



UAB „GROSALTERA“

Aušros al. 68, Šiauliai, Tel. (8 618) 82818,
el. p. raukstikalniene@gmail.com

Statytojas	VšĮ Jonavos ligoninė
Statinio pavadinimas	Pastatas – ūkio pastatas
Pastatų paskirties grupė Pastato paskirtis	Visuomeniniai pastatai Gydymo
Statinio adresas	Žeimių g. 19, Jonavos m. Jonavos r. sav.
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Projekto pavadinimas	GYDymo PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS
Projekto numeris	GA60-04-TDP
Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas (KR)
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas (TDP)
Statinio projekto dalis	Architektūrinė
Byla (knyga)	03-SA
Laida	0
Išleidimo data	2024

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos dokumento Nr.
Direktorė	Rima Aukštikalnienė	
PV	Žilvinas Aukštikalnis	34242
PDV A	Lolita Šeduikytė	A685

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	01-BD	0	Bendroji dalis	
2.	02-SP	0	Sklypo planas	
3.	03-SA	0	Architektūrinė	
4.	04-SK	0	Konstrukcijų	
5.	05-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	06-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
7.	07-E	0	Elektrotechnikos	
8.	08-ER	0	Elektroninių ryšių	
9.	09-AS	0	Apsauginės signalizacijos	
10.	10-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
11.	11-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
12.	12-KS	0	Skaičiuojamosios kainos nustatymo (pateikiama tik užsakovo komplekte)	

03-SA BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIAIRAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų skai- čius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
Tekstiniai dokumentai					
	1		Titulinis lapas		1
GA60-04-TDP-PSŽ	1		Projekto sudėties žiniaraštis		2
GA60-04-TDP -SA.DSŽ	1	0	SA dalies dokumentų žiniaraštis		3
GA60-04-TDP -SA.AR	9	0	Aiškinamasis raštas		4
GA60-04-TDP -SA.TS	45	0	Techninė specifikacija		13
GA60-04-TDP -SA.SŽ	5	0	Sąnaudų žiniaraštis		58
Brėžiniai					
GA60-04-TDP -SA.B-01	1	0	Esama situacija. Ardymo darbai		63
GA60-04-TDP -SA.B-02	1	0	Rūsio planas. Pjūvis 1-1		64
GA60-04-TDP -SA.B-03	1	0	Aukšto planas		65
GA60-04-TDP -SA.B-04	3	0	Aukšto planas su baldais		66
GA60-04-TDP -SA.B-05	2	0	Fasadai		69
GA60-04-TDP -SA.B-06	1	0	Stogo planas		71
GA60-04-TDP -SA.B-07	1	0	Lubų planas		72
GA60-04-TDP -SA.B-08	1	0	Grindų planas		73
GA60-04-TDP -SA.B-09	1	0	Sienų apdaila		74
GA60-04-TDP -SA.B-10	1	0	Langų ir vitrinų žiniaraštis		75
GA60-04-TDP -SA.B-11	1	0	Lauko durų žiniaraštis		76
GA60-04-TDP -SA.B-12	2	0	Vidaus durų žiniaraštis		77
Priedai					
	5		Projektavimo užduotis		79

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PAGRINDINIAI PROJEKTO DUOMENYS

Statinio pavadinimas – Pastatas – Ūkio pastatas;
Statinio paskirtis – Gydyimo;
Statinio kategorija – Ypatingasis statinys;
Statybos vieta – Žeimių g. 19, LT-55134 Jonavos m., Jonavos r. sav.;
Statytojas – VšĮ Jonavos ligoninė;
Projektuotojas – UAB „Grosaltera“, įm. kodas 302612091, Aušros al. 68, Šiauliai;
Projekto vadovas – Žilvinas Aukštikalnis, Atestatas Nr. 34242; tel. (8 698) 10745;
Statinio projekto rūšis – Kapitalinio remonto projektas.
Statybos rūšis – Kapitalinis remontas.
Projekto ekspertizė – Privaloma.

Projektavimas ir remontas finansuojamas Užsakovo (statytojo) ir ES fondų lėšomis. Projektavimo darbai vykdomi pagal Projektavimo paslaugų sutartį. Projektavimo darbų etapas – kapitalinio remonto techninis darbo projektas, kurio apimtis nustatyta Užsakovo Statinio projektavimo techninėje užduotyje (Techninėje specifikacijoje) ir pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus. Remonto darbų projektas rengiamas vadovaujantis privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais (teisę į pastatų valdymą patvirtinančiais dokumentais; technine užduotimi) ir statybos veiklą reglamentuojančiais teisės aktais.

Projektuojamas gydymo paskirties pastato dalies pirmo aukšto patalpų perplanavimas ir remontas, pritaikant numatytoms veikloms, tuo pačiu užtikrinant esminius statinio reikalavimus, pagerinant vidaus patalpų mikroklimatą, prailginant šio pastato eksploatacijos trukmę. Pastato kapitalinio remonto projektas rengiamas vienu etapu.

2. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI SĄRAŠAS

Statinio projektavimo techninė užduotis (Techninė specifikacija) 2024-09-17 d.;
2022 m. rugpjūčio 9 d. NTR duomenų bazės išrašas, registro Nr. 20/27970 (pastatų);
2024 m. birželio 6 d. NTR centrinio duomenų banko išrašas Nr. 44/2536484;
Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla;

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti. Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB „Grosaltera“ Aušros al. 68, Šiauliai		PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHINIS PROJEKTAS		
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA	
A685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ		0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS VŠĮ JONAVOS LIGONINĖ		DOKUMENTO ŽYMUO GA60-04-TDP-SA.AR	LAPAS 1	LAPŲ 9

*Gydymo paskirties pastato U. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m. dimensijos ir alzheimerių sergančių asmenų
slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas*
Topografinis planas (TIIS1-20240819-052484);
Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita (Reg. Nr. 50855-2024);
Jonavos miesto bendrasis planas

3. NORMINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS REMIANTIS RENGIAMAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

LR Statybos įstatymas;
Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011;
ISO 21542 Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas;
STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių
pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas.
Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas;
STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas;
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 Esminiai statinio reikalavimai. 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 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos
statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai;
STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos;
STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas;
STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys;
STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos. Grindys;
STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas;
STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas;
STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;
STR 2.01.12:2024 Statybų klimatologija
2010 gruodžio 7 d. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2016 kovo 3 d. aktuali redakcija);
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės;
HN 33:2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje;
HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas;

GA60-04-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

HN 35:2007 Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore;

HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“;

Stacionariųjų paliatyviosios pagalbos paslaugų suaugusiems ir vaikams teikimo reikalavimų aprašas;

Dienos stacionaro paliatyviosios pagalbos paslaugų suaugusiems ir vaikams teikimo reikalavimų aprašas;

LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;

LR Atliekų tvarkymo taisyklės;

Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas:

Microsoft Office Home and Business 2010;

AutoCAD 2024.

4. STATINIO VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO KATEGORIJA

Projektuojamas pastatas yra Žeimių g. 19, LT-55134 Jonavos m., Jonavos r. sav.

Šiuo projektu numatoma atlikti pastato – Ūkio pastato – dalies pirmojo aukšto patalpų kapitalinį remontą, įrengti liftą.

Statinio kategorija:

Pastatas – Ūkio pastatas, unikalus Nr. 4699-3003-2048 – ypatingasis statinys.

Statybos rūšis – kapitalinis remontas.

Projekto tikslas – perplanuoti ir suremontuoti gydymo paskirties pastato dalį pirmo aukšto patalpų, pritaikant numatytoms veikloms, tuo pačiu užtikrinant esminius statinio reikalavimus, pagerinant vidaus patalpų mikroklimatą, prailginant šio pastato eksploatacijos trukmę.

5. SKLYPO IR STATINIŲ PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS

Klimatologiniai duomenys

Pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ ir STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“, Jonavos miestui priimanamos sekančios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra – + 7,5 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas – 35,3 °C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas – - 36,3 °C;
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra – 0,2°C;
- santykinis metinis oro drėgnumas – 80 %;
- vidutinis metinis kritulių kiekis – 651 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis – 82,9 mm;
- vidutinis metinis vėjo greitis – 3,6 m/s.

GA60-04-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

- Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Jonavos rajonas priskiriamas I-ajam vėjo greičio rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme – 24 m/s bei I sniego apkrovos rajonui – antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė 1,20 kN/m² (k = 1,30).

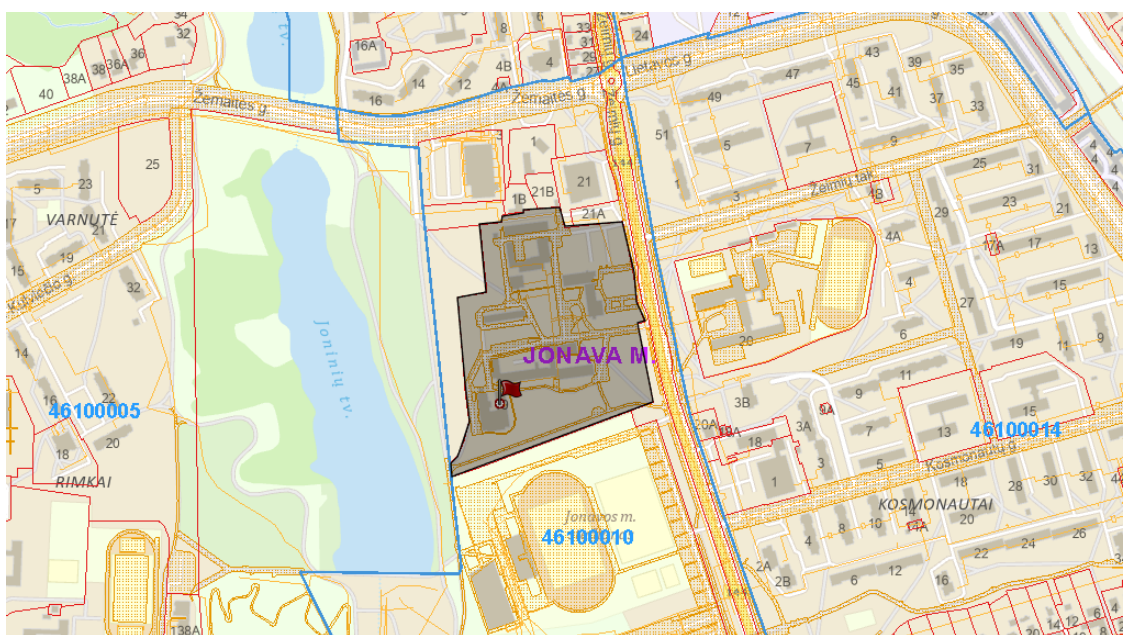
Geografinė vieta

Jonava – miestas vidurio Lietuvoje, Kauno apskrityje. Jonava įsikūrusi dešiniajame Neries krante. Miesto ribose į Nerį įteka Taurosta, Lankis, Varnaka. Miestui būdingas raiškus reljefas. Jonava yra Jonavos rajono savivaldybės administracinis centras.

Sklypas, kuriame yra remontuojamas pastatas, yra šiaurinėje miesto dalyje. Pagal Jonavos miesto bendrojo plano sprendinius sklypas yra svarbiausioje visuomeninėje teritorijoje, kurioje vyrauja visuomeninė, bendrojo naudojimo, inžinerinės infrastruktūros, atskirųjų želdymų, komercinė teritorijos. Greta remontuojamo pastato nėra kultūros paveldo vertybių ir saugomų teritorijų, kurios darytų įtaką projekto sprendiniams.

Žemės sklypas

Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Žemės naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Žemės sklypo kadastrinis numeris ir kadastro vietovės pavadinimas – 4610/0010:73 Jonavos m. k. v., unikalus Nr. 4400-5266-2878. Sklypo savininkas – Lietuvos Respublika, patikėtinis – Jonavos rajono savivaldybė. Bendras žemės sklypo plotas – 5,4601 ha, užstatyta teritorija – 5,4601 ha. Pagal 2011-07-11 d. sudarytą Panaudos sutartį Nr. 5SUN-23 su pakeitimais dalis sklypo (1,477 ha) perduota panaudos gavėjui VšĮ Jonavos ligoninė.



Sklypo vieta plane. Šaltinis – geoportal.lt

Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį

Pastatas – **Ūkio pastatas**, unikalus Nr. 4699-3003-2048 – vieno aukšto su rūsiu po dalimi pastato;

Pažymėjimas plane – 4D1/p;

Bendras plotas – 980,10 m²;

Pagrindinis plotas – 713,66 m²;

GA60-04-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

Užstatytas plotas – 1076 m²;

Tūris - 3986 m³.

Pastaba. Pagrindiniai rodikliai pateikti iš nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašo 2022-08-09, Reg. Nr. 20/27970 ir kadastrinių matavimų bylos.

Esamas pastatas yra vieno aukšto su rūsiu po dalimi pastato, U formos, su dviem priestatais. Pastato gabaritai plane 55,5 x 36,6 m, aukštis – 4,00 m. Cokolio altitudė – 72,48 m.

Ūkio pastatas pastatytas 1972 m. Fizinio nusidėvėjimo procentas – 28 %. Pastato pamatai po laikančiomis sienomis – surenkami betoniniai. Nelaikančios sienos įrengtos ant gelžbetoninių sijų. Lauko sienos – silikatinių ir skylėtų keraminių plytų mūro. Vidaus laikančios sienos yra 250 mm arba 400 mm storio, nelaikančios sienos – 120 mm storio plytų mūro, tinkuotos. Rūsio perdengimas – kiaurymėtųjų 220 mm ir briaunuotųjų gelžbetoninių plokščių. Pastato stogas – sutapdintas, kiaurymėtųjų 220 mm ir briaunuotųjų plokščių, apšiltintas 240 mm storio dujų silikato plokštėmis, dengtas rulonine bitumine danga. Grindys – keraminių plytelių danga. Pastato langai mediniai sudvejinti, lauko durys – medinės. Nuogrinda – betoninė. Pastato vidaus patalpų aukštis – 3,33 ÷ 3,70 m.

Pagrindiniai remontuojamos pastato dalies fasadai orientuoti šiaurės ir pietų kryptimis, šiaurinėje pusėje yra priestatas 1d1/p. Pagrindinis įėjimas į remontuojamą pastato dalį yra pietinėje pusėje, kiti įėjimai – šiaurinėje pusėje.



Laikančiųjų konstrukcijų būklė yra gera ir patenkinama. Pastato stogo, sienų, pamatų, langų ir durų šiluminės techninės charakteristikos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

6. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektas rengiamas vadovaujantis Užsakovo pateikta projektavimo užduotimi. Projektuojamas dalies I aukšto patalpų perplanavimas ir remontas, pritaikant jas sergantiems demencija ir alzheimerio liga, pagerinant vidaus patalpų mikroklimatą, sukuriant patogesnes darbo sąlygas ligoninės personalui. Vidaus patalpos perplanuojamos vadovaujantis normatyvinių teisės aktų reikalavimais.

Projektas bus įgyvendinamas vienu etapu.

Architektūriniai planiniai sprendiniai

Remontuojamos pirmo aukšto patalpos, kurių bendras plotas 352,65 m². Patalpų bendras plotas po remonto – 354,61 m². Projektu numatomas patalpų perplanavimas, stogo, sienų ir pamatų, grindų apšiltinimas,

GA60-04-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

Gydymo paskirties pastato U. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m. dimensijos ir alzheimerių sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas
langų ir durų keitimas, lifto montavimas, pandusių įrengimo darbai, kuriais užtikrinamas žmonėms su judumo negalia patekimas į visas patalpas.

Demontavimo darbai. Remontuojamose patalpose demontuojama elektros instaliacija, šildymo prietaisai (radiatoriai), sanitariniai prietaisai, įranga. Demontuojamos visos durys, visi langai, palangės, grindų danga iki perdangos plokščių. Nuo visų patalpų sienų nuardomos plytelės, nuvalomi atsilupę dažai, atšokęs tinkas. Ardoma dalis pertvarų, skiriančių patalpas. Atveriamos naujos durų angos bei platinamos esamų durų angos (žr. brėžinį GA60-04-TDP-SA.B-01). Įrengiamos angos naujiems langams ir durims išorinėse atitvarose, dalis angų užmūrijama.

Patalpų perplanavimas. Įrengiamos naujos pertvaros, taip suformuojant naujas patalpas. Užmūrijama dalis demontuojamų durų angų, atveriamos naujos angos. Virš įrengiamų angų durims ir platinamų durų angų įrengiamos gelžbetoninės sėramos. Naujos projektuojamų patalpų pertvaros įrengiamos iš gipso kartono plokščių sistemų su 100 mm mineralinės vatos užpildu. Gipskartonio pertvaroms įrengiamas karkasas iš 100 mm pločio cinkuotų plieninių profilių. Prie karkaso iš abiejų pusių tvirtinama po du sluoksnius didelio tankio garsą izoliuojančių gipso kartono plokščių ($\geq 12,5 \text{ mm} + 12,5 \text{ mm}$). Sanitarinėse patalpose naudojamos drėgmei atsparios gipso kartono plokštės. Tarp palatų ir tualetų palatose įrengiamos gipso kartono plokščių sistemų pertvaros iš 50 mm pločio cinkuotų plieninių profilių su 50 mm mineralinės vatos užpildu, du sluoksnius didelio tankio gipso kartono plokščių ($\geq 12,5 \text{ mm} + 12,5 \text{ mm}$) iš palatos pusės ir du sluoksnius drėgmei atsparių gipso kartono plokščių ($\geq 12,5 \text{ mm} + 12,5 \text{ mm}$) iš WC pusės. Detalus patalpų išplanavimas pateiktas aukšto plane, žr. brėžinį GA60-04-TDP-SA.B-03, GA60-04-TDP-SA.B-04 ir rūšio plane GA60-04-TDP-SA.B-02.

Visose remonto apimtyje esančiose patalpose numatomas pilnas apdailos atnaujinimas – sienų, grindų ir lubų. Keičiami visi remontuojamų patalpų langai. Visiems remontuojamų patalpų langams projektuojamos naujos PVC vidaus palangės. Montuojamos naujos išorės ir vidaus durys bei vitrinos su saugiu stiklu. Ant visų langų įrengiami roletai, apsaugantys patalpas nuo perkaitimo.

Lifto įrengimas. Demontuojamas esamas keltuvas, keltuvo šachta, anga perdangoje užbetonuojama. Kertama nauja anga rūšio perdangoje. Įrengiami pamatai, mūrijama lifto šachta iš pilnavidurių silikatinių plytų. Montuojamas 2 sustojimų liftas maisto pristatymui iš ligoninės pagrindinio pastato bei darbuotojų poreikiams.

Pastato išorinių atitvarų atnaujinimas. Pastato remontuojamų patalpų išorinės sienos apšiltinamos, įrengiant vėdinamą fasadą. Apšiltinama 150 mm mineraline vata ir 20 mm priešvėjinė mineraline vata, ($U_w = 0,20 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$). Apdaila – fibrocementinės apdailinės plokštės. Žr. brėžinį GA60-04-TDP-SA.B-05.

Remontuojamų patalpų stogas apšiltinamas 150 mm polistireniniu putplasčiu EPS100 ir 30 mm apkrovas laikančia mineraline vata ($U_r = 0,185 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$). Izoliuojama 2 sluoksniais rulonine bitumine danga.

Pamatai apšiltinami 150 mm polistireniniu putplasčiu EPS100 ($U_{fg} = 0,178 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$). Termoizoliacinio sluoksnio įgilinimas – ne mažiau 600 mm.

Grindys apšiltinamos 100 mm polistireniniu putplasčiu EPS100. Įrengiamas 70 mm betono pasluoksnis. Grindų $R_{sum} = 2,487 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. Sprendiniai konkretizuojami konstrukcijų dalyje.

Seni langai keičiami PVC profilių langais su dviejų kamerų stiklo paketu, ne mažiau kaip vienas stiklas selektyvinis. Paketų stiklas – laminuotas. Langų rankenėlės su užraktu. Naujų langų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti $U_{wda} \leq 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, orinio laidžio klasė – 4. Išorinės durys – PVC profilių su dviejų kamerų

GA60-04-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

Gydymo paskirties pastato U. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m. dimensijos ir alzheimerių sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas

stiklo paketu ar užpildais. Paketų stiklas – laminuotas. Naujų durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti $U_d \leq 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, orinio laidžio klasė ≥ 3 .

Stoginės metalinės konstrukcijos šlifuojamos ir dažomos korozijai atspariais dažais. Atraminė sienelė aptaisoma fasadinėmis plytelėmis. Įrengiama metalinė ažūrinė pertvara.

Patalpų vidaus apdaila. Visose remonto apimtyje esančiose patalpose numatomas pilnas apdailos atnaujinimas – sienų, grindų ir lubų. Grindų, sienų, pertvarų, lubų, aplinkos daiktų paviršiai turi būti tinkami valyti drėgnuoju būdu ir atsparūs dezinfekcijos priemonėms. Medžiagiškumas bei spalvos derinamos su Užsakovu.

- Keičiami visi remontuojamų patalpų langai ($R'w \geq 30 \text{ dB}$), žr. brėžinius GA60-04-TDP-SA.B-03 bei GA60-04-TDP-SA.B-10. Langai stiklinti grūdintu laminuotu stiklu, rankenėlės su užraktu.
- Visiems remontuojamų patalpų langams projektuojamos naujos PVC vidaus palangės;
- Montuojamos naujos išorės ir vidaus durys bei vitrinos. Ant palatų durų klijuojama spalvota skiriamoji juosta, leidžianti asmeniui jas atpažinti. Žr. brėžinius GA60-04-TDP-SA.B-04 bei GA60-04-TDP-SA.B-11, GA60-04-TDP-SA.B-12.
- Patalpų sienų apdaila. Žr. brėžinį GA60-04-TDP-SA.B-09.
 - Į paruoštas vagas sienose įleidžiami kabeliai ir vamzdžiai. Sienos, nuo kurių buvo nudaužytas plytelės ar tinkas, tinkuojamos. Visų patalpų, išskyrus sanitarines, sienos glaistomos ir dažomos. Kiekvienai palatai priskirta neblizgi skiriamoji spalva (pagal durų spalvą), kad asmuo lengviau atpažintų patalpų paskirtį.
 - Sienų apatinėje dalyje klijuojamos dvi 200 mm pločio homogeninės vinilinės dangos juostos, o likusi šių sienų dalis dažoma. Koridoriuje ant vinilinės dangos montuojami aliuminiai turėklai.
 - Patalpų vidaus sienų apdaila prie kriauklių – keraminės/akmens masės plytelės nuo grindų iki lubų.
 - Sanitarinių patalpų sienų apdaila – keraminės/akmens masės plytelės nuo grindų iki lubų.
 - Patalpoje Nr. 17 (asmenims, kuriems pasireiškia agresyvus, fiziškai žalojantis elgesys) sienos iki 2 m aukščio aptaisomos apsaugine pūsto polietileno danga.
 - Montuojami metaliniai apsauginiai sienų kampai 1150x40x40.
 - Rūsio patalpoje R-9 sienos dažomos valymui atspariais dažais.
- Patalpų lubos – montuojamos segmentinės pakabinamos lubos. Žr. brėžinį GA60-04-TDP-SA.B-07.
 - Projektuojamos siurbiamos (valomos sausuoju būdu) akustinės lubų plokštės 600 x 600 x 15 mm iš stiklo vatos su lygiu baltu paviršiumi.
 - Sanitarinėse patalpose pakabinamų lubų plokštės projektuojamos atsparios drėgmei.
 - Pakabinamos lubos įrengiamos sumontavus vėdinimo sistemą, elektros, elektroninių ryšių tinklus.
 - Nusiraminimo patalpoje Nr. 25 montuojama 6 dalių LED panelė.

GA60-04-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

- Rūsio patalpoje R-9 projektuojamos pakabinamos segmentinės atsparios drėgmei lubų plokštės 600 x 600 x 15 mm.
- Grindys – visose patalpose projektuojama nauja apdaila. Žr. brėžinį GA60-04-TDP-SA.B-08.
 - Grindys išklojamos R9 arba DS slidumo klasės homogenine viniline grindų danga, užleidžiant 100 mm ant sienų. Visi grindų paviršiai turi būti lygūs ir pakankamai šiurkštūs, kad būtų išvengta atsitiktinio paslydimo ir susižalojimo.
 - Sanitarinėse ir pagalbinėse patalpose grindys klojamos akmens masės plytelėmis.
 - Rūsio patalpoje R-9 grindys klojamos akmens masės plytelėmis.
- Drėgnose patalpose sienų ir lubų apdailai naudoti drėgmei atsparias medžiagas, grindis ir sienas visu aukščiu padengti teptine hidroizoliacija.
- Ant visų langų įrengiami roletai, apsaugantys patalpas nuo perkaitimo ir saulės.
- Higieninėje patalpoje Nr. 23 įrengiama kambarį dengianti bėginė kėlimo sistema. Žr. brėžinį GA60-04-TDP-SA.B-04 .
- Bendrojoje patalpoje Nr. 27 ir personalo poilsio patalpoje Nr. 29 montuojami integruoti virtuvės baldų komplektai. Žr. brėžinius GA60-04-TDP-SA.B-04.

7. HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA

Patalpų remontas projektuojamas vadovaujantis higienos ir sveikatos reikalavimais, nustatytais gydymo paskirties pastatams. Projektiniais sprendimais pastate užtikrinamas temperatūrinis ir drėgmės režimai, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Projektuojamos statybinės ekologiškos, ilgaamžės medžiagos, turinčios Europos techninį įvertinimą ir paženklintos CE ženklu arba turinčios nacionalinį techninį įvertinimą.

Remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 reikalavimus.

Apsauga nuo triukšmo

Patalpų vidaus aplinkos garso klasė – E. Pastato patalpų išorės aplinka neklasifikuojama. Projektuojamų naujų pertvarų ore sklindančio garso izoliavimo rodikliai yra $R'_w \geq 55$ dB, skaidrių atitvarų - $R'_w \geq 28$ dB. Išorinės pastato atitvaros atnaujinamos, įrengiant vėdinamą fasadą, keičiant langus ir duris, todėl iš patalpų į aplinką skleidžiamas triukšmas nepablogins šalia esančių pastatų vidaus ir išorės aplinkos garso klasių rodiklių. Triukšmas statinio eksploatacijos metu turi būti vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį.

Esamas patalpų natūralus apšvietimas pakankamas. Langų plotas didinamas. Projektuojamas dirbtinis apšvietimas vadovaujantis HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.

Remontuojamose patalpose nenumatomas naudojimas ar laikymas kenksmingų ir pavojingų medžiagų, dėl kurių kiltų grėsmė pastate esančių žmonių sveikatai dėl kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės.

Remontuojamose patalpose įrengiama nauja vėdinimo sistema, kuri pagerins patalpų mikroklimatą.

Patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

GA60-04-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–23	≤ 26
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	≤ 0,15	≤ 0,25

Saugus naudojimas

Patalpos suprojektuotos ir turi būti įrengtos taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimų, kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikų. Drėgnų patalpų grindų paviršiai turi būti neslidūs, nuolydžiai minimalūs. Įrengiamos įžemintos elektros rozetės.

Preveninės priemonės nuo vandalizmo ir smurto

Pastato išorinė erdvė tarp gretimų pastatų ir pastato užstatymo linijos (pastato fasadų) peržvelgiama nuo gretimybių, nuo pastato, per pastato langus. Įėjimų į pastatą lauko durų neslepia želdiniai ir priestatai. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų bus apšviesta natūralia ar dirbtine šviesa.

8. BENDROSIOS PASTABOS

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo ir atitikti sąvoką „pilnas įrengimas“. Žodžiai „pilnas įrengimas“ reiškia ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose ir techninėse specifikacijose, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam statybos produkto sukūrimui ir projekto sprendinių įgyvendinimui. Pilną projekto/aprašo sprendinių apimtį apibrėžia visos projekto/aprašo sudedamosios dalys – aiškinamieji raštai, brėžiniai, techninės specifikacijos, sąnaudų žiniaraščiai ir techninės sąlygos. Tuo tikslu rangovams rekomenduojama prieš pateikiant kainos pasiūlymą atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti planuojamus darbus pilna apimtimi.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto/aprašo dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal projekte/aprašė apskaičiuotus darbų kiekius ir darbo, medžiagų ir mechanizmų normatyvines sąnaudas. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti statybos darbų kiekių (restauravimo darbų, paslėptų darbų, požeminių tinklų įrengimo darbų ir kitų), sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodomas prognozuojamas arba apytikris darbų ir numatomų statybos resursų kiekis.

Remontuojamas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. **Visas apdailos medžiagas, jų spalvas ir faktūras derinti su Užsakovu.**

ARCHITEKTŪRINĖS DALIES TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

TURINYS

1. TS-01 Bendrieji nurodymai.
2. TS-02 Ardymo ir išmontavimo darbai.
3. TS-03 Betonavimo darbai.
4. TS-04 Gipskartonio pertvaros.
5. TS-05 Mūro darbai.
6. TS-06 Tinkavimas.
7. TS-07 Glaistymas.
8. TS-08 Dažymas.
9. TS-09 Langai ir išorinės durys.
10. TS-10 Durys.
11. TS-11 PVC grindų ir sienų danga.
12. TS-12 Keraminių/akmens masės plytelių grindys.
13. TS-13 Sienų klijavimas keraminėmis/akmens masės plytelėmis.
14. TS-14 Pakabinamos segmentinės lubos.
15. TS-15 Izoliavimo darbai.
16. TS-16 Skardos lankstiniai.
17. TS-17 Apskardavimo darbai.
18. TS-18 Universalus dizainas / pritaikymas riboto judumo asmenims.
19. TS-19 Metalų darbai.
20. TS-20 Turėklai.
21. TS-21 Kojų valymo grotelės.
22. TS-22 Taktiliniai indikatoriai.
23. TS-23 Kambarį dengianti bėginė kėlimo sistema.
24. TS-24 Liftas.
25. TS-25 Stiklinis stogelis.
26. TS-26 Apsauginiai kampai sienoms.

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB “Grosaltera” Aušros al. 68, Šiauliai		DOKUMENTO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS		
34242	PV	Z. Aukštikalnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	LAIDA	
A685	PDV SP	L.Šeduikytė		0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ JONAVOS LIGONINĖ		DOKUMENTO ŽYMUO GA60-04-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ
				1	45



27. TS-27 Apsauginė sienų danga.

TS-01 Bendrieji nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms

1. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus;

2. Darbai vykdomi, su statytoju suderinus darbų eigą ir tvarką, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.

3. Medžiagos ir statybos produktai, nurodyti Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė (LR aplinkos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymas Nr.D1-601) ir turintys darniąsias technines specifikacijas, turi turėti gamintojo išduotą eksploatacinių savybių deklaraciją (lietuvių kalba), parengtą kaip nustatyta produkto darniojoje techninėje specifikacijoje vadovaujantis 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EE, nustatyta tvarka. Tiekiami statybos produktai ir medžiagos, nurodyti Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė (LR aplinkos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymas Nr.D1-601) ir neturintys darniųjų techninių specifikacijų, turi turėti gamintojo išduotą eksploatacinių savybių deklaraciją (lietuvių kalba), parengtą vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. D1-901, reikalavimais. Įgyvendinant projektą nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose/projekto sprendiniuose. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas Statytojo/Užsakovo/Užsakovo konsultanto, techninio priežiūrėtojo sutikimas.

4. Statybos produktų, nurodytų Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė ir turinčių darniąsias technines specifikacijas, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas ir tikrinimas turi būti atliekamas pagal darniąsias technines specifikacijas ir jose nurodytas eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemas, vadovaujantis Reglamento (ES) Nr. 305/2011 nustatyta tvarka. Statybos produktų, nurodytų Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė ir neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas ir tikrinimas turi būti atliekamas pagal Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė nurodytas eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemas ir technines specifikacijas, vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 nustatyta tvarka.

5. Betono tikrinimas atliekamas pagal LST EN 206-1, skiedinių užpildų tikrinimas turi būti vykdomas pagal LST EN 13139 (2+), betono užpildų pagal LST EN 12620 (2+), nesurištieji mišiniai - skaldos ir žvyro pagrindo sluoksniams, apsauginiams šalčiui atspariems sluoksniams ir šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniams, pagrindo sluoksniams pagal LST EN 13285, LST EN 13286-2, LST 1360-5, LST EN 933-1, LST EN 932-1, 2, (2+), išorės ir vidaus tinko skiediniai pagal LST EN 998-1, LST L 1413.11 (4), išlyginamojo grindų sluoksnio

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	45	0



rišikliai, kompoziciniai rišikliai ir gamykliniai mišiniai kalcio sulfato pagrindu pagal LST EN 13454-1 (1, 3, 4), reikalavimus.

6. Statinio statybai naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti neigiamą poveikį aplinkai ar sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2001 ir HN 36:2002 reikalavimus.

7. Naudojami statybos produktai turi atitikti aiškinamajame rašte, jo techninėse specifikacijose nustatytus bei statybos reglamentų keliamus statybos produkto degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai, jų įvertinimas nurodomi atskirų darbų specifikacijose.

8. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje arba importuojamiems produktams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinių gamintojų – įmonėms paruošti standartai. Reikalavimai medžiagų degumo klasėms:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Ligoninės (išskyrus evakavimo(si) kelius)	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} –s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų	sienos ir lubos	D–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
Rūsiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1

9. Darbai vykdomi vadovaujantis atskirų darbų specifikacijose nurodytais statybos techniniais reglamentais, standartais LST L, LST EN, gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais bei įrenginiais.

10. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, pastatas (dalis) turi būti tinkamas tolesnei eksploatacijai. Po statybos darbų įgyvendinimo neturi pablogėti kitų pastatų (dalių) ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės.

11. Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.

12. Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodyti projekto dalies sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

13. Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (Užsakovo) ir statinio projektuotojo statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį



(STR 1.06.01:2016), kurioje turi būti nurodytas paslėptų darbų, kurių priėmimo turi dalyvauti projektuotojas, sąrašas.

14. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų. Vykdamas statybos darbus statybvietyje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

15. Iki statybos darbų pradžios ir statybos metu būtini parengti dokumentai: darbo projekto brėžiniai, statybos darbų technologijos projektas.

16. Atlikus darbus turi būti pateikti paslėptų darbų ir konstrukcijų aktai, lauko inžinerinių sistemų išpildomieji brėžiniai, panaudotų medžiagų, konstrukcijų sertifikatai, deklaracijos, techniniai pasai ir kita susijusi informacija.

TS-02 Ardymo ir išmontavimo darbai

Darbų vykdymas ir kontrolė

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvinių reikalavimų, vadovaujantis galiojančiu norminiu dokumentu „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“.

- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždarais latakais, vamzdžiais ar dėžėse-konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

- Remonto darbų vykdymo metu negalima pažeisti neardomų konstrukcijų ir elementų: turi būti išlaikomas stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila. Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas netinkamas pagal naują projektą paviršiaus (apdailos) medžiagas, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Darbų vykdymo metu naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

TS-03 Betonavimo darbai

Ši specifikacija apima pagrindinius reikalavimus betono ir gelžbetonio konstrukcijų projektavimui ir statybai. Tai statinių monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų liejimas, klojinių statyba, surenkamų

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	45	0



gelžbetoninių konstrukcijų gamybos ir montažo pagrindiniai reikalavimai. Visa Rangovo atlikta projektinė dokumentacija, skaičiavimai, brėžiniai, aiškinamieji raštai turi būti išnagrinėti statybos techninės priežiūros ar jos įgalioto atstovo, kuris vykdys šių darbų priežiūros darbus. Jeigu reikės, projektui gali būti pritaikyti analogiški normatyvai ir standartai. Statybos techninė priežiūra turi peržiūrėti tuos dokumentus prieš pradedant darbus ir priimti atitinkamą sprendimą.

Visas betonavimo ciklas apima šias stadijas:

- medžiagų parinkimas betono mišinio gamybai;
- betono mišinio gamyba;
- klojinių statyba;
- betono mišinio gabenimas, klojimas ir išlaikymas;
- armatūros ir įdėtinių gaminių gamyba;
- betono kokybės kontrolė.

Betonavimas numatytas esant vidutinei laukiamai paros temperatūrai daugiau kaip $+5^{\circ}\text{C}$. Projekte nurodyta betono markė turi būti pasiekta po 28 parų kietėjimo. Ten, kur reikalinga hermetiška konstrukcija, naudojamas hidrotechninis betonas, tinkama hidroizoliacija ir patikima visų siūlių hermetizacija.

Medžiagos betoninių konstrukcijų gamybai, įskaitant, bet neapsiribojant cementu, užpildais ir armatūra, turi būti sandėliuojamos apsaugant nuo gedimo ir pašalinių medžiagų patekimo ar įsiskverbimo. Bet kokios sugedusios, sužalotos ar užterštos medžiagos negali būti naudojamos statyboje.

Betonui gaminti, kaip rišamoji medžiaga naudotinas portlandcementas ne žemesnis kaip 400 markės - tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti 39,2 MPa. Cementas turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas uždaruose maišuose arba statinėse, apsaugančiuose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Kiekviena gamintojo siunta turi būti sertifikuota - turėti kokybės dokumentą. Cementas turi atitikti LST 1455:1996 keliamus reikalavimus.

Jei cementas sandėliuojamas statybos aikštelėje, turi būti įrengta tinkama pastogė, apsaugojanti nuo atmosferos poveikio. Pasenęs ar gendantis cementas negali būti naudojamas ir turi būti pašalintas iš statybos aikštelės. Cemento tiekimas ir sandėliavimas be taros turi būti suderintas su statybos techninės priežiūros inžinieriumi, o Rangovas turi būti tinkamai pasiruošęs cemento sandėliavimui be taros.

Betonavimui turi būti naudojami užpildai atitinkantys LST 1342:2002 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST 1342:2002. Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- masyvioms betoninėms konstrukcijoms - 70 mm;
- gelžbetoninėms konstrukcijoms, kai mažiausias matmuo $> 130\text{ mm}$ – 32 mm, kai mažiausias matmuo $< 130\text{ mm}$ – 16 mm;
- išlyginamiesiems ploniems sluoksniams (kai $\delta < 50\text{ mm}$) – 8mm.

Užpildai turi būti sandėliuojami atskiromis frakcijomis. Užpildų sankaupos turi būti ant betono ar kito tinkamo paviršiaus, taip paruošto, kad vanduo nesusikaupytų apatinėje sankaupos dalyje. Sankaupos turi būti mažiausiai 2,0 m aukščio ir supilamos sluoksniais ne daugiau 1,0 m storio. Sluoksniai turi būti suformuoti su

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	45	0



tokio nuolydžio šlaitais, kad šlaitas nepradėtų slinkti žemyn pilant viršutinį sluoksnį. Jeigu skirtingų frakcijų užpildai pilami greta vienas kito, sandaupos turi būti atskirtos pertvaromis, kad užpildai nesusimaišytų.

Visi užpildai iš sandaupų arba kitų šaltinių plovikloje turi būti plaunami taip, kad būtų užtikrintas jų išrūšiavimas reikalingomis frakcijomis, išvengiant užpildų sutrupinimo ir užteršimo kenksmingomis priemonėmis. Visi užpildai prieš plovimą mažiausiai 24 valandas turi būti sandėliuojami, kad apdžiūtų.

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemonių (rūgščių, sulfatų, riebalų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų – ne daugiau kaip 500 mg/l. Vanduo turi būti nerūgštus, t. y. jo pH - ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5. Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo. Vandens tiekimo šaltinis turi būti aprobuotas techninės priežiūros atstovo.

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui gali būti naudojami cheminiai priedai. Plastifikuojantys priedai didina betono plastiškumą, klijingumą, įgalina mažinti v/c santykį, prailgina kietėjimo laiką. Aprobuoti priedai turi būti naudojami tiksliai laikantis gamintojų instrukcijų. Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu. Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis. Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje:

<i>Pavadinimas</i>	<i>Chloro jonų kiekis, % nuo cemento masės</i>
Betonas	1,0
Gelžbetonis	0,4

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami žiemos priedai aprobuoti techninės priežiūros atstovo, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄, CaCl₂, Ca(NO₃)₂.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis:

<i>Cemento rūšis</i>	<i>Sunkus betonas su V/C</i>	<i>Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės</i>	
		<i>NaCl</i>	<i>Ca(NO₃)₂</i>
Portlandcementas M400	0,35-0,55	1-2	2-3

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti techninės priežiūros atstovo. Plastifikuojantys ir žiemos priedai ir jų kiekis parenkamas statybinėse laboratorijose nustatant betono sudėtį.

Betono mišiniai turi atitikti LST EN206-1:2002 reikalavimus. Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas. Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t. y., sutankinus standartiniu būdu, oro neturi būti daugiau kaip 3%, kai užpildai

stambesni negu 16 mm, ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neįskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Klojumas turi būti nustatomas pagal kūgio nuoslūgį (LST ISO 4109). Betono mišinys į standartinį kūgį, kuris padėtas ant lygaus metalinio lakšto, sudedamas trimis sluoksniais. Sluoksniai sutankinami 16 mm skersmens metaliniu strypu, juo kiekvieną sluoksnį badant 25 kartus. Nuėmus kūginį indą, betono mišinys veikiamas savos masės, suslūgsta, ir šis nuoslūgis rodo mišinio klojumą. Monolitinio betono klojumas, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi būti (pagal LST ISO 4109):

- masyvioms konstrukcijoms – 50 mm (S2 klasės);
- užtaisymams ir kitoms konstrukcijoms – 50 – 90 mm.

Kai reikalingas ypač geras slankumas, užtikrinant tinkamą betono konsolidaciją formose ir aplink armatūrą, klojumas gali būti didesnis (S3 klasės), bet neturi viršyti 100-110 mm. Klojumas gali būti nustatomas ir Vebe metodu (LST ISO 4110), arba sutankinamumo bandymu (LST ISO 4111) arba kitu sutartu bandymo būdu, leidžiamu LST EN 206-1:2002.

Terminas vandens/cemento santykis reiškia vandens svorio su cementu santykį mišinyje išreikštą dešimtaine trupmena. Čia turi būti įvertintas vanduo, kuris yra laisvame derinyje mišinyje su cementu, įskaitant laisvą vandenį užpilde. Vandens/cemento santykis yra pagrindinis rodiklis sunkiam betonui. Jis turi būti 0,35 – 0,70 ribose. Vandens/cemento santykis konkrečiai betono sudėčiai nustatomas betono sudėties parinkimo metu. Vandens/cemento santykis jokių būdu negali viršyti santykio, naudojamo bandyminių maišymų metu, daugiau kaip 10%.

Kad užtikrinti gaminių ir konstrukcijų ilgaamžiškumą, betono mišinyje neturi būti žalingų komponentų, kurie pakenktų betono ilgaamžiškumui ir sukeltų armatūros koroziją. Betono sudėtis turi būti parinkta taip, kad mišinys esamomis sąlygomis galėtų būti klojamas ir sutankinamas, o apie armatūrą sudarytų tankų apsauginį sluoksnį ir betonas atlaikytų vidinius ir išorinius poveikius. Betono paviršius (armatūros apsauginis sluoksnis) turi įgyti projektuojamasias betono savybes. Lentelėje pateikiami betono ir gelžbetonio sudėties ir savybių apribojimai, kurie taikomi, kai betono stiprio klasė yra aukštesnė negu C 12/15.

Jei įvykdomi šioje lentelėje pateikti vandens ir cemento santykio ir minimalaus cemento kiekio reikalavimai, tai betono stiprio klasės pateiktos sekančioje lentelėje paprastai bus pasiektos:

Eil.Nr.	Rodiklis	Aplinkos sąlygų kategorijos pagal LST EN 206-1:2002		
		1	2a	2b
1.	Maksimalus vandens ir cemento santykis:			
	sunkiojo betono		0,70	0,50
	gelžbetonio	0,65	0,60	0,50
2.	Minimalus cemento kiekis kg/m³:			
	sunkiojo betono	150	200	200
	gelžbetonio	260	280	280



3.	Minimalus oro kiekis nesukietėjusiam betone %, kai maksimalus užpildų stambumas yra			
	32 mm	-	-	4
	16 mm	-	-	5
	8 mm	-	-	6
4.	Turi būti naudojami šalčiui atsparūs užpildai	-	-	taip
5.	Naudojamas vandeniui nepralaidus betonas	-	-	taip

Aplinkos sąlygų apibūdinimas:

- 1 kategorija - sausa aplinka (šildomų pastatų vidaus patalpos).
- 2a kategorija - drėgna aplinka teigiamoje temperatūroje (labai drėgnos pastatų vidaus patalpos, pastatų išorės dalys, pastatų dalys neagresyviame grunte).
- 2b kategorija - drėgna aplinka pasikartojančioje neigiamoje temperatūroje (nepasaugotos nuo šalčio pastatų vidaus dalys, pastatų dalys neagresyviame grunte neapsaugotos nuo šalčio, pastatų vidaus dalys neapsaugotos nuo šalčio ir esančios labai drėgnoje aplinkoje).

Ruošiant betono mišinius, medžiagos į betonmaišes pilamos nustatyta tvarka. Kad cementas nedulkėtų ir neliptų prie maišytuvo būgno sienelių, pirmiausia įpilama 15-20 % viso reikalingo vandens, po to kartu su likusiu vandeniu pilami cementas ir užpildai. Betono mišinio maišymo trukmę nustato statybinių medžiagų laboratorija.

Prieš pradėdant betonavimo darbus turi būti jau pastatyti klojiniai, paruošti ir sudėti į projekcinę vietą armatūriniai gaminiai, įdėtinės detalės, inkariniai varžtai ir kita bei priimti statybos priežiūros inžinieriaus. Apsauginiai betono sluoksniai neįtemptoms g/b konstrukcijoms turi būti ne mažesni kaip nurodyta lentelėje:

Armatūros tipai	Naudojimo sąlygų klasės						
	XO	XC1	XC2, XC3, XC4	XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4	XA1	XA2	XA3
Neįtemptoji	20	25	30	40	25	30	40
Iš anksto įtemptoji	20	30	35	50	35	40	50

Leistina apsauginio betono sluoksnio paklaida neturi būti didesnė kaip + 8mm ir - 3 mm.

Pastaba. Neįtemptam armatūros strypui apsauginis betono sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip strypo diametras.

Inkariniai varžtai ir kitos į betoną įstatomos detalės, kaip intarpai, pakabos, vamzdžių atramos, vamzdžių riebokšliai, kabelių kanalai, vamzdžiai ir pan. turi būti įtvirtinti į vietą prieš liejant betoną. Šių elementų tvirtinimas, privirinant prie armatūros strypų, yra neleidžiamas. Inkariniai varžtai įstatomi naudojant šablonus į vietą projekcinėje altitudėje nuo pagrindo plokštės, įrenginio pagrindo ar rėmo. Nustatomas jų vertikalumas, padėtis, altitudė. Jie turi būti patikimai pritvirtinami savo vietoje, kad išvengtų pasislinkimo liejant betoną inkarinių varžtų sriegiai turi būti apsaugoti nuo sugadinimo. Minimali apsauga - tai sriegių sutepimas ir apgaubimas. Darbo betonavimo siūlių išdėstymas elemente turi būti suderintas su statybos techninės priežiūros

inžinieriumi. Sukietėjusio betono paviršius ant (prie) kurio bus liejamas naujas betonas, šiurkštinamas numatytu būdu, kaip smėlio srovė ir (ar) iškalant, kad išryškinti užpildą ir pašalinti visą cemento pieną, laisvas dalis ir nuolaužas ir bet kokias dalis, galinčias pakenkti esančio ir naujo betono sukibimą. Paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir dulkių.

Anksčiau sukietėjusio betono, į kurį nebuvo įdėta rišančiųjų priedų, paviršius prieš liejant ant jo naują betoną, sudrėkinamas vandeniu arba kibimo emulsija, jei tai nurodyta projekte. Betono liejimas žiemos laikotarpiu neleidžiamas be išankstinio suderinimo su statybos technine priežiūra. Betonas negali būti liejamas, kol neužbaigti visi su juo susiję darbai, galintys pakenkti betono stingimui ir jo priežiūrai.

Betonas liejamas tokiu būdu, kad neatsiskirtų jame esančios medžiagos. Liejimui naudojami latakai ar kiti įrengimai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišinio pluoštui ne daugiau kaip 1,0 m. Pradėjus betono liejimą, jis turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejamas blokas, plokštė, pamatas ir panašiai. Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau kaip 15 minučių, arba pagal laiką nustatytą laboratorijoje, įvertinus betono sąstatą, oro temperatūrą ir kt. Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra - 120 mm. Betono mišinį tankinti plūkimu, vibravimu ir vakuumavimu.

Tankinant betono mišinį neleidžiama remti tankinimo vibratoriaus ant armatūros strypų, įdėtinių detalių, klojinių ir jų tvirtinimo elementų. Giluminis vibratorius turi būti panardintas į jau suvibruotą apatinį betono sluoksnį nuo 5 iki 10 cm gylio. Vibravimas – tai pagrindinis 0 – 8 cm slankumo betono mišinio tankinimo būdas. Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniais ir išoriniais vibratoriais. Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono mišinio slankumo. Kai tankinama giluminiais vibratoriais, ji yra 20 – 25 s, kai paviršiniais – 30 – 50 s, kai išoriniais – 50 – 90 s.

Išlieto betono išlaikymo būdai turi būti numatyti prieš betonuojant. Pagrindiniai kietėjančio betono išlaikymo būdai gali būti šie:

- formos padėjimo vieta ir laikymas nekilnojant (gaminant surenkamus gaminius);
- uždengimas polietileno plėvele;
- uždengimas drėgna medžiaga;
- apipurškimas vandeniu;
- apsauginių sluoksnių padarymas.

Šie būdai gali būti naudojami atskirai ir kartu. Esant galimybei, turėtų būti vykdoma "drėgna priežiūra". Šis priežiūros tipas ne tik tiekia aušinimo efektą, temperatūros kontrolę, bet ir suteikia priemonės priežiūros darbų stebėjimui. Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonas, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15 °C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5 – 10 h. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3 °C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	45	0



Paviršiaus defektai, ištaisomi vos nuėmus klojinius. Jeigu betonas bus nudažytas ir matomas, jeigu reikia, atliekami spalvos testai, siekiant nustatyti tinkamą užlųpymo būdą ir medžiagas. Užtaisymui galima naudoti portlandcementinį skiedinį, torkretbetonį, įvairius glaistus. Užtaisymo medžiagos ir būdas turi būti suderinti su statybos technine priežiūra. Korėtas ar kitaip pažeistas betonas pašalinamas iki gero betono sluoksnio. Užtaisomas plotas ir maždaug 15 cm pločio juosta aplink sudrėkinama, kad nesusigertų vanduo iš glaistymo skiedinio. Užtaisymui naudojamas mišinys gaminamas iš panašių medžiagų kaip betonas, nenaudojant stambaus užpildo. Panašiu būdu užtaisomos ir ryšių skylės.

Išardžius klojinį, jei projekte nėra nurodyta kita betono paviršiaus apdaila, naudojama:

- šiurkšti apdaila – nematomiems paviršiams;
- lygi apdaila – visiems matomiems paviršiams.

Jei numatyta paviršiaus šiurkšti apdaila, nebūtina nurodyti klojinio dangos medžiagos. Ryšių skylės ir defektus reikia užglaistyti. Nelygumai, aukštesni kaip 6 mm nulaužiami arba nutrinami. Kitu atveju paviršiai paliekami tokios tekstūros, kurią suformavo klojinys. Lygaus paviršiaus apdailą sudaro klojinį dengianti medžiaga. Tai lygus, tvirtas vienalytis betono paviršiaus raštas. Tokiam paviršiui išgauti naudojama fanera, kartonas, metalas, plastmasė ar panaši priimtina medžiaga. Ryšių skylės ir defektai turi būti užglaistomi, nelygumai pašalinami visiškai.

Jei betono paviršiai tinkuojami, tai neatidedant po klojinio nuėmimo betono paviršius nutrinamas metaliniu šepečiu, kad pašalintume nesukibusias medžiagas ir paruoštume pagrindą tinkavimui. Lauke esantys paviršiai, kurie bus naudojami kaip pėsčiųjų takai, sušiurkštinami medine lenta, kad padarytų lygų neslidų struktūrinį paviršių. Betono paviršiaus apdailos atliktos be klojinių gali būti:

- žyminė apdaila;
- apdaila su medine trintuve;
- apdaila su plieniniu trintuvu.

Žyminės apdailos betono paviršius turi būti išlygintas ir padaryti žyminiai, kad būtų galima padaryti vienodą plokščią ar briaunotą paviršių, kaip nurodyta projekte. Tolimesni darbai nedaromi, jei tai yra pirmas etapas apdailai su medine trintuve ar plieniniu trintuvu. Paviršiai su žyminiais arba tvarkomi toliau, arba jei tinkami savo funkcijai su projekte nurodyta apdaila paliekami.

Apdaila su mechanine trintuve atliekama paviršiams su žyminiais. Medine trintuve, lengvai spaudžiant pašalinami paviršiaus nelygumai. Tokia apdaila taikoma, kur pakanka paprastos apdailos ir išvaizda bei paviršiaus stiprumas neturi ypatingos reikšmės. Apdaila su plieniniu trintuvu atliekama kai drėgmės plėvelė dingsta ir betonas pakankamai sukietėja, jog nebetežta apdorojant jo paviršių medine trintuve, paviršius dailinamas plieniniu trintuvu stipriai jį spaudžiant; susidaro tankus, švelnus, vienodas paviršius be trintuvo pėdsakų. Kai apdailos tipas projekte nenurodytas turėtų būti atlikta apdaila su medine trintuve. Specialios betono paviršiaus apdailos kaip paviršiaus vakumavimas, architektūrinis betonas ir pan., turi būti atliktos pagal specialius reikalavimus ir atlikus eksperimentinio paviršiaus pavyzdžius.

Sąramos įrengiamos sekančia tvarka:

- nuardomas tinkas angos įrengimo plote iš abiejų sienos pusių;

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	45	0



- patikrinama, ar anga gali būti įrengta nekeičiant sąramų (atramos ilgis nuo angokraščio turi būti ne mažiau 100/170 mm);
- išramstomos perdangos plokštės; atrama gali remtis tik į perdangos plokštę, t. y. išardžius dangos konstrukciją;
- išardoma sienos sąrama arba iškertama niša, reikalinga naujai sąramai sumontuoti;
- betonuojamos atraminės pagalvės;
- niša išvaloma ir padengiama plėtriuoju skiediniu S15;
- įmontuojama nauja sąrama;
- daroma technologinė pertrauka betono ir skiedinio kietėjimo periodui;
- pjaunama reikalingo pločio anga, nuardomas atpjautas mūras, nepažeidžiant liekančių mūro konstrukcijų;
- išardomas plokščių atrėmimas, atliekami mūro darbai.

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

TS-04 Gipskartonio pertvaros

Bendroji dalis

Pertvaros, kaip nurodyta brėžiniuose, įrengiamos iš gipso kartono plokščių sistemų. Gipso kartono plokštės gali būti naudojamos ir kitų vidaus sienų paviršių apdailai, dekoratyviniams elementams, papildomam konstrukcijų apšiltinimo įrengimui, uždengimui, inžinerinių komunikacijų uždengimui. Pertvaroms turi būti naudojamos plokštės, kurioms keliama gaisrinės saugos, garso izoliacijos ir atsparumo smūgiams reikalavimai. Sanitarinėms patalpoms naudojamos gipskartonio plokštės turi būti impregnuotos, atsparios drėgmei. Reikalavimai sausų patalpų gipskartonio plokštėms:

- degumo klasė – A2-s1, d0;
- vandens garų laidumo koeficientas (sausos/drėgnos) – 10/4;
- tankis - $\geq 1400 \text{ kg/m}^3$;
- ribinė lenkimo apkrova (skersai/išilgai) – 300 N/725 N.

Reikalavimai drėgnų patalpų gipskartonio plokštėms:

- degumo klasė – A2-s1, d0;
- gniuždymo stipris – 3,5 N/mm²;
- vandens garų laidumo koeficientas (sausos/drėgnos) – 10/4;
- tankis - $\geq 680 \text{ kg/m}^3$;
- ribinė lenkimo apkrova (skersai/išilgai) – 210 N/610 N.

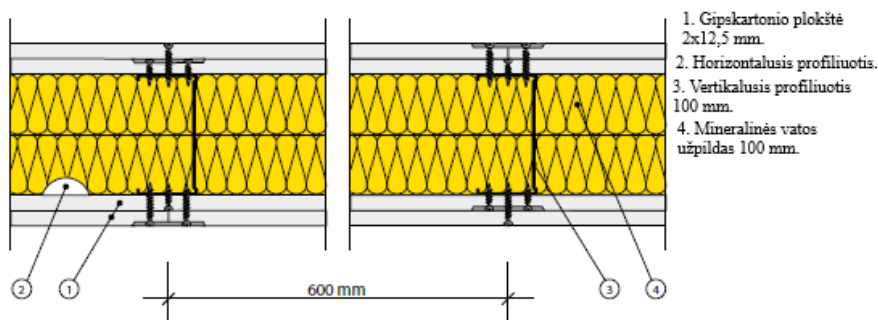
Montavimo darbai

Pertvaros

Pertvaroms įrengiamas karkasas iš 0,6 mm storio 100 arba 50 mm pločio cinkuotų plieninių profilių, statomų vertikaliai kas 400 mm (50 mm pločio plieninių profilių) ir 600 mm (50 mm pločio plieninių profilių)

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	45	0

arba kaip nurodyta brėžiniuose ir ties horizontaliomis siūlėmis. Dvigubo karkaso profiliai atskiriami sandarinimo juostomis. Prie esamų statybinių konstrukcijų jungiami karkaso profiliai izoliuojami sandarinimo juostomis arba akustiniu hermetiku. Perimetriniai lubų profiliai prie konstrukcijų tvirtinami ne rečiau kaip kas 500 mm, sieniniai – ne mažiau kaip 3 tvirtinimo elementais profiliui. Durų angoms, daug angų turinčioms pertvaroms turi būti naudojami sustiprinti 2,0 mm storio cinkuoti karkaso profiliai. Prie karkaso iš abiejų pusių tvirtinama po du sluoksnius gipso kartono plokščių ($\geq 12,5 \text{ mm} + 12,5 \text{ mm}$).



Kiekvienas gipso kartono plokščių sluoksnis tvirtinamas prie karkaso. Plokštės tvirtinamos savisriegiais sraigtais: pirmas sluoksnis – ne rečiau kaip kas 750 mm vertikaliai, 600 mm horizontaliai, antras sluoksnis – ne rečiau kaip kas 250 mm vertikaliai, 200 mm horizontaliai. Vertikalios siūlės orientuojamos ant profilių vidurio. Savisriegiai turi kirsti profilį ne mažiau kaip 10 mm. Savisriegių atstumas nuo plokštės krašto – ne mažiau kaip 10 mm. Sluoksnių skersinės siūlės praslenkamos kas 400 mm, išilginės – kas 600 mm. Siūlės glaistomos, užklijuojamos stiklo audinio/popieriaus juoste, užglaistomos. Sraigtų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Palatose pertvarų jungtys su kitomis statybinėmis konstrukcijomis turi būti užsandarinamos mineraliniu glaistu.

Pertvarų susiaurėjimai (jei būtini) įrengiami iš 2,0 mm storio 50 mm pločio cinkuotų plieninių profilių ir vieno sluoksnio 15 mm storio didelio tankio ($\geq 1000 \text{ kg/m}^3$) gipso kartono plokščių iš abiejų pusių bei mineralinės vatos užpildo.

Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam tikslui skirtais specialiais kampuočiais. Visi sienų paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs, išskyrus nurodytus brėžiniuose. Gipso kartono plokščių, naudojamų pertvarų įrengimui, paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmų, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo). Paviršių nuokrypių baigtiems paviršiams taikomi tokie, kaip ir tinkuotiems. Gipso kartono plokštės, sandarinimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Pertvarų montavimas gali būti koreguojamas pagal konkrečios firmos rekomendacijas ir technologiją. Pagrindinis reikalavimas pertvaroms - absoliutus sandarumas. Jungtys su sienomis ir perdangomis turi būti hermetiškos, nedegios ir izoliuojančios garsą. Pertvaros turi būti ištisinės nuo grindų iki perdangos arba kaip nurodyta brėžiniuose. Visur, kur nurodyta brėžiniuose, pertvarų konstrukcijoje turi būti sumontuoti inžineriniai tinklai ir įrengti revizijų liukai. Pertvarose montuojama elektros instaliacija jokių būdu negali pažeisti akmens vatos garso ar šilumos izoliacinių savybių. Visur, kur reikia, prie pertvaros tvirtinti santechnikos ar kitą įrangą,

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	45	0

pertvaros konstrukcijoje turi būti įrengtas papildomas metalinis cinkuotas karkasas, impregnuota medinė kompozitinė plokštė ar cinkuota plokštelė, vamzdynų laikikliai pagal naudojamos sistemos gaminius.

TS-05 Mūro darbai

Ši specifikacija apima pagrindinius reikalavimus mūro konstrukcijų įrengimui. Tai statinių išorinių ir vidinių mūro sienų ir mūrinių pertvarų mūrėjimas, reikalavimai plytoms, skiediniui, darbų kokybei. *Skiediniu turi būti užpildomos tiek horizontalios, tiek vertikalios mūrinio siūlės.* Mūro konstrukcijoms numatoma naudoti Lietuvos Respublikoje gaminamas silikatinės plytas ar blokelių. Naudojant kitas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės negu numatytos projekte ir turi būti sertifikuotos atitinkamų institucijų. Šiame projekte techniniai reikalavimai parengti pagal STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“, RSN 156-94 „Statybinė klimatologija reikalavimus“.

Mūriniams mūryti naudojami skiediniai, kurių markė yra S5 ir didesnė. Antžeminėms konstrukcijoms, esant santykinei oro drėgmei mažiau kaip 60 %, rišiklio gali būti portlandcementas. Antžeminėms konstrukcijoms, esant santykinei oro drėgmei daugiau kaip 60 %, rišiklio gali būti pucolaninis cementas. Mūrįjant daugiasluoksnes sienas, skiedinio markė turi būti ne mažesnė kaip S5. Mūrįjant daugiasluoksnes sienas, su viduje talpinama šilumine izoliacija, dedami stikloplastikiniai ryšiai. Ryšiai gaminami iš stikloplastikinės armatūros SPA-6. Galima naudoti plieninius armatūros ryšius, tačiau jie turi būti padengti tinkama antikorozine danga (galvanizavimas ir pan.). Naudojant plieninius ryšius, būtina įvertinti šilumos tiltelių įtaką ir šiuos pakeitimus suderinti su Projektuotoju.

Plytų ar blokelių mūro horizontalių siūlių vidutinis storis mūrįjant skiediniu turi būti 10 – 12 mm, vertikalų – 10 mm, blokelių mūro, mūrįjant klįjais – 2-3 mm. Vertikalios ir horizontalios siūlės turi būti užpildytos skiediniu, išskyrus tinkuojamą mūrįjį, kurių neužpildytų siūlių gylis turi būti ne didesnis kaip 15 mm, o kolonų vertikalų siūlų – 10 mm. Armuoto mūrinio horizontalios siūlės storis yra priimamas susikertančių armatūros tinklelio strypų diametrų suma plius 4 mm, bet ne didesnis kaip 16 mm. Kai mūrįjama su pertraukomis, nutraukti mūrįjimą galima vertikaliu arba nuožulniu nuobėgiu. Jei mūrinyje nutraukiamas vertikaliu nuobėgiu, tai jo siūlės ne rečiau kaip kas 1,50 m pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje turi būti armuojamos armatūros tinkliukais, kuriuose išilginių strypų turi būti ne mažiau kaip trys, o jų skersmuo ne mažesnis kaip 6,0 mm, skersinių strypų skersmuo ne mažesnis kaip 3,0 mm. Kai siena yra 12 cm storio, išilginių strypų turi būti ne mažiau kaip du. Mūrįjant sienas ir pertvaras, jas būtina inkaruoti metaliniais inkarais prie pastatų laikančių konstrukcijų (kolonų), kiekvienos perdangos ir denginio plokščių ir pan. Sumontavus perdangos konstrukcijas, užmonolitinus siūles tarp plokščių bei įrengus inkarus mūro sienų inkaravimui, galima pradėti mūryti sekančio aukšto pastato sienas. Priklausomai nuo vėjo apkrovos, laisvai stovinčias mūro sienas galima mūryti tik iki tam tikro aukščio. Laisvai stovinčių, nesutvirtintų laikiniais ryšiais arba perdangomis nearmuotų mūrinių pertvarų aukštis turi būti ne didesnis kaip 1,50 m, esant pertvaros storiui 9 cm (88 mm), ir 1,80 m – esant pertvaros storiui 12 cm.

Mūro darbams naudojamos medžiagos – plytos, blokeliai, skiediniai turi turėti savo pasus arba sertifikatus, kurie atitiktų projekte numatytus reikalavimus. Mūro darbai turi būti priimti prieš tinkavimo arba

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	45	0



kitus panašius apdailos darbus. Visos mūro konstrukcijos, kurios statybos proceso metu bus paslėptos, turi būti priimtos surašant paslėptų darbų aktus. Paslėptų darbų aktai, surašomi šiems darbams:

- įdėtinėms detalėms ir jų antikoroziniam padengimui;
- armuoto mūro konstrukcijoms;
- sėdimo deformacinių siūlių įrengimui;
- mūro sienų hidroizoliacijos darbams.

Mūrijant pastatų ir statinių konstrukcijas, nukrypimai nuo projektinių išmatavimų neturi viršyti leistinųjų, kurie nurodyti lentelėje:

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Tikrinama konstrukcija ar elementas</i>	<i>Leistinas nukrypimo dydis</i>
1.	Konstrukcijos storis	± 15 mm
2.	Atraminių paviršių altitudės	- 10 mm
3.	Tarplangio plotis	- 15 mm
4.	Angos plotis	+ 15 mm
5.	Langų angos vertikalumas	20 mm
6.	Ašių nukrypimas nuo nužymėjimo ašių	10 mm
7.	Sienų ir kampų nukrypimas nuo vertikalios ašies	10 mm
8.	Mūro siūlių storis: - horizontalių ir vertikalinių	- 2 mm
9.	Mūro eilės nukrypimas nuo horizontalios plokštumos 10 m ilgyje	15 mm
10.	Ventiliacijos kanalų skerspjūvis	± 5 mm

TS-06 Tinkavimas

Šia specifikacija vadovautis tinkuojant plytų mūrą.

Medžiagos

Portlandcementis turi tenkinti LST 1455 reikalavimus.

Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų, gerai išplautas švariu gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš jų molio - mažiau kaip 0,5 % pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinko sluoksniams:

- grūdelių didumas < 2,0 mm;
- tirpių sieros junginių kiekis < 2%.

Dengiamajam tinko sluoksniui:

- grūdelių didumas < 0,5 mm;
- tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

Kalkės:

- turi būti gerai išdegtos - CO₂ < 6 %;

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	45	0



- negesintų grūdelių kiekis <11%;
- gesinimo laikas 8-25 minutės.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams tankis - 1400 kg/m³.

Metalinis tinklas turi būti iš plonavielio metalo (vielos storis - 0,9 - 1,2 mm), akučių dydis apie 10x10 mm, galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

Tinko skiediniai

Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis:

Skiedinio paskirtis	Cementas-kalkės-smėlis
Vidiniams paviršiams: - sienoms ir pertvaroms iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas < 60 %; - sienoms ir pertvaroms iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas > 60 %;	1:4-5:12 1:1: 6
Išoriniams paviršiams: - mūriniams - cokoliui, juostoms	1:0,7:3-5 1:0,3:5,5

Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis 2 tipo tinkui tūrio dalimis:

Skiedinio paskirtis	Cementas-kalkės-smėlis
Mūrinėms sienoms ir pertvaroms	1:1:2-4
Juostoms, luboms	1:1:2

Skiediniai turi atitikti šiuos reikalavimus:

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm: - skirti gruntui - 2,5; - dengiamajam sluoksniui - 2,0. Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys turi būti: -paruošiamajam sluoksniui - 9-14 cm slankumo; -išlyginamajam ir dengiamajam - 7-8 cm. Tinkuojant rankiniu būdu: atitinkamai 8-12 cm ir 7-8 cm. Išsisluoksniavimas: < 15%. Vandens išlaikymas: >90%. Sukibimo stiprumas (MPa): - vidaus darbams > 0,1; - išorės > 0,4. Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas (mm): -marmuro, granito; -stambaus smėlio grūdėliai – 2; -kvarcinio smėlio - 0,5. Terazitinių skiedinių užpildo stambumas (mm): - smulkaus – 1;	- - - 10% 10% +3 mm +1,5 mm +0,25 mm + 1 mm	Periodinis matavimas Bandant standartiniu konusu Laboratorijoje 3 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus Periodinis matavimas



-vidutinio - 2-2,5; -stambaus – 4. Glaisto: - sukibimo stiprumas (MPa): po 24 h > 0,1; po 72 h > 0,2.	+ 1,5 mm +1,5 mm	Periodinis matavimas
--	---------------------	----------------------

Stipris gniuždant

Cemento - kalkių skiedinių sudėtis:

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis (cementas-kalkės-smėlis)	Portlandcementis M 400		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	1	kg	1	kg	1
M 50	S 5	1:1,2:7,7	150	136	230	165	1440	985
M 75	S 7,5	1:0,7:5,6	190	173	160	130	1420	975
M 100	S 10	1:0,5:4,5	240	218	140	100	1390	966

Reikalavimai tinkavimo darbams:

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
Leistinas tinko storis (mm): -iki 20.	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos ;
Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniame tinkui: mm: - mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio; - kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio; -dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio; -dengiamojo sluoksnio pagerintam tinkui.	- iki 5 mm; - iki 7 mm; - iki 7 mm; - iki 2 mm.

Paviršių paruošimas

Nuo tinkavimui paruošto paviršiaus turi būti kruopščiai nuvalytos dulkės, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir paviršius gerai sudrėkintas. Paviršiai, kur tai reikalinga, aptaisomi tinklu.

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	45	0



Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
1	2	3
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui; - visam patalpos aukščiui ar ilgiui.	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50 - 70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio).
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu).	5	5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 - 70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio).
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: -1 -am metrui; -vienam elementui .	1 3	5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 - 70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio).
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio.	< 2	5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 - 70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio.)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	< 2	Matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	< 8 %	

Reikalavimai dekoratyvinei apdailai ir jos panaudojimas:

- nekeičia spalvos, nebyra, sunkiai užsidega, neskilinėja, gražiai ir patraukliai atrodo;
- atspari saulės ir atmosferiniams poveikiams;
- pilnai išdžiūvusią galima plauti vandeniu;
- ekologiškai švari, laidi orui;
- džiūvimo laikas nuo 24 iki 48 valandų;
- išeiga nuo 1,5 - 3,5 kg m² priklausomai nuo frakcijos;
- seniau dažytus paviršius reikia nugramdyti ir padengti šviesiu gruntu geresniam medžiagos sukibimui su dengiamu paviršiumi;



- naudojant šviesių atspalvių apdailą, paviršių reikia padengti baltu gruntu;
- tinkas išpilamas į didesnės talpos indą, įpilama švaraus vandens ir išmaišoma iki vientisos masės;
- paruošta masė metaline trintuve užnešama ant tinkuojamo paviršiaus ir išlyginama;
- paviršius pilnai išlyginamas po 15 - 30 min., lyginama viena kryptimi;
- tinkuojamas paviršius turi būti sausas.

TS-07 Glaistymas

Medžiagos

Pagal rišiklį ir jo kiekį glaistas būna:

- Aliejinis glaistas (A) su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra ne mažiau kaip 8% glaisto masės. Šis glaistas skirtas mediniams paviršiams bei grindims glaistyti prieš dažant aliejiniais ir sintetiniais dažais. Aliejinis glaistas gali būti naudojamas ir betono bei tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais arba alkidiniais dažais.
- Aliejinis-klijinis (AK) glaistas su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra ne mažiau kaip 4% glaisto masės. Šis glaistas skirtas pokostu (oksoliu) gruntuotiems mediniams, išskyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais, sintetiniais ir vandens dispersiniais dažais.
- Klijinis glaistas (K) su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra iki 2%. Jis skirtas betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant vandens dispersiniais, aliejiniais, sintetiniais, klijiniais dažais ir prieš tapetuojant.
- Lateksinis glaistas (L) su sintetiniu lateksu ir karboksimetilceliulioze. Jis skirtas gruntuotiesiems mediniams, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais, sintetiniais, vandens dispersiniais, klijiniais dažais ir prieš tapetuojant.
- Akrilinis glaistas (AD), pagamintas akrilinės dispersijos pagrindu ir turintis plastifikatorių. Šis glaistas naudojamas betono ir tinkuotiesiems paviršiams išlyginti prieš dažant ir tapetuojant.
- Polimerinis glaistas (PM) su polivinilo spiritu ir (2-5) % pokosto (oksolio). Jis skirtas gruntuotiesiems mediniams, išskyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais ir sintetiniais dažais.

Pagal naudojimą glaistas skiriamas į vidinės apdailos (V) ir išorinės apdailos (F) glaistą. Išorinei apdailai naudojamas akrilinis ir aliejinis (tik gruntuotiesiems mediniams paviršiams glaistyti) glaistas.

Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus.

Glaistui gaminti naudojamos šios medžiagos:

- kreida, turinti ne daugiau kaip 2 % netirpių druskos rūgštyje medžiagų;
- kaulų klijai, kurių suklijavimo stipris ne mažesnis kaip 6,0 N/mm²;
- sintetinis lateksas, turintis ne mažiau kaip 42 % sausųjų medžiagų ir kurio pH ne mažesnis kaip 9,0;
- akrilinė dispersija, turinti ne mažiau kaip 40 % sausųjų medžiagų;

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	45	0



- karboksimetilceliuliozė (kliai KMC), turinti ne mažiau kaip 90% pagrindinės medžiagos absoliučiai sausame produkte;
- polivinilo spiritas, turintis ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos;
- oksolis, turintis ne mažiau kaip 54 % sausųjų medžiagų ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;
- pokostas, kurio tankis (0,930 - 0,950) g/cm³ ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;
- skalbiamas muilas pagal LST 1259 reikalavimus;
- vanduo, turintis ne daugiau kaip 200 mg/l suspenduotų dalelių.

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos.

Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1%. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30%, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5%.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis.

Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti nurodytus reikalavimus:

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui							Bandymų metodas
		Vidinės apdailos glaistas (V)						Išorinės apdailos glaistas (F)	
		A	AK	K	L	AD	PM		
1.	Slankumas (18 ± 2)° C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-	LST 1413.1
2.	Džiūvimo laikas (18 ± 2)°C temperatūroje, h, ne daugiau kaip	20	8	4	5	5	5	5	8.3 p.
3.	Riebalinių medžiagų kiekis %, ne mažiau kaip	4,0	2,0	-	2,0	-	-	-	8.7 p.
4.	Sausųjų medžiagų kiekis %, ne mažiau kaip	-	-	-	-	-	-	70	8.9 p.

Pastaba. Glaisto, skirto vidinei apdailai ir fasuoto į smulkią tarą, vietoje slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kurių turi būti ne mažiau 65 %.



Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikius vandenyje 24 h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių ir pan.).

Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus šalčiui. Po 25 šaldymo ciklų glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (glaisto sluoksniu neturi atsilupti nuo pagrindo, neturi atsirasti įtrūkių ir pan.).

Glaisto, skirtas išorinei apdailai, sukibimo su glaistomu paviršiumi stipris turi būti ne mažesnis kaip:

- 0,1 N/mm² - po 24 h;
- 0,2 N/mm² - po 48 h.

Naudojant glaistus su polivinilacetatine ar lateksine emulsija arba akrilinais, epoksidinių dervų bei kitais riškiais, vadovaujamas gamintojo pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

TS-08 Dažymas

Paviršių paruošimas ir darbų vykdymas

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8 %, betoninių ir gelžbetoninių - < 4-6 %, medinių - <12 %. Dažomos patalpos temperatūra turi būti >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, taip pat, kai pučia vėjas, kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu.

Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

Lentelė A. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	pagerintas	aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniui	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirmasis išstinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-



Lentelė B. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniais ir sintetiniais dažais.

Technologinės operacijos	Paviršių rūšys		
	medžio	tinko ir betono	metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	+	-
Sakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	-	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

Lentelė C. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius.

Technologinės operacijos	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+
Plyšių raižymas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Šlapinimas vandeniu	-
Gruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievejami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).



Iš medinių paviršių pašalinamos silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaiščiais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi.

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepečiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją, nurodytą gamintojo instrukcijoje. Gruntas turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti prieš dedant sekančią. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol Inžinierius nepatvirtina.

Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

Dažymo būdas

Dažymo būdas turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatyėtų teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų. Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti. Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

Medžiagos

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotuose konteneriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdai;
- spalvos nuroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažymo rūšys

Tipas I. Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas vandeniniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui (atlaikyti ne mažiau 2000 brūkštelėjimų), valymo priemonių poveikiui. Savybių turi nekeisti 10 metų.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievojami ir užtaisomi alebastro ar glaistu. Švarūs ir lygūs paviršiai negruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. (Visos plokštumos ištaisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami). Taip paruošti paviršiai gruntuojami. (Gruntui išdžiūvus gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu). Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi vandeniniais matiniais dažais. Žiūrėti lentelę A.

Skliausteliuose nurodytos operacijos atliekamos esant 2 tinkavimo tipui.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	45	0



Tipas 2. Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui ir trynimui, valymo priemonėms. Savybių turi nekeisti 10 metų.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastro arba glaistu. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, nugruntuojamos užglaistytos vietos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais ir fleicuojami. Išdžiūvę šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei tapnojami. Žiūrėti lentelę B.

Tipas 3. Tinkuotų ir betoninių paviršių dažymas silikatiniais vandeniniais matiniais dažais.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastro arba glaistu. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę du kartus nudažomi silikatiniais vandeniniais matiniais dažais. Žiūrėti lentelę A.

Tipas 4. Medinių vidaus paviršių dažymas aliejiniais arba emaliniais dažais, atspariais plovimui ir trynimui. Savybių turi nekeisti 15-20 metų. Dažai turi apsaugoti medį nuo puvimo.

Nuo medinių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai, pašalinamos silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaiščiais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugruntuojamos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą aliejiniais arba emaliniais dažais ir fleicuojami, o išdžiūvę šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei fleicuojami. Žiūrėti lentelę B.

Tipas 5. Metalinių vidaus paviršių dažymas sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs dėvėjimui, dilimui, valymo priemonėms. Dažymas turi apsaugoti metalą nuo korozijos. Savybių turi nekeisti 15-20 metų.

Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugruntuojamos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Žiūrėti lentelę B.

Tipas 6. Metalinių paviršių dažymas atspariais agresyviai aplinkai polivinilchloridiniais dažais. Dažai turi būti atsparūs vandeniui, rūgštims ir šarmams iki 25 % koncentracijos.

Dažoma ant nuvalyto ir nuriebalinto paviršiaus, pirmiausia nugruntuojant polivinilchloridiniu gruntu penkiais sluoksniais, bendru 130 µm storiu pagal gamintojo rekomendacijas.

Sienų aptaisymas medinėmis apdailinėmis plokštėmis.

Suderinus su Užsakovu, sienos aptaisomas medinėmis apdailinėmis plokštėmis. Darbai atliekami pagal plokščių gamintojo instrukcijas.

Darbų priežiūra

Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už tinkamą darbų vykdymą.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	45	0



Visi vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus.

Reikalavimai dangos sluoksniams:

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto - 0,5 mm - dažų sluoksnio >25 µm	1,5	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nutekėjimų.

Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus.

Reikalavimai baigiamam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nutekėjimų, pūslų ir ištrintų vietų.		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi.	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

Paliekamų patalpų būklė

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatas turi būti paliktas švarus, su išvalytais langais ir grindimis, tinkamas naudojimui.

TS-09 Langai ir išorinės durys

Bendroji dalis



Langai/vitrinos ir išorinės durys turi būti pagaminti taip, kad juos naudojant ir prižiūrint visą eksploataavimo laikotarpį būtų užtikrinti šie esminiai reikalavimai: mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, naudojimo saugos, apsaugos nuo triukšmo, energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo. Langų ir išorinių durų šiluminės techninės savybės turi tenkinti STR 2.01.05:2005 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimus. Langų ir išorinių durų oro garso izoliavimo savybės turi tenkinti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ reikalavimus.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Jonavos miestas priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme – 24 m/s; vietovės tipas – B.

Langai ir išorinės durys

Įrengiami plastikiniai bešviniai ne mažiau 5-ių kamerų profilio langai/durys su dviejų kamerų stiklo paketu (durys gali būti su termoizoliaciniu intarpu), ne mažiau kaip vienas iš stiklų padengtas selektyvine danga. *Paketų stiklas laminuotas. Langų rankenos su užraktu.* Rėmo storis turi būti ≥ 60 mm. Langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0$ W/m²K, durų $U \leq 1,4$ W/m²K. Vėjo apkrovos klasė – A3, vandens nepralaidumo klasė – 5A, 5B. Oro skverbties klasė: langų ≥ 4 , durų ≥ 3 . *Spalva – išorinė RAL7016, vidinė RAL9010.*

Medžiagos

Reikalavimai medžiagoms;

- profilis – PVC, ne mažiau 5 kamerų;
- 2 kamerų stiklo paketas su laminuotu stiklu;
- garso izoliavimo rodiklis $R_w \geq 30$ dB;
- cinkuoto plieno armatūra ne mažiau kaip 2 mm storio;
- profilių išorinių sienelių storis ne mažesnis kaip 3 mm;
- plastikinio lango profilio liepsnos plitimo indeksas lygus 0,0;
- atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į rėmų (varčių) plokštumą turi būti ne mažesnis kaip: lango rėmo (varčios) - 200N;
- plastikinio lango/durų profilis turi būti tvirtinamas metaline, atsparia korozijai armatūra;
- lango/durų profilis, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų;
- lango/durų gamybai naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus;

Išorinės durys su praėjimo kontrolės komplektu, įleidžiama spyra ir elektromagnetiniu užraktu, su mechaninio atrakinimo galimybe iš lauko. Išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus atidarymui iš vidaus.

Darbų vykdymas

Langų/duris montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

Montavimo darbų eiga

1. Langas/vitrina/durys įtvirtinami angoje.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	45	0



Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes:

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
- tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje; išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;
- gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą; angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti ne rečiau kaip 70 cm, nuo lango kampų – 15-20 cm;
- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose; atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčią;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm mūrvinėmis ar medvaržčiais; skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

B) naudojant inkaravimo varžtus:

- per lango/vitrinos staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams; inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniais gaminiais rekomenduojamas 10 mm diametras);
- gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje, per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės; reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tokie patys, o išgręžtų mūre skylių gylis nebūtų per mažas;
- per kiaurymes staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta; reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įsukti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;
- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

2. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas:

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais; tarpo tarp lango/vitrinos rėmo ir sienos sandarinimui naudoti montavimo putas, kurias iš vidinės pusės reikia užsandarinti garo izoliacine juoste, iš lauko pusės – priešvėjinė sandarinimo juosta. Angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje.

- skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos; tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis (A būdas), rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvarais visomis kryptimis;

- sustingus sandarikliui, pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleišto vietas; pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvarus.

4. Atliekamas angos hermetizavimas. Angos hermetizavimui naudojami specialūs silikoniniai hermetikai arba hermetizavimo tarpikliai.

5. Pritvirtinamos išorinės palangės ir angokraščių lankstiniai. Išorės palangės apskardinamos cinkuota skarda. Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5°, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm, bet negali būti mažesnis nei 20 mm.

6. Pašalinamos lango/vitrinos apsauginės plėvelės.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	45	0



7. Visi paviršiai nuvalomi.

Įrengiamos vidaus PVC profilių palangės.

Sandarinio medžiagos

EPDM juosta su lipniąja juoste turi atitikti šiuos reikalavimus: $\mu \geq 20000$ (DIN EN 1931), darbinė temperatūra $-30^{\circ}\text{C} \div 100^{\circ}\text{C}$, stiprumo riba $\geq 5,0$ mPa (DIN 53504), atsparumas trūkimams ≥ 20 kN/m (DIN 53504) degumo klasę – E.

TS-10 Durys

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių; įleistas užraktas; sukomplektuotos rankenos; su visiškai baigta paviršiaus apdaila. Visos durys turi būti gamyklinio išbaigtumo ir sertifikuotos Lietuvoje. Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę ir nustatytus atsparumo ugniai bei garso izoliavimui reikalavimus. Durų slenksčiai turi būti sandariai įtvirtinti.

Bandant gaminius, įvežamus iš kitų šalių, jų pagaminimo šalyje, bandymo metodai turi būti identiški ir priimtini Lietuvos institucijoms. Rangovas privalo gauti bandymų, rezultatų dokumentus ir sertifikatus bei pateikti šią dokumentaciją Užsakovui, jei to bus paprašytas.

Prieš pradėdamas durų gamybą, Rangovas privalo gauti Užsakovo patvirtinimą dėl spalvos ir durų dizaino.

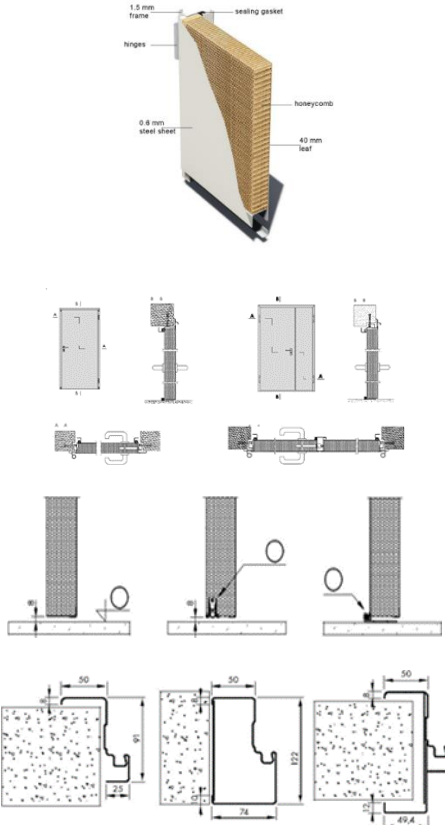
Prieš pradėdamas gamybą gamintojas, Rangovas turi kartu įvertinti sąlygas vietoje, angų dydžius ir išmatavimus, spalvas ir montavimo tvarką, kad montavimo darbus būtų galima atlikti greitai ir tiksliai. Pradėjus kiekvieno durų tipo montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Užsakovo patvirtinimui. Kiekvienos durys turi užrakto cilindą su statybos laikui skirtais serijos numeriais. Jei dokumentacijoje nenurodyta kitaip, vyrių paviršius padengiamas epoksidine danga, o matomų tvirtinimų paviršių spalva turi derėti prie durų spalvos. Nematomi tvirtinimai gali būti padengti cinku ar kita atsparia vandeniui ir išorės poveikiams danga. Visos išorinės durys turi būti atsparios atmosferiniams poveikiams, o drėgnų vidaus patalpų durys – santykiniam drėgnumui iki 80%. Visur, kur durų rankena gali atsitrekti į sieną, turi būti sumontuoti atsidarymo ribotuvai.

Garso izoliavimo vertė pateikiama kaip laboratorijos tyrimų vertė “dBA“. Laboratorinė vertė turi būti įvertinta tomis sąlygomis, kokiose bus montuojamos durys. Garsą izoliuojančios durys turi turėti etiketę, kurioje pateikiama garso izoliavimo vertė, tiriančiojo instituto pavadinimas ir gamintojo pavadinimas. Fiksuotos dalys virš durų ir elektros laidų konsolės, įtrauktos į durų konstrukciją, turi turėti tokią pačią garso izoliavimo vertę, kaip ir pačios durys. Garsą izoliuojančios durys turi būti su užlankomis.

Gaminio komplektą sudaro: varčia, sieną apimanti stakta, automatinis slenkstis, vyriai ir pilnas paruošimas numatytiems rakinimo/automatinio rakinimo sprendimams.

VIDAUS PLIENINĖS DURYS

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	45	0

	Spalva	Balta su priskirta spalvine juosta kiekvienai patalpai.
	APRAŠYMAS	Stakta profilinė arba rėminė, sutvirtinta, iš cinkuotų plieninių profilių, 1,5 mm storio. Varčia 40 mm storio (iš 0,6 mm storio cinkuotos skardos), iš 3-jų pusių storas falcas, varčia su MDP ar mineralinės vatos užpildu. Dažytos. Brėžinyje nurodytos durys su langeliu. Garso izoliacijos rodiklis $R_w \sim 25$ dB. Priešgaisrinės durys su pritraukikliu (C3). Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru su trimis raktais ir nulenkiama rankena. Iš EPDM pagamintas priglaudžiamasis tarpiklis pritvirtintas prie staktos krašto – statramsčiuose ir viršdurėje esančiuose grioveliuose, dvivėrių durų atveju – prie dengiamosios juostelės priglundančiojo paviršiaus bei prie sandarinamojo slenksčio. WC durys su oro pritekėjimo grotelėmis. Durims atidaryti reikalinga jėga turi būti 25 N. Standartiniu atveju durys gaminamos be slenksčių (apatinėje dalyje staktos profiliuočiai sujungti transportavimo C profilio juosta, kurią montavimo metu reikia pašalinti arba įleisti į grindis). Duris galima montuoti vietoje slenksčio naudojama nusileidžiančia juosta. Sprendiniai tikslinami darbų metu.

ALIUMINIO RĖMO DURYS IR PERTVAROS

	SPALVA	Balta.
	APRAŠYMAS	Durų ir pertvarų aliuminio konstrukcijų rėmas, dažomas miltelinio būdu, su stiklo paketu arba stiklu ir tvirtinimo detalėmis.

		Durų profilio storis ≥ 45 mm. Garso izoliacija – $R_w \geq 28$ dB. Priešgaisrinės durys su pritraukikliu (C3). Durys su užapvalinta stakta ir įleistais vyriais. Durys tiekiamos su papildoma įranga: įleidžiamas slenkstis, sandarinimo dalys, staktos tripusis sandarinimas iš EPDM gumos, pritraukiklis, įleidžiama spyna su sklėsčiu ir spragtuku bei cilindru su trimis raktais ir rankena, tvirtinimo detalėmis. Stiklas – ne plonesnis kaip 8 mm grūdintas laminuotas.
	- Priešgaisrinėse duryse bei ten kur nurodyta, turi būti įrengtas pritraukiklis. - Durų pritraukikliai klasifikuoti pagal LST EN 1154, LST EN1155, LST EN 1158 standartus. - Pritraukiklio atidarymo kampas iki 170°. - Pritraukikliai su reguliuojama uždarymo jėga - EN 3 - 6 klasės. - Pritraukikliai su sulėtintoju ir priešvėjine apsauga. - Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinami pritraukikliai. Traukės tipą derinti su Užsakovu.	

TS-11 PVC grindų ir sienų danga

Universali vinilinė danga

TECHNINĖ INFORMACIJA	STANDARTAI	
Aprašymas		
Dangos rūšis	EN 24011	Homogeninė kompaktinė vidaus danga
Charakteristikos		
Bendrasis storis	ISO 24346 (EN 428)	≥ 2 mm
Bendrasis svoris	ISO 23997 (EN 430)	≥ 2800 g/m ²
Komercinė klasifikacija	ISO 10874	≥ 34
Techninės savybės		
Slidumas	EN ISO 13893	DS
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	B _{fl} S ₁
Liekamasis įspaudas	EN ISO 24343-1	$\leq 0,04$ mm
Matmenų stabilumas	EN ISO 23999	max 0,40 %
Elektrinė varža	EN 1815	≤ 2 kV
Spalvos stabilumas	EN ISO 105 B02	≥ 7 lygis
Atsparumas bakterijoms	EN ISO 846 C dalis	Neskatina gyvavimo
Atsparumas chemikalams	ISO 26987	Geras atsparumas



Dangos klojimas

Užglaisdomi ir ištaisomi įbrėžimai bei kiti nelygumai cemento skiediniu. Jungiamieji tarpai (kompensatoriai) betone įrengiami tam, kad betonas galėtų plėstis ir trauktis. Ant jungiamųjų tarpų dėti ne grindų dangą, o specialią medžiagą, skirtą elastingoms grindims. Prieš klijuojant dangą drėgnose patalpose, pagrindas padengiamas sintetinė lateksine hidroizoliacine mastika pagal gamintojo nurodymus.

Viena svarbiausių sąlygų klojant dangą — pagrindo sausumas. Momentas, kai sausumas yra tinkamas klojimui, nustatomas matuojant drėgmės kiekį. Matuoti reikėtų nepalankiausiame lygyje, t. y.:

- Tam tikroje vietoje grindyse minimaliai 20 % storio gylyje matuojant nuo paviršiaus.
- Betono plokštėse, esančiose ant žemės, minimaliai 40% storio gylyje.
- Tam tikroje vietoje 200 mm stono jungimo tarpuose - minimaliai 80 mm gylyje.
- Matuoti reikėtų nepalankiausioje kambario vietoje, t. y. ne prie langų, durų, kur parodymai gali būti per maži.

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 negalima.

Danga klojamos vietos turi būti švarios, sausos, 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. Ritinius laikyti vertikaliai, kad matytųsi etiketės ir būtų lengva perskaityti spalvą, ritinio bei rūšies numerius. Jei klojama vienos spalvos danga daugiau kaip iš vieno ritinio, medžiaga turi būti tos pačios gamybos partijos, o ritiniai imami nuosekliai pagal numerius. Jei naudojama daugiau negu vienos rūšies medžiaga, reikia taip suplanuoti darbą, kad skirtingos rūšies danga nebūtų klojama šalia. Dangą visuomet reikia kloti priešingomis kryptimis, kad per siūles nesimatytų spalvos skirtumų.

Klojant grindų dangą, naudojami akriliniai klijai rekomenduojami klijų gamintojų bei atitinkantys grindų dangos gamintojo instrukcijas. Atidžiai stebėti, kad tepant klijus neliktų jokių pūslelių ar per tirštų lopų. Ant neaktyto (tankaus) pagrindo užtepus klijus, truputį palaukti, kol pradės blizgėti, ir tada dėti ant jų dangą. Ant aktyto pagrindo grindų danga ant klijų dedama po kelių minučių. Laikytis instrukcijų, kurias nurodo klijų gamintojai.

Danga suvirinama visuose sudūrimuose, kurie turi būti stiprūs, nepraleidžiantys vandens ir higieniški. Suvirinimo virvė vinilams – iš PVC, kuris lydosi esant tokiai pat temperatūrai, kaip ir vinilo dangų PVC. Naudoti tik tas suvirinimo virves, kurios pritaikytos klojamai danga. Virinti reikia išdžiūvus dangos klijams, paprastai kitą dieną. Siekiant, kad suvirinimo strypas tikrai išsilydytų griovelyje, nustatyti tinkamą siūlės suvirinimo greitį. Kiekviename siūlės gale padaryti po mažą bortelį.

TS-12 Keraminių/akmens masės plytelių grindys

Prieš klijuojant pagrindas padengiamas sintetinė lateksine hidroizoliacine mastika pagal gamintojo nurodymus.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	45	0



Grindų danga ir grindjuostės įrengiamos iš tokių pačių plytelių. Akmens masės/keraminės plytelės turi būti matinio paviršiaus. Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumų. Plytelių slidumas – R11 (DIN51130), vandens įmirkis $< 0,1\%$, kietumas (Moso) > 7 , stipris lenkiant > 40 MPa, atsparumas nusidėvėjimui – PEI 4 klasės.

Galimos paklaidos:

	matinės plytelės	poliruotos plytelės
kraštinių ilgis	$\pm 0,5\%$	$\pm 3\%$
plytelės storis	$\pm 5\%$	$\pm 3\%$
kraštinių lygumas	$\pm 0,2\%$	$\pm 0,2\%$
kraštinių statmenumas	$\pm 0,3\%$	$\pm 0,2\%$
paviršiaus lygumas	$\pm 0,25\%$	$\pm 0,2\%$

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal klijų gamintojo instrukcijas. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas), teigiamos temperatūros. Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas ir, jei nebus nurodyta kitaip, į ne didesnes kaip 10 m^2 , su ilgiausia kraštine lygia $3,6 \text{ m}$, zonas. Prieš plytelių klojimą pagrindą reikia sudrėkinti. Plytelės tvirtinamos (klijuojamos) ant paruošto kaip nurodyta paviršiaus cementiniu skiediniu (M150 arba M300, plastiškumas – $5-7 \text{ cm}$) arba naudojant patentuotą mastiką (klijus) pagal gamintojų rekomendacijas. Hidroizoliacija įrengiama drėgnose patalpose.

Plytelės turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele. Reikia vengti staigaus dangos džiūvimo.

Kloti plyteles reikia išlaikant statų kampą ir simetriškai, siūlės turi sutapti su sienų siūlėmis. Už slenksčių siūlės turi tęstis tomis pačiomis linijomis. Siūlės glaistomos gamykloje paruoštu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas. Siūlių tarp plytelių plotis turi būti parinktas pagal plytelių matmenis. Siūlės turi būti tiesios ir vienodo pločio per visą ilgį.

Grindjuostės iš plytelių įrengiamos pagal tokią pačią technologiją kaip ir pagrindinė grindų danga.

Inžinerinių tinklų praejimo vietose siūlės turi būti sandarinamos ir uždengiamos plastikiniais ar metaliniais žiedais, siūlės sankirtose su sienomis drėgnose patalpose taip pat turi būti hermetiškos.

Plytelių dydis, spalvos ir raštas derinami su Užsakovu.

TS-13 Sienų klijavimas keraminėmis/akmens masės plytelėmis

Keraminės/akmens masės glazūruotos plytelės turi būti matinio paviršiaus ir ne mažesnio kaip 6 mm storio. Vandens įgeriamumas $< 16 \%$, stiprumas lenkimui – didesnis kaip 12 MPa , išlinkimas – mažesnis kaip $0,8 \text{ mm}$. Ant paviršiaus neturi atsirasti mikroįtrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis. Prieš klijuojant pagrindas padengiamas sintetinė lateksine hidroizoliacine mastika pagal gamintojo nurodymus.



Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti paruošiami kaip tinkavimui. Plytelės tvirtinamos (klijuojamos) ant paruošto kaip nurodyta paviršiaus cementiniu skiediniu (M150 arba M300 plastiškumo 5-7 cm) arba naudojant patentuotą mastiką (klijus) pagal gamintojų rekomendacijas.

Cementinio skiedinio sudėtis: cementas - 1 dalis, smėlis – 4÷6 dalys, sluoksnio storis 7-15 mm. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos. Piešinys - stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių. Siūlių plotis 2-2,5 mm. Prieš dengiant plyteles siena sudrėkinama, kad greičiau sukibtų.

Siūles užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Siūlės užpildomos cemento skiediniu M300 arba paruoštu gamykliniu siūlių mišiniu praėjus 1-2 dienoms po plytelių klijavimo. Į skiedinį dedami spalvoti pigmentai pagal plytelių spalvą. Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio.

Plytelių dydis, spalvos ir raštas derinami su Užsakovu.

Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolės metodas
Rišamosios medžiagos storis, mm: - iš skiedinio	7-8	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: - nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio - aukštui -siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio	1,5 4 1,5	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Siūlių nesutapimas	0,5	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote	2	5 matavimai 70-100 m ² paviršiaus
Siūlės storio nukrypimai	+0,5	

TS-14 Pakabinamos segmentinės lubos

Medžiagos

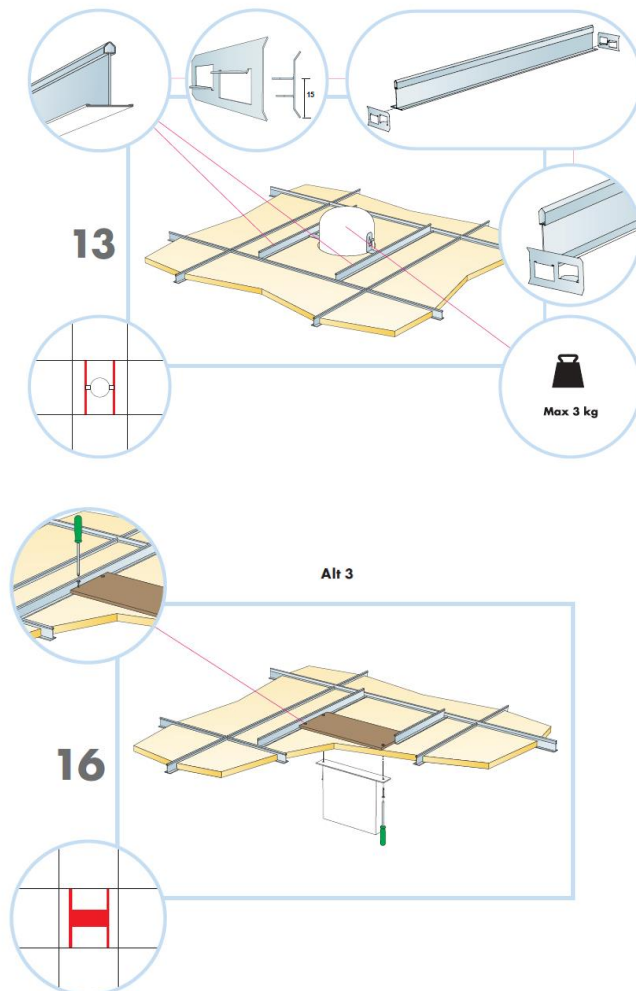
Remontuojamose patalpose įrengiamos akustinės pakabinamosios lubos. Lubų elementai iš mineralinių plokščių, segmentų dydis – 600 x 600 mm. Sanitarinėse patalpose lubų plokštės turi būti atsparios drėgmei, valomos drėgnuoju ir sausuoju būdu, kitose patalpose – valomos sausuoju būdu. Plokščių ir tvirtinimo dizainas derinamas su Užsakovu.

Segmentų svertinis garso sugėrimo koeficientas $\alpha \geq 0,60$ (pagal EN ISO 11654), atsparumas drėgmei – $RH^2 \geq 95 \%$. Segmentų šviesos atspindėjimas $\sim 85 \div 90 \%$. Lubų konstrukcijos degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0.

Montavimas

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	45	0

Pagrindinis profilis montuojamas kas 1200 mm, atstumas nuo sienos – 300 ÷ 600 mm. Skersinis profilis montuojamas kas 600 mm. Profiliai tvirtinami prie lubų kas 1200 mm, atstumas nuo sienos – 300 ÷ 600 mm. Perimetrinis profilis prie sienos tvirtinamas ne rečiau kaip kas 400 mm. Šviestuvus ar įrangą montuojant į plokštes naudoti papildomus skersinius profilius, kampus ir medines plokštes.



Kanalas ortakiams formuojamas iš segmentinių ir gipskartonio plokščių šonuose.

Prieš montavimą plokštės turi būti laikomos horizontaliai, saugomos sausoje patalpoje ne mažiau kaip 24 valandas, apsaugotos nuo atmosferos poveikio. Montuojant lubas patalpų oro santykinė drėgmė neturi būti didesnė kaip 95 % esant 20 °C, tinko ir cemento paviršiai turi būti sausi, elementų neturi veikti cheminiai garai, vibracija, neigiama temperatūra. Visa į pakabinamas lubas integruojama techninė įranga turi būti nepriklausomai palaikoma lubų profilių. Mažesni ir lengvi techniniai elementai (dūmų detektoriai, šviestuvai, garsiakalbiai) gali būti montuojami į plokštes. Jeigu virš lubų montuojama papildoma garso ar šilumos izoliacija, ji turi būti palaikoma lubų profilių. Minkštos izoliacijos dembliai gali gulėti ant plokščių, tačiau apkrova neturi viršyti 3 kg/m².

Segmentų dydis, spalvos ir raštas derinami su Užsakovu.

Pastabos. Pakabinamos lubos privalo būti montuojamos pagal gamintojo instrukcijas.

TS-15 Izoliavimo darbai

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	45	0



Reikalavimai izoliuojamam paviršiui

Izoliuojami paviršiai turi būti išdžiovinti, nuvalytos šiukšlės, dulkės. Leistinus viršijantys plyšiai ir nelygumai turi būti užpildyti ir išlyginti. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos hidroizoliacijos sluoksnis priimami atskirai.

Paviršių gruntavimas, kur tai reikalinga, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai sukibti su pagrindu. Ruošiant pagrindą turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Ruloninės ir mastikinės izoliacijos pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai:		Matuojant liniuote, techninė apžiūra ne mažiau 5 kartų 70 - 100 m ² plotui, vizualiai
išilgai nuolydžio ir horizontalaus paviršiaus	±5 mm	
skersai nuolydžio ir vertikalaus paviršiaus	±10 mm	
Iš vienetinių medžiagų skersai nuolydžio	±10 mm	
Elemento plokštumos nuokrypis nuo užduoto nuolydžio (per visą stogo plotą)	0,2 %	
Konstrukcijoms – elemento storio nukrypimas nuo projektinio	iki 10 %	
Nelygumų skaičius 4 m ² plote (nelygumo kontūras ne daugiau 150 mm ilgio)	ne daugiau 2	
Gruntuotės storis:		
gruntuojant sukietėjusį išlyginamąjį sluoksnį – 0,3 mm	5 %	
gruntuojant išlyginamąjį sluoksnį po 4 h kietėjimo – 0,6 mm	10 %	

Hidroizoliacija

Teptinė hidroizoliacija – tai vienkomentinė teptinė hidroizoliacija polimerinė arba cemento pagrindu, skirta pastato konstrukcijų apsaugai nuo drėgmės ir hidroizoliacijai, siekiant apsaugoti nuo vandens prasiskverbimo iš žemės į pastatą ar iš vienos pastato konstrukcijos į kitą. Šios hidroizoliacijos techninės savybės:

- išvaizda ir konsistencija: juodos spalvos be priemaišų; esant 23 ± 2 °C turi būti lengvai tepama ant paviršių;
- pasipriešinimas nutekėjimui 90 ± 2 °C temperatūroje esant 45° pasvirimo kampui per 5 h - nutekėjimo nėra;



- lankstumas (esant -15 °C temperatūrai, kai lenkiama ant Ø30 mm skersmens cilindro): įtrūkimų nėra;
- užsiliepsnojimo temperatūra Pg. Pensky-Martens, °C, min: 31 (PN-EN ISO 1523:2007);
- vandens kiekis, % (m/m), maks.: 0,5;
- sukibimas: ne mažesnis kaip 150 N.

Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą ir užtikrinti ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą bei eksploatacinį patikimumą. Hidroizoliacija įrengiama dviem sluoksniais.

Lakštinė stogo danga – tai armuoto cemento stogų danga, gaminama pagal LST EN 12467 reikalavimus. Gali būti padengta polimeriniais dažais.

Parametras	Mato vnt.	MIDA UNIFLEKS PV S4b
Storis	mm	6,0
Garų laidumas S _D		0,02
Matmenų stabilumas	%	0,5
Degumo klasė	-	A2-s1
Išorinis ugnies poveikis	-	Broof (t1)*

Ruloninė hidroizoliacija – tai prilydomoji elastomerinė - bituminė lakštinė (ritininė) stogų ir hidroizoliacinė danga, gaminama pagal LST EN 13707:2005+A2:2010 reikalavimus. Danga yra dviejų sluoksnių: apatiniam stogo dangos sluoksniui - iš viršaus padengta kvarcinio smėlio pabarstu; viršutiniam hidroizoliaciniam apsauginiam plokščiųjų stogų dangos sluoksniui - iš viršaus padengta skalūno pabarstu, kuris užtikrina patikimą apsaugą nuo UV spindulių bei gali būti pilkos, žalios ir raudonos spalvos.

Parametras	Bandymų metodas	Mato vnt.	MIDA UNIFLEKS PV S4b arba analogas	MIDA UNIFLEKS PV S3s arba analogas
Storis	EN 1849-1	mm	4,0	3,0
Pagrindas ir jo masė	-	g/m ²	poliesteris 180	poliesteris 160
Viršutinės / apatinės pusės apsauga	-	-	skalūnas / PE	kv. smėlis / PE
Vienetinio ploto masė	EN 1849-1	kg/m ²	5,0	4,0
Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga	EN 12311-1	N/50mm	850/ 650 ± 200	800/600 ± 200
Atsparumas tempimui: pailgėjimas	EN 12311-1	%	40/ 40 ± 20	40/ 40 ± 20
Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje	EN 1110	° C	≥95	≥95
Lankstumas žemoje temperatūroje	EN 1109	° C	-15	-15
Nepralaidumas vandeniui	EN 1928:2000 B metodas	kPa	200	100
Ilgis	E N 1848-1	m	10,0	10,0
Plotis	EN 1848-1	m	1,0	1,0
Atsparumas plėšimui vinimi	EN 12310-1	N	≥130	≥130
Matmenų stabilumas	EN 1107-1	%	0,5	-
Degumas	EN 13501-1	-	E	E
Išorinis ugnies poveikis	ENV1187	-	Broof (t1)*	Broof (t1)*



Pagrindai tokios hidroizoliacijos dengimui bei oro sąlygos darbo metu turi būti paruošti tokie, kokių reikalauja hidroizoliacijos gamintojas.

Izoliavimo darbų vykdymas

Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukšty ≥ 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas. Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ≥ 500 mm. Deformacinėse siūlėse, esančiose pastato aukščių perkritimo vietose, turi būti įrengti kompensatoriai. Deformacinių siūlių įdėklams turi būti naudojamos nedegios, šilumą izoliuojančios medžiagos.

Stogo dangos negalima kloti lyjant lietui arba sningant. Klojant dangą aplinkos temperatūra turi būti ne žemesnė kaip $+5^{\circ}\text{C}$. Kai temperatūra žemesnė, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (saugant nuo kritulių, šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).

Negalima šoninį suleidimą daryti prieš stogo nuolydį. Dangų sluoksniai klojami išilgai vandens tekėjimo krypties taip, kad sluoksnių persidengimo siūlių ir vandens tekėjimo kryptys nesikryžiuotų. Ruloninė danga prie pagrindo yra klijuojama ir tvirtinama smeigėmis.

Viršutinio sluoksnio prilydimas turi būti atliekamas kaitinant apatinę ritinio pusę dujų degikliu, tolygiai vedžiodami jį nuo vieno iki kito ritinio krašto, ir, palaipsniui išsilydžius polietileninei plėvelei, dengiančiai apatinę juostos pusę, ir pradėjus lydytis apatiniame bituminiam sluoksniui, ritinys iš lėto ridenamas į priekį. Negali prieš ritinį tekėti didelė išsilydžiusio bitumo masė, nes perdangai įkaitus, gali būti pažeistas vidurinėje juostos dalyje esantis pagrindas. Turi būti kaitinama tiek, kad juosta išsilydžiusio apatinio sluoksnio dėka gerai prikibtų prie pagrindo. Bitumas truputėlį turi išsiveržti pro siūles 1,0-1,5 cm. Esant prijungimui prie sienos, danga turi turėti ne mažesnę kaip 300 mm užlenkimą į viršų. Taip pat turi būti naudojamas atskiras apsauginis profilis, leidžiantis konstrukcijų poslinkį.

Angų sandarinimas priešgaisrinėmis priemonėmis

Angų priešgaisrinėse užtvrose, skirtų inžinerinėms komunikacijoms, sandarinimo priemonės neturi sumažinti užtvaros atsparumo ugniai – EI45. Angos sandarinamos akriliniu pagrindu pagamintomis sandarinimo priemonėmis/sistemomis, kurios plečiasi veikiamos aukštos temperatūros. Sistemos turi būti išbandytos pagal LST EN 1633-3, LST EN 1633-4 standartus. Gali būti naudojama pagaminta ir paruošta naudoti sistema arba statybietėje formuojama sistema pagal gamintojo instrukciją. Durų staktos priešgaisrinėse užtvrose sandarinamos priešgaisrinėmis putomis. Putų derinys su angokraščio apdaila neturi sumažinti užtvaros atsparumą ugniai.

TS-16 Skardos lankstiniai

Specifikacija skirta horizontalių ir vertikalų elementų skardinimo darbams. Plieniniams elementams taikoma aplinkos koroziškumo kategorija C2 pagal ISO12944-2:2017.

Medžiagos

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	36	45	0



Skardos lankstiniai turi būti pagaminti iš poliuretano arba poliesteriu dengtos skardos, lakšto storis $\geq 0,5$ mm. Gaminių spalva derinama prie esamų lankstinių spalvos: antracitas RAL9016.

Plieno lakšto su spalvotu paviršiaus padengimu struktūra:

1. Polimerinė danga.
2. Gruntas.
3. Pasyvinantysis sluoksnis.
4. Cinko sluoksnis.
5. Plieno lakštas.
6. Cinko sluoksnis.
7. Pasyvinantysis sluoksnis.
8. Gruntas.
9. Apsauginė dažų danga.

Dažytos skardos techninės savybės:

1. Padengimo storis – $25 \div 50 \mu\text{m}$.
2. Paviršius lygus.
3. Blizgumas, pagal Gardner $60^\circ - 10-100$.
4. Maksimali eksploatavimo temp. - 90°C
5. Minimali formavimo temp. - 0°C ;

Pastabos:

- Storio tolerancija nustatoma pagal standartą LST EN 10169-1
- Blizgesys nustatomas pagal standartą LST EN 10169-1

Lankstiniai turi būti gerai pritvirtinti, reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos.

TS-17 Apskardinimo darbai

Palangių apskardinimas

Plieniniams elementams taikoma aplinkos koroziškumo kategorija C2 pagal ISO12944-2:2017. Kiti reikalavimai lankstiniams nurodyti TS-16 Skardos lankstiniai.

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5° , krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm ir negali būti mažesnis nei 20 mm.

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas. Būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo vibracijos. Garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti B degumo klasės reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta). Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės, palangių skardos kraštai užlenkiami. Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

Parapetų apskardinimo viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip $2,9^\circ$. Padengiant parapetus skarda, ją būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses ne mažiau kaip 50 mm. Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikaliai žemyn) turi būti ne mažesnis 50 mm.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	37	45	0



Lietaus latakai ir lietvamzdžiai montuojami vadovaujantis gamintojo instrukcijomis.

TS-18 Universalus dizainas / pritaikymas riboto judumo asmenims

Patalpų prieinamumo sprendiniai suprojektuoti ir turi būti įgyvendinti pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.

Patekimui iš lauko į remontuojamas patalpas projektuojami pandusai su turėklais. Pandusų nuožulnumas – 1:14, paviršiaus plotis – 1200 mm, plotis tarp turėklų – 1000 mm. Pandusų ir tako paviršius turi būti tvirtas, lygus ir neslidus. Prieigos prie pastato projektuojamos su taktiliniais vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriais. Prieš pagrindinį įėjimą į pastatą projektuojama 1500 x 1500 mm dydžio manevravimo erdvė, tambūras – 2600 x 3450 mm.

Turėklai turi būti dvigubi: viršutiniai tvirtinami 850-1000 mm aukštyje, apatiniai – 600-750 mm aukštyje nuo panduso juostos plokštumos. Turėklai iš vidinės panduso pusės turi būti ištisiniai. Turėklai turi būti lygiagretūs su laiptų ar panduso pakilimo plokštuma, o pratęstos jų dalys – lygiagrečios su aikštelės paviršiumi (t. y. horizontalios). Turėklų paviršius turi būti lygus, ištisinis, neslidus ir be išsikišimų. Turėklų stveriamoji konstrukcija turi būti patogi suimti ranka. Tam naudoti elipsės, ovalo ar apskritimo formos skerspjuvio, kuri galima apibrėžti 45 mm ir į kuri galima įbrėžti 35 mm apskritimą, turėklus. Laisvasis tarpas tarp turėklo ir bet kokios kliūtis bent 40 mm. Turėklas turi turėti 270° laisvą lanką viso turėklo ilgiu ir bent 50 mm laisvą tarpą po šiuo lanku pirštų įduboms. Turėklų galai turi būti suapvalinti ar užlenkti į sienos, atramos ar grindų pusę. Turėklai turi turėti horizontalią iškyšą, besitęsiančią bent 300 mm už laiptatačio pirmutinės ir paskutinės pakopos iškyšų. Turėklų ir sienos regimasis kontrastas – 30 balų. Abipus kiekvienos panduso juostos ir aplink aikštelę turi būti įrengta turėklo atbraila (skersinis) ne žemiau kaip 150 mm nuo rampos ar laiptų paviršiaus.

Visų tarpdurių, pro kuriuos numatomas riboto judumo asmenų judėjimas, laisvasis plotis projektuojamas ne mažesnis kaip 850 mm, aukštis – ne mažesnis kaip 2000 mm, slenksčiai – ne aukštesni kaip 15 mm. Durų rankenos turi būti 800 ÷ 1100 mm aukštyje, ne mažesnio kaip 80 mm ilgio ir ne mažesniu kaip 35 ÷ 45 mm atstumu nuo durų. Durims atidaryti reikalinga jėga turi būti 25 N. Kištukiniai lizdai (skirti ne medicininei įrangai) montuojami 400 ÷ 1000 mm zonoje, jungikliai – 800 ÷ 1100 mm zonoje nuo grindų paviršiaus.

Suprojektuoti B tipo tualetai, su persėdimo iš vienos pusės galimybe. Visose palatose ir WC įrengiama pagalbos iškvietimo sistema. Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš abiejų jo šonų arba vieno šono (priklausomai nuo tualetų tipo) liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazo viršus turi būti 430 ÷ 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant sienos 1050 ÷ 1400 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2 - 3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abiejose unitazo pusėse, 300 ÷ 350 mm atstumu nuo centro ir 200 ÷ 300 mm aukštyje nuo unitazo sėdynės viršaus, įrengiami užlenkiami arba sieniniai turėklai. Kai šalia unitazo yra siena, ant jos įrengiami horizontalūs ir vertikalūs turėklai. Turėklai turi išsikišti nuo unitazo priekinio krašto 100 ÷ 250 mm. Šalia unitazo, 800 ÷ 1100 mm aukštyje, įrengiamas nepriklausomas vandens šaltinis – rankinis dušas. Dušo galvutė sujungta su lanksčia žarna, o ne pritvirtinta stacionariai. Dušo galvutės žarna – ne trumpesnė kaip 1 500 mm. Praustuvo viršus turi būti 750 ÷ 850 mm aukštyje nuo grindų. Praustuvo gylis – 350 ÷ 600 mm. Erdvė po praustuvu turi būti laisva, tarpas keliams turi būti sucentruotas praustuvo atžvilgiu – 650 ÷ 750 mm aukščio ir 200 mm gylio. Tarpas pėdoms turi būti bent

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	38	45	0



300 mm aukščio. Abipus praustuvo 800 mm ÷ 900 mm aukštyje pritvirtinami vertikalūs turėklai. Čiaupo valdymo įtaisas įrengiamas ne toliau kaip 300 mm atstumu nuo praustuvo priekio. Praustuvų, dušų čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazo vandens nuleidimo įtaisas turi būti patogus naudotis.

Turėklai turi būti apskritimo formos, 35 ÷ 50 mm skersmens. Mažiausias turėklo atstumas nuo sienos – 40 mm. Vertikalusis turėklas turi tęstis nuo horizontaliojo turėklo vertikaliai iki ne mažesnio kaip 1700 mm aukščio nuo grindų paviršiaus. Turėklai ir laikikliai turi atlaikyti 1,1 kN jėgą, veikiančią bet kuria kryptimi.

Įrengiamo veidrodžio apatinės briaunos aukštis turi būti ne didesnis kaip 900 mm nuo grindų paviršiaus, o viršutinės briaunos – ne mažesnis kaip 1900 mm. Tualetinio popieriaus dozatorius turi būti 600 ÷ 700 mm aukštyje nuo grindų. Vandens bakelio, signalizacijos valdymo įtaisas, rankšluosčio laikiklis, muilinė turi būti 800 ÷ 1100 mm aukštyje nuo grindų.

Kryptiniai ir funkciniai ženklai turi būti įrengiami 1200 ÷ 1600 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Informaciniai ženklai įrengiami šalia įėjimo durų, sklėsčio pusėje, 50 ÷ 100 mm atstumu nuo apvado. Raidės ir simboliai turi būti aiškūs ir įskaitomi, taktiliniai. Regimasis kontrastas su fonu turėtų būti ne mažesnis kaip 60 balų. Iškilus reljefo aukštis – 1 ÷ 1,5 mm. Reljefo profilis turi būti apverstos V raidės formos. Šrifto stilius – *Arial medium*. Rašmenų aukštis – ne mažesnis kaip 20 mm. Informacija su tekstu papildomai pateikiama Brailio raštu, išdėstyta 8 mm žemiau apatinės teksto eilutės ir kairinės lygiuotės.

Patalpų apšvietimas turi būti vienodas. Patalpų apšvietimo lygis turi būti bent 200 liuksų, stalų ir rašymo paviršių – nuo 350 liuksų iki 450 liuksų. Įėjimai, informaciniai ženklai turi būti apšviesti dirbtine šviesa, apšvieta bent 100 liuksų.

Įrengiamo veidrodžio apatinės briaunos aukštis turi būti ne didesnis kaip 900 mm nuo grindų paviršiaus, o viršutinės briaunos – ne mažesnis kaip 1900 mm. Tualetinio popieriaus dozatorius turi būti 600 ÷ 700 mm aukštyje nuo grindų. Signalizacijos valdymo įtaisas, rankšluosčio laikiklis, muilinė turi būti 800 ÷ 1100 mm aukštyje nuo grindų.

Dušo užuolaidos laikiklis su užuolaida – nerūdijančio plieno 1200 x 1200 mm. Užuolaida plastikinė su laikikliais.

TS-19 Metalo darbai

Bendros nuostatos

Ši techninių specifikacijų dalis aprašo įvairių plieno konstrukcijų įrengimą. Atliekant šiuos darbus, būtina vadovautis LST EN 1090 nurodymais ir reikalavimais.

Medžiagos

Laikančioms konstrukcijoms, jeigu kitaip nenurodyta, turi būti naudojami gamykliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcijų plienų. Karštai valcuotas profiliuotųjų plienas: S235JR, S275JR, S355JR pagal LST EN 10025. Šaltai formuotų virintų tuščiavidurių statybinių profiliuotųjų S235JRH, S275JRH, S355JRH. Naudojami šie plienai jei brėžinyje ar žiniaraštyje nenurodyta kitaip.

Atraminų mazgų ir inkarinių varžtų mechaninės savybės turi atitikti 4.6, 4.8, 5.6, 5.8, 6.8, 8.8. varžtų kokybės klases. Konkrečios klasės nurodytos brėžiniuose. Inkariniai varžtai gali būti pagaminti iš karštai valcuotųjų plienų S235, S275 ar S355 pagal LST EN 10025 - 2 arba iš plienų S275 ar S355 pagal LST EN 10025 - 3 ar LST EN 10025 - 4. Plieno klasė nurodyta brėžiniuose. Inkariniai varžtai turi būti įbetonuojami ne mažiau

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	39	45	0

kaip 40 d, kur d - varžto skersmuo. Inkariniai varžtai turi turėti inkarinę plokštelę ar būti su užlenktu galu. Inkariniai varžtai turi turėti įsriegtą galą 100 mm ilgio su normalaus tikslumo sriegiu. Varžtai turi būti įstatomi prieš betonavimo darbus.

Montavimo varžtai laiko tik montažinę apkrovą iki suvirinant jungtį. Sujungimo varžtai dirba visoms projektinėms apkrovoms. Varžtinėms jungtims parenkami plieniniai varžtai, atitinkantys LST EN ISO 898-1, veržlės, atitinkančios LST EN ISO 20898 - 2 ar LST EN ISO 2320, ir poveržlės, atitinkančios LST EN ISO 887 reikalavimus. Varžtai, veržlės ir poveržlės cinkuotos pagal LST EN ISO 10684.

Jei projekto brėžinyje ar žiniaraštyje nenurodyta kitaip, naudojami sujungimo varžtai ir veržlės 5.8 (5.6) klasės, poveržlės 100HV kietumo klasės pagal LST EN ISO 7091 arba LST EN ISO 7089. Jei varžtai 8.8 klasės, veržlės 8 kokybės klasės, poveržlės 200HV kietumo klasės pagal LST EN ISO 7089. Varžtai naudojami pagal LST EN ISO 4014, LST EN ISO 4016, LST EN ISO 4017, LST EN ISO 4018, o ribojant jungčių deformacijas – A gaminio klasės varžtai pagal LST EN ISO 4014, LST EN ISO 4017 šių kokybės klasių:

Varžtų kokybės klasė	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9
Takumo riba (N/mm ²)	240	320	300	400	480	640	900
Stiprumo riba (N/mm ²)	400	400	500	500	600	800	1000

Plieninėms konstrukcijoms suvirinti naudoti: rankiniam suvirinimui – glaistytuosius elektrodus pagal LST EN ISO 2560:2006, LST EN 18275:2012; elektrodinę vielą – pagal LST EN ISO 14341:2008, LST EN ISO 14171:2011, LST EN ISO 17632:2008, LST EN ISO 18276:2006; fliusus – pagal LST EN ISO 14174:2012; apsaugines dujas – pagal LST EN ISO 14175:2008.

Suvirinimo medžiagos ir suvirinimo technologija turi užtikrinti virintinės (lydytinės) siūlės metalo laikiną stiprį pagal stiprumo ribą, ne mažesnę nei pagrindinio metalo charakteristinę plieno stiprio pagal stiprumo ribą reikšmę, taip pat suvirintinių jungčių metalo kietumo, smūginio tūsumo ir santykinio pailgėjimo reikšmes, atitinkančias norminius dokumentus. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių-mechaninių savybių už pagrindinį metalą.

Rankinio suvirinimo siūlėms naudojami E38 ir E42 stiprumo klasės elektrodai pagal LST EN ISO 2560:2006. Kitų būdų suvirinimui naudojamos G42, T42, S42 ir G38, T38, S38 stiprumo klasės elektrodinės vielos pagal LST EN ISO 14341:2008, LST EN ISO 14171:2011, LST EN ISO 17632:2008.

Montavimo darbai

Visų plieninių konstrukcijų atlikimo klasė EXC2 pagal LST EN 1090-1,2 dalis, jeigu projekto brėžiniuose ar žiniaraštyje nenurodyta kitaip.

Suvirinimo defektai ir jų pašalinimo būdai

Suvirinimo defektai:

- grioveliai viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai viršijantys 1 mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau. Jei išilginės siūlės pagrindiniame metale atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei;
- poros siūlės paviršiuje – atsiranda vartojant suvirinimui elektrodus su drėgnu aptepu arba suvirinant nekokybiškai nuvalytus paviršius;



- c) nepilnai suvirinti paviršiai – gaunami esant per dideliu suvirinimo greičiui arba per mažam suvirinimo stiprumui.

Poros, plyšiai, neprivirinimai ir kiti defektai turi būti iškertami, siūlės naujai suvirinamos. Konstrukcijas suvirinti tik patikrinus surinkimo tikslumą. Visos suvirinimo siūlės turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. Suvirinant rankiniu ar mechanizuotu būdu patikrinama ultragarsu 5% suvirinimo siūlių kiekio, o suvirinant automatiniu būdu – 2% visų siūlių.

Įdėtinių detalių suvirinti sujungimai turi būti ne blogesnių savybių kaip nurodyta LST EN atitinkamuose standartuose.

Suvirinimo reikalavimai

Visi suvirinimo procesai turi būti atlikti pagal įmonės taisyklės bei vadovaujantis ST 121895674.07:2010 „Metalinių surenkamų konstrukcijų montavimo darbai“. Visi suvirinimo procesai turi atitikti LST EN ISO 9692 standarto atitinkamas dalis. Rankinio suvirinimo procesai turi būti vykdomi suvirintojų, kurių kvalifikacija patikrinta pagal LST EN 287- 1:2004 „Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai“. Automatizuoto suvirinimo procesai turi atitikti EN 1418 reikalavimus. Visų suvirinimo siūlių kokybės lygis B pagal LST EN ISO 5817, jei brėžiniuose nenurodytas griežtesnis.

Didžiausias siūlės statinis turi būti $K_f \leq 1,2 t$, kur t – plonesnio jungiamojo elemento storis. Siūlių statinis prie suapvalinto kampuočio ar lovio lentynos krašto turi būti bent 1-2 mm mažesnis kaip lentynos storis. Siūlių statinis prie lakšto krašto turi būti ne didesnis negu lakšto storis.

Apsauga nuo korozijos

Plieniniams elementams taikoma aplinkos koroziškumo kategorija C3 pagal ISO12944-2:2017. Lauko atvirų krituliams elementų antikorozinės dangos kokybė – C3-H klasės.

Cinkuotų plieno detalių cinko sluoksnio storis, priklausomai nuo padengimo būdo, turi būti ne mažesnis kaip:

- dengiant dujų terminiu užpurškimu – 120 mk;
- dengiant karštu būdu – 60 mk.

Jei cinko storis > 120 mk, suvirinant elementus ties suvirinimo siūle reikia nuvalyti cinko sluoksnį. Po suvirinimo pažeistą cinko sluoksnį būtina atstatyti.

Antikorozinė plieninių konstrukcijų apsauga atliekama pagal LST EN ISO 12944, 1-7 standartus. Konstrukcijų gruntavimą ir dažymą rekomenduojama atlikti gamykloje. Medžiagas ir technologiją parinkti darbo stadijoje pagal įmonės statybos taisyklės. Visų metalo konstrukcijų suvirinimo vietos turi būti gerai nuvalomos, gruntuojamos ir padengtos mažiausiai dviem dažų sluoksniais.

TS-20 Turėklai

TURĖKLAI KORIDORIJE		
	MATMENYS	Ranktūrio skersmuo – 42,4 mm.



	APRAŠYMAS	Aliumininis turėklas: aliumininis ranktūris su aliuminio arba plieno tvirtinimo elementais.
PANDUSO TURĖKLAI		
	MATMENYS	Pagal brėžinį ir TS.
	APRAŠYMAS	Nerūdijantis plienas.

TS-21 Kojų valymo grotelės

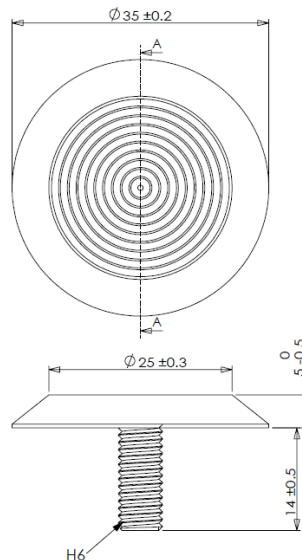
Batų valymo įranga, skirta naudoti pastato išorėje: cinkuoto plieno grotelės su cinkuoto plieno rėmu, montuojamos į prieduobę. Skirtos šalinti stambų purvą. Segmento matmenys – 500 x 750 mm. Po grotelėmis įrengiama vandens surinkimo ir nuvedimo sistema.



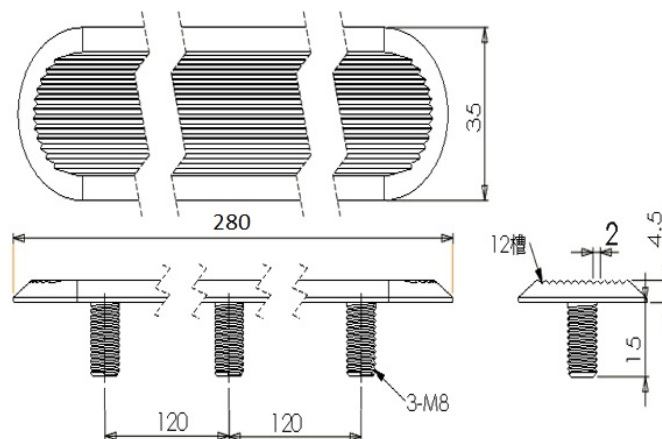
TS-22 Taktiliniai indikatoriai

Įrengiami išklijuojami nerūdijančio plieno išpėjamieji indikatoriai.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	42	45	0



Įrengiami įklįjuojami nerūdijančio plieno kryptiniai indikatoriai.



Įspėjamųjų paviršių ir neregių vedimo juostos įrengiamos iš betoninių trinkelų, kurių matmenys 200x100x60(h) mm.



TS-23 Kambarį dengianti bėginė kėlimo sistema

Bėginė kėlimo sistema, susidedanti iš išilginių ir skersinio bėgio, su 250 kg keliamosios galios keltuvu ir kėlimo diržu, dengianti visą patalpą.

Keltuvas akumuliatorinis pasikraunantis per bėgius, valdomas nuotoliniu pulteliu. Baterijos maitinimas ~ 33 V AC; 2,5 A. Transformatorius 220÷230 V AC. Apsaugos klasė ne žemesnė kaip: kėlimo modulis IP20, nuotolinio valdymo modulis IP20, transformatoriaus IP20.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	43	45	0



TS-24 Liftas

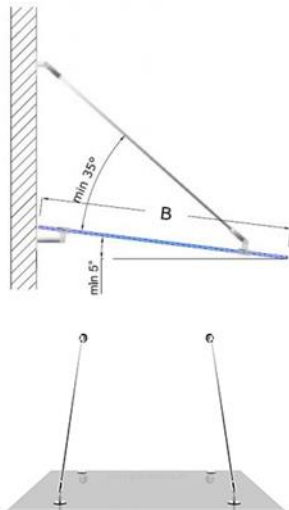
Modelis	Orona NEXT S19
Darbinė temperatūra	+5 /+35
Keliamoji galia	1000kg/ 13 žmonių
Greitis	1 m/s
Sustojimų/durų skaičius	2/2
Kabinos įėjimai	Iš vienos pusės
Aukštų žymėjimas	1; 2
Kėlimo aukštis	4 m
Variklio galia	7,3 kW
Mašinų patalpa	Nereikalinga
Pavara	Elektrinė lyninė su dažnio keitikliu
Maitinimas	3x400 50 Hz
Važavimų sk./h	180
Valdymas	Mikroprocesorinis/ keleivių surinkimas žemyn
Šachtos matmenys	1625 x 2450 mm
Viršutinis aukštas	3400 mm
Pamato duobės gylis	1000 mm
Kabinos matmenys	1100 x 2100 x 2100 mm
Durų matmenys	900 x 2000 mm
Šachtos durys	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Kabinos durys	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Šachta	Užsakovo - pagal gamintojo brėžinius ir LST EN 81-20 reikalavimus: gelžbetoninė / pilnavidurių silikatinių plytų mūro / metalo karkaso
Durų priešgaisrinė kvalifikacija	E 120
Durų tipas	Šoninio atidarymo, dviejų pusių
Kabinos sienos	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Kabinos apšvietimas	Apšvietimas „LED“, nerūdijančio plieno lubose UP-37
Kabinos grindys	PVC danga pagal gamintojo katalogą - Grey Storm SC04
Valdymo panelė	Nerūdijančio šlifuoto plieno, elektromechaniniai durų atidarymo bei uždarymo klavišai su Brailio raštu, padėties indikacija Dot Matrix
Porankis	Ant šoninės sienos šlifuoto nerūdijančio plieno HDR11 apvalus, lenktais galais
Veidrodis	Ant galinės sienos (3/4 aukščio, siauras, skaidraus stiklo) palidomas veidrodys pagal standartą EN 81-70
Kita informacija	Brailio raštas, Perkrovos davikliai, Durų kontrolė - foto užuolaida, Nešantys lynai: Plieniniai dengti polimerine danga, Kabinos aukšto padėties indikatoriai (kabinoje ir visuose aukštuose), Valdymas gaisro atveju pagal EN 81-73, Pasikabėjimo įrenginys tarp kabinos ir valdymo spintos, Avarinis apšvietimas, Kabinos atvykimo gongas, Balso sintetizatorius, Išankstinis durų atidarymas, Automatinis išlaisvinimas dingus elektros energijai, Galimybė prijungti prie išorinio elektros energijos šaltinio, Kuprinės tipo lifto pakabinimo sistema (tik ant vienos šoninės šachtos sienos)
Papildomai	Energijos regeneracijos funkcija
Montavimo trukmė	4-6 savaitės

TS-25 Stiklinis stogelis

Išorinis stogelis virš įėjimo durų: grūdinto – laminuoto, tonuoto stiklo su nerūdijančio plieno atatampomis.

GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	44	45	0

Stogelių tvirtinimas su nerūdijančio plieno atotampomis

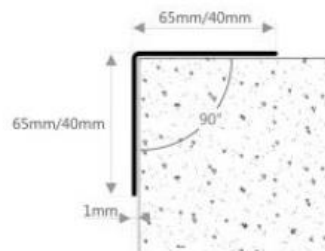


Techniniai duomenys:

Medžiaga:	nerūdijantis plienas AISI304
Apdaila:	šlifotas nerūdijantis plienas
Nuolydis:	min 5°
Gylis (B):	max 1700 (mm)
Atstumas tarp tvirtinimo taškų:	max 1200 (mm)
Stiklas:	grūdintas-laminuotas 10,52 – 17,52mm
Kiaurymės stikle:	Ø25 (mm)
Galimybė tvirtinimui:	plyta / medis / aliuminio fasadas / apšiltintas fasadas

TS-26 Apsauginiai kampai sienoms

Sienų apdailos apsaugai įrengiami metaliniai kampai. Kampuočiai tvirtinami prie sienos klijuojant klijuojant arba lipnia dvipuse juosta. Kampuočių matmenys 1150 x 40 x 40 mm.



TS-27 Apsauginė sienų danga

Apsauginė sienų danga, pagaminta iš PVC medžiagos su polietileno putų užpildu. Užpildo storis – 30 mm. Danga prie sienos tvirtinama VELCRO tipo lipdukais. PVC medžiagos spalva artima RAL1013.



GA60-04-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	45	45	0

ARCHITEKTŪROS DALIES SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
Demontavimo ir ardymo darbai					
1.	Keltuvo demontavimas.	TS-02	Vnt.	1	
2.	Mechaninio vėdinimo sistemos ortakų/šachtų demontavimas.	TS-02	m	50,5	
3.	Ventiliacijos kameros demontavimas.	TS-02	Vnt.	1	
4.	Elektros laidų /kabelių demontavimas.	TS-02	m	280,0	
5.	Jungiklių, perjungiklių, rozečių demontavimas.	TS-02	Vnt.	65	
6.	Šviestuvų demontavimas.	TS-02	Vnt.	81	
7.	Paskirstymo/valdymo skydų demontavimas.	TS-02	Vnt.	6	
8.	Praustuvų/plautuvių demontavimas.	TS-02	Vnt.	2	
9.	Unitazų demontavimas.	TS-02	Vnt.	1	
10.	Vandentiekio vamzdžių demontavimas.	TS-02	m	205,0	
11.	Nuotekų vamzdžių demontavimas.	TS-02	m	65,0	
12.	Radiatorių demontavimas.	TS-02	Vnt.	20	
13.	Šildymo sistemos vamzdinių demontavimas.	TS-02	m	298,0	
14.	Durų demontavimas.	TS-02	Vnt.	35	
15.	Langų demontavimas.	TS-02	Vnt.	21	
16.	Betoninių palangių demontavimas.	TS-02	m ²	12,5	
17.	Keraminių plytelių grindų dangos ir grindjuosčių išardymas, be plytelių išsaugojimo.	TS-02	m ²	279,0	
18.	Sieninių keraminių plytelių dangos išardymas, be plytelių išsaugojimo.	TS-02	m ²	167,0	
19.	Medinės sienų apdailos nuardymas.	TS-02	m ²	82,0	
20.	Betono konstrukcijų pjovimas diskiniu pjūkl.	TS-02	m	95,0	
21.	Mūro pjovimas diskiniu pjūkl.	TS-02	m	580,0	
22.	Vidutinio stiprumo mūro iš plytų ardymas.	TS-02	m ³	106,2	
23.	Gelžbetoninių konstrukcijų demontavimas.	TS-02	m ³	6,8	
24.	Betoninių 150 mm storio grindų ardymas.	TS-02	m ²	396,5	
25.	Ruloninės bituminės stogo hidroizoliacijos nuardymas.	TS-02	m ²	412,5	

	2024-10	Statybos rangovui parinkti. Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB „Grosaltera“ Aušros al. 68, Šiauliai		PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNIS PROJEKTAS		
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ	STATINIO ARCHITEKTŪRA. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VŠĮ JONAVOS LIGONINĖ		GA60-04-TDP-SA.SZ		LAPŲ
				1	5

26.	Stogo išlyginamojo betoninio sluoksnio ardymas.	TS-02	m ²	412,5	
27.	Asbestinės stogo dangos nuardymas.	TS-02	m ²	10,5	
28.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu.		t	427,1	
Grindų įrengimo darbai					
29.	100 mm betono išlyginamojo sluoksnio įrengimas.	TS-03	m ²	45,5	
30.	Išlyginamojo cementinio sluoksnio įrengimas.	TS-03 TS-11	m ²	365,1	
31.	2 sl. teptinės hidroizoliacijos įrengimas.	TS-15	m ²	73,5	
32.	Akmens masės plytelių grindų apdailos įrengimas.	TS-12	m ²	73,5	
33.	Akmens masės plytelių grindjuosčių įrengimas.	TS-12	m ²	11,1	
34.	PVC dangos įrengimas, užleidžiant ant sienos 100 mm (dizainas derinamas su Užsakovu).	TS-11	m ²	324,4	
Pertvarų įrengimas, sienų apdailos darbai					
35.	Pertvarų įrengimas iš 100 mm cinkuotų profilių karkaso, 100 mm mineralinės vatos užpildo ir 2 sl. didelio tankio gipso kartono plokščių.	TS-04	m ²	317,1	
36.	Pertvarų įrengimas iš 50 mm cinkuotų profilių karkaso, 50 mm mineralinės vatos užpildo ir 2 sl. didelio tankio gipso kartono plokščių.	TS-04	m ²	117,8	
37.	Inžinerinių komunikacijų aptaisymas 2 sl. gipso kartono plokščių.	TS-04	m ²	25,5	
38.	510 mm storio sienų angų užmūrijimas keraminėmis plytomis.	TS-05	m ²	37,8	
39.	Patalpų sienų paruošimas tinkavimui: šlifavimas ir gruntavimas.	TS-07 TS-08	m ²	501,4	
40.	Patalpų sienų tinkavimas.	TS-06	m ²	501,4	
41.	Patalpų sienų dažų nuvalymas.	TS-08	m	843,8	
42.	Patalpų sienų gruntavimas.	TS-08	m	1345,2	
43.	Patalpų sienų labai geras glaistymas ir šlifavimas.	TS-07	m ²	1030,5	
44.	Patalpų sienų labai geras dažymas vandens emulsiniais dažais 2 k.	TS-08	m ²	1030,5	
45.	2 sl. teptinės hidroizoliacijos įrengimas.	TS-15	m ²	314,7	
46.	Patalpų sienų aptaisymas keraminėmis/akmens masės plytelėmis (dizainas derinamas su Užsakovu).	TS-13	m ²	314,7	
47.	Patalpų sienų aptaisymas PVC juostomis.	TS-11	m ²	101,6	
Lubų apdailos darbai					
48.	Pakabinamų segmentinių lubų su cinkuotų profilių karkasu ir akustiniais segmentais įrengimas.	TS-14	m ²	273,6	

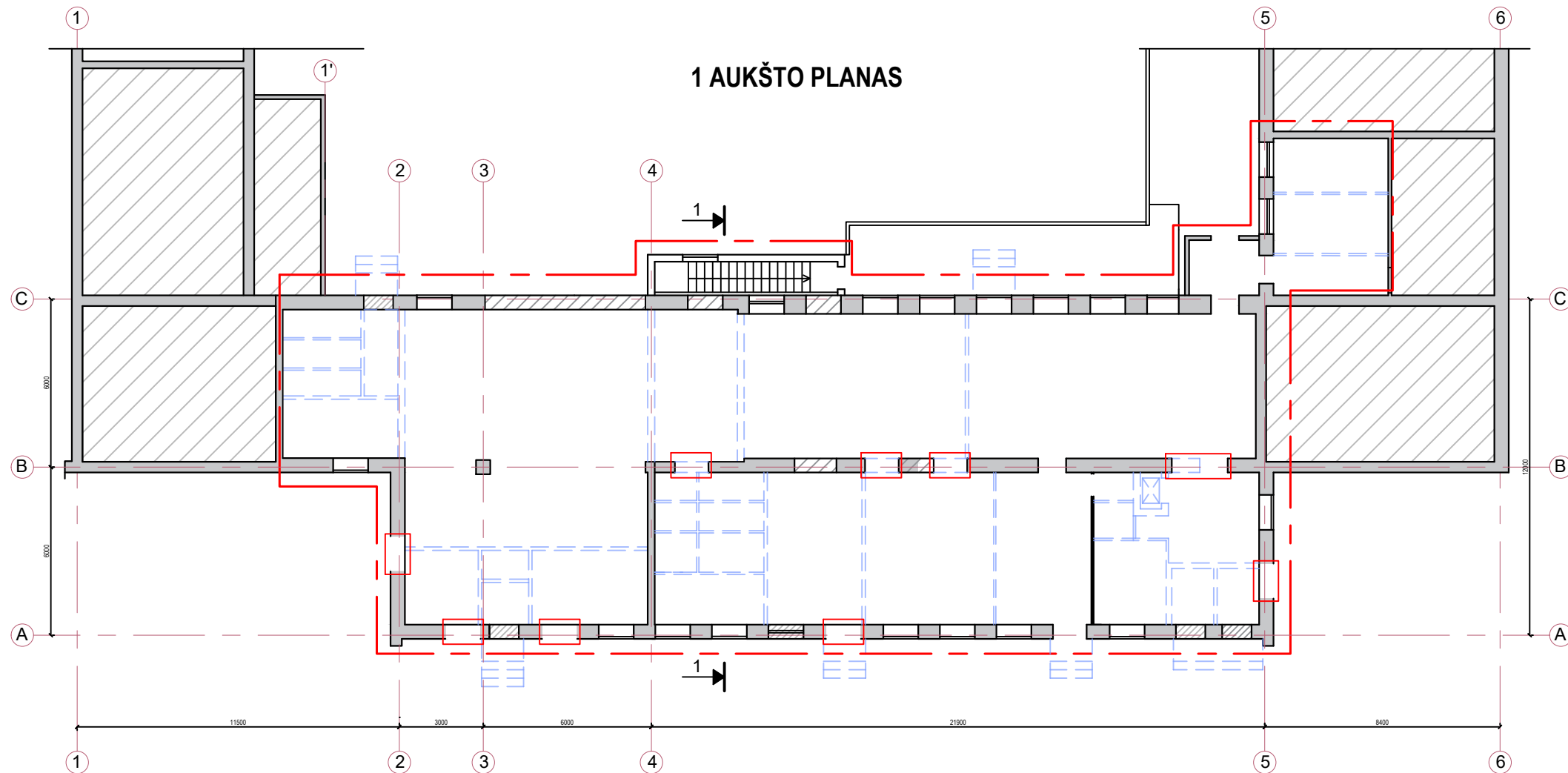
49.	Pakabinamų segmentinių lubų su cinkuotų profilių karkasu ir drėgmei atspariais segmentais įrengimas.	TS-14	m ²	98,6	
Langų ir išorinių durų įrengimas (schemas žr. projekto brėžiniuose) Prieš gamybą visus matmenis patikslinti vietoje (schemas žr. projekto brėžiniuose)					
50.	Varstomas PVC profilių langas su dviejų kamerų stiklo paketu, ne mažiau kaip vienas stiklas selektyvinis. Paketų stiklas – grūdintas laminuotas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Lango rėmo spalva – antracitas, RAL7016.	TS-09	m ²	66,56	
51.	Varstomos vienvėrės PVC profilių išorinės durys su dviejų kamerų stiklo paketu, ne mažiau kaip vienas stiklas selektyvinis. Paketų stiklas – grūdintas laminuotas. Durys su praėjimo kontrolės komplektu, įleidžiama spyna ir elektromagnetiniu užraktu. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Durų rėmo spalva – antracitas, RAL7016.	TS-09	m ²	7,26	
52.	Varstomos plieninės išorinės durys, dažytos. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Spalva – balta, RAL9010.	TS-09	m ²	1,89	
53.	PVC palangių montavimas.	TS-09	m ²	19,5	
54.	Lauko palangių apskardinimas.	TS-16 TS-17	m ²	8,1	
Durų ir vitrinų įrengimas (schemas žr. projekto brėžiniuose) Prieš durų gamybą visų angų matmenis patikslinti vietoje (schemas žr. projekto brėžiniuose)					
55.	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys su langeliu, dažytos. Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru, nulenkiama rankena ir atmušėju. Stiklas – grūdintas laminuotas. Dizainas derinamas su Užsakovu.	TS-10	m ²	22,68	
56.	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys su langeliu, dažytos. Durys su praėjimo kontrolės paketu. Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru, nulenkiama rankena ir atmušėju. Stiklas – grūdintas laminuotas. Dizainas derinamas su Užsakovu.	TS-10	m ²	2,52	
57.	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys, dažytos. Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru, nulenkiama rankena ir atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.	TS-10	m ²	6,72	
58.	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys, dažytos. Durys su praėjimo kontrolės paketu. Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru, nulenkiama rankena ir atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.	TS-10	m ²	4,2	

59.	Dviverės plieninės vidaus patalpų durys, dažytos. Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru, nulenkiama rankena ir atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu .	TS-10	m ²	3,6	
60.	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys, dažytos. Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru, nulenkiama rankena ir atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.	TS-10	m ²	9,79	
61.	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys su oro pritekėjimo grotelėmis, dažytos. Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru, nulenkiama rankena ir atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu .	TS-10	m ²	16,8	
62.	Aliuminio rėmo vitrina su varstomu segmentu. Durys su spyna su sklėsčiu, spragtuku bei cilindru, nulenkiama rankena ir atmušėju. Vitrina ir durys stiklinami grūdintu laminuotu stiklu. Dizainas derinamas su Užsakovu.	TS-10	m ²	11,7	
Stogo remontas, įėjimo stogelių įrengimas					
63.	Šlaitinio stogo apšiltinimas 150 mm storio mineralinės vatos plokštėmis.	TS-15	m ²	17,6	
64.	Naujos stogo dangos įrengimas lakštine stogo danga aptaisant prieglaudą.	TS-15	m ²	25,0	
65.	Plieninės cinkuotos skardos latakų d150, dengtų polimerine danga, įrengimas. Spalva – balta.	TS-16 TS-17	m	30,5	
66.	Plieninės cinkuotos skardos lietvamzdžių d100, dengtų polimerine danga, įrengimas. Spalva – balta.	TS-16 TS-17	m	18,0	
67.	Stiklinio stogelio montavimas.	TS-25	Kompl.	2	
Cinkuoto plieno batų valymo grotelių su prieduobe įrengimas					
68.	Prieduobės įrengimas: -betono 25/30 pasluoksnis 100 mm; plieninis latakas 125/50 su išvedimu.	TS-03	m ²	0,75	
69.	Plieninių grotelių 750x500 mm su cinkuoto plieno rėmu montavimas.	TS-21	vnt.	3	
70.	Bėginės kėlimo sistemos, dengiančios sanitarinę patalpą, su keltuvu ir kėlimo diržu įrengimas.	TS-23	Kompl.	1	
Lifto montavimas					
71.	Dviejų sustojimų lifto montavimas.	TS-24	Kompl.	1	
Pandusai, laiptai					
72.	Panduso ir laiptų aptaisymas betoninėmis trinkelėmis 200x100x60 mm.	TS-03 TS-22	m ²	18,4	
73.	Panduso ir laiptų aptaisymas betoninėmis trinkelėmis su taktiliniu paviršiumi 200x100x60 mm.	TS-03 TS-22	m ²	1,2	
74.	Panduso aptaisymas klinkerio plytelėmis.	TS-12	m ²	2,1	

75.	Nerūdijančio plieno turėklų įrengimas.	TS-20	m	23,1	
Kiti darbai					
76.	Aliuminio turėklų įrengimas (vidiniai).	TS-20	m	19,5	
77.	Metalinų apsauginių sienų kampų 1150x40x40 mm montavimas.	TS-26	Vnt.	27	
78.	Metalinų paviršių (stoginės konstrukcijos) dažymas.	TS-08	m ²	35,0	
79.	Metalinės ažūrinės pertvaros įrengimas.	TS-19	m ²	7,4	
80.	Atraminės sienelės aptaisymas fasadinėmis plytelėmis.	TS-13	m ²	25,0	
81.	Roletų įrengimas (dizainas derinamas su Užsakovu).		m ²	66,5	
82.	Sienų aptaisymas apsaugine pūsto polietileno danga.	TS-27	m ²	25,0	
83.	Baldų 1 su integruota virtuvės įranga montavimas.	GA60-04-TDP-SA.B-04	Kompl.	1	
84.	Baldų 2 su integruota virtuvės įranga montavimas.	GA60-04-TDP-SA.B-04	Kompl.	1	
85.	Pakabų (rankšluosčiams, drabužiams), muilinių, veidrodžių pritvirtinimas prie sienos:				
	Pakaba	TS-18	Kompl.	23	Derinti su Užsakovu
	Veidrodis	TS-18	Kompl.	9	Derinti su Užsakovu
	Muilinė	TS-18	Kompl.	14	Derinti su Užsakovu
	Tualetinio popieriaus laikiklis	TS-18	Kompl.	9	Derinti su Užsakovu
	Dušo užuolaidos laikiklis su užuolaida.	TS-18	Vnt.	8	

Pastaba: Rangovas darbų kiekius įvertina prieš pradedamas rangos darbus.

GA60-04-TDP-SA.SZ	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

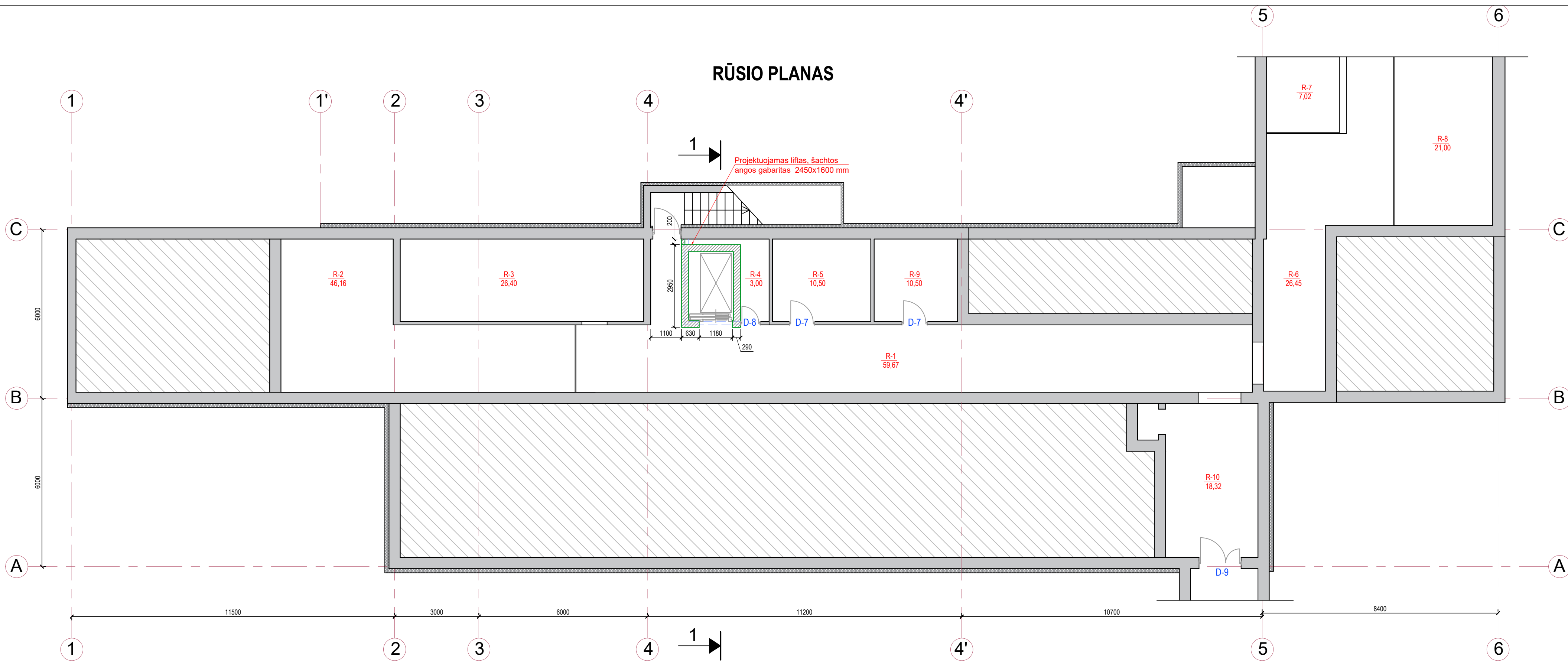


SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

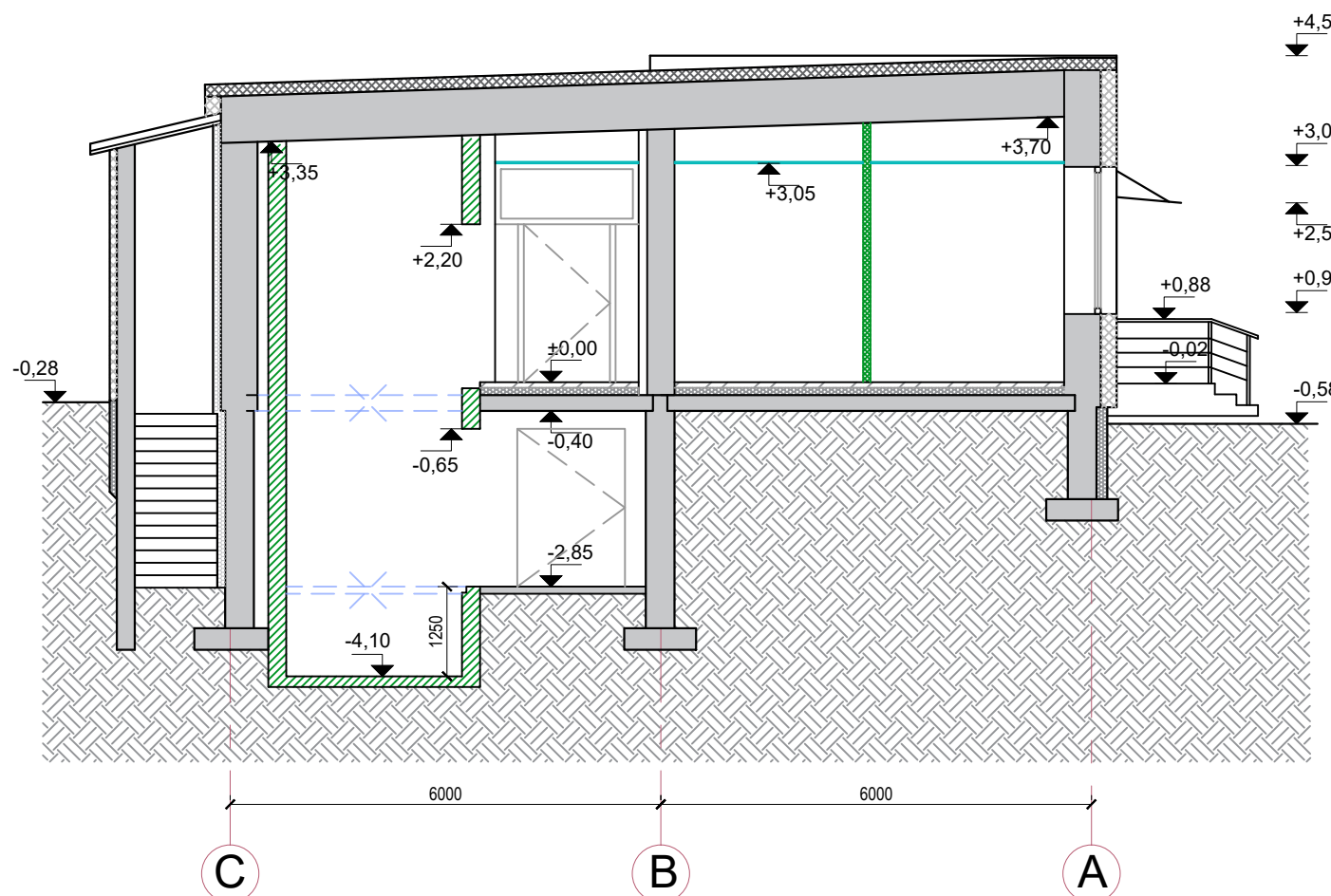
- Esamos konstrukcijos
Ardomos pertvaros
Kertamos angos
Užmūrijamos angos

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS		
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS ESAMA SITUACIJA. ARDYMO DARBAI M1:200	LAIDA	
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ		0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS VšĮ JONAVOS LIGONINĖ		DOKUMENTO ŽYMA GA60-04-TDP-SA.B-01	LAPAS 1	LAPŲ 1

RŪSIO PLANAS



PJŪVIS 1-1



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

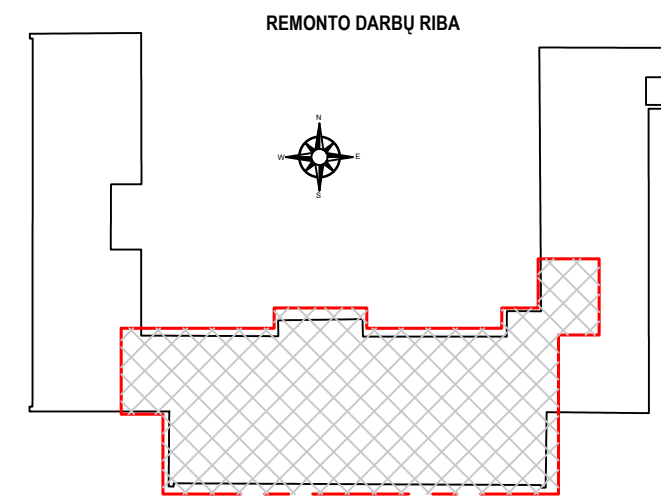
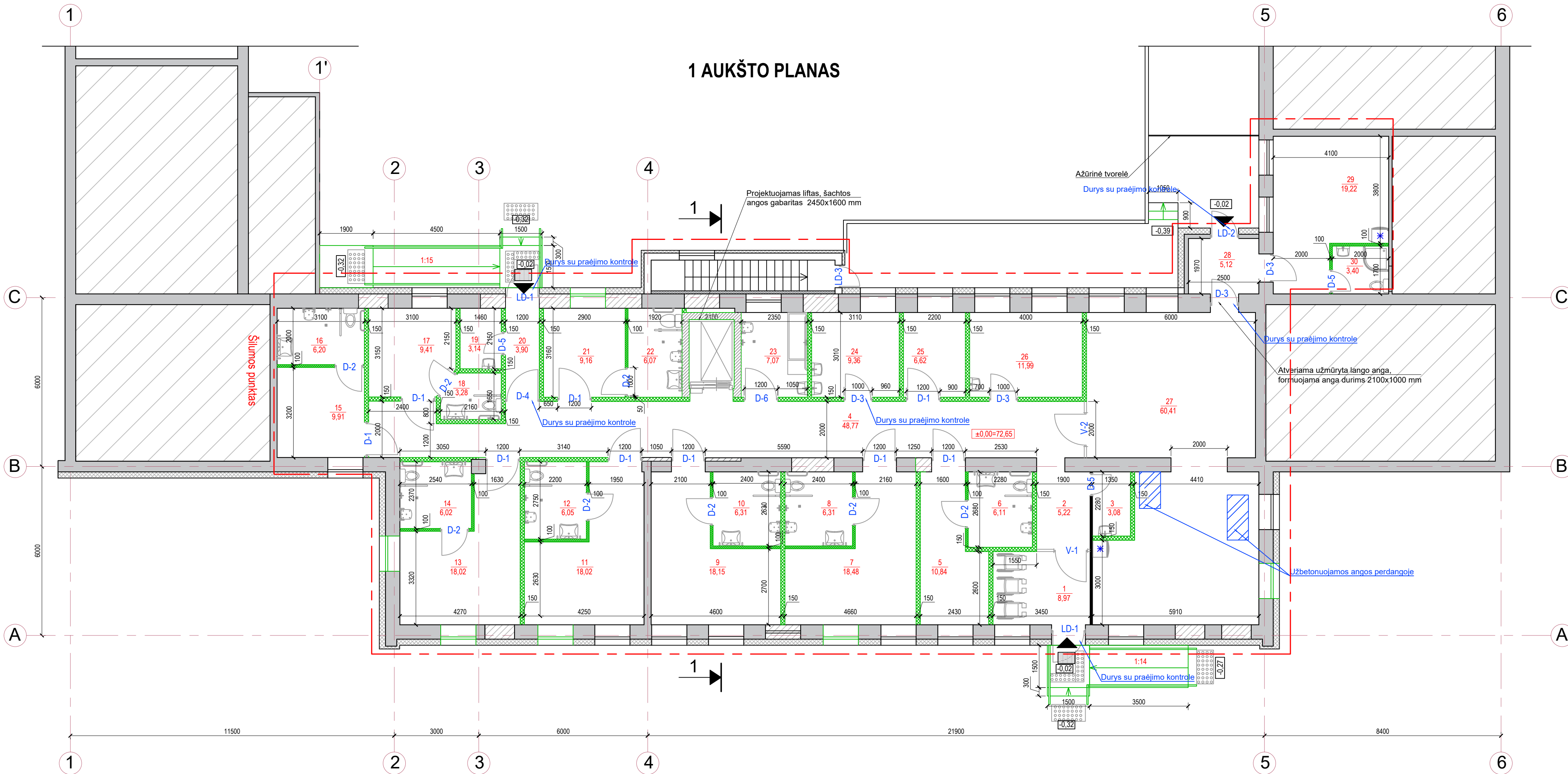
- Neįrūsinta dalis
- Esamos konstrukcijos
- Kertama anga perdangose
- Ardomos pertvaros
- Mūrijamos pertvaros
- Įrengiamos pakabinamos lubos
- Pamatai apšiltinami EPS100, cokolis tinkuojamas ir aptaisomas plytelėmis
- Apšiltinamos sienos, įrengiamas vėdinamas fasadas

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

R-	Patalpa	Plotas
R-1	Koridorius	59,67
R-2	Sandėlis	46,16
R-3	Sandėlis	26,40
R-4	Sandėlis	3,00
R-5	El. Skydinė	10,50
R-6	Koridorius	10,50
R-7	Sandėlis	7,02
R-8	Sandėlis	21,00
R-9	Pagalbinė patalpa	10,50
R-10	Koridorius	18,32
VISO:		229,02

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS
A 685	PDV A	L. ŠEDUKYTĖ
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMA
LT	VŠĮ JONAVOS LIGONINĖ	GA60-04-TDP-SA.B-02

1 AUKŠTO PLANAS



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
1	Tambūras	8,97
2	Koridorius	5,22
3	Švarių skalbinių patalpa	3,08
4	Koridorius	48,77
5	Palata	10,84
6	WC	6,11
7	Palata	18,48
8	WC	6,31
9	Palata	18,15
10	WC	6,31
11	Palata	18,02
12	WC	6,05
13	Palata	18,02
14	WC	6,02
15	Palata	9,91
16	WC	6,20
17	Palata	9,41
18	WC	3,28
19	Nešvarių skalbinių patalpa	3,14
20	Tambūras	3,90
21	Palata	9,16
22	WC	6,07
23	Higieninė patalpa	7,07
24	Procedūrinis kabinetas	9,36
25	Nusiramino patalpa	6,62
26	Priėmimo patalpa	11,99
27	Bendrasis kambarys	60,41
28	Koridorius	5,12
29	Personalo poilsio patalpa	19,22
30	Personalo WC	3,40
VISO:		354,61

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- Esamos konstrukcijos
- Ardomos pertvaros
- Mūrijamos pertvaros
- Įrengiamos g/k pertvaros
- Sienos apšiltinamos mineralinės vatos
- plokštėmis, įrengiamas vėdinamas fasadas
- Sienos šiltinamos EPS ir tinkuojamos

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS
A 685	PDV A	L. ŠEDUKYTĖ
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMA
LT	VŠĮ JONAVOS LIGONINĖ	GA60-04-TDP-SA.B-03
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS		1 AUKŠTO PLANAS M1:100
LAIDA		0
LAPAS LAPŲ		1 1

1 AUKŠTO PLANAS

Projektuojamas liftras, šachtos angos gabaritas 2450x1600 mm

Šilumos punktas

Durys su praėjimo kontrole

LD-1, LD-2, LD-3

D-1, D-2, D-3, D-4, D-5, D-6

V-1, V-2

L-1, L-2

1:15, 1:14

±0.00=72.65

TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ (baldų) ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	PAVADINIMAS	KIEKIS
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...

TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ (baldų) ŽINIARAŠTIS		
EIL. NR.	PAVADINIMAS	KIEKIS
1	Bendrojo kambario integruotas virtuvės baldų komplektas Nr. 1	1
2	Funkcinė lova 212x102	13
3	Spintelė prie lovos su staliuku 60x49x88	12
4	Spinta 100x40x210	6
5	Spinta 50x60x210	2
6	Medicininė kušetė 190x70	2
7	Nerūdijančio plieno staliukas instrumentams 60x40x80	1
8	Vaistų spinta 40x80x185	2
9	Poilsio kambario integruotas virtuvės baldų komplektas Nr. 2	1
10	Poilsio kambario stalas 140x70x75	1
11	Poilsio kambario kėdė	5
12	Poilsio kambario kampinis minkštasuolis 3 vietų	1
13	Darbuotojo stalas 140x80x75 su stalčių bloku	2
14	Darbuotojo kėdė	5
15	Paciento kėdė	16
16	Bendrojo kambario stalas	2
17	Bendrojo kambario kėdė	12
18	Bendrojo kambario minkštasuolis 2 vietų	6
19	Laukiamojos kėdės (komplektas 4 vnt.)	2
20	Televizorius, įsrižainė >70"	1
21	Mobilus keltuvas	1
22	6 dalių LED panelė	1
23	Sensorinis kilimėlis 60x90	12
24	Asmeninių daiktų spintelės (6 vnt.) 50x90x180	2

Remonto darbu riba

Kambarų dengianti bėginė kėlimo sistema

1. Medžiagiškumas bei spalvos derinamos su Užsakovu;
2. Pateiktas principinis baldų ir įrangos išdėstymas pagal užsakovo patvirtintą užduotį
3. Įranga ir baldai (išskyrus integruotus) perkami atskiru pirkimu.
4. Pasirinkus konkrečių baldų gamintoją matmenys gali keistis.

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas ir isleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A 685	PDV A	L. ŠEDUKYTĖ		1 AUKŠTO PLANAS SU BALDAIS IR ĮRANGA M1:100	
				LAIDA 0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMA	
LT	VSĮ JONAVOS LIGONINĖ			GA60-04-TDP-SA-B-04	
				LAPAS 1	LAPŲ 3

Klientas:	Jonavos ligoninė, demensijos skyrius. Komercinis pasiūlymas
Baldas:	Demensijos skyriaus bendroji patalpa, virtuvės baldai , 1 aukštas.

Nematomas korpusas	Kronospan 112 PE, "Trukmė" (šviesiai pilka plokštė, su apelsino tekstūra) arba lygiavertė plokštė.
Matomas karkasas ir fasadai:	Laminuota plokštė - EGGER U702 ST9 cashmere grey arba lygiavertė.
Stalviršis:	Laminuotas, storis 20 mm. arba 40 mm.
Sienelė HPL:	Suderinta su stalviršiu, 10 mm. Storio.
Stalčiai:	Blum arba DTC plonasieniai, arba lygiaverčiai. Švelnaus uždarymo.
Apšvietimas:	Įfrezuojamas LED, po pakabinamomis spintelėmis. 3000 K, 12 W. Jungtukas sienoje.
Šiukšliadėžė:	Šiukšlių rūšiavimo sistema 600 mm.pločio fasadui. Rekomenduojama: Franke Sorter Garbo 60-4.
Lankstai:	Blum su integruotais stabdžiais.
Rankenėlės:	Twirtinamos ant fasado. Ilgis nuo 20 cm. iki 30 cm. Viršutinės spintelės be rankenėlių, atidarymas už fasado apačios.

Kita Furnitūra:	
Įrankių dėklas:	Plastikinis, pilkos spalvos, 1 vnt.
Indų džiovyklė:	2 dalių, nerūdijančio plieno.
Vėdinimo grotelės:	Nerūdijančio plieno spalvos, 1 vnt.
Kojelės	Hetich 100mm.
Guminiai kilimėliai:	Pilki, į visus stalčius.

Stalčiai
(BLUM antaro arba lygiaverčiai)



Tip ON, šviesiai pilkos spalvos:



Indų džiovykla:



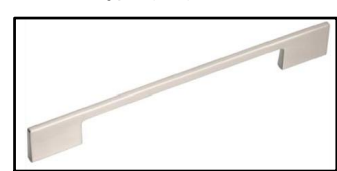
Šiukšlių rūšiavimo sistema:



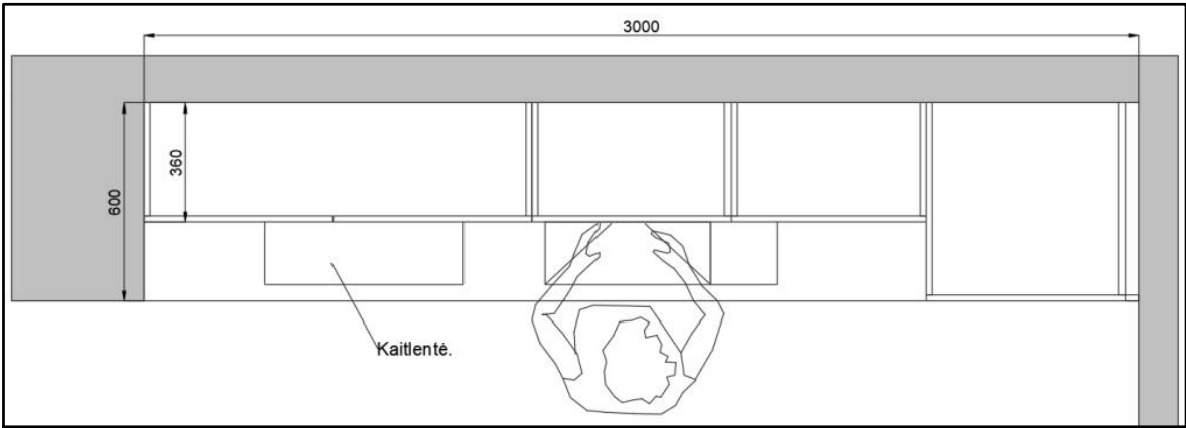
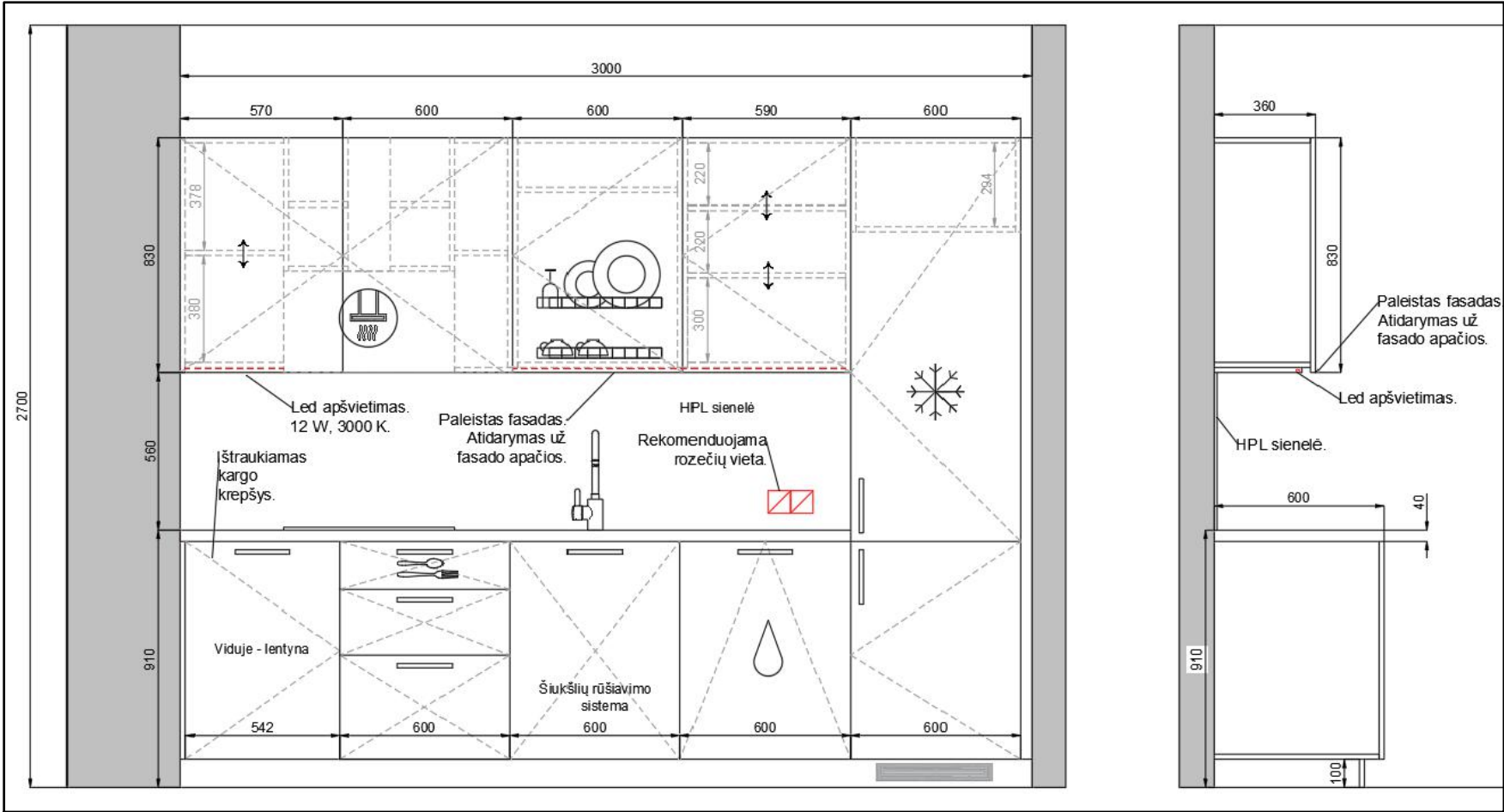
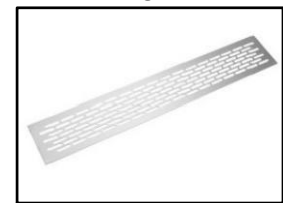
Įrankių dėklas, pilkos spalvos:



Rankenėlių pavyzdys:



Ventiliacinės grotelės:



Pilka, punktyrine linija žymimas vidaus išdėstymas.

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS Bendrojo kambario Nr. 27 integruotas virtuvės baldų kompleksas Nr. 1	LAIDA
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS VšĮ JONAVOS LIGONINĖ			DOKUMENTO ŽYMA GA60-04-TDP-SA.B-04	LAPAS 2
LT					LAPŲ 3

Klientas:	Jonavos ligoninė, demensijos. Komercinis pasiūlymas
Baldas:	Personalo poilsio patalpa, virtuvės baldai , 1 aukštas. (demensijos skyrius)

Nematomas korpusas	Kronospan 112 PE, "Trukmė" (šviesiai pilka plokštė, su apelsino tekstūra) arba lygiavertė plokštė.
Matomas karkasas ir fasadai:	Laminuota plokštė - EGGER U702 ST9 cashmere grey arba lygiavertė.
Stalviršis:	Laminuotas, storis 20 mm. arba 40 mm.
Sienelė HPL:	Suderinta su stalviršiu, 10 mm. Storio.
Stalčiai:	Blum arba DTC plonasieniai, arba lygiaverčiai. Švelnaus uždarymo.
Apšvietimas:	Įfrezuojamas LED, po pakabinamomis spintelėmis. 3000 K, 12 W. Jungtukas sienoje.
Šiukšliadėžė:	Šiukšlių rūšiavimo sistema 600 mm.pločio fasadui. Rekomenduojama: Franke Sorter Garbo 60-4.
Lankstai:	Blum su integruotais stabdžiais.
Rankenėlės:	Tvirtinamos ant fasado. Ilgis nuo 20 cm. iki 30 cm. Viršutinės spintelės be rankenėlių, atidarymas už fasado apačios.

Kita Furnitūra:	
Įrankių dėklas:	Plastikinis, pilkos spalvos, 1 vnt.
Indų džiovyklė:	2 dalių, nerūdijančio plieno.
Vėdinimo grotelės:	Nerūdijančio plieno spalvos, 1 vnt.
Kojelės	Hetich 100mm.
Guminiai kilimėliai:	Pilki, į visus stalčius.

Stalčiai
(BLUM antaro arba lygiaverčiai)



Indų džiovykla:



Šiukšlių rūšiavimo sistema:



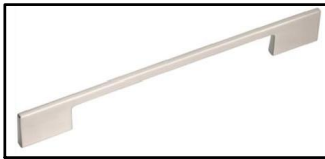
Tip ON, švesiai pilkos spalvos:



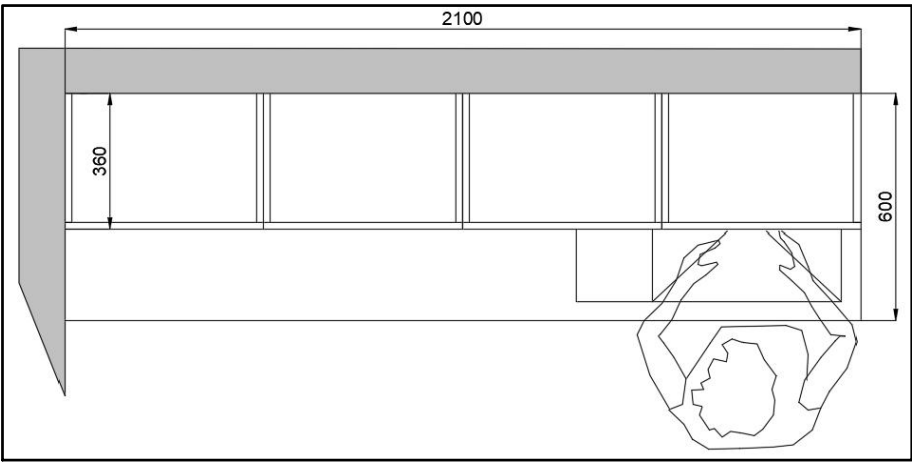
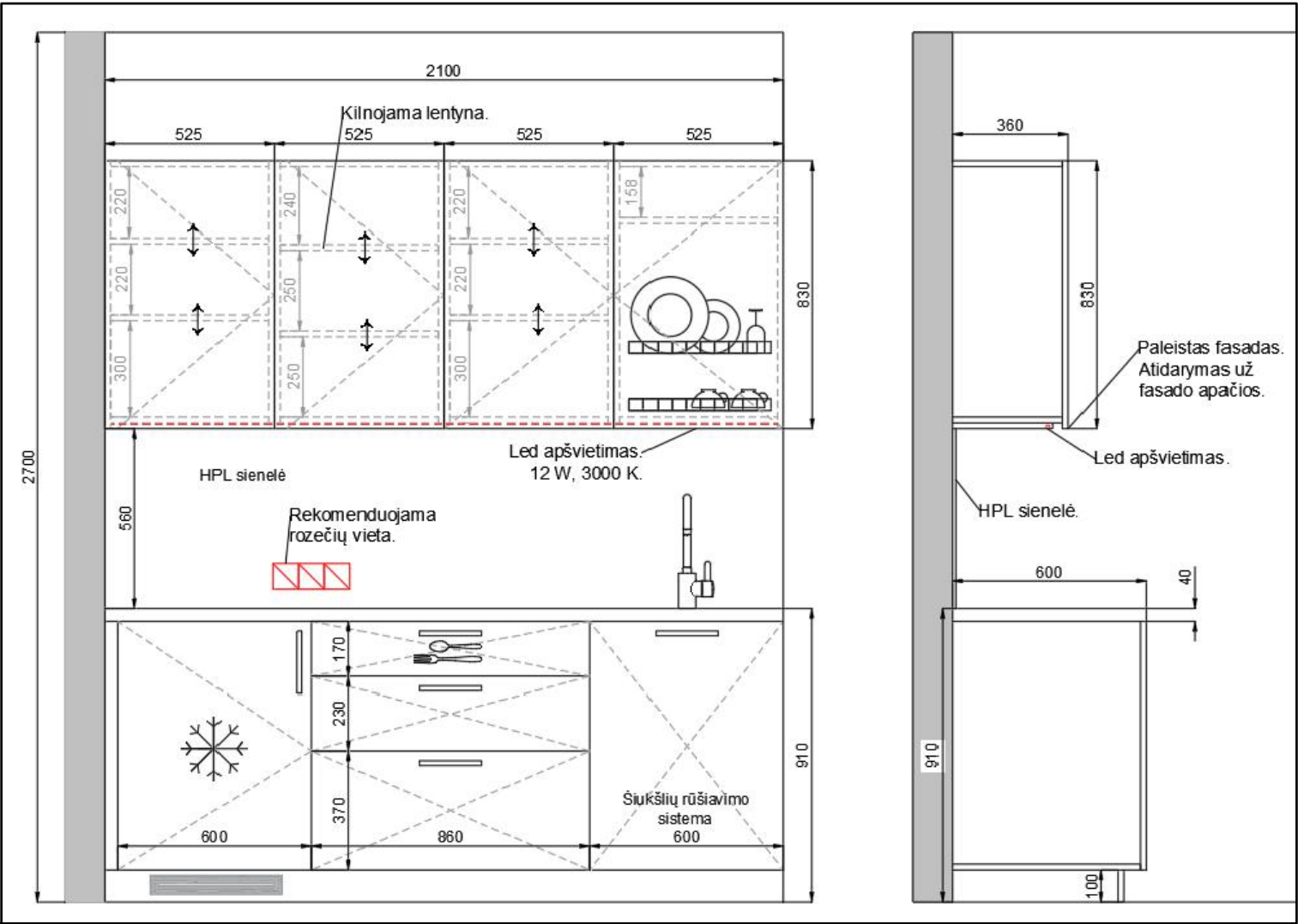
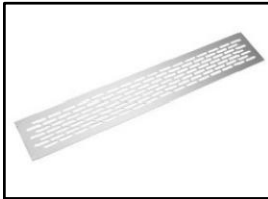
Įrankių dėklas, pilkos spalvos:



Rankenėlių pavyzdys:

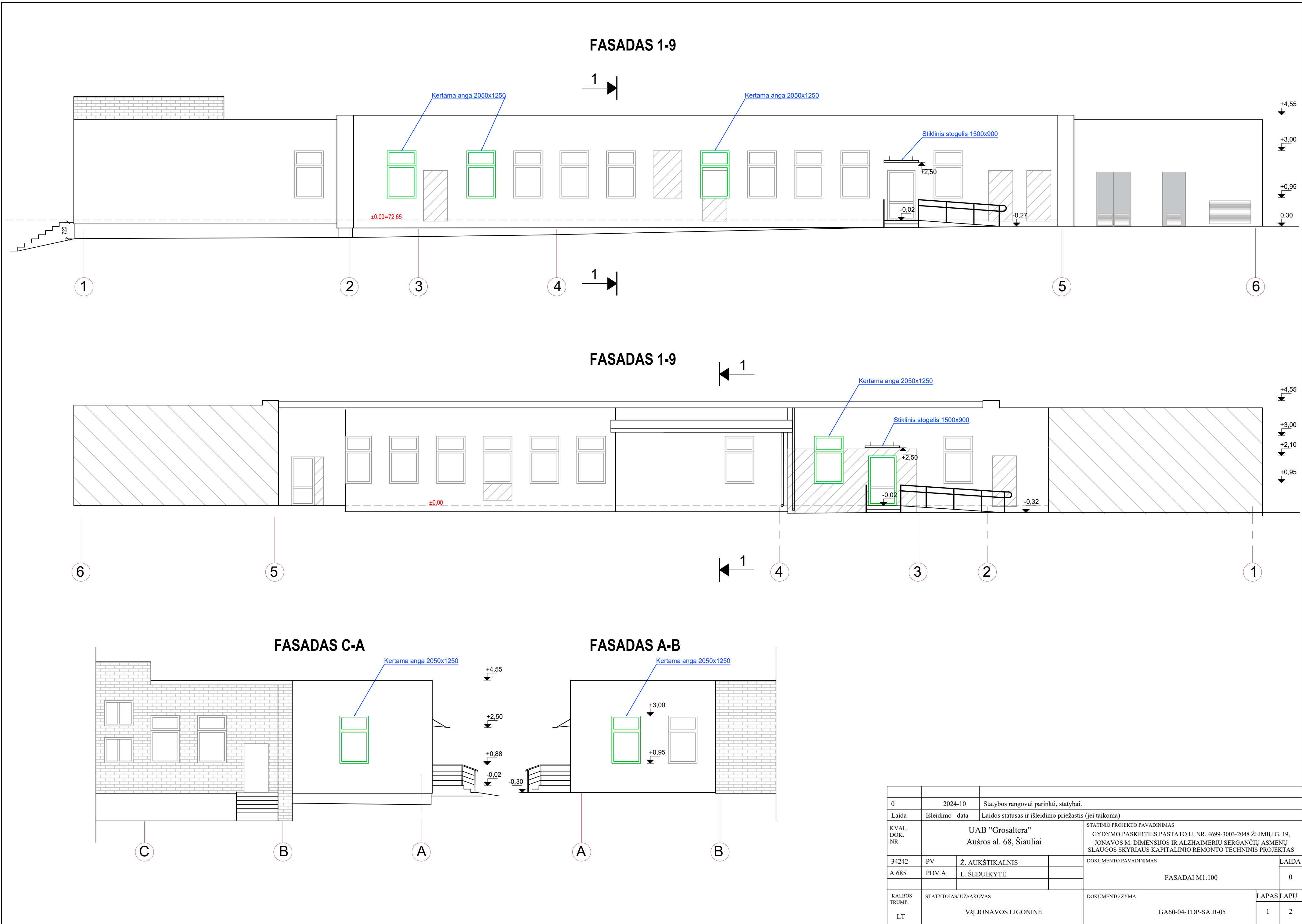


Ventiliacinės grotelės:



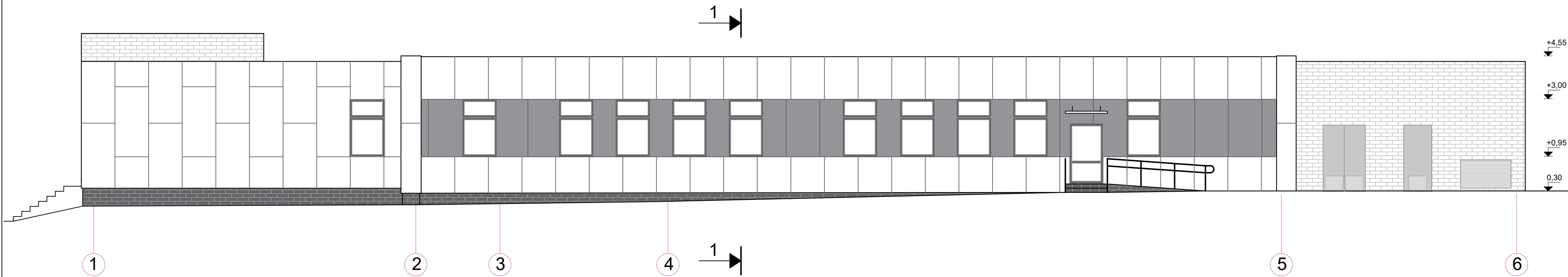
Pilka, punktyrine linija žymimas vidaus išdėstymas.

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS Personalo poilsio patalpos Nr. 29 integruotas virtuvės baldų kompleksas Nr. 2	LAIDA
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS VŠĮ JONAVOS LIGONINĖ			DOKUMENTO ŽYMA GA60-04-TDP-SA.B-04	LAPAS 3
LT					LAPŲ 3

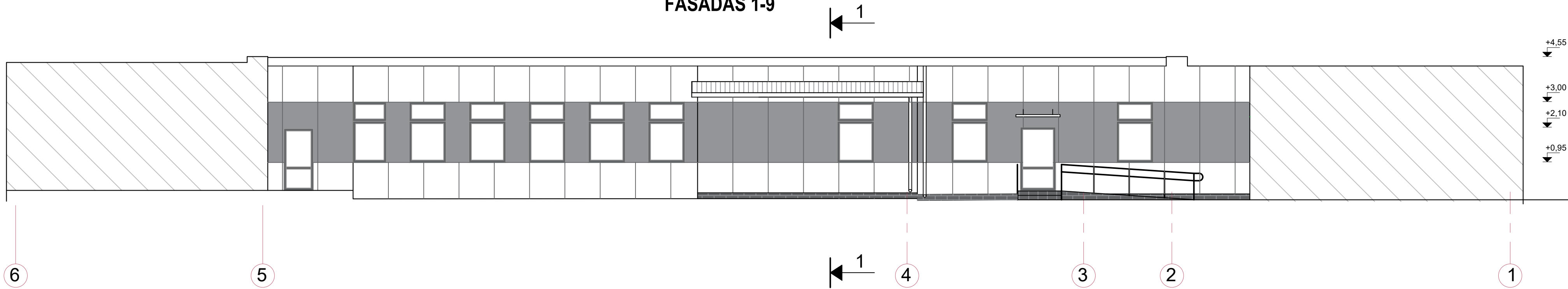


0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ		FASADAI M1:100	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMA	LAPAS LAPŲ
LT	VšĮ JONAVOS LIGONINĖ			GA60-04-TDP-SA.B-05	1 2

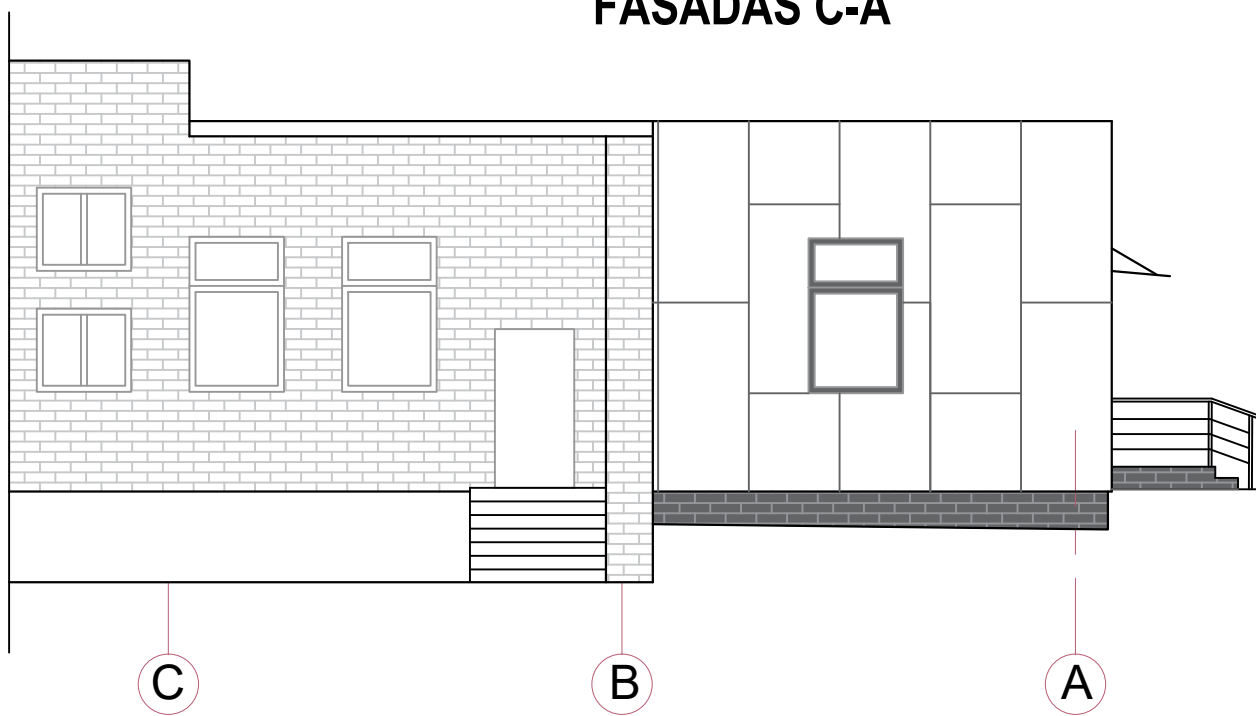
FASADAS 1-9



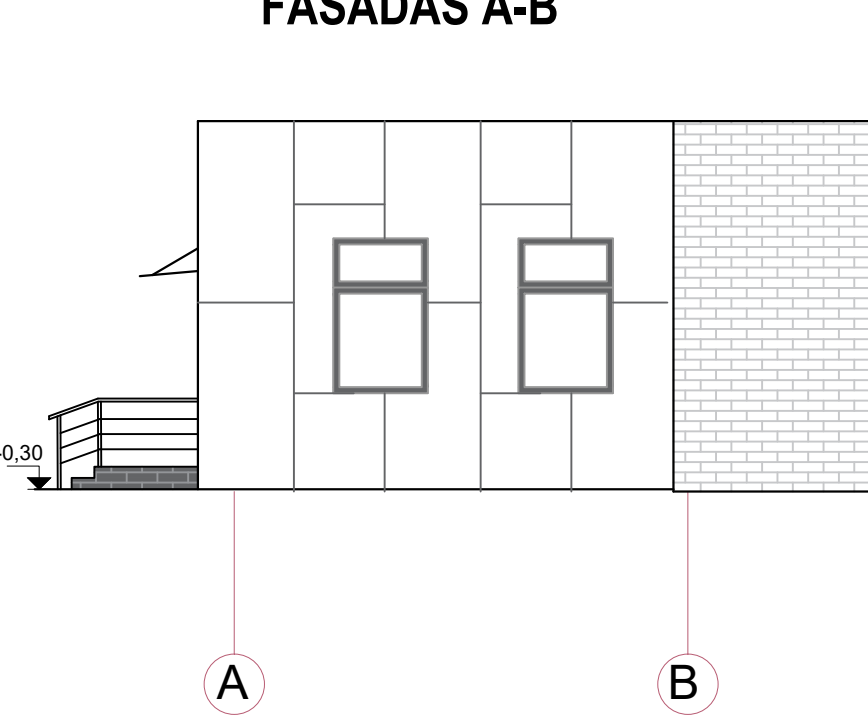
FASADAS 1-9



FASADAS C-A



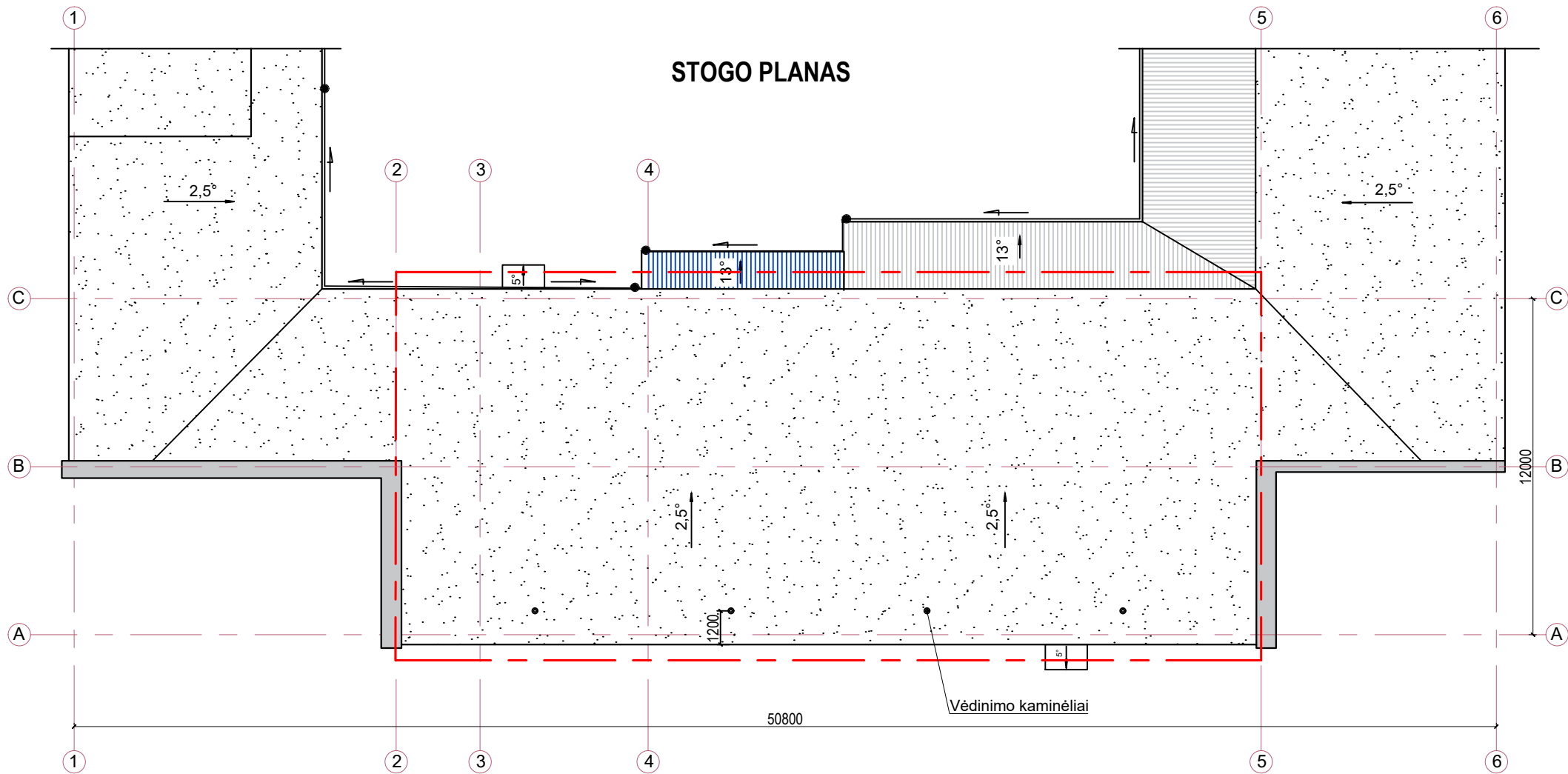
FASADAS A-B



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- Fasado apdailos plokštės, spalva artima RAL 9016
- Fasado apdailos plokštės, spalva artima RAL 7036
- Fasadinės plytelės, spalva artima 7038
- Esamas plytų mūras
- Langų ir durų profilių spalva iš išorės antracito RAL 7016, viduje balta RAL 9010

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ		FASADAI M1:100	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMA	LAPAS LAPŲ
LT	VŠĮ JONAVOS LIGONINĖ			GA60-04-TDP-SA-B-05	2 2



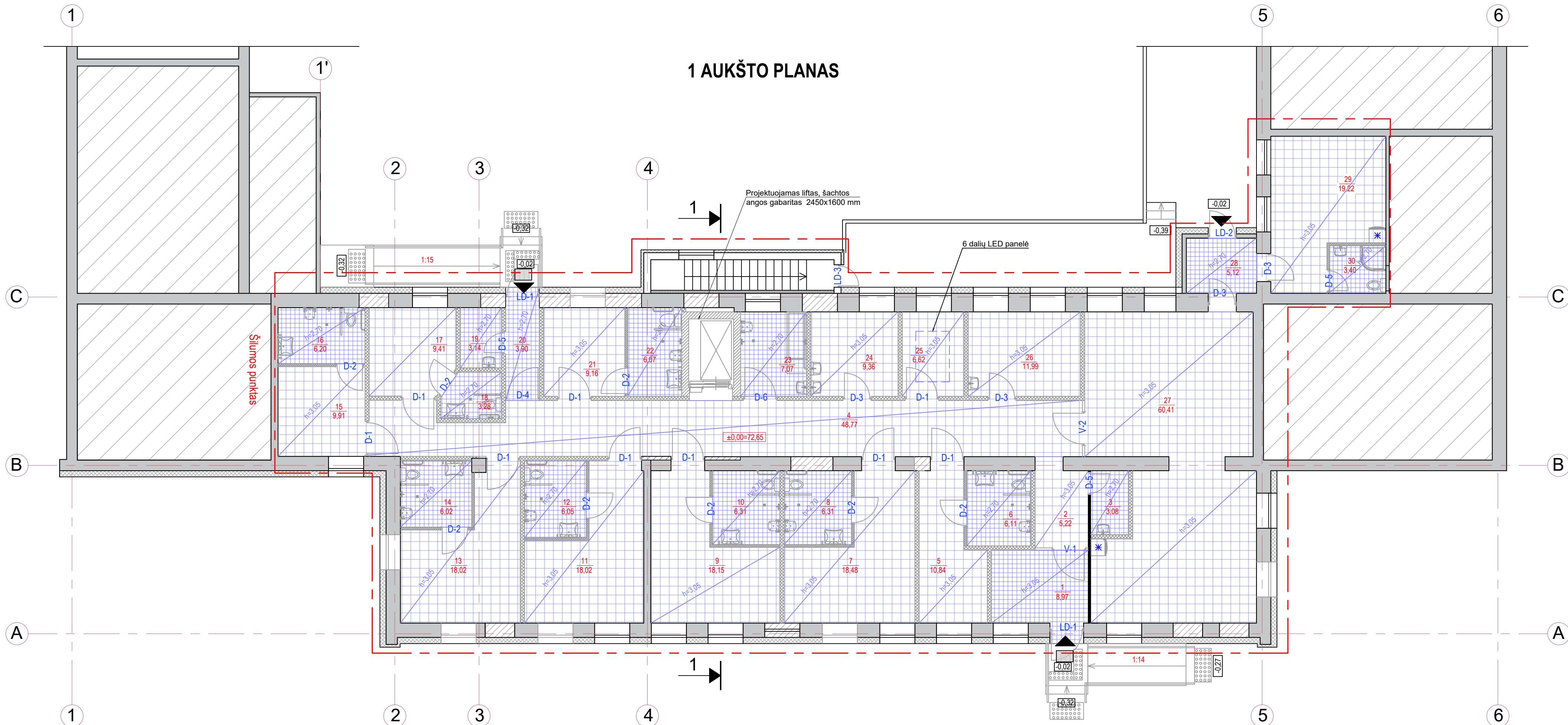
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- Ritininė stogo danga
- Šiltinamas stogas
- Esama lakštinė stogo danga
- Keičiama lakštinė stogo danga
- Latakai ir lietvamzdžiai (150/100), cinkuota skarda, spalva - RAL9016; RR41
- Lietaus nuvedimo kryptis

Pastabos:
1. Kertant angas ventiliacijai ir komunikacijoms, nepažeisti perdangos plokščių briaunų.

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS STOGO PLANAS M1:200	LAIDA
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS VšĮ JONAVOS LIGONINĖ			DOKUMENTO ŽYMA GA60-04-TDP-SA.B-06	
LT				LAPAS	LAPŲ
				1	1

1 AUKŠTO PLANAS



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
1	Tambūras	8,97
2	Koridorius	5,22
3	Švarių skalbinių patalpa	3,08
4	Koridorius	48,77
5	Palata	10,84
6	WC	6,11
7	Palata	18,48
8	WC	6,31
9	Palata	18,15
10	WC	6,31
11	Palata	18,02
12	WC	6,05
13	Palata	18,02
14	WC	6,02
15	Palata	9,91

16	WC	6,20
17	Palata	9,41
18	WC	3,28
19	Nešvarių skalbinių patalpa	3,14
20	Tambūras	3,90
21	Palata	9,16
22	WC	6,07
23	Higieninė patalpa	7,07
24	Procedūrinis kabinetas	9,36
25	Nusiramino patalpa	6,62
26	Priėmimo patalpa	11,99
27	Bendrasis kambarys	60,41
28	Koridorius	5,12
29	Personalo poilsio patalpa	19,22
30	Personalo WC	3,40
VISO:		354,61

SUTARTINIS ŽYMEJIMAS

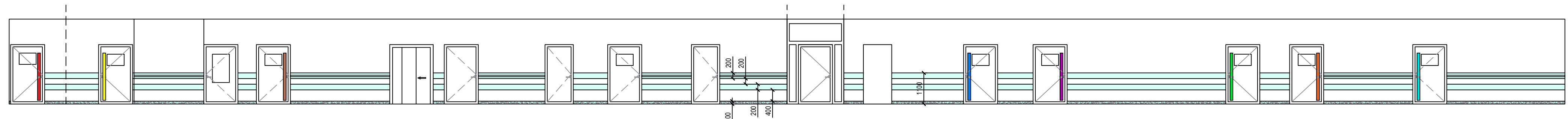
- Esamos sienos ir pertvaros
- Projektuojamos g/k pertvaros
- Užmūrijamos angos
- Įrengiamos akustinės pakabinamos segmentinės lubos 600x600x15 mm su lygiu baltu paviršiumi
- Įrengiamos drėgmei atsparios pakabinamos segmentinės lubos 600x600x15 mm su vandens lašus imituojančiu paviršiumi

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMA
LT	VŠĮ JONAVOS LIGONINĖ	GA60-04-TDP-SA.B-07
		LAPAS LAPŲ
		1 1

[illegible]

SUTARTINIS ŽYMEJIMAS	
	Esamos sienos ir pertvaros
	Projektuojamos g/k pertvaros
	Užmūrijamos angos
	Projektuojama homogeninė vinilinė grindų danga, įrengiama ant esamos dangos, slidumo klasė DS
	Akmens masės plytelių grindų danga, įrengiama ant esamos dangos, slidumo klasė R11

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Įsėdimo data	Laidos statusas ir įsėdimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHINIS PROJEKTAS		
34242	PV	Ž. AUKŠTICALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS 1 AUKŠTO PLANAS GRINDŲ PLANAS M1:100	LAIKA
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMA	
LT	VŠĮ JONAVOS LIGONINĖ			GA60-04-TDP-SA-B-08	LAPAS 1
					LAPŲ 1

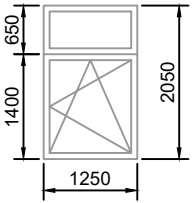
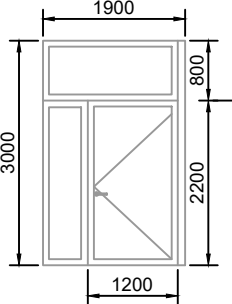
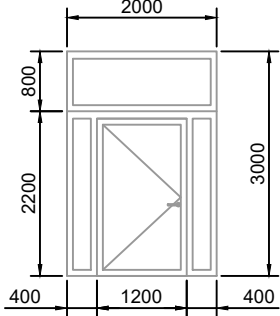


PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
1	Tambūras	8,97
2	Koridorius	5,22
3	Švarių skalbinių patalpa	3,08
4	Koridorius	48,77
5	Palata	10,84
6	WC	6,11
7	Palata	18,48
8	WC	6,31
9	Palata	18,15
10	WC	6,31
11	Palata	18,02
12	WC	6,05
13	Palata	18,02
14	WC	6,02
15	Palata	9,91
16	WC	6,20
17	Palata	9,41
18	WC	3,28
19	Nešvarių skalbinių patalpa	3,14
20	Tambūras	3,90
21	Palata	9,16
22	WC	6,07
23	Higieninė patalpa	7,07
24	Procedūrinis kabinetas	9,36
25	Nusiramino patalpa	6,62
26	Priėmimo patalpa	11,99
27	Bendrasis kambarys	60,41
28	Koridorius	5,12
29	Personalo poilsio patalpa	19,22
30	Personalo WC	3,40
VISO:		354,61

	Esamos sienos ir pertvaros;
	Projektuojamos g/k pertvaros;
	Užmūrijamos angos;
	$h = 1,15$ m aukščio, 40/40 mm pločio metalinės kampų apsaugos;
	Sienos nuo grindų iki lubų aptaisomos; glazūruotomis/ akmens masės plytelėmis
	Sienos iki 2 m aukščio aptaisomos apsaugine pūsto polietileno danga
	Įrengiami aliumininiai plieno turėklai;
	Klijuojama sienų apsauginė juosta.

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Įsėdimo data	Laidos statusas ir įsėdimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS 1 AUKŠTO PLANAS SIENŲ APDAILA M1:100	LAIDA
A 685	PDV A	L. ŠEĐUIKYTĖ			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMA	
LT	VSĮ JONAVOS LIGONINĖ			GA60-04-TDP-SA.B-09	
				1	1

LANGŲ IR VITRINŲ ŽINIARAŠTIS

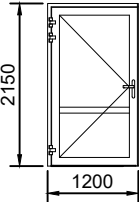
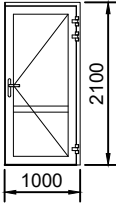
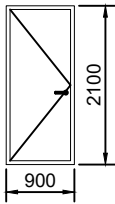
Žymėjimas	Gaminio schema	Angos plotas m ²	Kiekis, vnt.	Kiekis viso, m ²	Aprašymas
L-1		2,56	26	66,56	Plastikiniai profiliai su dviejų kamerų stiklo paketu, ne mažiau kaip vienas stiklas selektyvinis; dviejų kryptų varstymas; U≤1,0 W/m2K. Langai stiklinti grūdintu laminuotu stiklu, rankenėlės su užraktu.
V-1		5,7	1	5,7	Aliuminio sistema, skirta vidiniams pastatų elementams, kuriems nereikalinga šilumos izoliacija. Aliuminio rėmo vitrina su varstomu segmentu. Pertvara ir durys stiklinami grūdintu laminuotu stiklu. Durys komplektuojamos su nulenkiama metaline rankena, rakinama spyna, atramine kojele ir durų atmušėju.
V-2		6,0	1	6,0	Aliuminio sistema, skirta vidiniams pastatų elementams, kuriems nereikalinga šilumos izoliacija. Aliuminio rėmo vitrina su varstomu segmentu. Pertvara ir durys stiklinami grūdintu laminuotu stiklu. Durys komplektuojamos su nulenkiama metaline rankena, rakinama spyna, atramine kojele ir durų atmušėju.
		VISO:	28	78,26	

PASTABOS:

1. Langų vaizdas žiūrint iš vidaus. Varstymo kryptį derinti su užsakovu.
2. Angų projektiniai matmenys nurodyti milimetrais. Pieš langų gamybą matmenis tikslinti vietoje;
3. Gaminįs montuoti pagal gamintojo instrukciją;
4. Langų profilių spalva iš išorės antracito RAL 7016, viduje balta RAL 9010.
5. Vitrinų vaizdas duris atidarant į save.
6. Vitrinų profilių spalva balta, RAL 9010

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS		
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ	LANGŲ IR VITRINŲ ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMA		LAPAS LAPŲ
LT	JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		GA60-04-TDP-SA.B-10		1 1

LAUKO DURŲ ŽINIARAŠTIS

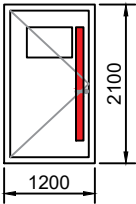
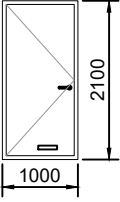
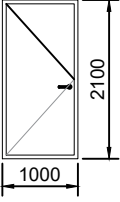
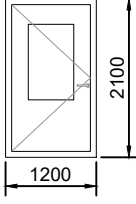
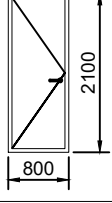
Žymėjimas	Gaminio schema	Angos plotas m ²	Kiekis, vnt.	Kiekis viso, m ²	Aprašymas
LD-1		2,58	2	5,16	Durys su praėjimo kontrolės komplektu. PVC profilių lauko durys su dviejų kamerų grūdinto laminuoto stiklo paketu, $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profilių išorės spalva antracito RAL 7016, vidaus spalva balta RAL 9010. Slenkstis ne aukštesnis kaip 15 mm, laisvas durų plotis ne mažiau kaip 850 mm. Durys komplektuojamos su nulenkiama metaline rankena, rakinama spyna, pritraukimo mechanizmu, atramine kojele, durų atmušėju. Varstymo ciklai - ne mažiau 20000. Durų furnitūra turi atitikti ISO 21542:2011 reikalavimus.
LD-2		2,1	1	2,1	Durys su praėjimo kontrolės komplektu. PVC profilių lauko durys su dviejų kamerų grūdinto laminuoto stiklo paketu, $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Profilių išorės spalva antracito RAL 7016, vidaus spalva balta RAL 9010, stiklas matinis. Durys komplektuojamos su nulenkiama metaline rankena, rakinama spyna, durų atmušėju. Varstymo ciklai - ne mažiau 20000.
LD-3		1,89	1	1,89	Vienvėrės plieninės apšildintos lauko durys durys, $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena ir durų atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.
VISO:			4	9,15	

PASTABOS:

1. Durų vaizdas atidarant į save;
2. Angų projektiniai matmenys nurodyti milimetrais;
3. Pieš durų gamybą matmenis tikslinti vietoje;
4. Gaminįs montuoti pagal gamintojo instrukciją;
5. Stiklo dekoravimo tipą derinti su Užsakovu.

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAUKO DURŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA
A 685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMA GA60-04-TDP-SA.B-11	LAPAS 1
LT					LAPŲ 1

VIDAUS DURŲ ŽINIARAŠTIS

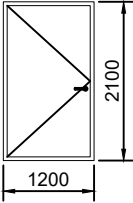
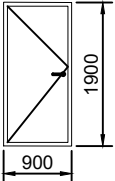
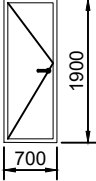
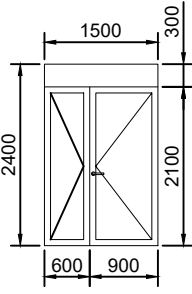
Žymėjimas	Gaminio schema	Angos plotas m ²	Kiekis, vnt.	Kiekis viso, m ²	Aprašymas
D-1		2,52	9	22,68	Vienvėrės plieninės vidaus durys su langeliu. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Ant durų klijuojama spalvota skiriamoji juosta, žr. aukšto plane. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena, reguliuojamais vyriais (nemažiau 3 vnt. varčiai), durų atmušėju. Laisvas durų plotis ne mažiau kaip 850 mm. Dizainas derinamas su Užsakovu.
D-2		2,10	8	16,8	Vienvėrės plieninės vidaus durys. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena. Oro pritekėjimui į WC patalpas durų varčiose įrengiamos oro pritekėjimo grotelės. Laisvas durų plotis ne mažiau kaip 850 mm. Dizainas derinamas su Užsakovu.
D-3		2,1	4	8,40	Vienvėrės plieninės vidaus durys. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena. Laisvas durų plotis ne mažiau kaip 850 mm. Dizainas derinamas su Užsakovu. Į patalpas Nr. 24 ir 28 durys su prėjimo kontrolės paketu.
D-4		2,52	1	2,52	Durys su praėjimo kontrolės paketu. Vienvėrės plieninės vidaus durys su stiklu. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena, reguliuojamais vyriais (ne mažiau 3 vnt. varčiai), durų atmušėju. Laisvas durų plotis ne mažiau kaip 850 mm. Dizainas derinamas su Užsakovu.
D-5		1,68	3	5,04	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena ir durų atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.

PASTABOS:

1. Durų varstymo kryptį žiūrėti aukšto plane;
2. Angų projekciniai matmenys nurodyti milimetrais;
3. Pieš durų gamybą matmenis tikslinti vietoje;
4. Gaminius montuoti pagal gamintojo instrukciją;

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A685	PDV A	L. ŠEDUKYTĖ		VIDAUS DURŲ ŽINIARAŠTIS	
				LAIDA	
				0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMA	
LT	JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			GA60-04-TDP-SA.B-12	
				LAPAS	LAPŲ
				1	2

VIDAUS DURŲ ŽINIARAŠTIS

Žymėjimas	Gaminio schema	Angos plotas m ²	Kiekis, vnt.	Kiekis viso, m ²	Aprašymas
D-6		2,52	1	2,52	Vienvėrės plieninės vidaus durys. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena, reguliuojamais vyriais (ne mažiau 3 vnt. varčiai), durų atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.
D-7 (rūsio)		1,71	2	3,42	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena ir durų atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.
D-8 (rūsio)		1,33	1	1,33	Vienvėrės plieninės vidaus patalpų durys. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena ir durų atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.
D-9 (rūsio)		3,6	1	3,6	Dvivėrės plieninės vidaus patalpų durys. Miltelinis paviršiaus dažymas, spalva balta, RAL 9010. Durys komplektuojamos su rakinama spyna, nulenkiama metaline rankena ir durų atmušėju. Dizainas derinamas su Užsakovu.
VISO:			30	66,31	

0	2024-10	Statybos rangovui parinkti.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. DOK. NR.	 UAB "Grosaltera" Aušros al. 68, Šiauliai	
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DIMENSIJOS IR ALZHAIMERIŲ SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHINIS PROJEKTAS	
34242	PV	Ž. AUKŠTIKALNIS
A685	PDV A	L. ŠEDUIKYTĖ
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMA
LT	JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	GA60-04-TDP-SA.B-12
		LAPAS LAPŲ
		2 2

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	VšĮ Jonavos ligoninė
2.	Pirkimo objektas	Gydymo paskirties pastato U. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m. kapitalinio remonto Architektūrinis projektas
3.	Projekto pavadinimas	Gydymo paskirties pastato U. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m. Dimensijos ir Alzheimerių sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto Architektūrinis projektas
4.	Statinio adresas	Žeimių g. 19, Jonavos m.
5.	Statinių grupės sudėtis	Pastatas – ūkio pastatas
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Negyvenamasis, gydymo paskirties pastatas sklypo plotas- 5,4601ha bendrasis plotas –980,10 kv.m. pagrindinis plotas – 713,66 kv.m. aukštų skaičius –1 aukštai
7.	Statinio statybos rūšis	Statinio kapitalinis remontas
8.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Pamatai – gelžbetonis. Sienos –plytų mūro, gelžbetonio blokai. Perdanga – gelžbetonis Stogas-plokščias, prilydoma danga
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Nenumatoma
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Projektuojamų statybos darbų apytikslė vertė – 400000 EUR
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	Parengti visas privalomas Architektūrinio projekto dalis, neapsiribojant žemiau nurodytomis dalimis : architektūrinė; [SA]
12.1.	projektavimo (įprastos) paslaugos	Perkamos įprastos projektavimo paslaugos
12.2.	kitos (papildomos, jeigu užsakomos) paslaugos, susijusios su projektavimo	- gauti statybą leidžiantį dokumentą; - rangos darbų konkurso metu teikia paaiškinimus/patikslinimus į rangovų pateiktus klausimus dėl architektūrinio projekto sprendinių/kiekių ar pan. per 3 darbo dienas nuo informacijos pateikimo.

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA:
STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	paslaugomis	
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Architektūrinio projekto parengimas pradžia – Sutarties įsigaliojimas pabaiga - statybą leidžiančio dokumento gavimas.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Statinio projekto dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	LR Statybos įstatymas bei kiti įstatymai, reglamentuojantys statybą ir projektavimą. • Statybos techniniai reglamentai, • Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai – KTR, HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt.
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	Statinio paskirtis – Gydomo paskirties pastatas
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	Sklypas, remiantis Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu, nepatenka į Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijos apsaugos zoną.
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	• visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinis gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai; • paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje; • tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą; • mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; • optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis; • kompleksiskumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA:
STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.; - vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą; - virtotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas tampriai bendradarbiaujant su virtotojų grupėmis ar jų atstovais.
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Nurodomi konkretūs pagrįsti bendrieji reikalavimai ir charakteristikos ir tokie, kurie aktualūs kiekvienai projekto daliai pagal individualius užsakovo poreikius: - technologijos, techninius, - kokybės (komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio, naudojamų medžiagų, konstrukcijų ir pan.). Šie poreikiai turi atitikti finansines užsakovo galimybes (žr. į 11 punktą). Užsakovas turi siekti, kad darbams įsigyti skirtos lėšos būtų naudojamos racionaliai, t.y. parinkti projektavimo reikalavimai ir parengto Projekto sprendiniai būtų taupūs ir veiksmingi, sprendinių vertė atitiktų jų naudą. Taip pat reiktų atkreipti dėmesį, ar projektavimo reikalavimuose ir parengto Projekto sprendiniuose statinio (atskirų jo patalpų) plotas, tūris bei techninėse specifikacijose nustatyti reikalavimai nėra didesni, palyginus su to statinio paskirties reikmėmis. Projekto duomenys (bet kuriuo darbų gyvavimo ciklo etapu) apima - eksploatacines ypatybes, - kokybės užtikrinimo tvarką, - terminologiją, simbolius, - bandymus ir bandymų metodus, - pakavimą, žymėjimą ir ženklumą, - virtojimo (naudojimo) instrukcijas, - gamybos procesus bei metodus. Projekto duomenys taip pat apima - nurodymus dėl projektavimo ir savikainos apskaičiavimo, patikrinimo, kontrolės ir darbų bei statybos metodų ar technologijos priėmimo sąlygas, taip pat visas kitas technines sąlygas pagal reglamentus, susijusius su baigtais darbais ir medžiagomis ar jų sudedamosiomis dalimis.
18.10.	procesų valdymo ir automatizacijos daliai:	Neprojektuojama
19.	architektūros dalis:	Perplanuoti esamo pastato pirmą aukštą. Suprojektuoti patalpas Dimensijos ir Alzheimerių sergančių asmenų slaugos skyriams. Skyriaus patalpos, įskaitant koridorių, turi būti suprojektuotos ir (ar)

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA:
STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		pažymėtos taip, kad asmenys lengvai jose orientuotųsi. Siekiant sumažinti demencija sergančių asmenų pasiklydimo riziką, skyrių rekomenduojama projektuoti žiediniu principu, kad asmenų judėjimas vyktų ratu ir asmenys lengvai rastų personalą. Skyriaus patalpos turi būti įrengtos pagal šiuos reikalavimus: 1. kiekvienai patalpai priskirta neblizgi skiriamoji spalva, kad asmuo lengviau atpažintų patalpų paskirtį; 2. patalpų sienų ir grindų spalvos skiriasi, jų susidūrimo riba – aiškiai matoma; 3. patalpų grindų danga neblizgi, neslidi, besiribojančių patalpų grindų danga nekontrastinga; 4. patalpose esantys baldai kontrastiškos sienoms ir grindims spalvos arba paryškintais kontūrais; 5. patalpos ir jose esantys daiktai pažymėti ženklais ir užrašais, žyminčiais patalpų ir daiktų paskirtį ir įspėjančiais apie pavojų; 6. patalpose esančiuose balduose nėra dūžtančio stiklo durų, aštrūs bado kampai yra paryškinti arba turi apsaugas; 7. langai yra su neišdaužiamais stiklais ir užraktais, patalpos apsaugotos nuo triukšmo. 8. Skyriuje turi būti įrengtos šios patalpos: 8.1. atskiros palatos, atitinkančios šiuos reikalavimus: 8.1.1. minimalus plotas vienam asmeniui ne mažesnis kaip 9 kv. m; 8.1.2. palatoje yra langas; 8.1.3. kiekvienoje palatoje įrengtas tualetas ir vienas dušas ir (arba) vonia (tualetas ir dušo ir (arba) vonios plotas neįskaitomas į minimalaus ploto, tenkančio vienam asmeniui palatoje, plotą); 8.1.4. palatoje įrengtas pagalbos iškvietimo mygtukas; 8.1.5. palatoje yra sensorinis kilimėlis, fiksuojantis asmens išlipimą iš lovos ir sujungtas su pagalbos iškvietimo sistema, arba įrengti judesio davikliai, sujungti su personalo informavimo sistema; 8.1.6. palatoje yra demencija sergančiam asmeniui reikalingi tinkamos ir saugios būklės baldai ir inventorių, atsižvelgiant į asmens poreikius ir negalią; •Numatyti patalpą darbuotojams. •Esamo techninio lifto vietoje numatyti liftą iš rūsio į pirmą aukštą.
20.	statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai:	Atlikti statybos skaičiuojamosios kainos nustatymą vadovaujantis: statybos pagrindimo duomenimis; statinio projekto arba projektinių pasiūlymų techniniais sprendiniais; darbų kiekio žiniaraščiais, kuriuose nurodyti įrenginių, gaminių, medžiagų ir darbų kiekiai techninėmis specifikacijomis – techniniais reikalavimais dėl statybos ir kitų darbų aktualaus laikotarpio rinkos kainomis ir skaičiuojamosiomis rinkos kainomis; ekonominiais normatyvais ir kitais dokumentais.

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA:
STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
21.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	projektuotojo ir statytojo susitikimai ir konsultacijos dėl projekto sprendinių-pagal poreikį - vykdomos statytojo patalpose. Vykdytojas turi parengti atskirų dalių tarpinių sprendimų derinimo grafiką, numatant papildomą sprendinių ištaisymo laiką. Sprendiniai laikomi patvirtinti tik gavus užsakovo patvirtinimą. Projekto patvirtinimas reiškia užsakovo pritarimą parengtam Projektui, bet neatleidžia projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę Projekto kokybę
22.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	Netaikoma
23.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Vadovaujantis rangovo parengtu darbų atlikimo grafiku/etapais pagal projekto dalis.
24.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Lietuvių kalba
25.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	• Projektuotojas parengia originalą ir dvi jo patvirtintas kopijas. • Projektuotojas pateikia kompiuterinę USB laikmeną su įrašyta ir elektroniniu parašu pasirašyta Projekto kopiją ir projekto brėžinių versiją DWG formatu.
26.	Ekspertizės atlikimas	Nepriklausomą Projekto ekspertizę užsako užsakovas.