

UAB TEC Industry, Savanorių pr.109, LT-44208 Kaunas, tel.: +370 660 29 192, www.tec.lt

STATYTOJAS	AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI		
PROJEKTUOTOJAS	UAB TEC Industry		
PROJEKTO PAVADINIMAS	ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
PROJEKTO NUMERIS	23031S1TP		
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
STATINIŲ PAVADINIMAI	01 SIURBLINĖ, NEYPATINGASIS, NAUJA STATYBA. ENERGETIKOS PASKIRTIES PASTATAS. 02 AKUMULIACINĖ TALPA, NEYPATINGASIS, NAUJA STATYBA. ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES INŽINERINIS STATINYS		
STATINIO PROJEKTO DALIS	ARCHITEKTŪROS DALIS		
BYLOS ŽYMUO	SA	BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2025-07		

SPV

Parašas

SPV ASIST.

Parašas

SPDV

Parašas

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		Energetikos paskirties (pramonės ir sandėliavimo pastatų paskirties grupės) pastato ir energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties (kitų inžinerinių statinių grupės) inžinerinio statinio Gamyklos g. 10 Vilniaus m., statybos projektas		
PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas		Pastabos
1.	BD	BENDROJI		
2.	SP	SKLYPO PLANAS		
3.	SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA		
4.	SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS		
5.	TŠ	TECHNOLOGINĖ. ŠILUMOS GAMYBOS IR TRANSFORMAVIMO		
6.	VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO		
7.	ŠVOK	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO		
8.	E	ELEKTROTECHNINĖ		
9.	LE	LAUKO ELEKTROS TINKLAI		
10.	ER	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ		
11.	LER	LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI		
12.	AS	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS		
13.	GSS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO		
14.	PVA	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS		
15.	GS	GAISRINĖS SAUGOS		
16.	SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO		
17.	KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO		
0	2025-04	EKSPERTIZEI. KONKURSUI. STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			XX VISI STATINIAI	
	SPV			
	SPV. ASIST.			
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI		23031S1TP-XX-TDP-BD_PSŽ-001	LAPŲ
			1	1

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
SA-01 BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
23031S1TP-XX-TDP-BD_PSŽ-001	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
23031S1TP-XX-TDP-SA_BSŽ-001	2	0	SA-1 bylos sudėties žiniaraštis	
23031S1TP-XX-TDP-SA_AR-001	11	0	Aiškinamasis raštas	
23031S1TP-XX-TDP-SA_TS-001	26	0	Techninė specifikacija	
23031S1TP-XX-TDP-SA_SŽ-001	3	0	Sąnaudų žiniaraštis	
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-001	1	0	Pirmo aukšto planas	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-002	1	0	Grindų planas	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-003	1	0	Stogo planas	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-004	1	0	Fasadai, pjūviai	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-004.1	1	0	Daugiasluoksnių panelių išsklotinės	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-005	1	0	Durų, vartų žiniaraštis	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-006	1	0	Langų žiniaraštis	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-007	1	0	Vizualizacijos	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-008	1	0	Išorinių atitvarų (daugiasluoksnių plokščių) kampo detalė. Horizontalus pjūvis	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-009	1	0	Daugiasluoksnių panelių sujungimo detalė. Horizontalus pjūvis	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-010	1	0	Lango montavimo mazgas. Vertikalus pjūvis	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-011	1	0	Durų montavimo mazgas. Vertikalus pjūvis	
0	2025-05	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			XX - VISI STATINIAI	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	SPV		LAIDA	
	SPV asist.		0	
	SPDV		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	AB „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“		23031S1TP-XX-TDP-SA_BSŽ-001	LAPŲ
			1	2

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS			
Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos	
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-012	1	0	Grotelių montavimo mazgas. Vertikalus pjūvis		
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-013	1	0	Stogo šiltinimo ir parapeto įrengimo detalės		
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-014	1	0	Stogo ir išorinio vandens nuvedimo mazgas		
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-015	1	0	Vidinių daugiasluoksnių panelių prie g/b kolonos montavimo mazgas ašyje A/2		
23031S1TP-XX-TDP-SA_B-016	1	0	Cokolio apskardinimo mazgas		
PRIEDAI					
Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	
001.0_PV užduotis	2	0	PV užduotis		
GS PU	10	0	GS projektavimo užduotis		
24013S1TP-XX-TDP-BD_SSA-001	1	0	Sprendinių suderinimo tarp projekto dalių aktas		
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23010S1EZ-XX-TDP-SA_BSŽ-001			2	2	0

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS				
AIŠKINAMASIS RAŠTAS						
TURINYS						
1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI..... 2						
1.1. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS ... 3						
2. BENDRIEJI DUOMENYS 3						
2.1. GEOGRAFINĖ VIETA..... 3						
2.2. FUNKCINĖ PASKIRTIS..... 4						
2.3. RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU 4						
2.4. KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖ, KLIMATO SĄLYGOS, RELJEFAS 4						
3. PROJEKTUOJAMAS STATINYS 5						
3.1. STATINIŲ SĄRAŠAS 5						
3.2. PROJEKTUOJAMO OBJEKTO FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI 5						
3.3. SANITARINIO BUITINIO DARBUOTOJŲ APTARNAVIMO IR MAITINIMO SPRENDINIAI 6						
3.4. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR ASMENŲ SU NEGALIA POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI 6						
3.5. PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ TIPAI, MEDŽIAGOS 6						
3.6. PATALPŲ INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO LYGIAI IR RODIKLIAI, JŲ NORMINIŲ LYGIŲ UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI 7						
3.7. PROJEKTUOJAMA PASTATO (PASTATŲ) VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ (KLASĖS) 7						
3.8. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS 8						
3.9. PROJEKTEINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS..... 8						
4. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI..... 9						
0	2025-07	STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	TEC Technology Engineering Consulting			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				XX - VISI STATINIAI		
	SPV			DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS LAIDA 0		
	SPV asist.					
	SPDV					
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	AB „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“			23031S1TP-XX-TDP-SA_AR-001		LAPŲ
					1	11

1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI

Statybos techninių reglamentų sąvadas:

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

STR 1.01.03:2017 „Statinių ir patalpų klasifikavimas“;

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“;

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;

STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“;

STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“;

STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“;

STR 2.03.02:2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“;

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

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (2010-12-07; dok. Nr. 1-338);

„Gamybos, pramonės, energetikos ir sandėliavimo pastatų gaisrinės saugos taisyklės“ (2012-02-06; dok. Nr.1-45);

„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ (2005-02-18, dok. Nr. 64);

LST 1516:2015/1K:2021 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai. Lietuvos standartizacijos departamentas“

DOKUMENTO ŽYMUO

23031S1TP-XX-TDP-SA_AR-001

LAPAS

2

LAPŲ

11

LAIDA

0

1.1. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS

Braižymo programos „Revit“, „AutoCAD“ (gamintojas Autodesk); tekstinių dokumentų ruošimo programa „Microsoft Office“.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas –

„Energetikos paskirties (pramonės ir sandėliavimo pastatų paskirties grupės) pastato ir energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties (kitų inžinerinių statinių grupės) inžinerinio statinio Gamyklos g. 10 Vilniaus m., statybos projektas“.

Statytojas (užsakovas) - UAB „Vilniaus šilumos tinklai“.

Tvarkomas sklypas, kuriame projektuojamas energetikos paskirties pastatas su akumuliacine talpa ir aikštelėmis yra Vilniaus mieste, Gamyklos g. 10. Sklypas yra Lietuvos Respublikos nuosavybė. Sklypą valstybinėje žemėje nuomoja AB „Vilniaus šilumos tinklai“. Sklype yra registruotų statinių, visi statiniai nurodyti nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašė Nr. 10/323143.

Žemės sklypo unikalus numeris – 0101-0159-0564;

žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 0101/0159:564 Vilniaus m. k.v.; pagrindinė naudojimo paskirtis: kita (nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas Nr. 1/44483).

Žemės sklypo plotas: 10 686 m².



1 pav. Situacijos schema

2.1. GEOGRAFINĖ VIETA

Sklypo centro apytikslės koordinatės: X= 6053100, Y= 581700 (koordinatų sistema LKS-94).

2.2. FUNKCINĖ PASKIRTIS

Projektas parengtas Statytojo užsakymu, laikantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo reikalavimų, taip pat vadovaujantis kitais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projekciniais pasiūlymais.

Projektuojamas siurblinės pastatas sklype numatomas vietoje dalies seniau nugriauto katilinės pastato su priestatais 6H1/b, išlaikant tą pačią užstatymo liniją. Projektuojama siurblinė projektuojama arti esamos katilinės 7H1/b, 1.5 m atstumu. Esama katilinė ir projektuojami statiniai, siurblinė (01) su akumuliacine talpa (02) yra sujungti bendra technologija. Aplink projektuojamą pastatą numatomas naujas pravažiavimo kelias ir aikštelė, jungianti naujai projektuojamą talpą ir pastatą.

2.3. RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU

Katilinės teritorija šiaurės pusėje ribojasi su esama kitos paskirties teritorija, kur vykdomos ūkinės veiklos (adr. Gamyklos g. 14). Rytų pusėje – Gamyklos gatvė, už kurios garažų teritorija (adr. Gamyklos g. 7), kitos paskirties teritorija, kur vykdomos ūkinės veiklos, adresu Gamyklos g. 5, dar toliau – privačių mažaaukščių gyvenamųjų namų kvartalas (adr. Gervėbalės g. 16-34). Pietų, pietvakarių pusėse ribojasi su kitos paskirties teritorija, kurioje stovi gamybiniai, sandėliavimo pastatai, vykdomos įvairios ūkinės veiklos (adr. Gamyklos g. 8, Pranciškaus Žvirkos g. 8), už kurios – gyvenamieji namai (adr. Vaikų g. 7). Vakary, šiaurės vakarų pusėje – Salininkų vandenvietės teritorija, adr. Vaikų g. 15A (reg. Nr. 2616, sklypas nesuformuotas, aptvertas tvora), už kurios – esami daugiabučiai gyvenamieji namai (adr. Vaikų g. 13, 15).

Katilinės teritorija su gyvenamosiomis, visuomeninėmis teritorijomis nesiriboja. Artimiausia gyvenamoji teritorija – vakarų pusėje esamas daugiaaukštis gyvenamas namas už ~72 m nuo katilinės teritorijos ribos (adr. Vaikų g. 13), taip pat už ~104 m nuo katilinės teritorijos ribos (adr. Vaikų g. 15). Rytų pusėje artimiausias esamas mažaaukštis gyvenamas namas už ~92 m nuo katilinės teritorijos ribos (adr. Gervėbalės g. 22), taip pat už ~99 m nuo katilinės teritorijos ribos (adr. Gervėbalės g. 26).

2.4. KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖ, KLIMATO SĄLYGOS, RELJEFAS

Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra.

Sklype planuojama veikla nedarys neigiamo poveikio vietos kraštovaizdžiui, greta esančioms teritorijoms. Iš Gamyklos gatvės pusės naujai projektuojamą pastatą užstoja esama katilinė.

Klimatas yra pereinamasis, šiltos vasaros ir šaltos žiemos. Vidutinė metinė temperatūra yra +6,6 °C. Šalčiausia sausį (vidutinė temperatūra -4 °C), o šilčiausia liepą (vidutinė temperatūra 17 °C). Pasitaiko šiltų vasarų (>30 °C) su savaitės besitęsiančiomis sausromis, ir šaltų žiemų (naktimis -30 °C), kai užšąla upės.

Teritorijos, adresu Gamyklos g. 10, Vilniaus m., esamas reljefas žemėja pietine kryptimi, abs. aukščiai svyruoja ~170,5 – 173,5 m intervale.

Sklypo teritorija yra suformuota. Didelių reljefo pokyčių nenumatoma. Projektuojamo pastato absoliutinė grindų altitudė yra $\pm 0,00=171,40$ m.

3. PROJEKTUOJAMAS STATINYS

3.1. STATINIŲ SĄRAŠAS

Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi bei kitais teisės aktais, numatoma gamybos, pramonės paskirties pastato siurblinės (01), kitos paskirties inžinerinio statinio akumuliacinės talpos (02) ir kitų inžinerinių statinių (aikštelių) statyba.

Siurblinės pastatas sklype numatomas vietoje dalies seniau nugriauto katilinės pastato su priestatais 6H1/b, išlaikant tą pačią užstatymo liniją. Projektuojama siurblinė projektuojama arti esamos katilinės 7H1/b, 1.5 m atstumu. Esama katilinė ir projektuojami statiniai, siurblinė (01) su akumuliacine talpa (02) yra sujungti bendra technologija.

Projektuojami statiniai:

- siurblinės pastatas – SP plane žym. 01, neypatingasis statinys, energetikos paskirties (pramonės ir sandėliavimo pastatų paskirties grupės) pastatas; nauja statyba;
- akumuliacinė talpa - SP plane žym. 02, neypatingasis statinys, energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties (kitų inžinerinių statinių grupės) inžinerinis statinys; nauja statyba;
- betoninė aikštelė su apsaugine tvorele – SP plane žym. 03, kitos paskirties inžinerinis statinys, nesudėtingasis II gr., nauja statyba;
- asfalto dangos aikštelė – SP plane žym. 04, kitos paskirties inžinerinis statinys, nesudėtingasis II gr., nauja statyba;
- trinkelio dangos aikštelė – SP plane žym. 05, kitos paskirties inžinerinis statinys, nesudėtingasis I gr., nauja statyba.
- karkasinė tranzitinė transformatorinė - SP plane žym. 06, projektuojama ESO projekto apimtyje.

3.2. PROJEKTUOJAMO OBJEKTO FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI

[važiavimas į sklypą, prie projektuojamų ir esamų statinių teritoriją, lieka tas pats, iš Gamyklos gatvės pusės. Prie naujai projektuojamų objektų praplečiamas privažiavimas ir apvažiavimas aplink

statinius, nes po anksčiau nugriautų pastatų, kietos dangos toje vietoje nėra. Projektuojama danga bus prijungiama prie esamų dangų ir privedama prie statinių.

Gatvės raudonosios linijos nesutampa su sklypo riba. Teritorija aptverta esama vielos tinklo segmentine tvora, be ištisinio pamato. Patekimas – pro varstomus tokius pačius vielinio tinklo vartus.

Autotransporto stovėjimo aikštelės projektuojamos sklypo ribose, už sklypo ribų – nenumatoma.

Pastate pakeliami segmentiniai vartai, 2,8 m pločio, numatomi pietinėje pastato pusėje, ties naujai projektuojamu įvažiavimo keliu. Durys numatomos iš trijų pastato pusių.

3.3. SANITARINIO BUITINIO DARBUOTOJŲ APTARNAVIMO IR MAITINIMO SPRENDINIAI

Darbuotojų sanitarinės buitinės patalpos ir maitinimo sprendiniai – neplanuojami (esami ir nekeičiami), nes pastovių darbo vietų nebus.

3.4. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR ASMENŲ SU NEGALIA POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Projektuojamame pastate numatomų technologinių įrenginių ir procesų eksploatacijai reikalingas operatyvumas, dėl ko pastate žmonės su negalia dirbti negalės. Todėl žmonėms su negalia darbas nebus pritaikytas.

3.5. PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ TIPAI, MEDŽIAGOS

Projektuojamo siurblinės pastato atitvaros – daugiasluoksnės plokštės, stogas – plokščias, su mineralinės vatos ir polistireno šilumos izoliacija ir 4 sl. bitumine danga ant profiliuoto laikancio pakloto.

Pastato karkasas – g/b ir metalo konstrukcijų.

Stogo šilumos perdavimo koeficientas numatomas $\sim 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, sienų $\sim 0,26 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Pastatui energinio naudingumo reikalavimai netaikomi, tačiau planuojama taikyti B(C) energinio naudingumo klasę pramoniniams pastatams, t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas numatomas $\sim 0,22 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, sienų $\sim 0,26 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Pastate esanti šildoma patalpa, bus šildoma nuo technologinės įrangos išsiskiriančia šiluma, kuri bus eksploatuojama iki -10°C lauko temperatūros. Esant šaltesnei lauko temperatūrai ir technologinei įrangai neveikiant, patalpa bus šildoma papildomais šildymo prietaisais. Atsižvelgiant į RSN 156-94 Statybine klimatologija 2.5 lentelės informaciją, šildymo sezono metu, dienų, kai lauko temperatūra būna žemesnė nei -10°C , skaičius yra 19,5. Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ nuostatas, jeigu pastato dalis šildoma trumpiau nei du mėnesiai, tai tokiam pastatui energinio naudingumo sertifikavimas neatliekamas.

Projektuojamo pastato fasadų spalva – RAL 7035, langų, vėdinimo grotelių, lataų, lietvamzdžių spalva – taip pat RAL 7035. Durų, vartų, laiptų, turėklų, metalo konstrukcijų spalva – RAL 7001, t. pilka. Aikštelių turėklų spalva – RAL 1003, geltona.

Pastate planuojamos patalpos: šilumos siurblio patalpa (112 m²), el. automatikos skydų patalpa (19 m²), termofikacinio vandens siurblynė (46 m²), vandentiekio įvado patalpa (4 m²), tambūras (5 m²).

Ant stogo projektuojamos aušintuvės su metalinėmis aikštelėmis praėjimams ir akustinėmis sienelėmis (iki ~10,30 m alt. nuo žemės paviršiaus), kad triukšmas neplistų į gatvę ir į gyvenamųjų namų pusę.

Projektuojamas išorinis lietaus nuvedimas, pasijungiant į lietaus nuotekų tinklus.

Pastato (H 7 m alt.) stogas – 2,5%, 196 m² ploto. Numatyta 4 elektra šildomų lietvamzdžių su savireguliuojančiu kabeliu, D 100 mm. Latakas – D 150 mm.

3.6. PATALPŲ INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO LYGIAI IR RODIKLIAI, JŲ NORMINIŲ LYGIŲ UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI

Pastate (01) numatomas dirbtinis ir natūralus (termofikacinio vandens siurblynės patalpoje) apšvietimas. Darbo vietų – nėra.

3.7. PROJEKTUOJAMA PASTATO (PASTATŲ) VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ (KLASĖS)

Vidaus aplinkos garso klasė neklasifikuojama. Nuolatinių darbo vietų – nėra. Vidaus triukšmo mažinimo priemonės, tai pastato sienos, daugiasluoksnės plokštės, kurių garso izoliavimo rodiklis ne mažesnis kaip 24 dBA.

Projektuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai yra lauke: aušyklės ant pastato stogo, sieniniai ventiliatoriai, rekuperatoriai, kondicionavimo sistemos išorinis blokas.

Projektuojami šilumos siurbliai veiks visiškai automatinio režimu, juos eksploatuos tas pats katilinėje prižiūrintis personalas, kuro suvartojimo ar papildomo atliekų kiekio susidarymo katilinėje nebus, transporto srauto padidėjimas eksploatacijos metu nenumatomas, todėl transporto triukšmo padidėjimo nebus, transporto triukšmas nevertinamas.

„Gamybos, pramonės paskirties pastato, Gamyklos g. 10 Vilniaus m. statybos projekto“ aplinkos apsaugos apraše teigiama, kad planuojamos veiklos sukeliamas triukšmas vertinamas pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą. Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas: stacionarūs triukšmo šaltiniai, tai yra pastato sienose numatyti stacionarūs triukšmo šaltiniai - ašiniai ventiliatoriai, rekuperatoriai, šalia pastato vėsinimo sistemos išorinis blokas, rekuperatorius. Ant projektuojamo

pastato stogo numatytos keturios aušyklės, iš kurių pagal technologinės dalies duomenis vienu metu veiks 3 ir 4 (viena aušyklė rezervinė).

Triukšmo mažinimui nuo aušyklių ant pastato stogo įrengiama triukšmą mažinanti sienutė, kuri ekranuoja aušyklių triukšmą artimiausių gyvenamų namų atžvilgiu. Sienutė numatoma ties ašimis 1 ir 3, per visą sienos ilgį, vientisa ir be tarpų. Sienutės aukštis 10.2 m (nuo pastato 0.00 m alt.), sienutės medžiaga – akustinis garsą sugeriantis atitvaras, perforuotas iš vidinės pusės, kurio garso izoliavimo rodiklis ne mažiau 20dBA, svertinis garso absorbcijos koeficientas - ne mažiau 0,84. Sienutė įvertinta atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą (aplinkos apsaugos aprašas).

3.8. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

Duryse - patikimi užraktai. Specialių reikalavimų dokumentų apsaugai statytojas nekelia. Teritorijos apšvietimas tamsiu paros metu.

3.9. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

Projekte naujų darbo vietų nenumatoma, nes projektuojamų technologinių įrenginių darbas automatizuotas. Sklype numatomos dvi papildomos automobilių parkavimo vietos, pagal atliktus skaičiavimus, remiantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 lentelė ir Užsakovo patvirtinta technologine užduotimi (pagal gamybos, pramonės paskirties pastato pagrindinį plotą – 100-ui m² - 1 stovėjimo vieta).

Trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami.

Vadovaujantis Kultūros vertybių registro duomenimis, sklype nėra jokių kultūros paveldo registre registruotų kultūros vertybių. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra.

Pastačius šilumos siurblius, katilinėje sumontuotų katilų galia išliks nepakitęs, katilų dūmai kaip iki šiol bus šalinami per esamą kaminą, aplinkos oro tarša išliks nepadidėjusi.

Ekspluatuojant šilumos siurblius, bus mažinamas iškastinio kuro suvartojimas, todėl modernizavus katilinę, aplinkos oro tarša bus mažesnė.

Projektuojami šilumos siurbliai aplinkos oro taršos nesukels, nauji aplinkos oro taršos šaltiniai neprojektuojami.

Projektuojami šilumos siurbliai veiks visiškai automatinio režimu, juos eksploatuos tas pats katilinę prižiūrintis personalas. Kuro suvartojimo ar papildomo atliekų kiekio susidarymo nebus, transporto

srauto padidėjimas eksploatacijos metu nenumatomas, papildomos taršos ir mobilių taršos šaltinių nebus.

Pagal pateiktus duomenis, katilinės sukeliamą aplinkos oro taršą išliks nepakitusi (arba sumažės dėl sumažėjusio kuro suvartojimo), nauji aplinkos oro taršos šaltiniai neprojektuojami, teršalų koncentracijų ribinės vertės kaip iki šiol nebus viršijamos, neigiamas poveikis aplinkai nenumatomas.

Statybos darbų metu, prieš transporto priemonėms išvažiuojant iš statybos aikštelės į gatves ar kelius, turi būti nuvalomas prie ratų prilipęs purvas. Statybos darbų metu transportui užteršus gatvę, nedelsiant turi būti vykdomi gatvės dangos valymo darbai. Iš statybos aikštelės išvežant dulkančias atliekas, jos privalo būti uždengtos.

Projektuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai: aušyklės ant pastato stogo, sieniniai ventiliatoriai, rekuperatoriai, kondicionavimo sistemos išorinis blokas.

Projektuojami šilumos siurbliai veiks visiškai automatiškai režimu, juos eksploatuos tas pats esamą katilinę prižiūrintis personalas. Kuro suvartojimo ar papildomo atliekų kiekio susidarymo katilinėje nebus, transporto srauto padidėjimas eksploatacijos metu nenumatomas, todėl transporto triukšmo padidėjimo nebus.

Sklype planuojama veikla nedarys neigiamo poveikio vietos kraštovaizdžiui, greta esančioms teritorijoms. Iš Gamyklos gatvės pusės naujai projektuojamą pastatą užstoja esama katilinė.

Sklype nenumatoma kirsti medžių.

Pastate susidaranti atliekos turi būti rūšiuojamos. Sprendiniai derinami su VASA.

Objekte statybos metu susidariusios atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidaranti komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos.

Atliekos tvarkomos pagal galiojančias „Statybinių atliekų tvarkymo taisykles“. Visos atliekos yra perduodamos pagal sutartį atliekas tvarkančiai ir transportuojančiai įmonei, kuri yra registruota atliekas tvarkančių įmonių registre (preliminarūs atliekų kiekiai pateikti SO dalyje).

4. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5 priedas

I SKYRIUS SKLYPAS

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. sklypo plotas	m ²	10 686	0101/0159:564 Vilniaus m. k.v.
2. sklypo užstatymo plotas	m ²	346	prieš statybą
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
23031S1TP-XX-TDP-SA_AR-001			LAPŲ
			LAIDA
			9
			11
			0

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
			715	po naujos statybos
3. sklypo užstatymo intensyvumas	%	4	prieš statybą	
		5	po naujos statybos	
4. sklypo užstatymo tankis		3	prieš statybą	
		7	po naujos statybos	
5. apželdintas sklypo plotas	%	43		
II SKYRIUS PASTATAI				
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos	
01_Siurblinės pastatas (II-AS STATYBOS ETAPAS)				
1. Pastato paskirties rodikliai, pastato paskirties grupė: negyvenamieji pastatai; pramonės ir sandėliavimo pastatų paskirties grupė; energetikos paskirtis			neypatingasis, nauja statyba	
2. Pastato, kaip civilinių teisių objektų, rūšis:				
2.1. pagrindinis daiktas	vnt.	1		
2.2. priklausinys	vnt.	-		
3. Pastato bendrasis plotas*	m²	186,07		
4. Pastato naudingasis plotas*	m²	186,07		
5. Pastato tūris*	m³	1 280		
6. Aukštų skaičius*	vnt.	1		
7. Pastato aukštis *	m	10,30		
8. Formuojamų atskirų kadastro objektų kiekis (pastatų ir patalpų)	vnt.	1		
9. Butų skaičius		-		
10. Energinio naudingumo klasė		neklasifikuojama		
11. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		neklasifikuojama		
12. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		II		
13. Kiti papildomi pastato rodikliai				
VI SKYRIUS KITI STATINIAI				
I-AS STATYBOS ETAPAS				
02_Akumuliacinė talpa – paskirties grupė – kitų inžinerinių statinių grupė; energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties; neypatingasis, nauja statyba	m²	144	užstatymo plotas	
	m	26.20	aukštis	
03_Betoninė aikštelė su apsaugine sienele – paskirties grupė – kiti inžineriniai statiniai; kitos paskirties; nesudėtingasis, II gr., nauja statyba	m²	180	aikštelės plotas	
		~0.80	sienelės aukštis	
II-AS STATYBOS ETAPAS				
04_Asfalto dangos aikštelė –	m²	460	plotas	
DOKUMENTO ŽYMUO				
23031S1TP-XX-TDP-SA_AR-001		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		10	11	0

[illegible]

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas	ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS
---	--

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS TURINYS

1. BENDRIEJI NURODYMAI MONTAVIMO IR ĮRENGIMO DARBAMS, KITI BENDRIEJI REIKALAVIMAI	3
1.1. ĮSTATYMAI, ĮSTATAI IR REIKALAVIMAI	3
1.2. PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ	3
1.3. BANDYMAI. PASLĖPTI STATINIO ELEMENTAI IR DARBAI.....	3
1.4. STATYBINIAI GAMINIAI, MEDŽIAGOS	5
1.5. ĮPAKAVIMAS, TRANSPORTAVIMAS, TARPINIS SAUGOJIMAS	6
1.6. VYKDYMAS.....	7
1.7. ATASKAITOS.....	7
1.8. MONTAVIMO METODAI IR DARBO SĄLYGOS	7
1.9. APSAUGA	8
1.10. BENDROS SĄLYGOS.....	8
1.11. TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI	8
1.12. RANGOVO PILDOMA DOKUMENTACIJA	8
1.13. GARANTIJA	8
2. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS.....	9
2.1. APDAILO DARBAI.....	9
2.2. DAŽYMAS (D)	9
2.2.1. BENDRIEJI NURODYMAI	9
2.2.2. DARBŲ VYKDYMAS	9
2.2.3. PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS	10
2.2.4. DAŽYMO BŪDAS	10
2.2.5. MEDŽIAGOS	10
2.3. ANTIKOROZINE APSAUGA DENGiami PAVIRŠIAI	11
2.3.1. DAŽYMAS	11

0	2025-07	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-SIURBLINĖS PASTATAS		
	SPV		DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
	SPV asist.			
	SPDV			
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	AB „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“		23031S1TP-XX-TDP-SA_TS-001	
			LAPAS	LAPŲ
			1	26

2.3.2. GALVANIZACIJA.....	12
2.4. GRINDYS (GR).....	13
2.4.1. BENDRI REIKALAVIMAI	13
2.4.2. CEMENTO SKIEDINIO IR BETONO GRINDŲ PAVIRŠIŲ UŽBAIGIMAS	14
3. GAMYKLINIAI ELEMENTAI	14
3.1. LANGAI, VARTAI IR DURYS	14
3.1.1. BENDRI REIKALAVIMAI	14
3.1.2. DURYS.....	15
3.1.3. LANGAI	17
3.1.4. LANGŲ, VARTŲ IR DURŲ MONTAVIMAS.....	17
3.2. DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS (DSP)	18
3.2.1. REIKALAVIMAI GAMINIUI.....	18
3.2.2. PLOKŠČIŲ MONTAVIMAS.....	18
3.3. AKUSTINĖS SIENELĖS (AK)	19
3.4. STOGAS.....	20
3.4.1. BENDRI REIKALAVIMAI	20
3.4.2. HIDROIZOLIACIJA (RBI).....	21
3.4.3. BITUMINĖS RITININĖS DANGOS ĮRENGIMAS.....	21
3.4.4. STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIAI (ST-K).....	23
3.5. LIETVAMDŽIAI (WDP) IR LATAKAI (WGT).....	23
3.6. STOGELIAI VIRŠ ĮĖJIMO DURŲ (ST).....	24
3.7. APSKARDINIMO PROFILIAI (ASP)	24
3.7.1. APSKARDINAMŲ PARAPETŲ REIKALAVIMAI (APP)	24
3.8. STATINIO SAUGĄ UŽTIKRINANTYS REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS	24
3.8.1. TURĖKLAI (TRK).....	24
3.8.2. VIDAUS LAIPTŲ IR AIKŠTELIŲ TURĖKLAI TRK-2.....	25
3.8.3. APSAUGINĖ GAISRINĖ TVORELĖ (AGT).....	25
3.8.4. SNIEGO GAUDYKLĖ (SG).....	25
4. STATYBOS STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMAS UGNIAI	25

1. BENDRIEJI NURODYMAI MONTAVIMO IR ĮRENGIMO DARBAMS, KITI BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1.1. ĮSTATYMAI, ĮSTATAI IR REIKALAVIMAI

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelė.

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

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Užsakovu ir Projektuotoju.

1.2. PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo ir Projektuotojo dėmesį į neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

1.3. BANDYMAI. PASLĖPTI STATINIO ELEMENTAI IR DARBAI

Statinio statybos vadovas privalo:

patikrinti ir perduoti statinio statybos techniniam priežiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) (Reglamento VII skyrius) laikančias statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir statinio statybos specialiųjų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), pasirašyti perdavimo ir priėmimo aktus.

Draudžiama užpilti gruntą į nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas privalo:

tikrinti, ar surašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų priėmimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo:

pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje).

Statinio statybos techninis priežiūrėtojas savo veiklos rezultatus įformina, įrašydamas reikalavimus Statybos darbų žurnale arba pasirašydamas (vizuodamas) dokumentus (statinių statybos darbų priėmimo aktus, inžinerinių statinių, technologinių inžinerinių sistemų ir bendrųjų statinio inžinerinių sistemų, laikančiųjų konstrukcijų, paslėptų statinio konstrukcijų, paslėptų statybos darbų bei įrenginių bandymo aktus).

Statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) tikrina ir priima (patvirtinant jų atitikimą naudoti) iš statinio statybos vadovo paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas (statybos vadovui pateikus dokumentaciją), dalyvaujant specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovams ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui (kai statinio projekto vykdymo priežiūra privaloma), ir pasirašo atitinkamus aktus.

Statybos darbų žurnalas yra privalomasis statybos darbų vykdymo dokumentas, kuriame aprašoma statinio statybos darbų eiga, atliktų statybos darbų kokybė, atskirų darbų perdavimas statytojui (užsakovui). Žurnalą privaloma pildyti, kai statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, ir tais atvejais, kai pagal teisės aktų reikalavimus privaloma skirti ar samdyti statybos darbų vadovą ir statinio statybos techninį priežiūrėtoją (išskyrus ne didesnių kaip 500 m² bendrojo ploto vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų, pagalbinio ūkio paskirties pastatų statybos ūkio būdu atvejus).

Žurnalo IV skyriuje pateikiami pagrindinių paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų priėmimo ir išbandymo darbų sąrašas ir atitinkamos aktų formos (F-17–F-27). Paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai, vandentiekio, nuotekų, šildymo, vėdinimo ir kitų statinio inžinerinių sistemų (kai nepildomi papildomi Žurnalai) bandymo aktai įforminami užpildant pagrindinio Žurnalo atitinkamas formas. Pildant elektroninį Žurnalą, paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai, vandentiekio, nuotekų, šildymo, vėdinimo ir kitų statinio inžinerinių sistemų bandymo aktai įforminami užpildant atitinkamas Žurnalo formas.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi Žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, Statytojo (Užsakovo), Rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24). Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų (įskaitant ir konstrukcijas, tiekiamas rinkai kaip statybos produktai) pavadinimai, markės, klasės, dokumentų, kuriuose teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojamos šių produktų eksploatacinės savybės (deklaruojama ar patvirtinama šių produktų atitiktis), numeriai, kiti reikalingi duomenys.

Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F-17.

Žurnalo V skyriuje pateikiami sumontuotų statinio inžinerinių sistemų apžiūros ir inžinerinių tinklų bandymo aktų sąrašas ir jų formos. Bandymo aktai pasirašomi tada, kai minėti darbai užbaigiami visame statinyje. Esant būtinumui šių sistemų montavimo darbus priimti dalimis, analogiškai paslėptų darbų aktui pildomos atitinkamos formos apie dalinius bandymus. Remiantis įrašais šiose formose, baigus visus sistemų montavimo darbus, pasirašomi atitinkami bandymo aktai. Aktai registruojami formoje F-17. Tipinėse formose nenumatytiems bandymams įforminti skirta forma F-53.

Pagrindinių paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų patikrinimo ir išbandymo darbų sąrašas:

1. Statybos darbai;
2. Pastatų ir įrenginių nužymėjimas vietoje;
3. Tranšėjų ir iškasų po pamatais padarymas. Grunto sutankinimas po pamatais;
4. Smėlio pasluoksnio po pamatais padarymas;
5. Drenažo įrengimas;
6. Pagrindo po kelių ir privažiavimų pylimais paruošimas;
7. Žemės sankasos paruošimas privažiuojamųjų kelių dangai įrengti;
8. Gruntų sutankinimas po privažiuojamaisiais keliais, takais ir aikštelėmis;
9. Privažiuojamųjų kelių, takų ir aikštelių dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas;
10. Požeminių kabelių linijų ir tranšėjų jiems įrengti apžiūrėjimas.

1.4. STATYBINIAI GAMINIAI, MEDŽIAGOS

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

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei tiekiami į Europos Sąjungos rinką, turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu.

Nenaudotinos medžiagos.

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

1.5. ĮPAKAVIMAS, TRANSPORTAVIMAS, TARPINIS SAUGOJIMAS

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

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

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

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

Statybos aikštelėje 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.

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

1.6. VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus.

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

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,

- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

Bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui. 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.

1.7. ATASKAITOS

Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Užsakovui ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

1.8. MONTAVIMO METODAI IR DARBO SĄLYGOS

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

1.9. 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.

1.10. BENDROS SĄLYGOS

Konstruciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose ar priešgarsinėse konstrukcijose įrengimas be užsakovo sutikimo 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.

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

1.11. TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

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

1.12. RANGOVO PILDOMA DOKUMENTACIJA

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

1.13. GARANTIJA

Remiantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu ir Civilinio kodekso 10 skyriaus 36 punktu, Rangovas garantiją suteikia garantiją žemiau aprašytiems darbams nuo Perėmimo dienos kai pasirašomas priėmimo perdavimo aktas:

- 5 metai – bendrai visiems darbams (išskyrus žemiau pateiktas išimtis);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23031S1TP-XX-TDP-SA_TS-001	8	26	0

- 10 metų – kitų darbų paslėptiems elementams;
- 20 metų – bet kokių darbų tyčia paslėptiems defektams.

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

statinių - 5 metai;

paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų) - 10 metų.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

2.1. APDAILOS DARBAI

Paviršiaus konstrukcijos ir pagrindinės dangos yra nurodytos brėžiniuose, medžiagų žiniaraščiuose.

Atliekant apdailos darbus būtina laikytis darbų vykdymo eiliškumo. Jei kokia nors darbų operacija nėra aprašyta specifikacijose ar sąnaudų žiniaraščiuose, bet paprastai įeina į pilną darbų atlikimą, ji turi būti atlikta be atskiros kompensacijos.

2.2. DAŽYMAS (D)

2.2.1. BENDRIEJI NURODYMAI

Turi būti laikomasi šios dažymo specifikacijos bei dažų gamintojų nurodymo, dažų džiovimo sąlygų ir darbų saugos reikalavimų. Gamykliniai dažai į objektą pristatomi uždaruose gamykliniuose induose. Laikomasi dažų gamintojo nurodymų dėl dažų laikymo ir darbų saugos. Visi korozinės aplinkos veikiami konstrukciniai elementai, tokie kaip plieninės durys, vartai, vožtuvai, vamzdynai, tvirtinimo detalės ir pan., turi būti apsaugomo nuo korozijos – padengti antikorozinėmis dangomis.

Visus įmanomus dažymo darbus, įtrauktus pagal šią garantiją, turi atlikti dažymo darbų Rangovas, kuris taip pat atsakingas už visas su dažymu susijusias išlaidas. Jei reikia, nekokybiškai nudažyti arba pažeisti paviršiai turi būti ištaisyti atnaujinant visą dažų paviršių.

Rangovas prižiūri dažymo darbų tvarką pagal statybos darbų sekos eigą.

Rangovas turi samdyti patyrusius prižiūrėtojus ir kvalifikuotą personalą. Naudojami darbo metodai turi tikti naudojamoms dažymo medžiagoms. Atliekant darbą, reikia atsižvelgti į visus faktorius, turinčius įtaką darbo rezultatams, pvz. oro sąlygas, oro temperatūrą, dažomo paviršiaus ir jo pagrindo drėgnumą, dulketumą ir galimybę iškraustyti dažytinas patalpas, bei visa tai registruoti į statybos darbų žurnalą.

Užbaigus darbus Rangovas turi pateikti Užsakovui dokumentaciją, kurioje būtų nurodyti naudotų medžiagų pavadinimai, gamybos vieta, spalvų kodai ir priežiūros instrukcijos bei galimi kokybės liudijimai.

2.2.2. DARBŲ VYKDYMAS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23031S1TP-XX-TDP-SA_TS-001	9	26	0

Dažymo darbų ir kitų darbų vykdymo tvarka turi būti suplanuota taip, kad nesukeltų žalos aplink ir šalia esančioms konstrukcijoms, kurios turės būti dažomos, ir kad statybos darbus būtų įmanoma atlikti vėliau, nepažeidžiant užbaigtų paviršių. Darbo metodai, kurie turi atitikti gamintojo keliamus reikalavimus, turi būti tinkami toms dažymo medžiagoms. Darbas atliekamas taip, kad užbaigtas paviršius atitiktų dokumentuose nurodytus reikalavimus pagal savo patvarumą ir išvaizdą.

Rangovas atsakingas už tai, kad aikštelėje būtų laikomasi apsauginių priemonių nuo kenksmingų medžiagų naudojimą apibrėžiančių galiojančių sprendimų ir nuostatų.

Dažymo darbams naudojamos priemonės tenkinančios LST EN 13300 reikalavimus.

Bet kuris darbas, kuris konkrečiai nenurodytas šiame darbo aprašyme, patalpų aprašyme ar brėžiniuose, bet kuris paprastai įeina į pilną darbų atlikimo apimtį, turi būti atliekamas be atskiros kompensacijos.

Jei dažų gamintojo duomenų lapuose nėra detalių instrukcijų, aplinkos sąlygos dažymo darbų metu turi būti tokios: oro, dažomo paviršiaus ir dažų minimali temperatūra turi būti +12 °C, bet neviršyti +35 °C.

Būtina laikytis gamintojo nurodyto minimalaus dažų sluoksnių ir džiūvimo laikotarpio.

2.2.3. PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

Dažomas paviršius turi būti nepažeistas, vientisas, lygus, kad dažai reikiamai kibtų ir būtų laikomasi gamintojo nurodymų. Paviršiai, kurie bus dažomi, jei reikia, nuriebalinami pagal dažų gamintojo nurodymus.

Palaidos dulkės, smėlis ir kt. medžiagos nuo akmeninių ir betoninių paviršių pašalinamos kruopščiai nuvalant šepetėliu ar nupučiant suspaustu oru. Skylės, plyšiai, nelygumai ir pan. užlyginami skiediniu pagal Užsakovo atstovo nurodymus. Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 °C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27 °C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu.

2.2.4. DAŽYMO BŪDAS

Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatyty teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų. Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti. Dažoma pagal nurodytą spalvų paletę.

2.2.5. MEDŽIAGOS

Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

gamintojo rekvizitai;

medžiagos pavadinimas ir savybės;

pritaikymo sritys;

reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;

spalvos nuoroda pagal Europos standartus.

Dažai turi būti tinkami naudoti vaikų patalpose, gerai prasiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių.

Dažų spalvą ir blizgumą žr. pagal aiškinamąjį raštą ir/ar brėžinius.

Dažams, kurių sudėtyje yra vandens, taikomas Europos standartas DIN EN 13300. Standartas DIN 53778 (minimalūs reikalavimai emulsiniams dažams) taikomas tik baltiems interjero dažams, tuo tarpu DIN EN 13300 (vandens pagrindu pagamintos dengimo medžiagos, skirtos sienoms ir luboms pastatų viduje dažyti), galiojimas išplėstas visiems baltiems ir spalvotiems dažams bei tinkui. Dažoma pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas.

2.3. ANTIKOROZINE APSAUGA DENGIAMO PAVIRŠIAI

Plieninės konstrukcijos iki galo pagaminamos dirbtuvėse, įskaitant visišką apsaugą nuo korozijos, ir jas perima perėmimo protokole patvirtintas Užsakovas, kuris pristato jas paruoštas montuoti į statybvietai.

Visi komponentai transportuojami ir sandėliuojami apsaugoti nuo korozijos ir oro sąlygų poveikio. Bet kokius antikorozinės dangos pažeidimus sutvarko ir perima perėmimo protokole patvirtintas Užsakovas.

Dengdamas apsauginėmis dangomis Rangovas privalo tenkinti LST-EN-ISO-8501 išdėstytus reikalavimus.

2.3.1. DAŽYMAS

Dažų sistemos turi atitikti tokius reikalavimus:

- kiekvienam dangos sluoksniui naudojamos skirtingos dangos spalvos, suderintos su Užsakovu,
- paviršiaus būklė prieš dažymą turi atitikti Sa2½ pagal standartą LST-EN-ISO-8501,
- dažoma tiksliai pagal dažų tiekėjo nustatytą technologiją. Rangovas nurodo nominaliąsias kiekvienos dangos storio vertes ir dažų sistemos tipą,
- jei yra įmanoma, dažoma dengtose erdvėse arba panašiausiomis sąlygomis pagal dangos gamintojo rekomendacijas,
- draudžiama dažyti lauke lietui lyjant, esant rūkui, kai elementai pasidengę rasa arba jei elementai yra drėgni,
- draudžiama transportuoti dažytus komponentus, kol dažai nėra visiškai išdžiūvę.

Rangovas parengia išsamų konstrukcijų, patalpų ir įrangos sąrašą, apimantį aplinkos korozijos savybių klasifikaciją pagal LST-EN ISO 12944-2, ir parinktas dažų sistemas pagal LST-EN ISO 12944-5, ir pateikia jį Užsakovui patvirtinti.

2.3.2. GALVANIZACIJA

Plieninės konstrukcijos, pvz., platformų grotelės/tinkleliai, grindų plokštelės, turėklai, laiptų komponentai, perėjimai ir visos išorinės konstrukcijos, galvanizuojamos karštuoju būdu. Turėklai turi būti karštai cinkuoti arba dažyti. Dažytų turėklų danga turi atlikti antikorozinę funkciją veikiant nepalankiam atmosferos poveikiui daugiau nei 15 metų. Vietinis cinko sluoksnio storis nustatomas kaip matavimų vidurkis mažiausiai 5 taškuose ne didesniame nei 20 × 20 mm plote. Minimalus cinko sluoksnis – 85 mikronai plieno komponentams, kurių sienelės storis yra didesnis arba lygus 6 mm. Elementams, kurių sienelės storis yra mažesnis negu 6 mm mažiausias cinko sluoksnio storis turi būti nustatomas pagal LST EN ISO 1461 reikalavimus. Komponentų cinko sluoksnio storis parenkamas taip, kad atitiktų Užsakovo reikalavimus, keliamus komponentų antikorozinei apsaugai, kuri turi būti nemažiau veiksminga nei plieninių konstrukcijų, apsaugotų dažų sistemomis, t.y. daugiau nei 15 metų.

Pavienis objektų galvanizavimas panardinimo būdu atliekamas pagal standarto LST-EN-ISO-1461 reikalavimus.

Objektų, cinkuotųjų karštuoju būdu, paviršius turi būti švarus. Paviršiaus paruošimo būdas - ėsdinimas rūgštimi.

Sluoksnio storis matuojamas ir tikrinamas pagal šiuos standartus: LST-EN-ISO-1460, LST-EN-ISO-2178, LST-ISO-2808 ir LST-EN-ISO-2177.

Cinkuoti komponentai sujungiami priveržiant juos varžtais. Cinkuotų komponentų virinti negalima.

Karštuoju būdu galvanizuojamos konstrukcijos turi būti atitinkamo dydžio ir dizaino. Negali atsirasti siaurų įtrūkimų. Siekiant užtikrinti visišką suvirinimo siūlių sandarumą be vadinamųjų „rūgštinių įtrūkimų“, naudojamas kietojo būvio suvirinimas.

Jei galvanizuojant karštuoju būdu atsiranda konstrukcijos deformacijų, būtina informuoti Užsakovą ir atlikti bet kokius būtinus pažeidimų remonto darbus taip, kaip susitarta su Užsakovu.

Karštuoju būdu gali būti galvanizuojamas tik deformacija grūdintas plienas arba šaltuoju būdu lenktas plienas, atlikus procedūrinius bandymus.

Plieninės konstrukcijos gaminamos taip, kad jose nebūtų vietų („kišenių“), kuriose galėtų kauptis vanduo, dulkės ir kiti nešvarumai.

Rangovas visur naudoja antivibracinius elementus ir, jei reikia, deformacines siūles, siekdamas eliminuoti bet kokią neigiamą vibracijos poveikį konstrukcijoms, įrengimams, pastatams ir žmonėms. Antžeminių konstrukcijų ir jų komponentų vibracija atitinka DIN 4150 reikalavimus.

Plieninės konstrukcijos, visiškai padengtos antikorozyne ir priešgaisrine dažų apsauga pristatomos į statybvietyje parengtos surinkimui.

2.4. GRINDYS (GR)

2.4.1. BENDRI REIKALAVIMAI

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimo, šilumos ir hidroizoliacijos įrengimo, armatūros suklojimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo.

Įrengiant grindis prisilaikyti STR 2.05.13:2004; „Statinių konstrukcijos. Grindys“.

Grindys turi būti įrengiamos pagal tipus, nurodomus techninio projekto brėžiniuose ir kiekių žiniaraščiuose. Visos grindys turi būti horizontalios išskyrus nurodytas vietas, kur reikalingi nuolydžiai į trapus ir kt. Grindų dangų medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje, turi būti ilgaamžės. Rangovas privalo pateikti grindų dangų pavyzdžius ir jų duomenų lapus Inžinieriui ir gauti jo patvirtinimą ir leidimą jas naudoti.

Darbo patalpose paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės ir garsą izoliuojančios medžiagos juostomis.

Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Reikalavimai baigčiai grindų dangai:

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2 metrų matuokle:		9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
- cementinės, betoninės dangos	4	
- keraminių ir akmens masės plytelių dangos	4	
- kiliminės dangos	2	
Nesutapimas tarp gretimų plytelių	1	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Neatitikimas tarp žyminių ir dangos	2	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	< 0,2 % patalpos matmenų	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Dangos storio nuokrypos	< 10 % nuo projekcinio storio	9 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Negali būti plyšių tarp grindjuosčių ir grindų dangos Paviršiai negali turėti jokių nelygumų Neleistinos dėmės ir įbrėžimai		Vizualinė

Grindų spalvos ir gaminių tipai derinami su Užsakovu ir Architektu.

Grindų dangoms turi būti suteikiamas 5 metų garantinis laikotarpis.

Rangovas atsakingas už defektų atsiradusių grindų įrengimo ir naudojimo garantiniu metu pašalinimą. Jei reikia turi būti atnaujintas visas paviršius, nebent remontas būtų pakankama priemonė defektų ištaisymui.

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatas turi būti palikti paliktas švarus, tinkamas naudojimui.

Darbų priėmimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už darbų kokybę.

2.4.2. CEMENTO SKIEDINIO IR BETONO GRINDŲ PAVIRŠIŲ UŽBAIGIMAS

Naujos grindys iš cementinio skiedinio ir betono pagal konstrukcinius brėžinius. Įrengtas naujos cemento arba betono dangos paviršius gruntuojamas pagal gamintojo rekomendacijas arba apdorojamas kietikliu. Mineralinė ar polimerinė grindų danga turi atitikti patalpų, kuriose ji įrengiama, techninius reikalavimus. Kur nurodyta, turi būti įrengti trapai, pravalos bei grindų šilumos, garso ir hidroizoliacija. Deformacinės siūlės turi būti įrengiamos pagal konstrukcijų brėžinius. Grindys nuo išorės sienų turi būti atskirtos šilumos izoliacijos intarpu.

Įrengtų grindų paviršius turi būti lygus, nekorėtas, lengvai valomas, atsparus dėvėjimui, valikliams, drėgmei, smūgiams, nekeisti spalvos.

3. GAMYKLINIAI ELEMENTAI

Papildomos konstrukcijos, tokios kaip pakeltos virš grindų aptarnavimo platformos, kopėčios, atraminės konstrukcijos, esamų konstrukcijų sutvirtinimai ir pan., pristatomos paruoštos montavimui su visais reikalingais tvirtinimo elementais. Gabenimas, sandėliavimas ir montavimas Statybvietėje atliekamas taip, kad nekiltų rizikos sugadinti pačią konstrukciją ir antikorozinę arba (ir) priešgaisrinę dangą. Gaminiai turi tenkinti aukščiau pateiktus reikalavimus išdėstytus „1. Bendrieji Vykdyto reikalavimai ir instrukcijos“, bei „2. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI“.

3.1. LANGAI, VARTAI IR DURYS

3.1.1. BENDRI REIKALAVIMAI

Surinktą durų bloką, susidedantį iš staktos ir rėmų, kartu su varstymo prietaisais, furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarikliais, - pateikia patikimas gamintojas su gaminio kokybės dokumentu.

Durų ir langų U vertės pateiktos durų ir langų žiniaraščiuose.

Langai ir lauko durys turi atitikti šių dokumentų reikalavimus:

STR STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“; STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“. STR 2.04.01:2018 „Pastatų

atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.Gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Antikorozinė apsauginė sistema (įskaitant kraštų apsaugą) turi atitikti reikalavimus ir galiojančius standartus. Parinkti langų ir durų tipai turi būti suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi. Sandarinimo medžiagos, naudojamos tiksliai sujungimų sumontavimui, turi būti tinkamos suplanuotam panaudojimui. Jų sudėtyje negali būti agresyvių komponentų ir jos turi būti suderinamos su konstrukcinėmis medžiagomis (įskaitant spalvą). Sandarinimo medžiagos turi būti atsparios senėjimui, jei jas veikia išorės atmosferos poveikiai – atsparios jiems.

Reikalavimai lauko durims ir langams (užstatymo tipas – B, Vėjo regionas – I):

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė ne prastesnė nei
1.	Atsparumas vėjo apkrovai [6.12]	Langų ir išorinių durų klasė: A1 – A5, pagal poziciją žr. STR2.05.20:2006
2.	Vandens nepralaidumas	Langų ir išorinių durų klasės: 4A - 8A, pagal poziciją žr. STR2.05.20:2006
3.	Oro pralaidumas	Langų ir išorinių durų klasės: 3
4.	Šilumos pralaidumas	Pagal durų ir/ar langų žiniaraštį
5.	Mechaninis patvarumas	Langų klasės: 2 Išorinių durų klasės: 6
6.	Durų mechaninis stipris	Išorinių durų klasės: 3
7.	Langų mechaninės savybės. Veikiamosios jėgos	Langų klasės: 3
8.	Langų mechaninės savybės. Atsparumas vertikaliai apkrovai ir statiniam sukimui	Langų klasės: 3
9.	Durys. Veikiamosios jėgos	Pagal LST EN 12217:2004
10.	Langai ir durys. Atsparumas įsilaužimui [6.19]	Pagal LST L ENV 1627:2002
11.	Langai. Minkšto ir kieto kūno smūgis [6.23]	Pagal LST EN 13049:2003

Langų ir durų garso izoliavimo klasės nustatomos laboratoriniais matavimais pagal LST EN ISO 140-3 ir įvertinamos pagal LST EN ISO 717-1. Langų, lauko ir izoliuotų durų ore sklindančio garso izoliavimas turi būti ne prastesnis nei C klasės:

- 33 dB, Išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių R_w ribos;
- 30 dB, Garso izoliavimo klasės žymuo R_w-kl , dB.

3.1.2. DURYS

Lauko durys ir techninių patalpų durys gaminamos iš milteliniais dažais dažytų juodo metalo profilių. Jei uždarymas yra su termoizoliacine apsauga, duryse turi būti įmontuota šilumos izoliacija. Visose lauko duryse ir kai kuriose vidinėse duryse Užsakovo nurodytose vietose įmontuojami duris uždariantys mechanizmai. Techninių patalpų durys gaminamos iš plieno. Evakuacijos keliuose esančiose duryse papildomai įmontuojamos iš vienos pusės rakinamos spynos.

Duryse ir vartuose turi būti visi reikalingi priedai (rankenos, mechaninės ir elektromechaninės (jei reikia) spynos, duris uždariantys mechanizmai, stabdikliai ir pan.).

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių; įleistas užraktas; sukomplektuotos rankenos, su visiškai baigta paviršiaus apdaila. Durų slenksčiai turi

būti sandariai įtvirtinti. Tambūro durų slenksčiai turi būti apsaugoti nuo peršalimo. Kur nurodyta, prie durų, turi būti sumontuota elektros instaliacija elektrinei užraktų sistemai ir kitai įrangai.

Visos išorinės durys turi būti atsparios atmosferiniams poveikiams.

Visur, kur durų rankena gali atsitrekti į sieną, turi būti sumontuotos atmušos. Atmušų tipas derinamas su Užsakovu. Visur, kur nurodyta, durys turi būti su pritraukimo mechanizmais. Mechanizmas turi lengvai uždaryti duris. Visos išorinės durys turi būti atsparios atmosferiniams poveikiams. Visur, kur nurodyta, durys turi būti su savaiminiais durų uždarymo mechanizmais. Visos išorinės durys turi turėti automatinio užsidarymo mechanizmus. Kiekviena spyna turi turėti ne mažiau 3-jų raktų. Mechanizmai turi lengvai uždaryti duris. Turi būti galimybė valdyti naudojant mobilųjį nuotolinį valdiklį, magnetines korteles. Visi lauko durų mechaniniai sujungimai, kaip pvz. veržlės, varžtai, vinyai, kaiščiai ir pan., turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

Lauko durų blokai turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip nurodytas kiekvieno tipo aprašyme;
- garso izoliacijos klasė: ne žemesnė kaip C;
- uždarymo prietaisų atsparumas statinei apkrovai turi būti ne mažesnis, kaip 500 N;
- durų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios ir neturi išskirti nuodingų medžiagų;
- durų gamyboje naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti Lietuvoje galiojančių dokumentų reikalavimus.

Garso izoliavimo vertė pateikiama kaip laboratorijos tyrimų vertė "dBA". Laboratorinė vertė turi būti matuojama tomis sąlygomis, kuriose sumontuotos durys. Garsą izoliuojančios durys turi turėti etiketę, kurioje pateikiama garso izoliavimo vertė, tiriančiojo instituto pavadinimas ir gamintojo pavadinimas. Garsą izoliuojančios durys turi būti su užlankomis. Durų garso izoliacija turi būti kaip nurodyta.

Visos durys turi būti gamyklinio išbaigtumo ir sertifikuotos Lietuvoje. Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę ir nustatytus atsparumo ugniai reikalavimus.

Priešgaisrinės durys privalo turėti sandarinančius tarpiklius ir savaiminio užsidarymo mechanizmus.

Evakuaciniuose keliuose įrengiamos durys, jei reikalaujama galiojančiuose gaisrinės saugos reikalavimuose, turi atitikti LST EN179 arba LST EN 1125. Jeigu rankenų tipai nėra nurodyti žiniaraštyje, rankenų tipai parenkami darbo projekto etapu.

Durų priešgaisriniai reikalavimai.

Priešgaisrinės durys turi būti sandariai uždaromos, o jungtis turi būti padaryta taip, kad nesusilpnintų pateiktos atsparumo vertės, jei durys buvo priskirtos atitinkamai klasei.

Priešgaisrinės durys turi turėti etiketę, ant kurios pažymima durų atsparumo ugniai laikas ir durų klasė, o taip pat institucijos ar organizacijos pavadinimas, kuri išdavė patvirtinimą. Gamintojo pavadinimas taip pat turi būti nurodomas.

Durys turi būti patikrintos, o patvirtinimą turi išduoti įgaliotoji institucija, pasinaudodama išsamiais metodais ir klasifikacijomis, kurios vietos institucijoms privalomos.

Evakuacijos keliuose esančiose duryse papildomai įmontuojamos iš vienos pusės rakinamos spynos. Priešgaisrinės durys avariniam išėjimui turi būti atidaromos iš vidaus be rakto su specialia rankena. Jei evakuacinis išėjimas yra dvipusis, durų užrakinti negalima.

Priešgaisrinės durys visuomet turi turėti slenkstį.

3.1.3. LANGAI

Langų blokai turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- uždarymo prietaisų atsparumas statinei apkrovai turi būti ne mažesnis, kaip 500 N;
- langai ir durys turi būti nepralaidūs atmosferiniams krituliams;
- šilumos laidumo koeficientas - pagal langų žiniaraštį;
- triukšmo izoliacija ne mažiau nei 33 dB.

Langai turi būti saugūs; sandarūs; užtikrinti vandens nutekėjimą. Varstomi langai turi turėti sukomplektuotus atidarymo, atidarymo fiksavimo, 'mikro' ventilaciją. Profiliai ir stiklai turi būti gerai uždengti apsaugine plastikine danga montuojant ir iki statybos pabaigos.

Langų tvirtinimas.

Langas turi būti patikimai įtvirtintas į angokraščius, o tarpai tarp lango bloko ir angokraščių patikimai užsandarinti. Langai tvirtinami pagal langų gamintojų langų statymo technologiją. Tarpų tarp lango bloko ir angokraščių užsandarinimui naudoti makroflekso tipo išpurškiamus sąstatus.

Įstačius langus, kur reikalinga angokraščiai aptaisomi lygia skarda.

Stiklinimas. Stiklas.

Turi būti dviejų stiklų paketas su saulės atspindinčias mažo atspindėjimo Pilkington K stiklais ar panašiais. Paketai užpildyti argono dujomis. Stiklas turi būti be oro pūslelių ir kitų defektų, paviršius turi būti visiškai lygus. Paprastas stiklas turi būti skaidrus, be jokių atspalvių.

Paprastą stiklą langams naudoti 4 mm storio. Jo charakteristikos turi būti:

- šviesos laidumo koeficientas $\geq 0,9$,
- atsparumas lenkimui $\geq 300 \text{ kg/cm}^2$,

Turi būti užtikrintas hermetiškas stiklo paketo suklijavimas.

Sandarinimas. Stiklo paketų sandarinimui turi būti naudojamos elastingos polimerinės ar guminės tarpinės, kurių ilgaamžiškumas ne mažiau kaip 25 metai. Alternatyviai langų sandarinimui gali būti naudojama patentuota mastika.

3.1.4. LANGŲ, VARTŲ IR DURŲ MONTAVIMAS

Varstant jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Jų staktos besiliečiančios su mūriniais, betoniniais ir metaliniais paviršiais turi būti apsaugoti hidroizoliaciniais tarpais.

Rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilenine plėvele, kuri pašalinama tik baigus montavimo, apdailos darbus.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai hermetizuoti polimerine medžiaga. Langų, vartų ir lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.

Leistini langų, vartų ir durų įrengimo nuokrypiai:

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Palangių nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	2

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių, nenuobliuotų paviršių, plyšių arba įskilimų. Langai, durys ir vartai turi būti pridudami nuvalyti, pilnos komplektacijos.

3.2. DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS (DSP)

3.2.1. REIKALAVIMAI GAMINIUI

Plokštės - su šilumą izoliuojančiu PIR užpildu ir vidinės sienos – su mineraline vata.

Fasaduose naudojamų daugiasluoksnių plokščių šilumos perdavimo koeficientą žiūrėti medžiagų žiniaraštyje.

Atliekant darbus būtina vadovautis gamintojo rekomendacijomis. Spalvos derinamos su projekto autoriais darbo projekto ir autorinės priežiūros metu.

Plieno lakštų paviršius - atsparus atmosferos poveikiui, agresyviai aplinkai ir korozijai. Koroziškumo kategorija – ne žemesnė kaip C3 klasės.

Iš išorės ir vidinės pusės padengta 25 µm storio poliesterine danga (PES). Interjero pusės skardos lakšto storis ≥0,4 mm.

Eksterjero pusės skardos lakšto storis ≥0,5 mm.

3.2.2. PLOKŠČIŲ MONTAVIMAS

Išorės sienų plokštės montuoti horizontaliai, tvirtinant prie metalinių kolonų savisriegiais sraigtais. Plokštė turi būti sandari, nepraleisti drėgmės. Plokštės turi atlaikyti vėjo apkrovą, būti atsparios atmosferos poveikiams, korozijai (pagal aukščiau pateiktus reikalavimus). Sumontuotų plokščių sandūras ir kampus uždengti skarda, dengta tokia pat danga ir antikorozinėmis savybėmis kaip gretimas daugiasluoksnių plokštės paviršius.

Daugiasluoksnių plokščių paviršius nuo teršalų ir pažeidimų turi būti apsaugotos specialia plėvele. Šia plėvele plokštės padengiamos gamybos metu. Plėvelę reikia nuimti montavimo metu Visatai

reikalinga, kad per ilgą laiką, veikiant oro sąlygoms, plėvelė suskeldėja ir sunkiai nusiima nuo plokščių paviršių.

Papildomų elementų montavimo vietose, pvz., jungių, stoglangių ar lietaus kanalizacijos prieš montuojant, būtina nuimti apsauginę plėvelę nuo vidinės plokštės paviršiaus. Baigus montuoti, draudžiama palikti įplėštą plėvelę, kadangi pakliuvus po plėvele vandeniui, gali išblukti lakas - daugiasluoksnių statybinių plokščių apsauginės plėvelės pašalinimas.

Daugiasluoksnių plokščių pjovimui naudoti metalo pjovimo pjūklą su smulkių dantelių ašmenimis ir diskinius metalo pjūklus, jei jie turi pakankamai tikslias nukreipiamąsias. Pjuvenas reikia pašalinti iškart po pjovimo.

Plokščių ir skardinių elementų pjovimui draudžiama naudoti elektrinį diskinį pjūklą ir kitus instrumentus, kurių panaudojimas gali sukelti pjovimo vietos perkaitimą ir antikorozinės dangos pažeidimus. Įpjovos stoginių ir sieninių plokštėse, daromos prieš montuojant plokštes, susilpnina skerspįūvj, todėl šios vietos privalo būti užstandinamos.

Skardinių elementų pjovimui naudoti rankines žirkles. Siekiant apsaugoti dangas nuo pažeidimų, plokštės ir skardinius elementus reikia pjauti ant atramų, padengtų minkšta medžiaga, pvz., veltiniu ar putplasčiu. Jei elementai padengti apsaugine plėvele, tai prieš montavimą ją reikia nuimti. Draudžiama pjauti plokštes ant stogų, kilnojamųjų pakylų, polių.

Daugiasluoksnių plokščių sujungimas su laikančiąja konstrukcija atliekamas tik tais savisriegiais, kuriuos pataria naudoti plokščių gamintojas. Jungties tipas priklauso nuo laikančiosios konstrukcijos rūšies ir plokštės storio. Teisingai pritvirtinus plokštę prie konstrukcijos, jungtis privalo išlikti statmena, todėl patariama naudoti specialius savisriegių tvirtinimo suktuvus su antgaliais ilgoms jungtims įsukti. Savisriegius iš nerūdijančio plieno tinka naudoti plokščių pritvirtinimui objektuose: drėgnuose, kur drėgmė didesnė, nei 70 %; su agresyvia chemine aplinka patalpose, kuriose būtina kruopščiai apsaugoti sandėliuojamą įrangą. Dėka specialiai parinkto sriegio, sriegio nebuvimo po jungties galvute, o taip pat tarpiklio su vulkanizuotu EPDM sluoksniu, vienas gręžimas užtikrina nuolatinį vandens nepraleidžiantį sujungimą, neleidžiantį atsirasti plyšiui tarp daugiasluoksnės plokštės ir atramos (rygelio, perdangos, ilginio ar kito plieninės konstrukcijos elemento).

Eksterjero savigręžiai ar savisriegiai tvirtinimo elementai turi būti su sandarinančia poveržle (tarpine), kuri per tvirtinimo vietą nepraleistų vandens. Varžtams įsukti naudojamas įrankis kuris turi įveržto gylio matavimo įtaisą, kuris turi būti sureguliuotas taip, kad taisyklingai įsukus tvirtinimo elementą, jo veržimo operacija būtų nutraukta.

3.3. AKUSTINĖS SIENELĖS (AK)

Akustinės sienos elementai – triukšmą mažinantys barjerai, kurių darbo principas paremtas garso sugėrimu arba jo atspindėjimu. Standartiniu atveju elementai tvirtinami tarpus taip vertikalių HEA (-B, -M), (U-) profilių, kurie gali būti įrengiami iki 6,0 m atstumu vienas nuo kito. Toks matmenų lankstumas

leidžia įrengti pasirinkto ilgio ir aukščio akustines sienas įvairių šaltinių keliamam triukšmui izoliuoti: keliai ir geležinkeliai, oro uostai, prekybos centrai, pramoniniai objektai ir t.t.

Projekte naudojami gamintojo Kohlhauer Alumna – garsą sugeriantys aliumininiai elementai. Elementas susideda iš perforuotų (iš vienos arba abiejų pusių) aliuminio lakštų ir tarp jų esančio garsą sugeriančio užpildo. Elementai gali būti gaminami pasirinktų matmenų ir dažomi bet kokia spalva iš RAL paletės.



1 pav. Akustinės sienos elemento pavyzdys

3.4. STOGAS

3.4.1. BENDRI REIKALAVIMAI

Vandens nuvedimui turi būti suformuotas reikiamas nuolydis, griežtai prisilaikant galiojančių teisės aktų bei stogo dangos gamintojo rekomendacijų. Stogo dangai turi būti suteikta ne trumpesnė kaip 5 metų gamintojo garantija. Lietaus nuvedimo įlajos turi būti šildomos.

Denginiuose iš metalinių profiliuotų plokščių su degia šilumine izoliacija denginių prijungimo vietose (prie sienų, deformacinių siūlių, švieslangui, įlajų ir kraigo), plokščių tuštumos turi būti 250 mm ilgiu užpildytos nedegiomis medžiagomis.

Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm. Deformacinių siūlių išdėstymo intervalai turi būti tokie, kad užtikrintų hidroizoliacinės dangos sandarumą ir jos atsparumą irimui dėl deformacinių reiškinių. Betone, keramzitbetonyje arba mediniuose paklotuose deformacinės siūlės turi būti įrengtos ne didesniais kaip 10 m intervalais, o termoizoliacinių statybos produktų paklotuose – ne didesniais kaip 30 m intervalais. Pastato aukščio perkryčio vietose esančiose deformacinėse siūlėse turi būti įrengti kompensatoriai. Deformacinės siūlės konstrukcija turi būti tokia, kad atsiradus deformacijai, pro siūlę nepratekėtų vanduo. Deformacinių siūlių įdėklams turi būti naudojami nedegūs termoizoliaciniai statybos produktai. Deformacinės siūlės pastato konstrukcijose, paklote ir hidroizoliacinėje stogo dangoje turi būti sutapdintos.

Stogų dangos ir laidų instaliacijų apvalkalai, pagaminti iš metalo lakštų ir iš ruberoido, uždėti ant šiluminės izoliacijos, turėtų būti padaryti taip, kad būtų užtikrintas tinkamas vėdinimas, neleidžiant kauptis vandens garams po danga, vandens garų kondensatui ant konstrukcijos elementų ir įrengimų arba termoizoliacijos viduje, bei garantuotas visų po danga susikondensavusių vandens garų kondensato nutekėjimas.

Visuose stoguose yra lietaus vandens surinkimo sistemos ir nutekėjimas į švaraus lietaus vandens nuotekų sistemą. Lietaus vandens nutekėjimo sistemoje (stogo nuotekų surinkimo gaudyklėse, latakuose ir stogvamzdžiuose) turi būti numatytas elektrinis trasos šildymas nuo stogo į pastato vidų arba išorėje ant pastato. Pirmojo aukšto stogvamzdžiuose turi būti sumontuoti šuliniai/apsauginiai lataku tinkeliai nuo lapų, t. y. lietvamzdžiuose turi būti įmontuotas lietvamzdžio piltuvėliai/tinkeliai nuo lapų, neleidžiantys šiukšlėms (pvz. medžių lapams) patekti į požeminę lietaus vandens nuotekų vamzdžio sistemą ir apsaugantys ją nuo papildomos techninės priežiūros.

3.4.2. HIDROIZOLIACIJA (RBI)

Įrengiant plokščius stogus su nuolydžiu nuo 0,7° iki 1,4°, naudojami šio nuolydžio stogams specialiai pritaikyti statybos produktai ir konstrukciniai sprendiniai pagal hidroizoliacinės dangos gamintojo įrengimo rekomendacijas. Įrengiama 4 sl. bituminė klijuojama ruloninė danga (nuolydis 2,5 %). Apatinės prilydomos bituminės dangos storis 4 mm, o viršutinės prilydomos bituminės dangos storis – 5 mm.

Apatinis sluoksnis.

Apatiniam sluoksniui naudojama prilydomoji elastomerinė — bituminė lakštinė (ritininė) stogų ir hidroizoliacinė danga, gaminama pagal LST EN 13707:2005+A2:2010 reikalavimus.

Viršutinis sluoksnis.

Viršutiniam bituminės dangos sluoksniui naudojama yra prilydomoji elastomerinė — bituminė lakštinė (ritininė) stogų ir hidroizoliacinė danga, turi būti pagaminta pagal LST EN 13707:2005+A2:2010 reikalavimus. Viršutinis dangos paviršius padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (skalūnu), apsaugančiais bituminį sluoksnį nuo saulės ultravioletinių spindulių poveikio, apatinis - plona polietilenine plėvele. Medžiagos sudėtyje neturi būti žmonėms ir gyvūnams pavojingų medžiagų.

3.4.3. BITUMINĖS RITININĖS DANGOS ĮRENGIMAS

Darbų atlikimas turi būti tikrinamas ir tvirtinamas prieš kiekvieną sekančio darbo fazę. Įrengimo metu izoliacinės dangos turi būti apsaugotos nuo mechaninių pažeidimų, vandens, sniego, ledo ir papildomų apkrovų, kurios galėtų jas pažeisti. Ant įrengiamos ruloninės dangos negalima sandėliuoti medžiagų.

Prilydomosios ritininės dangos yra prilydomos tiesiog ant akmens vatos. Pastato stogo nuolydis formuojamas pagal stogo plano brėžinius.

Bituminė prilydoma stogo danga turi būti įrengta taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą. Įrengiant bituminę prilydomą stogo dangą, turi būti numatytas reikiamas papildomų sluoksnių skaičius bei jų išdėstymas, bituminei prilydomai stogo dangai įrengti būtinos medžiagos ir šių medžiagų sluoksnių skaičius.

Kryžmiškas ritininių dangų klojimas neleistinas. Stogo dengimas danga pradedamas nuo žemesnių plotų. Klojant ritinines stogo dangas ritiniai klojami taip, kad gretimi ritiniai perdengia vienas kitą ne mažiau nei 80 mm (išilginis perdengimas). Skersinis ritininių dangų perdengimas turi sudaryti 150 mm. Vienasluoksnių medžiagų išilginis perdengimas turi būti nemažesnis nei 120 mm. Mechanškai tvirtinant ritinines dangas prie pagrindų siūlėse, suklijuotų stogo dangų išilginio perdengimo plotis turi būti ne mažesnis nei 120 mm. Atstumas tarp apatinio ir viršutinio dangos sluoksnių išilginių siūlių turi būti didesnis nei 300 mm. Gretimų stogo dangos ritinių skersiniai perdengimai turi turėti poslinkį vienas kito atžvilgiu 500 mm.

Prilydoma ant paruošto pagrindo dujiniu degikliu arba tvirtinama smeigėmis per šilumos izoliaciją prie stogo pagrindo. Danga klojama prilydant ir papildomai mechanškai tvirtinama užlaidos, kuri specialiai suformuota 120 mm pločio, srityje. Prie paruošto pagrindo arba apatinio dangos sluoksnio prilydoma dujų degikliu kaitinant apatinį dangos sluoksnį. Stogo dangų klojimui prilydymo būdu turi būti naudojamas specialus dujų degiklis. Apatinė dangos pusė liepsnos pagalba turi būti pakaitinama iki gamintojo nurodytos temperatūros. Tolygiai, neperkaitinant turi būti lydoma dangos apatinė, polietileno plėvele padengta pusė tol, kol nudega plėvelė ir prieš išvyniojamą ritinį pradeda tekėti bitumo masės bangelė. Klijuojant prilydimo būdu danga kaitinama tokiu intensyvumu, kad prieš ritinį tekėtų išsilydžiusio bitumo bangelė, dangos juostos šonuose ištrykštų ne mažiau 5 mm ir ne daugiau 15 mm pločio bituminės masės ruoželis. Virš juostos einantis stogdengys turi lėtai koja stumti ritinį taip jį išvyniodamas ir leisdamas dangai sukibti su pagrindu ar jau esančiu sluoksniu. Tam, kad klojėjas neišmindžiotų kaitinamos dangos, jis privalo:

- eiti juostos viduriu ir šią sritį kaitinti mažiau, kad savo svoriu neperspaustų dangos;
- mūvėti plokščiapadžius batus.

Klojant dangą svarbu, kad juosta neiškryptų iš numatyto kelio. Prieš klojant ritinys turi būti išvyniojamas ir nustatoma tiksli jo klojimo kryptis. Po to juosta iš abiejų galų kaip galima standžiau suvyniojama iki vidurio, užtikrinant, kad danga nenukryptų. Tam gali būti naudojama pasigaminta metalinė šerdis su išdroža, į kurią suvyniojant įkišamas juostos galas.

Ant hidroizoliacinio pakloto leistini tolygiai aukštėjantys (ar žemėjantys) nelygumai ne aukštesni kaip 10 mm skersai nuolydžio ir 5 mm išilgai. Nelygumų kiekis neturi viršyti dviejų 4 m² plote. Pakloto lygumo tikrinimas vykdomas kontroline dvimetrine liniuote. Pakloto iš vienetinių medžiagų nelygumai skersai ir išilgai nuolydžio negali viršyti 10 mm.

Stogo sujungimo su sienomis, parapetais, ventiliaciniais vamzdžiais ir kitomis stogo konstrukcijomis vietose, turi būti iš mineralinės vatos suformuotos 45 ° 100-150 mm aukščio nuožulos.

Šilumą izoliuojančių medžiagų paklotų tvirtinimo konstrukciniai sprendiniai turi būti pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas atsižvelgiant į stogą veikiančias vėjo bei kitas apkrovas. Tvirtinimas atliekamas smeigėmis ar kitomis priemonėmis. Paklotams įrengti naudojamų šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai vieni kitų atžvilgiu turi būti perslinkti. Jei klojami keli šilumą izoliuojančių gaminių sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti. „Kryžmiški“ šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai neleidžiami. Paklotams įrengti naudojamų šilumą izoliuojančių medžiagų atsparumas gniuždymui, esant 10 % susispaudimo deformacijai, turi atitikti šių gaminių bandymo standarto sąlygas;

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų: cinkuoto plieno, titano cinko, nerūdijančio plieno ir panašiai.

Stogo susijungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais prilydoma danga turi būti pakelta į viršų ne mažiau kaip 300 mm virš grindų dangos. prilydomos dangos kraštas ant vertikalaus paviršiaus turi būti patikimai užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.

3.4.4. STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIAI (ST-K)

Ventiliacijos kaminėliai reikalingi:

didelė ištraukiamoji jėga, kurią sukuria vakuumas.

Išdrožos kondensatui pasišalinti (tai labai svarbu vakare atvėsus orui, kad drėgmė vandens pavidalu nebesugrįžtų į stogą).

Atsparus liepsnai ir UV spinduliams.

Segmentinis (galima keisti vamzdžio aukštį).

Vėdinimo kaminėlis (stogo ventiliacijos kaminėlis) susideda iš pado, kepurės ir juos jungiančio segmentinio dviejų dalių vamzdžio. Vamzdžio diametras 110 mm, aukštis 470 mm, pado diametras 410 mm. Kaminėlio vamzdis yra su specialiomis išdrožomis garų kondensatui pasišalinti.

Statybos techninis reglamentas (STR 2.05.02:2008) rekomenduoja: „visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60 m²–80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.“

3.5. LIETVAMDŽIAI (WDP) IR LATAKAI (WGT)

Lietvamzdžiai ir latakai - metaliniai, padengti poliesteriu ir PE gamyklinio išpildymo, tinkamo skersmens, pilnai sukomplektuoti (su įlajomis, alkūnėmis, pravalomis ir kt.). Turi būti aukštos kokybės ir patikimo gamintojo. Lietvamzdžių viršuje įrengiamos lapų gaudyklės. Atstumas tarp lietvamzdžių pagal projektą, ne didesnis nei 13 m. Lietvamzdžių dalys tarpusavyje turi būti patikimai sujungtos. Lietvamzdžiai turi būti tvirtinami pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas, bet ne didesniu kaip 2 m intervalu (vertikaliai).

Visas nutekantis nuo stogo vanduo turi patekti į įrengtą stogo lataką. Stogo latakai turi būti pritvirtinti ir įrengti taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas šių latakų nesulaužytų. Stogo latako išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio. Stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip 1.4°. Visi latakai turi būti apsaugoti nuo lapų patekimo.

3.6. STOGELIAI VIRŠ ĮĖJIMO DURŲ (ST)

Aliuminė milteliniu būdu dažyta konstrukcija (šviesiai pilka), dengta NET 10 mm kanaliniu polikarbonatu (skaidri danga).

3.7. APSKARDINIMO PROFILIAI (ASP)

Apskardinimo profiliai gaminami iš ne plonesnės kaip 0,5 mm, spalva - kaip nurodyta AR ir/ar brėžiniuose. Lankstoma iš plieno ne prastesnio nei S275. Lakštų stiprumo riba 310–330 Mpa, santykinis ištįsimas 32–34 %. Storio nuokrypis iki 10 %. Lenkiant skardą 900 kampu apie 1,5 mm spinduliu užapvalintą briauną skarda neturi įtrūkti, o cinkavimas atsisluoksniuoti.

3.7.1. APSKARDINAMŲ PARAPETŲ REIKALAVIMAI (APP)

Parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100 mm. Parapetai viso pastato perimetru turėtų būti įrengti viename lygyje. Viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°. Parapetui naudojama ne plonesnė nei 0,6 mm skarda.

Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) turi būti ne mažesnis kaip nurodyta lentelėje:

Pastato aukštis (m)	Skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) (cm)
< 8	≥ 5
8–20	≥ 8
> 20	≥ 10

3.8. STATINIO SAUGĄ UŽTIKRINANTYS REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

3.8.1. TURĖKLAI (TRK)

Turėklus, tvirtinimo schemas ir konkretų dizainą projektuoja turėklų gamintojas, derinant su Projektuotoju. Turėklai ir platformos turi būti pagaminti taip, kad juos būtų galima susukti statybvietėje be jokių koregavimų. Visi elementai turi būti tiekami ne ilgesni kaip 6 m.

Reikalavimu turėklų antikorozeinei apsauga žr. aukščiau. Turėklai turi būti karštai cinkuoti arba dažyti. Dažytų turėklų danga turi atlikti antikorozinę funkciją veikiant nepalankiam atmosferos poveikiui daugiau nei 15 metų. Vietinis cinko sluoksnio storis nustatomas kaip matavimų vidurkis mažiausiai 5 taškuose ne didesniame nei 20 × 20 mm plote. Minimalus cinko sluoksnis – 85 mikronai plieno komponentams, kurių sienelės storis yra didesnis arba lygus 6 mm. Elementams, kurių sienelės storis yra mažesnis negu 6 mm mažiausias cinko sluoksnio storis turi būti nustatomas pagal LST EN ISO 1461

reikalavimus. Komponentų cinko sluoksnio storis parenkamas taip, kad atitiktų Užsakovo reikalavimus, keliamus komponentų antikorozeinei apsaugai, kuri turi būti nemažiau veiksminga nei plieninių konstrukcijų, apsaugotų dažų sistemomis, t.y. daugiau nei 15 metų.

Porankiai apvalaus profilio – Ø50 mm.

3.8.2. VIDAUS LAIPTŲ IR AIKŠTELIŲ TURĖKLAI TRK-2

Turėklai - 1000 mm –1 200 mm aukščio.

3.8.3. APSAUGINĖ GAISRINĖ TVORELĖ (AGT)

Tvarelė - 0,6 m aukščio, kartu su sniego gaudykle, gaminama iš sertifikuotų vamzdžių.

Gaminama trijų, keturių vamzdžių iš 2,0 mm cinkuoto plieno skardos ir dažoma miltelinu būdu. Vienas gaminytis atlieka dvi funkcijas, tvarelės apačioje esantys vamzdžiai sulaiko sniegą.

Tvarelės atramos gaminamos iš S275 (ar geresnio) plieno juostos 2,0 mm storio su standumo profiliavimu. Atramos ne rečiau kaip kas 1,75 m. Dvi horizontalios juostos iš S275 (ar geresnio) plieno apvalaus vamzdžio (Ø > 21 mm, t > 2 mm). Vamzdžio tvirtinimas prie vertikalios atramos - gamykline apkaba su standumo profiliavimu.

Metalinio gaminio apsauginė danga pagal "2. Bendri techniniai reikalavimai".

3.8.4. SNIEGO GAUDYKLĖ (SG)

Sniego užtvarų konstrukcija turi būti tvirta, gamyklinio išbaigtumo pvz. RUUKKI „VLEN“ tipo vamzdinė sistema. Turi būti įrengiama visur, kur nurodyta brėžiniuose, ir kur tai reikalinga. Atramų galai tvirtinami prie plieninio stogo grebėstų varžtais arba sraigtais.

4. STATYBOS STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Reikalavimai statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkravos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūsių perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
II	-	REI 60 ⁽⁵⁾	R 45 ⁽¹⁾	-(2)	-(4)	-(3)	-(4)	-(4)

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(2) Aukščiausio aukšto grindų altitudė iki 6 m reikalavimai nekeliama.

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS				
(3) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms įrengti bus naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai. (4) Pastatas vieno aukšto. (5) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.						
Patalpos	Konstrukcijos	statybos produktų degumo klasės				
		Atsparumas ugniai				
		II				
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D–s2, d2				
	grindys	D _{FL} –s1				
C _g , D _g , E _g kategorijų patalpos	sienos ir lubos	D–s2, d2				
	grindys	D _{FL} –s1				
B _{sg} kategorijų patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0				
	grindys	A2 _{FL} –s1				
Buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0				
	grindys	D _{FL} –s1				
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} –s1				
(1) Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai netaikomi. RN – reikalavimai netaikomi.						
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		23031S1TP-XX-TDP-SA_TS-001		26	26	0

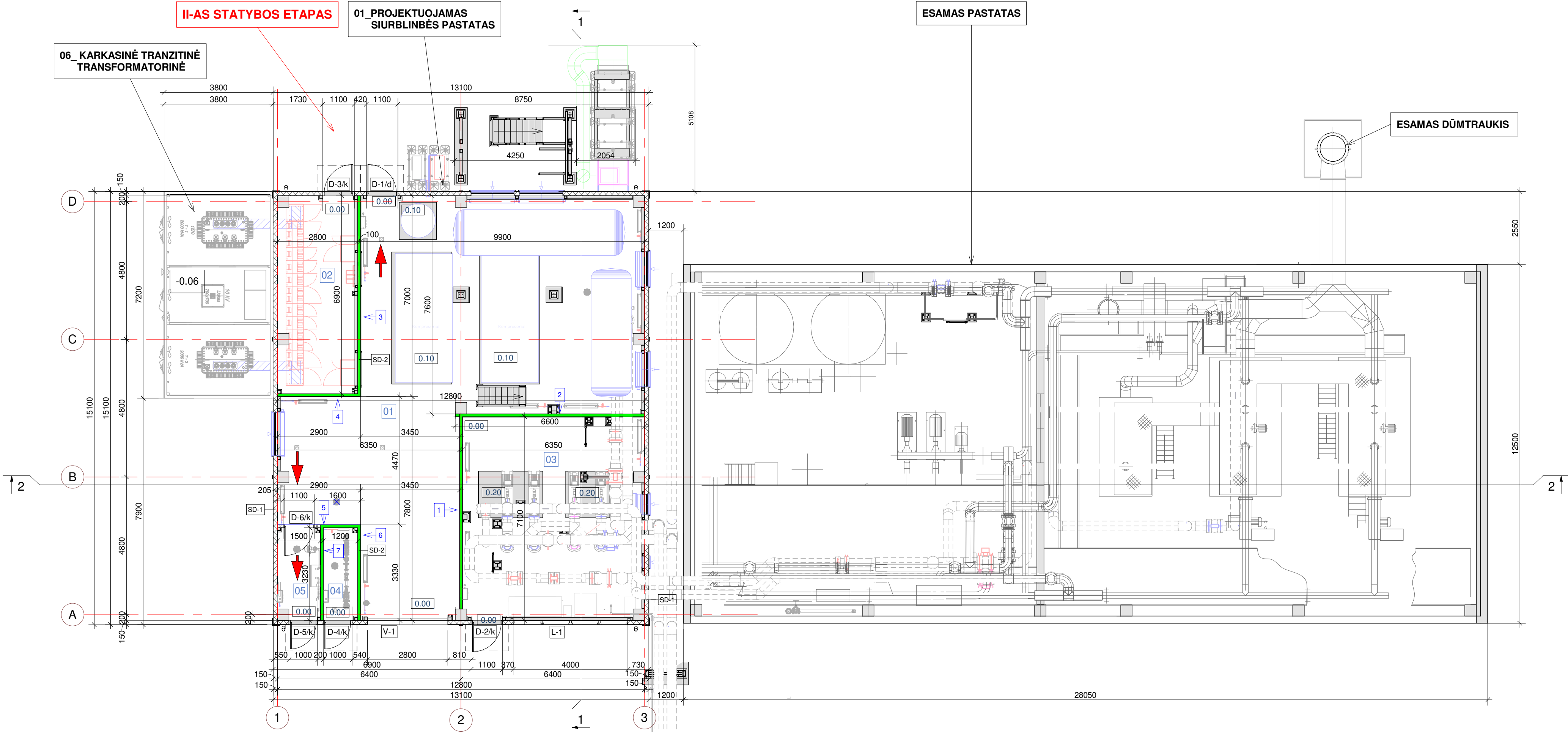
UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS			
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I-AS STATYBOS ETAPAS					
1	Išoriniai met. laipteliai perlipimui į bet. aikštelę prie akumuliacinės talpos (~10 pakopų, plotis 800 mm)		vnt.	1	Met. konstr. spalva – RAL 7001 (t.pilka), žr. SK
II-AS STATYBOS ETAPAS					
1	Stogas				
1.1	Prilydoma bituminė danga su apšiltinimu. Prilydoma bituminė hidroizoliacinė stogo danga (4 sl.), min. vata 30 mm, polist. putplastis 100 mm, garo izoliacija, min. vata 20 mm, laik. profiliuotas paklotas, $U \sim 0.22 - 0.25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	TS 9.2_RBI	m²	200	Apatinės prilydomos bituminės dangos storis 4 mm, viršutinės - 5 mm
1.1.1	Apskardinimas _ parapetas (ašyse 1 ir 3)	TS 10.1_APP	m²	17	RAL 7035 (pilka)
1.1.2	Apskardinimas _ karnizas (ašyse A ir D)	TS 10_ASP	m²	10	RAL 7035 (pilka)
1.1.3	Apsauginė tvorelė, 1100 mm (prie met. aikštelių ant stogo)		m	30	RAL 1003 (geltona), žr. SK
1.1.4	Išoriniai met. laiptai užlipimui ant stogo (45 pakopos, plotis 800 mm)		vnt.	1	Met. konstr. spalva – RAL 7001 (t.pilka), turėklų sp. – RAL 1003 (geltona), žr. SK
0	2025-07	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			XX - VISI STATINIAI		
	SPV		A 1782	DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS DOKUMENTO ŽYMUO 23031S1TP-XX-TDP-SA_SŽ-001	
	SPV asist.		37567		
	SPDV		A 1331		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		LAPAS		LAPŲ
	AB „VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI“		1		3

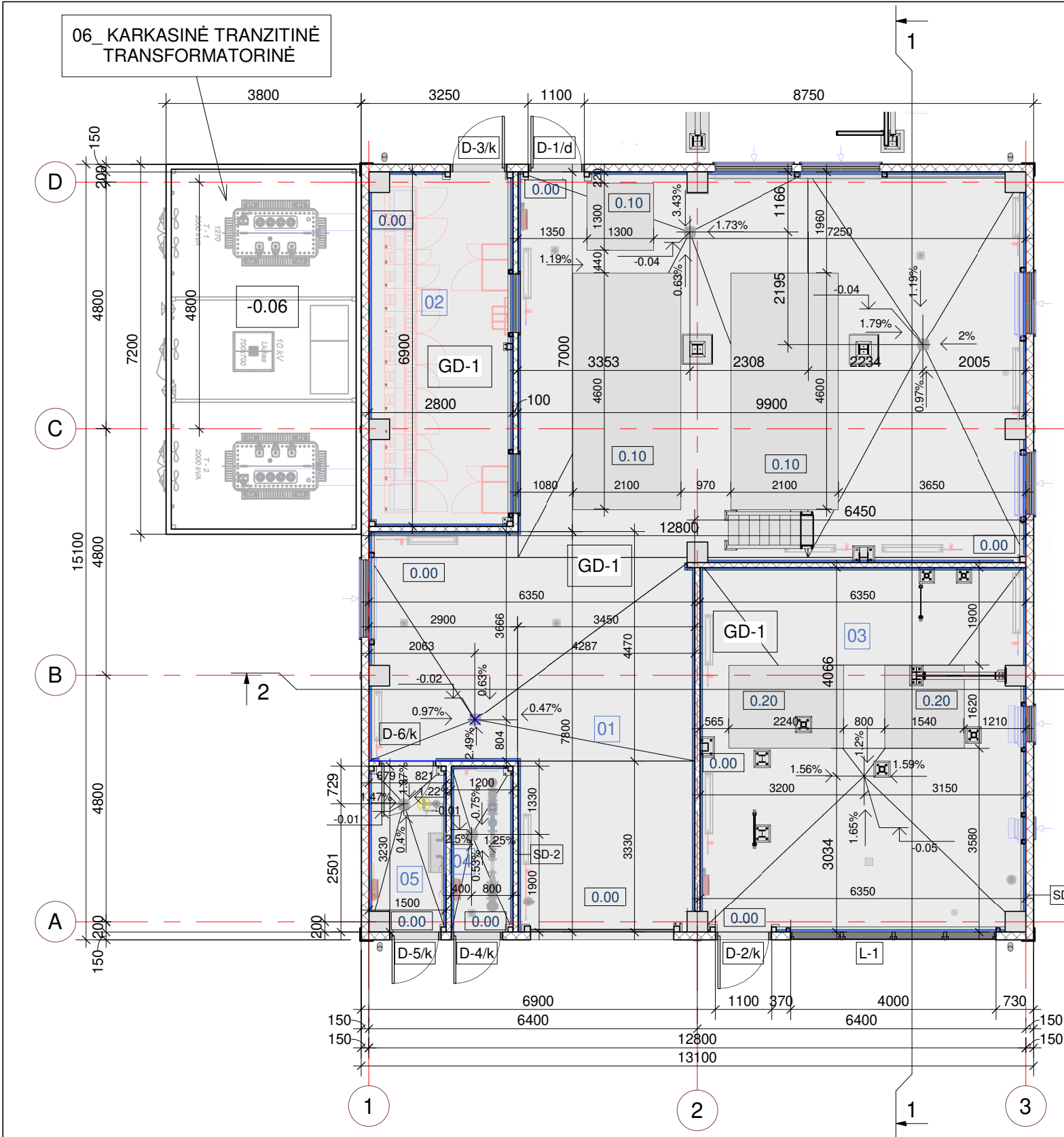
UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS			
1.1.5	Met. aikštelė ant stogo (aušintuvų, projektuojamų ant stogo aptarnavimui)		m²	65	RAL 7001 (t. pilka), žr. SK
1.1.6	Stogo vėdinimo kaminėliai	TS 12_ ST-K	vnt.	2	
1.1.7	Stogelio virš įėjimo durų įrengimas: aliuminė milteliniu būdu dažyta konstrukcija (šviesiai pilka), dengta NET 10 mm kanaliniu polikarbonatu (skaidri danga):	TS 11_ ST			
1.1.7.1	2 500 x 900 mm		vnt.	1	
1.1.7.2	1 500 x 900 mm		vnt.	3	
1.1.8	Išorinės lietaus vandens surinkimo ir nuvedimo sistemos įrengimas:				
1.1.8.1	Cinkuotos skardos lietvamzdžiai, D 100 mm, elektra šildomi, su savireguliuojančiu kabeliu, RAL 7035	TS 3.3_ WDP	m	30	Viso
			vnt.	4	
1.1.8.2	Cinkuotos skardos latakas, 150 mm, elektra šildomas, su savireguliuojančiu kabeliu, RAL 7035	TS 3.3_ WGT	m	26	Viso
			vnt.	2	
1.1.9	Akustinės sienelės virš stogo, ašyse 1 ir 3 (gam. Kohlhauer Alumna ar analogas). Perforuoti (iš vienos ar abiejų pusių) aliuminio lakštai, tarp jų - garsą sugeriantis užpildas	TS 8_ AK	m²	130	RAL 7035 (pilka)
2	Sienos; apdaila				
2.1	Daugiasluoksnė plokštė: 2 plieniniai lakštai, tarpas tarp jų - šilumą izoliuojanti medžiaga (Kingspan KS1150 TL ar analogas), storis:	TS 7_ DSP			Montuojama horizontaliai
2.1.1	SD-1_ 150 mm – išorės, U≈0.26 W/(m² K)		m²	350	RAL 7035, vidinė pusė - RAL 9010
2.1.2	SD-2_ 100 mm – vidaus, Su mineralinės vatos užpildu užpildu (EI 45)		m²	150	RAL 9010 (RR20)
2.1.3	Daugiasluoksnių plokščių išorės kampų vertikalaus apskardinimo lankstiniai		m	30	RAL 7035
2.1.4	Daugiasluoksnių plokščių išorės vertikalaus sujungimo apskardinimo lankstiniai		m	40	RAL 7035
2.1.5	Daugiasluoksnių plokščių vidaus kampų vertikalaus apskardinimo lankstiniai		m	110	RAL 9010
2.1.6	Daugiasluoksnių plokščių vidaus vertikalaus sujungimo apskardinimo lankstiniai		m	70	RAL 9010
2.1.7	Išorinio durų, vartų angų apskardinimo lankstiniai	TS 10_ ASP	m²	15	RAL 7001
			DOKUMENTO ŽYMUO		
			23031S1TP-XX-TDP-SA_SŽ-001		
			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			2	3	0

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS			
2.1.8	Vidinio durų, vartų angų apskardinimo lankstiniai		m²	15	RAL 9010
2.1.9	Išorinio langų, vėdinimo grotelių angų apskardinimo lankstiniai		m²	25	RAL 7035
2.1.10	Vidinio langų, vėdinimo grotelių angų apskardinimo lankstiniai		m²	25	RAL 9010
2.1.11	Plieno lakštai (nuo mechaninių pažeidimų)		m²	40	Iki ~0.6-1 m aukščio
3	Grindys, lubos				
3.1	Betoninės šlifotos grindys su kietikliu	TS 6_ GR	m²	~ 200	Tiksiau žr. SK dalyje
3.2	Grindjuosčių įrengimas iš metalinio lankstinio		m	125	
3.3	Daugiasluoksnių plokščių lubos		m²	25	RAL 9010
4	Cokolio tinkavimas ir dažymas fasadiniais dažais		m²	25	RAL 7035
4.1	Cokolio viršaus apskardinimo lankstiniai	TS 10_ ASP	m²	20	RAL 7035
5	Durų ir vartų žiniaraščius žr. 23031S1TP-XX-TP-SA_B-004. Langų žiniaraščius žr. 23031S1TP-XX-TP-SA_B-005.				
6	GS priemonės:				
6.1	Nešiojamas gesintuvas		vnt.	4	
6.2	Evakuaciniai šviestuvai, 150 mm aukštyje		vnt.	2	
6.3	Rankinis gaisrinis signalizatorius		vnt.	5	

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	
	150 mm IŠORĖS DAUGIASLUOKSNĖ SIENINĖ PLOKŠTĖ SD-1
	100 mm VIDAUS DAUGIASLUOKSNĖ SIENINĖ PLOKŠTĖ SD-2
	EI 45
	EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS
	ISKLOTINĖS VAIZDAS (BR. 23031S1TP-XX-TDP-SA_B-004.1)

PASTABA:
KARKASINĖ TRANZITINĖ TRANSFORMATORINĖ (06) PROJEKTUOJAMA ESO PROJEKTO APIMTYJE



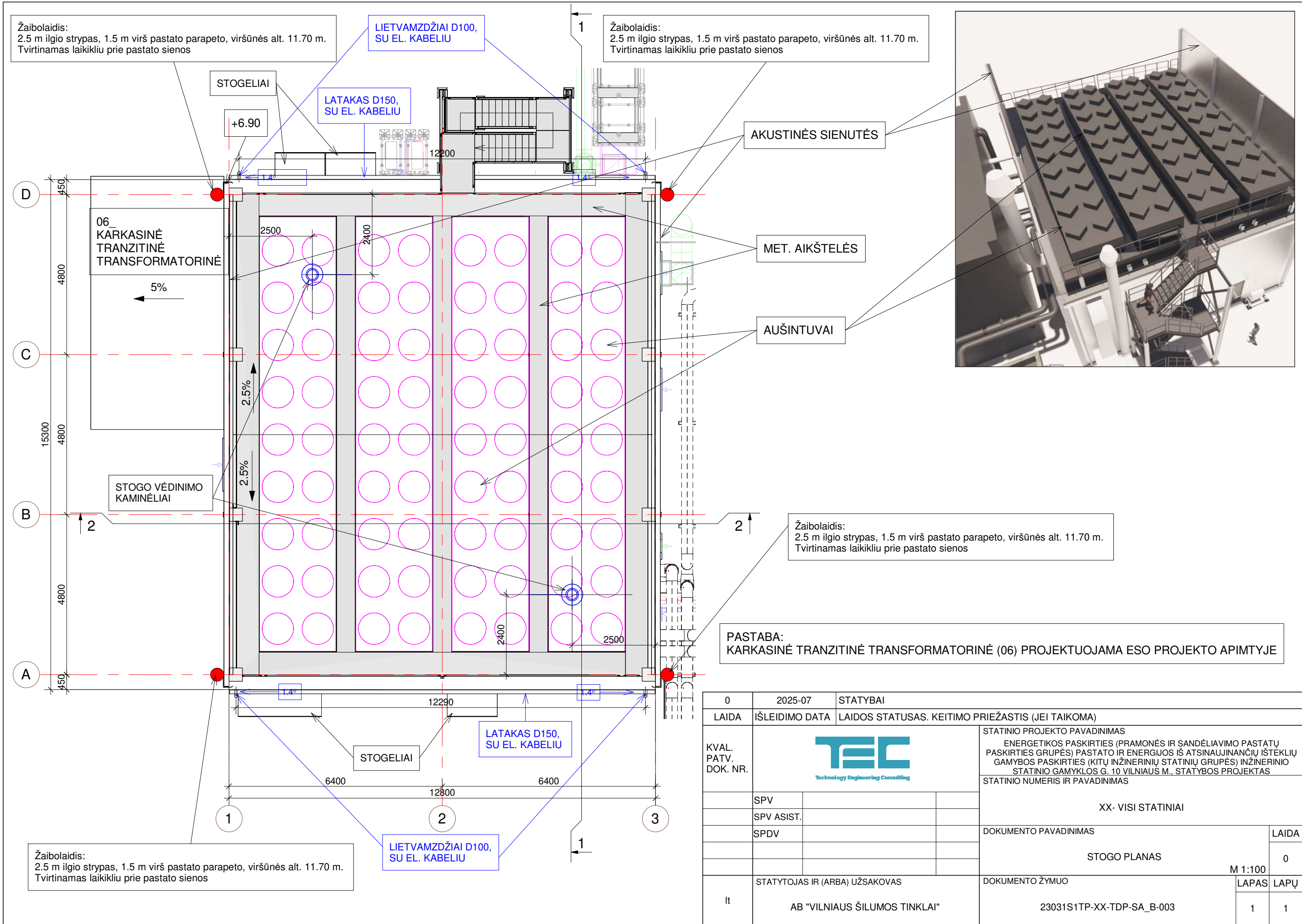


SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	
GD-1	BETONINĖS GRINDYS GD-1. GRINDŲ KONSTRUKCIJĄ ŽIŪRĖTI SK DALYJE
	PAMATAS TECHNOLOGINEI ĮRANGAI, ŽR. SK DALYJE
	METALINĖS GRINDJUOSTĖS H-100 mm

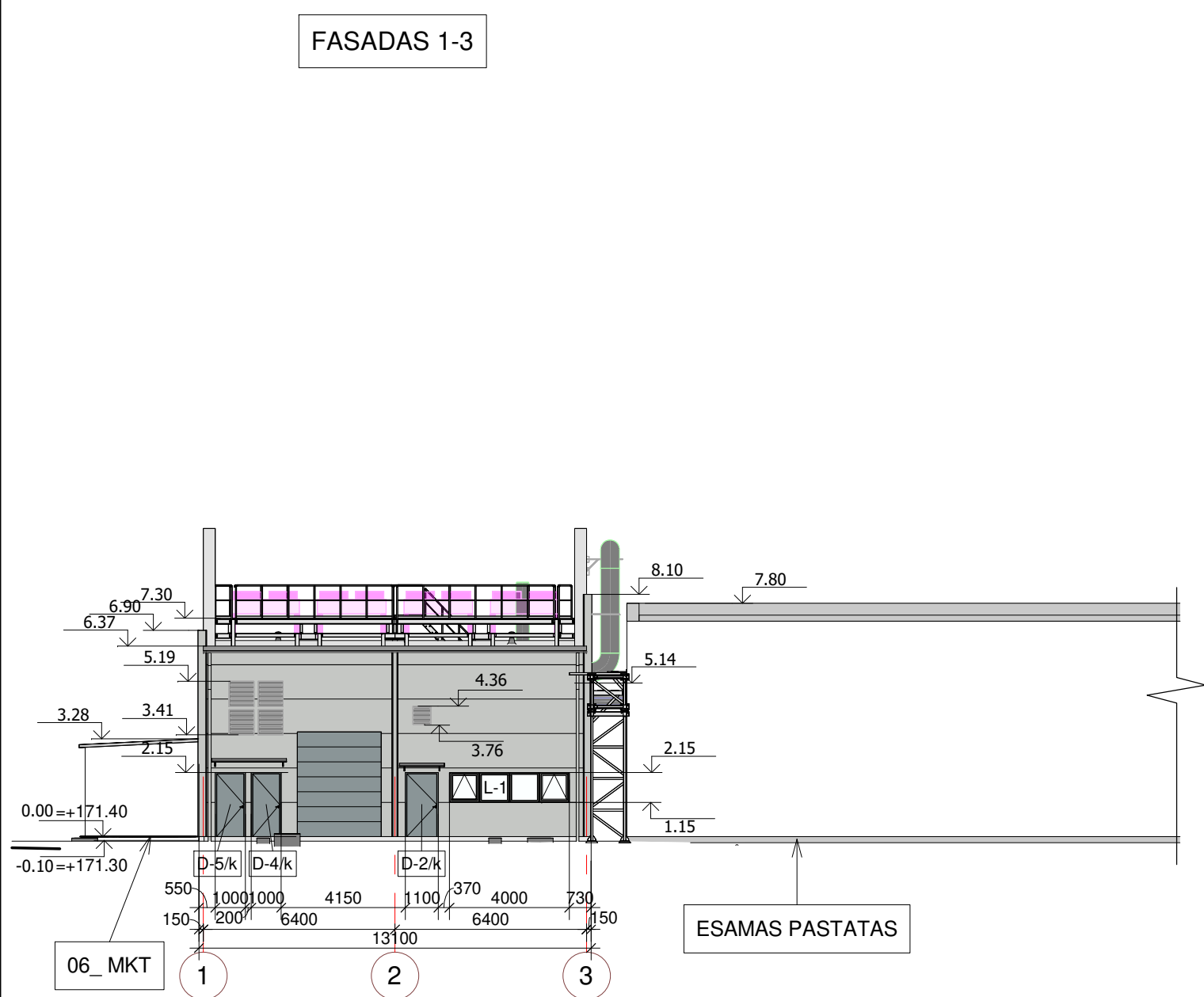
PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS [m²]
01	ŠILUMOS SIURBLIO PATALPA	112.97
02	EL. AUTOMATIKOS SKYDŲ PATALPA	19.32
03	TERMOFIKACINIO VANDENS SIURBLINĖ	45.06
04	VANDENTIEKIO ĮVADO PATALPA	3.88
05	TAMBŪRAS	4.85
		186.07

PASTABA:
KARKASINĖ TRANZITINĖ TRANSFORMATORINĖ (06) PROJEKTUOJAMA ESO PROJEKTO APIMTYJE

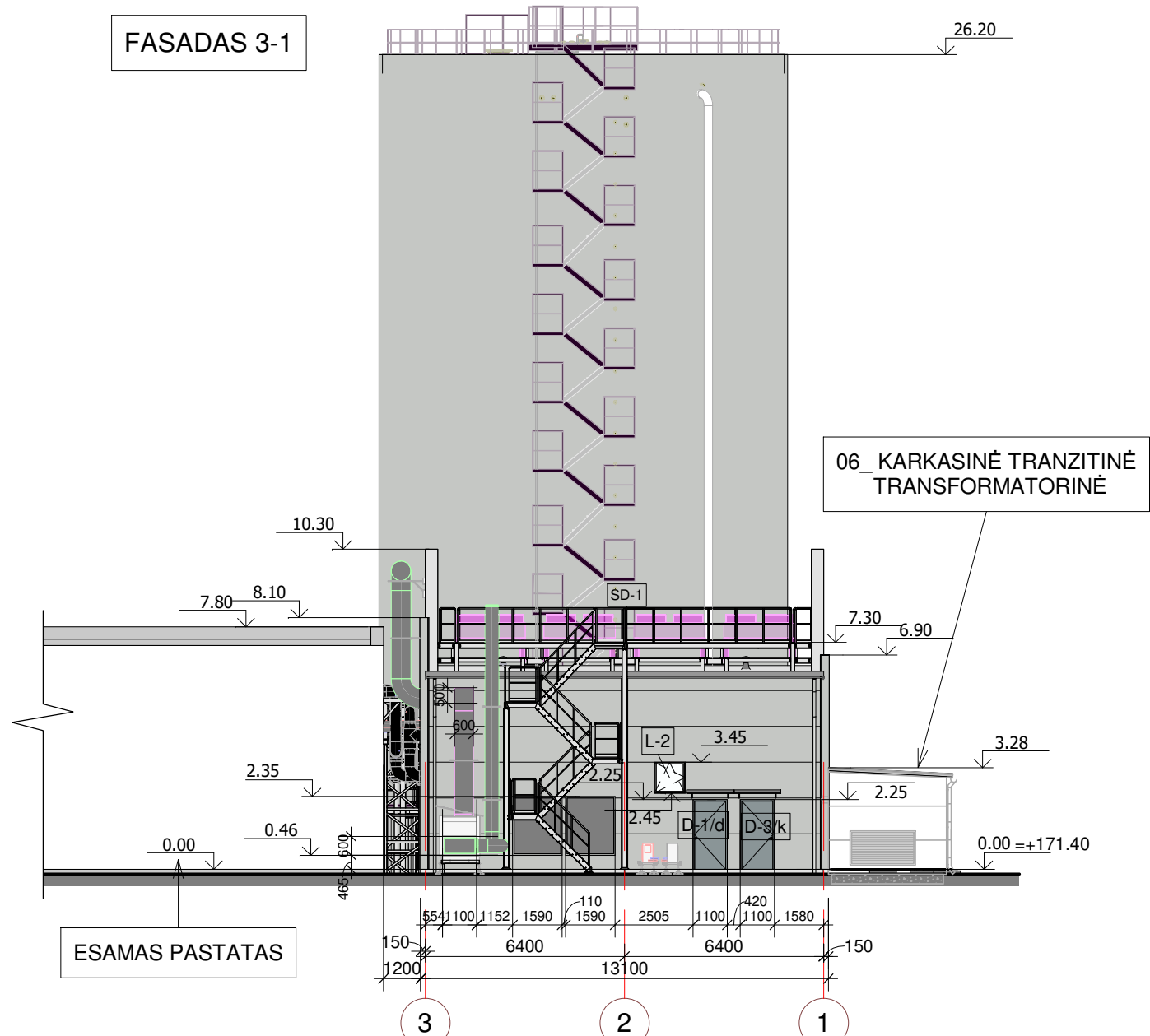
0	2025-05	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01- SIURBLINĖS PASTATAS		
	SPV		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	SPV ASIST.				
	SPDV				
			GRINDŲ PLANAS 0.00 m ALT.		0
					M 1:100
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"		23031S1TP-01-TDP-SA_B-002		LAPŲ
					1
					1



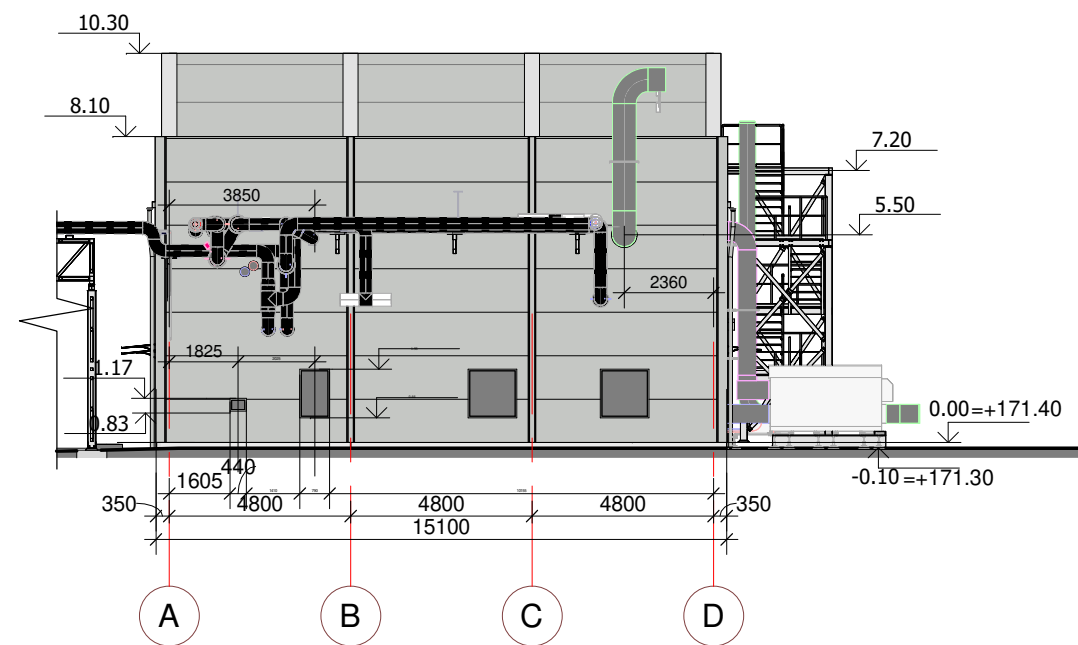
FASADAS 1-3



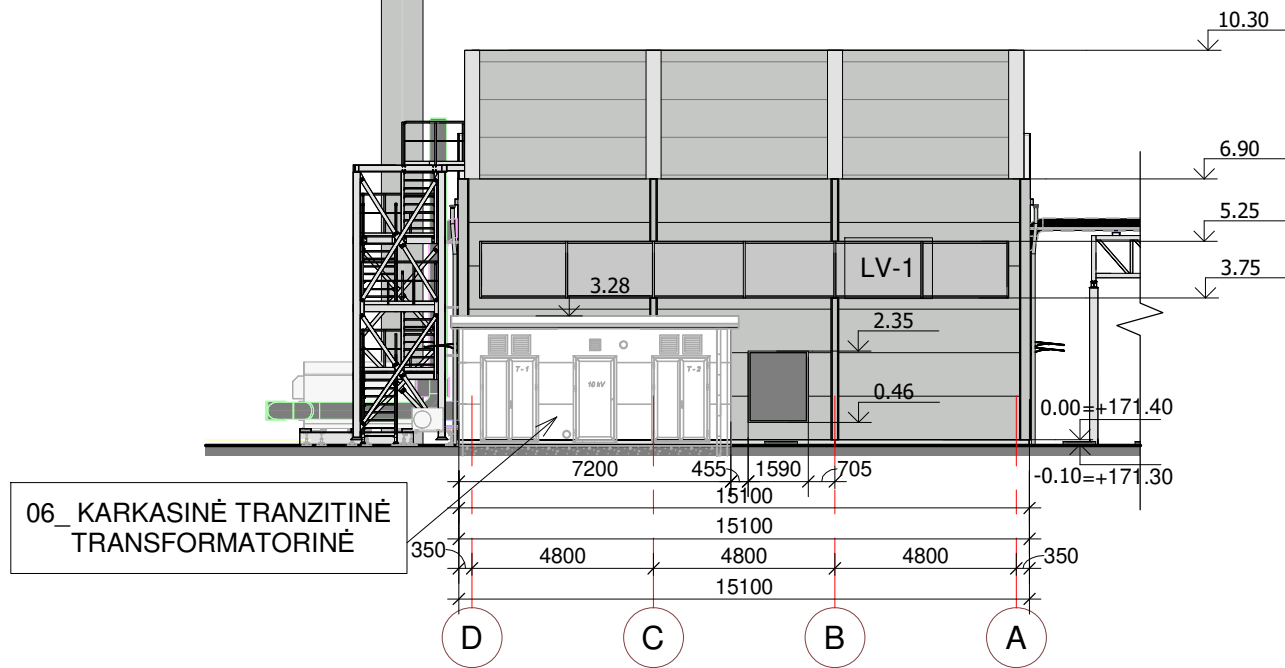
FASADAS 3-1



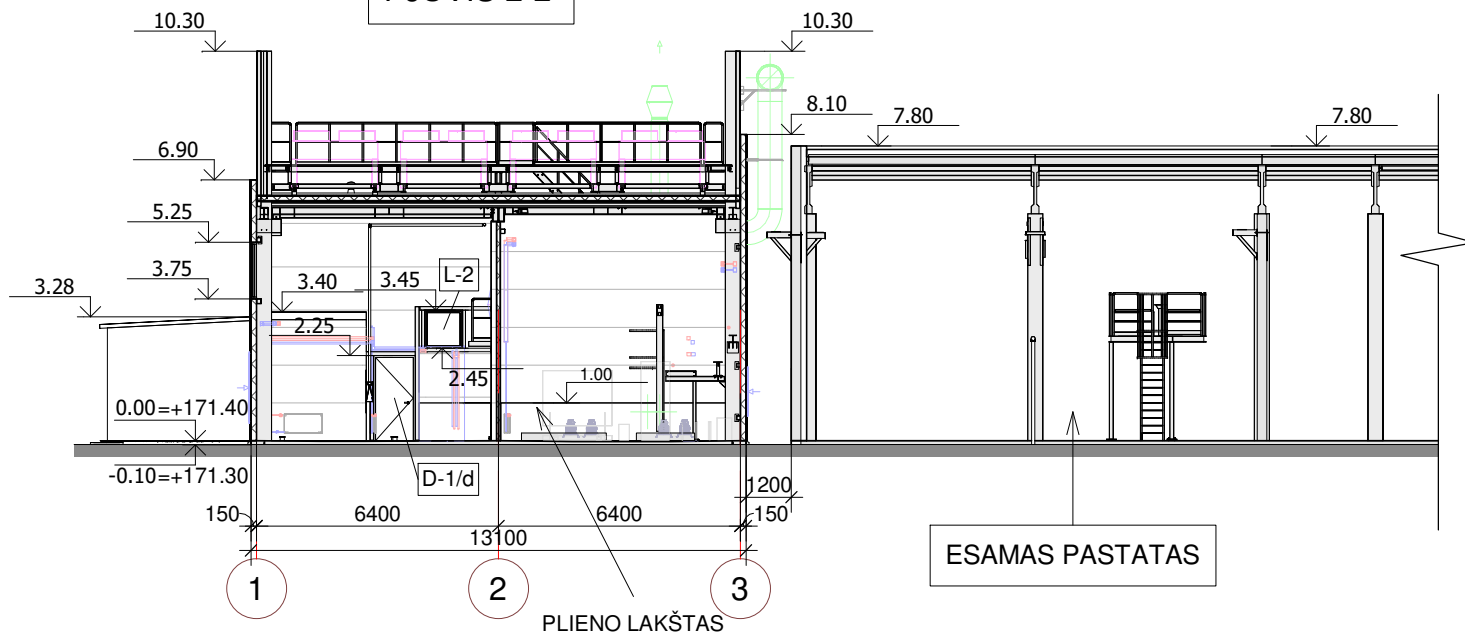
FASADAS A-D



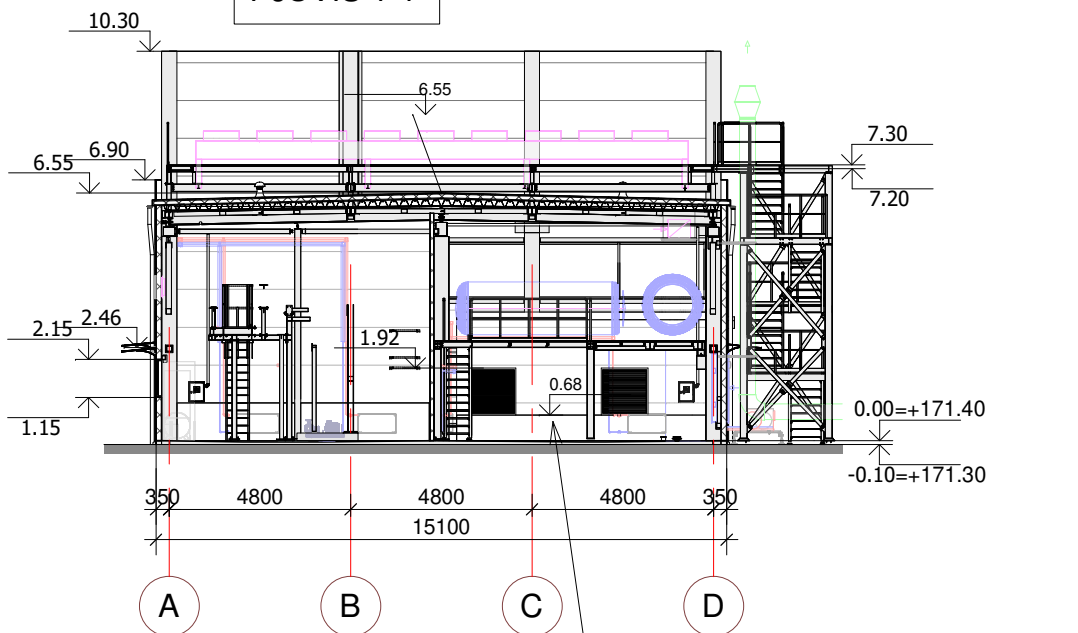
FASADAS D-A



PJŪVIS 2-2



PJŪVIS 1-1



SUTARTINIS SPALVŲ ŽYMĖJIMAS

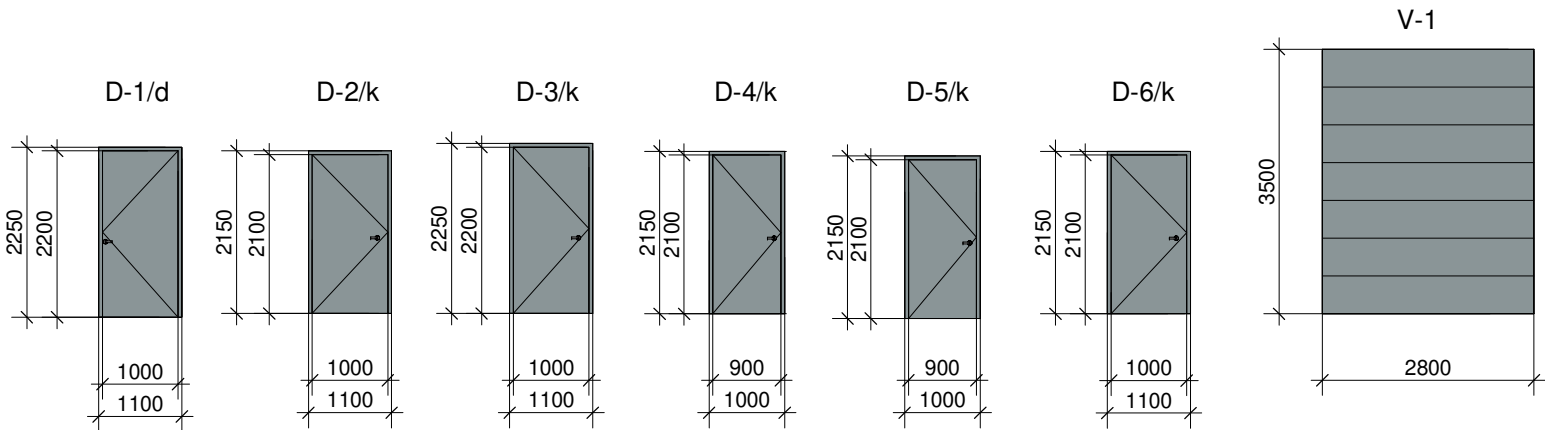
	FASADŲ DAUGIASLUOKSNIŲ PLOKŠČIŲ IŠORĖS SPALVA - RAL 7035, VIDAUS - ŠV. PILKA, RAL 9010, BALTA
	LANGŲ, GROTELIŲ, LATAKŲ, LIETVAMZDŽIŲ SPALVA - RAL 7035, ŠV. PILKA
	DURŲ, VARTŲ, LAIPTŲ, TURĖKLŲ, METAL. KONSTRUKCIJŲ SPALVA - RAL 7001, T. PILKA
	AIKŠTELIŲ TURĖKLŲ SPALVA - RAL 1003, GELTONA

PASTABA:

KARKASINĖ TRANZITINĖ TRANSFORMATORINĖ (06) PROJEKTUOJAMA ESO PROJEKTO APIMTYJE

0	2025-07	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGUOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
SPV		XX- VISI STATINIAI
SPV ASIST.		
SPDV		
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
It	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"	FASADAI, PJŪVIAI
		M 1:200
		DOKUMENTO ŽYMUO
		23031S1TP-XX-TDP-SA_B-004
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

DURŲ/ VARTŲ ŽINIARAŠTIS				
KODAS, NR.	ANGOS PLOTIS (mm)	ANGOS AUKŠTIS (mm)	GAMINIO APRAŠYMAS	KIEKIS
D-1/d	1100	2250	IŠORĖS, MET. DURYS, SU APŠILTINIMU; SU RANKENOMIS, UŽRAKTU IR APDAILA. EVAKUACINĖS, UŽDARYMO MECHANIZMAI SU ATIDARYMU IŠ VIDAUS. SPYNOS - NE AUKŠČIAU KAIP 1000 mm NUO GRINDŲ, RANKENOS - NE AUKŠČIAU KAIP 1100 mm. U=1.9 Wm²K. SU PRITRAUKĖJU. VIENVĖRĖS, DEŠININĖS. RAL 7001	1
D-2/k	1100	2150	IŠORĖS, MET. DURYS, SU APŠILTINIMU; SU RANKENOMIS, UŽRAKTU IR APDAILA; U=1.9 Wm²K. SU PRITRAUKĖJU. VIENVĖRĖS, KAIRINĖS. RAL 7001	1
D-3/k	1100	2250	IŠORĖS, MET. DURYS, SU APŠILTINIMU; SU RANKENOMIS, UŽRAKTU IR APDAILA; U=1.9 Wm²K. SU PRITRAUKĖJU. VIENVĖRĖS, KAIRINĖS, RAL 7001	1
D-4/k	1000	2150	IŠORĖS, MET. DURYS, SU APŠILTINIMU; SU RANKENOMIS, UŽRAKTU IR APDAILA; U=1.9 Wm²K. SU PRITRAUKĖJU. VIENVĖRĖS, KAIRINĖS. RAL 7001	1
D-5/k	1000	2150	IŠORĖS, MET. DURYS, SU APŠILTINIMU; SU RANKENOMIS, UŽRAKTU IR APDAILA. EVAKUACINĖS, UŽDARYMO MECHANIZMAI SU ATIDARYMU IŠ VIDAUS. SPYNOS - NE AUKŠČIAU KAIP 1000 mm NUO GRINDŲ, RANKENOS - NE AUKŠČIAU KAIP 1100 mm. U=1.9 Wm²K. SU PRITRAUKĖJU. VIENVĖRĖS, KAIRINĖS. RAL 7001	1
D-6/k	1100	2150	VIDAUS METALINĖS DURYS, SU APDAILA, DAŽYTOS. SU PRITRAUKĖJU, UŽRAKTU. RAL 7001. VIENVĖRĖS, KAIRINĖS	1
V-1	2800	3500	IŠORĖS SEGMENTINIAI PAKELIAM VARTAI (SU ŠILUMOS IZOLIACIJOS UŽPILDU). VALDYMAS - SU PAVARA IR RANKINIS. U=1.9 W/m²K. VERTIKALIAUS ATIDARYMO KREIPIANČIŲJŲ PROFILIAI. RAL 7001	1



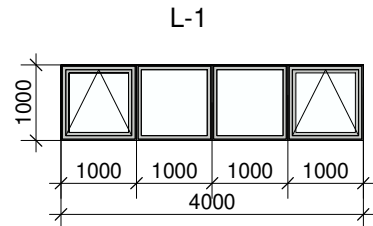
PASTABOS

1. PATEIKTI GABARITINIAI ANGŲ MATMENYS; ĮVERTINTI LAISVUMĄ MONTAVIMUI.
2. K - KAIRINIO ATIDARYMO DURYS; D - DEŠININIO ATIDARYMO DURYS.
3. UŽSAKANT GAMINIUS, ANGŲ IŠMATAVIMUS TIKSLINTI VIETOJE.
4. VISOS DURYS TURI BŪTI PILNOS KOMPLEKTACIJOS.
5. VISOS IŠORINĖS DURYS TURI TURĖTI PRITRAUKIMO MECHANIZMUS

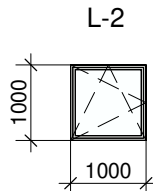
0	2025-05	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01- KATILINĖS PASTATAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			DURŲ/ VARTŲ ŽINIARAŠTIS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"		23031S1TP-01-TDP-SA_B-005		LAPŲ
			1		1

LANGŲ ŽINIARAŠTIS				
KODAS, NR.	PLOTIS (mm)	AUKŠTIS (mm)	GAMINIO APRAŠYMAS	KIEKIS
L-1	4000	1000	PLASTIKINIŲ PROFILIŲ, SU DVIKAMERINIU STIKLO PAKETU, SELEKTYVINIS STIKLAS. ŠILUMOS LAIDUMAS U=1.7-1.9 W/m²K. DALINAI VARSTOMAS. RĖMO SPALVA RAL 7035	1
L-2	1000	1000	PLASTIKINIŲ PROFILIŲ, SU DVIKAMERINIU STIKLO PAKETU, SELEKTYVINIS STIKLAS. ŠILUMOS LAIDUMAS U=1.7-1.9 W/m²K. VARSTOMAS, SU PRAILGINTA RANKENA. DŪMŲ ŠALINIMUI. RĖMO SPALVA RAL 7035	1
LV-1	14000	1500	PLASTIKINIŲ PROFILIŲ, STIKLO PAKETAS SU GRŪDINTU STIKLU. TURI GALIMYBĘ ATSISKIRTİ, ESANT NE DIDESNIAM KAIP 1,4 kPA (140 kgs/m²) VIDINIAM SLĖGIUI. RĖMO SPALVA RAL 7035	1

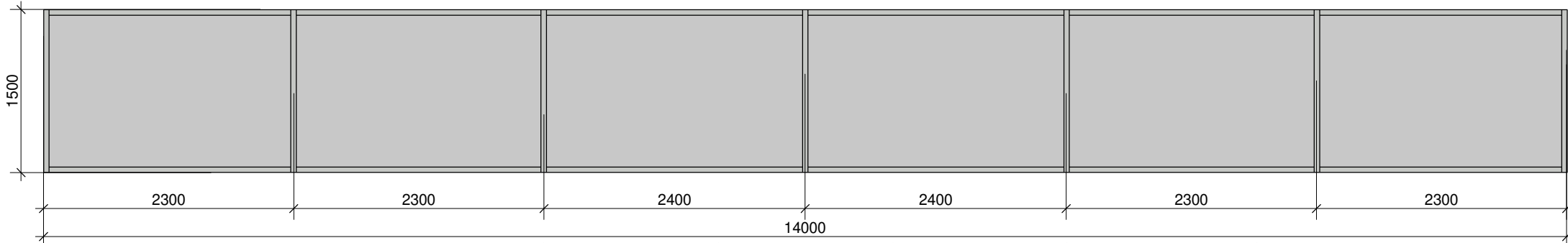
L-1



L-2



LV-1



PASTABOS

1. PATEIKTI GABARITINIAI ANGŲ MATMENYS; ĮVERTINTI LAISVUMĄ MONTAVIMUI

2. PATEIKTI AŠINIAI LANGŲ SUDALINIMO MATMENYS

3. LANGŲ SAUGAUS STIKLO (GRŪDINIMO) BŪTINYBĖ IR STIKLO STORIS GALUTINAI APSPRENDŽIAMİ STIKLŲ GAMINTOJŲ, ATSIŽVELGIANT Į STIKLO GABARITUS, NUSTATYTAS VĖJO APKROVAS IR PAN.

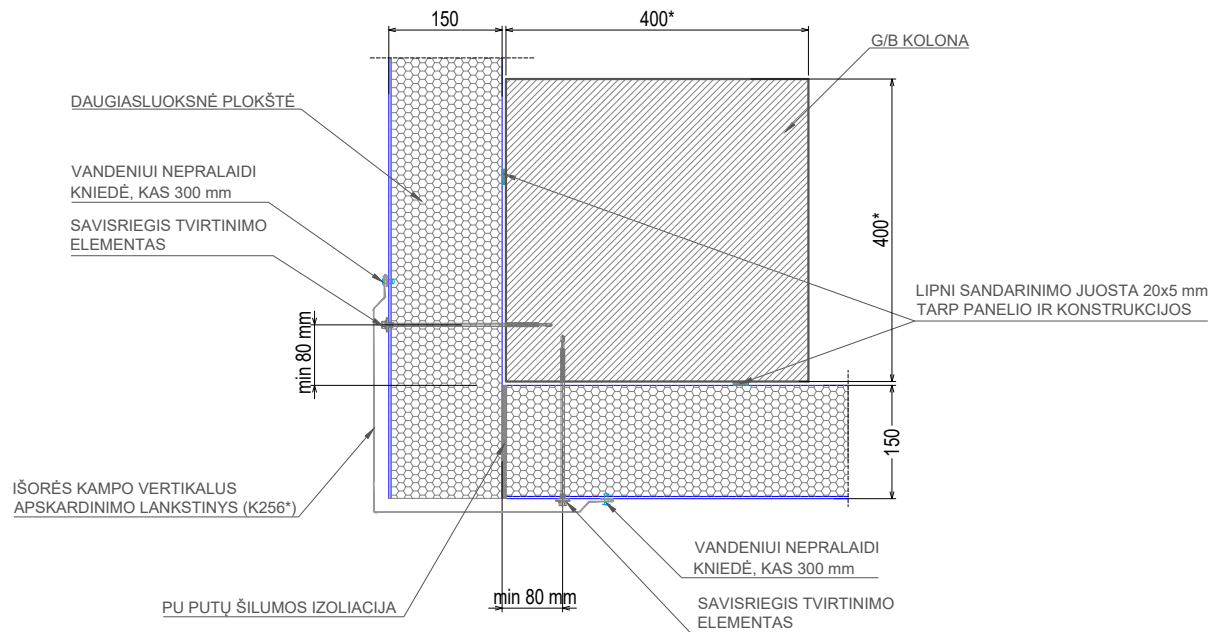
4. UŽSAKANT GAMINIUS, ANGŲ IŠMATAVIMUS TIKSLINTI VIETOJE.

0	2025-05	STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				01- KATILINĖS PASTATAS		
	SPV			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
	SPV ASIST.					
	SPDV					
				LANGŲ ŽINIARAŠTIS		
				0		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		
	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"			23031S1TP-01-TDP-SA_B-006		
				LAPAS	LAPŲ	
				1	1	

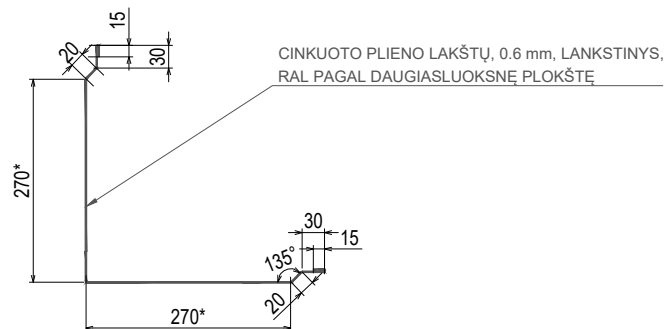


0	2025-05		STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
				XX- VISI STATINIAI			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS			
SPV			VIZUALIZACIJOS		LAIDA		
SPV ASIST.					0		
SPDV							
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"			DOKUMENTO ŽYMUO 23031S1TP-XX-TDP-SA_B-007		LAPAS	LAPŲ
						1	1

DAUGIASLUOKSNIŲ PANELIŲ SIENOS IŠORINIO KAMPO DETALĖ. HORIZONTALUS PJŪVIS



IŠORĖS KAMPO IŠGAUBTAS APSKARDINIMO LANKSTINYS (K256*)



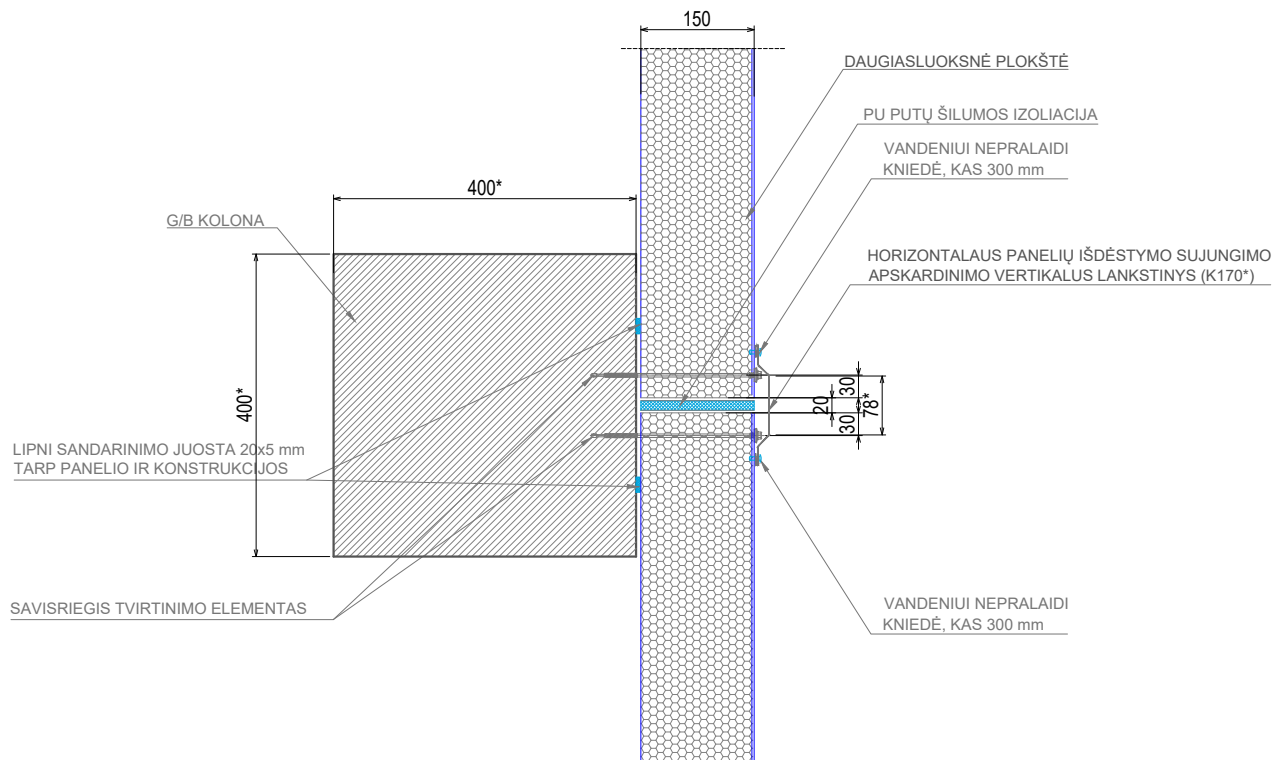
PASTABOS:

VISOS DETALĖS GALI BŪTI TIKSLINAMOS PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS

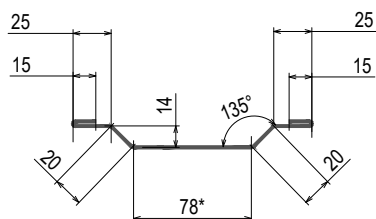
* - MATMUO KINTANTIS PAGAL SANDWICH PANELĮ

0	2025-05	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
	SPV	
	SPV asist.	
	SPDV	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"	23031S1TP-XX-TDP-SA_B-008
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

DAUGIASLUOKSNIŲ PANELIŲ SUJUNGIMO DETALĖ. HORIZONTALUS PJŪVIS



HORIZONTALAUS PANELIŲ IŠDĖSTYMO SUJUNGIMO APSKARDINIMO VERTIKALUS LANKSTINYS (K170*) M 1:5



CINKUOTO PLIENO LAKŠTŲ, 0.6 mm, LANKSTINYS, RAL PAGAL DAUGIASLUOKSNĖ PLOKŠTĖ

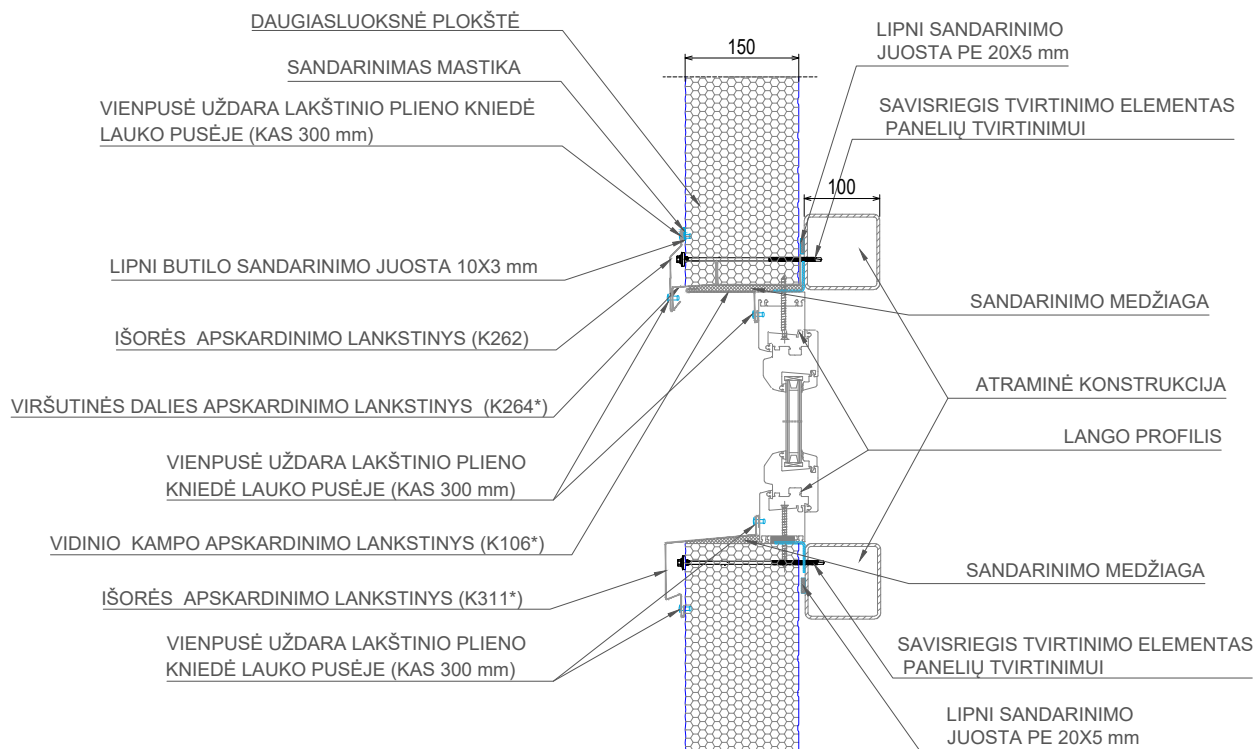
PASTABOS:

VISOS DETALĖS GALI BŪTI TIKSLINAMOS PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS

* - MATMUO KINTANTIS PAGAL SANDWICH PANELĮ

0	2025-05	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	SPV		XX - VISI STATINIAI	
	SPV asist.			
	SPDV			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			DAUGIASLUOKSNIŲ PANELIŲ SUJUNGIMO DETALĖ. HORIZONTALUS PJŪVIS	0
			M 1:10	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"	23031S1TP-XX-TDP-SA_B-009	1	1

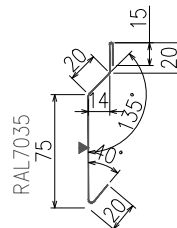
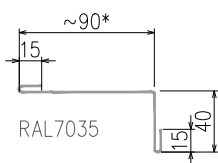
LANGO MONTAVIMO MAZGAS, VERTIKALUS PJŪVIS M1:10



CINKUOTO PLIENO LAKŠTŲ, 0.6 mm, LANKSTINIAI M1:5

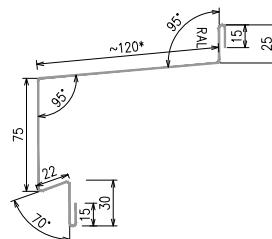
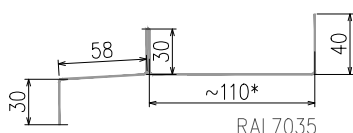
VIDINIO KAMPO APSKARDINIMO LANKSTINYS (K106*)

IŠORĖS APSKARDINIMO LANKSTINYS (K262)



VIRŠUTINĖS DALIES APSKARDINIMO LANKSTINYS (K264*)

APATINĖS DALIES APSKARDINIMO LANKSTINYS (K311*)

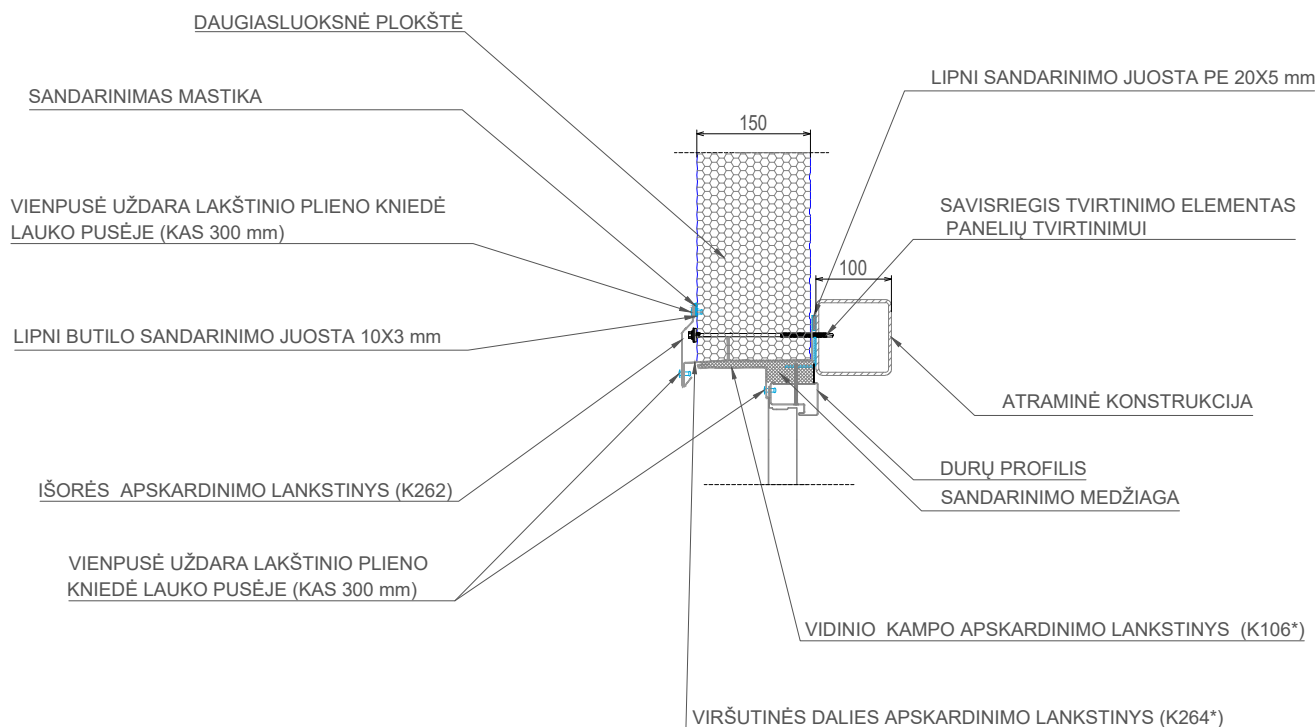


PASTABOS:

VISOS DETALĖS GALI BŪTI TIKSLINAMOS PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS

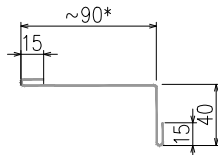
* - MATMUO KINTANTIS PAGAL SANDWICH PANELĮ AR LANGO PROFILĮ

0	2025-05	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
	SPV	
	SPV asist.	
	SPDV	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX - VISI STATINIAI DOKUMENTO PAVADINIMAS LANGO MONTAVIMO MAZGAS. VERTIKALUS PJŪVIS M 1:10 DOKUMENTO ŽYMUO 23031S1TP-XX-TDP-SA_B-010
	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"	LAPAS LAPŲ 1 1

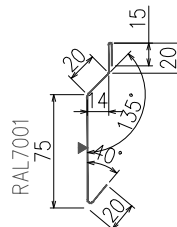


CINKUOTO PLIENO LAKŠTŲ, 0.6 mm, LANKSTINIAI M1:5

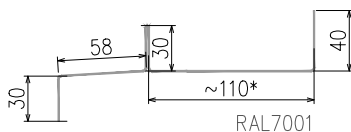
VIDINIO KAMPO APSKARDINIMO LANKSTINYS (K106*)



IŠORĖS APSKARDINIMO LANKSTINYS (K262)



VIRŠUTINĖS DALIES APSKARDINIMO LANKSTINYS (K264*)



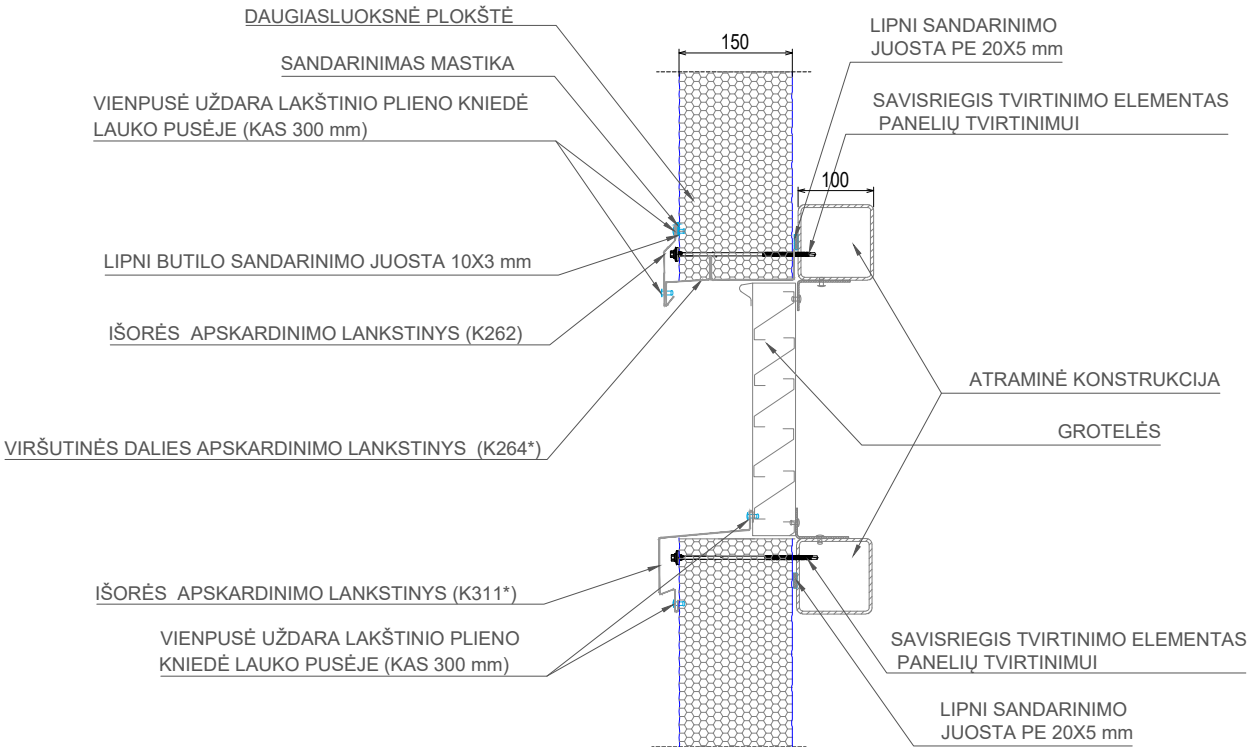
PASTABOS:

VISOS DETALĖS GALI BŪTI TIKSLINAMOS PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS

* - MATMUO KINTANTIS PAGAL SANDWICH PANELĮ AR DURŲ PROFILĮ

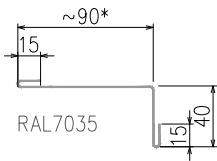
0	2025-05	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
	SPV	
	SPV asist.	
	SPDV	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX - VISI STATINIAI DOKUMENTO PAVADINIMAS DURŲ MONTAVIMO MAZGAS. VERTIKALUS PJŪVIS M 1:10 LAPAS 1 LAPŲ 1
	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"	23031S1TP-XX-TDP-SA_B-011

GROTELIŲ MONTAVIMO MAZGAS, VERTIKALUS PJŪVIS M1:10

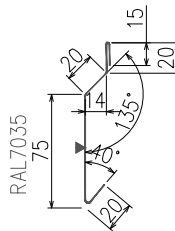


CINKUOTO PLIENO LAKŠTŲ, 0.6 mm, LANKSTINIAI M1:5

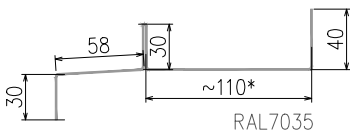
VIDINIO KAMPO APSKARDINIMO LANKSTINYS (K106*)



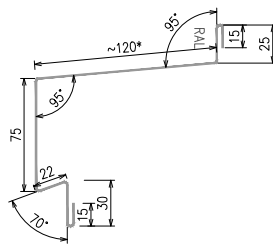
IŠORĖS APSKARDINIMO LANKSTINYS (K262)



VIRŠUTINĖS DALIES APSKARDINIMO LANKSTINYS (K264*)



APATINĖS DALIES APSKARDINIMO LANKSTINYS (K311*)



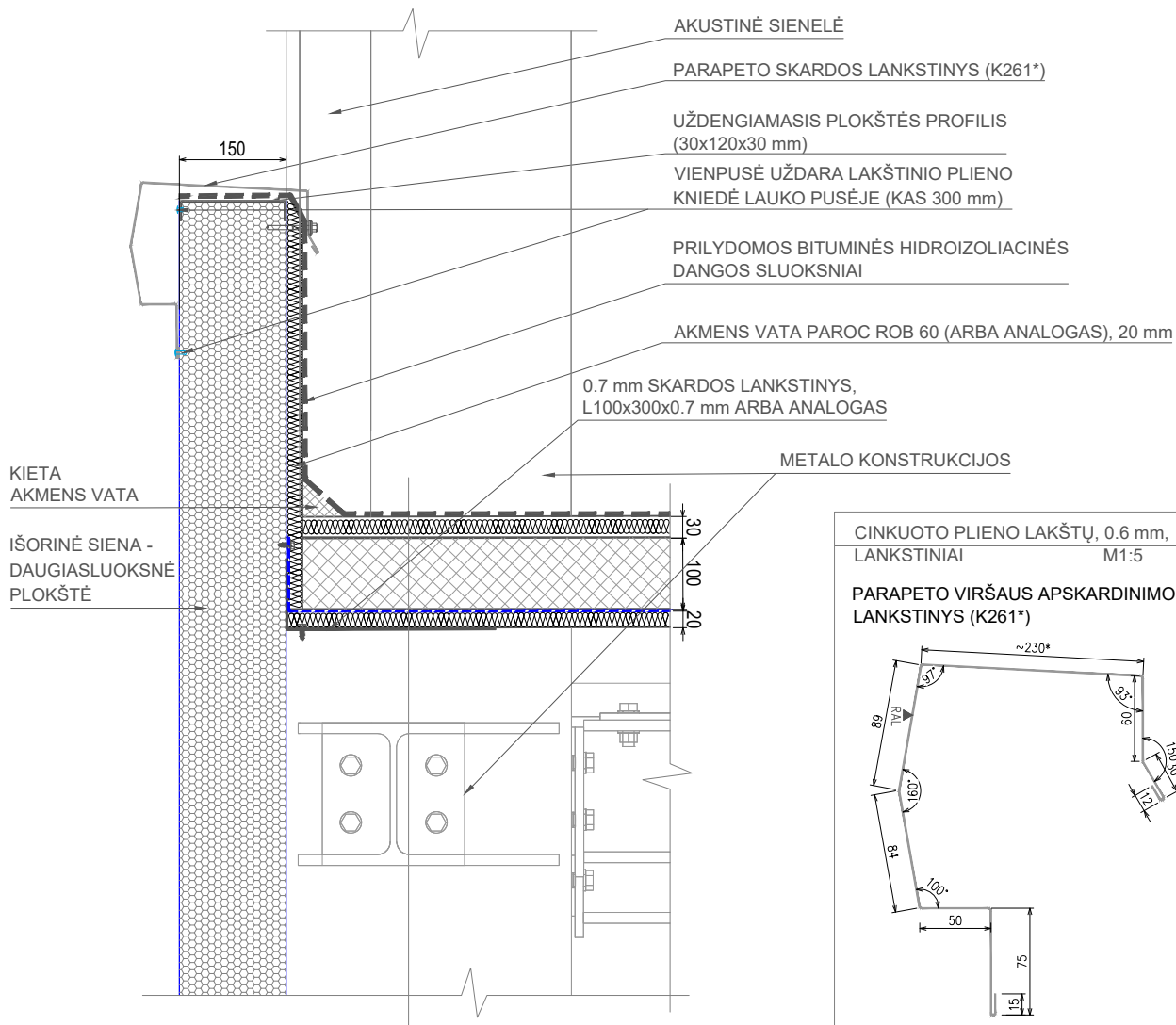
PASTABOS:

VISOS DETALĖS GALI BŪTI TIKSLINAMOS PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS

* - MATMUO KINTANTIS PAGAL SANDWICH PANELĮ AR GROTELES

0	2025-05	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	TEC Technology Engineering Consulting STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX - VISI STATINIAI DOKUMENTO PAVADINIMAS GROTELIŲ MONTAVIMO MAZGAS. VERTIKALUS PJŪVIS M 1:10 DOKUMENTO ŽYMUO 23031S1TP-XX-TDP-SA_B-012	
	SPV	
	SPV asist.	
	SPDV	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"	LAPAS 1 LAPŲ 1

STOGO ŠILTINIMO IR PARAPETO ĮRENGIMO DETALĖS M1:10



STOGO ŠILTINIMO DETALĖ

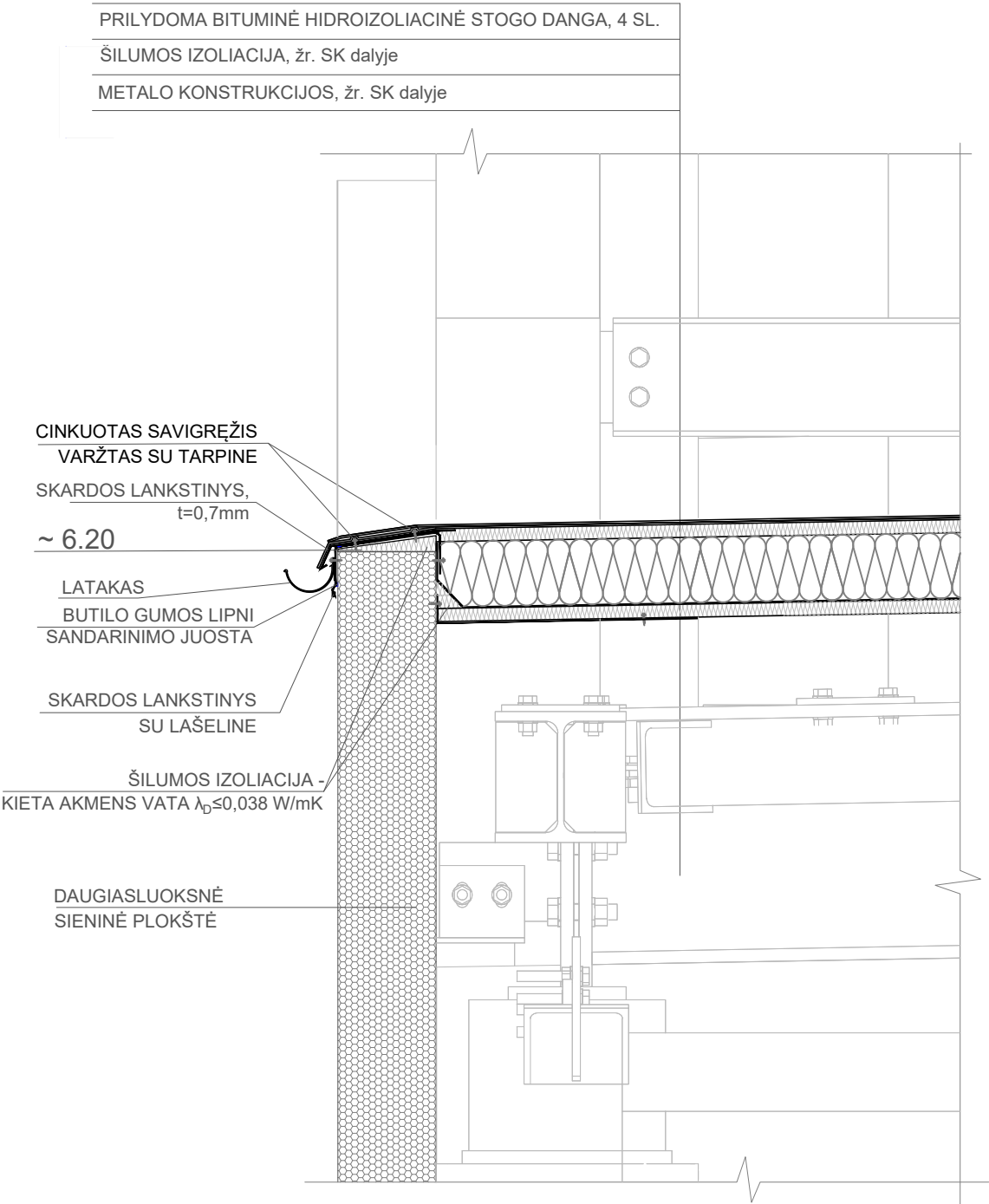
4 SLUOKSNIAI PRILYDOMOS BITUMINĖS
HIDROIZOLIACINĖS DANGOS
AKMENS VATA PAROC (ARBA ANALOGAS), 30 mm
PUTŲ POLISTIRENAS EPS 100 (ARBA ANALOGAS), 100 mm
GARO IZOLIACIJA 200 mk
AKMENS VATA PAROC ROB 60 (ARBA ANALOGAS), 20 mm
PROFILIUOTAS PAKLOTAS

PASTABOS:

VISOS DETALĖS GALI BŪTI TIKSLINAMOS PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS

* - MATMUO KINTANTIS PAGAL SANDWICH PANELĮ

0	2025-07	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		XX - VISI STATINIAI
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		STOGO ŠILTINIMO IR PARAPETO ĮRENGIMO DETALĖS
		M 1:10
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"	DOKUMENTO ŽYMUO 23031S1TP-XX-TDP-SA_B-013
		LAPAS LAPŲ
		1 1



0	2025-07	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ENERGETIKOS PASKIRTIES (PRAMONĖS IR SANDĖLIAVIMO PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS) PASTATO IR ENERGIJOS IŠ ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ GAMYBOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) INŽINERINIO STATINIO GAMYKLOS G. 10 VILNIAUS M., STATYBOS PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				XX - VISI STATINIAI	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				STOGO IR IŠORINIO VANDENS NUVEDIMO MAZGAS	
	SPV			M 1:10	LAIDA
	SPV asist.				0
	SPDV				
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	AB "VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI"			23031S1TP-XX-TDP-SA_B-014	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

