

STATYTOJAS/UŽSAKOVAS

Kauno IX forto muziejus
Į.K. 190756991,
Žemaičių pl. 73, 47435, Kaunas

PROJEKTO PAVADINIMAS

Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73,
Kaune, kapitalinio remonto projektas

STATINIO KATEGORIJA

Ypatingasis statinys

STATYBOS RŪŠIS

Statinio kapitalinis remontas

PROJEKTAVIMO ETAPAS

Techninis projektas

PROJEKTO NUMERIS

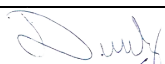

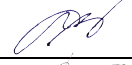
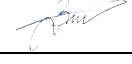
20.018-TP-SA

PROJEKTO BYLA

Statinio architektūros dalis

LAIDA

E

Atestato NR.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „Maspro“ direktorius	Domantas Baigys	
A1511/0135	Projekto vadovas	Dalia Kriaučiūnienė	
A1511/0135	Projekto dalies vadovas	Dalia Kriaučiūnienė	
011850	Architektė/ Projekto koordinatore	Luknė Barčaitė	
	Architekto asistentė	Karolina Maldytė	

Vilnius, 2024 m.

TECHNINIS PROJEKTAS
Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas
BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų skaičius	Laida
1.		Titulinis lapas	1	E
2.	20.018-TP-SA.BSZ	Bylos sudėties žiniaraštis	1	E
3.	20.018-TP-SA.ND	Normatyviniai dokumentai	2	0
4.	20.018-TP-SA.AR	Aiškinamasis raštas	14	E
5.	20.018-TP-SA.TS	Techninės specifikacijos	59	0
6.	20.018-TP-SA.MŽ	Sąnaudų žiniaraštis	6	E
Eil. Nr.	Lapo Nr.	Brėžinio pavadinimas	Lapų skaičius	Laida
1.	20.018-TP-SA.B-01	Pirmo aukšto planas	2	D
2.	20.018-TP-SA.B-02	Balkono planas	1	B
3.	20.018-TP-SA.B-03	Stogo planas	1	C
4.	20.018-TP-SA.B-04	Pietinis ir šiaurinis fasadai	1	C
5.	20.018-TP-SA.B-05	Rytinis ir vakarinis fasadai	1	C
6.	20.018-TP-SA.B-06	Pjūviai 1-1, 4-4	1	C
7.	20.018-TP-SA.B-07	Pjūviai 2-2, 3-3	1	C
8.	20.018-TP-SA.B-08	Vizualizacijos	1	0
9.	20.018-TP-SA.B-09	Grindų ir sienų apdailos planai	1	D
10.	20.018-TP-SA.B-10	Lubų apdailos planas	1	B
11.	20.018-TP-SA.B-11	Angų kirtimo planas	1	C
12.	20.018-TP-SA.B-12	Vidaus durų žiniaraštis	4	B
13.	20.018-TP-SA.B-13	Lauko vitrinų žiniaraštis	1	A
14.	20.018-TP-SA.B-14	Vidaus vitrinų žiniaraštis	2	A
15.	20.018-TP-SA.B-15	Langų žiniaraštis	1	A

E	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus			
D	2024-03	Statybos užbaigimui. Tikslinimas pagal faktą			
C	2023-07	Koreguojamas projektas pagal Užsakovo pateiktą užduotį papildomiems darbams ir pakeitimams			
B	2022-07	Remiantis Darbo projekto metu atliktais pakeitimais			
A	2021-09	Projektas atskiriamas numatant darbų etapiškumą pagal projektavimo užduotį			
O	2021-02	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1511/ 0135	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA	
A1511/ 0135	PV	D. Kriaučiūnienė		E	
011850	Arch./koord.	L. Barčaitė			
	Arch. asist.	K. Maldytė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Biudžetinė įstaiga Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.BSZ	LAPAS 1	LAPŲ 2

16.	20.018-TP-SA.B-16	Turėklų detalizacija	7	A
17.	20.018-TP-SA.B-17	Lauko durų žiniaraštis	1	A

Žymuo: 20.018-TP-SA-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	E

TECHNINIS PROJEKTAS




Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas

Normatyviniai dokumentai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);
2. STR 1.05.01:2017 „Statyba leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.
3. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
4. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
5. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
6. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
7. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
8. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
9. STR 2.02.02:200 „Visuomeninės paskirties statiniai“
10. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas. Suvestinė redakcija 2018-07-01 iki 2018-12-31.
11. LR Aplinkos Ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“.

Kiti Lietuvos Respublikos teisės aktai ir standartai

1. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- 2 RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;
3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 „Dėl Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“;
4. Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimas 1992m. gegužės 12d. Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“;
5. DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;
6. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002m. gruodžio 30d. įsakymu nr. 522 „Dėl nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių“;

O	2021-02	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1511/ 0135	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	LAIDA
A1511/ 0135	PDV	D. Kriaučiūnienė			0
A 2230	Arch.	G. Šliurpaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Biudžetinė įstaiga Kauno IX forto muziejus			DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.ND	LAPAS 1
					LAPŲ 2

7. Lietuvos Respublikos darbo kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas (Nr. XII-2603, 2016-08-14, paskelbta TAR 2016-09-19, i. k. 2016-23709);
8. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas (Nr. VIII-1864, 2000-07-18, i. k. 1001010ISTAI-1864);
9. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010m. kovo 15d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“;
10. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
11. Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas ISO 21542:2011.

Žymuo: 20.018-TP-SA.ND	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

TECHNINIS PROJEKTAS

Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

„Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas“ techninis projektas parengtas vadovaujantis:

- Projektavimo užduotimi – Technine specifikacija;
- Teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentu;
- Lietuvoje galiojančiais statybiniais reglamentais ir normomis;
- Kauno miesto bendruoju planu;
- Specialiuoju planu;
- Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro išrašu;
- Esamų konstrukcijų vertinimo ataskaita;
- Specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais Nr. 2K-44;

E laida parengta remiantis užsakovo pateikta užduotimi naujai laidai:

- Patikslintas medžiagų žiniaraštis;
- Projekto II etapas padalintas į 2 etapus;

D laida parengta remiantis darbo projekto metu atliktais pakeitimais:

- Patikslintas medžiagų žiniaraštis;
- Patikslintas durų žiniaraštis;
- Patikslinti pirmo aukšto planai;

C laida parengta remiantis užduotimi papildomiems darbams ir pakeitimams:

- Dalis stogo darbų perkeliama į I etapą;
- Patikslintas stogo planas, fasadai bei pjūviai pagal atnaujintą etapų dalinimą;
- Patikslintas medžiagų žiniaraštis;

E	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus		
D	2024-03	Statybos užbaigimui. Tikslinimas pagal faktą		
C	2023-07	Koreguojamas projektas pagal Užsakovo pateiktą užduotį papildomiems darbams ir pakeitimams		
B	2022-07	Remiantis Darbo projekto metu atliktais pakeitimais		
A	2021-09	Projektas atskiriamas numatant darbų etapiškumą pagal projektavimo užduotį		
O	2021-04	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1511/ 0135	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA
A1511/ 0135	PDV	D. Kriaučiūnienė		E
011850	PDV	L. Barčaitė		
	Arch.asist.	K. Maldytė		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus į.K. 190756991, Žemaičių pl. 73, 47435, Kaunas		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	15

B laida parengta remiantis darbo projekto metu atliktais pakeitimais:

- Patikslintas medžiagų žiniaraštis;
- Patikslinti pirmo aukšto planai;

A laidos metu atliktų neesminių projekto dalies pakeitimų sąrašas:

- Projekto planuose, pjūviuose ir fasaduose atskiriami etapai, pagal A laidos projektavimo užduotį.
- Numatomi tik privalomieji inžineriniai ir kiti darbai, siekiant pilnai įrengti I etapu numatomas patalpas ir joms užtikrinti funkcionavimą. Visas atskiras projekto dalis žr. dėl etapiškumo ir kiekių atskyrimo.
- Pirmu etapu numatoma sutvarkyti pagrindinį įėjimą į pastatą, įrengti ir užtikrinti funkcionavimą kavinės patalpų blokui, sanitarinius mazgus lankytojams, darbuotojams, bei žmonėms su negalia.
- Numatoma įrengti pagrindinę holo erdvę su bilietų kasa, suvenyrų zona, patalpa daiktams ir viršutiniams rūbams. Numatomas turniketas ties įėjimu į didžiąją ekspozicijos erdvę, kurios remontas numatomas II projekto etapu.
- Taip pat numatoma įrengti Kino salę – sutvarkyti esamas dangas, dalis kiekių numatoma tvarkybos projekto kiekiuose. Atnaujinama kino salės įranga, numatomi baldai, akustinės medžiagos, papildomas įėjimas į edukacines patalpas.
- Numatomos įrengti viena arba su akustine atitvara – dvi edukacinės klasės su įranga ir baldais, dalis pritaikyta žmonėms su negalia.
- Keičiami pagrindiniai įėjimai į pastatą, t.y. numatomos naujos vitrinos, vartų mechanizmo remontas, kino salės durų keitimas, taip pat durų iš pagalbinės zonos keitimas.
- Numatoma viena likina priešgaisrinė siena ties didžiąja eksponatų saugykla, kurios įrengimas numatomas II etapu.
- Numatoma įrengti dvjeas darbo vietas – restauracinės dirbtuvės, metalinių eksponatų saugyklą, ginklų saugyklą, Eksponatų karantinavimo patalpą, sanitarinį mazgą darbuotojams.
- I etapo patalpos bus pilnai įrengtos ir galės funkcionuoti.
- II etapas – lieka visi darbai, kurie bus neįrengti I etapo metu.

Detaliau žr. projekto grafinę dalį, projekto sudėties žiniaraščius, kiekių žiniaraščius, kuriuose matosi projekto etapiškumas.

Gaisrinės saugos sprendiniai lieka 0 laidos pagrindu.

2. PROJEKTO DALYVIAI

Užsakovas/Statytojas:

Kauno IX forto muziejus

J.K. 190756991,

Žemaičių pl. 73, 47435, Kaunas

Projekto rengėjas:

UAB „Maspro“

Įm. kodas: 303367684;

Direktorius Irmantas Alaburda;

Projekto vadovė – Dalia Kriauciūnienė (A1511/0135);

Tel. +370 609 79 272

El. paštas: info@maspro.lt

3. NAUDOTOS LICENZIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS/KOMPIUTERINIŲ PROGRAMŲ SĄRAŠAS STATINIO ARCHITEKTŪROS PROJEKTO DALIAI PARENGTI:

- Autodesk Building
- Design Suite Premium

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.AR	2	15	E

4. BENDRIEJI DUOMENYS

Statybos adresas:	Žemaičių pl. 73, Kaunas
Projekto pavadinimas, remiantis technine specifikacija	Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas ir Kauno IX forto muziejaus pastato (unik. KVR k. 10452) Kaune, Žemaičių pl. 73, tvarkybos darbų (restauravimas, remontas, avarijos grėsmės pašalinimas) projektas
Projekto pavadinimas	Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas
Statytojas (Užsakovas):	Kauno IX forto muziejus
Sklypas	<p>Reg. Nr. 44/2097433; Kaunas, Žemaičių pl. 75 unik. daikto Nr. 4400-4371-3413 unik. kad. Nr. 1901/0005:1 Kauno m. k.v.; Nuosavybės teisė – Lietuvos respublika; Valstybinės žemės patikėjimo teisė - Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos; Pagal panaudos sutartį priklauso – Kauno IX forto muziejui; Sklypo plotas – 49,4276 ha; Pagrindinė naudojimo paskirtis – Konservacinė; Naudojimo būdas – Kultūros paveldo objektų žemės sklypai; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) • Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis) • Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis) • Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) • Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) • Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis) • Miško žemė (Vi skyrius, trečiasis skirsnis)
Esami sklype statiniai	<p>Sklype yra esami pastatai, remiantis Reg. Išrašu Nr. 20/162924.</p> <p>2.1.Pastatas-Muziejus Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1049 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kultūros Žymėjimas plane: 1C2b Statybos metai: 1940 Kap. remonto pabaigos metai: 2014 Statinio kategorija: Ypatingasis Bendras plotas: 3554.83 kv. m Pagrindinis plotas: 1172.46 kv. m Tūris: 23887 kub. m Užstatytas plotas: 6238.00 kv. m</p>

	<p>2.2 Pastatas – Muziejus Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1038 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kultūros Žymėjimas plane: 2C1b Statybos metai: 1980 Statinio kategorija: Ypatingasis Bendras plotas: 2276.01 kv. m Pagrindinis plotas: 1202.82 kv. m Tūris: 11387 kub. m</p> <p>2.3 Pastatas-Muziejus Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1054 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kultūros Žymėjimas plane: 3C1p Statybos metai: 1940 Bendras plotas: 57.74 kv. m Pagrindinis plotas: 57.74 kv. m Tūris: 214 kub. m</p> <p>2.4 . Pastatas-Muziejus Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1068 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kultūros Žymėjimas plane: 4C2p Statybos metai: 1939 Bendras plotas: 3.82 kv. m Pagrindinis plotas: 3.82 kv. m Tūris: 23 kub. m</p> <p>2.5. Pastatas-Muziejus Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1070 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kultūros Žymėjimas plane: 5C2p Statybos metai: 1939 Bendras plotas: 5.65 kv. m Pagrindinis plotas: 5.65 kv. m Tūris: 30 kub. m</p> <p>2.6.Pastatas-Administracinis Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1027 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Administracinė Žymėjimas plane: 6B1b Statybos metai: 1987 Bendras plotas: 605.89 kv. m Pagrindinis plotas: 378.31 kv. m Tūris: 2716 kub. m</p> <p>2.7. Pastatas-Istaiga Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1081 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Administracinė Žymėjimas plane: 7B1p Statybos metai: 1939 Bendras plotas: 112.26 kv. m Pagrindinis plotas: 85.05 kv. m Tūris:489 kub. m</p> <p>2.8. Pastatas-Katilinė Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1016</p>
--	--

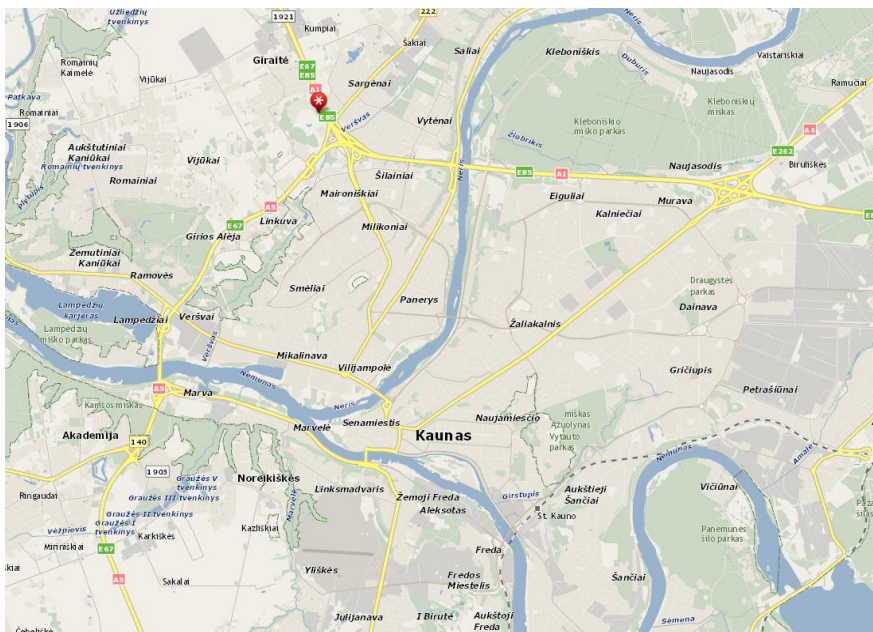
	<p>Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Gamybos, pramonės Žymėjimas plane: 9H1p Bendras plotas: 232.97 kv. m Pagrindinis plotas: 214.15 kv. m Tūris: 1481 kub. m</p> <p>2.9. Pastatas-transformatorinė Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1105 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio Žymėjimas plane: 10H1b Statybos metai: 1978 Tūris: 234 kub. m Užstatytas plotas: 62.00 kv. m</p> <p>2.10. Pastatas-Kalėjimo rūšys Unikalus daikto numeris: 1901-9003-1116 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio Žymėjimas plane: 13Ib Statybos metai: 1940 Tūris: 55 kub. m Užstatytas plotas: 21.00 kv. m Remontuojamas 2.2 Pastatas – Muziejus.</p>
Statybos rūšis	Statinio kapitalinis remontas
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Projekto rengimo etapas	Techninis projektas
Projektuotojas	Uždaroji akcinė bendrovė „Maspro“, Projekto vadovė – Dalia Kriauciūnienė

5. ESAMA SITUACIJA KLIMATINĖS SĄLYGOS (PAGAL RSN 156-94)

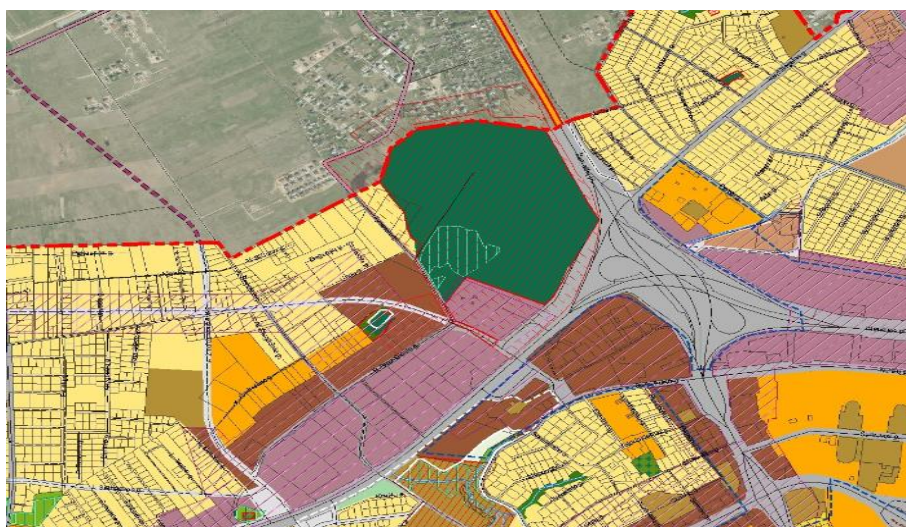
- Temperatūros minimumų vidurkis žiemą: -24 ° C;
- Šalčiausia vidutinė temperatūra: -6,9
- Kritulių kiekis per metus (mm): 650-750; Vidutinis: 630 mm;
- Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) – 73,40 mm;
- Laikotarpio su sniego danga trukmė (dienomis): 70-80;
- Vyraujančios vėjo kryptys yra vakarų, pietvakarių, pietų, pietryčių;
- Vidutinis vėjo greitis: 4,0 m/s;
- Sklypas priklauso II-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.AR	5	15	E

- Teritorija patenka I-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos reikšme 1,2Kn/m²; Santykinis metinis oro drėgnumas – 80%.



Situacijos schema, 1 pav.



Bendrasis Kauno miesto planas. 2 pav.

TRUMPAS SKLYPO TERITORIJOS APIBŪDINIMAS

Sklypo vieta – Kauno miesto atžvilgiu – šiaurinėje pusėje. Gyventojų skaičius – 295 269 (2016 m. duomenimis). Remiantis Kauno miesto bendrojo planu, teritorija priklauso Kauno gynybinio paveldo teritorijoms. Patekimas į sklypą šiuo metu yra iš Žemaičių plento. Rengiant projektą – numatoma naudotis šiuo metu esančiais patekimais į sklypo teritoriją.

Gretimi sklypai

Sklypas šiaurinėje dalyje ribojasi Kauno miesto riba, už jos prasideda Kauno rajono gyvenamųjų namų

Žymuo: 20.018-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	15	E

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.AR	7	15	E

Istorinė informacija



Specialusis planas, 4 pav.

Pastatas priskiriamas Kauno tvirtovės 9-ojo fortas ir Memorialas nacizmo aukų atminimui kompleksui (unik. KVR k.10452.)Kauno tvirtovės 9-ojo forto ir Memorialo nacizmo aukų atminimui memorialinės paskirties pastato-muziejus (unik. KVR k. 39214) buvo suprojektuota Gedimino Baravyko ir Vytauto Adolfo

Žymuo:

20.018-TP-SA.AR

Lapas

8

Lapų

15

Laida

E

Vieliaus, pastato konstruktoriai – Ciprijonas Strimaitis ir Andrius Gavelis. Pastatytas 1984 metais, brutalizmo stiliaus. Pastatas išsiskiria savo skulptūriška kompozicija, suformuotas iš nuožulnių, pasvirusių, skirtingo lygio plokštumų.

Prie muziejaus įėjimų įrengti bėgiais atsidarantys kaltos geležies vartai (žr. 5 pav.), juos sukūrė menininkas Leonas Glinskis.

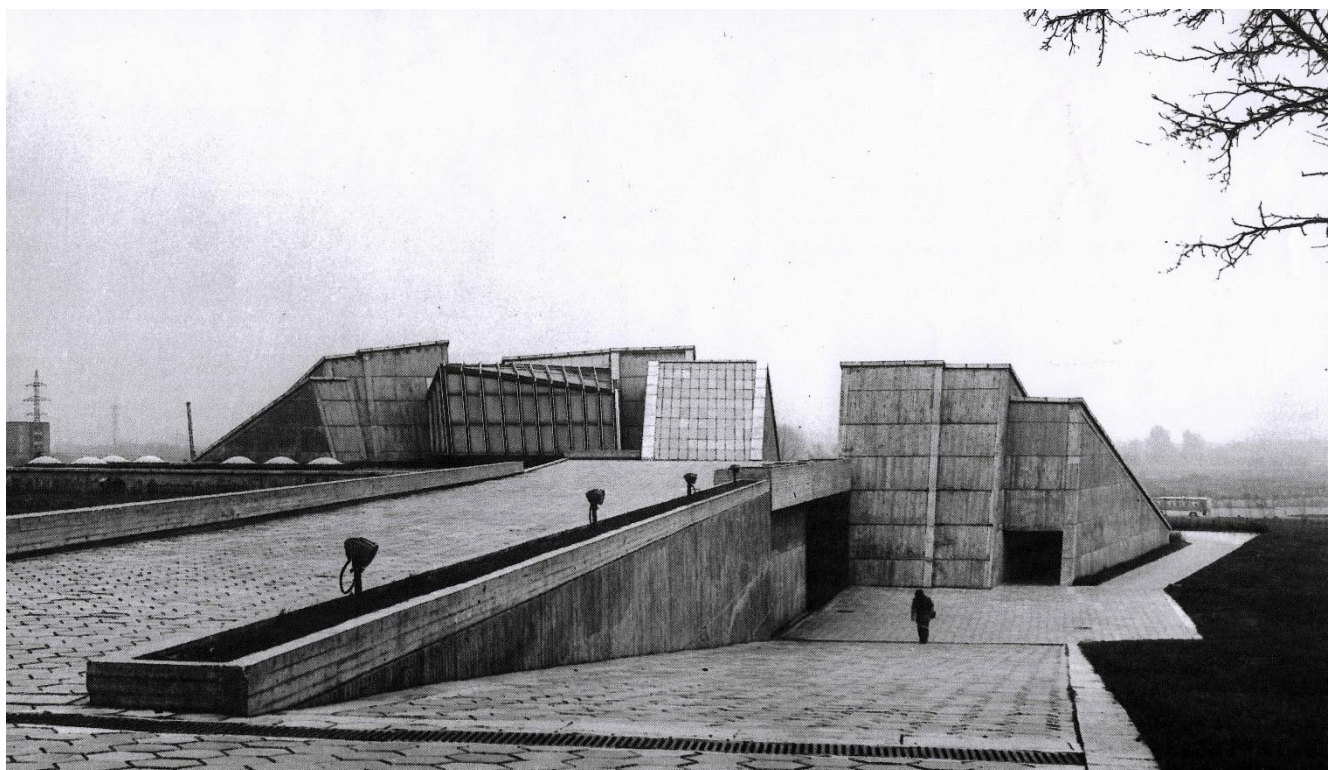


Bėgiais atsidarantys kaltos geležies vartai, 5 pav.



Pastato vaizdas iš pietinės pusės, 6 pav.

Žymuo: 20.018-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	15	E



Pastato vaizdas iš šiaurinės pusės, 7 pav.



Viršutinis apšvietimas ekspozicijų salėje, 8 pav.

Žymuo: 20.018-TP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	15	E

Pastato pagrindinės ekspozicinės salės apšvietimui buvo numatytas viršutinis apšvietimas. (8 pav.)

6. KULTUROS PAVELDO VERTYBĖ

Unikalus objekto kodas 39214

Pilnas pavadinimas Kauno tvirtovės 9-ojo forto ir Memorialo nacizmo aukų atminimui memorialinės paskirties pastatas-muziejus

Adresas Kauno miesto sav., Kauno m., Žemaičių pl. 73

Įregistravimo registre data 2016-01-25

Statusas Registrinis

Objekto reikšmingumo lygmuo yra Nacionalinis

Rūšis Nekilnojamasis

Vertybė pagal sandarą į kompleksą įeinantis

Priklauso kompleksui Kauno tvirtovės 9-asis fortas ir Memorialas nacizmo aukų atminimui

Eil.Nr. komplekse 2

Stilius brutalizmas

Vertingųjų savybių pobūdis

Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);

Dailės (lemiantis reikšmingumą unikalus);

Memorialinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);

Vertingosios savybės

7.1.1.2. tūrinė erdvinė kompozicija - sudėtinė, sudaryta iš laužyto vėduoklės principu komponuoto ekspozicijų salės trikampio formos tūrio, iš PV pusės prišlieto trapezijos plano vieno aukšto kino salės korpuso, pastato turį kertančių patalpų su dvipusiu pėsčiųjų pandusu viršuje ir netaisyklingo plano vieno aukšto administracinių patalpų bloko Š dalyje (-; būklė gera; BR Nr. 3, 25-30; IKO-NOGR Nr. 38-45; FF Nr. 2.001-2.010, 2.017-2.030; TRP 2; 2021 m.); stogo forma - ekspozicijų ir kino salės tūrių dvišlaitė, sutapdinta su siena, administracinių patalpų korpuso - plokščia (-; būklė gera; BR Nr. 26-30; IKONOG Nr. 38-45; FF Nr. 2.001-2.010, 2.017-2.030; 2021 m.); stogo dangos medžiaga - stačiakampių g/b plokščių, perimetru apjuostų kampinio profilio g/b plokštėmis, tipas (-; būklė patenkinama; IKONOG Nr. 38-45; FF Nr. 2.011-2.016; 2021 m.); kiti stogo elementai - kupolinių plastikinių švieslanguų administraciniame korpuse tipas (-; būklė patenkinama; IKONOG Nr. 44; FF Nr. 2.031; 2021 m.); laužytos formos įstiklintas tūris su nuožulniu švieslangu PR pusėje, skirtas ekspozicijų salės apšvietimui (-; būklė patenkinama; IKONOG Nr. 43, 44 ; FF Nr. 2.027, 2.032-2.034; 2021 m.);

7.1.1.3. aukštų išplanavimas - g/b kapitalinių sienų tinklas (-; būklė netyrinėta; BR Nr. 25; IKO-NOGR Nr. 39-40, 44-45, 51, 53-55; FF Nr. 2.001-2.010, 2.017-2.030; 2.035-2.064; 2021 m.); pereinamųjų ekspozicijų salės patalpų su grindų aukščio perkritimu ir apžvalgos balkonu, vestibulio prie kino salės, pusiau atviros patalpos ŠV dalyje ir kino salės su pagalbine patalpa išplanavimas (išskyrus po 1990-ųjų suformuotą vitražo tūrį ekspozicijų salės patalpoje -; būklė gera; BR Nr. 31; IKONOG Nr. 46-60; FF Nr. 2.037-2.064; 2021 m.); sienų angos, nišos - stačiakampės vidaus durų ir praėjimų angos kino salės, vestibulio prie kino salės ir ekspozicijų salės patalpose (-; būklė

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.AR	11	15	E

gera; IKONOGRA Nr. 46; FF Nr. 2.041, 2.053-2.060, 2.063; 2021 m.); apšvietimui skirta įstiklinta stogo anga ir ŠV sienos dalis (-; IKONOGRA Nr. 49, 50, 53, 54, 56, 57; FF Nr. 2.027, 2.032-2.034, 2.040, 2.047, 2.065, 2.066; 2021 m.); stačiakampės švieslangių angos patalpoje prie R pusės įėjimo ir administracinio korpuso lubose (-; būklė gera; FF Nr. 2.031, 2.067-2.072; 2021 m.);

7.1.1.4. fasadų architektūrinis sprendimas - grubių g/b paviršių brutalizmo stilistikos fasadų architektūrinio sprendimo visuma (-; būklė gera; IKONOGRA Nr. 38-45; FF Nr. 2.006-2.030, 2.073-2.079, 2.085; 2021 m.); fasadų architektūros tūrinės detalės - dekoratyvinės ir atraminės g/b sienelės, žyminčios PR, ŠV ir ŠR priėjimus (-; būklė patenkinama -; IKONOGRA Nr. 39, 41-44; FF Nr. 2.074-2.079; 2021 m.); fasadų apdaila ir puošyba - dekoratyviniai stumdomi kaltos geležies vartai pusiau atviroje patalpoje ŠV pusėje ir R pusės įėjimo portale, dvejų dekoratyvinės kaltos geležies grotos, puošiančios atraminę sienelę ŠR dalyje, dekoratyvinės kaltos geležies lango grotos pagalbinėse patalpose (dail. Leonas Vytautas Glinskis, g. 1937; būklė gera, vienos iš grotų prie atraminės sienelės ŠR dalyje nežymiai modifikuotos; IKONOGRA Nr. 61; FF Nr. 2.006, 2.080-2.085; 2021 m.); granito plokščių apdailos pakopose po dekoratyvinėmis grotomis atraminėje ŠR pusės sienoje tipas (-; būklė bloga; IKONOGRA Nr. 61; FF Nr. 2.082, 2.083; 2021 m.);

7.1.1.5. konstrukcijos - g/b konstrukcijos sprendimo su pamatu, kapitalinėmis sienomis, laikiniais g/b stulpais visuma (-; būklė netyrinėta; BR Nr. 26-30; IKONOGRA Nr. 50, 51, 53, 55-60; FF Nr. 2.006-2.010, 2.019-2.030, 2.035-2.064, 2.086; 2021 m.); g/b sutapdinto stogo perdangos administracinių patalpų bloke (-; būklė netyrinėta; FF Nr. 2.087-2.090; 2021 m.); funkcinė įranga - sraigtiniai mozaikinio betono pakopų laiptai į balkoną ekspozicijų salėje (-; būklė gera; FF Nr. 2.091-2.093; 2021 m.); stalių ir kitų medžiagų gaminiai - ekspozicijų salės ventiliacijos grotelės (-; medžiagiškumas ir būklė netyrinėta; FF Nr. 2.053, 2.094; 2021 m.); ekspozicijų salės apšvietimui skirtu tūrio su švieslangiu įstiklintos metalo konstrukcijos tipas (išskyrus švieslangį dengiančią profiliuotos skardos lakštų apsauginę dangą ir vitražą, sudėtą po 1990-ųjų; būklė patenkinama; IKONOGRA Nr. 49-51, 53, 54, 56, 57; FF Nr. 2.017, 2.018, 2.027, 2.032-2.034, 2.065, 2.066; 2021 m.);

7.1.1.6. vidaus dekoras - penkių plokštumų vitražas „Nenugalėtieji“ (pagamintas 1975-1982, dail. Kazimieras Morkūnas, 1924-2014; būklė patenkinama; FF Nr. 2.038, 2.039, 2.095-2.102; 2021 m.); stilizuotas granito ir apšviesto stiklo aukuras ekspozicijų salėje (-; būklė gera; IKONOGRA Nr. 55-57; FF Nr. 2.046, 2.050, 2.103-2.105; 2021 m.); lubų, sienų apdaila - granito plokščių sienų apdaila patalpoje prie R pusės įėjimo, vitražo patalpoje, centrinėje ekspozicijų salėje ir vestibulyje prie kino salės (-; būklė gera; IKONOGRA Nr. 46, 57, 60; FF Nr. 2.035-2.038, 2.055-2.057, 2.106-2.110; 2021 m.); grindų danga - granito plokščių grindų su grindjuostėmis danga R pusės įėjimo patalpoje, vitražo patalpoje, centrinėje ekspozicijų salėje, vestibulyje prie kino salės ir pusiau atviroje patalpoje ŠV dalyje (- būklė gera; IKONOGRA Nr. 46-52, 54-60; FF Nr. 2.035-2.041, 2.044-2.058, 2.063-2.064; 2021 m.); molio plytelių danga su grindjuostėmis kino salėje (-; būklė patenkinama; FF Nr. 2.060, 2.111-2.112; 2021 m.);

7.1.1.7. interjeras - vitražo patalpos, centrinės ekspozicijų salės, vestibulio prie kino salės, pusiau atviros patalpos ŠV dalyje ir kino salės patalpų architektūrinio sprendimo visuma (išskyrus apšvietimo įrangą, kino salės lubas, aliuminio konstrukcijų ir medinės vidaus patalpų duris, ekspozicijų standus, ekspozicijų salės balkono grindų dangą; būklė gera; IKONOGRA Nr. 46-60, FF Nr. 2.037-2.060; 2.063-2.064, 2.091-2.099, 2.103-2.112; 2021 m.)

7.5. Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius - naujasis muziejaus pastatas yra bendro memorialinio ansamblio dalis. Atskirus objektus (muziejų, fortą ir skulptūrą) jungia takas, vadinamas „keliu per mirties lauką“. Memorialinio komplekso kūrimas prasidėjo 1966 metais, kuomet buvo paskelbtas konkursas „paminklas fašizmo aukoms IX forte“. Konkursas vyko keturiais etapais: 1966, 1968, 1969 ir 1970 m. Geriausiu pripažintas skulptoriaus Alfonso Vincento Ambraziūno (skulptūra) ir architektų - Vytauto Vieliaus bei Gedimino Baravyko

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.AR	12	15	E

(muziejaus pastatas) projektas. Galutinis projektas patvirtintas ir statybos prasidėjo 1976 m. Naujasis ekspozicijų pastatas atidarytas 1984 m. birželio 15 d. Savitos formos, nuožulniai pasviręs betoninis statinys, primenantis suskeldėjusių uolienu kauburį ar pilkapį, atliepė dramatišką vietovės praeitį, sudarydamas monumentalumo įspūdį ir aiškiai išreiškdamas esminius architektūrinio brutalizmo stiliaus bruožus. 1985 m. komplekso kūrėjai įvertinti SSR Valstybine premija.

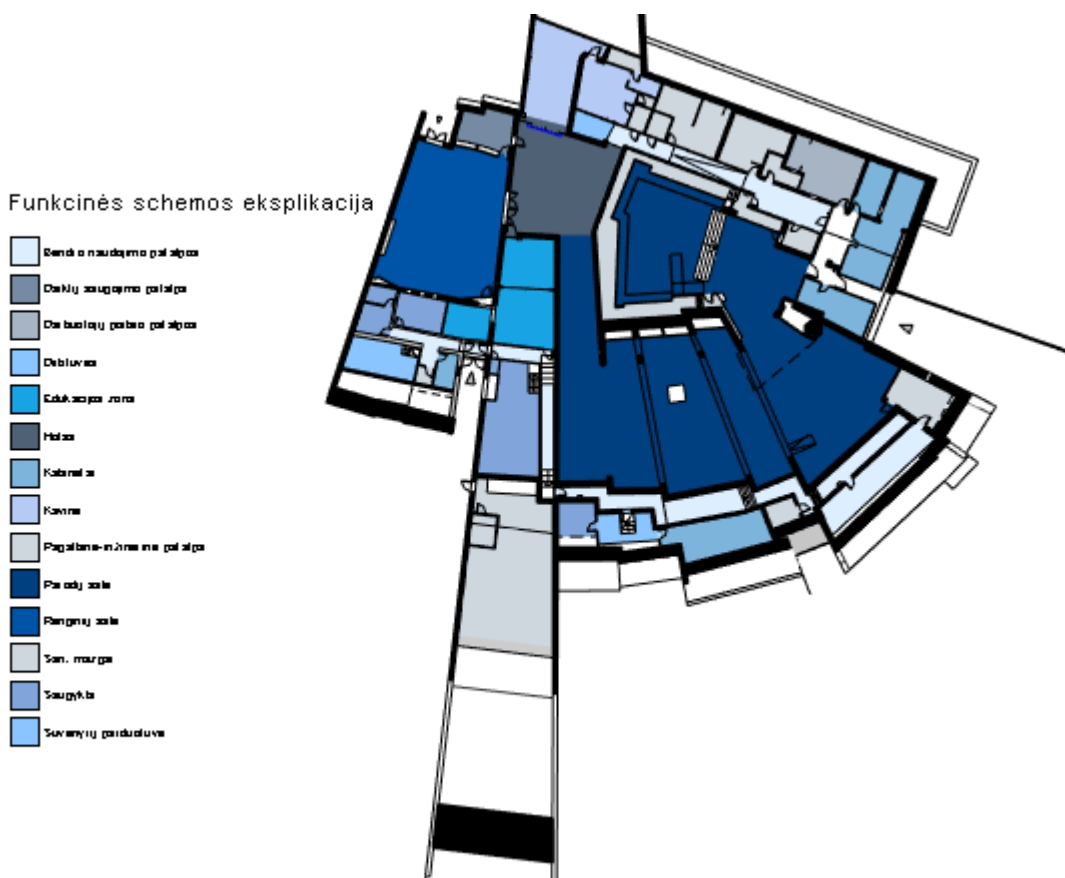
Projektas numato statybos ir tvarkybos sprendinius. Žr. TvDP projekto bylas.

7. STATYBOS PROJEKTO ARCHITEKTŪROS DALIES SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Planuojama remontuoti ypatingą pastatą – muziejų su administracinėmis patalpomis.

Dalis darbų, dėl pastato vertingųjų savybių aprašyta TvDP projekto bylose.

Architektūriniai sprendiniai – Funkciškai



- Keičiamas pagrindinis patekimas į pastatą, jis perkeliamas iš rytinės pusės į vakarinę.
- Projektuojama erdvė lankytojų laukimui, kurioje papildomai numatoma galimybė įrengti vietą suvenyrų parduotuvei ar knygynui. Prie jos numatoma patalpa lankytojų daiktų spintelėms bei rūbams.
- Vitražo salėje numatoma: automatizuoti ir modernizuoti vitražo apšvietimo sistemą, įrengti apsauginę tvorėlę su garsiniu signalu, įrengti stiklinį pandusą iš pakeliamų grindų sistemų,

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.AR	13	15	E

neįgaliųjų patekimui, numatoma vieta minkštasuoliams, įrengiamas vitražo informacinis terminalas.

- Pritaikant erdvę žmonėms su negalia įrengiami stiklo pakeliamų grindų sistemų pandusai, numatomos zonos minkštasuoliams.
- Projektuojama nauja edukacijos zona. Numatoma akustinė transformuojama pertvara, kuri gali būti naudojama pagal poreikį. Baldai su perstatymo galimybe skirtingiems užsiėmimų scenarijams. 2 vnt. sėdimų vietų pritaikoma žmonėms su negalia.
- Renginių salė atnaujinama, numatoma vieta garso ir vaizdo medžiagos sistemų valdymui, kėdžių sandėliavimui, numatoma 100 sėdimų vietų, iš jų 5 pritaikytos ŽN.
- Projektuojama kavinė su lauko kavinės erdve, kai atveriamos vitrinės durys. Vienu metu kavinėje gali būti iki 10 žmonių. Staliukai pagal poreikį gali būti pritaikomi ŽN.
- Įrengiamos patalpos saugoti Kauno IX forto muziejaus rinkinius. Vienu metu patalpose dirba ne daugiau nei 5 žmonės.
- Projektuojamos administracinės patalpos. Projektuojami kabinetai, virtuvėlė, darbuotojų poilsio patalpos, apsaugos kabinetas.
- Projektuojami nauji sanitariniai mazgai, atskirai vyrams ir moterimis bei 2 pritaikyti ŽN, vienas A tipo, vienas B tipo, remiantis ISO 21542:2011 reikalavimais.
- Numatomos naujos durų angos sienose, pritaikant pastatą šiuolaikiniams poreikiams.

STATYBOS DARBAI – architektūroje

Numatoma pakeisti vidaus duris – pagal gaisrinės saugos užduotį. Įrengiami nauji san.mazgų blokai, jiems numatoma apdala, pakeliamos grindys. Sutvarkomos šiuo metu nenaudojamos muziejaus patalpos - įrengiamos saugyklos, kabinetai ir kitos technologinės patalpos. Visur numatomos šiuolaikiškos naujos apdailos – lubos, grindys, sienos, ten kur nėra saugomų pastato vertingųjų sąvybių. Numatomi privalomieji reikalingi sprendiniai, kurie leidžia įrengti ŠVOK ir kitoms inžinerinėms projekto dalims reikalingas patalpas, pritaikomos esamos patalpos, naujai formuojamos grindys, zonose, kur reikalinga – numatomos stacionarios pakeliamų grindų sistemos. Numatomas keltuvas, saugykloje, ties naujai projektuojama vitrinine konstrukcija. Numatomas naujų angų kirtimas, pritaikant pastatą šiuolaikiniams poreikiams, detaliau žr. Grafinę statybos projekto dalį.

Įrengiama prieduobė šiaurinėje pastato pusėje, ties 12-ta ašimi. Šioje monolitinėje prieduobėje numatoma ŠVOK įranga, kuri privalo būti lauko sąlygomis. Detaliau žr. Brėžinius ir statinio konstrukcijų projekto dalį.

Detaliau sprendinius žr. Kartu su Techninio projekto technologinėmis dalimis, statinio konstrukcijų, gaisrinės saugos dalimi;

8. PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

Sprendiniai turi atitikti STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" reikalavimus. Projektuojami nauji ŽN sanitariniai mazgai, kadangi aukšto plotas viršija 1000 m², įrengiamas vienas A tipo tualetas su įėjimu iš bendro naudojimo patalpų. Antras ŽN tualetas įrengiamas B tipo. Projektuojami koridoriai, praėjimai į patalpas, kur privaloma, pritaikomas patekimas.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.AR	14	15	E

9. PROJEKTINIAI SKAIČIAVIMAI

Sanitariniai mazgai apskaičiuojami pagal STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ 10 lentelę.

Įrenginio pavadinimas	Vyrų ne daugiau kaip	Moterų ne daugiau kaip
1 unitazas	18	12
1 pisuaras	18	-
1 bidė (higieninis dušas)	-	14

Remiantis projekto GS dalimi, viso pastate vienu metu gali būti 200 žmonių.

Pastate projektuojami lankytojams ir darbuotojams skirti tualetai – 8 tualetai moterims, 6 tualetai vyrams ir 2 tualetai pritaikyti žmonėms su negalia (moterims ir vyrams) (vienas iš jų A tipo). Taip pat kavinės patalpose projektuojamas atskiras sanitarinis mazgas kavinės lankytojams ir darbuotojams.

Detaliau žiūrėti brėžinius ir specifikacijas.

10. HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA

Statybos metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN 36:2009 reikalavimus.

11. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Projekto darbai atliekami taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogoimo) rizikos.

12. PROJEKTO ATITIKTIS NORMATYVINIAMS DOKUMENTAMS

Projekto sprendiniai atitinka Reglamento (ES) Nr. 305/2011 (2011m. kovo 9d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentą (ES) Nr. 305/2011 (OL 2011 L 88, p.5) numatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų (Lietuvos Respublikos statybos įstatymą;) reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgalųjų integravimo

NAUJŲ ANGŲ KIRTIMAS NUMATOMAS, Žr. B-11:

Naujai formuojamos angos pritaikant pastatą šiuolaikiniams poreikiams pagal „Lietuvos Respublikos nekilnojamojo Kultūros Paveldo apsaugos įstatymo“ 28 punktą	
A1	Nauja anga durims. Įrengiamos berėmės durys, kurių medžiagiškumas pritaikomas prie esamos sienos apdailos. Durys ir siena vienoje plokštumoje.
A2	Nauja anga durims. Įrengiamos berėmės durys, kurių medžiagiškumas pritaikomas prie esamos sienos apdailos. Durys ir siena vienoje plokštumoje. Durys įrengiamos esamos GČ vietoje, todėl nedaro vizualinės įtakos
A3	Naujos angos, naudojantis esamomis falsh sienomis, kurios dengtos draperijomis; Padaromas patekimas į edukacijos erdves.
A4	Nauja anga durims-langui. Siekiama patalpoje Nr.20 užtikrinti natūralų apšvietimą.
A5	Nauja anga, zonoje kur numatomi nauji administracijos kabinetai, su galimybe angą vėl uždengti, praėjimas reikalingas dėl ratu numatomo srautų valdymo, bei GS reikalavimų
A6	Nauja anga. Formuojamas patekimas į Edukacijos erdvę.

Dėl projektuojamų ŠVOK įrenginių montavimo techniniame projekte numatome įrengti prieduobę šiaurinėje pusėje. Prieduobė numatoma už atraminės sienos, todėl esamų fasadų nepakeis.

PASTABA: Kartu rengiamas ir „Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas“.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.AR	15	15	E

TECHNINIS PROJEKTAS

Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui, subrangovams, bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbai vykdomi sudarius rangos sutartį, statybos rangovai, subrangovai, produktų tiekėjai, statinio techniniai prižiūrėtojai turi atitikti kvalifikacijos reikalavimus, kuriuos nustato įstatymai ir statybos techniniai reglamentai.

Bendrieji reikalavimai statybos darbų vykdymui.

Rangovas atlikdamas darbus privalo vadovautis Lietuvos statybos įstatymu, Statybos techniniais reglamentais ir kitais teisės aktais reglamentuojančiais statybos procesą ar su juo susijusius veiksmus. Rangovas privalo vadovautis tik aktualia įstatymų, teisės aktų ar reglamentų redakcija.

Rangovas privalo tikslinti visus matmenis statybos darbų vietoje prieš užsakydamas statybines medžiagas ar gaminius. Visi rangovo atlikti tyrimai, matmenų patikslinimai ir kiti pastebėjimai turi būti įforminti raštu. Techninis prižiūrėtojas privalo susipažinti su dokumentacija, ją patvirtinti ar imtis kitų jo kompetenciją atitinkančių veiksmų.

Nurodymai statybos sklypo paruošimui


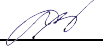
Teritorija turi būti aptverta, su visa reikalinga laikina infrastruktūra statybos darbams joje vykdyti: laikini buitiniai ir sandėliavimo pastatai, laikini inžineriniai tinklai, laikini privažiavimo keliai, kitos būtinos priemonės.

Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka

Statybos metu neleidžiama keisti medžiagų, gaminių ar įrengimų kitais, negu pateikta projekto sprendiniuose (brėžiniuose ir techninėse specifikacijose). Darant pakeitimus turi būti gaunamas raštiškas projektuotojo sutikimas. Visos medžiagų ir gaminių rūšys pateiktos projekto dalių medžiagų žiniaraščiuose. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime, bei paženklinėti „CE“ ženklu. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, turi būti atitikties sertifikatai. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbai su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais. Nenaudotinos medžiagos su asbestu ar žmogaus sveikatai pavojingais cheminiais priedais. Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos turi atitikti gamintojų medžiagų ir gaminių gabenimo, saugojimo nurodymus. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; -specifikacija;- nuoroda kam skiriama; -spalvos nuoroda; -pagaminimo data. Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagos ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja užsakovas.

Paslėpti darbai

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau

O	2021-02	Statybos leidimui, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas			
A1511/ 0135	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA	
A1511/ 0135	PDV	D. Kriaučiūnienė				0	
A 2230	Arch.	G. Šliurpaitė					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Biudžetinė įstaiga Kauno IX forto muziejus			DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.TS		LAPAS 1	LAPŲ 59

numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas - kai pildomi papildomi Žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus. Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24). Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminčių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys. Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F-17. Žurnalo V skyriuje pateikiami sumontuotų statinio inžinerinių sistemų apžiūros ir inžinerinių tinklų bandymo aktų sąrašas ir jų formos. Bandymo aktai pasirašomi tada, kai minėti darbai užbaigiami visame statinyje. Esant būtinumui šių sistemų montavimo darbus priimti dalimis, analogiškai paslėptų darbų aktui pildomos atitinkamos formos apie dalinius bandymus. Remiantis įrašais šiose formose, baigus visus sistemų montavimo darbus, pasirašomi atitinkami bandymo aktai. Aktai registruojami formoje F-17. Tipinėse formose nenumatytiems bandymams įforminti skirta forma F-53.

Pagrindiniai darbo saugos reikalavimai

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" ir kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Ypatingą dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašalinai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną,
- daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos arba pažymėtos gerai matomais ženklais,
- pavojaus zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos,
- kasamų daubų ir tranšėjų šlaitų nuolydžiai atitiktų reikalavimus,
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis,
- aikštelėje būtų vaistinė su tvarsčiais, pirmosios pagalbos priemonėmis ir komplektas būtiniausių vaistų, kurių galiojimo terminas nėra pasibaigęs,
- pavojaus zonos, kuriose gali veikti pavojingi arba kenksmingi, veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos,
- žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų ir kitų statinių būtų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams,
- visi elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti,
- iki statybos darbų pradžios turi būti paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.

Priešgaisrinė sauga

Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų bei pavojaus zonos atžvilgiu darbo zonoje, gerai prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriu). Priešgaisrinės apsaugos klausimais griežtai vadovautis: "Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės", kitais norminiais dokumentais ir taisyklėmis. Aikštelėje turi būti reikiami užrašai, įspėjamieji ženklai, instrukcijos apie priešgaisrinius reikalavimus šioje statybvietėje.

Aplinkos apsauga

Statybos darbai vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių. Statybos aikštelė rangovo arba paties užsakovo (jei statybos darbai vykdomi ūkio būdu) turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitiniams atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos rangovo turi būti savalaikiai išvežamos.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis LR atliekų įstatymo Nr.VIII-787 31 straipsnyje nustatyta tvarka. Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas - betono, medienos, metalo gaminių ir kt.
- tinkamas perdirbti atliekas - betono, bituminių medžiagų - baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui,
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos - statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	2	59	0

pakuotės, užterštos kenksmingomis medžiagomis - išvežamos į šiukšlių sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvetoje statybos teritorijoje, konteneriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti spec. įmonės). Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Statytojas, baigęs statybą priduodamas statinį, priėmimo komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perd su irbti, pristatymą į oficialų sąvartyną.

Statybos užbaigimas ar deklarasimas apie statybos užbaigimą

Statytojas, pastatęs statinį atlieka statybos reglamente 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“ numatytas statybos užbaigimo procedūras.

Visi klausimai, susiję su statybos darbais, turi būti išspręsti prieš darbų vykdymą.

TECHINĖS SPECIFIKACIJOS PROJEKTO ARCHITEKTŪROS DALIAI

TS-01 BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMOUI IR MEDŽIAGOMS

TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

TS-03 PERTVAROS GK

TS-04 GRINDŲ DANGOS

TS-05 PAKELIAMŲ GRINDŲ SISTEMA

TS-06 VIDAUS APDAILA – DAŽOMOS SIENOS IR LUBOS

TS-07 DURYS/ SLANKIOJANČIOS DURYS

TS-08 PARKETO REMONTAS

TS-09 VITRINOS

TS-10 GRINDŲ IR SIENŲ APDAILA - PLYTELĖS

TS-11 TURĖKLAI

TS-12 KELTUVAS

TS-13 ŽŪN PAVIRŠIAI

TS-14 PAKABINAMOS LUBOS/ AKUSTINĖS PAKABINAMOS LUBOS

TS-15 VEIDRODŽIAI

TS-16 BETONO GRINDYS

TS-17 STOGO DANGOS VĖDINIMO KAMINĖLIAI

TS-18 HPL KABINOS SAN. MAZGAMS, PISUARŲ ATITVAROS

TS-19 ŽALIUZĖS STOGO VITRINAI IR STOGLANGIAMS

TS-20 KOJŲ VALYMO GROTELĖS

TS-21 SAN. MAZGŲ ĮRANGA

TS-22 APSKARDINIMAS

TS-23 PASTATO PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

TS-24 AKUSTINĖS PERTVAROS PATALPOMS

TS-25 STOGO DANGA

TS-26 AKUSTINĖ MEDŽIAGA SIENOMS

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

Lapų

Laida

3

59

0

TS-27 PRĖJIMO TURNIKETAS

TS-28 BALDAI

TS-29 METALO GROTELĖS PRIEDUOBEI

TS-30 PRIEŠGAISRINIS TINKAS

TS-31 LANGAI

TS-32 APSAUGINĖ TVORELĖ

TS-01 BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMOUI IR MEDŽIAGOMS

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui, subrangovams, bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbai vykdomi sudarius rangos sutartį, statybos rangovai, subrangovai, produktų tiekėjai, statinio techniniai prižiūrėtojai turi atitikti kvalifikacijos reikalavimus, kuriuos nustato įstatymai ir statybos techniniai reglamentai.

Bendrieji reikalavimai statybos darbų vykdymui

Rangovas atlikdamas darbus privalo vadovautis Lietuvos statybos įstatymu, Statybos techniniais reglamentais ir kitais teisės aktais reglamentuojančiais statybos procesą ar su juo susijusius veiksmus. Rangovas privalo vadovautis tik aktualia įstatymų, teisės aktų ar reglamentų redakcija.

Rangovas privalo tikslinti visus matmenis statybos darbų vietoje prieš užsakydamas statybines medžiagas ar gaminius. Visi rangovo atlikti tyrimai, matmenų patikslinimai ir kiti pastebėjimai turi būti įforminti raštu. Techninis prižiūrėtojas privalo susipažinti su dokumentacija, ją patvirtinti ar imtis kitų jo kompetenciją atitinkančių veiksmų.

Nurodymai statybos sklypo paruošimui

Teritorija turi būti aptverta, su visa reikalinga laikina infrastruktūra statybos darbams joje vykdyti: laikini buitiniai ir sandėliavimo pastatai, laikini inžineriniai tinklai, laikini privažiavimo keliai, kitos būtinos priemonės.

Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka

Statybos metu neleidžiama keisti medžiagų, gaminių ar įrengimų kitais, negu pateikta projekto sprendiniuose (brėžiniuose ir techninėse specifikacijose). Darant pakeitimus turi būti gaunamas raštiškas projektuotojo sutikimas. Visos medžiagų ir gaminių rūšys pateiktos projekto dalių medžiagų žiniaraščiuose. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime, bei paženklinėti „CE“ ženklu. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, turi būti atitikties sertifikatai. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais. Nenaudotinos medžiagos su asbestu ar žmogaus sveikatai pavojingais cheminiais priedais. Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos turi atitikti gamintojų medžiagų ir gaminių gabenimo, saugojimo nurodymus. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; -specifikacija; nuoroda kam skiriama; -spalvos nuoroda; -pagaminimo data. Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagos ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja užsakovas.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	59	0

Paslėpti darbai

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas - kai pildomi papildomi Žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus. Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24). Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminčių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys. Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F-17. Žurnalo V skyriuje pateikiami sumontuotų statinio inžinerinių sistemų apžiūros ir inžinerinių tinklų bandymo aktų sąrašas ir jų formos. Bandymo aktai pasirašomi tada, kai minėti darbai užbaigiami visame statinyje. Esant būtinumui šių sistemų montavimo darbus priimti dalimis, analogiškai paslėptų darbų aktui pildomos atitinkamos formos apie dalinius bandymus. Remiantis įrašais šiose formose, baigus visus sistemų montavimo darbus, pasirašomi atitinkami bandymo aktai. Aktai registruojami formoje F-17. Tipinėse formose nenumatytiems bandymams įforminti skirta forma F-53.

Pagrindiniai darbo saugos reikalavimai

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" ir kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Ypatingą dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną,
- daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos arba pažymėtos gerai matomais ženklais,
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos,
- kasamų daubų ir tranšėjų šlaitų nuolydžiai atitiktų reikalavimus,
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis,
- aikštelėje būtų vaistinė su tvarsčiais, pirmosios pagalbos priemonėmis ir kompletas būtiniausių vaistų, kurių galiojimo terminas nėra pasibaigęs,
- pavojingos zonos, kuriose gali veikti pavojingi arba kenksmingi, veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos,
- žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų ir kitų statinių būtų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams,
- visi elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti,
- iki statybos darbų pradžios turi būti paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.

Priešgaisrinė sauga

Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų bei pavojingose gaisro atžvilgiu darbo zonose, gerai

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	5	59	0

prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriumi). Priešgaisrinės apsaugos klausimais griežtai vadovautis: "Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės", kitais norminiais dokumentais ir taisyklėmis. Aikštelėje turi būti reikiami užrašai, įspėjamieji ženklai, instrukcijos apie priešgaisrinius reikalavimus šioje statybvietėje.

Aplinkos apsauga

Statybos darbai vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių. Statybos aikštelė rangovo arba paties užsakovo (jei statybos darbai vykdomi ūkio būdu) turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos rangovo turi būti savalaikiai išvežamos.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis LR atliekų įstatymo Nr.VIII-787 31 straipsnyje nustatyta tvarka. Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas - betono, medienos, metalo gaminių ir kt.
- tinkamas perdirbti atliekas - betono, bituminių medžiagų - baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui,
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos - statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, užterštos kenksmingomis medžiagomis - išvežamos į šiukšlių sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvetoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti spec. įmonės). Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Statytojas, baigęs statybą priduodamas statinį, priėmimo komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti pristatymą į oficialų sąvartyną.

Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą

Statytojas, pastatęs statinį atlieka statybos reglamente 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“ numatytas statybos užbaigimo procedūras.

Visi klausimai, susiję su statybos darbais, turi būti išspręsti prieš darbų vykdymą.

TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

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 galiojančiu norminiu dokumentu *Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00*;
- statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždarais 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 aptvarta;
- transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	6	59	0

- 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 neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami, leidus inžinieriui. Kitu atveju rangovas ir inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia rangovas.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Kad nekiltų dulkių, ardokus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

TS-03 PERTVAROS GK

Gipso kartono plokščių atitvaros naudojamos vidaus sienų montavimui, sienų apdailai, dekoratyvių elementui sukūrimui, pakabinamoms luboms, papildomam konstrukcinių šilumos ir garso izoliacijos įrengimui, ugniai atsparių sienų formavimui, inžinerinių komunikacijų uždengimui.

Gipso kartono sienų įrengimas:

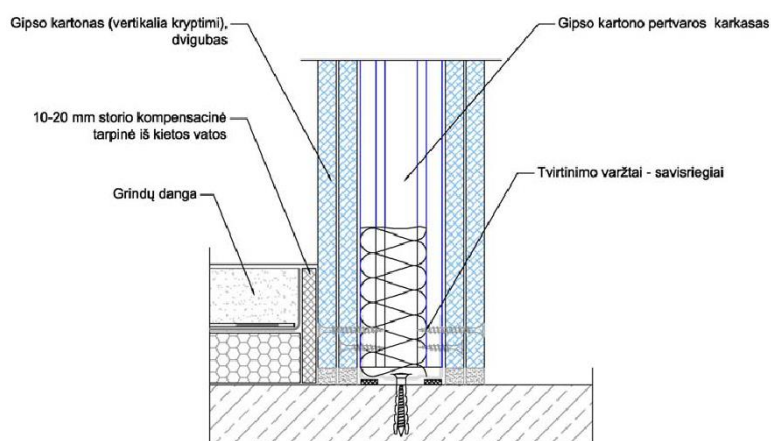
- Plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso iš lenktų cinkuotų profilių.
- Priveržiama savisriegiais sraigtais plokščių kraštuose, kas 150 mm; viduryje kas 300 mm.
- Jungtys suvedamos ir daromos lygios, kad plokštės būtų tolygios viena kitai.
- Sujungimų siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos.
- Sraigčių galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos.

Sumontuotų pertvarų paviršiai turi atitikti tinkuojamų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visų atitvarų statūs kampai turi būti apsaugoti, apkantuoti specialiais kampuočiais. Visos sienų plokštumos ir kampai turi būti vertikalūs, statūs, nebent projekte nurodyta kitaip. Lubų paviršius turi būti sutvirtintas horizontaliai, nebent kitaip nurodyta brėžiniuose.

Reikalavimai gipso kartono plokštėms:

- Plokščių paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų.
- Plokščių briaunos turi būti lygios, be ištrupėjimų, švarios, vienodo storio (plokštės turi būti vieno tiekėjo, to paties gamintojo).
- Plokščių sandarinimo mastikos privalo turėti sertifikatus, instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Pagrindinis reikalavimas visos gipso kartono atitvarų konstrukcijoms – absoliutus sandarumas. Atitvarų konstrukcinio rėmo montavimas turi būti nuo grindų iki perdangos, pilnai



Lapas	Lapų	Laida
7	59	0

uždarytas. Jungtys su perdangomis ir kitomis sienomis privalo būti hermetiškos, nedegios, izoliuojančios garsą. Patalpų kampų konstrukcijos turi būti hermetizuotos ir izoliuotos ypač kruopščiai. Būtina, kad pertvaros būtų ištisinės, tvirtinamos nuo perdangos iki perdangos. Tokiomis atitvaromis atskiriant patalpas, kiekvienos iš jų grindų konstrukcija turi būti atskira.

Gipso kartono atitvaros karkasas susideda iš metalinių, cinkuotų profilių ir dviejų sluoksnių plokščių dangos iš kiekvienos pusės. Konstrukcijos laikantieji profiliai statomi kas 625 mm arba taip, kaip rekomenduoja gamintojas. Tvirtinant vertikalias atitvarų sistemas prie grindų ir lubų statomi specialūs loviniai karkaso profiliai. Ant grindų ir ant lubų, po perimetriniais profiliais turi būti montuojama garso izoliacinė juosta. Durų angos kraštuose ir pertvarų galuose, kurie nesiremia į sieną montuojami sustiprinti profiliai, kurių storis 2mm, o profilių galai specialiais metaliniais kampuočiais pritvirtinami prie perdangos.

Toks profilių tvirtinimas ir sustiprinimas leidžia užtikrinti durų angos ir laisvojo pertvaros galo stabilumą.

Komunikacijų uždengimui, dekoratyvių elementų įrengimui naudojami viensluoksnis plokščių apkalimas ant ant cinkuoto karkaso su garso izoliaciniu užpildu. Atsižvelgiant į visas kitas projekto dalis (vėdinimo, nuotekų, šildymo, elektros ir kt.) montuojamose gipso kartono pertvarose turi būti sumontuoti inžineriniai tinklai, įrengti revizijų liukai. Pertvarose montuojant elektros instaliaciją, jos įrengimas negali pažeisti akmens vatos garso šilumos izoliacinių savybių. Inžineriniai tinklai, kertantys konstrukcijas turi būti montuojami naudojant amortizuojančias jungtis, tvirtinimo elementus. Visi kirtimo takai turi būti užtaisyti. Patalpose, kuriose prie gipso kartono pertvarų yra tvirtinami santechnikos ar kita įranga, pertvarų konstrukcija turi būti papildomai sustiprinama metaliniu, cinkuotu karkasu arba dviguba karkasine sistema.

Atstumas tarp karkaso elementų dėliojamas pagal instaliacijos poreikius, vamzdynų ir kitos technikos laikikliai turi būti įrengiami pagal naudojamos sistemos gaminius. Visoms šlapio režimo patalpoms – dušinės, san. mazgai turi būti naudojamas drėgmei, pelėsiui ir grybeliui atsparus gipso kartonas. Vandens įgeriamumas $\leq 10\%$. Norint užtikrinti gerus akustinius sprendimus rekomenduojama naudoti akustines g/k plokštes. Tokias akustines plokštes rekomenduojama naudoti ir atitvaroms ir luboms įrengti.

Visoms šlapio režimo patalpoms – dušinės, san. mazgai turi būti naudojamas drėgmei, pelėsiui ir grybeliui atsparus gipso kartonas. Vandens įgeriamumas $\leq 10\%$. Norint užtikrinti geresnius akustinius sprendimus rekomenduojama naudoti akustines g/k plokštes. Tokias akustines plokštes rekomenduojama naudoti ir atitvaroms ir luboms įrengti.

Gipso kartono pertvaras būtina montuoti pagal firmos tiekėjo taikomą konstrukcinę sistemą, reikalavimus, rekomendacijas ir technologiją. Pradėjus montuoti pertvaras, visų atitvarų tipų montavimo pavyzdžiai turi būti pateikti projekto vykdymo priežiūros vadovui, bei techninės priežiūros vadovopatvirtinimui. Užsakant gaminius, Rangovas turi pateikti produkto pavyzdį su kokybės patvirtinimo kumentacija Užsakovui ar techninės priežiūros vadovui patvirtinti.

Montuojant ir saugant gipso kartono pertvaros konstrukciją nuo neprognozuojamų deformacijų, trūkių turi būti formuojamos deformacinės siūlės – 2cm pločio. Deformacinėmis siūlėmis laikomos dviejų skirtingų gipso kartono, ar kitų sistemų sandūros, esančios potencialiose gipskartonio konstrukcijų deformacinio tempimo ar gniuždymo vietose.

Gipso kartono plokštės nuo kitų statybinių konstrukcijų dalių (mūro, betono, medžio ir kt.) dėl skirtingų šilumos plėtimosi savybių turi būti atskiriamos specialia slydimo juosta, formuojant deformacinę siūlę – slydimo siūlę. Tokiu pat būdu atskiriamos tarpusavyje gipso kartono lubos ir pertvaros. Dažniausiai nusklembiamas kraštas 22,50 kampu. 1/3 plokštės atremiama į slydimo juostą ir nusklembtas griovelis užtaisomas glaistu. Jei gipso kartono plokštės kraštas su matoma siūle, tuomet jis apdailinamas apsaugos profiliu.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	8	59	0

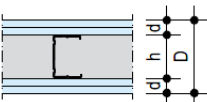
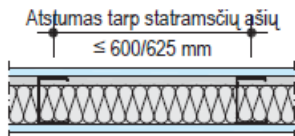
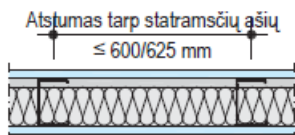
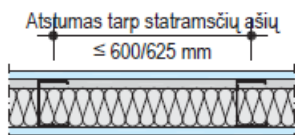
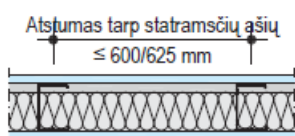
Konstrukcijas, kurias veikia padidinta temperatūra (apšvietimo, šildymo prietaisų) nuo gipso kartonopertvarų plokščių būtina atskirti. Įrengiant ilgas lubas ar pertvaras (nuo 15m), esant grindų ar lubų plokštumos aukščio pokyčiams (nuo 75cm), turi būti formuojamos deformacinės – temperatūrinės siūlės.

Kai plokštuma vienu kraštu klijuojama prie sienos, o kitu dengia pertvarą – būtina įrengti deformacinę siūlę.

Maksimalūs atstumai tarp savisriegių kai yra montuojama viena siena ar pertvaros sluoksnis – 25 cm. Visos savisriegių galvos turi būti įsuktos ir įspaustos į plokštės kartoną. Sujungiant dvi gipso kartono plokštes siūlės užlaida turi būti ne mažesnė kaip 40 cm. Prieš dažymą paviršius turi būti glaistomas.

Glaistyti galima tik tada, kai neįmanomos didelės plokščių ilgio deformacijos. Plokštės galima glaistyti tik įrengus betonines grindis. Patalpoje turi būti ne mažiau kaip +10°C. Nuglaisčius – dažoma. Dažymo priemonės pagal gamintojo rekomendacijas. Dažai parenkami pagal patalpos specifiką ir poreikį, spalva derinama su architektu.

Projekte naudojamų gipso kartono pertvarų parametrai:

	G/k plokštė	Sienos storis	Profilis CW	Garso izoliavimo rodiklis $R_{w,R}$	Aukštis
	min. storis d, mm	D, mm	h, mm	dB	m
	2 x 12,5	125	75; 100	49	iki 12
	2 x 12,5	125	75; 100	49	iki 12 GS reikalavimai EI 45
	2 x 12,5	125	75; 100	49	iki 12 GS reikalavimai EI 415
	2 x 12,5	125	75; 100	49	iki 12 DRĖGMEI ATSPARUS GIPSAS

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

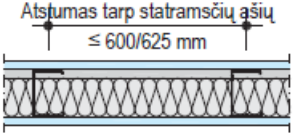
Lapų

Laida

9

59

0

	2 x 12,5	200	150	49	iki 12 DRĖGMEI ATSPARUS GIPSAS EI 45
---	----------	-----	-----	----	--

Reikalavimai darbams

Montuojant gipskartonio ir metalo profilių konstrukcijas turi būti vadovaujamosi projekto sprendiniais, gamintojų nurodymais ir šių statybos taisyklių nuostatomis. Pageidautina naudoti vientisas gipso kartono plokštės, leidžiama taip pat naudoti ir mažesnių matmenų gabalus, tačiau būtina vengti tokių jungčių, kuomet vienoje eilėje yra keli mažesni gabalai, nes tai gerokai susilpnina konstrukciją.

Kryžminės siūlės neleistinos. Jei konstrukcijai keliama atsparumo drėgmei reikalavimai, naudojamos tik drėgmei atsparios plokštės, kurios tvirtinamos tik atspariais korozijai varžtais ir kabėmis. Jei projekte nurodyta, pertvaras reikia įrengti su mineralinės vatos ar kitu užpildu, dėl garso ir gaisro izoliacijos.

Reikalavimai akmens vatos plokštėms:

- Degumo klasifikavimas pagal Euro klases, A1, EN 13162:2012 (EN 13501-1).
- Šilumos laidumas $\lambda_D=0,036$ W/mK, EN 13162:2012 (EN 13162)
- Orinis pralaidumo koeficientas, $\ell=120 \times 10^{-6}$ m³/mPas (EN 29053)
- Trumpalaikis vandens įmirkis WS, $W_p \leq 1$ kg/m² (EN 13162:2012 (EN 1609))
- Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus WL(P), $W_{lp} \leq 3$ kg/m² (EN 13162:2012 (EN 12087))
- Vandens garų difuzijos varža MU, $\mu 1$ (EN 13162:2012 (EN 12086))

Tarp plokščių ar sluoksnių negali likti tarpų. Negali būti 4 kampų sandūrų. Izoliacijos sluoksniai turi būti dedami taip, kad „susirištų“. Akmens vatos plokštės tvirtinamos kaip nurodo gamintojas.

Standartinė gipso kartono plokštė:

Standartinė gipskartonio plokštė skirta sienų ir lubų apdailai. Plokštę sudaro gipso branduolys su kartono paviršiumi. Plokštės tipas: A – atitinka standartą LST EN520.

Techniniai duomenys:

- Degumo klasė: LST EN 13501-1, atitinka A2-s1, d0 klasę pagal EN520
- Vandens garų laidumo (difuzijos) koeficientas μ : 10, pagal LST EN ISO 10456
- Plokščių storis: 12,5±0,5 mm
- Plokščių plotis: 1200 mm
- Standartinis plokščių ilgis: 2000 mm, 2400 mm, 2500 mm, 2600 mm, 2700 mm, 2800 mm, 3000 mm
- Kraštų rūšis: HRAK
- Plokščių svoris: $\geq 8,5$ kg/m²;
- Atsparumas lenkimui:
Išilgai $\geq 7,3$ N/mm²

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	59	0

Skersai $\geq 2,7 \text{ N/mm}^2$

Ugniai atspari gipso kartono plokštė:

Plokštė atspari ugniai. Ją sudaro gipso branduolys su stiklo pluoštu (mechaniniam atsparumui ir atsparumui ugniai padidinti) ir kartoninis paviršius. Plokštės tipas: DF – atitinka standartą LST EN520.

Techniniai duomenys:

- Degimo klasė: A2-s1, d0;
- Vandens garų laidumo (difuzijos) koeficientas μ : 10, pagal LST EN ISO 10456
- Šilumos laidumo koeficientas λ : 0,25 W/mK, pagal LST EN12524;
- Plokščių storis: 12,5 mm
- Plokščių plotis: 1200 mm
- Kraštų rūšis: HRAK
- Plokščių svoris: $\geq 10,22 \text{ kg/m}^2$;
- Ribinės lenkimo apkrovos (plokštės storis 12,5 mm):
išilgine kryptimi: $\geq 7,5 \text{ N/mm}^2$
skersine kryptimi: $\geq 3,5 \text{ N/mm}^2$

TS-04 PVC GRINDŲ DANGA

PVC danga patalpoms:

Heterogeninė polivinilchloridinė grindų danga

	Heterogeninė polivinilchloridinė grindų danga (ISO 10582). Spalva pilka (šalto betono) – Concrete cool grey./ arba kita derinama DP metu; Prie šios dangos montuojamos tamsiai pilkos spalvos aliuminio grindjuostės (RAL 7016).
--	--

Techninės charakteristikos:

	Normos	Išmatuota vertė	Reikalavimai
Visas storis	ISO 24346	2mm	-
Bendras svoris	ISO 23997	3100g/m ²	-
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340	0,80mm	34 : 0,70 mm / 33: 0,55 mm / 32: 0 40 mm
Paviršiaus apdorojimas	-	PU LOW SCUFF	-
Įrengimo būdas	-	Glue-Down sujungimo sistema	-
NSC spalvos kodas	-	S 3500-N	-
Šviesos atspindžio dydis (LRV) %	-	36,3	-
Formato tipas	-	Rulonas	-
Eksploatacinių savybių deklaracija	EN 14041	0120-004DpP-2013-04	-
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-s1	-

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

Lapų

Laida

11

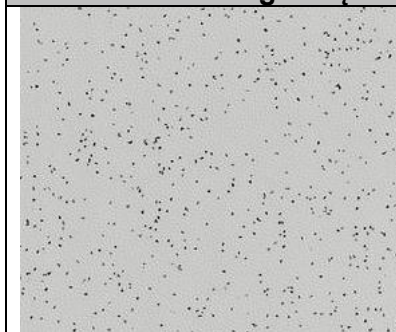
59

0

Statinės elektros iškrovos	EN 1815	Antistatinis ($\leq 2\text{kV}$)	$\leq 2\text{kV}$
Atsparumas šilumai ($\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$)	ISO 10456	$0,020 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$	$< 0,15 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$
Liekamasis įspaudas	ISO 24343-1	0,03mm	$\leq 0,10\text{mm}$
Smūgio garso slopinimas ΔL_w	EN ISO 717-2	3dB	15dB
Ar karpomas	-	Taip	-
Garso klasė	NF S31-074	C klasė ($\leq 85\text{dB}$)	-
Atsparumas slydimui DIN	SIN 51130	R9	-
Baldų kojelių įspaudas	EN 424	Jokios žalos	Jokios žalos
Kėdės su ratukais testas	ISO 4918	Jokios žalos	Jokios žalos
Rietimasis dėl karščio	ISO 23999	8mm	$\leq 8\text{mm}$
Spalvų atsparumas šviesai	ISO 105-B02	≥ 6	≥ 6
Matmenų stabilumas	ISO 23999	0,10%	$\leq 0,40\%$
Cheminis atsparumas ISO	ISO 26987	Nepaveiktas	-
Šildomos grindys	-	Tinkama (max. 27°C)	-

PVC danga administracijos patalpoms:

Polinilchlorido grindų danga

	Polinilchlorido grindų danga su putlplasčio sluoksniu (EN 651). Spalva - Candy Grey/ arba kita derinama DP metu; Prie šios dangos montuojamos tamsiai pilkos spalvos aliuminio grindjuostės (RAL 7016).
---	---

Techninės charakteristikos:

	Normos	Išmatuota vertė	Reikalavimai
Visas storis	ISO 24346	2,45mm	-
Bendras svoris	ISO 23997	$3200\text{g}/\text{m}^2$	-
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340	1,02mm	34 : 0,70 mm / 33: 0,55 mm / 32: 0 40 mm
Paviršiaus apdorojimas	-	PU MATT	-
Įrengimo būdas	-	Glue-Down sujungimo sistema	-
NSC spalvos kodas	-	S 2000-N	-
Šviesos atspindžio dydis (LRV) %	-	56,36	-
Formato tipas	-	Rulonas	-
Eksplotacinių	EN 14041	0120-083-DOP-2019-	-

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

Lapų

Laida

12

59

0

savybių deklaracija		07	
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-s1	-
Statinės elektros iškrovos	EN 1815	Antistatinis (≤2kV)	≤2kV
Atsparumas šilumai (m ² *K/W)	ISO 10456	0,020 m ² *K/W	<0,15 m ² *K/W
Liekamasis įspaudas	ISO 24343-1	0,04mm	≤0,10mm
Smūgio garso slopinimas ΔLw	EN ISO 717-2	9dB	15dB
Ar karpomas	-	Taip	-
Garso klasė	NF S31-074	B klasė (≤75dB)	-
Atsparumas slydimui DIN	SIN 51130	R9	-
Baldų kojelių įspaudas	EN 424	Jokios žalos	Jokios žalos
Kėdės su ratukais testas	ISO 4918	Jokios žalos	Jokios žalos
Rietimasis dėl karščio	ISO 23999	8mm	≤8mm
Spalvų atsparumas šviesai	ISO 105-B02	≥6	≥6
Matmenų stabilumas	ISO 23999	0,10%	≤0,40%
Cheminis atsparumas ISO	ISO 26987	Nepaveiktas	-
Šildomos grindys	-	Tinkama (max. 27°C)	-

Techninės charakteristikos:

Lanksti PVC grindų danga, EN 14904	Standartas	Vidaus patalpų danga, skirta sportui
Produkto charakteristika		
Bendras storis, mm	EN 428	8,3
Dėvimojo sluoksnio storis, mm	EN 429	0,800
Bendras svoris, g/m ²	EN 430	5130
Paviršiaus apdorojimas – papildoma PU apsauga		-
Higiena		Neskatina infekcijų plitimo
Paviršiaus apdorojimas – cheminis / mechaninis įspaudimas		Normalus
Rulono ilgis, m	EN 426	20,5 (10-20,5)
Rulono plotis, m	EN 426	
Pagrindo žymėjimas		Ne
Pagrindo reljefiškumas		Taip
Garantija, metais		10
Montavimo metodas		
Laisvai klojama, dvipusė lipni juosta		≤25 m ²
Klijuojama		>25m ²

Produkto techninės savybės:

Savybės	Standartas	Matavimo vienetas	Reikalavimai	Rezultatai
Vertikali deformacija	EN 14809	mm	≤5,0	2,3 (P2)
Vertikalus kamuolio atšokimas	EN 12235	%	≥90	97

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

Lapų

Laida

13

59

0

Trintis/ slidumas	EN 13036-4	-	80-110	104
Duomenų stabilumas esant karščio poveikiui	EN ISO 23999	%	≤0,4	≤0,4
Susiraitymas esant karščio poveikiui	EN ISO 23999	mm	≤8	≤8
Atsparumas šviesos poveikiui	ISO 105-B02	-	≥6	≥6
Atsparumas chemikalams	EN ISO 26987	-	Atsparus	Atsparus
Atsparumas dėvėjimuisi	EN ISO 5470-1	g	≤1,0	0,07
Blizgumas	EN ISO 2813	%	≤30	23
Atsparumas riedančiai apkrovai	PN-EN 1569	mm	≤0,5	0,30
		-	Jokio poveikio	Jokio poveikio
Atsparumas įspaudams	NF EN 1516	mm	<0,50	0,46
Atsparumas smūgiams	EN 1517	-	Jokio poveikio	Jokio poveikio
Tinkamumas šildomoms grindims	-	-	-	27°C
Smūgių sugeriamumas	NF EN 14808	%	25-75	37 (P2)
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	klasė	-	Bfl-s1

Dangos tvirtinimas pagal gamintojo instrukcijas.

Tvirtinimas:

Grindų danga turi būti iš nusidėvėjimui tinkamo sluoksnio storis ne mažiau kaip 2mm, spalva įlieta per visa sluoksnio storį, tolygi ir patvari. Absoliučios liekamosios deformacijos neturi viršyti 0,5mm. Danga neturi kaupti statinės elektros ir išskirti toksiškų cheminių medžiagų, turi būti atspari rūgštims, šarmams, naftos produktams, mechaniniams veiksniams, nedegi, nelaidi garsui. Danga atnaujinama šlifuojant ir poliruojant juostų (2 ar 3 m pločio) suvirinimo siūlių tvirtumas ne mažesnis kaip 294 n/cm. Visose patalpose klojama antistatinė PVC danga, neplonesnė kaip 2,0mm storio su aukšto atsparumo trinčiai ir dilimui rodikliais. Danga klijuojama ant pagrindo, kurio drėgmė ne didesne kaip 5%. Dangos priklijavimui turi būti naudojami klijai, užtvirtinantys priklijavimo ilgaamžiškumą ir pakankamą stiprumą. Klijai turi būti nedegūs. Dangos rulonai turi būti palaikomi horizontalioje padėtyje ištiesti 1-2 paras, kad išnyktu banguotumas. Paruoštas pagrindas turi būti sausas, lygus, tvirtas, nuvalytas nuo šiukšlių ir dulkių. Patalpos temperatūra klojimo metu turi būti 18°C, santykinis drėgnumas iki 60%.

Spalvos ir raštai tikslinami darbo projekto metu.

Grindjuostės:

Patalpose, kur įrengiama PVC grindų danga – įrengiamos aliumininės grindjuostės.



Grindjuostės įrengiamos visu perimetru. Grindjuosčių aukštis 60mm. Grindjuostės turi būti lengvai valomos, atsparios valymo medžiagoms, agresyvioms cheminėms medžiagoms patalpose, kur tokios medžiagos yra naudojamos, nekeisti spalvos.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	59	0

Grindjuostė tvirtinama ant aliuminio pagrindo, pritvirtinto prie sienos varžtais. Grindjuosčių tarpusavio sujungimui naudojamos sujungimų, vidinių ir išorinių kampų detalės (spalva analogiška grindjuostės spalvai).

Tiksli danga ir grindjuostės sprendžiamos DP metu.

TS-05 PAKELIAMŲ GRINDŲ SISTEMA

Bendrieji reikalavimai pakeliamų grindų sistemos įrengimui

Prieš pradedant pakeliamų grindų montavimą būtina įvertinti ar patalpa atitinka reikalavimus:

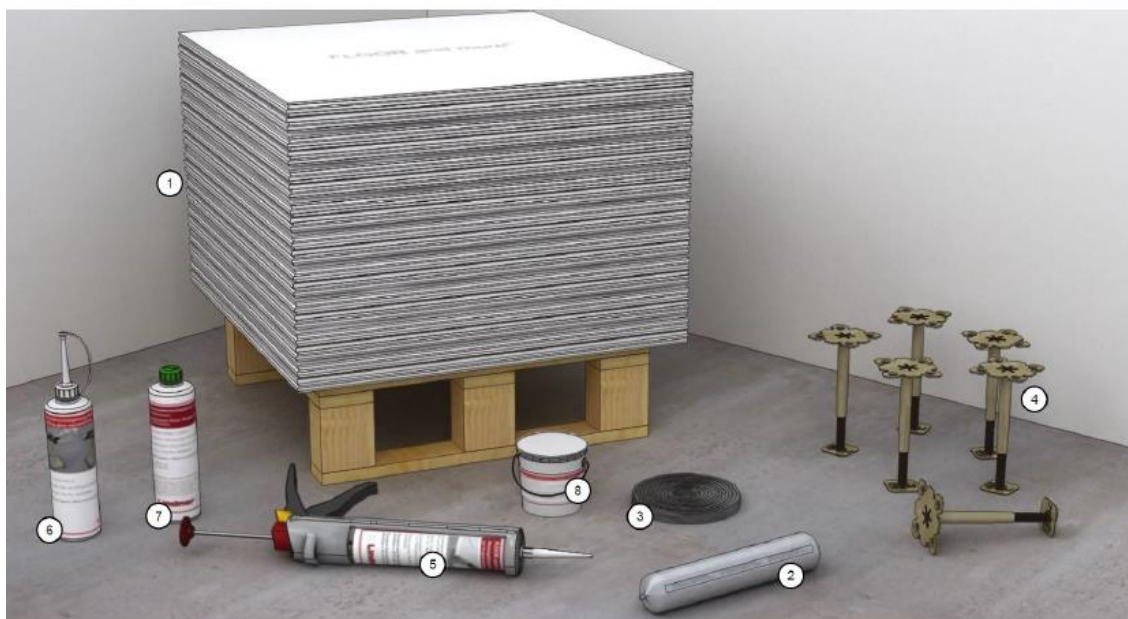
- Pirmiausia būtina įvertinti atsivežamų medžiagų sandėliavimo sąlygas. Medžiagos gali būti laikomos tik sausose ir gerai vėdinamose patalpose (rekomenduojamas santykinis oro drėgnumas 40-65%, temperatūra 20 + 5° C)
- Kad nesideformuotų pakeliamų grindų plokščių paletės turi būti sandėliuojamos ant lygaus paviršiaus.
- Naujai atvežtos medžiagos turi aklimatizuotis su oro sąlygomis patalpoje, bent jau 24 valandas, prieš atliekant jų montavimo darbus.
- Montavimo darbai gali būti pradėti tik tada, kai patalpoje yra tinkamos oro sąlygos montavimo darbams atlikti ir fasadas yra pilnai uždarytas. Prieš atliekant montavimo darbus būtina perduoti darbų frontą.
- Pagrindas pakeliamoms grindims turi būti sausas, lygus, standus, negali turėti įskilimų duobių ar kitų cheminių ir mechaninių pažeidimų.
- Paviršių pakeliamoms grindims reikia nugruntuoti. Prieš gruntavimą paviršius turi būti nušluotas arba išsiurbtas.
- Pagrindas pakeliamoms grindims turi būti pakankamai standus, kad galėtų užtikrinti ir atlaikyti apkrovas numatomas pakeliamoms grindims, taip pat pagrindo lygumas turi atitikti DIN 18 202 standartą.
- Būtina įvertinti patalpos matmenis, ir pozicionuoti pakeliamų grindų plokštes taip kad patalpose neliktų nuopjovų siauresnių nei 5 cm.
- Prieš pradedant pakeliamų grindų montavimo darbus būtina nusistatyti ±0,00 aukštį, kuris bus pakeliamų grindų paviršiaus altitute.
- Elektros dėžutės ir kiti įrenginiai montuojami į pakeliamas grindis, turi būti numatyti prieš pakeliamų grindų montavimą, jos turi būti pozicionuojamos taip, kad atsidurtų viduryje plokštės, tam kad dirbtinai nesukurtų silpnos pakeliamų grindų sistemos zonos. Jei negalima kitaip, tai mažiausias atstumas nuo plokštės krašto gali būti 10cm.
- Prieš pakeliamų grindų montavimą būtina nusistatyti ir pasižymėti natūroje kompensacinių siūlių vietas, bei suskirstyti patalpas į zonas.
- Griežtai draudžiama lipti ant šviežiai surinkto pakeliamų grindų paviršiaus pirmasias 24-48 valandas po surinkimo.

Neardomos pakeliamų grindų sistemos įrengimas

Neardomos pakeliamų grindų sistemos aprašymas

Neardoma pakeliamų grindų sistema yra skirta zonoms, kuriose bus naudojama danga reikalaujanti itin mažo pagrindo paslankumo. Šią sistemą sudaro špuntinės kalcio sulfato plokštės ir plieniniai pjedestalai (Pav. 1. 1 – Špuntinės pakeliamų grindų plokštės; 2 – Klėjai pjedestalams; 3 – kompensacinė juosta (arba kompensacinė juosta ir dvipusė lipni juosta naudojama komplekte); 4 – pjedestalai; 5 – klėjai špuntui; 6 pjedestalo sriegio užrakinimo klėjai; 7 – 8 gruntas.)

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	59	0



Pav. 1. Neardomos pakeliamų grindų sistemos komponentai

Pakeliamų grindų montavimas

1. Prieš pradėdant montavimo darbus paviršius kruopščiai nušluojamas ir nusiurbiamas, po to nugaruntuojamas.
- 1.1. Pagrindas pakeliamų grindų montavimui turi būti sausas, lygus, standus, negali turėti įskilimų duobių ar kitų cheminių ir mechaninių pažeidimų.
2. Prieš atliekant montavimo darbus meistrai yra perduodami aukščio taškai (atžymos), kuriais bus vadovaujama montavimo metu.
3. Pjėdastalų montavimas pradėdamas nuo kampo, pradėdant 3-4 pjėdastalais pirmajai plokštei. Pjėdastalų aukštis sureguliuojamas įvertinus naudojamos plokštės storį ir reikalingą grindų aukštį. Suregulius aukštį į pirmuosius pjėdastalus įpilami sriegio surakinimo klijai, taip užfiksuojamas grindų plokštumos aukštis. Montuojant ant nelygaus paviršiaus pjėdastalas gali būti lyginamas su pakištukais arba kyliais.
4. Prieš pradėdant montuoti plokštes užrakinami pjėdastalų aukščiai, taip pat ant pjėdastalo viršaus kraštų naudojamas nedidelis kiekis pjėdastalų klijų, kad špuntinė plokštė prisiklijuotų prie pjėdastalo.
5. Perimetrinės plokštės špuntas yra pašalinamas, tam kad plokštė gerai prisiglaustų prie kompensacinės juostos
6. Perimetru užklijuojama kompensacinė juosta. Juosta galima klijuoti tiek ant plokštės tiek ant sienos paviršiaus. Tada prie sienos pradėdamos montuoti pakeliamų grindų plokštės
- Pav. 5. Špuntinės pakeliamų grindų plokštės montavimas
7. Pakeliamų grindų plokštės špuntui panaudojami klijai
8. Atitinkamai montuojamos sekančios pakeliamų grindų plokštės.
9. Priėjus perimetrinę plokštę reikia nupjauti ją 5mm trumpesnę negu reikalauja faktinis matmuo, tam kad būtų galima įsprausti plokštę į pakeliamų grindų špuntą.
10. Toliau analogiškai tęsiama sekančių pakeliamų grindų sistemos montavimas eilėmis.

Pav. 9. Pakeliamų špuntinių grindų sistemos montavimas.

11. Leidžiamos tolerancijos:

11.1. Aukščiui - $\pm 5\text{mm}$ / 10 m

11.2. Plokščių kraštinių prasikeitimui iki 3 mm

12. Kompensacinės siūlė suformuojama nupjovus dviejų plokščių špuntas ir įterpus tarp jų kompensacinės juostos intarpą. Kompensacinės siūlės reikia įrengti kas 15-20 metrų.

Ardomos pakeliamų grindų sistemos įrengimas

Ardomos pakeliamų grindų sistemos aprašymas

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

16

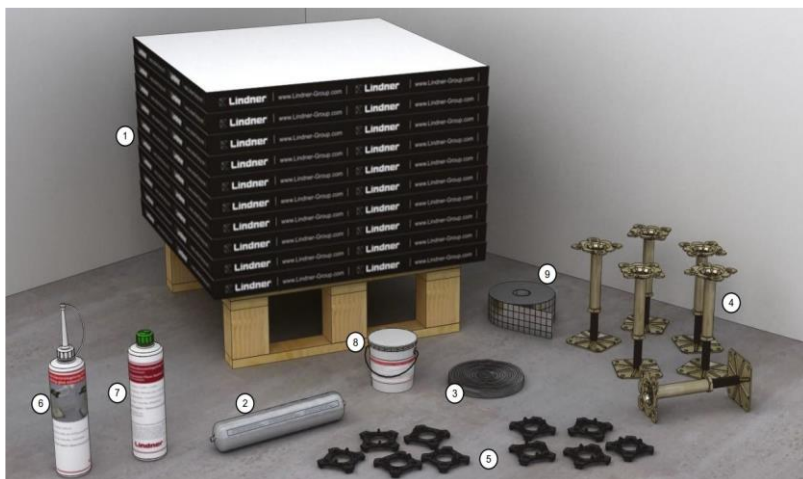
Lapų

59

Laida

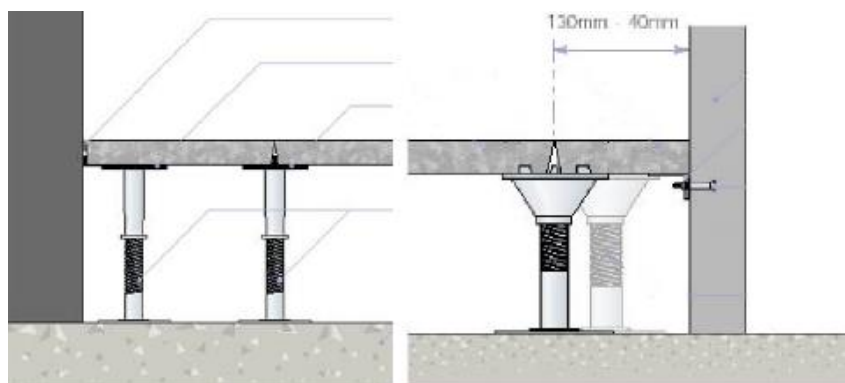
0

Ardoma pakeliamų grindų sistema yra skirta zonoms, kuriose bus reikalingas prėjimas prie komunikacijų esančių po grindimis. Šią sistemą sudaro kalcio sulfato plokštės (su ar be dangos) ir plieniniai pjedestalai (Pav. 11. 1 – Pakeliamų grindų plokštės; 2 – Klijai pjedestalams; 3 – kompensacinė juosta (arba kompensacinė juosta ir dvipusė lipni juosta naudojama komplekte); 4 – pjedestalai; 5 – Tarpinė; 6 pjedestalo sriegio užrakinimo klijai; 7 – 8 gruntas, Pakištukas plokštės išlyginimui.)



Pav. 11 Ardomos pakeliamų grindų sistemos komponentai
Pakeliamų grindų montavimas

1. Prieš pradėdant montavimo darbus paviršius kruopščiai nušluojamas ir nusiurbiamas, po to nugaruntuojamas.
 - 1.1 Pagrindas pakeliamų grindų montavimui turi būti sausas, lygus, standus, negali turėti įskilimų duobių ar kitų cheminių ir mechaninių pažeidimų.
2. Prieš atliekant montavimo darbus meistriui yra perduodami aukščio taškai (atžymos), kuriais bus vadovaujama montavimo metu.
3. Pjedestalo montavimas pradedamas nuo kampo, pradedant 3-4 pjedestalais pirmajai plokštei. Pjedestalo aukštis sureguliuojamas įvertinus naudojamos plokštės storį ir reikalingą grindų aukštį. Suregulius aukštį į pirmuosius pjedestalus įpilami sriegio surakinimo klijai, taip užfiksuojamas grindų plokštumos aukštis. Montuojant ant nelygaus paviršiaus pjedestalas gali būti lyginamas su pakištukais arba kyliais.
4. Ypatingai svarbu gerai išsilyginti pirmąją pakeliamų grindų plokštę.
5. Ardomas pakeliamas grindis galima montuoti dviem būdais:
 - 5.1. Linijomis (montuojant plokštes eilėmis)
 - 5.2. Trikampiu (montuojant plokštes įstrižai patalpos)
6. Pakeliamų grindų pripjautos plokštės perimetru gali būti montuojamos vadovaujantis schemomis pateiktomis žemiau (Pav. 15 ir Pav. 16). Antras variantas galimas tik tuo atveju jei siena yra pakankamai standi ir pajėgi atlaikyti apkrovas, kurios keliamos pakeliamų grindų sistemai. Privedinėjant plokštę perimetru, vietose kur aukštis labia sumažėja, galima naudoti pakištukus arba tos pačios grindų plokštės atraižas jas atitinkamai priklijavus prie pagrindo ar viena su kitu(a).



Pav. 15 ir Pav. 16 pakeliamų grindų montavimas perimetru

7. Leidžiamos tolerancijos: 7.1. Aukščiui - $\pm 5\text{mm} / 10\text{m}$
7.2. Plokščių kraštinių prasikeitimui iki 3 mm
8. Kompensacinės siūlė suformuojama analogiškai špuntinėms grindims, naudojant kompensacinės juostos intarpą. Kompensacinės siūlės reikia įrengti kas 20 m.
9. Ties pastato deformacine siūle, ant pakeliamų grindų taip pat įrengiama deformacinė siūlė.

Numatomos pakeliamos grindys:

PVC danga Viršutinė apdaila	Spalva – šviesiai pilka, m derinama DP metu.
Akmens masės plytelės – Viršutinė apdaila įrengus Hidroizoliacija	Spalva ir raštas derinama DP metu;
Betono imitacija – akmens masės plytelės	Spalva ir raštas derinama DP metu;

Reikalavimai sistemai:

Storis – 23 mm Medžio drožlių plokštė apkaustyta plienų;

Bfl degumo klasė

Svoris 27 kg/m^2

Panelės dydis – 600 mm kvadratas;

Garso izoliacija veikiant aplinkai – 67-69 Db;

Aplinkos garso izoliacija – 38-44Db;



TS-06 VIDAUS APDAILA – DAŽOMOS SIENOS IR LUBOS

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas $< 8\%$, betoninių ir gelžbetoninių $< 4-6\%$, medinių $< 12\%$. Dažomos patalpos temperatūra $> 8^\circ\text{C}$, santykinis oro drėgnumas $< 70\%$. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei nei 27°C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10m/s , o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu.

Teršalai nuo dažomo paviršiaus turi būti nuplauti tinkamais valymo tirpalais, praskalauti ir išdžiovinti. Sutrūkę ar atsilupę dažai turi būti nugramdyti, nušveisti šlifavimo popieriumi iki tvirto pagrindo. Blizgūs paviršiai pašiuškstinami šlifavimo popieriumi.

Laiko tarpas tarp įvairių sistemų sluoksnių padengimo neturi būti ilgesnis nei penki mėnesiai. Prieš dažant patalpos turi būti švarios. Dažomose patalpose turi būti užtikrintas tinkamas vėdinimas.

Dažymo būdas turi būti parinktas pagal darbų vietą ir gamintojų nurodymus. Teptuku dažoma taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Voleliu

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	18	59	0

dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose patalpų viduje. Purkšti galima, jei gretimi paviršiai uždengti.

Reikalavimai darbams

Pasirenkant dažymo būdą ir dažymo medžiagas, būtina įvertinti dažomų paviršių savybes:

- Tvirtumą, patvarumą;
- Lygumą, pleišetumą, akytumą, užterštumą ir kt;
- Paviršiaus drėgnumą ir higroskopiškumą;
- Galimus bazinio paviršiaus pokyčius, susijusius su drėgmės ir temperatūros pokyčiais;
- Atsparumą fiziniams, cheminiams ir biologiniams poveikiams;
- Dažų sluoksnio poveikį hidrofobiškumui ir vandens garų pralaidumui;
- Paviršiaus atsparumą tirpikliams;
- Jei paviršiai perdažomi, pirminės apdailos savybės;
- Visos gipso kartono sienos privalo būti nuglaistytos ir nušlifotos.

TINKAVIMAS

Sienų ir lubų tinkavimas miltelių pavidalo glaisto mase.

- Šiurkštiems ir nelygiems paviršiams;
- Pakenktiems tinko ir betono paviršiams užtaisyti;
- Karkasinėms konstrukcijoms užpildyti;
- Įtrūkusiems tinko paviršiams užglaistyti;
- Betonui nuglaistyti.

Didžiausias sluoksnio storis, glaistant paviršius: 10mm, išdaužtas vietas – apie 20mm.

Savybės:

- Atsparus oro poveikiui;
- Neįdumba;
- Nebrinksta;
- Juo lengva dengti;
- Gerai sukimba su pagrindu;
- Drėgnas gludinamas fetru;
- S_d vandens dydis, esant 5mm sluoksnio storiui ~0,06m;
- Pagal mišinio grupę P II pagal DIN 18 550.

Gaminys laikomas sausai ir apsaugotas nuo drėgmės kaip gaminiai, turintys cemento ir kalkių.

Armavimas:

Glaistas dengiamas ~4mm storio sluoksniu. Armavimo audinys klojamas su 10cm užlaida ir prispaudžiamas. Po to nuglaistomas visas paviršius ~2mm sluoksniu ir nerūdijančio plieno mente nupoliruojamas, kad neliktų aštrių kraštų. Įterpto audinio turi nesimatyti. Jei norima fetru nugludinto paviršiaus, tai dengiama dviem sluoksniais. Įklojus audinį ir praėjus ~24val., tepamas

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	59	0

antrasis plonas sluoksnis (~3mm) ir glaistui truputį įsigėrus, paviršius tolygiai nugalindamas fetru.

Kampų ir cokolio jungtys:

Kampams apsaugoti gali būti naudojami pirktiniai kampainiai iš nerūdijančio metalo, sutvirtinti audinio kampainiai ir tinkle kraštų juostelės. Audiniais armuojant visa paviršių, audinys klojamas iki apsauginio kampainio krašto.

Pagrindai turi būti švarūs, be atplaišų ir sausi. Labai drėgmę sugeriančius pagrindus sudrėkinkite. Nevienodai drėgmę sugeriančius, byrančius ir minkštus mineralinius pagrindus gruntuokite 2:1 vandeniu atskiestu gruntu. Dažytus pagrindus nuvalykite ir padenkite glaistu.

Pagrindo paruošimas:

Sintetinės dervos tinkai

Nuvalyti slėginio vandens srovėmis, laikantis įstatyminių potvarkių. Padengti paruošiamąjį sluoksnį glaistu.

Betonas

Lygų betoną, taip pat betoną su apkrovą išlaikančiais senais sluoksniais nuvalyti ir nugruntuoti. Neapdorotą šiurkštų betoną, nuvalius ir sudrėkinus vandenius, galima glaistyti iškart.

Pažeistas tinkas

Pažeistas vietas sudrėkinti ir užtaisyti glaistu. Dalimis užtaisytas vietas prieš dengiant toliau, apdoroti heksafluorsilikatais ir nuplauti.

Silikatinis arba mineralinis tinkas

Sugeriantį tinką nuvalyti ir sudrėkinti. Netolygiai sugeriantį, byrantį, minkštą mineralinį tinką gruntuoti, atskiedus vandeniu santykiu 2:1. Vėlesnis apdorojimas: Glaistyti lygiai per visą paviršių (su arba be armavimo audinio). Išlyginti ir prireikus užtrinti kempine trintuve.

Nesugedę seni dažų sluoksniai

Valyti slėginio vandens srovėmis, laikantis įstatyminių potvarkių. Apkrovą išlaikančius senus dažų sluoksnius padengti.

Techniniai plyšiai

Plyšį praplatinti iki U formos apie 1 cm pločio ir 1 cm gylio, išvalyti dulkes ir nugruntuoti gerai įsotinant. Plyšį užpildyti sulig paviršiumi ir palikti gerai išdžiūti.

Apkrovos neišlaikantys seni dažų sluoksniai

Pašalinti visiškai tinkamomis priemonėmis, pvz., mechaniškai arba nubeicuoti ir nuplauti aukšto slėgio vandens srovėmis, laikantis įstatyminių potvarkių. Padengti. Vėlesnis apdorojimas: Paviršius, nuglaistytas, galima dengti ne anksčiau kaip po 7 d., nugruntuotus (žr. techninėse informacijose nurodytais gruntais) galima dengti dažais ir tinkais, silikoninės dervos bei dispersiniais dažais arba sintetinės dervos tinkais.

Dengimas

Sumaišytą medžiagą, kai oro temperatūra 20°C ir santykinis oro drėgnumas 65%, galima dengti ~ 1,5 val., todėl nemaišykite daugiau medžiagos nei per tą laiką galite suskubti padengti. Dengimo būdas: glaistas glaistomas mentele, dengiant didelius paviršius pravartu naudoti tinko mašinas. Po to, kai glaistas išlygintas ir truputį įsigėręs, paviršius gludinamas kempinine trintuve arba poliruojamas nerūdijančio plieno mentele, dengiamas ~ 3-5 mm storio sluoksniu.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	59	0

Tolesni veiksmai: Prieš dengiant užglaištytas vietas, priklausomai nuo to, kokie gaminiai buvo vartoti, jos gruntuojamos atitinkamu gruntu. Jei nuglaistytas visas paviršius yra šviesus ir pakankamai nudžiuvęs, jį iškart galima dengti atskiestais dažais kaip paprastą kalkių cementą. Prieš apdirbimą dalines išdaužytas vietas reikia apdoroti fluatu ir nuplauti vandeniu. Svarbu, kad fluatas visada dengtų 1-2 šepetio pločiu neremontuotą paviršių. Jei yra dideli remontuoti plotai, fluatuoti reikia seną ir naują tinką.

Langų, durų ir palangių sandūros siūlės sandarinamos ilgaamžė elastine sandarinimo medžiaga.

Deklaruojamos glaisto eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Reakcija į gaisrą	A1	EN 998-1:2016
Sukimbamasis stipris su pagrindu:	$\geq 0,3 \text{ N/mm}^2$; FP:B	
Vandens įgertis	W_{c2}	
Vandens garų pralaidumas μ	≤ 25	
Šiluminė varža $\lambda_{10, dry}$	$\leq 0,82 \text{ W/mK}$, kai $P=50\%$ $\leq 0,89 \text{ W/mK}$, kai $P=90\%$ Vertės pagal EN 1745	
Patvarumas (atsparumas šaldymo ir šildymo ciklams) pagal PN85//B-04500: - Masės sumažėjimas; - Atsparumo lenkimui pasikeitimas; - Atsparumo gniuždymui pasikeitimas	$\leq 1\%$ $\leq 2\%$ $\leq 2\%$	
Pavojingos medžiagos	Žr. Saugos duomenų lapus	

GLAISTYMAS

Prieš dengiant apsauginiais dažais, glaistoma galutiniu smulkiu cementiniu glaistu. Didžiausias grūdelių dydis 0,2mm.

Deklaruojamos glaisto eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Reakcija į gaisrą	A1	EN 998-1:2010
Sukimbamasis stipris su pagrindu:	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$; FP:A;B arba C	
Vandens įgertis	W0	
Vandens garų pralaidumas μ	≤ 20	
Šiluminė varža $\lambda_{10, dry}$	$\leq 0,83 \text{ W/mK}$, kai $P=50\%$ $\leq 0,93 \text{ W/mK}$, kai $P=90\%$ Vertės pagal EN 1745	
Stipris gniuždant po 28 parų	CS IV	
Patvarumas	nenustatyta	
Pavojingos medžiagos	Žr. Saugos duomenų	

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

21

Lapų

59

Laida

0

	lapus	
--	-------	--

SILIKATINIAI DAŽAI LUBOMS

Matiniai , gerai kvėpuojantys, puikiai pašalina perteklinę drėgmę. Dėl mineralinio rišiklio nesiformuoja pelėsis.

Savybės:

- Be konservavimo medžiagų;
- Be tirpiklių;
- Be minkštiklių;
- Be „fogingo“ efektą (sienų patamsėjimą) sukeliančių detalių;
- Higieniški patalpoms;
- Sertifikatas „Pritaikyta alergiškiems žmonėms“
- Išorės kontrolė;
- Ekologiški ir silpno kvapo;
- Labai lengvai dengiami;
- Labai difuziški, $s_d \text{ H}_2\text{O} < 0,02\text{m}$ pagal DIN EN 1062;
- Nedegūs, A2 pagal DIN 4102, bandymo nr. P-BAY26-04659.

Spalva balta, RAL 9010 (tikslinama DP metu). Dažai spalvinami mašinomis pagal spalvininką. Kad būtų laiku aptiktos spalvinimo klaidos, prieš dažant patikrinti, ar tiksliai nuspalvinta. Greta esantiems paviršiams naudoti tik tos pačios partijos spalvą.

Parametrai pagal DIN 13 300:

Spalvinant dažus galimi nežymūs techninių parametrų pakitimai.

Šlapias trynimas: Klasė 2, atsparūs šveitimui pagal DIN 53 778;

Dengiamumas: 2 klasė, kai išeiga – $7\text{m}^2/\text{l}$ arba sąnaudos 140 ml/m^2 ;

Didžiausias grūdelių dydis: Smulkus ($<100\mu\text{m}$);

Tankis: apie $1,5\text{g/cm}^3$.

Dengimas

Pagrindai turi būti švarūs, be atplaišų ir sausi.

Dažai dengiami voleliais, teptukais ar beoriais purkštuvais.

Beoris purškimas:

Purškimo kampas 50° ;

Purkštukas $0,025''$;

Purškimo slėgis 150-180 bar.

Baigus darbus, įrankius išplauti vandeniu.

Ant lygių paviršių sąnaudos 140 ml/m^2 .

SIENŲ DAŽAI

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	59	0

Multifunkciniai dažai. Nepaprastai gerai sukimbantys su bet koku pagrindu, be tirpiklių, minimizuotas išskiriamų lakiųjų organinių junginių kiekis.

Sukuria labai patvarius, šlapiam trynimui atsparius, šiek tiek faktūrinius sluoksnius.

Savybės:

- Labai gera sukibtis su daugeliu pagrindų;
- Aukštas šviesio indeksas;
- Atsparūs dezinfekavimo priemonėms;
- Minimizuotas išskiriamų lakiųjų organinių junginių kiekis, be tirpiklių;
- Atsparūs liūtimas, vandeniui.

100% grynas akrilatas – sintetinė dispersija pagal DIN 55945, dėl sudėtyje esančių aktyvatorių labai gerai sukimba su pagrindu.

Spalva balta, RAL 9010.

Parametrai pagal DIN EN 13 300:

Dažus tonavus, galimi nedideli parametų nuokrypiai.

- Atsparumas šlapiam trynimui: 1 klasė, atitinka atsparumą dilimui DIN 53778;
- Kontrastas: 2 dengiamumo klasė, kai išeiga 8m²/l.

Parametrai pagal DIN EN 1062:

- Didžiausias grūdelių dydis: smulkūs (100µm, S₁)
- Tankis: apie 1,4 g/cm³;
- Sausojo sluoksnio storis: 50-100µm, E₂;
- Difuzijai ekvivalentiško oro sluoksnio storis s_dCO₂: >50 m, C₁;
- Vandens skvarbos norma: W₃;
- Vandens garų pralaidumas s_d reikšmė: s_d dydis ≥0,14 m-≤1,4 (vidut.), V₂.

Pagrindas turi būti švarus, be atplaišų ir sausas.

Dažai dengiami vovleliais, teptukais ir purkštuvais. Purškiant silpnai įgeriančius ir neįgeriančius paviršius, prieš tai būtina juos gruntuoti.

Dengimas purkštuvu:

Purškimo kampas 50°;

Purkštukas 0,017-0,021“;

Purškimo slėgis 150-180 bar.

Gruntinis ir tarpinis sluoksniai:

Dažai dengiami neatskiedus arba atskiedus iki 5% vandens.

Baigiamasis sluoksnis:

Dažai dengiami neatskiedus arba atskiedus iki 5% vandens. Ant šiurkščių paviršių grunto, tarpinis ir baigiamasis sluoksniai dengiami atskiedus 5% vandens, tolygiai paskirstant. Ant lygių paviršių – 120 ml/m². Ant šiurkščių paviršių tikslias sąnaudas galima paskaičiuoti padengus bandomąjį plotą.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	59	0

Medžiagos, aplinkos ir pagrindo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +5°C ir ne aukštesnė nei +30°C. Kai oro temperatūra +20° C ir santykinis drėgnumas 65%, paviršius išdžiūsta ir gali būti dengiamas po 4-6 val., po 24 val. Visiškai išdžiūsta ir apkrovą išlaiko po ~ 3 dienų. Kai temperatūra žemesnė ir santykinis drėgnumas didesnis, džiūsta ilgiau. Džiūvimas/Džiūvimo trukmė įrankių plovimas Panaudoti įrankiai plaunami vandeniu.

Dažų deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Standarto reglamentuojančio bandymo metodą žymuo
Apsauga nuo lietaus (vandens sugerties klasė W3)	$w < 0,1 \text{ [kg/(m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}) \text{] (maž.)}$	DIN EN 1062-1
Betono apsauga	Difuzijos ekvivalentas oro sluoksnio storiui $s_d \text{ CO}_2 > 50 \text{ m, C1}$	DIN EN 1062-1
Mechaninis atsparumas (1 šlapio trynimo klasė)	$< 5 \text{ } \mu\text{m}$ po 200 šveitimo ciklų	DIN EN 13 300
Difuzijos koeficientas (klasė V ₂)	s_d dydis: $\geq 0,14 \text{ m} + \leq 1,4 \text{ (vid.)}$,	DIN EN 1062-1
Dengiamumas	2 klasė, kai išeiga $8 \text{ m}^2/\text{l}$	DIN EN 13 300

Paliekamų patalpų būklė

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais.

Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs, su išvalytomis grindimis, tinkami naudojimui.

Glaistas, tinkas, gruntas ir dažai privalo būti vieno gamintojo.

Medžiagos turi būti tinkamos apdailai patalpų, kurioms keliama specialūs reikalavimai švarumui. Jų sudėtyje neturi būti organinių skiediklių ir emisijų, turi būti bekvapės, dažymo ir džiūvimo metu į aplinką neturi išskirti kenksmingų ir sveikatai žalingų medžiagų. medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose kontaineriuose su tokia informacija:

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

Pakeitimai DP metu derinami su architektu.


TS-07 DURYS

PLIENINĖS DURYS		
	SPALVA	Žiūrėti durų žiniaraščiuose

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	59	0

	VARČIOS UŽPILDAS	Akmens vata arba Korys
	ĮSTIKLINIMAS	Žiūrėti durų žiniaraščius
	APRAŠYMAS	Durų varčia pagaminta iš cinkuotos 0,5–1,5 mm storio skardos, padengtos poliesterio danga arba nudažytos miltelinio būdu. Stakta pagaminta iš aukščiausios kokybės plieninių profiliuotųjų, kurie padaryti iš cinkuotos 1,2 mm storio skardos ir nudažyti miltelinio būdu. Staktų statramsčiai sujungti suvirinamojo litavimo metodu. Durų varčios staktoje pakabinamos ant dviejų vertikaliai reguliuojamų vyrių. Durų varstymo kryptis žiūrėti brėžiniuose.
PLIENINĖS PRIEŠGAISRINĖS DURYS		
	SPALVA	Žiūrėti durų žiniaraščiuose
	VARČIOS UŽPILDAS	Akmens vata arba Korys
	ĮSTIKLINIMAS	Žiūrėti durų žiniaraščius
	APRAŠYMAS	<p>Rekomenduojama naudoti to pačio gamintojo priešgaisrines duris.</p> <p>Priešgaisrinės durys turi būti sandariai uždaromos, o jungtis turi būti padaryta taip, kad nesusilpnintų pateiktos atsparumo vertės, jei durys buvo priskirtos atitinkamai klasei.</p> <p>Priešgaisrinės durys turi turėti etiketę, ant kurios pažymima durų atsparumo ugniai laikas ir durų klasė, taip pat institucijos ar organizacijos pavadinimas, kuri išdavė patvirtinimą, bei gamintojo pavadinimas.</p> <p>Durų paviršius dažytas miltelinio būdu pagal gamintojo rekomendacijas.</p> <p>Varčia 45mm storio, varčios skardos storis 0.9mm.</p> <p>Tarpinės atsparios ugniai.</p> <p>Naudojama gamintojo speciali kampinė stakta iš keturių pusių.</p> <p>Komplektuojama su sandarinimo tarpine ir pritvirtintais montavimo ankeriais.</p> <p>Priešgaisrinių durų užraktus ir rankenas kiekvienai patalpai atskirai parinkti pagal</p>

		projekto GS dalį. Rankenų spalva cinkuoto plieno.
	SANDARINIMAS	<p>Iš EPDM pagamintas priglaudžiamasis tarpiklis pritvirtintas prie staktos krašto – statramsčiuose ir viršduryje esančiuose grioveliuose, dvivėrių durų atveju – prie dengiamosios juostelės priglundančiojo paviršiaus, bei prie sandarinamojo slenksčio.</p> <p>Priešgaisrinėms durims – atsparios ugniai tarpinės iš keraminio pluošto.</p>
	SLENKSČIAI	<p>Standartiniu atveju durys ECO gaminamos be slenksčių (apatinėje dalyje staktos profiliuochiai sujungti transportine C profilio juosta, kurią montavimo metu reikia pašalinti arba įleisti į grindis). Plieninės skydinės lauko durys ECO gaminamos su slenksčiu ir vandens nutekamuoju grioveliu. Slenkstis tvirtinamas prie grindų, o vandens nutekamąjį griovelį reikia prisukti prie staktos. Duris ECO galima pagaminti vietoje slenksčio naudojama nusileidžiančia juosta.</p>
	STAKTOS	<p>Standartinės plieninės skydinės durys turi turėti kampinę staktą. Duris taip pat galima pagaminti su vidine arba gaubiamąja stakta. Sprendiniai tikslinami su architektu darbų metu.</p> <p>Staktos plieninės.</p>
DURŲ RANKENOS		
	<ul style="list-style-type: none"> Rankenų tipą, formą ir padengimą derinti su projekto autoriumi. Rankenų tipą konkrečioms durims žiūrėti durų žiniaraščiuose. Traukiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tarpusavio tvirtinimo varžtais. Nulenkiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviai naudojimui, visuomeniniams pastatams, 200 000 darbo ciklų. <p>Durys komplektuojamos su viena spyna, sklėsčiu bei cilindriuku, trimis raktais ir rankenomis.</p> <p>Rankenų spalva nerūdijančio plieno.</p>	

	TIKSLINAMA DP metu.
CILINDRAI (SPYNŲ ŠERDYS), RAKTAI	
<ul style="list-style-type: none"> Sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgalaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą. Rakto sauga – 6 klasė, mechaninis atparumas įsilaužimui – ne žemesnė nei 1 klasė. Sertifikuotas minimalus rakinimo ciklų skaičius - 100 000 ciklų. Patentuotas raktas. Raktų dublikatai gaminami tik su rakto arba rakinimo sistemos kortele pas įgaliotus pardavėjus. 	
MECHANINIAI SPYNŲ KORPUSAI	
<ul style="list-style-type: none"> Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą. Sertifikuotas spynų patikimumas (aukšta naudojimo kategorijos klasė) ir ilgaamžiškumas (ciklų skaičius ne mažiau 200 000 bei didelė liežuvėlio apkrova). Vidaus durų spynos – 1 saugumo klasė, lauko (išorės) - 3 saugumo klasė, spec. paskirties, padidinto saugumo durų spynų korpusai – 5 saugumo klasė, WC durys – nėra saugumo reikalavimų. 	
DURŲ PRITRAUKIKLIAI	
	<ul style="list-style-type: none"> Priešgaisrinėse duryse bei ten kur nurodyta, 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. Pritraukikliai privalomi su BC („back-check“ arba „priešvėjinė“). Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinti pritraukikliai. Traukės tipą ar pritraukiklio spalvą derinti su projekto autoriumi. Dvivėrių durų pritraukikliai komplektuojami su uždarymo sekos koordinatoriumis ir kitais būtinais priedais.

TS-08 PARKETO REMONTAS

Esamas BALKONE parketas atnaujinamas:

- Medinių paviršių šlifavimas;
- Lakavimas 2-3 kartai su poliravimu;
- Alyvavimas, poliravimas + alyva

Spalva, lakas ir kita parenkama ir derinama su Užsakovu rangos metu.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	59	0

TS-09 VITRINOS

Aluminio profilio lauko vitrina

Aluminio profiliams, jų padengimui bei priedams turi būti suteikiama 10 metų garantija, jiems privalomas CE žymėjimas. Profilių sistemos tiekėjas turi turėti EN ISO 9001 kokybės sertifikatą. Aluminio-stiklo konstrukcijoms naudojami profiliai privalo būti liejami naudojant A1MgSi0,5F22 lydinį pagal EN AW-6060, EN 573. Mechaninės lydinio savybės turi atitikti EN 755 normas. Leistini nukrypimai (nuo normos) – pagal EN 12020-2:2004 standartą. Langams, vitrinoms bei durims su šilumos izoliacija skirti profiliai turi būti jungiami karščiui atspariais, papildomą klijavimą turinčiais ir armuotais stiklo pluoštu izoliatoriais Poliamid. Langų ir durų konstrukcijų pralaidumas orui turi atitikti EN ISO 12207 keliamus reikalavimus. Langų ir durų konstrukcijų pralaidumas krituliams turi atitikti EN ISO 12208 keliamus reikalavimus. Visa furnitūra, kuri bus naudojama aliuminio konstrukcijose, turi atitikti EURONUT standartą. Aliuminio konstrukcijų tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM ir atitikti ISO 3302-01, E2 standartą. Konstrukcijos šiluminės charakteristikos privalo atitikti EN 12412-2 keliamus reikalavimus. Visos konstrukcijos turi atlaikyti joms tenkančias apkrovas. Pageidaujant užsakovui konstrukcijos turi likti su apsaugine plėvele iki galutinių konstrukcijų valymo darbų. Gamintojas privalo pateikti numatomų sumontuoti konstrukcijų techninį aprašymą, atitiktis ir garantijos sertifikatus bei konstrukcijų patikros aukščiau išvardintoms EN direktyvoms bandymų protokolus – ataskaitas, higienos pažymėjimus. Vitrinoms numatomas Saugus stiklas.

Aluminio profilių lauko durys:

Durų varčios plokštuma sutampanti su durų rėmo plokštuma. Durų profilių gylis ≥ 78 mm; Durims skirti profiliai turi būti jungiami karščiui atspariais, papildomą klijavimą turinčiais ir armuotais stiklo pluošto izoliatoriais Poliamid. Durų sistema turi atitikti šiuos reikalavimus: Durys varstomų į lauką - oro pralaidumas (EN12207) – 3 klasė; sandarumas vandeniui (EN12208) – 8A, atsparumas vėjo apkrovai (EN 12210) – C3 (1200Pa); Atsparumas pakartotiniam atidarymui ir uždarymui (EN 12400) – 6 (200.000) Durų varstomų į vidų - oro pralaidumas (EN12207) – 3 klasė; sandarumas vandeniui (EN12208) – 5A, atsparumas vėjo apkrovai (EN 12210) – C3 (1200Pa); Atsparumas pakartotiniam atidarymui ir uždarymui (EN 12400) – 6 (200.000)



Bendras gaminio šilumos laidumo koeficientas turi būti $U \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Aluminio profilio vitrinos su durimis. Reikalavimai gminiui ir montavimui

- Šilumos izoliacija: $U = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Aliuminio rėmo profilių sistema CW 50-HI;
- Stiklo paketai: išorinis stiklas skaidrus grūdintas, vidinis skaidrus.
- Spalva - fasadinė rėmų spalva pilka
- Profiliai dažomi milteliniu būdu;
- Montavimas pagal gamintojo specifikacijas;
- Furnitūra ilgaamžė;
- Privalomi durų pritraukėjai, atmušos;
- Stiklas skaidrus selektyvinis arba emaliuotas (žiūrėti vitrinų specifikacijų brėžiniuose);
- Rankenos ilgaamžės, metalinės, rankenų spalva nerūdijančio plieno.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	59	0

Stiklo paketas

Sumontuotų gaminių patikrinimas

Sumontuotų langų patikrinimas atliekamas baigus visus darbus numatytus sutartyje. Visus darbus ir sumontuotus gaminius iš darbuotojų priiminėja statybos vadovas. Montavimo vietoje reikia patikrinti šias vietas: sumontuotas gaminys turi atlikinėti visas numatytas funkcijas (atidarymas, atvertimas, mikrovėdinimo padėtys jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.

Langų sujungimas su vidinėmis ir išorinėmis sienomis ar šilumos izoliacija tikrinamas vizualiai. Visi sujungimai neturi būti pralaidūs vandeniui, neturi būti plyšių tarp lango ir sienų. Tikrinama 400 – 600 mm atstumu prie gero apšvietimo.

Turi būti būtinai patikrinta lango padėtis sienoje (horizontalė ir vertikalė). Patikrinime naudojama gulsčiukas ir ruletė.

Negali būti sulenкта ar kitaip deformuoti gaminio rėmas, varčios.

Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžiu į kambarį ~ 2°. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas akrilo pagrindu hermetiku.

Reikalavimai atitavary įstiklintų dalių projektavimui

Stiklo savybės ir jas apibūdinančios stiklo klasės

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1	Atsparumas smūgiui [6.20]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2	Stiklo dužimo būdas [6.20]	A	Stiklas subyra sudarydamas daug įvairaus dydžio šukių su aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo požymis būdingas paprastajam, pagrūdinam ir cheminiu būdu stiprintam stiklui.
		B	Stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės išlieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.
		C	Stiklas subyra sudarydamas daug mažų šukių, kurios santykinai yra nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stiklui.

Projekte numatomas 1, C stiklo klasė.

Pagal LST EN 12600:2003 „Statybinis stiklas. Bandymas švytuokle. Lakštinio stiklo smūginio bandymo metodas ir klasifikavimas“ neklasifikuoto perimetru pritvirtinto stiklo leistinasis storis ir didžiausi leistini matmenys

Stiklo storis (mm)	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys (mm)
8	1100 × 1100
10	2250 × 2250
12	4500 × 4500
15 ir daugiau	Nėra apribojimų

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

29

Lapų

59

Laida

0

VIDAUS VITRINOS

Aluminio profilių sistema skirta vidinių ofiso pertvarų gamybai. Sistemoje gali būti naudojami įvairių tipų viengubi stiklai arba 2-jų kamerų stiklopaketai. Profilių įstiklinimo storis gali svyruoti nuo 2 iki 25 mm.

Vitrinas galima jungti per grūdinto stiklo silikoninę siūlę, vertikaliai padalinimui nenaudojant aliuminio profilio – taip gaunamas šiuolaikiškas ištisinio stiklo ir didelės erdvės efektas.

Tarp aliuminio rėmų sistema leidžia sumontuoti berėmio grūdinto stiklo duris. Stiklo durų varčiai yra naudojamos Geze / WSS spynos, rankenos ir lankstai. Galimos vienos varčios arba dviejų varstomų varčių stiklo durys.



TECHNINIAI PARAMETRAI

Rėmo profilių gylis:	45 mm
Rėmų stiklinimo storis:	2-25mm
Stiklinių durų stiklinimo storis:	8,10,12mm grūdintas stiklas
Maksimalūs (2-jų vyrių) stiklo durų gabaritai:	Aukštis 2000 mm, Plotis 1000 mm
Maksimalus stiklo durų svoris*:	iki 70 kg
U vertė lauko atitvaroms	1,00
Lauko atitvaroms 2 kamerų stiklo paketas	

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

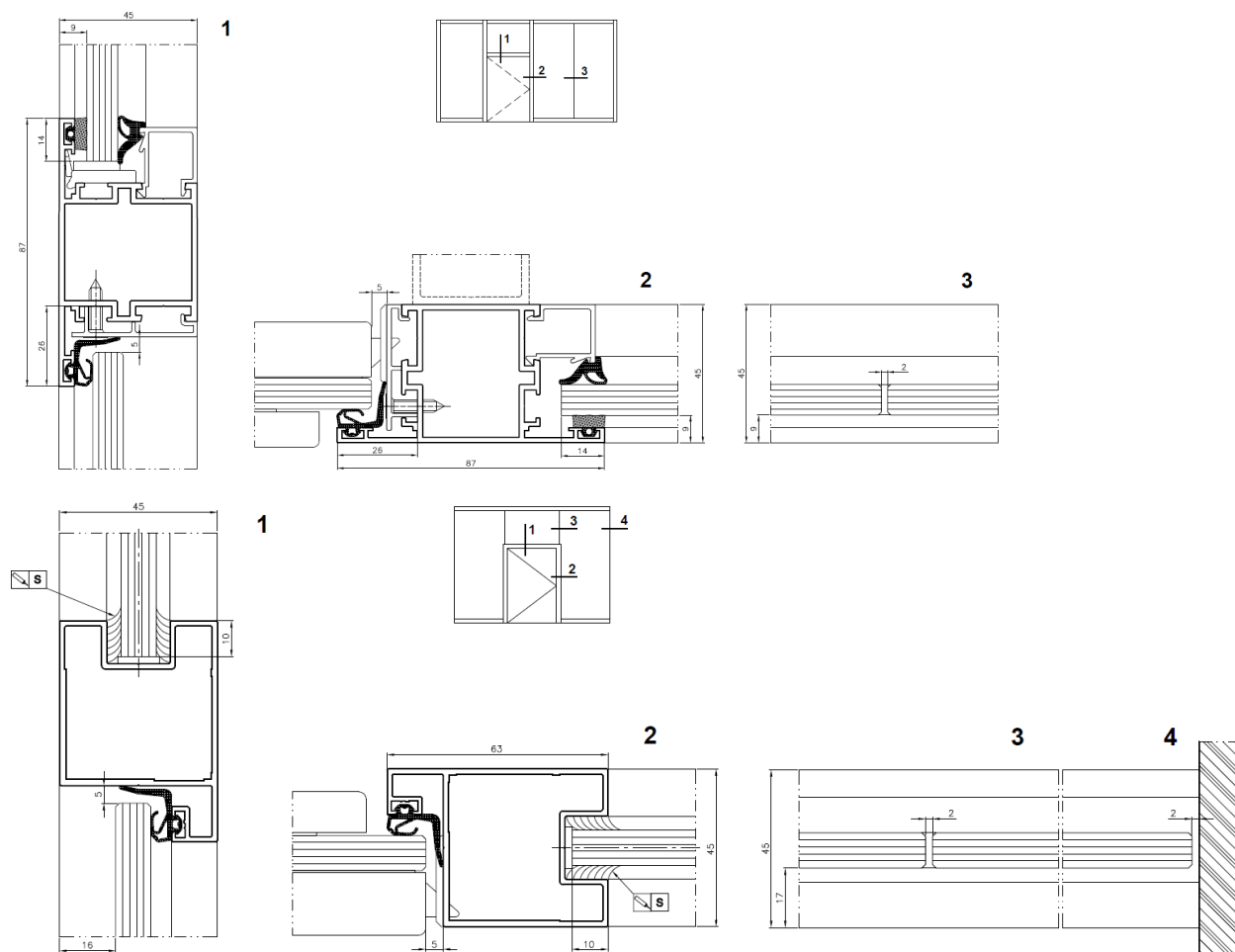
30

Lapų

59

Laida

0



Arba analogas ne prastesnių charakteristikų.
Privaloma laikytis GS projekto dalies nurodymų.

TS-10 GRINDŲ IR SIENŲ APDAILA - PLYTELĖS

Grindų plytelių įrengimo darbai. Bendrieji reikalavimai

Paruošiamieji darbai

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal konstrukcinius brėžinius. Pagrindas turi būti švarus, atitinamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas), teigiamos temperatūros. Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas ir, jei nebus nurodyta kitaip, į ne didesnes kaip 10 kv.m. su ilgiausia kraštine, lygia 3,6 m. zonas. Prieš plytelių klojimą pagrindą reikia sudrėkinti. Plytelės klojamos ant gamykloje paruošto mišinio. Hidroizoliacija įrengiama drėgnose patalpose.

Sanitarinių mazgų patalpose turi būti numatomi trapai, plytelių dangą klojama su nuolydžiu, kad patalpose nesikaupytų balos. Tualetų ir dušų patalpose, nuolydis turi būti 20-25 mm/m1, kitose patalpose 10-15 mm/m1.

Plytelės nudžiuvusios turi būti nuvalytos ir visa likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele, reikia vengti staigaus dangos džiūvimo.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	59	0

Kloti plyteles reikia išlaikant statų kampą ir simetriškai, siūlės turi sutapti su sienų siūlėmis. Už slenksčių siūlės turi testis tomis pačiomis linijomis. Siūlės turi būti sandarinamos elastiniu glaistu.

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

Medžiagų (skiedinio) techninė specifikacija:

- lengvai maišomas (sausas mišinys, paruoštas maišyti su vandeniu);
- ekonomiškas;
- elastingas;
- vienasluoksnis;
- tinkamas naudoti gana ilgą laiką;
- džiūva tolygiai;
- atsparus smūgiui ir spaudimui.

Techniniai reikalavimai plytelėms klijuojamiems paviršiams:

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm		Kontrolės metodas
	Lygaus paviršiaus plytelės	Gruoblėto paviršiaus plytelės	
Rišamosios medžiagos storis, mm -iš skiedinio -7 -iš mastikos -1	+8 +1	+8 +1	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: -nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio -aukštui -siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio	2 2 1,5	3 4 3	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Siūlių nesutapimas	0,5	1	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Paviršiaus nelygumai matuojant 2m kontroline liniuote	2	4	-
Siūlės storio nukrypimai	±0,5	±1	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus

Grindjuostės

Grindjuosčių ir grindų plytelių siūlės turi sutapti. Grindjuostės gaminamos iš tokios pat rūšies ir spalvos plytelių, kaip ir grindų danga. Grindjuostės aukštis 100mm.

Akmens masės grindų plytelės bendroms patalpoms ir inžinerinėms patalpoms:

	MEDŽIAGA	Akmens masė
	SPALVA	šviesiai pilka: Rekomenduojama glaisto siūlėms spalva – analogiška plytelių spalvai (tikslinama rangos metu).
	MATMENYS	300x300x9mm

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas


32

Lapų


59

Laida

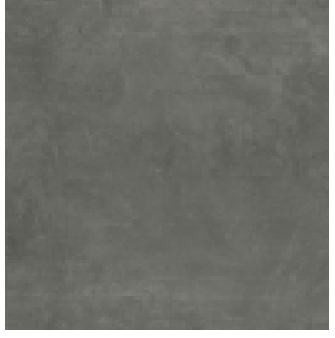
0

	APRAŠYMAS	<p>Siūlės 1,5mm. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas.</p> <p>Techniniai plytelių parametrai: Vandens sugeriamumas - $\leq 0,1\%$; Atsparumas lenkimui - $S \geq 2,400N$, $R \geq 48N/mm^2$; Atsparumas smūgiams - $> 0,80$; Atsparumas dilimui - $< 150mm^3$; Atsparumas dėmėms – 5 klasė; Slidumas – R10. Arba ne prastesnių specifikacijų analogas.</p>
---	-----------	--

GRINDJUOSTĖS

	MEDŽIAGA	Akmens masės plytelės
	SPALVA	GC02 perfect – šviesiai pilka. Rekomenduojama glaisto siūlėms spalva – analogiška plytelėms (tikslinama rangos metu).
	MATMENYS	300x300x9mm
	APRAŠYMAS	<p>Grindjuosčių ir grindų plytelių siūlės turi sutapti. Grindjuostės aukštis 100mm.</p> <p>Techniniai plytelių parametrai: Vandens sugeriamumas - $\leq 0,1\%$; Atsparumas lenkimui - $S \geq 2,400N$, $R \geq 48N/mm^2$; Atsparumas smūgiams - $> 0,80$; Atsparumas dilimui - $< 150mm^3$; Atsparumas dėmėms – 5 klasė; Slidumas – R10. Arba ne prastesnių specifikacijų analogas.</p>

Akmens masės grindų plytelės sanitariniams mazgams:

	MEDŽIAGA	Akmens masė
	SPALVA	GC02 Perfect – pilka: Rekomenduojama glaisto siūlėms spalva – analogiška plytelių spalvai (tikslinama rangos metu).
	MATMENYS	300x300x9mm


Žymuo:

20.018-TP-SA.TS


Lapas	Lapų	Laida
33	59	0

	APRAŠYMAS	<p>Siūlės 1,5mm. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas.</p> <p>Techniniai plytelių parametrai: Vandens sugeriamumas - $\leq 0,1\%$; Atsparumas lenkimui - $S \geq 2,400N$, $R \geq 48N/mm^2$; Atsparumas smūgiams - $> 0,80$; Atsparumas dilimui - $< 150mm^3$; Atsparumas dėmėms – 5 klasė; Slidumas – R10. Arba ne prastesnių specifikacijų analogas.</p>
--	-----------	--




Keraminės baltos sienų plytelės:

	MEDŽIAGA	Keramika
	SPALVA	<p>Balta. Rekomenduojama glaisto siūlėms spalva – balta (analogiška plytelėms ir tikslinama rangos metu).</p> <p>Plytelių klijavimo raštas parodytas paveikslėlyje.</p>
	MATMENYS	100x300x7mm
	APRAŠYMAS	<p>Siūlės 1,5mm. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas.</p> <p>Techniniai plytelių parametrai: Vandens sugeriamumas - $\sim 16\%$; Atsparumas lenkimui - $> 1700N$, $50N/mm^2$; Atsparumas dėmėms – 5 klasė. Arba ne prastesnių specifikacijų analogas.</p>

Keraminės spalvotos sienų plytelės:

	MEDŽIAGA	Keramika
	SPALVA	<p>Balta ir pilka. Glaisto siūlėms spalva rekomenduojama tamsi pilka, tikslinama rangos metu.</p> <p>Plytelių klijavimo raštas parodytas paveikslėlyje.</p>
	MATMENYS	100x300x7mm
	APRAŠYMAS	<p>Siūlės 1,5mm. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas.</p> <p>Techniniai plytelių parametrai: Vandens sugeriamumas - $\sim 16\%$; Atsparumas lenkimui - $22N/mm^2$; Atsparumas dėmėms – užtikrinta 3 klasė; Cheminis atsparumas – užtikrintas GB min.. Arba ne prastesnių specifikacijų analogas.</p>

Naudojamų plytelių spalvos:
White Canvas (balta matinė) -

 White Glaze (balta blizgi) -  Grey Canvas (pilka medžiagos raštas) – 		
--	--	--

Spalvos, raštai ir kita detalizuojama DP metu, derinant su Užsakovu.

TS-11 TURĖKLAI

VIDAUS LAIPTŲ TURĖKLAS

MATMENYS Aukštis 0,90m

REIKALAVIMAI DARBAMS -Porankiai – 37,3 mm diametro

-Stovai – 37,3mm su padeliu;

-AISI304 markės plienas;

-Gamintojas pagamina turėklus su tvirtinimu į naujai projektuojamas laiptų aikšteles.

Turėklai projektuojami su apvaliais porankiais (33,7mm diametro). Porankių spalva – cinkuoto plieno. Porankis tvirtinamas 0,6m ir 0,90m aukštyje.

Daugiau informacijos žiūrėti turėklų žiniaraščių brėžiniuose.

Tokie turėklai projektuojami administracijos naudojamose patalpose.

Stikliniai turėklai pandusams

Saugus, grūdintas stiklas;

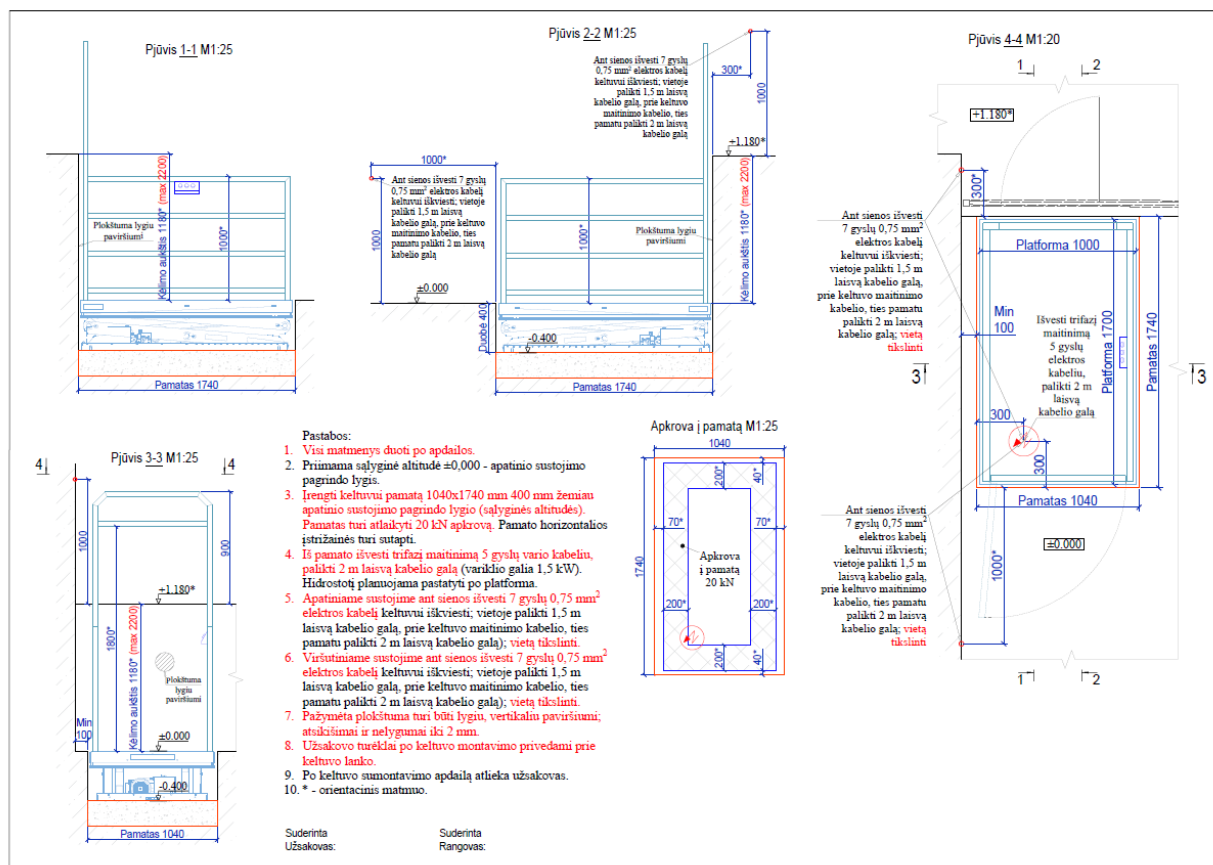
Berėmė sistema;

ŽN skirtas porankis iš nerūdijančio plieno apvalaus profilio.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	59	0

TS-12 KELTUVAS

Tipas	Krovininis keltuvas su lydinčiu asmeniu
Keliamoji galia	1500 kg
Kėlimo aukštis	2200 mm
Nuleistos	180 mm
Galingumas	1,5 kW
Kėlimo laikas	46 sec
Svoris	460 kg
Pavaros maitinimas	400V 50Hz
Platformos matmenys	1000 x 1700 mm
Kita informacija	Apsauga - IP54, Valdymas ant platformos ir aukštuose, Dvi iškvietimo
Papildomai / Pastabos	<ul style="list-style-type: none"> - apsauginis lankas, - apsauginiai turėklai, - varteliai elektriškai blokuojami ant platformos, - užsakovas turi paruošti vietą keltuvo montavimui pagal statybinę užduotį, atvesti elektrą;



Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

36

Lapų

59

Laida

0

TS-13 ŽN PAVIRŠIAI

Antslydiminė juosta laiptams

Apatinė ir viršutinė laiptų pakopa ženklinama 50mm pločio ir laiptų pakopos ilgio geltonos spalvos antslydimine juosta.



Juosta lipni, tvirtinama priklijuojant prie paviršiaus.

Šviečianti tamsoje.;

Taktiliniai įspėjimo paviršiai

Neregijų vedimo sistema iš plastiko. Indikatoriai pagaminti iš tvirto plastiko. Lengvai ir greitai įrengiami, nereikalauja papildomos priežiūros.

Indikatorių išmatavimai:

Viršaus skersmuo 25mm;

Pagrindo skersmuo 34mm;

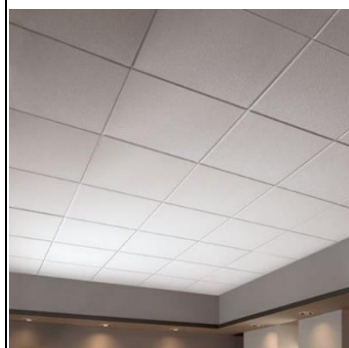
Kojelės ilgis 20mm;

Kojelės skersmuo 8mm

Indikatorių spalva - JUODA.

TS-14 PAKABINAMOS LUBOS/ AKUSTINĖS PAKABINAMOS LUBOS

Pakabinamos segmentinės lubos



	MEDŽIAGA	Pakabinamos lubos su paslėptu tvirtinimu
	SPALVA	Balta
	MATMENYS	Segmentai 600x600mm

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

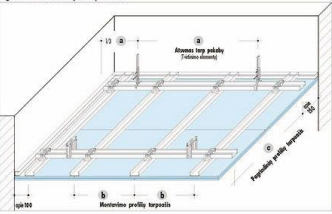
37

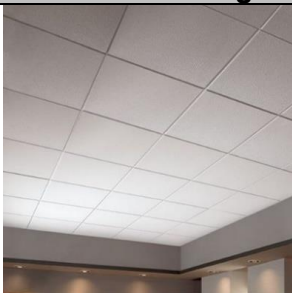
Lapų


59

Laida

0

	REIKALAVIMAI DARBAMS	<p>Pakabinamos lubos sukurtos iš daugiakomponentinio rėmo, ant kurio sumontuotos plokštės. Rėmas yra sukurtas iš įvairių metalinių profilių, išilginių ir skersinių. Prie lubų pritvirtinamas tvirtinimo elementas ir pakaba, kurią sudaro kablys ir juostos.</p> <p>Garso sugertis: 0,70; Garso slopinimas: 36dB.</p> <p>Pakabinamų lubų konstrukcijų kraštai ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, kuri yra tarp kabamųjų lubų ir statybinių konstrukcijų turi turėti atvirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų. Ten kur projektuojami įleidžiami šviestuvai, kabamųjų lubų plokštės turi būti pripjaunamos pagal šviestuvo kontūrą.</p> <p>Tvirtinimas pagal gamintojo instrukcijas</p>
Pakabinamos gipso kartono lubos		
<p>Metalinė konstrukcija</p> <p>Pagrindinis + montavimo profiliai/pakabinimas</p> 	MEDŽIAGA SPALVA	Gipso kartonas Balta, RAL 9003
	REIKALAVIMAI DARBAMS	<p>Metalinio karkaso sistema sudaryta iš dvigubo profilių karkaso ir dviejų sluoksnių gipso plokščių apkalos.</p> <p>DIN 18180 GKFI; EN 520 DFH2IR; Plokštės storis 12,5mm; Degumo klasė A2-s1, d0 EN 520.</p> <p>Tvirtinimas pagal gamintojo instrukcijas</p> <p>Drėgnose patalpose tvirtinamas drėgmei atsparus gipso kartonas.</p> <p>Po gipso kartono plokščių pritvirtinimo, lubos glaistomos ir dažomos (plačiau žiūrėti TS- 03).</p>

Pakabinamos segmentinės lubos drėgnose patalpose		
	SPALVA	Balta
	MATMENYS	Segmentai 600x600mm
	REIKALAVIMAI DARBAMS	<p>Persirengimo kambariuose, dušuose ir kitose drėgnose patalpose montuojamos segmentinės kabinamos lubos, dengtos baltos spalvos PVC plėvele. Tokios lubos yra lengvai valomos, ypač tinka drėgnoms patalpoms – PVC plėvelė užtikrina, kad susidaręs kondensatas neturėtų įtakos plokštės charakteristikoms. Modulinių lubų konstrukcija užtikrina priėjimą prie visų inžinerinių sistemų.</p> <p>Degumo klasė: B-s1, d0 Storis: 8 mm Svoris: 6,2 kg/m² Padengimas: PVC (nedažomos) Atsparumas drėgmei: 90 %</p> <p>Reikalavimai lubų konstrukcijai ir montavimo darbams:</p> <p>Montuojamos ant standartinės segmentinių lubų konstrukcijos, pagal gamintojo rekomendacijas. Kadangi lubos pritaikytos valymui, rekomenduojama naudoti specialius fiksatorius, kurie prispaustų plokštę prie kabinamųjų lubų konstrukcijos ir valant plokštės nejudėtų. Dušų patalpose privaloma naudoti korozijai atsparią konstrukciją.</p>

Pakabinamos metalinės ažūrinės lubos		
	SPALVA	Balta (RAL 9003)
	MATMENYS	Segmentai 600x600mm, akučių dydis 75x75mm

	REIKALAVIMAI DARBAMS	<p>Ažūrinių aliuminio grotelių lubų sistemą sudaro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aliuminio grotelės 600x600mm, surenkamos iš 15mm pločio ir 37mm aukščio juostų bei aprėminamos specialiu rėmeliu, kuris paslepia neažytą T-15 profilio karkasą; • 15mm pločio plieninė pakabinamų lubų konstrukcija T-15; • Laikantieji sistemos elementai. <p>Aliuminio grotelės 600x600mm sudarytos iš 15mm pločio juostelių, kurios jungiasi tarpusavyje ir suformuoja 600x600mm dydžio segmentus. Segmentų krašai apjungiami specialia juoste. Šie segmentai dedasi į iš 15mm pločio plieninės pakabinamų lubų konstrukcijos sudarytą 600x600mm tinklą ir suformuoja vientiso vaizdo sistemą.</p>
Perforuotos gipso kartono pakabinamos lubos (plokštės)		
	SPALVA REIKALAVIMAI DARBAMS	Balta <p>Neišmontuojamos kabinamos lubos montuojamos ant standartinės gipso kartono sistemos metalinių profilių, siūlės glaistomos ir vėliau visas paviršius turi būti dažomos pasirinkta spalva (žr. brėžiniuose). Gipso kartono plokštės prie metalinės atraminės konstrukcijos tvirtinamos fosfatuotais savisriegiais. Konstrukcija susideda iš laikančiųjų ir pagrindinių profiliuotųjų (dviejų lygių sistema), pagaminta iš cinkuoto lakštinio plieno ir tarpusavyje sujungiamų elementų. Pagrindinė konstrukcija tvirtinama prie perdangos plokštės specialiomis pakabomis (pagal gamintojo rekomendacijas), jos išdėstymo žingsnis 1000 mm. Laikančios konstrukcijos žingsnis 900 mm. Kreipiantieji profiliuotieji mechanškai tvirtinami prie išorinių sienų atitinkamais tvirtinimo elementais, kurių išdėstymo žingsnis yra 500 mm. Po kreipiamaisiais perimetriniais profiliais per visą perimetrą priklijuojama sandarinimo juosta, kuri izoliuoja metalinę konstrukciją nuo sienų. Prieš montuojant plokštes, jų briaunos, kurios jungsis su jau primontuotomis plokštėmis, patepos specialiais tam skirtais klijais. Klijų perteklius pašalinamas praėjus 20-40 minučių po sumontavimo. Vėliau siūlės</p>

		<p>užglaistomos. Sumontuotos lubos dažomos voleliu.</p> <p>Akustines gipso kartono plokštes būtina montuoti pagal gamintojo techninius nurodymus, užtikrinant estetišką vaizdą. Sujungimai plokštėse negali matytis, atskirų plokščių perforacija turi susijungti tolygiai.</p> <p>Plokštės turi būti montuojamos uždaroje patalpose, apsaugotose nuo aukštos santykinės drėgmės arba tiesioginio vandens poveikio. Prieš montuojant plokštes numatyti visas vietas, kur bus montuojami papildomi priedai ir angos.</p> <p>Būtina numatyti apžiūros angą, inžinerinių sistemų priežiūrai. Apžiūros angų vietas suderinti su projekto inžinerinių sistemų projektuotojais.</p> <p>Reikalavimai gaminiui</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atitinka EN 14190 standartą • Degumo klasė: A2-s1, d0 • Atsparumas drėgmei: RH 70 • Atspari smūgiams (DIN 18032) • Storis: 12,5 mm • Perforacija reguliari, apvali • Svoris: 10kg/m² • Perforuotas paviršius: 14,8 % • Angų skersmuo: 10 mm
Perforuotos akustinės lubos (segmentai)		
	SPALVA	Balta
	MATMENYS	Segmentai 600x600mm
	REIKALAVIMAI DARBAMS	<p>Segmentai pagaminti iš mineralinio pluošto.</p> <p>Pakabinamo lubos yra surenkamos iš atskirų modulių, jas patogu aptarnauti, nes kiekviena plokštė yra lengvai įdedama ar išimama. Naudojama standartinį 24 arba 25mm pločio T profilių pakabinimo sistema. Lubų minimalus nuleidimas yra apie 6-7cm.</p> <p>Plokštės savybės:</p> <p>Garso sugėrimo savybės – NRC 0,65-0,70;</p> <p>Yra dažyta, lygių kraštų;</p> <p>Svoris – 3,6 kg/m²;</p> <p>30min. atspari liepsnai.</p>

TS-15 VEIDRODŽIAI


Sanitariniuose mazguose

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	41	59	0

Sanitariniuose mazguose prie praustuvų ant sienos montuojami veidrodžiai. Tvirtinimas klijuojant prie sienos klijais.

Veidrodžių matmenys:

Mažesniuosiuose san. mazguose -

	<p>Stačiakampis veidrodis 1500x1000mm. Tvirtinamas klijuojant prie sienos.</p>
---	---

Didžiuosiuose lankytojų san mazguose – dideli veidrodžiai su LED apšvietimo funkcija.

Tikslūs matmenys- detalizuojami DP metu derinant su Interjero projektu.



TS-16 BETONO GRINDYS

Techninėse patalpose numatytos sustiprinto betono grindys. Betonas įrengiamas pagal projekto Konstrukcijų dalį, o viršutinis sluoksnis impregnuojamas ir stiprinamas Mastertop tipo kietikliu, vadovaujantis gamintojo technologija arba kitu, analogišku techninėmis savybėmis ir sudėtimi, gaminiu. Impregnavimo storis turi būti apie $\geq 5\text{mm}$. Ši danga turi atitikti patalpų, kuriose ji planuojama, techninius reikalavimus. Kaip nurodyta techninio projekto kitose inžinerinėse ir architektūrinėje dalyse kur numatyta turi būti įrengti trapai, pravalos, grindų šilumos, garso izoliacija, durų slenksčiai. Deformacinės siūlės įrengiamos pagal konstrukcinius brėžinius.

Įrengtų betoninių grindų paviršius turi būti lygus, neslidus, nekorėtas, lengvai valomas, atsparus dėvėjimuisi, valikliams, drėgmei, tepalams, smūgiams, nekeisti spalvos ir savo techninių savybių. Kur nurodyta brėžiniuose turi būti užtikrintas vandens nuvedimas, privalomai įbetonuoti ir paruošti specifiniai akustinių durų slenksčiai, neslidžių vaikščiojimo (lipimo laiptais) paviršių įrengimas.

BETOTININĖS GRINDYS	
Liejamos poliuretancementinės grindys	Patalpoms, kuriose vyksta vidutinis ir intensyvus eismas, naudojamos stiprios cheminės medžiagos, vykdomi sausi ir šlapi gamybos

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

42

Lapų

59

Laida

0

	<p>procesai, atliekamas nuolatinis plovimas aukštos temperatūros ir aukšto slėgio vandens srove, optimali sistema yra trikomponentė poliuretancemento pagrindo danga, pvz, MAPEFLOOR CPU/MF (arba ne prastesnių charakteristikų analogas). Ši dangos sistema ypač tinkama grindų dangoms chemijos ir farmacijos įmonėse, maisto pramonės įmonėse, vyno, gėrimų ir alaus gamybos įmonėse ir pan. Keletas dangos sistemos savybių:</p> <ul style="list-style-type: none"> • savaime išsilyginanti; • Storis: 3–6 mm; • Galimos spalvos: pilka, žalia, rusvai gelsva, raudona, ochros geltona (žr. pav. 15) • Atsparumas cheminiams junginiams: didelis; taip pat pasižymi atsparumu organinėms rūgštims, taninui ir pieno rūgščiai (žr. detalią lentelę Priede nr. 1); • Atsparumas temperatūrai: iki 70 °C; • Mechaninis stipris: didelis; • Atsparumas trinčiai: aukštas.
	<p>Pagrindo paruošimas ----</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagrindo betono stipris/klasė - ne mažesnis kaip 25MPa (C25/30 betono klasė); • Pagrindo betono atplėšimo bandymo („pull-off“) reikšmė turi būti $\geq 1,5\text{Mpa}$; • Pagrindo betono paviršius turi būti švarus, be dulkių, su lygiu suketėjusiu paviršiumi, ant jo negali būti jokių riebalų, alyvų, dažų ir kitų likučių, galinčių turėti įtakos tolesnių sluoksnių sukibimui; • Prieš dangos liejimą būtina teisingai mechaniškai paruošti pagrindą: tinkamiausi paviršiaus paruošimo būdai: šratavimas, frezavimas arba šlifavimas deimantiniais diskais; • Liejamų grindų įrengimo metu pagrindo paviršiaus temperatūra turi būti bent jau $+12^{\circ}\text{C}$ ir bent jau 3°C aukštesnė už rasoavimo temperatūrą; • Pagrindo betono drėgmės lygis neturi viršyti: <ol style="list-style-type: none"> 1) 4% - jei naudojamas epoksidinis gruntas 6% - jei naudojamas

	<p>epoksidinis gruntas drėgniems pagrindams,</p> <p>2) Gruntiniam sluoksniui gali būti naudojamas pačios poliuretacementinės dangos sluoksnis ("scratch coat"). Tokiu atveju dangos sistema gali būti įrengiama ant šviežio betono, išlieto ne anksčiau kaip prieš 10 dienų;</p> <p>• Geležinti betono paviršiaus negalima;</p> <p>DETALIAU ŽR. PROJEKTO SK dali.</p>
--	---

TS-31 STOGO DANGOS VĖDINIMO KAMINĖLIAI

Stogo dangos vėdinimo kaminėliai

Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikaupytų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80m² stoog plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis). Vėdinimo kaminėliai pagaminti iš aukštos kokybės lanksčios gumos, suteikiančios gaminiui didelį atsparumą smūgiams esant žemoms temperatūroms bei aukštai temperatūrai. Kaminėlio padas turi būti lankstus, kad būtų lengvai pritaikomas prie stogo pagrindo. Ventilacinio kaminėlio įrengimas: stogo konstrukcijoje, iškerta anga atitinkanti kaminėlio vamzdžio diametrą. Angos gylis priklauso nuo stogo termoizoliacijos storio, kadangi angą geriausia kirsti iri perdangos (nepažeidžiant garo izoliacijos). Padaryta anga išvaloma nuo iškirstų šiukšlių ir naujai užpildoma keramzitu, akmens vara, polistirolu ar kitomis šilumą izoliuojančiomis medžiagomis. Pagal angos diametrą prie stogo pagrindo pritvirtinamas ventilacinio kaminėlio padas medvaržčių arba lipnios mastikos pagalba. Padas apdaisomas nauja stogo danga ir ant jo užmaunamas kaminėlio kotas. Siūlės tarp naujos stogo dangos ir ventilacinio kaminėlio koto (jeigu jos yra) užtaisomos bitumu ar specialiomis sandarinimo mastikomis.

Medžiagos:

- Kaminėlis iš polietileno, padas lankstus;
- Kaminėlio diametras 110-125mm, sienutės storis 4mm.

Ventiliacinius kaminėlius ir jų specifikacijas parenka stogo gamintojas, bei tikslina jų kieki.

TS-18 HPL KABINOS SAN. MAZGAMS, PISUARŲ ATITVAROS

Tualetų kabinos, pisuarų pertvaros gaminamos iš 12,5 mm storio aukšto slėgio laminato plokštės (HPL). HPL plokštės yra ypatingai atsparios drėgmei, chemikalams, smūgiams, įbrėžimams bei turi antibakterinių savybių. Plokščių paviršius lengvai valomas. Plokščių briaunos yra tvirtos ir netrapios, todėl jų nebūtina apsaugoti profiliais.

Reikalavimai plokštei:

- Storis: min. 12-13 mm
- San. mazguose aukštis: 2100 mm. Pertvaros pakeltos 150 mm virš grindų lygio;
- Pisuarų atitvarų matmenys: 450 x 1050 mm. Tvirtinami prie sienos 450 mm aukštyje nuo grindų;
- Durų atitvarų matmenys: 800x2100mm. Pertvaros pakeltos 150mm virš grindų lygio;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	44	59	0

- Sanitarinių mazgų pertvaroms priklauso nerūdijančio plieno tvirtinimo detalės, atramos, vyriai ir užraktai. 2000 mm aukščio durys montuojamos su apsauga nuo pirštų privėrimo.
- Tualetų pertvaros su spynelėmis ir išorine indikacija „laisva/užimta“
- Plokštė pritaikyta drėgnoms patalpoms
- Atspari įbrėžimams, smūgiams

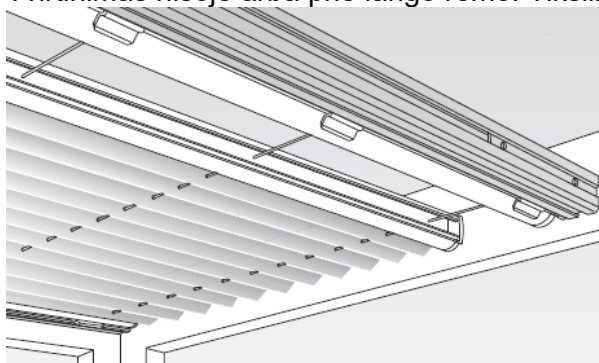
Plokščių spalvas derinti su užsakovu darbo projekto metu. Atitvaros montuojamos pagal gamintojo rekomendacijas.

Atitvaros montuojamos tarpusavyje ir tvirtinamos prie sienų. Furnitūra iš nerūdijančio plieno. Vyriai su savaiminio uždarymo funkcija. Atitvaros turi turėti reguliuojamas kojeles. Visa furnitūra numatoma vieno gamintojo sistemos. Matmenis tikslinti DP metu.

TS-19 ŽALIUZĖS STOGO VITRINAI IR STOGLANGIAMS

Automatinės tamsinančios plisuotos žaliuzės stoglangiams

- Su elektrine pavara (varikliu);
- Aklinai užtamsinančios
- Montuojamos vidinėje stoglangių pusėje;
- Medžiaga privalo būti ilgaamžė ir purvui atspari medžiaga;
- Gaminys parenkamas ir tikslinamas darbo projekto metu.
- Elektrinė pavara (variklis) skirta žaliuzėms automatiškai pakelti, naudojantis klavišiniu arba raktiniu jungikliu, arba nuotoliniu pulteliu. Yra galimybė sujungti į grupes ir centralizuotai valdyti kelias arba keliasdešimt vienu metu.
- Tvirtinimas nišoje arba prie lango rėmo. Tikslinti darbo projekto metu;



Pav. 1 Automatinės tamsinančios plisuotos žaliuzės stoglangiams

TS-20 KOJŲ VALYMO GROTELĖS

Numatoma dviejų lygių sistema – pirmoji stambaus purvo surinkimas – grotelės su šepetėliais ir guma; antroji dalis dulkių sulaikymas ir drėgmės absorbavimas – grotelės su tekstile.




Grotelių pagrindą sudaro aliuminio profilis sujungtas nerūdijančio plieno trosais, įterpiant guminius žiedus. Grotelės gaminamos su trigubo šepetėlio, gumos ar tekstilės tarpais. Bendras jų aukštis 23 mm. Grotelės montuojamos grindų įgilinime arba nepriklausomoje vietoje su nuolydžiu, bei dedamos į dėžes.

- Medžiaga:
Profilis – aliuminis;
Šepetėlis - nailonas 6.6 (PA);
guma – PVC-P;
tekstilė – PVC.
- Atsparumas dėvėjimuisi

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	45	59	0

Maks. apkrova iki 2,5 t / m²
TS-21 SAN. MAZGŲ ĮRANGA

	<p>Unitazas Pakabinamas keraminis unitazas Matmenys: Plotis 370mm; Gylis 545mm; Spalva balta. Su soft- close dangčiu ir tvirtinimo elementais, nuleidimo mygtuku, pakabinimo rėmu.</p>	<p>https://www.celsis.lt/Santechnine-keramika/Unitazai/WC-Kartell-Rimless-20337-dangtis-91333-remas-94660-myggtukas-95661-chromas.html</p>
	<p>Pisuaras Pisuaras su išoriniu vandens įvadu ir sifonu; Balta keramika Matmenys: 430x315x665 mm Komplektuojamas su tvirtinimo elementais.</p>	<p>https://www.celsis.lt/Vonios-kambario-ir-virtuves-iranga/Santechnine-keramika/Pisuarai/Pisuaras-JIKA-Domino-isoriniu-ivadu.html</p>
	<p>Praustuvas Matmenys: 600x465mm. Keraminis Su skyle maišytuvui. Spalva balta. Komplektuojamas su tvirtinimo elementais.</p>	<p>https://www.celsis.lt/Vonios-kambario-ir-virtuves-iranga/Santechnine-keramika/Praustuvai/Praustuvas-LAUFEN-Pro-S-60x46-5-cm-slifuota-apacia.html</p>
	<p>Unitazas neįgaliesiems Pastatomas keraminis unitazas Matmenys: Plotis 360mm; Gylis 680 mm; Aukštis 810 mm; Spalva balta. Su soft- close dangčiu ir tvirtinimo elementais, nuleidimo mygtuku, pakabinimo rėmu.</p>	<p>https://www.celsis.lt/Vonios-kambario-ir-virtuves-iranga/Iranga-neigaliesiems/Unitazo-bakelis-JIKA-Mio-staciakampis-su-Dual-Flush-nuleidimo-mechanizmu-apatiniu-vandens-ivadu.html</p>

	Praustuvas neįgaliesiems Baltas keramininis Pakabinamas Plotis 660mm Gylis 550mm Komplektuojamas su tvirtinimo elementais.	https://www.celsis.lt/Vonios-kambario-ir-virtuves-iranga/Santechnine-keramika/Praustuvai/Praustuvus-LAUFEN-Rehab-66-x-55-cm-pritaikytas-neigaliems.html
	Maišytuvas Metalinė rankenėlė; Chromuotas padengimas; Reguliuojamas aeratorius; Dugno vožtuvas; Lanksčios žarnelės Komplektuojamas su tvirtinimo elementais.	https://www.celsis.lt/Vonios-kambario-ir-virtuves-iranga/Santechnine-keramika/Praustuvmaisytuvai/Maisytuvas-praustuvui-Ideal-Standard-Edge-100-su-dugno-voztuvu-chromas.html
	Rankinis bidė dušelis Komplektuojamas su dušo žarna ir laikikliu. Chromuotas.	https://www.celsis.lt/Vonios-kambario-ir-virtuves-iranga/Komplektas-GROHE-Sena-Trigger-Spray-35-su-bidetta-duseliu-bidetta-duselis-duso-zarna-125-mm-ir-laikiklis.html

TS-22 APSKARDINIMAS

Fasado elementų apskardinimui naudojama cinkuota skarda. Skardiniai elementai turi būti atsparūs atmosferos poveikiui ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Danga turi būti atspari ultravioletiniams spinduliams – neišblukti. Visi elementai – vieno gamintojo, numatoma lankstinio spalva pastato stogams pilka (DERINAMA prie esamų spalvų)

Skardos storis 0,7mm.

Stogo apskardinimo darbai atliekami pagal konstrukcijų dalies detales.

Apskardinimams naudojamos skardos paviršius turi būti švarus, be jokių pažeidimų, lygus. Visi metalo gaminiai turi turėti gamintojo sertifikatus ir atitikti pagrindinius techninius reikalavimus. Plokčiųjų stogų parapetų nuolydis į stogo pusę, skardos lakštą reikia iškišti ne mažiau kaip 20mm. Apskardinant parapetus vadovautis detalėmis SK dalyje.

Pagrindinio įėjimo stogelio kolonų apdailai naudojama skardos apdaila. Skarda tvirtinama ant rėmų (plačiau žiūrėti projekto SK dalyje arba TS-15). Skardos spalva RAL 3009.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	47	59	0

TS-23 PASTATO PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

Teritorija yra suprojektuota pagal STR 2.03.01:2019 reikalavimus ir taip, kad ji nesudarytų kliūčių žmonėms su negalia. ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 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 be slenksčių. Stiklinės lauko durys projektuojamos iš smūgiams atsparaus stiklo.

Rankenas, užraktus ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus. ŽN informacijos ženklų, nuorodų, užrašų, schemų raidės, skaičiai, matmenys, piešiniai turi būti kontrastingi (šviesūs tamsiame fone arba atvirkščiai), ženklų paviršius matinis, neblizgus. Šriftas turi būti aiškus ir gerai įskaitomas. Raidžių ir skaitmenų, skirtų skaityti iš 10 m atstumo, aukštis turi būti 120-150 mm, skaitomų iš 20 m atstumo - 200-250 mm, skaitomų iš 40 m - 500-600 mm. ŽN informacijos ženklai turi būti ne mažesni kaip 150 x 150 mm.

Neįgaliesiems įsikibti skirtos rankenėlės

Reikalavimai gaminiui:

- Gaminys iš plieno.
- Tvirtinamos ne mažiau kaip dviejose vietose.
- Pritaikyti maksimaliai apkrovai.
- Atsparūs dėvėjimuisi.
- Neslidūs, patogūs sugriebti.
- Tvirtinimo detalės parenkamos, atsižvelgiant į sienos rūšį.

Reikalavimai darbams

- Vadovautis gamintojo nurodymais.
- Tvirtinami prie sienos.
- Tvirtinimo darbai atliekami baigus apdailos darbus.
- Įrengiami abipus unitazo 800mm - 900mm aukštyje nuo grindų.

Baigus tvirtinimo darbus sutvarkyti darbo vietą. Atliekant darbus vadovautis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais. Darbus reikia atlikti pagal bendrai taikomas statybos taisykles ir laikantis darbų saugos bei higienos taisyklių.

ŽN san. mazgų įranga

Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas įrengiamas nuo vienos iš sienų (pertvarų) paliekant 920mm laisvą erdvę. Unitazo viršus turi būti 430 - 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1 000 – 1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 200 mm – 300 mm aukštyje nuo unitazo sėdimosios aukščio turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse – angą vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys turi atsidaryti į išorę.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	48	59	0

Jei lankytojams skirtame sanitariniame mazge yra pisuarų, bent vienas iš jų turi būti pritaikytas ŽN. Toks pisuaras turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šonės esančios sienos 400 - 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus pisuaro ir virš jo 700 – 1 100 mm aukštyje būtina įrengti horizontalius turėklus.

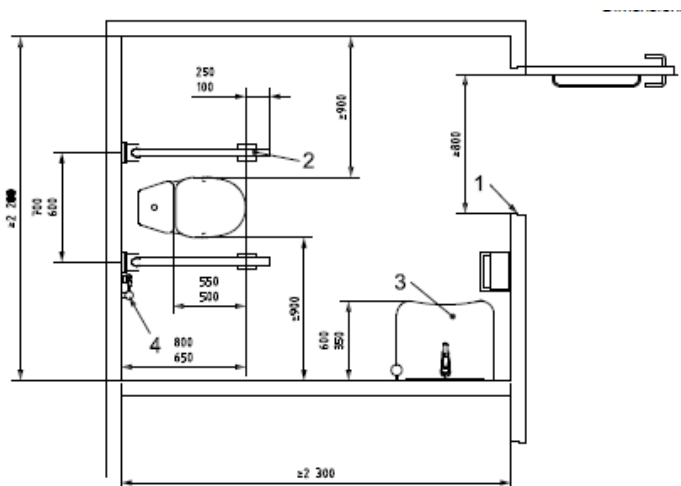
Praustuvų patalpoje ŽN turi būti pritaikytas ne mažiau kaip vienas praustuvas. Jis turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750 - 850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm – 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus.

Sanitarinėse patalpose, pritaikytose ŽN, veidrodžiai turi būti pakabinti taip, kad apatinė atspindžio paviršiaus briauna būtų ne aukščiau kaip 900 mm nuo grindų paviršiaus. Viršutinė veidrodžio briauna ne žemiau kaip 1900mm aukštyje nuo grindų. Tualetinio popieriaus laikiklius ir kitus elementus būtina kabinti 600-700 mm aukštyje nuo grindų. Popierinių rankšluosčių laikiklius ir muilo dozatorius tvirtinti 800-1100mm aukštyje nuo grindų.

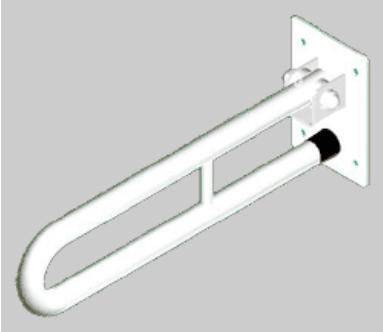
Praustuvų, dušų, vonių čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai.

Pastate projektuojami 2 ŽN pritaikyti tualetai (A tipo).

A tipo tualetų schema:



ATLEKNIAMA ATRAMA NEĮGALIESIEMS

	MATMENYS	Ilgis – 600mm; Aukštis – 112mm
	SPALVA	Balta
	APRAŠYMAS	Pagamintas iš epoksidinė derva dengto metalo, atsparaus korozijai. Kai nenaudojamas, atlenkiamas į viršų prie sienos. Su spruokliniu mechanizmu, kuris užtikrina, kad užlenktas ranktūris išliktų savo vietoje. Turėklo vamzdis 3,2cm diametro. Komplektuojamas kartu su tvirtinimo elementais. Tvirtinamas pagal gamintojo instrukcijas.

STACIONARI ATRAMA NEĮGALIESIEMS

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

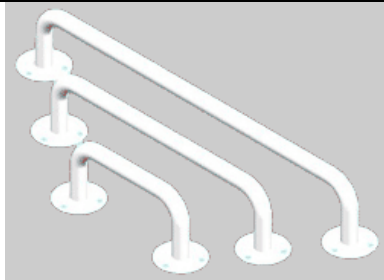
Lapų

Laida

49

59

0

	MATMENYS	Ilgis – 1000mm; Aukštis – 102mm
	SPALVA	Balta
	APRAŠYMAS	Pagamintas iš epoksidine derva dengto metalo, atsparaus korozijai. Vamzdžio skersmuo 3,6mm. Tvirtinama varžais prie sienos. Komplektuojama su tvirtinimo elementais ir plastikiniais dangteliais varžtams paslėpti.

TS-24 A Pertvaros aukštis – 3700mm, ilgis – 6035mm.

Akustinė vertė – 58dB;

Pertvaros storis – 110mm;

Segmentai sudaryti iš medžio drožlių plokščių, padengiami melaminu, šviesios spalvos.

Įmontuojamos vienvėrės 2100mm aukščio, 1000mm pločio durys. Segmentų perstūmimas pusiau automatinis.

Detalizuojama DP metu.

TS-25 STOGO DANGA

Bituminė stogo danga

Bendrieji reikalavimai

Šiame techninių specifikacijų skyriuje aprašomas bitumo dangų montavimas prilydymo būdu, naudojant dujinį degiklį. Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą. Vadovautis dangų gamintojo instrukcija ir rekomendacijomis.

Reikalavimai stogo dangos medžiagai

Stogo danga – dviejų sluoksnių ruloninė bituminė.

Minimalūs reikalavimai ruloninei stogo dangai:

	Bandymų	Mato vnt.	Viršutinis	Apatinis
Storis	EN 1849-1	mm	4,0	3,0
Pagrindas ir jo masė	-	g/m ²	poliesteris 180	poliesteris 160
Viršutinės / apatinės pusės	-	-	skalūnas / PE	kv. smėlis / PE
Vienetinio ploto masė	EN 1849-1	kg/m ²	5,0	4,0
Atsparumas plėšimui	EN 12310-1	N	≥130	≥130
Degumas	EN 13501-1	-	E	E

Reikalingas šilumos izoliacinio sluoksnio storis paskaičiuojamas pagal STR 2.05.01:2005, 2 priedo 2 punktą.

Pagrindiniai reikalavimai hidroizoliacinei dangai yra šie:

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	50	59	0

- hidroizoliacinė stogo danga turi būti įrengta taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą;
- hidroizoliacinę dangą latakuose ir apie įlajas reikia sustiprinti papildomu (-ais) hidroizoliaciniu (-iais) sluoksniu (-iais);

Vakuuminiai ventiliacijos kaminėliai turi būti įrengti, jei pastatai platesni už 10 m. 60 m² - 80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau vienas vakuuminis ventiliacijos kaminėlis, jie turi būti statomi aukščiausiose stogo vietose.

Projektuojant ir įrengiant plokščiųjų neeksploatuojamų stogų konstrukcijas turi būti įvertintas į šių stogo konstrukcijos sluoksnių panaudojimo reikalingumas:

- garą izoliuojantis sluoksnis,
- šilumą izoliuojantis sluoksnis,
- vėją izoliuojantis sluoksnis,
- vėdinamas oro tarpas,
- vandens garų slėgį išlyginantis sluoksnis,
- papildomi hidroizoliaciniai sluoksniai,
- hidroizoliacinė stogo danga,
- hidroizoliacinės dangos apsauginis sluoksnis.
- stogo hidroizoliacinės dangos sandūrose su vertikaliais paviršiais (pvz. sandūrose su sienomis, parapetais, švieslangiais, šachtomis ir pan.), po hidroizoliacine danga turi būti įrengtas ne mažesnio 150 mm aukščio nuožulnus apvadėlis;
- hidroizoliacinę dangą klojant ant vertikalios mūrinės sienos, mūras turi būti nutinkuotas arba mūro siūlės turi būti visiškai užpildytos, o paviršius išlygintas;
- hidroizoliacinės dangos kraštas ant vertikalaus paviršiaus turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas (pakėlimo aukštis ne mažiau 300 mm), kad tarp šio krašto ir vertikalaus paviršiaus nepatektų vanduo.
- deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo iškylančių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm;
- deformacinėse siūlėse, esančiose pastato aukščių perkritimo vietose, turi būti įrengti kompensatoriai;
- rekomenduojama parapetus daryti ne mažesnio 100 mm aukščio (šiltinant stogą šis aukštis gali būti mažesnis jei užtikrinamas nuolydis į stogo pusę);
- parapetus pastato perimetru rekomenduojama daryti viename lygyje;
- parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°;
- rekomenduojama įrengti papildomą (us) hidroizoliacinės dangos sluoksnį (ius) iki parapeto viršaus ir užlenkti ant jo horizontalaus paviršiaus.
- įlajos turi turėti apsaugą nuo lapų ir balastinio žvyro patekimo į įlajos vidų;
- užšalancios vidinio vandens nuvedimo lietvamzdžių atkarpos turi būti reikiamai apšiltintos arba būti apšildomos;
- įlajos turi turėti laisvumą praėjimo per denginio plokštę vietose;
- išėjimo ant stogo durų angos apačia turi būti iškelta 250 mm virš stogo dangos paviršiaus. Durų slenkstis turi būti apskardintas. Hidroizoliacinė danga turi būti pakišta po šiuo apskardinimu;
- jei hidroizoliacinė stogo danga įrengta virš mineralinės vatos plokščių, ši danga turi būti mechaniškai pritvirtinta.

Sutapdinto stogo vėdinimas

- Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikaupytų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).
- Ventiliacijos kaminėliai pagaminti iš aukštos kokybės lanksčios gumos, suteikiančios gaminiui didelį atsparumą smūgiams, esant žemoms temperatūroms bei aukštai

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	51	59	0

temperatūrai. Kaminėlio padas turi būti lankstus, kad būtų lengvai pritaikomas prie stogo pagrindo.

- Ventilacinio kaminėlio įrengimas: stogo konstrukcijoje, iškertama anga atitinkanti kaminėlio vamzdžio diametrą. Angos gylis priklauso nuo stogo termoizoliacijos storio, kadangi angą geriausia kirsti iki perdangos (nepažeidžiant garo izoliacijos). Padaryta anga išvaloma nuo iškirstų šiukšlių ir naujai užpildoma keramzitu, akmens vata, polistirolu ar kitomis šilumą izoliuojančiomis medžiagomis. Pagal angos diametrą prie stogo pagrindo pritvirtinamas ventilacinio kaminėlio padas medvaržčių arba lipnios mastikos pagalba. Padas aptaisomas nauja stogo danga ir ant jo užmaunamas kaminėlio kotas. Siūlės tarp naujos stogo dangos ir ventilacinio kaminėlio koto (jeigu jos yra) užtaisomos bitumu arba specialiomis sandarinimo mastikomis.

Medžiagos:

- Kaminėlis iš polietileno, padas lankstus;
- Kaminėlio diametras 110-125mm, sienutės storis 4mm.

TS-27 PRAĖJIMO TURNIKETAS

- Darbinė įtampa: 24 V DC
- Energijos sąnaudos: 60 W
- Praėjimo kryptys: 2
- Pralaidumas: 23 asmenys per minutę
- Matmenys be barjerų: 1202 x 1202 x 1013 mm
- Matmenys su barjeriais: 1531 x 1345 x 1071 mm
- Praėjimo plotis: 900 mm
- Darbinė temperatūra: nuo +1 °C iki +50 °C
- Apsaugos klasė: IP41

Detalizuojamas DP metu;

TS-28 BALDAI

Edukaciniai transformuojami baldai

Stalas – 740X800x620 mm, trikampės arba trapecijos formos, su fiksuotomis kojomis. Kojos gali būti užlenkiamos, ant vienos iš jų ratukai. Stalviršis – laminatas, rėmas – vamzdinis plienas. Detalizuojama DP metu.

Kėdės – 435x400x405mm, rėmas iš plieno, sėdynė iš polipropilenos, šviesios spalvos. Detalizuojama DP metu.

Virtuvėlė

3810mm ilgio, su drėgmei atsparaus MDF stalviršiu, 850mm aukščio, gaminama iš matinės plokštės, prie sienos montuojama 600mm sienutė, montuojama su pakabinamomis spintelėmis.

Dizainas detalizuojamas DP metu.

Praustuvų stalviršiai

Stalviršiai praustuvams san. mazguose gaminami iš atsparios drėgmei plokštės. Stalviršiai detalizuojami DP metu ir derinami su užsakovu. Gaminys turi pasižymėti ilgaamžiškumu, lengva priežiūra.

Kavinės baldai

Gaminami iš ilgaamžių, lengvai prižiūrimų plokščių. Baldų aukštis – 900mm. Darbuotojų patalpose numatoma drabužių saugojimo spintelė – 600x500x1800mm, valymo –

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	52	59	0

dezinfekavimo priemonių spintelė 600x500x1800mm. Detalizuojama ir tikslinama DP projekto metu.

TS-29 METALO GROTELĖS PRIEDUOBEI

Presuotų grotelių konstrukciją sudaro tarpusavyje supresuotos laikančios ir skersinės juostelės. Juostelės gali būti dantytos – nepavojingos slydimui. Grotelės yra aprėmintos, jų negalima pjaustyti pagal vietą, nes pažeidus aprėminimą, praranda standumą. Sumontavimui reikalingas tikslus karkasas su tam numatytom tvirtinimo vietom. Konstrukcijos gręžimas vietoje neleistinas, nes tai arveria korozijos židinius. Naudojamos, kur numatyta kvadratinė ar stačiakampė segmentacija.

Medžiaga - cinkuotas plienas;

Matmenys - 1500x1000 mm;

Aukštis - 30 mm

Akutės dydis - 33x33

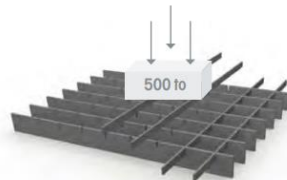
TS-30 PRIEŠGAISRINIS TINKAS

Pasyvios gaisrinės saugos tinkas, naudojamas vidaus patalpose. Tinkas, gaminamas iš gipso, specialių lengvų užpildų ir priedų, būtinų atliekant mašininį darbą.

Sandėliavimas

Maišai sandėliuojami sausoje teigiamos temperatūros patalpoje ant medinių padėklų. Tinka naudoti 6 mėnesius nuo pagaminimo datos. Sandėliavimo temperatūra turi būti ne didesnė nei +45°C.

Techniniai duomenys



Degumo klasė	A1- nedegus	EN 13501-1
Sausos medžiagos tankis	500-600 kg/m ²	
Kietėjimo pradžia	apie 90-170 min.	
Kietėjimo pabaiga	apie 180-300 min.	
Vandens garų laidumo koeficientas μ	8	EN ISO 10456
Lenkimo tempiant stipris	>0,70 MPa	EN 13279-2:2004
Gniuždomasis stipris	>1,70 MPa	EN 1015-11
Sukibimo su betonu stipris	>0,40 MPa	EN 13279-2:2004
Sukibimo su plienų stipris	>0,20 MPa	EN 1015-12
Sukibimo su galvanizuotu plienų stipris	>0,05MPa	EGOLF SM 5
pH vertė	12-13	
Išėiga	apie 6,5-7 kg/m ² /cm	
Visos pateiktos techninės reikšmės yra apytikslės, jos gali skirtis atsižvelgiant į pagrindno savybes ir statybvietės sąlygas.		
Tiksli išėiga gali būti nustatyta vertinant objektą individualiai.		

Pagrindas

Pagrindas turi būti švarus, sausas, nedulkėtas, be tepalo dėmių. Senos, nestabilios dangos ir sluoksniai turi būti pašalinti.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	53	59	0

Rekomenduojama patikrinti tinko sukibimą su pagrindu kiekvieną kartą prieš naudojant ant naujo paviršiaus.

Naudojimas

Tinkama skiedinio konsistencija nustatoma suregulavus reikiamą vandens tiekimą (apie 1bar/m skiedinio tiekimo žarnos). Purškiama srovė priklauso nuo purkštuko tipo. Paviršius turi būti vientisas ir šiurkštus. Tinkas purškiamas purkštuką atitraukus maždaug 30cm nuo pagrindo, skiedinys dengiamas tolygiais ir plonais sluoksniais, kol pasiekiamas reikiamas sluoksnio storis, maks. 20-22 mm. Kai sluoksnio storis turi būti didesnis (iki 40mm), dengiama dviem sluoksniais, vadinamuoju „šviežias ant šviežio“ būdu. Pertrauka dengiant sluoksnius gali būti maždaug 60 min. Dengiant antrą sluoksnį reikia įsitikinti, kad nesusidarė sukietėjusi paviršiaus plėvelė (maksimali pertrauka tarp sluoksnių trumpesnė, kai tinkuojama, esant aukštesnei aplinkos temperatūrai ir (arba) skersvėjams). Darbo metu būtina tikrinti dengiamo sluoksnio storį.

Tinko storis

Minimalus sluoksnio storis 6mm

Minimalus 1 sluoksnio storis 20-22mm

Minimalus 2 sluoksnių storis 40mm

Apsauga nuo ugnies, kurią suteikia atitinkamo storio sluoksniai:

	Laikas (min.)					
	30	60	90	120	180	240
$d_{pmin} = 10,61 \text{ mm}$ Bendras vidutinis produkto sluoksnio storis	29	37	41	41	40	39
$d_{pmax} = 20,18 \text{ mm}$ Bendras vidutinis produkto sluoksnio storis	43	54	64	68	72	73
Ekvivalentinio betono sluoksnio storio reikšmės, mm						

Mašinos ir jų įranga

Tinkavimo mašinos:

- Rotorius ir statorius D6-3
- Skiedinio tiekimo žarnos Ø25mm;
- Purkštukas Ø10 arba 20mm;
- Skiedinio tiekimo nuotolis 25m;
- Maišymo spiralė G4/g5 arba maišymo spiralė izoliaciniam tinkui G4/G5.

Darbinė temperatūra ir klimatas

Patalpos ir pagrindo temperatūra dirbant turi būti nuo +5°C iki +40°C. Šviežiai padengtą tinką saugoti nuo tiesioginės saulės, šalčio, lietaus ir vėjo.

Džiūvimas

Kad greitai išdžiūtų, turi būti tinkamas vėdinimas. Džiūvimo laikas: 10mm sluoksnis džiūna vidutiniškai 14 dienų, atsižvelgiant į patalpų drėgmę, temperatūrą ir vėdinimą. Dėl žemesnės temperatūros ar didesnės drėgmės gali pailgėti džiūvimo laikas.

Paviršius

Tinko paviršius yra grubus. Kai reikia, paviršių galima išlyginti ir užglotninti. Visi papildomi sluoksniai gali būti naudojami tik tokiais atvejais, jei nepablogina tinko gaisrinės saugos savybių.

Bandymai ir sertifikavimas

Gamybos procesą ir kokybės užtikrinimą kontroliuoja sertifikuotasis priežiūros institutas ir gamyklos gamybos kontrolės sistema.

Gamyba sertifikuota pagal EN ISO 9001 ir EN ISO 14001.

Medžiagos išeiga/ sąnaudos

Sąnaudos 6,5-7 kg/m²/1cm

Išeiga: apie 3m² su maišu (20kg), kai sluoksnis 1cm.

Žymuo: 20.018-TP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	54	59	0

TS-31 LANGAI

Reikalavimai darbų vykdymui

Nauji plastikiniai langai įrengiami pagal techniniame darbo projekte duotas schemas. Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai.

Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti deklaracijas ir būti firminiame įpakavime.

Langai stiklinami dviejų kamerų stiklo paketais, tarpai tarp stiklų užpildomi argono dujomis. Visi, rangovo patiekti, stiklo paketai turi būti pažymėti gamintojo žymekliu iš vidinės (matomos) pusės.

PVC profilio langai pateikiami į objektą pilnai sukomplektuoti su sistemos tiekėjo numatytais paslėptais langų varstymo apkaustais. Langų varstymas nurodomas specifikacijose.

Langų ir durų staktų pločiai turi būti vienodi.

Langų rankenos – cinkuoto plieno.

Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma įrengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku.

Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose.

PVC profilių sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai.

PVC profiliai ir sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką sveikatai pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos Apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus. PVC langų profilių liepsnos plitimo indeksas turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

PVC profilio langai privalo būti:

- Šilumos izoliacija: $U_R = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Garso izoliacija iki $R_{w,P} = 30 \text{ dB}$
- Spalva - išorės – analogiška fasado spalvai, vidus derinamas darbų metu su Užsakovu.

Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais, kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“).

Langų tarpinės juodos, nepriklijuotos ir neįpresuotos.

Leistini nuokrypiai:

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
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 3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės		

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

55

Lapų

59

Laida

0

Apvadų nukrypimai nuo vertikalės	33
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palangių lentų nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	2

Sumontuotų gaminių patikrinimas

Sumontuotų langų patikrinimas atliekamas baigus visus darbus numatytus sutartyje. Visus darbus ir sumontuotus gaminius iš darbuotojų priiminėja statybos vadovas ir techninis prižiūrėtojas. Montavimo vietoje reikia patikrini šias vietas:

- Sumontuotas gaminys turi atlikinėti visas numatytas funkcijas (atidarymas, atvertimas, mikrovėdinimo padėtys jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių;

Langų sujungimas su vidinėmis ir išorinėmis sienomis tikrinamas vizualiai. Visi sujungimai neturi būti pralaidūs vandeniui, neturi būti plyšių tarp lango ir sienų;

Turi būti būtinai patikrinta lango padėtis sienoje (horizontalė ir vertikalė);

Negali būti sulenkta ar kitaip deformuoti gaminio rėmas, varčios;

Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžių į kambarį ~ 2°. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas akrilo pagrindu hermetiku;

Esant reikalui, po 2-3 mėn. perreguliuoti.

Reikalavimai atitavimų įstiklintų dalių projektavimui

Stiklo savybės ir jas apibūdinančios stiklo klasės

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1	Atsparumas smūgiui [6.20]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2	Stiklo dužimo būdas [6.20]	A	Stiklas subyra sudarydamas daug įvairaus dydžio šukių su aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo požymis būdingas paprastajam, pagrūdinam ir cheminiu būdu stiprintam stiklui.
		B	Stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės išlieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.
		C	Stiklas subyra sudarydamas daug mažų šukių, kurios santykinai yra nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stiklui.

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

56

Lapų

59

Laida

0

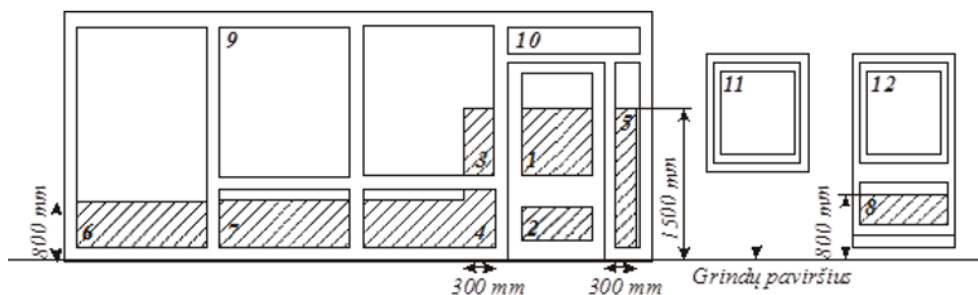
Kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo reikalavimai Tam tikrose pastatų vietose esantis stiklas gali būti pažeistas dėl pastatuose esančių žmonių veiklos. Šios kritinės padėtyys yra:

- durys ir aplink duris;
- sienų apatinės dalys.

Sienose esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo padėtyys. Užštrichuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 parodo kritines įstiklinimo padėtis.

Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms

Kritinės padėtyys		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
Išorinių durų įstiklinimas (žr. 2 pav. (1, 2 padėtyys) ir Reglamento 23.3 punktą)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
	Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
Šalia išorinių durų esantis įstiklinimas (žr. 2 pav. (3, 4, 5 padėtyys) ir Reglamento 23.3 punktą)	Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	2
	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	3



Langų įstiklinimas sienų apatinėse dalyse (žr. 2 pav., (6, 7, 8 padėtyys) ir Reglamento 23.3 punktą)	Visiems matmenims	3
Vonių ir baseinų patalpų langų ir išorinių durų įstiklinimas (žr. 2 pav. (1– 12 padėtyys))	Visiems matmenims	3
Padidintos rizikos patalpų įstiklinimas (žr. 2 pav. (1– 12 padėtyys))	Visiems matmenims	3

Padidintos rizikos patalpose, kuriuose vyksta aktyvi žmonių veikla, pvz., sporto salėse, visų langų ir išorinių durų įstiklinimas turi atitikti aukščiau esančios lentelės reikalavimus. Įvertinus veiklos aktyvumo lygį pastato patalpose, gali būti panaudotas aukštesnės negu

Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

57

Lapų

59

Laida

0

aukščiau esančioje lentelėje nurodytos klasės įstiklinimas arba panaudotos apsaugos priemonės.

Jeigu prie kritinėje padėtyje esančio įstiklinimo žmonės gali prieiti iš abiejų pusių, abi šio įstiklinimo pusės turi atitikti kritinėms įstiklinimo zonoms keliamus reikalavimus.

Pagal LST EN 12600:2003 „Statybinis stiklas. Bandymas švytuokle. Lakštinio stiklo smūginio bandymo metodas ir klasifikavimas“ neklasifikuoto perimetru pritvirtinto stiklo leistinasis storis ir didžiausi leistini matmenys

Stiklo storis (mm)	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys (mm)
8	1100 × 1100
10	2250 × 2250
12	4500 × 4500
15 ir daugiau	Nėra apribojimų

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 ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas. Iki 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio esantiems langams, kurie yra kitos nei gyvenamosios paskirties pastato fasadinės vitrinės dalis, įstiklinti gali būti panaudotas aukščiau esančios lentelės reikalavimus atitinkantis neklasifikuotas stiklas.

Palangės

Išorinės palangės

Skardinės lauko palangės gaminamos iš itin tvirtos 0.7mm storio cinkuotos skardos, padengtos poliesteriu pagal RAL paletę. Pasižymi ilgaamžiškumu bei tvirtumu.

Spalva: analogiška esamam apskardinimui, derinama prie fasado, palangės reikalingumas tikslinimas DP metu.

Palangių paviršius atsparus drėgmei, purvui, mechaniniams pažeidimams. Taip pat pasižymi gera šilumos ir garso izoliacija, vandens nepralaidumu bei atsparumu vėjo apkrovai.

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti 5°. Išorinio krašto užleidimas už fasado plokštumos turi būti apie 30-40 mm.

Palangių apskardinimas turi būti užsandarintas tvirtinant prie lango rėmo. Taip pat būtina užtikrinti ir numatyti priemones, kurios apsaugotų palangę nuo vibracijos, garsą sugeriančiomis medžiagomis.

Norint užtikrinti aliuminio ir cinkuotos skardos palangių vandens nuvedimą nuo šonų būtina užlenkti kraštus. Būtinai sandarinimas atliekamas be plyšių visuose kraštuose, nepažeidžiant fasado apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

Vidinės palangės. MDP palangės. Palangės puikiai tinka drėgnose patalpose – atsparios šalčiui ir saulės spinduliams. Jų nedeformuos nuo radiatorių sklindanti šiluma ar drėgme nešildomose patalpose.

MDP palangių plati spalvų gama, švelnus matinis paviršiaus blizgesys, o dėl tvirtos korinės konstrukcijos ilgai išlaiko formą. Jos tvirtos mechaniniams pažeidimams, cheminiams buitiniams skysčiams, UV spinduliams, dūlėjimui, bakterijoms, sunkiai degios ir nepelyja.

MDP palangės gaminamos iš drėgmei atsparios, impregnuotos medžio drožlių plokštės, kurios dengiamos aukšto spaudimo laminatu. Palangių galams gali būti naudojami plastikiniai dangteliai (antgaliai), arba laminyuojama HPL arba PVC kantu.

MDP palangių plotis – pagal sienų storį

Spalva - tikslinamas derinant su Užsakovu darbų metu.

Viršutinis sluoksnis: 0,6mm storio laminatas (CPL).

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-SA.TS	58	59	0

Laminatas (CPL) yra atsparus: mechaniniam, cheminiam, temperatūros (iki 150°C), UV spindulių poveikiui, nepraleidžia drėgmės.

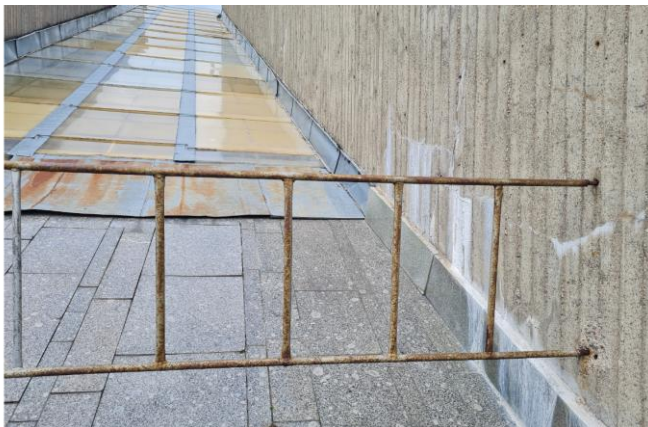
Apatinis sluoksnis: balansinis popierius formos stabilizavimui.

Pagrindas: MDP E1 klasės. Palangės storis: 18 mm, priekinė briauna pastorinta iki 40 mm.

TS-32 APSAUGINĖ TVORELĖ

Iš profilinio juodo plieno apsaugines tvorelė/užtvarus. Dažomas milteliniu būdu, spalva analogiška fasado, tvirtinimas detalizuojamas DP metu, pagal gamintojo rekomendacijas.

Esamos fotofiksacija:



Žymuo:

20.018-TP-SA.TS

Lapas

59


Lapų

59

Laida

0

TECHNINIS PROJEKTAS							
Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas							
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS APVA finansavimui							
NR.	PAVADINIMAS	MAT O VNT.	TS	KIEKIS	I etapas	II etapas (APVA)	PASTABOS
I SKYRIUS ARDYMO DARBAI							
1.	Esamų mūro sienų demontavimas	m3	TS-02	61,72	40	0	
2.	Esamų vitrinų demontavimas	vnt./m³	TS-02	3/8,22	1/ 3,44	0	
3.	Esamų gelžbetoninių sienų demontavimas	m³	TS-02	15,62	0	0	
4.	Gelžbetoninių statinių pastato viduje demontavimas	m³	TS-02	20,5	20,5	0	
5.	Vitražo demontavimas	m³	TS-02	4,88	0	4,88	
6.	Gelžbetoninių laiptų demontavimas	m³	TS-02	25,87	12,5	0	
7.	Esamų vidaus durų demontavimas	vnt./m³	TS-02	35/4,90	14 vnt	0 vnt	

E	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus					
D	2024-03	Statybos užbaigimui. Tikslinimas pagal faktą					
C	2023-07	Koreguojamas projektas pagal Užsakovo pateiktą užduotį papildomiems darbams ir pakeitimams					
B	2022-07	Remiantis darbo projekto metu atliktais pakeitimais					
A	2021-09	Projektas atskiriamas numatant darbų etapiškumą pagal projektavimo užduotį					
O	2021-01	Statybos leidimui, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas			
A1511/0135	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
A1511/0135	PDV	D. Kriaučiūnienė					E
011850	Arch./koord.	L. Barčaitė					
	Arch. asist.	K. Maldytė					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus Į.K. 190756991, Žemaičių pl. 73, 47435, Kaunas			DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.MŽ			LAPAS
							LAPŲ
							1 7

8.	Esamos linoleumo grindų dangos demontavimas	m ³	TS-02	62,87	62,87	0	
9.	Esamo parapetų apskardinimo demontavimas	m ³	TS-02	0,70	0	0,70	
10.	Esamų unitazų demontavimas	vnt./m ³	TS-02	4/0,50	4/0,50	0	
11.	Esamų praustuvų demontavimas	vnt./m ³	TS-02	3/0,40	3/0,40	0	
12.	Seno tinko nudaužymas	m ²	TS-02	228,00	228,00	0	
13.	Esamų betoninių stačiakampių stogo plytelių nuardymas ir uždėjimas atgal	m ²	TS-02	1995,00	539,00	1458,00	
14.	Esamų betoninių šešiakampių plytelių nuardymas ir uždėjimas atgal	m ²	TS-02	859,10	859,10	0	
15.	Šiukšlių išvežimas iki 20km atstumu	m ³	TS-02	206,98	20	186,98	

II SKYRIUS PERTVAROS

1.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata; viso - 125 mm. Įskaitant - Drėgmei atsparios, EI 45	TS-03	m/ m ²	26,50/103,0	26,50/103,0	0	San. Mazgų zonoje/kavinės zonoje
2.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata – 125 mm. Drėgmei atsparios;	TS-03	m/ m ²	16/56,00	16/56,00	0	San. Mazgų zonoje/kavinės zonoje
3.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata; viso - 125 mm. EI 45	TS-03	m/ m ²	15,40/54,00	34,10/131,85 (h~3,86)	0	
4.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 150 mm. Vata; Viso 200 mm;	TS-03	m/ m ²	17,2/60,02	17,2/60,02	0	San. Mazgų zonoje

Žymuo:

20.018-TP-SA.MŽ

Lapas	Lapų	Laida
2	7	E

5.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata – 125 mm. EI 15	TS-03	m/ m ²	15/30,00	0	0	Po saugyklos vitrina.
6.	LAIKINŲ G/K sienų įrengimas saugykloje	TS-03	m/ m ²	5,5/ 13,2	5,5/ 13,2	0	
7.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata; viso - 125 mm.	TS-03	m/ m ²	13,10/51,09	0	0	Administracijos zonoje
8.	Priešgaisrinis tinkas pasiekti EI45 reikalavimą pat. Nr. 4, SIENOS	TS-30	m/ m ²	5,00/11,00	5,00/11,00	0	20 mm sluoksnis
9.	Priešgaisrinis tinkas pasiekti EI60 reikalavimą pat. Nr. 4, LUBOS	TS-30	m ²	20,00	20,00	0	40 mm sluoksnis
III SKYRIUS ANGŲ UŽPILDYMAS							
10.	Vidaus durys montuojamos į naujas G/K pertvaras	TS-07	Vnt./m ²	2/4,20	2	0	
11.	Vidaus durys montuojamos naujas į G/K pertvaras (Taikomi GS reikalavimai)	TS-07	Vnt./m ²	12/26,04	8	0	
12.	Slankiojančios vidaus durys	TS-07	Vnt./m ²	1/2,10	1/2,10	0	Naujoje G/K sienoje
13.	Esamos durys keičiamos naujomis esamoje sienoje	TS-07	Vnt./m ²	5/10,29	5	0	Vertinti sandarinimą
14.	Esamos durys keičiamos naujomis esamoje sienoje (taikomi GS reikalavimai)	TS-07	Vnt./m ²	14/27,82	9	5	Vertinti sandarinimą
15.	Naujos durys, naujai suformuotoje angoje (su GS reikalavimais)	TS-07	Vnt./m ²	5/14,30	5/14,30	0	Vertinti sandarinimą
16.	Naujos durys, naujai suformuotoje angoje (GS reikalavimai netaikomi)	TS-07	Vnt./m ²	4/8,55	2	2	Vertinti sandarinimą
17.	Kojų valymo kilimėliai	TS-20	Vnt./m ²	4/6	2/3	0	ties įėjimais įleidžiami į grindis

Žymuo:

20.018-TP-SA.MŽ

Lapas

Lapų

Laida

3

7

E

18.	Vidaus vitrinų su varstomais elementais įrengimas G/K sienose / EW20	TS-09	vnt. /m ²	3/85.68	0	0	
19.	Apsauga nuo saulės – stoglangiams	TS-19	vnt. /m ²	7/ 11,76	0	7/ 11,76	Valdomi elektriniais pulteliais
20.	Apsauga nuo saulės – stogo vitrinai	TS-19	m ²	300,00	0	300,00	Ties kiekvienu sudalinimu, detalizuojama DP metu;
21.	Grūdinto saugaus stiklo slankiojančios durys (D-9) Priešgaisrinės su varstoma dalimi dūmams šalinti	TS-09	m ² / vnt	12.00/2	0	0	U vertė 1,00
22.	Aliuminio konstrukcijų vitrina (LV-1)	TS-09	m ² / vnt	86,97/1	0	86,97/1	U vertė 1,00
23.	Aliuminio konstrukcijų vitrina (LV-2)	TS-09	m ² / vnt	39,38/1	39,38/1	0	U vertė 1,00
24.	Aliuminio konstrukcijų vitrina (LV-3)	TS-09	m ² / vnt	20,55/1	20,55/1	0	U vertė 1,00
25.	Aliuminio profilio langas L-1	TS-31	m ² / vnt	0.28/1	0.28/1	0	U vertė 1,00
26.	Lauko plieninės durys (LD-1) (2420mm x 2100mm).	TS-09	m ² / vnt	4.84/1	4.84/1	0	Žr.br. Lauko durų žiniaraštis
27.	Lauko plieninės durys (LD-2) (2000mm x 2100mm).	TS-09	m ² / vnt	4.00/1	4.00/1	0	Žr.br. Lauko durų žiniaraštis
28.	Lauko plieninės durys (LD-3) (1100mm x 2100mm).	TS-09	m ² / vnt	2.31/1	2.31/1	0	Žr.br. Lauko durų žiniaraštis
29.	Lauko plieninės durys (LD-4) (1100mm x 2100mm). Įstiklintos su viršlangiu Įstiklintu	TS-31	m ² / vnt	4,10/1	4,10/1	0	Žr.br. Lauko durų žiniaraštis
IV SKYRIUS GRINDŲ ĮRENGIMAS							

Žymuo:

20.018-TP-SA.MŽ

Lapas

Lapų

Laida

4

7

E

30.	Akmens masės plytelių įrengimas ant naujai įrengiamų grindų (SK dalyje)	TS-10	m ²	113,30	109,15	0	GR_3
31.	Betoninių grindų įrengimas	TS-16	m ²	375,92	248,20	0	GR_4
32.	PVC grindų dangos įrengimas ant naujai įrengiamo grindų mazgo (SK dalyje)	TS-04	m ²	121,60	45,90	0	GR_5
33.	Remontuojama esama grindų danga, nuvaloma (betonas)	-	m ²	77,62	0	0	GR_6
34.	Pakeliamos grindys - betoninė apdaila	TS-05	m ²	15,21	15,21	0	GR_7
35.	Stiklinė pakeliamų grindų konstrukcija (ŽN pandusų formavimas)	TS-05	m ²	18,30	0	0	GR_8
36.	PVC ant pakeliamų grindų sistemos	TS-05	m ²	101,82	101,82	0	GR_9
37.	Akmens masės plytelės ant pakeliamų grindų sistemos	TS-05	m ²	40,43	40,43	0	GR_10
38.	Medinio parketo remontas (valymas, šlifavimas, lakavimas)	TS-08	m ²	35,51	0	0	GR_11
39.	ŽN įspėjamieji paviršiai ant naujų grindų dangų	TS-13	m/m ²	9,20/2,76	9,20/2,76	0	
40.	ŽN vedimo paviršiai – įrengiami ant esamų granito grindų	TS-13	m/m ²	28/8,40	28/8,40	0	
41.	Įspėjamosios juostos klijuojamos ant esamų paviršių	TS-13	m	21,00	10,00	0	Klijuojamos, šviečiančios tamsoje
V SKYRIUS LUBŲ APDAILA							
42.	Pakabinamos ažūrinės lubos	TS-14	m ²	373,33	190,70	0	LU_1
43.	Pakabinamos akustinės lubos	TS-14	m ²	188,01	188,01	0	LU_2
44.	Glaistomos dažomos lubos (G/K karkase)	TS-06	m ²	699,87	208,97	0	LU_3

Žymuo:

20.018-TP-SA.MŽ

Lapas

Lapų

Laida

5

7

E

VI SKYRIUS SIENŲ APDAILA							
45.	Sienų tinkavimas, glaistymas, dažymas	TS-06	m ²	98,76	98,76	0	SN_3
46.	Sienų glaistymas, dažymas	TS-06	m ²	1450,85	640,70	0	SN_4
47.	Įrengiama keraminių plytelių apdaila ant G/K sienų	TS-10	m ²	471,70	423,50	0	SN_5
48.	Esamų sienų nuvalymas (Betoninės)	-	m ²	1257,25	42,35	1214,9	SN_6
49.	Akustinės medžiagos įrengimas (klijuojama)	TS-26	m/ m ²	45/45,00	45/45,00	0	Kino salėje, H-1,00 m
50.	Tinkavimas	TS-06	m ²	606,00	606,00	0	
VII SKYRIUS BALDAI – ĮRANGA							
51.	HPL pertvaros tarp pisuarų	TS-18	Vnt./ m ²	5/ 1,76	5/ 1,76	0	
52.	ŽN Įranga san. mazgui - laikikliai popieriui ir muilo dozatoriai, laikikliai popieriniams rankšluosčiams	TS-23	Vnt.	2	2	0	
53.	ŽN turėklai prie unitazo , turėklai ant durų; turėklai prie kriauklės – komplektai	TS-23	Vnt.	2	2	0	
54.	Tualetų kabina HPL plokščių	TS-18	Vnt./m ²	16/38,00	16/38,00	0	
55.	Vystymo stalas	-	Vnt.	1	1	0	
56.	Stalviršis kriauklėms san. Mazguose	TS-28	Vnt./m ²	3/5,35	3/5,35	0	
57.	Virtuvėlės komplektas	TS-28	Vnt./m	1/3,80	0	0	Aukštis – 850mm
58.	Veidrodžiai san. mazguose - didelis – masyvus;	TS-15	Vnt./ m ²	2/ 15,00	2/ 15,00	0	Su LED juosta už veidrodžių
59.	Veidrodžiai san. mazguose - didelis – mažas;	TS-15	Vnt./ m ²	4/ 5,00	4/ 5,00	0	-
VIII SKYRIUS KITI DARBAI							
60.	Keltuvas saugykloje, įrengimas	TS-12	Vnt.	1	0	0	

Žymuo:

20.018-TP-SA.MŽ

Lapas

Lapų

Laida

6

7

E

61.	ŽN pandusų turėklų įrengimas	TS-11	Vnt./ m ²	5/30,50	0	0	Stikliniai - grūdinto stiklo su papildomu metalo ranktūriu
62.	Laiptų turėklų įrengimas	TS-11	Vnt./ m	4/8,50	1/ 2,3	3/ 6,2	
63.	Laiptų turėklų įrengimas	TS-11	Vnt./ m	3/ 6,30	0	3/ 6,30	Metaliai, be užpildo su statramščiais pagal gamintojo rekomendacijas
64.	Prieduobės apsauginių turėklų įrengimas	TS-11	Vnt./m	1/6,85	1/6,85	0	
65.	Metalo grotelės prieduobės uždengimui	TS-29	m ²	126,00	126,00	0	
66.	Akustinė pertvara edukacinėje klasėje (su durimis, GS reikalavimai taikomi)	TS-24	Vnt./ m ²	1/13,80	1/13,80	0	
67.	Akustinė pertvara ties virtuvėle (GS reikalavimai netaikomi, durų nėra)	TS-24	Vnt./ m ²	1/15,20	0	0	
68.	Turniketas praėjimo	TS-27	Vnt.	1	0	0	
69.	Naujų apsauginių kopėčių ties vitrina įrengimas	TS-32	Vnt.	1	0	0	

PASTABOS:

- Medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose;
- Šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais;
- Užleidimai ir pripjovimai kiekiuose nėra įskaičiuoti;
- Medžiagų kiekiai gali keistis, atidengus esamas konstrukcijas bei atlikus brėžinius darbo projekto stadijoje;
- Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Žymuo: 20.018-TP-SA.MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	E

SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS ne APVA finansavimui

--	--	--	--	--

7.	Esamų vidaus durų demontavimas	vnt./m³	TS-02	35/4,90	14 vnt	21 vnt	
8.	Esamos linoleumo grindų dangos demontavimas	m³	TS-02	62,87	62,87	0	
9.	Esamo parapetų apskardinimo demontavimas	m³	TS-02	0,70	0	0	
10.	Esamų unitazų demontavimas	vnt./m³	TS-02	4/0,50	4/0,50	0	
11.	Esamų praustuvų demontavimas	vnt./m³	TS-02	3/0,40	3/0,40	0	
12.	Seno tinko nudaužymas	m²	TS-02	228,00	228,00	0	
13.	Esamų betoninių stačiakampių stogo plytelių nuardymas ir uždėjimas atgal	m²	TS-02	1995,00	539,00	0	
14.	Esamų betoninių šešiakampių plytelių nuardymas ir uždėjimas atgal	m²	TS-02	859,10	859,10	0	
15.	Šiukšlių išvežimas iki 20km atstumu	m³	TS-02	206,98	20	0	
II SKYRIUS PERTVAROS							
1.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata; viso - 125 mm. Įskaitant - Drėgmei atsparios, EI 45	TS-03	m/ m²	26,50/10 3,0	26,50/1 03,0	0	San. Mazgų zonoje/kavinės zonoje
2.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata – 125 mm. Drėgmei atsparios;	TS-03	m/ m²	16/56,00	16/56,0 0	0	San. Mazgų zonoje/kavinės zonoje
3.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata; viso - 125 mm. EI 45	TS-03	m/ m²	15,40/54 ,00	34,10 /131,85 (h~3,86)	13,84 /53,80	

Žymuo: 20.018-TP-SA.MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	E

4.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 150 mm. Vata; Viso 200 mm;	TS-03	m/ m ²	17,2/60,02	17,2/60,02	0	San. Mazgų zonoje
5.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata – 125 mm. EI 15	TS-03	m/ m ²	15/30,00	0	15/30,00	Po saugyklos vitrina.
6.	LAIKINŲ G/K sienų įrengimas saugykloje	TS-03	m/ m ²	5,5/ 13,2	5,5/ 13,2	0	
7.	Gipso kartono pertvaros – 2x12,5mm G/K, 75 mm. Vata; viso - 125 mm.	TS-03	m/ m ²	13,10/51,09	0	13,10/51,09	Administracijos zonoje
8.	Priešgaisrinis tinkas pasiekti EI45 reikalavimą pat. Nr. 4, SIENOS	TS-30	m/ m ²	5,00/11,00	5,00/11,00	0	20 mm sluoksnis
9.	Priešgaisrinis tinkas pasiekti EI60 reikalavimą pat. Nr. 4, LUBOS	TS-30	m ²	20,00	20,00	0	40 mm sluoksnis
III SKYRIUS ANGŲ UŽPILDYMAS							
10.	Vidaus durys montuojamos į naujas G/K pertvaras	TS-07	Vnt./m ²	2/4,20	2	0	
11.	Vidaus durys montuojamos naujas į G/K pertvaras (Taikomi GS reikalavimai)	TS-07	Vnt./m ²	12/26,04	8	4	
12.	Slankiojančios vidaus durys	TS-07	Vnt./m ²	1/2,10	1/2,10	0	Naujoje G/K sienoje
13.	Esamos durys keičiamos naujomis esamoje sienoje	TS-07	Vnt./m ²	5/10,29	5	0	Vertinti sandarinimą
14.	Esamos durys keičiamos naujomis esamoje sienoje (taikomi GS reikalavimai)	TS-07	Vnt./m ²	14/27,82	9	5	Vertinti sandarinimą
15.	Naujos durys, naujai suformuotoje angoje (su GS reikalavimais)	TS-07	Vnt./m ²	5/14,30	5/14,30	0	Vertinti sandarinimą
16.	Naujos durys, naujai suformuotoje angoje (GS reikalavimai netaikomi)	TS-07	Vnt./m ²	4/8,55	2	0	Vertinti sandarinimą

Žymuo: 20.018-TP-SA.MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	E

17.	Kojų valymo kilimėliai	TS-20	Vnt./m2	4/6	2/3	2/3	ties jėjimais įleidžiami į grindis
18.	Vidaus vitrinų su varstomais elementais įrengimas G/K sienose / EW20	TS-09	vnt. /m²	3/85.68	0	3/85.68	
19.	Apsauga nuo saulės – stoglangiams	TS-19	vnt. /m²	7/ 11,76	0	0	Valdomi elektriniais pulteliais
20.	Apsauga nuo saulės – stogo vitrinai	TS-19	m²	300,00	0	0	Ties kiekvienu sudalinimu, detalizuojama DP metu;
21.	Grūdinto saugaus stiklo slankiojančios durys (D-9) Priešgaisrinės su varstoma dalimi dūmams šalinti	TS-09	m²/ vnt	12.00/2	0	0	U vertė 1,00
22.	Aliuminio konstrukcijų vitrina (LV-1)	TS-09	m²/ vnt	86,97/1	0	0	U vertė 1,00
23.	Aliuminio konstrukcijų vitrina (LV-2)	TS-09	m²/ vnt	39,38/1	39,38/1	0	U vertė 1,00
24.	Aliuminio konstrukcijų vitrina (LV-3)	TS-09	m²/ vnt	20,55/1	20,55/1	0	U vertė 1,00
25.	Aliuminio profilio langas L-1	TS-31	m²/ vnt	0.28/1	0.28/1	0	U vertė 1,00
26.	Lauko plieninės durys (LD-1) (2420mm x 2100mm).	TS-09	m²/ vnt	4.84/1	4.84/1	0	Žr.br. Lauko durų žiniaraštis
27.	Lauko plieninės durys (LD-2) (2000mm x 2100mm).	TS-09	m²/ vnt	4.00/1	4.00/1	0	Žr.br. Lauko durų žiniaraštis
28.	Lauko plieninės durys (LD-3) (1100mm x 2100mm).	TS-09	m²/ vnt	2.31/1	2.31/1	0	Žr.br. Lauko durų žiniaraštis
29.	Lauko plieninės durys (LD-4) (1100mm x 2100mm). Įstiklintos su viršlangiu Įstiklintu	TS-31	m²/ vnt	4,10/1	4,10/1	0	Žr.br. Lauko durų žiniaraštis

Žymuo:

20.018-TP-SA.MŽ

Lapas

Lapų

Laida

4

8

E

IV SKYRIUS GRINDŲ ĮRENGIMAS							
30.	Akmens masės plytelių įrengimas ant naujai įrengiamų grindų (SK dalyje)	TS-10	m ²	113,30	109,15	4,15	GR_3
31.	Betoninių grindų įrengimas	TS-16	m ²	375,92	248,20	225	GR_4
32.	PVC grindų dangos įrengimas ant naujai įrengiamo grindų mazgo (SK dalyje)	TS-04	m ²	121,60	45,90	75,70	GR_5
33.	Remontuojama esama grindų danga, nuvaloma (betonas)	-	m ²	77,62	0	77,62	GR_6
34.	Pakeliamos grindys - betoninė apdaila	TS-05	m ²	15,21	15,21	0	GR_7
35.	Stiklinė pakeliamų grindų konstrukcija (ŽN pandusų formavimas)	TS-05	m ²	18,30	0	18,30	GR_8
36.	PVC ant pakeliamų grindų sistemos	TS-05	m ²	101,82	101,82	0	GR_9
37.	Akmens masės plytelės ant pakeliamų grindų sistemos	TS-05	m ²	40,43	40,43	0	GR_10
38.	Medinio parketo remontas (valymas, šlifavimas, lakavimas)	TS-08	m ²	35,51	0	35,51	GR_11
39.	ŽN įspėjamieji paviršiai ant naujų grindų dangų	TS-13	m/m ²	9,20/2,76	9,20/2,76	0	
40.	ŽN vedimo paviršiai – įrengiami ant esamų granito grindų	TS-13	m/m ²	28/8,40	28/8,40	0	
41.	Įspėjamosios juostos klijuojamos ant esamų paviršių	TS-13	m	21,00	10,00	11,00	Klijuojamos, šviečiančios tamsoje
V SKYRIUS LUBŲ APDAILA							
42.	Pakabinamos ažūrinės lubos	TS-14	m ²	373,33	190,70	226,7	LU_1
43.	Pakabinamos akustinės lubos	TS-14	m ²	188,01	188,01	0	LU_2

Žymuo: 20.018-TP-SA.MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	E

44.	Glaistomos dažomos lubos (G/K karkase)	TS-06	m ²	699,87	208,97	490,90	LU_3
VI SKYRIUS SIENŲ APDAILA							
45.	Sienų tinkavimas, glaistymas, dažymas	TS-06	m ²	98,76	98,76	0	SN_3
46.	Sienų glaistymas, dažymas	TS-06	m ²	1450,85	640,70	810,15	SN_4
47.	Įrengiama keraminių plytelių apdaila ant G/K sienų	TS-10	m ²	471,70	423,50	48,20	SN_5
48.	Esamų sienų nuvalymas (Betoninės)	-	m ²	1257,25	42,35	1214,9	SN_6
49.	Akustinės medžiagos įrengimas (klijuojama)	TS-26	m/ m ²	45/45,00	45/45,00	0	Kino salėje, H-1,00 m
50.	Tinkavimas	TS-06	m ²	606,00	606,00	0	
VII SKYRIUS BALDAI – ĮRANGA							
51.	HPL pertvaros tarp pisuarų	TS-18	Vnt./ m ²	5/ 1,76	5/ 1,76	0	
52.	ŽN Įranga san. mazgui - laikikliai popieriui ir muilo dozatoriai, laikikliai popieriniams rankšluosčiams	TS-23	Vnt.	2	2	0	
53.	ŽN turėklai prie unitazo , turėklai ant durų; turėklai prie kriauklės – komplektai	TS-23	Vnt.	2	2	0	
54.	Tualetų kabina HPL plokščių	TS-18	Vnt./m ²	16/38,00	16/38,00	0	
55.	Vystymo stalas	-	Vnt.	1	1	0	
56.	Stalviršis kriauklėms san. Mazguose	TS-28	Vnt./m ²	3/5,35	3/5,35	0	
57.	Virtuvėlės komplektas	TS-28	Vnt./m	1/3,80	0	1/3,80	Aukštis – 850mm
58.	Veidrodžiai san. mazguose - didelis – masyvus;	TS-15	Vnt./ m ²	2/ 15,00	2/ 15,00	0	Su LED juosta už veidrodžių
59.	Veidrodžiai san. mazguose - didelis – maži;	TS-15	Vnt./ m ²	4/ 5,00	4/ 5,00	0	-
VIII SKYRIUS KITI DARBAI							

Žymuo:

20.018-TP-SA.MŽ

Lapas	Lapų	Laida
6	8	E

60.	Keltuvas saugykloje, įrengimas	TS-12	Vnt.	1	0	1	
61.	ŽN pandusių turėklų įrengimas	TS-11	Vnt./ m ²	5/30,50	0	5/30,50	Stikliniai - grūdinto stiklo su papildomu metalo ranktūriu
62.	Laiptų turėklų įrengimas	TS-11	Vnt./ m	4/8,50	1/ 2,3	0	
63.	Laiptų turėklų įrengimas	TS-11	Vnt./ m	3/ 6,30	0	0	Metaliai, be užpildo su statramsčiais pagal gamintojo rekomendacijas
64.	Prieduobės apsauginių turėklų įrengimas	TS-11	Vnt./m	1/6,85	1/6,85	0	
65.	Metalo grotelės prieduobės uždengimui	TS-29	m ²	126,00	126,00	0	
66.	Akustinė pertvara edukacinėje klasėje (su durimis, GS reikalavimai taikomi)	TS-24	Vnt./ m ²	1/13,80	1/13,80	0	
67.	Akustinė pertvara ties virtuvėle (GS reikalavimai netaikomi, durų nėra)	TS-24	Vnt./ m ²	1/15,20	0	0	
68.	Turniketas praėjimo	TS-27	Vnt.	1	0	1	
69.	Naujų apsauginių kopėčių ties vitrina įrengimas	TS-32	Vnt.	1	0	1	

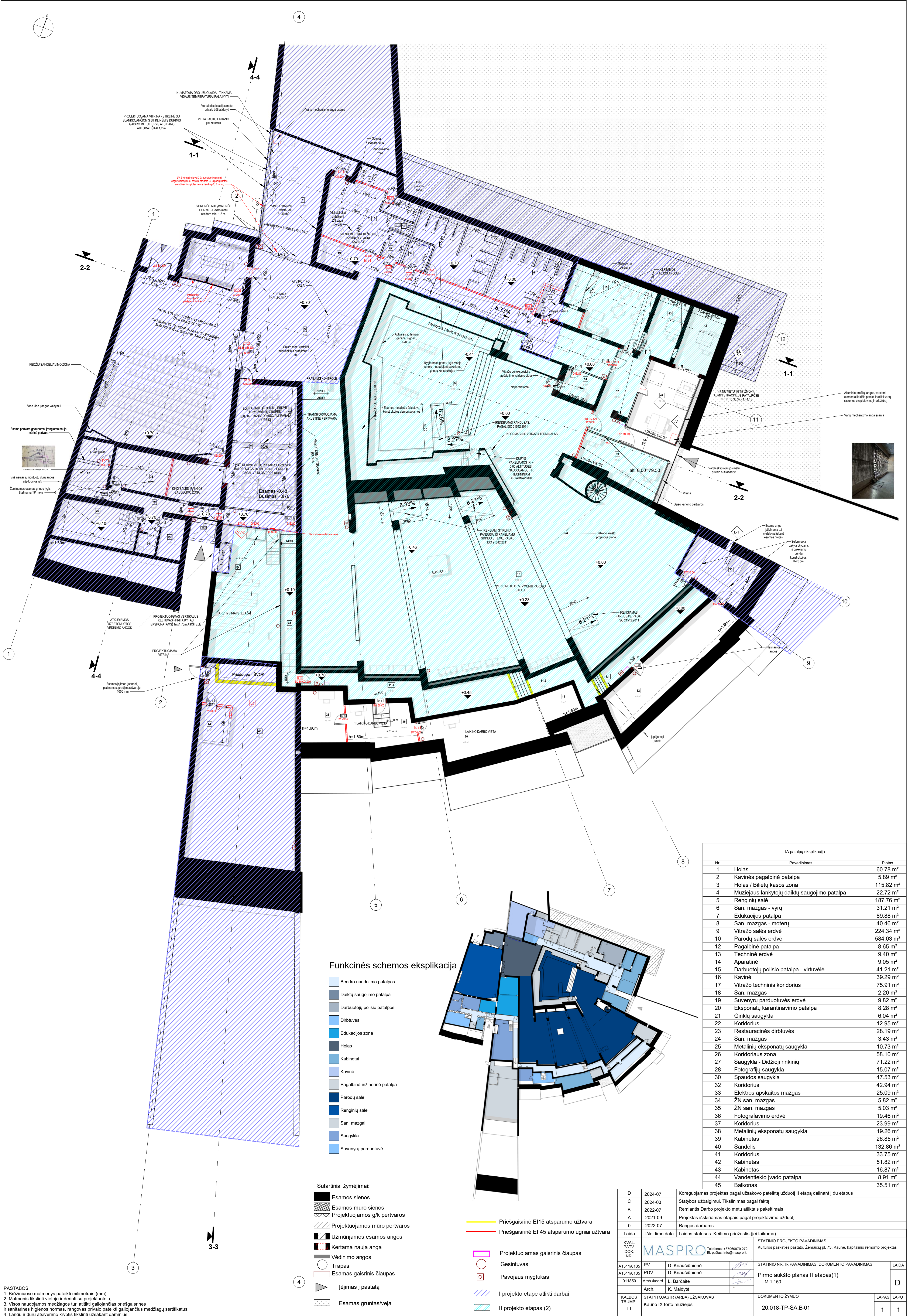
PASTABOS:

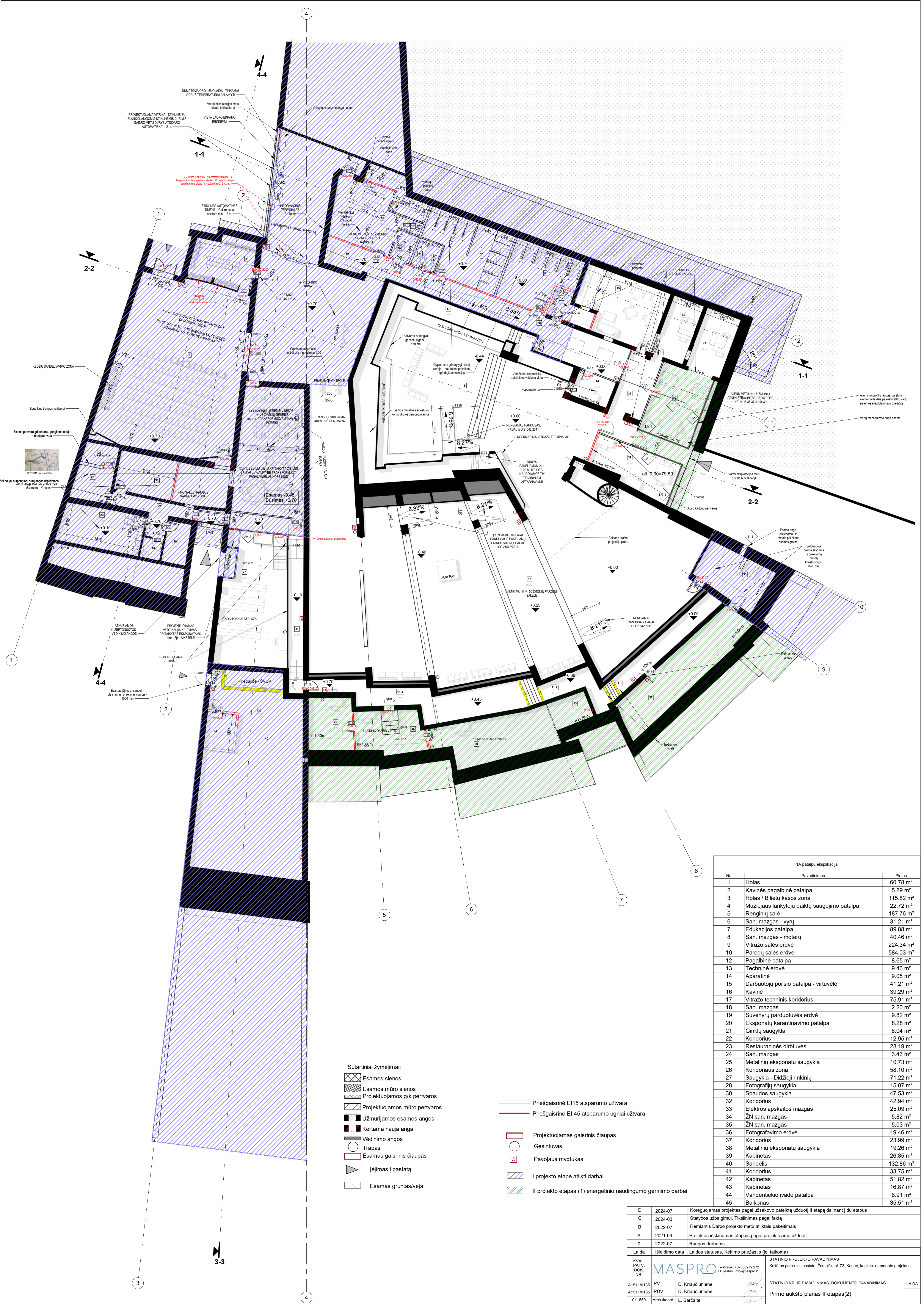
- Medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose;
- Šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais;
- Užleidimai ir pripjovimai kiekiuose nėra įskaičiuoti;
- Medžiagų kiekiai gali keistis, atidengus esamas konstrukcijas bei atlikus brėžinius darbo projekto stadijoje;
- Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš

Žymuo: 20.018-TP-SA.MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	E

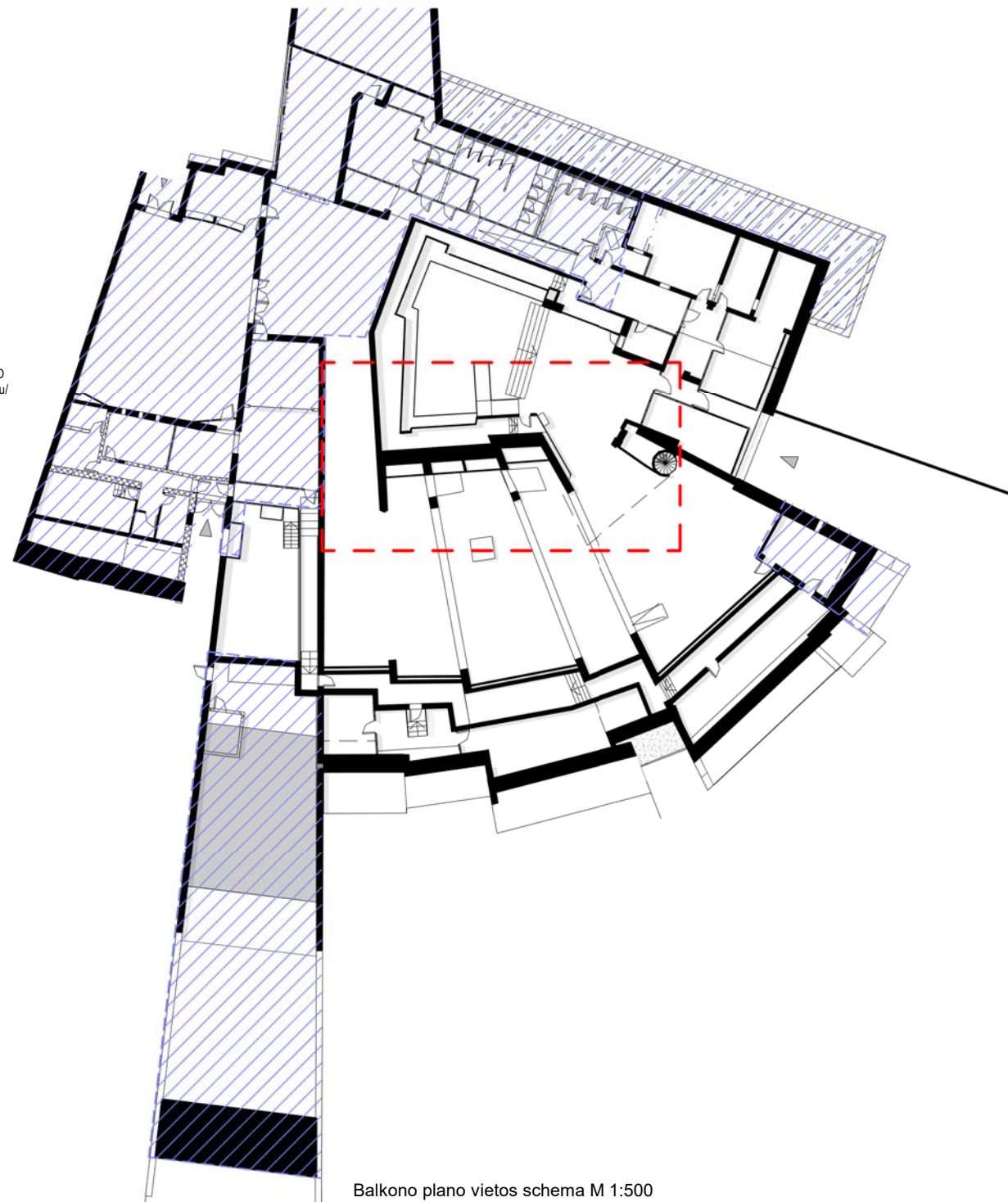
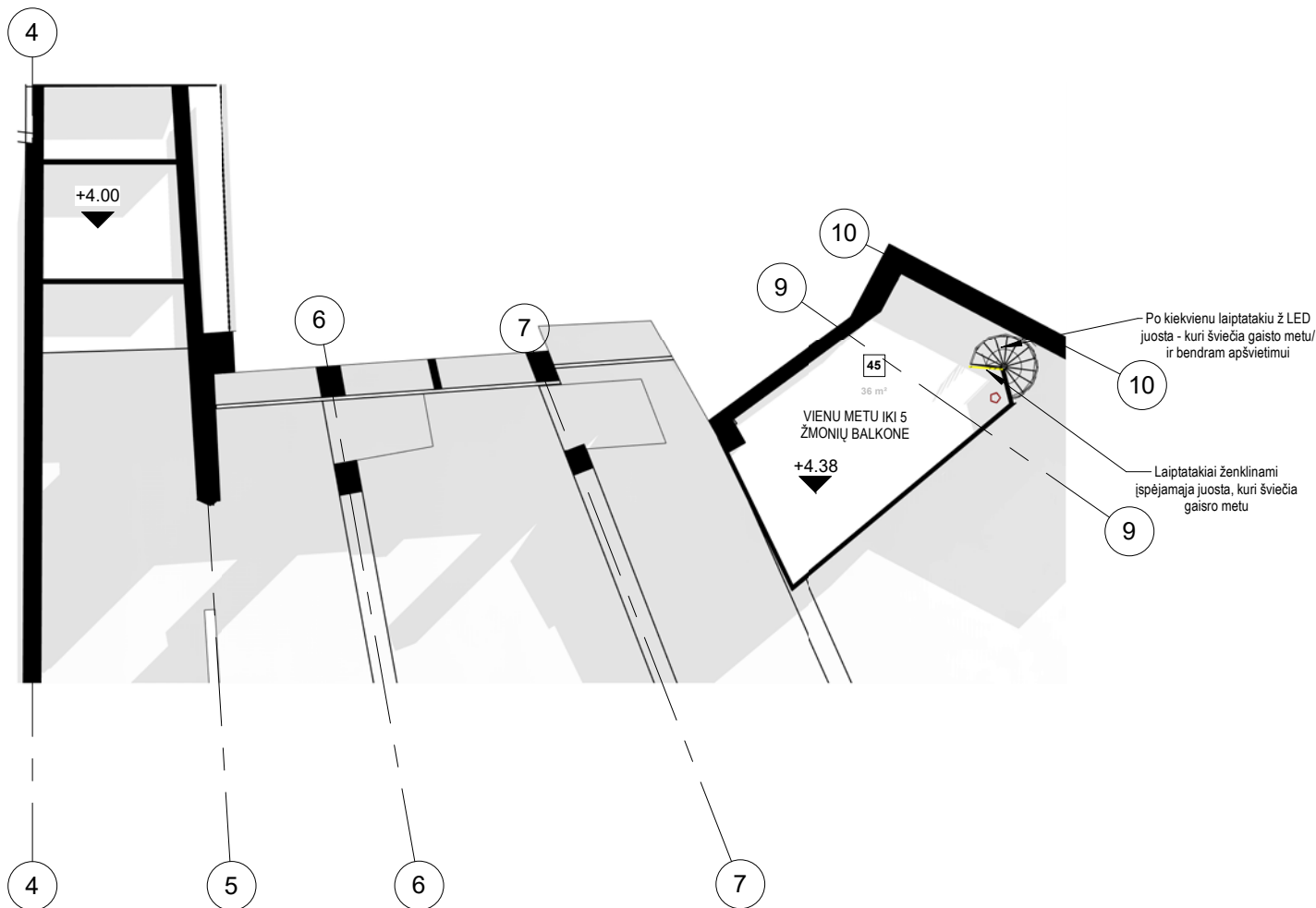
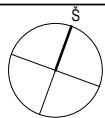
anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Žymuo: 20.018-TP-SA.MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	E





PASTABOS:
1. Brėžiniuose matmenys pateikti milimetrais (mm);
2. Matmenys tikslinti vietoje ir derinti su projektuotoju;
3. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias priešgaisrinės ir sanitarinės higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų sertifikatus;
4. Langų ir durų atsidavimo kryptis tikslinti užsakant gaminius;



Balkono plano vietos schema M 1:500

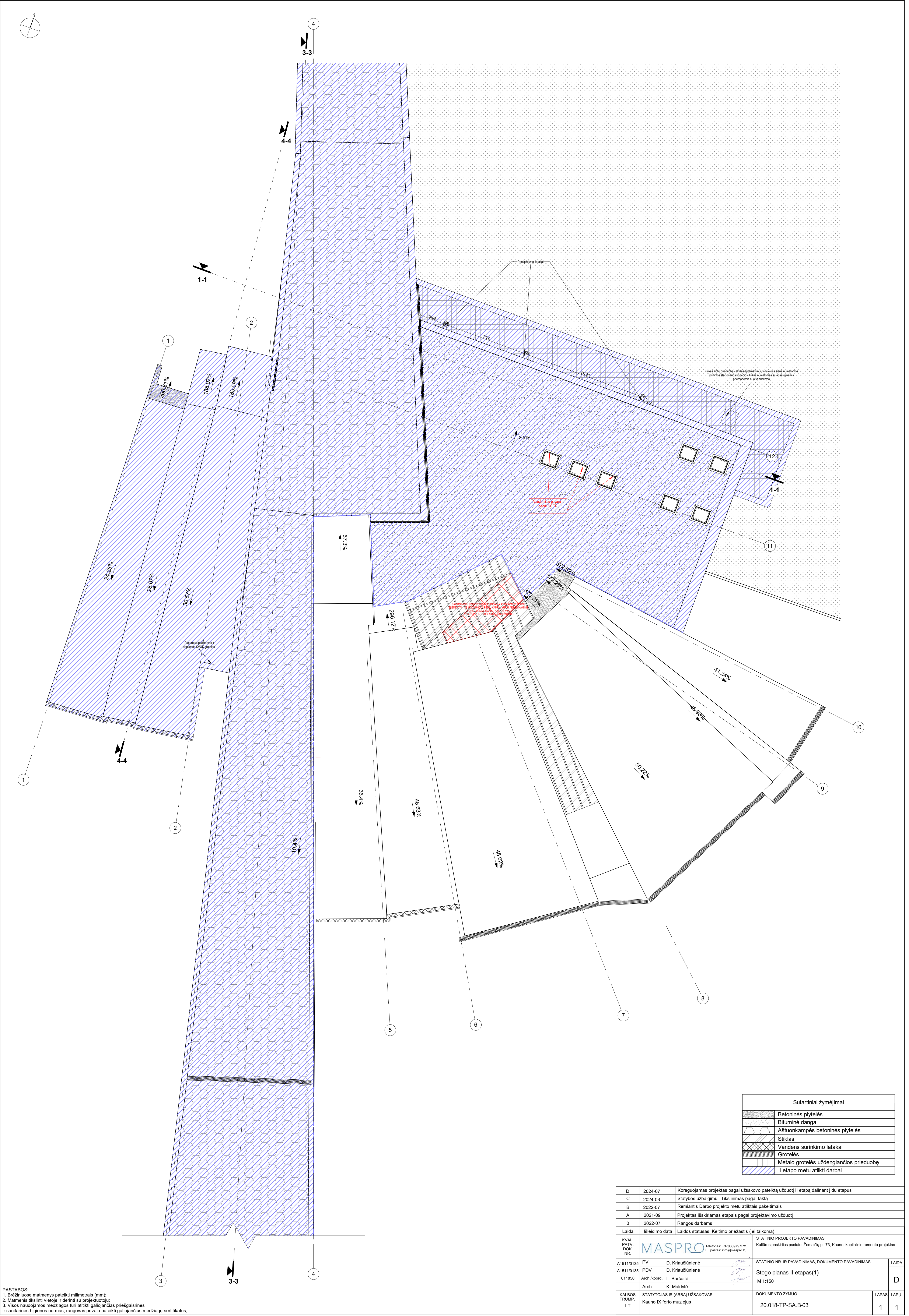
Sutartiniai žymėjimai:

- Esamos sienos
- Projektuojamos g/k pertvaros
- Projektuojamos mūro pertvaros
- Užmūrijamos esamos angos

PASTABOS:

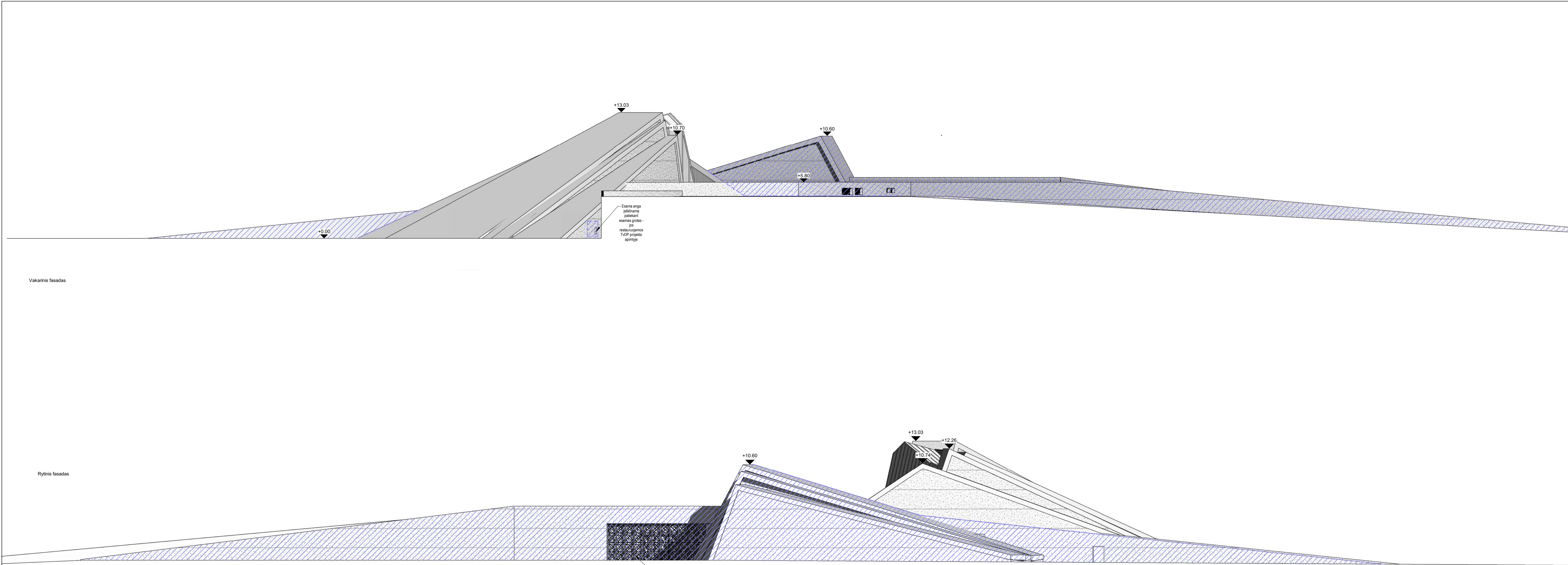
- Brėžiniuose matmenys pateikti milimetrais (mm);
- Matmenis tikslinti vietoje ir derinti su projektuotoju;
- Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias priešgaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų sertifikatus;

B	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus				
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį				
0	2022-07	Rangos darbams				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>MASPRO</div><div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div></div> <div>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas</div>					
A1511/0135	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Balkono planas M 1:150	LAIDA		
A1511/0135	PDV	D. Kriaučiūnienė				
011850	Arch./koord.	L. Barčaitė				
	Arch.	K. Maldytė				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus			DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.B-02	LAPAS 1	LAPŲ 1



PASTABOS:

1. Brėžiniuose matmenys pateikti milimetrais (mm);
2. Matmenis tikslinti vietoje ir derinti su projektuotoju;
3. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias priešgaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų sertifikatus;



PROJEKTUOJAMA VITRINA SU SLANKIOJANČIOMIS DURIMS UŽ VARTŲ - virš šių durų yra vitrinai, kurie geresio atveju naudojami dūmų šalinimui, detalau žr. TP GS projekto dalį

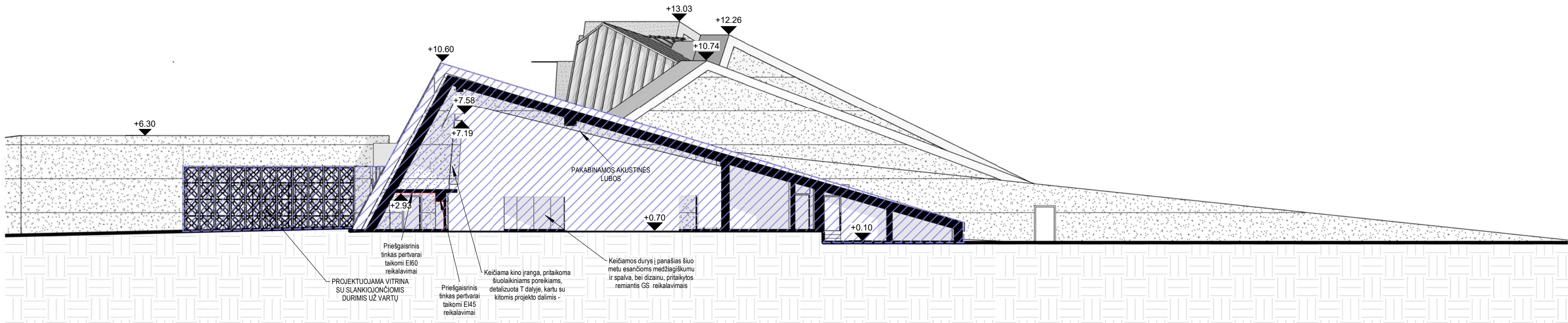
Sutartiniai žymėjimai

	Betoninės plytelės
	Betonas
	Aštuonkampės betoninės plytelės
	Stiklas
	I projekto etape atlikti darbai

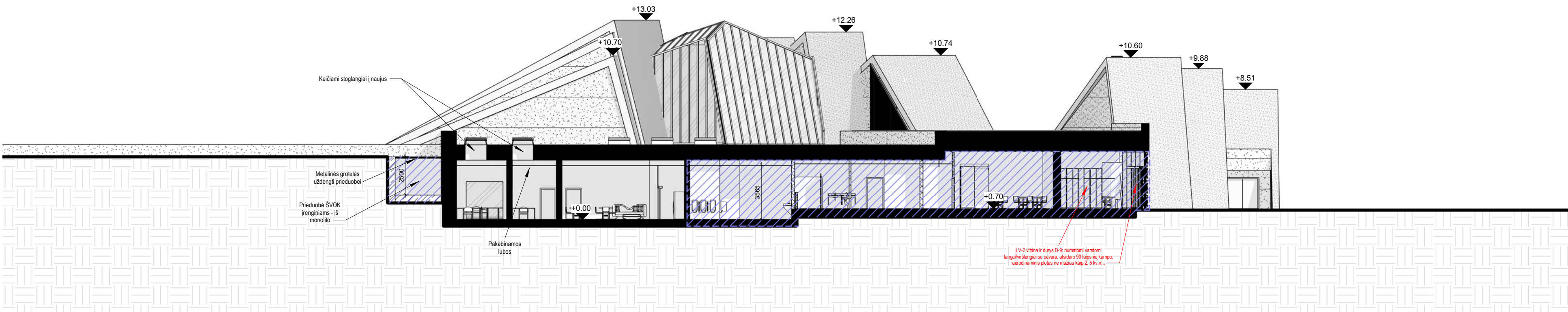
PASTABOS:

- Matmenys pateikti milimetrais
- Pakeitimus projekte derinti su architektu ir projekto vadovu;
- Visi išorės darbai atliekami tvarkybos projekto metu, žr. TvDP sprendinius;

D	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus			
C	2024-03	Statybos užbaigimui. Tikslinimas pagal faktą			
B	2022-07	Remiantis Darbo projekto metu atliktais pakeitimais			
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį			
0	2022-07	Rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1511/0/135	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Rytinis ir vakarinis fasadai M 1:200	LAIDA	
A1511/0/135	PDV	D. Kriaučiūnienė			
011850	Arch./koord.	L. Barčaitė			
	Arch.	K. Maldytė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.B-05	LAPAS 1	LAPŲ 1



Pjūvis 4-4



Pjūvis 1-1

Sutartiniai žymėjimai:

- Esamos betono sienos

Esamos mūro sienos

Projektuojamos g/k pertvaros

Projektuojamos mūro pertvaros

I projekto etape atlikti darbai

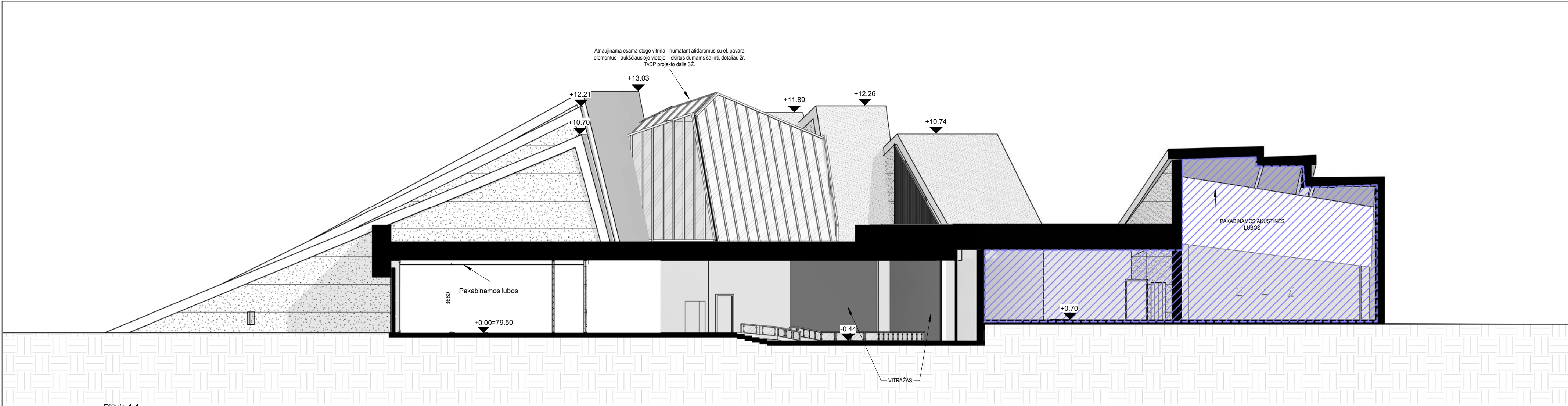
Betoninės plytelės keičiamos į naujas

Betonas

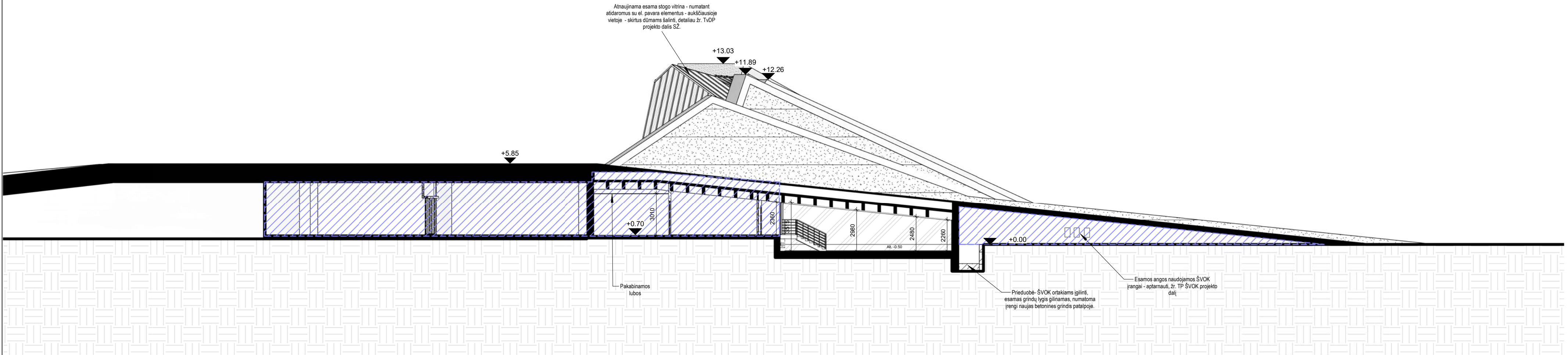
Aštuonkampės betoninės plytelės

Stiklas
- PASTABOS:

 - Matmenys pateikti milimetrais
 - Pakeitimus projekte derinti su architektu ir projekto vadovu;
 - Fasadų remonto darbai - atliekami TVDP projekto metu;
- | | | | |
|----------------------|---|--|--|
| C | 2024-07 | Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus | |
| B | 2022-07 | Remiantis Darbo projekto metu atliktais pakeitimais | |
| A | 2021-09 | Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį | |
| 0 | 2022-07 | Rangos darbai | |
| Laida | Išleidimo data | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas | | |
| A1511/0135 | PV | D. Kriaučiūnienė | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Pjūviai 1-1,4-4
M 1:200 |
| A1511/0135 | PDV | D. Kriaučiūnienė | |
| 011850 | Arch./koord. | L. Barčaitė | |
| | Arch. | K. Maldytė | DOKUMENTO ŽYMUO
20.018-TP-SA.B-06 |
| KALBOS TRUMP. LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Kauno IX forto muziejus | | |
| | | | LAPAS LAPŲ |
| | | | 1 1 |



Pjūvis 4-4



Pjūvis 1-1

Sutartiniai žymėjimai:

- Esamos betono sienos

Esamos mūro sienos

Projektuojamos g/k pertvaros

Projektuojamos mūro pertvaros

I projekto etape atlikti darbai
- Betoninės plytelės keičiamos į naujas

Betonas

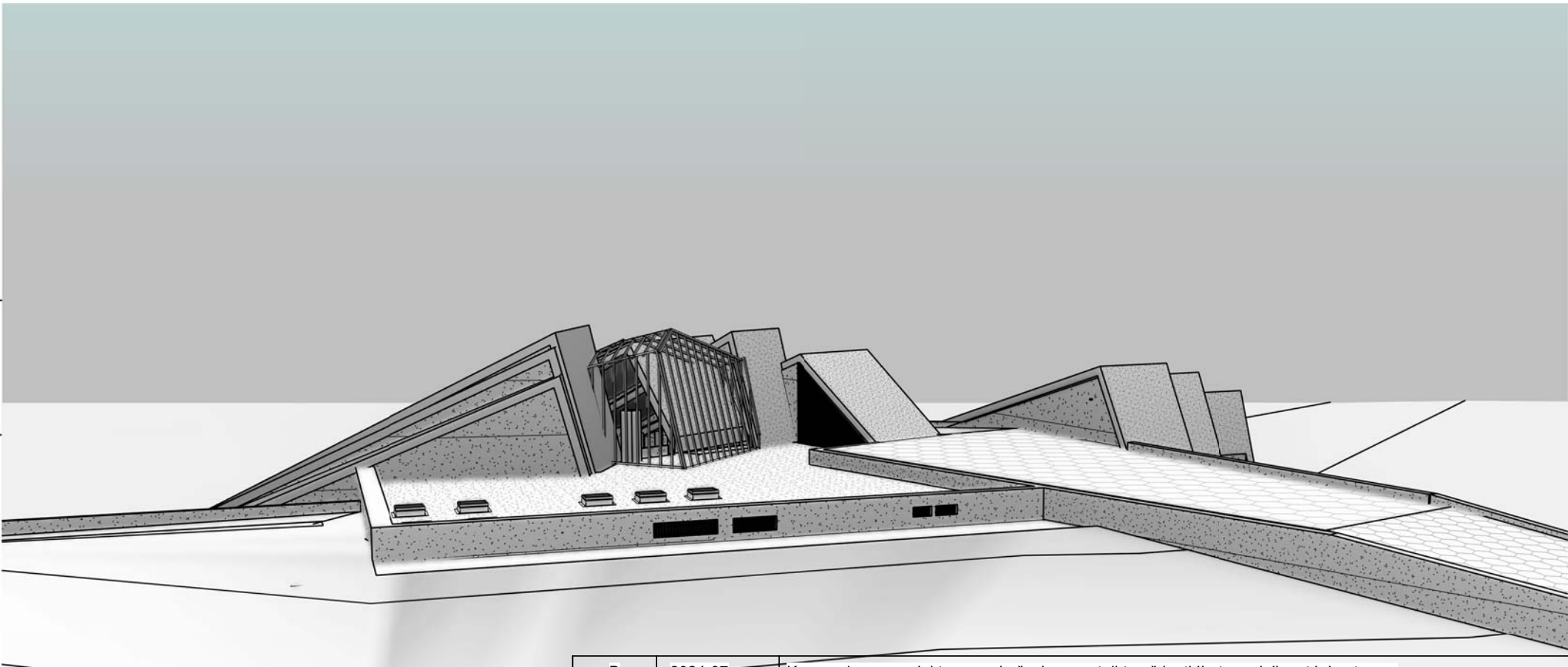
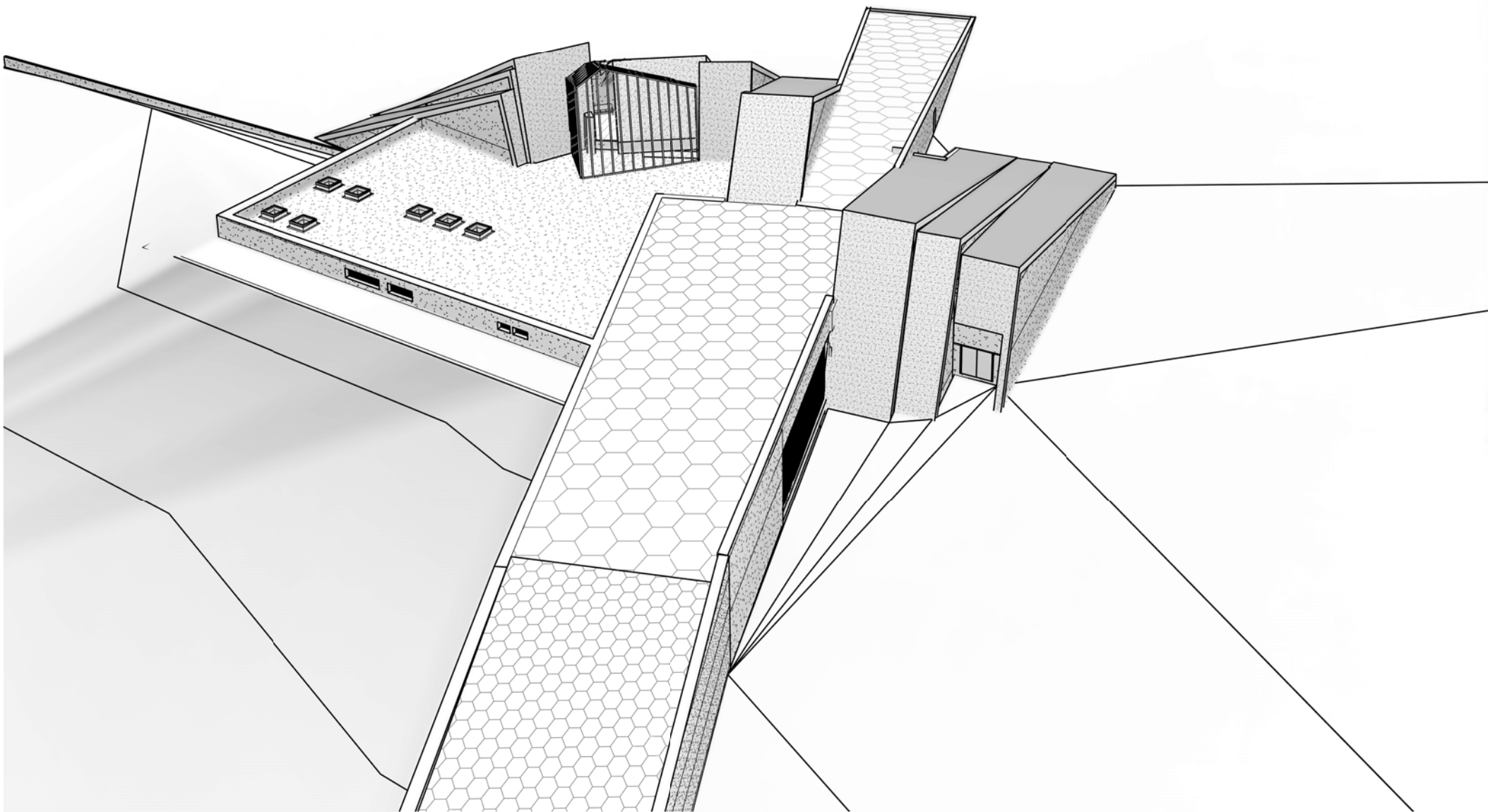
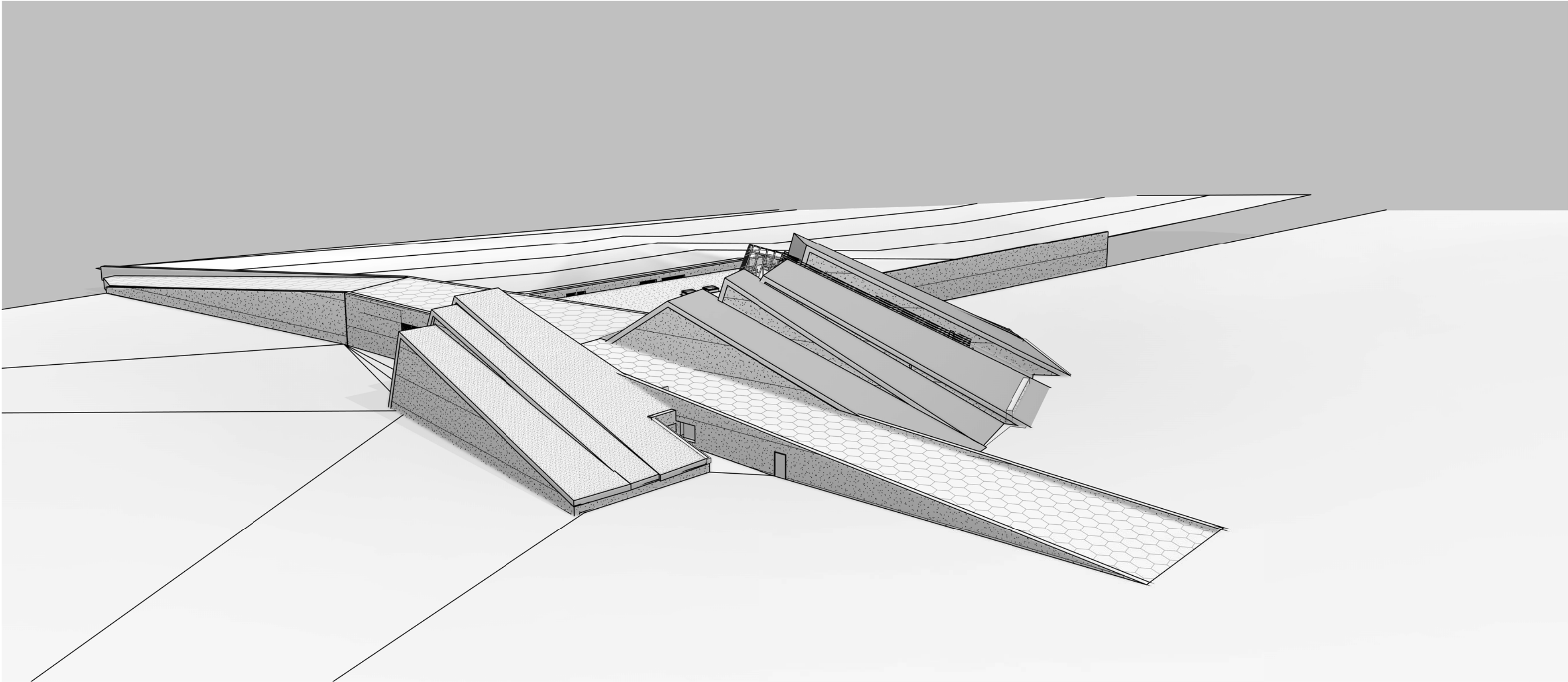
Aštuonkampės betoninės plytelės

Stiklas

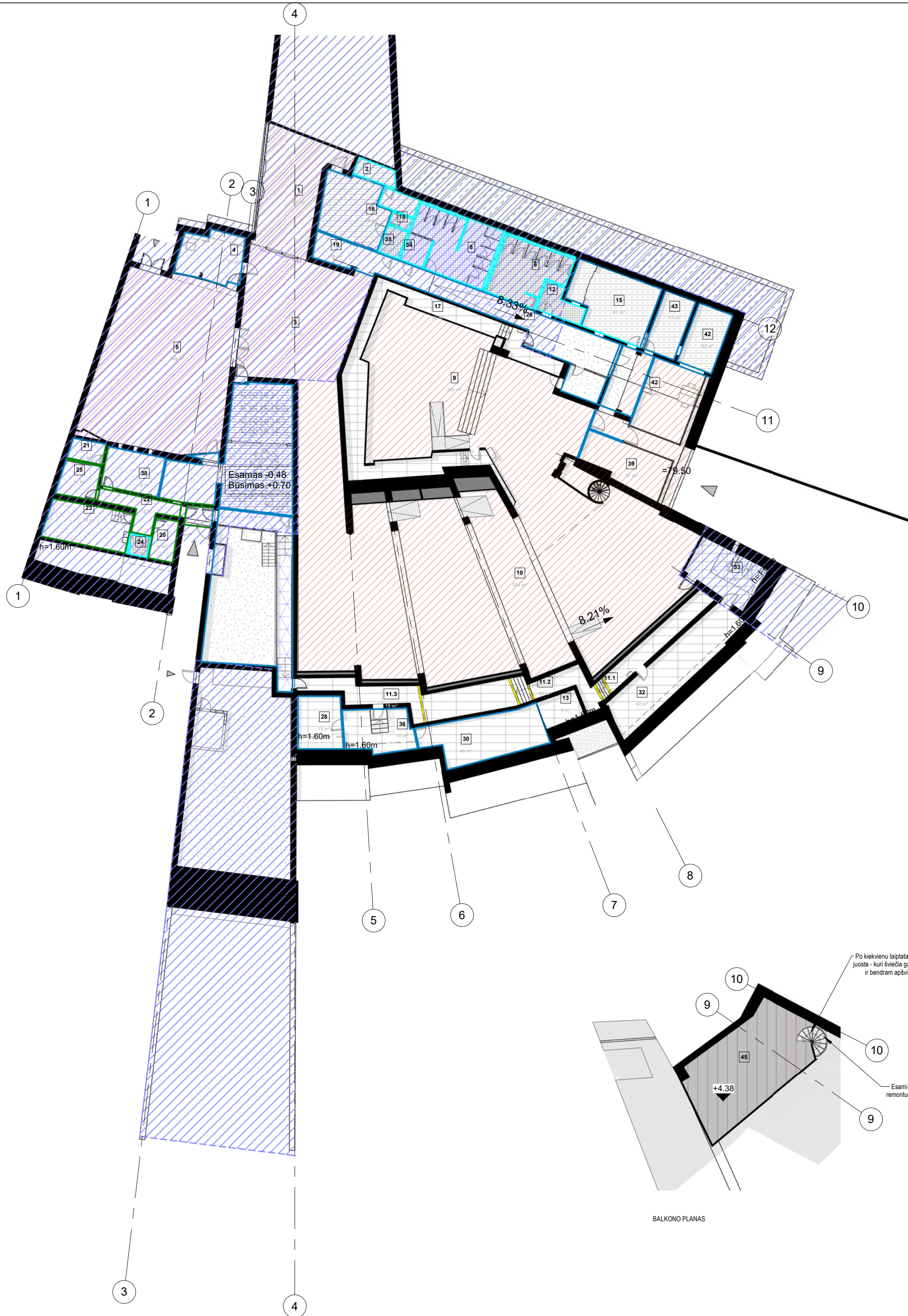
- PASTABOS:
- Matmenys pateikti milimetrais.
 - Pakeitimus projekte derinti su architektu ir projekto vadovu.
 - Fasadų remonto darbai - atliekami TvDP projekto metu;

C	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus			
B	2022-07	Remiantis Darbo projekto metu atliktais pakeitimais			
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį			
0	2022-07	Rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1511/0135	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūviai 2-2,3-3 M 1:200	LAIDA	
A1511/0135	PDV	D. Kriaučiūnienė		C	
011850	Arch./koord.	L. Barčaitė			
	Arch.	K. Maldytė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA-B-07	LAPAS 1	LAPŲ 1





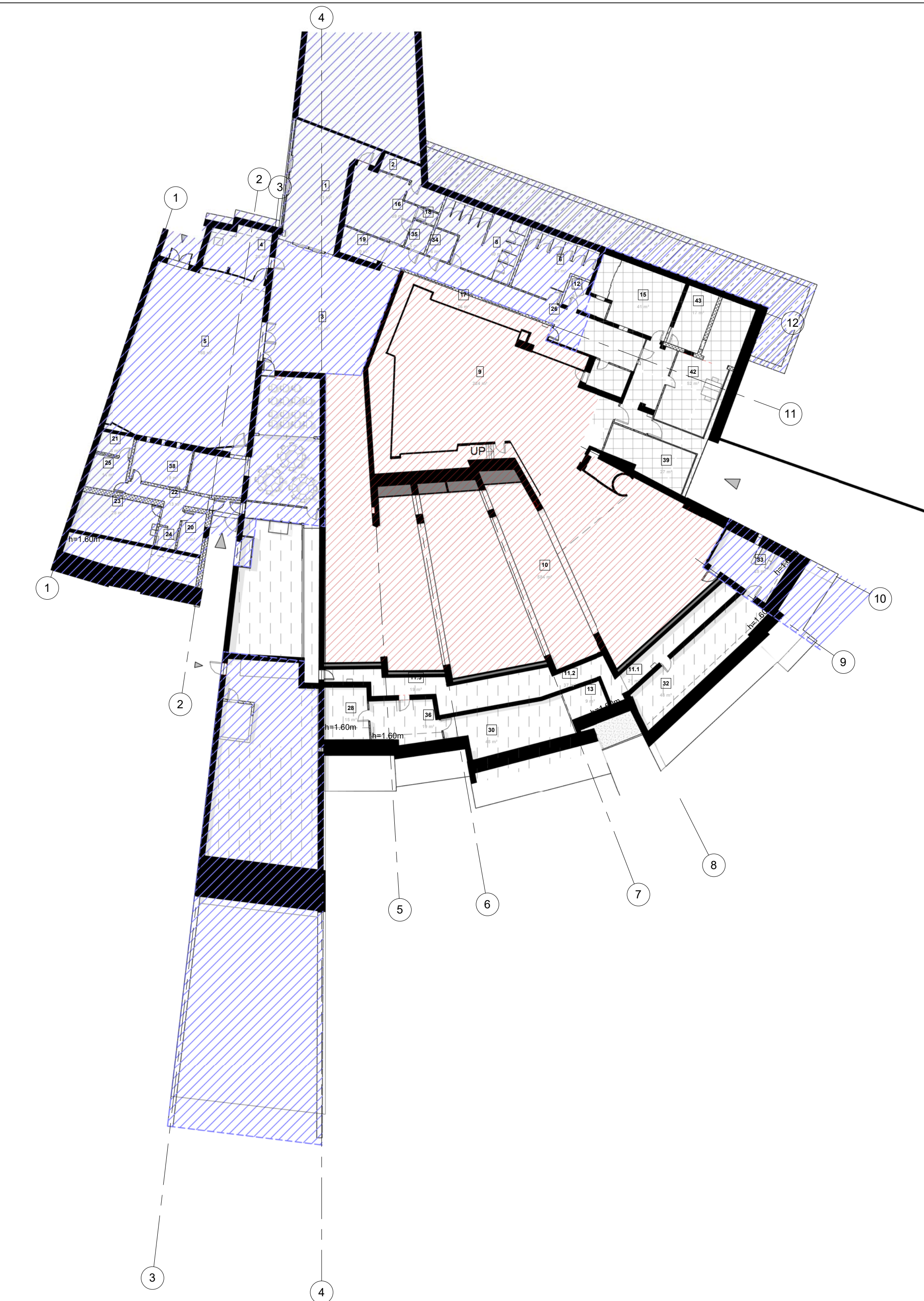
B	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus.		
A	2024-04	Statybos užbaigimui		
0	2021-02	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1511/0135	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vizualizacijos	LAIDA B
A1511/0135	PDV	D. Kriaučiūnienė		
A 2230	Arch.	G. Šliurpaitė		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.B- 10	LAPAS 1
				LAPŲ 1



1A. patalpų eksplikacija		1A. patalpų eksplikacija	
1	Holas	20	Ekspонатų karantinavimo patalpa
2	Kavinės pagalbinė patalpa	21	Ginklų saugykla
3	Holas / Bilietų kasos zona	22	Koridorius
4	Muziejaus lankytojų daiktų saugojimo patalpa	23	Restauracinės dirbtuvės
5	Renginių salė	24	San. mazgas
6	San. mazgas - vyrų	25	Metalinių eksponatų saugykla
7	Edukacijos patalpa	26	Koridoriaus zona
8	San. mazgas - moterų	27	Saugykla - Didžioji rinkinių
9	Vitražo salės erdvė	28	Fotografijų saugykla
10	Parodų salės erdvė	30	Spaudos saugykla
11.1	Koridoriaus zona	32	Koridorius
11.2	Koridoriaus zona	33	Elektros apskaitos mazgas
11.3	Koridoriaus zona	34	ŽN san. mazgas
12	Pagalbinė patalpa	35	ŽN san. mazgas
13	Techninė erdvė	36	Fotografavimo erdvė
14	Aparatinė	37	Koridorius
15	Darbuotojų poilsio patalpa - virtuvėlė	38	Metalinių eksponatų saugykla
16	Kavinė	39	Kabinetas
17	Vitražo techninis koridorius	40	Sandėlis
18	San. mazgas	41	Koridorius
19	Suvenyrų parduotuvės erdvė	42	Kabinetas
		43	Kabinetas
		44	Vandentiekio įvado patalpa
		45	Balkonas

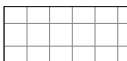
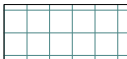


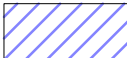
Žymuo	Pavadinimas
GR_3	Akmens masės plytelės
GR_4	Betoninė grindų danga
GR_5	PVC grindų danga
GR_6	Remontuojama esama grindų danga
GR_7	Betoninė grindų danga ant pakeliamų grindų konstrukcijos
GR_8	Stiklinė pakeliamų grindų sistemų konstrukcija
GR_9	PVC ant pakeliamų grindų sistemų konstrukcijos
GR_10	Akmens masės plytelių danga ant pakeliamų grindų sistemų konstrukcijos
GR_11	Medienos parketas - remontas
SN_3	Dažomos sienos (Tinkavimas, glaistymas, dažymas)
SN_4	Dažomos sienos (Glaistymas, dažymas)
	Techninio projekto metu neatliekamų darbų zona Darbai atliekami 20.018-TvDP metu
	I projekto etape atlikti darbai

PASTABOS: 1. Brėžiniuose matmenys pateikti milimetrais [mm]; 2. Matmenis tikslinti vietoje; 3. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias priešgaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų sertifikatus; 4. Dalis darbų atliekama TvDP projekto metu;					
C	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus			
B	2022-07	Remiantis Darbo projekto metu atliktais pakeitimais			
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį			
0	2022-07	Rangos darbam			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1511/0135	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Grindų ir sienų apdailos planai	LAI DA	
A1511/0135	PDV	D. Kriaučiūnienė		C	
011850	Arch./koord.	L. Barčaitė			
	Arch.	K. Maldytė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA-B-11	LAPAS 1	LAPŲ 1



	1A. patalpų eksplikacija
1	Holas
2	Kavinės pagalbinė patalpa
3	Holas / Bilietų kasos zona
4	Muziejaus lankytojų daiktų saugojimo patalpa
5	Renginių salė
6	San. mazgas - vyrų
7	Edukacijos patalpa
8	San. mazgas - moterų
9	Vitražo salės erdvė
10	Parodų salės erdvė
11.1	Koridoriaus zona
11.2	Koridoriaus zona
11.3	Koridorius zona
12	Pagalbinė patalpa
13	Techninė erdvė
14	Aparatinė
15	Darbuotojų poilsio patalpa - virtuvėlė
16	Kavinė
17	Vitražo techninis koridorius
18	San. mazgas
19	Suvenyrų parduotuvės erdvė

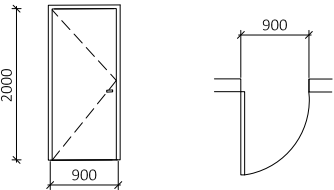
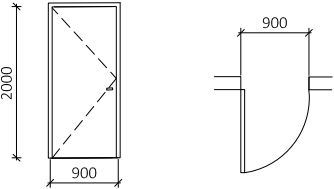
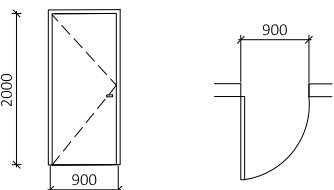
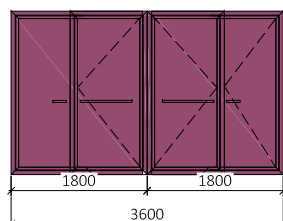
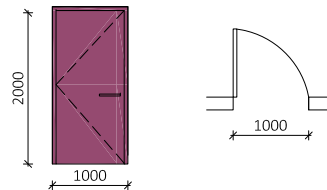
	1A. patalpų eksplikacija
20	Ekspонатų karantinavimo patalpa
21	Ginklų saugykla
22	Koridorius
23	Restauracinės dirbtuvės
24	San. mazgas
25	Metaliinių ekspонатų saugykla
26	Koridoriaus zona
27	Saugykla - Didžioji rinkinių
28	Fotografijų saugykla
30	Spaudos saugykla
32	Koridorius
33	Elektros apskaitos mazgas
34	ŽN san. mazgas
35	ŽN san. mazgas
36	Fotografavimo erdvė
37	Koridorius
38	Metaliinių ekspонатų saugykla
39	Kabinetas
40	Sandėlis
41	Koridorius
42	Kabinetas
43	Kabinetas
44	Vandentiekio įvado patalpa
45	Balkonas

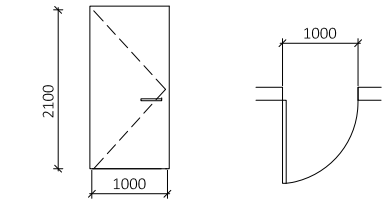
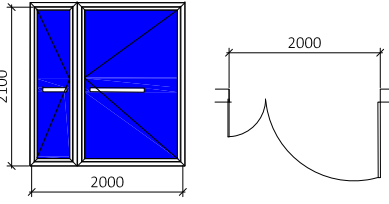
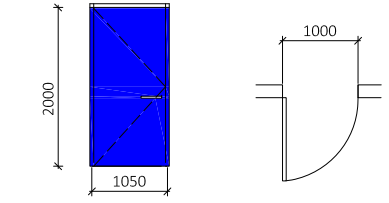
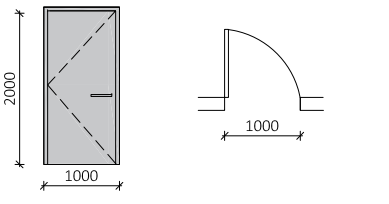
Žymuo	Pavadinimas
	LU_1
	LU_2
	LU_3
	Techninio projekto metu neatliekamų darbų zona Darbai atliekami 20.018-TvDP metu
	I projekto etape atlikti darbai

PASTABAS:

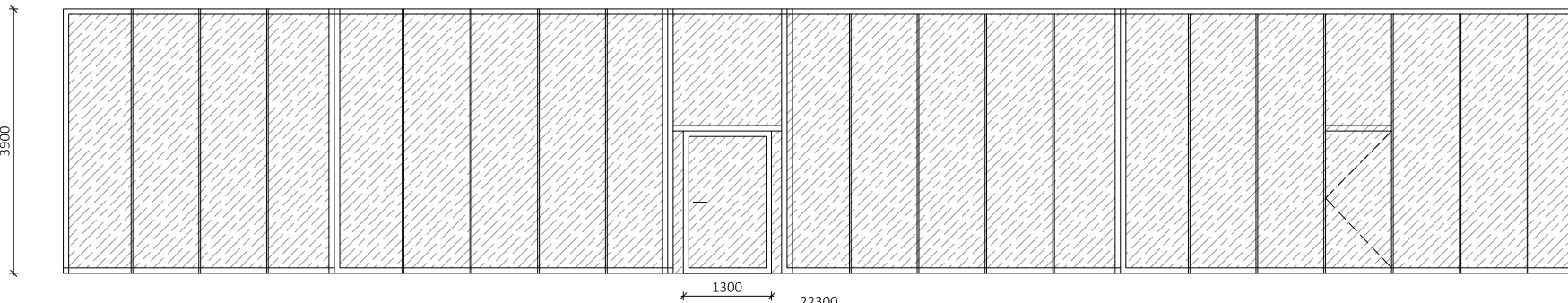
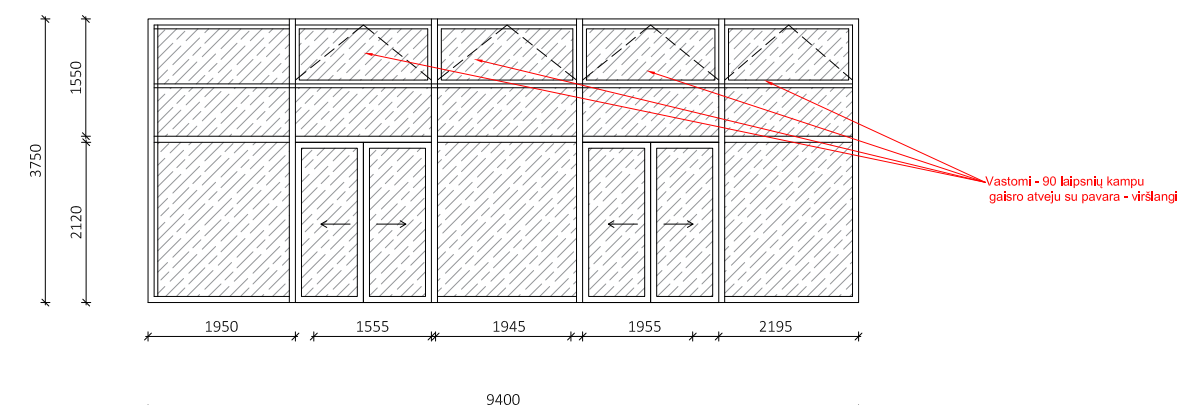
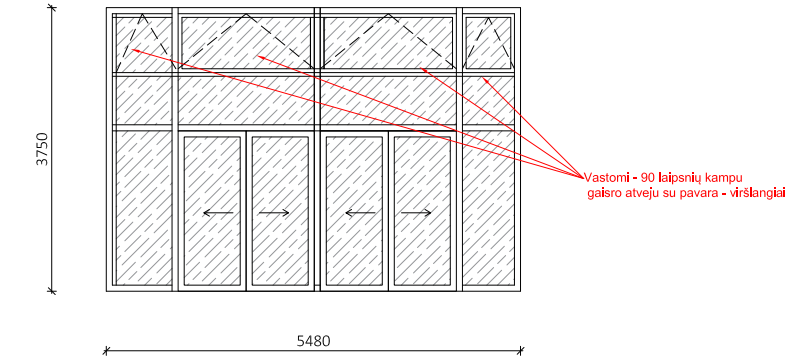
1. Brēžiniuose matmenys pateikti milimetrais [mm];
2. Matmenis tikslinti vietoje;
3. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias priešgaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų sertifikatus ir sanitarines atliiekama TvDP projekto metu .

B	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus			
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapas pagal projektavimo užduotį			
0	2022-07	Rangos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DDK. NR.	MASPRO <small>Telefonas: +37060979 2752 El. paštas: info@maspro.lt,</small>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros pastatų renovacija, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas			
A1511/0135	PV	D. Kiaučiuonienė	[Signature]	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1511/0135	PDV	D. Kiaučiuonienė	[Signature]		
011850	Arch./koord.	L. Barčaitė	[Signature]	Lubų apdailos planas	
	Arch.	K. Maldytė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX fortso muziejus			DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.B-12	LAPAS 1
					LAPŲ 1

Eilės Nr.	Žymėjimas	Gaminio pavadinimas	Schema	Aukštis m.	Plotis m.	Vnt.	Vieno elemento plotas m²	Bendras plotas m²	Sandarinimas putomis m.	KAIRINĖS	DEŠININĖS	GAISRINIAI REIKALAVIMAI	Pastabos	I etapas	II etapas (1)	II etapas (2)
11.	D-10	Vidaus durys		2.00	0.90	1	1.80	1.80	5.80	1.00	0	EI2 60-C0S200	Plieninės durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų spalva - balta, tikslinama DP metu; <i>Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu;</i>	-	1	-
12.	D-12	Vidaus durys		2.00	0.9	2	1.80	3.60	11.60	1	1.0	1 vnt. - EW 30-C0	„Nematomos durys“, Plieninės durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; varčia, stakta dalinai su aliuminio rėmu, frezavimas spynai ir vyriams, surinkimas į bloką. Durų spalva - betono, tikslinama DP metu; <i>Stakta dažyta milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu;</i>	1	-	1
13.	D-13	Vidaus durys		2.00	0.90	1	1.80	1.80	5.80	1.00	0.00		Plieninės durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų spalva - balta, tikslinama DP metu; <i>Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu; DVEJOS DURYS ŠARVUOTOS-žym *</i>	-	1	-
14.	D-14	Vidaus durys		2.00	1.80	2	3.60	7.20	15.20	-	-	EI2 60-C3S200	Metalinės durys dengtos aktyvatoriumi, išgaunant natūralių rūdžių efektą; tikslinama DP metu; <i>Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu; Rankenos LST EN 179</i>	2	-	-
15	D-15	Vidaus durys		2.10	1.10	1	2.31	2.31	6.40	-	-	EI260-C3S200	„Nematomos durys“, Metalinės durys dengtos aktyvatoriumi, išgaunant natūralių rūdžių efektą; varčia, stakta dalinai su aliuminio rėmu, frezavimas spynai ir vyriams, surinkimas į bloką. Durų spalva - , tikslinama DP metu; <i>Stakta dažyta milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu;</i>	1	-	
<p><u>Pastabos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Prieš langų gamybą matmenis ir kiekius būtina patikslinti objekte;- Prieš gaminant visus gaminius derinti su architektu ir projekto vadovu;-Visi langų eskizai rodomi iš išorinės pastato pusės;-Žiniaraščiuose nurodyti angos matmenys;-Matmenys nurodyti milimetrais.																
DOKUMENTO ŽYMUO:															LAPAS	LAPŲ
20.018-TP-SA.B-12															3	4

Eilės Nr.	Žymė- jimas	Gaminio pavadinimas	Schema	Aukštis m.	Plotis m.	Vnt.	Vieno elemento plotas m²	Bendras plotas m²	Sandarinimas putomis m.	KAIRINĖS	DEŠININĖS	GAISRINIAI REIKALAVI MAI	Pastabos	I etapas	II etapas (1)	II etapas (2)
16.	D-16	Vidaus durys		2.10	1.00	1	2.10	2.10	6.20	-	-	C0S200	Plieninės durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų spalva - pilka, tikslinama DP metu; <i>Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu; LST EN 179;</i>	-	-	1
17.	D-17	Vidaus durys		2.10	2.0	2	4.20	8.40	16.40	-	-	C3S200	Plieninės durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų varčia - grūdintas saugus stiklas, matinis, tikslinama DP metu; <i>Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; ; Rankenos LST EN 179</i>	-	-	1
18.	D-18			1.05	2.0	1	2.00	2.00	1.80	K	-	C0S200	Plieninės durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų varčia - grūdintas saugus stiklas, matinis, tikslinama DP metu; <i>Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; ; Įstiklintos su veidrodiniu stiklu</i>	-	-	1
19.	D-19	Vidaus durys		2.10	1.00	1	2.10	2.10	6.20	K	-	EI2 60-C3S200	Metalinės durys dengtos aktyvatoriumi, išgaunant natūralių rūdžių efektą; <i>Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu;Virš durų numatoma HPL plokštė iki lubų apačios, alt. tikslinama DP metu;</i>	1	-	-

Pastabos:
- Prieš langų gamybą matmenis ir kiekius būtina patikslinti objekte;
- Prieš gaminant visus gaminius derinti su architektu ir projekto vadovu;
-Visi langų eskizai rodomi iš išorinės pastato pusės;
-Žiniaraščiuose nurodyti angos matmenys;
-Matmenys nurodyti milimetrais.

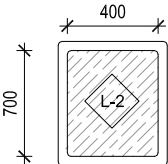
Eilės Nr.	Žymėjimas	SCHEMA	Aukštis m.	Plotis m.	Vnt.	Vieno elemento plotas m²	Bendras plotas m²	Sandarinimas putomis m.	Pastabos	I etapas	II etapas (1)
1.	LV-1		3.90	22.30	1	86.97	86.97	52.40	Aliumio profilio vitrininis langas. Rėmų spalva - anoduota - natūralus aliuminis. Vienas stiklas selektyvinis. 4 kamerų stiklo paketas. U≤1,00 W/m²K. Durų užraktas LST EN 179;	-	1
2.	LV-2		3.75	10.50	1	39.38	39.38	28.50	Aliumio profilio vitrininis langas. Rėmų spalva - anoduota - natūralus aliuminis. Vienas stiklas selektyvinis. 4 kamerų stiklo paketas. U≤1,00 W/m²K.	1	-
3.	LV-3		3.75	5.48	1	20.55	20.55	18.46	Slankiojančios grūdinto saugaus stiklo durys; . Durų rėmo spalva - pilka, tikslinama DP metu; Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu;TAIKOMI GS reikalavimai, virš durų numatomi pavara varstomi viršlangiai dūmams šalinti; žr. GS TP projekto dalį. U vertė 1,00;	1	-
<p>Pastabos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prieš langų gamybą matmenis ir kiekius būtina patikslinti objekte;- Prieš gaminant visus gaminius derinti su architektu ir projekto vadovu;-Visi langų eskizai rodomi iš išorinės pastato pusės;-Žiniaraščiuose nurodyti angos matmenys;-Matmenys nurodyti milimetrais.			B	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus						
			A	2021-09	Kiekiai išskirstyti pagal etapus ir A laidos projektavimo užduotį						
			0	2021-02	Tvarkybos darbams						
			Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
			KVAL. PAT. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kauno tvirtovės 9-ojo forto ir Memorialo nacizmo aukų atminimui memorialinės paskirties pastato-muziejaus (unik. KVR k. 39214) Kaune, Žemaičių pl. 73, tvarkybos darbų (restauravimas, remontas, avarijos grėsmės pašalinimas) projektas				
			A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NUMERIS IR DOKUMENTO PAVADINIMAS: Lauko vitrinų žiniaraštis				
			A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė						
			A2230	Arch.	G. Šliurpaitė						
							DOKUMENTO ŽYMUO: 20.018-TP-SA.B-13				
			KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Kauno IX forto muziejus						Lapų	Lapų
										1	1

Eilės Nr.	Žymėjimas	Schema	Plotas m² Kiekis	Gaminio pavadinimas ir aprašymas
1. II etapo (2)	VV-1 Ugniai atsparios EW 20		22,90 1 vnt	Aliuminio - stiklo konstrukcija su terminė izoliacija, su aliuminio rėmo vienviėmėmis durimis, su užraktu, su durų pritraukėju, pilna furnitūros komplektacija. Grūdintas stiklas, skaidrus Vitrinos matmenis tikslinti pasirinkus tiekėją rangos metu. Vitrinų angas tikslinti vietoje.
2. II etapo (2)	VV-2 Ugniai atsparios EW 20		21,00- 1 vnt.; 37,00 - 1 vnt.	Aliuminio - stiklo konstrukcija, su aliuminio rėmo vienviėmėmis durimis, su užraktu, su durų pritraukėju, pilna furnitūros komplektacija. Grūdintas stiklas, skaidrus Vitrinos matmenis tikslinti pasirinkus tiekėją rangos metu. Vitrinų angas tikslinti vietoje.

Pastabos:



- Prieš langų gamybą matmenis ir kiekius būtina patikslinti objekte;
- Prieš gaminant visus gaminius derinti su architektu ir projekto vadovu;
- Visi langų eskizai rodomi iš išorinės pastato pusės;
- Žiniaraščiuose nurodyti angos matmenys;
- Matmenys nurodyti milimetrais.

B	2024-07	Koreguojamas projektas pagal užsakovo pateiktą užduotį II etapą dalinant į du etapus			
A	2024-04	Statybos užbaigimui			
0	2022-07	Rangos darbams			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NUMERIS IR DOKUMENTO PAVADINIMAS: Vidaus vitrinų žiniaraštis	Laida
011850	PDV	L. Barčaitė			B
	Arch. asist.	K. Maldytė			
				M1:100	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO: 20.018-DP-SA.B-14		Lapų
					Lapų
				1	1

Eilės Nr.	Žymėjimas	Gaminio pavadinimas	Schema	Aukštis m.	Plotis m.	Vnt.	Vieno elemento plotas m ²	Bendras plotas m ²	Sandarinimas putomis m.	Pastabos
1. I etapas	L-1	Langas		0.70	0.40	1	0.28	0.28	2.20	<p>Aliuminio profilio vitrininis langas. Rėmų spalva - anoduota - natūralus aliuminis. Vienas stiklas selektyvinis. 4 kamerų stiklo paketas. $U \leq 1,00$ W/m²K. 3 vnt. su pavara, GS TP sprendinys</p>

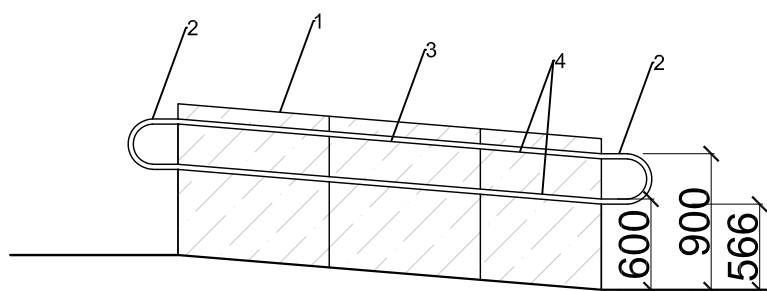
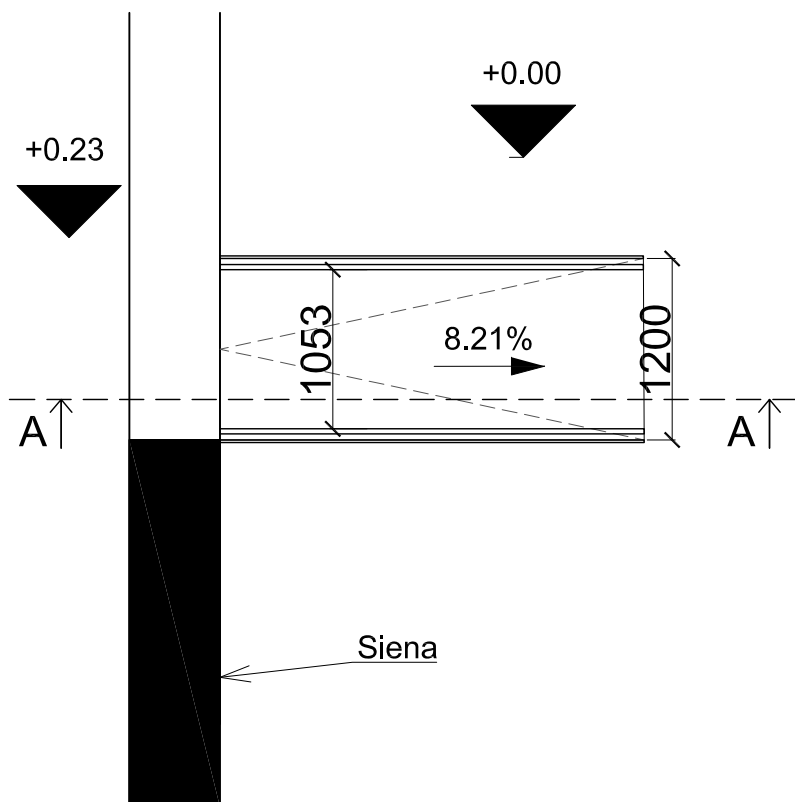
Pastabos:

- Prieš langų gamybą matmenis ir kiekius būtina patikslinti objekte;
- Prieš gaminant visus gaminius derinti su architektu ir projekto vadovu;
- Visi langų eskizai rodomi iš išorinės pastato pusės;
- Žiniaraščiuose nurodyti angos matmenys;
- Matmenys nurodyti milimetrais.

A	2021-09	Kiekiai išskirstyti pagal etapus ir A laidos projektavimo užduotį			
0	2021-02	Tvarkybos darbams			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kauno tvirtovės 9-ojo forto ir Memorialo nacizmo aukų atminimui memorialinės paskirties pastato-muziejaus (unik. KVR k. 39214) Kaune, Žemaičių pl. 73, tvarkybos darbų (restauravimas, remontas, avarijos grėsmės pašalinimas) projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NUMERIS IR DOKUMENTO PAVADINIMAS: Langų žiniaraštis	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė			
A2230	Arch.	G. Šliurpaitė			
				M1:100	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Kauno IX forto muziejus			DOKUMENTO ŽYMUO: 20.018-TP-SA.B-15	
				Lapų	Lapų
				1	1

TR-1 DETALIZACIJA

II ETAPO DARBAI



Pjūvis A-A

PASTABOS:

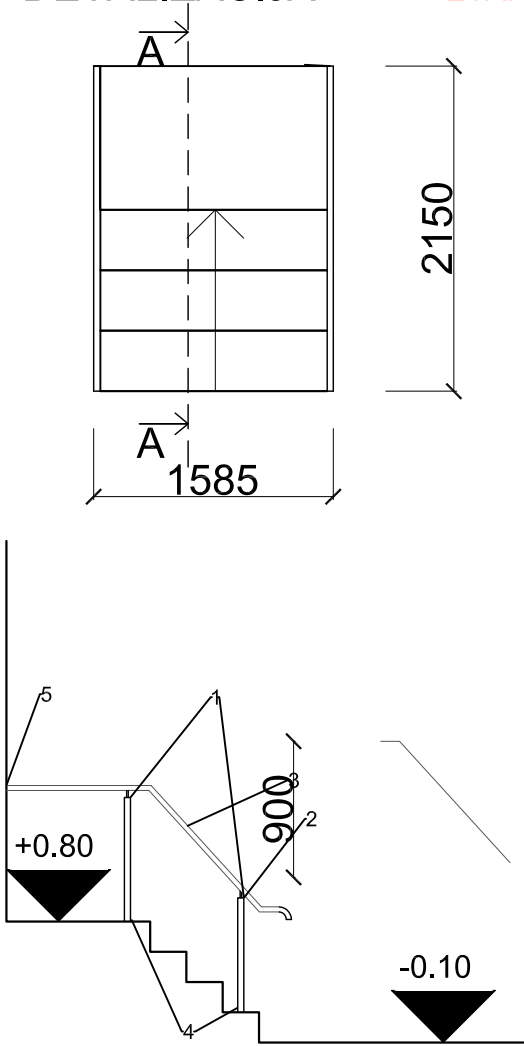
1. Matmenys tikslinami vietoje statybų metu.
2. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias prie gaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų atitikties sertifikatus.

Nr.	Gaminys	Aprašymas
1	Stiklas	Stiklas 1000x1000x16, 76mm
2	Lenktas vamzdis	Lenktas vamzdis 180°, sienelės storis 2,00mm
3	Porankio laikiklis	Porankio laikiklis vamzdžiui Ø33,7mm, kintamas.
4	Vamzdis	Vamzdžio Ø 33,7 mm, sienelė 2mm storio.

A	2021-09	Atnaujinti kiekiai ir projekto dalis vertinant projekto etapiškumą pagal A laidos projektavimo užduotį.		
0	2021-02	Statybos leidimui, statybai		
Laida	I leidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie , astis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	D:\Desktop\Paraša\Logo\Tipas Maspro.JPG		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1511/0135	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Turėklų detalizacija	LAIDA
A1511/0135	PDV	D. Kriaučiūnienė		A
A 2230	Arch.	G.		
		Šliurpaitė		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.B-16	LAPAS 1
				LAPŲ 6

TR-7 DETALIZACIJA

II ETAPO DARBAI



Pjūvis A-A

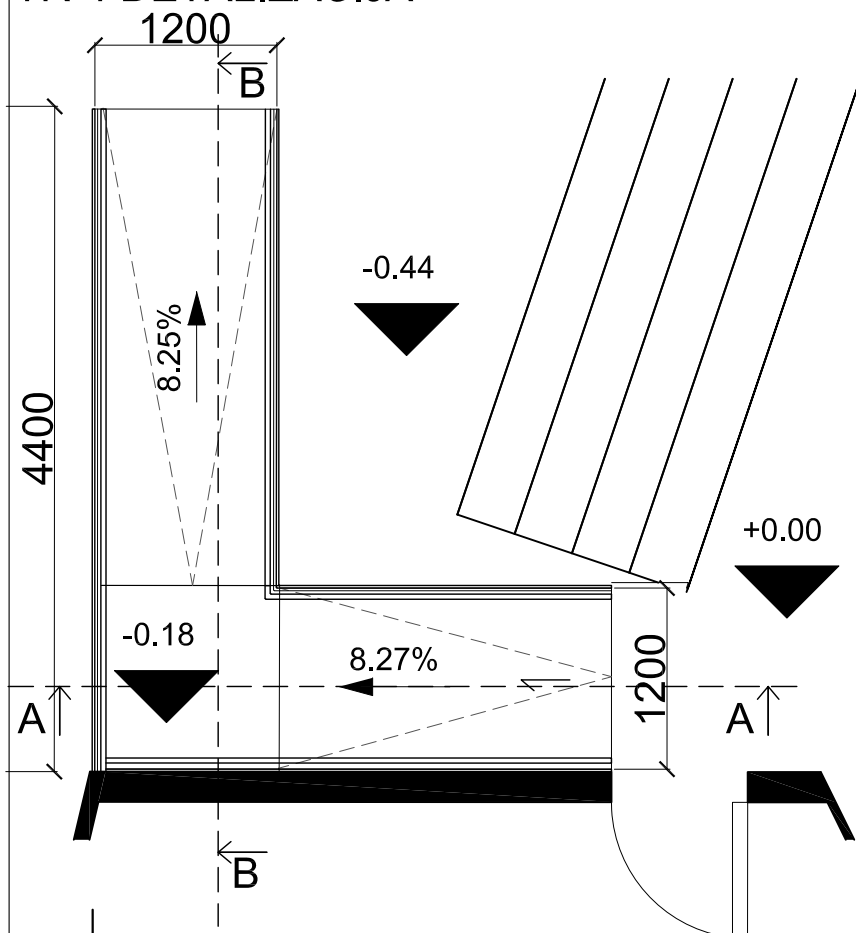
Nr.	Gaminys	Aprašymas
1	Stovo ruošinys su privirtu padeliu	Vamzdžio Ø 42,4 mm, sienelė 2,6 mm storio.
2	Porankio laikiklis	Porankio laikiklis vamzdžiui Ø33,7mm, kintamas.
3	Vamzdis	Vamzdžio Ø 33,7 mm, sienelė 2mm storio.
4	Dangtelis	Dangtelis stovo vamzdžiui Ø 42,4 mm, dangtelio Ø 120mm
5	Porankio tvirtinimas į sieną	Porankio tvirtinimas į sieną vamzdžiui Ø 42,4 mm, tvirtinimo diametras 100mm.

PASTABOS:

- 1. Matmenys tikslinami vietoje statybų metu.
- 2. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias prie gaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų atitikties sertifikatus.

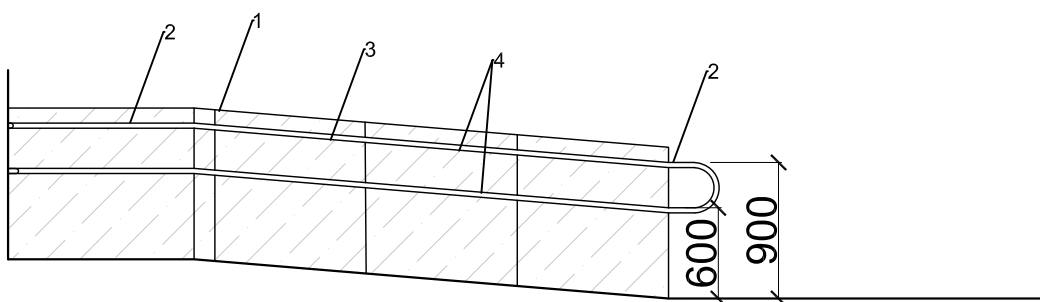
TR-4 DETALIZACIJA

II ETAPO DARBAI



Nr.	Gaminys	Aprašymas
1	 Stiklas	Stiklas 1000x1000x16, 76mm
2	 Lenktas vamzdis	Lenktas vamzdis 180°, sienelės storis 2,00mm
3	 Porankio laikiklis	Porankio laikiklis vamzdžiui Ø33,7mm, kintamas.
4	 Vamzdis	Vamzdžio Ø 33,7 mm, sienelė 2mm storio.

Pjūvis A-A



Pjūvis B-B

PASTABOS:

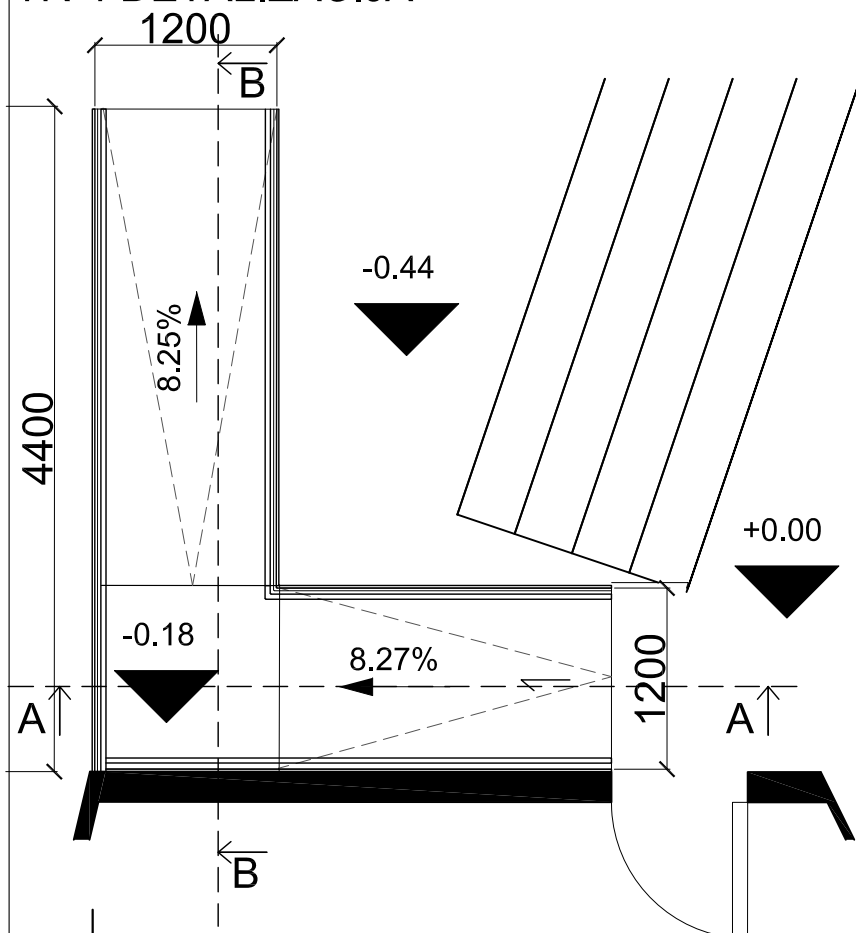
- Matmenys tikslinami vietoje statybų metu.
- Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias prie gaisrinės ir sanitarinės higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų atitikties sertifikatus.

DOKUMENTO ŽYMUO
20.018-TP-SA.B-16

Lapas	Lapų
3	6

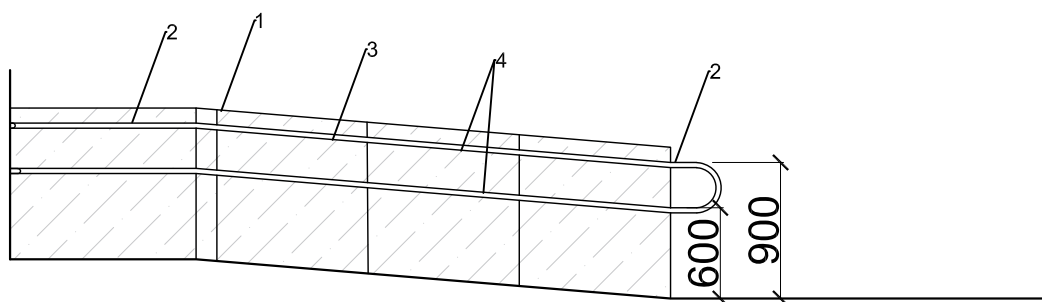
TR-4 DETALIZACIJA

II ETAPO DARBAI



Nr.	Gaminys	Aprašymas
1	 Stiklas	Stiklas 1000x1000x16, 76mm
2	 Lenktas vamzdis	Lenktas vamzdis 180°, sienelės storis 2,00mm
3	 Porankio laikiklis	Porankio laikiklis vamzdžiui Ø33,7mm, kintamas.
4	 Vamzdis	Vamzdžio Ø 33,7 mm, sienelė 2mm storio.

Pjūvis A-A



Pjūvis B-B

PASTABOS:

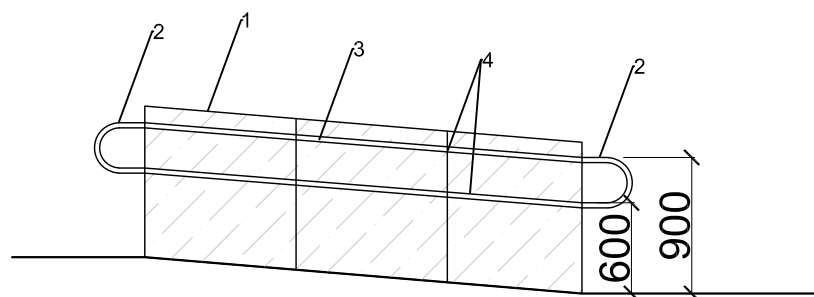
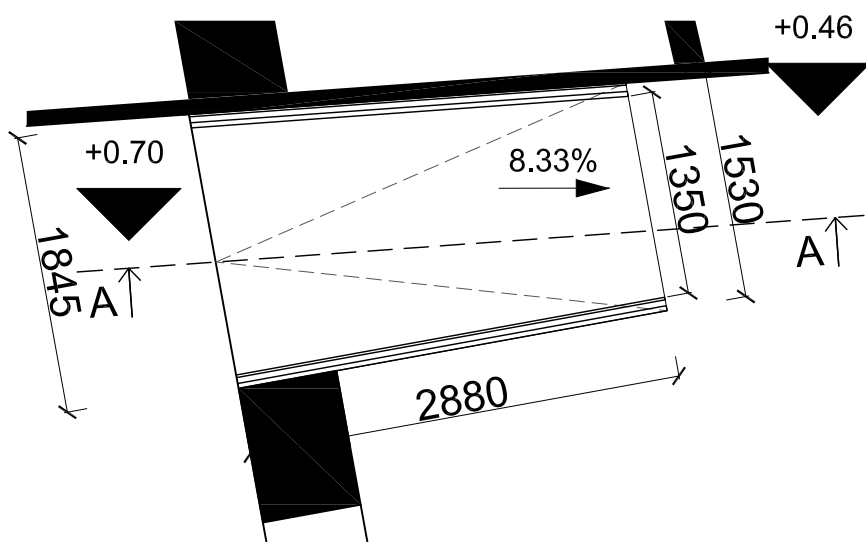
- Matmenys tikslinami vietoje statybų metu.
- Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias prie gaisrinės ir sanitarinės higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų atitikties sertifikatus.

DOKUMENTO ŽYMUO
20.018-TP-SA-B-16


Lapas	Lapų
4	6

TR-3 DETALIZACIJA

II ETAPO DARBAI



Pjūvis A-A

Nr.	Gaminys	Aprašymas
1	 Stiklas	Stiklas 1000x1000x16, 76mm
2	 Lenktas vamzdis	Lenktas vamzdis 180°, sienelės storis 2,00mm
3	 Porankio laikiklis	Porankio laikiklis vamzdžiui Ø33,7mm, kintamas.
4	 Vamzdis	Vamzdžio Ø 33,7 mm, sienelė 2mm storio.

PASTABOS:

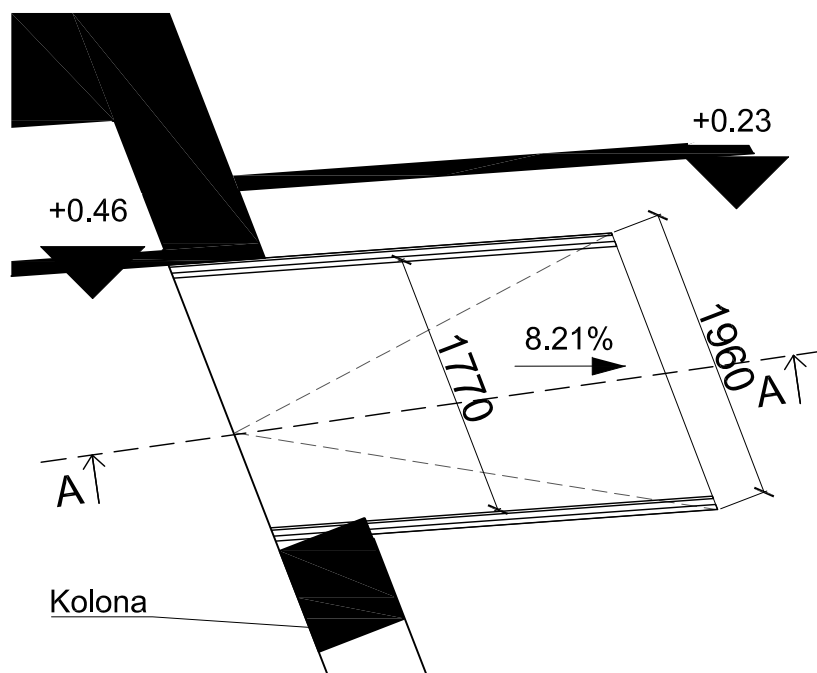
- Matmenys tikslinami vietoje statybų metu.
- Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias prie gaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų atitikties sertifikatus.

DOKUMENTO ŽYMUO
20.018-TP-SA.B-16

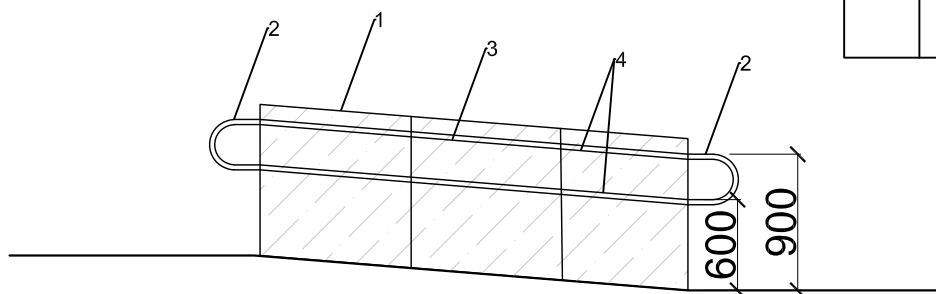
Lapas	Lapų
5	6

TR-2 DETALIZACIJA

II ETAPO DARBAI



Nr.	Gaminys	Aprašymas
1	Stiklas 	Stiklas 1000x1000x16, 76mm
2	Lenktas vamzdis 	Lenktas vamzdis 180°, sienelės storis 2,00mm
3	Porankio laikiklis 	Porankio laikiklis vamzdžiui Ø33,7mm, kintamas.
4	Vamzdis 	Vamzdžio Ø 33,7 mm, sienelė 2mm storio.



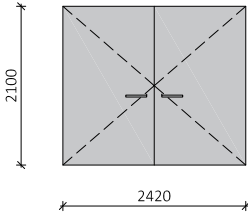
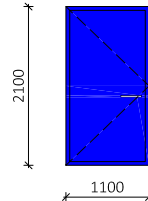
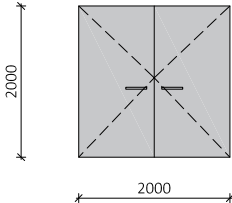
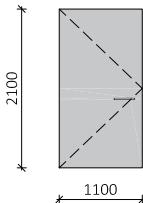
Pjūvis A-A

PASTABOS:


- Matmenys tikslinami vietoje statybų metu.
- Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias prie gaisrines ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų atitikties sertifikatus.

DOKUMENTO ŽYMUO
20.018-TP-SA.B-16

Lapas	Lapų
6	6

Eilės Nr.	Žymėjimas	Gaminio pavadinimas	Schema	Aukštis m.	Plotis m.	Vnt.	Vieno elemento plotas m²	Bendras plotas m²	Sandarinimas putomis m.	Pastabos	Eilės Nr.	Žymėjimas	Gaminio pavadinimas		Aukštis m.	Plotis m.	Vnt.	Vieno elemento plotas m²	Bendras plotas m²	Sandarinimas putomis m.	Pastabos
1. I etapas	LD-1	Lauko durys		2.0	2.42	1	4.84	4.84	8.84	Plieninės lauko durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų spalva - analogiška išorės fasadų apdailos spalvai, tikslinama DP metu; Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu;U vertė 1,00; Taikomi GS reikalavimai atitvaroms, žr. GS TP projektą	4. I etapas	LD-4	Lauko durys		3.70	1.10	1	4.07	4.07	9.60	Plieninės lauko durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų spalva - analogiška išorės fasadų apdailos spalvai, tikslinama DP metu; Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu;U vertė 1,00; Taikomi GS reikalavimai atitvaroms, žr. GS TP projektą - C1S200
2. I etapas	LD-2	Lauko durys		2.00	2.00	1	4.00	4.00	8.00	Plieninės lauko durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų spalva - analogiška išorės fasadų apdailos spalvai, tikslinama DP metu; Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu;U vertė 1,00; Taikomi GS reikalavimai atitvaroms, žr. GS TP projektą ; Rankena LST EN 179											
3. I etapas	LD-3	Lauko durys		2.10	1.10	1	2.31	2.31	6.40	Plieninės lauko durys, su įleidžiama spyna, paslėptais vyriais, pritaukėju; . Durų spalva - analogiška išorės fasadų apdailos spalvai, tikslinama DP metu; Stakta - plieniniai profiliuočiai, dažyti milteliniu būdu; Durų varčia padengta HPL laminatu;U vertė 1,00; Taikomi GS reikalavimai atitvaroms, žr. GS TP projektą											

Pastabos:
- Prieš langų gamybą matmenis ir kiekius būtina patikslinti objekte;
- Prieš gaminant visus gaminius derinti su architektu ir projekto vadovu;
-Visi langų eskizai rodomi iš išorinės pastato pusės;
-Žiniaraščiuose nurodyti angos matmenys;
-Matmenys nurodyti milimetrais.

A	2021-09	Kiekiai išskirstyti pagal etapus ir A laidos projektavimo užduotį			
0	2021-02	Tvarkybos darbams			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kauno tvirtovės 9-ojo forto ir Memorialo nacizmo aukų atminimui memorialinės paskirties pastato-muziejaus (unik. KVR k. 39214) Kaune, Žemaičių pl. 73, tvarkybos darbų (restauravimas, remontas, avarijos grėsmės pašalinimas) projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NUMERIS IR DOKUMENTO PAVADINIMAS: Lauko durų žiniaraštis <	

Pirmas aukštas								
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Grindys,m²	Apdaila	Lubos, m²	Apdaila	Sienos, m²	Apdaila
1-1	Holas	60,78	x	x	x	x	x	x
1-2	Kavinės pagalbinė patalpa	5,89	5,89	GR_5	5,89	LU_1	32,68	SN_5
1-3	Holas / Bilietų kasos	115,82	x	x	x	x	x	x
1-4	Muziejaus lankytojų daiktų saugojimo patalpa	22,72	22,72	GR_4	22,72	LU_3	44,81	SN_4
1-5	Renginių salė	188,76	x	x	188,76	LU_2	x	x
1-6	San. mazgas - vyrų	31,20	31,20	GR_3	12,25	LU_1	106,35	SN_5
1-7	Edukacijos zona	89,88	89,88	GR_9	89,88	LU_3	153,532	SN_4
1-8	San. mazgas - moterų	40,46	40,46	GR_10	40,46	LU_1	126,29	SN_5
1-9	Vitražo salė	224,32	7,90	GR_8	x	x	x	x
1-10	Parodų salė	584,03	10,40	GR_8	x	x	x	x
1-11.1	Koridoriaus zona	21,08	21,08	GR_6	21,08	LU_3	99,48	SN_6
1-11.2	Koridoriaus zona	37,29	37,29	GR_6	37,29	LU_3	137,43	SN_6
1-11.3	Koridoriaus zona	19,37	19,37	GR_6	19,37	LU_3	62,06	SN_6
1-12*	Pagalbinė patalpa 70%	8,65	8,65	GR_3	8,65	LU_1	51,6992	SN_5
1-12*	Pagalbinė patalpa 30%			GR_6	8,36	LU_3	x	x
1-13	Techninė patalpa	8,36	8,36	x	x	8,95	LU_1	30,84
1-14	Aparatinė	8,95	x	x	8,95	LU_1	30,84	SN_4
1-15	Darbuotojų poilsio patalpa - virtuvėlė	41,21	41,21	GR_5	41,21	LU_1	104,20	SN_4
1-16	Kavinė	39,29	39,29	GR_5	39,29	LU_1	74,80	SN_4
1-17	Vitražo techninis koridorius	75,91	75,91	GR_6	x	x	459,83	SN_6
1-18	San. mazgas	2,20	2,20	GR_3	2,20	LU_1	20,94	SN_5
1-19	Suvenyrų parduotuvė	9,82	9,82	GR_4	9,82	LU_1	39,60	SN_5
1-20	Ekspонатų karantinavimo patalpa	8,28	8,28	GR_4	8,28	LU_3	29,72	SN_4
1-21	Ginklų saugykla	6,04	6,04	GR_4	6,04	LU_3	41,65	SN_4
1-22	Koridorius	12,95	12,95	GR_4	12,95	LU_3	58,01	SN_3
1-23	Restauracinės dirbtuvės	28,19	28,19	GR_4	28,19	LU_3	95,31	SN_4
1-24	San. mazgas	3,43	3,43	GR_3	3,43	LU_3	27,60	SN_5
1-25	Metalinių ekspонатų saugykla	11,13	11,13	GR_4	11,13	LU_3	38,14	SN_4
1-26*	Koridoriaus zona 80%	57,77	57,77	GR_4	57,77	LU_3	206,5	SN_3
1-26*	Koridoriaus zona 20 %			GR_4	71,22	LU_3	60,26	SN_4
1-27	Saugykla- Didžioji rinkinių	71,22	71,22	GR_6	15,07	LU_3	25,49	SN_4
1-28	Fotografijų saugykla	47,53	47,53	GR_6	47,53	LU_3	96,01	SN_6
1-30	Spaudos saugykla	42,94	42,94	GR_6	42,94	LU_3	101,39	SN_6
1-32	Koridorius	25,09	25,09	GR_4	25,09	LU_3	33,46	SN_4
1-33	Elektros apskaitos mazgas	5,82	5,82	GR_3	5,82	LU_1	34,40	SN_5
1-34	ŽN san. mazgas	5,03	5,03	GR_3	5,03	LU_1	32,14	SN_5
1-35	Fotografavimo erdvė	19,46	x	x	19,46	LU_1	55,89	SN_4
1-36	Koridorius	23,99	x	x	23,99	LU_1	67,54	SN_4
1-37	Metalinių ekspонатų saugykla	19,26	19,26	GR_4	19,26	LU_3	58,76	SN_4
1-38	Kabinetas	26,85	26,85	GR_4	26,85	LU_3	55,80	SN_4
1-40*	Sandėlis 80%	132,86	132,86	GR_4	132,86	LU_3	54,39	SN_6
1-40*	Sandėlis 20%			GR_4	33,75	LU_1	79,51	SN_4
1-41	Koridorius	51,82	51,82	GR_6	51,82	LU_3	129,92	SN_4
1-42	Kabinetas	16,87	16,87	GR_9	16,87	LU_3	47,94	SN_4
1-43	Vandens apskaitos mazgas	8,91	8,91	GR_3	8,91	LU_3	28,20	SN_4
1-44	Balkonas	35,51	35,51	GR_11	x	x	x	x
VISO:		2345,76 m²						

* Ta pati patalpa, kurios dalis patenka į I etapą ir kita dalis į II etapą.

I etapas
II etapas

Bendras paviršių apdailos pirmame aukšte plotas	
Apdailos žymuo	Plotas, m²
Grindų apdaila	
GR_3	113.30
GR_4	375.92
GR_5	121.60
GR_6	298.77
GR_7	15.21
GR_8	18.30
GR_9	101.82
GR_10	40.43
GR_11	35.51
Lubų apdaila	
LU_1	373.33
LU_2	188.01
LU_3	699.87
Sienų apdaila	
SN_3	98.76
SN_4	1450.85
SN_5	471.70
SN_6	1257.25

- GR_3

Akmens masės plytelės
- GR_4

Betoninė grindų danga
- GR_5

PVC grindų danga
- GR_6

Remontuojama esama grindų danga
- GR_7

Betoninė grindų danga ant pakeliamų grindų konstrukcijos
- GR_8

Stiklinė pakeliamų grindų sistemų konstrukcija
- GR_9

PVC ant pakeliamų grindų sistemų konstrukcijos
- GR_10

Akmens masės plytelės ant pakeliamų grindų sistemų konstrukcijos
- GR_11

Medinis parketas - remontas

- LU_1

Pakabinamos ažūrinės lubos
- LU_2

Pakabinamos akustinės lubos
- LU_3

Glaistomos dažomos lubos





- SN_3

Sienų tinkavimas, glaistymas, dažymas
- SN_4

Sienų glaistymas, dažymas
- SN_5

Keraminės plytelės
- SN_6

Esamos apdailos nuvalymas

0	2021-03	Statybos leidimui, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas			
A1511/0135	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Apdailos lentelė		LAIDA	
A1511/0135	PDV	D. Kriaučiūnienė				0	
A 2230	Arch.	G. Šliurpaitė					
MD 011850	Arch.	L. Barčaitė					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno IX forto muziejus			DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-SA.B-15		LAPAS 1	LAPŲ 1