

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
"RUSNĖ"

OBJEKTAS Nr. 2025-39-01

LT-44313 Kaunas
Miško g. 30 - 78
Tel. 0 37 32 03 65
Mob. +370 699 34205
www.rusne.lt, rusne@rusne.lt

STATYTOJAS:	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ
UŽSAKOVAS:	UAB „KAUNO LEZ INFRASTRUKTŪRA“
STATYBOS VIETA:	INŽINIERIŲ G. 22, KARMĖLAVA, KAUNO R. SAV.
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS, KITO INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIO - VANDENTIEKIO SIURBLINĖS, INŽINIERIŲ G. 22, KARMĖLAVA, KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS
STATYBOS RŪŠIS:	NAUJA STATYBA
STATYBOS KATEGORIJA:	NEYPATINGASIS STATINYS
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
DALIS:	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS 2025-39-01-TDP-SA
BYLOS NUMERIS:	03

DIREKTORIUS

PROJEKTO VADOVAS

PROJEKTO DALIES VADOVAS

ĮMONĖS KODAS 132754130



V. VYŠNIAUSKAS

A. MAČIONIS 1450

R. VALIULIENĖ A2241

KAUNAS, 2026

STATINIO PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos ir/ar knygos žymuo ir numeris	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	BENDROJI DALIS	
2.	SP	0	SKLYPO PLANO DALIS	
3.	SA	0	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS	
4.	SK	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS	
5.	VN	0	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	
6.	ŠVOK	0	ŠILDYMO, VĒDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO DALIS	
7.	E	0	ELEKTROTECHNIKOS DALIS	
8.	GSS	0	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS	
9.	AS	0	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	
10.	LER	0	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ IR TELEKOMUNIKACIJŲ DALIS	
11.	SO	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
2025-39-01-TDP-SA.BSZ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
2025-39-01-TDP-SA.AR	8	0	Aiškinamasis raštas	
2025-39-01-TDP-SA.TS	12	0	Techninės specifikacijos	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
2025-39-01-TDP-SA-01	1	0	Siurblinės aukšto ir stogo planas 1:50	
2025-39-01-TDP-SA-02	1	0	Siurblinės fasadai M1:50	
2025-39-01-TDP-SA-03	1	0	Siurblinės pjūvis M1:50	
2025-39-01-TDP-SA-04	1	0	Medžiagų kiekių žiniaraštis	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Privalomieji projekto rengimo dokumentai:

- Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai
- Statinio projektavimo sąlygos
- Statinio techninė užduotis
- Statinio ir statybos sklypo tyrinėjimų ataskaitos

LR įstatymai:

- LR Statybos įstatymas 1996-03-19 Nr. I-1240
- LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992-01-30, Nr. I-2223
- LR Žemės įstatymas 1994-04-26, Nr. I-446
- LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas 2006-07-13, Nr. X-764
- LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019-06-06, Nr. XIII-2166

Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
- STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“
- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
- 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 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“

Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

0	2026	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. DOK. NR.	UAB "RUSNĖ"			KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS, KITO INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIO - VANDENTIEKIO SIURBLINĖS, INŽINIERIŲ G. 22, KARMĖLAVA, KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
1450	PV	A. MAČIONIS		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
A2241	PDV	R. VALIULIENĖ				Laida
	ARCH.	R. ŠIMKUVIENĖ				0
LT	STATYTOJAS:	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ		ŽYMUO:	Lapas	Lapų
	UŽSAKOVAS:	UAB „KAUNO LEZ INFRASTRUKTŪRA“			2025-39-01-TDP-SA.AR	1

- 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 „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"
- STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas"
- STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo"
- STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo"
- STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai"
- STR 2.02.11:2004 "Šaldomieji pastatai ir patalpos"
- STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas"
- STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys"
- STR 2.05.03:2003 "Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai"
- STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos"
- STR 2.05.05:2005 "Betoninių ir gelžbetonių konstrukcijų projektavimas"
- STR 2.05.06:2005 "Aliumininių konstrukcijų projektavimas"
- STR 2.05.07:2005 "Medinių konstrukcijų projektavimas"
- STR 2.05.08:2005 "Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos"
- STR 2.05.09:2005 "Mūrinių konstrukcijų projektavimas"
- STR 2.05.10:2005 "Armocementinių konstrukcijų projektavimas"
- STR 2.05.11:2005 "Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas"
- STR 2.05.12:2005 "Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas"
- STR 2.05.13:2004 "Statinių konstrukcijos. Grindys"
- STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai"
- STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"
- STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“

Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07, Nr. 1-338 (suvestinė redakcija nuo 2024-12-11))
- Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (2011-01-17, Nr. 1-14 (suvestinė redakcija nuo 2024-11-01))
- Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (2016-01-06 įsakymas Nr. 1-1 (suvestinė redakcija 2024-11-01)))
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (2009-05-22, Nr. 1-168)
- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (2009-05-22 įsakymas Nr. 1-168 (suvestinė redakcija nuo 2024-11-06))
- Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (2007-02-22, Nr. 1-66 (suvestinė redakcija nuo 2024-11-06))
- Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (2013-10-04, Nr. 1-250 (suvestinė redakcija nuo 2024-11-07)))
- Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (2013-10-04, Nr. 1-249 (suvestinė redakcija nuo 2024-11-07))

2025-39-01-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (2003-07-01, Nr. IX-1672 (suvestinė redakcija nuo 2024-11-01))
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (2008-01-15, Nr. A1-22/D1-34 (suvestinė redakcija nuo 2022-07-01))
- 2022-2027 m. darbuotojų saugos ir sveikatos veiksmų planas (2022-04-05, Nr. A1-251/V-693)
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai (1998-05-05, Nr.85/233 (suvestinė redakcija nuo 2019-07-09))
- HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" (2003-07-23, Nr. V-455 (aktuali redakcija nuo 2023-02-02))
- Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas (1997-11-20, Nr. VIII-529 (suvestinė redakcija 2024-12-24))

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

Architektūrinė dalis

- AutoCAD LT 2026
- Revit LT 2026
- Microsoft Office Professional Plus 2021

2. BENDRIEJI DUOMENYS**Sklypo adresas:** Inžinierių g. 22, Karmėlava, Kauno r. sav.**Žemės sklypo unikalus Nr.:** 4400-6259-9713**Žemės sklypo kadastrinis Nr.:** 5233/0011:1615 Karmėlavos k.v.**Pagrindinė naudojimo paskirtis:** Kita**Naudojimo būdas:** Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**Sklypo plotas:** 0.9421 ha**Nuosavybės teisė:** Lietuvos Respublika**Nuomininkas:** Kauno laisvosios ekonominės zonos valdymo UAB

(2017-09-22 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. 7SŽN-208-(14.7.62.))

Statytojas: Kauno rajono savivaldybė

(Valstybinės žemės patikėjimo teisė: 2024-01-10 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 322024-01-25; Perdavimo - priėmimo aktas Nr. NA-2/3MŽP-7-(15.3.33 E.))

Užsakovas: UAB „Kauno LEZ infrastruktūra“**Projektuotojas:** UAB „Rusnė“**Statybos rūšis:** Nauja statyba**Statinio paskirtis:** 4.4 Kitų inžinerinių tinklų statinių**Statinio kategorija:** Neypatingasis**Sklypo specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), teritorijos unikalus numeris: 100283271, 170 kv. m;

	Lapas	Lapų	Laida
2025-39-01-TDP-SA.AR	3	8	0

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), teritorijos unikalus numeris: 100232342, 166 kv. m;
- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis), teritorijos unikalus numeris: 100365136, 65 kv. m;

2.1 Geografinė vieta

Planuojamus statybos darbus numatoma vykdyti Kauno laisvoje ekonominėje zonoje (LEZ), esančiame žemės sklype adresu Inžinierių g. 22, Karmėlava (unikalus Nr. 4400-6259-9713, kad. Nr. 5233/0011:1615). Sklypas 0.9421 ha ploto, daugiakampio plano, žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis - kita, žemės sklypo naudojimo būdas - susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, valstybinės žemės patikėjimo teisė patikėtas Kauno rajono savivaldybei, su UAB „Kauno laisvosios ekonominės zonos valdymo“ - sudaryta nuomos sutartis.

Į sklypą patenkama iš asfaltuotos Inžinierių gatvės, aplink sklypą esamo užstatymo nėra.



1 pav. Situacijos schema

2.2 Statinio funkcinė paskirtis

Projekto apimtyje numatoma pastatyti vieną vandentiekio siurblinę, kurios technologijai įrengti numatomas antžeminis, surenkamų plieninių konstrukcijų statinys.

2025-39-01-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

2.3 Statinio ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe

Gretimo užstatymo nėra. Sklype yra esamas požeminis inžinerinis statinys – vandentiekio rezervuaras, valdymo bloko pastatas.

Naujai projektuojama vandentiekio siurblinė nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas ir/ar jų apsaugos zonas bei pozonius.

Jei atliekant statybos darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar kitų vertingų savybių turinčių nekilnojamojo kultūros paveldo objektų, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui (LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3d. (Žin. 2004, Nr.153-571)).

2.4 Klimato sąlygos ir reljefas

Pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ duomenis Kaune yra šios klimatinės sąlygos:

- vidutinė oro temperatūra (metinė) +7,5 °C;
- šalčiausio penkiadienio oro temperatūra -21,4 °C / -19,5°C;
- santykinis oro drėgnis (metinis) 80%;
- vidutinis kritulių kiekis (metinis) 651 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis (maksimumas) 82,9 mm.

Remiantis toponuotraukos duomenimis statybos darbų zonoje altitudės LAS07 aukščių sistemoje kinta tarp 62.24 - 66.44 m.

2.5 Projektuojamų statinių sąrašas:

2.3. Vandentiekio tinklai;

2.6. Elektros tinklai;

2.7. Ryšių (telekomunikacijų) tinklai;

4.4. Kitas inžinerinių tinklų statinys – vandens kėlimo siurblinė.

2.6 Statinio funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai

Naujai projektuojama vandens kėlimo siurblinė, kurioje numatoma viena techninė patalpa. Joje pastatoma vandens kėlimo įranga. Į patalpą patenkama per lauko duris.

2.7 Sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai

Statinyje žmonės nedirba, todėl buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai nenumatomi.

2.8 Universalaus dizaino ir asmenų su negalia poreikių tenkinimo sprendiniai

Projektuojamam inžinerinių tinklų statiniui – vandens kėlimo siurblinei netaikomi žmonių su negalia reikalavimai.

2.9 Statinio atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų, liftų šachtų) tipai, medžiagos

Projektuojamas inžinerinių tinklų statinys – vandens kėlimo siurblinė yra pilnai automatizuojama. Vandens kėlimo įranga įrengiama apšiltintame surenkamų plieninių konstrukcijų statinyje su atskiru įėjimu iš lauko.

	Lapas	Lapų	Laida
2025-39-01-TDP-SA.AR	5	8	0

Šildymas. Patalpoje numatytas elektrinis radiatorius elektroniniu termostatu, palaikantis patalpos temperatūrą ne žemesnę nei +9.0 °C.

Vėdinimas. Patalpos vėdinimui numatytas natūralus vėdinimas per oro tiekimo ir šalinimo groteles.

Grindys: Grindų laikantis sluoksnis - iš armuoto betono C25/30. Betoninės grindys įrengiamos ant gerai sutankinto smėlio-žvyro pasluoksnio $E_{v2}=40$ Mpa ir vandeniui nelaidžios plėvelės.

Sienos: Siurblinės išorinės sienos projektuojamos iš sandarinamų daugiasluoksnių plokščių (Ruukki® SP2E E-PIR), tvirtinamų prie plieninio karkaso. Plokščių spalva RAL 7042. Plokštės montuojamos horizontaliai, tiesiogiai prie plieninių kolonų, naudojant gamintojo nurodytas tvirtinimo detales ir sandarinimo sprendimus.

Stogas: Projektuojamas vienslaidis stogas su 4.9° nuolydžiu. Laikančioji ir šiltinamoji stogo danga formuojama iš daugiasluoksnių stogo plokščių Ruukki SP2C_E PIR, kurios tvirtinamos prie pagrindinių plieninių konstrukcijų – sijų – naudojant gamintojo nurodytas tvirtinimo priemones. Lietaus nuvedimas išorinis. Stogo apskardinimui numatomi cinkuoti skardos lankstiniai.

Apskardinimas: Visi pastato apskardinimai iš 1,2 mm storio cinkuotos, dažytos miltelinu būdu skardos, atsparus šarminei aplinkai.

Durys: Aptarnavimo durys – plieninės, rakinamos, spalva RAL 7042.

2.10 Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai

Projektuojamam statiniui netaikomi insoliacijos ir natūralaus apšvietimo lygio reikalavimai.

2.11 Projektuojama pastato (pastatų) vidaus aplinkos garso klasė

Remiantis STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" ir Lietuvos higienos norma HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" projektuojamos antžeminės vandens kėlimo siurblinės vidaus aplinkos garso klasė nėra klasifikuojama.

Visi vibruojantys ar galintys sukelti vibraciją įrenginiai turi būti izoliuoti nuo pastatų konstrukcijų naudojant tam skirtus vibroizoliatorius ar kitas priemones užkertančias vibracijos ir triukšmo perdavimą į pastato konstrukcijas.

Įrenginiai patalpose sumontuojami taip, kad pasiekus projektinius parametrus nebus viršyti STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" ir HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" nustatyto leistino maksimalaus garso slėgio lygio.

Statinio inžinerinių sistemų ir kitų infrastruktūros bei pramonės šaltinių skleidžiamo triukšmo lygiai pastato išorės aplinkoje – neklasifikuojama.

Naujai pastatytų, rekonstruotų ar kapitališkai suremontuotų įvairios paskirties statinių ar jų dalių (pramogų, aptarnavimo, paslaugų bei kitos ūkinės veiklos) į aplinką skleidžiamas triukšmas neturi bloginti šalia esančių pastatų vidaus ir išorės aplinkos garso klasių rodiklių.

2.12 Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės

Antžeminėje siurblinėje įrengiama apsauginės signalizacijos sistema, kuri skirta apsaugoti patalpas nuo nesankcionuoto pašalinių asmenų patekimo į patalpas ir vandalizmo, o taip atsitikus, apie tai signalizuoti. Bei gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kuri skirta užfiksuoti gaisro židinį kaip įmanoma anksčiau ir perduoti bei pateikti signalą taip, kad galima būtų imtis reikalingų veiksmų gaisro plitimo sustabdymui ir gaisro užgesinimui, garso ir(ar) šviesos signalais pranešti esantiems asmenims apie galimą gaisro pavojų.

2025-39-01-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Šios sistemos sujungiamos į apsauginę centralę, kuri savo dėžėje komponuojama su Ethernet ryšio modulių, leidžiančiu centralę pajungti į kompiuterinį tinklą (telekomunikacijų tinklas), GPRS ryšio modulių ir GPRS ryšio antena, leidžiančiu perduoti pavojaus signalus atsakingiems asmenims ar tarnyboms.

2.13 Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reglamentams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reglamentus, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus:

- Mechaninis atsparumas ir pastovumas;
- Gaisrinė sauga;
- Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
- Naudojimo sauga;
- Apsauga nuo triukšmo
- Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas

Mechaninis patvarumas ir pastovumas

Statiniai suprojektuoti įvertinant STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“. Projektiniai sprendiniai užtikrina statinių mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu, jei statiniai naudojami pagal paskirtį. Statiniai suprojektuoti taip, kad statybos metu galinčios veikti apkrovos nesukeltų viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių už leistinas deformacijas.

Gaisrinė sauga

Projekto sprendiniai neturės įtakos esmų pastatų gaisrinei saugai. Projekto sprendiniai nekeičia gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimų į sklypą, privažiavimo prie statinių ir apsisukimo aikštelių; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymo, taip pat priemonių, užtikrinančių, kad gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo keliai ir aikštelės nebūtų užstatytos, privažiavimo prie išorės gaisrų gesinimo priemonių ženklavimo.

Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

Statiniai suprojektuoti laikantis higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos reikalavimų, t. y. kad būtų nepažeistos statinyje ar prie jo esančių žmonių higienos sąlygos ir nekiltų grėsmė žmonių sveikatai dėl šių priežasčių: kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, statinių konstrukcijų ar statinių vidaus drėgmės.

Naujai projektuojami statiniai neterš paviršinių ir gruntinių vandenų.

Statybos metu statybinės atliekos rūšiuojamos. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į: tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, metalo gaminių), tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos- betono, bituminės medžiagos), netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybines šiukšles, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotės). Surūšiuotos atliekos sandėliuojamos tiksliai nustatytoje vietoje, konteineriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Nepanaudotą statybinį laužą privalu išvežti į artimiausius

	Lapas	Lapų	Laida
2025-39-01-TDP-SA.AR	7	8	0

sąvartynus ar antrinių žaliavų supirkimo punktus pagal Kauno mieste galiojančią tvarką, sudarius atitinkamą sutartį, kurią (kartu su kvitais) statytojas turi saugoti iki objekto pridavimo.

Vykdam darbus, būtina saugoti, kad į aplinką nepatektų degalų, tepalų ir kitų naftos produktų ar toksinių medžiagų.

Naudojimo sauga

Statiniai atitiks STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“ reikalavimus - statiniai suprojektuoti taip, kad juos naudojant ir prižiūrint, būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

Apsauga nuo triukšmo

Po vandens kėlimo siurbinių įrengimo bei jų eksploatacijos metu nepadidės aplinkos triukšmo lygis. Statinių atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją.

Statybos darbų metu galimas laikinas triukšmo lygio ir vibracijos padidėjimas artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje dėl teritorijoje vykdomų darbų, veikiančios statybinės technikos. Statybvietyje naudojama įranga turi atitikti statybos techniniame reglamente STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 325 (Žin., 2003, Nr. 90-4086), nustatytus reikalavimus.

Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas

Statinys, jo šildymo, kondicionavimo, vėdinimo ir kitos inžinerinės sistemos (kiti įrenginiai) turi būti suprojektuoti bei pastatyti taip, kad juos naudojant būtų kuo mažesnės energijos sąnaudos, atsižvelgiant į vietovės klimatinės sąlygas ir pastato naudotojų reikmes.

3. SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI

3.1. Skaičiavimai pagrindžiantys visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus

Inžineriniam tinklų statiniui skaičiavimai neatliekami.

3.2. Buitinių sanitarinių patalpų plotų parinkimo skaičiavimai

Inžineriniam tinklų statiniui skaičiavimai neatliekami.

3.3. Pastato (visuomeninės paskirties pastato atveju) paskirties rodiklių (kompiuterizuotų darbo vietų, lovų ligoninėse, viešbučiuose, bendrabučiuose, žiūrovų vietų įvairios paskirties salėse, mokinių vietų mokslo įstaigose ir kt.) skaičiavimai

Inžineriniam tinklų statiniui skaičiavimai neatliekami.

3.4. Patalpų natūralaus apšvietimo lygio skaičiavimai

Inžineriniam tinklų statiniui skaičiavimai neatliekami.

3.5. Statinio (patalpų) ploto ir tūrio skaičiavimai

Statinio patalpos plotas gaunamas padauginant vidinių sienų plotį iš ilgio.

Tūris apskaičiuojamas padauginus fasado 1-3 išklotinės plotą iš A-C fasado sienos ilgio.

	Lapas	Lapų	Laida
2025-39-01-TDP-SA.AR	8	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**TURINYS****1. Bendrieji nurodymai**

- 1.1 Bendrieji nurodymai atlikti reikalingus tyrimus prieš atliekant montavimo ir įrengimo darbus
- 1.2 Sąrašai atliekamų bandymų ir paslėptų darbų, kuriuos priimant privalo dalyvauti projektuotojo atstovai
- 1.3 Nuorodos į kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos (montavimo) darbus
- 1.4 Kiti bendrieji reikalavimai

2. Reikalavimai apdailos darbams

- 2.1 Bendrieji reikalavimai
- 2.2 Reikalavimai statinio fasadų apdailai, išorinės reklamos įrengimui, architektūrinėms detalėms, pastatų patalpų vidaus apdailai, interjero darbams
- 2.3 Kokybės kontrolė (leistini nuokrypiai, jų įvertinimo metodai ir rodikliai)

3. Reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms)

- 3.1 Bendrieji reikalavimai
- 3.2 Reikalavimai statybos produktams: langams, durims, vartams, apdailos medžiagoms

4. Statinio saugą užtikrinantys reikalavimai statybos produktams**5. Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis, statinio elementų, statybos produktų ir medžiagų atsparumas ugniai**

0	2026	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. DOK. NR.		UAB "RUSNĖ"			KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS, KITO INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIO - VANDENTIEKIO SIURBLINĖS, INŽINIERIŲ G. 22, KARMĖLAVA, KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
1450	PV	A. MAČIONIS			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
A2241	PDV	R. VALIULIENĖ				0
	ARCH	R. ŠIMKUVIENĖ				
LT	STATYTOJAS:	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ		ŽYMUO:	Lapas	Lapų
	UŽSAKOVAS:	UAB „KAUNO LEZ INFRASTRUKTŪRA“		2025-39-01-TDP-SA.TS	1	12

1. BENDRIEJI NURODYMAI

1.1 Bendrieji nurodymai atlikti reikalingus tyrimus prieš atliekant montavimo ir įrengimo darbus

Papildomi tyrimai prieš rengiant statinio techninį darbo projektą (archeologiniai, paminklosauginiai) nereikalingi. Vykdamas statybos darbus ir iškilus projekte nenumatytiems klausimams, būtina kviesti techninį prižiūrėtoją ir projekto vykdymo priežiūros vadovą ir spręsti apie papildomų tyrimų būtinumą.

1.2 Sąrašai atliekamų bandymų ir paslėptų darbų, kuriuos priimant privalo dalyvauti projektuotojo atstovai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninį prižiūrėtoją kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas eilėje esančias konstrukcijas ar darbus.

Paslėpti darbai gali būti priimami tik sėkmingai juos išbandžius. Bandymo darbai pateikti specifikacijoje. Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje ir Techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus, ne vėliau kaip prieš 24 val. Techninės priežiūros inžinierius privalo 24 val. laikotarpyje atvykti ir patikrinti užbaigtus darbus. Techninės priežiūros inžinieriui neatvykus per minėtą laiko tarpą laikoma, kad darbai yra priimti ir Rangovas gali tęsti tolimesnių konstrukcijų dangų ir t.t. montavimą. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

Paslėptų darbų sąrašas

1. Pagrindinių paslėptų darbų patikrinimo, laikinųjų konstrukcijų patikrinimo ir išbandymo darbų sąrašas:

1.1. statybos darbai:

1.1.1. pastatų ir įrenginių nužymėjimas vietoje;

1.1.2. tranšėjų ir iškasų po pamatais padarymas. Grunto sutankinimas po pamatais;

1.1.3. smėlio pasluoksnio po pamatais padarymas;

1.1.4. drenažo įrengimas;

1.1.5. kolonų, sijų, armuotų pamatų juostų, perdangų ir kitų monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų armatūros ir klojinių patikrinimas prieš betonavimą;

1.1.6. monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų apžiūrėjimas nuėmus klojinius;

1.1.7. pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntu;

1.1.8. kolonų, jėgumus įrėminančių sąramų ir kitų surenkamųjų gelžbetoninių konstrukcijų atrėmimo ir įtvirtinimo patikrinimas;

1.1.9. iškištinės armatūros ir metalinių įdėklų suvirinimas;

1.1.10. armatūros įtempimas, surenkant ir montuojant gelžbetonines konstrukcijas sustambintais elementais;

1.1.11. metalinių įdėklų antikorozinė apsauga;

1.1.12. pagrindo paruošimas hidroizolacijai ir garo izolacijai;

1.1.13. kiekvieno hidroizolacijos sluoksnio padarymas ir užbaigtos hidroizolacijos apžiūrėjimas;

1.1.14. pamatų horizontali ir vertikali hidroizolacija;

1.1.15. perdangų ir sienų garo izolacija;

1.1.16. perdangų, sienų, pertvarų ir kitų atitvarinių konstrukcijų šilumos ir garso izolacija;

1.1.17. deformacinių siūlių padarymas ir izoliavimas;

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

- 1.1.18. temperatūrinių siūlių padarymas;
- 1.1.19. mūrinių konstrukcijų armavimas ir metalinių įdėklų įmūrijimas;
- 1.1.20. atramų santvaroms, ilginiams, sijoms ir stambiosioms plokštėms padarymas ir atrėmimas į jas;
- 1.1.21. metalinių paviršių antikorozinės apsaugos darbai (nuvalymas, gruntavimas, kiekvieno antikorozinio sluoksnio padarymas ir užbaigtos antikorozinės apsaugos patikrinimas);
- 1.1.22. surinktų medinių konstrukcijų (santvarų, sudėtinių sijų ir pan.) patikrinimas prieš montavimą;
- 1.1.23. medinių konstrukcijų (pakabinamųjų lubų, karkasinių sienų ir kitų) patikrinimas prieš atliekant paslėptus darbus;
- 1.1.24. apsaugos priemonių (tarp jų ir vėdinimo) nuo medienos puvinimo panaudojimas;
- 1.1.25. medinių konstrukcijų atsparumo ugniai padidinimo darbai;
- 1.1.26. grindų konstrukcijos apžiūrėjimas prieš dangos darymą;
- 1.1.27. dūmtakių ir vėdinimo kanalų patikrinimas;
- 1.1.28. langų ir durų staktų antiseptinimo, hidroizoliacijos, apkamšymo ir įtvirtinimo darbų patikrinimas prieš angokraščių tinkavimą;
- 1.1.29. stambiaplokščio ar karkasinio pastato tipinio aukšto sumontuotų gelžbetoninių konstrukcijų ir jų mazgų priėmimas;
- 1.1.30. stogų ritininių dangų pagrindo, kiekvieno dangos sluoksnio ir užbaigtos dangos patikrinimas;
- 1.1.31. pagrindo po kelių ir privažiavimų pylimais paruošimas;
- 1.1.32. žemės sankasos paruošimas privažiuojamųjų kelių dangai įrengti;
- 1.1.33. gruntų sutankinimas po privažiuojamaisiais keliais, takais ir aikštelėmis;
- 1.1.34. privažiuojamųjų kelių, takų ir aikštelių dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas;
- 1.1.35. kabamųjų platforminių įrenginių laikančiųjų konstrukcijų suvirinimas ir inkaravimas;
- 1.2. statinio inžinerinės sistemos ir įrenginiai:
 - 1.2.1. vamzdžių tiesimas rėžiuose, perdangose, po rūšio grindimis ir kitose dengtose vietose;
 - 1.2.2. priemonių antikorozinei vamzdžių apsaugai panaudojimas;
 - 1.2.3. šiluminės vamzdžių ir įrenginių izoliacijos darbų įvertinimas;
 - 1.2.4. sumontuotų nuotekų šalinimo sistemų, įrengtų iš plastmasinių vamzdžių, priėmimas naudoti;
 - 1.2.5. vidaus vandentiekio sistemos apžiūrėjimas;
 - 1.2.6. katilinės įrenginių ir montavimo darbų apžiūrėjimas;
 - 1.2.7. vėdinimo sistemos kanalų ir šachtų apžiūrėjimas;
 - 1.2.8. įžeminimo kontūrų apžiūrėjimas;
 - 1.2.9. žaibosaugos įrenginio apžiūrėjimas;

1.3 Nuorodos į kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos (montavimo) darbus

Visas kompleksas objekte vykdomų darbų turi atitikti normatyvinius statybos techninius dokumentus – statybos techninius reglamentus (STR), statybos taisykles (ST), Lietuvos standartus (LST), techninius liudijimus (TL).

1.4 Kiti bendrieji reikalavimai

Turi būti taikomos specialią statybos medžiagų, kurių konkreti markė (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus Konkurso (atrankos) būdu, gamintojo techninės įrengimo instrukcijos.

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

2. REIKALAVIMAI APDAILOS DARBAMS

2.1 Bendrieji reikalavimai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus. Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą

Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą. Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo.

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą.

2.2 Reikalavimai statinio fasadų apdailai, išorinės reklamos įrengimui, architektūrinėms detalėms, pastatų patalpų vidaus apdailai, interjero darbams

Fasadų apdailos plokštės yra supakuotos paletėmis. Jos turi būti transportuojamos dengiant brezentu. Plokštės turi gulėti ant lygaus horizontalaus paviršiaus. Plokštės turi būti tinkamai pritvirtintos kad transportuojant nesulinktų. Plokštės sandėliuojamos sausoje ventiliuojamoje erdvėje. Jei plokštės laikomos lauke, jos visada turi būti apsaugotos nuo lietaus brezentu ar plastikine plėvele. Jei pakuotėje plokštės sudrėksta, visą pakuotę privaloma išardyti, taip leidžiant joms išdžiūti. Rekomenduojama palikti plokštes aklimatizavimuisi toje vietoje, kur jos bus sandėliuojamos. Plokštė nešama vertikaliai, keliama dviejų žmonių.

Pastato fasadų apdailos pjovimo ir gręžimo darbai vykdomi sausoje patalpoje. Siekiant išvengti prakaito dėmių ant paviršiaus, rekomenduojama mėvėti vilnonio audinio pirštines. Atlikus pjovimo ir gręžimo darbus plokštę reikia nuvalyti mikropluošto rankšluosčiu. Tinkamai nenuvalius plokštės, atsiranda ilgalaikių dėmių.

Išorinė reklama neįrenginėjama.

Reikalavimai architektūrinėms detalėms neišskiriami.

Apdailos darbus sudaro statinio grindų įrengimo darbai. Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai aplinkos oro temperatūrai, kai oro drėgnumas ne didesnis kaip 60 %.

2.3 Kokybės kontrolė (leistini nuokrypiai, jų įvertinimo metodai ir rodikliai)

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.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui testuojant instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei susijusios žinybos.

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

3. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

3.1 Bendrieji reikalavimai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai sertifikuoti Europoje, turėti CE ženklimą, atitikti nurodytus dokumentacijoje ir būti nauji. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija nurodoma koku nors kitu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji bus pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Visos medžiagos ir gaminiai pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

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

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

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 medžiagų ir gaminių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos 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 gaminiai, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

3.2 Reikalavimai statybos produktams: langams, durims, vartams, apdailos medžiagoms

GRINDŲ DANGOS (TS-1)

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

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	0

Grindų pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimas

Grindų iš betono įrengimas apima gruntinio pagrindo paruošimą ir betoninio ar cementinio skiedinio sluoksnių įrengimą.

Grindų pagrindų, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonai pasiekia 50% stiprumo.

Grindis įrengti galima esant ne žemesnei temperatūrai negu:

15°C – iš polimerinių medžiagų, palaikant dar 24 val. šią temperatūrą po įrengimo;

15° C – iš keraminių plytelių, naudojant lateksinius sąstatus;

5°C – naudojant bitumines mastikas ir jų mišinius, į kurių sudėtį įeina cementas.

Betonuojant žiemos metu, kai paros vidutinė temperatūra žemesnė už 5°C ir minimali paros temperatūra žemesnė už 0 laipsnių, būtinos priemonės, užtikrinančios skiedinio sukietėjimą.

Ruošiant pagrindus grindims ant grunto, būtina pašalinti augalinio sluoksnio likučius, dumblą, durpes, gruntą su statybinėmis šiukšlėmis. Grunto sutankinimas turi būti iki 0.10 mPa atsparumo.

Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai įrengiami iš B 7.5 tipo betono, o paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai – iš cemento skiedinio M150 arba betono B10, o kai sluoksnis skirtas nuolydžiui įrengti - iš betono B 7.5 arba cementinio skiedinio M 100.

Betoniniai pagrindai gali būti įrengiami vakuumavimo metodu. Įrengiant pagrindą šiuo metodu, smėlio kiekis 1m³ betono mišinio turi būti 150 – 200 kg didesnis nei paprastame betono mišinyje. Betono mišinio slankumas 8-12 cm . Vakuuminio siurblio iškrova turi būti 0.07 – 0.08 MPa, o vakuumavimo trukmė 1 – 1.5 min. 1 cm sluoksniui.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis.

Išlyginamieji sluoksniai turi būti įrengiami tik sudrėkinus betoninius pagrindus. Skiedinio sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, apiberiant drėgmę sulaikančiomis medžiagomis (pavyzdžiui, medžio pjuvenomis) arba uždengiant neaustiniais dembliais. Išlyginamieji sluoksniai ant kurių klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės, gruntuojami bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis). Kai skiedinio stiprumas pasiekia 2.5-3 MPa (antrąją arba trečiąją dieną), paviršiai užtrinami.

Įrengiant deformacines siūles, betonuojant paruošiamąjį sluoksnį įdėti 20 mm storio polistirolo.

Įrengiant deformacinę siūlę kanalo dugne, įdėti smaluotą lentą, apsuktą izodu, virš jos dėti kompensatorių, išlankstyta iš 0.9 mm storio cinkuotos arba plastikuotos skardos. Tarpas virš kompensatoriaus turi būti užtaisytas dervuota virve (LST 884-83) arba smaluotomis pakulomis. 50 mm gylio nuo viršaus tarpą užtaisyti polimercementiniu skiediniu 1:2. Analogiškai užtaisyti deformacinę siūlę kanalo sienelėse, perdangoje, grindyse.

Klojant grindų dangą be hidroizoliacinės medžiagos, RH betone negali viršyti 85% esant 18°C. Naudojant hidroizoliacinę medžiagą, grindų dangą galima kloti esant 97 % RH betone. Jei RH didesnis nei 97 %, kloti dangos iš viso negalima.

Nekloti grindų dangos tiesiai ant betoninių grindų, kur kyla drėgmė. Tokios grindys turi būti vėdinamos arba įrengiama garams nepralaidi izoliacija.

Danga klojamos vietos turi būti švarios, aptvertos, neprieinamos orui, palaikoma pastovi temperatūra mažiausiai 48 valandas prieš klojimą, klojant ir po klojimo. RH patalpoje neturi viršyti 60 %. o temperatūra turi būti mažiausiai 18°C. Tokiomis pat sąlygomis reikia laikyti grindų dangos medžiagą.

Slenksteliai tarp skirtingų grindų dangų neturi būti aukštesni kaip 2 mm.

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

Grindų konstrukcijoje numatyti pakloti vamzdžiai inžinerinėms komunikacijoms turi būti betoniniuose arba paruošiamuosiuose grindų sluoksniuose, kurių storis šiais atvejais turi būti 10 – 15 cm didesnis už vamzdžių diametrą.

Reikalavimai baigtai grindų dangai

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2m matuokle: cementines - polimerines Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio Dangos storio nuokrypos Paviršiai negali turėti jokių nelygumų Neleistinos dėmės ir įbrėžimai	4 2% patalpos matmenų f 50 10% nuo projekcinio storio	9 matavimai 50-70m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai 9 matavimai 50-70m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai 9 matavimai 50-70m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai

STOGO DANGA (TS-2)

Stogo įrengimas

Stogo elementų parametrai projektuojami STR 2.05.02:2001 "Statinių konstrukcijos. Stogai" VI skyrių.

Bendrieji reikalavimai (pagal STR 2.05.02:2008 "Statinių konstrukcijos. Stogai")

- Stogai turi būti atsparūs atmosferos poveikiui ir projektiniams eksploatacijos poveikiams. Stogai turi būti suprojektuoti, pastatyti ir naudojami taip, kad atitiktų esminius statinio reikalavimus
- Stogų konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.
- Stogo konstrukcija turi būti tokia, kad ties karnizais nesusidarytų ledo varvekliai, nuo stogo nekristų sniego nuošliaužos, būtų saugu valyti, prižiūrėti ir remontuoti stogą. Užlipimui ant stogo turi būti įrengti patogūs ir saugūs laipteliai.
- Stogams įrengti panaudoti statybos produktai neturi teršti aplinkos.
- Stogų konstrukcijų garsą izoliuojančios savybės turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinių dokumentų reikalavimus.
- Stogai turi būti įrengti taip, kad pastato vidus ir po hidroizolaciniais sluoksniais esančios stogo konstrukcijos būtų apsaugotos nuo išorinio lietaus ir sniego poveikio.
- Stogai turi turėti pakankamą nuolydį lietaus vandeniui nutekėti. Stogų hidroizolaciniams sluoksniams turi būti panaudoti stogo nuolydžiui pritaikyti statybos produktai.
- Vanduo nuo pastato stogo turi būti nuvestas taip, kad nepakenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos aplinkai. Ant stogų, kurių karnizai aukščiau kaip 6 m nuo žemės paviršiaus, turi būti įrengta vandens nuvedimo nuo stogo sistema.
- Stogų šilumą izoliuojančios savybės turi atitikti reglamentų reikalavimus.
- Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus.
- Stogų konstrukcijoms naudoti neleidžiama tokių statybos produktų, kurie stogų įrengimo ir eksploataavimo metu tarpusavyje sąveikaudami (vyksta cheminė reakcija, elektros korozija, terminis poveikis, skirtingos deformacijos senėjant ir pan.) mažina vienas kito ilgaamžiškumą.
- Stogai turi būti chemiškai atsparūs juos supančios aplinkos poveikiui.
- Ant stogų turi būti įrengti žaibolaidžiai. Žaibolaidžių išdėstymas ir jų rengimo konstrukciniai sprendiniai turi būti pagrįsti skaičiavimais.

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

• Įlajos turi būti įrengtos 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų, deformacijos siūlių ir virš stogo iškylančių sienų. Įlajos turi būti apsaugotos nuo lapų ir žvyro patekimo į lietvamzdį.

Užšalanti vidinio vandens nuleidimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba būti apšildomos. Stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip 1.4 °.

Priešgaisriniai reikalavimai nurodyti techninio projekto dalyje "Gaisrinė sauga".

Šlaitinis stogas

Stogas projektuojamas kaip vienšlaitis, su 4,9° nuolydžiu. Laikančioji ir šiltinamoji stogo danga formuojama iš daugiasluoksnių stogo plokščių Ruukki SP2C_E PIR, kurios tvirtinamos prie pagrindinių plieninių konstrukcijų – sijų – naudojant gamintojo nurodytas tvirtinimo priemones.

Tvirtinimo mazgai, plokščių sandūros bei jungtys su kitomis konstrukcijomis (pvz., latakais ar sienomis) projektuojami pagal gamintojo pateiktus standartinius sprendinius, projekte pateiktus mazgų ir detalių brėžinius.

LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS (TS-3)

Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš 0,6 mm plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniais svyravimams – turi neskilinėti ir nesideformuoti.

Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių.

Galimos dvi sistemos rūšys - apvali ir stačiakampio formos.

Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje vagose bei nišose.

Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnes montuokite pradėdami nuo pačios viršutinės. Esant dideliame atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suklijuota su nuolaja.

Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūnės. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas, kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn – žemyn.

Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami sueriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu.

Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis, naudojama lietvamzdžių jungtis. Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20 mm "laisvą tarpą".

Lietvamzdis yra 100 mm įstumiamas į drenažo jungtį ir įstatomas į vandens surinkimo šulinėlį.

Kai nėra galimybės vandenį nuvesti tiesiai į lietaus kanalizaciją, naudojama išlaja. Ji yra montuojama prie lietvamzdžio.

Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką.

Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio.

Laikikliai vienas nuo kito tvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,280.

Latakų galai (dešinysis ir kairysis) tvirtinami kniedėmis prie latakų, prieš tai jį nupjovus reikiamo ilgio (pjauti žirkklėmis arba diskiniu -juostiniu pjūklų su kietmetalio dantimis) ir sandarinami specialia mastika.

Apvalios sistemos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką.

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

Kasmet patikrinkite sumontuotos lietaus vandens nuvedimo sistemos būklę. Esant reikalui, ją išvalykite ir išplaukite vandeniu. Reguliariai nuo stogo šalinkite nukritusius lapus ir šakeles, neleisdami jiems patekti į lietaus vandens nuvedimo sistemą.

Sandėliuose latakai ir lietvamzdžiai turi būti kraunami ant plokščio paviršiaus horizontalioje padėtyje ant lygių paklotų ir suduriami su jais per visą ilgį. Leistinas maksimalus krovimo aukštis iki 1 m. Stovų ir transporto priemonių briaunas, su kuriomis susiliečia latakai, reikia apsaugoti, pvz., storu kartonu arba lentomis. Fasoninės detalės, supakuotos į kartonines dėžes, turi būti sandėliuojamos ir transportuojamos po stogu. Transportavimo metu krovinyms turi būti pritvirtintas, kad nejudėtų. Pakrauti ir iškrauti rekomenduojama rankiniu būdu. Jeigu būtina naudotis mechanine įranga, reikia atidžiai žiūrėti, kad elementai vietomis nebūtų sulenkiami arba numetami.

FASADŲ APDAILOS MEDŽIAGOS (TS-4)

Fasadų apdaila nenumatoma. Paliekama daugiasluoksnių plokščių apdaila.

Daugiasluoksnių plokščių montavimas

Bendrieji nurodymai

Darbus gali atlikti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.

Išorinių sienų daugiasluoksnių plokščių konstrukcinių elementų įrengimo, jungimo mazgų bei užtaisymo detalių darbo brėžinius pagal konkrečias siūlomas medžiagas ir gamintojų technines specifikacijas bei reikalavimus paruošia rangovas ir suderina su statytoju ir projektuotoju.

Darbai vykdomi tik sausu oru.

Vykdam darbus, atmosferos krituliai neturi patekti į pastatą ir sienos konstrukciją.

Vykdam darbus, laikytis priešgaisrinių ir darbo saugos reikalavimų.

Paruošiamieji darbai

Plokštės pakraunamos ir iškraunamos atsargiai, tam naudojant specialią kėlimo įrangą. Griežtai draudžiama paketus su plokštėmis traukti arba vilkti, nes juos apjuosiančios juostos gali pažeisti pačią plokštę. Jeigu plokštės reikia sandėliuoti statybos aikštelėje, jas reikia apsaugoti nuo kritulių ir purvo. Plokščių paketai sandėliuojami lygioje vietoje. Plokščių paketų negalima sandėliuojant krauti tiesiai vieną ant kito, jie sandėliuojami ant skersine kryptimi padėtų tašų. Prieš pradėdant montuoti plokštės būtina susipažinti su montavimo instrukcija. Prieš plokščių montavimą turi būti atlikta klijuojamoji pamatų hidroizoliacija. Turi būti patikrintas pamato viršaus horizontalumas. Leidžiama nuokrypa ± 3 mm.

Plokščių montavimas

Plokštės pradėdamos montuoti ant pamatų įrengus specialias medines arba metalines atramas bei atlikus sandarinimą. Pirmos plokštės nuokrypis nuo vertikalės turi būti ne daugiau kaip ± 2 mm. Kad apsaugoti nuo vėjo ir garų, prieš montavimą prie kolonų klijuojama speciali sandarinimo juosta. Plokštės į projektinę padėtį keliamos specialiais keltuvais. Prieš montuojant plokštės turi būti patikrinta jų grioveliuose esanti sandarinimo mastika. Esant gamyklinės sandarinimo mastikos defektų, reikia juos ištaisyti paprasta montazine sandarinimo mastika. Prieš keliant plokštę, reikia nuimti apsauginę plėvelę tik nuo griovelių, paliekant pasaugotą visą plokštę. Apsaugini plėvelė nuo plokštės nuimama tik pilnai ją pritvirtinus. Prie g/b kolonų plokštės tvirtinamos kalamaisiais kaiščiais. Prie metalinių kolonų plokštės tvirtinamos savisriegiais sraigtais. Tvirtinimo elemento minimalus atstumas nuo plokštės krašto turi

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

būti 20 mm. Tvirtinant plokštes, kad jų nedeformuoti, reikia vengti perveržimo. Tvirtinimo elementai skaičiuojami ir parenkami pagal plokštes storį bei pagal konstrukciją, prie kurios bus jie tvirtinami. Esant būtinumui plokštes pjaustyti statybos aikštelėje. Pjauti plokštes galima tik ant žemės gulsčioje padėtyje. Po plokščių pjovimo reikia gerai nuo jų nuvalyti metalo drožles, kad jos nepažeistų plokštės paviršiaus. Vertikalios siūlės tarp plokščių užkamšomos minkštos akmens vatos tarpikliais. Po sandaraus užkamšymo ant vertikalių siūlių montuojami specialūs skardos lankstiniai. Siūlių užtaisymo profiliai tvirtinami prie plokščių savigręžiais sraigtais.

Išorinių sienų iš daugiasluoksnės plokštės įrengimas

Daugiasluoksnės plokštės sudarytos iš dviejų dažytų plieno lakštų RAL 7042 ir , standžios poliizocianurato (PIR) termoizoliacinės šerdies. Plokštės storis: 120 mm, plotis: 1000 mm. Šilumos laidumo koeficientas (λ): ~0,022 W/(mK). Degumo klasė: B-s2, d0.

Leistini išorinių sienų daugiasluoksnių plokščių geometrinių parametrų nuokrypiai

Nuokrypis	Leistini nuokrypiai
• Storis	±1 mm
• Plotis	±3 mm
• Ilgis	±10 mm

SKARDINIMO DARBAI (TS-5)

Bendrieji nurodymai

Darbai vykdomi tik sausu oru ir pagal naudojamų medžiagų firmos gamintojos reikalavimus temperatūriniam darbo režimui. Vykdam darbus, atmosferos krituliai neturi patekti į pastatą ir stogo konstrukciją.

Darbai vykdomi, vadovaujantis stogų rengimo taisyklėmis ir medžiagų gamintojų nustatytais instrukcijomis darbu su šiomis medžiagomis, pagal gamintojų nustatytą dangos paklojimo technologiją.

Darbai vykdomi ne žemesnėje temperatūroje, negu nustatyta medžiagų, kurios naudojamos šioje statyboje gamintojų instrukcijose.

Reikalavimai ir nurodymais darbams

Skarda turi būti užleista ant vertikalaus paviršiaus ne mažiau kaip 300mm. Prie vertikalaus paviršiaus tvirtinamos skardos kraštas turi būti pakankamai užsandarintas, kad į stogelio konstrukcijas nepatektų vanduo. Ant stogelio dangos skarda turi būti užleista ne mažiau kaip 250mm.

Gaminami elementai iš metalo, cinkuoti arba padengti kita korozijai atsparia danga. Plieniniai elementai tvirtinami prie konstrukcijų mūrvinėmis su presuotomis poveržlėmis arba varžtais su įgręžtais kamščiais.

Išorinių palangių apskardavimo nuolydis turi būti ne didesnis nei 5o, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30- 40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm.

Visos stogo ir stogelių elementų sandūros su hidroizoliacine danga ar skarda turi būti sandarintos, naudojant atitinkamo skersmens guminius flanšus. Flanšo vertikali dalis užveržiančiu žiedu prispaudžiama prie vamzdžio ar atraminio stovo konstrukcijos.

Parapetų viršaus nuolydis į stogo pusę turi būti ne mažesnis kaip 5%. Apskardinant parapetus, laštaką reikia iškišti ne mažiau 50mm; užleisti ant sienos (pagal vertikale) ne mažiau 100mm.

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

Skarda ir metalo elementai

Metalo elementai turi būti padengti antikoroziine danga, tvirtinimo detalės atsparios korozijai.

Skardinimams naudoti cinkuotą skardą.

Visos naudojamos medžiagos turi būti tinkamos ir skirtos stogų remontui ir turėti tai patvirtinančius dokumentus.

Cinkuota skarda turi tenkinti GOST 1050-74, GOST 9045-70, GOST 380-71 reikalavimus, aukščiausios kokybės skardoje sieros turi būti ne daugiau 0,045%, fosforo ne daugiau 0,020%.

Cinkavimui turi būti panaudotas C0 ir C1 cinkas pagal GOST 3640-75, pridėdant į vonias aliuminio, švino ir kitų metalų.

Apskardavimo darbams naudojami 0,51- 0,7mm storio ir didesni cinkuotos skardos lakštai.

Cinkuotos skardos paviršius turi būti švarus, kraštai turi būti lygūs be jokių pažeidimų.

Reikalavimai, keliami padidinto atsparumo korozijai skardai, išdėstyti pateiktose lentelėse.

Cinkuotų plieno lakštų, padengtų spalvotu plastizoliu, taip pat profiliuotų gaminių iš jų, rodikliai ir jų vertės

Rodiklio pavadinimas	Bandymo metodas	Matavimo vnt.	Deklaruojama vertė
Lakšto storis	GOST 13345-85	mm	0,5 + 0,02
Atsparumas lankstymui	GOST 13345-85	-	Atsparūs
Atsparumas korozijai	GOST 9. 502-82	balai	0
Terminis atsparumas	GOST 27180-86	oC	>125
Atsparumas šalčiui	GOST 8747- 88	>50	>50
Dangos sukibimas su pagrindu	GOST 13345-85	balai	2

Plieno lakštų, padengtų aliuminio ir cinko lydiniu ir spalvotu poliesteriu, taip pat profiliuotų gaminių iš jų, rodikliai ir jų vertės

Rodiklio pavadinimas	Bandymo metodas	Matavimo vnt.	Deklaruojama vertė
Atsparumas lankstymui	GOST 13345-85	-	Atsparūs
Atsparumas korozijai	GOST 9. 502-82	balai	0
Terminis atsparumas	GOST 27180-86	oC	>125
Atsparumas šalčiui	GOST 8747- 88	>50	>50
Dangos sukibimas su pagrindu	GOST 13345-85	balai	2
Atsparumas nusitrynimui	GOST 20811-75	-	Atitinka reikalavimus

DURYS (TS-6)

Bendrieji reikalavimai

Duris, kartu su varstymo prietaisais, furnitūra, tvirtinimo detalėmis ir sandarintojais pateikia gamintojas su gaminio pasu ir atitikties deklaracija. Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, įleistas užraktas, sukomplektuotos rankenos, su visiškai baigta paviršiaus apdaila arba paviršiumi. Durų staktos tvirtinamos pagal gamintojo technologinius reikalavimus. Plyšiai užsandarinami putokšliu ir uždengiami apvadais.

Durų surenkamų elementų nuokrypiai, paviršių apdaila turi atitikti LST 1514.

Parinkti durų tipai turi būti suderinti su užsakovu ir architektu.

Prieš užsakant duris gamybai, rangovas turi pateikti techninės priežiūros inžinieriui duomenis apie medžiagas ir konstrukcijas.

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

Bendra informacija

Durų specifikacija pateikta brėžiniuose. Statybinės durų angos įrengiamos pagal specifikacijoje pateiktus švarius durų praėjimo matmenis.

Varstant duris, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, plyšių arba įskilimų. Gaminių patikimumas - 100 000 varstymo ciklų.

Durys turi turėti užraktus, spynas, fiksavimo įtaisus uždaroje ir atidarytoje padėtyje. Kiekviena spyna turi turėti ne mažiau 3-jų raktų.

Durys turi tenkinti reikalingą šilumos laidumą. Durys tvirtinamos pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. Tarpai tarp sienos ir durų staktos sandarinami sandarinimo putomis, kurios iš lauko ir vidaus padengiamos hermetiku, dengiamos apvadu arba tinku. Visos atvežtinės į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.

Lauko durys

Lauko durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Visos durų staktos – plieninės, apgaubiančios iš trijų šonų, pilka spalva RAL 7042. Lauko durys montuojamos su įgilintais slenksčiais, slenksčio ir grindų paviršiaus aukščio skirtumas ne daugiau 2 cm.

Lauko durų $U \leq 1.4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

4. STATINIO SAUGĄ UŽTIKRINANTYS REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus reikalavimus. Visi statybos produktai turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkančiais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

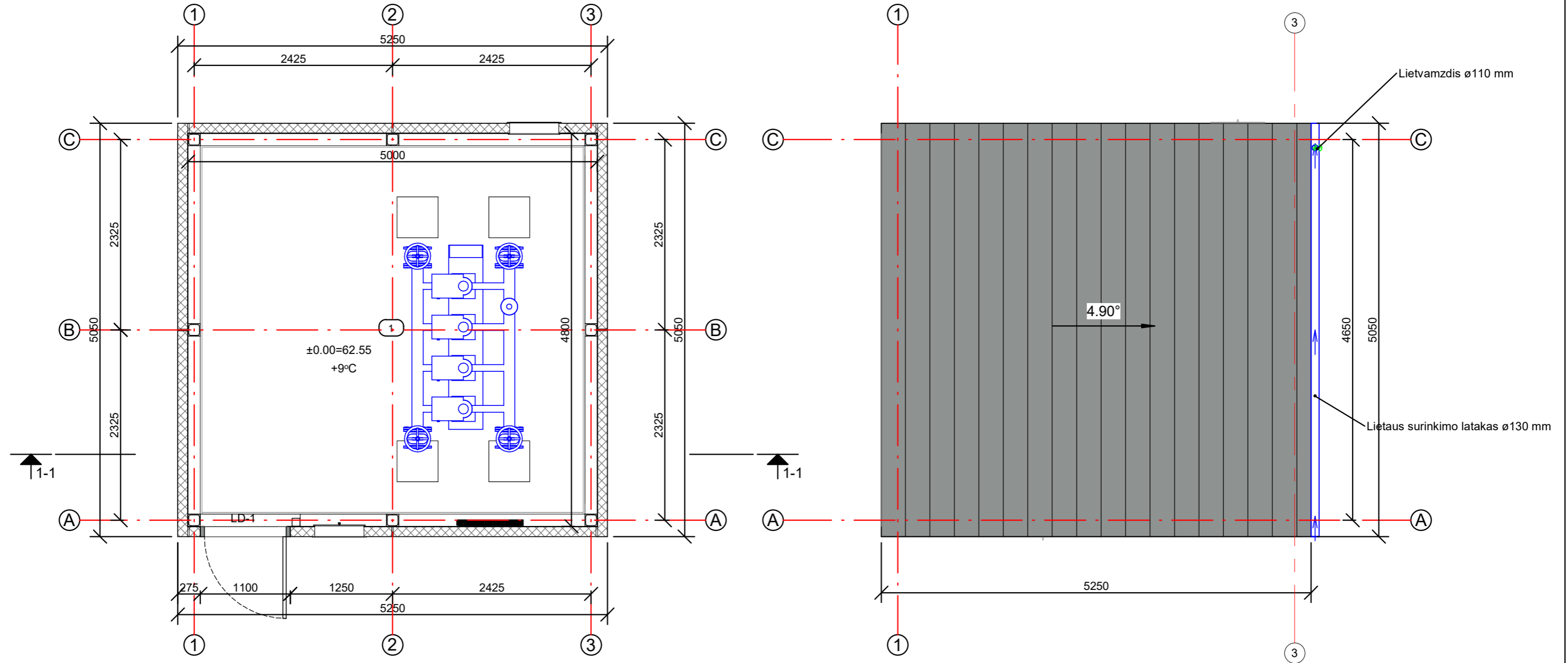
5. STATINIO, STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Inžineriniai statiniai – vandentiekio siurblinės projektuojamos III atsparumo ugniai laipsnio.

Fasadų išorės apdaila – daugiasluoksnių plokščių degumo klasė: B-s2, d0.

Stogo danga – daugiasluoksnių plokščių degumo klasė: B-s2, d0.

2025-39-01-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

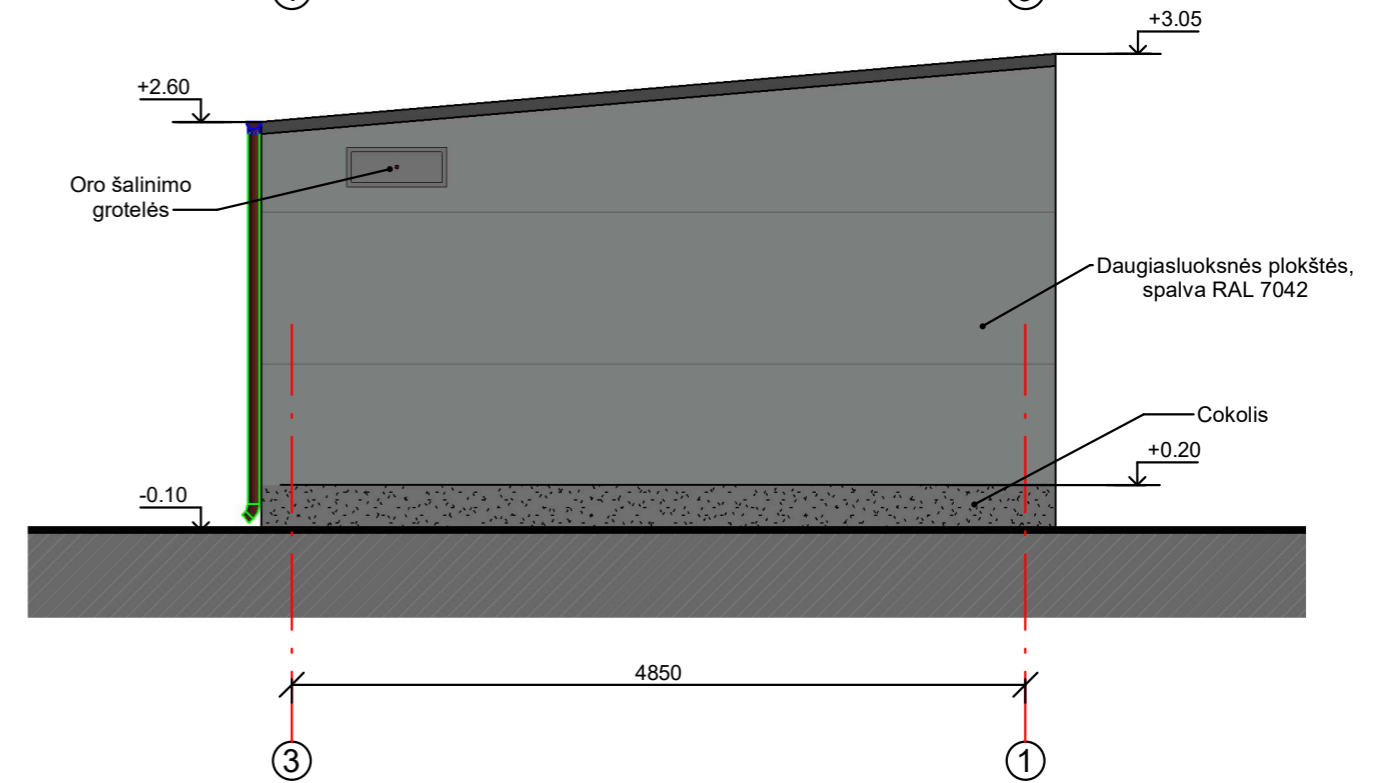
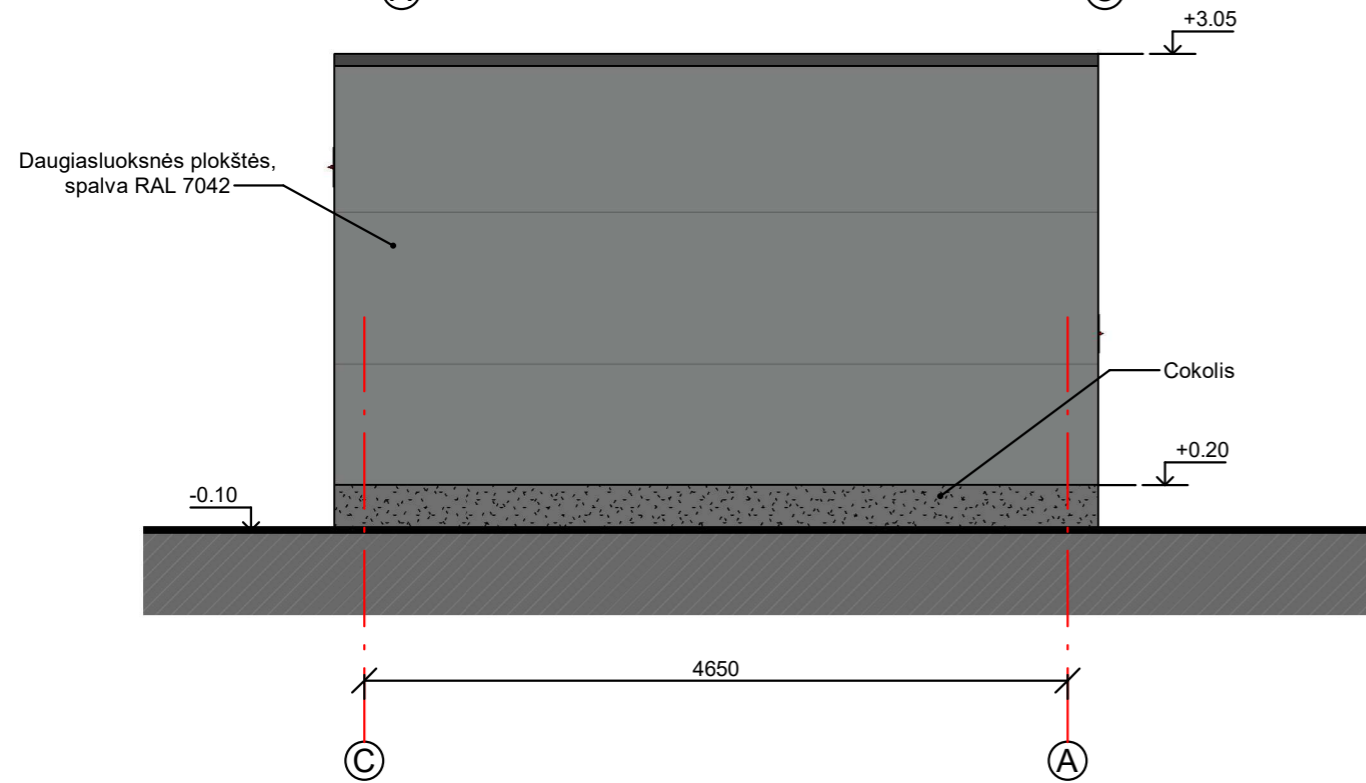
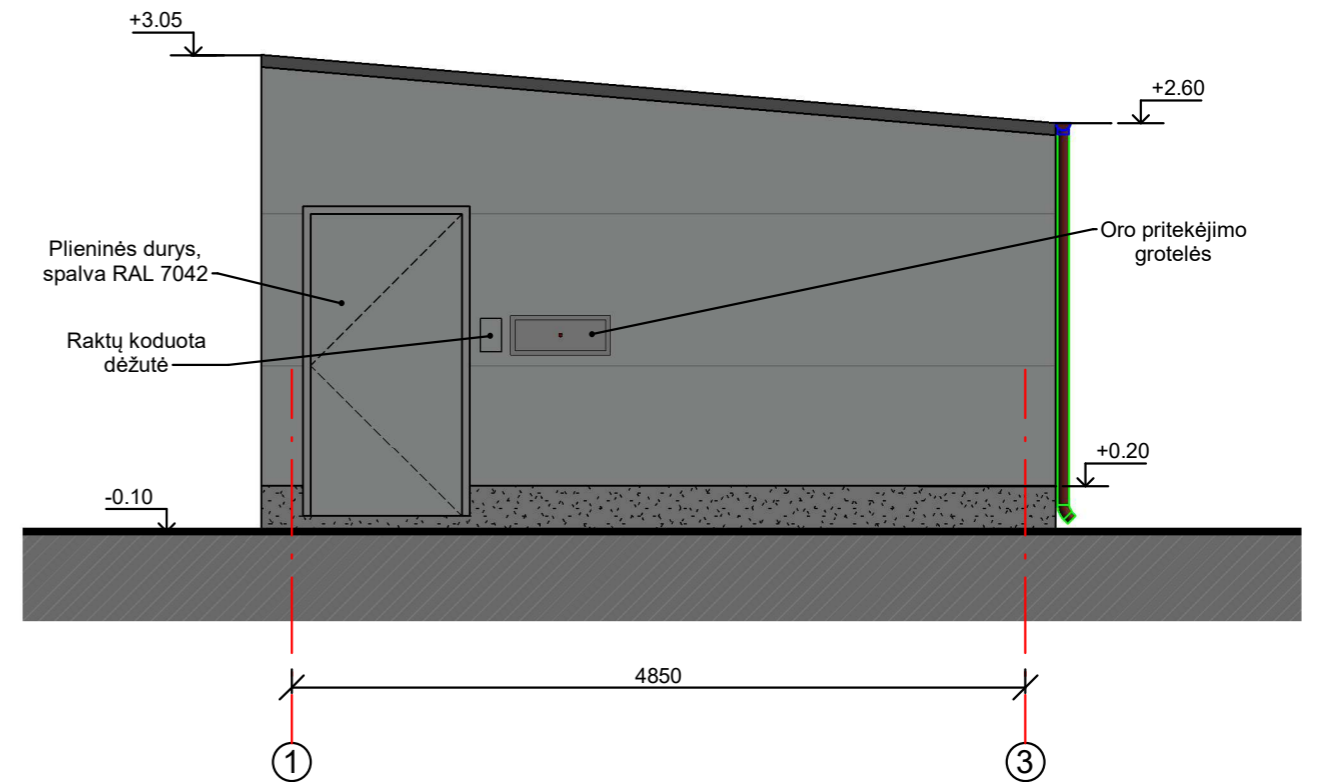
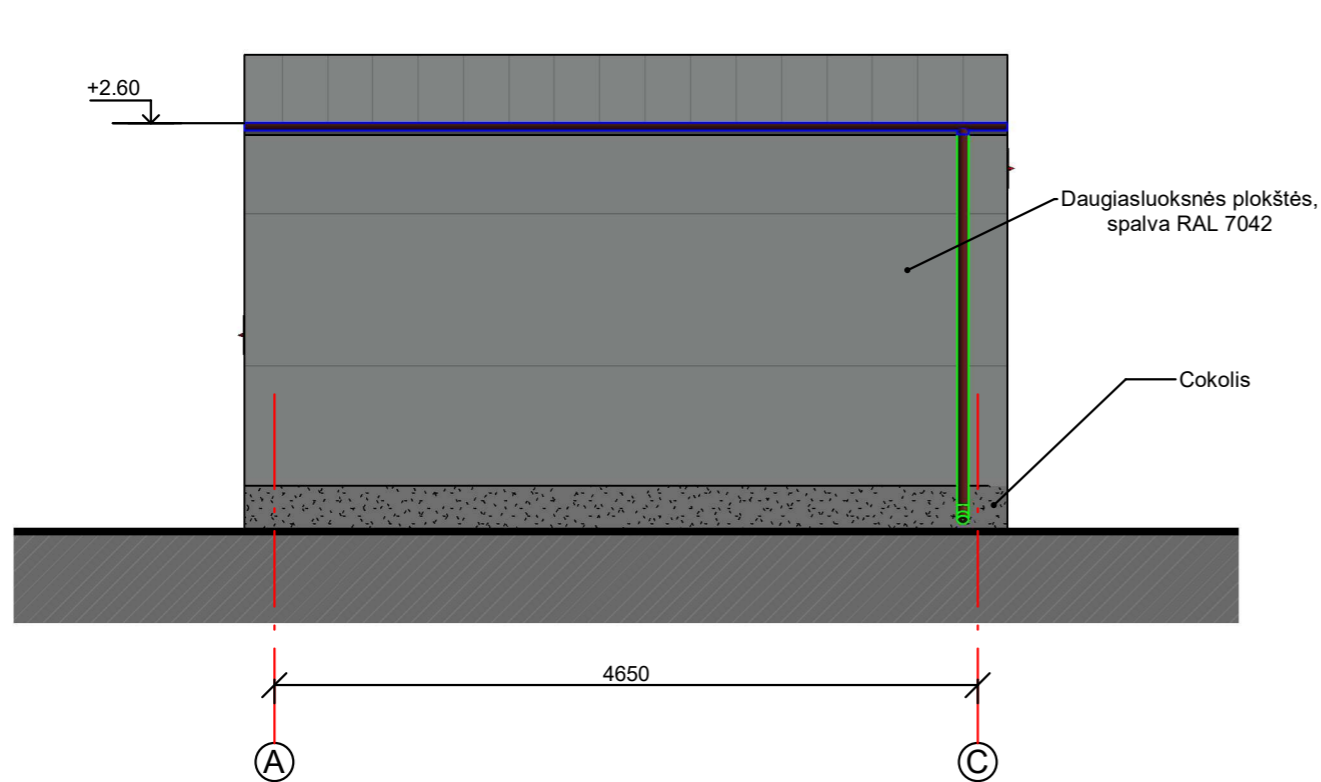


Pastabos:
 1. Matmenys nurodyti milimetrais, aukščiai metrais.
 2. Matmenys projekciniai, tikslinti vietoje, statybų darbų metu.

Eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
1	Techninė patalpa	24.0 m ²
Bendras plotas		24.0 m ²

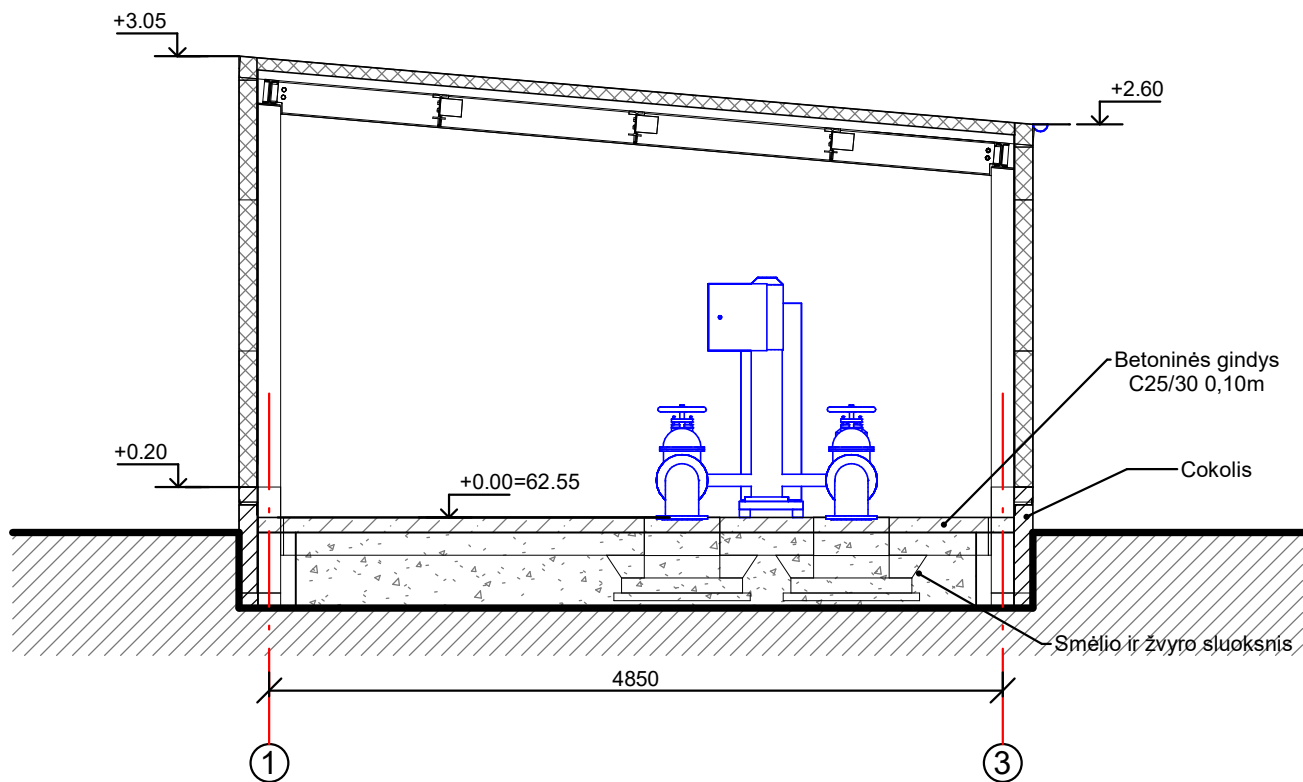
Sutartiniai žymėjimai	
	DAUGIASLUOKSNĖ PLOKŠTĖ

0	2026	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
		UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "RUSNĖ"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių grupės, kito inžinerinių tinklų statinio - vandentiekio siurblynės, Inžinierių g. 22, Karmėlava, Kauno r. sav., statybos projektas
1450	PV	A. MAČIONIS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
A2241	PDV	R. VALIULIENĖ		SIURBLINĖS AUKŠTO IR STOGO PLANAS M1:50
	ARCH.	R. ŠIMKUVIENĖ		LAPAS
LT	STATYTOJAS Kauno rajono savivaldybė UŽSAKOVAS UAB „Kauno LEZ infrastruktūra“	DOKUMENTO ŽYMUO 2025-39-01-TDP-SA-01		LAPŲ 1



Pastabos:
 1. Matmenys nurodyti milimetrais, aukščiai metrais.
 2. Matmenys projektiniai, tikslinti vietoje, statybų darbų metu.

0	2026	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS		
		UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "RUSNĖ"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių grupės, kito inžinerinių tinklų statinio - vandentiekio siurblynės, Inžinierių g. 22, Karmėlava, Kauno r. sav., statybos projektas
1450	PV	A. MAČIONIS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS SIURBLINĖS FASADAI M1:50
A2241	PDV	R. VALIULIENĖ		
	ARCH.	R. ŠIMKUVIENĖ		LAPAS
LT	STATYTOJAS Kauno rajono savivaldybė UŽSAKOVAS UAB „Kauno LEZ infrastruktūra“	DOKUMENTO ŽYMUO 2025-39-01-TDP-SA-02		LAPŲ
				1
				1



0	2026	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS				
		UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "RUSNĖ"	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių grupės, kito inžinerinių tinklų statinio - vandentiekio siurblynės, Inžinierių g. 22, Karmėlava, Kauno r. sav., statybos projektas			
1450	PV	A. MAČIONIS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	LAIDA	
A2241	PDV	R. VALIULIENĖ		SIURBLINĖS PJŪVIS	M1:50	0
	ARCH.	R. ŠIMKUVIENĖ				
LT	STATYTOJAS Kauno rajono savivaldybė UŽSAKOVAS UAB „Kauno LEZ infrastruktūra“			DOKUMENTO ŽYMUO 2025-39-01-TDP-SA-03	LAPAS 1	LAPŲ 1

VIDAUS APDAILOS ŽINIARAŠTIS

Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Lubų apdaila	Lubų aukštis	Plotas (m ²)	Grindų apdaila	Plotas (m ²)	Grindjuostės	Kiekis (m)	Sienų apdaila	Plotas (m ²)
1	Techninė patalpa	-	2.50	24.00	Armuotas betonas (TS-1)	24.00	-	19.60	-	49.0 m ²
				24.00			24.00	19.60		

FASADŲ APDAILOS ŽINIARAŠTIS

Fasadas	Apdaila	Plotas (m ²)	Pastabos	Cokolio apdaila	Ilgis	TS
A-C	Daugiasluoksnės plokštės. RAL 7042	11.8	Tvirtinimo elementai paslėpti. Montuojamos horizontaliai, tvirtinama prie plieninių kolonų.	Apsauginis tinkas, h=10 cm	4.9	TS-4
3-1	Daugiasluoksnės plokštės. RAL 7042	12.7	Tvirtinimo elementai paslėpti. Montuojamos horizontaliai, tvirtinama prie plieninių kolonų.	Apsauginis tinkas, h=10 cm	5.1	TS-4
1-3	Daugiasluoksnės plokštės. RAL 7042	10.7	Tvirtinimo elementai paslėpti. Montuojamos horizontaliai, tvirtinama prie plieninių kolonų.	Apsauginis tinkas, h=10 cm	5.1	TS-4
C-A	Daugiasluoksnės plokštės. RAL 7042	14.0	Tvirtinimo elementai paslėpti. Montuojamos horizontaliai, tvirtinama prie plieninių kolonų.	Apsauginis tinkas, h=10 cm	4.9	TS-4

Viso: 49.2

20.1

STOGŲ ŽINIARAŠTIS

Pavadinimas	Apdaila	Plotas (m ²)	TS
Vienšlaitis stogas	Daugiasluoksnės plokštės	26.61	TS-2

Pastabos:

- Medžiagų kiekiai yra projektiniai, be atsargos koeficientų. Visus kiekius būtina tikslinti vietoje, statybų darbų metu.
- Vidaus apdailos kiekiai pateikti neišskaičiuojant angų plotų.
- Fasadų apdailos kiekiai pateikti išskaičiuojant angų plotus.
- Apdailos medžiagų tipai, modeliai ir spalvos derinami su Užsakovu.
- Gaminio atitikimas vietoje yra gamintojo atsakomybė.

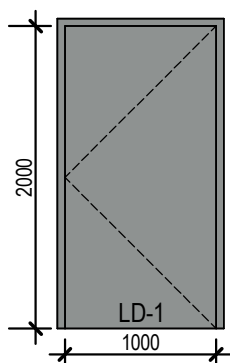
DURŲ ŽINIARAŠTIS

Visos durys / vartai komplekte su reikalingais tvirtinimo, hermetinimo ir apdailos komponentais. * durų varčios minimalus plotis pagal gaisrinės saugos reikalavimus; **minimalus laisvas praėjimo plotis pagal STR 2.03.01:2019

Žymuo	Aprašymas	Kiekis (vnt.)	Varčios plotis (mm)	Varčios aukštis (mm)	Pastabos	Angos plotis	TS
-------	-----------	---------------	---------------------	----------------------	----------	--------------	----

Lauko durys

LD-1	Vienvėrės plieninės lauko durys. Vyriai reguliuojami, nerūdijančio plieno. Durys su pritraukėju. Gamyklinio dažymo: lauko spalva RAL 7042. Durų užraktai turi būti parinkti vadovaujantis LST EN 179 U=1,4 W/ m ² *K, orinio laidžio klasė: 4 klasė, įskaitant montavimo darbus	1	1000	2000	Dešininės. Švarus praėjimo matmuo 1000x2000 mm.	1100	TS-8
------	--	---	------	------	---	------	------



Pastabos:

1. Lauko durys pavaizduotos iš išorės.
2. Matmenys nurodyti milimetrais.
3. Visi matmenys turi būti tikslinami vietoje statybų darbų metu.
4. Gaminio atitikimas vietai yra gamintojo atsakomybė.
5. Durys turi būti sertifikuotos LR sertifikavimo centre, atitikt LR galiojančias higienos, akustines ir priešgaisrines normas.

0 2026 STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI

LAIDA IŠLEIDIMO DATA LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
"RUSNĖ"

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Kitos paskirties inžinerinių statinių grupės, kito inžinerinių tinklų statinio - vandentiekio siurblynės, Inžinierių g. 22, Karmėlava, Kauno r. sav., statybos projektas

1450 PV A. MAČIONIS

STATINIO NR. IR PAVADINIMAS

LAIDA

A2241 PDV R. VALIULIENĖ

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0

ARCH. R. ŠIMKUVIENĖ

LT

STATYTOJAS
Kauno rajono savivaldybė
UŽSAKOVAS
UAB „Kauno LEZ infrastruktūra“

DOKUMENTO ŽYMUO

2025-39-01-TDP-SA-04

LAPAS LAPŲ

1

1

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 2241

Rūta Valiulienė

Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovė

Statinių kategorija: neypatingieji statiniai

**Statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovė**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2021 m. kovo mėn. 3 d. posėdžio protokolas Nr. 177