



STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS):

UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PROJEKTUO-
TOJAS:

UAB „INŽINERINGAS“

PROJEKTAS :

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G.44,
UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKiant PADIDINTI
PASTATO PRIEINAMUMĄ, PROJEKTAS

PROJEKTO NR.:

CPO290489-TP

PROJEKTO
ETAPAS :

TECHNINIS PROJEKTAS

STATINYS:

PASTATAS - MOKYKLA

PROJEKTO
DALIS :

STATINIO ARCHITEKTŪROS

BYLOS ŽYMUO.:

CPO290489-01-TP-SA

BYLOS LAIDOS
ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO
DATA:

2024

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	3135	Andrius Kazlauskas	
ARCHITEKTAS	A550	Rytis Mažuolis	

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Projekto dalies pavadinimas
1	CPO290489-TDP-BD	Bendroji dalis
2	CPO290489-TDP-SP	Sklypo plano dalis
3	CPO290489-TDP-SA	Statinio architektūros dalis
4	CPO290489-TDP-SK	Statinio konstrukcijų dalis
5	CPO290489-TDP-VN	Vandentiekio ir nuotekų dalis
6	CPO290489-TDP-ŠV	Šildymo ir vėdinimo dalis
7	CPO290489-TDP-E	Elektrotechnikos dalis
8	CPO290489-TDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
9	CPO290489-TDP-GS	Gaisrinės saugos dalis
10	CPO290489-TDP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
0	2024	Statybos leidimui ir statybos darbams				
Kvalif. dok.				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKiant PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS		
	Pareig.	Pavardė	Parašas			
3135	PV	A.Kazlauskas		PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida	
					0	
LT	Ukmergės rajono savivaldybė			CPO290489-XX-TP-BD-PDZ	Lapas	Lapų
					1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas atliktas vadovaujantis statinio projektavimo užduotimi, privalomaisiais ir normatyviniais dokumentais.

Projekto sprendiniai atitinka statybos normas ir taisykles esminius statinių ir architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis ir institucijomis.

1.1. PRIVALOMŲJŲ RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

- Statinio projektavimo užduotis (techninė specifikacija);
- Statinių nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai;
- Žemės valdymo teisę patvirtinantys dokumentai;
- Projektuotojo kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai;
- Projekto dalies vadovo kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai.

1.2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

LR įstatymai:

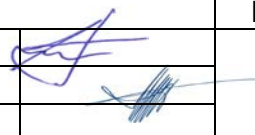
1. LR Statybos įstatymas.
2. LR atliekų tvarkymo įstatymas.

Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas.
2. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys.
3. STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darnųjų 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
4. 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.
5. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
6. STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
7. LR Žemės ūkio ministro įsakymas 2002m. gruodžio 30d. Nr. 522 "Dėl nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių"

Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

1. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
2. STR 2.01.01(2):1999 Esminis statinio reikalavimas. Gaisrinė sauga.
3. STR 2.01.01(3):1999 Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
4. STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga.
5. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
6. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
7. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
8. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kvalifika c.patv. dok. Nr.	UAB INŽINERINGAS			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKIANČIO PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, PROJEKTAS	
3135	PV	A. Kazlauskas		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
A550	Architektas	R. Mažuolis			
LT	Ukmergės rajono savivaldybė			CPO290489-01-TP-SA-AR	Lapas
					Lapų
				1	19

9. STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys.
10. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
11. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
12. STR 2.05.09:2005. Mūrinių konstrukcijų projektavimas.
13. STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos. Grindys.
14. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas . Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
15. STR 2.09.02:2005. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.

Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

1. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
2. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, 2019-01-01
3. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės, 2011-05-27
4. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės, 2016-02-11
5. Elektros tinklų apsaugos taisyklės, 2013-07-01.
6. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, 2018-11-01.
7. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr.V-586 Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės.
9. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimu Nr. 501 Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai.
10. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji informavimo reikalavimai“
11. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011, 2011-03-09.

Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

1. HN 33-2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
2. HN 98-2014. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.
3. HN 102:2011 Įstaiga, vykdanči formaliojo profesinio mokymo programą. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai.
4. HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“

Kiekvieno šių leidinių publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję šio aiškinamojo rašto išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas:

- Open Office
- Windows 10
- ZWCAD 2019 Professional
- NRGpro
- ESET NOD32 Antivirus

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Objektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKiant padidinti pastato prieinamumą, techninis projektas

Adresas: VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖ, žemės sklypo UNIK. NR. 4400-4687-5496

Statytojas: Ukmergės rajono savivaldybė

Projektuotojas: UAB „INŽINERINĖS“, įmonės kodas 135477343, adresas K. Petrausko g.26 Kaunas, Projekto vadovas A. Kazlauskas, atestato Nr.3135

Statybos rūšis. KAPITALINIS REMONTAS, (STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“).

Statinio paskirtis. MOKSLO PASKIRTIES.

Statinių kategorija. YPATINGASIS STATINYS.

3. BENDRIEJI RODIKLIAI

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	2	13	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
I SKLYPAS		
1. sklypo plotas	m ²	43130
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	14,17
3. Sklypo užstatymo tankumas	%	6,66
II. PASTATAI		
Pastatas – mokykla ir baseinas	paskirtis	mokslo
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).	klasių	40
2. Pastato bendras plotas.*	m ²	6113,85
3. Pastato pagrindinis plotas. *	m ²	5686,74
4. Pastato užstatytas plotas*	m ²	2871,00
5. Pastato tūris.*	m ³	26154
6. Aukštų skaičius.*	vnt.	3
7. Pastato aukštis. *	m	10,90
8. Energinio naudingumo klasė.		D
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė.		-
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I

4. STATYBOS SKLYPO IR STATINIŲ APIBŪDINIMAS

Žemės sklypo apibūdinimas.

- Žemės sklypo naudojimo paskirtis – Kitos paskirties žemė (visuomeninės paskirties objektų teritorijos).
- Žemės sklypo naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos.
- Žemės sklypo plotas – 4,3130 ha, jo kadastrinis Nr. 8170/0009:92,
- Žemės sklypo nuosavybės teisės priklauso Ukmergės rajono savivaldybei
- Žemės sklypą patikėjimo teise naudoja Ukmergės “Dukstynos“ pagrindinė mokykla.

Gretimybės. Analizuojamas pastatas yra Ukmergės rajono savivaldybėje, Ukmergės mieste.

Sklypas ribojasi su S.Daukanto gatve, sklypais Kad. Nr. 8170/7001:0013, sklypas Kad. Nr. 8170/7001:0010, A. Baranausko gatve.

Sklype esantys statiniai.

1. Pastatas – Esamas mokyklos pastatas trijų aukštų, unik. Nr. 8197-7001-3014.

Šalia sklypo esantis užstatymas. Šalia sklypo gyvenamosios teritorijos - užstatyti sklypai Kad. Nr. 8170/7001:0013 ir Kad. Nr. 8170/7001:0010.

Sklype ir šalia jo esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai. Sklypo teritorijoje yra įrengti vandentiekio, buitinių ir lauko nuotekų ir elektros tinklai.

Higieninė ir ekologinė situacija. Sklypo higieninė ir ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Aplinkinėje teritorijoje vyrauja gyvenamosios paskirties pastatai bei daugiabučiai pastatai.

Želdiniai. Sklype esama saugotinių medžių, tačiau takai remontuojami esamose vietose. Esamas apželdinimas – pieva, žolė

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	3	13	0

Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas. Statybos darbams atlikti pažeminti gruntinio vandens lygį nėra būtinybės.

Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos.

Atliekant statybos darbus, poveikio dirvožemiui nebus.

Klimatiniai duomenys.

- vidutinė metinė oro temperatūra + 6,1⁰C
- absoliutus oro temperatūros maksimumas + 35,0⁰C
- absoliutus oro temperatūros minimumas – 38,3⁰C
- santykinis oro metinis drėgnumas 80%
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) –103cm
- norminė sniego apkrova - Ukmergė priskiriama II sniego apkrovos rajonui pagal STR

2.05.04:2003 1,6kN/m² su patikimumo koeficientu 1,3

• norminė vėjo apkrova – Ukmergė priskiriama I vėjo apkrovos rajonui pagal STR 2.05.04:2003 su V_{red}=24m/s su patikimumo koeficientu 1,3

Apledėjimo apkrovos nepriimamos.

Seisminiu požiūriu objektas randasi iki 6 balų pagal Richterio skalę drebėjimo zonoje. Pagal galiojančias normas jokių papildomų konstruktyvinių reikalavimų statiniams nėra.

Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.

Tyrinėjimai atlikti. Pagal reglamento STR 1.04.02:2011 46 punktą, projektiniai IGG tyrimai privalomi statybos, rekonstravimo ir tvarkybos darbų projektams, taip pat kapitalinio remonto projektams, kai keičiamos pamatų konstrukcijos.

Statybiniai tyrinėjimai ir tyrimai. Užsakovas pateikė šią dokumentaciją:

- archyvinę projekcinę dokumentaciją.

4. PASTATO ESAMOS BŪKLĖS APRAŠYMAS

Remontuojamas mokslo paskirties pastatas – mokykla, žymėjimas plane 1C3b, Vaižganto g. 44., Ukmergė, (Unikalus Nr. 8197-7001-3014):

- **Aukštų skaičius:** 3
- **Pastato bendras plotas:** 6113,85 m²
- **Pastato tūris:** 26154 m³
- **Užstatytas plotas:** 2871,00 m²
- **Statybos metai:** 1977 m
- **Esama pastato energinio naudingumo klasė:** nėra duomenų.
- **Šildymas:** centrinis iš centralizuotų sistemų.
- **Vandentiekis:** komunalinis.
- **Nuotekų šalinimas:** komunalinis.

Esamas pastatas: pamatai – gelžbetonis, sienos - g/b plokščių, perdanga – gelžbetonis, stogo danga – prilydoma bituminė, langai ir durys – plastikiniai.

5. PROJEKTO SPENDINIAI

5.1 RŪSIO AUKŠTE įrengiami ŽN taktiliniai indikatoriai

5.2 PIRMAME AUKŠTE (remontuojamos-perplanuojamos patalpos): 1-22, (pagal inventorinę bylą)).

Patalpoje Nr. 1-22, atliekami perplanavimo darbai, demontuojama pertvarinė sienutė kartu su sanitariniais prietaisais bei WC kabinamos. 1-22. Įrengiamos naujos mūrinės pertvarinės sienutės tarp patalpų Nr. 1-22 ir 1-22a pritaikyta A tipo ŽN WC ir tarp patalpų 1-22 ir 1-22b Pagalbinę patalpą. Patalpose esamų sienų, lubų sena danga nuvaloma, sienose esami įtrūkimai užtaisomi esant poreikiui tinkuojami. Demontuojama sena grindų danga, įrengiamas išlyginamasis grindų sluoksnis.

Patalpoje Nr. 1-22, įrengiamos praustuvės, unitazai, tualetų pertvaros iš LMDP plokščių. Ant esamų sienų įrengiama neglazūruotų akmens masės plytelių danga. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	4	13	0

(slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniaja medžiaga. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu. Demontuojamos senos palangės, įrengiamos naujos PVC palangės. Įrengiami sanitariniai prietaisai.

Patalpoje Nr. **1-22a** A tipo ŽN WC, įrengiamos praustuvė, unitazas, dušo zonoje reikalingi prietaisai, pagalbiniai turėklai, sulankstoma dušo kėdė, muilo dozatorius, popierinių rankšluosčių dozatorius, trapas, šalia dušo įrengiamas nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas, kopėtelių tipo, L-600mm, H-1,2m. Ant esamų sienų įrengiama neglazūruotų akmens masės plytelių danga. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės (slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniaja medžiaga. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu.

Patalpoje Nr. **1-22b** Pagalbinė patalpa, esant poreikiui sienos tinkuojamos, glaistomos ir dažomos plaunamais dažais. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės (slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniaja medžiaga, įrenginėjama grindjuostė iš 100 mm aukščio akmens masės plytelės juostos analogiškos grindų dangai. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys.

5.3 ANTRAME AUKŠTE (remontuojamos-perplanuojamos patalpos): 2-18, 2-19, 2-21, (pagal inventorinę bylą).

Patalpoje Nr. **2-18 ir 2-19**, atliekami patalpų perplanavimo darbai, demontuojama sienutė tarp **2-18 ir 2-19** patalpų. **2-18** patalpa praplatinama, įrengiama nauja mūrinė pertvara. Esamų sienų sena dažų danga nuvaloma, sienose esami įtrūkimai užtaisomi tinkuojami, sienos glaistomos ir dažomos plaunamais dažais. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos. Demontuojamos senos palangės, įrengiamos naujos PVC palangės. Demontuojama sena grindų danga, įrengiama klijuojama PVC danga, grindys privalo būti be šiulių ir dulkių. Grindjuostę formuoti iš PVC užlenkiant ant sienų. Demontuojamos senos durys jų vietoje įrengiamos naujos MDF durys. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu.

Patalpoje Nr. **2-21**, atliekami perplanavimo darbai, demontuojama pertvarinė sienutė kartu su sanitariniais prietaisais bei WC kabinamos. **2-21**. Įrengiamos naujos mūrinės pertvarinės sienutės tarp patalpų Nr. **2-21 ir 2-21a** pritaikyta A tipo ŽN WC ir tarp patalpų **2-21 ir 2-21b** Pagalbinę patalpą. Patalpose esamų sienų, lubų sena danga nuvaloma, sienose esami įtrūkimai užtaisomi esant poreikiui tinkuojami. Demontuojama sena grindų danga, įrengiamas išlyginamasis grindų sluoksnis.

Patalpoje Nr. **2-21**, įrengiamos praustuvės, unitazai, tualetų pertvaros iš LMDP plokščių. Ant esamų sienų įrengiama neglazūruotų akmens masės plytelių danga. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės (slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniaja medžiaga. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu. Demontuojamos senos palangės, įrengiamos naujos PVC palangės. Įrengiami sanitariniai prietaisai.

Patalpoje Nr. **2-21a** A tipo ŽN WC, įrengiamos praustuvė, unitazas, dušo zonoje reikalingi prietaisai, pagalbiniai turėklai, sulankstoma dušo kėdė, muilo dozatorius, popierinių rankšluosčių dozatorius, trapas, šalia dušo įrengiamas nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas, kopėtelių tipo, L-600mm, H-1,2m. Ant esamų sienų įrengiama neglazūruotų akmens masės plytelių danga. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės (slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniaja medžiaga. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu.

Patalpoje Nr. **2-21b** Pagalbinė patalpa, esant poreikiui sienos tinkuojamos, glaistomos ir dažomos plaunamais dažais. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės (slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniaja medžiaga, įrenginėjama grindjuostė iš 100 mm aukščio akmens masės plytelės juostos analogiškos grindų dangai. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys.

5.4 TREČIAME AUKŠTE (remontuojamos-perplanuojamos patalpos): 3-15, 3-16, 3-18, (pagal inventorinę bylą).

Patalpoje Nr. **3-15 ir 3-16**, atliekami patalpų perplanavimo darbai, demontuojama sienutė tarp 3-

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	5	13	0

15 ir 2-16 patalpų. **3-15** patalpa praplatinama, įrengiama nauja mūrinė pertvara. Esamų sienų sena dažų danga nuvaloma, sienose esami įtrūkimai užtaisomi tinkuojami, sienos glaistomos ir dažomos plaunamais dažais. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos. Demontuojamos senos palangės, įrengiamos naujos PVC palangės. Demontuojama sena grindų danga, įrengiama klijuojama PVC danga, grindys privalo būti be šiulių ir dulkių. Grindjuostę formuoti iš PVC užlenkiant ant sienų. Demontuojamos senos durys jų vietoje įrengiamos naujos MDF durys. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu.

Patalpoje Nr. **3-18**, atliekami perplanavimo darbai, demontuojama pertvarinė sienutė kartu su sanitariniais prietaisais bei WC kabinamos. **3-18**. Įrengiamos naujos mūrinės pertvarinės sienutės tarp patalpų Nr. **3-18 ir 3-18a** pritaikyta A tipo ŽN WC ir tarp patalpų **3-18 ir 3-18b** Pagalbinę patalpą. Patalpose esamų sienų, lubų sena danga nuvaloma, sienose esami įtrūkimai užtaisomi esant poreikiui tinkuojami. Demontuojama sena grindų danga, įrengiamas išlyginamasis grindų sluoksnis.

Patalpoje Nr. **3-18**, įrengiamos praustuvės, unitazai, tualetų pertvaros iš LMDP plokščių. Ant esamų sienų įrengiama neglazūrotų akmens masės plytelių danga. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės (slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniąja medžiaga. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu. Demontuojamos senos palangės, įrengiamos naujos PVC palangės. Įrengiami sanitariniai prietaisai.

Patalpoje Nr. **3-18a** A tipo ŽN WC, įrengiamos praustuvė, unitazas, dušo zonoje reikalingi prietaisai, pagalbiniai turėklai, sulankstoma dušo kėdė, muilo dozatorius, popierinių rankšluosčių dozatorius, trapas, šalia dušo įrengiamas nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas, kopėtelių tipo, L-600mm, H-1,2m. Ant esamų sienų įrengiama neglazūrotų akmens masės plytelių danga. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės (slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniąja medžiaga. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu.

Patalpoje Nr. **3-18b** Pagalbinė patalpa, esant poreikiui sienos tinkuojamos, glaistomos ir dažomos plaunamais dažais. Klijuojamos akmens masės grindų plytelės (slidumo klasė R-12) klijuojamos 20 – 40 mm storio gamykline lipniąja medžiaga, įrenginėjama grindjuostė iš 100 mm aukščio akmens masės plytelės juostos analogiškos grindų dangai. Įrengiamos pakabinamos „Amstrong“ tipo lubos, įrengiamos naujos MDF durys.

Patalpose kuriose bus įrengiamos pakabinamos lubos (1-22, 1-22a, 1-22b, 2-18, 2-19, 2-21, 2-21a, 2-21b, 3-15, 3-1, 3-18, 3-18a, 3-18b, atitinka bendrųjų reikalavimų normas mokslo paskirties statiniuose, įvertinant STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“.

5.5 PATALPŲ PRITAIKYMAS ŽN

Patalpoje Nr. **1-42** (valgykloje) įrengiama praustuvė su prisitraukimo turėklu pritaikoma ŽN poreikiams.

Patalpoje Nr. **2-29** (aktų salėje) įrengiamas ŽN keltuvas patekimui ant scenos.

Visuose aukštų klasėse esančios medinės pakopos demontuojamos neatitinkančios universalaus dizaino reikalavimų. Vietose kuriuose buvo demontuotos pakopos įrengiama klijuojama PVC danga, grindys privalo būti be šiulių ir dulkių. Grindjuostę formuoti iš PVC užlenkiant ant sienų 100mm. Grindų lygis turi sutapti su esamų patalpų grindų lygiu.

Visose klasėse, mokymo kabinetuose, bendro naudojimo patalpose demontuojamos esamos vidaus durys, vietoj jų sumontuojamos naujos skydinės durys, rakinamos, MDF plokštumos, su medine/MDF stakta (durų žiniaraštis pateiktas SA/dalyje). Esamos durų angos išvalomos, prieš montuojant naujas vidaus duris.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm.

Durys pastato viduje turi būti be slenksčių.

ŽN pritaikytos įėjimo durys- varstomosios.

Taip pat pažymėtos stiklinės sienos, vitrinos ir kitokie stiklo elementai.

Rankenos, užraktai ir pan. elementai įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus; Elektros jungikliai, kištukiniai lizdai, skambučių mygtukai ir kiti valdymo įtaisai, skirti naudotis ŽN,

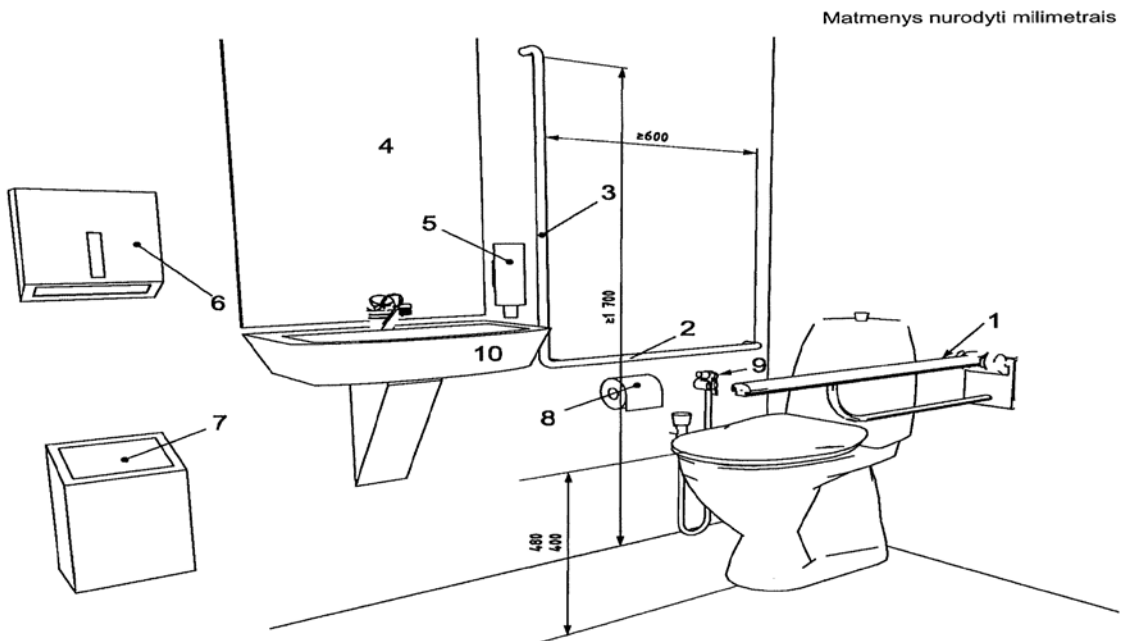
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	6	13	0

numatomi įrengti ne žemiau kaip 500 mm, ne aukščiau kaip 1 300 mm nuo grindų paviršiaus ir ne arčiau kaip 300 mm nuo artimiausio baldo ar vidinio sienos kampo. Vienoje vietoje sugrupuojami ne daugiau kaip po du jungiklius ar kištukinius lizdus.

Vaizdinė užduotis	Skirtumas pagal LRV skalę	Apytiksliai kontrastą sudarančių spalvų pavyzdžiai
Dideli paviršiaus plotai (pavyzdžiui, sienos, grindys, durys, lubos), orientaciją lengvinantys elementai ir komponentai (pavyzdžiui, turėklai, jungikliai ir valdymo įtaisai, taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai ir įstiklintų plotų vaizdiniai indikatoriai)	≥ 30 balų	
Galimi pavojai ir savaime kontrastingi ženklavimo elementai (pavyzdžiui, vaizdinis indikatorius ant pakopų) ir tekstinė informacija (pavyzdžiui, informaciniai ženklai)	≥ 60 balų	

A tipo ŽN WC

Pastate pritaikomos WC patalpos žmonėms su judėjimo negale. Kadangi kiekvieno mokyklos aukšto plotas yra didesnis nei 1000 m², kiekviename aukšte numatoma įrengti po vieną A tipo neįgaliųjų WC patalpą. Tuo tikslu atliekamas WC patalpų vidaus perplanavimas ir su tuo susijusios inžinerinės įrangos pertvarkymas (sprendiniai parodyti aukštų planuose).

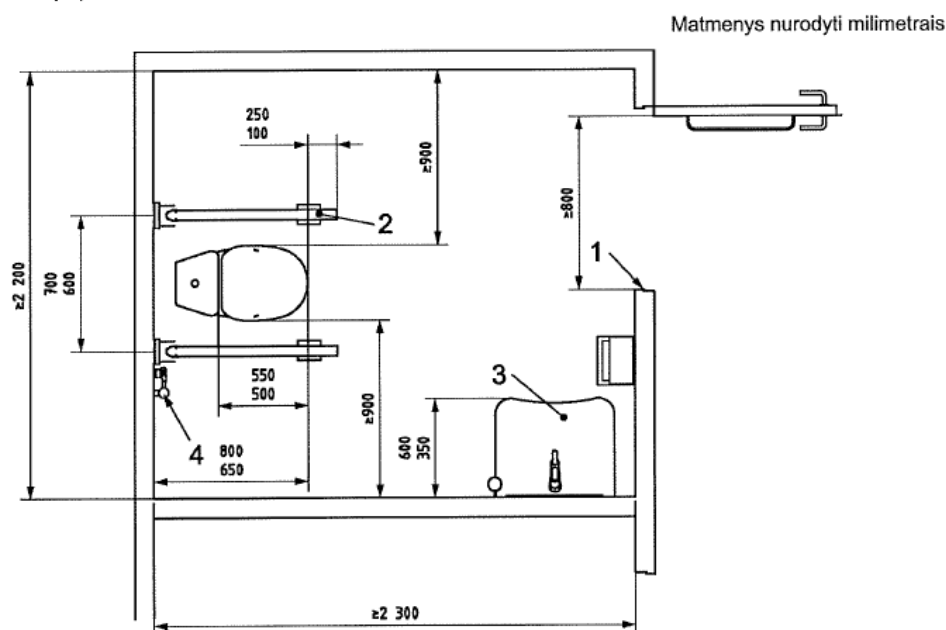


Paaiškinimas:

- 1 – nuleidžiamasis atraminis turėklas, esantis (200–300) mm aukščiau sėdynės;
- 2 – horizontalusis sieninis turėklas, esantis (200–300) mm aukščiau sėdynės;
- 3 – vertikalusis sieninis turėklas;
- 4 – veidrodis, kurio viršutinės briaunos aukštis bent 1 900 mm, apatinės briaunos aukštis ne didesnis kaip 900 mm nuo grindų;
- 5 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų įrengtas muilo dozatorius;
- 6 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų pakabinti rankšluosčiai arba rankų džiovintuvas;
- 7 – šiukšlinė;
- 8 – (600–700) mm aukštyje nuo grindų pakabintas tualetinio popieriaus dozatorius;
- 9 – nepriklausomas vandens šaltinis;
- 10 – mažas praustuvas pirštams plauti, išsikišantis ne daugiau kaip 350 mm.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	7	13	0

- šoninio persėdimo iš abiejų pusių galimybė;
- praustuvo ir unitazo nekludoma manevravimo erdvė;
- nepriklausomas vandens šaltinis šalia unitazo sėdynės;
- horizontalūs turėklai abipus unitazo;
- tualetinio popieriaus dozatoriai ant abiejų užlenkiamųjų turėklų.

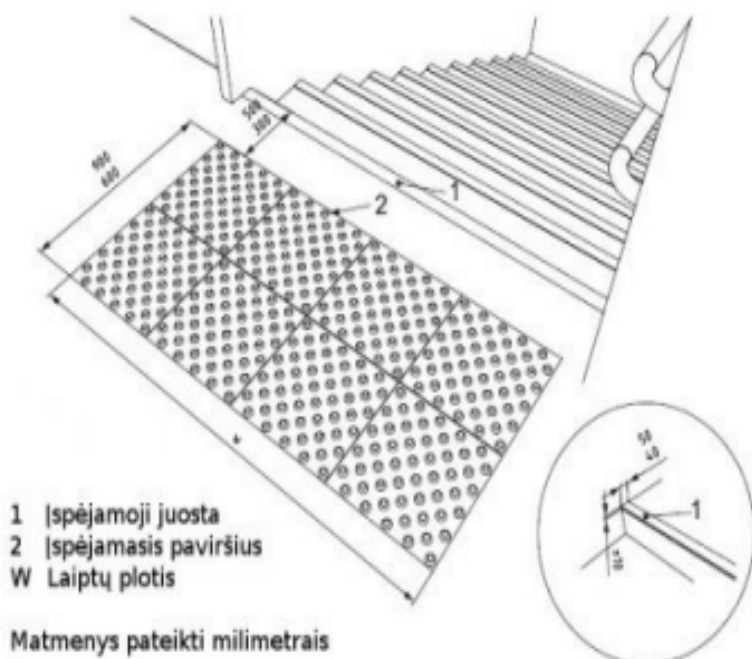


Paaiškinimas:

- 1 – bent 800 mm (rekomenduojama 850 mm);
- 2 – abiejose pusėse esantys užlenkiamieji turėklai;
- 3 – praustuvas;
- 4 – nepriklausomas vandens šaltinis.

A tipo tualetų pavyzdys – šoninio persėdimo iš abiejų pusių galimybė

LAIPTINIŲ PRITAIKYMAS ŽN



ŽN judėjimo atkarpose įrengti išpėjamieji paviršiai tokio reljefo:

Apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirti išpėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus;

ŽN pritaikytose laiptinėse, kiekvieno laiptatakio viršuje ir apačioje turi būti įrengti išpėjamieji paviršiai. Išpėjamasis paviršius turi būti laiptatakio pločio bei 600 mm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį. Išpėjamuosius paviršius būtina įrengti ir lauko laiptų laiptatakių viršuje bei apačioje. ŽN pritaikytų laiptų paviršius turi būti kietas, šiurkštus, neslidus

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	8	13	0

LIFTO IR KELTUVO ĮRENGIMAS

Pastato išorėje įrengiamas liftas, keliantis į visus pastato aukštus, skirtas padidinti žmonių su judėjimo negale prieinamumą. Liftas numatomas trijų sustojimų: pirmame aukšte, antrame aukšte ir trečiame aukšte. Iš lauko patekimui į pastatą jau yra įrengtas pandusas, atitinkantis europinio standarto reikalavimus.

Vadovaujantis universalios dizaino principu lifto įrengimo vieta parinkta atsižvelgiant į tai, kad nesumažintų ir evakuacijos iš pastato kelių pločiai.

Projektuojamas pristatomas prie pastato inžinerinis įrenginys ŽN pakėlimui į bet kurį pastato aukštą bei susisiekimui tarp aukštų. Lifto pristatymo vietoje kiekviename aukšte suformuojamos durys įėjimui į lifto platformą. Reikalinga anga 1200x2120, todėl kertamos išorinės sienos, durų angoms įrengti. Tiek mūro, tiek gk paviršiai atitinkamai paruošiami dažymui iš vidinės pusės- spalva analogiška esamai sienos spalvai. Liftas fiksuojamas prie išorinės sienos. Pamatas liftui projektuojamas atsižvelgiant į gamintojo/tiekėjo nurodytus gabaritus.

Po lifto montavimo darbų atliekami apdailos darbai- slenksčių, angokraščių, sienų privedimas iki lifto šachtos.

Lifto iškvietimo ir valdymo mygtukai turi būti sumontuoti 800 – 1100 mm aukštyje nuo grindų ar priėjimo prie keltuvo paviršiaus.

Neįgaliųjų vežimėlio naudotojui ir jį lydinčiam asmeniui prieinamos kabinos mažiausieji vidiniai matmenys yra 1100 x 1400 mm. Kabinos siaurojoje pusėje įrengiamas bent 800 mm laisvojo pločio įėjimas (rekomenduojamas 900 mm). Kabinoje turi būti bent vienas turėklas, kuris turi būti pritvirtintas horizontaliai toje pačioje pusėje kaip valdymo skydelis.

Kabinos vidaus apšvietimo priemonės turi užtikrinti ne mažesnį kaip 100 liuksų apšvietimą grindų lygyje. Šviesa turi būti vienodai paskirstyta, vengiant taškinio apšvietimo.

Kabinoje turi būti avarinis įtaisas (dvikrypčio ryšio sistema), nuolatinei sujungtas su budinčiojo apsaugos darbuotojo postu ir atitinkantis toliau nurodytus reikalavimus. Įtaisas turi užtikrinti dvikryptį balso ryšį su organizacija, atsakinga už keleivių gelbėjimą, arba su asmeniu, atsakingu už pastato saugą.

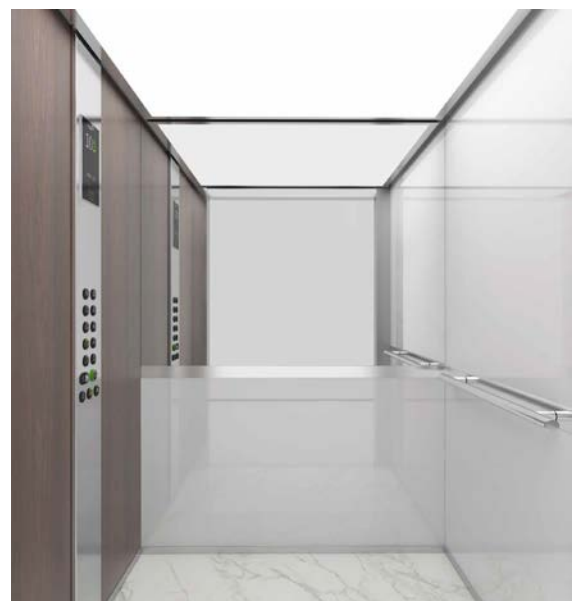
- Pavojaus signalo įtaisui valdyti turi būti reikalinga 2,5 N mažiausioji jėga.
- Prietaisas keleiviams turi teikti vaizdinės ir garsinės informacijos grįžtamąjį ryšį, patvirtindamas, kad:
- pavojaus signalas išsiųstas (naudojamas paryškintas geltonas varpelio formos simbolis) ir
- pavojaus signalas gautas, užmegztas balso ryšys (naudojamas žalias paryškintas dvi galvas vaizduojantis simbolis, nustatytas ISO 4190-5:2006 C.1 lentelės 8 punkte „Užmegzto ryšio“ indikatorius).

Nuolat palaikomas kabinos sustabdymo tikslumas turi būti ± 10 mm, o lygio sureguliuavimo tikslumas ± 20 mm.

Valdymo įtaisai ir signalai:

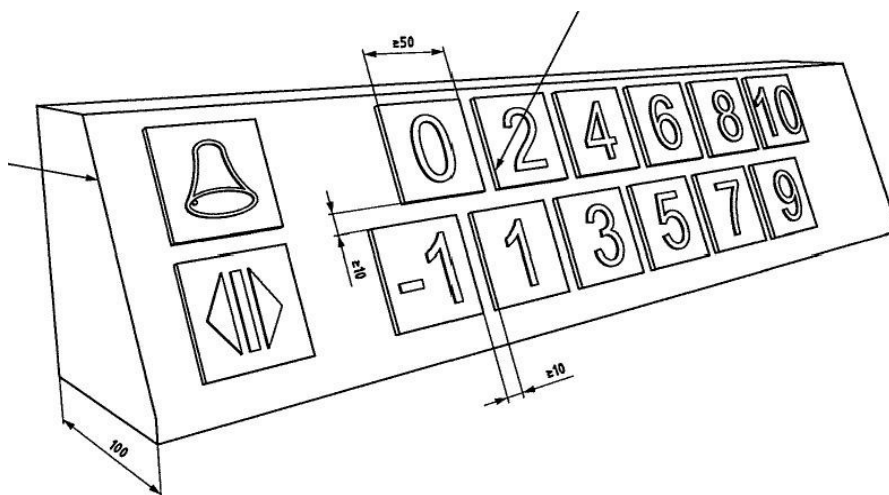
Kabinos aikštelės valdymo įtaisai turi būti įrengti bent 400 mm atstumu nuo bet kurio gretimo kampo arba sienos (rekomenduojamas atstumas 500 mm). Ir laiptų aikštelės, ir kabinos valdymo įtaisai turėtų būti įrengti (900-1 200) mm aukštyje virš grindų lygio, geriausia 1 100 mm aukštyje. Valdymo įtaisai šioje zonoje gali būti išdėstyti vertikaliai arba horizontaliai.

Pastatuose su nedideliu aukštų skaičiumi rekomenduojama naudoti 25 mm x 25 mm kvadratinius arba 30 mm apvalius mygtukus su iškilais taktilniais rašmenimis nepriklausomai nuo horizontaliojo arba vertikaliojo išdėstymo. Kaip taktilinius ženklus papildanti ir nepriklausoma ypatybė gali būti naudojamas Brailio raštas, kuris pravartus prireikus užrašyti ilgus tekstus.



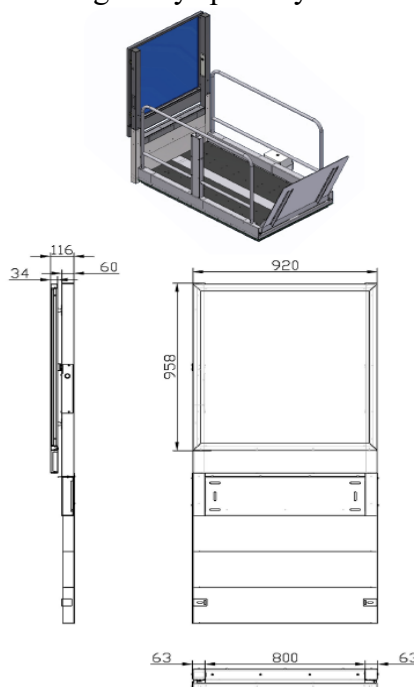
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	9	13	0

Prieinamumui į visus statinio aukštus ir lygius liftai įrengiami taikant Reglamentą ir standartą LST EN 81-70:2018. Lifto iškvietimo ir valdymo mygtukai turi būti sumontuoti 800 – 1100 mm aukštyje nuo grindų ar priėjimo prie lifto paviršiaus.



Priešais liftą turi būti palikta ne mažesnė kaip 1500 mm x 1500 mm laisva aikštelė. Esamuose statiniuose, kai dėl esamo statinio konstrukcinių savybių neįmanoma įrengti nurodyto dydžio aikštelę priešais liftą, ji gali būti sumažinta iki 1 200mm x 1 200 mm. Kai priešais liftą įrengiamas takas, jo plotis negali būti įskaičiuojamas į priešais liftą esančios aikštelės plotį. Jeigu priešais įėjimą į liftą yra laiptai, minimalus atstumas nuo lifto durų iki laiptų 2 400 mm. Manevavimo erdvė turi būti apšviesta ne mažiau, kaip 100 lx apšvietimu. Atstumas tarp liftų, esančių vienas priešais kitą, turi būti ne mažesnis kaip 3 000mm.

Aktų salėje ŽN patekimui ant scenos pakyls numatytas platforminis keltuvas. 180-300 kg keliamosios galios keltuvas yra sertifikuotas, atitinka Europos sąjungos saugumo ir kokybės standartus, pagamintas pagal Mašinų Direktyvą 2006/42/EB ir Europos standartą EN81-40. Šis gaminytis pritaikytas žmonėms su negalia.



LAUKO IR VIDAUS APLINKOS PRITAIKYMAS NEREGIAMS IR SILPNAREGIAMS

Kryptį, specifines funkcijas ir veiklas skelbiantys ženklai pastato viduje turi būti reljefiški, kad juos būtų galima užčiuopti. Reljefinių raidžių iškilumas turi būti 1 mm – 1,5 mm, o brūkšnių plotis turi būti 1,5 mm – ir 2 mm. Reljefinių raidžių kraštai neturi dengti nei brūkšnio viršaus, nei jo apačios. Be to, jie neturėtų būti aštrūs.

Išgraviruotas raides ir simbolius yra sunku skaityti, todėl jie nerekomenduojami.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	10	13	0

Reljefinių ženklų aukštis turėtų būti 16 mm – 50 mm. Ženkilai galai turėtų būti atviri. Tarpai tarp raidžių, lyginant su standartiniu raštu, turėtų būti padidinti 20% –30%, kad raidės būtų lengviau atpažinti. Tarpai tarp žodžių, lyginant su standartiniu raštu, turi būti padidinti 25%, tada lengviau skaityti.

Jeigu naudojamas Brailio raštas, pavieniai žodžiai turi būti pirmojo Brailio rašto lygio, o žodžių junginiai – antrojo Brailio rašto lygio. Pirmąjį Brailio rašto lygį sudaro 26 standartinės abėcėlės raidės ir skyryba. Jį naudoja pradedantieji žmonės. Antrasis Brailio rašto lygis susideda iš 26 standartinės abėcėlės raidžių, skyrybos ir santrumpų. Santrumpos naudojamos taupant vietą puslapyje, nes Brailio rašto jame telpa mažiau, nei įprasto rašto. Knygos, ženklai, meniu ir daug kitų dalykų rašomi Brailio antrojo lygio raštu.

Brailio raštas turi būti žemiau verčiamo teksto. Brailio raštu rašoma iš kairės į dešinę. Jeigu ženkle yra rodyklė, tai ji turi būti reljefinė, kad parodytų Brailio rašto kryptį.

Jeigu ženklas atliktas Brailio raštu, tai jo buvimas turi būti pažymėtas skirtuku ar įpjova ženklo kairiajame krašte.

Jeigu reljefiniai ženklai ir Brailio raštas yra išdėstyti vertikaliame paviršiuje, juos gali būti sunku perskaityti. Daugumai žmonių tokius raštus lengviausia skaityti, kai paviršius pasviręs į skaitančio žmogaus pusę 45 – 60 laipsnių kampu.

Koridoriuose silpnaregiams padės orientuotis kontrastingai, lyginant su sienomis, nudažytos durys. Kad nereikėtų skaičiuoti durų ir braukti ranka per sieną, šalia reginčiųjų, kambario numeris turėtų būti užrašytas ir Brailio raštu. Neregiai sėkmingai pagelbės ir ant kambario durų kabanti lentelė su skaičiumi, užrašytu reginčiųjų raštu, tačiau šis skaičius turi būti reljefiškas - perskaitomas ne tik akimis, bet ir pirštais.

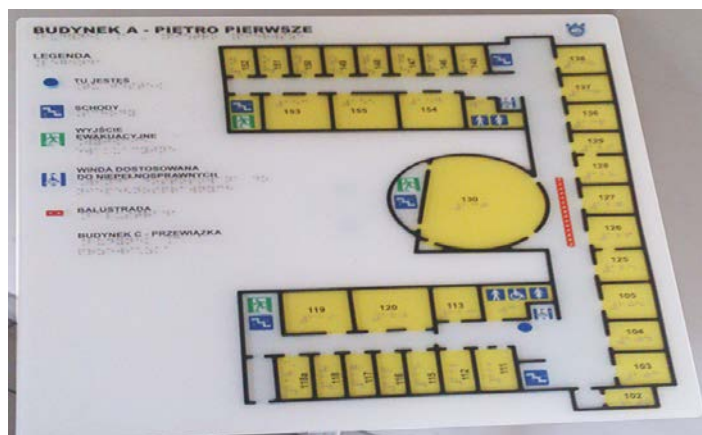
- Pastaba Nr. 1 (SA dalies brėžiniai aukštų planai). Taktiliniai ženklai nurodantys įėjimus, išėjimus, tualetus, šiukšliadėžių vietas.



- Pastaba Nr. 2 (SA dalies brėžiniai aukštų planai). Turėklų žymėjimas Brailio raštu.



- Pastaba Nr. 3 (SA dalies brėžiniai aukštų planai). Vieno aukšto patalpų taktilinis planas.



	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	11	13	0

- Pastaba Nr. 4 (SA dalies brėžiniai aukštų planai). Taktiliniai Brailio užrašai prie vidinių durų.



- Pastaba Nr. 5 SA dalies brėžiniai aukštų planai. Taktilinis lauko erdvės planas.



Taktiliniai žemėlapiai ir modeliai

Viešojo naudojimo pastatų taktilinių žemėlapių ir modelių įrengimas turėtų būti apsvarstomas kaip orientacinė priemonė. Gali būti sunku skaityti reljefinius ženklus bei Brailio raštą, jeigu jie yra išdėstyti ant vertikalios paviršiaus. Daugumai žmonių tokius raštus lengviausia skaityti tuomet, kai paviršius pasviręs į skaitančio žmogaus pusę 45 – 60 laipsnių kampu. Silpnaregiams ir akliems žmonėms patinka naudotis tokiais įrenginiais.

Taktiliniai žemėlapiai yra itin naudingi, nes jie padeda susidaryti vidinio išdėstymo vaizdą. Be to, tokių žemėlapių, judant pastato aplinkoje, lengva nešiotis su savimi. Taktilinius modelius nelengva nešiotis, tačiau juos čiuopiant galima susikurti gerą trimatį vietovės vaizdą.

Pagrindinė taktilinių žemėlapių ir modelių funkcija – padėti juos čiuopiančiam žmogui susidaryti bendrą vietos vaizdą.

POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYBINĖMS TERITORIJOMS, STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statybos darbai gyventojams ir esamo pastato bei kaimyninių teritorijų aplinkai neigiamo poveikio neturės. Esamus želdinius numatyta išsaugoti.

Statybos aikštelė turi būti aptverta laikina tvora. Statybinės ir transporto mašinos bei mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir cheminiai preparatai turi būti sandari, idant pastarieji nepatektų į gruntą. Betono ir skiedinio priėmimui ir gamybai turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA-AR	12	13	0

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

a) *tinkamas naudoti vietoje atliekas* (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių gaminių), kurias planuojama panaudoti nuogrindų, panduso, takų dangų pagrindams. Statyboje panaudotos statybinės medžiagos turi būti aktuojamos.

b) *tinkamas perdirbti atliekas* (betono, keramikos, bituminių medžiagų), kurios baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui.

c) *netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos* (statybines šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė) utilizuojamos nustatyta tvarka .

Igyvendinant šį projektą reikės sutvarkyti apie 12,00t statybinio laužo atliekų. Statybinės atliekos statybos metu, iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas išgabena statybines atliekas į regioninį sąvartyną. Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Išlaidos atliekų išvežimui pagal šiuo metu galiojančius normatyvus įtrauktos į „Statybvietės išlaidas“. Statybinio laužo išvežimo važtaraščius būtina išsaugoti ir pateikti atliekant statybos užbaigimo procedūrą.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis 1999 07 14 LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, TAR, suvestinė redakcija nuo 2017-05-06 iki 2018-12-31.

Atliekos turinčios asbesto turi būti šalinamos atskiroje sekcijoje įrengtoje pagal inertinių atliekų sąvartyno reikalavimus ir pažymėtoje įspėjamaisiais užrašais.

Techninės priežiūros organizavimas ir grupės sudėtis pagal projekto specifiką

1. Visų statinių, kuriems taikomas šis Reglamento skyrius, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra. Mokslo paskirties pastatų, kuriems taikomas šis Reglamento skyrius, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, jeigu vykdomi specialieji statybos darbai.
2. Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) ir jo vadovaujama priežiūros grupė.
3. Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė:
 1. Šildymo ir vėdinimo daliai (ŠT ir ŠVOK);
 2. Vandentiekio ir nuotekų daliai (VN);
 3. Elektrotechnikos daliai (E).

Techninės priežiūros periodiškumas

Privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

CPO290489-01-TP-SA-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	13	0

Eil. Nr.	Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius
1.	Projekto nagrinėjimas	164,30
2.	Apdaila	86,26
3.	Elektroninių ryšių inžinerinė sistema	241,85
4.	Gaisro aptikimo sistemos	221,69
5.	Bandymas	16,00
6.	Dokumentacijos tvarkymas (statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	48,00
7.	Užbaigimo komisija	24,00
	Viso:	802,10

CPO290489-01-TP-SA-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	13	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1. TS-01. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI
2. TS-02. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS
3. TS-03. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI
4. TS-04. STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI
 - 4.1. MATAVIMAI
 - 4.2. VYKDYMAS
5. TS-05. MŪRO KONSTRUKCIJOS
6. TS-06. GIPSO KARTONO PLOKŠTĖS PERTVAROMS
7. TS-07. TINKO REMONTAS
8. TS-08. GLAISTAS
9. TS-09. VIDAUS LUBŲ IR SIENŲ DAŽYMAS
10. TS-10. PAKABINAMŲ LUBŲ ĮRENGIMAS
11. TS-11. IŠLYGINAMOJO GRINDŲ SLUOKSNIO ĮRENGIMAS
12. TS-12. VIDAUS DURYS
13. TS-13. AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGA
14. TS-14. PVC GRINDŲ DANGA
15. TS-15. IŠORĖS DURYS
16. TS-16. LANGAI
17. TS-17. TEPTINĖS HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS
18. TS-18. TUALETŲ PERTVAROS
19. TS-19. SANITARINIAI PRIETAISAI
20. TS-20. SAN. MAZGO, PRITAIKYTO ŽMONĖMS SU NEGALIA ĮRENGIMAS
21. TS-21. KITA

Įstatymai, įstatai ir reikalavimai

- * Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų reikalavimus, draudimo kompanijos ir Užsakovo reikalavimus.
 - * Rangovas yra atsakingas už visų leidimų statybos darbams vykdyti iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.
 - * Visos konstrukcijos turi turėti sertifikatus arba būti pripažintos tinkamomis naudoti Lietuvoje ir turėti atitinkamus atitikties įvertinimo dokumentus.
 - * Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos statybas kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jos atras šių patikrinimų metu.
 - * Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius aktus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios institucijos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.
 - * Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodytos techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti pridurtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.
- Subrangovai. Jei rangovas naudojasi subrangovų paslaugomis, prieš pradėdamas konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo raštišką pritarimą.
- * Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo, Projektuotojo, Statybos techninio priežiūrėtojo įvertinimui pateikia visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius.
 - * Prieš pradėdamas tiekimo darbus, Rangovas turi gauti raštišką Užsakovo, Projektuotojo, Statybos techninio priežiūrėtojo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.
 - * Visas statybines medžiagas ir įrangą privaloma sandėliuoti statybvietėje taip, kad jos ar jų pakuotės nebūtų

Laida 0	2024	Statybos leidimui gauti ir statybos darbams atlikti			
Kvalifika c.patv. dok. Nr.	UAB INŽINERINGAS			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKIANČIO PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS	
3135	PV	A. Kazlauskas		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
A550	Architektas	R. Mažuolis			0
LT	Ukmergės rajono savivaldybė			CPO290489-01-TP-SA-TS	Lapas
					Lapų
				1	39

pažeistos, neprarastų savo kokybinių savybių, funkcionalumo, patvarumo.

* Prieš panaudojant visas statybines medžiagas ir/ar įrangą bei jų atitikties dokumentus turi patikrinti Statybos techninis prižiūrėtojas. Jei patikrintos statybinės medžiagos ar įranga neatitinka kokybinių, projektinių ar kitokių reikalavimų, neatitinka atitikties deklaracijoms ar kitiems dokumentams - Statybos techninis prižiūrėtojas daro įrašą statybos darbų žurnale ir neleidžia naudoti statybai netinkamų statybos medžiagų ar įrangos.

* Visos medžiagos ir įranga gali būti keičiama tik su užsakovo, projektuotojų, tech.prižiūros raštišku sutikimu.

1. TS-01. BENDRIEJI TECHNINIAI RIEKALAVIMAI IR NURODYMAI

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

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

3. 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 105:2001 ir HN 36:2002 reikalavimus.

4. Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje bei statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų veiklos sąlygų.

5. Naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

6. Medžiagų kokybės reikalavimai:

1) Prieš atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, techninei priežiūrai turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrenginių kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių sertifikatų reikalavimus.

2) Medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.

3) Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiaime įpakavime, kokiam jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančias jų tapatybę.

4) Statybos medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nekristų jų kokybė. Medžiagos sandėliuojamos aikštelėje, turi būti tinkamai išdėstytos, kai reikalinga – izoliuotos, džiovinamos, šildomos ir tinkamai vėdinamos, taip, kad kiekviena medžiaga būtų skirtingoje vietoje ir lengvai prieinama apžiūrėti.

5) Medžiagų tiekimas turi būti koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Vengti ilgesnio medžiagų sandėliavimo.

6) Atvežamos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų ar neatitikimų užsakymams – pareikštos raštu pretenzijos tiekėjams.

7. Vykdant statybos (montavimo) darbus, nuokrypių nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

8. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, rekonstruoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po rekonstravimo neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

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

10. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.

2. TS-02. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas atliktas vadovaujantis privalomaisiais ir normatyviniais dokumentais.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

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

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

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	36	0

3. TS-03. 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 normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu

dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.

- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, 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.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neišvengiamai pasitaiko 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 paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

Atliekant mokyklos, Kovo 11-osios g. 50, Kaunas, patalpų remontą yra numatomi ardymo grindų dangos išardymas, anksčiau dažytų sienų ir lubų paviršių nuplovimas). Planuojamas mūrinių pertvarų, skydinių ir lentinių pertvarų išardymas, praustuvų bei kriauklių nuėmimas, ketinio trapo arba plovimo vamzdžių nuėmimas, plautuvių nuėmimas, anksčiau dažytų sienų vandeniniais dažais nuvalymas, nuplaunant paviršių, medinių lentinių grindų išardymas, parketinių grindų išardymas, išardant lentų pagrindą, medinių durų angų užpildymo išardymas mūro sienose, nukapojant tinką, keraminių plytelių dangos ir grindjuosčių išardymas, sienų aptaisymo glazūruotomis plytelėmis išardymas, be plytelių išsaugojimo, anksčiau dažytų lubų vandeniniais dažais nuvalymas, nuplaunant paviršių, anksčiau dažytų sienų vandeniniais dažais nuvalymas, nuplaunant paviršių, statybinių. Susidaręs statybinis laužas ir kitos medžiagos bus išrūšiuojamos vadovaujantis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (2006-12-06 įsakymo Nr.D1-637). Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos atliekos bus kraunamos į specializuotus konteinerius ir išvežamos.

4. TS-04. STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

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

4.1. MATAVIMAI

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

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia

laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

4.2. VYKDYMAS

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

Bandymai ir pavyzdžiai

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

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

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	36	0

– bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

Bandymai

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam lyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

Ataskaitos

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

Montavimo metodai ir darbo sąlygos

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

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

Naudojimas statybos metu

Jei iki darbų priėmimo bus naudojama kuri nors pastovi įranga, ji rūpestingai turi būti apsaugojama pagal Užsakovo instrukcijas. Be Užsakovo leidimo įrangos naudojimas yra neleidžiamas.

Apsauga

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

5. TS-05. MŪRO KONSTRUKCIJOS BENDROJI DALIS

Šis skyrius apima pagrindinius reikalavimus mūro konstrukcijoms ir statybai. Tai statiniuose numatomų išorinių ar vidinių mūro sienų ir mūrinių pertvarų mūrijimas, reikalavimai plytoms, skiediniui ir darbų kokybei. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės ir atitinkamų žinybų atestuotos Lietuvoje.

MEDŽIAGOS

Plytos

Silikatinės pilnavidurės plytos, išmatavimai 250x120x88 mm. Sąlyginė markė 150. Pagal LST EN 771-2 gniuždymo atsparumo klasė – 15, t.y. jų normalizuotas gniuždymo atsparumas – 15,0 N/mm². Plytų matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST EN 771-2 nurodytus reikalavimus. Prieš pradėdamas darbus Rangovas turi gauti ir pateikti žemiau išvardintus dokumentus ir medžiagų pavyzdžius: plytų technines charakteristikas, kurias garantuoja jų Gamintojas, ir Gamintojų reklaminę medžiagą apie visą jų gaminamą produkciją. Taip pat turi būti gauti trys vienos plytų rūšies pavyzdžiai, kurie imami iš pirmųjų partijų, atvežtų į statybos aikštelę. Po to jie tikrinami ir tik tada duodamas leidimas pradėti darbus. Visos vėlesnės plytų partijos turi būti lygiai tokios pat kokybės, kaip ir patikrinti pavyzdžiai. Tos medžiagos, kurios neatitiks šių reikalavimų, turi būti nedelsiant išgabenamos iš statybos aikštelės. Rangovas turi paruošti plytų mūro pavyzdžius derinimui, kuriuose matyti koks reikalingas tinkas, kaip išsidėstę plytos, kaip atliekamos netinkuotos jungtys ir bendra darbų kokybė. Šie pavyzdžiai toliau turi būti naudojami kaip etalonas, kuriuo vadovaujantis vertinamos mūro konstrukcijos, vykdamas kontrakte numatytus darbus. Plytos, laikomos lauke,

CPO290489-01-TP-SA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	36	0

turi būti sudėtos taisyklingais paketais ir apsaugotos nuo drėgmės bei kito neigiamo poveikio. Darbams turi būti naudojamas portlandcementas. Kalkės turi būti geros kokybės, gesintos arba hidratuotos. Smėlis naudojamas darbams turi būti be molio, organinių ar kitų priemaišų ir kietas.

Statybiniai skiediniai

Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1997 reikalavimus. Turi būti naudojami cemento ir cemento – kalkių skiediniai. Mūrijimo skiedinių markės ir gniuždomojo stiprio reikšmės pateiktos STR 2.05.09:2005 “MŪRINIŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMAS” 2 lentelėje.

Cemento skiediniai naudojami surenkamų konstrukcijų montavimui (išlyginamajam sluoksniui), jų sandūrų (siūlių) užpildymui, vietiniams užtaisymams ir išlyginamųjų ir izoliacinių sluoksnių įrengimui. Cemento – kalkių skiediniai naudojami mūro darbams. Skiedinių gamybai turi būti naudojamas portlandcementas 42,5 klasės (žiūr. poskyrį “Portlandcementas”). Kalkės turi atitikti reikalavimus. Kalkės naudojamos mišriesiems skiediniams gaminti, reikia patikrinti jų tūrio pastovumą. Užmaišyti pavyzdžiai turi būti aprobuoti Inžinieriaus.

Smėlis turi atitikti LST 1342:1994 reikalavimus. Turi būti naudojamas 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios dalelės neturi viršyti 2,0 mm.

Naudojamas vanduo turi atitikti poskyryje “Vanduo” išdėstytus reikalavimus.

Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą

šalčiui ir pan.) turi būti aprobuoti Inžinieriaus neturi prastinti skiedinio kokybės.

Konsistencija

Konsistencija turi būti nustatoma standartiniu kūgiu pagal LST 1413.1. Turi būti naudojami tokios konsistencijos skiediniai:

Skiedinio paskirtis	Kūgio įsmigimo gylis, cm
Surenkamų stambių konstrukcijų (perdangų plokščių ir t.t.) montavimui, siūlių užtaisymui	5-7
Skiediniai naudojami mūro darbams: mūriui iš pilnavidurių plytų ir betoninių blokelių mūriui iš skylėtų plytų	9-13 7-8
Skiediniai paduodami skiedinio siurbliams	14

Plastiškumui didinti į skiedinį gali būti dedami plastifikatoriai, aprobuoti Inžinieriaus sumažinantys vandens ir rišamųjų medžiagų kiekį. Naudojamo paruošto mišinio išs sluoksniuojamumas neturi viršyti 10%.

VANDENS LAIKOMUMAS

Ką tik pagaminto mišinio vandens laikomumas turi būti ne mažesnis kaip 95%, jei mišinys gaminamas vasarą ir ne mažesnis kaip 90%, jeigu gaminamas žiemą.

Kai vandens laikomumo bandymas atliekamas prekinio mišinio naudojimo vietoje, tai minėtas rodiklis turibūti ne mažesnis negu 75% nustatyto gamintojo laboratorijoje.

STIPRIS GNIUŽDANT

Cemento - kalkių skiedinių sudėtis

Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1997	Sudėtis tūriodalmis (cementas: smėlis)	Portlandcementa s42,5 klasės		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
kg	l	kg	l	kg	l	kg	l
S2,5	1:2,6:12,1	40	82	300	214	1460	1000
S5	1:1,2:7,2	150	136	230	165	1440	985
S7,5	1:0,7:5,6	190	173	160	130	1420	975
S10	1:0,5:4,5	240	218	140	100	1390	966

Skiedinių stipris nustatomas pagal LST 1413.6. Mūrijant normaliose sąlygose skiedinio stipris turi būti S5 markės. Jei mūro darbai atliekami žiemą, skiedinio stipris turi būti viena ar dviem markėmis aukštesnis, negu mūrijant normaliomis sąlygomis, t.y. S7,5 ir S10. Vanduo į skiedinį po to kai jis jau pagamintas negali būti pilamas.

Skiedinys turi būti ruošiamas porcijomis, kurios būtų sunaudojamos iki prasidedant jo stingimui.

ATSPARUMAS ŠALČIUI

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų su kuriomis jis naudojamas atsparumui šalčiui:

Kalkių ir cemento skiedinių mūro darbams:

- išorės mūriui ir nešildomų patalpų vidaus mūriui F35;

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	36	0

- šildomų patalpų vidaus mūriui
 - F10.Cementinio skiedinio:
 - vandentiekio ir kanalizacijos siūlių montavimui F75;
 - perdangų ir kitų konstrukcijų montavimui F50;
 - vidaus darbams šildomose patalpose F10.
- Atsparumas šalčiui nustatomas LST 1346:1997 nurodytu metodu.

MIŠINIŲ PROPORCIJOS

Medžiagų santykis skiediniuose pagal tūrį

Mūro tipas	Mūro tipas	Mūro tipas	Mūro tipas
Išorinės sienos	1	1	6
Vidinės sienos	1	2	9

SKIEDINIO RUOŠIMAS

Skiedinys turi būti ruošiamas periodinio veikimo maišyklėse, kuriose galima tiksliai dozuoti vandenį. Tiems darbams, kuriems reikia nedidelio skiedinio kiekio, jis gali būti ruošiamas rankiniu būdu ant medinių ar metalinių platformų.

Maišymo trukmė turi būti ne mažesnė, kaip 5 minutės. 2 minutes yra maišomos sausos medžiagos ir, ne mažiau kaip 3 minutes, mišinys maišomas pridėjus vandenį. Vanduo yra dozuojamas pagal darbo patirtį ir turi būti reguliuojamas priklausomai nuo smėlio drėgmės.

Nebaigti maišyti skiediniai arba skiediniai, kurie po maišymo prabuvo pusė valandos, negali būti naudojami darbams ir turi būti pašalinti iš aikštelės.

Medžiagų priėmimas statybos aikštelėje

Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su pasais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį.

Plytom:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- dokumento numeris ir išdavimo data;
- sutartinis produkcijos žymėjimas;
- partijos numeris ir plytų kiekis;
- techninės kontrolės skyriaus

žyma.Skiedinio mišiniui:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- tikslus pagaminimo laikas (5 minučių tikslumu);
- skiedinio markė;
- rišamosios medžiagos pavadinimas;
- konstrukcija (nurodant bandymo metodą);
- mišinio kiekis;
- priedų pavadinimas ir kiekis;
- LST 1346:1997 standarto žymuo.

MŪRO DARBŲ VYKDYMAS

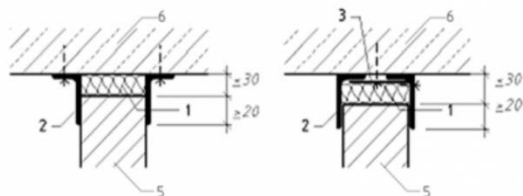
Visos plytinės konstrukcijos turi būti išpildomos su skiediniu. Ištinės sienos turi būti mūrijamos iš sveikų plytų, tačiau pusplytės gali būti naudojamos sienų rišimui. Visi sienų elementai ir kampai turi būti tikslūs, o išorinės vertikalios sienos ertmių kraštinės turi būti griežtai lygiagrečios.

Sienos turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą, siūlių perrišimą, jų storį. Horizontalios mūro siūlės turi būti 12mm, o vertikalios 10mm. Armuoto mūrinio horizontalios siūlės storis yra priimamas susikertančių armatūros tinklelio strypų diametrų sumai + 4mm, bet ne didesnis kaip 16mm. Esant būtinumui laikinai nutraukti mūro darbus, siena turi būti užbaigta nuožulnia arba vertikalia siūle. Įrengiant vertikalią siūlę, ne rečiau kaip kas 1,2m pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje, būtina į ją įdėti armatūrinius tinklelius iš išilginės armatūros $\leq \phi 6\text{mm}$ ir skersinės $\leq \phi 3\text{mm}$.

Mūrijant sienas ir pertvaras, jas būtina inkaruoti metaliniais inkarais prie pastatų laikančių konstrukcijų, kiekvienos perdangos ir denginio plokščių ir pan. Sumontavus perdangos konstrukcijas, sumonolitinius 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 nearmuotų mūro pertvarų, neįtvirtintų gretimomis pertvaromis, aukštis neturi viršyti 1,5 m, kai pertvaros plotis 9 cm, ir 1,8 m, kai pertvaros plotis 12 cm.

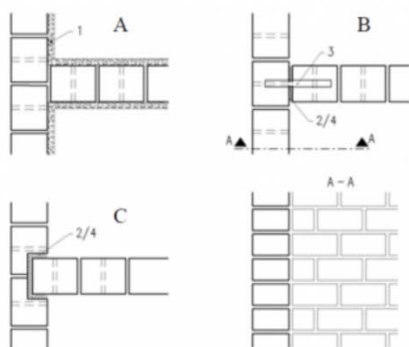
CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	36	0



Paaiškinimas:

- 1 – izoliacinis sluoksnis – mineralinė vata, A klasės medžiaga (nedegioji), lydymosi temperatūra $\geq 1\,000\,^{\circ}\text{C}$;
- 2 – plieninis kampuočiai;
- 3 – plieninė plokštelė, $65 \times 5\text{ mm}$, $\alpha > 600\text{ mm}$;
- 5 – mūras;
- 6 – betonas.

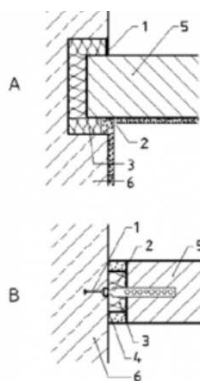
Nelaikančios mūro sienos jungtis su perdanga



Paaiškinimas:

- A – jungtis naudojant tinką;
- B – jungtis naudojant inkarą;
- C – jungtis naudojant kregždės uodegos sandūrą, izoliacinį sluoksnį ar mūrą;
- 1 – tinkas;
- 2 – izoliacinis sluoksnis – mineralinė vata, A klasės medžiaga (nedegioji), lydymosi temperatūra $\geq 1\,000\,^{\circ}\text{C}$;
- 3 – inkaras iš plieninės plokštelės; tarpai – pagal konstrukcinius reikalavimus;
- 4 – skiedinys.

Sienos jungtis su siena



- A
- 1 – sandūros sandarinimo tarpiklis;
- 2 – mentės arba tinko įpjova (galima);
- 3 – izoliacinis sluoksnis – mineralinė vata, A klasės medžiaga (nedegioji), lydymosi temperatūra $\geq 1\,000\,^{\circ}\text{C}$;
- 5 – mūras;
- 6 – betonas.
- B
- 1 – inkaras;
- 2 – vertikaliai slankiojantis inkaras;
- 3 – izoliacinis sluoksnis – mineralinė vata, A klasės medžiaga (nedegioji), lydymosi temperatūra $\geq 1\,000\,^{\circ}\text{C}$;
- 4 – sandūros sandarinimo tarpiklis;
- 5 – mūras;
- 6 – betonas.

Sienos deformacinė jungtis su betonine siena

MŪRO DARBŲ KONTROLĖ

Mūro darbams naudojamos plytos ir skiediniai turi turėti savo pasus arba sertifikatus, kurie atitiktų projekte numatytiems.

Mūro darbai turi būti priimti prieš tinkavimo arba kitus panašius apdailos darbus. Visos mūro konstrukcijos, kurios statybos proceso metu bus paslėptos, turi būti priimtoms surašant dengtų darbų aktus. Dengtų darbų aktai, surašomi šiems darbams:

- įdėtinės detalės ir jų antikorozinis padengimas;

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	36	0

- armuoto mūro konstrukcijoms;
- sėdimo deformacinių siūlių įrengimas;
- mūro sienų hidroizoliacijos darbai.

Leistini nuokrypiai mūrijant statinių konstrukcijas

Eil. Nr.	Tikrinama konstrukcija ar elementas	Leistinas nukrypimo dydis
1.	Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės (vieno aukšto)	-10 mm
2.	Angų plotis	-15 mm
3.	Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože tinkuojamo paviršiaus	-10mm
4.	Mūro eilių nuokrypis nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	-15 mm
5.	Atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių	-10 mm
6.	Mūro siūlių plotis (horizontalių ir vertikalių)	±2 mm
7.	Pločio nuokrypiai tarp angų	15 mm
8.	Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių	10 mm
9.	Mūro storio nuokrypis nuo projekcinio	±15 mm
10.	Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės	20 mm
11.	Ventiliacijos kanalų matmenų nuokrypiai	5 mm

MŪRO DARBŲ PRIĖMIMAS

Mūro darbus turi priimti techninės priežiūros Inžinierius prieš uždengiant išmūrytą sieną tinku, akmenis vata ar kitomis medžiagomis. Mūro darbų priėmimas turi būti vykdomas vadovaujantis šia technine specifikacija. Visus nustatytus trūkumus Rangovas turi ištaisyti savo sąskaita.

6. TS-06. GIPSO KARTONO PLOKŠTĖSPERTVAROMSBENDRIEJI DUOMENYS

Impregnuota gipskartonio plokštė.

Medžiaga: impregnuota, pelėsiui ir grybeliui atspari gipskartonio plokštė. Plokštę sudaro impregnuotas gipso

branduolys su ≤10 proc. vandens įgėrimo galimybėmis ir žalios spalvos kartono paviršius. Plokštės tipas – H2.

Sandėliavimas Plokštės laikyti horizontaliai sausose patalpose ant padėklų. Pavienės plokštės transportuotik vertikaloje padėtyje. Laikymo trukmė – neribota.

Naudojimas: plokštė skirta vidaus patalpoms: sienoms, pertvaroms ir luboms. Plokštė netinkama pastovios drėgmės patalpose (pirtys, baseinai, viešos dušinės ir kt.), kur ciklinė drėgmė ilgesnė nei 6 valandos. Plokštė tinka sienoms, pertvaroms ir luboms montuoti ant karkaso, mansardoms, kabamosioms luboms įrengti po „juodosiomis“ lubomis arba medinėmis sijomis, taip pat pritaikyta šachtinių sienų konstrukcijoms. Taip pat gali būti klijuojama ant betono, mūro klizais.

Savybės: gipskartonio plokštė skirta naudoti padidinto oro drėgnumo patalpose:

- stabili ir mechaniškai atspari;
- be kenksmingų medžiagų;
- lengvai transportuojama ir apdorojama.

Atsparumas ugniai: Atitinka A2-s1, d0 klasę pagal LST EN 13501-1 ir LBN 201-07.

Garso izoliacija Statybinės fizinės medžiagos savybės užtikrina efektyvų jos naudojimą garsą izoliuojančiose konstrukcijose:

- Pertvarose W111/112;
- Montuojant sienas W623, W625;
- Lubų konstrukcijose D112,

D113.Montavimas

Pjovimas. Reikia pjauti cirkuliariniu pjūklų ar peiliu (perpjauti kartoną iš vienos pusės, laužti pjovimo vietoje, perpjauti kartoną iš antros pusės). Nupjauti kraštai šlifuojami.

TVIRTINIMAS PRIE KARKASO

Tvirtinimo atstumai parenkami vadovaujantis atitinkamais sistemų techninių duomenų lapų nurodymais. Įsukto savisriegio galva turi būti įspaudusi į plokštės kartoną. Montuojamas plokštės suglausti vieną su kita kraštais; siūlių užlaida turi būti ne mažesnė kaip 40 cm, kad nesusidarytų kryžminės siūlės. Savisriegiai parenkami pagal montavimo sluoksnių skaičių ir karkaso profilius.

TECHINIAI DUOMENYS

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	36	0

Plokščių storis: 12,5±0,5 mm
Plokščių plotis: 1200 mm
Plokščių ilgis: 3000 mm (ilgio paklaida 0 -5mm)
Kraštų rūšis: HRAK
Plokščių svoris: 10,6 kg/m²

Atsparumas lenkimui:
Išilgai ≥7,2 N/mm²
Skersai ≥3,3 N/mm²
Šilumos laidumo koeficientas: 0,25 W(m•K), pagal LST EN12524
Vandens garų difuzijos koeficientas: μ 10, pagal LST EN12524
Degimo klasė: atitinka A2-s1, d0 klasę pagal EN520.

PERTVARA SU OSB IR GIPSO KARTONO PLOKŠTE

1. horizontalus profilis, tvirtinamas prie lubų ir grindų;
2. vertikalus profilis prisukamas kas 600 mm;
3. padaromos angos abiejuose vertikalios profilio galuose elektros instaliacijai;
4. pirmas plokščių sluoksnis, priveržiamas kas 300-500 mm;
5. antrasis plokščių sluoksnis sudedamas taip, kad antro plokštės vidurys būtų ant pirmosluoksnio siūlės. Pritvirtinamas kas 200 mm, plokštės šonuose ir kas 300 mm per plokštės vidurį;
6. mineraline vata užpildoma ertmė tarp plokščių;
7. užklijuojama juosta ant sudūrimų;
8. nudažomas užbaigtas paviršius.

Tarpas tarp vertikalių atramų turi būti ne didesnis kaip 600 mm. Horizontalios atramos tvirtinamos prie lubų ir grindų varžtų pagalba. Ties langų ir durų angomis atramos tvirtinamos per visą angos perimetrą. Virš angos vertikalios atramos plokštės tvirtinamos kas 600 mm. Esant reikalui, vertikalios metalinės atramos galite sujungti, sumaudami vieną į kitą. Sudūrimo ilgis turėtų būti 400 mm. karkase sujungimai turėtų būti skirtingame aukštyje. Horizontalūs ir vertikalūs metaliniai profiliai tarp savęs sujungiami S-14 markės savisriegiais varžtais.

SIENOS IR LUBOS BE SUDŪRIMŲ

Sudūrimai tarp gipso kartono plokščių gali būti nepastebimi. Tai pasiekama glaistymu. Jungiamoji juosta padeda tvirtiau sujungti plokštės vieną su kita ir neleidžia atsirasti plyšiams. Norint kokybiškai atlikti glaistymo darbus, reikia naudoti tam tikslui pagamintus glaistus. Prieš pradedant glaistyti įsitikinama ar plokštės teisingai sumontuotos. Nei vinys, nei varžtai neturi būti išsikišę. Nepradedama glaistymo darbų, kol sienos ar lubos nėra visiškai baigtos.

Siūlės glaistomos trimis etapais:

Pirmajame etape klijuojama juostelė ir užglaistomi vinys bei varžtai. Siūlės tarp plokščių užtepamos reikiamu kiekiu glaisto. Naudojama minkšta ir plona 100-150 mm pločio mentelė. Jungianti juosta dedama į šlapią masę, mentele nubraukiant ištryškusi glaistą. Braukama nuo vidurio juostos galų kryptimi. Po juostele neturi likti oro pūslių, glaistas neturėtų būti dedamas ant juostos šiame etape.

Įdubimas tarp plokščių neturėtų būti visiškai užpildomas, bet sunaudojama glaisto tiek, kad po juostaneliktų oro. Klijuojant juostą tuo pačiu užglaistomos ir varžtų duobutės.

Antrajame etape užglaistoma juosta ir įdubimas tarp plokščių iki viršaus užtepamas glaistu. Naudojama 150 mm pločio mentelė. Lengviausia glaistyti atliekant dvi operacijas – glaistoma iš abiejų siūlės pusių braukiant siūlės kryptimi. Gali susidaryti mažytis pakilimas juostų susitikimo vietoje, tačiau glaistui išdžiūvus jis lengvai nusišlifuoja švitriniu popieriumi.

Trečiajame etape užglaistomi nelygumai plonu, bet plačiu sluoksniu. Naudojamas tas pats metodas, kuris aprašytas antrame etape – braukite iš abiejų pusių. Glaistas tepamas lygiu, minkštai slystančiu judesiu.

Kiekvienas sekantis etapas pradedamas tik įsitikinus, jog prieš tai dėtas glaistas yra visiškai išdžiūvęs. Plokščių galai neturi tokių pat įdubimų kaip šonai, dėl to tenka padaryti mažytį nuožulnumą

juos montuojant. Tai galima atlikti aštriu peiliu nupjaunant kampelius. Tokie susūrimai turi būti glaistomamažiausiai tris kartus.

Išoriniai kampai apsaugomi geležiniu kampainiu, kuris yra pritvirtinamas varžtais. Kampainis turi būti gerai priglundęs prie abiejų kampų kraštų. Kai kampainis jau gerai pritvirtintas, jį galima užglaistyti.

Paprastai glaistoma du-tris kartus. Po kiekvieno karto glaistas

turi gerai išdžiūti. Klijuojant ant sienų plyteles, sienos apdailai užteks dviejų etapų. Dažant sienas bei lubas, apdailai reikės visų trijų etapų.

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	36	0

Pirmuoju apdailos etapu jungiamos juostos klijavimui naudojamas specialus glaistas. Jis sukietėja per ½ - 1 val. Masė nusėda nedaug. Likusiems etapams naudojamas universalus glaistas. Jis sukietėja per 24 val. Plyšiai, kurių plotis viršija 5 mm, turi būti užtaisomas specialiu glaistu.

Nepatartina per daug glaisto naudoti kiekvienu kartu. Geriau kartą suvartoti mažiau, bet daigiau kartų glaistyti. Ši taisyklė ypač svarbi dirbant su lubomis. Trečiasis viršutinis glaistymas turi būti labai plonas, bet pakankamo platumo.

Glaisto, jungiančios juostos ir varžtų išėiga pateikta lentelėje.

Medžiagų išėiga 1 m²

Specialus glaistas	Jungiamoji juosta	Varžtai T32,25
400 gr.	1 m	20 vnt.

Po paskutinio etapo, praėjus 24 valandoms, galima glaistą šlifuoti. Tai turi būti atliekama su smulkiu švitrinu popieriumi, atsargiai, kad nepratrinti plokštės kartono. Prieš dažant, reikia nuvalyti dulkes. Šlifuojant naudokite sandarius akinius ir respiratorių.

Prieš dažant visas paviršius turi būti gruntuojamas. To nepadarius, rizikuojama, kad iš po dažų išlįs glaisto žymės. Gruntavimui naudojami alکیدiniai gruntai arba praskiesti dažai.

GLAISTAS

Medžiagos struktūra – miltelinis glaistas, gaminamas iš specialaus gipso su polimerais ir mineraliniais užpildais. Glaistas atstumia vandenį ir yra žalios spalvos, pritaikytas impregnuotoms plokštėms.

SANĖLIAVIMAS

Tinka naudoti 6 mėnesius nuo pagaminimo datos. Laikyti sausose patalpose ant medinių padėklų. Įplėstus maišus gerai uždaryti ir sunaudoti pirmiausia.

NAUDOJIMAS

Glaistas skirtas glaistyti rankomis:

- Gipskartonio plokštės/impregnuotos plokštės su HRK (suapvalintu kraštu), HRAK (suapvalintu nuožulniu kraštu) be armavimo juostos ir FK (kraštu su nupjauta briaunele) armuojant;

PAGRINDAS

Sausos, švarios ir siūlių vietose nedulkėtos plokštės tvirtai montuojamos ant apkrovą atlaikančių pagrindo konstrukcijų. Pasitaikančius plokščių defektus užpildyti glaistu.

DARBO EIGA

Siūlių glaisto maišo turinį suberti į švarų kambario temperatūros vandenį. Vanduo turi šiek tiek semti miltelius (apie 2,5 kg į 1,2 l vandens). Leiskite keletą minučių pabrinkti ir išmaišykite su mentele glaistui iki tirštos grietinės konsistencijos. Glaistyti ne mažiau kaip 2 glaisto sluoksniais, atsižvelgiant į tai, kokio lygumo paviršiaus reikia.

Užglaisčius siūles, palaukite maždaug 50 minučių ir glaistikliu pašalinkite medžiagos perteklių. Glaistydami 2 sluoksniais su stačiakampe mentele arba plačiu glaistikliu suformuokite lygų sujungimą siūlė-plokštė. Savisriegių galvutes taip pat užglaistykite. Nenaudokite pradėjusios kietėti medžiagos. Mažus nelygumus pašalinkite iš karto po to, kai sukietės. Kai išdžius, šlifukite su rankine arba kotine šlifavimo trintuve. Baigę darbą prietaisus ir įrankius nuplaukite vandeniu.

TECHNINIAI DUOMENYS

Darbo trukmė

Nuo subėrimo į vandenį iki kietėjimo pradžios esant ~ 20°C praėina maždaug 45 minutės. Žemesnė temperatūra trumpina darbo laiką su paruoštu glaistu, o aukštesnė – pailgina. Dėl nešvarių indų ir įrankių darbotrukmė gali sutrumpėti. Nenaudokite kietėjančios medžiagos, nepilkite į glaistą vandens ir nemaišykite, nes tokia medžiaga pakartotiniam darbui netinka.

Temperatūra/oro sąlygos

Pradėkite glaistyti tik tuomet, kai dėl drėgmės ir temperatūros pokyčių didesnio plokščių ilgio pakitimonebus. Patalpos ir pagrindo temperatūra negali būti žemesnė nei +10°C.

ATSPARI VANDENIUI MDF PLOKŠTĖ

MDF plokštė pasižymi išskirtiniu patvarumu ir matmenų stabilumu ekstremaliose aplinkose. MTX plokštė praktiškai nereguoja su vandeniu – padidintas atsparumas puvimui. Pjovimas ir kitas apdirbimas kaip įprastinės MDF plokštės - galima pjaustyti, frezuoti, dengti, dažyti, šlifuoti. Pagal EN350 standarto 2 dalies atliktus bandymo metodus pasiekia 1 patvarumo klasę, todėl yra tokia pat patvari kaip tik medis ir net patvaresnė už ąžuolą.

7. TS-07 TINKO REMONTAS

Tinko remonto darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Vidinių paviršių remontui naudojami šios sudėties skiediniai – 1:4:1–2 (cementas: kalkės: smėlis). Apdailos darbai atliekami esant aplinkos ir paviršiaus temperatūrai nuo +5C iki +25C. Oro drėgnumas ne didesnis kaip 60%. Nuo tinkavimui paviršiaus turi būti

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA -TS	10	36	0

nuvalytos dulkės, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės, paviršius apdorojamas giluminiu gruntu. Kampai ir briaunos turi būti formuojami galvanizuotais metaliniais bortais. Techniniai reikalavimai skiediniams – leistini nukrypimai:

- tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm – skirti dengiamajam sluoksniui – 2,0 mm;
- skirti gruntui – 2,5 mm;
- išsluoksniavimas – <15%;
- vandens išlaikymas – >90%;
- leistinas tinko storis – iki 20 mm;
- leistinas kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio storis – iki 7 mm;
- leistinas cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio storis – iki 5 mm;
- leistinas dengiamojo sluoksnio tinko storis – iki 2 mm;
- nuokrypos nuo vertikalės ir horizontalės (5 matavimai 2–jų metrų linijoje 50–70 m² paviršiaus) – 1–am metrui –1 mm;
- nuokrypos nuo vertikalės ir horizontalės (5 matavimai 2–jų metrų linijoje 50–70 m² paviršiaus) – visam patalpos aukščiui ar ilgiui – 5 mm;
- angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės – 1–am metrui – 1 mm;
- angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės – 1–am elementui – 3 mm;
- tinkuotų angokraščių pločio nukrypimai nuo projekcinio – iki 2 mm; leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas iki 8%.

8. TS-08. GLAISTAS MEDŽIAGA

Naudoti paruoštas, ypač lengvai šlifuojamas statybinis glaistas, skirtas vidaus darbams. Glaistyti rankomis (mente) arba mašininiu būdu.

SANDĖLIAVIMAS

Galioja 18 mėnesių nuo pagaminimo dienos. Laikyti sausoje vietoje. Saugoti nuo šalčio, aukštos temperatūros ir tiesioginių saulės spindulių. Laikyti sandarioje originalioje pakuotėje.

PAKUOTĖ

15 kg kibiras.

NAUDOJIMAS

Tinkuotiesiems, betoniniams, gipskartonio ir kitokiems mineraliniams paviršiams išlyginti prieš dažant (paviršiaus kokybės klasė Q4) ar klijuojant apmušalus.

SAVYBĖS

Lengva šlifuoti; Nesivelia; Paprasta naudoti; Tepamo ir išdžiūvusio glaisto spalva skiriasi; Galima ilgai glaistyti; Paruoštas naudoti; Galima ilgai sandėliuoti; Patogi pakuotė.

DARBO EIGA

Pagrindas

Pagrindas turi būti tvirtas (netrupėti), švarus ir sausas. Būtina pašalinti sukibimą mažinančias medžiagas (riebalus, tepalą, dulkes, skiedinio ir dažų likučius).

Pagrindo paruošimas

Prieš glaistant visus įgeriančius paviršius, pavyzdžiui, gipskartonį, tinką, rekomenduojama gruntuoti gruntu, o neįgeriančius arba silpnai įgeriančius betoninius paviršius – emulsija (skiesti vandeniu santykiu 1:3).

Glaistymas

Glaistą tepti rankomis (mente) arba mašininiu būdu, ne storesniu kaip 1 mm sluoksniu. Išlyginti. Jei reikia, kitą sluoksnį tepti tik visiškai išdžiūvus pirmam sluoksniui. Jei pirmiau užteptas sluoksnis buvo šlifuotas švitrinio popieriumi arba sieteliu, prieš tepant kitą sluoksnį paviršių rekomenduojama gruntuoti gruntu. Prieš dažant nuglaistytą paviršių rekomenduojama gruntuoti giliai įsiskverbiančiu ir paviršių sutvirtinančiu gruntu, arba vadovautis dažų gamintojų nurodymais.

Šlifavimas

Glaistą šlifuoti švitrinio popieriumi Nr. 240 arba šlifavimo tinkleliu Nr. 180–240.

TECHNINIAI DUOMENYS

Išėiga 0,2–0,5 kg/m² (priklauso nuo paviršiaus rupumo);

Džiūvimo trukmė apie 2 val., kai oro temperatūra +20 °C, o santykinė oro drėgmė 65 %; Slankumas, LST EN 1015-4: 2002 22,5 mm;

Malimo smulkumas, LST 1519:1998 0

%; Susitraukimas, LST 1519:1998

Įtrūkimų nėra. PASTABOS

Oro, pagrindo ir skiedinio temperatūra dirbant ir rišantis turi būti ne mažesnė nei +5 °C. Optimalios

CPO290489-01-TP-SA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	36	0

sąlygos:
+20 °C oro temperatūra, 65 % santykinė oro drėgmė. Nemaišyti su kitomis medžiagomis. Glaistant gipskartonio plokštes glaistą naudoti tik tada, kai nėra pavojaus, kad dėl drėgmės arba temperatūros poveikio gali pasikeisti plokščių ilgis.

9. TS-09. VIDAUS LUBŲ IR SIENŲ DAŽYMASDARBŲ VYKDYMAS.

Tinkuotos sienos dažomas siekiant pagerinti pastato estetinę išvaizdą taip pat pagerinti jų eksploatacines savybes. Eksploatacinės savybės pagerėja dėl to, kad tinkamai parinkus dažus, sumažėja paviršių vandens įgeriamumas.

PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS IR DARBŲ VYKDYMAS.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 % betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8° C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27° C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu. Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius

Technologinės operacijos	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+
Plyšių raižymas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Glaistymas	+

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

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 ar pašalinamos kitais būdais.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos 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 dažų ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

DAŽYMO BŪDAS.

Rangovas gali pasirinkti ir kitą paviršiaus paruošimo dažymui būdą, tačiau turi būti suderinta su statybosteknine priežiūra.

Dažant pasirinktos firmos dažais, būtina griežtai laikytis tų rekomendacijų ir taisyklių, kurias pateikia gamintojai ar jų atstovai, kad būtų užtikrintas patikimas ir ilgas dangos tarnavimo laikas.

Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių.

Voleliu dažoma taip pat nepaliekant volelio žymių. Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

MEDŽIAGOS.

Vidaus dažymo darbams naudoti lateksinius dažus (1 atsparumo drėgnam trynimui klasė).

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	36	0

Techniniai duomenys

Paskirtis	sausoms patalpoms
Riškiklis	kopolimero dispersija
Blizgumo laipsnis (Gardner, 60°)	20, pusiau matiniai
Atsparumas drėgnam trynimui (ISO 11998) (28 d., 200 ciklų)	1 klasė (< 5 µm)
Atsparumas drėgnam trynimui (DIN 53778) (7 d.)	atsparūs trynimui (daugiau kaip 5000 ciklų)
Dengiamumas	8-10 m²/l, priklauso nuo paviršiaus įgeriamumo
Džiūvimo laikas (23 °C, RH 65 %)	nekimba dulks po 1 val., kitą sluoksnį galima dažyti po 1-2 val.
Skiediklis	vanduo
Tonavimas	„Acomix“ tonavimo sistema, baziniai atspalviai BW, BM, BC
Darbo įrankiai	teptukas, volelis, purškiklis
Įrankių plovimas	vandeniui iš karto po naudojimo
Laikymas	uždarytoje pakuotėje, sausoje vėsioje vietoje (virš +5 °C)
Pakuotė	1 L / 2,5 L / 5 L / 10 L / 20 L

DAŽYMO RŪŠYS.

Nuo tinkuotų, gipso kartono ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išriejami ir užtaisomi alebastru. Svarūs ir lygūs paviršiai nugaruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugaruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. (Visos plokštumos ištisai 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).

DARBŲ PRIEŽIŪRA.

Rangovas atsako už tinkamą darbų vykdymą ir kokybę. Visi dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus. Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už tinkamą, darbų vykdymą.

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus.

Reikalavimai dangos sluoksniams:

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto - 0,5 mm - dažų sluoksnio >25 mkm	1,5 -	5 matavimai 50-70 m² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Rangovas privalo pateikti Užsakovui ne mažiau kaip 5% (gamykliniame įpakavime) visų naudojamų rūšių dažų atsargai.

Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais emulsiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pūslų ir ištrintų vietų.	-	Vizualinė apžiūra
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	-
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus	-	-
Negali būti išsisluoksniavimo pūslų, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai	-	-

CPO290489-01-TP-SA -TS

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
13	36	0

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

10. TS-10. PAKABINAMŲ LUBŲ ĮRENGIMAS

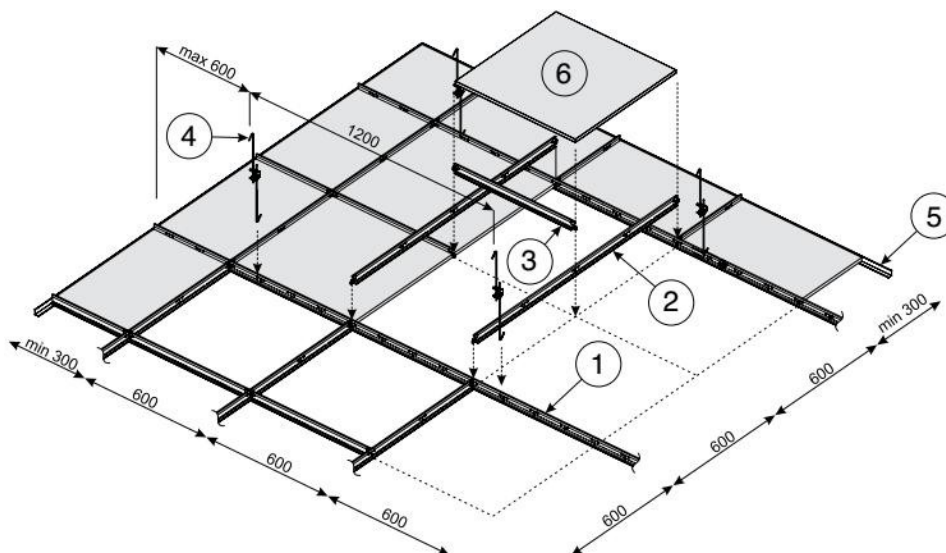
Pakabinamos lubos turi būti montuojamos po to, kai bus sumontuotas jų pakabinimo karkasas (pagal projektinius sprendimus), patikrint karkaso horizontalumas ir atitikimas projektinėms altitudėms. Prieš įrengiant pakabinamas lubas, viso pertvarų ir sienų dalys, esančios virš pakabinamų lubų, turi būti užsandarintos, be plyšių ir angų, remtis į perdangos konstrukciją. Pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti tiekiami su higieniniais ir degumo klasę patvirtinančiais dokumentais. Visos medžiagos turi turėti eksploatacinių savybių deklaracijas (DoP).

Modulinės gipso kabamosios lubos montuojamos 600 x 600 mm plokštės su A tipo briauna, kurios atitinka EN 14190 standartą.

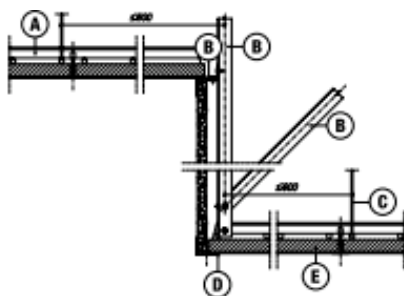
Gaminio techninės savybės turi tenkinti šias sąlygas:

- Degumo klasė: A2-s1, d0
- Atsparumo ugniai klasė: nuo REI 15 iki REI 90 (priklausomai nuo sąlygų)
- Atsparumas drėgmei RH 90 pagal EN 13964 standartą
- Šviesos atspindėjimas $\geq 85\%$
- Plokštės paviršius padengtas baltais dažais (spalva artima RAL9010)
- Akustinės savybės
- Garso izoliacija $D_{n,c,w} = \sim 41\text{dB}$
- Plokščių švarumo klasė turi tenkinti ISO 5 lygį (pagal ISO 14644)
- Maksimali apkrova 3kg/ plokštei.

Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti. Pakabinamos lubos turi būti valomo vakuuminiu dulkių siurbliu, gariniu dulkių siurbliu, drėgna kempine ar skudurėliu sudrėkintu vandenyje.

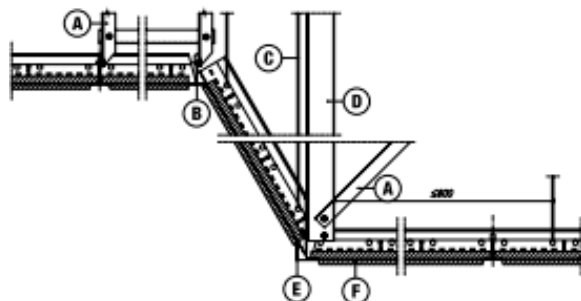


CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	36	0



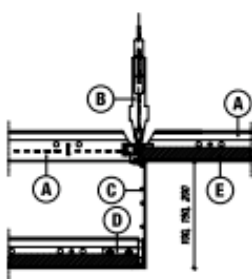
Vertikalus lygio pasikeitimas naudojant statybines plokštes

- A - Pakabinimo sistemos profilai
- B - Pakabos kampuočiai 19x19mm
- C - Pakaba
- D - "F" formos kampuočiai
- E - Lubų plokštė



Nuožulnus lygio pasikeitimas naudojant lubų plokštes

- A - Pakabos kampuočiai 19x19mm
- B - Laikančioji sija
- C - Pakaba
- D - C formos kanalas
- E - "F" formos kampuočiai
- F - Lubų plokštė



Vertikalus lygio pasikeitimas arba uždara ertmė panaudojant Axiom profilį

- A - Pakabinimo sistemos profilai
- B - Pakaba
- C - Axiom profilis
- D - T formos jungtis
- E - Lubų plokštė

11. TS-11. IŠLYGINAMOJO GRINDŲ SLUOKSNIO ĮRENGIMAS

Mišinys monolitiniams grindų pagrindams ir „plaukiojančioms“ grindims lieti storiu nuo 5 iki 80 mm.

SAVYBĖS:

stipris gniuždant (≥ 40 MPa);
galima vaikščioti po 6 valandų;
labai atsparus apkrovai; atsparus
drėgmei ir šalčiui; galima formuoti
nuolydžius.

PANAUDOJIMAS

Mišinys yra skirtas grindų pagrindams išlieti:

- ant cementinio pagrindo paviršiui užlieti (liejamo sluoksnio storis 5 – 80 mm);
- naudojant ant „plaukiojančių“ grindų skiriamojo sluoksnio (pvz., plėvelės) sluoksnio storis nuo 35 iki 80

- naudojant ant grindų su šilumos ar garso izoliaciniu sluoksniu, kai sluoksnio storis yra nuo 45 iki 80 mm.

Pilant mažiau nei nurodyta vandens, mišinio konsistencija yra tanki ir plastiška, todėl galima formuoti nuolydžius. Grindų pagrindas, išlietas iš tinko tiek pastatų viduje, kur nėra nuolatos drėgna, tiek ir pastatų išorėje. Mišinį galima naudoti ir lauko sąlygomis.

PAGRINDO PARUOŠIMAS

Pagrindas, ant kurio bus liejamas mišinys turi būti tvirtas, šiurkštus, sausas, nuvalytas nuo sukibimą trukdančių medžiagų (alyvos, bitumo, dulkių):

- besiulės cementinės grindys daugiau kaip 28 dienos, drėgnumas $< 4\%$);
- betonas (daugiau kaip 3 mėnesiai, drėgnumas mažiau nei 4 %).

Nešvarumus, esamas dažų dangas, klijų likučius ir žemo patvarumo dangas būtina pašalinti. Patariama naudoti frezavimo arba šlifavimo įtaisus.

Nuo paruošto ir sauso pagrindo rūpestingai nuvalykite dulkes, padenkite gruntu ir palaukite bent 2 valandas, kol išdžius. Jeigu pagrindas vis tiek sugeria, nugaruntuokite jį dar kartą. Jeigu mišinys liejamas ant tarpinio sluoksnio, prieš liejant jis turi būti išlygintas. Gilią ertmę ar grindų nelygumus galima užtaisyti

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	36	0

paruoštu mišiniu, prieš tai sudrėkinus pagrindą vandenių ir padengus kontaktinį sluoksnį su kontaktine emulsija, atliekant darbus dieną prieš pagrindinio dangos sluoksnio padengimą, arba nugruntuoti gruntu ir po valandos užpildyti montažiniu cementu momentiniam lyginimui. Virš pagrindo išsikišančius nelygumus galima nušlifuoti mechanškai.

Liejant „plaukiojančias“ grindis, ant išlyginto pagrindo sandariai užtiesti plėvelę, paliekant kraštuose po 10 cm. Užlaidas ant kraštų. Prie sienų kraštų plėtimuisi papildomai turi būti įtaisyta perimetru bent 10 mm storio juosta iš putplasčio. Liejant grindis ant smėlio pagalvės su tarpiniu sluoksniu iš izoliacinių plokščių, pagrindas turi būti sutankintas vibracinėmis plokštėmis ir išlygintas glaistykle. Po to pagal gamintojo nurodymus montuojamos izoliacinės plokštės ir tiesiama skiriamoji plėvelė.

Armatūros tinklas parenkamas atsižvelgiant į grindų apkrovą, rekomenduojamas strypo skersmuo yra bent 5 mm. Mišinio storiui ir vienodam pasiskirstymui aplink visą armatūros tinklą užtikrinti, jis turi būti įtaisomas naudojant specialius laikiklius.

Deformacinės plėtimosios/temperatūrinės siūlės. Prie sienų kraštų plėtimuisi turi būti įtaisyta bent 10 mm storio juosta iš putplasčio. Nedaromos deformacinės siūlės (išskyrus prie sienų), kai liejamas plotas neviršija ~36 m², o išorėje – 25 m². Plotas turi būti panašus į kvadrato formą, o ilgio ir pločio santykis neturi būti didesnis kaip 1,5. Aplink laikančias konstrukcijas (atramos, kolonos) pagrindas turi būti liejamas atskirai ir įrengiamos arba išpjauamos deformacinės siūlės. Vėliau rekomenduojama visas deformacines siūles užtaisyti PU hermetiku.

DARBO EIGA

Pakuotės turinį pilti į betono maišyklę arba maišymo talpą. Įpilkite 3,25 – 3,75 l vandens (vandens kiekis priklauso nuo norimos mišinio konsistencijos). Maišyti vienodu greičiu, kol mišinys taps vienalytis ir plastiškas.

Grindų liejimas

Paruoštas mišinys išliejamas ant pagrindo ir paskirstomas ant pagrindo ilga plienine mente arba brauktuve, iki kol bus pasiektas norimas storis. Svarbu stebėti, kad paskirstymo metu nebūtų paliestas ir nenukentėtų grindų

šildymo kabelis arba vamzdynas. Visas paviršius išlyginamas ilga plienine mente.

Nuolydžių formavimas

Formuojant nuolydžius, į mišinį pilamas minimalus nurodytas vandens kiekis. Gauta masė gali atrodyti biresnė ir sausesnė, tačiau savo konsistenciją ji įgauna formavimo metu. Užpilkite mišinį į norimą vietą ir mentele arba glaistykle formuokite nuolydį bei suteikite mišiniui norimą tankį. Ant paviršiaus pasirodžiusi drėgmė rodo, kad mišinys yra tinkamo tankumo. Formuojant didelius paviršius rekomenduojama naudoti specialią mechaninę vibracinę mentę. Svarbu stebėti, kad visas mišinio sluoksnis būtų vienodo tankumo.

DĖMESIO!

Darbai turi būti atliekami sausomis sąlygomis, oro ir apdorojamo paviršiaus temperatūra turi būti nuo + 5 °C iki +25 °C. Visi pateikti duomenys ir rekomendacijos galioja esant + 23 °C temperatūrai bei 50 % santykiniam oro drėgnumui. Kitokiomis sąlygomis būtina atsižvelgti į tai, kad medžiagos parametrai gali keistis.

Sumaišius su didesniu kiekiu vandens, medžiagos atsparumas gali sumažėti, ji gali susisluoksniuoti, išlietame mišinyje susiformuoti trūkiai. Mišinio sudėtyje yra cemento, todėl, sumaišius su vandeniu, įvyksta šarminė reakcija. Saugoti odą ir akis. Patekus medžiagos į akis, praplauti vandeniu ir kreiptis į gydytoją.

Chromo VI kiekis – mažiau kaip 2 ppm gaminio galiojimo laikotarpiu.

REKOMENDACIJOS

Išlietu pagrindu galima vaikščioti praėjus 6 val. po išliejimo. Keramines plyteles galima kloti po 48 val.

Dengiant linoleumu ar hidroizoliacijos mišiniais grindų mišiniai tinkamą drėgmę pasiekia:

- iki 1,5 cm storio sluoksnis džiūsta 4 mm per parą,
- storesnis nei 1,5 cm sluoksnis džiūsta 3 mm per parą.

Prieš tai reikia patikrinti pagrindo drėgnumą. Šildomasias grindis galima įjungti praėjus 7 dienoms nuo pagrindo išliejimo, pamažu keliant šildymo temperatūrą (ne daugiau nei + 5 °C per parą), iki kol bus pasiekta maksimali darbinė temperatūra, kuri turi būti palaikoma 3 dienas. Vėliau grindų šildymo temperatūrą galima po truputį mažinti, tačiau ne greičiau nei 10 °C per parą. Prieš klojant keramines plyteles, išlieto pagrindo temperatūra turi būti nuo +15° iki +18 °C.

PAKUOTĖ

Maišai po 25 kg.

TECHNINIAI DUOMENYS

Sudėtis: cementinis mišinys su polimeriniais

CPO290489-01-TP-SA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	36	0

modifikatoriais Maišymo proporcijos: 3,25 – 3,5 l

vandens/ 25 kg

Naudoti kai temperatūra: nuo +5° iki

+25 °C Sunaudojimo laikas: iki 60 min.

Galima vaikščioti: maždaug po 6 val.

Atsparumas spaudimui pagal standartą EN

13813: C40 Atsparumas tempimui pagal standartą

EN 13813: F7 Reakcija į ugnį pagal standartą EN

13813: A1 fl

Orientacinis sunaudojimas: mažd. 2,0 kg/m² kiekvienam storio milimetrui

SANDĖLIAVIMAS:

Iki 12 mėnesių nuo pagaminimo datos, sandėliuojant ant padėklų sausomis sąlygomis originalioje, nepažeistose pakuotėse.

GRINDŲ PAGRINDŲ, PARUOŠIAMŲJŲ IR IŠLYGINAMŲJŲ SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS

Pagrindų iš betono įrengimas apima gruntinio pagrindo paruošimą ir betoninių ar cementinio skiedinio sluoksnių įrengimą.

Įrengiant gruntinį pagrindą, suardytos struktūros natūralūs gruntai arba pilti gruntai sutankinami (iki 0,10 MPa atsparumo). Pagrinde negali būti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių.

Viršutinį pagrindo sluoksnį reikia sutvirtinti žvyru arba skalda įplūkiama į gruntą per 40 mm.

Įrengtų prieduobių, kanalų, trapų ir pan. paviršiai, kurie bus užbetonuoti įrengiant pagrindą, turi būti nuvalyti ir sudrėkinti.

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

Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai įrengiami iš B7,5 tipo betono, o paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai – iš cementinio skiedinio M150 arba betono B10, o kai sluoksnis skirtas nuolydžiui įrengti – iš betono B7,5 arba cementinio skiedinio M100.

Pagrindų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai (tolerancijos) pateikti lentelėje.

Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai:

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
1. Gruntinis pagrindas	20
2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai.	5
3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
4. Išlyginamieji sluoksniai plytelių dangoms	2
5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	≤0,2 % patalpos matmens

Betoniniai pagrindai gali būti įrengiami vakuumavimo metodu.

Įrengiant pagrindą šiuo metodu, smėlio kiekis 1 m³ betono mišinio turi būti 150-200 kg didesnis nei paprastame betono mišinyje. Betono mišinio slankumas 8-12 cm. Vakuuminio siurblio iškrova turi būti 0,007-0,08 MPa, o vakuumavimo trukmė 1-1,5 min 1 cm sluoksniui.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Mažiausias nuolaidaus sluoksnio storis ties kanalais ir trapais ant perdangos - 20 mm, ant šilumos ar garso izoliacijos - 40 mm.

Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10-15 mm didesnis už vamzdžių diametrą.

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu. Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų. Išlyginamieji sluoksniai ant kurių bus klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės gruntuojami (tipai 1, 2, 3, 4, 13, 14) bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis). Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5-3 MPa.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA -TS	17	36	0

12. TS-12. VIDAUS DURYS

Durys

Bendrieji reikalavimai

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. Durys gali būti dažomos atskirai, rankiniu arba milteliniu būdu kameroje, jei tai leidžia gamintojas. Būtina griežtai vadovautis gamintojo reikalavimais.

Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę ir nustatytus atsparumo ugniai bei garso izoliavimui reikalavimus.

Durų slenksčiai turi būti sandariai įtvirtinti. Išorinių durų slenksčiai turi būti apsaugoti nuo peršalimo. Įstiklintų lauko durų stiklo sandarinimui keliami tokie patys reikalavimai kaip ir langams.

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. Prieš pradėdamas gamybą gamintojas, Rangovas turi kartu patvirtinti 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 ir architekto patvirtinimui.

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 išorės durys turi būti atsparios atmosferiniams poveikiams.

Visur, kur durų rankena gali atsitrekti į sieną, turi būti sumontuotos atmušos.

Metalinės durys tvirtinamos durų angoje mechaniniu būdu, o jungtis izoliuojama polimerinių putų pagalba. Tarpo tarp sienos ir durų staktos aptaisymas dažytais ar cinkuotomis plieno juostomis įrengiamas pagal tikslus brėžinius tada, kai to reikia pagal jų išvaizdą ar sandarumo reikalavimus.

Projekte numatytos priešgaisrinės durys, jų tvirtinimo, sandarinimo medžiagos turi atitikti joms keliamus priešgaisrinius reikalavimus.

Visos žmonėms su negalia pritaikytos durys turi atitikti 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Durų slenkstis turi būti ne aukštesnis nei 20 mm. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių. Stiklinės lauko durys turi būti iš smūgiams atsparaus stiklo. 1 200-1 600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma turi būti pažymėta ryškios spalvos juosta. Taip pat turi būti pažymėtos stiklinės sienos, vitrinos ir kitokie stiklo elementai, esantys greta durų.

Rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus. Tikslūs gaisriniai reikalavimai ir spalviniai sprendimai nurodyti brėžiniuose.

Durų montavimas ir pridavimas

Durims deklaruojami dydžiai – mechaninio patvarumo klasė, stiprumas, standumas pagal LST EN 947. Vykdamas darbus būtina vadovautis Statybos taisyklės ST 2491109.01:2013 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

Visos durys ir vartai turi būti gamyklinio išbaigtumo ir sertifikuotos Lietuvoje. Paprastos plieninės durys gali būti dažomos milteliniu būdu, o priešgaisrinės rankiniu būdu vietoje, jei tai leidžia gamintojas. Dažant būtina vadovautis gamintojo nurodymais.

Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę ir nustatytus atsparumo ugniai bei garso izoliavimui reikalavimus.

Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje.

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	36	0

Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti. Visi vartai, langai ir durys – jų sistemos turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų horizontalios ir vertikalios plokštumos tiksliai sutaptų su angos horizontale ir vertikale.

Durų rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilenine plėvele.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.

Tarpai tarp išorės durų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos turi būti 5 mm.

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių, nenuobliuotų paviršių, plyšių arba įskilimų.

Defektai šalinami Rangovo sąskaita,

Langai ir durys turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

Leistini durų įrengimo nuokrypiai (jei gamintojas nenurodo kitaip):

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palanginių lentų nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	±3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	1

Vidaus patalpų durys

Projekte numatytos medinės vidaus patalpų durys. Durys gali būti naudojamos drėgnose bei sausose patalpose, montuojamos į skirtingų konstrukcijų sienas. Naudojamos aklinos varčios durys (žr. SA dalies žiniaraščiuose) Visos vidinės durys, įskaitant priešgaisrines duris, turi būti pagamintos su plieno profilio įrėminimu.

1. Vidaus durys:

paviršių apsauga pagal DIN EN 438-3 standartą, kad atitinka HPL paviršiaus savybes. Medžio tekstūra įspausta, todėl būdinga medžio tekstūra yra apčiuopiama. Lygiai užsidaranti durų varčia su kontrastingos spalvos briauna (juoda).



Skydinės laminuotos vienvėrės vidaus durys su vidiniu užraktu. Užpildas – kiaurymėta medžio drožlių plokštė, apdaila – nemažiau 4 mm HDF plokštė iš abiejų pusių dengta CPL laminatu). Stakta be slenksčio. Spalva – balta (RAL 9010 (arba analogas)). Pilnos komplektacijos: su vidiniu užraktu, rankenomis, atmušomis. Durys į san. mazgus, turi būti atsparios drėgmei (santykiniam drėgnumui iki 80%) su oro tarpu durų varčios apačioje.

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	36	0

Durys į vidaus patalpas turi atitikti 35dB.

3D nematomi hidrauliniai durų
pritraukėjai:

Medžiaga	aliuminis
Spalva	anodavimas
Įkeliamas	100kg
Atidarymo kampas	125°

Keturių krypčių tvirtinimo elementų fiksavimas, kad būtų išvengta atsipalaidavimo

Apsauga nuo kritimo su dvigubu kreiptuvu.

180 klampumas, -50 laipsnis Darbinis testas. 500,000 kartų atsparumo nuovargiui bandymas, transmisijos jungtis su mangano plienu

Antikorozinė ir antikorozinė, įbrėžimams atsparaus paviršiaus technologija

Taikoma visų rūšių medinėms durims,



Reikalavimai gaminiui:

Durys turi būti paruoštos montavimui, visa komplektacija pateikiama gamintojo (vyriai, stakta, rankenos) Visiškai atsparios drėgmei

Paviršius lengvai valomas

Matmenų stabilumas ir ilgaamžiškumas

Varčia – plieninė, 40 mm storio, cinkuotos skardos, skardos storis 0,6 mm

Varčia su medžio drožlių užpildu.

Gamyklinis mechaninis nuleidžiamas slenkstis.

Stakta reguliuojama -5/+15 mm su 60mm x16mm apvadais užapvalintomis briaunomis.

Staktos paviršius sutampa su varčios paviršiumi.

Vyriai reguliuojami 3 DVX 100-18 2 vnt, matomi.

Spyna 1 klasės 20/55 silver su staktos plokštele.

Rankenos aukštis -5/+15 /1050 mm

Rankena nerūdijančio plieno.

Durys montuojamos su pritraukėju

Spalva pagal RAL

Plieninės priešgaisrinės vidaus patalpų durys

Rekomenduojama naudoti to pačio gamintojo priešgaisrines duris.

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

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

Projekte yra numatyta priešgaisrinių ir priešdūminių aklinių vidaus patalpų durų . Durys gali būti

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	36	0

naudojamos drėgnose bei sausose patalpose, montuojamos į skirtingų konstrukcijų sienas. Atsparios ugniai durys su spyruokliniu vyriu, priešdūminėse duryse būtina montuoti durų pritraukėją. Priešgaisrinės durys gali būti dažomos vietoje, jei tai leidžia gamintojas, vadovaujantis jo rekomendacijomis. Durų spalvos pagal durų žiniaraščius.

Reikalavimai gaminiui:

Durys turi būti paruoštos montavimui, visa komplektacija pateikiama gamintojo (vyriai, stakta, rankenos)

Varčia 45 mm storio

Varčios skardos storis 0,9 mm

Varčios užpildas – mineralinė vata

Varčia sustiprinta plieniniais

profiliais Falcas iš dviejų pusių

Tarpinės atsparios ugniai

Paviršius cinkuotas, gruntuotas miltelinio būdu

Gamintojo spalva pagal RAL (tikslinis). Durys dažomos vadovaujantis gamintojo nurodymais pagal durų žiniaraščiuose ir brėžiniuose pateiktas spalvas. Spalvos derinamos su projekto autoriais

Naudojama gamintojo speciali kampinė stakta iš keturių pusių:

2 mm storio

Su sandarinimo tarpine ir pritvirtintais montavimo ankeriais

Paviršius cinkuotas ir gruntuotas miltelinio būdu. Spalva analogiška durų varčiai.

Su nulenkiama apvalaus profilio rankena, spyna pritaikyta profiliniam cilindriui (priešgaisrinių durų užraktus ir rankenas kiekvienai patalpai atskirai parinkti pagal GS dalį)

Rankenos spalva pagal durų žiniaraščius

Spyruoklinis vyris pagal DIN 18272

2 apsauginiai kaiščiai

Spynos, rankenos ir durų furnitūra

Evakuacinėms durims naudoti durų rankenas pagal GS dalies reikalavimus. Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinėms durims naudoti rankenas, kaip aprašyta durų žiniaraštyje. Durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Sprendiniai prieš užsakant derinami su gaisrininku.

Visose duryse, išskyrus evakuacinėse, įmontuoti spynų angas tinkamas spynų cilindrams. Tualetų ir dušų duryse įmontuoti užraktai su „užimta“ ir „laisva“ padėtimis.

Visa aliuminio profilio durų ir langų furnitūra, tvirtinimo detalės komplektuojamos gamintojo ir turi būti įrengiamos pagal pasirinkto gamintojo rekomendacijas.

Visi hidrauliniai durų pritraukėjai gaminami su 6 sekundžių užsidarymo uždelsimu ir 15kN veikimo pasipriešinimu. Dviejų varčių durys įrengiamos su užsidarymo sekos kontrole.

Visus, kur atidarytų durų rankena atsimuša į sieną, ar kita pastato dalį, įrengiamas guminis paminkštinimas (bamperis). Spalva derinama prie sienos spalvos. Paminkštinimas pritvirtinamas kištuku ir cinkuoto plieno varžtu.

Priešgaisrinėse duryse bei ten kur nurodyta brėžiniuose, turi būti įrengtas Užsakovo patvirtintas durų pritraukiklis. Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą. Pritraukikliai su atskirai reguliuojama uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės. Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinti pritraukikliai. Traukės tipą ar pritraukiklio spalvą derinti su projekto autoriumi. Dvivėrių durų pritraukikliai komplektuojami su uždarymo sekos koordinatoriais ir kitais būtiniais priedais. Atsparumas korozijai ne mažesnis nei 4 klasė pagal LST EN 1670.

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	36	0

PRIEŠGAISRINĖS DURYS EI₂ -60 C3

Metalinės priešgaisrinės priešdūminės durys su savaiminio užsidarymo mechanizmu.
Durų atsparumas varstymui - 200 000 varstymo ciklų
Mechaninis patvarumas - 2 klasė
Durų atsparumas ugniai – EI-60
Savaiminio užsidarymo klasė – C3. Sertifikuotos Lietuvoje.
Šilumos perdavimo koeficientas Ud – 1,2 (W/m²K)
Stakta metalinė Z tipo, skirta montuoti duris į angos kraštą.
Varčios storis 51 mm.
Durys dažytos miltelinio dažymo technologija.
Priešgaisrinė išsipučianti tarpinė ir priešdūminė tarpinė per visą staktos perimetrą.
Priešgaisrinės staktos korpusas CF 50.
Cilindras (šerdelė) , 3 raktai
Du vyriai (CE ženklavimas pagal DIN 18272). Vienas iš jų spyruoklinis, kuris atlieka pritraukėjo funkciją.
Slenkstis pažemintas 2cm ŽN (pritaikytas žmonėms su negalia)

PRIEŠGAISRINĖS DURYS EW-30 C3

Metalinės priešgaisrinės priešdūminės durys su savaiminio užsidarymo mechanizmu.
Durų atsparumas varstymui - 200 000 varstymo ciklų
Mechaninis patvarumas - 2 klasė
Durų atsparumas ugniai – EW-30
Savaiminio užsidarymo klasė – C3. Sertifikuotos Lietuvoje.
Šilumos perdavimo koeficientas Ud – 1,2 (W/m²K)
Stakta metalinė Z tipo, skirta montuoti duris į angos kraštą.
Varčios storis 51 mm.
Durys dažytos miltelinio dažymo technologija.
Priešgaisrinė išsipučianti tarpinė ir priešdūminė tarpinė per visą staktos perimetrą.
Priešgaisrinės staktos korpusas CF 50.
Cilindras (šerdelė) , 3 raktai
Du vyriai (CE ženklavimas pagal DIN 18272). Vienas iš jų spyruoklinis, kuris atlieka pritraukėjo funkciją.
Slenkstis pažemintas 2cm ŽN (pritaikytas žmonėms su negalia)

13. TS-13 AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGA

Reikalavimai

Akmens masės plytelės, kvadratinės.

Įgeriamumas:< 2% (UNI EN 99) Storis: iki 10mm (UNI EN 100) Paviršiaus kietumas pagal MOS-a skalę: 7 (UNI EN 101)

Atsparios šalčiui (UNI EN 202). Nei vienas pavyzdys neturi parodyti jokio pokyčio. Slidumo klasė R11- R12. Neslidžios

Pakopoms įrengti naudojamos specialios plytelės su profiliavimu R9 slidumo klasės. Plytelės turi atitikti EN

176 reikalavimus. Plytelės turi būti parinktos pagal patalpų paskirtį, atitinkamai skirtingo storio, stiprumo, neslidžios, atsparios šalčiui, atmosferos poveikiams, didelėms apkrovoms.

Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo.

Stipris lenkiant >40 MPa, atsparumas nusidėvėjimui <130 mm³ (pagal EN102). Spalva neturi kisti.

Galimos paklaidos:

- matinės plytelės
- kraštinių ilgis ±0,5%
- plytelės storis ±5%
- kraštinių lygumas ±0,2%
- kraštinių statmenumas ±0,3%
- paviršiaus lygumas ±0,25%

AKMENS MASĖS PLYTELIŲ GRINDJUOSTĖS

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	36	0

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios išskyla virš grindų jeigu nenurodyta kitaip. Grindjuostės turi būti iš tos pačios medžiagos, kaip ir grindų danga, nurodyto profilio, storio ir aukščio. Akmens masės plytelių grindjuostės daromos iš specialaus profilio plytelių, tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindys, arba grindinių plytelių 100 mm aukščio. Kampai aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu. Išoriniai kampai sujungiami briaunas nupjaunant 45 laipsnių kampu.

Reikalavimai baigtai grindų dangai:

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	K o n t r o lė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2 m ilgio liniuote: - keraminių plytelių dangos	1	9 matavimai 50 – 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
Nesutapimas tarp gretimų plytelių.	1	9 matavimai 50 – 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
Nesutapimas tarp žyminių ir dangos	2	9 matavimai 50 – 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	mažiau arba lygu 0,2 % patalpos matmenų mažiau arba lygu 50	9 matavimai 50 – 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
Dangos storio nukrypimai <10 % nuo projekcinio storio 9 matavimai 50 – 70 m	<10 % nuo projekcinio storio	9 matavimai 50 – 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
Negali būti plyšių tarp grindjuosčių ir grindų dangos		
Paviršiai negali turėti jokių nelygumų. Neleistinos dėmės ir įbrėžimai.		

Pastaba: Patalpose kur įrengiami trapai, grindys formuojamos su nuolydžiu 1 % trapo link (žemėja po 1 cm kas 1 m trapo link).

GRINDŲ PLYTELIŲ KLIJAVIMAS

Grindims sausose patalpose naudojamos standartinės 297x297 mm akmenų masės plytelės, spalvą derinti su užsakovu. Drėgnose patalpose naudojamos 297x297 mm neslidžios neglazuruotos akmenų masės plytelės, spalvą derinti su užsakovu. Vandens absorbcija neturi viršyti 4 %.

Plytelės tvirtinamos 20 - 40 mm storio gamykline lipniąja medžiaga (klijais) pagal gamintojo nurodymus. Visose patalpose, išskyrus tas, kur sienos iškljuotos plytelėmis, plintusinėmis plytelėmis iškljuojama 100 mm aukščio plintusinė juosta.

Plytelės tvirtai prispaudžiamos, siūlės tiesios ir statmenos sienų sujungimams, ne mažiau nei 6 mm pločio, apdailintos skiediniu, atitinkančiu plytelių spalvą.

Užbaigtas paviršius nuo plokštumos 2 m atkarpoje gali nukrypti ne daugiau ± 2 mm. Akmenų masės plytelės turi būti ne plonesnės nei 7 mm storio. Vandens sugeriamumas < 16 % , stiprumas lenkimui MPa > 12(120), išlinkimas < 0,8 mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikroįtrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Plytelės klijuojamos ant paruošto kaip nurodyta paviršiaus cementiniu skiediniu M150 arba M300(plastiškumas 5-7 cm) arba rišamąja medžiaga pagal gamintojų rekomendacijas.

Plyteles kloti su 2-3 mm storio siūlėmis. Visus kampus - vertikalius, horizontalius, išorinius ir vidinius vykdyti naudojant tam skirtus užapvalintus kampinius profilius. Ypatingą dėmesį skirti sienų ir grindų apdailos sujungimo kokybei.

Sienų klijavimas akmenų masės plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis.

Skiedinio storis turi būti ne mažiau 7 mm ir ne daugiau 15 mm. Siūles užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos. Naudojamų plytelių spalvos turi būti suderintos su Užsakovu ir Projektuotoju. Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti gruntuojami. Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Piešinys - stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių. Siūlių plotis 2 - 3 mm. Prieš dengiant plyteles, siena yra sudrėkinama, kad greičiau sukibtų; klijuojama neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos specialiu cemento skiediniu M300 po 1 -2 dienų. Į skiedinį dedami spalvoti pigmentai pagal plytelių spalvą.

PLYTELIŲ KLIJAI

Ypač elastingi plytelių klijai (arba analogas)

MEDŽIAGA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO290489-01-TP-SA -TS	23	36	0

Aukštos kokybės elastingi plytelių klijai su mažesniu slydimu (elastingumo klasė S1, atitinka LVS EN 12004:2007 reikalavimus). Prieš pradėdant naudoti paruoštą sausąjį mišinį sumaišyti su vandeniu.

Sandėliavimas:

12 mėnesių sausose patalpose ant medinių padėklų. Atidarytą pakuotę sandariai uždaryti ir suvartotipirmiausia. Pakuotė: 5 kg, 12 kg, 25 kg. Klasifikacija: C2TS1

Naudojimas:

Klijai skirti nestabiliems pagrindams – sausosioms grindims; vienasluoksniams gipskartonio plokštėms; atspariems drėgmei mediniams paviršiams, jeigu laikomasi reikiamų nurodymų; paviršiams, kuriuos veikia staigūs temperatūros pokyčiai.

Tinka apdailai skirtoms klinkerio plytelėms klijuoti. Galima naudoti klijuojant plyteles ant senų plytelių.

Sienoms ir grindims. Tinka šildomosioms grindims. Vidaus ir išorės darbams.

Savybės: Elastingi. Atsparūs temperatūros pokyčiams. Atsparūs iki +80 °C temperatūrai. Atsparūs šalčiui.

Labai geras pradinis sukibimas. Nesuslūgsta, nesusiformuoja vidinių įtempių. Mažesnis slydimas.

PAGRINDAS

Pagrindas turi būti lygus, tvirtas, neišalęs, nedulkėtas, be dažų ir tepalo likučių.

Jeigu plytelės klojamos ant tinkuoto paviršiaus, tinko sluoksnis turi būti vienas, ne mažesnis kaip 10 mm ir neglotnintas.

Klijuojant plyteles ant medinio paviršiaus, pavyzdžiui, ant grindlenčių arba medžio drožlių plokščių (OSB), būtina atsižvelgti į papildomus reikalavimus: medinį paviršių būtina apsaugoti nuo drėgmės poveikio; naudoti įlaiduotas impregnuotas OSB plokštės, gerai pritvirtintas prie pagrindo;

tiesiai ant medžio drožlių plokščių plyteles galima klijuoti tik ant sienų, kartu naudojant gruntą Knauf Spezialhaftgrund. Vis dėlto net ir tada rekomenduojama prieš tai jas padengti gipskartonio plokštėmis. Klijuojant plyteles ant grindų negalima to daryti tiesiai ant lentų arba ant OSB plokščių. Tokiu atveju rekomenduojama kaip tarp sluoksnį pritvirtinti cementinę plokštę arba grindis padengti mažiausiai 10 mm elastingo liejamąjo grindų glaisto sluoksniu.

GRUNTAVIMAS

Jei pagrindas labai gerai įgeria, rekomenduojama gruntuoti sukibimo emulsija (proporcijos su vandeniu 1:4) arba giluminiu gruntu.

Normaliai įgeriančius pagrindus gruntuoti gruntu.

Blogai įgeriančius paviršius – šlifuatą (poliruotą) betoną, terracco ir kt. – reikia gruntuoti sukibimo emulsija (proporcijos su vandeniu 1:2).

Paviršius patalpose, kur numatomas drėgmės poveikis, izoliuoti kaučiukine hidroizoliacija. Plyteles galima kloti tik visiškai išdžiūvus gruntu.

DENGIMAS

Sumaišytą mišinį lygiąja dantytojo glaistiklio puse užtepti ant viso darbui paruošto paviršiaus. Po to dantytoja glaistiklio puse, pakreipta 90° kampu (glaistiklio dantys parenkami pagal plytelės matmenis), sušukuoti. Lengvais sukamaisiais judesiais plytelę stipriai išpausti į paruoštą klijų sluoksnį. Jei ant viršutinio klijų sluoksnio susidarė plėvelė (pabandyti pirštu!), klijus nuvalyti ir užtepti dar kartą. Klojimo laikas ir koregavimas priklauso nuo pagrindo ir plytelės įgeriamumo savybių, taip pat nuo oro ir pagrindo temperatūros. Siūles glaistyti tik klijams visiškai sukietėjus.

Sienų plytelių siūles – ne anksčiau kaip po 1 dienos, grindų plytelių siūles – ne anksčiau kaip po 2 dienų.

Dėmesio!

Kuo didesnių matmenų plytelės ir mažesnis įgeriamumas, tuo lėčiau džiūsta klijai.

Medžiagos sąnaudos:

Plytelės matmenys	Glaistiklio dantų dydis	Sąnaudos
Iki 10 cm	4 mm	2,0 kg/m ²
Iki 15 cm	6 mm	2,5 kg/m ²
Iki 25 cm	8 mm	3,2 kg/m ²
Iki 30 cm	10 mm	4,1 kg/m ²

TECHNINIAI DUOMENYS

CPO290489-01-TP-SA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	36	0

Klijų sluoksnio storis 2–5 mm
Tinkamumo dirbti trukmė 3 val.
Tinkamumo kloti trukmė* 20 min.
Tinkamumo koreguoti trukmė* 10 min.
Siūlių glaistymas (sienos) 24 val.
Siūlių glaistymas (grindys) 48 val.
Paviršiumi galima vaikščioti po 24 val.

Visa paviršiaus apkrova galima po 7 dienų
Sukibimas su betonu $\geq 1,0$ MPa
Darbinė temperatūra nuo $+5$ °C iki $+25$ °C
Atsparumas temperatūrai nuo -20 °C iki $+80$ °C
*Trukmė priklauso nuo plytelės tipo ir aplinkos temperatūros.

TEMPERATŪRA / KLIMATAS

Oro ir pagrindo temperatūra dirbant ir klijams kietėjant turi būti ne mažesnė kaip $+5$ °C. Ką tik išklijuotą plytelėmis paviršių saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių ir skersvėjo.

Klijų tepimo parametrai nurodyti su sąlyga, kad kietėjimo metu oro ir pagrindo temperatūra yra $+23$ °C, osantikinė oro drėgmė – 50 %

MAIŠYMAS

Maišo turinį sumaišyti su švriu vandeniu rankiniu būdu arba lėtai besisukančiu maišytuvu, kad susidarytų vienalytė masė be gumuliukų. Palaukti 5 minutes, kol subręs, ir išmaišyti dar kartą. Klijų konsistenciją galima reguliuoti papildomai įberiant miltelių arba įpilant vandens.

Vandens kiekis

Į 25 kg miltelių pilama apie 6–7 litrus vandens.

KITOS REKOMENDACIJOS

Grindų šildymo sistema atiduodama eksploatuoti prieš pradedant kloti plyteles.

Į klijus galima pilti tik nurodytas medžiagas, kitos medžiagos gali stipriai pakeisti klijų savybes.

Mažiau įvairių veiksnių veikiamus paviršius leidžiama klijais padengti apie 70 % paviršiaus. Dirbant lauke ir su daugiau įvairių veiksnių veikiamais paviršiais naudojamas kombinuotasis metodas (klijais tepamas ir pagrindas, ir plytelė), taip pasiekiamas 100 % klijų sukibimas su pagrindu. Iš karto po darbo įrankius gerai nuplauti vandeniu.

PLYTELIŲ SIŪLIŲ GLAISTAS

Elastinis greitai stingstantis plytelių siūlių užpildas.

MEDŽIAGA

Elastinis greitai stingstantis plytelių siūlių užpildas. Skirtas klinkeriui, keraminių, akmens masės plytelių siūlėms (2–15 mm), kurias veikia temperatūros svyravimai ir drėgmė, užpildyti. Užpildas atsparus intensyviai mechaninei apkrovai ir druskoms. Spalvų gama – 7 atspalviai.

Sandėliavimas

Galioja 12 mėnesių nuo pagaminimo dienos. Laikyti sausoje ir vėsioje vietoje. Pakuotė: 5 kg, 20 kg.

NAUDOJIMAS

Naudojamas sienoms ir grindims:

Tinkamas vidaus patalpoms ir išorei. Skirtas 2–15 mm pločiosiūlėms.

Skirtas visų keraminių plytelių ir plokščių dangų siūlėms užpildyti, ypač tinkamas neįgeriančių keraminių plytelių siūlėms glaistyti, pvz., akmens masės keraminių plytelių.

Taip pat tinka natūralaus akmens dangoms.

Idealiai tinka pagrindams, kuriuos veikia dideli temperatūros svyravimai (pvz., šildomosios grindys, terasos, balkonai), ir drėgnoms patalpoms (pvz., vonios, dušai).

SAVYBĖS

Greitai kietėjantis, elastingas, specialus cementinis mišinys keraminių sienų ir grindų dangų siūlėms užpildyti.

Greitai stingsta – darbai atliekami racionaliau. Vaikščioti galima jau po 2 valandų.

Sudėtyje yra daug polimerinių, sukibimą gerinančių medžiagų – ypač gerai ir patikimai sukimba su neįgeriančių plytelių, pvz., akmens masės keraminių plytelių, kraštais.

Elastingas – tinka ir dangų, kurioms keliama aukšti reikalavimai (pvz., šildomosios grindys), siūlėms užpildyti.

Atstumia vandenį (dėl „perlo“ efekto) – neleidžia įsiskverbti purvui. Nelaidus vandeniui ir atsparus šalčiui.

PAGRINDAS

Nenaudoti, jei temperatūra žemesnė nei $+5$ °C ar aukštesnė nei $+25$ °C. Siūlės turi būti švarios, nedulkėtos, jose neturi būti mišinio ir klijų likučių. Plytelių siūlių glaistą galima naudoti tik visiškai išdžiūvus priklijuotai plytelių dangei.

Pagrindo paruošimas

Sudrėkinti įgeriančius pagrindus (siūlėse vandens neturi likti). Jei dangos įgeriančios, šiurkščios arba

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	36	0

padengtos matine glazūra, iš pradžių mišinį būtina išbandyti nedideliame plotelyje, kad būtų galima nustatyti, kaip įsiskverbia pigmentas. Poliruotas ir šlifuotas keramines dangas prireikus impregnuoti.

Mišinio paruošimas

5 kg suberti į 1,25 l šalto švaraus vandens ir maišyti plaktuvu (ne daugiau kaip 600 aps./ min.), kol susidarys lengva vienalytė pastos konsistencijos masė. Palaikyti 5 minutes ir išmaišyti dar kartą. Paruoštą mišinį sunaudoti per 30 minučių. Maišomų medžiagų santykis turi būti toks pats, kitaip gali atsirasti spalvinių skirtumų. Tam pačiamploviui naudoti tos pačios serijos medžiagas.

Techniniai duomenys

Medžiagos pagrindas: sausasis mišinys, pagamintas iš portlandcemenčio, molžemio, kvarcinio smėlio, klinčių miltų, sintetinių medžiagų ir oksidinių pigmentų.

Siūlės plotis 2–15 mm

Darbinė temperatūra +5–+25 °C

Skiedimas (5 kg miltelių) 1,10–1,25 l

vandensMišinio brendimo trukmė 5 min.

Sunaudoti per* 30 min.

Galima vaikščioti po* 3

valandųSiūlė stabili po* 10

valandų

Pirmas intensyvus valymas po* 2 savaitių (iki tol valyti tik su

vandeniu)Atsparumas temperatūros poveikiui nuo –20 °C iki +80

°C

Tiesioginė vandens apkrova po ne anksčiau kaip po savaitės

*Orientacinės reikšmės esant +23 °C temperatūrai ir 50 % santykinei oro

drėgmei.Išeiga**

Plytelių matmenys:

10 x 10 cm apie 1 540 g/m²

20 x 20 cm apie 790 g/m²

30 x 30 cm apie 530 g/m²

40 x 40 cm apie 400 g/m²

**Kai siūlės plotis 5 mm, o siūlės gylis 10 mm

TEMPERATŪRA / KLIMATAS

Paruoštu mišiniu naudojant siūlių glaistiklę arba guminę mentelę tolygiai padengti siūles. Paviršių geriausia dengti kryžmai. Prireikus galima papildomai dengti antrą kartą. Kai mišinys siūlėse sustings (pabandyti pirštu), reikia išlyginti kraštus, kad jie būtų viename lygyje, ir drėgna braukte arba kempine nuvalyti dangos paviršių. Kad siūlėse esanti medžiaga patikimai sukietėtų ir sukibtų su kraštais, siūles keletą kartų sudrėkinti drėgna kempine.

14. TS-14 PVC GRINDŲ DANGA

PVC dangos techninės charakteristikos:

Storis	2 mm
Ilgis plotis	≤ 27 m x 200 cm
NCS	S 1502-G
LRV	59%

Bendrieji montavimo nurodymai:

- Jei taikytina, homogeninės vinilo dangos montavimo darbus reikia atlikti vadovaujantis nacionalinėmis praktinėmis elastingų grindų dangų montavimo taisyklėmis. Vieta, kurioje klosite grindų dangą, turi būti švari, visiškai uždara ir apsaugota nuo vėjo, lietaus bei kitų oro sąlygų, joje neturi būti kitų objektų. Juodgrindės turi būti švarios, lygios, tvirtos ir sausos, neturi būti rizikos, kad jos kada nors sudrėks.

- Vieta, kurioje klosite dangą, turi būti gerai apšviesta, kad galėtumėte tinkamai apžiūrėti pagrindą, sumontuoti grindų dangą ir atlikti galutinį įvertinimą.

- Būtina, kad vietos, kurioje klosite grindis, temperatūra būtų pastovi. Ji turi siekti bent 17 °C ir tokia išlikti 48 valandas prieš montavimo darbus, montavimo darbų metu ir 48 valandas po jų pabaigos. Medžiagos ir klijai taip pat turi būti laikomi tokioje aplinkoje 48 valandas iki darbų pradžios. Jei egzistuoja taikytinos nacionalinės praktikos taisyklės, joms teikiama pirmenybė.

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	36	0

- Nuimkite homogeninio vinilo ritinius nuo padėklo. Jei ketinate juos saugoti ilgą laikotarpį, ritinius laikykite stačiai.
- Visuomet atlikite kiekvieno pagrindo drėgmės bandymus. Visos apatinių aukštų grindys privalo turėti veiksmingą apsaugą nuo drėgmės.
- Prieš pradėdami darbus patikrinkite, ar grindų dangos ritiniai yra tinkamos spalvos, partijos numerio, ar yra tinkamas jų kiekis ir ar jie yra geros būklės.
- Naudokite tos pačios partijos / tos pačios partijos dažais dažytą medžiagą, ją montuokite eilės tvarka. Jei naudosite produktus iš skirtingų partijų, juos sumontavus atspalvių skirtumai bus akivaizdžiai matomi. Partijos numeris yra aiškiai pažymėtas ant medžiagos pakuotės. Jį būtina patikrinti kaskart prieš montavimo darbų pradžią.
- Vienu metu montuokite vieną lakštą. Pasirūpinkite, kad medžiagą klotumėte ant neišdžiūvusių klijų. Po to išlyginkite 60–75 kg svorio volu (žr. 3 punktą).
- Visuomet atidžiai įvertinkite dangos klojimo kryptį. Lakštų klojimo darbus planuokite taip, kad lakštų siūlės nesutaptų su intensyviai naudojamomis erdvėmis ar tarpduriais.
- Jei dirbate patalpoje, kurioje yra dideli langai, grindų dangos lakštą visuomet klokite link lango.
- Pasirūpinkite, kad naujai paklotos grindų dangos 48 valandas būtų apsaugotos nuo intensyvaus judėjimo, o nuo apkrovos atskiruose taškuose ir ratelių judėjimo – 5 dienas.
- Jei numatomas intensyvus eismas, pakloję vinilą jį mažiausiai 48 valandas apsaugokite kietomis medienos plaušų plokštėmis ar fanera.
- Montuojant homogeninio vinilo lakštus reikia naudoti žemos sklaidos EC1 klasės klįjus.
- Prieš pradėdami montavimo darbus visuomet atlikite klijų sukibimo bandymą. Tai padės susipažinti su klijų savybėmis (klijavimo ir sukietėjimo trukmę) esant konkrečioms darbo vietos sąlygoms ir numatyti galimas problemas dėl sukibimo. • Klįjams paskleisti naudokite mentelę. Naudojamos mentelės nusidėvi, tad įsitikinkite, kad kiekviena mentelė turi darbų atlikimui tinkančią formą (griovelius).

Montavimas:

1. Išmatuokite vietą, kurioje klosite grindų dangą. Nustatykite dangos klojimo kryptį ir vietas, kuriose bus siūlės. Tarp siūlių ir juodgrindžių jungčių, tokių kaip pjūklų atlikti pjūviai ir pan., turi būti bent 15 cm atstumas.
2. Atpjaukite Jums reikiamą lakšto ilgį. Tuomet, prieš įbrėždami galus ir atlikdami kiekvieną pjūvį, suvyniokite lakštą į kitą pusę. Tai padės pašalinti įtempimą, atsiradusį dėl lakšto vyniojimo.
3. Homogeninis vinilas turi būti paklotos ir išlygintas 60–75 kg svorio volu iki tol, kol užtepti klįjai dar yra veiksmingi. Svarbu paskleisti tik tiek klijų, kiek jų bus galima uždengti per šį laikotarpį. Klįjus paskleiskite lygiai per visą grindų plotą. Pasirūpinkite, kad teritorijos pakraščiuose taip pat būtų pakankamai klijų – tai užtikrins visišką lakšto sukibimą ties išorinėmis ribomis. Klijų likučius nedelsdami pašalinkite švarių drėgnų baltos spalvos audiniu. Išdžiūvusius klijų likučius galite pašalinti švarių baltos spalvos audiniu ir muilinu vandeniu.
4. Pirmasis lakštas turi persidengti su antruoju lakštu (± 2 cm). Paskleiskite klįjus rekomenduojamos formos mentele ir paklokite grindų dangos lakštą ant drėgnų klijų. Prilipus, nedelsdami išlyginkite dangą į abi puses 60–75 kg svorio volu. Pradėkite lyginti per dangos plotį, o po to – per jos ilgį. Kiekviena dangos krašte esanti sulinkimą, atsiradusį dėl dangos vyniojimo, reikia atlaisvinti rankomis. Taip bus pašalintas įtempimas, atsiradęs suvyniojant medžiagą. Įrėžkite antrąjį lakštą brėžikliu braukdami išilgai pasirinkto krašto. Brėžiklis turi būti vertikaliaje padėtyje ir smarkiai prispaustas prie pasirinkto krašto. Pjaukite tiesiais ir lenktais ašmenimis. Medžiagos dalis, kuri lieka po pjovimo, turi būti rankos, su kuria pjaunate, išorėje. Taip padarysite nedidelę įpjovą medžiagoje. Priklijuokite antrąjį lakštą ir palyginkite siūlę rankiniu voleliu.
5. Vientisą vinilą karštuoju būdu virinti galima praėjus bent 24 valandoms po sumontavimo.
6. Jei grindų dangą ketinate kloti vonioje, turinčioje atvirą integruotą dušą, susipažinkite su atskiromis tokio tipo montavimo darbams skirtomis gairėmis.

Grindjuostės

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų, jeigu nenurodyta kitaip. Grindjuostę formuoti iš grindų dangos užlenkiant ant sienų 100mm.

15. TS-15 IŠORĖS DURYS

Bendrieji reikalavimai

Surinktus durų blokus, susidedančius iš staktos, vidinių ir išorinių rėmų, kartu su varstymo prietaisais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarintojais, pateikia patikimas gamintojas su atitinkamais savo rekvizitais ir atitikties deklaracija.

Pavyzdys turi būti pateiktas Statytojo patvirtinimui.

Rangovas turi vykdyti statybos darbus, atsižvelgdamas į sienų konstrukciją.

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	36	0

Darbai vykdomi, vadovaujantis gaminių ir medžiagų gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su konkrečiomis medžiagomis ar gaminiais. Su projekto autoriais prieš durų montavimą suderinama visų elementų medžiaga, tipas, apdaila, spalva, montavimo būdas ir vieta, stiklinimo būdas, spynos, rankenos, vyriai, apvada, slenksčio įrengimas.

Paruošiamieji darbai

Demontuojamos senos durys, pašalinami seni užkamšymai pakulomis ar kiti tarpikliai, vinys.

Pasiruošiama naujų gaminių montavimo darbams – pašalinamos visos šiukšlės, nešvarumai, nuvalomi išardytų durų angokraščiai nuo tinko likučių ir dulkių.

Montavimo darbai

Montavimo darbai vykdomi rangos sutartyje numatytais terminais pagal Statytojo patvirtintą darbų atlikimo grafiką, laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytu durų gamintojų, taip pat SN ir T reikalavimų šioms darbams vykdyti. Matmenys parenkami pagal kiekvieną angą atskirai. Realių angų išmatavimų paklaida neturi viršyti 7 mm.

Durys tvirtinamos pagal durų gamintojų patvirtintą instrukciją, bet ne mažiau kaip 3 taškuose kiekvienoje pusėje. Galimi du durų staktos įstatymo į angą būdai:

- durų staktos tvirtinimas, panaudojant metalines plokštes ir putų poliuretano
- durų staktos tvirtinimas angoje specialiomis skečiamosiomis mūrvinėmis su sraigtais.

Stakta sienos angoje fiksuojama mediniais pleištais tarpais ir išramstymo tašeliais. Įramstant tipinę staktą, išramstymo tašelių ilgis ir tarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą, praplatinimo tašelių ilgių ir tarpų storiai turi būti taip parinkti, kad nebūtų tarpų.

Turi būti išlaikomi vienodi tarpai tarp staktos ir varčios (apie 2 mm). Plastmasinis kamštis mūrvinės sraigto galvutei uždengti paprastai komplektuojamas kartu su mūrvinėmis.

Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvadais ir nudažomi.

Sumontuotos durys ir sienos turi būti tinkamos eksploatacijai.

Reikalavimai gaminiam

Durys tiekiamos į statybą su firmos atpažinimo ženklais ir firminiame įpakavime

Durys iš gamintojo pristatomos surinktos į blokus, varčia pakabinta ant vyrių, pirminę baigtą apdailą. Galutinis dažymas staktoms vykdomas objekte.

Durys turi atitikti STR 2.03.01:2001 (Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms).

Pateikiamos pasiūlyme taikomų durų charakteristikos: sertifikatas, durų profilio sistemos pavadinimas, staktos ir varčios storis, šilumos perdavimo koeficientų reikšmės, apdailos rūšis, apkaustų ir spynų markės.

Mechaninis durų atsparumas turi atitikti VST 24033-80 reikalavimus. Atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į rėmų (varčių) plokštumą turi būti ne mažesnė kaip 500N;

Išorinės, tambūrinės ir projekte nurodytos durys stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, (ar stiklu – vidinės), pagamintu iš dužimui atsparaus stiklo (grūdinto ar su apsaugine plėvele). Durų rankenos turi būti svertinio tipo sustiprintos konstrukcijos ir atitikti STR 2.03.01:2001 reikalavimus. Visos lauko durys turi būti su savaiminio uždarymo mechanizmais. Durų fiksatoriai tvirtinami visoms durims.

Durų atmušos turi būti visur, kur tik rankena gali atsitrengti į sieną.

Išorinės durys turi turėti laikiklius ar mechanizmus, kad duris galima būtų laikyti praviras arba visiškai atidarytas.

Šiluminio mazgo durys turi būti su ventiliacinėmis grotelėmis.

PVC lauko durys ir tambūro durys su stiklu:

- Durų šilumos varža su stiklo paketu $U=1,4W/m^2K$.
- Vėjo apkrovos 4C klasė
- Oro pralaidumo 4 klasė
- Spalva: RAL 9016
- Spyna
- Vyriai 3vnt.
- Tarpinės

Minimalūs reikalavimai lauko durims

Durų profiliui ir paviršiaus paruošimui, nusidėvinčioms detalėms gamintojo garantija.

Visi nupjauti ar frezuoti paviršiai reikia padengti nuriebalinančiu preparatu ir priemone nuo korozijos. Profilių sandūros turi būti sandarintos sandarinimo tarpinėmis.

Spalva, modelis derinamas su projektuotoju arba užsakovu. Draudžiama naudoti chromuotą plieną.

Tambūrų ir vidaus duryse turi būti įrengti uždarytuvai su standartine alkūne ir atidarymo greičio reguliatoriumi.

Durų montavimo ir gaminių leistini nuokrypiai:

Noukrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm		
CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	36	0

Durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	2
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės	1-2
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	± 2
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	1

Reikalavimai išorinių durų savybėms pagal vėjo apkrovos klases

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė pagal LST EN 12210:2016 [6.31]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-ajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	A1	A1	A1	A2	A1	A1	A2	A2	A1
3.	$6 \leq h < 15$	A2	A1	A1	A2	A2	A1	A3	A2	A2
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	A3	A2	A2	A4	A3	A2	A5	A4	A3
9.	$6 \leq h < 15$	A4	A3	A2	A5	A4	A3	A5	A5	A3
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	A4	A3	A2	A5	A4	A3	A5	A5	A4
15.	$6 \leq h < 15$	A5	A4	A3	A5	A5	A4	AE2500	A5	A5

Reikalavimai išorinių durų vandens nepralaidumui

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų vandens nepralaidumo klasė pagal LST EN 12208:2002 [6.32]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-ajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B
3.	$6 \leq h < 15$	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B	6A, 6B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	4A, 4B
9.	$6 \leq h < 15$	6A, 6B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	4A, 4B	8A	7A, 7B	5A, 5B
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	7A, 7B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	5A, 5B	9A	8A	6A, 6B
15.	$6 \leq h < 15$	8A	6A, 6B	5A, 5B	9A	8A	6A, 6B	E750	8A	7A, 7B

Reikalavimai išorinių durų oro skverbties klasėms

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	36	0

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė pagal LST EN 12207:2017 [6.30]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-ajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	4	3	3

16. TS-16 LANGAI

Bendrieji reikalavimai

Surinktus langų ir durų blokus, susidedančius iš staktos, vidinių ir išorinių rėmų, kartu su varstymo prietaisais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarintojais, - pateikia patikimas gamintojas su atitinkamais savo rekvizitais ir atitikties deklaracija.

Pavyzdys turi būti pateiktas Užsakovo atstovo patvirtinimui. Langai turi būti plastikiniai su gumos intarpais, stiklo paketu ir plastikine tarpine, kuri padeda išvengti šalčio tilto.

Stiklo storis turi būti toks, kad užtikrintų saugų eksploatavimą ir būti parenkamas pagal stiklinamą plotą, normų reikalavimus, gamintojų rekomendacijas. Varstomos langų dalys turi užtikrinti galimybę išvalyti ir langų nevarstomas dalis. Varstomi langai turi būti su ne mažiau kaip dviem sandarinimo tarpinėmis, Varstymo mechanizmai atsparūs korozijai, ilgaamžiai, dvigubo varstymo, su ne rečiau kaip 3-4-ų padėčių atvėrimo fiksavimu, apie vertikalų varstymo ašį.

Valstybės arba savivaldybių lėšomis statomuose arba rekonstruojamuose gyvenamosios, viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto ir specialiosios paskirties pastatuose montuojami langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

- langų šilumos perdavimo koeficiento U ($W/(m^2 \cdot K)$) vertė nurodyta langų žiniaraštyje;
- langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm;
- langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
- langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm;
- langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm;

-lanagai turi būti su ribotuvais.

- languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.

Su projekto autoriais prieš langų montavimą suderinama langų ir visų elementų medžiaga, rūšis, gamintojas, markė, spalva, tvirtinimo būdas, varstymas, fiksavimas, vidaus bei išorės palanginės lentos.

Langų montavimas ir reguliavimas

Montavimo darbai vykdomi pagal langų gamintojų darbų vykdymo instrukcijas, kurias konkursą laimėjusi organizacija pateikia techninės priežiūros atstovui, taip pat SN ir T reikalavimų šiems darbams vykdyti, laikantis respublikinių langų ir durų gamintojų asociacijos statybos taisyklių: "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas".

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	36	0

Langai montuojami, naudojant inkaravimo varžtus: per staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniais gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras); gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;

Jeį naudojami kiti langų montavimo būdai, langų gamintojas privalo tai aptarti prieš montąą su techninės priežiūros vykdytoju. Langai gali būti fiksuojami plokštelėmis horizontalioje plokštumoje, naudojant ne mažiau kaip dvi plokštelės ir ne rečiau kaip kas 1 m, ir būtinai ties kiekvienu vertikaliu profiliu.

Būtina atlikti gaminio varstymo mechanizmo reguliavimą, angos pagrindinį sandarinimą, atlikti galutinį varstymo mechanizmo reguliavimą, angos hermetizavimą bei pritvirtinti vidines ir išorines palanges:

Skirtingų palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovaujamasi gamintojo instrukcijomis. Rekomenduotina palanges pritvirtinti prie lango staktos ir išorės sienos; po išorės palange turi būti šilumos izoliacija. Palangė turi nevibruoti. Esant ilgai palangei tvirtinama papildomai ir viduryje. Sunkioms palangėms (natūralaus, dirbtinio akmens, monolitinio teraco) numatyti laikiklius ne rečiau kaip 1.50m.

Visos langų bloko sandūros su kitais paviršiais (siena, angokraščiu, karkaso konstrukcija) iš vidaus ir lauko privalo būti sandarinami eksploatacijos sąlygas atitinkančiais silikonais maksimaliai pritaikant pagal esamą sienų apdailą.

Minimalūs techniniai reikalavimai plastikiniams langams

Langai turi būti gaminami pagal LST 1514:1998 standarto ir darbo brėžinių, patvirtintų nustatyta tvarka, su leistiniais nuokrypiais, langų šilumos perdavimo koeficientas, oro pralaidumo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016, STR 2.05.20:2006 reikalavimus; garso izoliavimo rodiklis turi atitikti LST 1514:1998 reikalavimus. Langai turi būti nepralaidūs vandeniui,

Atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į rėmų (varčių) plokštumą turi būti ne mažesnė kaip:

-langų, vitrinų rėmų 200N, durų varčių 500N;

Plastikinių langų profilių kampinių sujungimų stiprio riba turi būti ne mažesnė kaip 3000N. Plastikinių langų profiliai turi būti tvirtinami metaline armatūra. Kai naudojama plieninė armatūra, ji turi būti atspari korozijai;

Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų.

Uždarymo įtaisų atsparumas statinei apkrovai turi būti ne mažesnis kaip 500N. Bendras šviesos laidumo koeficientas 0,60. Bandymai, atlikti serijiniams gaminiams, atrinktiems pagal bandinių atrinkimo protokolą. 1000 varstymo ciklų varčios įstrižinių pokyčiai neleidžiami. Tarpo tarp varčios ir staktos pokytis, mm/m ne daugiau 0,5. Stiklo paketai turi atitikti TS 6684596 -01-96 reikalavimus. Minimali garantija langams ir vitrinoms - 5 metai.

Oro garso izoliavimo rodiklis turi būti plastikiniams langams: $R_w > 30\text{dB}$.

Minimalūs reikalavimai vidaus palangėms

Montuojant palanges, vadovautis gamintojo instrukcijomis pagal nustatytą montažo technologiją.

Vidinių palangių plotis turi būti toks, kad palangių kraštas nuo sienų vidinių švarių apdailinių paviršių būtų nutolęs $< 1,5\text{ cm}$ atstumu. Palangės PVC.

Išorinės palangės – cinkuotos skardos, ant metalinių laikiklių, lygiu paviršiumi, spalva derinama su stogo ir langų spalva.

Įrengtuose gaminiuose neturi būti įdubimų, nelygumų, šiurkščių, nešlifotų paviršių, plyšių arba įskilimų. Defektai šalinami rangovo sąskaita. Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

Leistini gaminių nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai, mm	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai, mm
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 30
4. Langų plokštumas ir tiesumas	Iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižinių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0

Reikalavimai langų savybėms pagal vėjo apkrovos klases

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš	Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė pagal LST EN 12210:2016 [6.31]		
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone	Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone	Vietovės tipai 3-ajame vėjo greičio rajone

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	36	0

	grunto lygio (h) m	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išoriniams durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	A1	A1	A1	A2	A1	A1	A2	A2	A1
3.	$6 \leq h < 15$	A2	A1	A1	A2	A2	A1	A3	A2	A2
7.	Reikalavimai langams ir išoriniams durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	A3	A2	A2	A4	A3	A2	A5	A4	A3
9.	$6 \leq h < 15$	A4	A3	A2	A5	A4	A3	A5	A5	A3
13.	Reikalavimai langams ir išoriniams durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	A4	A3	A2	A5	A4	A3	A5	A5	A4
15.	$6 \leq h < 15$	A5	A4	A3	A5	A5	A4	AE2500	A5	A5

Reikalavimai langų vandens nepralaidumui

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų vandens nepralaidumo klasė pagal LST EN 12208:2002 [6.32]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išoriniams durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B
3.	$6 \leq h < 15$	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B
7.	Reikalavimai langams ir išoriniams durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B	6A, 6B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	4A, 4B
9.	$6 \leq h < 15$	6A, 6B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	4A, 4B	8A	7A, 7B	5A, 5B
13.	Reikalavimai langams ir išoriniams durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	7A, 7B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	5A, 5B	9A	8A	6A, 6B
15.	$6 \leq h < 15$	8A	6A, 6B	5A, 5B	9A	8A	6A, 6B	E750	8A	7A, 7B

Reikalavimai langų oro skverbties klasėms

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė pagal LST EN 12207:2017 [6.30]								
		Vietovės tipai 1- ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2- ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3- iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	36	0

1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	4	3	3

Reikalavimai atitvarų įstiklinimo savybėms.

Jeigu durys, sienos aplink duris ar apatinės sienų dalys įstiklintos, jų įstiklinimas turi atitikti teisės akto **STR 2.04.01:2018 XII sk.** reikalavimus. Kai įstiklinimas nėra aiškiai pastebimas, nes nėra skersinių, didelių rankenų arba įstiklinimo vidinio suskirstymo elementų, jis turi būti pažymėtas pastraipoje paminėto teisės akto nustatyta tvarka.

STR 2.04.01:2018 reikalavimai ir nurodymai (ištrauka):

Atitvaroms įstiklinti naudojamas paprastasis, laminuotasis, grūdintas arba vielos tinklu armuotas stiklas. Projektuojant atitvarų įstiklinimą, turi būti įvertinta:

-pastato patalpų paskirtis ir jų naudotojų veiklos intensyvumas, t. y. galinčių prieiti prie kritinėse padėtyse esančio įstiklinimo žmonių skaičius ir jų veikla;

-stiklo atsparumas smūgiui ir dužimo būdas (įvairių rūšių stiklo dužimo būdai nurodyti LST EN 12600:2003 [6.37]);

-kritinėse padėtyse esančio stiklo matmenys.

Projektuojant įstiklintus plotus, atsižvelgiama į stiklo saugumą, kuris apibūdinamas stiklo atsparumo smūgiui ir stiklo dužimo būdo klasėmis (žr. 20 lentelę).

Stiklo savybės ir stiklo klasės

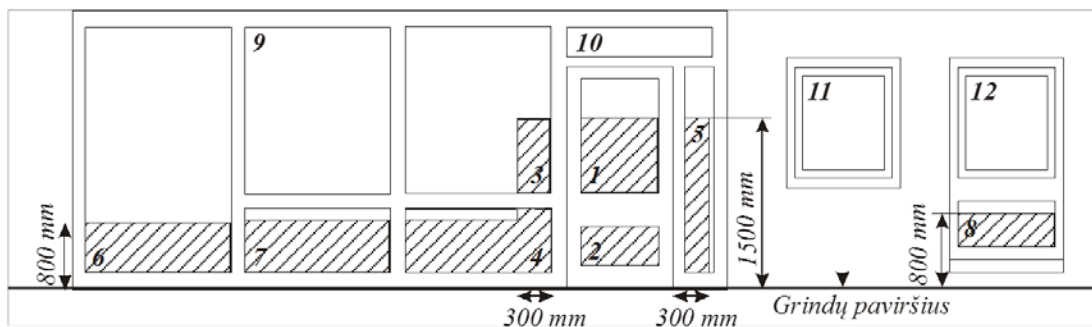
20 lentelė

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]	A	Stiklas subyra į daug įvairaus dydžio šukių aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo požymis būdingas paprastajam, pagrūdintam ir cheminiu būdu stiprintam stiklui.
		B	Stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės lieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.
		C	Stiklas subyra į daug mažų šukių, kurios santykinai nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stiklui.

Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimai:

Sienų atitvarų kritinės įstiklinimo padėtys pateiktos reglamento 13 paveiksle.

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	36	0



Sienose esančių atitvarų įstiklinimo padėtys. Užstričiuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 rodo kritines įstiklinimo padėtis.

Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms

21 lentelė

Eil. Nr.	Kritinės padėtys	Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
1. 2	Išorinių durų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą. (1, 2 padėtys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm
2.	Atitvarų įstiklinimas šalia išorinių durų (žr. 13 paveikslą (3, 4, 5 padėtys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm
3.	Atitvarų įstiklinimas sienų apatinėse dalyse (žr. 13 paveikslą (6, 7, 8 padėtys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Visiems matmenims

13 paveiksle nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m², gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003 [6.37] ne mažesnis kaip 6 mm storio stiklas. Iki 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio esančioms stiklinėms atitvarų dalims, kurios yra kitos nei gyvenamosios paskirties pastato fasadinės vitrinos dalis, įstiklinti gali būti naudojamas reglamento 22 lentelės reikalavimus atitinkantis neklasifikuotas stiklas.

Pagal LST EN 12600:2003 [6.37] perimetru pritvirtinto neklasifikuoto stiklo leistinas storis ir didžiausi leistini matmenys

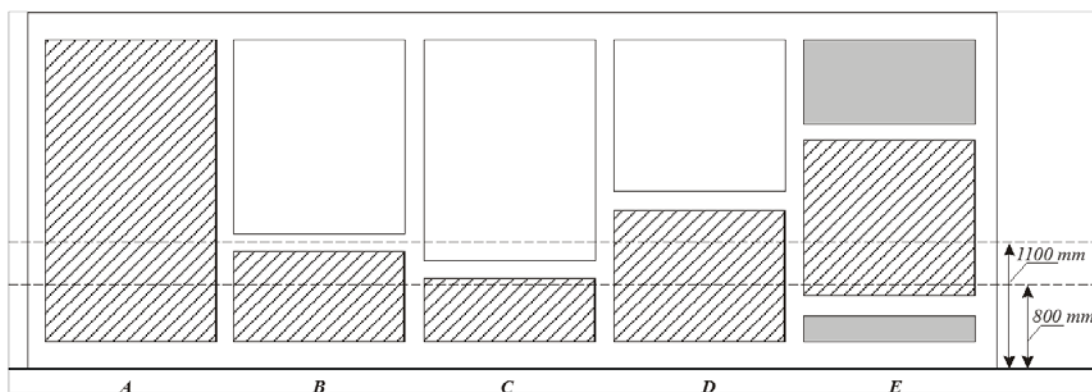
22 lentelė

Eil. Nr.	Stiklo storis, mm	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys, mm
1.	8	1100 × 1100
2.	10	2250 × 2250
3.	12	4500 × 4500
4.	15 ir daugiau	Nėra apribojimų

Įstiklintų atitvarų, atliekančių užtvarų funkcijas, reikalavimai:

-kai grindų aukštis įstiklintų atitvarų pusėse skiriasi (aukščių skirtumas didesnis kaip 600 mm gyvenamosios paskirties pastatams ir 380 mm kitos paskirties pastatams) ir šios atitvaros yra žemiau kaip 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio, jos vertinamos kaip užtvara ir turi atitikti tokiai užtvarei keliamus stiprumo reikalavimus. Galimi užtvarų variantai pateikti 14 paveiksle.;

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	36	0



14 paveikslas. Galimi užtvarų (užštrichuota) variantai atitvaroje. A –įstiklinta atitvara; B – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio 1100 mm; C – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis kaip 800 mm, bet mažesnis už 1100 mm; D – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis nei 1100 mm; E – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio mažesnis už 800 mm.

Įstiklinimas aiškiai nepastebimas, nes nėra skersinių, statramsčių, didelių rankenų arba įstiklinimo vidinio suskirstymo elementų, jis turi būti pažymėtas. Ant įstiklinimo turi būti gerai matomi ženklai arba užrašai nuo 600 mm iki 1500 mm aukštyje virš grindų lygio.

17. TS-17. TEPTINĖS HIDROIZOKLIACIJOS ĮRENGIMAS

Hidroizoliacinė membrana

PASKIRTIS:

Patalpų vidui. Sienoms ir grindims.

Sienų ir grindų paviršių hidroizoliacijai po plytelių ar plokščių danga drėgmės veikiamose patalpose, tokiose kaip dušinės, vonios kambariai, dušo zona virš vonios ir viešose bei gamybinėse sanitarinėse patalpose su nuotekų grotelėmis grindyse.

Glaisto konsistencijos mišinys tinka nelygumų užglaistymui. Sienų ir grindų paviršių sandarinimas (projektavimo normų klasė A) atliekamas pagal bendro patikros sertifikato suteikimo reikalavimus (pvz. viešieji dušai, baseinų prieigos ir pan.).

Sertifikuota pagal darniąją Europos techninę specifikaciją EN 14891:2012, pagrindų hidroizoliacija po plytelėmis bei plokštėmis patalpų viduje ir lauke, ant sienų ir grindų.

Europos bendrijos techninis vertinimas Nr.: ETA-15/0458, hidroizoliacijos įrengimui po plytelių dangašlapiose patalpose.

APIBŪDINIMAS:

Hidroizoliaciją sudaro:

tirpiklių neturinti akrilato dispersija, kurios 1 l svoris yra apie 1,0 kg ir cemento pagrindu paruošti reaktyvūs milteliai, kurių svoris yra apie 1,2 kg/l. Hidroizoliaciniam mišiniui paruošti šie abu komponentai sumaišomi tarpusavyje.

Sukietėjusi hidroizoliacija yra nelaidi vandeniui, tampri, apsaugo pagrindą nuo drėgmės poveikio ir plytelių siūlių užpildus bei silikonus nuo spalvos pokyčių.

PAGRINDAS: Pagrindas, ant kurio bus tepamas hidroizoliacinis sluoksnis, turi būti tvirtas, stabilus, atlaikantis apkrovą, be dulkių ir medžiagų, trukdančių sukibimui.

Pagrindai iš medinių lentų ar plokščių turi būti pritaikyti plytelių dangai. Medžio drožlių plokštės turi atitikti kokybės klasę V100 G, turi būti pakankamo storio, su suleidimais ir gerai pritvirtintos.

Gipsinio tinko pagrindai turi būti sausi, tvirti, neslidūs, vieno sluoksnio mažiausiai 10 mm storio, be atplaišų ir lygūs.

Turi būti užtikrinta, kad per pagrindą, pvz. išorinę sieną, nepateks drėgmė. Statybines sąlygas būtina patikrinti prieš pradedant hidroizoliacinius darbus.

MIŠINIO PARUOŠIMAS:

Sandarinantį mišinį galima sumaišyti dvejopai – glaisto konsistencijos, arba skystesnės – tepimokonsistencijos.

Paprastai sandarinantis mišinys iš pradžių yra sumaišomas glaisto konsistencijos ir šiuo mišiniu yra užglaistomi kampų tarpai, sienų sandūros ir kt.

NAUDOJIMAS:

CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	36	0

Reikia paruošti tik tokį kiekį sandarinančio mišinio, kurį galima būtų sunaudoti per 45 minutes. Į sukietėjusį mišinį negalima įmaišyti daugiau akrilato dispersijos. Membraną galima tepti glaistymo mentele, teptuku ar voleliu.

Naudojant glaisto konsistenciją suformuojami kampai, užpildomos ertmės ir nelygumai, užsandarinami tarpai tarp vamzdžių ir kt.

Iš pradžių, visas zonas, kuriose gali atsirasti įtrūkimų – jungtis, kampus, kampines siūles, vamzdžius, deformacines siūles ir sandūras reikia užsandarinti naudojant sandariklių komplektą. Jei grindyse yra nuotėkų grotelės, naudojami sandarinimo elementai.

Šiose zonose reikia tepti storu sluoksniu taip, kad sandarinimo juosta ir kiti elementai būtų įklijuojami į šviežiai užteptą hidroizoliacinį sluoksnį.

Po to ant sienų ir grindų per visą paviršių tepamas pirmas hidroizoliacinės masės sluoksnis. Hidroizoliacinis sluoksnis turi būti tepamas vienodo storio. Jei pagrindas yra labai šiurkštus, rekomenduojama hidroizoliacinį sluoksnį tepti glaistymo mentele.

Antrąjį sluoksnį galima tepti maždaug po 60 minučių. Tepant antrąjį hidroizoliacinį sluoksnį, pilnaipadengiamos sandarinimo juostos ir elementai, kurie buvo įklijuoti į pirmąjį sluoksnį.

Kad apsauginis hidroizoliacinis sluoksnis būtų nelaidus vandeniui, bendras dviejų sluoksnių storis turi būti mažiausiai 0,8 mm.

Esant aukštomis temperatūroms išdžiūvimo trukmė trumpesnė, o esant žemoms temperatūroms - ilgesnė.

Galima naudoti prie temperatūros nuo +5 iki +30°C.

PLYTELIŲ IR PLOKŠČIŲ KLIJAVIMAS:

Klijuoti plyteles ir plokštes ant hidroizoliacinio sluoksnio galima tik praėjus maždaug 2 valandom po hidroizoliacijos darbų atlikimo. Būtina atsižvelgti į klijų techninių duomenų informaciniuose lapuose esančias paruošimo ir naudojimo nuorodas.

PASTABA:

Sudėtyje yra cemento. Reaguojant su drėgme vyksta šarminė reakcija. Naudokite apsaugos priemones odaibei akims. Patekus ant odos, nuplauti vandeniu. Patekus į akis, kreiptis į gydytoją.

Sukietėjęs fiziologiškai ir ekologiškai saugus.

GIS kodas – ZP 1 (cementinis produktas su labai mažu chromatų kiekiu).

TECHNINIAI DUOMENYS PAGAL ARDEX KOKYBĖS STANDARTUS:

Skiedinio svoris:

tepimo konsistencija apie 1,3 kg/l

glaistymo konsistencija apie 1,4 kg/l

Išėiga į m²: 2 sluoksniams voleliu bendras sluoksnis 0,8 mm

tepimo konsistencija

apie 0,75 kg akrilato

apie 0,75 kg miltelių

viso 1,5 kg/m²

Išėiga į m²:

Sluoksnio storis 2 mm

glaistymo konsistencija

apie 1,2 kg akrilato

apie 1,6 kg miltelių

viso 2,8 kg/m²

Reikalingas mažiausias sausos plėvelės storis: 0,8 mm

Darbo laikas (+20°C): apie 45 min.

Galima vaikščioti (+20°C): po maždaug 2 val.

18. TS-18. TUALETŲ PERTVAROSMEDŽIAGOS

Tualetų pertvaros gaminamos iš 13 mm storio vienspalvės LMDP plokštės.

KONSTRUKCIJA

- Kabinų durų ir skiriamųjų pertvarų aukštis nuo grindų įskaitant kojeles 2000 mm;

Visos plokštės briaunos apsaugotos anoduotu aliuminio profiliu. Taip pat anoduoti aliuminio profiliai naudojami pertvarai sustiprinti viršuje ir tvirtinti prie sienos.

Reguliuojamos kojelės yra integruotos į pertvarą rėminančius profilius. Kojelės padas pagamintas iš pilko plastiko. Pilku plastiku dengti vyriai yra savaime užsidarantys (grąžina duris į uždarytą padėtį). Durys užsidaro veikiamos savo svorio, vyriuose nėra spyruoklių ar kitų galinčių sulūžti ar sugesti elementų. Vyriai duris uždaro be jėgos, todėl nekyla pirštų prispaudimo pavojus. Durų rankenėlės pagamintos iš pilko plastiko.



CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	36	0

19. TS-19. SANITARINIAI PRIETAISAI

Sanitariniai prietaisai turi atitikti šiuolaikinius estetinius, sanitarinius-higieninius ir patvarumo bei patikimumo reikalavimus. Klozetas, pisuaras turi vandens užtvarą viduje. Klozeto vandens nuleidimo bakelis turi turėti vandens taupymo mechanizmą. Sanitariniai prietaisai, montuojami patalpose, privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius būti lygus, gerai valomas, be atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal Lietuvoje įteisintus standartus ir atitikti nustatytus dydžius.

Praustuvai, unitazai su bakeliais, pisuarai ir bide pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Vanduo į unitazų bakelius tiekiamas be garso ir naudojama nuplovimui ne daugiau 6 l vandens. Unitazo puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės. Praustuvai komplektuojami su sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų, bide konstrukciją ir deramą garso gesinimo laipsnį. Dušų maišytuvai komplektuojami su jų padengimo paviršių atitinkančia dušo galvute ir laikikliu. Dušų maišytuvų korpusas ir garso gesinimo laipsnis turi atitikti pagal Lietuvoje įteisintus standartus ir atitikti nustatytus dydžius. Privedimai iki sanitarinių prietaisų turi būti montuojami paslėptai šalto ir karto vandentiekio tiek nuotekų vamzdžiams.

HL trapai vandens surinkimui nuo grindų – sauso tipo plastikiniai su vandens užtvaramis jų konstrukcijose.

Komplektuojama, atsižvelgiant į nurodytą projekte prijungiamo vamzdžio skersmenį ir jungties tipą.

20. TS -20 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

SANITARINIO MAZO ĮRENGIMAS ŽN REIKMĖMS.

Sanitarinėse patalpose neįgaliesiems turi būti įrengti turėklai, pakabos (kabliukai) rūbams. Unitazai turi būti su atlenkiamais turėklais, pateikiami kaip vienas gaminys arba įrengiami atlenkiami turėklai su alkūnramsčiais abipus unitazo iš $d=30$ mm plieninio vamzdinio profilio $l=600$ mm. Priekyje virš unitazo turi būti įrengtas persėdimo įtaisas iš $d=40$ mm nerūdijančio plieno vamzdžio įtvirtinto į sienas ~ 1950 mm aukštyje nuo grindų ir dvi trapecijos ar žiedai (arba specialios kopetėlės) pritvirtinti prie grandinių ar kitokių pakabų užkabintų ant vamzdžio. Trapecijų apačia turi būti 1400-1600 mm nuo grindų. Trapecijos turi būti iš $d=20$ mm plieninio vamzdinio profilio. Pakabos (kabliukai) turi būti pagamintos iš chromuoto metalo ir įrengiamos šalia praustuvo ir unitazo ant kabinos sienos 1000-1200 mm aukštyje nuo grindų. Pakaba turi turėti nemažiau kaip 3 kabliukus. Šalia praustuvo 750 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti nejudantys turėklai iš $d=30$ mm plieninio plastiku dengto vamzdinio profilio $l=600$ mm. Turėklai, pakabos, suoliukai turi būti patikimai įtvirtinti prie sienų. Visi gaminiai turi būti vienodos kontrastingos palyginti su aplinkiniais paviršiais spalvos, vienodo dizaino, gamyklinio išpildymo. Gaminuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų. Vadovautis ISO FDIS 21542 bei STR 2.03.01:2019 reikalavimais.

ĮSPĖJAMIEJI IR VEDIMO PAVIRŠIAI

Aplinkos pritaikymas žmonėms su regėjimo negalia turi atitikti ISO FDIS 21542 bei STR 2.03.01:2019 reikalavimus. Neregijų vedimo sistemos skirtos padėti orientuotis aplinkoje žmonėms su regėjimo negalia. Naudodamiesi šia sistema, žmonės su regėjimo negalia ne tik atpažįsta padidinto pavojaus vietas, bet ir gali be kitų žmonių pagalbos pasiekti savo kelionės tikslą.

Vedimo/špėjimo sistema ties liftu;

Vedančiosios juostos ir špėjamieji taškai pagaminti iš poliruoto anoduoto aliuminio su su frezuotais grioveliais.

Du montavimo būdai prie esamo pagrindo: klijuojami arba tvirtinami su kaiščiais.

Naudojama vidaus patalpose, negadinant patalpų estetinio vaizdo.

CPO290489-01-TP-SA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	37	36	0

Grindų ir sienų paviršiai įrengiami vadovaujantis ISO 21542:2011, 31 skyriumi.

Numatomas nenutrūkstantis spalvinis /taktilinis krypties žymėjimas grindyse vedantis nuo pagrindinio įėjimo iki lifto iškviatimo mygtuko.

Vidinės įgilintos kojų valymo grotelės numatomos kaip įspėjamasis paviršius žr. TS05

Neįgaliųjų judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai turi atitikti šiuos reikalavimus: Lygiagrečios juostelės, skirtos judėjimo kryptčiai pažymėti, nukreipti aplink kliūtis.

Statmenos važiuojamajai daliai lygiagrečios juostelės, skirtos nukreipti link liftų, įėjimų į pastatus ir kitų žmonių traukos objektų.

Apvalūs kauburėliai, skirti įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus, įspėti apie judėjimo trasoje esančias kliūtis (prieš kliūtis), įspėti apie krypties pasikeitimą ir

(arba) prasidedančias naujas kryptis, bei įspėti apie vedimo sistemos pabaigą. Apvalūs kauburėliai, kurie įrengiami lauke,

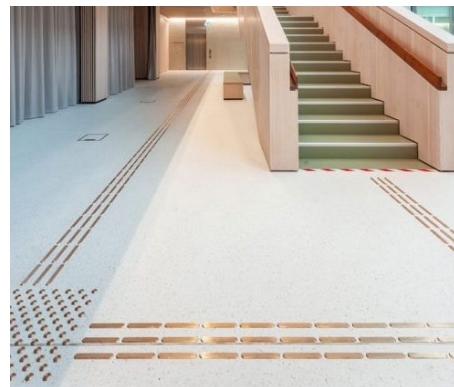
turi būti 4,5–5 mm aukščio, kauburėlių pagrindo skersmuo turi būti 20–30 mm, o atstumai tarp kauburėlių centrų – 50–60 mm.

Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai

rekomenduojami tokio reljefo:

– lygiagrečių juostelių (4–5 mm aukščio, 20–25 mm pločio, išdėstytų



21. TS-21. KITA

Nerūdijančio plieno taktiliniai indikatoriai.

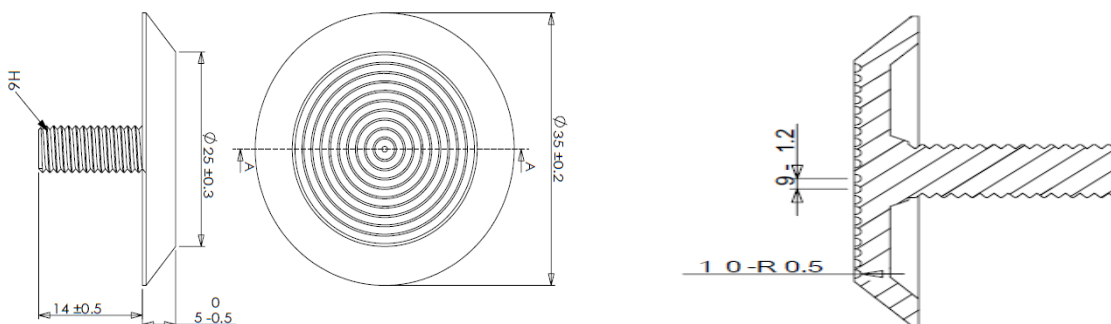
Kiekvienų laiptų pradžioje, pabaigoje, panduso pradžioje, pabaigoje, bei ten kur pandusas keičia kryptį, privaloma

įrengti įspėjamuosius paviršius neregiam. Įspėjamasis paviršius turi būti panduso/laiptų pločio ir 600 mm ilgio, atitrauktas 300 mm atstumu nuo panduso ar laiptų pradžios. Įspėjamiesiems paviršiams įrengti naudojama šachmatiškai

išdėstytų nupjautų kūgių sistema. Nupjautų kūgių aukštis nuo 4,0 iki 5,0 mm. Nupjautų kūgių skersmuo turi būti 25mm, o pagrindo skersmuo turi būti 10 ± 1 mm didesnis už viršaus.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai turi būti tokio reljefo:

- lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 25 mm pločio, 280 mm ilgio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirtų judėjimo kryptčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 55-70 mm), skirtų įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laidus arba pandusus);
- pagaminti iš 316 markės nerūdijančio plieno;
- neslidaus paviršiaus;
- sistemą sudaro įspėjimo ir vedimo elementai, montuojami į tvirtą paviršių.



CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	38	36	0

Neslystančios įspėjamosios juostos

Įspėjamosios abrazyvinės juostos turi šiurkštų neslystantį paviršių ir lipnų pagrindą. Jos skirtos pavojingų vietų bei kliūčių žymėjimui. Dėl lipnaus pagrindo yra greitai ir lengvai klijuojamos ant įvairių paviršių. Gali būti klijuojamos tiek patalpose, tiek lauke. Atsparios įvairių cheminių medžiagų poveikiui. **50mm pločio juosta.**



Aliuminio tipo durų slenksčio rampos

Slenkstinė rampa supaprastins kliūčių, tokių kaip aukšti slenksčiai, kitos vietos, trukdančios praktiškai judėti žmonėms.

Pagaminta pagal EN-131 ir CE standartus.

Jokio surinkimo nereikia. Idealiai tinka patogiai judėti neįgaliųjų vežimėliuose. Paprasta ir patvari anoduoto aliuminio konstrukcija, kuri nerūdys. Neslystantis rampos paviršius užtikrina naudotojų saugumą.

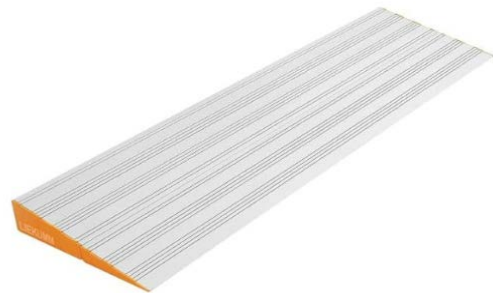
Techninės charakteristikos:

Dydis: 90cm (plotis) x 25cm (ilgis)

Svoris 4,6kg

Maksimali keliamoji galia: 300kg

Skirta įveikti aukščio kliūtis 5cm.



CPO290489-01-TP-SA -TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	39	36	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mat o vnt.	Kiekis	Past a-bos
1	2	3	4	5	6
VIDAUS DURŲ KEITIMAS					
1.	Esamų durų demontavimas	TS-03	vnt./ m	126,00/ 243,01	
2.	Skydinės vidaus durys MDF plokštumos (D-1) įrengimas	TS-12	vnt./ m²	46,00/ 96,60	
3.	Skydinės vidaus durys MDF plokštumos (D-2) įrengimas	TS-12	vnt./ m²	71,00/ 149,10	
4.	Metalinės priešgaisrinės-priešdūminės durys(D-3) įrengimas	TS-15	vnt./ m²	3,00/ 6,30	
5.	Skydinės vidaus durys MDF plokštumos (D-4) įrengimas	TS-12	vnt./ m²	1,00/ 4,24	
6.	Metalinės priešgaisrinės-priešdūminės durys(D-5) įrengimas	TS-15	vnt./ m²	3,00/ 6,30	
7.	Skydinės vidaus durys MDF plokštumos (D-6) įrengimas	TS-12	vnt./ m²	1,00/ 4,41	
8.	PVC durų (LD-7) įrengimas	TS-15	vnt./ m²	1,00/ 6,19	
LANGŲ KEITIMAS					
9.	Vidaus palangės (senų demontavimas, išvežimas). Naujų PVC palangių montavimas 30cm pločio	TS-16	vnt./ m'	3,00/ 8,00	
1. PIRMO AUKŠTO PATALPŲ REMONTAS					
SIENŲ ĮRENGIMO DARBAI					
10.	Senos sienų dažų dangos nuvalymas	TS-03	m²	84,00	
11.	Esamos mūrinės pertvaros demontavimas (14cm pločio siena)	TS-03	m²	13,00	
12.	Tualetų pertvarų demontavimas iš LMDP plokščių	TS-03	m²	13,00	
13.	Sienų keraminių plytelių ardymas	TS-03	m²	48,00	
14.	Platinamos, kertamos mūro angos, montuojamoms durims	TS-03	m/ m²	96,00/ 17,00	
15.	Angų, sienų mūrijimas silikatinėmis plytomis (140 mm)	TS-05	m² / m	26,00/ 9,00	
16.	Sienų gruntavimas (su angokraščiais) ir tinkavimas, glaistymas ir dažymas trinčiai atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu	TS-08/09	m²	84,00	
17.	Sienų keraminių plytelių įrengimas, (297x297), spalva - derinti su užsakovu	TS-03	m²	78,00	
18.	Tualetų pertvarų įrengimas iš LMDP plokščių ir aliuminio rėmo (wc patalpos)	TS-18	m²	14,00	
19.	Tualetų durelės įrengimas iš LMDP plokščių ir aliuminio rėmo H – 2.00m su spynomis (wc patalpos)	TS-18	m² /vnt.	6,00 /5,00	
20.	Teptinė hidroizoliacijos įrengimas san. mazguose ir valgykloje	TS-18	m²	46,00	
LUBŲ ĮRENGIMO DARBAI					
Laida 0	2024	Statybos leidimui gauti ir statybos darbams atlikti			
Kvalifika c.patv. dok. Nr.	UAB INŽINERINGAS		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKIANČIO PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS		
3135	PV	A. Kazlauskas	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		Laida
A550	Architektas	R. Mažuolis			0
LT	Ukmergės rajono savivaldybė		CPO290489-01-TP-SA-SŽ		Lapas
					1
					6

21.	Senos lubų dangos nuvalymas	TS-03	m²	21,00	
22.	Lubų tinkavimas, glaistymas ir dažymas, spalva – balta	TS-08/09	m²	5,00	
23.	„AMSTRONG“ tipo mineralinių pakabinamų lubų įrengimas	TS-10	m²	20,00	
GRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI					
24.	Esamos PVC grindų dangos išardymas	TS-03	m²	58,00	
25.	Medinės grindų dangos demontavimas (pakopos klasėse)	TS-03	m²	58,00	
26.	Esamos keraminių plytelių grindų dangos išardymas	TS-03	m²	22,00	
27.	Esamų grindjuosčių demontavimas	TS-03	m	59,00	
28.	PVC klijuojamos grindų dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu	TS-14	m²	58,00	
29.	PVC klijuojamos grindjuostės įrengimas, h=100 mm, užleidimas ant sienos	TS-14	m'	59,00	
30.	Neglazūruotų akmens masės plytelių dangos įrengimas, slidumo klasė R12 (297x297), spalva - derinti su užsakovu (grindų)	TS-13	m²	22,00	
31.	Akmens masės plytelių grindjuostės įrengimas, h=100 mm, analogiškos grindų plytelėms	TS-13	m'	19,00	
32.	Išlyginamasis sluoksnis grindims (savaimė išsiliginamasis mišinys)	TS-11	m²	80,00	
SANITARINIAI PRIETAISAI					
33.	Senų praustuvų demontavimas	TS-03	Vnt.	2	
34.	Unitazų demontavimas	TS-03	Vnt.	6	
35.	Keraminė praustuvės jos montavimas	TS-19	Vnt.	4	
36.	Vandens maišytuvai praustuvėms	TS-19	Vnt.	4	
37.	Naujų unitazų montavimas	TS-19	Vnt.	5	
A TIPO ŽN WC SANITARINIAI PRIETAISAI					
38.	Keraminė praustuvė jos montavimas	TS-19	Vnt.	1	
39.	Vandens maišytuvai praustuvei	TS-19	Vnt.	1	
40.	Unitazas	TS-19	Vnt.	1	
41.	Nuleidžiamas atraminis turėklas (80cm ilgio)		Vnt.	2	
42.	Prisitraukimo turėklas prie kriauklės (40cm ilgio)		Vnt.	2	
43.	Dušo žarna su dušo galvute		Vnt.	1	
44.	Dušo valdymo įtaisas (maišytuvas)	TS-19	Vnt.	1	
45.	Sulankstoma dušo kėdė		Vnt.	1	
46.	Nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas L-600, H-1,2m.		Vnt.	1	
47.	Horizontalus turėklas tvirtinamas prie sienos (80cm ilgio)		Vnt.	1	
48.	Muilo dozatorius		Vnt.	1	
49.	Popierinių rankšluosčių dozatorius		Vnt.	1	
50.	Trapas	TS-19	Vnt.	1	
2. ANTRO AUKŠTO PATALPŲ REMONTAS					
SIENŲ ĮRENGIMO DARBAI					
51.	Senos sienų dažų dangos nuvalymas	TS-03	m²	98,00	

CPO290489-01-TP-SA-SŽ

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2	6	0

52.	Esamos mūrinės pertvaros demontavimas (14cm pločio siena)	TS-03	m ²	51,00	
53.	Tualetų pertvarų demontavimas iš LMDP plokščių	TS-03	m ²	16,00	
54.	Sienų keraminių plytelių ardymas	TS-03	m ²	48,00	
55.	Platinamos, kertamos mūro angos, montuojamoms durims	TS-03	m/ m ²	102,00/ 21,00	
56.	Angų, sienų mūrijimas silikatinėmis plytomis (140 mm)	TS-05	m ² / m	34,00/ 14,00	
57.	Sienų gruntavimas (su angokraščiais) ir tinkavimas, glaistymas ir dažymas trinčiai atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu	TS-08/09	m ²	98,00	
58.	Sienų keraminių plytelių įrengimas, (297x297), spalva - derinti su užsakovu	TS-03	m ²	80,00	
59.	Tualetų pertvarų įrengimas iš LMDP plokščių ir aliuminio rėmo (wc patalpos)	TS-18	m ²	14,00	
60.	Tualetų durelės įrengimas iš LMDP plokščių ir aliuminio rėmo H – 2.00m su spynomis (wc patalpos)	TS-18	m ² /vnt.	6,00 /5,00	
LUBŲ ĮRENGIMO DARBAI					
61.	Senos lubų dangos nuvalymas	TS-03	m ²	21,00	
62.	Lubų tinkavimas, glaistymas ir dažymas, spalva – balta	TS-08/09	m ²	12,00	
63.	„AMSTRONG“ tipo mineralinių pakabinamų lubų įrengimas	TS-10	m ²	37,00	
GRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI					
64.	Esamos PVC grindų dangos išardymas	TS-03	m ²	121,00	
65.	Medinės grindų dangos demontavimas (pakopos klasėse)	TS-03	m ²	104,00	
66.	Esamos keraminių plytelių grindų dangos išardymas	TS-03	m ²	23,00	
67.	Esamų grindjuosčių demontavimas	TS-03	m	155,00	
68.	PVC klijuojamos grindų dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu	TS-14	m ²	121,00	
69.	PVC klijuojamos grindjuostės įrengimas, h=100 mm, užleidimas ant sienos	TS-14	m'	150,00	
70.	Neglazūruotų akmens masės plytelių dangos įrengimas, slidumo klasė R12 (297x297), spalva - derinti su užsakovu (grindų)	TS-13	m ²	23,00	
71.	Akmens masės plytelių grindjuostės įrengimas, h=100 mm, analogiškos grindų plytelėms	TS-13	m'	4,00	
72.	Išlyginamasis sluoksnis grindims (savaime išsiliginamasis mišinys)	TS-11	m ²	145,00	
73.	Teptinė hidroizoliacijos įrengimas san. mazguose ir valgykloje	TS-17	m ²	44,00	
SANITARINIAI PRIETAISAI					
74.	Senų praustuvų demontavimas	TS-03	Vnt.	3	
75.	Unitazų demontavimas	TS-03	Vnt.	6	
76.	Keraminė praustuvės jos montavimas	TS-19	Vnt.	3	
77.	Vandens maišytuvai praustuvėms	TS-19	Vnt.	3	
78.	Naujų unitazų montavimas	TS-19	Vnt.	5	
A TIPO ŽN WC SANITARINIAI PRIETAISAI					

CPO290489-01-TP-SA-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

79.	Keraminė praustuvė jos montavimas	TS-19	Vnt.	1	
80.	Vandens maišytuvai praustuvei	TS-19	Vnt.	1	
81.	Unitazas	TS-19	Vnt.	1	
82.	Nuleidžiamas atraminis turėklas (80cm ilgio)		Vnt.	2	
83.	Prisitraukimo turėklas prie kriauklės (40cm ilgio)		Vnt.	2	
84.	Dušo žarna su dušo galvute		Vnt.	1	
85.	Dušo valdymo įtaisas (maišytuvas)	TS-19	Vnt.	1	
86.	Sulankstoma dušo kėdė		Vnt.	1	
87.	Nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas L-600, H-1,2m.		Vnt.	1	
88.	Horizontalus turėklas tvirtinamas prie sienos (80cm ilgio)		Vnt.	1	
89.	Muilo dozatorius		Vnt.	1	
90.	Popierinių rankšluosčių dozatorius		Vnt.	1	
91.	Trapas	TS-19	Vnt.	1	
3. TREČIO AUKŠTO PATALPŲ REMONTAS					
SIENŲ ĮRENGIMO DARBAI					
92.	Senos sienų dažų dangos nuvalymas	TS-03	m ²	87,00	
93.	Esamos mūrinės pertvaros demontavimas (14cm pločio ena)	TS-03	m ²	24,00	
94.	Tualetų pertvarų demontavimas iš LMDP plokščių	TS-03	m ²	13,00	
95.	Sienų keraminių plytelių ardymas	TS-03	m ²	48,00	
96.	Platinamos, kertamos mūro angos, montuojamoms urims	TS-03	m/ m ²	46,00/ 9,00	
97.	Angų, sienų mūrijimas silikatinėmis plytomis (140 mm)	TS-05	m ² / m	22,00/ 12,00	
98.	Sienų gruntavimas (su angokraščiais) ir tinkavimas, glaistymas ir dažymas trinčiai atspariais dažais, spalva derinti su užsakovu	TS-08/09	m ²	87,00	
99.	Sienų keraminių plytelių įrengimas, (297x297), spalva - erinti su užsakovu	TS-03	m ²	80,00	
100.	Tualetų pertvarų įrengimas iš LMDP plokščių ir aliuminio rėmo (wc patalpos)p	TS-18	m ²	14,00	
101.	Tualetų durelės įrengimas iš LMDP plokščių ir aliuminio rėmo H – 2.00m su spynomis (wc patalpos)	TS-18	m ² /vnt.	6,00 /5,00	
LUBŲ ĮRENGIMO DARBAI					
102.	Senos lubų dangos nuvalymas	TS-03	m ²	38,00	
103.	Lubų tinkavimas, glaistymas ir dažymas, spalva – balta	TS-08/09	m ²	12,00	
104.	„AMSTRONG“ tipo mineralinių pakabinamų lubų įrengimas	TS-10	m ²	38,00	
GRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI					
105.	Esamos PVC grindų dangos išardymas	TS-03	m ²	135,00	
106.	Medinės grindų dangos demontavimas (pakopos klasėse)	TS-03	m ²	135,00	
107.	Esamos keraminių plytelių grindų dangos išardymas	TS-03	m ²	23,00	

CPO290489-01-TP-SA-SŽ

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
4	6	0

108.	Esamų grindjuosčių demontavimas	TS-03	m	118,00	
109.	PVC klijuojamos grindų dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu	TS-14	m²	137,00	
110.	PVC klijuojamos grindjuostės įrengimas, h=100 mm, užleidimas ant sienos	TS-14	m'	141,00	
111.	Neglazūruotų akmens masės plytelių dangos įrengimas, slidumo klasė R12 (297x297), spalva - derinti su užsakovu (grindų)	TS-13	m²	23,00	
112.	Akmens masės plytelių grindjuostės įrengimas, h=100 mm, analogiškos grindų plytelėms	TS-13	m'	4,00	
113.	Išlyginamasis sluoksnis grindims (savaime išsiliginamasis mišinys)	TS-11	m²	158,00	
114.	Teptinė hidroizoliacijos įrengimas san. mazguose ir valgykloje	TS-17	m²	44,00	
SANITARINIAI PRIETAISAI					
115.	Senų praustuvų demontavimas	TS-03	Vnt.	2	
116.	Unitazų demontavimas	TS-03	Vnt.	6	
117.	Keraminė praustuvės jos montavimas	TS-19	Vnt.	3	
118.	Vandens maišytuvai praustuvėms	TS-19	Vnt.	3	
119.	Naujų unitazų montavimas	TS-19	Vnt.	5	
A TIPO ŽN WC SANITARINIAI PRIETAISAI					
120.	Keraminė praustuvė jos montavimas	TS-19	Vnt.	1	
121.	Vandens maišytuvai praustuvei	TS-19	Vnt.	1	
122.	Unitazas	TS-19	Vnt.	1	
123.	Nuleidžiamas atraminis turėklas (80cm ilgio)		Vnt.	2	
124.	Prisitraukimo turėklas prie kriauklės (40cm ilgio)		Vnt.	2	
125.	Dušo žarna su dušo galvute		Vnt.	1	
126.	Dušo valdymo įtaisas (maišytuvas)	TS-19	Vnt.	1	
127.	Sulankstoma dušo kėdė		Vnt.	1	
128.	Nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas L-600, H-1,2m.		Vnt.	1	
129.	Horizontalus turėklas tvirtinamas prie sienos (80cm ilgio)		Vnt.	1	
130.	Muilo dozatorius		Vnt.	1	
131.	Popierinių rankšluosčių dozatorius		Vnt.	1	
132.	Trapas	TS-19	Vnt.	1	
KITI DARBAI					
133.	Apvalių kauburėlių įspėjamieji taktiliniai indikatoriai nerūdijančio plieno jų įrengimas (laiptinėse ir prie lifto)	TS-20	m²	58,00	Kiekį tikslinti vietoje
134.	Neslystanti vaizdinė įspėjimo juosta laiptinėse 50mm pločio	TS-20	m'	102,00	Kiekį tikslinti vietoje
135.	Guminė durų slenksčio rampos ilgis 1.7m x h=0.05m	TS-20	Vnt.	2	
136.	Taktiliniai ženklai nurodantys įėjimus, išėjimus (pritaikyti neregiamams ir silpnaregiams)		Vnt.	26	Kiekį tikslinti vietoje
137.	Taktiliniai ženklai nurodantys tualetus (pritaikyti neregiamams ir silpnaregiams)		Vnt.	6	Kiekį tikslinti vietoje

CPO290489-01-TP-SA-SŽ

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5	6	0

138.	Taktiliniai ženklai nurodantys šiukšliadėžių vietas (pritaikyti neregiams ir silpnaregiams)		Vnt.	6	Kiekį tikslinti vietoje
139.	Taktilinis turėklų žymėjimas Brailio raštu (pritaikyti neregiams ir silpnaregiams)		Vnt.	18	Kiekį tikslinti vietoje
140.	Vieno aukšto patalpų taktilinis planas (pritaikyti neregiams ir silpnaregiams)		Vnt.	3	
141.	Taktiliniai Brailio užrašai prie vidinių durų (pritaikyti neregiams ir silpnaregiams)		Vnt.	125	Kiekį tikslinti vietoje
142.	Taktilinis lauko erdvės planas (pritaikyti neregiams ir silpnaregiams)		Vnt.	1	
Statybinis laužas					
143.	Statybinis laužas, jo išvežimas (įskaitant ir anksčiau išvardintas pozicijas):				
144.	- grunto		t	0	
145.	- betono		t	7	
146.	- metalo		t	1	
147.	-stiklo		t	0.2	
148.	- medžio		t	4	
149.	- kita		t	6	

Pastabos:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais);
2. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviaisusidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Statybos metu išardytos ir apgadintos dangos turi būti pilnai ats-tatytos pagal pirminę padėtį.

CPO290489-01-TP-SA-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

STATINIO PATALPŲ APDAILOS MEDŽIAGŲ LENTELĖ

Pat. žymuo	Patalpos pavadinimas	Plotas	Grindys		Grindjuostės		Sienos		Lubos	
			Plotas, m²	Apdailos tipas	Apdailo stipas	Ilgis, m	Plotas, m²	Apdailos tipas	Plotas, m²	Apdailos tipas
REMONTUOJAMŲ PIRMO AUKŠTO PATALPŲ LENTELĖ										
1-22	WC	12,84	12,84	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasė R12, spalva - pilka	-	-	46,32	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	12,84	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Akmens masės plytelių (297x297 mm) dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu		
1-22a	ŽN WC	6,35	6,35	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasė R12, spalva - pilka	-	-	31,98	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	6,35	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Akmens masės plytelių (297x297 mm) dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu		
1-22b	Pagalbinė patalpa	1,41	1,41	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasė R12, spalva - pilka	Akmens masės plytelių grindjuostė, h=100mm	4,76	12,28	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	1,41	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Glaistymas ir dažymas trinčiai atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu.		

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kvalifika c.patv. dok. Nr.	UAB INŽINERINGAS			MOKYKLOS PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G.44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKiant PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS		
3135	PV	A. Kazlauskas		PATALPŲ APDAILOS LENTELĖ		Laida
A550	Architektas	R. Mažuolis				0
						
LT	Ukmergės rajono savivaldybė			CPO290489-01-TP-SA-PAL	Lapas	Lapų
					2	4

Pat. žymuo	Patalpos pavadinimas	Plotas	Grindys		Grindjuostės		Sienos		Lubos	
			Plotas, m ²	Apdailos tipas	Apdailos tipas	Ilgis, m	Plotas, m ²	Apdailos tipas	Plotas, m ²	Apdailos tipas
REMONTUOJAMŲ ANTRO AUKŠTO PATALPŲ LENTELĖ										
2-21	WC	13,33	13,33	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasėR12, spalva - pilka	-	-	47,13	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	13,33	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Akmens masės plytelių (297x297 mm) dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu		
2-21a	ŽN WC	6,55	6,55	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasėR12, spalva - pilka	-	-	32,88	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	6,55	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Akmens masės plytelių (297x297 mm) dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu		
2-21b	Pagalbinė patalpa	1,41	1,41	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasėR12, spalva - pilka	Akmens masės plytelių grindjuostė, h=100mm	4,76	12,28	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliemsnelygumams)	1,41	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Glaistymas ir dažymas trinčiai atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu.		
2-18	Koridorius	4,10	4,10	PVC klijuojama danga; spalva- pilka	Formuojama iš PVC dangos užleidimas ant sienos h=100mm	8,70	26,10	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliemsnelygumams)	4,10	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Glaistymas ir dažymas trinčiai atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu.		

CPO290489-01-TP-SA-PAL	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

Pat. žymuo	Patalpos pavadinimas	Plotas	Grindys		Grindjuostės		Sienos		Lubos	
			Plotas, m ²	Apdailos tipas	Apdailos tipas	Ilgis, m	Plotas, m ²	Apdailos tipas	Plotas, m ²	Apdailos tipas
2-19	Kabinetas	12,63	12,63	PVC klijuojama danga; spalva-pilka	Formuojama iš PVC dangos užleidimas ant sienos h=100mm	14,60	43,80	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	12,63	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Glaistymas ir dažymas trinčiai atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu.		
REMONTUOJAMŲ TREČIO AUKŠTO PATALPŲ LENTELĖ										
3-18	WC	13,40	13,40	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasė R12, spalva - pilka	-	-	47,22	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	13,40	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Akmens masės plytelių (297x297 mm) dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu		
3-18a	ŽN WC	6,63	6,63	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasė R12, spalva - pilka	-	-	32,64	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	6,63	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Akmens masės plytelių (297x297 mm) dangos įrengimas, spalva – derinti su užsakovu		
3-18b	Pagalbinė patalpa	1,41	1,41	Akmens masės plytelės (297x297 mm), slidumo klasė R12, spalva - pilka	Akmens masės plytelių grindjuostė, h=100mm	4,76	12,28	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	1,41	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Glaistymas ir dažymas trinčiai atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu.		

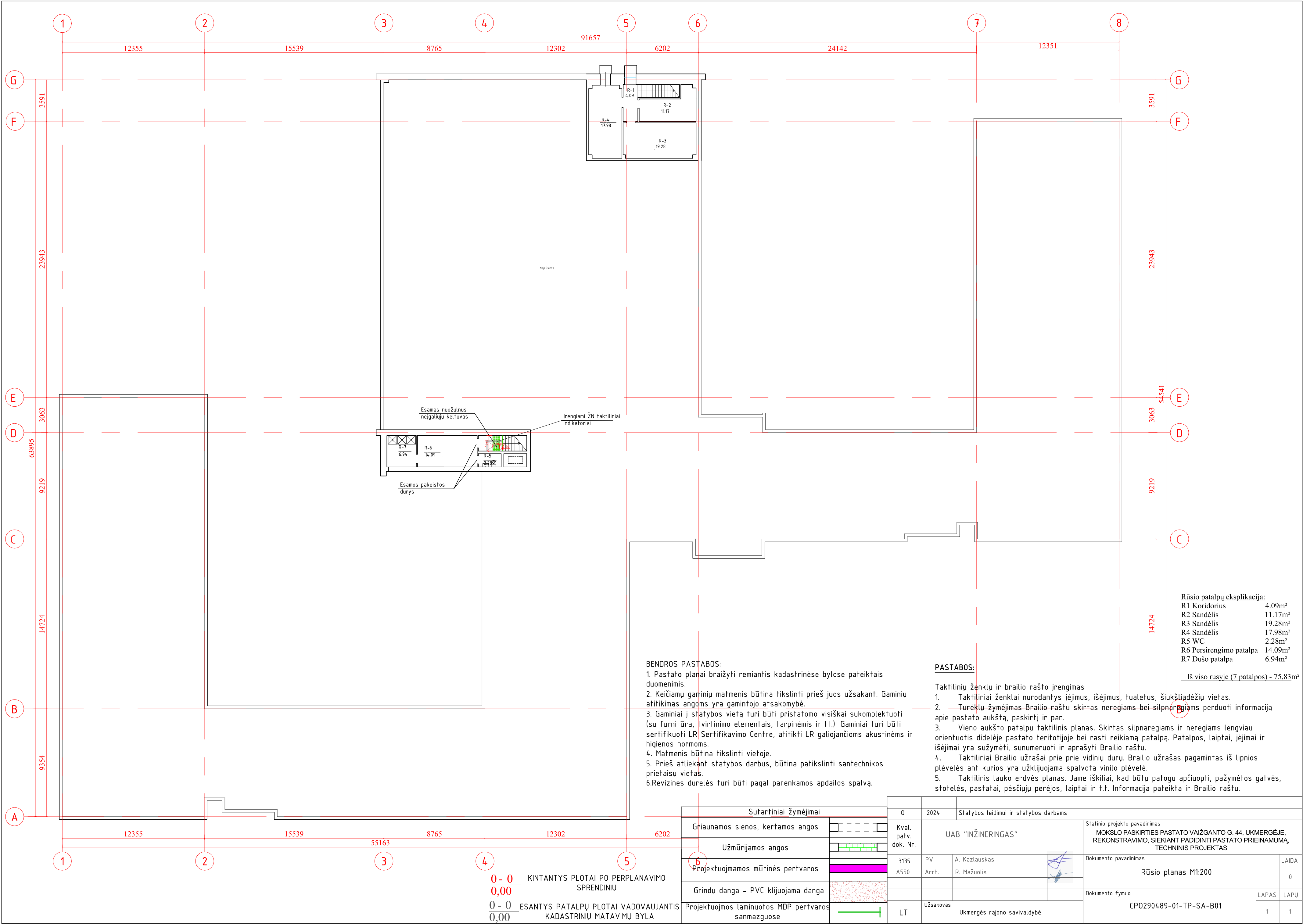
CPO290489-01-TP-SA-PAL	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0

Pat. žymuo	Patalpos pavadinimas	Plotas	Grindys		Grindjuostės		Sienos		Lubos	
			Plotas, m ²	Apdailos tipas	Apdailos tipas	Ilgis, m	Plotas, m ²	Apdailos tipas	Plotas, m ²	Apdailos tipas
3-15	Koridorius	4,10	4,10	PVC klijuojama danga; spalva-pilka	Formuojama iš PVC dangos užleidimas ant sienos h=100mm	8,70	26,10	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	4,10	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Glaistymas ir dažymas trinčiais atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu.		
3-16	Kabinetas	12,71	12,71	PVC klijuojama danga; spalva-pilka	Formuojama iš PVC dangos užleidimas ant sienos h=100mm	14,62	43,86	Senos dangos nuvalymas, gruntavimas ir tinkavimas (esant dideliems nelygumams)	12,71	„AMSTRONG“ tipo pakabinamos lubos
								Glaistymas ir dažymas trinčiais atspariais dažais, spalva – derinti su užsakovu.		

Pastabos:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baiginių darbų kiekių atitinkamais matavimo vienetais);
2. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba patvirtinti darbų ir numatomų resursų kiekiai. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
4. Statybos metu išardytos ir apgadintos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.

CPO290489-01-TP-SA-PAL	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	4	0



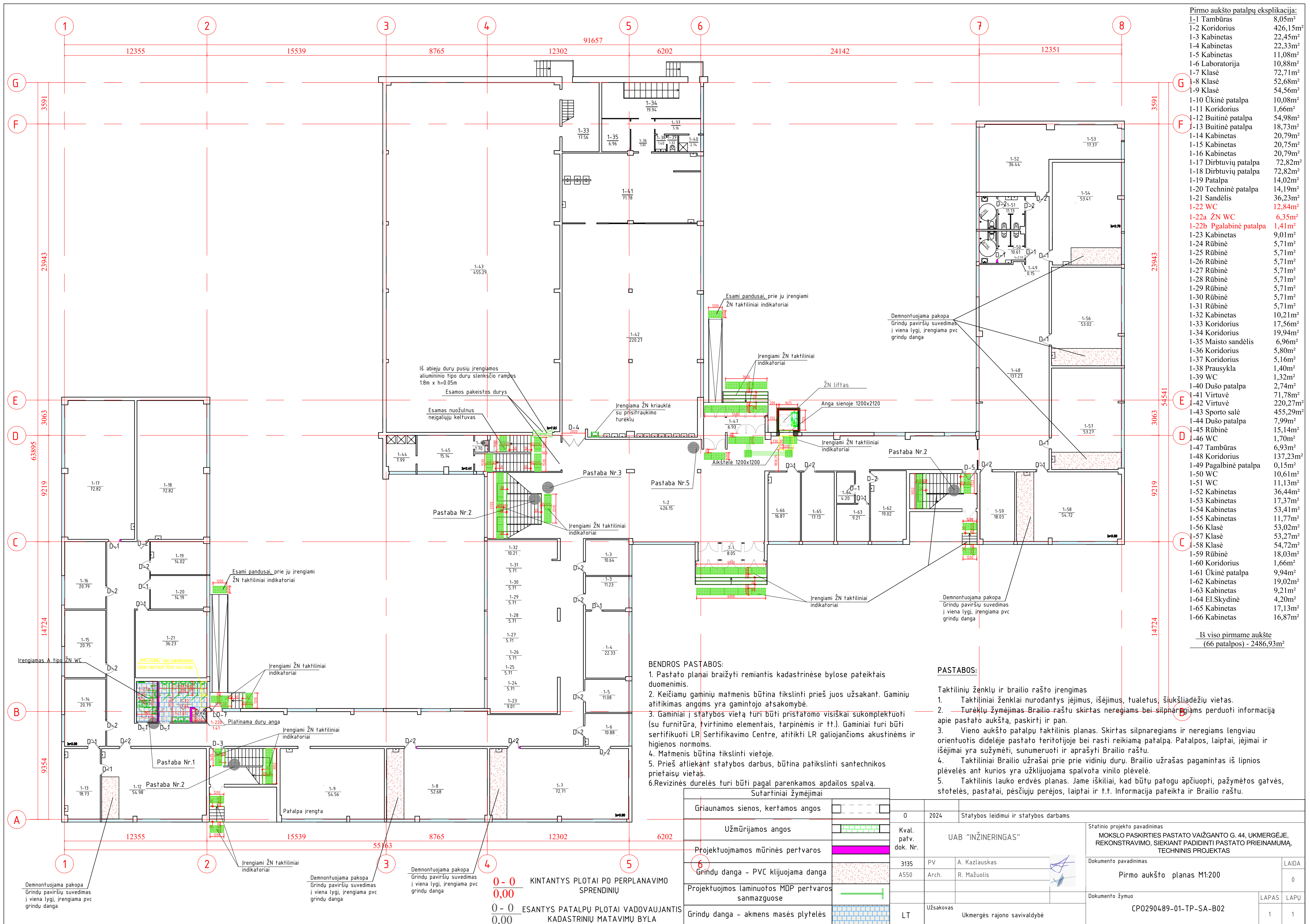
BENDROS PASTABOS:

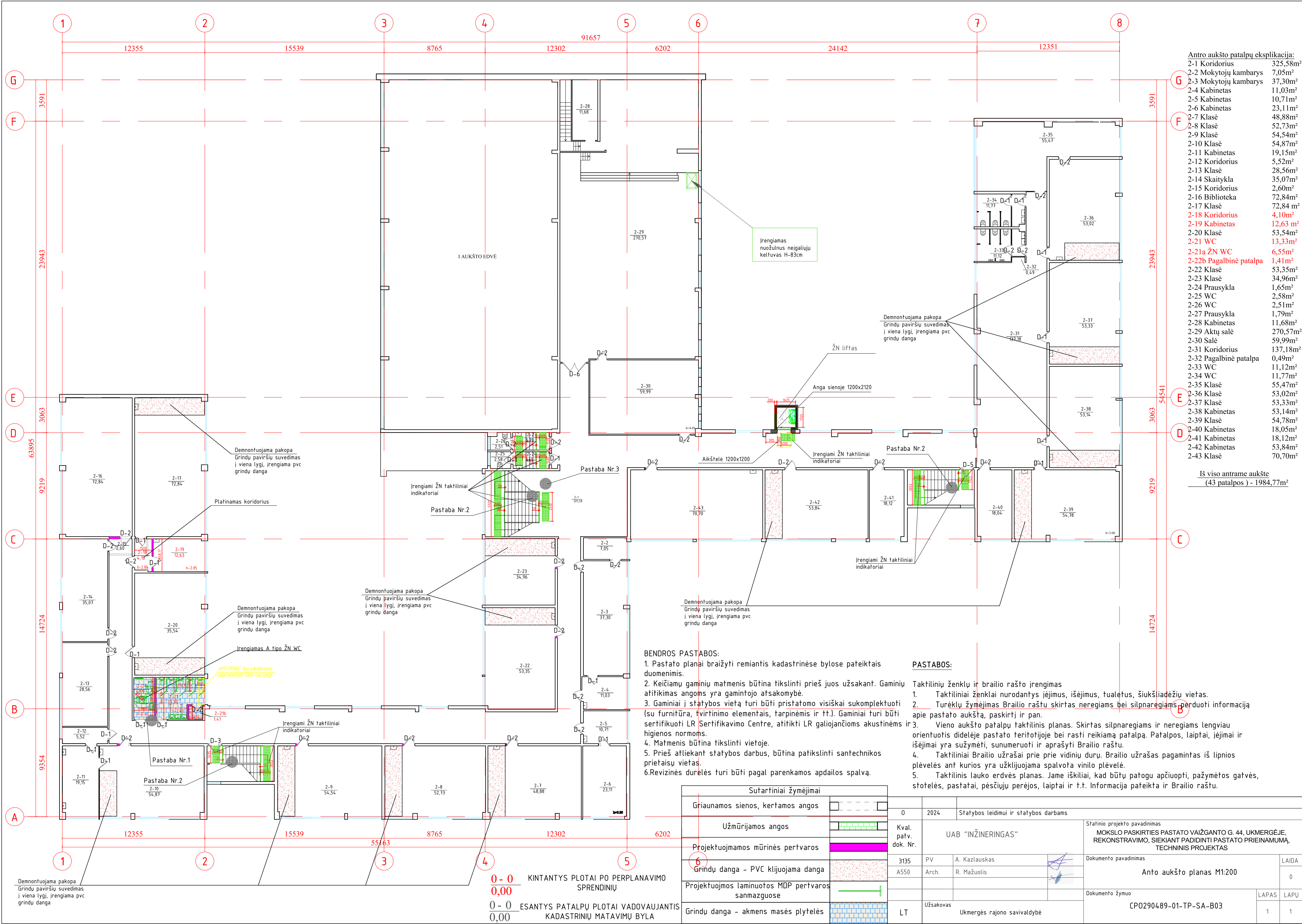
- Pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis.
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifیکavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
- Matmenis būtina tikslinti vietoje.
- Prieš atliekant statybos darbus, būtina patikslinti san technikos prietaisų vietas.
- Revizinės drelės turi būti pagal parenkamos apdailos spalvą.

PASTABOS:

- Taktilinių ženklų ir brailio rašto įrengimas
- Taktiliniai ženklai nurodantysėjimus, išėjimus, tualetus, šiukšlinėdėžių vietas.
 - Turėklų žymėjimas Brailio raštu skirtas neregiamis bei silpnaregiams perduoti informaciją apie pastato aukštą, paskirtį ir pan.
 - Vieno aukšto patalpų taktilinis planas. Skirtas silpnaregiams ir neregiam lengviau orientuotis didelėje pastato teritotijoje bei rasti reikiamą patalpą. Patalpos, laiptai,ėjimai ir išėjimai yra sužymėti, sunumeruoti ir aprašyti Brailio raštu.
 - Taktiliniai Brailio užrašai prie prie vidinių durų. Brailio užrašas pagamintas iš lipnios plėvelės ant kurios yra užklijuojama spalvota vinilo plėvelė.
 - Taktilinis lauko erdvės planas. Jame iškiliai, kad būtų patogų apčiuopti, pažymėtos gatvės, stotelės, pastatai, pėsčiųjų perėjys, laiptai ir t.t. Informacija pateikta ir Brailio raštu.

Sutartiniai žymėjimai			0	2024	Statybos leidimui ir statybos darbams		
Griaunamos sienos, kertamos angos			Kval. patv. dok. Nr.	UAB "INŽINERINGAS"		Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKIANČ PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS	
Užmūrijamos angos							
Projektuojamos mūrinės pertvaros			3135	PV	A. Kazlauskas		Dokumento pavadinimas
Grindų danga - PVC klijuojama danga			A550	Arch.	R. Mažuolis		Rūsio planas M1:200
Projektuojamos laminuotos MDP pertvaros sanmazuose							Dokumento žymuo
			LT	Užsakovas		CP0290489-01-TP-SA-B01	
			Ukmergės rajono savivaldybė				LAPAS LAPŲ
							1 1





Antro aukšto patalpų eksplikacija:	
2-1 Koridorius	325,58m²
2-2 Mokytojų kambarys	7,05m²
2-3 Mokytojų kambarys	37,30m²
2-4 Kabinetas	11,03m²
2-5 Kabinetas	10,71m²
2-6 Kabinetas	23,11m²
2-7 Klasė	48,88m²
2-8 Klasė	52,73m²
2-9 Klasė	54,54m²
2-10 Klasė	54,87m²
2-11 Kabinetas	19,15m²
2-12 Koridorius	5,52m²
2-13 Klasė	28,56m²
2-14 Skaitykla	35,07m²
2-15 Koridorius	2,60m²
2-16 Biblioteka	72,84m²
2-17 Klasė	72,84 m²
2-18 Koridorius	4,10m²
2-19 Kabinetas	12,63 m²
2-20 Klasė	53,54m²
2-21 WC	13,33m²
2-21a ŽN WC	6,55m²
2-22b Pagalbinė patalpa	1,41m²
2-22 Klasė	53,35m²
2-23 Klasė	34,96m²
2-24 Prausykla	1,65m²
2-25 WC	2,58m²
2-26 WC	2,51m²
2-27 Prausykla	1,79m²
2-28 Kabinetas	11,68m²
2-29 Aktų salė	270,57m²
2-30 Salė	59,99m²
2-31 Koridorius	137,18m²
2-32 Pagalbinė patalpa	0,49m²
2-33 WC	11,12m²
2-34 WC	11,77m²
2-35 Klasė	55,47m²
2-36 Klasė	53,02m²
2-37 Klasė	53,33m²
2-38 Kabinetas	53,14m²
2-39 Klasė	54,78m²
2-40 Kabinetas	18,05m²
2-41 Kabinetas	18,12m²
2-42 Kabinetas	53,84m²
2-43 Klasė	70,70m²

Iš viso antrame aukšte
(43 patalpos) - 1984,77m²

BENDROS PASTABOS:

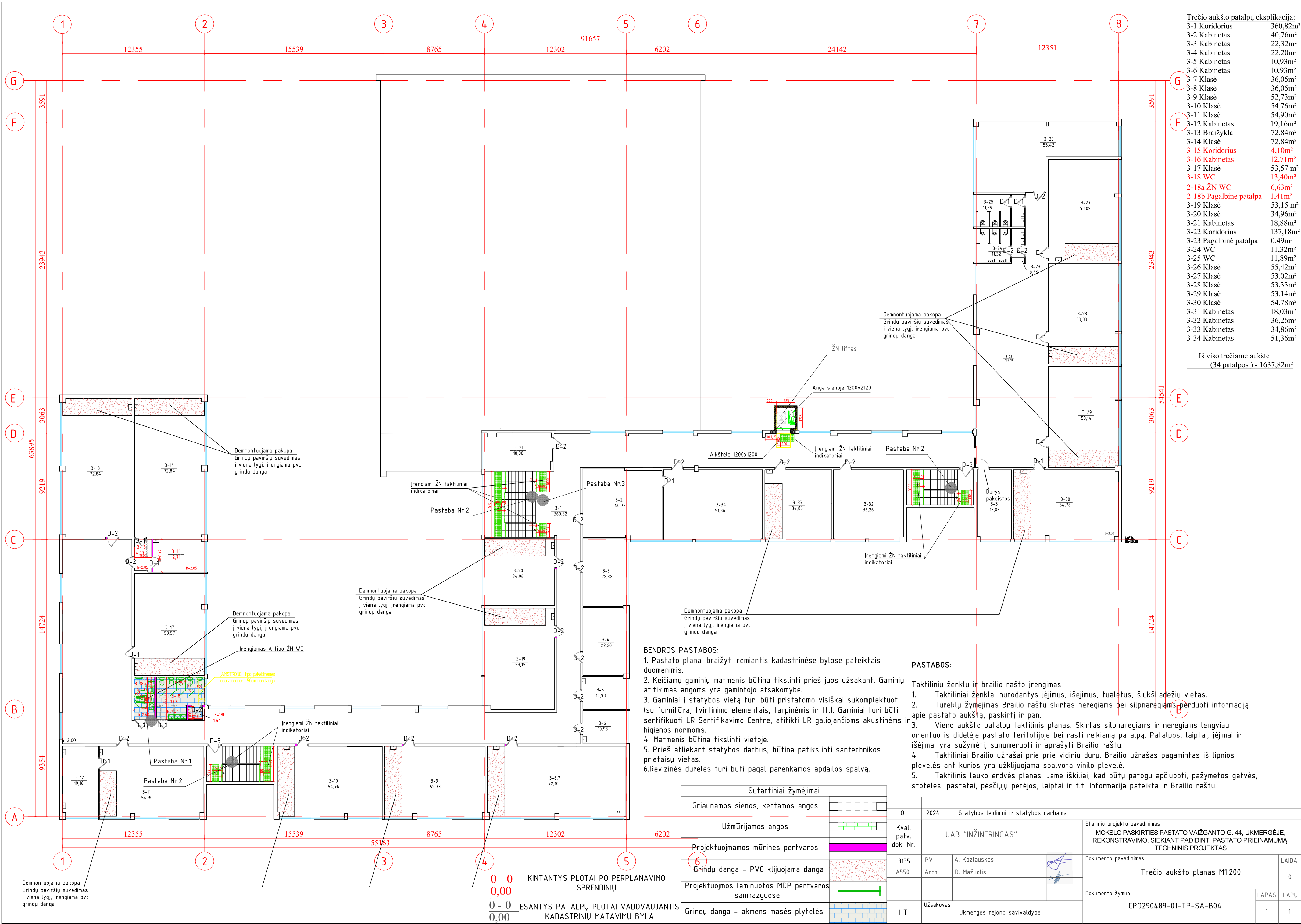
- Pastatų planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis.
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir t.t.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertififikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
- Matmenis būtina tikslinti vietoje.
- Prieš atliekant statybos darbus, būtina patikslinti san technikos prietaisų vietas.
- Revizinės durėlės turi būti pagal parenkamos apdailos spalvą.

PASTABOS:

- Taktilinių ženklų ir brailio rašto įrengimas
- Taktiliniai ženklai nurodantys įėjimus, išėjimus, tualetus, šukšladiėžių vietas.
- Turėklų žymėjimas Brailio raštu skirtas neregiasms bei silpnaregiams perduoti informaciją apie pastato aukštą, paskirtį ir pan.
- Vieno aukšto patalpų taktilinis planas. Skirtas silpnaregiams ir neregiasms lengviau orientuotis didelėje pastato teritorijoje bei rasti reikiamą patalpą. Patalpos, laiptai, įėjimai ir išėjimai yra sužymėti, sunumeruoti ir aprašyti Brailio raštu.
- Taktiliniai Brailio užrašai prie prie vidinių durų. Brailio užrašas pagamintas iš lipnios plėvelės ant kurios yra užklijuojama spalvota vinilo plėvelė.
- Taktilinis lauko erdvės planas. Jame iškiliai, kad būtų patogų apčiuopti, pažymėtos gatvės, stotelės, pastatai, pėsčiųjų perėjės, laiptai ir t.t. Informacija pateikta ir Brailio raštu.

Sutartiniai žymėjimai					
Griaunamos sienos, kertamos angos		0	2024	Statybos leidimui ir statybos darbams	
Užmūrijamos angos		Kval. patv. dok. Nr.	UAB "INŽINERINGAS"		Statinio projekto pavadinimas
Projektuojamos mūrinės pertvaros		3135	PV	A. Kazlauskas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKIANČI PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS
Grindų danga - PVC klijuojama danga		A550	Arch.	R. Mažuolis	
Projektuojamos laminuotos MDP pertvaros sanmazguose					Dokumento pavadinimas
Grindų danga - akmens masės plytelės		LT	Užsakovas		Anto aukšto planas M1:200
				Ukmergės rajono savivaldybė	CP0290489-01-TP-SA-B03
					LAPAS LAPŲ
					1 1

0 - 0 KINTANTYS PLOTAI PO PERPLANAVIMO SPRENDINIŲ
0,00
0 - 0 ESANTYS PATALPŲ PLOTAI VADOVAUJANTIS
0,00 KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA



Trečio aukšto patalpų eksplikacija:	
3-1 Koridorius	360,82m²
3-2 Kabinetas	40,76m²
3-3 Kabinetas	22,32m²
3-4 Kabinetas	22,20m²
3-5 Kabinetas	10,93m²
3-6 Kabinetas	10,93m²
3-7 Klasė	36,05m²
3-8 Klasė	36,05m²
3-9 Klasė	52,73m²
3-10 Klasė	54,76m²
3-11 Klasė	54,90m²
3-12 Kabinetas	19,16m²
3-13 Braižykla	72,84m²
3-14 Klasė	72,84m²
3-15 Koridorius	4,10m²
3-16 Kabinetas	12,71m²
3-17 Klasė	53,57 m²
3-18 WC	13,40m²
2-18a ŽN WC	6,63m²
2-18b Pagalbinė patalpa	1,41m²
3-19 Klasė	53,15 m²
3-20 Klasė	34,96m²
3-21 Kabinetas	18,88m²
3-22 Koridorius	137,18m²
3-23 Pagalbinė patalpa	0,49m²
3-24 WC	11,32m²
3-25 WC	11,89m²
3-26 Klasė	55,42m²
3-27 Klasė	53,02m²
3-28 Klasė	53,33m²
3-29 Klasė	53,14m²
3-30 Klasė	54,78m²
3-31 Kabinetas	18,03m²
3-32 Kabinetas	36,26m²
3-33 Kabinetas	34,86m²
3-34 Kabinetas	51,36m²

Iš viso trečiame aukšte
(34 patalpos) - 1637,82m²

BENDROS PASTABOS:

- Pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis.
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
- Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir t.t.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
- Matmenis būtina tikslinti vietoje.
- Prieš atliekant statybos darbus, būtina patikslinti san technikos prietaisų vietas.
- Revizinės durtelės turi būti pagal parenkamos apdailos spalvą.

PASTABOS:

- Taktilinių ženklų ir brailio rašto įrengimas
- Taktiliniai ženklai nurodantys įėjimus, išėjimus, tualetus, šukšladiėžių vietas.
 - Turėklų žymėjimas Brailio raštu skirtas neregiamis bei silpnaregiams perduoti informaciją apie pastato aukštą, paskirtį ir pan.
 - Vieno aukšto patalpų taktilinis planas. Skirtas silpnaregiams ir neregiamis lengviau orientuotis didelėje pastato teritorijoje bei rasti reikiamą patalpą. Patalpos, laiptai, įėjimai ir išėjimai yra sužymėti, sunumeruoti ir aprašyti Brailio raštu.
 - Taktiliniai Brailio užrašai prie vidinių durų. Brailio užrašas pagamintas iš lipnios plėvelės ant kurios yra užklijuojama spalvota vinilo plėvelė.
 - Taktilinis lauko erdvės planas. Jame iškiliai, kad būtų patogų apčiuopti, pažymėtos gatvės, stotelės, pastatai, pėsčiųjų perėjės, laiptai ir t.t. Informacija pateikta ir Brailio raštu.

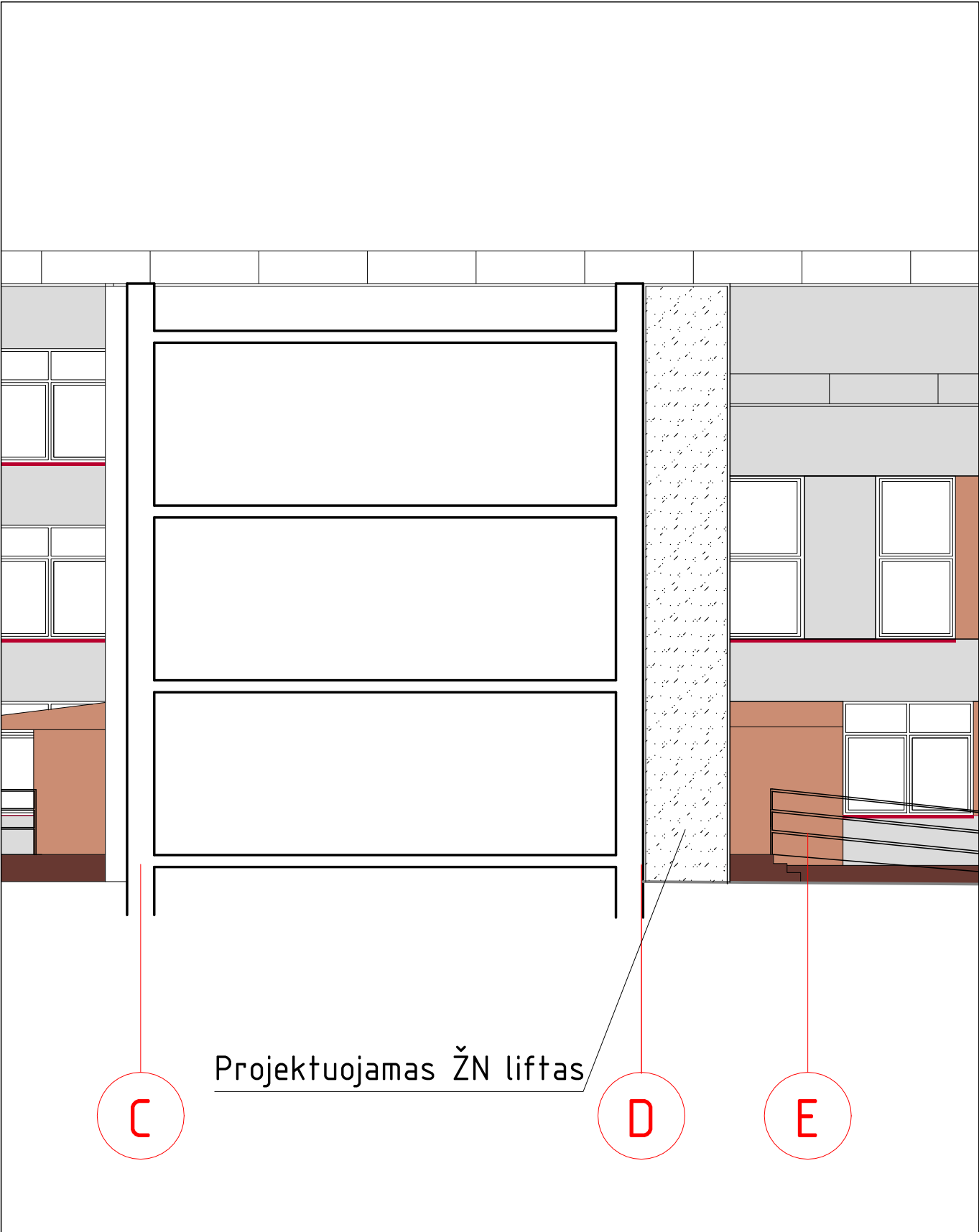
Sutartiniai žymėjimai		stoties, pastatų, pėsčiųjų pereinų, laiptų ir t.t. informacija pateikiama ir Brailio raštu.					
Griauamos sienos, kertamos angos			0	2024	Statybos leidimui ir statybos darbams		
Užmūrijamos angos		Kval. patv. dok. Nr.	UAB "INŽINERINGAS"			Statinio projekto pavadinimas	
Projektuojamos mūrinės pertvaros						MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKIANČI PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS	
Grindų danga - PVC klijuojama danga							
Projektuojamos laminuotos MDP pertvaros sanmazguose		3135	PV	A. Kazlauskas		Dokumento pavadinimas	LAIDA
Grindų danga - akmens masės plytelės		A550	Arch.	R. Mažuolis			Trečio aukšto planas M1:200
							Dokumento žymuo
		LT	Užsakovas			CP0290489-01-TP-SA-B04	1 1



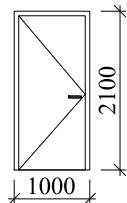
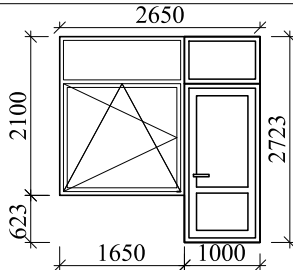
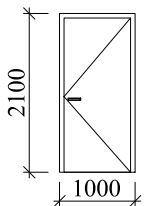
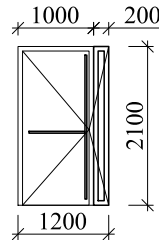
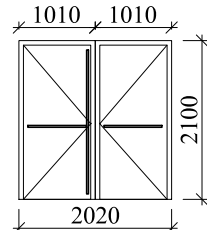
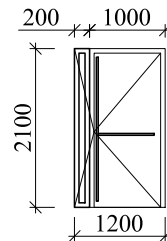
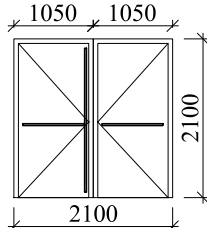
Projektuojamas ŽN liftas

6

0	2024	Statybos leidimui ir statybos darbams			Statinio projekto pavadinimas		
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "INŽINERINGAS"				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKIANČIO PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS		
3135	PV	A. Kazlauskas		Dokumento pavadinimas		LAIDA	
A550	Arch	R. Mažuolis		Pristatytas liftas M1:100		0	
				Dokumento žymuo		LAPAS LAPŲ	
LT	Užsakovas Ukmergės rajono savivaldybė				CP0290489-01-TP-SA-B05		
					1	1	



0	2024	Statybos leidimui ir statybos darbams		
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "INŽINERENGAS"			Statinio projekto pavadinimas
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKIANČIO PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS
3135	PV	A. Kazlauskas		Dokumento pavadinimas
A550	Arch	R. Mažuolis		Pristatytas liftas
				Dokumento žymuo
				CP0290489-01-TP-SA-B06
LT	Užsakovas Ukmergės rajono savivaldybė			LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

NR.	VIDAUS PATALPŲ DURYS	KIEKIS	ŽYMĖJIMAS	APRAŠYMAS	NR.	VIDAUS PATALPŲ DURYS	KIEKIS	ŽYMĖJIMAS	APRAŠYMAS
1		44vnt.	D-1	Skydinės vidaus durys, nulenkiama rakinama rankena su apvaliu gaubteliu, MDF plokštumos, su medine/MDF stakta. Įrengiami taktiliniai Brailio užrašai Spalva: derinti su užsakovu 1.00x2,10(h)m 2,10m ²	7		1vnt.	LD-7	PVC profilio išorinės durys. Durys su pritraukėjais ir apvadais, rakinamos, su kojele, su atmušėju, su sandarinančiais tarpikliais, su vidaus rankenom – skersinis strypas pagal EN 1125 standartą ir išorinėmis vertikaliomis rankenomis. Baltos spalvos viduje ir išorėje. Matmenis tikslinti vietoje. UN≤1,6W/m²K; 2,65x2,72(h)m 6,19m ²
2		73vnt.	D-2	Skydinės vidaus durys, nulenkiama rakinama rankena su apvaliu gaubteliu, MDF plokštumos, su medine/MDF stakta. Įrengiami taktiliniai Brailio užrašai Spalva: derinti su užsakovu 1.00x2,10(h)m 2,10m ²	PASTABOS: - Žiniaraštyje parodytas gaminių vaizdas iš išorės; Matmenys nurodyti milimetrais; - Brėžiniuose nurodyti angų matmenys. Žiniaraštyje nurodytas gaminių plotas apskaičiuotas pagal angų matmenis. Gaminų ir projektuojamų angų matmenys gali skirtis apie 10%, tikslinama matuojant. - Gamintojas privalo išmatuoti suformuotas angas. Gaminio atitikimas vietai yra gamintojo atsakomybė; - Gaminiai turi būti sertifikuoti LR sertifikavimo centre, atitikti LR galiojančias sandarumo, higienos, akustines ir priešgaisrines normas. - Įstiklintus blokus turi būti galima saugiai ir patogiai išvalyti iš vidaus ir i išorės. - Užsakovas pagal pastato naudojimo poreikius gali keisti gaminių varstymo kryptis. - Gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis ne mažiau nei 2,8mm, nematomų sienelių storis – ne mažiau nei 2,5mm, profilio plotis ne mažiau nei 70 mm. -PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai. -Gaminiai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis ne mažiau nei 1,5mm. -Gaminuose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM, TPR, PCE arba silikono. Durų mechaninio patvarumo klasė 6, stiprio 3; -Keičiant duris keičiami apvadai, slenksčiai, atstatoma vidinių angokraščių apdaila (tinkuojama ir glaistoma);				
3		3vnt.	D-3	Metalinės priešgaisrinės–priešdūminės vidaus durys EI2 60–C3, r savaiminio užsidarymo klasė – C5, Durys gaminamos su kampine Z tipo metaline stakta, varčios storis 51 mm Durys su pritraukėjais ir apvadais, rakinamos, su kojele, su sandarinančiais tarpikliais, su vidaus rankenom – skersinis strypas pagal EN 1125 standartą ir išorinėmis vertikaliomis rankenomis. Įrengiami taktiliniai Brailio užrašai Šilumos perdavimo koeficientas Ud = 1.2 (W/m2K). Spalva: RAL 9016; 1.20x2,10(h)m 2,52m ²					
4		1 vnt.	D-4	Skydinės vidaus durys, rakinamos, MDF plokštumos, su medine/MDF stakta. Durys su pritraukėjais ir apvadais, rakinamos, su kojele, su sandarinančiais tarpikliais, su vidaus rankenom – skersinis strypas pagal EN 1125 standartą ir išorinėmis vertikaliomis rankenomis. Įrengiami taktiliniai Brailio užrašai Spalva: derinti su užsakovu 2.02x2,10(h)m 4,24m ²					
5		3 vnt.	D-5	Metalinės priešgaisrinės–priešdūminės vidaus durys EI2 60–C3, savaiminio užsidarymo klasė – C5, Durys gaminamos su kampine Z tipo metaline stakta, varčios storis 51 mm. Durys su pritraukėjais ir apvadais, rakinamos, su kojele, su sandarinančiais tarpikliais, su vidaus rankenom – skersinis strypas pagal EN 1125 standartą ir išorinėmis vertikaliomis rankenomis. Įrengiami taktiliniai Brailio užrašai Spalva: derinti su užsakovu 1.20x2,10(h)m 2,52m ²					
6		1 vnt.	D-6	Skydinės vidaus durys, rakinamos, MDF plokštumos, su medine/MDF stakta. Durys su pritraukėjais ir apvadais, rakinamos, su kojele, su sandarinančiais tarpikliais, su vidaus rankenom – skersinis strypas pagal EN 1125 standartą ir išorinėmis vertikaliomis rankenomis. Įrengiami taktiliniai Brailio užrašai Spalva: derinti su užsakovu 2.10x2,10(h)m 4,41m ²					

0	2024	Statybos leidimui ir statybos darbams					
Kval. patv. dok. Nr.	UAB “INŽINERINGAS”			Statinio projekto pavadinimas			
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO VAIŽGANTO G. 44, UKMERGĖJE, REKONSTRAVIMO, SIEKiant PADIDINTI PASTATO PRIEINAMUMĄ, TECHNINIS PROJEKTAS			
3135	PV	A. Kazlauskas		Dokumento pavadinimas		LAIDA	
A550	Arch	R.Mažulis		Durų žiniaraštis		0	
				Dokumento žymuo		LAPAS	LAPŲ
LT	Užsakovas			CP0290489-01-TP-SA-B07		1	1
	Ukmergės rajono savivaldybė						