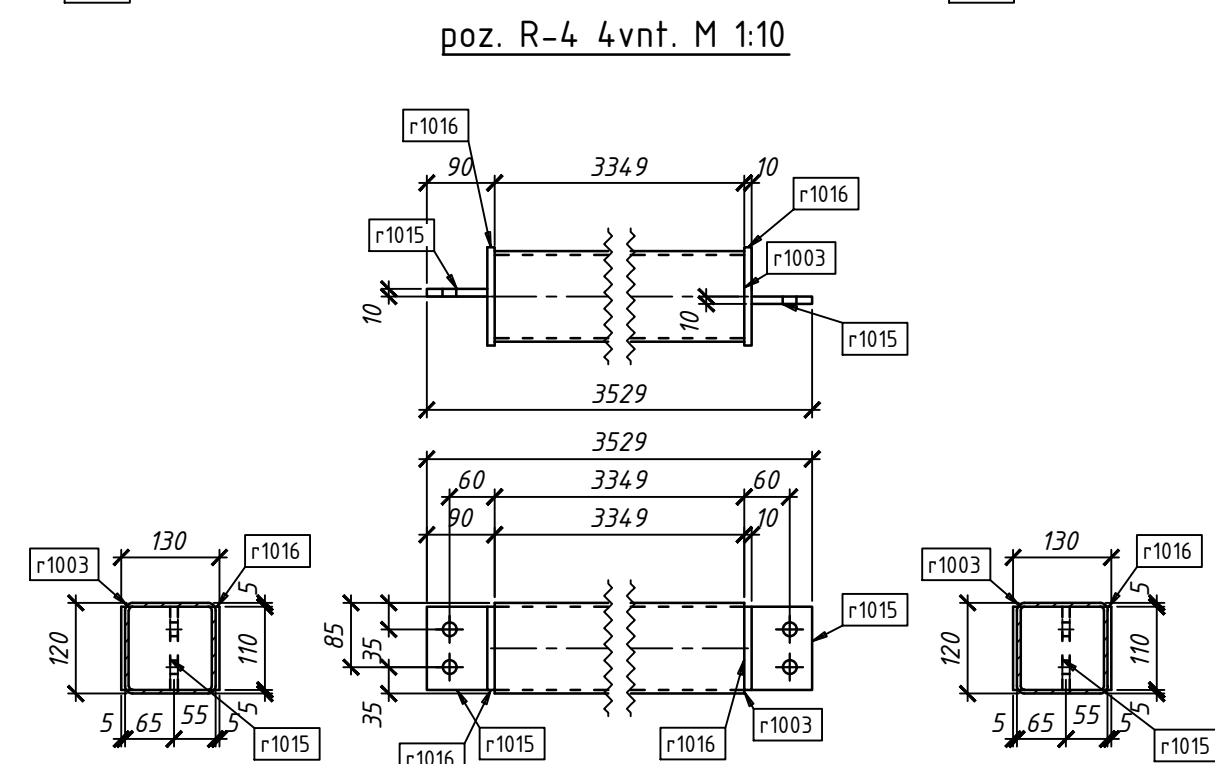




Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	R2C2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						defal.	Viso		
R-1	r1000	RHS100x4	S355	5762	1	67.4	67.4	74.2	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1017	PL 10x110x110	S355	110	2	0.9	1.9		
							70.7		
	5% suvirinimui:						3.5		
R-2	r1001	RHS120x5	S355	7102	1	124.3	124.3	136.6	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
	r1018	PL 10x126x130	S355	130	2	1.1	2.1		
							130.1		
	5% suvirinimui:						6.5		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-1	28	74.2	2078.7
R-2	4	136.6	546.2

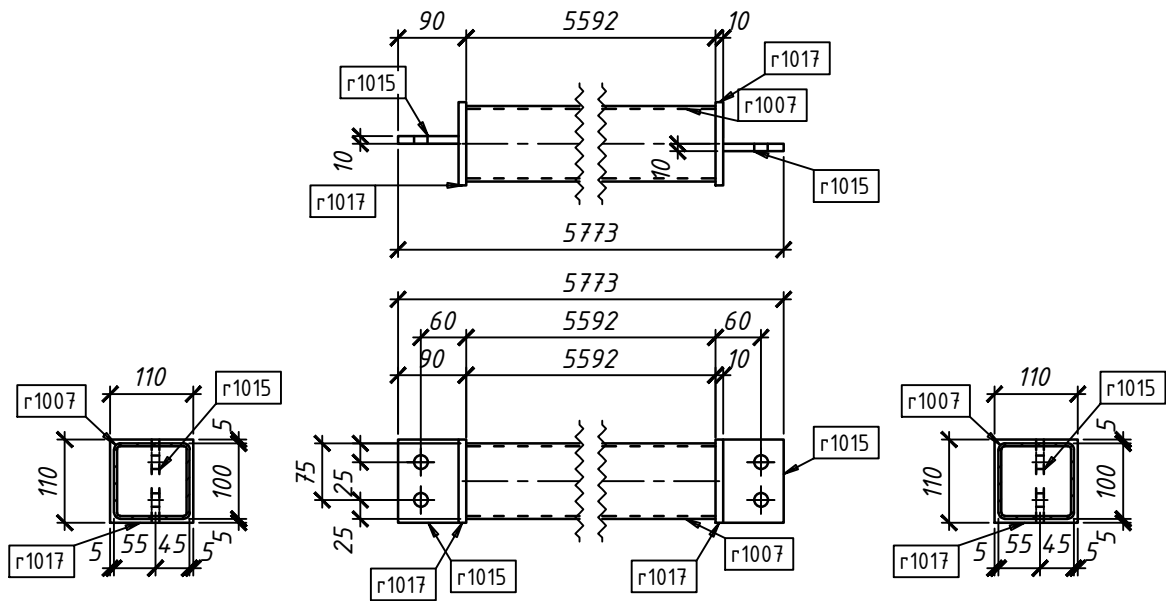
0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys R-1,R-2				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 039				1	1



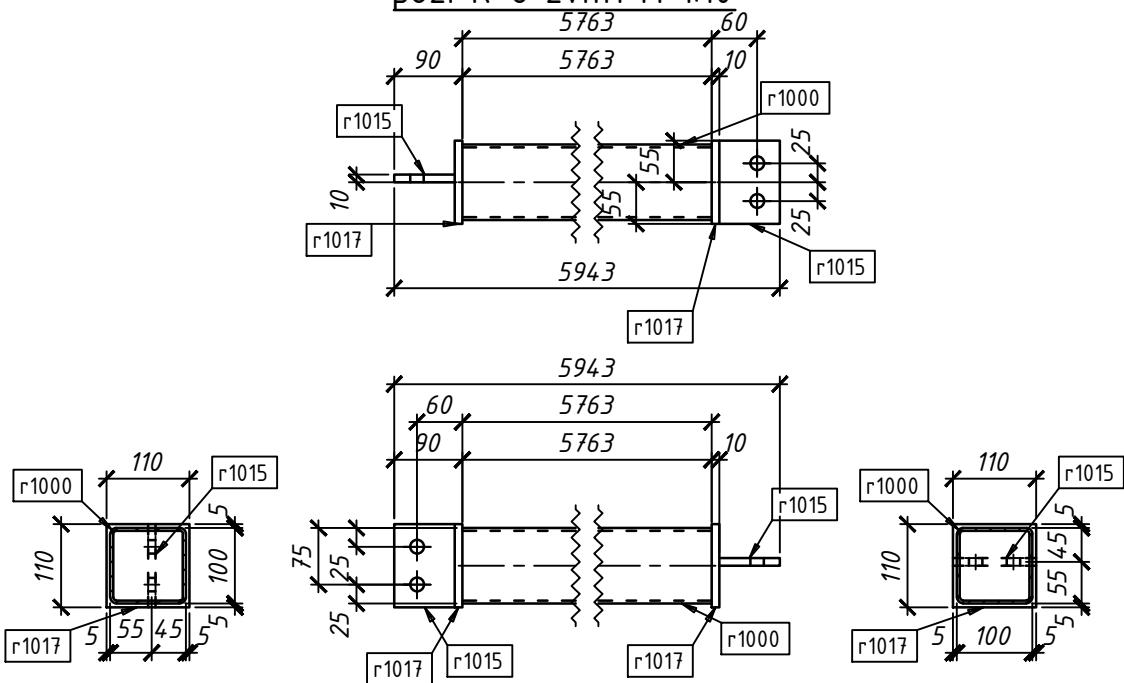
0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div><div></div><div>uparchitektai</div></div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div><div></div><div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div></div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminyso R-3,R-4,R-5,R-6				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 040				1	1

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-3	4	65.4	261.7
R-4	4	65.3	261.4
R-5	4	72.1	288.5
R-6	4	44.4	177.8

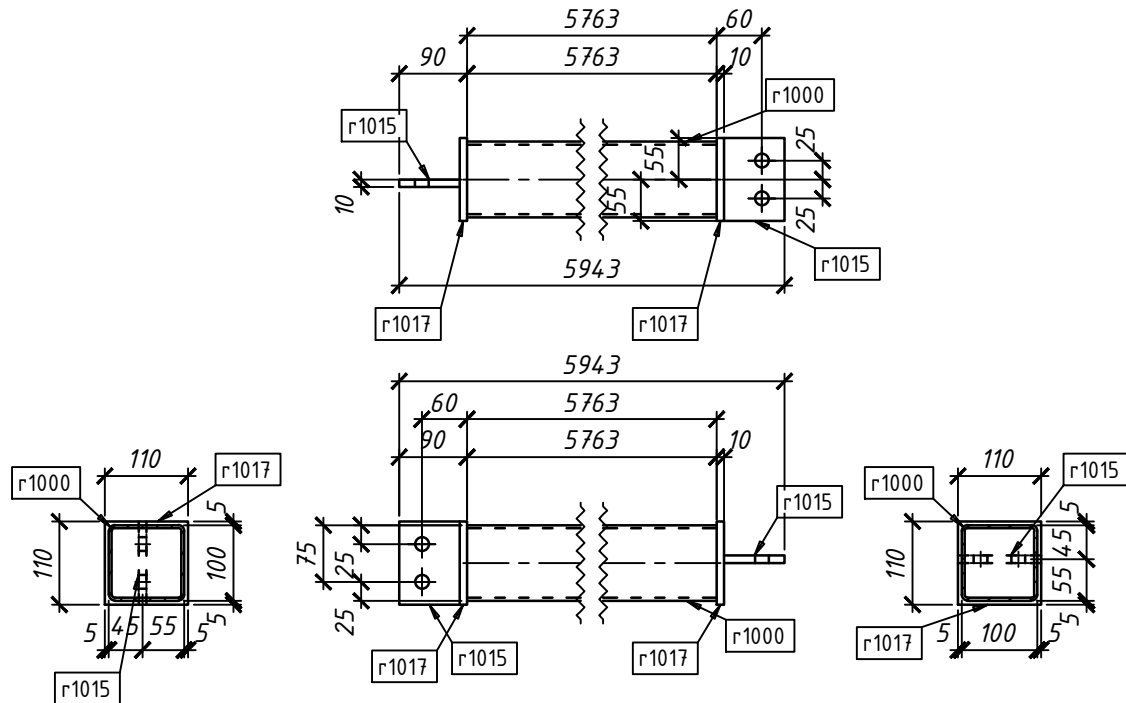
poz. R-7 2vnt. M 1:10



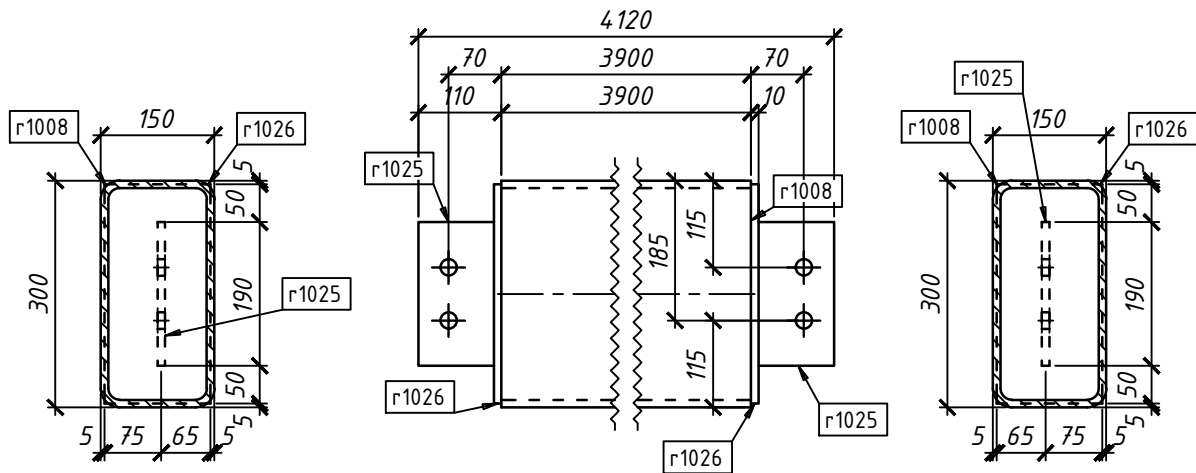
poz. R-8 2vnt. M 1:10



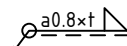
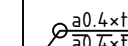
poz. R-9 2vnt. M 1:10





poz. R-10 2vnt. M 1:10



Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientaciją plane

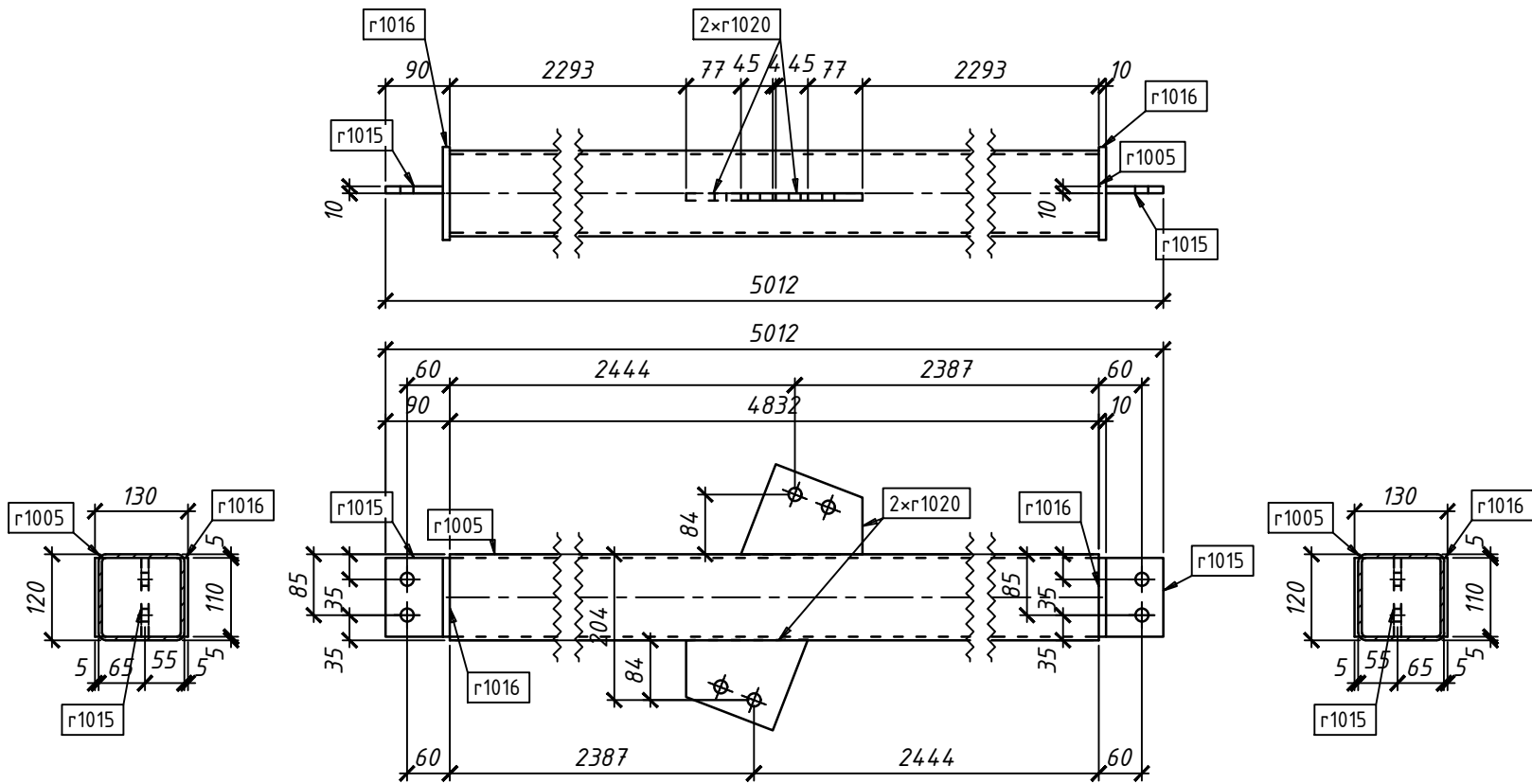
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a_{0.8 \times t}$  $a_{0.4 \times t}$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

0	2025	Ekspertizei, statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.					Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys R-10,R-7,R-8,R-9				Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				Dokumento žymuo: 20241004-01-TDP-SK-PL- 041			Lapas	Lapų
LT								1	1

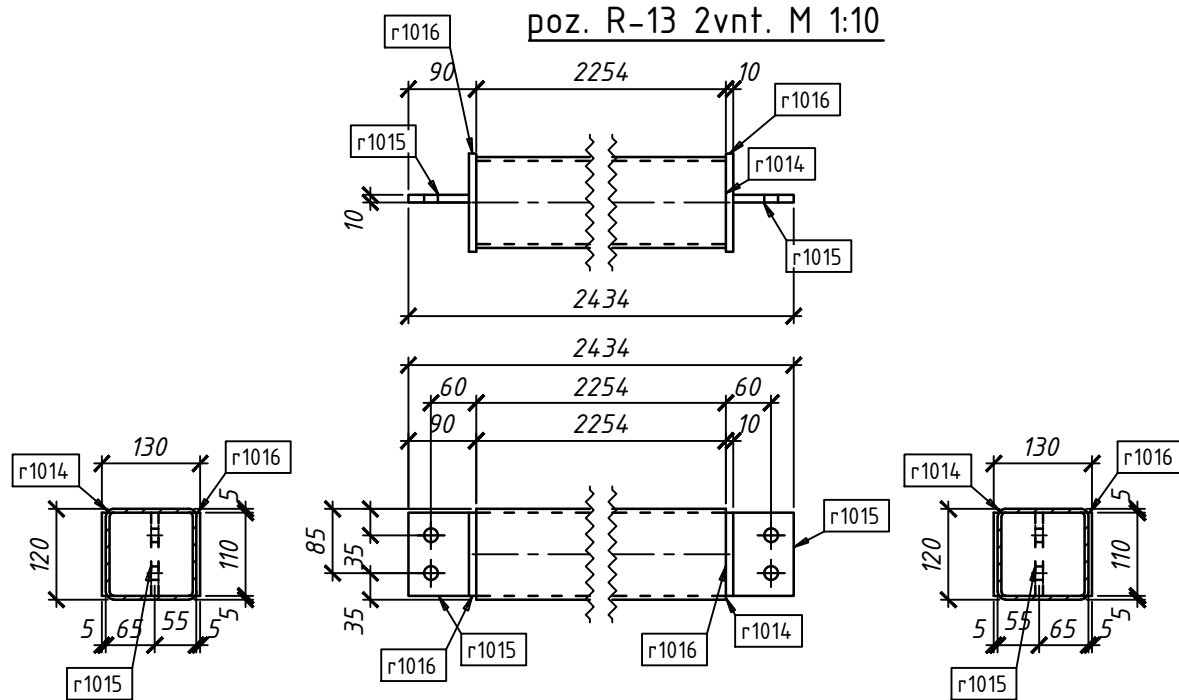
Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
R-7	r1007	RHS100x4	S355	5592	1	65.4	65.4	72.1	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1017	PL 10x110x110	S355	110	2	0.9	1.9		
							68.7		
	5% suvirinimui:						3.4		
R-8	r1000	RHS100x4	S355	5762	1	67.4	67.4	74.2	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1017	PL 10x110x110	S355	110	2	0.9	1.9		
							70.7		
	5% suvirinimui:						3.5		
R-9	r1000	RHS100x4	S355	5762	1	67.4	67.4	74.2	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1017	PL 10x110x110	S355	110	2	0.9	1.9		
							70.7		
	5% suvirinimui:						3.5		
R-10	r1008	RHS300x150x10	S355	3900	1	252.7	252.7	275.2	
	r1025	PL 10x100x190	S355	190	2	1.5	3		
	r1026	PL 10x140x290	S355	290	2	3.2	6.4		
							262.1		
	5% suvirinimui:						13.1		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-7	2	72.1	144.3
R-8	2	74.2	148.5
R-9	2	74.2	148.5
R-10	2	275.2	550.4

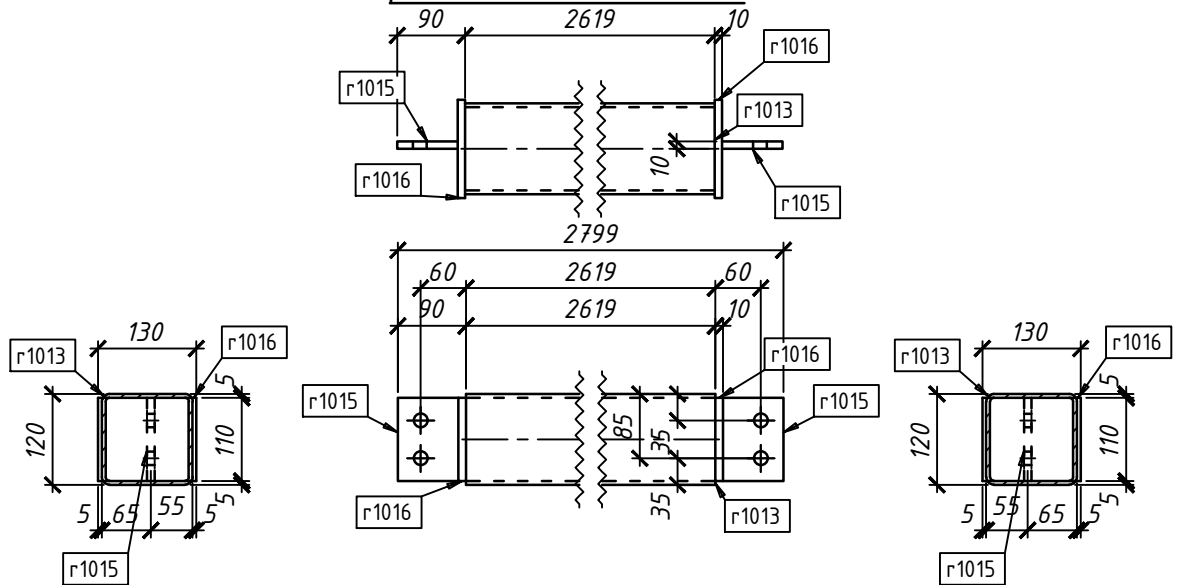
poz. R-11 2vnt. M 1:10



poz. R-13 2vnt. M 1:10



poz. R-12 2vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

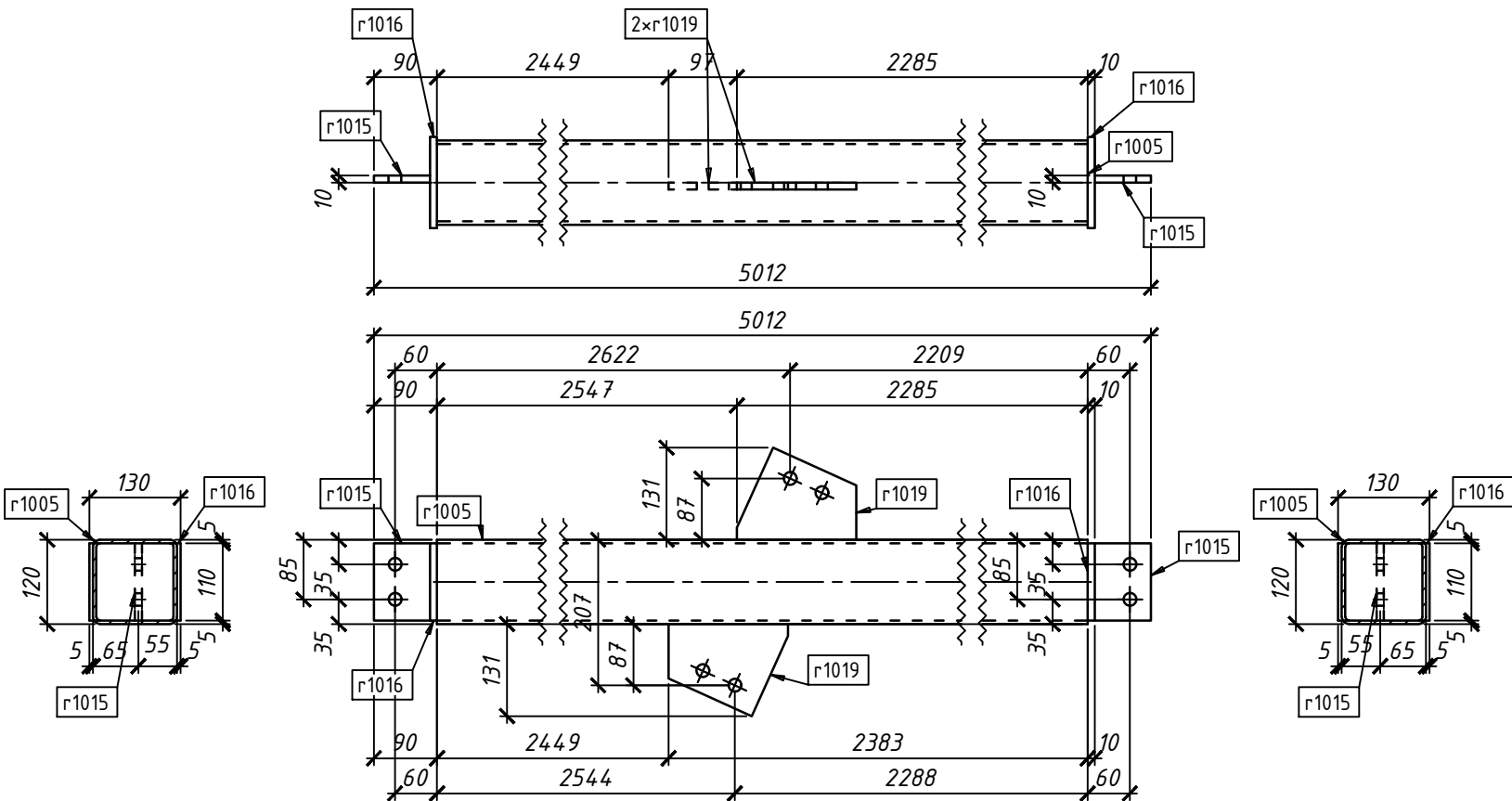
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: a0.8x1 a0.4x1	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
R-11	r1005	RHS120x5	S355	4832	1	84.6	84.6	95.2	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
	r1020	PL 10x136x158	S355	158	2	1.2	2.4		
	5% suvirinimui:						4.5		
R-12	r1013	RHS120x5	S355	2619	1	45.8	45.8	51.9	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
	5% suvirinimui:						49.5		
	5% suvirinimui:						2.5		
R-13	r1014	RHS120x5	S355	2254	1	39.4	39.4	45.2	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
	5% suvirinimui:						43.1		
	5% suvirinimui:						2.2		

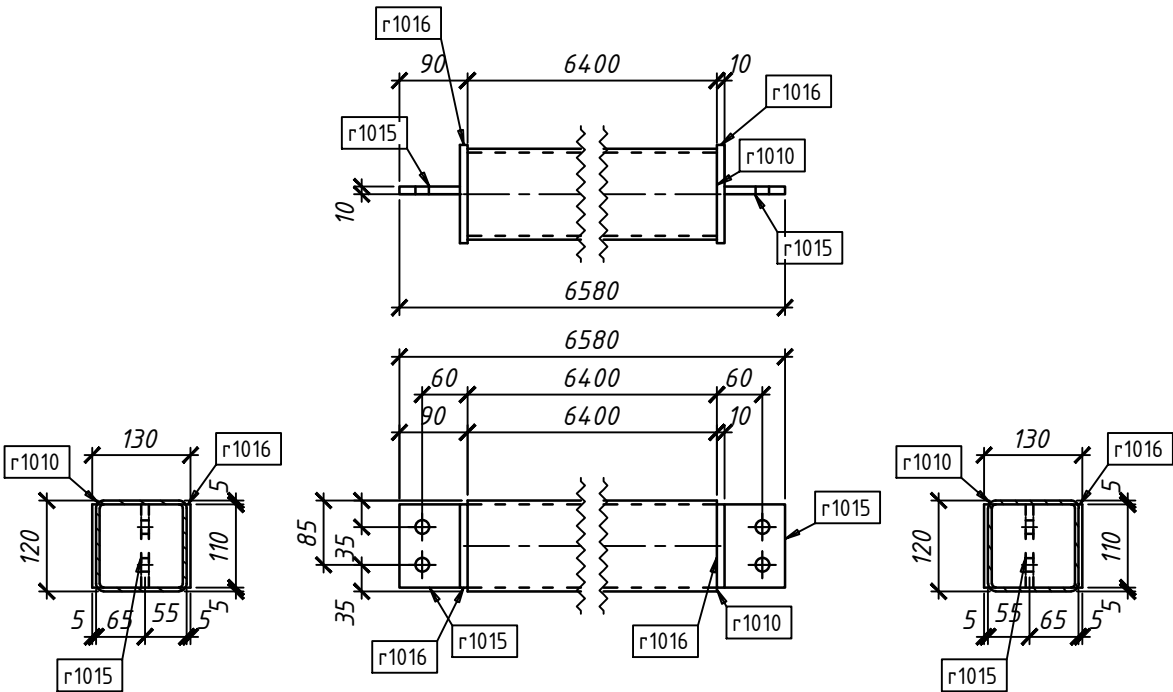
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-11	2	95.2	190.3
R-12	2	51.9	103.9
R-13	2	45.2	90.5

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys R-11,R-12,R-13				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 042				1	1

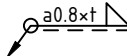
poz. R-14 2vnt. M 1:10



poz. R-15 2vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

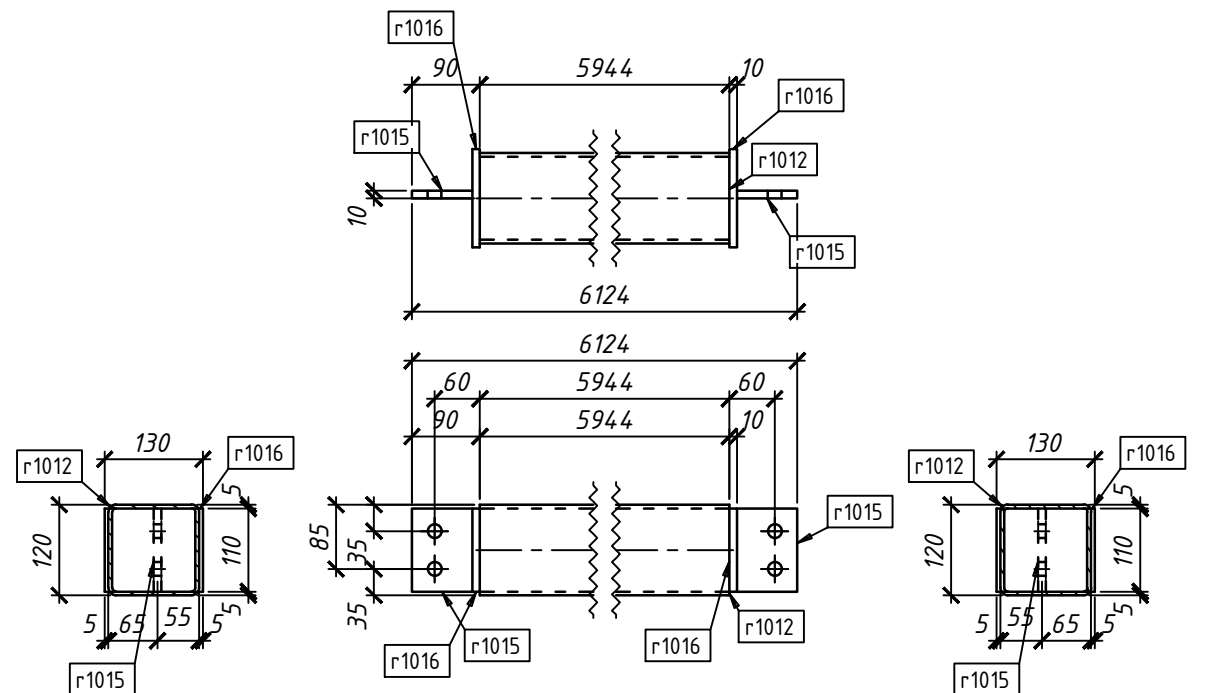
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $\frac{a0.8 \times t}{a0.4 \times F}$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
R-14	r1005	RHS120x5	S355	4832	1	84.6	84.6	95.3	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
	r1019	PL 10x131x170	S355	170	2	1.3	2.5		
							90.7		
	5% suvirinimui:						4.5		
R-15	r1010	RHS120x5	S355	6400	1	112	112	121.4	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
							115.6		
	5% suvirinimui:						5.8		

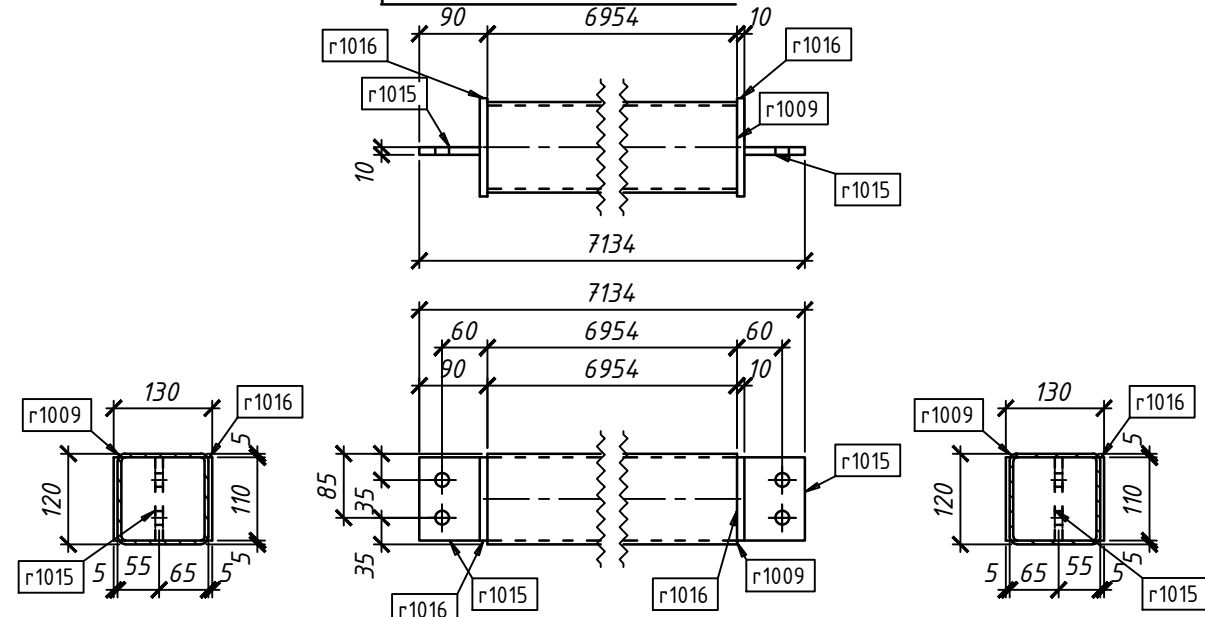
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-14	2	95.3	190.5
R-15	2	121.4	242.8

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.					Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys R-14,R-15				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo: 20241004-01-TDP-SK-PL- 043				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos								1	1

poz. R-16 6vnt. M 1:10



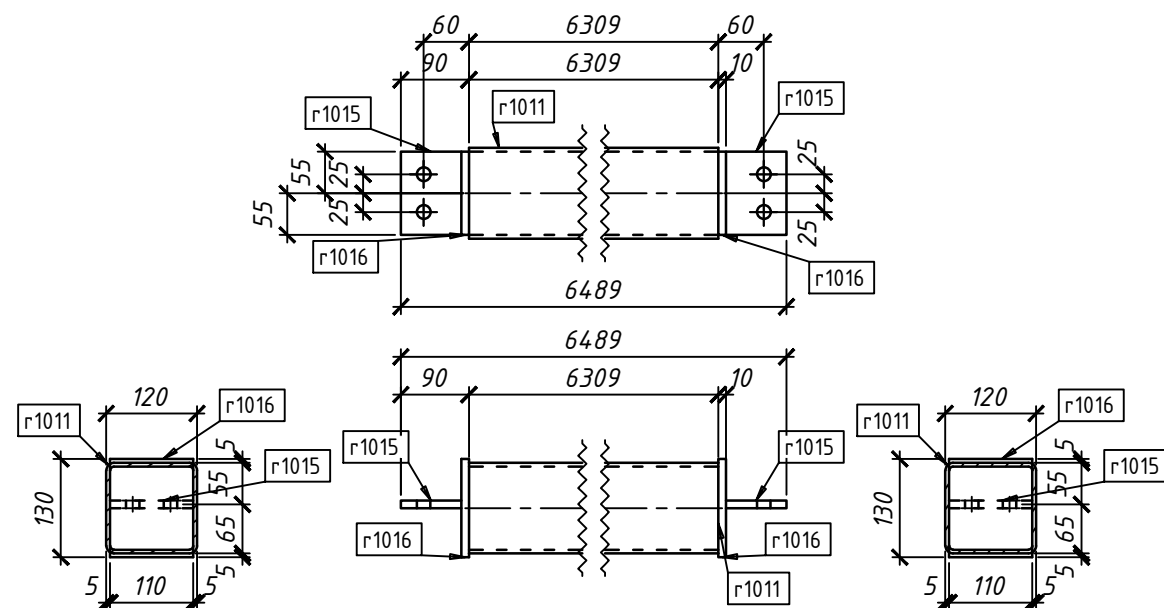
poz. R-17 2vnt. M 1:10



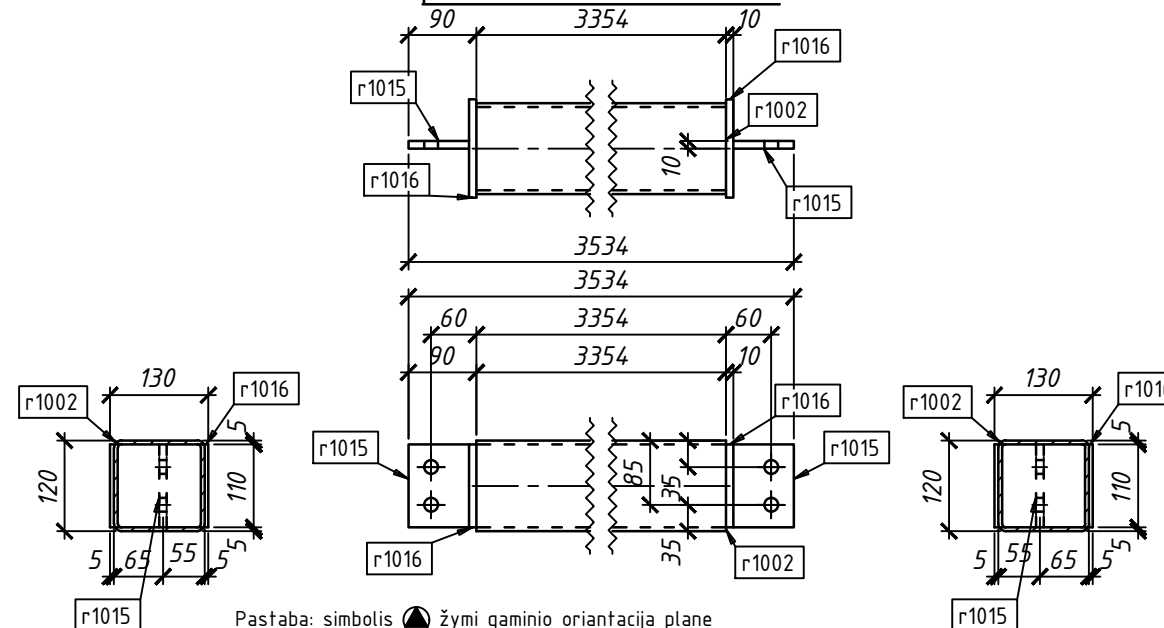
Metalo specifikacija vienam gaminiui

Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
R-16	r1012	RHS120x5	S355	5944	1	104	104	113	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
							107.6		
	5% suvirinimui:						5.4		
R-17	r1009	RHS120x5	S355	6954	1	121.7	121.7	131.6	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
							125.3		
	5% suvirinimui:						6.3		
R-18	r1011	RHS120x5	S355	6309	1	110.4	110.4	119.7	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
							114		
	5% suvirinimui:						5.7		
R-19	r1002	RHS120x5	S355	3354	1	58.7	58.7	65.4	
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2		
							62.3		
	5% suvirinimui:						3.1		



poz. R-18 6vnt. M 1:10





poz. R-19 4vnt. M 1:10



Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

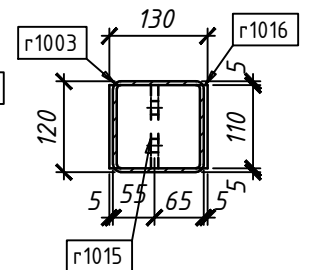
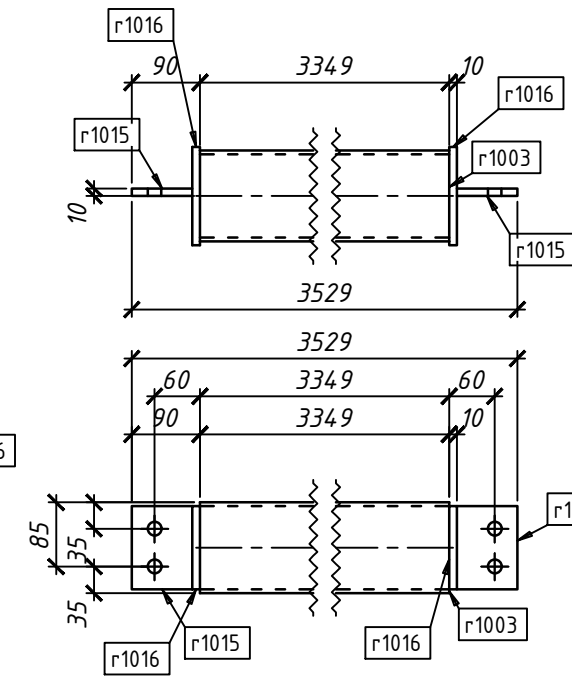
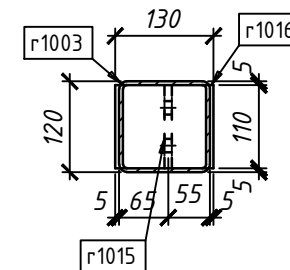
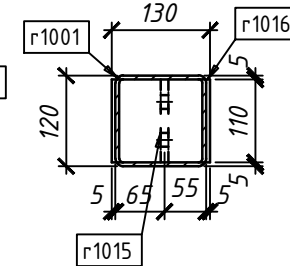
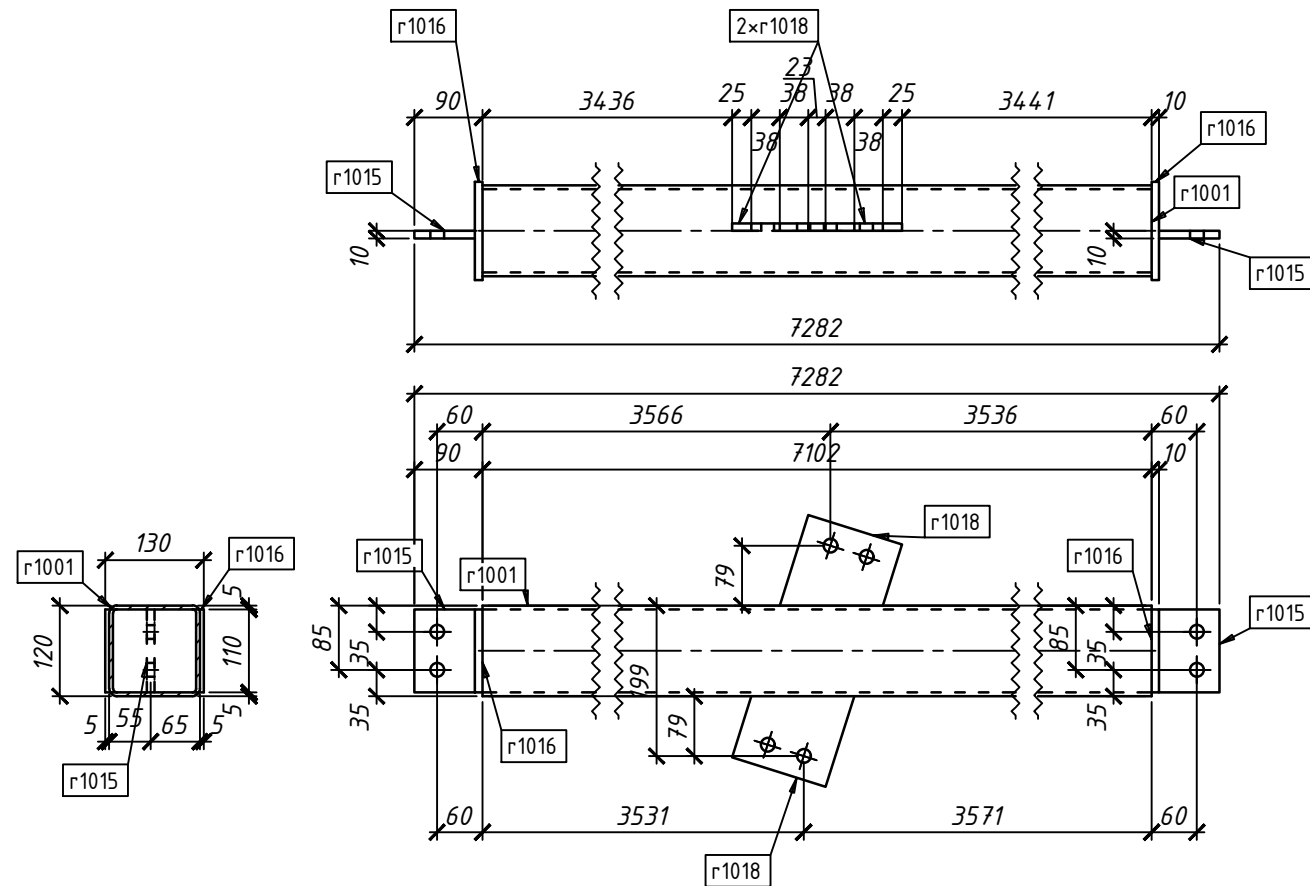
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	$>450N/mm^2$	
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Paviršiaus paruošimas:	
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1	
		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	
			
		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	



0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminy s R-16,R-17,R-18,R-19				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 044				1	1

Metalo specifikacija

Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-16	6	113	678.2
R-17	2	131.6	263.2
R-18	6	119.7	718.4
R-19	4	65.4	261.7



poz. R-21 4vnt. M 1:10



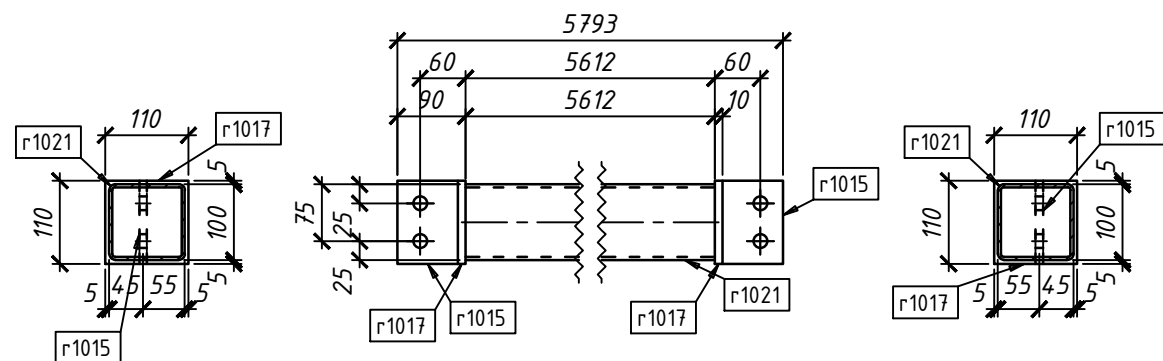
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		<div>  </div>	
		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
R-20	r1001	RHS120x5	S355	7102	1	124.3	124.3	136.6
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2	
	r1018	PL 10x126x130	S355	130	2	1.1	2.1	
							130.1	
	5% suvirinimui:						6.5	
R-21	r1003	RHS120x5	S355	3349	1	58.6	58.6	65.3
	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	
	r1016	PL 10x110x130	S355	130	2	1.1	2.2	
							62.2	
	5% suvirinimui:						3.1	

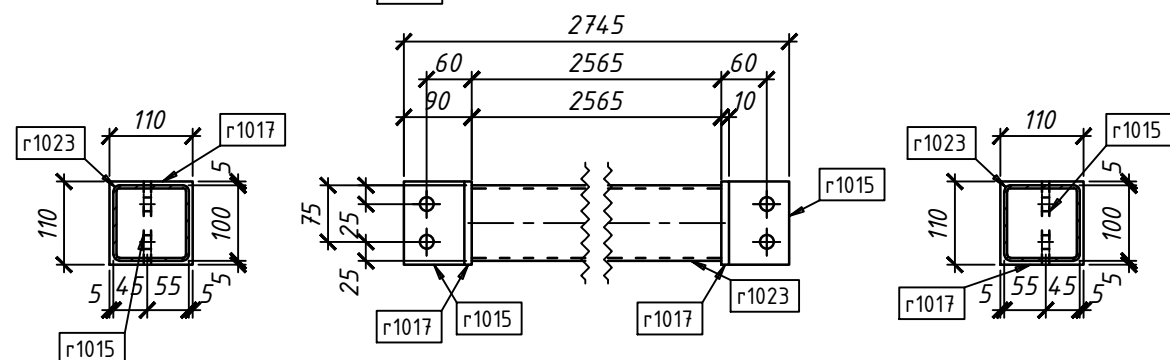
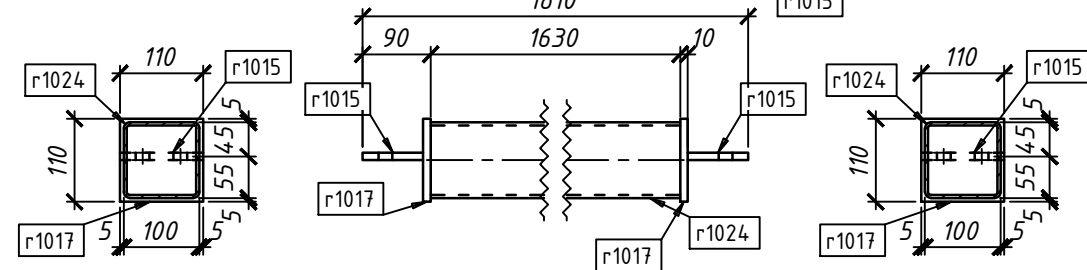
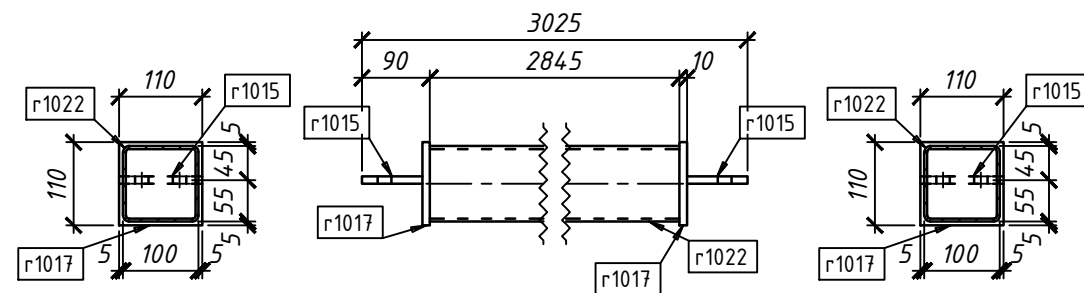
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-20	4	136.6	546.2
R-21	4	65.3	261.4



0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys R-20,R-21				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 045				1	1



Technical drawing of a shaft with dimensions and labels. The shaft has a total length of 5793. The distance from the left end to the first step is 90. The distance between the two steps is 5612. The distance from the second step to the right end is 10. The shaft has a diameter of $r1015$ at the left end, $r1017$ at the right end, and $r1021$ in the middle section. The shaft is shown with a break in the middle, indicated by wavy lines.



Technical drawing of a shaft assembly. The drawing shows a shaft with a central section indicated by a break line (zigzag). Dimensions are given in millimeters: 90, 2565, and 10. Labels indicate radii: r1015, r1017, and r1023.

[illegible]

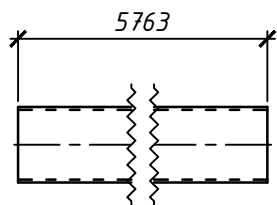
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t - ploniausio jungiamo elemento storis	

0	2025	Ekspertizei, statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	<div>BIURAS</div> <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminy s R-22,R-23,R-24,R-25				Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:			Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos							20241004-01-TDP-SK-PL- 046	1

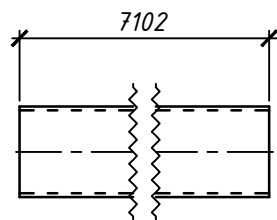
Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						defal.	Viso		
R-22	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	72.4	
	r1017	PL 10x110x110	S355	110	2	0.9	1.9		
	r1021	RHS100x4	S355	5612	1	65.7	65.7		
							68.9		
	5% suvirinimui:						3.4		
R-23	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	35	
	r1017	PL 10x110x110	S355	110	2	0.9	1.9		
	r1023	RHS100x4	S355	2565	1	30	30		
							33.3		
	5% suvirinimui:						1.7		
R-24	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	38.4	
	r1017	PL 10x110x110	S355	110	2	0.9	1.9		
	r1022	RHS100x4	S355	2845	1	33.3	33.3		
							36.6		
	5% suvirinimui:						1.8		
R-25	r1015	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	23.5	
	r1017	PL 10x110x110	S355	110	2	0.9	1.9		
	r1024	RHS100x4	S355	1630	1	19.1	19.1		
							22.4		
	5% suvirinimui:						1.1		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-22	4	72.4	289.6
R-23	2	35	69.9
R-24	2	38.4	76.8
R-25	2	23.5	46.9

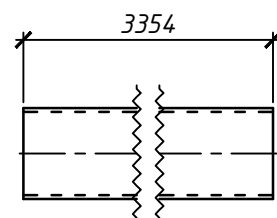
poz. r1000 RHS100x4 32vnt. M 1:10



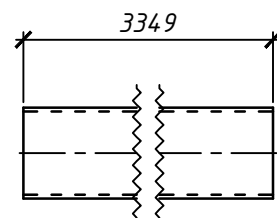
poz. r1001 RHS120x5 8vnt. M 1:10



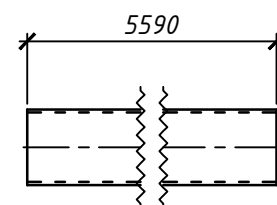
poz. r1002 RHS120x5 8vnt. M 1:10



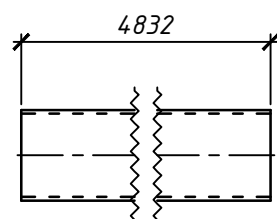
poz. r1003 RHS120x5 8vnt. M 1:10



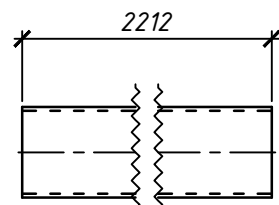
poz. r1004 RHS100x4 4vnt. M 1:10



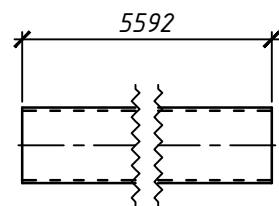
poz. r1005 RHS120x5 4vnt. M 1:10



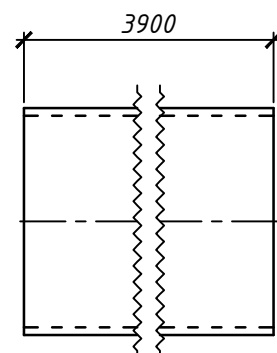
poz. r1006 RHS120x5 4vnt. M 1:10



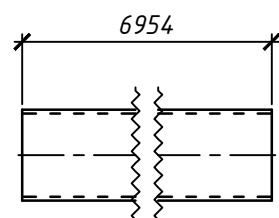
poz. r1007 RHS100x4 2vnt. M 1:10



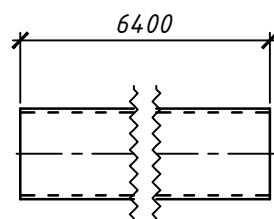
poz. r1008 RHS300x150x10 2vnt. M 1:10



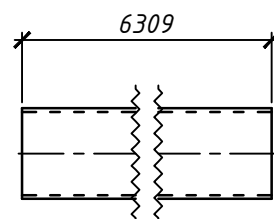
poz. r1009 RHS120x5 2vnt. M 1:10



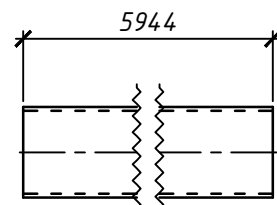
poz. r1010 RHS120x5 2vnt. M 1:10



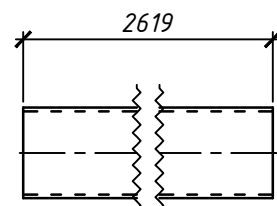
poz. r1011 RHS120x5 6vnt. M 1:10



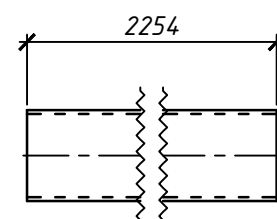
poz. r1012 RHS120x5 6vnt. M 1:10



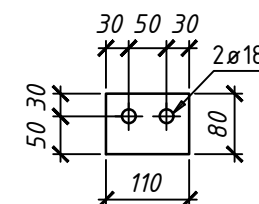
poz. r1013 RHS120x5 2vnt. M 1:10



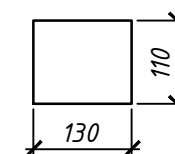
poz. r1014 RHS120x5 2vnt. M 1:10



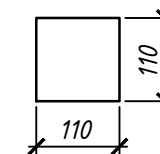
poz. r1015 PL 10x80x110 200vnt. M 1:10



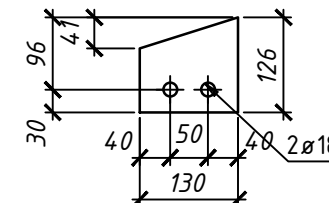
poz. r1016 PL 10x110x130 104vnt. M 1:10



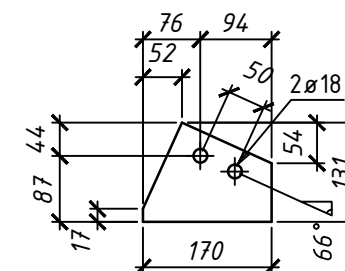
poz. r1017 PL 10x110x110 96vnt. M 1:10




poz. r1018 PL 10x126x130 16vnt. M 1:10

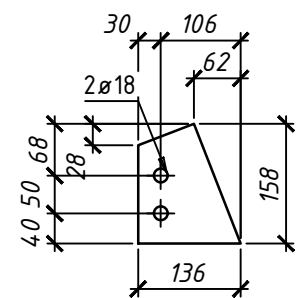


poz. r1019 PL 10x131x170 4vnt. M 1:10

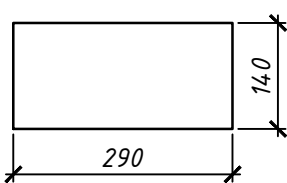


0	2025	Ekspertizei, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė
					A 1872	PV	A. Stripinis
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas:		
					Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas		
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gminių elementai		0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 047		Lapų
						1	1

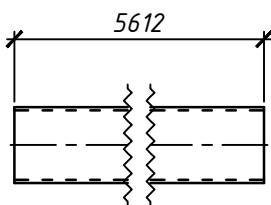
poz. r1020 PL 10x136x158 4vnt. M 1:10



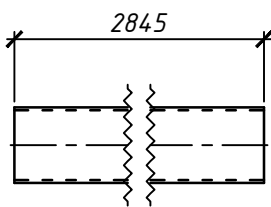
poz. r1026 PL 10x140x290 4vnt. M 1:10



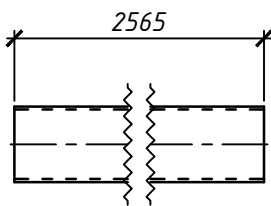
poz. r1021 RHS100x4 4vnt. M 1:10



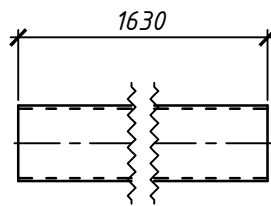
poz. r1022 RHS100x4 2vnt. M 1:10



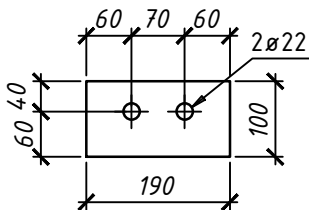
poz. r1023 RHS100x4 2vnt. M 1:10




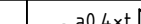
poz. r1024 RHS100x4 2vnt. M 1:10



poz. r1025 PL 10x100x190 4vnt. M 1:10

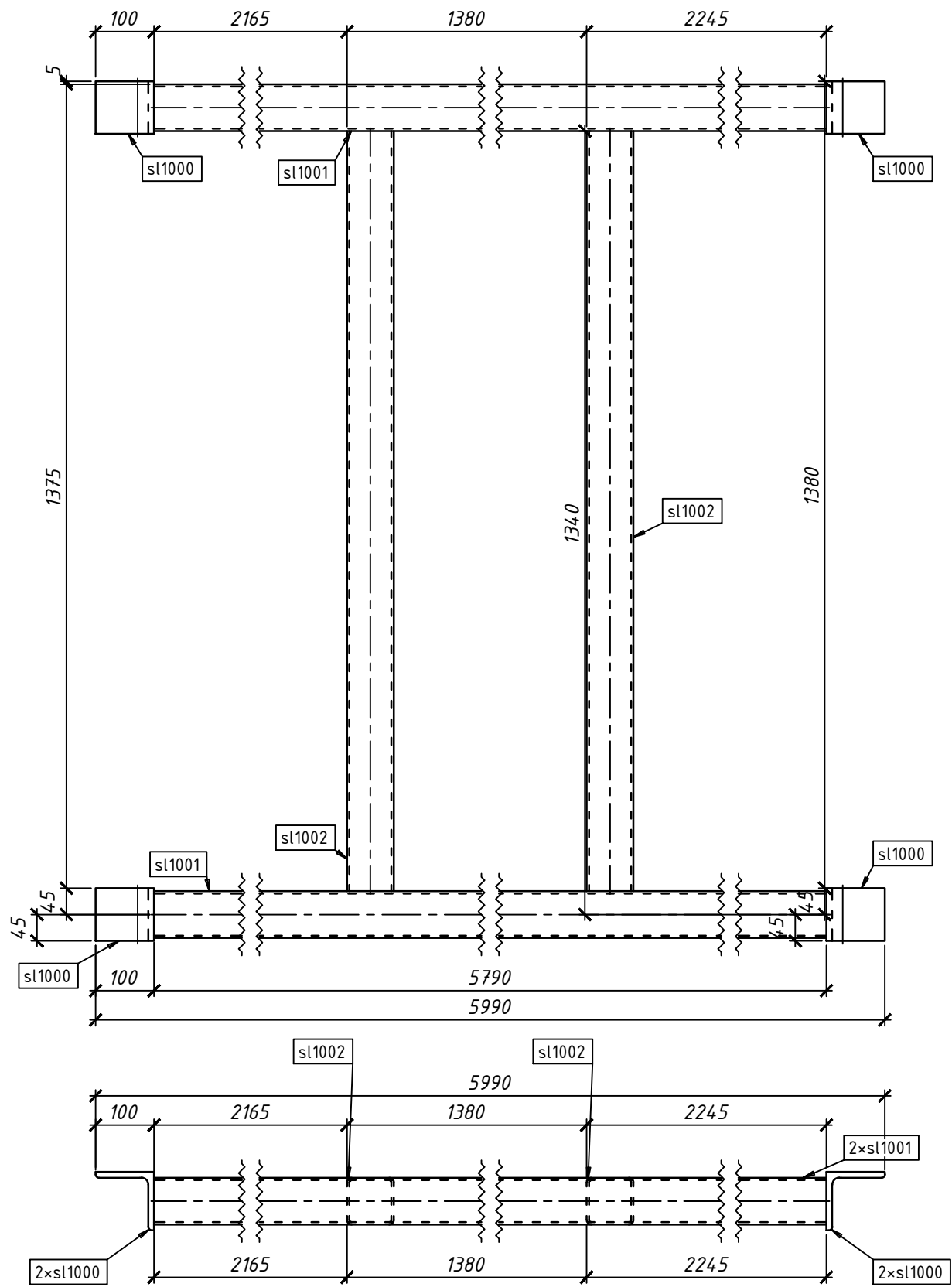


Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

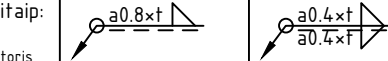
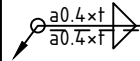
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	>450N/mm ²
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	



0	2025	Ekspertizei, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.	uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos
					A 1872	PV
	Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				V.Pavardė	Parašas
					A. Stripinis	
					Data	
					2025	
					Statinio projekto pavadinimas:	
					Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas	
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminų elementai	
					Laida	
					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 048	
					Lapas	Lapų
					1	1

poz. SL-1 8vnt. M 1:10



Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

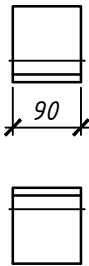
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys SL-1				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 049				1	1

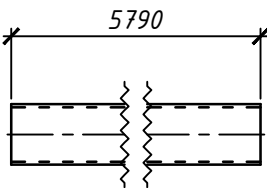
Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
SL-1	sl1000	L100X10	S355	90	4	1.4	5.4	143	
	sl1001	RHS80x4	S355	5790	2	53.4	106.8		
	sl1002	RHS80x4	S355	1300	2	12	24		
							136.2		
	5% suvirinimui:						6.8		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SL-1	8	143	1143.9

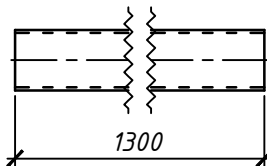
poz. sl1000 L100X10 32vnt. M 1:10



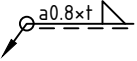
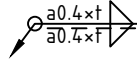
poz. sl1001 RHS80x4 16vnt. M 1:10

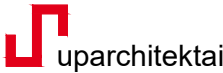



poz. sl1002 RHS80x4 16vnt. M 1:10

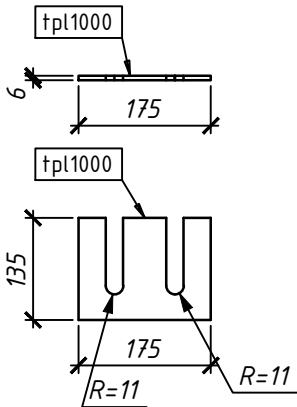


Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

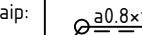
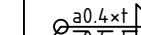
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

0	2025	Ekspertizei, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.			Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas
			A 1872	PV	A. Stripinis	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas			
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gminių elementai	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:			Lapas
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos		20241004-01-TDP-SK-PL- 050			Lapų



poz. TPL-1 4vnt. M 1:10



Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450N/mm^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			

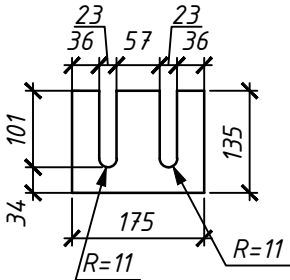
čia t – ploniausio jungiamo elemento storis

0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys TPL-1				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 051				1	1



Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienai	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
TPL-1	tpl1000	PL 6x135x175	S355	175	1	1.1	1.1	1.2	
						1.1			
	5% suvirinimui:					0.1			



Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
TPL-1	4	1.2	4.7

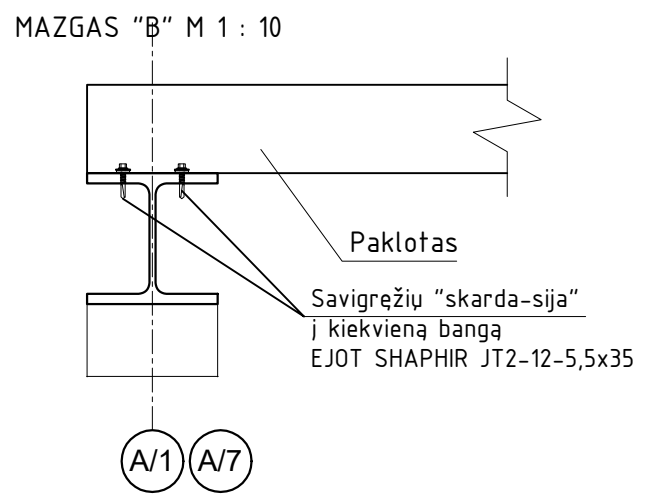
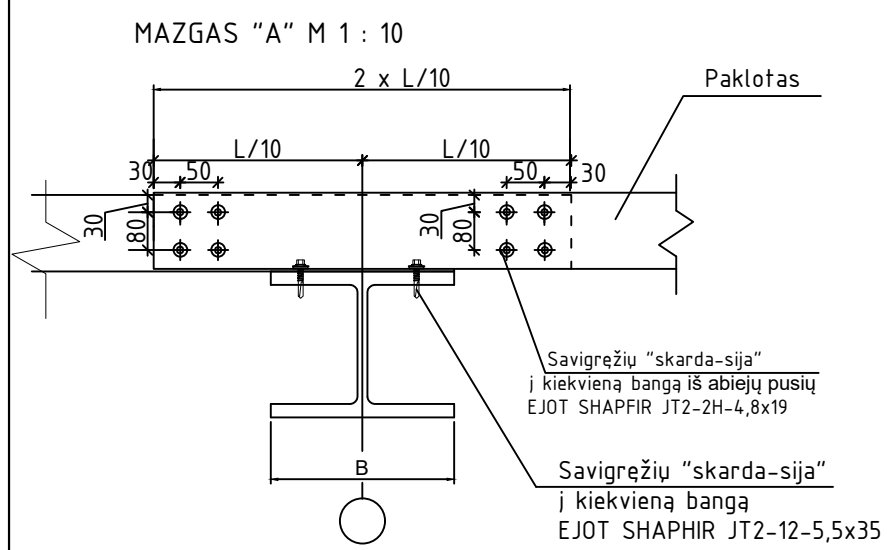
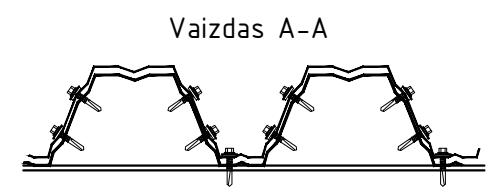
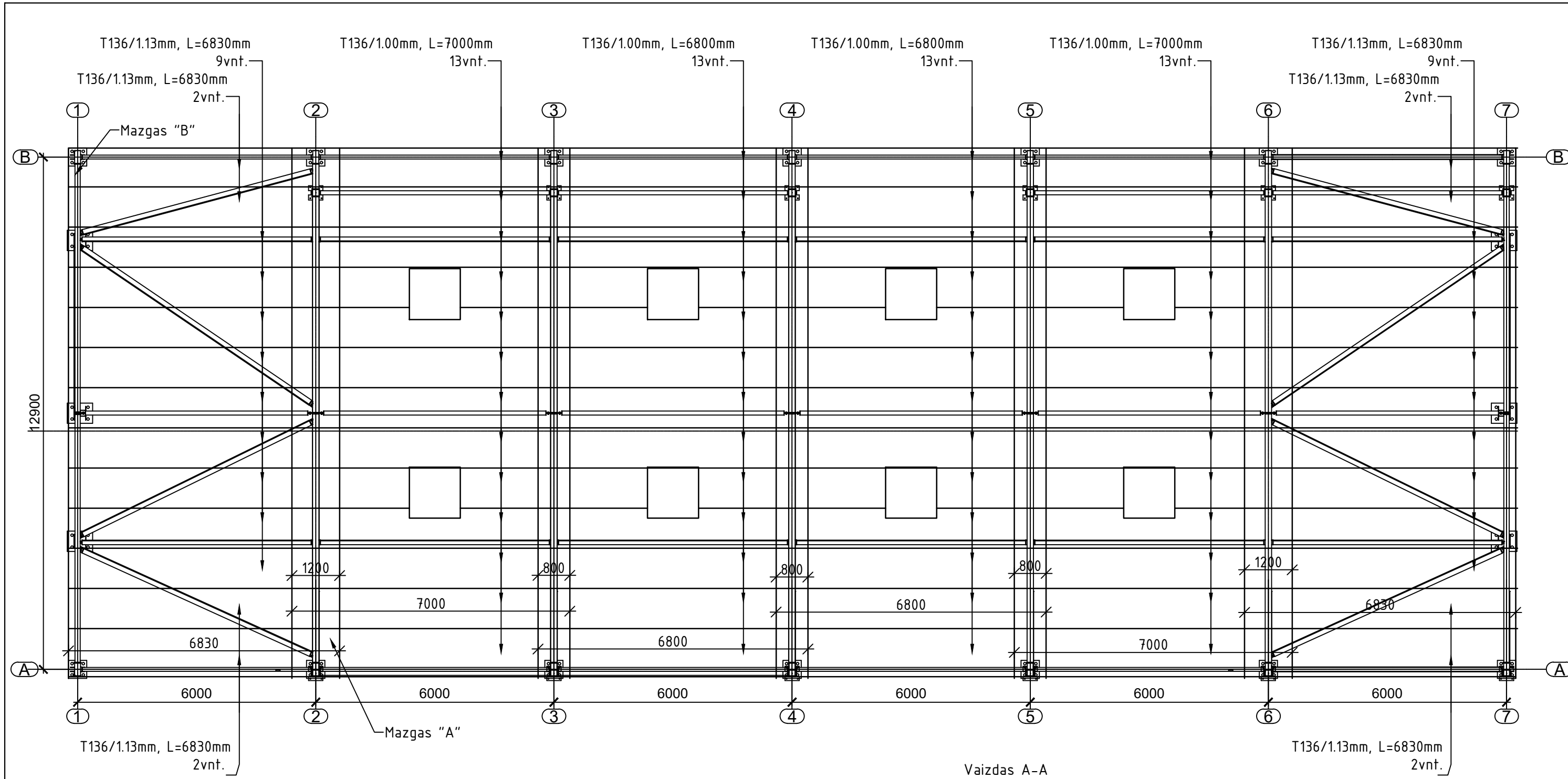
poz. tpls1000 PL 6x135x175 4vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

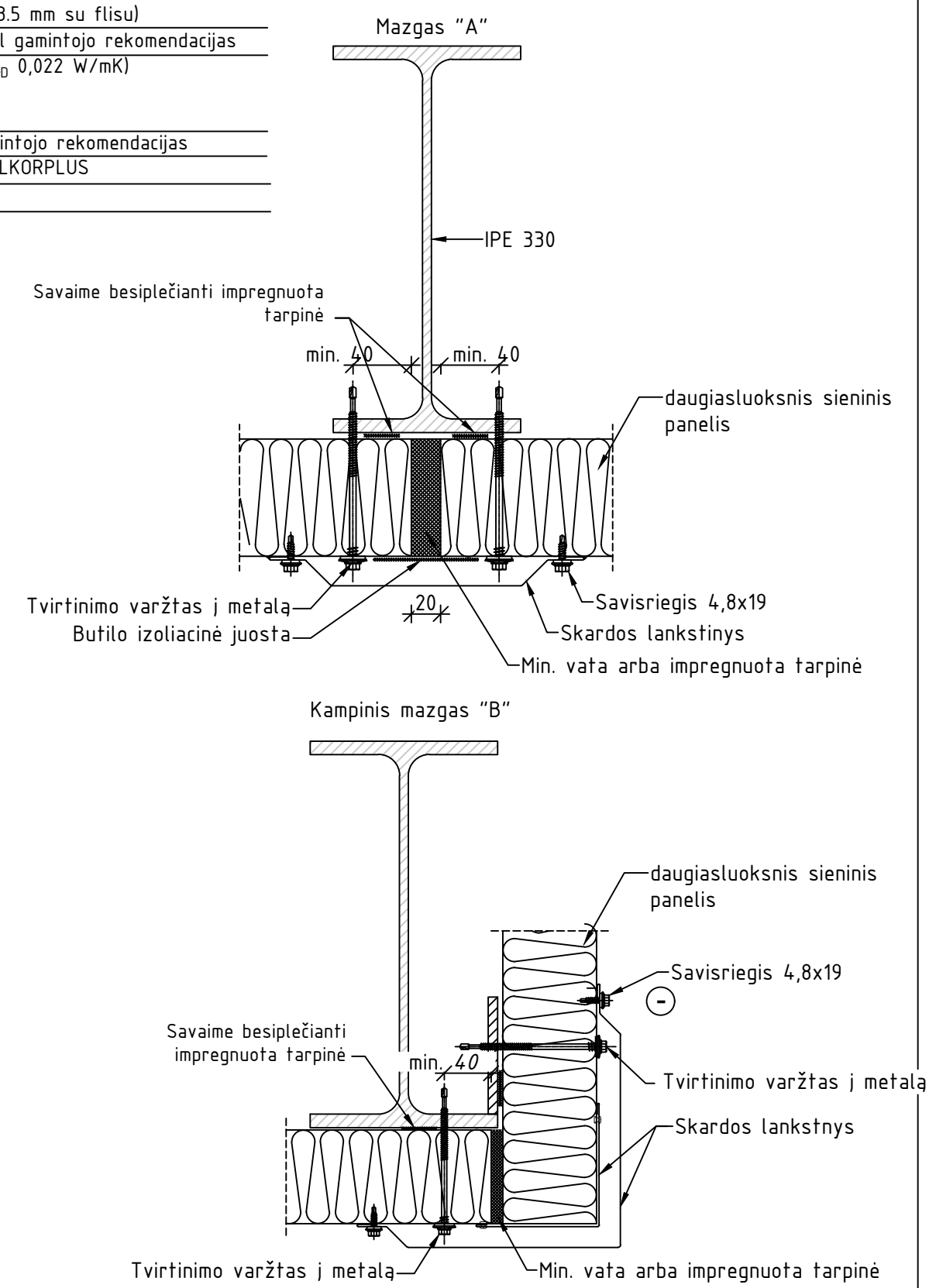
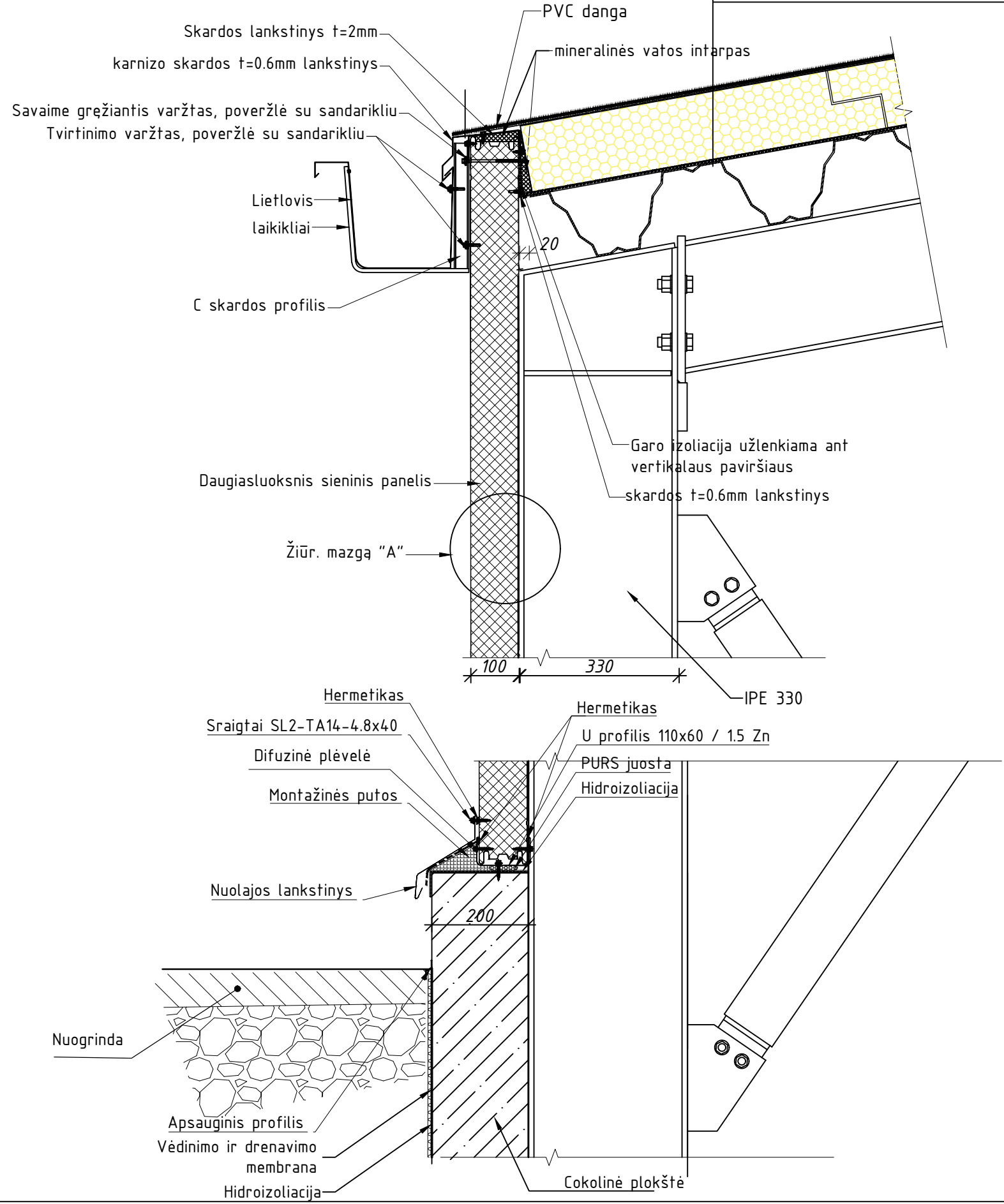
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			



0	2025	Ekspertizei, statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminių elementai				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-PL- 052				1	1



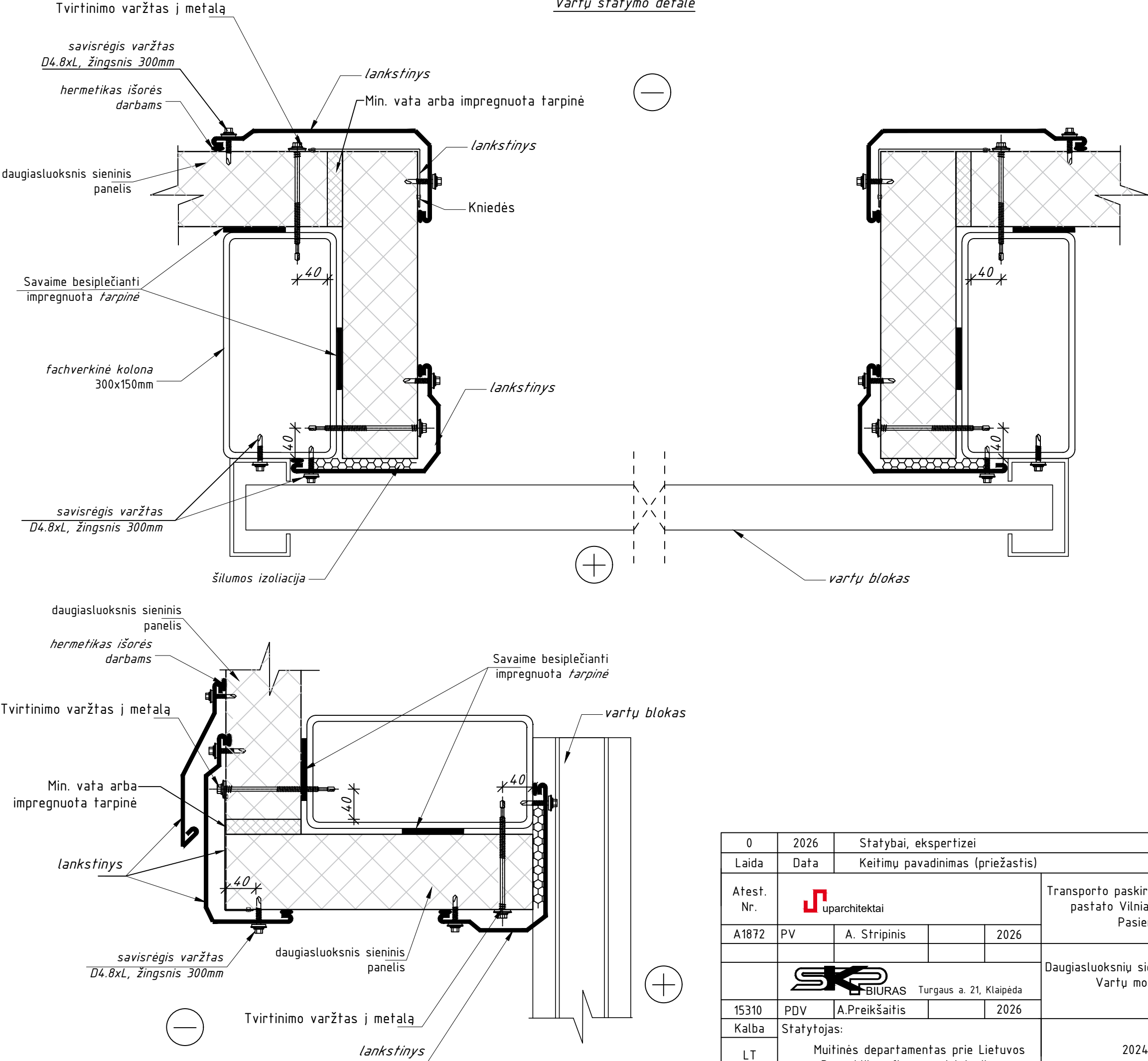
0	2026	Statybai, ekspertizei					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas		
A1872	PV	A. Stripinis		2026			
					Pakloto išsklotinė M 1:100	Laida	
	<div>BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda</div>					0	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2026			
Kalba	Statytojas:				20241004-01-TDP-SK-PK-1	Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos					1	1



ALKORPLAN A Stogo danga (klijuojama PVC) 1.5mm storio (3.5 mm su flisu)
Klijai DUALFIX (INSTA-STIK) purškiami visu paviršiumi, pagal gamintojo rekomendacijas
Unilin UTherm LE (arba UTherm A) PIR šilumos izoliacija (λ_D 0,022 W/mK)
t=140mm. Esant poreikiui siūlės sandarinamos
DUALFIX(INSTA-STIK) purškiamais klijais
Klijai DUALFIX (INSTA-STIK) purškiami juostomis, pagal gamintojo rekomendacijas
Savaime limantis garo izoliacinis barjeras 0.8mm Renolit ALKORPLUS
Profiliuotos skardos paklotas



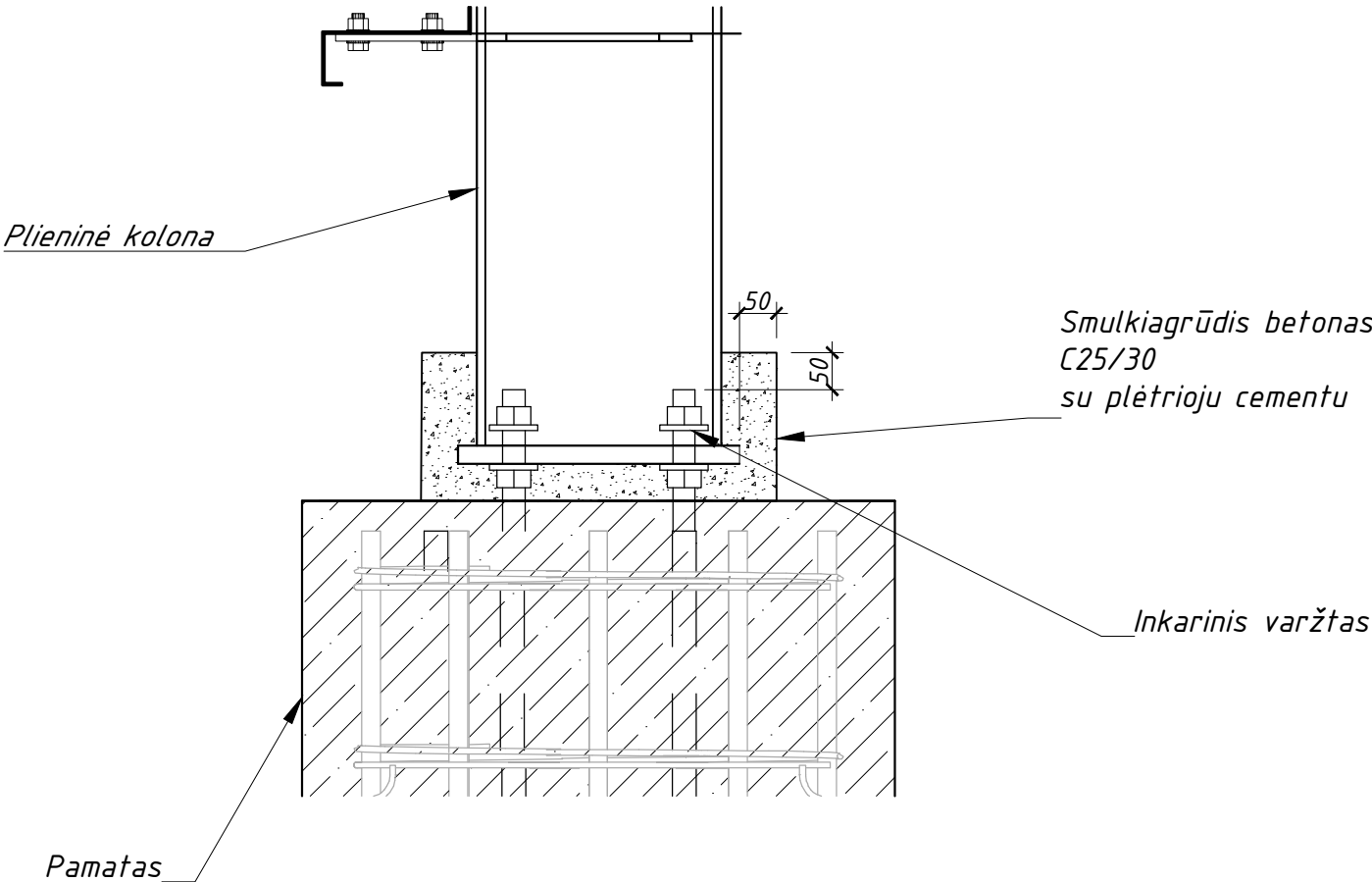
0	2026	Statybai, ekspertizei				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
Atest. Nr.	 uparchitektai				Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas	
	A1872	PV	A. Stripinis			
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda				Daugiasluoksnių sieninių panelių tvirtinimo mazgai M 1:10	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2026		
Kalba	Statytojas:					Lapas
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-01-TDP-SK-MAZ-01	Lapų
					1	1



Vartų statymo detalė

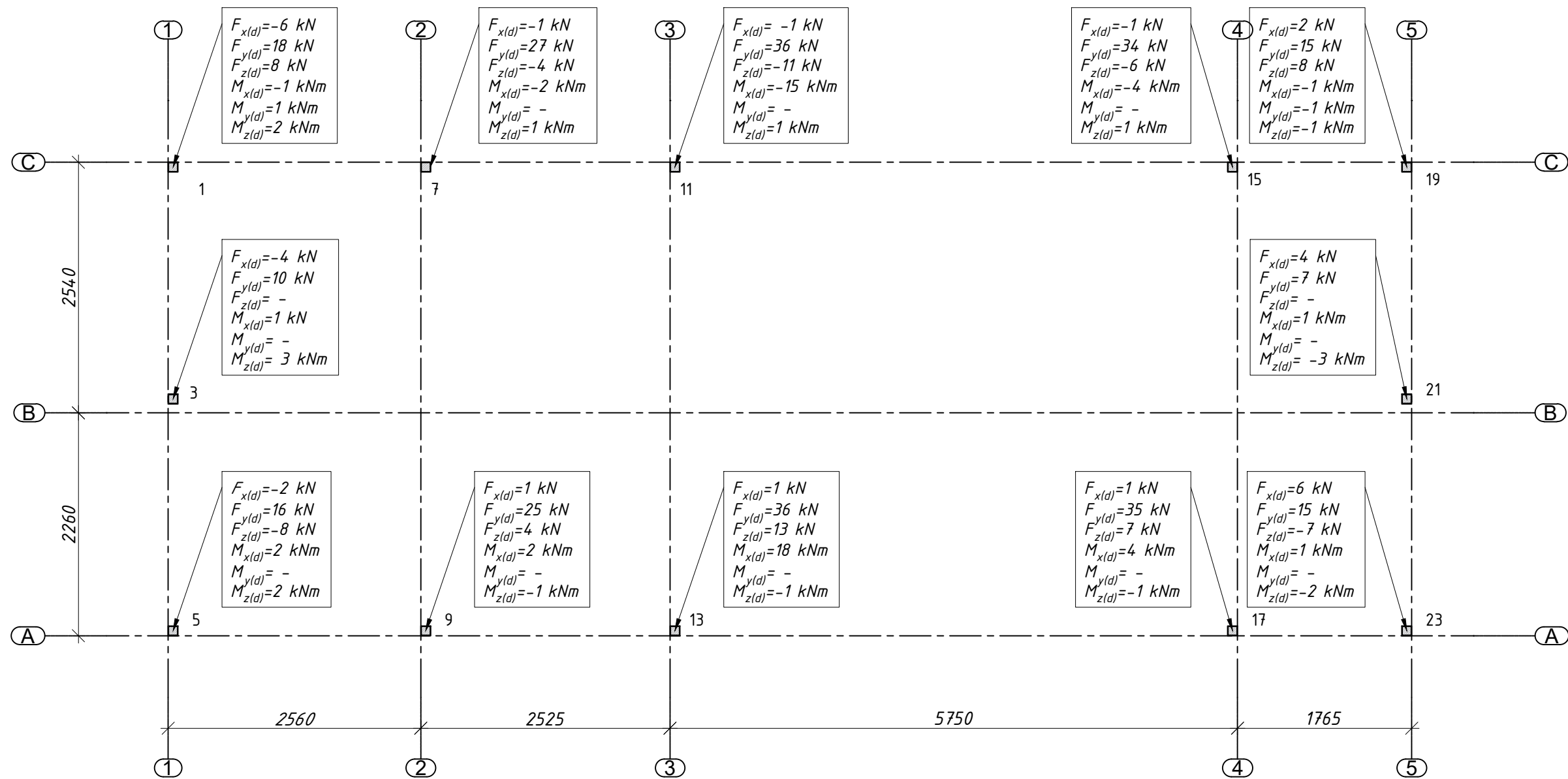


0	2026	Statybai, ekspertizei						
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)						
Atest. Nr.	<div>uparchitektai</div>				Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas			
A1872	PV	A. Stripinis		2026				
					Daugiasluoksnių sieninių panelių tvirtinimo mazgai Vartų montavimo mazgai M 1:10		Laida	
	<div>BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda</div>						0	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2026				
Kalba	Statytojas:				20241004-01-TDP-SK-MAZ-02		Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos						1	1

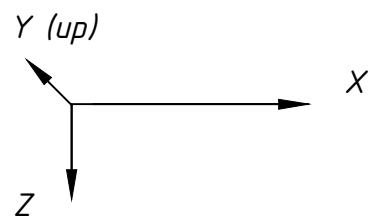
Poliaus - kolonos jungimo mazgas
M1:10





0	2026	Statybai, ekspertizei				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
Atest. Nr.	 uparchitektai				Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas	
A1872	PV	A. Stripinis		2026		
					Pamato – kolonos jungimo mazgas M 1:10	
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda					
15310	PDV	A.Preikšaitis		2026	20241004-01-TDP-SK-MAZ-03	
Kalba	Statytojas:					
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				1	1

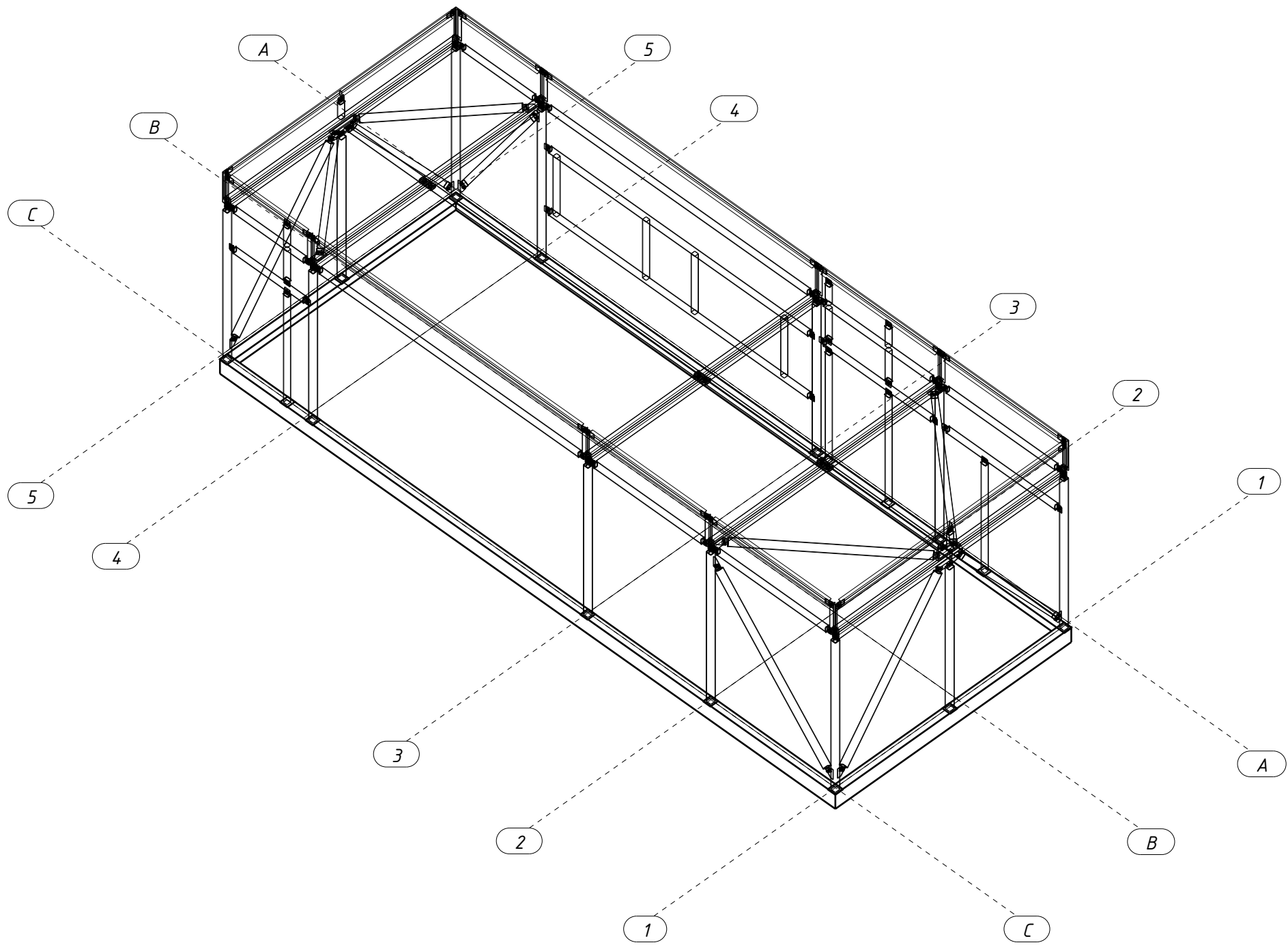




COORDINAČIŲ SISTEMA

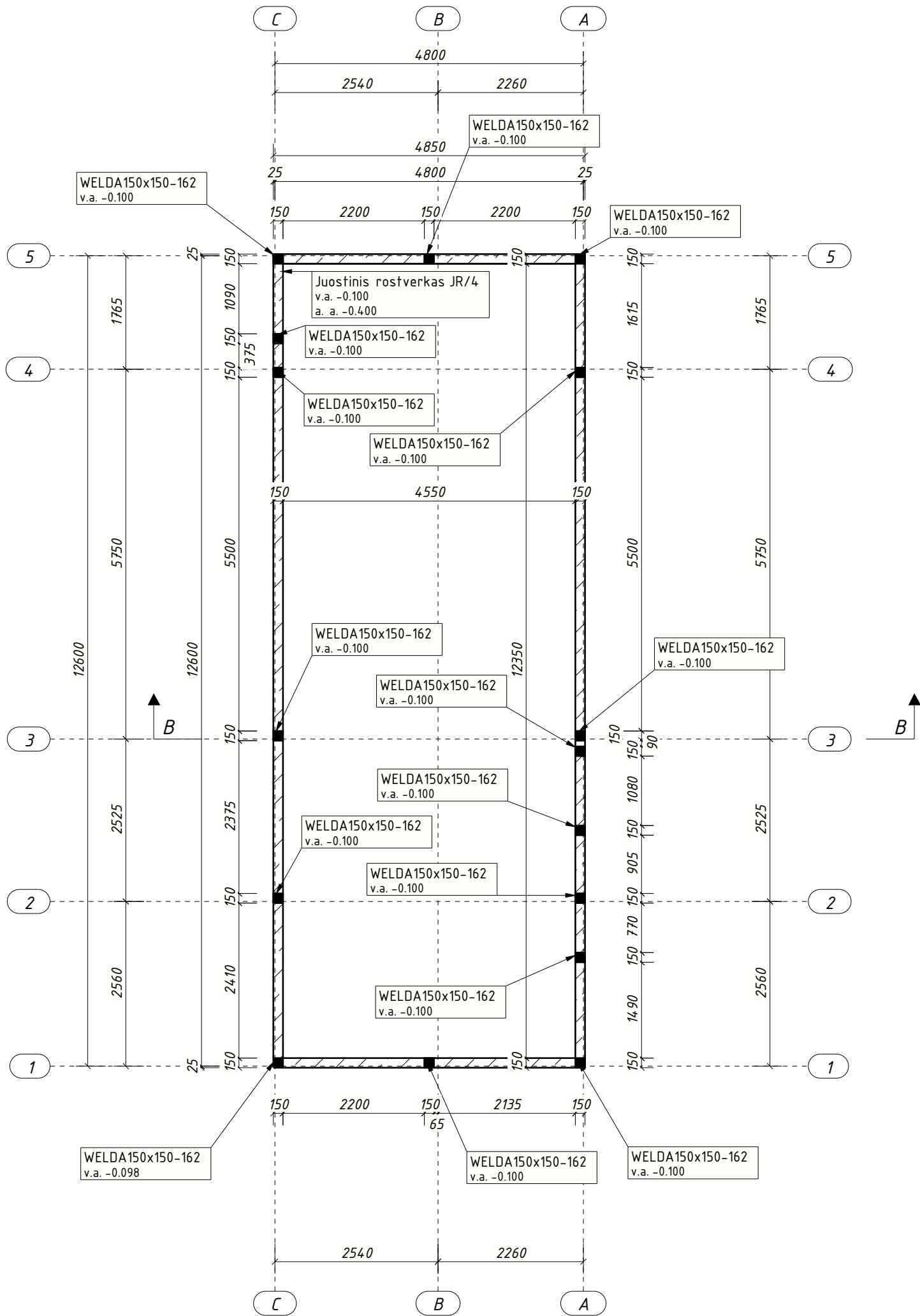


Pastaba:
Pateiktos skaičiuojamosios atraminės reakcijos pagal LST EN 1990.

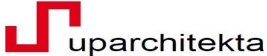
0	2026	Statybai, ekspertizei					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
Atest. Nr.					Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas		
A1872	PV	A. Stripinis		2026			
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda				Atraminų reakcijų planas M1:50	Laida	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2026		0	
Kalba	Statytojas:				Lapas	Lapų	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-AR.PI-02	1	1

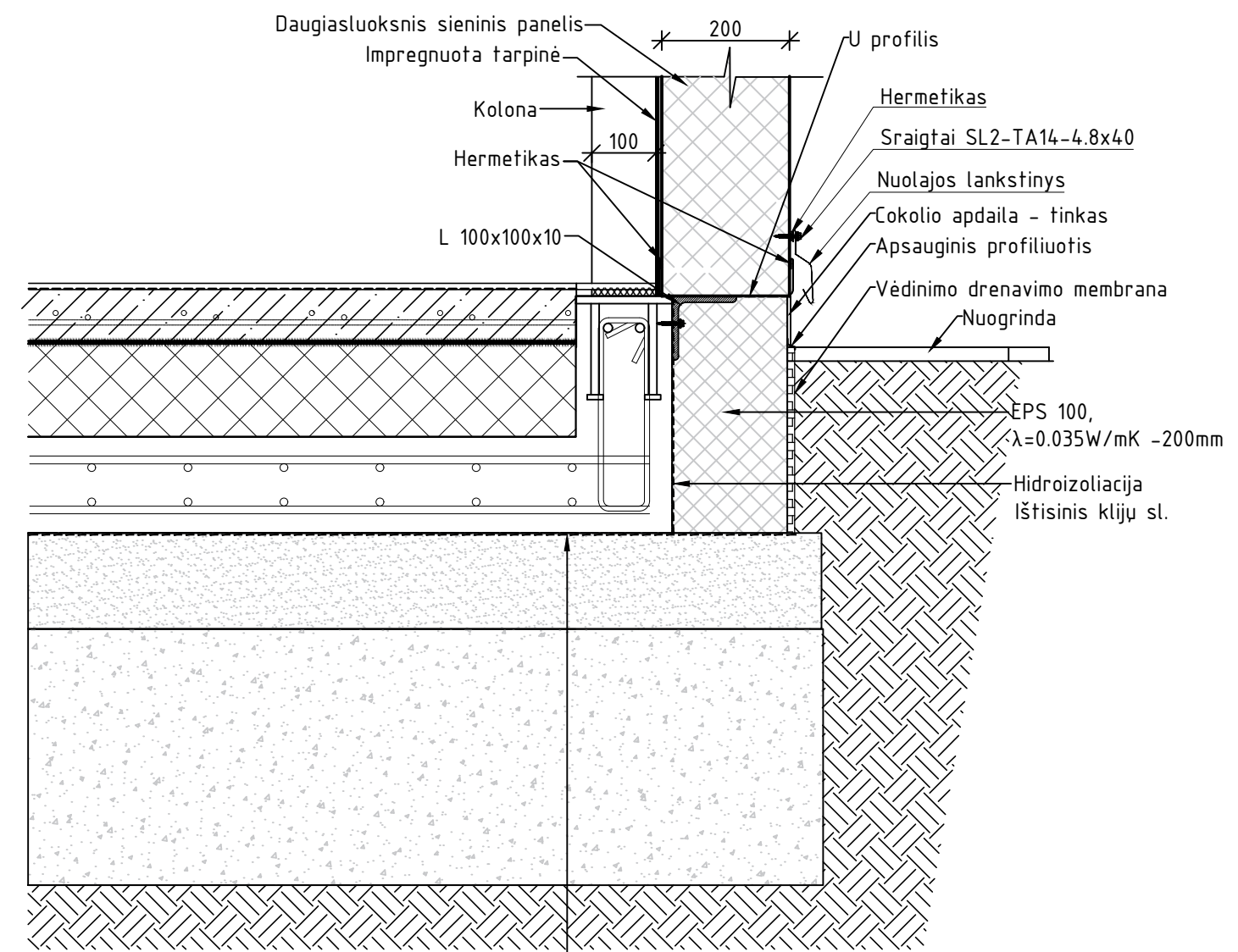
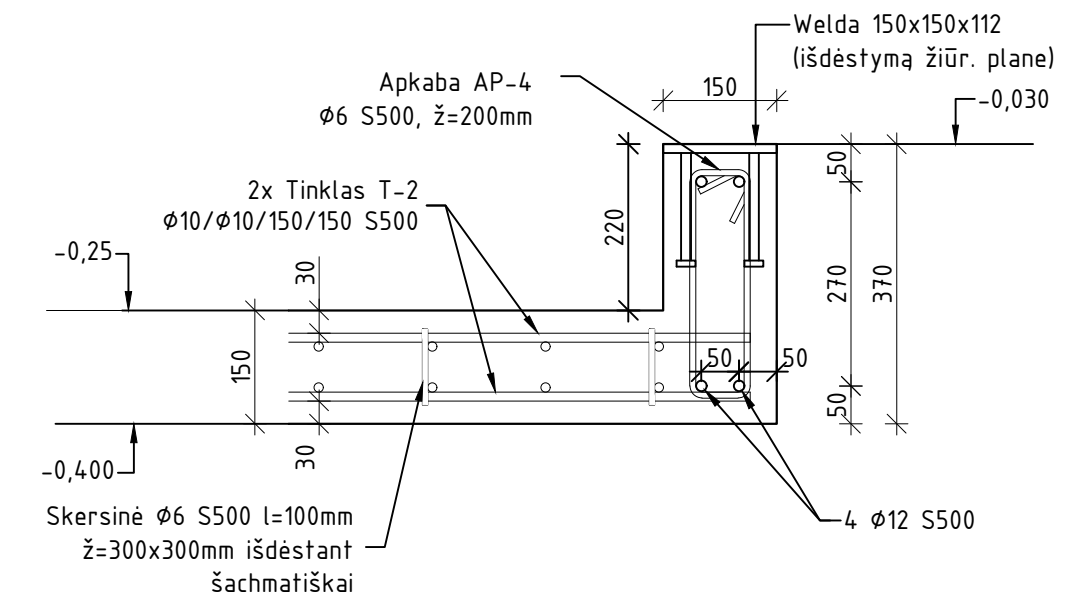
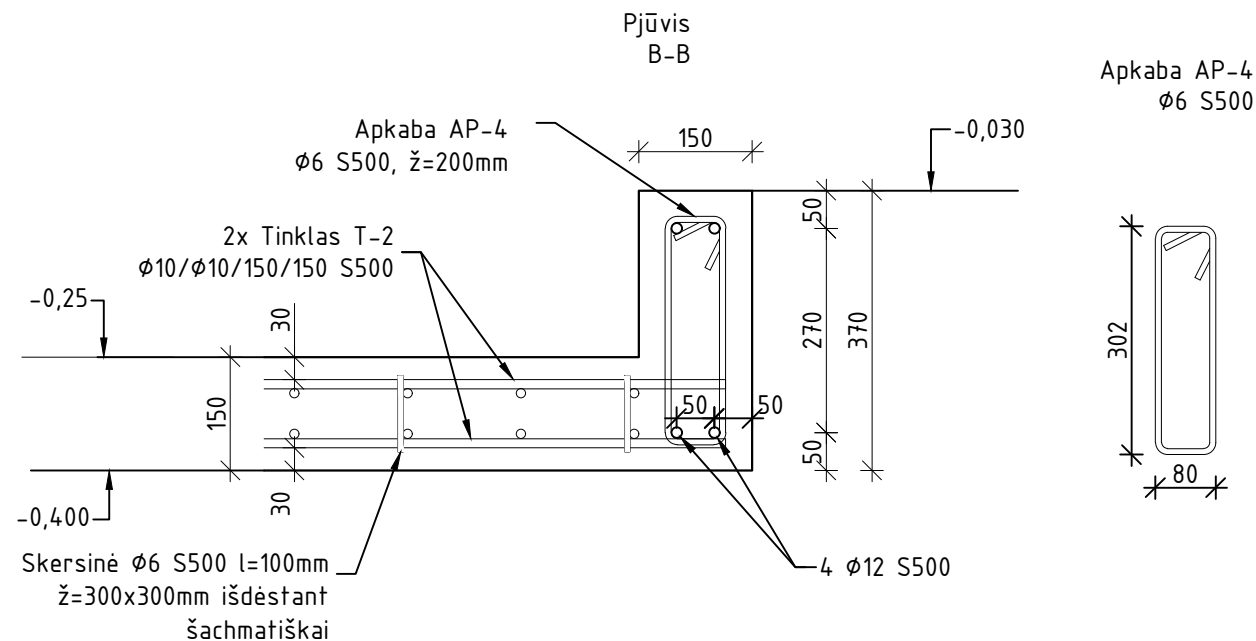


0	2026-02						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>		Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
			A1872	PV	A. Stripinis		2026
	 <div>UAB "SKP Biuras" Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2026	3D izometrinis vaizdas M 1:75		0
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumentų žymuo:		Lapas Lapų
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				0241004-TDP-02-SK-IZ-0.01		1 1



Pastabos:
1. Pamatų ir plokštės betonavimui naudoti C30/37 XC4 XD1 XF3 W2 F200 pagal LST EN 206-1.
2. Betonuojama ant sutankintų skaldos ir smėlio sluoksnių.
3. Visų kanalų ir prieduobių išoriniai vertikalūs paviršiai turi būti padengti 2 sluoksniais bituminės hidroizoliacijos. Turi būti naudojamos technologinių siūlių sandarinimo juostos.

0	2026-02								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Kval. Patv. Dok. Nr.			Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
					A1872	PV	A. Stripinis		2026
					Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2026	Pamatų planas				M 1:75 0
Kalba	Statytojas: Pasienio kontrolės punkto direkcija prie Susisiekimo ministerijos				Dokumentų žymuo:				Lapas Lapų
LT	Užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-TDP-SK – R-00.2				1 1





PE plėvelė 200µm - 2sl.

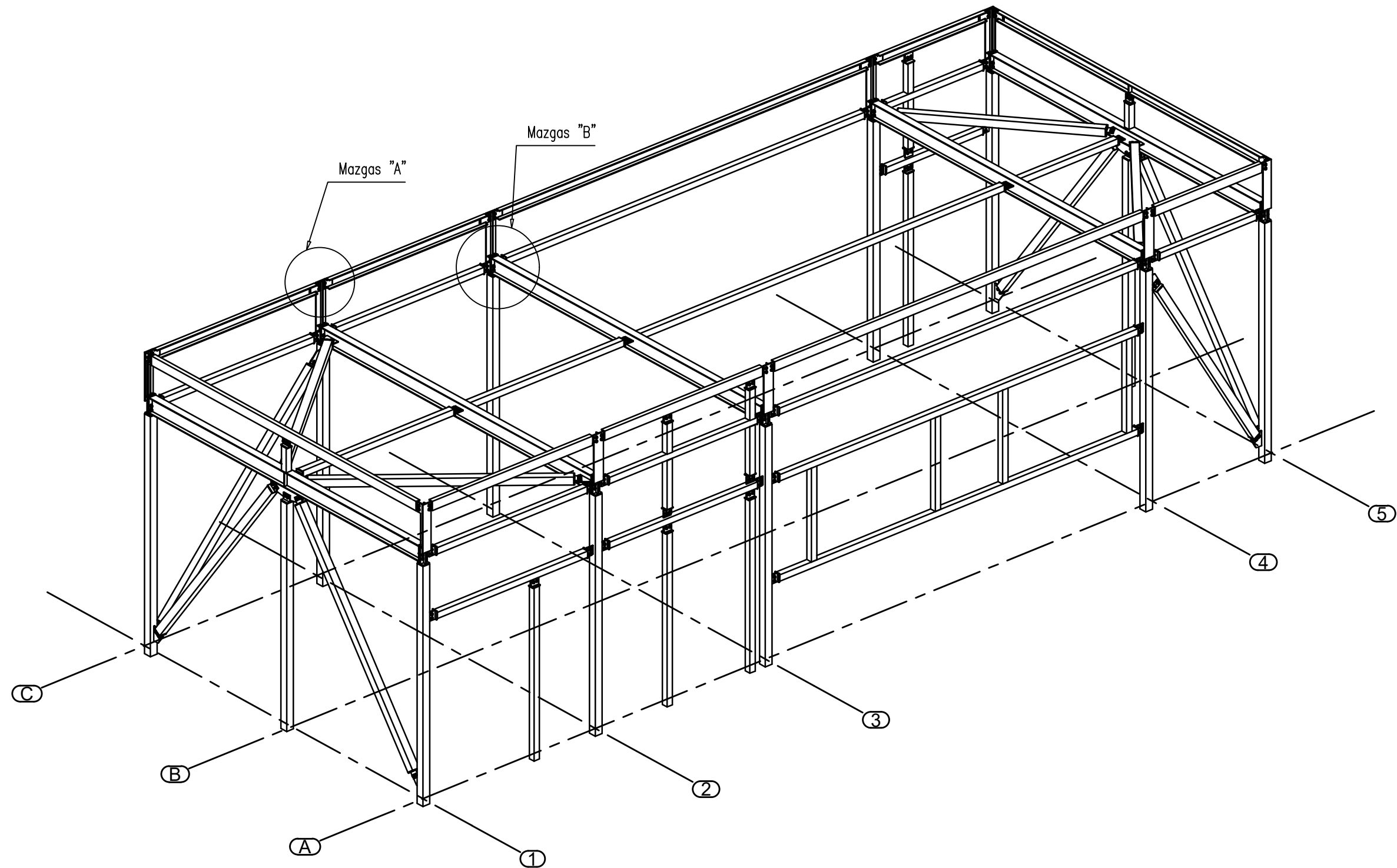
Skalda fr. 0/45, sluoksnis įplūkiamas į smėlio žvyro mišinį,
D_{pr}≥103%; E_{v2}≥120MPa; E_{v2}/E_{v1}≤2,2MPa



Viršus išlygintas smėliu - min. 150mm

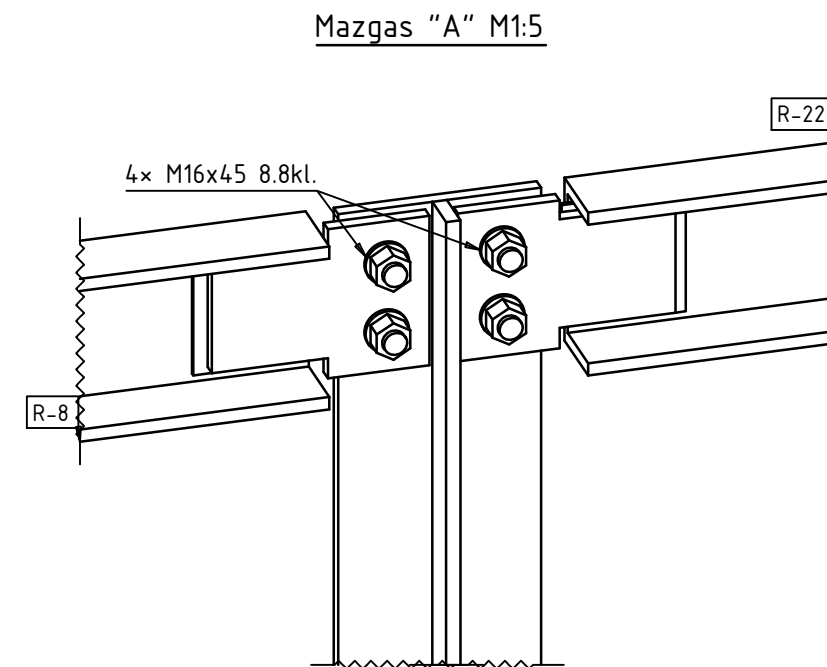
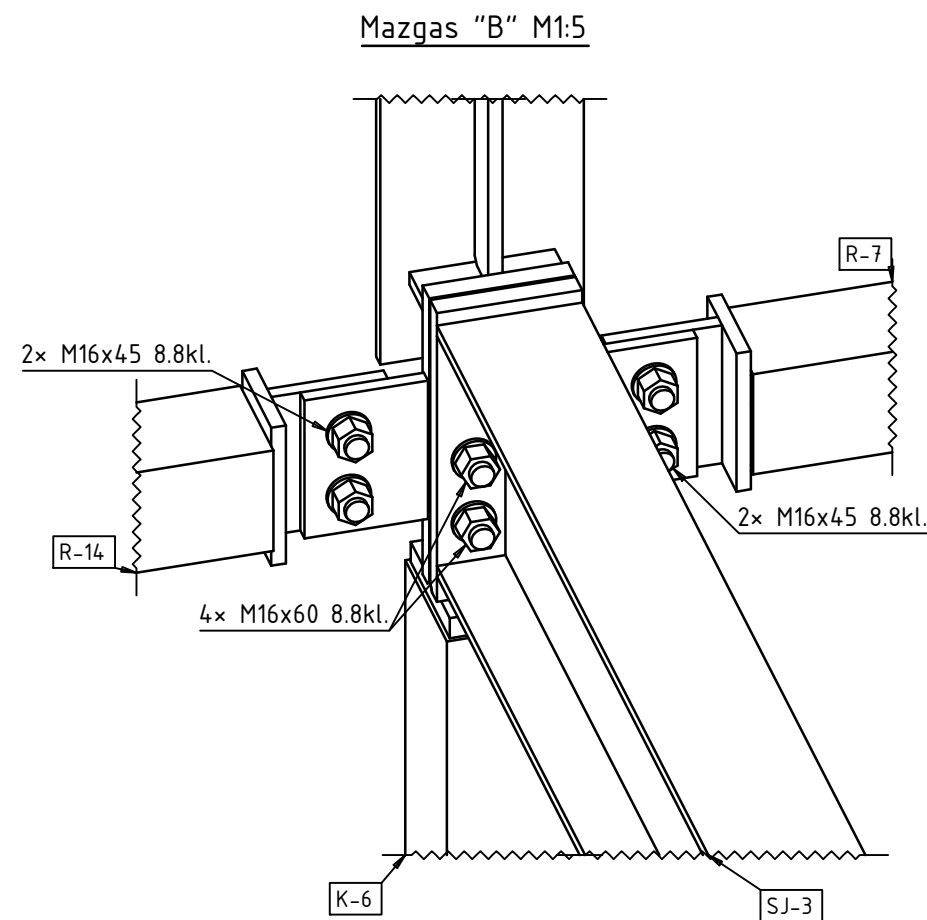
Smėlio žvyro mišinys, fr. 0/32, tankinamas sluoksniais,
D_{pr}≥103%; E_{v2}≥100MPa; E_{v2}/E_{v1}≤2,3MPa - min. 400mm


Esamas gruntas sutankintas iki D_{pr}≥98%; E_{v2}≥80MPa; E_{v2}/E_{v1}≤2,4MPa

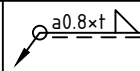
0	2026	Statybai, ekspertizei				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
Atest. Nr.	 uparchitektai			Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas		
A1872	PV	A. Stripinis	2026			
				Pamatų pjūvis M 1:10	Laida	
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda				0	
15310	PDV	A.Preikšaitis	2026	20241004-02-TDP-SK- PJ-02	Lapas	Lapų
Kalba	Statytojas:					
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				1	1





0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>			Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
				A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projekt				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:			Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Izometrija			0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:			Lapas Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 001			1 1

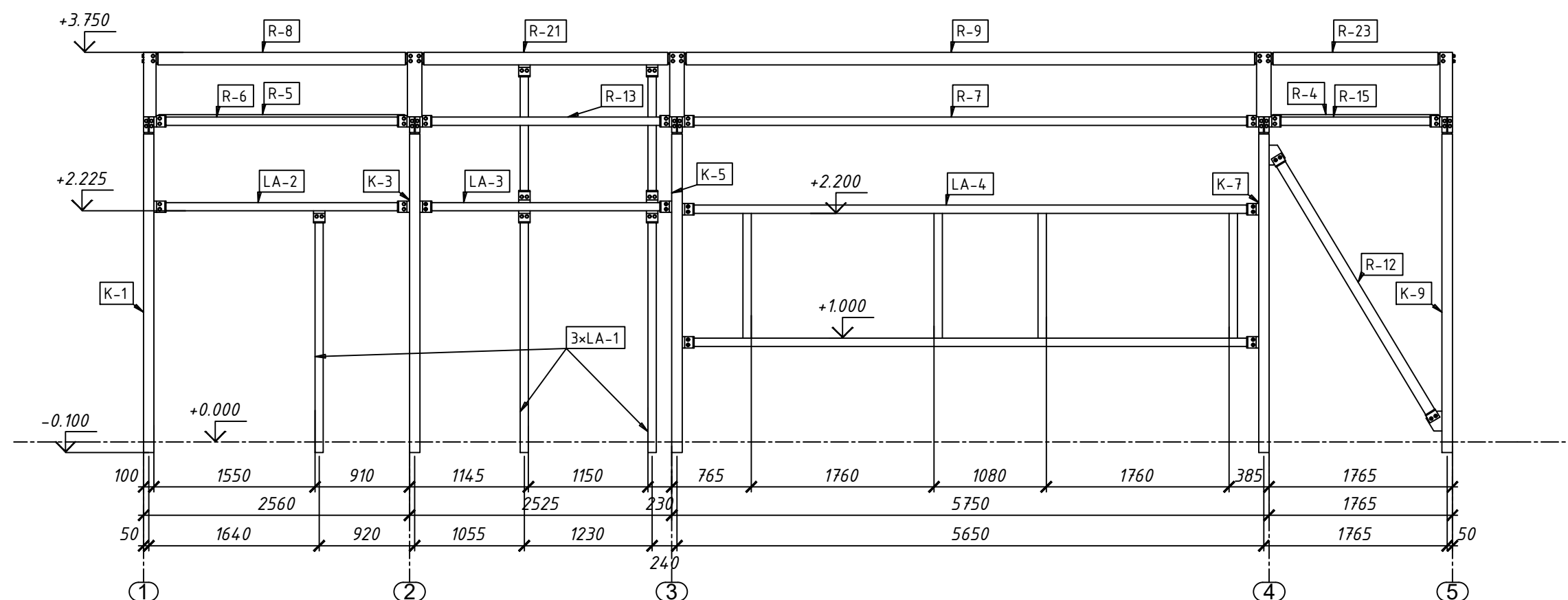




Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 $\frac{1}{2}$; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			
		čia t - ploniausio jungiamo elemento storis	

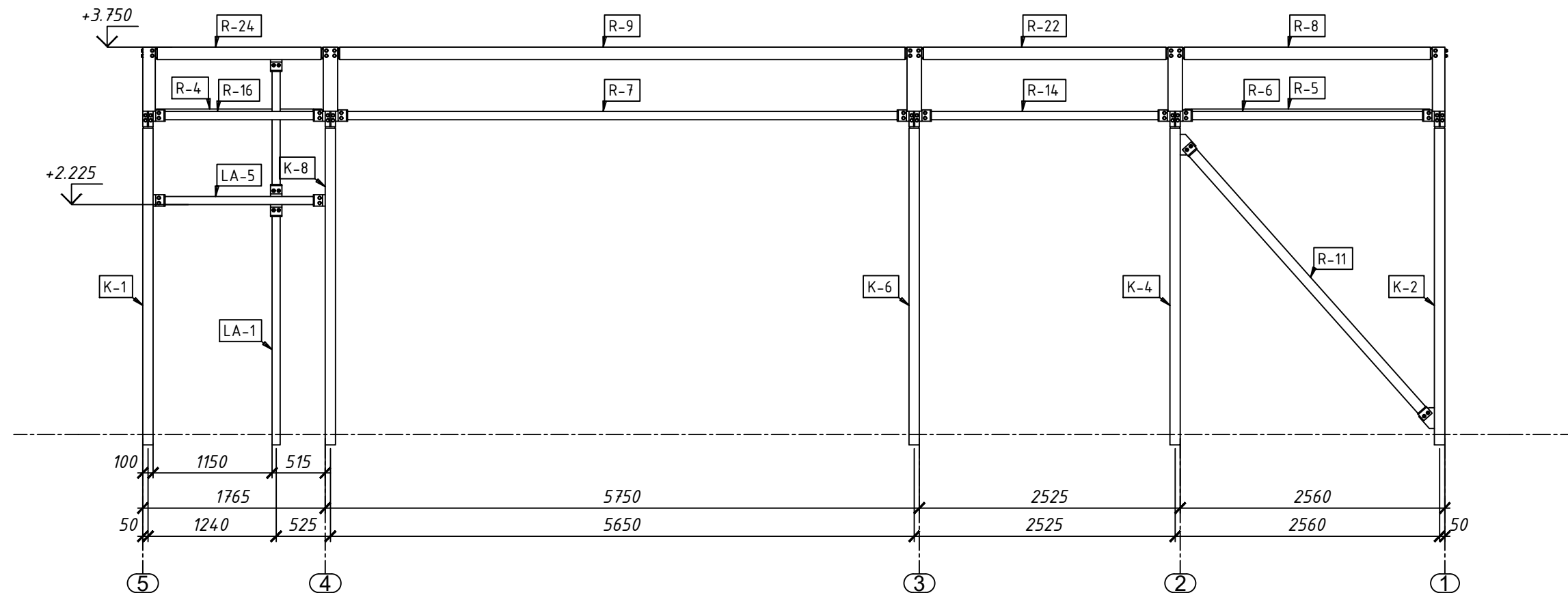
0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Mazgai		0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas Lapų	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 001.1		1 1	



M1:50



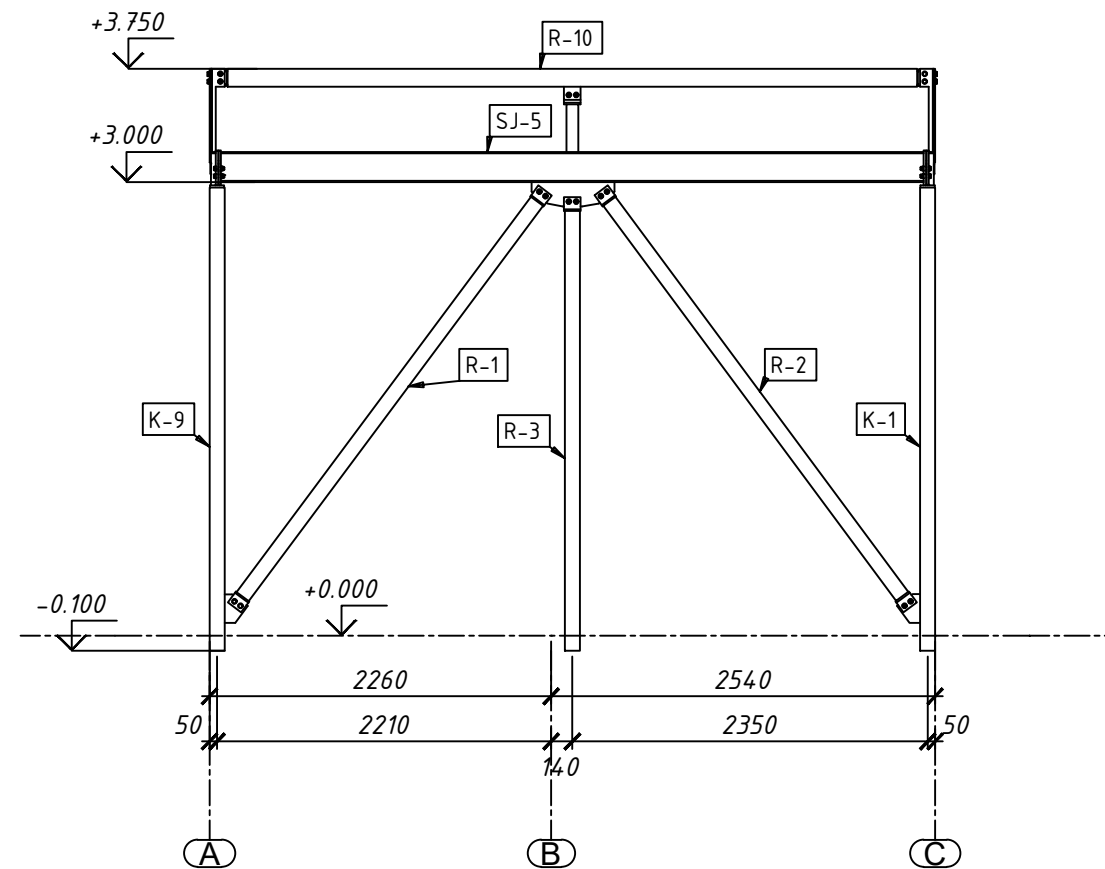
0	2025	Statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.	 uparchitektai		Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Išklotinė "A" ašyje				0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 002				Lapų
									1

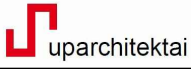

M1:50



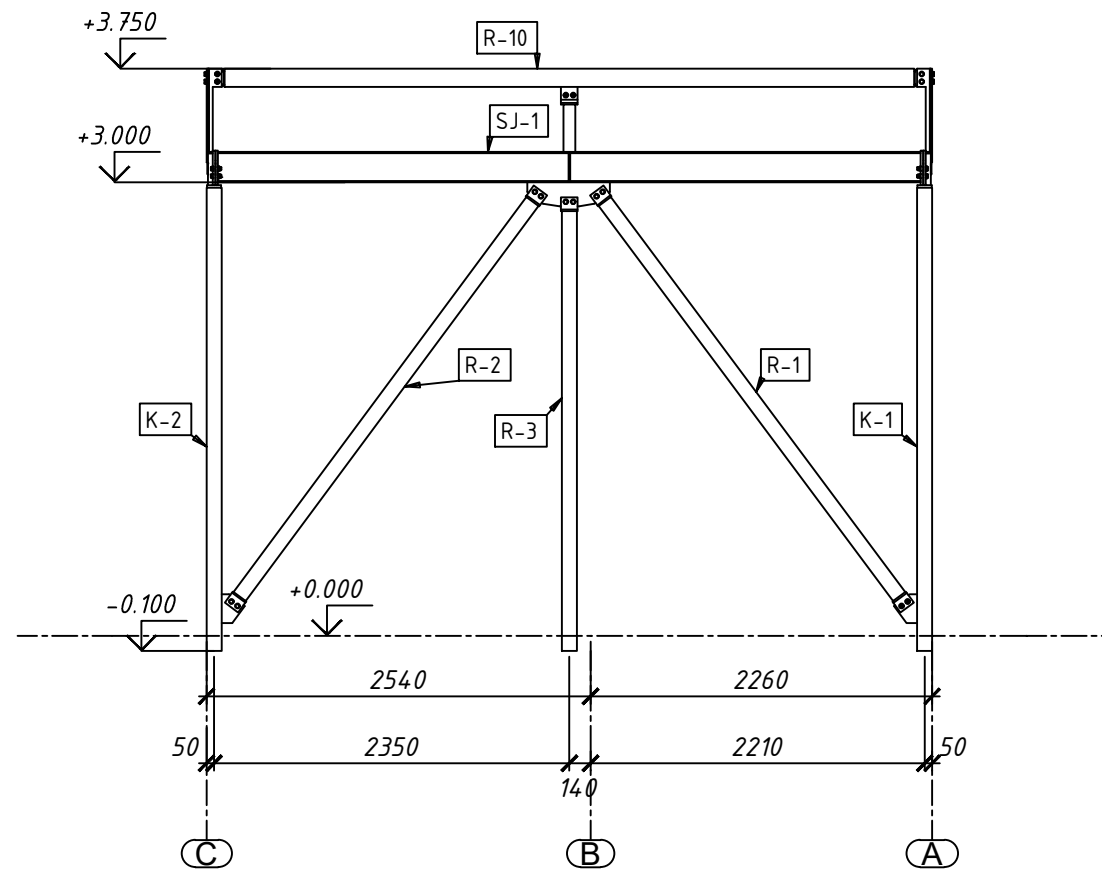
0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:			Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Fasadas "C" ašyje			0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:			Lapas Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 003			1 1



M1:50



0	2025	Statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.	 Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
		A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas			
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Fasadas "5" ašyje	
					Dokumento žymuo:	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Lapas	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 004	
					1	1

M1:50



0	2025	Statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.	 Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
		A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas			
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Fasadas "1" ašyje	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 005	
					Lapas	Lapų
					1	1



Structural drawing of a three-bay portal frame. The drawing shows the frame layout with dimensions and member labels. The horizontal axis is labeled 1, 2, 3, 4, 5 and the vertical axis is labeled A, B, C. Dimensions are provided for the overall structure and individual bays. Member labels include R-6, R-7, R-8, R-9, R-10, R-11, R-12, R-13, R-14, R-15, R-16, R-17, R-18, R-19, R-20, R-21, R-22, R-23, R-24, SJ-1, SJ-2, SJ-3, SJ-4, SJ-5, and 2xR-4, 2xR-5.

Dimensions (mm):

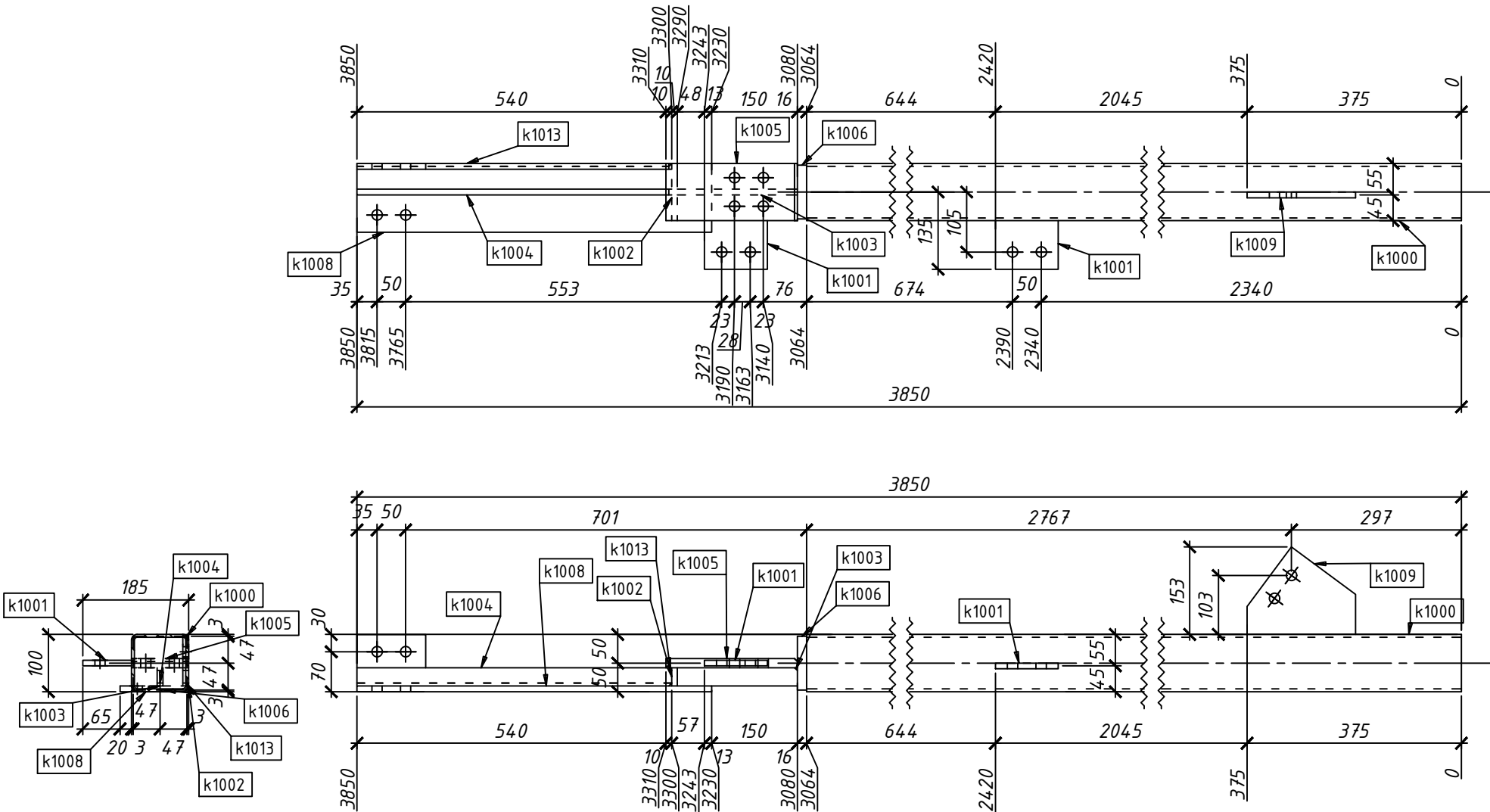
- Overall width: 5650
- Overall height: 2260
- Bay widths: 2560, 2525, 1765
- Bay heights: 2350, 2540

Member labels:

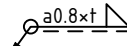
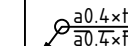
- Columns: R-6, R-7, R-8, R-9, R-10, R-11, R-12, R-13, R-14, R-15, R-16, R-17, R-18, R-19, R-20, R-21, R-22, R-23, R-24
- Beams: SJ-1, SJ-2, SJ-3, SJ-4, SJ-5
- Diagonals: 2xR-4, 2xR-5

0	2025	Statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div><div></div><div>uparchitektai</div></div> <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div><div></div><div>BIURAS</div></div> <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Plieninių konstrukcijų planas				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 006				1	1

poz. K-1 2vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a0.8 \times t$  $a0.4 \times t$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-1	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	65.2	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	2	0.7	1.5		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1008	PL 10x120x620	S355	620	1	5.8	5.8		
	k1009	PL 10x153x190	S355	190	1	1.6	1.6		
	k1013	PL 10x90x550	S355	550	1	2.9	2.9		
							62.1		
	5% suvirinimui:						3.1		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-1	2	65.2	130.4

0		2025		Statybai													
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)													
Atest. Nr.		 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.		Pareigos		V.Pavardė		Parašas		Data					
				A 1872		PV		A. Stripinis				2025					
		 SKP BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas												
Atest. Nr.		Pareigos		V.Pavardė		Parašas		Data		Dokumento pavadinimas:				Laida			
15310		PDV		A. Preikšaitis				2025		Gaminys K-1				0			
Kalba		Statytojas ir (arba) užsakovas:						Dokumento žymuo:						Lapas		Lapų	
LT		Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos						20241004-02-TDP-SK-PL- 007						1		1	

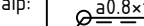

The drawing consists of two parts: an upper level (top) and a lower level (bottom). Both levels show a longitudinal section of a building with various rooms and structural details.

Upper Level (Top):

- Dimensions:** 540, 3850, 50, 20, 65, 50, 35, 575, 50, 76, 2788, 276, 0, 3850, 3815, 3765, 3190, 3140, 3064, 276, 0.
- Room Numbers:** k1004, k1012, k1008, k1002, k1001, k1005, k1006, k1010, k1000, k1009, k1003.
- Structural Details:** Walls, doors, and a staircase are shown. The staircase is located on the right side of the level.



Lower Level (Bottom):

- Dimensions:** 50, 701, 2767, 297, 30, 540, 50, 50, 50, 57, 150, 2689, 358, 0, 3850, 3815, 3765, 3190, 3140, 3064, 276, 0.
- Room Numbers:** k1006, k1001, k1008, k1004, k1012, k1002, k1003, k1001, k1005, k1006, k1009, k1010, k1000.
- Structural Details:** Walls, doors, and a staircase are shown. The staircase is located on the right side of the level.

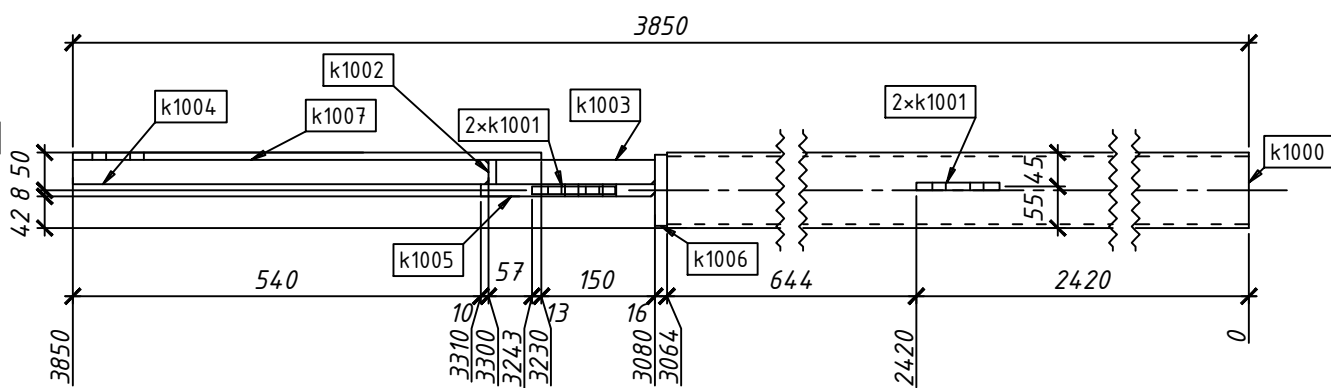
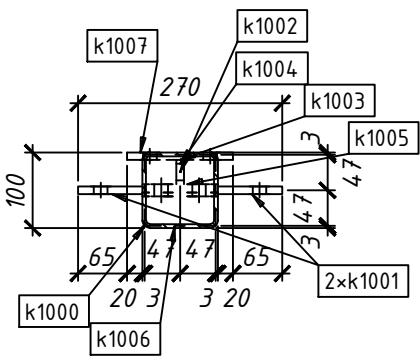
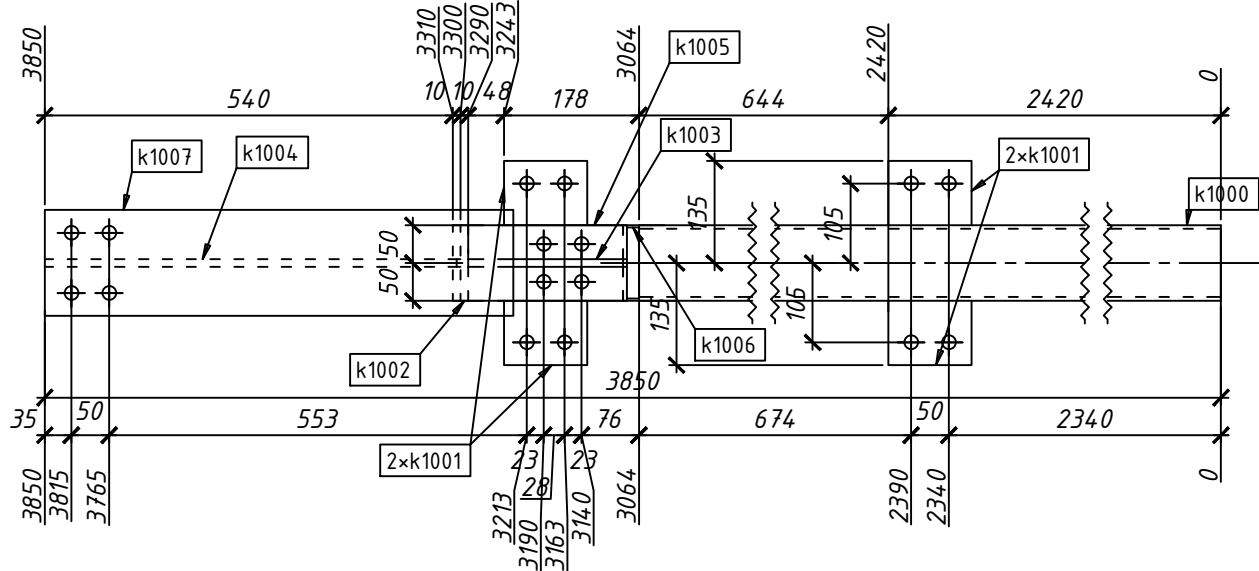
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-2	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	66.1	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	1	0.7	0.7		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1008	PL 10x120x620	S355	620	1	5.8	5.8		
	k1009	PL 10x153x190	S355	190	1	1.6	1.6		
	k1010	PL 10x151x200	S355	200	1	1.6	1.6		
	k1012	PL 10x90x550	S355	550	1	2.9	2.9		
							62.9		
	5% suvirinimai:						3.1		



Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-2	1	66.1	66.1

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Štripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminy s K-2		0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas Lapų	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 008		1 1	

poz. K-3 1vnt. M 1:10





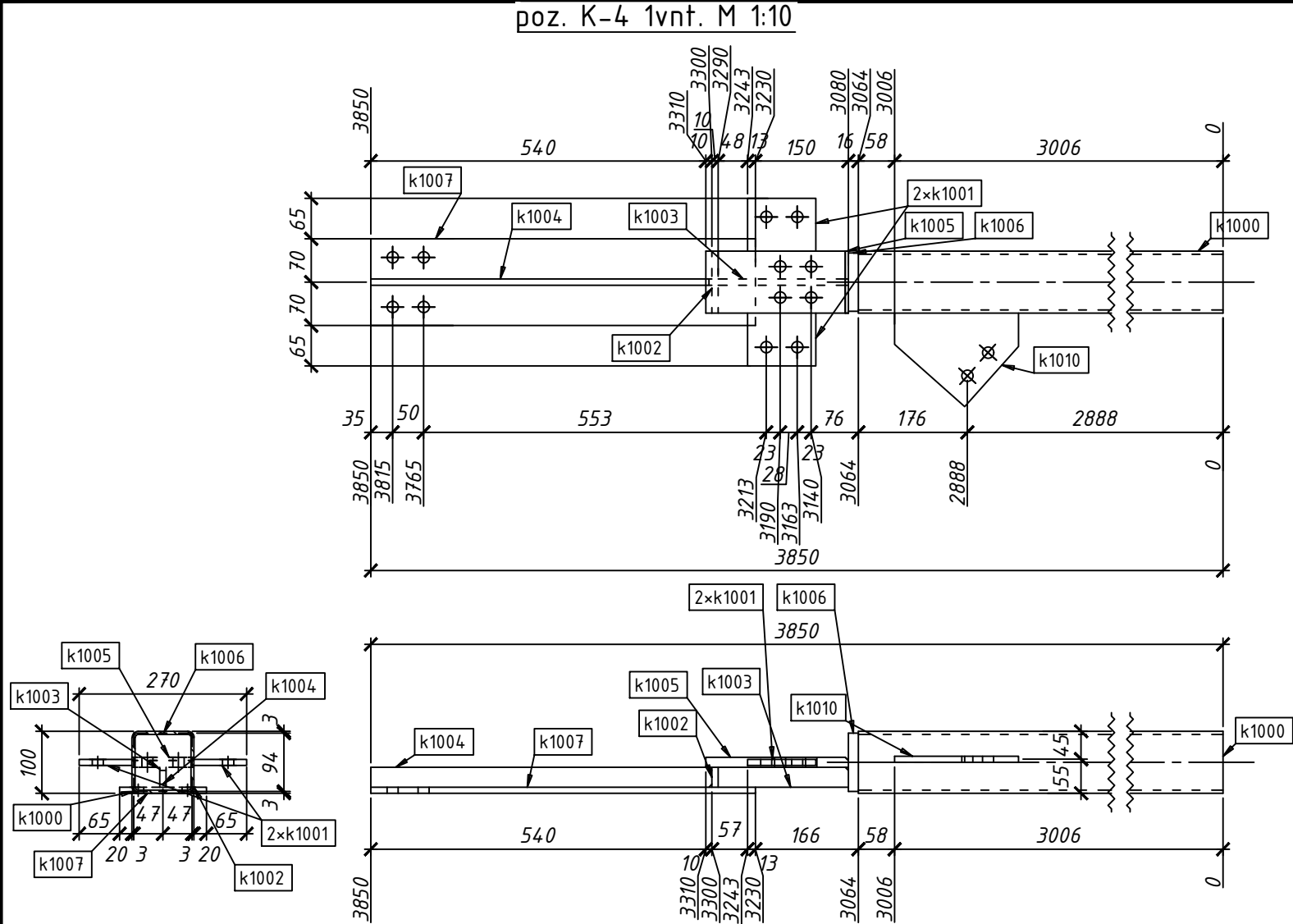
Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane


Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450N/mm^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			

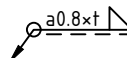
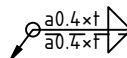
Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienai	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-3	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	63	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	4	0.7	2.9		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1007	PL 10x140x620	S355	620	1	6.8	6.8		
							60		
	5% suvirinimui:						3		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-3	1	63	63

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 SKP BIURAS		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys K-3		0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 009		Lapų	
							1	
							1	





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

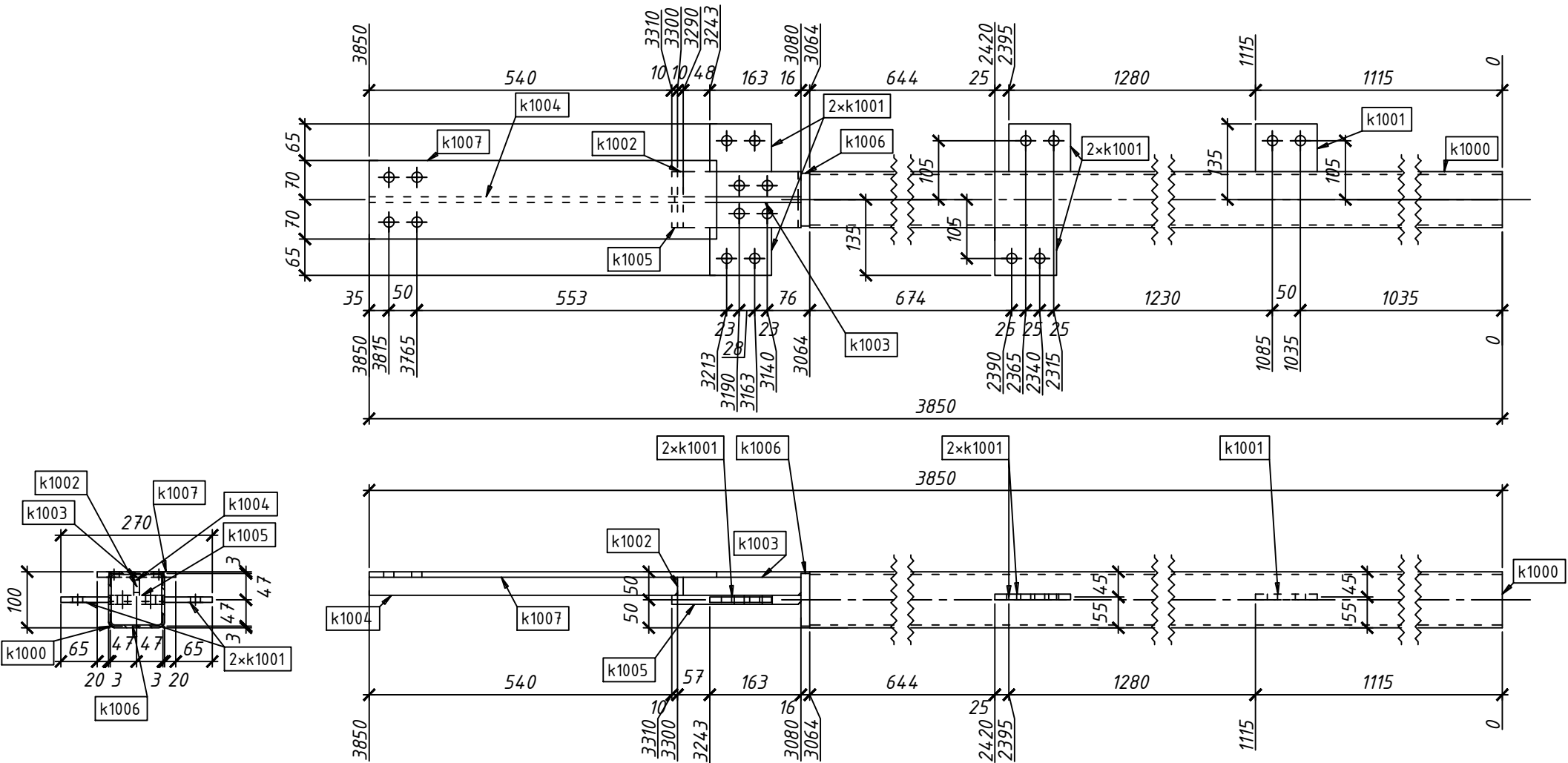
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 $\frac{1}{2}$; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			
		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-4	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	63.2	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	2	0.7	1.5		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1007	PL 10x140x620	S355	620	1	6.8	6.8		
	k1010	PL 10x151x200	S355	200	1	1.6	1.6		
							60.1		
5% suvirinimui:						3			


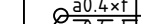
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-4	1	63.2	63.2

0	2025	Statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data		
				A 1872	PV	A. Stripinis		2025		
	 BIURAS			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas						
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys K-4				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 010				1	1

poz. K-5 1vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

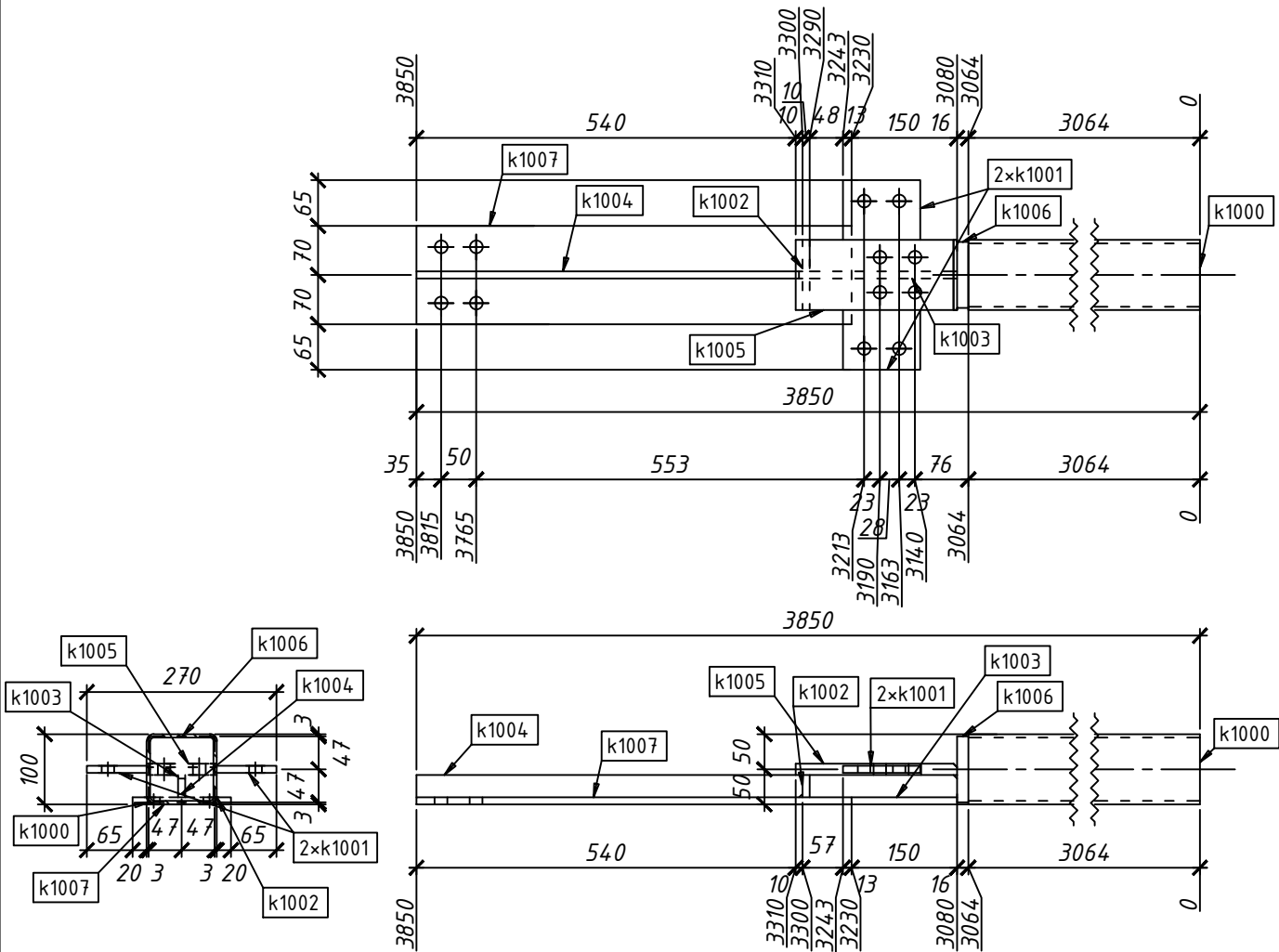
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450N/mm^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienai	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-5	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	63.8	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	5	0.7	3.7		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1007	PL 10x140x620	S355	620	1	6.8	6.8		
							60.8		
	5% suvirinimui:						3		

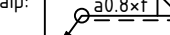
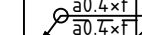
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-5	1	63.8	63.8

0		2025		Statybai						
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.		 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.		Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
				A 1872		PV	A. Stripinis			2025
		 BIURAS		Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.		Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:			Laida	
15310		PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys K-5			0	
Kalba		Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:			Lapas	Lapų
LT		Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 011			1	1

poz. K-6 1vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450N/mm^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienai	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
K-6	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	61.5	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	2	0.7	1.5		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1007	PL 10x140x620	S355	620	1	6.8	6.8		
							58.6		
	5% suvirinimui:						2.9		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-6	1	61.5	61.5

0		2025		Statybai											
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)											
Atest. Nr.		<div>uparchitektai</div> <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>			Atest. Nr.		Pareigos		V.Pavardė		Parašas		Data		
					A 1872		PV		A. Stripinis				2025		
		<div>BIURAS</div> <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas										
Atest. Nr.					Pareigos		V.Pavardė		Parašas		Data		Dokumento pavadinimas:		Laida
15310		PDV		A. Preikšaitis				2025		Gaminys K-6		0			
Kalba		Statytojas ir (arba) užsakovas: Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos			Dokumento žymuo:							Lapas		Lapų	
LT					20241004-02-TDP-SK-PL- 012							1		1	



Technical drawing of a bridge deck cross-section, showing two views: a top view and a side view.

Top View Dimensions (mm):

- Overall width: 3850
- Overall length: 3850
- Top reinforcement bar spacing: 540, 562, 1280, 1115
- Bottom reinforcement bar spacing: 540, 562, 1280, 1115
- Reinforcement bar labels: k1001, k1002, k1003, k1004, k1005, k1006, k1007, k1010, k1011



Side View Dimensions (mm):

- Overall width: 3850
- Overall length: 3850
- Top reinforcement bar spacing: 540, 562, 1280, 1115
- Bottom reinforcement bar spacing: 540, 562, 1280, 1115
- Reinforcement bar labels: k1001, k1002, k1003, k1004, k1005, k1006, k1007, k1010, k1011



Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;		

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						defal.	Viso		
K-7	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	64.8	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	4	0.7	2.9		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1007	PL 10x140x620	S355	620	1	6.8	6.8		
	k1011	PL 10x154x190	S355	190	1	1.7	1.7		
							61.7		
5% suvirinimui:						3.1			

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-7	1	64.8	64.8



0	2025	Statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	<div><div></div><div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div></div>		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	<div><div></div><div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div></div>		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys K-7		0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 013		Lapų
							1
							1

The drawing consists of two main sections, each showing a floor plan with dimensions and room labels. The top section has a total width of 3850 and a total length of 2420. It includes rooms labeled k1000, k1001, k1002, k1003, k1004, k1005, k1006, and k1007. Dimensions are given in millimeters. The bottom section has a total width of 3850 and a total length of 2420. It includes rooms labeled k1000, k1001, k1002, k1003, k1004, k1005, k1006, and k1007. Dimensions are given in millimeters. A small detail of a corner is shown on the left side of the bottom section.

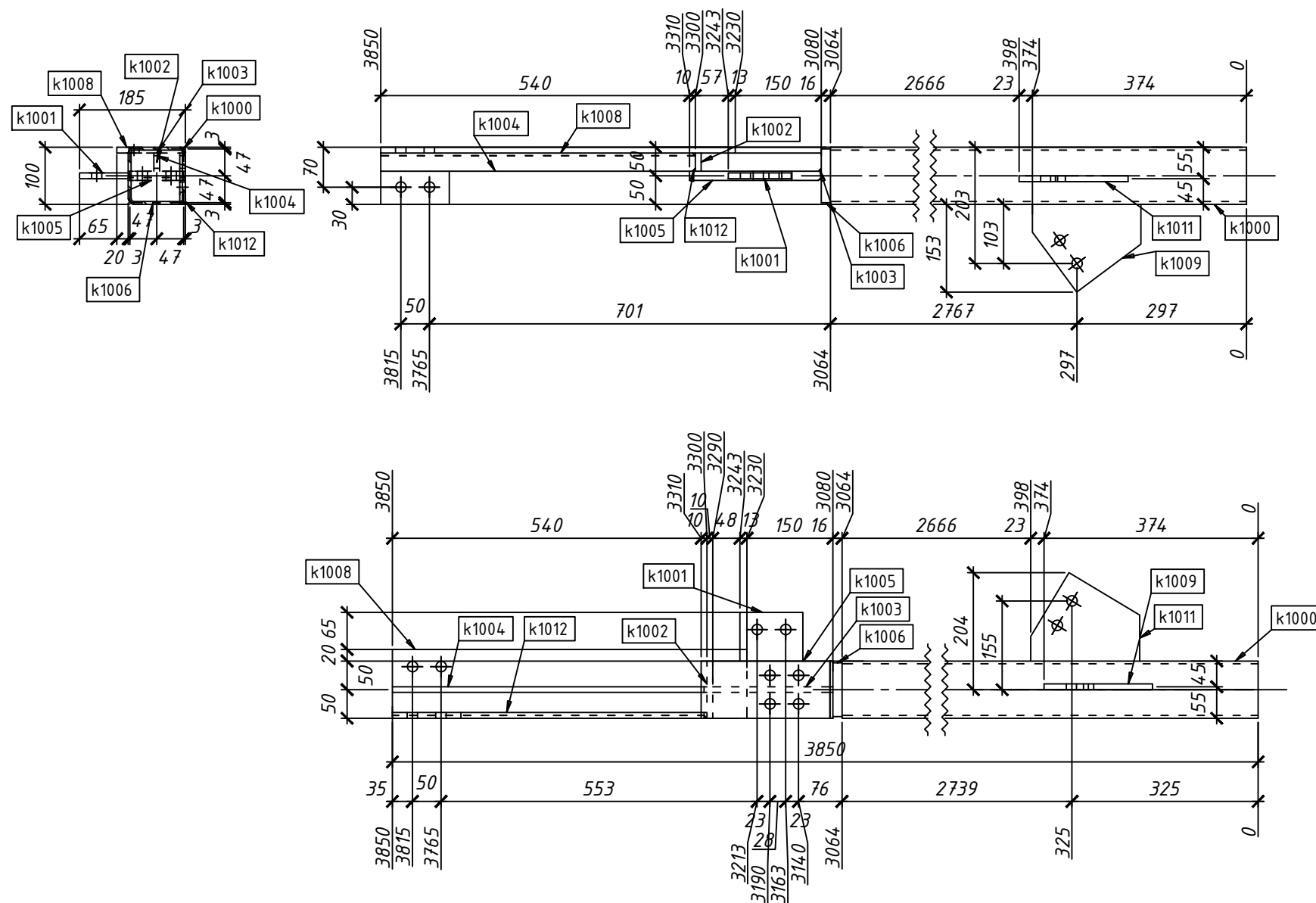
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₂ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
K-8	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	62.3	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	3	0.7	2.2		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1007	PL 10x140x620	S355	620	1	6.8	6.8		
							59.3		
	5% suvirinimui:						3		



Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-8	1	62.3	62.3

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data		
		A 1872	PV	A. Stripinis		2025		
 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas						
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminy s K-8		0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		LapasLapų	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 014		11	

poz. K-9 1vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis žymi gaminio orientacija plane

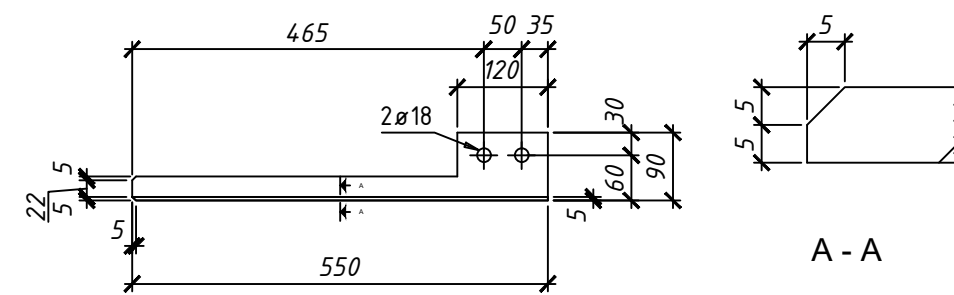
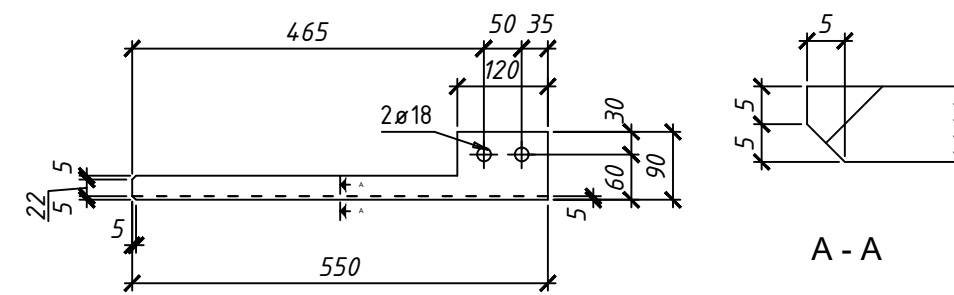
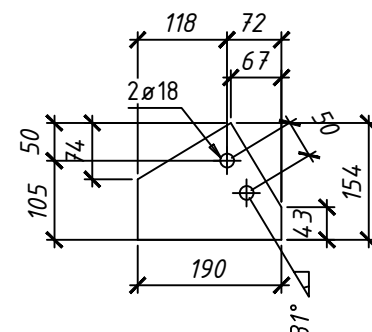
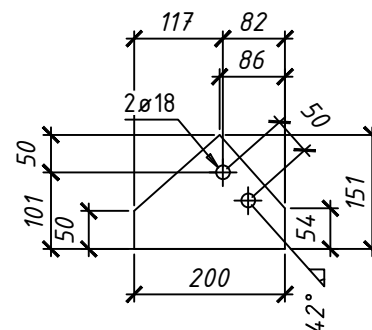
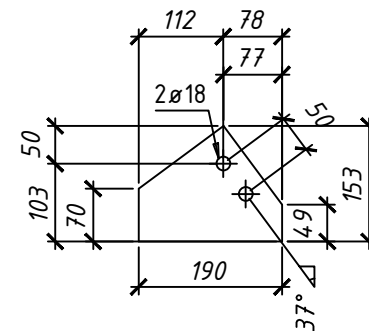
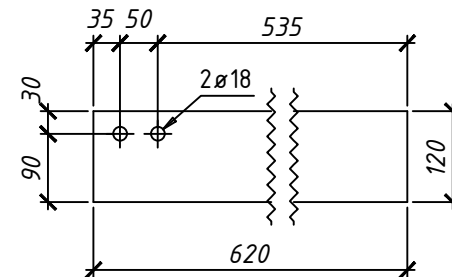
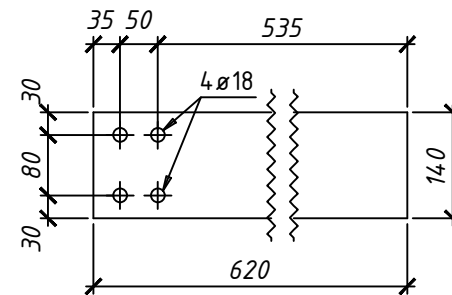
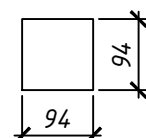
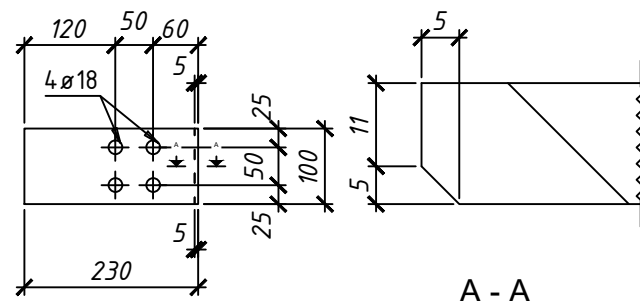
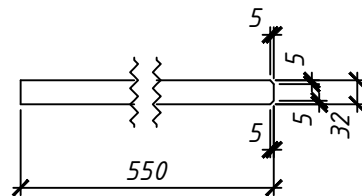
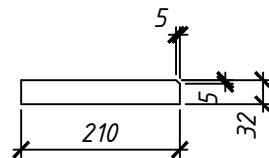
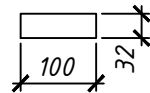
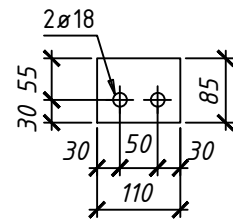
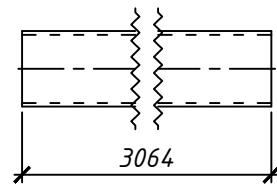
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t - ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
K-9	k1000	RHS100x5	S355	3064	1	44.1	44.1	66.1	
	k1001	PL 10x85x110	S355	110	1	0.7	0.7		
	k1002	PL 10x32x100	S355	100	1	0.3	0.3		
	k1003	PL 10x32x210	S355	210	1	0.5	0.5		
	k1004	PL 10x32x550	S355	550	1	1.4	1.4		
	k1005	PL 16x100x230	S355	230	1	2.9	2.9		
	k1006	PL 16x94x94	S355	94	1	1.1	1.1		
	k1008	PL 10x120x620	S355	620	1	5.8	5.8		
	k1009	PL 10x153x190	S355	190	1	1.6	1.6		
	k1011	PL 10x154x190	S355	190	1	1.7	1.7		
	k1012	PL 10x90x550	S355	550	1	2.9	2.9		
							63		
5% suvirinimui:						3.1			

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
K-9	1	66.1	66.1

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys K-9		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025			0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos						1	1



poz. k1000 RHS100x5 10vnt. M 1:10







[illegible][illegible]

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
SJ-1	sj1000	IPE200	S355	4648	1	104.1	104.1	131.7	
	sj1001	RHS80x4	S355	315	1	2.9	2.9		
	sj1002	PL 16x100x230	S355	230	2	2.9	5.8		
	sj1006	PL 10x160x54.7	S355	54.7	1	5.8	5.8		
	sj1007	PL 10x70x110	S355	110	1	0.6	0.6		
	sj1008	PL 10x80x110	S355	110	1	0.7	0.7		
	sj1009	PL 10x160x4.71	S355	4.71	1	4.9	4.9		
	sj1011	PL 10x40x179	S355	179	1	0.6	0.6		
							125.4		
	5% suvirinimui:						6.3		
SJ-2	sj1000	IPE200	S355	4648	1	104.1	104.1	120.3	
	sj1002	PL 16x100x230	S355	230	2	2.9	5.8		
	sj1003	PL 10x85x130	S355	130	2	0.9	1.7		
	sj1004	PL 10x145x190	S355	190	2	1.4	2.9		
							114.5		
	5% suvirinimui:						5.7		
SJ-3	sj1000	IPE200	S355	4648	1	104.1	104.1	117.2	
	sj1002	PL 16x100x230	S355	230	2	2.9	5.8		
	sj1003	PL 10x85x130	S355	130	2	0.9	1.7		
							111.6		
5% suvirinimui:						5.6			

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
SJ-1	1	131.7	131.7
SJ-2	1	120.3	120.3
SJ-3	1	117.2	117.2

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t - ploniausio jungiamo elemento storis	

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminyss SJ-1,SJ-2,SJ-3		0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 017		Lapų	
							1	
							1	

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminy s SJ-4,SJ-5		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025			0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos						1	1

Technical drawing showing a rectangular object with a width dimension of 315. The drawing includes a top view and a side view, with the dimension 315 indicated above the top view.

Technical drawing of a rectangular plate. The overall dimensions are 130 (width) by 85 (height). There are two holes, each with a diameter of 20 (labeled 2Ø18). The distance between the centers of the holes is 50. The distance from the left edge to the center of the first hole is 40. The distance from the right edge to the center of the second hole is 40. The distance from the top edge to the center of the first hole is 30. The distance from the bottom edge to the center of the first hole is 55.



Technical drawing of a mechanical part with dimensions. The part is a rectangular plate with a width of 190 and a height of 145. A central rectangular hole has a width of 88 and a height of 90. The hole is positioned 37 units from the right edge and 62 units from the bottom edge. A diagonal slot is cut into the top-left corner, with a width of 2φ18 at the top and a height of 50 at the bottom. The slot is angled at 50° to the horizontal. The distance from the top edge to the start of the slot is 96, and the distance from the left edge to the start of the slot is 49. The distance from the top edge to the center of the hole is 101, and the distance from the left edge to the center of the hole is 90.

A diagram of a rectangle with a horizontal dimension of 110 and a vertical dimension of 70. The dimensions are indicated by arrows and labels.

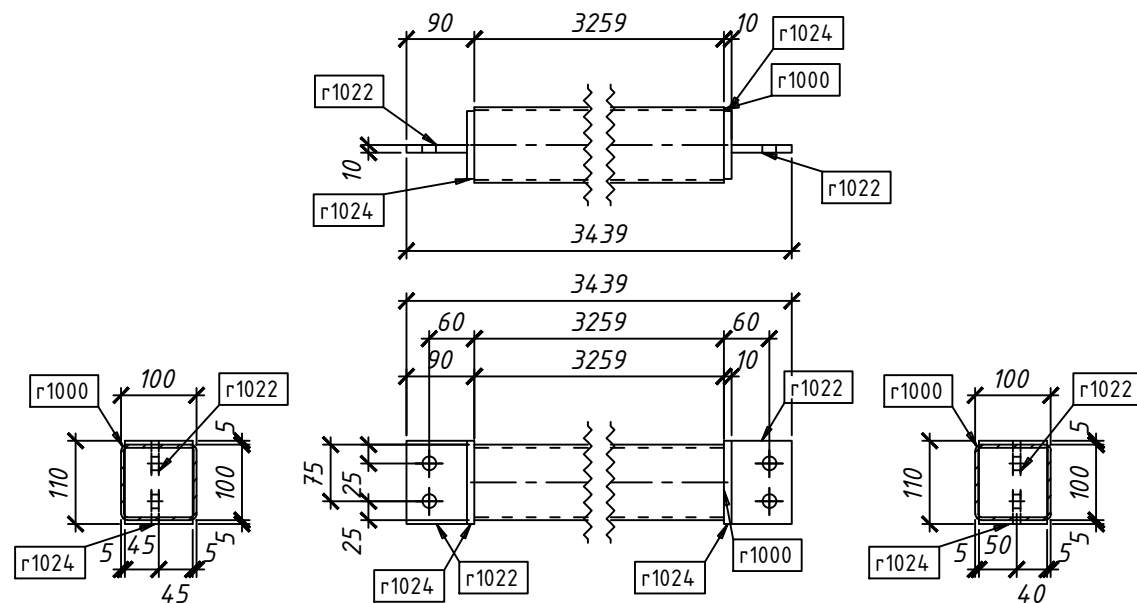
Technical drawing of a mechanical part with dimensions. The part is a rectangular block with a width of 102 and a height of 152. The top surface is flat with a width of 109. The bottom surface is flat with a width of 190. The front face has a vertical edge on the left of 50 and a vertical edge on the right of 152. The right face has a vertical edge of 152 and a horizontal edge of 81. The top face has a horizontal edge of 109 and a vertical edge of 81. The bottom face has a horizontal edge of 190 and a vertical edge of 81. The part has a central hole with a diameter of 20 and a depth of 18. The hole is located 63 from the left edge and 52 from the bottom edge. The hole is also 83 from the right edge and 83 from the top edge. The part has a 40° angle on the bottom right corner.

[illegible]

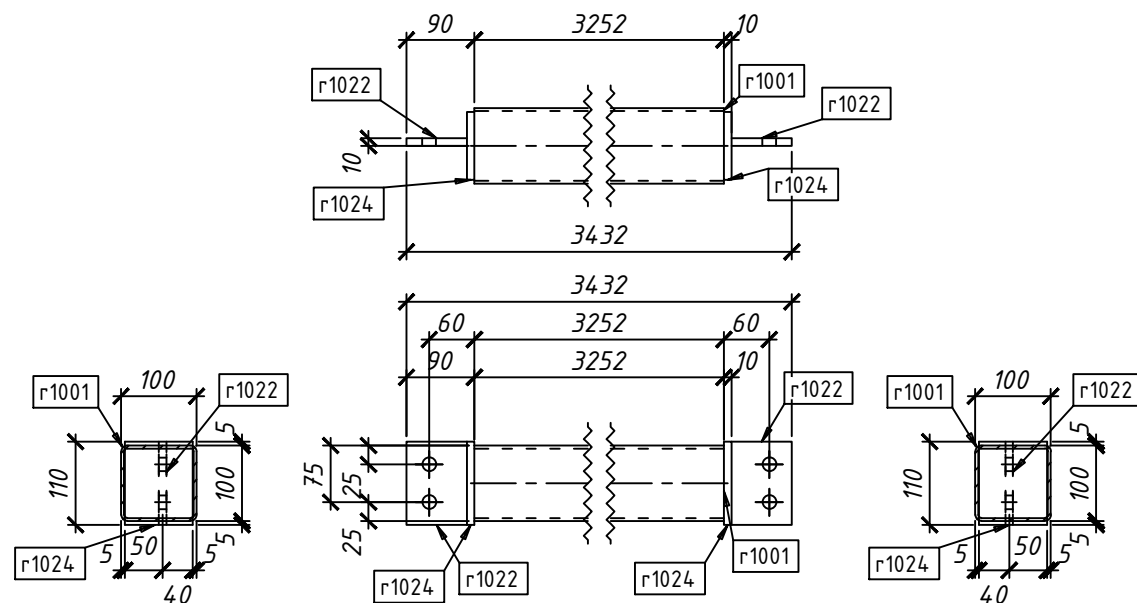
The diagram shows a rectangular cross-section of a beam. The overall width is 179 and the overall height is 10. There is a central rectangular hole with a width of 40 and a height of 10. The dimensions are labeled with arrows and numbers: 10 for the top and bottom thicknesses, 179 for the total width, and 40 for the hole width. The hole is centered horizontally.

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Afšt. Nr.	 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminių elementai		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025			0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo: 20241004-02-TDP-SK-PL- 019		Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos						1	1

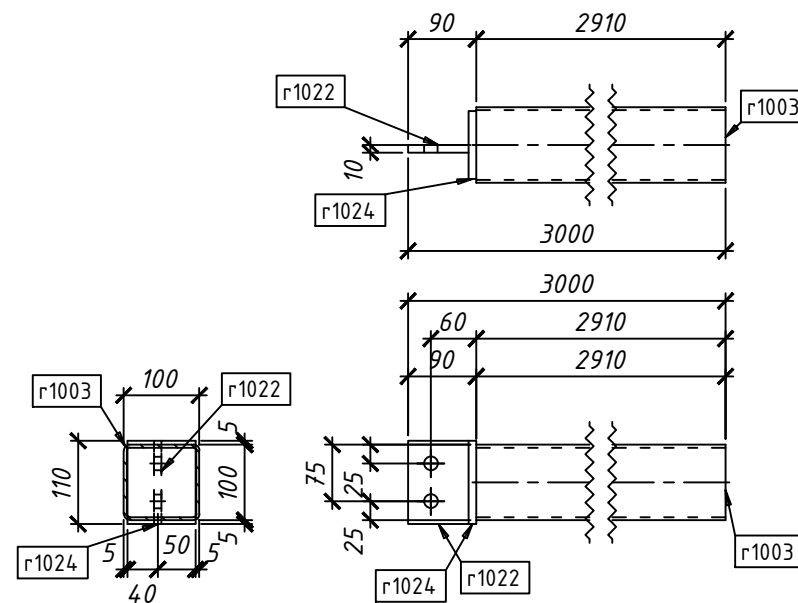
poz. R-1 2vnt. M 1:10



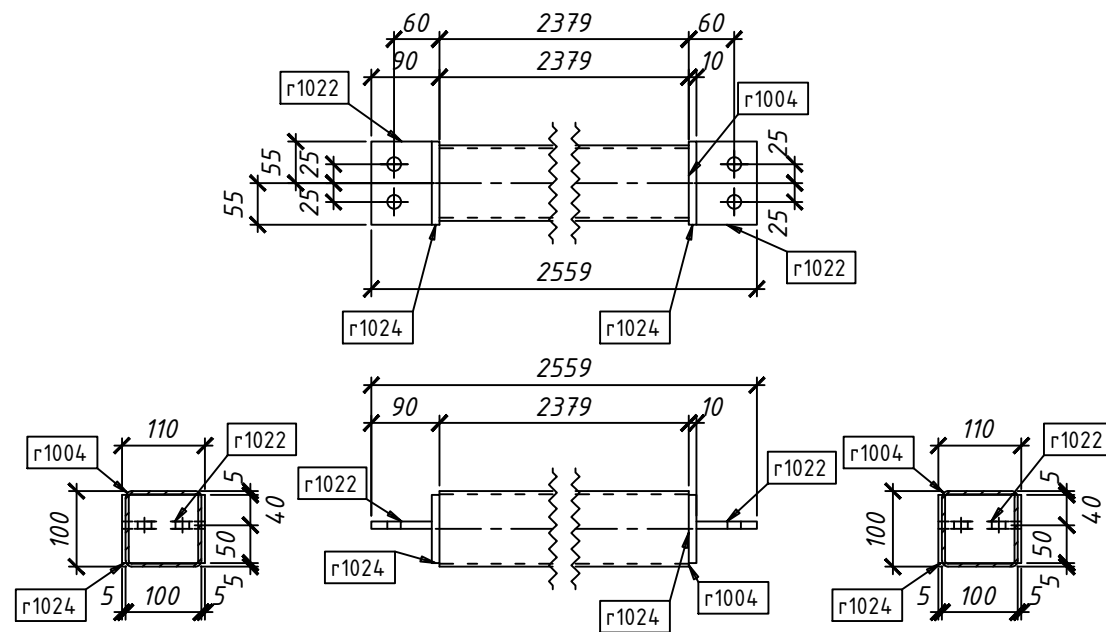
poz. R-2 2vnt. M 1:10



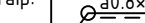

poz. R-3 2vnt. M 1:10



poz. R-4 2vnt. M 1:10

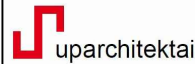



Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė:	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₂ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė:	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis		

Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
R-1	r1000	RHS100x4	S355	3259	1	38.1	38.1	43.1
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	
	r1024	PL 10x90x110	S355	110	2	0.8	1.6	
							41.1	
	5% suvirinimui:						2.1	
R-2	r1001	RHS100x4	S355	3252	1	38.1	38.1	43
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	
	r1024	PL 10x90x110	S355	110	2	0.8	1.6	
							41	
	5% suvirinimui:						2	
R-3	r1003	RHS100x4	S355	2910	1	34	34	37.3
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	1	0.7	0.7	
	r1024	PL 10x90x110	S355	110	1	0.8	0.8	
							35.5	
	5% suvirinimui:						1.8	
R-4	r1004	RHS100x4	S355	2379	1	27.8	27.8	32.3
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	
	r1024	PL 10x90x110	S355	110	2	0.8	1.6	
							30.8	
	5% suvirinimui:						1.5	

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-1	2	43.1	86.2
R-2	2	43	86.1
R-3	2	37.3	74.6
R-4	2	32.3	64.6

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys R-1,R-2,R-3,R-4		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025			0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos						1	1
					20241004-02-TDP-SK-PL- 020			

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and labels. The drawing shows a cross-section of a plate with a central horizontal section and two end sections. The central section has a width of 2994 and a height of 60. The end sections have a width of 60 and a height of 10. The total width of the plate is 3174. The total height is 55. The plate is labeled with 'r1022' and 'r1024'. The central section is labeled '3174' and '2994'. The end sections are labeled '60' and '10'. The plate is shown with a break in the middle, indicated by wavy lines.

[illegible]

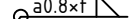
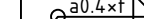
Technical drawing of a mechanical part showing a cross-section with dimensions and radii. The drawing includes the following dimensions and features:



- Overall width: 5630
- Overall height: 5471
- Top edge radii: $r1025$ (left), $r1026$ (center), $r1026$ (right), $r1025$ (far right)
- Bottom edge radii: $r1011$ (far right)
- Internal dimensions and offsets:
 - Top left: 49, 90, 10, 5
 - Top right: 49
 - Bottom left: 74, 71, 5310, 5630, 5556, 5551, 5480, 5470, 40
 - Bottom right: 71, 74, 10, 160, 150, 79, 74, 0

[illegible]

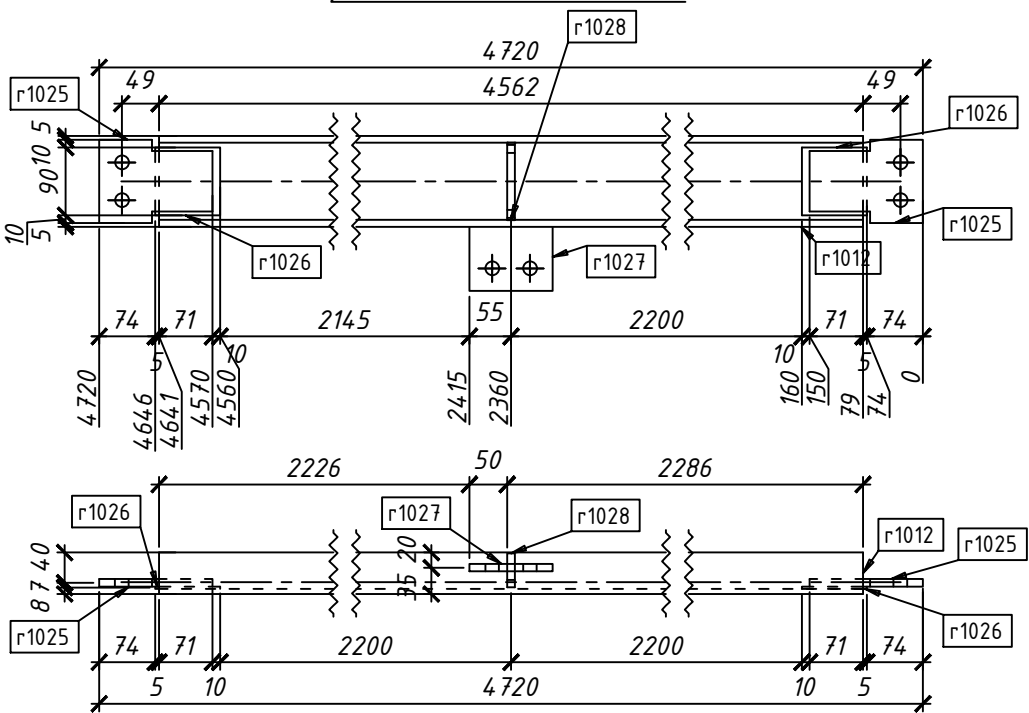
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
R-5	r1002	RHS100x4	S355	2994	1	35	35	39,9	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1024	PL 10x90x110	S355	110	2	0.8	1.6		
							38		
	5% suvirinimui:						1.9		
R-6	r1006	RHS80x4	S355	2230	1	20.6	20.6	24.3	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
							23.2		
	5% suvirinimui:						1.2		
R-7	r1005	RHS80x4	S355	5320	1	49.1	49.1	54.2	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
							51.6		
	5% suvirinimui:						2.6		
R-8	r1013	UPN 120	S355	2381	1	31.9	31.9	36.4	
	r1025	PL 10x110x150	S355	150	2	1.2	2.4		
	r1026	PL 3x86x90	S355	90	2	0.2	0.4		
							34.7		
	5% suvirinimui:						1.7		
R-9	r1011	UPN 120	S355	5471	1	73.3	73.3	79.9	
	r1025	PL 10x110x150	S355	150	2	1.2	2.4		
	r1026	PL 3x86x90	S355	90	2	0.2	0.4		
							76.1		
	5% suvirinimui:						3.8		

<i>Elem.</i>	<i>Kiekis (vnt.)</i>	<i>Masė (kg)</i>	
		<i>Elem.</i>	<i>Viso</i>
<i>R-5</i>	2	39.9	79.7
<i>R-6</i>	2	24.3	48.6
<i>R-7</i>	2	54.2	108.4
<i>R-8</i>	2	36.4	72.8
<i>R-9</i>	2	79.9	159.8

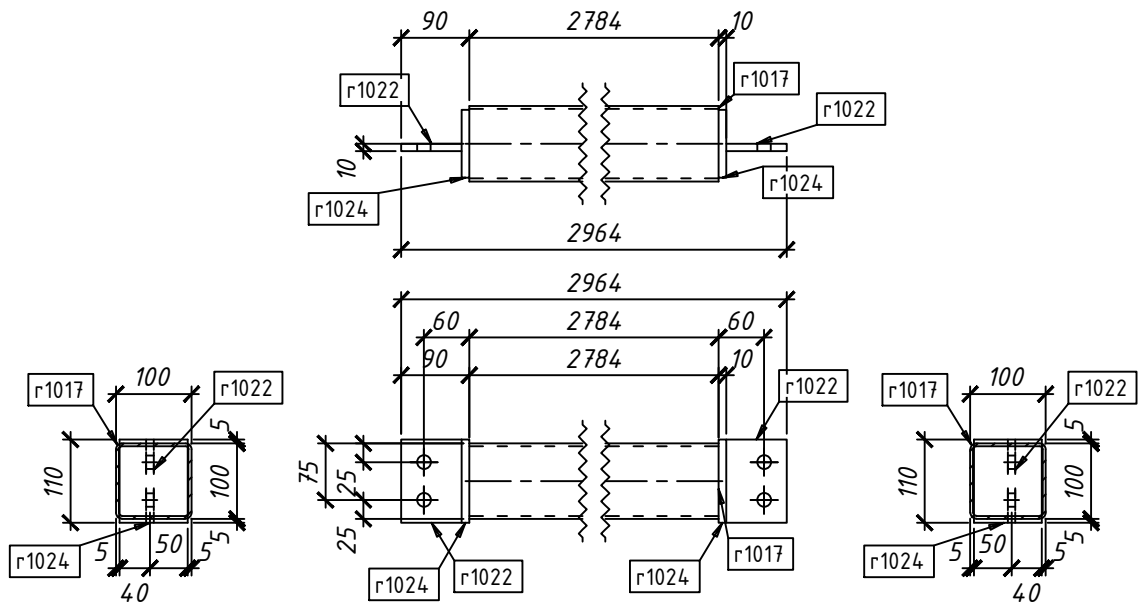
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	R2C/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

0	2025	Statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.	 Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
		A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971	Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Laida	
					0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:	Lapas
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 021	Lapų
					1	1

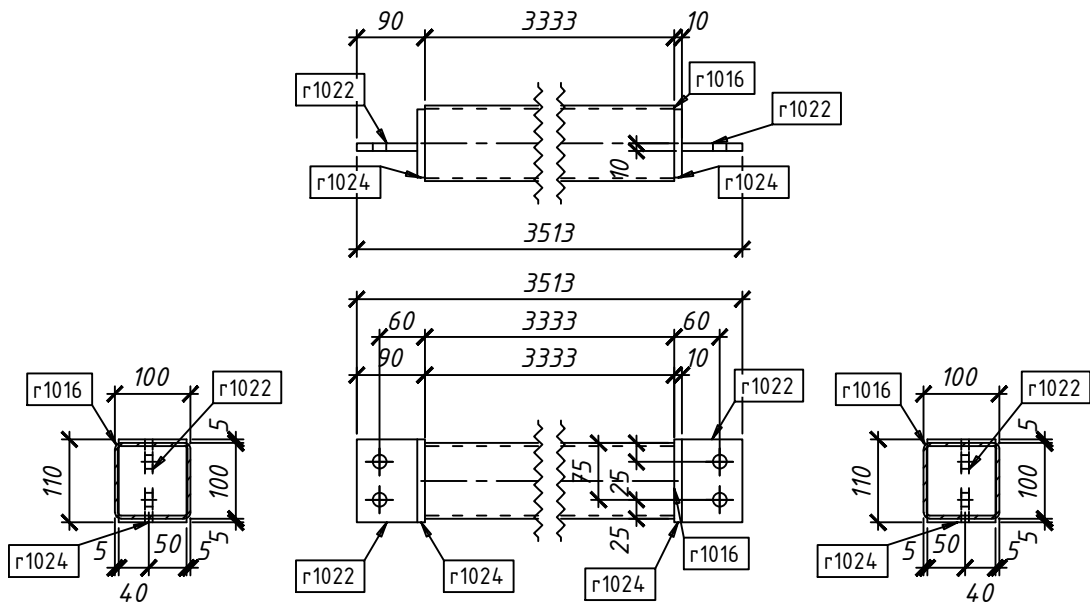
poz. R-10 2vnt. M 1:10



poz. R-12 1vnt. M 1:10



poz. R-11 1vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090			
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė:		
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:		
Suvininimo klasė:	C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas:		
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013		Suvininimas, jei nenurodyta kitaip:		
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis		

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
R-10	r1012	UPN 120	S355	4562	1	61.1	61.1	68.2	
	r1025	PL 10x110x150	S355	150	2	1.2	2.4		
	r1026	PL 3x86x90	S355	90	2	0.2	0.4		
	r1027	PL 10x85x110	S355	110	1	0.7	0.7		
	r1028	PL 10x45x102	S355	102	1	0.3	0.3		
							65		
	5% suvirinimui:						3.2		
R-11	r1016	RHS100x4	S355	3333	1	39	39	44	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1024	PL 10x90x110	S355	110	2	0.8	1.6		
							41.9		
	5% suvirinimui:						2.1		
R-12	r1017	RHS100x4	S355	2784	1	32.6	32.6	37.3	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1024	PL 10x90x110	S355	110	2	0.8	1.6		
							35.5		
	5% suvirinimui:						1.8		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-10	2	68.2	136.4
R-11	1	44	44
R-12	1	37.3	37.3

0		2025		Statybai							
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.			uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.		Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872		PV	A. Stripinis			2025
		 BIURAS			Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.		Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310		PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys R-10,R-11,R-12				0	
Kalba		Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT		Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 022				1	1

The drawing consists of three views of a mechanical assembly, likely a pump or motor housing, with dimensions in millimeters.



Top View: Shows the plan view of the assembly. Key dimensions include a total width of 2375 mm and a total depth of 1285 mm. The drawing shows four main sections with various radii (r1010, r1022, r1023, r1007) and hole patterns. Labels include 2x r1022, 2x r1023, 3x r1022, r1007, r1010, and 3x r1023.



Front View: Shows the elevation view. Key dimensions include a total height of 1285 mm and a total width of 2375 mm. The drawing shows the internal structure with various radii (r1010, r1022, r1023, r1007, r1009) and hole patterns. Labels include r1010, r1022, r1023, r1007, r1009, and 2x r1022.

Side View: Shows the side elevation view. Key dimensions include a total width of 2375 mm and a total height of 1285 mm. The drawing shows the internal structure with various radii (r1010, r1022, r1023, r1007, r1009) and hole patterns. Labels include r1010, r1022, r1023, r1007, r1009, and 2x r1022.

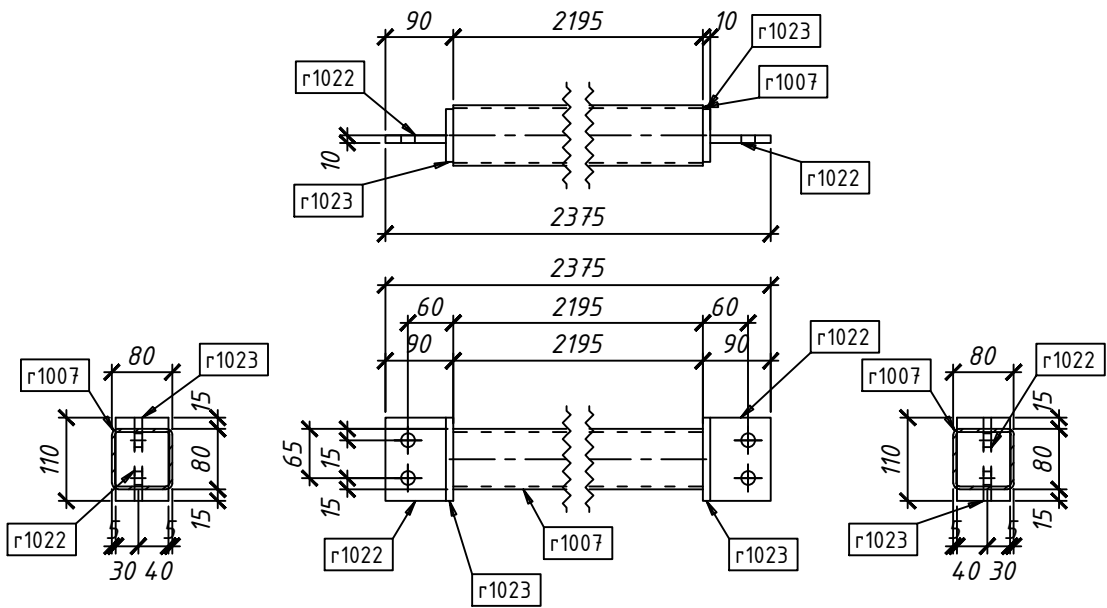
Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
R-13	r1007	RHS80x4	S355	2195	1	20.2	20.2	49.1	
	r1009	RHS80x4	S355	627	2	5.8	11.6		
	r1010	RHS80x4	S355	387	2	3.6	7.1		
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	6	0.7	4.1		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	6	0.6	3.6		
							46.7		
	5% suvirinimui:						2.3		

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-13	1	491	491

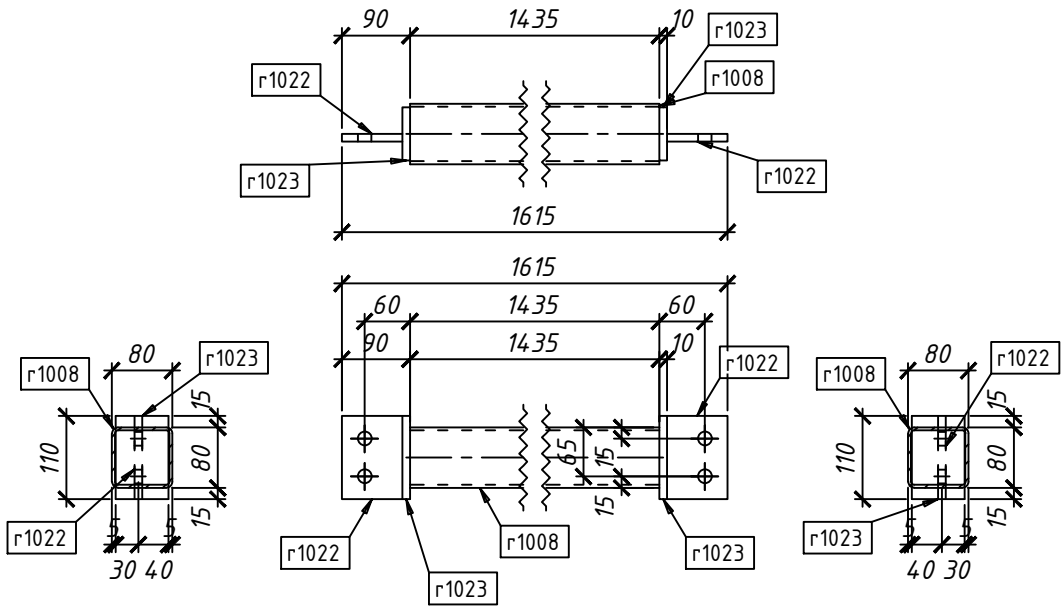
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090	
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;		

0	2025	Statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atest. Nr.	 Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys R-13		0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 023		1

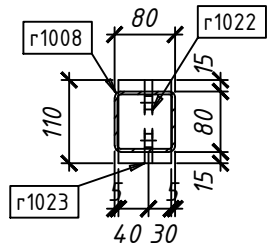
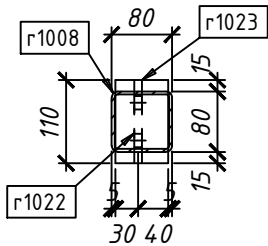
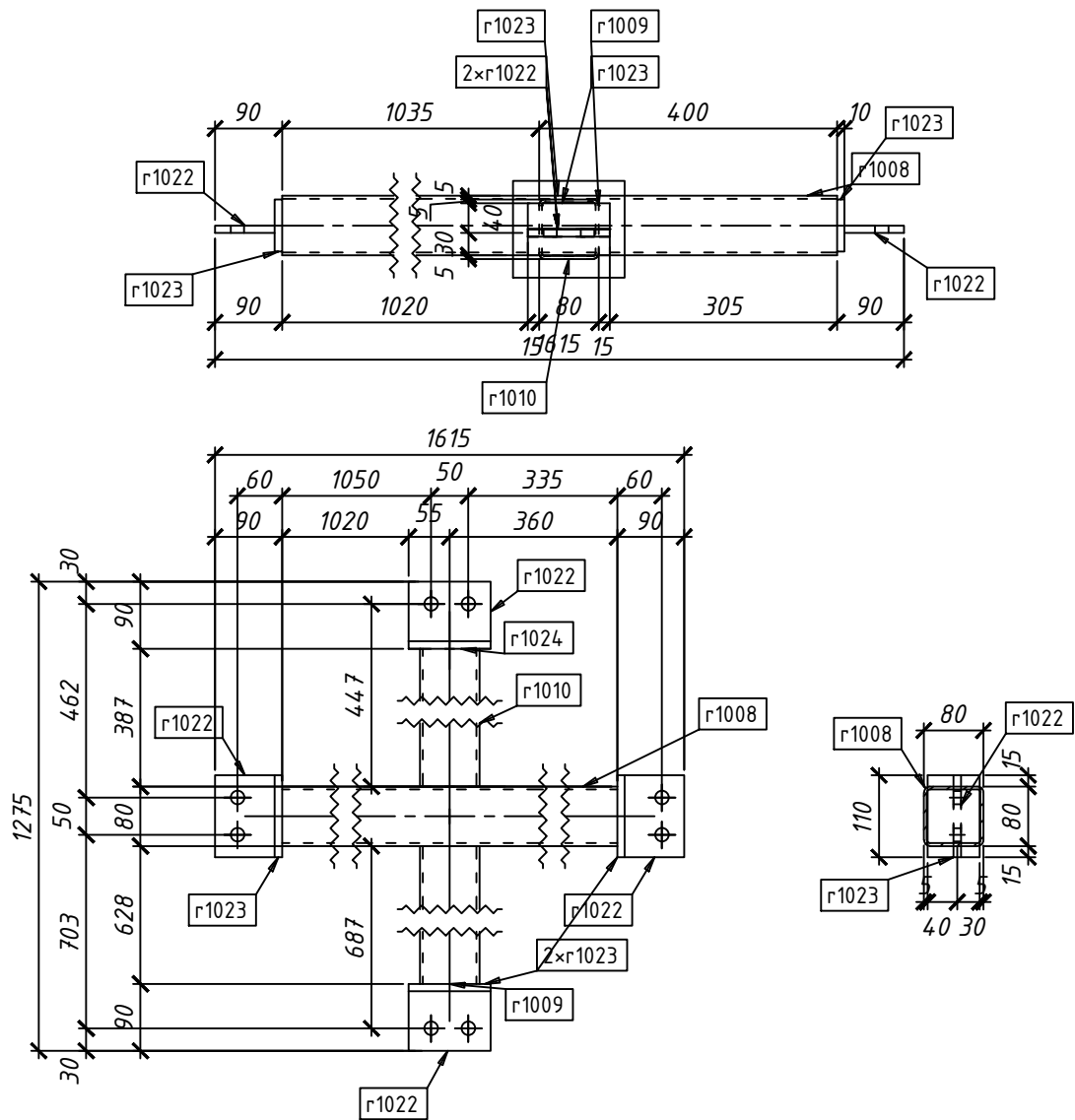
poz. R-14 1vnt. M 1:10




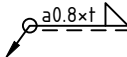
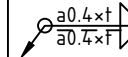
poz. R-15 1vnt. M 1:10



poz. R-16 1vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

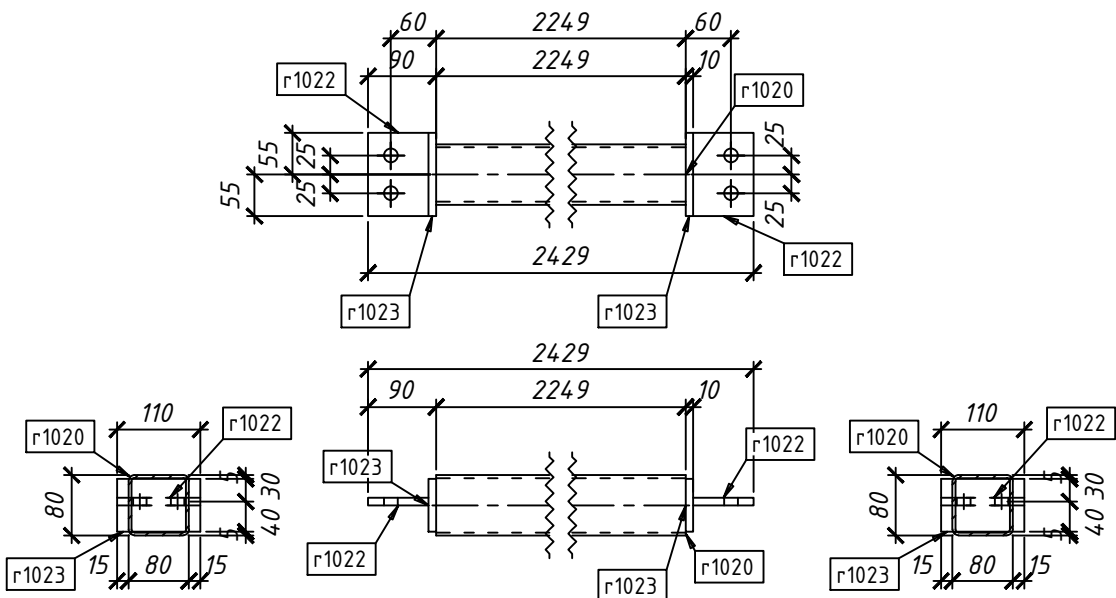
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450N/mm^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2½; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  $a0.8 \times t$  $a0.4 \times t$ $a0.4 \times F$	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienai	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
R-14	r1007	RHS80x4	S355	2195	1	20.2	20.2	24	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
	5% suvirinimui:					1.1	22.8		
R-15	r1008	RHS80x4	S355	1435	1	13.2	13.2	16.6	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
	5% suvirinimui:					0.8	15.8		
R-16	r1008	RHS80x4	S355	1435	1	13.2	13.2	29.3	
	r1009	RHS80x4	S355	627	1	5.8	5.8		
	r1010	RHS80x4	S355	387	1	3.6	3.6		
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	4	0.7	2.8		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	4	0.6	2.4		
	5% suvirinimui:					1.4	27.9		

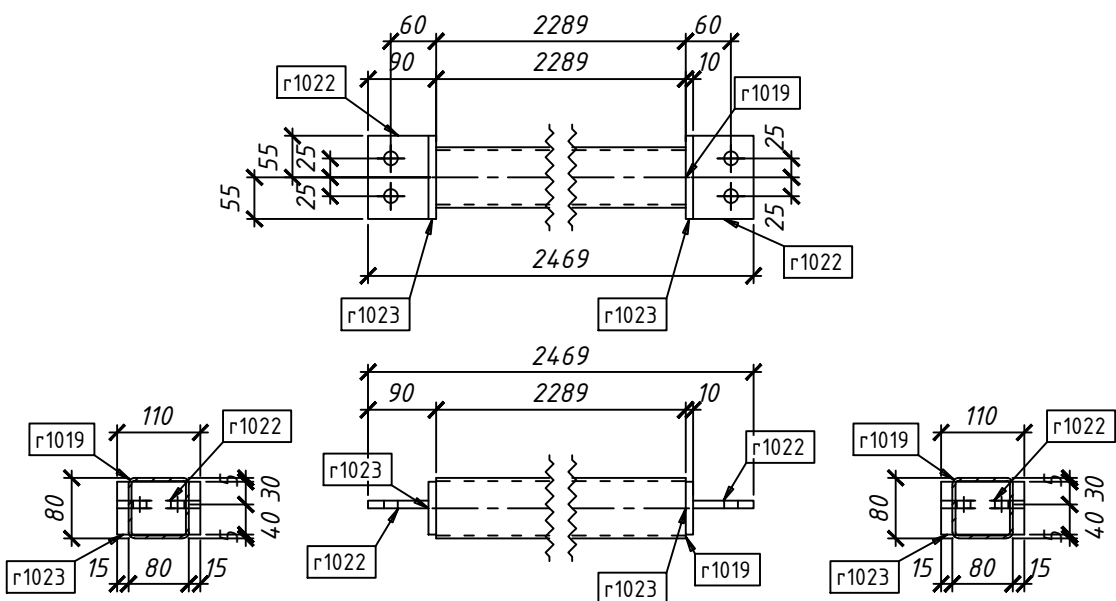
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-14	1	24	24
R-15	1	16.6	16.6
R-16	1	29.3	29.3

0	2025	Statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.	 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
				A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 SKP BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:			Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys R-14,R-15,R-16			0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:			Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 024			1	1

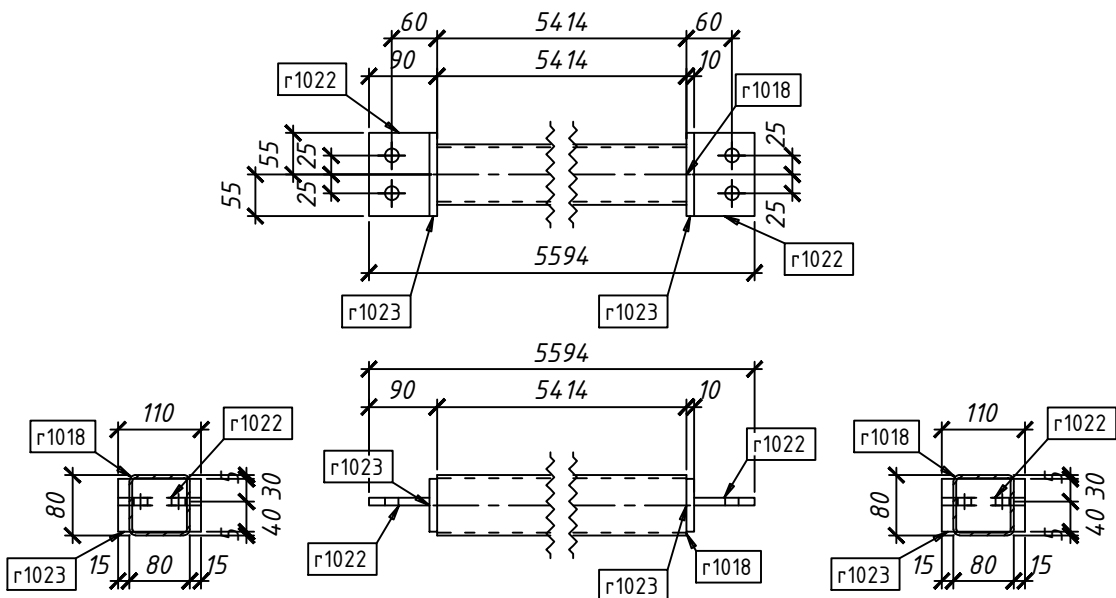
poz. R-17 1vnt. M 1:10



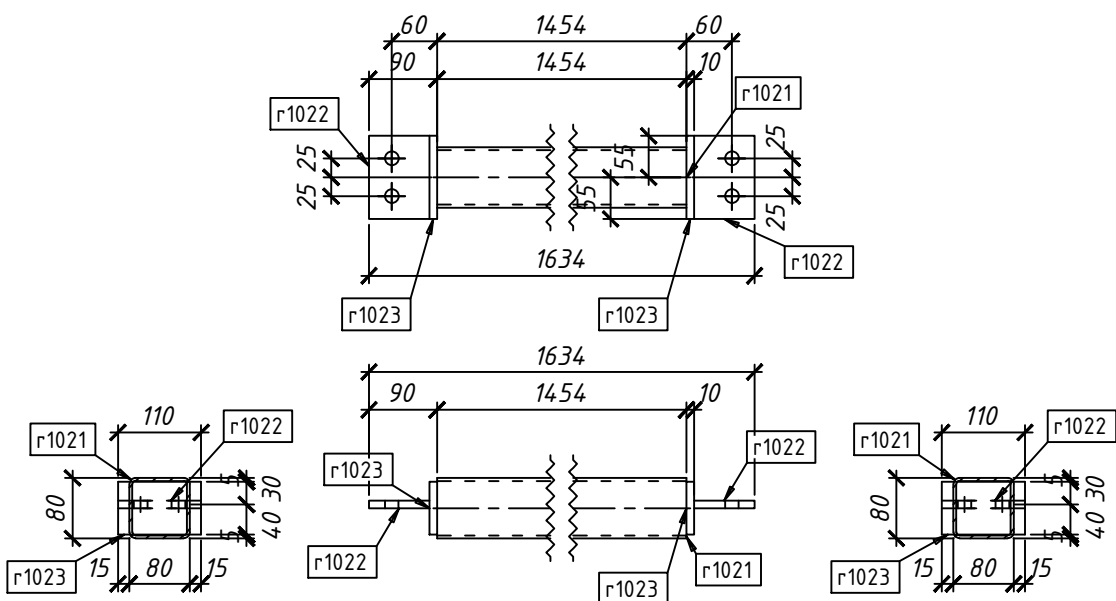
poz. R-18 1vnt. M 1:10



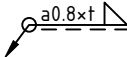
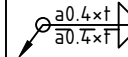
poz. R-19 1vnt. M 1:10





poz. R-20 1vnt. M 1:10



Pastaba: simbolis žymi gaminio orientaciją plane



Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:  	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

0		2025		Statybai							
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.			uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
						A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
						Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.		Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310		PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys R-17,R-18,R-19,R-20				0	
Kalba		Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT		Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 025				1	1



Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Elem.	Pastabos
						detal.	Viso		
R-17	r1020	RHS80x4	S355	2249	1	20.7	20.7	24.5	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
							23.3		
5% suvirinimui:						1.2			
R-18	r1019	RHS80x4	S355	2289	1	21.1	21.1	24.9	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
							23.7		
5% suvirinimui:						1.2			
R-19	r1018	RHS80x4	S355	5414	1	49.9	49.9	55.1	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
							52.5		
5% suvirinimui:						2.6			
R-20	r1021	RHS80x4	S355	1454	1	13.4	13.4	16.8	
	r1022	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	r1023	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
							16		
5% suvirinimui:						0.8			

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-17	1	24.5	24.5
R-18	1	24.9	24.9
R-19	1	55.1	55.1
R-20	1	16.8	16.8

Technical drawing of a shaft with a keyway. The drawing shows the shaft in two views: a side view and a cross-sectional view. The side view shows the shaft with a keyway and dimensions: 2505, 2431, 2426, 74, 2266, 160, 150, 79, 74, 0, 10, 5, 89, 10, 5, 49, 2346, 49. The cross-sectional view shows the shaft with a keyway and dimensions: 10, 5, 89, 10, 5, 49, 2346, 49. The drawing also includes radii: r1025, r1026, and r1014.

Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	R2C2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t - ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
R-21	1	37.5	37.5
R-22	1	35.9	35.9
R-23	1	25.2	25.2
R-24	1	26	26

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminyso R-21,R-22,R-23,R-24		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025			0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos						1	1
					20241004-02-TDP-SK-PL- 026			

A diagram of a rectangular structure, possibly a window or door, with a central vertical gap. The structure is composed of two main rectangular sections, one on the left and one on the right, separated by a vertical gap. The top and bottom edges of the structure are solid lines, while the vertical edges are dashed lines. The central gap is filled with a wavy, zigzag pattern. Above the structure, the number 3259 is written.

A diagram showing a long horizontal rectangle divided into three sections by two vertical wavy lines. The top section is labeled '2994' with a dimension line. The middle section contains a dashed rectangle. The bottom section contains a solid rectangle. The entire structure is enclosed in a larger rectangle with a dashed top and bottom border.

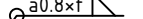
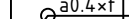
A diagram of a rectangle with a dashed line running horizontally through its center. Above the rectangle, a dimension line with arrows at both ends is labeled with the number 627.



A diagram of a rectangle with a dashed line inside, representing a fold. The top edge is labeled with the number 387, indicating the length of the rectangle.

Diagram of a rectangular frame with a vertical zigzag line in the center. A dimension line below the frame is labeled 4562.

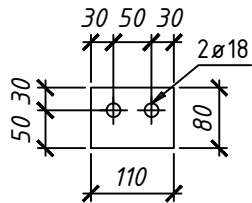
A diagram showing four horizontal parallel lines. A vertical zigzag line is positioned in the center, intersecting all four horizontal lines. The top horizontal line is labeled '3333' above it.

Diagram of a beam with a central section removed. The total length is 2289. The central section is 1000 long. The remaining sections are 1144.5 long each.

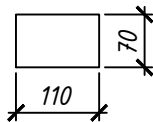
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₁ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t –	ploniausio jungiamo elemento storis

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	<div><div></div><div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div></div>			Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
				A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	<div><div></div><div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div></div>			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:			Laida
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gminių elementai			0
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:			LapasLapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 027			11

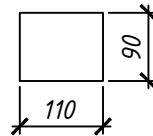
poz. r1022 PL 10x80x110 52vnt. M 1:10



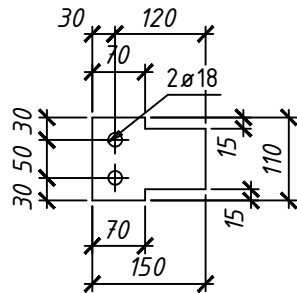
poz. r1023 PL 10x70x110 29vnt. M 1:10



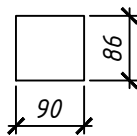
poz. r1024 PL 10x90x110 23vnt. M 1:10



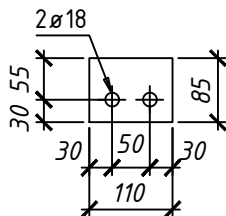
poz. r1025 PL 10x110x150 20vnt. M 1:10



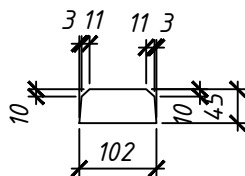
poz. r1026 PL 3x86x90 20vnt. M 1:10




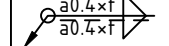
poz. r1027 PL 10x85x110 5vnt. M 1:10





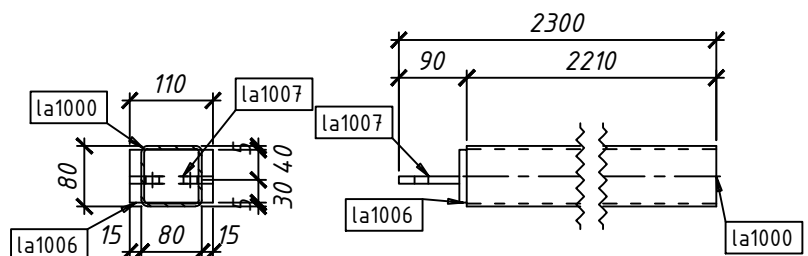
poz. r1028 PL 10x45x102 2vnt. M 1:10



Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

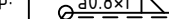
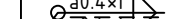
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450\text{N/mm}^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			

0		2025		Statybai						
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.		 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
		 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.		Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:			Laida	
15310		PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminų elementai			0	
Kalba		Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:			Lapas	Lapų
LT		Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 028			1	1





The technical drawing illustrates the reinforcement details for a reinforced concrete slab. It consists of three main views:

- Top View:** Shows the plan of the slab with overall dimensions of 2410 mm by 730 mm. Key dimensions include 2230 mm for the clear width, 1420 mm for the clear length, and 810 mm for the distance between internal supports. Reinforcement bars are labeled as la1003, la1006, la1007, and la1008. Dimensions for bar placement and spacing are provided, such as 60 mm, 90 mm, 15 mm, 65 mm, 55 mm, and 50 mm.
- Front Elevation:** Shows the slab's thickness and vertical reinforcement. It indicates a total height of 110 mm and a bottom reinforcement layer at 30 mm from the base. Vertical bars are labeled la1007 and la1006.
- Side Elevation:** Shows the slab's profile and horizontal reinforcement. It indicates a total width of 2410 mm and a bottom reinforcement layer at 30 mm from the base. Horizontal bars are labeled la1003 and la1006.

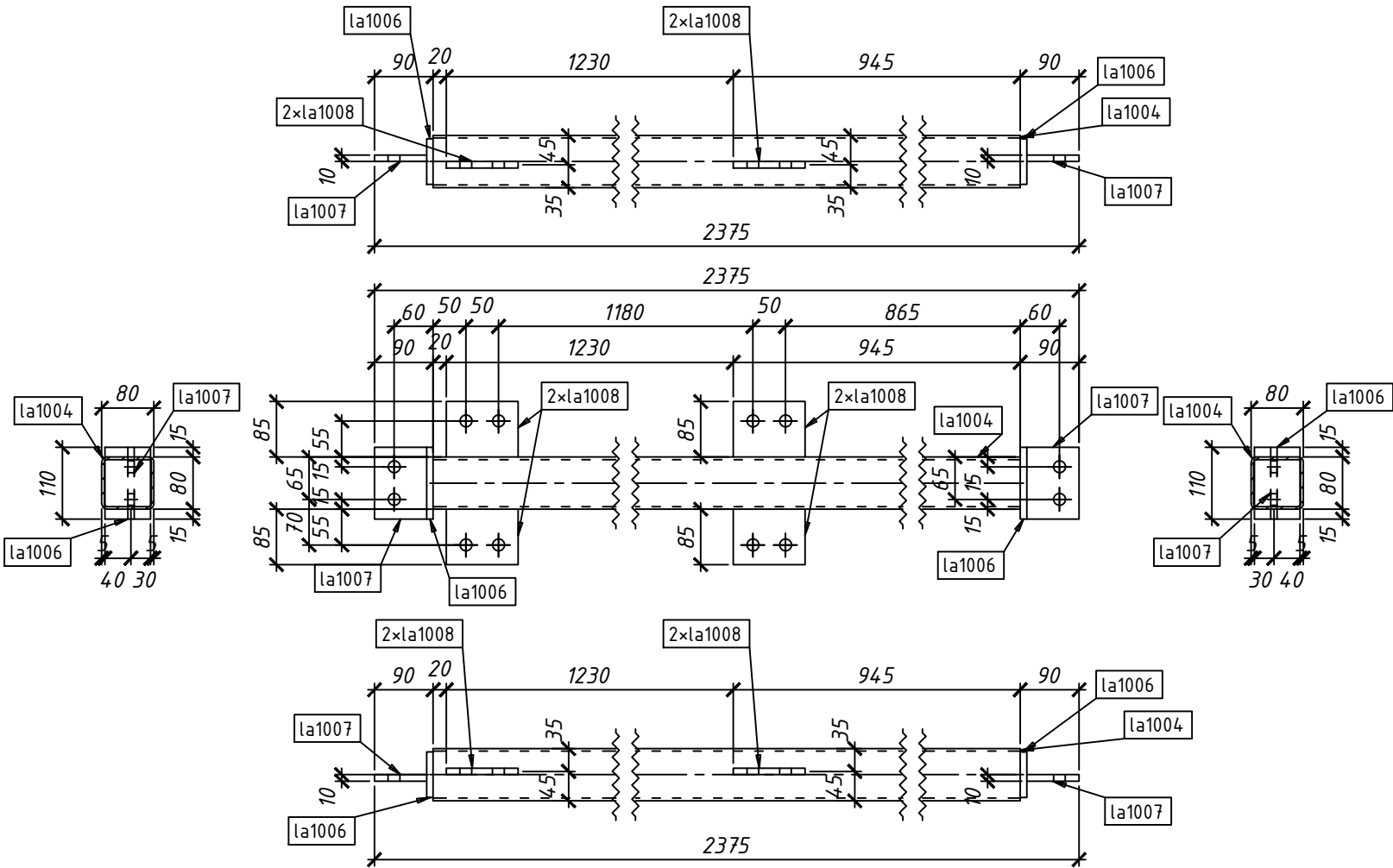
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ¹ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
LA-1	la1000	RHS80x4	S355	2210	1	20.4	20.4	22.8
	la1006	PL 10x70x110	S355	110	1	0.6	0.6	
	la1007	PL 10x80x110	S355	110	1	0.7	0.7	
							21.7	
	5% suvirinimui:						1.1	
LA-2	la1003	RHS80x4	S355	2230	1	20.6	20.6	25.1
	la1006	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2	
	la1007	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4	
	la1008	PL 10x85x110	S355	110	1	0.7	0.7	
							23.9	
	5% suvirinimui:						1.2	


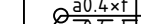
Metalų specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
LA-1	4	22.8	91
LA-2	1	25.1	25.1

0	2025	Statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atest. Nr.	 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
			A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:		Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminy s LA-1,LA-2		0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:		Lapas	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 029		Lapų	
						1	1	

poz. LA-3 1vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

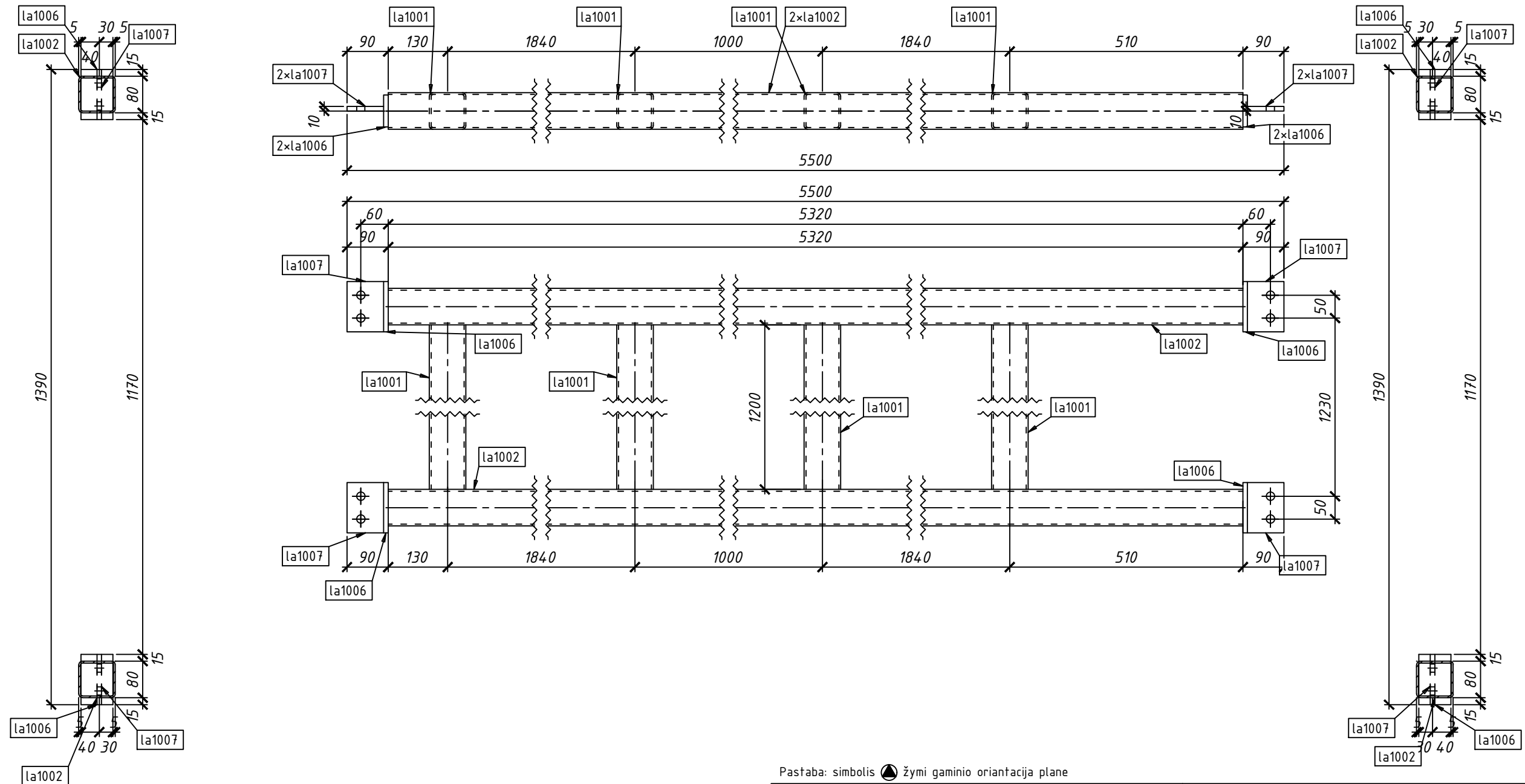
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450N/mm^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 $a0.8 \times t$ 
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			
		čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	


Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
LA-3	la1004	RHS80x4	S355	2195	1	20.2	20.2	27.1	
	la1006	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
	la1007	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	la1008	PL 10x85x110	S355	110	4	0.7	2.9		
							25.8		
	5% suvirinimui:						1.3		

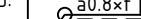

Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
LA-3	1	27.1	27.1

0	2025	Statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atest. Nr.	 uparchitektai	Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
				A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	 SKP BIURAS			Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Gaminys LA-3			Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo: 20241004-02-TDP-SK-PL- 030			Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos							1	1

poz. LA-4 1vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

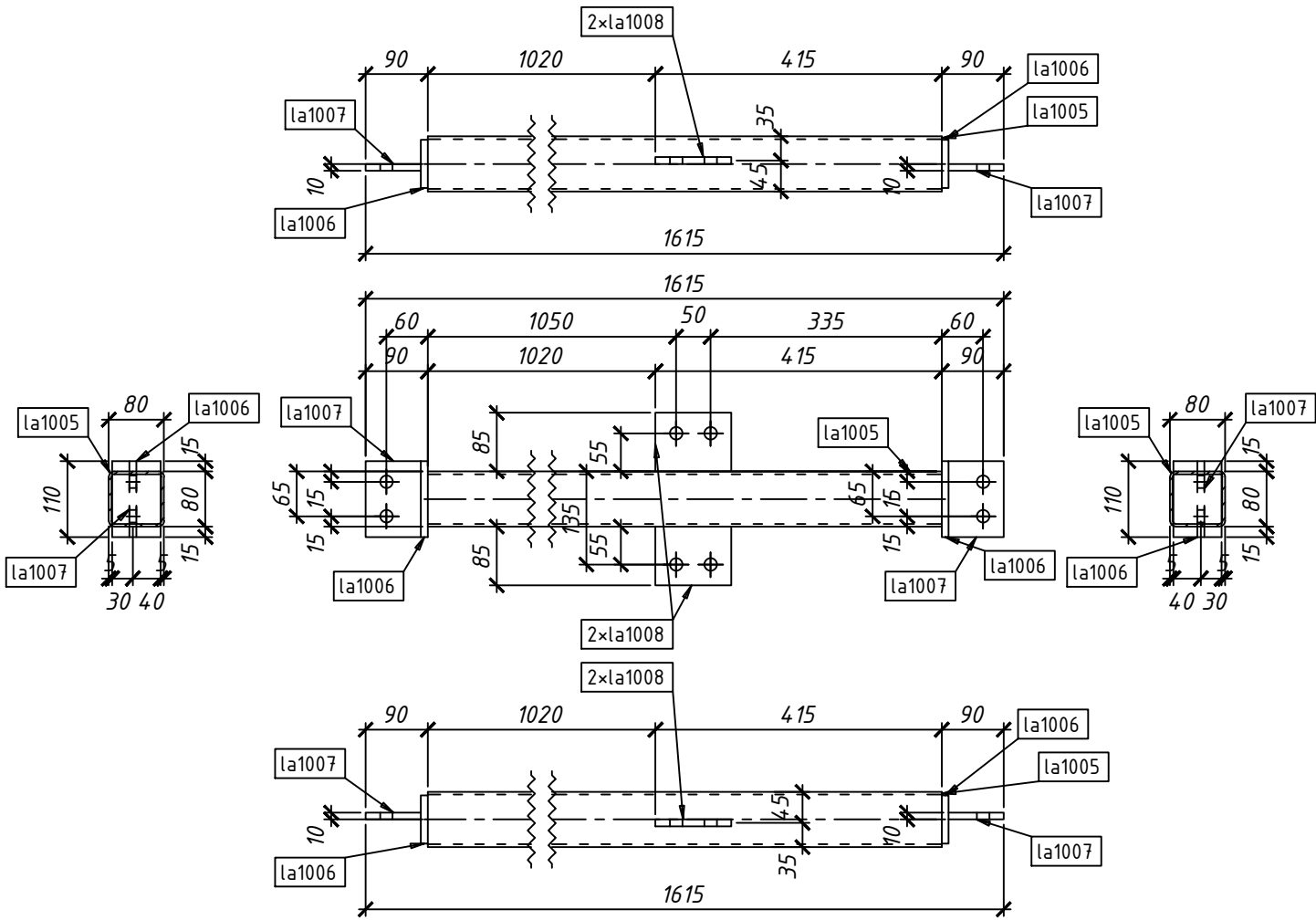
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą	Išpildymo klasė:	EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasekmių klasė:	RC2/CC2; EN 1090	Nuokrypos klasė:	1; EN 1090
Paruošimo lygis:	P2; EN ISO 8501-1	Charakteristinis suvirinimo elemento stipris:	$>450\text{N/mm}^2$
Suvirinimo klasė:	C; EN ISO 5817	Paviršiaus paruošimas:	Sa2 ₂ ; EN ISO 8501-1
Plazmos pjovimo klasė:	442; EN ISO 9013	Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip:	 
Dažymas:	C2, H; ISO 12944-2;	čia t – ploniausio jungiamo elemento storis	

Metalo specifikacija vienam gaminiui								
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)		Pastabos
						detal.	Viso	
LA-4	la1001	RHS80x4	S355	1200	4	11.1	44.3	154.9
	la1002	RHS80x4	S355	5320	2	49.1	98.1	
	la1006	PL 10x70x110	S355	110	4	0.6	2.4	
	la1007	PL 10x80x110	S355	110	4	0.7	2.8	
							14.7.5	
	5% suvirinimui:						7.4	


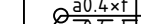
Metalo specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
LA-4	1	154.9	154.9

0	2025	Statybai								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)								
Atest. Nr.	<div><div></div><div>uparchitektai</div></div> <div>Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt</div>				Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	
					A 1872	PV	A. Stripinis		2025	
	<div><div></div><div>BIURAS</div></div> <div>Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971</div>				Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas					
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminys LA-4				0	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 031				1	1

poz. LA-5 1vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

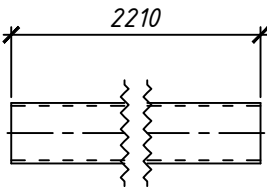
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: $>450N/mm^2$	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			

Metalo specifikacija vienam gaminiui									
Elem.	poz.	Profilis	Plienas	Ilgis (mm)	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)			Pastabos
						detal.	Viso	Elem.	
LA-5	la1005	RHS80x4	S355	1435	1	13.2	13.2	18.2	
	la1006	PL 10x70x110	S355	110	2	0.6	1.2		
	la1007	PL 10x80x110	S355	110	2	0.7	1.4		
	la1008	PL 10x85x110	S355	110	2	0.7	1.5		
							17.3		
	5% suvirinimui:						0.9		

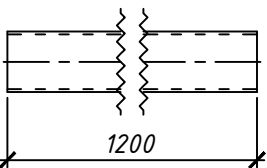
Metalų specifikacija			
Elem.	Kiekis (vnt.)	Masė (kg)	
		Elem.	Viso
LA-5	1	18.2	18.2

0		2025		Statybai											
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)											
Atest. Nr.			Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt		Atest. Nr.		Pareigos		V.Pavardė		Parašas		Data		
					A 1872		PV		A. Stripinis				2025		
					Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas								
Atest. Nr.		Pareigos		V.Pavardė		Parašas		Data		Dokumento pavadinimas:				Laida	
15310		PDV		A. Preikšaitis				2025		Gaminys LA-5				0	
Kalba		Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:						Lapas		Lapų	
LT		Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 032						1		1	

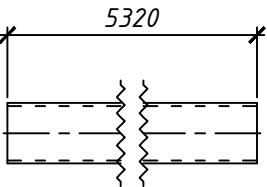
poz. la1000 RHS80x4 4vnt. M 1:10



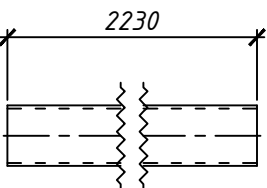
poz. la1001 RHS80x4 4vnt. M 1:10



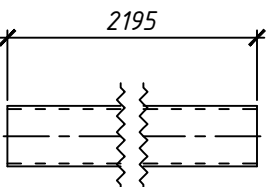
poz. la1002 RHS80x4 2vnt. M 1:10



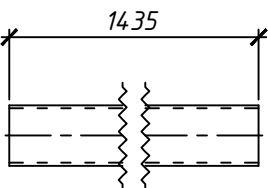
poz. la1003 RHS80x4 1vnt. M 1:10



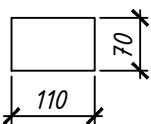
poz. la1004 RHS80x4 1vnt. M 1:10



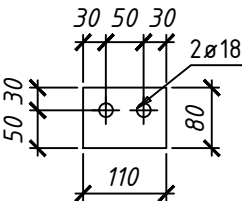
poz. la1005 RHS80x4 1vnt. M 1:10



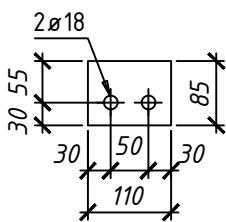
poz. la1006 PL 10x70x110 14vnt. M 1:10



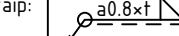
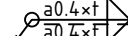
poz. la1007 PL 10x80x110 14vnt. M 1:10





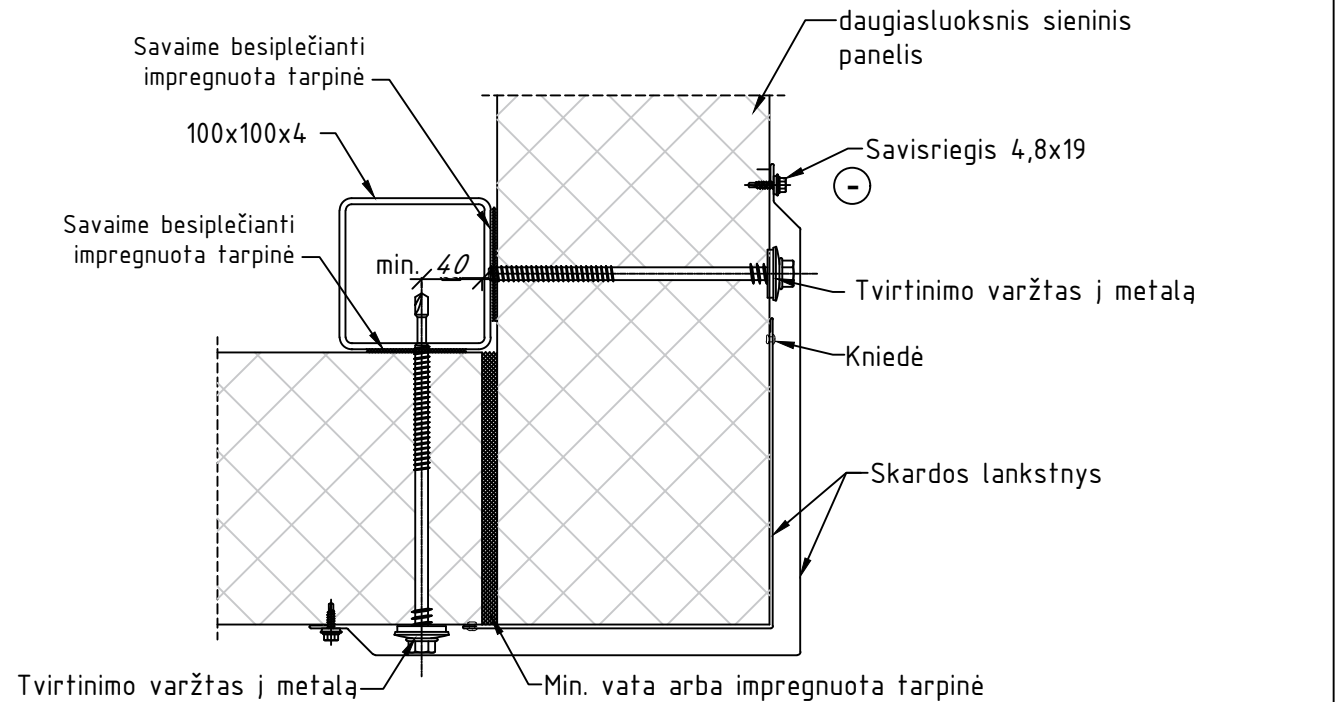
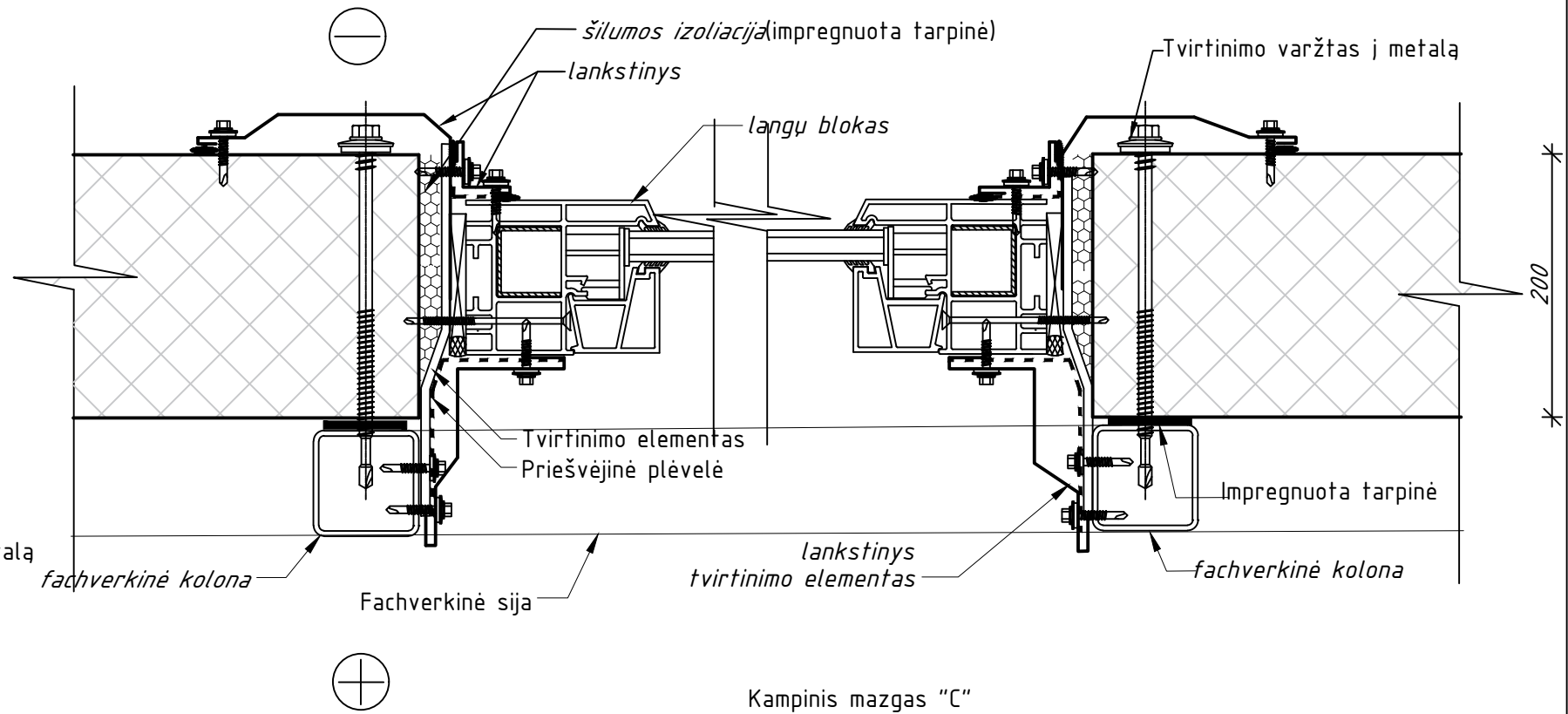
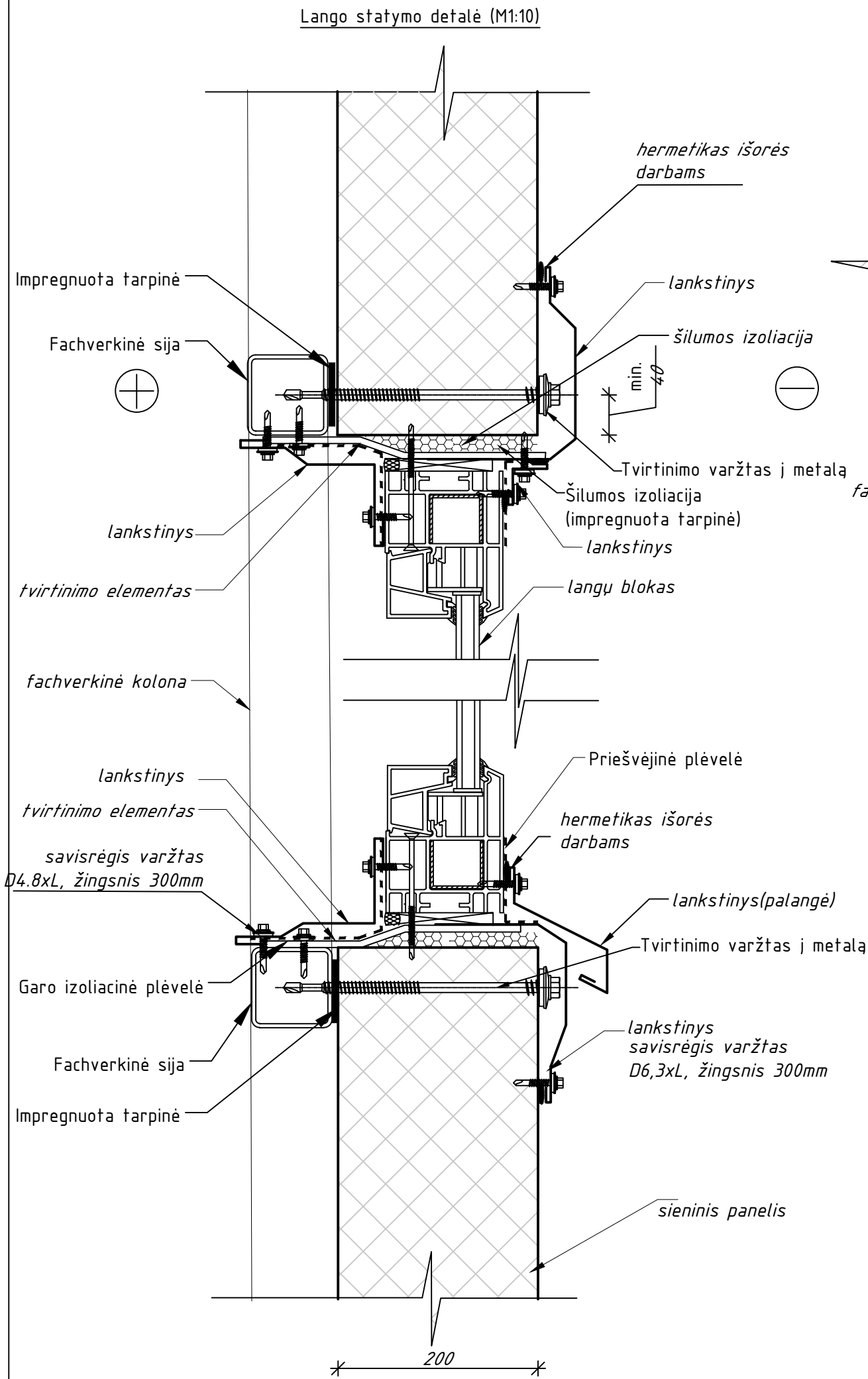
poz. la1008 PL 10x85x110 7vnt. M 1:10





Pastaba: simbolis  žymi gaminio orientacija plane

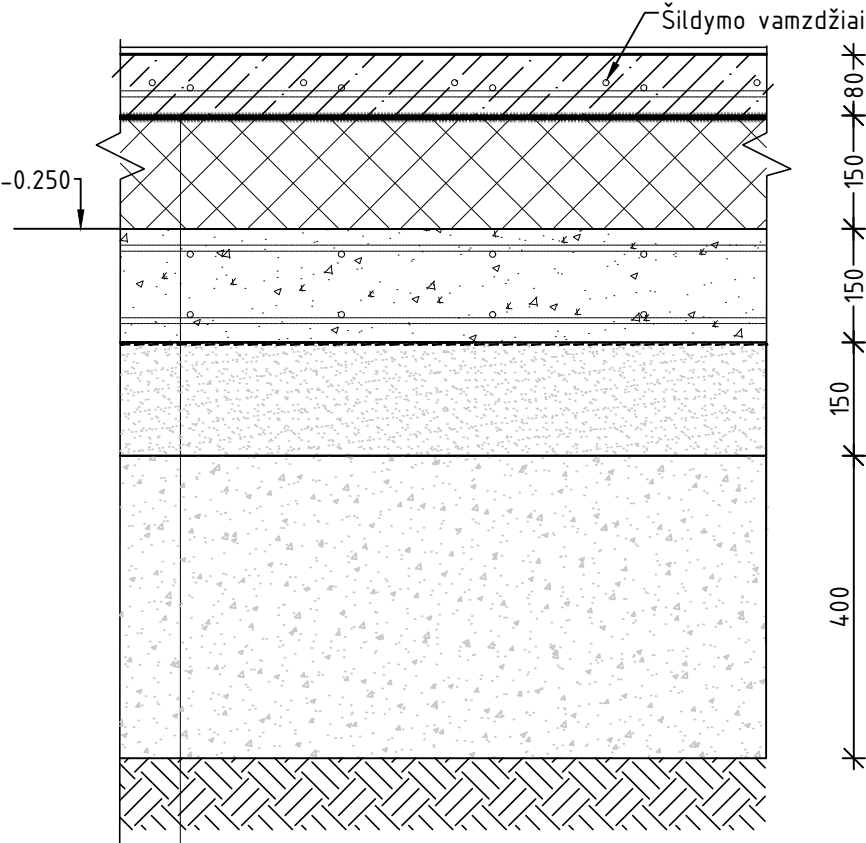
Kokybės kontrolė pagal kontrolės planą		Išpildymo klasė: EXC2; EN 1090	
Patikimumo/pasėkmių klasė: RC2/CC2; EN 1090		Nuokrypos klasė: 1; EN 1090	
Paruošimo lygis: P2; EN ISO 8501-1		Charakteristinis suvirinimo elemento stipris: >450N/mm ²	
Suvirinimo klasė: C; EN ISO 5817		Paviršiaus paruošimas: Sa2 ₂ ¹ ; EN ISO 8501-1	
Plazmos pjovimo klasė: 442; EN ISO 9013		Suvirinimas, jei nenurodyta kitaip: 	
Dažymas: C2, H; ISO 12944-2;			

0	2025	Statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atest. Nr.	 uparchitektai Turgaus a. 27, Klaipėda 8 46 312458 info@uparchitektai.lt	Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
		A 1872	PV	A. Stripinis		2025
	 SKP BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda tel. 219 561, faks. 420 971		Statinio projekto pavadinimas: Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas			
Atest. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
15310	PDV	A. Preikšaitis		2025	Gaminų elementai	
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:	
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-PL- 033	
					Lapas	Lapų
					1	1



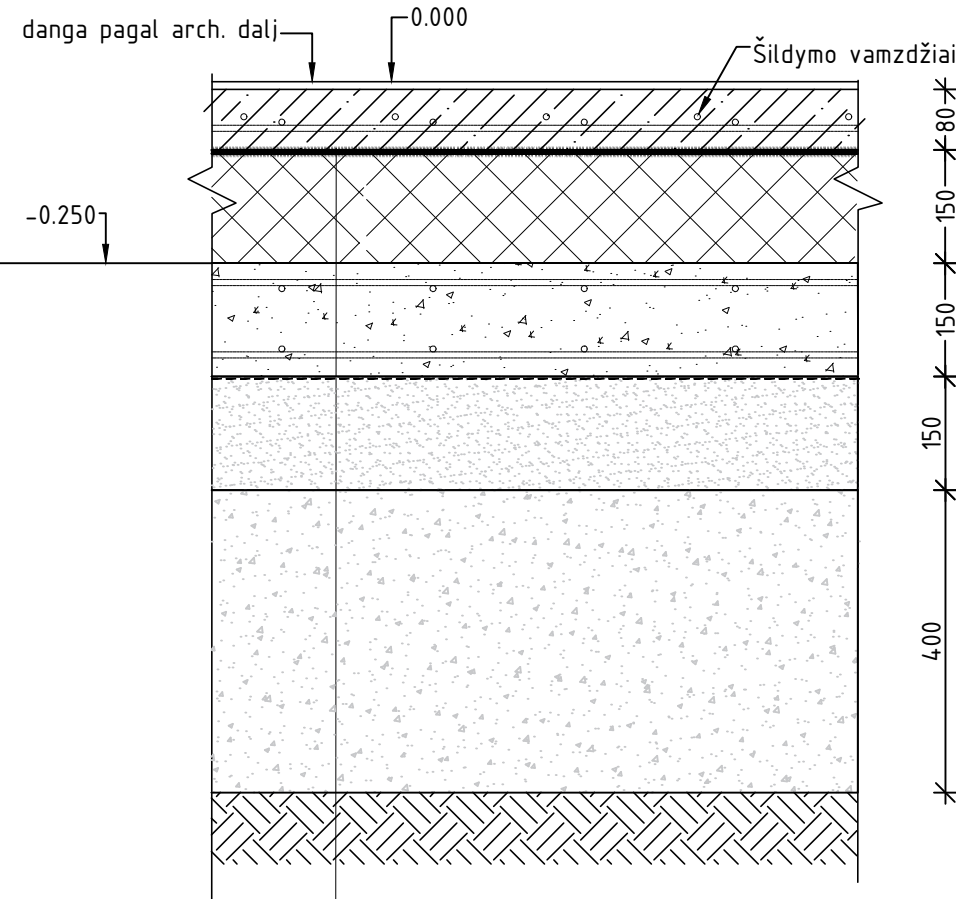
0	2026	Statybai, ekspertizei							
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
Atest. Nr.	 uparchitektai				Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
	A1872	PV	A. Stripinis					2026	
					Langu montavimo mazgai, kampinis sieninių panelių tvirtinimo mazgas M 1:10			Laida	
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda							0	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2026					
Kalba	Statytojas:				20241004-02-TDP-SK-MAZ-03			Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos							1	1

Grindų detalė ant grunto GR-02-1
drėgnoms patalpoms (M1:10)





1. Danga – pagal arch. dalį
2. Hidroizoliacija
3. Betonas C20/25, armuotas $\phi 8/\phi 8/150/150$ tinklu S500 – 80 mm;
4. Kapiliarinės drėgmės izoliacija – 0.2mm storio polietileno plėvelė (siūlių užleidimai >150mm, siūles suklijuoti lipnia juosta, užleidimas ant vertikalių paviršių – 100mm)
5. Polistireninis putplastis EPS 150–150mm;
6. Betonas C20/25, armuotas 2 $\phi 10/\phi 10/150/150$ tinklais S500 – 150 mm;
7. PE plėvelė 200 μ m – 2sl.
8. Skalda fr. 0/45, sluoksnis įplūkiamas į smėlio žvyro mišinį, $D_{pr} \geq 103\%$; $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$; $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2\text{MPa}$ Viršus išlygintas smėliu – min. 150mm
9. Smėlio žvyro mišinys, fr. 0/32, tankinamas sluoksniais, $D_{pr} \geq 103\%$; $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$; $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,3\text{MPa}$ – min. 400mm
10. Esamas gruntas sutankintas iki $D_{pr} \geq 98\%$; $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$; $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,4\text{MPa}$

Grindų detalė ant grunto GR-02
administracinėms patalpoms (M1:10)



1. Betonas C20/25, armuotas $\phi 8/\phi 8/150/150$ tinklu S500 – 80 mm;
2. Kapiliarinės drėgmės izoliacija – 0.2mm storio polietileno plėvelė (siūlių užleidimai >150mm, siūles suklijuoti lipnia juosta, užleidimas ant vertikalių paviršių – 100mm)
3. Polistireninis putplastis EPS 150–150mm;
4. Betonas C20/25, armuotas 2 $\phi 10/\phi 10/150/150$ tinklais S500 – 150 mm;
5. PE plėvelė 200 μ m – 2sl.
6. Skalda fr. 0/45, sluoksnis įplūkiamas į smėlio žvyro mišinį, $D_{pr} \geq 103\%$; $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$; $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2\text{MPa}$ Viršus išlygintas smėliu – min. 150mm
7. Smėlio žvyro mišinys, fr. 0/32, tankinamas sluoksniais, $D_{pr} \geq 103\%$; $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$; $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,3\text{MPa}$ – min. 400mm
8. Esamas gruntas sutankintas iki $D_{pr} \geq 98\%$; $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$; $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,4\text{MPa}$

0	2026	Statybai, ekspertizei							
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
Atest. Nr.	 uparchitektai				Transporto paskirties (transporto pastatų paskirties grupės) pastato Vilniaus r. sav., Medininkų sen., Medininkų k., Pasieniečių g. 26 statybos projektas				
	A1872	PV	A. Stripinis					2026	
					Grindų detalės M 1:10			Laida	
	 BIURAS Turgaus a. 21, Klaipėda							0	
15310	PDV	A.Preikšaitis		2026					
Kalba	Statytojas:							Lapas	Lapų
LT	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos				20241004-02-TDP-SK-MAZ-05			1	1