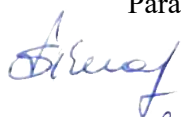




UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“

Respublikos g. 15, LT-35185 Panevėžys, tel. (8 45) 582667. el. p.: administracija@pmp.lt
www.pmp.lt

Statytojas:	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ	
Užsakovas:	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
Projekto pavadinimas:	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R., SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
Statinio pavadinimas:	Administracinės paskirties pastatas	
Statinio adresas (statybos vieta):	Laisvės a.1, Krakių sen., Kėdainių r. sav.	
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas	
Naudojimo paskirtis:	Administracinės paskirties pastatas	
Statinio kategorija:	Ypatingasis statinys	
Projekto etapas:	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)	
Projekto Nr. P/6965	Projekto dalis	KONSTRUKCIJŲ (SK)
Statinio Nr. 01	Bylos žymuo: III	Bylos laida 0

Pareigos	Vardas, Pavardė, atestato Nr.	Parašas
DIREKTORĖ	VILMA ŠIMATONIENĖ	
PROJEKTO VADOVAS	VYTAUTAS SUKACKAS Atestato Nr. 1859	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	SOFIJA JUČYTĖ Atestato Nr. 4049	

Panevėžys, 2024 m. birželio mėn.

ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010),
 ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN.,
 KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO
 BYLŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos numeris	Bylos pavadinimas, žymuo	Pastabos
1.	TOMAS I	BENDROJI DALIS (BD)	
2.	TOMAS II	ARCHITEKTŪRINĖ (SA)	
3.	TOMAS III	KONSTRUKCIJŲ (SK)	
4.	TOMAS IV	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO (VN)	
5.	TOMAS V	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO (ŠVOK)	
6.	TOMAS VI	ELEKTROTECHNIKOS (E)	
7.	TOMAS VII	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (ER)	
8.	TOMAS VIII	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS (AS)	
9.	TOMAS IX	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO (GSS)	
10.	TOMAS X	ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO (ŠG)	
11.	TOMAS XI	GAISRINĖS SAUGOS (GS)	
12.	TOMAS XII	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO (SO)	
13.	TOMAS XIII	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO (KS)	

Statinio konstrukcijų dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
a	b	c	d	e
	5	0	Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotis (techninė specifikacija)	
	1	0	Užsakovo patvirtintas projektavimo užduoties tikslinimas	
	8	0	Statinio techninės būklės tyrimo aktas Nr. 24-03/03	
	1	0	Projekto vadovo užduotis konstrukcijų daliai rengti	
	1	0	Projekto sprendinių su projekto kitų dalių vadovais derinimo raštas	
	13	0	Statinio apžiūros aktas	
SK_AR	20	0	Aiškinamasis raštas	
SK_TS	28	0	Techninės specifikacijos	
SK_B - 01	1	0	Rūsio planas, M 1:150	
SK_B - 02	1	0	Pirmo aukšto konstrukcijų griovimo planas, M 1:150	
SK_B - 03	1	0	Antro aukšto konstrukcijų griovimo planas, M 1:150	
SK_B - 04	1	0	Pirmo aukšto planas, M 1:150	
SK_B - 05	1	0	Antro aukšto planas, M 1:150	
SK_B - 06	1	0	Stogo planas, M 1:150	
SK_B - 07	1	0	Pjūvis 1-1, 2-2, M 1:100	
SK_B - 08	1	0	Laiptų įrengimas tarp ašių 2-3. Pjūvis 3-3, a-a, M 1:50	
SK_B - 09	1	0	Laiptų įrengimas tarp ašių 7-8. Pjūvis 4-4, 5-5, M 1:50	
SK_B - 10	1	0	Laiptų įrengimas tarp ašių 7-8. Pjūvis b-b, M 1:50	
SK_B - 11	1	0	Laiptų įrengimas tarp ašių 7-8. Pjūvis c-c, M 1:50	
SK_B - 12	2	0	Angų formavimas perdangos plokštėse. Angos formavimas įrengiant naują mon. g/b plokštę principinis sprendinys, M 1:30; Pjūvis 1-1, 2-2, M 1:30; Angos formavimas iškertant plokštės kiaurymes principinis sprendinys, M 1:20; Pjūvis 1-1, M 1:20	
SK_B - 13	1	0	Konstrukcijų stiprinimas. Laikančio karkaso sijų stiprinimas ašyje B-B, M 1:50	
SK_B - 14	1	0	Konstrukcijų stiprinimas. G/b sijų stiprinimas ašyje A-A, M 1:50	
SK_B - 15	1	0	Konstrukcijų stiprinimas. Perdangos plokščių stiprinimo detalė, M 1:10	
SK_B - 16	1	0	Konstrukcijų stiprinimas. Sienų stiprinimo armatūriniais tinklais detalė, M 1:10	
SK_B - 17	1	0	Esamos deformacinės siūlės sutvarkymo schema, M 1:10	
SK_B - 18	1	0	Metalinės sąramos MS-... įrengimo principinis sprendinys, M 1:20	
SK_B - 19	1	0	Grindų konstrukcijos ant grunto atstatymo detalė GR-1, M 1:10	
SK_B - 20	1	0	Grindų konstrukcijos ant perdangos įrengimo detalė GR-2, M 1:10	
SK_B - 21	1	0	Grindų konstrukcijos ant perdangos įrengimo detalė GR-3, M 1:10	
SK_B - 22	1	0	Grindų konstrukcijos ant perdangos įrengimo detalė GR-4, M 1:10	
SK_B - 23	1	0	Karkasinės pertvaros KP-1 įrengimo detalės, M 1:10	

SK_B - 24	1	0	Karkasinės pertvaros KP-2 įrengimo detalės, M 1:10	
SK_B - 25	1	0	Išorinės sienos šiltinimo (nevėdinamos sienos (tinkuojamo fasado sistemos)) įrengimo detalė SF-1, M 1:10	
SK_B - 26	1	0	Išorinės sienos šiltinimo jungties su esama apšiltinta siena įrengimo detalė SF-2, M 1:10	
SK_B - 27	1	0	Užmūrijamos lango angos šiltinimo (nevėdinamos sienos (tinkuojamo fasado sistemos)) įrengimo detalė SF-3, M 1:10	
SK_B - 28	1	0	Sienos angokraščio viršutinės dalies šiltinimo įrengimo detalė, M 1:10	
SK_B - 29	1	0	Sienos angokraščio šoninės dalies šiltinimo įrengimo detalė, M 1:10	
SK_B - 30	1	0	Sienos angokraščio apatinės dalies šiltinimo įrengimo detalė, M 1:10	
SK_B - 31	1	0	Plokščiojo stogo konstrukcijos šiltinimo įrengimo detalė PS-1, M 1:10	
SK_B - 32	1	0	Plokščiojo stogo karnizo įrengimo detalė, M 1:10	
SK_B - 33	1	0	Plokščiojo stogo šiltinimo ties vėdinimo kaminėliu įrengimo detalė, M 1:10	
SK_B - 34	1	0	Plokščiojo stogo šiltinimo prie išlipimo liuko įrengimo detalė, M 1:10	
SK_B - 35	1	0	Parapeto šiltinimo įrengimo detalė, M 1:20	
SK_B - 36	1	0	Plokščiojo stogo ir sienos jungties įrengimo detalė, M 1:20	
SK_SŽ	6	0	Įrenginių, statybos produktų ir statybos darbų sąnaudų kiekių žiniaraštis	

**KULTŪROS NAMŲ SU ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS, LAISVĖS
A.1, KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO
REMONTO PROJEKTO PARENGIMO UŽDUOTIS
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Užsakovas	Kėdainių rajono savivaldybės administracija, J. Basanavičiaus g.36, Kėdainiai
2.	Techninio projekto pavadinimas.	Kultūros namų su administracinėmis patalpomis Laisvės a.1, Krakių sen., Kėdainių r. sav. pastato dalies kapitalinio remonto projektas
3.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	Naudojimo paskirtis – administracinė. Esamo pastato techniniai rodikliai: Aukštų skaičius – 2; Bendras plotas- 1466,39 kv. m. (t.sk. remontuojamas 2 a. - 530,59 kv. m); Bendras viso pastato tūris - 7530 kub. m ; Užstatytas plotas – 1157kv. m. Pastaba: I aukštas kapitališkai suremontuotas 2020 m.
4.	Statinio statybos rūšis.	Pastato dalies kapitalinis remontas
5.	Statinio kategorija.	Ypatingas statinys
6.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis.	Pamatai - betono; Sienos - plytų mūras; Perdangos-gelžbetoninės; stogo danga- sutapdintas, neapšiltintas;
7.	Statinio projekto rengimo etapas.	Techninis projektas
II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
8.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
8.1.	projektavimo paslaugos;	Parengti pastato dalies kapitalinio remonto techninį projektą : - laiptinės iš pirmo aukšto į antrą įrengimas; - keltuvo(ų) į antrą aukštą įrengimas; - stogo apšiltinimas; - sienų apšiltinimas su langų keitimu; - laiptinių ir antro aukšto patalpų perplanavimas ir remontas; - vidaus inžinerinių tinklų atnaujinimas.
8.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.	Atlikti statinio dalies statybinius tyrimus, įvertinti 2 aukšto perdangos būklę, dėl galimybės ant stogo statyti saulės elektrinę;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
9.	Projektavimo paslaugų trukmė	Projektavimo paslaugų trukmė nurodoma projektavimo darbų sutartyje;
10.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) ar statinių grupės projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos	Pirmo ir antro aukšto planai - 2 lapai;
10.1.	Projektiniai pasiūlymai (tais atvejais, kai yra rengiami);	Rengiami, kadangi bus reikalingas projekto viešinimas;
10.2.	žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;	Bus pateikta laimėjusiam tiekėjui;
10.3.	sklypo inžinerinių geodezinių tyrinėjimų dokumentai;	Nepateikiama;
10.4.	sklypo inžinerinių geologinių, geotechninių tyrimų dokumentai;	Nepateikiama;
10.5.	prisijungimo prie elektros energijos, šilumos, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektroninių ryšių ir kitų inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų sąlygos;	Nepateikiama, esant poreikiui keisti elektros energijos galią projektuotojas pateikia keitimo poreikio pagrindimą;
10.6.	specialiųjų architektūros reikalavimų dokumentai, išduoti savivaldybės administracijos ;	Nepateikiama;
10.7.	kiti dokumentai.	Kadastro ir registro byla bus pateikta laimėjusiam projekto rengimo tiekėjui. Unikalus daikto numeris Nr. 5397-6025-3010. Administracinių patalpų unikalus numeris 4400-5012-4799:1604;
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
11.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	Projekto rengimą vykdyti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“; STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir kitais galiojančiais norminiais aktais;
12.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.	Patalpas pritaikyti žmonių su negalia poreikiams;
13.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis:	
13.1.	sklypo sutvarkymui (sklypo planui);	nurodant siurblio (ų) oras – vanduo pastatymo vietas;
13.2.	architektūros daliai;	1. Numatyti projektuojamos pastato dalies fasadų pritaikymą prie 2020 m atnaujintos pastato dalies (langų angų sumažinimas, langų suskirstymas, sienų apšiltinimas ir fasadų apdaila); 2. Numatyti durų, grindų konstrukcijos keitimą, lubų ir sienų apdailą. Parengti vidaus patalpų apdailos lentelę;
13.3.	konstrukcijų daliai;	1. Naujos laiptinės įrengimas patalpose 1-20 ir 2 -17; 2. Patalpos 2-3, 2-4, 2-5, 2-18, 2-19, 2-20, 2-21, 2-22, ir dalį 2-2 patalpos iki naujai įrengiamos laiptinės pritaikyti meno kūrinių eksponavimui. Likusias patalpas pritaikyti seniūnijos administracijai. 3. Suprojektuoti stogo apšiltinimo konstrukciją, kad perspektyvoje ant jos būtų galima įrengti saulės elektrinę;
13.4.	gaisrinės saugos dalis;	Rengiama;
13.5.	šilumos gamybos ir tiekimo daliai;	Šilumos siurbliai oras – vanduo;
13.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai;	WC patalpos. Numatyti kontrolinę vandens apskaitą;
13.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai;	Projektuojami – atskirai ekspozicijų patalpoms ir seniūnijos administracijos patalpoms (rekomenduojamas grindinis šildymas);
13.8.	elektrotechnikos daliai;	Keičiama visa elektros instaliacija . Parenkami šviestuvai administracinėms ir ekspozicijų patalpoms. Numatomas šilumos siurblio(ų) pajungimas, administracinių patalpų kontrolinė elektros apskaita;
13.9.	kita.	Suprojektuoti gaisrinę ir apsauginę signalizaciją atskirai ekspozicijų patalpoms ir administracinėms patalpoms;
14.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Projektą derinti su užsakovu ir Krakių kultūros centro direktoriumi; Projekto sprendiniams gauti visus reikiamus, pritarimus, suderinimus, reikalingus pilnam projekto įgyvendinimui;
15.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas.	Neskaidoma;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
16.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Lietuvių;
17.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Projekte parengti darbų ir medžiagų sąnaudų kiekių žiniaraščius ir parengti statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį; Pateikti projektą (1 egz., popierinėje formoje ir 1 egz. skaitmeninėje USB laikmenoje PDF formatu) užsakovui ekspertizės atlikimui. Esant pastaboms, pataisyti projektą pagal ekspertizės akte pateiktas pastabas (ne vėliau kaip per 10 d. d.) ir patalpinti projektą į IS „Infostatyba“ statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jeigu reikalinga), vadovaujantis 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“ nustatyta tvarka. Esant pastaboms iš suinteresuotų institucijų pataisyti dokumentą pagal pateiktas pastabas. Po statybą leidžiančio dokumento išdavimo, užsakovui pateikti galutinį, pilnos apimties projektą (3 egz. popierinėje formoje ir 1 egz. skaitmeninėje USB laikmenoje PDF formatu);
18.	Techninės specifikacijos priedai:	Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama projektavimo specifikacijos dalis;
18.1.	Dokumentų, reikalingų projekto dokumentams parengti ir kuriuos pateikia perkančioji organizacija, kopijos;	Turimų dokumentų kopijos pateikiamos pasirašius projektavimo sutartį;
18.2.	Statinio projektavimo paslaugų teikimo grafikas ir paslaugų kainų žiniaraštis;	Reikalinga pateikti pasiūlymo metu;
IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai (jeigu šios paslaugos įsigyjamos)		
19.	Statinio projekto vykdymo priežiūra	Numatoma statinio projekto rengėjo prievolė atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą.

Priedai: pirmo ir antro aukšto planai - 2 lapai.

Pastabos: 1) projektiniai duomenys apie objektą pateikti tik kaip užsakovo idėja, tačiau galimus tinkamus ir su tuo susijusias statybinių inžinerinių (ir kitų) tyrinėjimų ir statinių statybos projektavimo darbų apimtis teikėjas, kaip kompetentingas savo srities žinovas, turi susiplanuoti, nusimatyti ir įsivertinti;

2) apsilankyti vietoje ir įvertinti esamą situaciją;

3) statybos darbų pirkimams numatoma taikyti Viešųjų pirkimų įstatymą.

Užduotį parengė:

Statybos ir turto skyriaus
vedėjo pavaduotojas

Suderinta:
Statybos ir turto skyriaus
vedėja



KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, J. Basanavičiaus g. 36, LT-57288 Kėdainiai, tel. +370 347 69 550, el. p. administracija@kedainiai.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188768545

UAB Panevėžio miestprojektas

_____ Nr. _____

El. p. administracija@pmp.lt

I

DĖL PROJEKTO PARENGIMO UŽDUOTIES TIKSLINIMO

Kėdainių rajono savivaldybės administracija tikslina pirkimo sutarties CPO280092 5 priedo Kultūros namų su administracinėmis patalpomis Laisvės a.1, Krakių sen., Kėdainių r. sav. pastato dalies kapitalinio remonto projekto parengimo užduoties (techninės specifikacijos) 13.3. konstrukcijų dalies reikalavimų 1 ir 2 punktus ir išdėsto juos taip:

1. Naujos laiptinės įrengimas patalpose 2-15, 2-14;
2. Patalpas 2-3, 2-18, 2-19, 2-20, 2-21, 2-22 ir dalį 2-2 patalpos iki esamo WC apjungti į vientisą erdvę ir pritaikyti meno kūrinių eksponavimui. Likusias patalpas pritaikyti seniūnijos administracijai.

Pastaba: II a. vienu metu darbuotojų ir lankytojų bus ne daugiau kaip 42 žmonės.

Administracijos direktorius

Gintautas Muznikas

Algimantas Gedgaudas, 0 347 69521, algimantas.gedgaudas@kedainiai.lt



UŽSAKOVAS:

KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS AD-
MINISTRACIJA

OBJEKTAS:

KULTŪROS NAMŲ SU ADMINISTRACINĖ-
MIS PATALPOMIS, LAISVĖS A.1, KRAKIŲ
SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., KAPITALIAI RE-
MONTUOJAMOS PASTATO DALIES PIRMO
AUKŠTO KONSTRUKCIJOS (KOLONOS, SI-
JOS, PERDANGOS PLOKŠTĖS)

STADIJA:

KONSTRUKCIJŲ TECHNINĖS BŪKLĖS IR
LAIKANČIOSIOS GALIOS TYRIMAS

DALIS:

KONSTRUKCIJŲ

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas	Data
Tyrimų vadovas, ekspertas	Jurgis Ražaitis	7155		2024-03
Ekspertas	Viktoras Doveika	15338		2024-03



Dėl kultūros namų su administracinėmis patalpomis,
Laisvės a. 1, Krakių sen., Kėdainių r. sav., kapitaliai
remontuojamos pastato dalies I aukšto konstrukcijų
(kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės
ir laikančiosios galios

STATINIO TECHNINĖS BŪKLĖS TYRIMO

AKTAS NR. 24-03/03

2024-03-29

1. Kultūros namų su administracinėmis patalpomis, Laisvės a. 1, Krakių sen., Kėdainių r. sav., kapitaliai remontuojamos pastato 1B2p (unikalus Nr.:5397-6025-3010) dalies pirmo aukšto konstrukcijų (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės ir atlaikymo galios tyrimas atliktas vadovaujantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis tam, kad įvertinti tiriamų pastato konstrukcijų techninę būklę, nustatyti ar jos tenkina Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nustatytą Esminį statinių reikalavimą STR 2.01.01(1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ bei nustatyti joms leistinas normines apkrovas.
2. Tyrimas atliktas Kėdainių rajono savivaldybės administracijos užsakymu.
3. Atliekant tyrimą, susipažinta su pateiktais Nekilnojamojo turto kadastro ir registro dokumentais, pastato dalies kapitalinio remonto projektiniais pasiūlymais, apžiūrėtos ir identifikuotos esamos pastato konstrukcijos, atidengta pirmo aukšto kolonos ir sijos darbo armatūra, skaitmeniniu DIGI SCHMIDT sklerometru nustatytas šių konstrukcijų betono stipris gniuždant, atlikti patikrinamieji skaičiavimai, nustatytos, kolonoms, sijoms ir perdangos plokštėms leistinos norminės apkrovos.
4. Trumpa statinio charakteristika.

Pastatas 1B2p pastatytas 1976 metais kaip *Kultūros namai su administracinėmis patalpomis*. Tiriama pastato dalis dviejų aukštų su išilginėmis laikančiomis mūro sienomis ir pastato viduje, 6 m žingsniu, sumontuotomis g/b kolonomis Ant kolonų sumontuotos tėjinio skerspjuvio g/b sijos, o ant jų - surenkamos kiaurymėtosios PTK

tipo plokštės, perdengiančios 6 ir 3 m pločio angas. Pastato galuose plokštės atremtos ant mūro sienų. Remonto darbai perdangos virš antro aukšto konstrukcijoms ir sutapdintam plokščiajam stogui įtakos neturės.

5. UAB „Panevėžio Miestprojektas“ parengtuose „Administracinės paskirties pastato (unik. Nr.5397-6025-3010), kultūros namų su administracinėmis patalpomis, esančių adresu Laisvės a. 1, Krakių mstl., Krakių sen., Kėdainių r. sav., pastato dalies kapitalinis remontas“ projektiniuose pasiūlymuose zonoje tarp ašių 2-6xA'-B (nurodomos PP brėžiniuose sužymėtos ašys) projektuojamos trys ekspozicijų salės, kuriose perdangos naudojimo apkrova, remiantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“, naudojimo charakteristinė apkrova bus C3 kategorijos, t.y. 5 kN/m².
6. Tyrimo metu nustatyta:
 - 6.1. Esamų laikančiųjų pastato I aukšto kapitaliai remontuojamos zonos konstrukcijų techninė būklė gera, neleistinų konstrukcinių defektų neužfiksuota.
 - 6.2. Kolonos ašyje „B“ 30x30 cm skerspjūvio, armuotos 4Ø14 AIII klasės armatūros strypais (1 pav.). Betono stipris gniuždant, nustatytas sklerometru DIGI SCHMIDT, atitinka C15/20 klasę (M200 markę). Centriškai gniuždomos kolonos skaičiuotinė laikančioji galia yra ne mažesnė kaip 1000 kN. Preliminariais skaičiavimais įvertinus būsimas kolonų apkrovas, nustatyta, kad jų atlaikymo galia bus pakankama. Esamų kolonų stiprinti nereikia.
 - 6.3. Sijos ašyje „B“, remiamos ant kolonų, armuotos 4Ø25 AIIIB klasės armatūros strypais (2 pav.). Betonas ne žemesnės kaip C20/25 klasės. Sijoms leistina skaičiuotinė apkrova sudaro 36 kN/m, t.y. leistina skaičiuotinė perdangos apkrova 8 kN/m². Preliminariais skaičiavimais, pakeitus patalpų paskirtį, būsima skaičiuotinė perdangos apkrova sudarys apie 12 kN/m², todėl esamos perdangos sijos zonoje tarp ašių 2-6xA'-B turi būti stiprinamos. Sijas rekomenduojame stiprinti, prie jų iš abiejų pusių priveržiant plieninius profilius UPN160, kaip parodyta pridedamoje schemoje 3 pav.
 - 6.4. Sėramos ašyje A, tarp ašių 2-6, padidėjus perdangos apkrovai, turi būti stiprinamos, jas paremiant plieniniais kvadratiniais vamzdžiais 100x100x4 S355, EN 10219, atremtais į cokolinės pastato dalies mūrą vidinėje sienos pusėje.
 - 6.5. Perdangos virš pirmo aukšto plokštės serijos II-LI-65, PTK63 markės. Joms leistina pilna skaičiuotinė apkrova sudaro 11,25 kN/m². Taigi, patalpas pritaikius naujai paskirčiai, perdangos apkrova gali šiek tiek viršyti leistiną, todėl esamas perdangos plokštės rekomenduojame stiprinti tokiu būdu: nuo perdangos plokščių pašalinti grindis ir visus izoliacinius – išlyginamuosius sluoksnius iki g/b perdangos plokščių konstrukcijos. Ant plokščių užbetonuoti papildomą, 5 cm storio betono sluoksnį, įjungtą į bendrą darbą su esama kiaurymėtujų plokščių konstrukcija. Dėl plokščių aukščio padidėjimo, plokščių laikančioji galia padidės apie 30 %, nekeičiant plokščių armavimo. Tam, kad užtikrinti patikimą naujo betono sukibimą su esamų plokščių paviršiumi, plokščių paviršių reikia nuvalyti nuo dulkių ir betono atplaišų, sandūras tarp plokščių

išvalyti iki 5-6 cm gylio, nuvalytus paviršius sudrėkinti bei gruntuoti seno ir naujo betono sukibimą užtikrinančiu gruntu (rekomenduojame naudoti firmos Drizoro gruntą „Maxbond“. Jo naudojimo instrukcija pridedama) Užbetonuojamo betono klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30.

- 6.6. Apžiūrėjus pastato konstrukcijas, jokių neleistinų pamatų deformacijų požymių neužfiksuota. Įvertinant tai, kad pastatas yra išstovėjęs daugiau nei 50 metų, pagrindai po jo pamatais yra sutankėję ir sustiprėję ir tai, kad padidėjus perdangos virš pirmo aukšto naudojimo apkrovai, pilna apkrova į pamatus pasikeis nereikšmingai (~10%), esamų pamatų stiprinti nereikia.

IŠVADOS

1. Esamos laikančiosios Kultūros namų su administracinėmis patalpomis pastato 1B2p (unikalus Nr.:5397-6025-3010), Laisvės a. 1, Krakių sen., Kėdainių r. sav., bei kapitaliai remontuojamos jo I aukšto dalies konstrukcijų (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninė būklė yra gera, neleistinų konstrukcinių defektų neužfiksuota, jos tenkina Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nustatytą Esminį statinių reikalavimą STR 2.01.01(1): 2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“. Tam, kad užtikrinti konstrukcijų mechaninį atsparumą ir pastovumą, II aukšto patalpose įrengus meno kūrinių eksponavimo sales, zonoje virš I aukšto, tarp ašių 2-6 x A'-B, perdangos sijas, sąramas ir plokštes reikia stiprinti p.6.3 - 6.5 nurodytu būdu.
2. Kitų pastato laikančių konstrukcijų (pamatų ir kolonų) stiprinti nereikia.

PRIEDAI:

Konstrukcijų armavimo fotofiksacija.....	1 lapas
Perdangos sijos stiprinimo schema.....	1 lapas
Medžiagos Maxbond naudojimo instrukcija.....	1 lapas

Ekspertai:

(kvalifikacijos atestato Nr. 7155)

dr. J. Ražaitis

(kvalifikacijos atestato Nr. 15338)

V. Doveika

Akto Nr. 24-03/03

Priedas

**KONSTRUKCIJŲ TECHNINĖS
BŪKLĖS TYRIMAS**

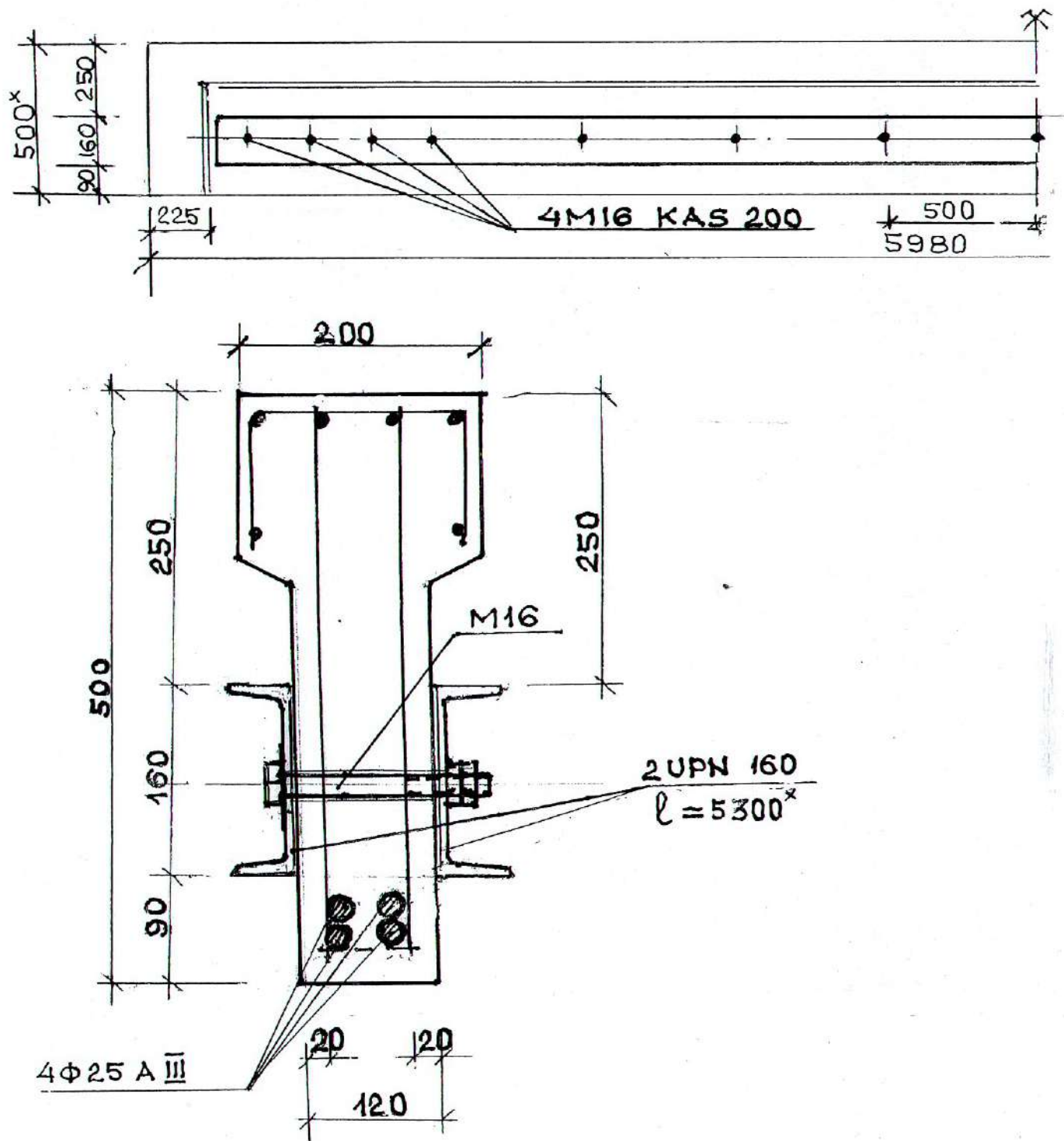
**(PASTATO KONSTRUKCIJŲ FOTOFIKSACIJA, PERDANGOS
SIJOS STIPRINIMO SCHEMA IR TECHNINĖ INFORMACIJA
APIE REMONTINĘ MEDŽIAGĄ MAXBOND)**



1 pav.



2 pav.



PERDANGOS SIJŲ STIPRINIMO SCHEMA



MAXBOND®

VIENKOMPONENTINĖ DERVA BETONO, TINKO AR CEMENTINIO SKIEDINIO SUKIBIMUI PAGERINTI

APRAŠYMAS

MAXBOND yra specialiai sudaryta derva, skirta surišti (sujungti) skirtingus betono sluoksnius, o taip pat geresniam skiedinio ir paviršiaus sukibimui, kuomet paviršius lygus ir nėra porų.

PASKIRTIS

- Senam betonui, kurį remontuojant reikia pakelti
- Stogams, kad geriau sukibtų su skiediniu ir tinku.
- Pritvirtinti keramines dalis prie skiedinio.

PRANAŠUMAI

- Pašalina papildomas išlaidas iširusiam betonui ir paviršiams.
- Atsparus šarmams.
- Gali būti dedamas ant drėgnų paviršių.
- Kai uždėtas, jo neveikia temperatūrų pokyčiai ir jis tampa lankstus.

PADENGIMO INSTRUKCIJOS

Paviršius turi būti švarus, tvirtas, be dulkių. Kad danga būtų vienalytė, naudokite tep-tuką, volelį ar purkštuvą. Jeigu paviršiuje yra porų, dedate du sluoksnius vieną po kito. MAXBOND yra rausvos spalvos ir juo pateptos vietos lengvai matomos. Prieš dėdami betoną, skiedinį ar tinką ant MAXBOND palaukite 20 minučių. Įrankius, kuriuos naudojote, galite nuplauti vandeniu.

ĮSPĖJIMAS

Nedėkite ant paviršių, veikiamų hidrostatinio spaudimo. Nedėkite kuomet temperatūra žemiau 5°C arba ant labai šaltų paviršių. Nelaikykite gaminio labai šaltoje temperatūroje, kad neužšaltų, tačiau, jeigu užšalo, palikite jį tokioje vietoje, kur jo temperatūra kils, bet jis nebus karštas.

MAXBOND nepažeistas, jeigu jį įmanoma maišyti, po to, kai jis užšalo ir po to buvo paliktas šiltoje aplinkoje. Venkite ilgo užšalimo, nes tai gali pakenkti gaminiui. Labai sausos arba porų turinčios atramos turi būti sudrėkintos prieš dedant MAX-BOND, kad būtų geriau padengiama.

ĮPAKAVIMAS

5 ir 20 litrų skardinės.

IŠEIGA

Priklausomai nuo porėtumo, tarp 5 ir 8 m²/l.

LAIKYMAS

Uždaroje vietoje venkite temperatūros žemiau 0°C. Neatidarytos skardinės galiojimo laikas 12 mėnesių.

SPALVA

Rausva

GARANTIJA

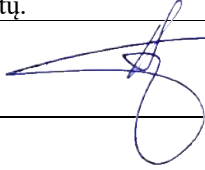
Visi Drizoro S.A. gaminiai pagaminti iš aukščiausios kokybės žaliavų, todėl yra puikios kokybės. Informacija, šiam bukletui gauta iš laboratorinių bandymų ir bibliografinės medžiagos. Už bet kokį šių duomenų naudojimą kitiems, čia nepaminėtiems, tikslams kompanija neatsako, nebent bus mūsų pripažinta. Mūsų kokybės garantija taikoma tik pagamintam produktui, bet ne kokiam nors naudojimui be mūsų kontrolės.

UAB „Akventas“

tel. 869843450

**ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO
(UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1,
KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV.,
PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

UŽDUOTIS KONSTRUKCIJŲ PROJEKTO DALIES VADOVUI

Pozicijos Nr.	Projekto dalis	Užduotis projekto daliai	Susipažinau PDV/parašas
1.	Konstrukcijos	Konstrukcijų projekto dalies vadovas privalo vadovautis Statytojo patvirtinta Projektavimo užduotimi, architektūrinės projekto dalies ir kitų projekto dalių sprendiniais. Priimti konstrukcijų projekto dalies sprendiniai privalo užtikrinti STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ir kitų normatyvinių teisės aktų.	Sofija Jučytė Atest. Nr. 4049 
PV			Vytautas Sukackas at. Nr. 1859

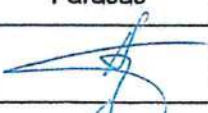
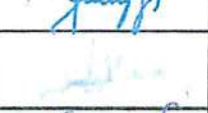
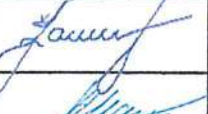
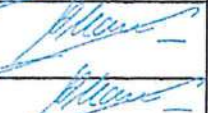
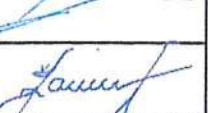
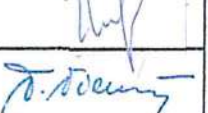
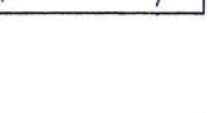
Projektas – Administracinės paskirties pastato (unik. Nr. 5397-6025-3010), esančiu adresu
Laisvės a. 1, Krakių mstl., Krakių sen., Kėdainių r. sav., pastato dalies kapitalinio
remonto projektas

Užsakovas – Kėdainių rajono savivaldybės administracija

Projektuotojas – UAB „Panevėžio miestprojektas“

Projekto vadovas – Vytautas Sukackas (kvalifikacijos atestatas Nr. 1859)

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

Eil. Nr.	Projekto sudedamosios dalys	PDV / kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji (BD)	Vytautas Sukackas kvalif. atest. Nr. 1859	
2.	Architektūrinė (SA)	Ieva Vilytė kvalif. atest. Nr. A 1721	
3.	Konstrukcijų (SK)	Sofija Jučytė kvalif. atest. Nr. 4049	
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (VN)	Vaidas Vinciūnas kvalif. atest. Nr. 16974	
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo (ŠVOK)	Žydrūnė Jankeliūnienė kvalif. atest. Nr. 40598	
6.	Elektrotechnikos (E)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
7.	Elektroninių ryšių (ER)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
8.	Apsauginės signalizacijos	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
9.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GSS)	Andrius Mauruča kvalif. atest. Nr. 31642	
10.	Šilumos gamybos ir tiekimo (ŠG)	Žydrūnė Jankeliūnienė kvalif. atest. Nr. 40598	
11.	Gaisrinės saugos (GS)	Žilvinas Sakalauskas kvalif. atest. Nr. 41451	
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo (SO)	Renatas Untonas kvalif. atest. Nr. 32884	
13.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (KS)	Vita Vienažindienė kvalif. atest. Nr. 12537	

UAB „Panevėžio miestprojektas“
(už statinio techninę apžiūrą atsakingos organizacijos pavadinimas)

STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2024 m. sausio 15 d.

(data)

Krakių mstl.

(sudarymo vieta)

Statinio adresas – **Laisvės a. 1, Krakių mstl., Krakių sen., Kėdainių r. savivaldybė.**

Apžiūra – negyvenamasis administracinės paskirties pastatas.

Apžiūros tikslas – pastato konstrukcinės-techninės būklės įvertinimas.

Remontuojamas Krakių kultūros namų pastatas. Pastato unikalus numeris 5397-6025-3010, pastato pažymėjimas plane 1B2p. Pastato statybos pabaigos metai – 1976 m., pastatas eksploatuojamas 48 metus. 2018 m. pastate buvo vykdomi paprastojo remonto darbai, 2019-2020 m. pastatas kapitaliai remontuotas. Kapitalinis remontas vykdytas pagal projektą „Administracinės paskirties (7.2) pastato (unikalus Nr. 5397-6025-3010), kultūros namų su administracinėmis patalpomis, dalies patalpų, Laisvės a. 1, Krakių mstl., Krakių sen., Kėdainių r. sav., kapitalinio remonto projektas“ (Žymėjimas 117375-TP), 2019 m. Kapitalinio remonto metu apšiltos cokolio, pirmo aukšto ir salės išorinių sienų atitvaros, sutvarkyta didžioji dalis pirmo aukšto patalpų, suremontuota salė, įrengta scena, perplanuoti sanmazgai.

Pastato inžineriniai tinklai:

- šildymas – individuali centrinio šildymo sistema;
- vandentiekis – komunalinis vandentiekis;
- nuotekų šalinimas – komunalinis nuotekų šalinimas;

Pastato sklypas nesuformuotas. Sklypo reljefas sąlyginai lygus – ryškių aukščių ir perkritimų nėra.

Remontuojamas pastatas yra centrinėje Krakių miestelio dalyje. Kėdainių rajono sav., Krakių sen., Krakių mstl. Laisvės a. 1. Pastatas patenka į kultūros paveldo vietovės – Krakių miestelio istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 39169) – teritoriją.

Konstrukcinė schema: remontuojamas pastatas yra dviejų aukštų, po dalimi pastato yra rūsys. Pastato konstrukcinė schema – gelžbetoninės kolonos ir sijos, išilginės ir skersinės laikinės mūro sienos. Pastato pamatai betoniniai, sienos – silikatinių plytų mūras, aukštų perdangos ir denginys – surenkamo g/b plokštės. Pastato tarpaukštinė laiptinė – surenkamos g/b laiptų pakopos ant metalinių laiptasijų. Pastato stogas plokščiasis (sutapdintas) su išoriniu lietaus vandens nuvedimu.

Pastato konstrukcijų techninės būklės vertinimas atliktas vizualinės apžiūros būdu, įvertinant statinio konstrukcijas saugos ribinio būvio atžvilgiu pagal pažaidų pavojingumo laipsnius (kategorijas), atsižvelgiant į pažaidų charakteristikų aprašymus ir išorinius tinkamumo eksploatacijai požymius (naudojamus normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose) bei pagal pažaidų defektų dydį konstrukcijoms priskiriant pavojingumo kategoriją. Vertinant konstrukcijas priimtos šios saugos ribinio būvio atžvilgiu konstrukcijų defektų ir pažaidų pavojingumo kategorijos:

- Pirmą kategoriją: nepavojingi, neturintys tendencijos plisti, bet nepageidautini estetikos ir higienos sumetimais (ataskaitos vertinimas – *gera konstrukcijų būklė*).
- Antrą kategoriją: turintys neigiamą poveikį konstrukcijų laikomajai galiai, pleišetumo atsparumui, standumui ir naudojimo trukmei. Laikui bėgant pažaidos gali plisti ir

konstrukcijų ar jų elementų deformacijų ir plyšių rodikliai gali viršyti norminių dokumentų leistinąsias reikšmes (ataskaitos vertinimas – *patenkinama konstrukcijų būklė*).

- Trečia kategorija: defektai ir pažeidimai yra pavojingi – reikšmingai sumažėjusi konstrukcijų laikymo galia (gali būti pasiektas saugos ribinis būvis), atsivėrę neleistino dydžio plyšiai bei pasireikškusios neleistinos deformacijos (ataskaitos vertinimas – *konstrukcijų būklė nepatenkinama*, tačiau tyrimų metu dar galimas jų naudojimas).
- Ketvirta kategorija: konstrukcijų defektai ir pažeidimai turi avarinės būklės požymių ir jų tolimesnė eksploatacija be papildomų stiprinimų ar kitų saugos priemonių neleistina (ataskaitos vertinimas – *avarinė konstrukcijų būklė*).

Eil. Nr.	Apžiūros tikslas	Esama konstrukcija ir pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	2	3	4
1.	Pamatai, cokolis	Pastato pamatai betoniniai, po mūro sienomis – juostiniai. Projekto rengimo metu pamatai ir pagrindai detalčiau nenagrinėti. Cokolinė pastato dalis virš žemės iškilusi apie 0,40÷0,60m. Cokolinė dalis apšiltinta ir tinkuota (FF1÷FF9). Cokolio šilumos perdavimo koeficientas $U=0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$ (pagal projektą 117375-TP) – atitinka D energinio naudingumo klasę pagal STR 2.01.02:2016.	
2.	Pastato karkasas	Dalis pastato laikančių konstrukcijų – dviejų aukštų surenkamo gelžbetonio karkasas. Karkaso kolonų skerspjūvis kvadratinis 300x300 mm, išilgine pastato kryptimi išdėstytos kas 6,0 m. Pastato išilgine kryptimi ant kolonų sumontuoti surenkamo gelžbetonio rygeliai ir sijos. Kolonų, rygelių ir sijų būklė gera, pavojingų plyšių ar įtrūkimų nepastebėta. Laikančio karkaso konstrukcijos atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.	
3.	Išorinės ir vidinės sienos	Pastato išorinės sienos – silikatinių plytų mūras. Sienų paviršiai iš patalpų pusės tinkuoti, iš fasadinės – tinkuoti ir apšiltinti tik pirmajame pastato aukšte pagal projektą 117375-TP (FF1÷FF9). Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas $U=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ (pagal projektą 117375-TP) – atitinka C energinio naudingumo klasę pagal STR 2.01.02:2016. Neapšiltintos dalies sienų mūras dėl nesandaraus parapetų apskardavimo daug kur, ypač pastato kampuose, paveiktas ilgalaikio drėgmės poveikio, matomi lietaus vandens apibėgimai (FF5, FF9). Neapšiltintos dalies išorinių sienų šilumos laidumas neatitinka STR 2.01.02:2016 keliamų reikalavimų. Virš angų sumontuotos surenkamo gelžbetonio sąramos. Dalies sąramų atrėmimo ilgis nepakankamas, matomi įstriži trūkiai mūre nuo sąramų atramos vietų (FF9, FF24, FF25). Langų angos su užkarpomis. Vidinės sienos ir pertvaros – silikatinių plytų mūras, tinkuotas.	Išorinių sienų mūrą suremontuoti, užtaisyti įtrūkimus, apšiltinti išorines antro aukšto sienas įrengiant sertifikuotą fasado šiltinimo sistemą. Supleišėjęs pastato laikančių sienų mūras turi būti sustiprintas. Vidinių sienų horizontalūs ir vertikalūs plyšiai ir trūkiai iki 3 mm pločio užtaisomi cementiniu skiediniu. Platesni nei 3 mm plyšiai laikančiose sienose užtaisomi jas sustiprinant, apkaustant armatūriniais

Eil. Nr.	Apžiūros tikslas	Esama konstrukcija ir pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
		Antrame aukšte vidinėse sienose kai kur susiformavę vertikalūs ir įstriži trūkiai. Salės sienoje prie laiptų (FF26, FF27, FF28) ir salės kampe (FF20, FF21) trūkiai apie 5 mm pločio. Sienų paviršiai stipriai nusidėvėję, sienų dažai atsilupę, vietomis nukritę tinkas.	tinklais.
4.	Perdangos	Pastato perdangos – surenkamo gelžbetonio plokštės. Plokščių būklė gera, neleistinių deformacijų nepastebėta. Denginio plokštės sudėtos nelygiai, skiriasi aukštis nuo grindų iki plokščių apatinio paviršiaus. Daug kur ištrupėjusios tarplokštinės siūlės, matomi pratekėjimų žymės dėl buvusios nesandarios stogo dangos (FF15, FF18, FF19). Pirmame aukšte patalpos suremontuotos, eksploatuojamos, perdangos plokštės uždengtos pakabinamomis lubomis, todėl nebuvo galimybės įvertinti jų būklės.	Išvalyti ir iš naujo užtaisyti tarplokštines siūlės.
5.	Stogas	Pastato stogas plokščiasis su karnizinėmis plokštėmis, stogo danga – ruloninė bituminė. Stogo danga nelygi, ant stogo kaupiasi augmenija, po lietaus stovi balos (FF30+FF33). Ant stogo įrengta saulės elektrinė. Stogo pakraščiuose neįrengtos stogo tvorelės – nesaugus naudojimas. Lietaus vandens surinkimo sistema išorinė per latakus. Lietaus vanduo nekanalizuojamas. Stogo konstrukcija papildomai neapšiltinta. Pastato stogo šilumos laidumas neatitinka STR 2.01.02:2016 keliamų reikalavimų.	Esamą stogo konstrukciją išardyti ir įrengti naują stogo konstrukciją su šilumos izoliaciniu sluoksniu. Apskardinti parapetus, įrengti stogo tvorelę.
6.	Lauko laiptai ir pandusas	Lauko laiptai ir pandusas gelžbetoniniai. Pagrindinio ir kitų įėjimo laiptai, laiptų aikštelės ir pandusai padengti betoninėmis trinkelėmis (FF8). Išoriniai lauko laiptai ir pandusai suremontuoti arba įrengti naujai įgyvendinant pirmo aukšto remonto projektą (117375-TP). Lauko laiptų ir pandusų turėklai bei nuolydis atitinka STR 2.03.01:2019 reikalavimus. Vidiniai laiptai iš surenkamų teraco laiptų pakopų, įrengtų ant metalinių laiptasijų (FF12). Laiptų pakopų aukštis nevienodas, neatitinka Gaisrinės saugos reikalavimų. Laiptų paviršiai seni, nusidėvėję.	
7.	Grindys	Pastato grindų konstrukcijos ant grunto būklė <i>gera</i> – grindų paviršiai lygūs, sausi. Antro aukšto patalpose įrengta grindų konstrukcija su parketo, medinių lentų grindų danga (FF15+FF20), sanmazguose su keraminių plytelių danga. Grindų danga stipriai nusidėvėjusi, paviršiai nelygūs, durų slenkščiuose yra suformuoti aukščių skirtumai.	Antro aukšto patalpose išardyti esamą grindų konstrukciją ant perdangos, įrengti naują grindų konstrukciją ant perdangos.

FOTOFIKSACIJA



FF1



FF2



FF3



FF4



FF5



FF6



FF7



FF8



FF9



FF10



FF11



FF12



FF13



FF14



FF15



FF16



FF17



FF18



FF19



FF20



FF21



FF22



FF23



FF24



FF25



FF26



FF27



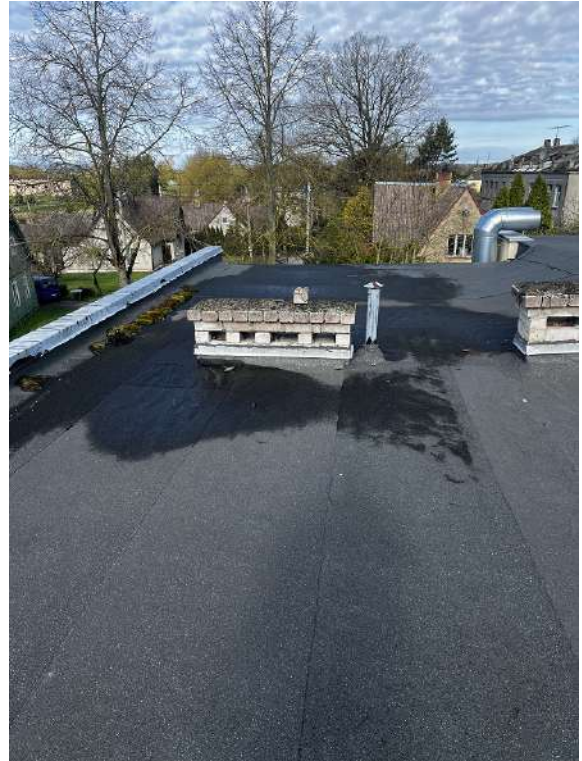
FF28



FF29



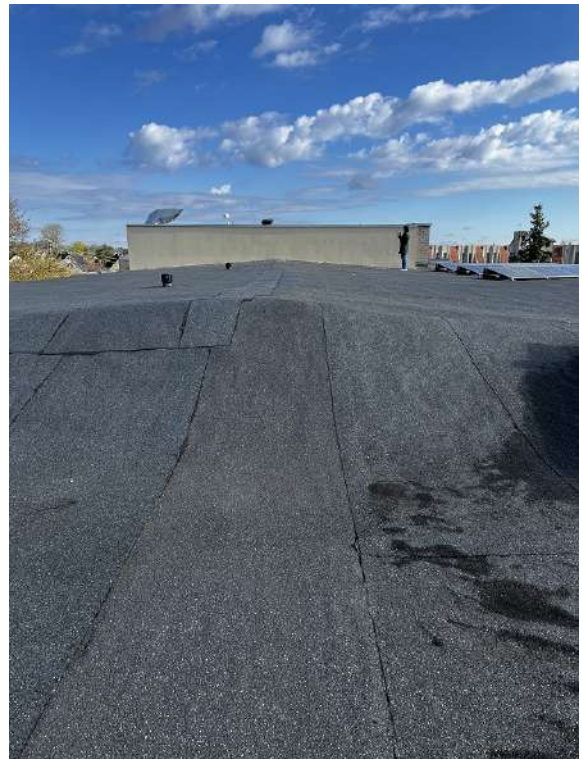
FF30



FF31



FF32



FF33



FF34



FF35

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Pastato laikančių konstrukcijų (pamatų, karkaso kolonų ir rygelių, perdangų) būklė gera ir atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.

2. Pastato išorinių ir vidinių sienų būklė patenkinama, antrame aukšte vidinėse sienose kai kur susiformavę vertikalūs ir įstriži trūkiai. Būtina sustiprinti ir suremontuoti pažeistą ir supleišėjusį išorinių ir vidinių sienų mūrą.

3. Apšiltinti antro aukšto išorines sienas, įrengiant sertifikuotą fasado šiltinimo sistemą. Nuo stogo nuardyti esamą stogo konstrukciją ir įrengti naują apšiltintą stogo konstrukciją.

4. Pašalinti šiame akte užfiksuotus defektus.

5. Pastato remonto metu naujai įrengiamos konstrukcijos ir paliekamos esamos konstrukcijos turi būti sujungtos bendram darbui ir turi užtikrinti pastato mechaninį atsparumą ir pastovumą.

6. Prieš pradėdant tvarkomos dalies remonto darbus turi būti pakartotinai įvertinta laikančiųjų konstrukcijų būklė. Atsiradus deformacijoms ar pažeidimams, kurie nebuvo užfiksuoti šiame konstrukcijų techninės būklės vertinimo akte, turi būti atlikti papildomi statinio konstrukcijų tyrimai ir, jei reikalinga, statinio ekspertizė.

Konstrukcijų PDV atest. Nr. 4049
(apžiūros vykdytojo pareigos)

(parašas)

Sofija Jučytė
(vardas, pavardė)

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

(KONSTRUKCIJOS)

IVADAS

Techninio projekto konstrukcijų dalis parengta vadovaujantis:

1. Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotimi.
2. Projektavimą reglamentuojančiais normatyvais.
3. Užsakovo suderintais projektiniais pasiūlymais, 2023-04-11.
4. Techninio projekto architektūrinės dalies pagrindu bei kitų projekto dalių suformuotomis užduotimis konstrukcinei daliai.
5. UAB „Panevėžio miestprojektas“ Statinio apžiūros aktas, 2023-01-15.
6. Pastato pirmo aukšto remonto projektu „Administracinės paskirties (7.2) pastato (unikalus Nr. 5397-6025-3010), kultūros namų su administracinėmis patalpomis, dalies patalpų, Laisvės a. 1, Krakių mstl., Krakių sen., Kėdainių r. sav., kapitalinio remonto projektas“ (Žymėjimas 117375-TP), 2019 m.
7. Konstrukcijų eksperto Jurgio Ražaičio parengtu Statinio techninės būklės tyrimo aktu Nr. 24-03/03 „Dėl kultūros namų su administracinėmis patalpomis, Laisvės a. 1, Krakių sen., Kėdainių r. sav., kapitaliai remontuojamos pastato dalies I aukšto konstrukcijų (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės ir laikinčiosios galios“ (Kaunas, 2024 m.).
8. Kėdainių r., sav. Krakių mstl., Krakių sen., Krakių miestelio istorinės dalies tvarkymo ir priežiūros taisyklėmis.

Rengiant projekto konstrukcinę dalį naudotos šios kompiuterinės programos: AutoCAD-LT, STAAD Pro, Microsoft WORD, EXCEL. Naudotų programų licencijos nurodytos projekto Bendrojoje dalyje (BD).

NORMATYVINIAI DOKUMENTAI (naudojami šios projekto dalies rengimo metu)

STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinių tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI			
Laida	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ	Laida		
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
			0		
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		Lapas		
			Lapų		
			1		
			20		

STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetonio konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
ISO 21542:2011	Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas
RSN 156-94	Statybinė klimatologija Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės

BENDRIEJI DUOMENYS

Pastato adresas Laisvės a. 1, Krakių mstl., Krakių sen., Kėdainių r. savivaldybė.

Statinio rūšis – pastatas. Pastatas priskiriamas ypatingųjų statinių kategorijai (pagal STR 1.01.03:2017).

Pastato statybos rūšis – kapitalinis remontas (pagal STR 1.01.08:2002).

Pastato naudojimo paskirtis – negyvenamasis pastatas administracinės paskirties (7.2) (pagal STR 1.01.03:2017).

Pastatas priskiriamas P.2.2 administracinės paskirties pastatai – pastatai administraciniam tikslams (bankai, paštas, valstybės ir savivaldybės įstaigos, ambasados, teismai, kiti įstaigų ir organizacijų administraciniai pastatai (pagal Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai).

Užsakovas – Kėdainių rajono savivaldybės administracija.

Remontuojamas pastatas yra Laisvės a. 1, Krakių sen., Kėdainių r. sav.

- unikalus daikto Nr. 5397-6025-3010;
- pagrindinė naudojimo paskirtis – administracinės paskirties pastatas;
- pažymėjimas plane – 1B2p;
- statybos metai – 1976 m.;
- paprastojo remonto metai – 2018 m.;
- rekonstravimo metai – 2019-2020 m.;

- nekilnojamas daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje).
- Pastato inžineriniai tinklai:
- šildymas – individuali centrinio šildymo sistema;
 - vandentiekis – komunalinis vandentiekis;
 - nuotekų šalinimas – komunalinis nuotekų šalinimas.

Remontuojamo pastato sklypas: nesuformuotas žemės sklypas.

RYŠYS SU KULTŪROS PAVELDO VERTYBE

Remontuojamas pastatas yra centrinėje Krakių miestelio dalyje. Kėdainių rajono sav., Krakių sen., Krakių mstl. Laisvės a. 1. Pastatas patenka į kultūros paveldo vietovės – Krakių miestelio istorinės dalies (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 39169) – teritoriją.

Duomenys iš kultūros vertybių registro:

- | | |
|--|---|
| • Unikalus objekto kodas | 39169 |
| • Pilnas pavadinimas | Krakių miestelio istorinė dalis |
| • Adresas | Kėdainių rajono sav., Krakių sen., Krakių mstl. |
| • Įregistravimo registre data | 2015-11-25 |
| • Statusas | Registrinis |
| • Objekto reikšmingumo lygmuo yra | Vietinis |
| • Rūšis | Nekilnojamas |
| • Teritorijos | KVR objektas: 120526.00 kv. m |
| • Vertybė pagal sandarą | Vietovė |
| • Amžius | įkurta XV a., susiformavo XIX pr. – XX a. I-oje p. |
| • Vertingųjų savybių pobūdis | Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
Kraštovaizdžio; Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); Želdynų (lemiantis reikšmingumą tipiškas); |

Vietovės vertingosios savybės aprašytos SA dalyje. Kapitalinio remonto projekte nenumatomi darbai galintys pakenkti kultūros paveldo vietovės vertingosioms savybėms. Įvažiavimai į sklypą, privažiavimas prie remontuojamo pastato esami ir naujai neprojektuojami. Užstatymo tipas, sklypo reljefas nekeičiamas. Projekte sklypo sutvarkymo sprendiniai nenumatyti.

Pastato aukštingumas nekeičiamas ir didesnis negu pastatų esančių artimiausioje aplinkoje nenumatomas. Artimoje aplinkoje vyrauja tinkuoti pilkos, gelsvos spalvos ir raudonų plytų mūro pastatai. Remontuojamos pastato dalies fasado spalvinis sprendinys derinamas prie jau suremontuotos pastato dalies ir atsižvelgiant į netoliese esančių pastatų spalvinius sprendinius. Remontuojamoje IIa. fasado dalyje papildomai įterpiama dar viena natūrali neryški fasado spalva. Žymus pastato tūrio keitimas projekte nenumatomas (išskyrus įrengiamą fasado apšiltinimo sl.).

SKLYPO PRINCIPINIAI SPRENDINIAI

Pastatas stovi vaizdingoje vietoje, gamtinėje ir urbanistinėje aplinkoje, Krakių miestelio centrinėje dalyje. Sklypas yra sąlyginai lygus, natūraliai nužemėjantis į šiaurės vakarus. Teritorijoje aplink pastatą auga lapuočiai ir spygliuočiai medžiai, gyvatvorė.

Prie pastato įrengti šaligatviai, automobilių stovėjimo aikštelės. Artimoje aplinkoje vyrauja skirtingo aukštingumo komerciniai ir gyvenamieji pastatai. Pagrindiniai įėjimai į pastatą iš pietrytinės pastato pusės. Privažiavimas prie pastato iš J. Basanavičiaus ir Dariaus ir Girėno gatvių pusės.

Projekte numatyti sprendiniai nepažeidžia NKV vertingųjų savybių. Įvažiavimai į sklypą, privažiavimas prie remontojamo pastato esami, naujai neprojektuojami. Užstatymo tipas, sklypo reljefas nekeičiamas. Pastato aukštingumas nekeičiamas.

TŪRINIS SPRENDIMAS IR PLANINĖ STRUKTŪRA

Kapitaliai remontojamas pastatas yra dviejų aukštų, po dalimi pastato yra rūsys. Projekte nenumatomas pastato tūrio ir aukščio pakeitimas, išskyrus pastato išorinių atitvarų šiltinimą.

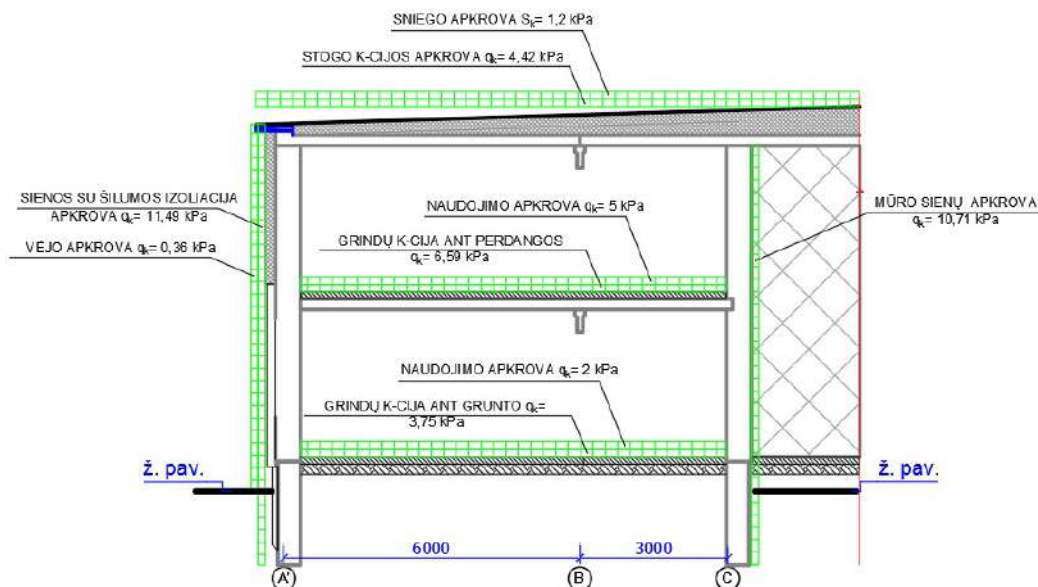
Tvarkoma pastato dalis planiniais ir funkciniais ryšiais su neremontuojamomis zonomis (išskyrus laiptines) pirmame aukšte nėra susijusi. Kiekviena netvarkoma zona pirmame aukšte turi savo atskirus patekimus į patalpas ir naudojami šiose zonose esančiais sanmazgais.

Patalpos tvarkomoje pastato dalyje projektuojamos atsižvelgiant į Užsakovo pateiktą patalpų poreikį pagal funkciją. Dalis antro aukšto patalpų skiriama meno kūrinų eksponavimui, kita dalis – seniūnijos patalpoms. Siekiant užtikrinti lankytojų patogų patekimą į seniūnijos patalpas projektuojama atskira laiptinė su keltuvu žmonėms su negalia. Keltuvus numatytas dviejų sustojimų.

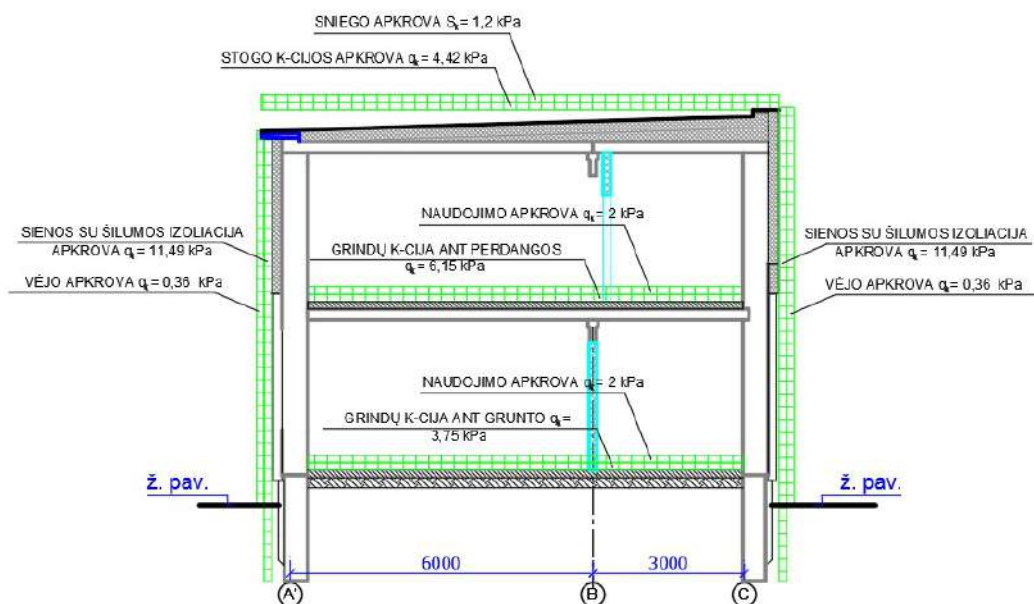
KONSTRUKCINĖ SCHEMA

Remontuojamas pastatas yra dviejų aukštų, po dalimi pastato yra rūsys. Remontuojamo pastato matmenys plane 57,60 x 25,20 m. Pastato konstrukcinė schema – gelžbetoninės kolonos ir sijos, išilginės ir skersinės laikančios mūro sienos. Pastato pamatai betoniniai, sienos – silikatinių plytų mūras, aukštų perdangos ir denginys – surenkamo g/b plokštės. Pastato tarpaukštinė laiptinė – surenkamos g/b laiptų pakopos ant metalinių laiptasijų. Pastato stogas plokščiasis (sutapdintas) su išoriniu lietaus vandens nuvedimu.

Remontuojant pastato antrą aukštą yra keičiama dalies patalpų naudojimo paskirtis, todėl keičiasi dalies pastato konstrukcinė skaičiuojamoji schema. Esamų konstrukcijų techninė būklė ir laikančioji galia įvertinta konstrukcijų eksperto Jurgio Ražaičio parengtame akte „Statinio techninės būklės tyrimo aktas Nr. 24-03/03 („Dėl kultūros namų su administracinėmis patalpomis, Laisvės a. 1, KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., kapitaliai remontojamos pastato dalies I aukšto konstrukcijų (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės ir laikančiosios galios“).



1 pav. Pastato skaičiuojamoji schema (meno kūrinų eksponavimo patalpos)



2 pav. Pastato skaičiuojamoji schema (seniūnijos patalpos)

POVEIKIAI IR APKROVOS LAIKANČIOSIOMS KONSTRUKCIJOMS

Poveikiai ir apkrovos skaičiuoti remiantis STR 2.05.04.2003 „Poveikiai ir apkrovos“.

NUOLATINIAI POVEIKIAI (NUOLATINĖS APKROVOS)

Laikančiųjų konstrukcijų užduotos tūrinio svorio charakteristinės reikšmės:

- gelžbetoniui – 25,0 kN/m³;
- metalui – 78,5 kN/m³;
- akyto betono blokelių mūriui (tinkuotas) – 4,5 kN/m³;
- silikatinių plytų/blokų mūriui (tinkuotas) – 21,0 kN/m³.

Kitų nuolatinių apkrovų charakteristinės reikšmės (kN/m²) pateiktos 1 ÷ 3 lentelėse.

Lentelė 1. Plokščiam stogui tenkanti apkrova

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Mato vnt	Apkrovos reikšmė
1	2	3	4
Stogo konstrukcija PS-1 (tik apkrovos apskaičiavimui)			
1	Ruloninė stogo danga (2 sl.)	kPa	0,10
2	Šilumos izoliacija - mineralinės vatos plokštės, t=50 mm, ρ=1,80 kN/m ³	“	0,09
3	Nuolydžio formavimo sl. – mineralinės vatos plokštės, t _{vid} =180 mm, ρ=1,60 kN/m ³	“	0,29
4	Šilumos izoliacija - mineralinės vatos plokštės, t=180 mm, ρ=1,60 kN/m ³	“	0,29
5	Garo izoliacija	“	0,002
6	Denginio g/b plokštės, t=220 mm	“	3,40
7	Šviestuvai, ortakiai, pakabinamos lubos	“	0,25
	Viso:	“	4,42
Esama stogo konstrukcija (tik apkrovų palyginimui)			
1	Ruloninė stogo danga (2 sl.)	kPa	0,10

2	Cemento-smėlio skiedinio išlyginamasis sl., t=25 mm, $\rho=20,0 \text{ kN/m}^3$	“	0,50
3	Šilumos izoliacija - akyto betono plokštės, t=160 mm, $\rho=4,00 \text{ kN/m}^3$	“	0,64
4	Garų izoliacija	“	0,002
5	Denginio g/b plokštės, t=220 mm	“	3,40
Viso:		“	4,64

Lentelė 2. Pastato perdangai tenkanti apkrova

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Mato vnt	Apkrovos reikšmė
1	2	3	4
Grindų konstrukcija ant perdangos GR-2 (tik apkrovos apskaičiavimui)			
1	Grindų danga	kPa	0,15
2	Armuotas betono pasluoksnis, t=60 mm, $\rho=25,0 \text{ kN/m}^3$	“	1,50
3	Garų izoliacija	“	0,002
4	Garso izoliacija - mineralinės vatos plokštės, t=30 mm, $\rho=1,25 \text{ kN/m}^3$	“	0,04
5	Armuotas betono pasluoksnis, t=50 mm, $\rho=25,0 \text{ kN/m}^3$	“	1,25
6	Perdangos g/b plokštės, t=220 mm	“	3,40
7	Šviestuvai, ortakiai, pakabinamos lubos	“	0,25
Viso:		“	6,59
Grindų konstrukcija ant perdangos GR-3 (tik apkrovos apskaičiavimui)			
1	Grindų danga	kPa	0,15
2	Armuotas betono pasluoksnis, t=80 mm, $\rho=25,0 \text{ kN/m}^3$	“	2,00
3	Formuotas polistireninis putplastis EPS, t=30 mm, $\rho=0,20 \text{ kN/m}^3$	“	0,01
4	Garų izoliacija	“	0,002
5	Garso izoliacija - mineralinės vatos plokštės, t=30 mm, $\rho=1,25 \text{ kN/m}^3$	“	0,04
6	Perdangos g/b plokštės, t=220 mm	“	3,40
7	Pertvaros	“	0,80
8	Šviestuvai, ortakiai, pakabinamos lubos	“	0,25
Viso:		“	6,65
Grindų konstrukcija ant perdangos GR-4 (tik apkrovos apskaičiavimui)			
1	Grindų danga	kPa	0,15
2	Armuotas betono pasluoksnis, t=80 mm, $\rho=25,0 \text{ kN/m}^3$	“	2,00
3	Formuotas polistireninis putplastis EPS, t=30 mm, $\rho=0,20 \text{ kN/m}^3$	“	0,01
4	Garų izoliacija	“	0,002
5	Garso izoliacija - mineralinės vatos plokštės, t=30 mm, $\rho=1,25 \text{ kN/m}^3$	“	0,04
6	Monolitinio gelžbetonio plokštė ant metalinių sijų, t=120 mm	“	5,15
7	Šviestuvai, ortakiai, pakabinamos lubos	“	0,25
Viso:		“	7,59
Esama perdangos konstrukcija (tik apkrovos palyginimui)			
1	Medinių parketlėnčių grindų danga ant medinių gulekšnių	kPa	0,23
2	Esama g/b plokštė, t=220 mm	“	3,40
3	Šviestuvai, pakabinamos lubos	“	0,25
Viso:		“	3,88

Lentelė 3. Sienų apkrova

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Mato vnt	Apkrovos reikšmė
1	2	3	4
Išorinės apšiltintos mūro sienos (tik apkrovos apskaičiavimui)			
1	Silikatinių plytų mūras (tinkuotas), $t=510 \text{ mm}$, $\rho=21,0 \text{ kN/m}^3$	kPa	10,71
2	Klijų sluoksnis, $t=10 \text{ mm}$, $\rho=20,0 \text{ kN/m}^3$	“	0,20
3	Šilumos izoliacija - mineralinės vatos plokštės, $t=180 \text{ mm}$, $\rho=1,0 \text{ kN/m}^3$	“	0,18
4	Išorinis tinkas, armavimo sluoksniai, $t=20 \text{ mm}$, $\rho=20,0 \text{ kN/m}^3$	“	0,40
	Viso:	“	11,49
Esamos išorinės mūro sienos (tik apkrovos palyginimui)			
1	Silikatinių plytų mūras (tinkuotas), $t=510 \text{ mm}$, $\rho=21,0 \text{ kN/m}^3$	kPa	10,71
	Viso:	“	10,71
Karkasinės gipso kartono pertvaros KP-1 (tik apkrovos apskaičiavimui)			
1	Karkasinė pertvara, $t=150 \text{ mm}$ - cinkuotas karkasas su 100 mm storio mineralinės vatos užpildu ir gipso kartono plokščių apkala (2 sl. išabiejų pusių)	kPa	0,45
	Viso:	“	0,45
Karkasinės gipso kartono pertvaros KP-2 (tik apkrovos apskaičiavimui)			
1	Karkasinė pertvara, $t=255 \text{ mm}$ - cinkuotas karkasas su $2 \times 100 \text{ mm}$ storio mineralinės vatos užpildu ir gipso kartono plokščių apkala (2 sl. išabiejų pusių)	kPa	0,55
	Viso:	“	0,55

Apkrovų lentelėse pateiktos reikšmės skirtos tik apkrovų į pastato konstrukcijas ir įrąžų į pamatus skaičiavimui. Nuolatinės (pastoviosios) apkrovos poveikio dalinis patikimumo koeficientas $\gamma=1,35$ (kai poveikis nepalankus), $\gamma=1,0$ (kai poveikis palankus).

Plieninių lakštinių gaminių, ilgųjų valcuotųjų, tuščiavidurių (apvalių, keturkampių) statybinių profiliuotųjų medžiagos patikimumo koeficientas $\gamma_M = 1,1$ (pagal STR 2.05.08:2005).

Betoninių konstrukcijų patikimumo koeficientas $\gamma_C = 1,8$, gelžbetoninių konstrukcijų – $\gamma_C = 1,5$. Strypinės armatūros patikimumo koeficientas $\gamma_S = 1,1$, vielinės armatūros – $\gamma_S = 1,2$ (pagal STR 2.05.05:2005).

KINTAMIEJI POVEIKIAI

NAUDOJIMO APKROVOS

Bendriesiems efektams įvertinti yra numatyta tolygiai išskirstyta apkrova q_k , vietiniams efektams – koncentruota apkrova Q_k . Jų charakteristinės reikšmės pateiktos 4 lentelėje.

Lentelė 4. Naudojimo apkrovų charakteristinės reikšmės

Eil. Nr.	Apkrautas plotas	Apkrovos reikšmė	
		q_k (kPa)	Q_k (kN)
1	2	3	4
1	Administracinės patalpos (B kategorija)	2,0	3,0
2	Meno kūrinių eksponavimo patalpos (C3 kategorija)	5,0	7,0
3	Neeksploatuojamas stogas (neprieinamieji stogai, išskyrus normalią priežiūrą ir remontą) (H kategorija)	1,0	1,5

Laiptų turėklai turi atlaikyti $1,0 \text{ kN/m'}$ horizontalią charakteristinę apkrovą.

Naudojimo apkrovos poveikio dalinis patikimumo koeficientas $\gamma=1,30$ (kai poveikis nepalankus), $\gamma=0$ (kai poveikis palankus).

Derinio koeficientai (**B** kategorija) $\psi_0=0,7$; $\psi_1=0,5$; $\psi_2=0,3$.

Derinio koeficientai (**C3** kategorija) $\psi_0=0,7$; $\psi_1=0,7$; $\psi_2=0,6$.

Meno kūrinių eksponavimo patalpose naudojimo apkrova į grindų konstrukciją apskaičiuota ir priimta: išskirstyta apkrova – ne daugiau kaip 5,0 kN/m² (500 kg/m²), koncentruota apkrova – ne daugiau kaip 7,0 kN (700 kg). Rengiant interjero projektą ir eksponatų išdėstymą turi būti atsižvelgta, kad meno kūrinių apkrovos neviršytų nurodytų leistinų apkrovų. Norint eksponuoti sunkesnius meno kūrinius, turi būti peržiūrėti konstrukcijų dalies sprendiniai, iš naujo atlikti inžineriniai skaičiavimai bei sprendžiama, ar reikia papildomai stiprinti perdangos plokštes, gelžbetonines sijas, kolonas ir pamatus.

SNIEGO APKROVA

Sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė priimta I-am sniego apkrovos rajonui.

- zonose kur nesusidaro sniego maišai:

$s = 0,7 \text{ kPa}$ (iki kapitalinio remonto),

$s = 1,2 \text{ kPa}$ (po kapitalinio remonto);

- sniego maišų susidarymo zonose

$s = 1,2 \div 4,0 \text{ kPa}$.

Sniego apkrovos poveikio dalinis patikimumo koeficientas $\gamma = 1,30$.

Derinio koeficientai $\psi_0 = 0,7$; $\psi_1 = 0,5$; $\psi_2 = 0,2$.

VĖJO APKROVA

Vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė I-am vėjo greičio rajonui $v_{ref} = 24 \text{ m/s}$. Vėjo apkrovos poveikio dalinis patikimumo koeficientas $\gamma = 1,30$.

Derinio koeficientai $\psi_0 = 0,6$; $\psi_1 = 0,2$; $\psi_2 = 0$.

APKROVOS STATYBOS METU

Pastato remonto metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti eksploatacinių apkrovų.

TECHNOLOGINĖS APKROVOS

Technologinė apkrova ant stogo nuo saulės elektrinių – 0,40 kN/m².

APKROVŲ DERINIAI

Atsižvelgiant į veikiančių apkrovų pobūdį laikančioms konstrukcijoms sudaryti apkrovų deriniai pateikti 5 lentelėje.

Lentelė 5. Konstrukcijas veikiančių apkrovų deriniai

Stogo konstrukcijoms	1 derinys	1,35*G+1,30*N
	2 derinys	1,35*G+1,30*S
	3 derinys	1,35*G+1,30*V
	4 derinys	1,35*G+1,30*S+1,30*0,6*V
	5 derinys	1,35*G+1,30*0,7*S+1,30*V
Aukštų perdangoms	1 derinys	1,35*G+1,30*N
Fasadinėms sienoms	1 derinys	1,35*G+1,30*V

čia: G – nuolatinės apkrovos; N – naudojimo apkrova; S – sniegas; V – vėjas.

KLIMATINIAI DUOMENYS

Klimatiniai duomenys pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ pagal artimiausio stebėjimo punkto (Dotnuva) duomenis:

- vidutinė metinė oro temperatūra – 6,2°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas – 34,0°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas – -36,9°C;
- santykinis oro metinis drėgnumas – 81%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus – 590 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis – 105,0 mm;
- maksimalus žemės įsalo gylis – 90 cm (galimas 1 kartą per 10 metų), 125 cm (galimas 1 kartą per 50 metų).

REIKALAVIMAI LEISTINOMS DEFORMACIJOMS

Laikančiųjų konstrukcijų ribiniai įlinkiai ne didesni nei nurodyta STR 2.05.04:2003. Konstrukcijų elementų ribiniai įlinkiai pateikti 6 lentelėje.

Lentelė 6. Konstrukcijų elementų ribiniai įlinkiai

Konstrukcijų elementai	Keliamieji reikalavimai	Vertikalieji ribiniai įlinkiai, d_{lim}	Apkrovos vertikaliesiems įlinkiams apskaičiuoti
2. Sijos, santvaros, rėmo sijos, ilginiai, plokštės, paklotai (įskaitant plokščių ir paklotų skersines briaunas): a) denginių ir perdangų, atvirų apžvalgai, kai anga l , m: $l \leq 1$ $l = 3$ $l = 6$ $l = 24(12)$ $l \geq 36(24)$	estetiniai- psichologiniai	//120 //150 //200 //250 //300	pastoviosios ir laikinosios ilgalaikės
b) denginių ir perdangų, kai po jomis yra pertvaros	konstrukciniai	max 40mm	mažinančios tarpą tarp laikančiųjų konstrukcijų elementų ir pertvarų, esančių po elementais.
c) denginių ir perdangų, ant kurių yra galintys suplesiėti elementai (lyginamieji sluoksniai, grindys, pertvaros)	–	//150	Veikiančios įrengus pertvaras, grindis, lyginamuosius sluoksnius
3. Laiptų (laiptotakiai, aikštelės, laiptasijos), balkonų, lodžių elementai	estetiniai- psichologiniai fiziologiniai	Kaip ir 2a pozicijoje Nustatomi pagal Reglamento 264 punktą	
4. Perdangų plokštės, laiptotakiai ir laiptų aikštelės, kurių įlinkiams netrukdo gretimi elementai	fiziologiniai	0,7 mm	1 kN koncentruota apkrova tarpatriamio viduryje
5. Sėramos ir kabamieji sienų paneliai virš durų ir langų angų (rėmo sijos ir įstiklinimo sijos)	konstrukciniai	//200	Sumažinančios tarpą tarp laikančiųjų elementų ir langų bei durų angų užpildymo, esančio po elementais
	estetiniai ir psichologiniai	Kaip ir 2a pozicijoje	

Visais atvejais konstrukcijų elementų ribiniai įlinkiai bei poslinkiai, vertikalieji ir horizontalieji įlinkiai bei poslinkiai nuo pastoviųjų, ilgalaikių ir trumpalaikių apkrovų neturi viršyti 1/150 tarpatriamio arba 1/75 gembės ilgio.

Tarpaukštinių perdangų elementų ribiniai išlinkiai, ribojami konstrukciniais reikalavimais, imami lygūs 15 mm, kai $l \leq 3$ m, ir 40 mm, kai $l \geq 12$ m (tarpinėms l reikšmėms ribiniai išlinkiai nustatomi interpoliuojant).

STATINIŲ PATIKIMUMAS IR PASKIRTIS

Remontuojamas pastatas pagal patikimumą ir paskirtį priskiriamas RC2 patikimumo klasei, CC2 pasekmių klasei.

Projekte taikomas DK metodas – patikimumas diferencijuojamas poveikių dalinius koeficientus γ_F dauginant iš svarbos koeficiento $K_{F1}=1,0$ (pagal STR. 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“).

Pastato konstrukcijų skaičiuotinas eksploatacijos laikotarpis: 50 metų (pagal STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“).

Statinio gyvavimo trukmė priklausomai nuo statinio naudojimo paskirties ir statybos produktų, iš kurių jis pastatytas (pagal STR 1.12.06:2002) – 100 metų (negyvenamasis administracinės paskirties pastatas; statybos produktas, iš kurio statinys pastatytas: plytų mūras).

PASTATO REMONTUOJAMOS DALIES ESAMA PADĖTIS

Pastato remontuojamos dalies konstrukcijų būklė įvertinta UAB „Panevėžio miestprojektas“ Statinio apžiūros akte, 2024-01-15. Pastato statybos metai – 1976 m. Remontuojamas pastatas yra dviejų aukštų, po dalimi pastato yra rūsys. Pirmas aukštas ir salė suremontuoti 2019-2020 m. įgyvendinant pirmo aukšto remonto projektą 117375-TP [6]. Antras aukštas šiuo metu neekspluatuojamas, nešildomas.

Pamatai. Pastato pamatai betoniniai, po mūro sienomis – juostiniai. Projekto rengimo metu pamatai ir pagrindai detaliau nenagrinėti. Pastato cokolinė dalis apšiltinta, tinkuota.

Sienos. Išorinės sienos – silikatinių plytų mūras, sienų paviršiai tinkuoti iš patalpų pusės, iš fasadinės pusės tinkuoti ir apšiltinti tik pirmajame pastato aukšte. Virš angų sumontuotos surenkamo gelžbetonio sąramos. Dalies sąramų atrėmimo ilgis nepakankamas, matomi įstriži trūkiai mūre nuo sąramų atramos vietų. Vidinės sienos ir pertvaros – silikatinių plytų mūras, tinkuotas. Antrame aukšte vidinėse sienose kai kur matomi susiformavę vertikalūs ir įstriži trūkiai apie 5 mm pločio. Sienų paviršiai stipriai nusidėvėję, sienų dažai ir apdaila atsilupusi, vietomis nukritę tinkas.

Perdangos. Pastato perdangos – surenkamo gelžbetonio plokštės. Plokščių būklė gera, neleistinų deformacijų nepastebėta. Denginio plokštės sudėtos nelygiai, skiriasi aukštis nuo grindų iki plokščių apatinio paviršiaus. Daug kur ištrupėjusios tarplokštinės siūlės, matomi pratekėjimų žymės dėl buvusios nesandarios stogo dangos. Pirmame aukšte patalpos suremontuotos, eksploatuojamos, perdangos plokštės uždengtos pakabinamomis lubomis, todėl nebuvo galimybės įvertinti jų būklės.

Stogas. Pastato stogas plokščiasis su karnizinėmis plokštėmis. Stogo danga – ruloninė bituminė. Lietaus vandens surinkimo sistema – išorinė metaliniais lietloviais ir lietvamzdžiais. Lietaus vanduo nekanalizuojamas – laisvas nubėgimas. Stogo danga nelygi, kaupiasi augmenija, po lietaus stovi balos. Ant stogo įrengta saulės elektrinė. Stogo pakraščiuose neįrengtos stogo tvorelės – nesaugus naudojimas. Stogo konstrukcija papildomai neapšiltinta.

Vidiniai ir išoriniai laiptai, pandusai. Išoriniai lauko laiptai ir pandusai suremontuoti arba įrengti naujai įgyvendinant pirmo aukšto remonto projektą 117375-TP [6], su betoninių trinkelų danga. Lauko laiptų ir pandusų turėklai bei nuolydis atitinka reglamentų reikalavimus. Vidiniai laiptai iš surenkamų teraco laiptų pakopų, įrengtų ant metalinių laiptasijų. Laiptų pakopų aukštis nevienodas, laiptų paviršiai seni, nusidėvėję.

Grindys. Pirmo aukšto grindų konstrukcijos ant grunto būklė gera – grindų paviršiai lygūs ir sausi. Antro aukšto patalpose įrengta grindų konstrukcija su parketo, medinių lentų grindų danga,

sanmazguose su keraminių plytelių danga. Grindų danga stipriai nusidėvėjusi, paviršiai nelygūs, durų slenksčiuose yra suformuoti aukščių skirtumai.

PASTATO REMONTUOJAMO DALIES ESAMŲ LAIKANČIŲ KONSTRUKCIJŲ STIPRIS

Kapitalinio remonto metu keičiasi esama pastato konstrukcinė skaičiuojamoji schema. Keičiama dalies remontuojamų patalpų paskirtis, todėl keičiasi ir naudojimo apkrovos. Esamų konstrukcijų techninė būklė ir laikančioji galia įvertinta konstrukcijų eksperto Jurgio Ražaičio parengtame akte „Statinio techninės būklės tyrimo aktas Nr. 24-03/03 („Dėl kultūros namų su administracinėmis patalpomis, Laisvės a. 1, Krakų sen., Kėdainių r. sav., kapitaliai remontuojamos pastato dalies I aukšto konstrukcijų (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės ir laikančiosios galios“) [7].

Nuolatinės (pastoviosios) apkrovos poveikio dalinis patikimumo koeficientas $\gamma=1,35$ (po kapitalinio remonto apkrovoms), $\gamma=1,1$ (iki kapitalinio remonto apkrovoms). Naudojimo apkrovos poveikio dalinis patikimumo koeficientas $\gamma=1,30$ (po kapitalinio remonto apkrovoms), $\gamma=1,2$ (iki kapitalinio remonto apkrovoms).

Prieš remontą buvo administracinės patalpos (kabinetai, bendro naudojimo patalpos), kurių charakteristinės naudojimo apkrovos $2,0 \text{ kN/m}^2$ (B kategorija). Po remonto seniūnijos patalpos išlieka administracinės paskirties ir jų charakteristinė naudojimo apkrova išlieka $2,0 \text{ kN/m}^2$ (B kategorija). Patalpų naudojimo paskirtis keičiama meno kūrinių ekspozavimo patalpose. Jų charakteristinė naudojimo apkrova padidėja iki $5,0 \text{ kN/m}^2$ (C3 kategorija).

Pastato plokščiojo stogo esama konstrukcija išardoma ir įrengiama nauja. Pastato remontuojamoje dalyje esama grindų konstrukcija išardoma ir įrengiama nauja. Naujos pertvaros projektuojamos lengvos karkasinės. Magistralinių ventiliacijos ortakių vertikalaus pakilimo zonose bei naujos laiptinės įrengimo zonose esamų perdangų bei denginio konstrukcijos keičiamos naujomis – mon. g/b plokštė ant metalinių sijų. Pagal konstrukcijų ekspertizės aktą [7] pastato pirmo aukšto perdangos iš surenkamo g/b tuštuminių perdangos plokščių PTK tipo (plokščių aukštis 220 mm, skaičiuojamoji apkrova $11,25 \text{ kN/m}^2$ (nevertinant plokštės nuosavo svorio)). Plokštės remiamos ant gelžbetoninių sijų ir plytų mūro sienų. Perdangos elementų išdėstymas priimtas remiantis vizualia perdangų apžiūra. Perdangos ir denginio plokštės veikiančios apkrovos prieš kapitalinį remontą ir po kapitalinio remonto pateiktos 7, 8 ir 9 lentelėse.

Lentelė 7. Pastato perdangą veikiančių apkrovų reikšmės (seniūnijos patalpos)

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Esama (iki kapitalinio remonto)		Projektuojama (po kapitalinio remonto)	
		Charakteristinė apkrova, kN/m^2	Skaičiuotinė apkrova, kN/m^2	Charakteristinė apkrova, kN/m^2	Skaičiuotinė apkrova, kN/m^2
1	Antro aukšto naudojimo apkrova	2,00	2,40	2,00	2,60
2	Antro aukšto grindų konstrukcija	0,48	0,53	3,25	4,38
IŠ VISO:		2,48	2,93	5,25	6,98

Projektuojamose seniūnijos patalpose esančių perdangos plokščių laikomoji galia yra pakankama atlaikyti naujas apkrovas, atsiradusias po kapitalinio remonto, nes $q_1=6,98 \text{ kN/m}^2 < q_N=11,25 \text{ kN/m}^2$. Seniūnijos patalpose perdangos plokščių stiprinti nenumatoma.

Lentelė 8. Pastato perdangą veikiančių apkrovų reikšmės (meno kūrinių eksponavimo patalpos)

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Esama (iki kapitalinio remonto)		Projektuojama (po kapitalinio remonto)	
		Charakteristinė apkrova, kN/m ²	Skaičiuotinė apkrova, kN/m ²	Charakteristinė apkrova, kN/m ²	Skaičiuotinė apkrova, kN/m ²
1	Antro aukšto naudojimo apkrova	2,00	2,40	5,00	6,50
2	Antro aukšto grindų konstrukcija	0,48	0,53	3,19	4,31
IŠ VISO:		2,48	2,93	8,19	10,81

Projektuojamose meno kūrinių eksponavimo patalpose esančių perdangos plokščių laikomoji galia yra ribinė. Meno kūrinių eksponavimo patalpose esančios perdangos stiprinamos įrengiant papildomą 50 mm storio betono sluoksnį, įjungtą į bendrą darbą su esamų perdangos plokščių konstrukcija. Dėl plokščių aukščio padidėjimo, plokščių laikančioji galia padidės apie 30%, nekeičiant plokščių armavimo [7].

Lentelė 9. Pastato denginį veikiančių apkrovų reikšmės (stogas)

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Esama (iki kapitalinio remonto)		Projektuojama (po kapitalinio remonto)	
		Charakteristinė apkrova, kN/m ²	Skaičiuotinė apkrova, kN/m ²	Charakteristinė apkrova, kN/m ²	Skaičiuotinė apkrova, kN/m ²
1	Sniego apkrova	0,70	0,84	1,20	1,56
2	Stogo konstrukcija	1,24	1,37	1,02	1,37
3	Saulės elektrinės moduliai	-	-	0,40	0,54
IŠ VISO:		1,94	2,21	2,62	3,47

Denginio plokščių laikomoji galia yra pakankama atlaikyti naujas apkrovas, atsiradusias po kapitalinio remonto, nes $q_1=3,47 \text{ kN/m}^2 < q_N=11,25 \text{ kN/m}^2$. Denginio plokščių stiprinti nenumatoma.

Surenkamo gelžbetonio sijas ašyje B veikiančios apkrovos prieš kapitalinį remontą ir po kapitalinio remonto pateiktos 9 ir 10 lentelėse.

Lentelė 10. Gelžbetonio sijas ašyje B veikiančių apkrovų reikšmės (seniūnijos patalpos)

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Esama (iki kapitalinio remonto)		Projektuojama (po kapitalinio remonto)	
		Charakteristinė apkrova, kN/m'	Skaičiuotinė apkrova, kN/m'	Charakteristinė apkrova, kN/m'	Skaičiuotinė apkrova, kN/m'
1	Antro aukšto naudojimo apkrova	8,60	10,32	8,60	11,18
2	Antro aukšto grindų konstrukcija	2,06	2,27	13,96	18,84
3	Perdangos plokštės	14,62	16,08	14,62	19,74
IŠ VISO:		25,28	28,67	37,18	49,76

Lentelė 11. Gelžbetonio sijas ašyje B veikiančių apkrovų reikšmės (meno kūrinių eksponavimo patalpos)

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Esama (iki kapitalinio remonto)		Projektuojama (po kapitalinio remonto)	
		Charakteristinė apkrova, kN/m'	Skaičiuotinė apkrova, kN/m'	Charakteristinė apkrova, kN/m'	Skaičiuotinė apkrova, kN/m'
1	Antro aukšto naudojimo apkrova	8,60	10,32	21,50	27,95
2	Antro aukšto grindų konstrukcija	2,06	2,27	13,71	18,52
3	Perdangos plokštės	14,62	16,08	14,62	19,74
IŠ VISO:		25,28	28,67	49,83	66,20

Pagal konstrukcijų ekspertizės aktą [7] surenkamo gelžbetonio sijų ašyje B leistina skaičiuotinė apkrova sudaro 36,0 kN/m'. Sijų laikomoji galia yra nepakankama atlaikyti naujas apkrovas ($q_1=49,76\text{kN/m}' > q_N=36,00\text{ kN/m}'$; $q_2=66,20\text{kN/m}' > q_N=36,00\text{ kN/m}'$), atsiradusias po kapitalinio remonto, todėl jos yra stiprinamos iš abiejų pusių priveržiant plieninius profilius UPN160 [7]. Sąramos ašyje A, padidėjus perdangų apkrovoms, stiprinamos priklijuojant anglies pluošto juostas.

Esamos pastato gelžbetonio kolonos ašyje B yra 300x300 mm skerspjūvio. Kolonas veikiančios apkrovos prieš kapitalinį remontą ir po kapitalinio remonto pateiktos 11 lentelėje.

Lentelė 12. Gelžbetonio kolonas ašyje B veikiančių apkrovų reikšmės

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Esama (iki kapitalinio remonto)		Projektuojama (po kapitalinio remonto)	
		Charakteristinė apkrova, kN	Skaičiuotinė apkrova, kN	Charakteristinė apkrova, kN	Skaičiuotinė apkrova, kN
1	Sniegas	18,20	21,84	31,20	40,56
2	Stogo k-cija	120,69	132,76	114,87	155,07
3	G/b sijos	9,72	10,69	9,72	13,12
4	Antro aukšto naudojimo apkrova	52,00	62,40	130,00	169,00
5	Pirmo aukšto perdangos k-cija	100,88	110,97	171,33	231,29
6	G/b sijos	9,72	10,69	9,72	13,12
IŠ VISO:		311,21	349,35	466,84	622,17

Pagal konstrukcijų ekspertizės aktą [7]: „Centriškai gniuždomos kolonos skaičiuotinė laikančioji galia yra ne mažesnė kaip 1000 kN“. Gelžbetonio kolonų laikomoji galia yra pakankama atlaikyti naujas apkrovas ($P_1=622,17\text{ kN} < P_N=1000\text{ kN}$), atsiradusias po kapitalinio remonto, todėl jos nėra stiprinamos.

Pagal konstrukcijų ekspertizės aktą [7]: „Apžiūrėjus pastato konstrukcijas, jokių neleistinų pamatų deformacijų požymių neužfiksuota. Įvertinant tai, kad pastatas yra išstovėjęs daugiau nei 50 metų, pagrindai po jo pamatais yra sutankėję ir sustiprėję ir tai, kad padidėjus perdangos virš pirmo aukšto naudojimo apkrovai, pilna apkrova į pamatus pasikeis nereikšmingai (~10%), esamų pamatų stiprinti nereikia“.

Kadangi techninio projekto rengimo metu pastatas buvo neseniai sutvarkytas už ES lėšas ir eksploatuojamas, vyko įvairūs renginiai, viduje kasti pamatų šurfų nebuvo galimybės. Prieš pradedant statybos darbus turi būti atkasti pamatų šurfai (3 vnt.), nustatyta esamų pamatų konstrukcija bei grunto stiprumas esamų pamatų pado lygyje ir, jei reikia, patikslinti pamatų sprendiniai.

Remontuojamos pastato dalies esamos laikančios konstrukcijos, atlikus atskirų ruožų, elementų ar kt. dalių atstatymo darbus, pagal projekte priimtus konstrukcinius sprendinius, atitinka normatyvinių dokumentų, taikomų šio projekto rengimui, reikalavimus, neviršija leistinų deformacijų ir yra pakankamos laikomosios galios atlaikyti kapitalinio remonto apkrovas.

PASTATO REMONTUOJAMOS DALIES NAUJAI ĮRENGIAMOS KONSTRUKCIJOS

Prieš pradedant statybos darbus bei atidengus esamas konstrukcijas turi būti pakartotinai vizualiai įvertinta esamo pastato remontuojamos dalies laikančių konstrukcijų techninė būklė. Nustačius bent kiek žymesnį, nei nurodyta projekto sprendiniuose, laikančių konstrukcijų būklės pasikeitimą būtina patikslinti projekto sprendinius.

SIENOS, PERTVAROS, SĄRAMOS

Remontuojamoje pastato dalyje 2 aukšte visos nelaikančios pertvaros išardomos. Supleišėjusios sienos stiprinamos atsivėrusius sienų trūkius užtaisant cementiniu skiediniu bei

apkaustant armatūriniais tinklais. Armatūriniai tinklai padengiami cementiniu skiediniu arba priešgaisriniais tinku, priklausomai nuo stiprinamos sienos ugniaatsparumo. Esamos deformacinės sienų siūlės išvalomos ir įrengiami nauji sienų deformacinių siūlių profiliai.

Pagal projektą nereikalingos langų ir durų angos užmūrijamos akyto betono blokeliais ant klijų sluoksnio. Visose remontuojamose patalpose akyto betono blokeliais ant klijų sluoksnio užmūrijamos popalanginės dalys. Virš platinamų angų įrengiamos metalinių profilių sąramos. Platinant angas pirma įrengiamos naujos sąramos, sutvarkomos jų atrėmimo vietos. Tik atlikus aukščiau numatytus darbus platinamos ir pjaunamos angos. Įrengtos metalinės sąramos tinkuojamos cementiniu arba priešgaisriniais tinku, priklausomai nuo sienos, kurioje jos įrengtos, ugniaatsparumo. Naujos pertvaros projektuojamos lengvų konstrukcijų karkasinės su mineralinės vatos užpildu ir gipso kartono plokščių apkala (150 mm, 255 mm storio). Karkasinės pertvaros įrengiamos pagal gamintojų nurodymus ir rekomendacijas. Inžinerinių tinklų šachtos formuojamos įrengiant karkasines pertvaras su gipso kartono plokščių apkala (sistemos ugniaatsparumas EI60, sistemos storis - 80mm: dvigubas padidinto ugniaatsparumo gipskartonio plokščių sluoksnis, t=2x15mm, ant metalinių profilių karkaso su min. vatos užpildu). Profiliai tvirtinami prie sienų, grindų ir lubų.

Pastato cokolis, pirmo aukšto sienos bei salės sienos apšiltintos pagal pirmo aukšto remonto projektą 117375-TP [6]. Šiuo projektu numatoma apšiltinti antro aukšto dar neapšiltintas sienų dalis, stogo konstrukciją ir stogelius. Projektuojamas išorinių sienų apšiltinimas – nevėdinama tinkuotų fasadų šiltinimo sistema: šilumos izoliacinis sluoksnis – mineralinė vata; apdailinis sluoksnis – tinkas.

Naudojamą nevėdinamos sienos sistemą – tinkuotų fasadų sistemą – turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintos CE ženklu. Šiltinimo sistema turi būti ne mažesnės kaip **D-s2, d1** degumo klasės. Prie greta esančio pastato, nuo kurio yra neišlaikomi minimalūs priešgaisriniai atstumai, projektuojama REI180 atsparumo ugniai siena (antrame aukšte, pažymėta plane). Priešgaisrinė siena įrengta iš ne žemesnės kaip **A2-s3, d2** degumo klasės statybos produktų. Fasadinės sienos apšiltinimo sistema ugniasienės zonoje turi būti ne žemesnės kaip **A2-s3, d2** degumo klasės.

Išorinės nevėdinamos sienos (tinkuoto fasado sistema) naudojimo kategorija pagal STR2.04.01:2018 – II (sienų dalys virš 3,0 m aukščio nuo žemės paviršiaus). Užmūrijus pirmo aukšto lango angą prie naujai formuojamos laiptinės, įrengiamas sienos apšiltinimas (tinkuojamo fasado šiltinimo sistema) su 150 mm storio mineralinės vatos sluoksniu. Apdailinio sluoksnio storis ir spalva parenkama maksimaliai priderinus prie esamo jau apšiltinto fasado paviršiaus ir spalvos. Šios apšiltinimo sistemos naudojimo kategorija pagal STR2.04.01:2018 – I (sienų dalys iki 3,0 m aukščio šalia įėjimų į pastatą bei žmonių vaikščiojimo zonose).

PERDANGA IR DENGINYS

Antrame aukšte keičiama dalies patalpų paskirtis (buvo administracinės patalpos, projektuojamos meno kūrinių eksponavimo patalpos), todėl padidėja skaičiuotinė apkrova ant perdangų. Perdangos plokščių laikomajai galiai padidinti jos yra stiprinamos pagal konstrukcijų ekspertizės akto [7] nurodymus, t.y. užliejant papildoma 50 mm storio betono sluoksnį ant perdangos plokščių. Visa esama antro aukšto grindų konstrukcija ardoma.

Naujos laiptinės įrengimo vietoje, stoglangio bei magistralinių ventiliacijos ortakių vertikalaus pakilimo vietose, esamos perdangos bei denginio plokštės demontuojamos. Demontuojamų plokščių vietose įrengiamos naujos mon. g/b perdangos plokštės ant metalinių dvitėjinio profilio HEA tipo S355 plieno stiprumo klasės sijų. Monolitinių plokščių betonas ne žemesnės kaip C25/30 XC1 klasės, armuojamos armatūriniais tinklais ir karkasais iš S500 klasės armatūros. Plokščių tinklų apsauginis betono sluoksnis ne mažiau 15mm; sijų pagrindinės išilginės armatūros - ne mažiau 30 mm, skersinės ir pagalbinės – 15 mm. Metalinės sijos remiamos ant sienų mūro nišose išbetonuotų mon. g/b atraminių

pagalvių (betonas C25/30 XC1 klasės, armatūriniai gaminiai S500). Išbetonuotų perdangų aukščių skirtumo išlyginimui naudojamas polistireninis putplastis EPS.

Darbo projekto vykdymo metu turi būti patikslintos nurodytų angų vietos ir matmenys pagal inžinerinių dalių Darbo projekto sprendinius bei atidengtas esamas konstrukcijas. Angų įrengimo perdangos plokštėse sprendinys turi būti tikslinamas išardžius esamą grindų konstrukciją ir įvertinus kertamos plokštės geometriją. Įrengiama anga negali pažeisti plokštės kraštinių briaunų.

Grindų konstrukcijos ant tarpaukštinės perdangos storis – 160 mm. Grindų konstrukcijos detales žiūr. brėžiniuose. Grindų konstrukcijos garso izoliacija: 30 mm storio smūginio garso izoliacinė mineralinės vatos plokštė. Grindų konstrukcijoje būtina įrengti hidroizoliacinį sluoksnį (drėgno režimo patalpose – papildoma rulinė/teptinė hidroizoliacija). Betoniniai grindų sluoksniai suskaidomi deformacinėmis (3,0 m x 3,0 m), skiriamosiomis ir konstrukcine siūlėmis. Skiriamosiomis siūlėmis nuo grindų konstrukcijos atskiriami pastato elementai – kolonos, mūro sienos. Šios siūlės užtaisomos tampriomis tarpinėmis, jei reikia, užtaisomos hermetikais. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos. Techninių patalpų bei drėgno režimo patalpų grindų nuolydis formuojamas į trapą (grindų nuolydis ne mažesnis kaip 1 %). Trapų įrengimo vietas žiūr. VN dalyje.

KELTUVAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

Naujai formuojamoje laiptinėje tarp ašių 7-8 įrengiamas keltuvas žmonėms su negalia. Keltuvas numatytas savo šachtoje, į statyb vietę atvežamas kaip vienas surenkamas gaminy. Projekte numatyto keltuvo techninius reikalavimus žiūr. SA dalyje.

Įrengiamam keltuvui formuojama pamatinė plokštė – plokščiasis pamatas. **Pamatinės plokštės sprendinys turi būti tikslinamas Darbo projekto rengimo metu pagal konkretaus keltuvo gamintojų nurodymus ir rekomendacijas.** Pamatinės plokštės konstrukcijoje turi būti suformuota keltuvo prieduobė (min 100mm gylio, jei keltuvo gamintojas nenurodo kitaip). Tarp prieduobės ir paruošiamojo betono pasluoksnio įrengiama rulinė hidroizoliacija.

VIDINIAI TARPAUKŠTINIAI LAIPTAI

Dėl pirmo aukšto perdangų stiprinimo keičiasi antro aukšto grindų altitudė, todėl yra performuojami esami tarpaukštiniai laiptai tarp ašių 2-3. Taip pat tarp ašių 7-8 demontuojamos esamos pirmo aukšto perdangos plokštės ir formuojama nauja laiptinė skirta patekti į seniūnijos patalpas 2 aukšte. Naujai įrengiamos laiptinių konstrukcijos – mon. g/b laiptų maršai ir aikštelės ant metalinių UPN tipo lovinio profilio S355 plieno stiprumo klasės laiptasijų ir sijų. Laiptų maršai ir aikštelės betonuojamos naudojant ne žemesnės kaip C30/37 XC1 klasės betoną, armuojamos armatūriniais tinklais iš S500 klasės armatūros. Metalinės laiptasijos remiamos ant metalinių atraminių rėmų bei inkariniais varžtais ant mon. g/b atramų. Mon. g/b atramos betonuojamos ant sutankinto stambaus smėlio pasluoksnio (mažiausias storis 200 mm). Mon. g/b atramos betonuojamos naudojant ne žemesnės kaip C20/25 XC2 klasės betoną, armuojamos armatūriniais karkasais iš S500 klasės armatūros. Laiptasijų priešgaisrinė apsauga – sijos padengiamos ugniaatspariais dažais užtikrinant atsparumą ugniai ne mažesnę kaip R15. Laiptų apdailos ir turėklų sprendinius žiūr. SA dalyje.

Po laiptasijų mon. g/b atramų įrengimo atstatoma pažeista grindų konstrukcija ant grunto. Grindų konstrukcijoje būtina įrengti hidroizoliacinį sluoksnį. Naujai įrengiama grindų konstrukcija deformaciniais profiliais atskiriama nuo esamos grindų konstrukcijos.

STOGAS

Pastato plokščiojo stogo esama konstrukcija nuardoma ir įrengiama nauja. Plokščiojo stogo nauja konstrukcija: danga – 2 sluoksniai polimerinės-bituminės prilydomosios rulinės stogo dangos (viršutinis sluoksnis su pabarstalu), šilumos izoliacinis sluoksnis – 2 sluoksniai stoginės mineralinės

vatos plokščių, garo izoliacija, nuolydį formuojantis sluoksnis iš mineralinės vatos plokščių. Stogelių viršutinė danga keičiama nauja – 2 sluoksniai polimerinės-bituminės prilydomosios ruloninės stogo dangos (viršutinis sluoksnis su pabarstalu). **Stogo konstrukcija turi atitikti F_{roof}(t1) pagal degumo klasės reikalavimus ir turi turėti tai patvirtinančius sertifikatus.**

Stogo paviršiaus atsparumas gniuždymui turi būti mažiausiai 2 kN/m² su plastine deformacija <2mm ir paskaičiuotas 1kN koncentruotai apkrovai į 10×10mm plotą. Kad užtikrinti pakankamą atsparumą vėjo siurbimui, turi būti tinkamas stogo dangos sluoksnių tvirtinimas prie pakloto – hidroizoliacinės stogo dangos priklijavimo stipris centrinėse stogo zonose turi būti ne mažesnis už suminį vėjo slėgį į stogo paviršių $w_{sum} = 40 \text{ kg/m}^2$; stogo pakraščiuose ir kampų zonose priklijuota hidroizoliacinė danga turi būti papildomai tvirtinama mechaniškai.

Pastato parapetų mūras paaukštinamas akyto betono blokelių mūru. Minimalus parapeto aukštis nuo stogo dangos viršaus turi būti ne mažiau kaip 100 mm. Dūmų šalinimo stoglangis, išlipimo ant stogo liukas turi būti iškilę virš stogo dangos ne mažiau kaip 250 mm. Pastato parapetai apskardinami (žiūr. SA dalyje).

Plokščiojo stogo konstrukcijos vėdinimui aukščiausiose stogo vietose įrengiami vėdinimo kaminėliai (deflektoriai). 60m² stogo ploto turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis (deflektorius). Virš stogo esančių konstrukcijų, kurių plotis skersai nuolydžio didesnis, kaip 500 mm, vietose iš kraigo pusės įrengiamos 150 mm aukščio dvišlaitės stogo dalys.

Antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos (žiūr. SA ir inžinerinių tinklų dalis).

Ant pastato plokščiojo stogo patenkama iš seniūnijos koridoriaus (esamas patekimas). Vietose, kur stogų aukščių skirtumas didesnis kaip 1 m, įrengiamos stacionarios vertikalios kopėčios. Ant tambūro stogelio patenkama nuo žemės paviršiaus pristatomomis kopėčiomis.

Lietaus vandens nuvedimas nuo pastato stogo organizuotas, išorinis skardiniais lietloviais ir lietvamzdžiais (žiūr. VN dalį).

Ant pastato stogo įrengiama žaibosauga (žiūr. E dalį).

Remontuojant pastato stogą, esamos saulės elektrinės moduliai išmontuojami ir, baigus darbus, vėl sumontuojami. Taip pat ant stogo įrengiami papildomi saulės elektrinės moduliai (žiūr. E dalyje).

ŽALIAVA LAIKANČIŲ KONSTRUKCIJŲ GAMYBAI

Angų užtaisymo mūras – akyto betono blokeliai ant klijų sluoksnio. Naujos pertvaros įrengiamos lengvų konstrukcijų karkasinės su mineralinės vatos užpildu ir gipso kartono plokščių apkala (150 mm, 255 mm storio).

Antžeminės dalies gelžbetoninių konstrukcijų betonas ne žemesnės nei C25/30 stiprumo klasės pagal LST EN 206. Požeminės dalies gelžbetoninių konstrukcijų betonas ne žemesnės kaip C20/25 stiprumo klasės pagal LST EN 206. Antžeminėms konstrukcijoms naudojamo betono vandens pralaidumo bei atsparumo šalčiui rodikliai turi tenkinti reikalavimus, keliamus betonui naudojamam XC1 aplinkos poveikio klasės sąlygomis, o požeminės dalies konstrukcijoms naudojamas betonas – reikalavimus, keliamus betonui, naudojamam XC2 aplinkos poveikio klasės sąlygoms pagal LST EN 206 bei RC2 pastato patikimumo klasei. Mažiausi leistini apsauginio betono sluoksniai (mm), atsižvelgiant į naudojimo sąlygų klases pateikti 12 lentelėje.

Lentelė 13. Mažiausias leistinas apsauginio betono sluoksnio storis (mm)

Armaturų tipas	Naudojimo sąlygų klasės	
	XC1	XC2
Pagrindinė išilginė armatūra (neįtemptoji)	25	30
Skersinė, paskirstomoji ir konstrukcinė	15	20

Laikančių plieninių konstrukcijų plieno stiprumo klasė ne mažiau kaip S355; nelaikančių konstrukcijų, įdėtinių detalių gelžbetoninėse konstrukcijose plieno stiprumo klasė ne mažiau kaip S275. Konstrukcijoms naudojamas profilinis metalas: UPN, HEA tipo profilio, juostinis plienas, armatūrinis plienas. Varžiniams sujungimams naudojami neįtempiamieji 5.6 ir 8.8 kokybės klasės varžtai pagal LST EN ISO 4014, 5-tos kokybės klasės veržlės pagal LST EN 4034 ir 100HV kietumo klasės varžtai. Po sumontuotų konstrukcijų padėties patikrinimo varžtų veržlės turi būti standžiai užveržtos ir apsaugotos nuo atsiveržimo spyruoklinėmis poveržlėmis ar kontraveržlėmis. Tvirtinimo gaminiai be spaudo, markiruotės, antrarūšio plieno neleidžiami.

Gamyklinės virintinės siūlės virinamos pusautomačiu būdu angliarūgšties dujų aplinkoje arba angliarūgštės dujų ir argono mišinio aplinkoje naudojant suvirinimo vielą $d=1,0-2,0\text{mm}$. Suvirinimo vielos charakteristinis stipris turi būti ne mažesnis už suvirinamo plieno elementų charakteristinį stiprį. Montuojamąsias virintines siūles, jungiant elementus iš plieno S275, įrengti naudojant glaistytuosius elektrodus, žymuo E38 pagal LST EN ISO 14341. Įrengiamos siūlės metalo charakteristinis stipris $f_{w.u}$ - ne mažesnis nei 470 MPa. Montuojamąsias virintines siūles, jungiant elementus iš plieno S355, įrengti naudojant glaistytuosius elektrodus, žymuo E46 pagal LST EN ISO 14341. Įrengiamos siūlės metalo charakteristinis stipris $f_{w.u}$ - ne mažesnis nei 530 MPa.

Visas laikančias konstrukcijas galima gaminti ir montuoti tik vadovaujantis pastato konstrukcinės dalies DP brėžiniais.

REMONTUOJAMOS STATINIO DALIES PROJEKTUOJAMŲ KONSTRUKCIJŲ APSAUGOS PRIEMONĖS NUO KLIMATOLOGINIO, DRĖGMĖS POVEIKIO

Apsaugai nuo gruntinio vandens atstatomose grindų konstrukcijos dalyse naudojama horizontali hidroizoliacija.

Statinio plokščiojo stogo konstrukcijoje apsaugai nuo klimatologinio poveikio naudojama prilydoma bituminė-polimerinė danga.

Metaliniai elementai ir detalės turi būti padengti antikorozinė danga. Koroziškumo kategorija: C1 (labai žema) – konstrukcijos įrengiamos pastato viduje ir C3 (vidutinė) – konstrukcijos įrengiamos pastato išorėje.

PASTATO DEFORMACIJŲ SIŪLĖS

Esamos deformacinės siūlės mūro sienose išvalomos ir atnaujinamos įstatant sienų deformacinius profilius.

Projektuojamų grindų konstrukcijos betoniniai sluoksniai suskaidomi deformacinėmis (max atstumas $3,0\text{m} \times 3,0\text{m}$ bei tarp patalpų), skiriamosiomis ir konstrukcine siūlėmis.

ATITVARŲ ŠILUMOS LAIDUMAS

Projektuojama pastato energinio naudingumo klasė – **B**. Norminė oro apykaitos $n_{50,N}$ (1/h) vertė esant 50 Pa slėgių skirtumui – **1,5 l/h**. Pastato pirmo aukšto ir salės išorinės sienos, cokolis jau apšiltinti pagal pirmo aukšto remonto projektą 117375-TP [6]. Projektinės ir norminės šiltinamų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų reikšmės pateiktos 13 lentelėje.

Lentelė 14. Projektinės ir norminės šiltinamų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų reikšmės

Eil. Nr.	Atitvaros rūšis	Projektinis atitvaros šilumos perdavimo koeficientas $U_{(B)ds}$, $W/(m^2 \cdot K)$	Norminis atitvaros šilumos perdavimo koeficientas $U_{(B)N}$, $W/(m^2 \cdot K)$
1	Plokščiasis stogas (neeksploatuojamas stogas)	0,17	0,18
2	Fasadinė siena (2 aukštas)	0,18	0,22

3	Fasadinė siena (1 aukštas, pagal remonto projektą 117375-TP)	0,23	0,22
4	Cokolis (pagal remonto projektą 117375-TP)	0,31	0,24

Lentelė 15. Plokščiojo neeksploatuojamo stogo konstrukcijos projektinio šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimai

Atitvaros sluoksnio pavadinimas	Žymuo	Sluoksnio storis, mm	Deklaruojamas medžiagos šilumos laidumo koef. λ_D , W/(mK)	Šilumos laidumo koef. pataisa $\Delta\lambda_w$, W/(mK)	Projektinis medžiagos šilumos laidumo koef. λ_{ds} , W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R , m ² K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi					0,100
G/b tuštuminės plokštės	R1	220			1,300	0,169
Šilumos izoliacija - mineralinė vata	R2	180	0,040	0,002	0,042	4,286
Šilumos izoliacija - mineralinė vata	R3	50	0,040	0,002	0,042	1,190
Prilydoma bituminė danga	R4	7			0,270	0,026
Išorės paviršiaus varža	Rse					0,040
Suminė šiluminė varža	Rt					5,811
Pataisa dėl smeigių (smeigės be šalčio tiltų Ø8 smeigės 6 vnt/1m ²)	ΔU					0,000
Atitvaros projektinis šilumos perdavimo koef.	Ur					0,172
Atitvaros norminis šilumos perdavimo koef.	U_{rN(B)}					0,180

Skaičiavimuose priimta, kad stogo šilumos izoliacinių sluoksnių smeigiavimui prie stogo konstrukcijos naudojamos smeigės, nesudarančios stogo konstrukcijoje šalčio tiltų.

Išvada: apskaičiuotas neeksploatuojamo stogo konstrukcijos projektinis šilumos perdavimo koeficientas yra mažesnis už norminį $U_r=0,17$ W/(m²·K) < $U_{rN(B)}=0,18$ W/(m²·K) ir atitinka B energinio naudingumo klasės pastatams keliamus reikalavimus pagal STR 2.01.02:2016.

Lentelė 16. Fasadinės nevėdinamos sienos (tinkuojamo fasado) projektinio šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimai

Atitvaros sluoksnio pavadinimas	Žymuo	Sluoksnio storis, mm	Deklaruojamas medžiagos šilumos laidumo koef. λ_D , W/(mK)	Šilumos laidumo koef. pataisa $\Delta\lambda_w$, W/(mK)	Projektinis medžiagos šilumos laidumo koef. λ_{ds} , W/(mK)	Sluoksnio šiluminė varža R , m ² K/W
Vidaus paviršiaus šiluminė varža	Rsi					0,130
Silikatinių plytų mūras	R1	510			1,000	0,510
Šilumos izoliacija - mineralinė vata	R2	180	0,036	0,002	0,038	4,737
Klijų ir armavimo sl., apdailinis tinkas	R3	20			0,900	0,022
Išorės paviršiaus varža	Rse					0,040
Suminė šiluminė varža	Rt					5,439
Pataisa dėl smeigių (smeigės be šalčio tiltų)	ΔU_1					0,000
Atitvaros projektinis šilumos perdavimo koef.	Uw					0,184
Atitvaros norminis šilumos perdavimo koef.	U_{wN(B)}					0,220

Išvada: apskaičiuotas fasadinės nevėdinamos sienos (tinkuojamo fasado) projektinis šilumos perdavimo koeficientas yra mažesnis už norminį $U_w=0,18 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)} < U_{wN(B)}=0,22 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ ir atitinka B energinio naudingumo klasės pastatams keliamus reikalavimus pagal STR 2.01.02:2016.

ATITVARŲ GARSO IZOLIAVIMAS

Kapitališkai remontuojamo pastato paskirtis nekeičiama. Pastato remontuojamos dalies garso klasė (akustinio komforto lygis) – **E** pagal STR 2.01.07:2003. Projektuojamos naujos lengvos karkasinės gipso kartono pertvaros, kurių garso izoliavimo rodiklis R_w :

- 150 mm storio gipso kartono pertvarų – 57 dB;
- 255 mm storio gipso kartono pertvarų – 65 dB;

Projektuojamas keltuvas žmonėms su negalia įrengiamas laiptinės tarp ašių 7-8 centrinėje dalyje ir neturi bendrų sienų su kabinetais. Keltuvo prieduobė atribota nuo grindų konstrukcijos izoliacinėmis tarpinėmis. Keltuvas žmonėms su negalia įrengiamas kaip gaminytis ir komplektuojamas kartu su surenkama šachta. Keltuvo šachta turi būti montuojama griežtai laikantis gamintojo nurodymų, prie denginio konstrukcijos turi būti tvirtinama ne tiesiogiai, bet naudojant antivibracines tarpines.

Laiptinėse įrengiamos aidėjimą slopinančios akustinės pakabinamos lubos (žiūr. SA dalyje). Laiptinės tarp ašių 7-8 sienos projektuojamos karkasinės su mineralinės vatos užpildu ir gipso kartono plokščių apkala, kurių garso izoliavimo rodiklis $>52 \text{ dB}$ (STR 2.01.07:2003 18.2.1 punktas). Laiptinės tarp ašių 2-3 siena, besiribojanti su sale, yra iš 510 mm storio silikatinųjų plytų mūro, jos garso izoliavimo rodiklis $>52 \text{ dB}$ (STR 2.01.07:2003 2 lentelė).

Esama grindų konstrukcija ant pirmo aukšto perdangos ardoma ir įrengiama nauja grindų konstrukcija su smūgio garso izoliacine mineraline vata. Projektuojamos grindų ant perdangos konstrukcijos smūgio garso slėgio lygio vertė $L'_{n,w}=39-43 \text{ dB}$.

Išorinių įrenginių (triukšmo šaltinių) ant pastato neprojektuojama. Projekto sprendiniai neremontuojamos pastato dalies patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybės nepablogina.

GAISRINĖ SAUGA

Pastatas priskiriamas P.2.2 administracinės paskirties pastatai – pastatai administraciniam tikslams (bankai, paštas, valstybės ir savivaldybės įstaigos, ambasados, teismai, kiti įstaigų ir organizacijų administraciniai pastatai (pagal Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai).

Statinio atsparumo ugniai laipsnis – II.

Gaisro apkrovos kategorija nenustatoma.

Lentelė 17. Statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai ir statybos produktų degumo reikalavimai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūsių perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
II	RN	REI 180 ⁽¹⁾	R 45 ⁽²⁾	- ⁽³⁾	REI 60 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 60 ⁽²⁾	R 15 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

(3) Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, statinio aukšto grindų altitudė (ji skaičiuojama nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato įrengti nebūtina, - nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės) neviršija 6 m.

(4) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

(5) Nelaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais lentelės „Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai“ reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Šiuo projektu neremontuojamos patalpos jau yra atskirtos REI/EI 60 atsparumo ugniai atitvaromis pagal pirmo aukšto remonto projektą 117375-TP [6]. Projektu 117375-TP rūšys, 1 ir 2 aukštai tarpusavyje atskirti REI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis perdangomis. Taip pat projektu 117375-TP esama salė nuo kitų patalpų atskirta REI 180 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis atitvaromis.

Pastate atstatoma ir naujai projektuojama laiptinė priskiriama prie L1 tipo laiptinių. Atstatomoje laiptinėje denginyje projektuojamas stoglangis dūmams išleisti, naujai projektuojamoje laiptinėje – langas. Lango, stoglangio bendras geometrinis plotas ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas ne mažesnis kaip 90°.

II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktus. Prie greta esančio pastato, nuo kurio nėra išlaikomi minimalūs priešgaisriniai atstumai, projektuojama REI 180 atsparumo ugniai sienos dalis. Priešgaisrinė siena įrengta iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Fasadinės sienos apšiltinimo sistema ugniasienės zonoje turi būti ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės. Remontuojamų patalpų sienų ir pertvarų ugniaatsparumas nurodytas brėžiniuose.

Remontuojamo pastato stogas turi atitikti ne žemesnės kaip F_{ROOF} (t1) klasės reikalavimus.

Naujai įrengiamose gelžbetoninėse konstrukcijose reikiamas ugniaatsparumas užtikrinamas numatant atitinkamą apsauginį betono sluoksnį.

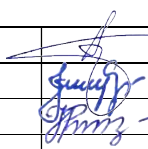
Inžinerinių tinklų perėjimo per laikančias konstrukcijas vietos užtaisomos pagal galiojančius priešgaisrinius reikalavimus (žiūr. Inžinerinių dalių bylose).

Remontuojamo pastato gaisrinės saugos reikalavimus žiūr. GS dalyje.

Projekto konstrukcijų dalies sprendiniai įgyvendina esminius statinio reikalavimus, privalomųjų dokumentų bei projekto dalį normuojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Šio pastato kapitaliniam remontui numatyti gaminiai, medžiagos ir priemonės turi atitikti kokybės, sanitarijos, priešgaisrinės saugos ir estetinius reikalavimus. Atlikus konkrečius darbus sutvarkoma aplinka, surenkamos ir išvežamos šiukšlės. Kapitalinio remonto metu būtina laikytis priešgaisrinės saugos taisyklių, darbo saugos, higienos ir kitų reikalavimų. Privaloma vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais.

TURINYS

1. BENDRIEJI NURODYMAI	2
1.1. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, NAUDOJAMI ŠIOS PROJEKTO DALIES RENGIMO METU	2
1.2. REIKALAVIMŲ PRIORITETO TVARKA	2
1.3. MEDŽIAGOS IR GAMINIAI.....	2
1.4. PAPILDOMŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ BŪTINUMAS.....	2
1.5. ATLIEKAMI BANDYMAI.....	2
1.6. PASLĖPTŲ DARBŲ PRIĖMIMAS, KURIUOSE PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAS.....	3
2. GRIOVIMO DARBAI	3
2.1. BENDROJI DALIS	3
2.2. DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ.....	3
2.3. ARDYMO – DEMONTAVIMO DARBŲ EILIŠKUMAS.....	3
2.4. KAPITALINIO REMONTO DARBAI IR DARBŲ SAUGA	4
3. KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMO DARBAI.....	4
3.1. BENDROJI DALIS	4
3.2. SUPLEIŠĖJUSIŲ MŪRO SIENŲ REMONTAS.....	5
3.3. GELŽBETONINIŲ SIJŲ STIPRINIMAS METALINIAIS LOVIAIS.....	5
3.4. GELŽBETONINIŲ SIJŲ STIPRINIMAS ANGLIES PLUOŠTO JUOSTOMIS.....	5
3.5. GELŽBETONINIŲ PERDANGOS PLOKŠČIŲ STIPRINIMAS.....	5
4. BETONO DARBAI	6
4.1. BENDROJI DALIS	6
4.2. MONOLITINIO BETONO IR GELŽBETONIO DARBAI	6
4.3. MONOLITINIO BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI.....	10
5. MŪRO DARBAI.....	13
5.1. BENDROJI DALIS	13
5.2. MEDŽIAGOS	14
6. METALO DARBAI	14
6.1. BENDROJI DALIS	14
6.2. PLIENAS	15
6.3. METALO DARBŲ VYKDYMAS	16
6.4. METALINIAI ELEMENTAI.....	17
6.5. METALO DARBŲ KONTROLĖ	18
7. IZOLIACIJŲ ĮRENGIMO DARBAI	18
7.1. BENDROJI DALIS	18
7.2. ŠILUMOS IZOLIACIJA	18
7.3. PRIEŠGAISRINĖ IZOLIACIJA	22
7.4. GARSO IZOLIACIJA	23
7.5. GARO IZOLIACIJA	23
7.6. HIDROIZOLIACIJA.....	24
8. STATYBINĖS PLOKŠTĖS	26
8.1. BENDROJI DALIS	26
8.2. GIPSKARTONIO PLOKŠTĖS	26

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS			
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			
			Laida			
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS				
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ				
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ				
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 – TP – SK _ TS		1	28

1. BENDRIEJI NURODYMAI

1.1. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, NAUDOJAMI ŠIOS PROJEKTO DALIES RENGIMO METU

Šios Techninės specifikacijos turi būti žiūrimos kartu su BENDRAJA TECHNINE SPECIFIKACIJA, kuri pateikta projekto Bendrojoje dalyje (P/6965–TP–BD–TS). Normatyviniai dokumentai, naudojami šio projekto dalies rengimo metu pateikti P/6965–TP–SK–AR.

1.2. REIKALAVIMŲ PRIORITETO TVARKA

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų svarbumo eilė yra tokia: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ar schemos, sąnaudų kiekių žiniaraščiai. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus.

1.3. MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šiose techniniuose specifikacijose nurodytų standartų, reglamentų ir kitų norminių dokumentų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Dokumentų publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję prieš šių techninių specifikacijų išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip. Priešgaisriniai reikalavimai, kuriuos privaloma tenkinti, yra pateikti šiose techniniuose specifikacijose, aiškinamajame rašte, brėžiniuose bei Gaisrinės saugos pagrindiniuose reikalavimuose.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus. Visos statybose naudojamos medžiagos, konstrukcijos, produktai ir įranga privalo būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turi turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas turi vykdyti darbus pagal visus galiojančius Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė. Atsakingi darbai ir konstrukcijos turi būti priimti tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Baigus darbus ir priduoiant statybą rangovas savo sąskaita turi parengti ir pateikti užsakovui išpildomuosius brėžinius su visais statybos metu įneštais pakeitimais, papildymais ir patikslinimais natūroje.

1.4. PAPILDOMŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ BŪTINUMAS

Prieš pradedant statybos darbus turi būti atkasti pamatų šurfai (3 vnt.), nustatyta esamų pamatų konstrukcija bei grunto stiprumas esamų pamatų pado lygyje ir, jei reikia, patikslinti pamatų sprendiniai.

1.5. ATLIEKAMI BANDYMAI

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

Atliekamus bandymus žiūrėti konkrečių konstrukcijų technines specifikacijas.

1.6. PASLĖPTŲ DARBŲ PRIĖMIMAS, KURIUOSE PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAS

Esant techninės priežiūros reikalavimui. Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių darbų stadijų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar atliekant darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

2. GRIOVIMO DARBAI

2.1. BENDROJI DALIS

Šis skyrius apima šiuos konstrukcijų ardymo darbus:

- mūro pertvarų ardymas, angų kirtimas ir platinimas mūro sienose ir pertvarose;
- gipso karto pertvarų ardymas;
- grindų konstrukcijos ardymas;
- surenkamo g/b perdangų demontavimas;
- vidaus laiptų konstrukcijų ardymas;
- stogo konstrukcijos ardymas.

2.2. DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Konstrukcijų ir jų elementų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekami etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo ir ardymo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi suderinti su Užsakovu ir Techninės priežiūros vadovu.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų;
- darbų zonos turi būti atitvertos laikinomis atitvaromis. Laikinių atitvarų konstrukcija, įrengimo vietos turi būti suderintos su Techninės priežiūros vadovu. Laikinos atitvaros įrengiamos ir išardomos Rangovo sąskaita;
- nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (jų stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Techninės priežiūros vadovą. Jei neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Techninės priežiūros vadovui. Kitu atveju Rangovas ir Techninės priežiūros vadovas privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas. Ardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu demontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

2.3. ARDYMO – DEMONTAVIMO DARBŲ EILIŠKUMAS

Paruošiamas ardymo – demontavimo darbų technologijos projektas. Pastato konstrukcijų ardymo vietose demontuojami esami silpnos srovės tinklai, elektros kabeliai, vamzdynai, įrenginiai. Prieš darbų pradžią atidžiai išnagrinėjamos ardamos pastato konstrukcijos, jų būklė. Surašomas apžiūros aktas, nurodomos galinčios atsirasti ardymo metu pavojingos darbo vietos ir sąlygos bei būtinos apsaugojimo priemonės.

Atliekant ardymo – demontavimo darbus, kad būtų išvengta griūties, turi būti išlaikytas principas “iš viršaus – žemyn”. Išardomos konstrukcijos nukeliamos ir dalis, per statybinio laužo nuleidimo vamzdžius, nuleidžiamos į įrengtą laikiną sandėliavimo aikštelę. Baigus darbus konstrukcijų laužas sutvarkomas pagal patvirtintas statybinių atliekų tvarkymo taisykles.

Išardytų konstrukcijų medžiagų, elementų, statybinio laužo negalima sandėliuoti ar kitaip laikyti ant perdangos bei denginio plokščių.

2.4. KAPITALINIO REMONTO DARBAI IR DARBŲ SAUGA

Statybinės atliekos iš patalpų šalinamos panaudojant statybinių atliekų uždarus latakus, vamzdžius, dėžes-konteinerius ar panašiais nepavojingais būdais. Medžiagos į patalpas pateikiamos keltuvu per laikinai įrengtas angas arba per laiptinę nunešamos rankiniu būdu. Statybinės atliekos susidarancios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvortoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Atliekant kapitalinio remonto darbus turi būti prisilaikoma projekto SO dalyje nurodytais reikalavimais.

Galimos pavojingų veiksnių zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Statinio konstrukcijų ardymo-demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniu aptvėrimu, ne mažiau kaip 5 m nutolusiu nuo ardomų konstruktyvų kraštinių ribų.

Demontavimo darbų metu naudojant elektrinius įrankius (grąžtus, pjūklus ir t.t.), jie turi būti techniškai tvarkingi. Elektriniai įrankiai turi būti apsaugoti iš išorės taip, kad į juos nepatektų kiti kūnai, vanduo, kad žmogus neprisiliestų prie tų dalių, kuriomis teka elektros srovė. Įrankiai klase turi atitikti jų naudojimo sąlygas (lauke, pavojingose ir labai pavojingose patalpose).

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsaugos priemonės. Plieno arba betono konstrukcijos, taip pat jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos, taip pat ramsčiai privalo būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingiems asmenims. Privaloma imtis priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Klojinius, laikinas sijas ir ramsčius reikia parinkti, apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrėti taip, kad jie galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Prieš pradėdant statybos darbus Rangovas turi parengti statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai.

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojant nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu. Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama.

3. KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMO DARBAI

3.1. BENDROJI DALIS

Šis skyrius apima nurodymus dėl šių konstrukcijų stiprinimo vykdymo:

- supleišėjusio mūro sienų remontas;
- gelžbetoninių sijų stiprinimas metaliniais loviais;

- gelžbetoninių sijų stiprinimas anglies pluošto juostomis;
- gelžbetoninių perdangos plokščių stiprinimas.

3.2. SUPLEIŠĖJUSIŲ MŪRO SIENŲ REMONTAS

Prieš sustiprinant mūrinės konstrukcijos nuvalomas senas tinkas, pašalinami suirusio mūro sluoksniai. Supleišėjusio mūro remontas vykdomas apkalant mūrą armatūriniais tinklais. Mūrą apkalant armatūriniais tinklais, vertikalūs tinklai priinkaruojami armatūriniais strypais. Armatūriniai strypai inkarai turi būti išdėstyti šachmatiškai kas 600 mm, viršuje, apačioje ir šonuose sutankinami kas 300 mm. Įrengta stiprinimo konstrukcija užtinkuojama betonu C25/30 XC1 pagal LST EN 206 reikalavimus, kai sienai ugniaatsparumo reikalavimai netaikomi. Įrengta stiprinimo konstrukcija užtinkuojama priešgaisrinio tinku, kai sienai taikomi ugniaatsparumo reikalavimai. Priešgaisrinio tinko storis parenkamas pagal sienos ugniaatsparumo reikalavimus ir tinko gamintojo nurodymus.

Priešgaisrinio cementinio tinko techniniai duomenys:

Degumo klasė	A1
Lenkimo stipris	≥ 0,9 MPa
Gniuždomasis stipris	≥ 2,0 MPa
Vandens garų difuzijos koeficientas, μ	8

Esami pavieniai mūro sienų plyšiai iki 5 mm užtaisomi cementiniu skiediniu S10 (injektuojant). Brėžiniuose nurodytose vietose mūro sienos stiprinamos apkaustant metaliniai kampuočiais ir juostomis. Apkaustymo metalinių elementų plieno stipris ne mažiau kaip S275. Visi metaliniai elementai turi būti padengti antikorozine danga (vidaus aplinkos korozijos kategorija – C1). Apkaustymo elementai jungiami varžtais ir privirinant. Įrengti mūro apkaustymai tinkuojami cementiniu tinku.

3.3. GELŽBETONINIŲ SIJŲ STIPRINIMAS METALINIAIS LOVIAIS

Gelžbetoninės sijos ašyje B-B stiprinamos pagal konstrukcijų ekspertizės akto „Statinio techninės būklės tyrimo aktas Nr. 24-03/03 („Dėl kultūros namų su administracinėmis patalpomis, Laisvės a. 1, Kėdainių r. sav., kapitaliai remontuojamos pastato dalies I aukšto konstrukcijos (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės ir laikančios galios“) nurodymus ir rekomendacijas. Gelžbetonio sijos rekomenduojamos stiprinti prie jų iš abiejų pusių priveržiant plieninius profilius UPN160 (žiūr. konstrukcijų stiprinimo brėžiniuose). Metalinių profilių plieno stipris ne mažiau kaip S355. Visi metaliniai elementai turi būti padengti antikorozine danga (vidaus aplinkos korozijos kategorija – C1). Sustiprintos sijos padengiamos priešgaisrinės mineralinės vatos sistema užtikrinant ugniaatsparumą ne mažesnę kaip R45 (žiūr. skyrių „Izoliacijų įrengimo darbai“ → „Priešgaisrinė izoliacija“).

3.4. GELŽBETONINIŲ SIJŲ STIPRINIMAS ANGLIES PLUOŠTO JUOSTOMIS

Gelžbetoninės sijos ašyje A-A stiprinamos prie jų apatinio paviršiaus priklijuojant anglies pluošto juostas. Anglies pluošto juostos prie stiprinamo paviršiaus klijuojamos naudojant epoksidinius klijus. Paviršius, ant kurio klijuojamos juostos, turi būti visiškai švarus, sausas, mechaniškai stiprus ir lygus (šiurkštumas turi būti ne didesnis kaip 1 mm). Turi būti pašalinti riebalai, dažai ir pan. Konstrukcijos stiprinamos ir anglies pluošto juostos įrengiamos griežtai laikantis gamintojo nurodymų ir reikalavimų.

3.5. GELŽBETONINIŲ PERDANGOS PLOKŠČIŲ STIPRINIMAS

Gelžbetoninės perdangos plokštės stiprinamos pagal konstrukcijų ekspertizės akto „Statinio techninės būklės tyrimo aktas Nr. 24-03/03 („Dėl kultūros namų su administracinėmis patalpomis, Laisvės a. 1, Kėdainių r. sav., kapitaliai remontuojamos pastato dalies I aukšto konstrukcijos (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės ir laikančios galios“) nurodymus ir rekomendacijas. Nuo perdangos plokščių pašalinamos grindys ir visi izoliaciniai-išlyginamieji sluoksniai iki gelžbetoninių perdangos plokščių konstrukcijos. Tam, kad būtų užtikrintas patikimas naujo betono sukibimas su esamu plokščių paviršiumi, plokščių paviršių reikia nuvalyti nuo dulkių ir

betono atplaišų, sandūras tarp plokščių išvalyti iki 5-6 cm gylio, nuvalytus paviršius sudrėkinti ir gruntuoti seno ir naujo betono sukibimą užtikrinančiu Drizoro firmos gruntu „Maxbond“ arba lygiaverčių savybių gruntu. Grunto sluoksnis įrengiamas pagal gamintojo nurodymus ir rekomendacijas. Ant stirpinamų plokščių užbetuojamas papildomas 5 cm storio betono sluoksnis, įjungtas į bendrą darbą su esama kiaurymėjų plokščių konstrukcija. Užbetuojamo betono klasė turi būti ne mažesnė kaip C25/30 XC1.

4. BETONO DARBAI

4.1. BENDROJI DALIS

Šis skyrius apima nurodymus dėl šių darbų vykdymo:

- monolitinio gelžbetonio;
- grindų paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių.

Betonavimo darbams naudojamas betonas turi atitikti LST EN 206 reikalavimus ir techninių specifikacijų reikalavimus. Turi būti naudojamas tik šviežias betonas. Pradėjęs stingti betonas negali būti naudojamas. Betonas konstrukcijose turi būti suklotas taip, kad atitiktų visus techninėse specifikacijose išdėstytus reikalavimus. Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno bei vielos savybės turi atitikti LST EN 10080, LST EN ISO 15630 reikalavimus.

Visi surenkami gelžbetoniniai gaminiai turi būti gamykliniai, atitinkantys konstrukcinius reikalavimus, nurodytos betono klasės. Montavimo darbai turi būti vykdomi pagal darbų vykdymo technologines taisykles bei techninių specifikacijų reikalavimus.

4.2. MONOLITINIO BETONO IR GELŽBETONIO DARBAI

4.2.1. BETONO MIŠINYS

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206 reikalavimus.

Betono stipriai

Betono stiprio gniuždant klasė	Mažiausias charakteristinis cilindrinis stipris, $f_{ck,cyl}$, N/mm ²	Mažiausias charakteristinis kubinis stipris, $f_{ck,cube}$, N/mm ²
C20/25	20	25
C25/30	25	30

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis gerai užpildytų formą, tarpus tarp armatūros, nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

4.2.2. KLOJINIAI

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritų ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukloto betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja.

Klojiniai turi būti paskaičiuoti šių normatyvinių apkrovų poveikiams:

Vertikalios apkrovos:

1. klojinių ir pastolių nuosavas svoris, nustatomas pagal Rangovo brėžinius. Mediniams klojiniams iš spygliuočių medienos priimti 600kg/m³, iš lapuočių medienos - 800kg/m³;
2. pakloto betono mišinio masė (sunkiam betonui priimama 2500kg/m³);
3. armatūros masė – pagal projektą arba 100kg/m³ gelžbetonio konstrukcijų (jei klojiniai naudojami įvairioms konstrukcijoms);

4. Žmonių ir įrangos svoris:

- skaičiuojant paklotus ir juos tiesiogiai laikančius elementus – 2,5 kPa;
- skaičiuojant konstrukcinius elementus – 1,5 kPa;
- paklotai ir laikantys elementai turi būti patikrinti koncentruotai jėgai – 1300 N.

5. apkrova nuo betono vibravimo – 2 kPa horizontaliems paviršiams (įvertinama nepriimant 4 punkto apkrovų).

Horizontalios apkrovos:

1. pakloto betono mišinio spaudimas į klojinių šoninį paviršių $P=\rho H$ (ρ – betono tūrio masė, H – pakloto betono sluoksnio storis);

2. dinaminės apkrovos betono klojimo metu:

- paduodant betoną siurbliais arba dėžėmis iki 0,8m³ talpos – 4 kPa;
- paduodant betoną dėžėmis virš 0,8m³ talpos – 6 kPa.

3. apkrova nuo betono vibravimo – 4 kPa.

Apkrovos turi būti imamos su nustatytais perkrovimo koeficientais. Klojiniai turi būti skaičiuojami galimiems nepalankiausiems apkrovų deriniams. Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti 1/400 angos.

Klojinių paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų išbetonuotoms konstrukcijoms keliamus reikalavimus. Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nelaužiant betono. Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri sumažina sukibimą su betonu, kad paviršius, nuimant klojinius, nebūtų pažeistas.

Betono stiprumas nuimant klojinius

Eil.Nr.	Parametras	Parametro dydis	Kontrolės metodas
1	Minimalus neapkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius: - vertikalių, įvertinant formos išlaikymą - horizontalių ir pasvirusių iki 6 m angos	0,2-0,3 MPa 70 % projekcinio	Matavimai, fiksuojant darbų žurnale
2	Minimalus apkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius	Nustatomas Rangovo suderinus su Tech. prieš. vadovu	Matavimai, fiksuojant darbų žurnale

Klojinių leistini nuokrypiai

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistini nuokrypiai, mm
1. Atstumas tarp klojinių elementų atramų ir atstumas tarp vertikalių elementų, laikančių konstrukciją, ir ryšių. - 1m ilgio - visai angai	25 75
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio dydžio: - 1m ilgyje - visame pamatų aukštyje - sijų	5 20 5
3. Klotinių ašių pasislinkimas nuo projekcinės padėties: - pamatų - sienų ir kolonų - sijų ir ilginių	15 8 10
4. Perstatomų klotinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu	10
5. Vietiniai klotinių nelygumai tikrinant 2,0 m ilgio matuokle	3

Už klojinių nuėmimą atsakomybė tenka Rangovui. Bet kokie remonto darbai, kuriuos reikia atlikti dėl konstrukcijų pažeidimų nuėmus klojinius per anksti, atliekami Rangovo sąskaita. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti Techninės priežiūros vadovo.

4.2.3. ARMAVIMO DARBAI

Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno savybės turi atitikti LST EN 10080, LST EN ISO 15630 reikalavimus.

Armatūra gelžbetoninių konstrukcijų armavimui

Armatūros klasė	Nominalusis skersmuo, mm	Paviršiaus forma	$\frac{f_{tk}}{f_{yk}}$	Stipris (MPa)		Skersinės armatūros skaičiuotinis stipris (MPa)	
				charakteristinis $f_{yk}(f_{0,2k})$	skaičiuotinis $f_{yd}(f_{0,2d})$		
S500	3,0–40,0	lygi ir rumbuota	1,05	500	450(410)	360* (328)	324 (295)
* – naudojant rištuose strypynuose ar tinkluose. () – skliausteliuose – vielinės armatūros.							

Rangovas turi pateikti Techninės priežiūros vadovui kiekvienos naudojamos plieno partijos bandymų sertifikatą, patvirtinantį plieno atitikimą techninių specifikacijų reikalavimams.

Alternatyviai gali būti naudojamas kokių nors kitų standartų plienas, kurio fizinės ir mechaninės savybės ne blogesnės negu nurodyto aukščiau. Kitokio armatūrinio plieno panaudojimui Rangovas iš anksto turi gauti Techninės priežiūros vadovo sutikimą. Armatūros suklojimą kontroliuoja Techninės priežiūros vadovas.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių - įspaudžiant plienines armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai pastatyti į vietą suvirinami elektrolankiniu būdu arba, išimtiniais atvejais, surišami minkšta iškaitinta viela, suderinus su Techninės priežiūros vadovu.

Armatūros suklojimą kontroliuoja Techninės priežiūros vadovas.

Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

Armatūrinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

Parametras	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
1. Atstumai tarp atskirų darbo armatūros strypų:		Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
2. Atstumai tarp atskirų armatūros eilių plokštėse ir sijose iki 1 m storio	±10	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
3. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio: a) kai apsauginio sluoksnio storis iki 15mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai, mm:		Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
iki 100	+4	
nuo 101 iki 200	+5	

b) kai apsauginio sluoksnio storis nuo 15mm iki 20mm imtinai ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm: iki 100 nuo 101 iki 200 virš 300	+4, -3 +8, -3 +15, -5	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
c) kai apsauginio sluoksnio storis virš 20mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai mm: iki 100 nuo 101 iki 200 nuo 201 iki 300	+4, -5 +8, -5 +10, -5	

4.2.4. BETONO MIŠINIO TRANSPORTAVIMAS IR PRISTATYMAS

Transportuojant ir iškraunant betono mišinį, turi būti išvengta sluoksniavimosi, sudedamųjų medžiagų praradimo ar užterštumo. Į statybos aikštelę betono mišinys turi būti pristatomas su visa gamintojo informacija (važtaraščiu) apie prekinį betono mišinį. Prekinio betono važtaraštyje turi būti:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- važtaraščio eilės numeris;
- betono sumaišymo data ir laikas;
- savivartės mašinos numeris;
- vartotojo pavadinimas;
- statybos aikštelės pavadinimas ir adresas;
- kiti apibūdinantys duomenys, pvz. : kodo nr., užsakymo nr., ir kt.
- betono kiekis kubiniame metre (t.y. toks kiekis, kuris sutankintas pagal LST EN 206 reikalavimus užima 1m³ tūrį);

- betono stiprumo klasė;
- klojumo markė;
- cemento pavadinimas ir stiprio klasė;
- priedų ir mikro užpildų (jei jie yra) pavadinimas.

4.2.5. BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

BENDROJI DALIS

Betonavimo darbai turi būti atliekami pagal įmonės patvirtintas statybos taisykles arba vadovaujantis galiojančiomis statybos taisyklėmis ST 121895674.205.01.02 "Betonavimo darbai".

IŠBETONUOTŲ KONSTRUKCIJŲ PRIEŽIŪRA

Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos paskirties. Klojinių nuėmimui Rangovas turi gauti Techninės priežiūros vadovo leidimą. Išbetonuotų gelžbetoninių ir betoninių monolitinių konstrukcijų nuokrypiai neturi viršyti leistinųjų.

Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinieji nuokrypiai, mm
Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį:	
- pamatų	±20
- sienų, ant kurių montuojamos surenkamosios gelžbetoninės konstrukcijos	±5
- vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2m kontroline linuote, išskyrus atraminius paviršius	±5
Elementų ilgio	±20
Elementų skerspjūvio matmenų	+6, -3
Surenkamų metalinių elementų atramų altitudžių	-5
Greitimų elementų aukščių skirtumo sandūroje	3

4.2.6. BETONO PAVIRŠIAI

Šie reikalavimai taikomi visoms monolitinėms ir surenkamoms betoninėms ir gelžbetoninėms konstrukcijoms ir gaminiais, gaminamiems iš visų tipų betono.

Konstrukcijų betono paviršiai turi atitikti skyriuje "Betono darbai" nurodytas kategorijas kiekvienai monolitinio ir surenkamo gelžbetonio konstrukcijai.

Betono paviršių klasifikacija

Konstrukcijos betoninio paviršiaus kategorija	Įdubos skersmuo arba didžiausias išmatavimas, mm	Iškilimo aukštis arba įdubos gylis, mm	Betono briaunos nuskilimo gylis, matuojamas nuo konstrukcijos paviršiaus, mm	Bendras betono nuskilimų ilgis 1 m ilgio briaunoje, mm
A1		Matomas paviršius (pagal etaloną)	2	20
A2	1	1	5	50
A3	4	2	5	50
A4	10	1	5	50
A5	Nereglamentuojamas	3	10	100
A6	15	5	10	100
A7	20	Nereglamentuojamas	20	Nereglamentuojamas

Neleistinos nesutankinto betono zonos visame išbetonuotos konstrukcijos paviršiuje, betono paviršiaus plyšiai, išskyrus skersinius technologinius paviršinius įtrūkumus, nurodytus atskiroms konstrukcijoms, riebalų ir rūdžių dėmės. Įdėtinių detalių matomas paviršius, montavimo kilpos ir skylės turi būti nuvalytos nuo betono ar skiedinio nuotekų.

4.3. MONOLITINIO BETONO IR GELŽBETONIO GAMINIAI

BETONINĖS GRINDYS

Grindų įrengimo darbus atlikti pagal įmonės patvirtintas statybos taisykles arba vadovaujantis galiojančiomis ST 121895674.205.01.02 "Betonavimo darbai". Įrengiami grindų dangos tipai nurodyti projekto SA dalyje. Naudojamos garo izoliacinės medžiagos nurodytos skyriuje „Izoliavimo darbai“.

Bet koks pagrindas prieš betonuojant turi būti švarus. Prieš įrengiant grindų betoninį sluoksnį klojama izoliacinė medžiaga (membrana), kuri turi padengti visą pagrindo plotą. Naudojant polietileno plėvelę jos kraštai turi persidengti ne mažiau kaip 150 mm. Grindų betoniniai sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasieks 50% stiprumo. Grindų betoninis

sluoksnis numatytas grindims ant grunto – C25/30 XC2 klasės, grindims ant perdangos – C25/30 XC1 klasės betono pagal LST EN 206. Grindų ant grunto betoninis sluoksnis armuojamas dviem $\varnothing 5/\varnothing 5$ S500 / 200/200 armatūriniais tinklais. Grindų ant perdangos betoninio pasluoksnio armavimas – polipropileno fibra (DURUS EasyFinish arba analogiškų savybių), polipropileno plaušas mikroįtrūkimų prevencijai (Crackstop Ultra arba analogiškų savybių) – žiūr. Grindų įrengimo detalių brėžinius.

Reikalavimai polipropileno fibrai:

Polipropileno fibra skirta betono ir betono gaminių armavimui turi atitikti EN 14889-2:2006 standartą.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Medžiaga – polipropilenas
- Tankis 0,922kg/dm³.
- Ilgis 40 mm.
- Diametras 0,7 mm.
- Matmenų santykis 57.
- Tamprumo modulis 6000 MPa.
- Tempiamasis stipris 500 MPa.
- Mišinyje naudojamas kiekis 3kg/m³.
- Lydymosi temperatūra 165°C
- Liekamasis stipris prie 0,5mm trūkio – 1,51N/mm² prie 3kg/m³.
- Liekamasis stipris prie 3,5mm trūkio – 1,8N/mm² prie 3kg/m³.
- Atitikimas CE reikalavimams – 3kg/m³.
- Plastinių susitraukimo deformacijų sumažinimas pagal ASTM C1579-13 standartą – 100% prie 4kg/m³.
- Kiekis 70423vnt/kg.

Maišymo instrukcijos. Polipropileno fibra įmaišoma į betoną kartu su kitais priedais betono mazge arba statybvietėje. Fibra pateikiama savaime tirpstančiuose maišuose, supakuota po 3kg/maiše. Rekomenduojame dėti po 1 maišą 20 sekundžių intervalais. Įdėjus skaičiavimuose numatytą fibros kiekį, betono maišyklė turi sukurti minimaliai 70 kartų iki naudojant betoną statybvietėje. Rekomenduojama, kad betone minimalus smėlio santykis būtų 45%.

Reikalavimai polipropileno plaušui:

Polipropileno plaušas skirtas mikro įtrūkių valdymui pirminėje betono stingimo stadijoje bei betono gaminių savybėms pagerinti, turi atitikti LST EN 14889-2006 standartą. Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Polipropileno plaušas.
- Diametras - 22μm.
- Ilgis – plaušas 13mm ir 19mm ilgio, maišytas santykiu 50/50%.
- Lydymosi temperatūra - 165°C.
- Tempiamasis stipris – 380MPa.
- Plastinių susitraukimo deformacijų sumažinimas pagal ASTM C1579-13 - 100% prie 0.9kg/m³.
- Atitinka EN14889-2006 standartą.
- CE sertifikatas – atitinka 1a klasę pagal LST EN 14889-2006 standartą.

Įpakavimas – plaušas supakuotas vandenyje tirpstančiuose maišuose po 0,9kg, kurie metami tiesiai į betono maišyklę.

Privalumai naudojant – apsaugo betoną nuo trūkinėjimo ankstyvoje betono stingimo stadijoje; apsaugo betoną ir jo gaminius nuo skilinėjimo; padidina betono atsparumą kai veikia šaltis/karštis; apsaugo betoną nuo sproginėjimo gaisro atveju.

Maišymo instrukcijos. Polipropileno plaušas įmaišomas į betoną kartu su kitais priedais betono mazge arba statybvietėje. Plaušas pateikiamas savaime tirpstančiuose maišuose. Rekomenduojame dėti po 1 maišą 20 sekundžių intervalais. Įdėjus skaičiavimuose numatytą plaušo kiekį, betono maišyklė turi sukurti minimaliai 70 kartų iki naudojant betoną statybvietėje.

Grindų konstrukcija turi būti atskirta nuo besiribojančių konstrukcijų (sienos ir kt.) elastine tarpine $t=10...20\text{mm}$, pavyzdžiui, polistirolio ar mineralinės vatos juosta, medžio plaušo plokštė ir kt. Sukietėjus betonui tarpinės nupjaunamos iki grindų paviršiaus, o kai grindų kraštai sandarinami mastikomis, tarpinės iki sandarinimo gylio pašalinamos. Grindų betoniniame pasluoksnyje įrengiamos deformacinės siūlės ne rečiau kaip kas $3000 \times 3000\text{mm}$. Deformacinė siūlė įrengiama įpjauant ne mažiau kaip $1/3$ storio ir užpildant elastingu hermetiku.

Skiriamosiomis siūlėmis nuo grindų konstrukcijos atskiriami pastato elementai – sienos, kolonos. Siūlės užpildomos hermetikais apytiksliai po mėnesio nuo grindų įrengimo. Užpildomas masės aukštis turi būti didesnis nei siūlės plotis.

Leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai mm, matuojant 2m ilgio liniuote
Gruntinis pagrindas	20
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
Betoniniai pagrindai ir paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms, klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	$\leq 0,2\%$ patalpos matmens

LAIPTŲ MON. G/B ATRAMOS

Naujų laiptų metalinės konstrukcijos remiamos ant mon. g/b atramų. Prieš pradėdant žemės darbus, pastate turi būti ištirtinės požeminės komunikacijos. Kasimo zonoje esančios komunikacijos turi būti paženklintos. Pamatų duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos, o ant aptvarų pakabinti įspėjamieji užrašai ir ženklai. Kasant duobes konstrukcijoms išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip $0,5\text{ m}$ nuo jų krašto. Naudoti tik išbandytus ramstus skydus. Naudojant ramsčius būtina laikytis gamintojo instrukcijos. Iškastas gruntas sandėliuojamas numatytose vietose ir/ar išvežamas pagal SO dalies nurodymus.

Atramos įrengiamos ant sutankinto rūpau smėlio pasluoksnio ($t=200\text{ mm}$, sutankinimo rodiklis $D_{pr} \geq 0,95$, $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$). Atramų betonavimui naudojamas C25/30 XC2 stiprumo klasės betonas pagal LST EN 206. Atramos armuojamos armatūriniais tinklais ir karkasais iš S500 klasės armatūros. Betono apsauginis sluoksnis ne mažiau 70 mm (apatinių tinklų). Atramose turi būti įbetonuoti inkariniai varžtai metalinių laiptasijų ir metalinių laiptasijų rėmų tvirtinimui. Konkretūs inkariniai varžtai parenkami DP rengimo metu.

Atramos užpilamos smėliniu gruntu ir tankinamos plūktuvais kas 150 mm . Grunto sutankinimo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip $0,95$. Negalima naudoti grunto, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei grunte neturi būti tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikį greta esantiems pamatams. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

KELTUVO ŠACHTOS MON. G/B PAMATAS

Keltuvo mon. g/b plokščias pamatas įrengiamas ant sutankinto smėlio-žvyro (skaldos) pasluoksnio ($t=200$ mm, frakcija 0-16 mm; sutankinimo koef. 0,95, $E_{v2} \geq 45$ MPa) ir paruošiamojo C8/10 stiprumo klasės betono pagal LST EN 206 sluoksnio (mažiausias storis 100 mm). Tarp pamatinės plokštės ir paruošiamojo betono pasluoksnio įrengiama ruloninė hidroizoliacija. Plokštės betonavimui naudojamas C25/30 XC2 stiprumo klasės betonas pagal LST EN 206. Plokštė armuojama armatūriniais tinklais iš S500 klasės armatūros. Betono apsauginis sluoksnis ne mažiau 50 mm (apatinių tinklų). Pamatinės plokštės matomi betono paviršiai A2 kategorijos, nematomi – A7 kategorijos. Plokštės matomi paviršiai turi būti užgeležinti.

MON. G/B PERDANGOS PLOKŠTĖS

Mon. g/b perdangos plokščių ant metalinių sijų betonas ne žemesnės kaip C25/30 XC1 stiprumo klasės pagal LST EN 206. Perdangos armuojamos armatūriniais tinklais iš S500 klasės armatūros bei HEA tipo dvitėjinio profilio sijomis. Plokščių tinklų apsauginis betono sl. pagrindinės išilginės armatūros – ne mažiau 20 mm, skersinės ir pagalbinės – 15 mm, metalo sijų – 20 mm. Armatūriniai tinklai turi būti inkaruoti prie metalo sijų lentynų. Betono matomas paviršius A2 kategorijos, nematomi – A7 kategorijos.

VIDAUS MON. G/B LAIPTAI

Vidaus mon. g/b laiptai betonuojami ant metalinių profilinių sijų. Laiptų betonas ne žemesnės kaip C25/30 XC1 stiprumo klasės pagal LST EN 206. Laiptų maršas armuojamas armatūriniais tinklais iš S500 klasės armatūros. Armatūrinių tinklų apsauginis betono sluoksnis pagrindinės armatūros – 25 mm, pagalbinės – 15 mm. Betono matomi paviršiai A2 kategorijos, nematomi – A7 kategorijos. Vidaus laiptų viršutinis apdailinis sluoksnis – keraminės plytelės ant klijų sluoksnio (žiūr. SA dalyje).

5. MŪRO DARBAI

5.1. BENDROJI DALIS

Šis skyrius apima šiuos mūro darbus:

- esamų vidaus ir fasadinių angų užmūrijimas akyto betono blokeliais;
- parapetinių sienų pakėlimas akyto betono blokeliais;
- stogo ventiliacijos kanalų sienų paaukštinimas silikatinėmis plytomis.

Statybai turi būti naudojami naujos plytos ar blokai. Jos turi būti švarios, neįmirkusios, be prišalusio ledo ir sniego. Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su atitiktis deklaracijomis, kuriose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį, o privalomai sertifikuojamos medžiagos ir gaminiai turėtų sertifikatus.

Plytoms (blokams) turi būti nurodyti šie duomenys:

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

Skiedinio mišiniui:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- tikslus pagaminimo laikas (5 minučių tikslumu);
- skiedinio markė;
- rišamosios medžiagos pavadinimas;
- konstrukcija (nurodant bandymo metodą);
- mišinio kiekis;

- priedų pavadinimas ir kiekis;
- standarto (LST EN 998-2:2010) žymuo.

Prieš pradėdamas darbus, Rangovas privalo gauti šiuos dokumentus ir pavyzdžius:

- plytų (blokų) gamintojų specifikacijas ir rekomendacijas su medžiagų ir gaminių duomenimis.

5.2. MEDŽIAGOS

SILIKATINĖS PLYTOS

Paprastosios silikatinės plytos – plytos matmenys 250x120x88(h)mm. Normatyvinis dokumentas gamybai LST EN 771-2:2011+A1:2015.

Silikatinių plytų pagrindinės charakteristikos:

- Stipris gniuždant – 10 MPa (1000 t/m²), 15 MPa (1500 t/m²);
- Sausasis tankis (bruto) – 1710 ÷ 1900 kg/m³;
- Atsparumas šalčiui – ne mažiau 50 ciklų;
- Degumo klasė – A1 klasė;
- Plytų matmenys – plotis 120 mm; ilgis 250 mm; aukštis 88 mm.

Plytų matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST EN 771-2 reikalavimus.

AKYTO BETONO BLOKELIAI

Akyto betono blokeliai – matmenys 600x250x200(h) mm. Normatyvinis dokumentas gamybai LST EN 771-4:2011. Akyto betono blokelių pagrindinės charakteristikos:

- Stipris gniuždant – 3,00 MPa;
- Sausasis tankis (bruto) – 425 kg/m³;
- Atsparumas šalčiui – ne mažiau 35 ciklai;
- Šilumos laidumas λ_{10} , sausas – $\leq 0,010$ W/mK
- Degumo klasė – A1 klasė;

Blokelių matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST EN 771-4 reikalavimus.

Akyto betono blokeliai mūrijami naudojant klijus (mineralinį sausąjį mišinį). Klijų mšinio klasė M 10 (stiprumas gniuždant 10 MPa).

DARBŲ PRIĖMIMAS

Mūro darbus turi priimti Techninės priežiūros vadovas prieš uždengiant išmūrytą sieną apdailos medžiagomis. Mūro darbų priėmimas turi būti vykdomas vadovaujantis šia technine specifikacija. Visus nustatytus trūkumus Rangovas turi ištaisyti savo sąskaita.

6. METALO DARBAI

6.1. BENDROJI DALIS

Metalo gaminiai yra šie:

- monolitinių perdangų metalinės profilinės sijos;
- monolitinių laiptų metalinės profilinės laiptasijos;
- metalinių profilių sąramos;
- metaliniai kampuočiai ir juostos mūro angų stirpinimui;

- karkasinių pertvarų metalinis karkasas.

6.2. PLIENAS

Konstrukcijoms ir elementams naudojamo plieno stiprumo klasė turi būti: laikančių plieninių konstrukcijų ne mažiau kaip S355, nelaikančių plieninių konstrukcijų ir įdėtinių detalių ne mažiau kaip S275 pagal LST EN 10056, LST EN 10219 standartą arba ne blogesnių savybių pagal kitus standartus (gavus Techninės priežiūros vadovo suderinimą). Suderinus su statybos technine priežiūra, galima keisti metalo markę į kitose šalyse gaminamą analogišką plieną. Plieno markių analogiškumo sąvoka reiškia maksimalų cheminės sudėties, fizinių ir mechaninių savybių sutapimą, reglamentuojamą standartais. Jeigu reikia, gamintojas turi pateikti gamyklinių bandymų ataskaitos sertifikata, įrodantį, jog konstrukcinis plienas bei tvirtinimo gaminiai atitinka technines sąlygas.

6.2.1. PLIENŲ RŪŠYS

KONSTRUKCINIS PLIENAS

Metalinių elementų gamybai turi būti naudojami gamykliniai metaliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcinių plienų. Projekte visi priimti profiliai turi būti nauji, lygių paviršių, švarūs, be rūdžių. Profilių matmenys turi būti absoliučiai vienodi. Profiliai turi būti išbandyti gamykloje ir turi turėti atitikties sertifikatą. Jei reikia, juos galima išbandyti ir vietoje. Juos gali išbandyti tik laboratorija, turinti sertifikatą. Naudojami karštai valcuoti ir šalto formavimo profiliai.

ARMATŪRINIS PLIENAS

Karštai valcuotas armatūrinis plienas turi būti iš anglinių ir mažai legiruotų plienų.

S500 tipo plienai turi skirtingus sraigtinius išsikišimus abiejose strypo pusėse: vienoje pusėje sriegis yra dešininis, kitoje – kairinis.

PLIENAS SUVIRINIMO VIELAI, ELEKTRODAI

Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Anglies kiekis pliene $C < 0,025 - 0,19\%$. Tai reikalinga, kad plienas suvirinimo siūlėje neužsigrūdintų ir būtų plastiškas.

Vertikalių paviršių horizontalių ir palubinių siūlių virinimas atliekamas (esant trumpam lankui) 4mm skersmens elektrodais. Suvirinimą atlikti pagal Rangovo paruoštą technologiją, suderintą su Techninės priežiūros vadovu.

Naudojamos suvirinimo medžiagos ir darbų technologija turi užtikrinti laikiną suvirinimo siūlės atsparumą ne mažesnę kaip pagrindinio metalo norminis laikinasis atsparumas, o taip pat tvirtumą, kalumą ir santykinį pailgėjimą.

VARŽTAI

Varžtai pagal jų atsparumą gali būti parinkti žemiau pateiktoje lentelėje, atsižvelgiant į pasirinktų varžtų klases.

Varžtų sortimentas

Įtempimas	Skačiuojamasis varžtų atsparumas MPa pagal klases						
	4,6	4,8	5,6	5,8	6,6	8,8	10,9
Kirpimas R_{bs}	150	160	190	200	230	320	400
Tempimas R_{bt}	170	160	210	200	250	400	500

Visi varžtai, veržlės turi turėti gamyklinius žymenis. Be jų varžtai nenaudotini. Visi varžtai, veržlės bei poveržlės turi būti galvanizuotos, padengtos cinku 9 mikronų storio. Sudarant varžtų specifikacijas būtina įtraukti papildomai 5% jų kiekio dėl montažo ir derinimo darbų.

6.2.2. APSAUGA NUO KOROZIJOS

DAŽYMAS ANTIKOROZINE DANGA

Prieš vežant į statybviety visos metalinės konstrukcijos turi būti padengtos antikorozine danga. Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu.

Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Konstrukcijų sujungimo virinimo pėdsakai ir dažų apgadainimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami bei uždažomi.

Metalinių elementų koroziškumo kategorija nurodyta projekto techninėse specifikacijose, aiškinamajame rašte, brėžiniuose, Sąnaudų žiniaraštyje.

6.2.3. KOKYBĖS KONTROLĖ

Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti gaminio sertifikatą apie nurodytą kokybę. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokio broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

Jei Rangovas pasiūlo pakeisti kokį nors komponentą, tada turi būti išpildytos šios sąlygos:

- naujas komponentas ar profilis, lyginant su keičiamu komponentu ar profiliu, turi turėti artimas, bet ne mažesnes statines charakteristikas (skerspjūvio atsparumo, inercijos momentai, skerspjūvio plotas ir kt.);
- Rangovas turi įrodyti, kad toks pakeitimas neturės įtakos konstrukciniam projektui;
- bet kokias papildomas išlaidas turi prisiimti Rangovas;
- konstrukcinio plieno kokybė neturi būti blogesnė, nei nurodyta, ir ją turi aprobuoti Techninės priežiūros vadovas;
- pakeitimas turi būti aprobuotas Techninės priežiūros vadovo.

6.3. METALO DARBŲ VYKDYMAS

6.3.1. METALINIŲ ELEMENTŲ SANDĖLIAVIMAS

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai profiliai markiruojami.

Metaliniai profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti nuolydį vandens nutekėjimui. Metalinius profilius pakelti nuo grunto ar grindų 0,2m ant platformų ar kitų atramų taip, kad būtų išvengta formos pažeidimo ar deformacijų, o taip pat pakitimų plokštėse. Skirtingų markių ir profilių metalas sandėliuojamas atskirai. Metalą sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir tarpų iki 1,5 metro aukščio ir 200 - 600kN svorio rietuvėse.

Smulkios detalės montažiniams sujungimams turi būti pritvirtintos prie atvežtų elementų arba atvežamos atskiroje taroje, su nurodytomis detalių markėmis ir jų kiekiu. Tvirtinimo detalės laikomos uždaroje patalpoje, išrūšiuotos pagal rūšis ir markes, varžtai ir veržlės – pagal stiprumo klasę ir diametrą. Suvirinimo elektrodai surūšiuojami pagal markes ir sandėliuojami šiltoje, sausoje patalpoje.

6.3.2. SURINKIMAS IR PASTATYMAS

Konstrukcijų pagaminimas turi būti atliktas taip, kad būtų patenkinti žemiau pateikti reikalavimai ir būtų užtikrintas lengvas surinkimas ir pastatymas. Laikančioms konstrukcijoms, jeigu kitaip nenurodyta, turi būti naudojami gamykliniai metaliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcinių plienų.

Visos metalinės konstrukcijos gaminamos gamykloje ir į objektą atvežamos padengtos antikorozine danga.

Sujungimai vietoje turi būti atlikti pagal darbo brėžinius.

6.3.3. VARŽTINIAI SUJUNGIMAI

Projektinį konstrukcijų užtvirtinimą (atskirų elementų ir blokų), sumontuotų į projektinę padėtį, kai montažiniai sujungimai atliekami varžtais, reikia atlikti iš karto po konstrukcijų padėties tikslumo patikrinimo ir suregulavimo, išskyrus atvejus, nurodytus darbų vykdymo projekte. Draudžiama naudoti varžtus ir veržles, neturinčius gamyklos gamintojos įspaudo ir markiruotės, pažyminės stiprumo klasės.

Po veržlėmis ant varžtų reikėtų uždėti ne daugiau dviejų apvalių poveržlių. Leidžiama uždėti vieną tokią poveržlę po varžto galvute. Atskirais atvejais dedamos įžambios poveržlės.

Varžtų sriegis neturi įeiti gilyn į kiauрымę daugiau kaip per pusę paketo kraštinio elemento storio iš veržlės pusės. Varžtų galvutės ir veržlės po suveržimo turi glaudžiai (be tarpų) susiliesti su veržlių arba konstrukcijų elementų plokštumomis, o varžto strypas turi būti išsikišęs iš veržlės ne mažiau kaip per 3 mm.

Po sumontuotų konstrukcijų padėties patikrinimo varžtų veržlės turi būti standžiai užveržtos ir apsaugotos nuo atsiveržimo spyruoklinėmis poveržlėmis ar kontraveržlėmis. Tvirtinimo gaminiai be spaudo, markiruotės, antrarūšio plieno neleidžiami.

6.3.4. SUVIRINIMAS

Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų detalių deformacijų.

Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiauрымių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti.

Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalinamos.

Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių-mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Tai reikalinga, kad plienas suvirinimo siūlėje neužsigrūdintų ir būtų plastiškas.

Konstrukcijas suvirinti tik patikrinus surinkimo tikslumą.

Visos suvirinimo siūlės 100% turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai.

Gamyklinės virintinės siūlės virinamos pusautomačiu būdu angliarūgštės dujų aplinkoje arba angliarūgštės dujų ir argono mišinio aplinkoje naudojant suvirinimo vielą $d=1,0-2,0\text{ mm}$. Suvirinimo vielos charakteristinis stipris turi būti ne mažesnis už suvirinamo plieno elementų charakteristinį stiprį. Montuojamąsias virintines siūles, jungiant elementus iš plieno S275, įrengti naudojant glaistytuosius elektrodus, žymuo E38 pagal LST EN ISO 14341:2011. Įrengiamos siūlės metalo charakteristinis stipris $f_{w,u}$ – ne mažesnis nei 470 MPa. Montuojamąsias virintines siūles, jungiant elementus iš plieno S355, įrengti naudojant glaistytuosius elektrodus, žymuo E46 pagal LST EN ISO 14341:2011. Įrengiamos siūlės metalo charakteristinis stipris $f_{w,u}$ – ne mažesnis nei 530 MPa.

Priklausomai nuo konstrukcijų pobūdžio, metalo markių, asmuo, virinantis metalines konstrukcijas, turi turėti atitinkamą pažymėjimą-diplomą. Prieš pradedant konstrukcijų elementų sudurtinį virinimą, būtina atlikti bandomąjį suvirinimo pavyzdį. Pavyzdys virinamas iš to paties metalo kaip ir pati konstrukcija. Elektrodai, oro temperatūra ir konstrukcijos padėtis turi atitikti pagrindinės konstrukcijos padėtį. Suvirinimo elektrodai, kurie neturi galiojančio sertifikato, nenaudojami.

6.4. METALINIAI ELEMENTAI

PROFILINĖS SIJOS: MON. G/B PERDANGOS PLOKŠČIŲ SIJOS, LAIPTASIJOS, METALINIŲ SĄRAMŲ SIJOS

Laikančių plieninių konstrukcijų plieno stiprumo klasė ne mažiau kaip S355, nelaikančių – ne mažiau kaip S275. Sijų tipai nurodomi Sąnaudų žiniaraštyje ir brėžiniuose.

Mon. g/b briaunuotų perdangos plokščių sijos – valcuotos dvitėjinio HEA tipo profilių sijos. Profilių sijų plieno stiprumo klasė ne mažiau kaip S355. Sijos prie kitų konstrukcijų tvirtinamos varžtais, virinant arba įleidžiant į mūro sieną. Sijų apsauginis betono sluoksnis mon. g/b perdangų konstrukcijoje – ne mažiau kaip 20 mm.

Mon. g/b laiptų metalinės laiptasijos – valcuotos lovinio UPN tipo profilių sijos. Profilių sijų plieno stiprumo klasė ne mažiau kaip S355. Laiptasijos remiamos ant mon. g/b atramų, taip pat mūro sienose įrengtų mon. g/b atraminių pagalvių per metalines atramines plokšteles, tarpusavyje jungiamos varžtais. Laiptasijų ugniaatsparumas užtikrinamas padengiant jas priešgaisriniais dažais. Metalinių laiptasijų ugniaatsparumas nurodytas Sąnaudų žiniaraštyje ir brėžiniuose.

Mūro sienose platinamų angų metalinių sąramų sijos – dvi lovinio profilių (UPN tipo) sijos, tarpusavyje sujungtos varžtais ir plieno juostomis. Profilių sijų plieno stiprumo klasė ne mažiau kaip S355. Sijos remiamos ant mūro sienoje įrengtų mon. g/b atraminių pagalvių per metalines atramines plokšteles. Įrengtos metalinės sąramos tinkuojamos cementiniu tinku.

Prieš vežant į statybietę visos metalinės konstrukcijos turi būti padengtos antikorozine danga. Vidaus aplinkos koroziskumo klasė – C1 (labai žema). Išorėje naudojamų metalinių konstrukcijų aplinkos koroziskumo klasė – C3. Pagamintos gamyklose plieninės konstrukcijos turi turėti sertifikatus, kuriuose nurodoma, iš kokių medžiagų pagaminta konstrukcija, ar šios medžiagos atitinka projektą ir standartus.

ĮDĖTINĖS DETALĖS

Plokštelės ir valcuoti profiliai įdėtinėms detalėms turi būti iš S 275 tipo plieno. Plokštelių storis - ne mažesnis kaip 6 mm ir ne mažesnis 0,75 d, kur d - inkaro skersmuo.

Visos įdėtinės detalės turi būti padengtos antikorozinėmis dangomis.

ARMATŪRINIAI TINKLAI

Tinklai naudojami betonavimo darbams. Tinklai gaminami iš armatūrinio plieno strypų ar vielos.

6.5. METALO DARBŲ KONTROLĖ

Visi montavimo darbai turi būti tikrinami, kontroliuojami ir priimami statybos techninės priežiūros vadovo.

7. IZOLIACIJŲ ĮRENGIMO DARBAI

7.1. BENDROJI DALIS

Šis skyrius apima nurodymus apie šiluminės izoliacijos, garso izoliacijos, garo izoliacijos, hidroizoliacijos įrengimą. Naudojamos izoliacinės medžiagos turi būti neapgadintos, vienodo storio, tankio ir izoliacinių savybių. Prieš įrengiant izoliaciją, izoliuojamas paviršius turi būti nuvalomas. Jis turi būti sausas. Bet kokie plyšiai ar nelygumai (didesni už leistinus) turi būti užtaisyti ir išlyginti.

7.2. ŠILUMOS IZOLIACIJA

7.2.1. REIKALAVIMAI ĮRENGIANT ŠILUMOS IZOLIACIJĄ

Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis. Šilumos izoliacijos sluoksnis turi glaudžiai priglusti prie šiltinamos atitvaros paviršiaus. Šilumos izoliacija plokštės turi glaustis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų – jei atsiranda plyšiai, juos būtina užkamšyti. Tarpai tarp standžių gaminių, kai izoliacija vienasluoksnė, turi būti ne didesni kaip 1mm, kai daugiasluoksnė – 2mm. Šilumos izoliacijos plokštės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu. Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai turi perdengti po jais esančių gaminių siūles.

Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų atliekant kitų sluoksnių įrengimo darbus, ir kad į izoliaciją ar tarp jos siūlių nepatektų šilumai laidūs intarpai.

7.2.2. SANDĖLIAVIMAS

Pakraunant į transporto priemonę ir iškraunant iš jos, laikant sandėlyje, gaminiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Gaminiai gamykliniame įpakavime ant padėklų su dvigubu polietileno gaubtu gali būti sandėliuojami lauke. Mineralinės vatos plokštės ir dembliai pakuotėse turi būti sandėliuojamos patalpose arba pastogėse. Demblių rietuvių aukštis neturi viršyti 2,0 m. Sandėliuojant gaminius lauke, būtina parinkti aukštesnę vietą su nuolydžiu į išorę, kad krituliai nesikaupytų sandėliavimo aikštelėje. Padėklai neturi būti kraunami vienas ant kito, išskyrus tuos atvejus, kai toks yra gamyklinis įpakavimas. Paimti padėklai su plokštelėmis gali būti sandėliuojami lauke tik užtikrinus jų apsaugą nuo tiesioginių kritulių – įrengus specialius gaubtus arba kitas apsaugines priemones.

7.2.3. REIKALAVIMAI NAUDOJAMOMS TERMOIZOLIACINĖMS MEDŽIAGOMS

EKSTRUDINIO POLISTIRENO PLOKŠTĖS

Skirtos deformacinės siūlės įrengimui tarp keltuvo pamato ir grindų konstrukcijos betoninio pasluoksnio:

- šilumos laidumo koeficiento deklaravimo vertė, λ_D $\leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- gniuždomasis įtempis, kai gaminyje deformuojamas 10 %, CS(10)100 $\geq 300 \text{ kPa}$
- degumo klasė NPD

Ekstrudinio polistireninio putplasčio gaminiai turi atitikti LST EN 13164 standarto reikalavimus. Visos naudojamos šilumos izoliacijos medžiagos turi būti sertifikuotos ir turi turėti atitikties sertifikatus.

POLISTIRENINIO PUTPLASČIO PLOKŠTĖS

Skirtos aukščių skirtumo išlyginimui grindų konstrukcijoje įrengus mon. g/b perdangos plokštės:

- šilumos laidumo koeficiento deklaravimo vertė, λ_D $\leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- gniuždomasis įtempis, kai gaminyje deformuojamas 10 % $\geq 80 \text{ kPa}$
- stipris lenkiant $\geq 125 \text{ kPa}$
- degumo klasė E

Formuotas polistireninis putplastis, skirtas šildomų grindų šilumos izoliacijai:

- šilumos laidumo koeficiento deklaravimo vertė, λ_D $\leq 0,030 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- gniuždomasis įtempis, kai gaminyje deformuojamas 10 % $\geq 200 \text{ kPa}$
- stipris lenkiant $\geq 250 \text{ kPa}$
- degumo klasė E

Polistireninio putplasčio gaminiai turi atitikti LST EN 13163 standarto reikalavimus. Visos naudojamos šilumos izoliacijos medžiagos turi būti sertifikuotos ir turi turėti atitikties sertifikatus. Vykdamas šiltinimo darbus su polistireninio putplasčio gaminiiais vadovautis įmonės patvirtintomis statybos taisyklėmis arba galiojančiomis ST 2124555837.01 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu".

MINERALINĖS VATOS PLOKŠTĖS

Skirtos nevėdinamo fasado (tinkuojamų fasadų) šilumos izoliaciniam sluoksniui:

- šilumos laidumo koeficiento deklaravimo vertė, λ_D $\leq 0,036 \text{ W/mK}$
- gniuždymo įtempis σ_{10} arba stipris gniuždamas CS(10), σ_m $\geq 20 \text{ kPa}$
- statmenas paviršiui tempiamasis stipris, TR, σ_{mt} $\geq 10 \text{ kPa}$
- trumpalaikis vandens įmirkis, W_p $\leq 1 \text{ kg/m}^2$
- ilgalaikis vandens įmirkis, WL(P), W_{lp} $\leq 3 \text{ kg/m}^2$
- vandens garų difuzijos varža MU, μ 1
- degumo klasifikacija A1

Skirtos angokraščių šilumos izoliaciniam sluoksniui:

- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė, λ_D	$\leq 0,037 \text{ W/mK}$
- gniuždymo įtempis σ_{10} arba stipris gniuždant CS(10), σ_m	$\geq 30 \text{ kPa}$
- statmenas paviršiui tempiamasis stipris, TR, σ_{mt}	$\geq 15 \text{ kPa}$
- trumpalaikis vandens įmirkis, W_p	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$
- ilgalaikis vandens įmirkis, WL(P), W_{lp}	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$
- vandens garų difuzijos varža MU, μ	1
- degumo klasifikacija	A1

Skirtos plokščiojo stogo viršutiniam, sienų parapetinės dalies šilumos izoliaciniam sluoksniui:

- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė, λ_D	$\leq 0,040 \text{ W/mK}$
- gniuždymo įtempis σ_{10} arba stipris gniuždant CS(10), σ_m	$\geq 70 \text{ kPa}$
- trumpalaikis vandens įmirkis, W_p	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$
- ilgalaikis vandens įmirkis, WL(P), W_{lp}	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$
- vandens garų difuzijos varža MU, μ	1
- degumo klasifikacija	A1

Skirtos plokščiojo stogo apatiniam šilumos izoliaciniam ir stogo nuolydžio formavimo sluoksniui:

- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė, λ_D	$\leq 0,040 \text{ W/mK}$
- gniuždymo įtempis σ_{10} arba stipris gniuždant CS(10), σ_m	$\geq 70 \text{ kPa}$
- trumpalaikis vandens įmirkis, W_p	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$
- ilgalaikis vandens įmirkis, WL(P), W_{lp}	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$
- vandens garų difuzijos varža MU, μ	1
- degumo klasifikacija	A1

Universali mineralinė vata, naudojama kaip užpildas inžinerinių tinklų šachtų sienose:

- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė, λ_D	$\leq 0,036 \text{ W/mK}$
- trumpalaikis vandens įmirkis, W_p	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$
- ilgalaikis vandens įmirkis, WL(P), W_{lp}	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$
- vandens garų difuzijos varža MU, μ	1
- degumo klasifikacija	A1

Mineralinės vatos gaminiai turi atitikti LST EN 13162 standarto reikalavimus. Visos naudojamos šilumos izoliacijos medžiagos turi būti sertifikuotos ir turi turėti atitikties sertifikatus.

7.2.4. FASADINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS - NEVĖDINAMA SIENA (TINKUOJAMO FASADO ŠILTINIMO SISTEMA)

Prieš pradėdant fasadinių sienų šiltinimo darbus (nevėdinamos sistemos įrengimo darbus) esamas paviršius turi būti sausas ir suremontuotas. Fasado paviršių įtrūkimai remontuojami, užtaisomi klijavimo mišiniu. Pagrindo paviršius turi būti išlygintas. Nedideli plokštumos nelygumai išlyginami storesniu klijavimo mišinio sluoksniu.

Nevėdinamos sistemos (tinkuojamo fasado sistemos) šilumos izoliacinis sluoksnis – fasadinė mineralinė vata (prie pagrindo klijuojama ir papildomai tvirtinama smeigėmis); apdailinis sluoksnis – silikoninis tinkas su spalva (spalvinį sprendimą žiūr. SA dalyje). Sumontuotas termoizoliacinis sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ir įspaudimų. Pastato deformacinių siūlių vietose turi būti įrengtos, tose pačiose vietose, sistemos deformacinės siūlės.

Naudojamą nevėdinamą sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintos CE ženklu. Visi

nevėdinamai sistemai įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Nevėdinamos sistemos įrengimo konstrukcinius sprendimus turi pateikti sistemos gamintojas.

Nevėdinamos sistemos (tinkuojamo fasado) naudojimo kategorija pagal STR 2.04.01:2018 - II (sienų dalys virš 3,0 m aukščio nuo žemės paviršiaus). Užmūrijamų pirmo aukšto langų atstatomos šiltinimo sistemos naudojimo kategorija pagal STR 2.04.01:2018 – I (sienų dalys iki 3,0 m aukščio šalia įėjimų į pastatą bei žmonių vaikščiojimo zonose).

Šiltinimo sistema turi būti ne mažesnės kaip **D-s2, d1** degumo klasės. Šiltinimo sistema ugniasienės REI180 zonoje turi būti ne mažesnės kaip **A2-s3, d2** degumo klasės.

Įrengiant nevėdinamas sistemas (tinkuojamą fasadų šiltinimo sistemą) vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais bei naudojamos sistemos gamintojo nurodymais bei reikalavimais.

Nurodytos šiltinimo sistemos, darbų atlikimo eigoje, gali būti keičiamos į lygiavertę arba ne prastesnių savybių sertifikuotą šiltinimo sistemą. Šiltinimo darbus atlikti pagal šiltinimo sistemos gamintojo nurodymus.

ŠILTINIMO DARBŲ KONTROLĖ

Techniniai reikalavimai šiltinimo darbams

Eil. Nr.	Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai	Kontrolės prietaisai
1.	Pagrindo stipris	≥ 0,08 MPa	atplėšimo jėgos matavimo prietaisas (pvz. COMTEST® OP 1)
2.	Pagrindo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalio kryptimis	20 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
3.	Termoizoliacinių plokščių klijavimo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalio kryptimis	2 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
4.	Termoizoliacinių plokščių perrišimas ir armavimo tinklo juostų užlaida	≥ 100 mm	liniuotė, ruletė
5.	Smeigių ištraukimo jėga	projektinė smeigių ištraukimo jėgos vertė kN	ištraukimo jėgos matavimo prietaisas (pvz. COMTEST® OP 1)
6.	Armavimo sluoksnio nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalio kryptimis	dekoratyviojo tinko grūdelių dydis + 0,5 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
7.	Vietiniai nuokrypiai matuojant 2 m ilgio liniuote	4 mm	2 m ilgio liniuotė, ruletė
8.	Kreivlininių paviršių nuokrypiai nuo horizontalios arba vertikalios	30 mm	lekalas, ruletė
9.	Atskiros angos angokraščių nuokrypiai nuo horizontalios arba vertikalios	3 mm/m'	1 m ilgio liniuotė, gulsčiukas, ruletė
10.	Dekoratyviojo tinko rašto ir spalvos tolygumas	pagal etaloną	etalonas

Šiltinimo darbų kontrolė

Eil. Nr.	Kontrolės objektas	Patikros būdas
1.	ETICS specifikacija	- tikrinama sistemos gamintojo ar tiekėjo atitiktis deklaracijai; - tikrinama sistemos sudėties atitiktis techniniam ir techniniam darbo projektui.
2.	Pagrindo paruošimas	- tikrinamas pagrindo įvertinimas ir paruošimas (žiūr. sk. Paruošiamieji darbai).
3.	Termoizoliacinių plokščių klijavimas	- tikrinamas klijų mišinio tepimas ir termoizoliacinių plokščių prispaudimas atplėšiant atsitiktinai atrinktas plokštes; - tikrinamas plyšių ir sistemos prigludimo prie kitų konstrukcijų vietų

		hermetizavimas; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių suglaudimas, klijų mišinio šalinimas iš siūlių, siūlių užpildymas atraižomis arba sandarinimo putomis; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių perrišimas, klijavimas ties fasadų ir angų kampais; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių klijavimas ties termodeformacinėmis siūlėmis; - tikrinamas vandens nutekėjimo nuolajų įrengimas.
4.	Mechaninis tvirtinimas smeigėmis	- tikrinamas smeigių ir jų kiekio į 1 m ² plokštumoje atitiktis projektui; - tikrinamas smeigių įgilinimas ir tvirtinimas, galima atlikti atsitiktinai atrinktų smeigių ištraukimo bandymą.
5.	Armutojo sluoksnio įrengimas	- tikrinamas papildomas sustiprinimas angų kraštuose (kampinių profilių su tinkleliu, įstrižų tinklelio atraižų ir pan. įrengimas); - tikrinamas armavimo tinklelio klojimas, tinklelio juostų užlaida; - tikrinamas armavimo tinklelio dengimas klijiniu glaistu; - tikrinamas armutojo sluoksnio storis įpjaunant atsitiktinai paimtas vietas; - tikrinamas kalamų per tinklelį smeigių kiekio į 1 m ² plokštumoje atitiktis projektui, smeigių įgilinimas ir tvirtinimas; - tikrinamas armutojo sluoksnio klojimas cokolinio profilio srityje.
6.	Baigiamojo paviršiaus apdailos sluoksnio įrengimas	- tikrinamas priglundančių prie sistemos fasado metalinių detalių apsauginis (antikorozinis) dažymas; - tikrinamas armutojo sluoksnio gruntavimas (jei sistemoje yra numatytas); - tikrinamas sunkiai prieinamų vietų tinkavimas dekoratyviuoju tinku; - tikrinamas dekoratyviojo tinko sluoksnio rašto ir spalvos tolygumas.

7.2.5. PLOKŠČIOJO STOGO ŠILTINIMAS

Esama stogo konstrukcija nuardoma. Plokščiojo stogo šilumos izoliacijos plokščių montavimą būtina pradėti nuo tolimiausių zonų, kad būtų išvengta vaikščiojimo per šilumos izoliaciją. Šilumos izoliacijos plokštės turi būti klojamos perslenkant viena kitos atžvilgiu taip, kad nesusidarytų keturių kampų sandūros. Šilumos izoliacija klojama dviem sluoksniais: apatinis sluoksnis iš mineralinės vatos plokščių (gniuždomasis įtempis, kai produktai deformuojami 10 %, ne mažesnis kaip 30 kPa), viršutinis – mineralinės kietos stoginės vatos plokščių (gniuždomasis įtempis, kai produktai deformuojami 10 %, ne mažesnis kaip 60 kPa).

Bituminių-polimerinių medžiagų stogo danga klojama ant viršutinio pagrindo iš mineralinės vatos su papildoma mechanine fiksacija prie pagrindo. Pagrindas šilumos izoliacijos plokštėms tvirtinti yra g/b plokščių denginys.

Stogo konstrukcija turi atitikti F_{ROOF} (t1) degumo klasei keliamus reikalavimus ir turi būti sertifikuota Priešgaisrinių tyrimų centre bei turi turėti atitikties sertifikatą.

Visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Įrengiant kaminėlius išgręžiama skylė iki garų izoliacinio sluoksnio. Susidariusi erdvė užpilama sausu keramzito žvyru ar kitu smulkiu šilumos izoliacijos užpildu. Vėdinimo kaminėlis leidžia pasišalinti susikaupusiems garams iš stogo konstrukcijos.

7.3. PRIEŠGAISRINĖ IZOLIACIJA

Priešgaisrinei izoliacijai naudojamos priešgaisrinė izoliacinė sistema – priešgaisrinės izoliacijos sistema CONLIT 150 arba lygiavertė savo savybėmis sistema. Priešgaisrinės izoliacijos sistema CONLIT 150 arba lygiavertė naudojama gelžbetoninių sijų REI 45 ugniaatsparumui užtikrinti.

Sistemos sudėtis :

- Priešgaisrinė plokštė;
- Plokštės tvirtinimo klijai – klijų sudėtis: modifikuotas skystasis stiklas;
- Tvirtinimo elementai – cinkuotos vinys, kurios turi būti du kartus ilgesnės už plokščių storį.

Priešgaisrinės plokštės pagrindinės charakteristikos:

- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė, λ_D 0,036 W/mK
- stipris tempiant statmenai paviršiui ≥ 3 kPa
- tankis ~ 165 kg/m³
- degumo klasifikacija A1

Naudojama priešgaisrinė sistema turi būti sertifikuota Priešgaisrinių tyrimų centre bei turi turėti atitikties sertifikatą. Priešgaisrinės plokštės storis tikslinamas pagal naudojamos sistemos skaičiavimus.

Priešgaisrinės izoliavimo sistemos turi būti įrengiamos griežtai pagal sistemos gamintojo nurodymus, naudojant tik sistemos gamintojo nurodytus izoliavimo ir tvirtinimo medžiagas bei elementus. Priešgaisrinių izoliavimo sistemų padengimas klijavimo-armavimo mišiniu turi būti suderintas su priešgaisrinės izoliacinės sistemos reikalavimais.

7.4. GARSO IZOLIACIJA

Tarpaukšinės perdangos konstrukcijoje naudojamos smūgio garsą slopinančios plokštės iš mineralinės vatos. Klojant mineralinės vatos plokštes ant tarpaukštinės perdangos, būtina sumontuoti izoliuojančią tarpinę tarp viršutinio išlyginamojo sluoksnio ir sienos konstrukcijų. Svarbu užtikrinti, kad viršutinis išlyginamasis sluoksnis nesiliestų prie kitų pastato konstrukcijų. Mineralinės vatos plokščių montavimą būtina pradėti nuo tolimiausių zonų, kad būtų išvengta vaikščiojimo per plokštes, o statybinių medžiagų transportavimui įrengti laikinus takus.

GARSO IZOLIACINĖS PLOKŠTĖS:

Smūginio garso izoliacinės mineralinės vatos plokštės, skirtos tarpaukštinių perdangų garso izoliacijai, perimetrinei grindų konstrukcijos izoliacijai pagrindinės charakteristikos:

- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė, λ_D $\leq 0,035$ W/mK
- stipris gniuždant ≥ 15 kPa
- dinaminis standumas ≤ 20 MN/m³
- trumpalaikis vandens įmirkis, W_p ≤ 1 kg/m²
- ilgalaikis vandens įmirkis, $WL(P)$, W_{lp} ≤ 3 kg/m²
- laidumas vandens garams, μ 1
- degumo klasifikacija A

Garso izoliacinės mineralinės vatos plokštės, skirtos karkasinių pertvarų garso izoliaciniam užpildui tarp metalinio karkaso:

- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė, λ_D $\leq 0,040$ W/mK
- savitoji orinė varža $\leq A_{Fr12}$
- degumo klasifikacija A1

Mineralinės vatos gaminiai turi atitikti LST EN 13162 standarto reikalavimus. Visos naudojamos garso izoliacijos medžiagos turi būti sertifikuotos ir turi turėti atitikties sertifikatus.

7.5. GARO IZOLIACIJA

Garso izoliacija (skiriamasis sluoksnis grindų konstrukcijoje) įrengiama iš ne mažesnio kaip 0,2 mm storio stabilizuotos polietileno plėvelės:

- storis 0,20 mm (200 μ m)
- nepralaidumas vandeniui (24 h) 2 kPa
- vandens garų difuzija (ekvivalentinis oro sluoksnio storis), S_d > 60 m
- atsparumas tempimui / santykinis pailgėjimas išilgine kryptimi 95 (± 200) N/50 mm / 450 %
- atsparumas tempimui / santykinis pailgėjimas skersine kryptimi 115 (± 200) N/50 mm / 680 %

Garų izoliacija prisijungimo prie sienų, šachtų ir įrenginių, pereinančių per denginį, vietose turi tęstis iki šilumos izoliacijos viršaus. Garų izoliacija sandūrose turi būti užleidžiama viena ant kitos, laikantis gamintojų reikalavimų, o esant patalpų santykinei oro drėgmei didesnei nei 60%, turi būti sudaryta arba suklijuojama.

Grindų konstrukcijoje polietileno plėvelė klojama sausai ant paruošto pagrindo. Plėvelės juostų kraštai turi būti užleidžiami vienas ant kito ne mažiau 15 cm. Plėvelė turi būti be plyšių, užpresuotų klosčių, įtrūkių.

Naudojama polietileno plėvelė turi atitikti LST EN 13984 reikalavimus ir turėti atitikties sertifikatus.

7.6. HIDROIZOLIACIJA

7.6.1. GRINDŲ HIDROIZOLIACIJA

Grindų hidroizoliacija (skiriamasis sluoksnis grindų konstrukcijoje) įrengiama iš ne mažesnio kaip 0,2 mm storio stabilizuotos polietileno plėvelės. Pagrindinės polietileno plėvelės savybės:

- | | |
|---|----------------------------|
| - storis | 0,20 mm (200 µm) |
| - nepralaidumas vandeniui (24 h) | 2 kPa |
| - vandens garų difuzija (ekvivalentinis oro sluoksnio storis), Sd | > 60 m |
| - atsparumas tempimui / santykinis pailgėjimas išilgine kryptimi | 95 (±200) N/50 mm / 450 % |
| - atsparumas tempimui / santykinis pailgėjimas skersine kryptimi | 115 (±200) N/50 mm / 680 % |

Grindų konstrukcijoje polietileno plėvelė klojama sausai ant paruošto pagrindo. Plėvelės juostų kraštai turi būti užleidžiami vienas ant kito ne mažiau 15 cm. Plėvelė turi būti be plyšių, užpresuotų klosčių, įtrūkių. Polietileno plėvelė klojama sausai ant paruošto pagrindo. Naudojama polietileno plėvelė turi atitikti LST EN 13984 reikalavimus ir turėti atitikties sertifikatus.

7.6.2. SUTAPDINTO STOGO HIDROIZOLIACIJA

Pastato sutapdinto stogo hidroizoliacijai naudojama du sluoksniai prilydomosios ruloninės bituminės stogo dangos, armuotos poliesterio pluošto pagrindu. Bituminė danga montuojama prilydymo būdu, naudojant dujinį degiklį. Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą.

Apatinio sluoksnio bituminės dangos charakteristikos:

- | | |
|---|--------------------|
| - nepralaidumas vandeniui | 10 kPa |
| - atsparumas tempimui išilgine kryptimi | 800 (±200) N/50 mm |
| - atsparumas tempimui skersine kryptimi | 600 (±200) N/50 mm |
| - pailgėjimas išilgine kryptimi | 50±15 % |
| - pailgėjimas skersine kryptimi | 50±15 % |
| - lankstumas žemoje temperatūroje | ≤ -15 °C |
| - degumo klasifikacija | E |

Viršutinio sluoksnio bituminės dangos charakteristikos:

- | | |
|--|--------------------|
| - nepralaidumas vandeniui | 10 kPa |
| - atsparumas tempimui išilgine kryptimi | 800 (±200) N/50 mm |
| - atsparumas tempimui skersine kryptimi | 600 (±200) N/50 mm |
| - pailgėjimas išilgine kryptimi | 50±15 % |
| - pailgėjimas skersine kryptimi | 50±15 % |
| - lankstumas žemoje temperatūroje | ≤ -15 °C |
| - patvarumas: lankstumas žemose temperatūrose po apdorojimo termine krosnele | -10 ± 5 °C |
| - degumo klasifikacija | E |

Stogo danga turi būti įrengiama vadovaujantis dangos gamintojo instrukcijoms. Danga turi būti laikoma originalioje pakuotėje vertikaliaje padėtyje uždaroje patalpoje arba po pastoge. Sandėliavimo metu ritiniai turi būti

apsaugoti nuo drėgmės, mechaninių pažeidimų, teršalų ir tiesioginės saulės spindulių, ne aukštesnėje kaip 40 °C temperatūroje. Transportavimo metu ritiniai turi būti apsaugoti nuo mechaninio sugadinimo (vartymo, stumdymo, trankymo) ir teršalų.

Naudojama stogo danga turi atitikti LST EN 13707 reikalavimus ir turėti atitikties sertifikatą.

7.6.3. HIDROIZOLIACINIŲ DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Hidroizoliacinės dangos turi būti įrengiamos ant lygaus ir švaraus pagrindo. Ant visų paviršių negali būti ledo, šerkšno ar kondensato, jis turi būti be aštrių išsikišimų ir skylių. Paviršius turi būti sausas, ant jo neturi būti stovinčio vandens. Prieš atliekant hidroizoliavimo darbus, statybinių konstrukcijų sandūros ir plyšiai turi būti užtaisyti, nuo jų nuvalytos dulkės.

Metalo konstrukcijų bei metalinių vamzdžių paviršiai turi būti nuvalyti nuo rūdžių.

Hidroizoliacinės dangos turi būti įrengiamos vadovaujantis gamintojo nurodytomis instrukcijomis. Statybinių konstrukcijų izoliavimo darbai gali būti vykdomi oro temperatūrai esant ne žemesnei negu nurodyta izoliacinių medžiagų gamintojų instrukcijose. Žemesnėje kaip -20°C temperatūroje izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).

Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

Izoliavimui paruošti paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant Techninės priežiūros vadovui.

Visos naudojamos hidroizoliacinės medžiagos turi turėti atitikties sertifikatus.

Pagrindo paruošiamųjų darbų kokybės techniniai reikalavimai

Reikalavimai	Leistini nuokrypiai	Kontrolė
Paviršiaus nuokrypiai nuo plokštumos, kai izoliuojama ritininėmis medžiagomis bei mastikomis: – išilgai nuolydžio ir horizontaliame paviršiuje – - skersai nuolydžio ir vertikaliame paviršiuje	±5 mm ±10 mm	Ne mažiau kaip 5 matavimai 100 m ²
Elemento paviršiaus nuolydžio nuokrypis nuo projekcinio (pagal visą plokštumą)	0,2 %	Ne mažiau kaip 5 matavimai 100 m ²
Lėkštų iki 150 mm dydžio nelygumų kiekis 4 m ²	<2	Ne mažiau kaip 5 matavimai 100 m ²
Grunto sluoksnio storis - 0,3 mm	5 %	Ne mažiau kaip 5 matavimai 100 m ²

7.6.4. HERMETIZAVIMAS

Hermetizavimo darbus galima atlikti ne žemesnėje kaip +5°C temperatūroje. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferinių kritulių. Galima hermetizuoti, kai monolitinio betono stiprumas pasiekia 70 % projekcinio stiprumo. Hermetinės mastikos turi gerai lipti prie sandūrų paviršių, o sukietėjusios gerai deformuotis, nesenti. Turi būti naudojamos mastikos sintetinio kaučiuko pagrindu.

Hermetizavimui skirtos mastikos pagrindiniai techniniai duomenys:

- Sukibimo su pagrindu stipris:
 - Su betonu 0,6 MPa
 - Su metalu 0,9 MPa
- Sukibimas tarp sluoksnių:
 - Ritininė danga su ritinine danga 0,3 MPa
 - Ritininė danga su betonu 0,4 MPa
- Klijuoto sujungimo atsparumas šlyčiai 4 kN/m
- Santykinis stipris 1 MPa

- Santykinis pailgėjimas trūkio metu	500 %
- Vėdimo greičiškumas per 24 h (pagal svorį)	0,4 %
- Nelakijamųjų dalelių kiekis pagal svorį	50 %
- Minkštėjimo temperatūra	+110 °C

Hermetizavimo mastika dengiama ant paruošto paviršiaus teptuku, mentele arba užliejama ir išlyginama. Hermetizavimas vykdomas vadovaujantis gamintojo nurodytomis instrukcijomis. Nepažeistos mastikos pakuotės sandėliuojamos sausoje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių vietose. Aplinkos temperatūra turi būti nuo - 20 °C iki +30 °C.

Naudojamos mastikos turi turėti atitikties sertifikatus.

8. STATYBINĖS PLOKŠTĖS

8.1. BENDROJI DALIS

Šis skyrius apima šių konstrukcijų, naudojančių statybines plokštes, įrengimą:

- karkasinių pertvarų apkala.

8.2. GIPSKARTONIO PLOKŠTĖS

GIPSO KARTONO PLOKŠČIŲ PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS:

Įrengiant pertvarų konstrukciją būtina vadovautis plokščių gamintojo pateiktomis patvirtintomis pertvarų montavimo instrukcijomis ar statybos taisyklėmis, įmonės statybos taisyklėmis.

Drėgmei atspari gipso kartono plokštė (GKBI):

- plokštės storis – 12,5 mm;
- šilumos laidumo koeficientas – $\leq 0,25 \text{ W/(mK)}$;
- lenkiamasis stipris išilgine kryptimi – 550 N;
- lenkiamasis stipris skersine kryptimi – 210 N;
- vandens garų laidumas – 10 μ ;
- nedegi – atitinka A2-s1,d0 klasę.

Padidinto atsparumo smūgiams gipso kartono plokštė (DFIRH):

- plokštės storis – 12,5 mm;
- šilumos laidumo koeficientas – $\leq 0,25 \text{ W/(mK)}$;
- šlyties stipris – 900 N;
- vandens garų laidumas – 10 μ ;
- nedegi – atitinka A2-s1,d0 klasę.

Gipso ir celiuliozės plaušo plokštė:

- plokštės storis – 12,5 mm;
- tankis apie 1200 kg/m³;
- lenkiamasis tempimo stipris – 5,5 N/mm²;
- vandens garų laidumas – 19 μ ;
- nedegi – atitinka A2-s1,d0 klasę.

Plokštės turi atitikti EN 520 standartą ir turėti tai patvirtinančius atitikties sertifikatus. Plokštės turi būti sandėliuojamos dengtose ir sausose patalpose, kad plokštės, iki panaudojimo statyboje, nesudrėktų.

KARKASAS

Karkasą sudaro lakštinio plieno profiliai. Profiliai turi būti pagaminti šaltojo formavimo būdu iš apsaugotų nuo korozijos plieno lakštų, kurių nominalus storis 0,6 mm. Durų angų formavimui naudojami UA profiliai, kurių storis $\geq 2,0$ mm. Profiliai turi užtikrinti sienos aptaisymo konstrukcijos pastovumą bei stabilumą. Karkaso koroziškumo kategorija C1.

BENDRIEJI NURODYMAI

Gipso kartono plokštės tvirtinamos iš vienos ar abiejų karkaso pusių dviem sluoksniais. Tarpas tarp gipskartonio plokščių gali būti užpildytas mineralinės vatos plokštėmis arba dembliais. Atstumas tarp statramsčių - 600, 400 arba 300 mm, priklausomai nuo pasirinktos sistemos rekomendacijų, kaip nurodyta brėžiniuose. Statramsčiai CW netvirtinami prie horizontaliųjų profiliuotųjų UW nei viršuje, nei apačioje. Profiliuotieji naudojami atsižvelgiant į patalpų kategorijas ir atsparumo korozijai reikalavimus. Gipskartonio plokštės tvirtinamos prie profiliuotųjų savisriegiais sraigtais. Leistinieji jų tvirtinimo žingsniai turi būti nurodyti plokščių gamintojo pateiktose patvirtintose pertvarų montavimo instrukcijose ar statybos taisyklėse. Visos pakabinamosios ir tvirtinamosios plieninės detalės turi būti padengtos cinku arba kadmiu. Minimalus srieginių elementų (varžtų) skersmuo turi būti 6 mm (M6), minimalus spyruoklinio plieno storis – 0,5 mm, jei konkrečiose montavimo taisyklėse nenurodyta kitaip.

Patalpose, kur yra aukštos pertvaros ir dideli apšviesti paviršiai, kuriems keliami aukštesni užbaigto paviršiaus lygumo reikalavimai, naudojamos gipskartonio plokštės su keturiomis nuožulniomis briaunomis, kas leidžia kokybiškiau užglaistyti visus sujungimus sienų arba lubų plokštumoje, pasiekti didesnę paviršiaus lygumą, sumažinti įtrūkių atsiradimo riziką.

Glaistymo ir siūlių užpildymo darbus rekomenduojama atlikti tuomet, kai plokštės ne mažiau kaip dvi savaitės yra išbuvusios patalpose, kur nusistovėjusi ne žemesnė kaip $+10^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Siūlės tarp gipso kartono plokščių turi būti užtaisomos gipsiniu glaistu arba polimeriniu glaistu. Baigiamajam plokščių glaistymui gali būti naudojami glaistai, kurie atitinka EN 13963 reikalavimus.

Siūlių tarp plokščių armavimui naudojamos specialios popierinės arba stiklo pluošto tinklelio juostos. Sistemos pertvaros turėtų turėti vertikalius temperatūrinius pjūvius pastato konstrukcijos temperatūrinių pjūvių vietoje ir ne rečiau kaip kas 15 m, jeigu išsistinių sienų (be standumo briaunų) ilgis didesnis kaip 15 m, ir papildomai, pagal konkretaus objekto techninę dokumentaciją.

Visos šlapio režimo patalpoms – dušinėms, WC mazgams gipso kartono plokštės privalo būti atsparios drėgmei.

Pertvarų sistemose visi profiliuotieji, tvirtinami prie gretimų konstrukcijų (grindų, sienų) turi būti užsandarinti sandarinimo juosta: 3 mm ar 4 mm storio lipnia polietilenine juosta arba ne mažiau kaip 10 mm storio mineralinės vatos juosta. Lipnios polietileninės juostos plotis 50/70/95 mm – pritaikytas profiliuotųjų pločiui.

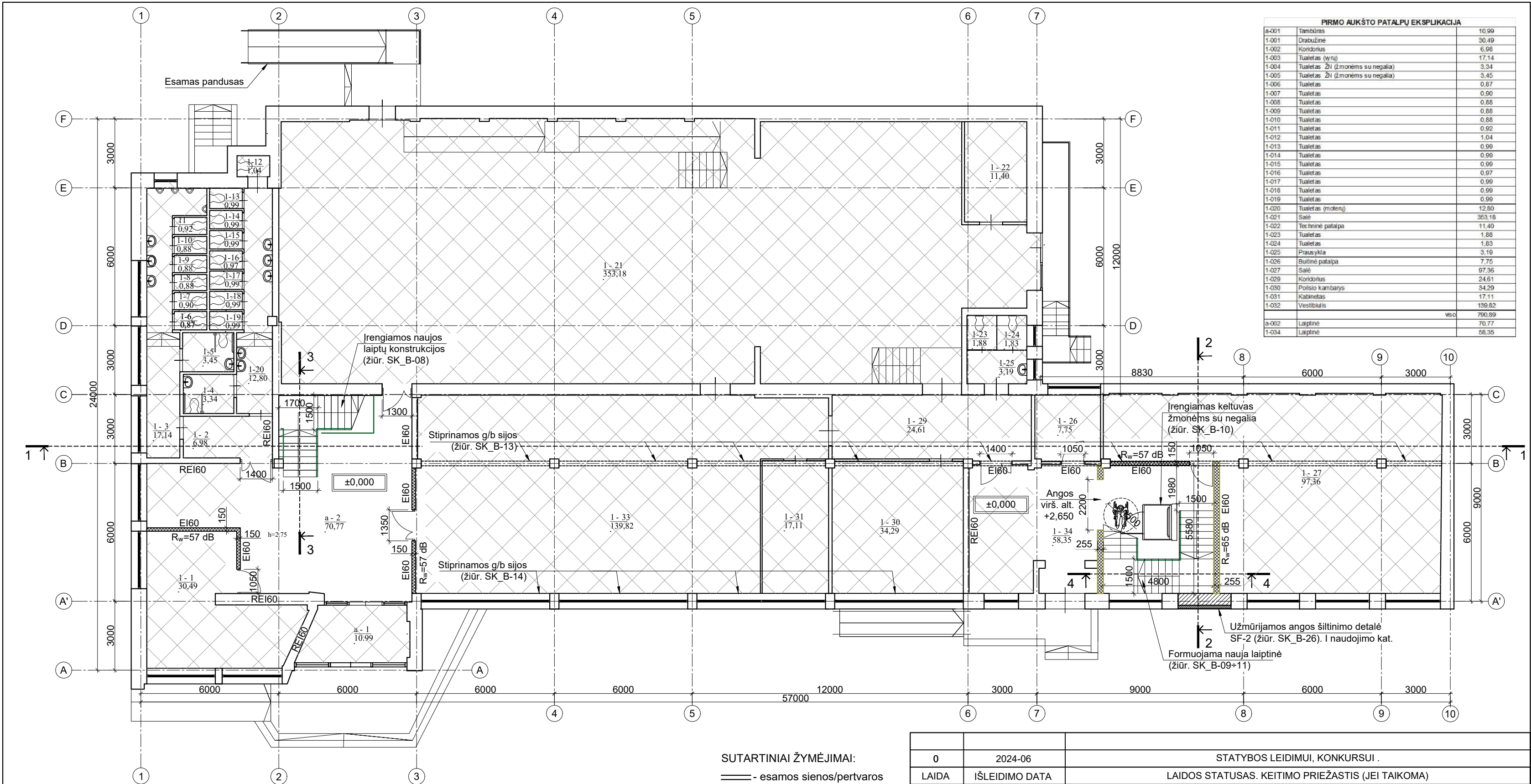
PLOKŠČIŲ MONTAVIMO SĄLYGOS

Santykinė oro drėgmė montavimo metu turi būti 30% ÷ 85% montuojant gipskartonio plokštes. Temperatūra montavimo metu turi būti kuo artimesnė projektinei pastato eksploatacinei temperatūrai ir turėtų patekti į $5\div 50^{\circ}\text{C}$ ribas. Jeigu gipso kartono plokštės montuojamos patalpose, kur dėl šlapių statybos procesų susidaro drėgmės perteklius, turi būti naudojama priverstinė ventiliacija drėgmės pašalinimui. Glaistymo ir siūlių užpildymo darbus rekomenduojama atlikti tuomet, kai plokštės ne mažiau kaip dvi savaitės yra išbuvusios patalpose, kur nusistovėjusi ne žemesnė kaip $+10^{\circ}\text{C}$ temperatūra ir užtikrinta pakankama patalpų ventiliacija.

PERTVARŲ IR SIENŲ MONTAVIMO NUOKRYPIAI:

- pertvaros nukrypimas nuo vertikalės 2 mm / 1m, bet ne daugiau kaip 10mm;
- nelygumai tikrinant dviejų metrų liniuote 3 mm, ne daugiau kaip 2 nelygumai;
- profilių nuokrypa nuo pažymėtos ašies 3 mm;

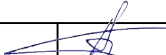
- tarpas tarp garsą izoliuojančių plokščių 2 mm;
- tarpas tarp plokščių ir karkaso elementų 2 mm;
- savisriegio panardinimas į plokštę 0,5 - 1 mm;
- atstumas tarp vertikalių profilių ašių 2 mm;
- profilio tvirtinimo prie laikančiosios konstrukcijos atstumo nuokrypa 5 mm;
- tarpas tarp suduriamų plokščių 1 - 2 mm;
- minimalus plokštės užleidimo ant profilio dydis 10 mm.



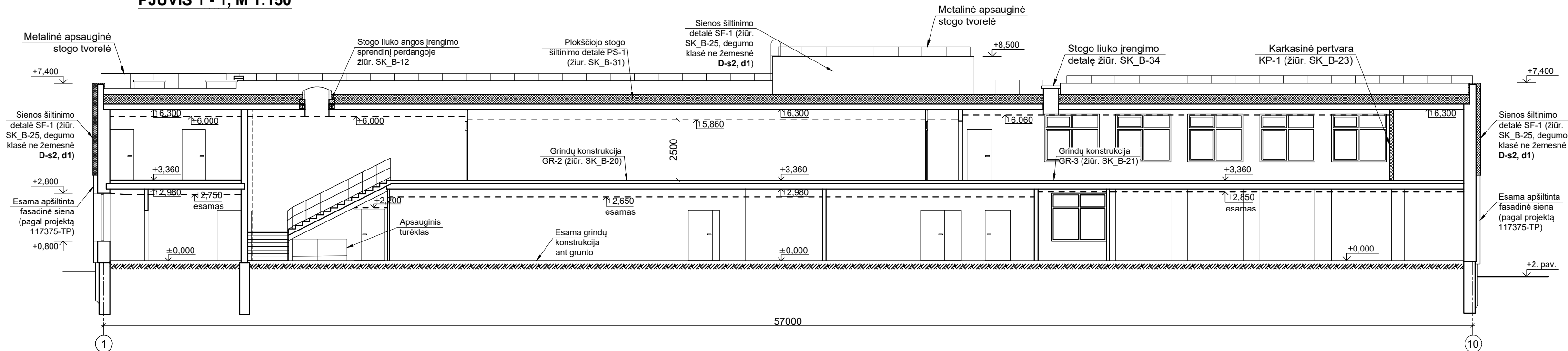
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
a-001	Tambūras	10,99
1-001	Drabužinė	30,49
1-002	Koridorius	6,98
1-003	Tualetas (vyrai)	17,14
1-004	Tualetas ŽV (žmonėms su negalia)	3,34
1-005	Tualetas ŽV (žmonėms su negalia)	3,45
1-006	Tualetas	0,87
1-007	Tualetas	0,90
1-008	Tualetas	0,88
1-009	Tualetas	0,88
1-010	Tualetas	0,88
1-011	Tualetas	0,92
1-012	Tualetas	1,04
1-013	Tualetas	0,99
1-014	Tualetas	0,99
1-015	Tualetas	0,99
1-016	Tualetas	0,97
1-017	Tualetas	0,99
1-018	Tualetas	0,99
1-019	Tualetas	0,99
1-020	Tualetas (moterų)	12,80
1-021	Salė	353,18
1-022	Techninė patalpa	11,40
1-023	Tualetas	1,88
1-024	Tualetas	1,83
1-025	Prausykla	3,19
1-026	Buitinė patalpa	7,75
1-027	Salė	97,36
1-029	Koridorius	24,61
1-030	Poilsio kambarys	34,29
1-031	Kabinetas	17,11
1-032	Vestibulis	139,82
VISO		790,89
a-002	Laiptinė	70,77
1-034	Laiptinė	58,35

- PASTABOS:
- Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais. Esamo pastato matmenys ir altitudės būtina tikslinti vietoje. Brėžinį žiūrėti kartu su SA dalies brėžiniais.
 - Pagal projektą nereikalingos langų ir durų angos užmūrijamos aktyto betonų blokeliiais ant klijų sluoksnio. Visose remontuojamose patalpose aktyto betonų blokeliiais ant klijų sluoksnio užmūrijamos popalanginės dalys. Užmūrijimo plotį tikslinti vietoje. Virš platinamų angų įrengiamos metalinių profilių sėramos.
 - Naujos pertvaros projektuojamos lengvų konstrukcijų karkasinės su mineralinės vatos užpildu ir gipso kartono plokščių apkala (150 mm, 255 mm storio).
 - Pastato cokolis, pirmo aukšto sienos bei salės sienos apšiltintos pagal pirmo aukšto remonto projektą 117375-TP. Šiuo projektu numatoma apšiltinti antro aukšto dar neapšiltintas sienų dalis, stogo konstrukciją ir stogelius. Projektuojamas išorinių sienų apšiltinimas - nevėdinama tinkuotų fasadų šiltinimo sistema: šilumos izoliacinis sluoksnis - mineralinė vata; apdailinis sluoksnis - tinkas.
 - Brėžinyje žymimos tik naujai įrengiamos ar tvarkomos priešgaisrinės atitvaros. Esamos priešgaisrinės atitvaros pagal pirmo aukšto remonto projektą 117375-TP.
 - Meno kūrinių eksponavimo patalpose stiprinamos perdangos plokštės, pirmo aukšto patalpose stiprinamos surenkamo g/b sijos ašyje A-A ir B-B.
 - Drėgno režimo patalpų grindys įrengiamos su nuolydžiu į trapą. Grindų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 1%. Grindų nuolydžiai brėžinyje sąlyginai nurodomi. Grindų konstrukcijoje turi būti papildoma rulinė hidroizoliacija.

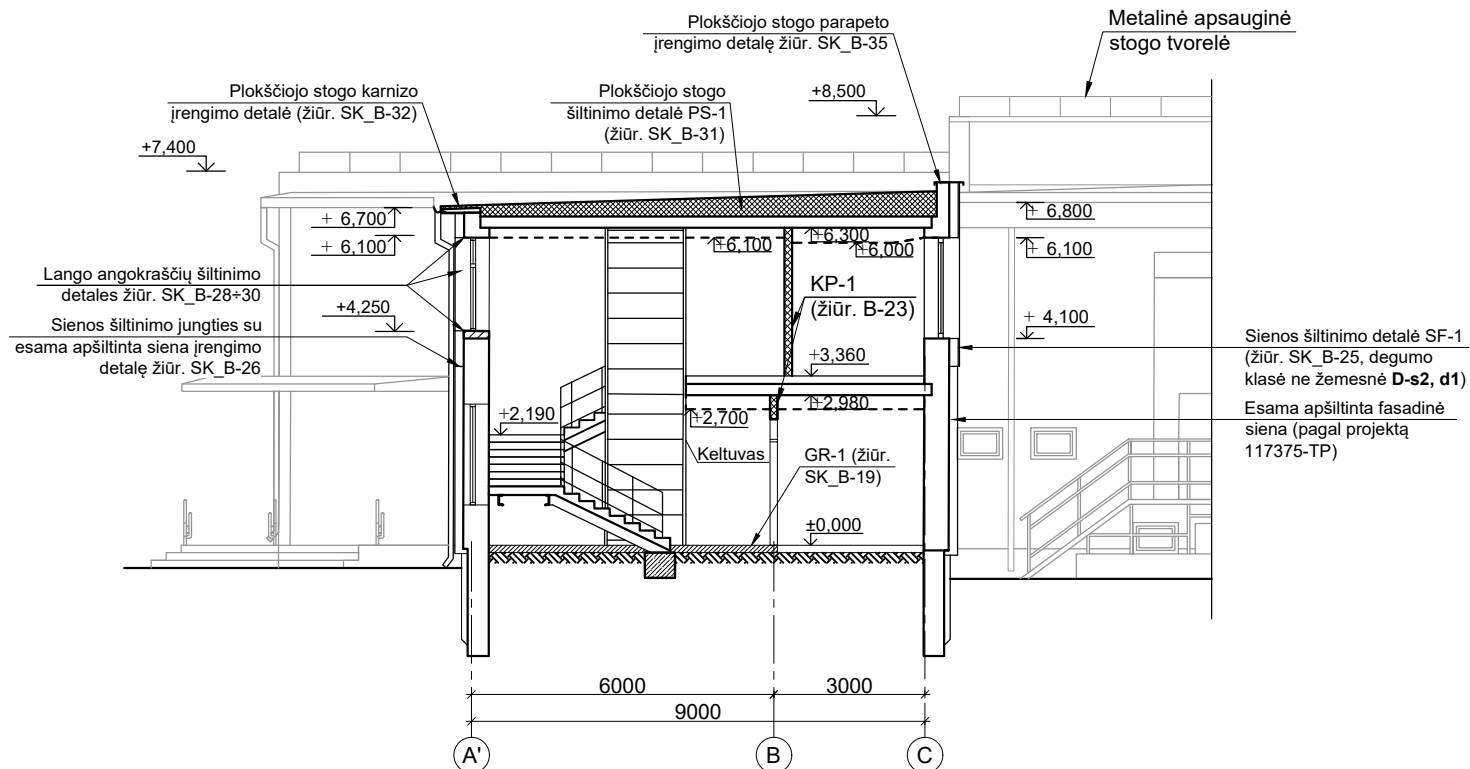
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- - esamos sienos/pertvaros
 - - - - - griauamos sienos/pertvaros
 - - kertama anga
 - - platinama anga
 - ▨ - užmūrijama anga
 - ▩ - nauja pertvara
 - +— - esamos durys
 - +— - naujos durys
 - ▧ - neremontuojamos patalpos

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ			
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
				PIRMO AUKŠTO PLANAS, M 1:150	0
LT	UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			P/6965 - TP - SK _ B - 04	1
					1

PJŪVIS 1 - 1, M 1:150



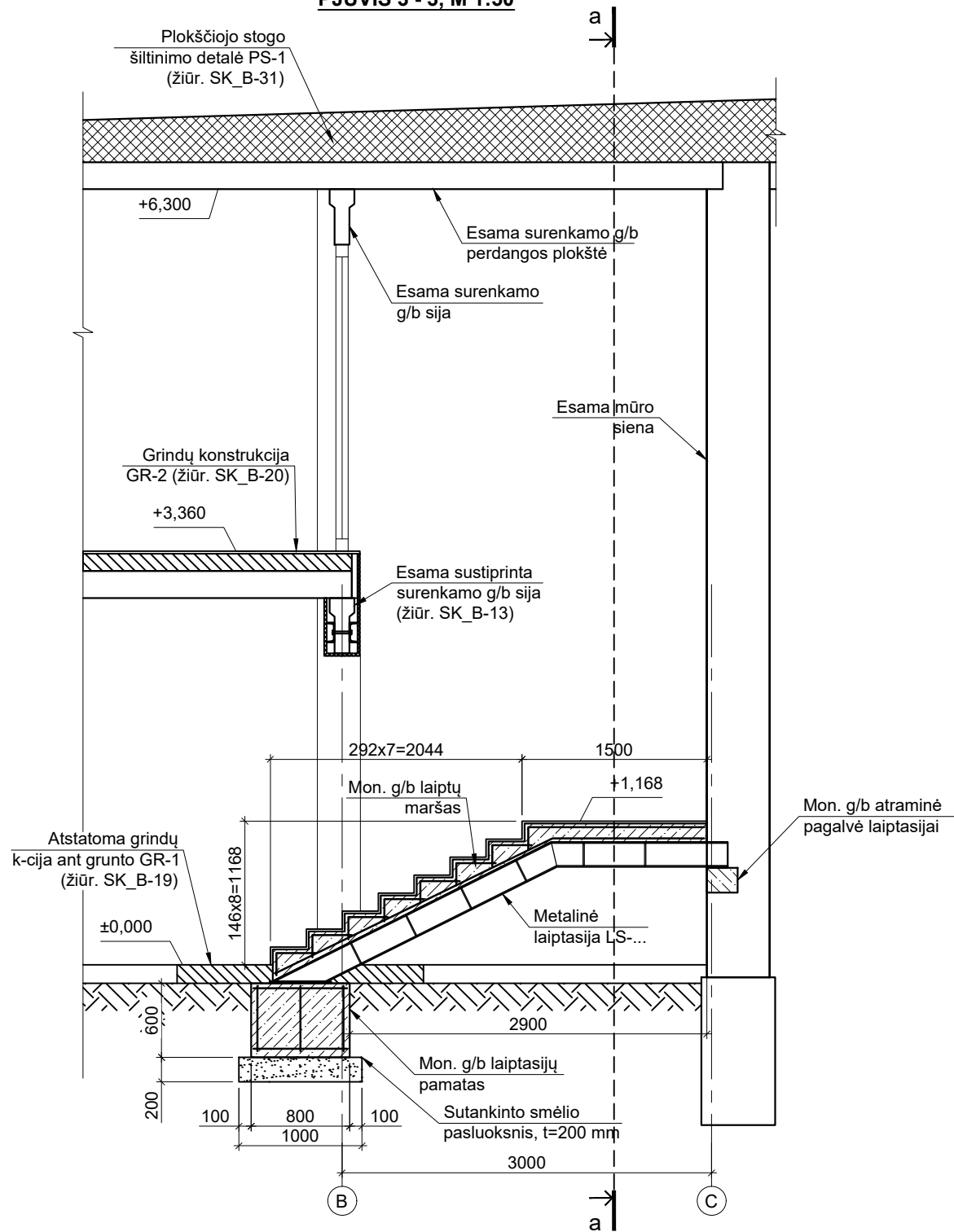
PJŪVIS 2 - 2, M 1:150



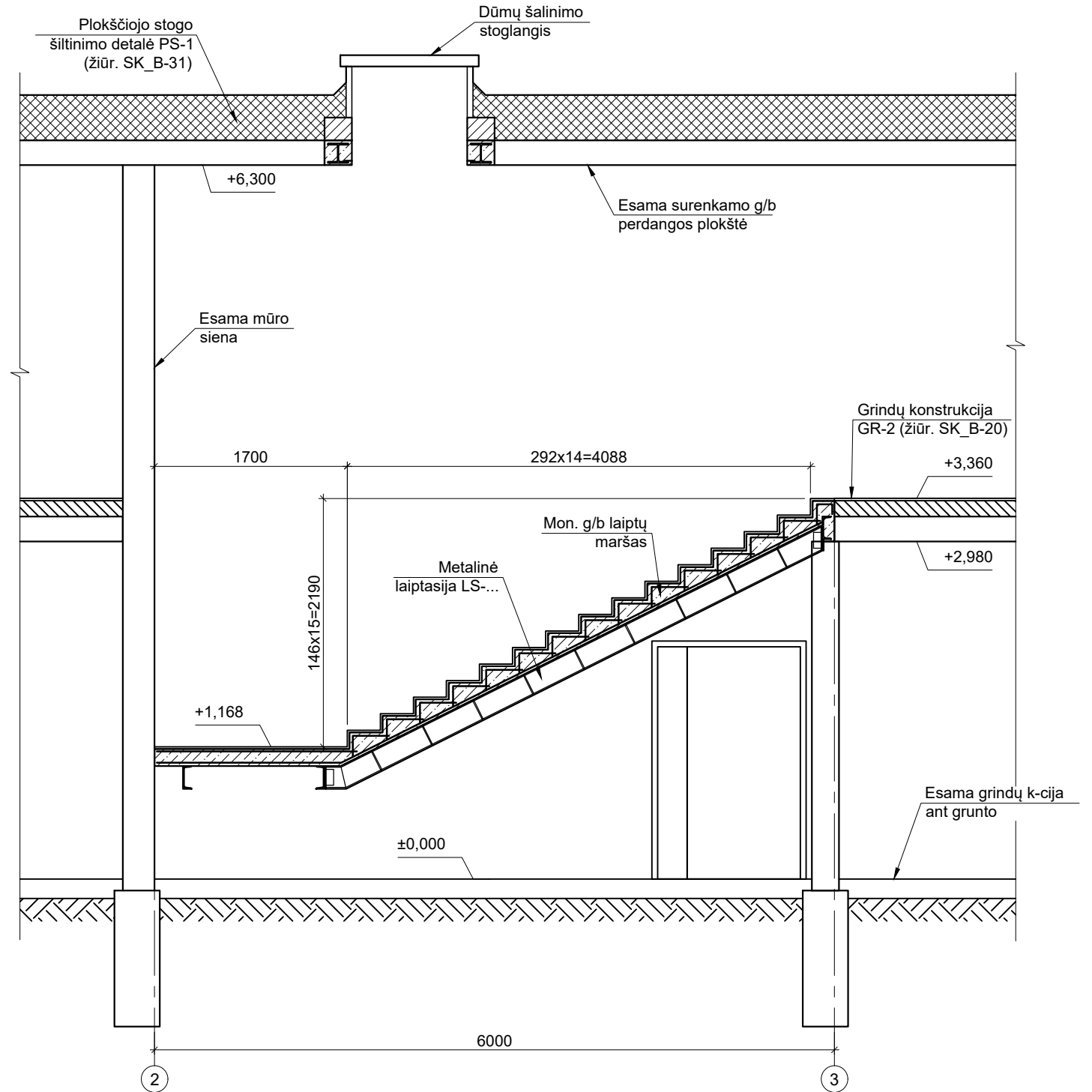
PASTABOS:
1. Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais. Esamo pastato matmenis ir altitudės būtina tikslinti vietoje. Brėžinį žiūrėti kartu su SA dalies brėžiniais.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			PJŪVIS 1-1, M 1:150; PJŪVIS 2-2, M 1:150		
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 07		Lapų
					1
					1

LAIPTŲ ĮRENGIMAS TARP AŠIŲ 2-3.
PJŪVIS 3 - 3, M 1:50



LAIPTŲ ĮRENGIMAS TARP AŠIŲ 2-3.
PJŪVIS a - a, M 1:50

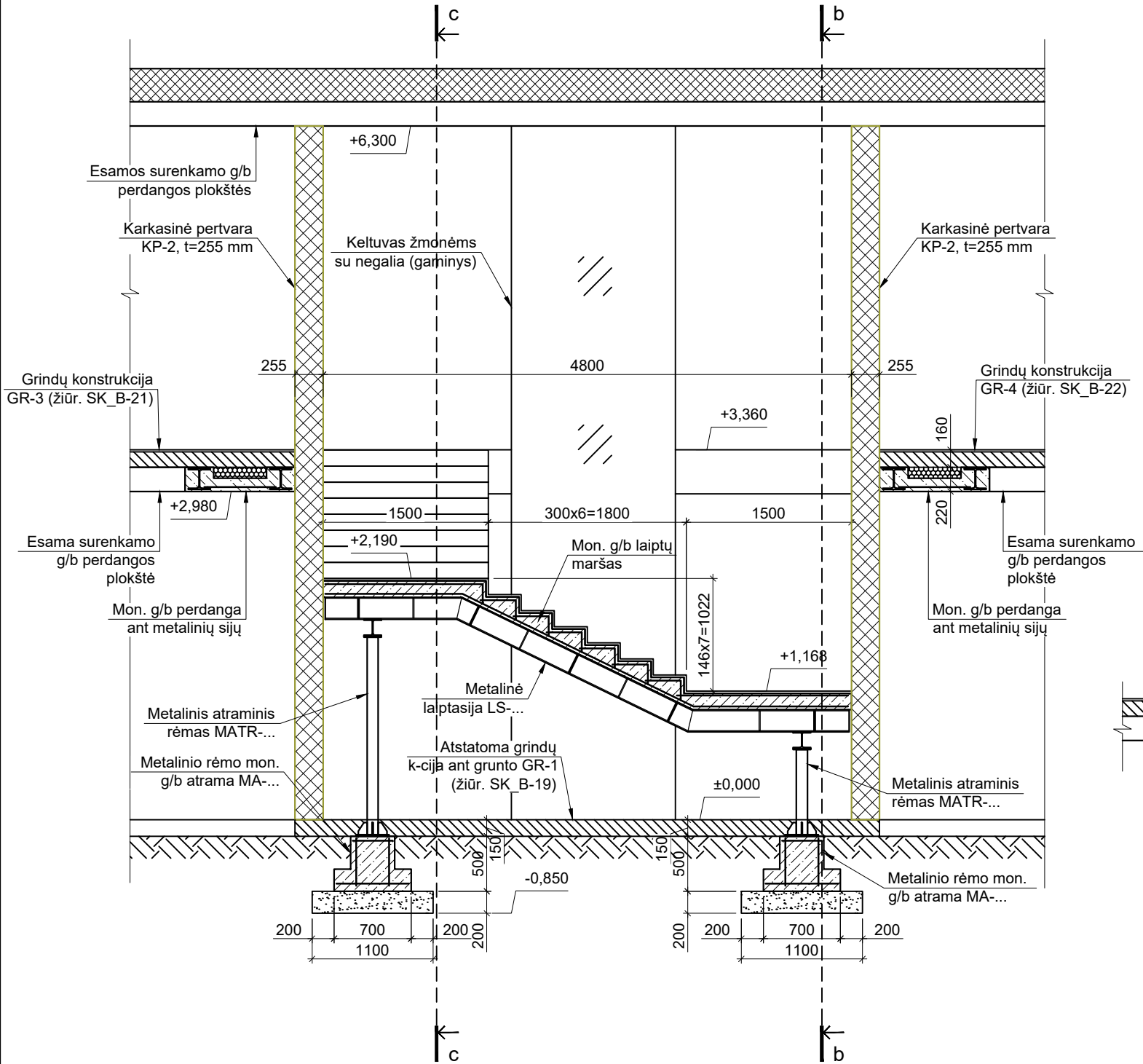


PASTABOS:

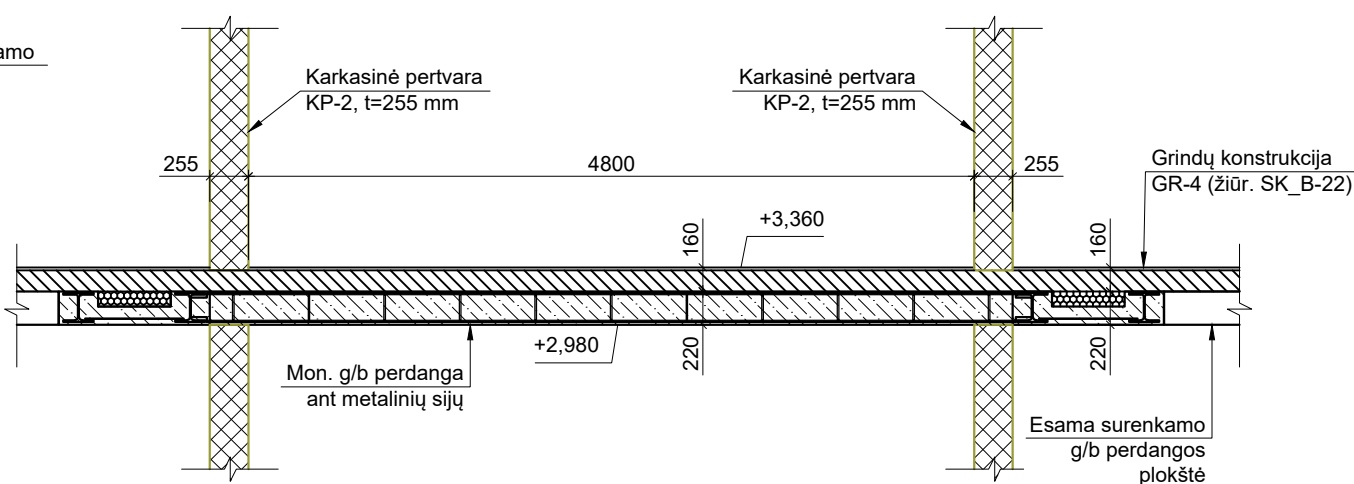
- Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais. Matmenis ir altitudės būtina tikslinti vietoje.
- Laiptų maršai ir aikštelės - monolitinio gelžbetonio (betonas C30/37 XC1, armuojamos armatūriniais tinklais ir karkasais iš S500 klasės armatūros).
- Metalinės sijos ir laiptasijos iš lovinio profilio UPN tipo metalo (plienas S355), padengtos antikorozine danga (koroziškumo kategorija C1). Atstumai tarp metalinių sijų ir laiptasijų, jų ilgiai tikslinami darbo projekto rengimo metu.
- Laiptasijos ir sijos turi būti padengtos priešgaisriniais metalo dažais, užtikrinančiais ugniaatsparumą ne mažesnę kaip R15.
- Metalinių sijų ir laiptasijų atramų ant mūro sienų vietose įrengiamos monolitinio gelžbetonio atraminės pagalvės.
- Metalinės laiptasijos ant monolitinio gelžbetonio atramų tvirtinamos su inkariniais varžtais. Monolitinio gelžbetonio atramos įrengiamos ant sutankinto smėlio pagalvės (storis t=200 mm).
- Mon. g/b atramos betonuojamos naudojant ne žemesnės kaip C20/25 XC2 klasės betoną, armuojamos armatūriniais karkasais iš S500 klasės armatūros.
- Laiptų turėklus ir laiptų apdailą žiūr. SA dalyje.
- Po laiptasijų mon. g/b atramų įrengimo atstatoma pažeista grindų konstrukcija ant grunto. Grindų konstrukcijoje būtina įrengti hidroizoliacinį sluoksnį. Naujai įrengiama grindų konstrukcija deformaciniais profiliu atskiriama nuo esamos grindų konstrukcijos.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			LAIPTŲ ĮRENGIMAS TARP AŠIŲ 2-3. PJŪVIS 3-3, a-a, M 1:50	
			Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
				Lapas
				Lapų
				1
				1

LAIPTŲ ĮRENGIMAS TARP AŠIŲ 7-8.
PJŪVIS 4 - 4, M 1:50



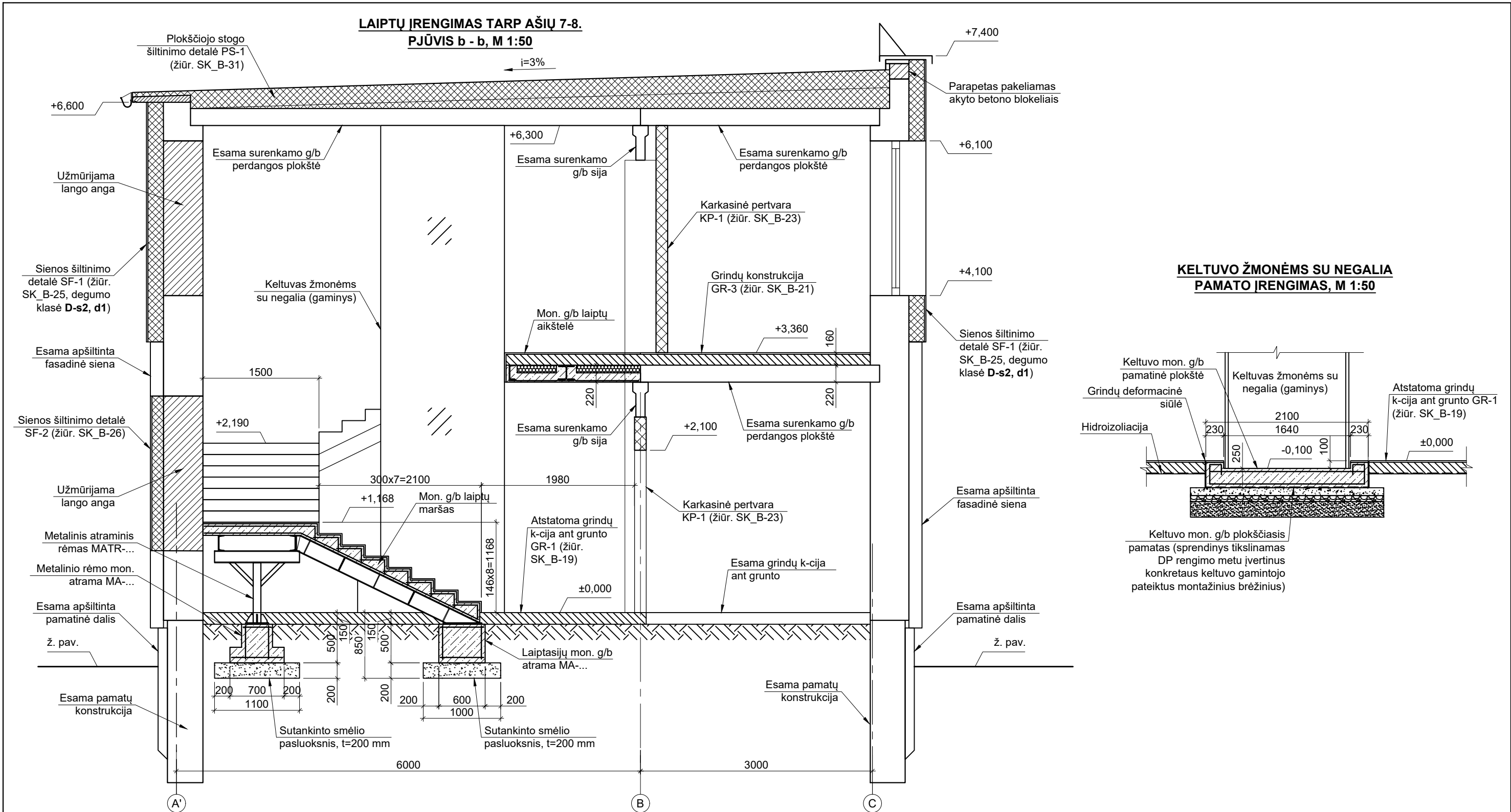
LAIPTŲ ĮRENGIMAS TARP AŠIŲ 7-8.
PJŪVIS 5 - 5, M 1:50



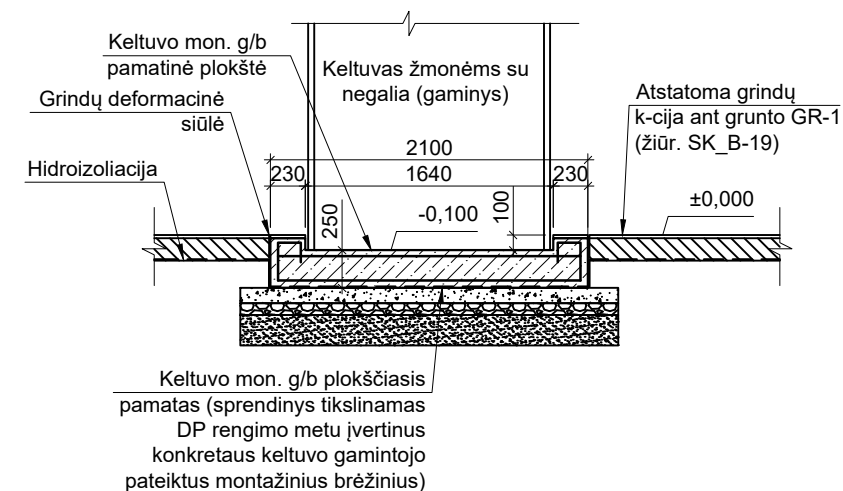
PASTABOS:

- Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais. Matmenis ir altitudės būtina tikslinti vietoje.
- Laiptų maršai ir aikštelės - monolitinio gelžbetonio (betonas C30/37 XC1, armuojamos armatūriniais tinklais ir karkasais iš S500 klasės armatūros).
- Metalinės sijos ir laiptasijos iš lovinio profilio UPN tipo metalo (plienas S355), padengtos antikorozine danga (korozijškumo kategorija C1). Atstumai tarp metalinių sijų ir laiptasijų, jų ilgiai tikslinami darbo projekto rengimo metu.
- Laiptasijos ir sijos turi būti padengtos priešgaisriniais metalo dažais, užtikrinančiais ugniaatsparumą ne mažesnę kaip R15.
- Metalinių sijų ir laiptasijų atramų ant mūro sienų vietose įrengiamos monolitinio gelžbetonio atraminės pagalvės.
- Metalinės laiptasijos ant monolitinio gelžbetonio atramų tvirtinamos su inkariniais varžtais. Monolitinio gelžbetonio atramos įrengiamos ant sutankinto smėlio pagalvės (storis t=200 mm).
- Mon. g/b atramos betonuojamos naudojant ne žemesnės kaip C20/25 XC2 klasės betoną, armuojamos armatūriniais karkasais iš S500 klasės armatūros.
- Laiptų turėklus ir laiptų apdailą žiūr. SA dalyje.
- Po laiptasijų mon. g/b atramų įrengimo atstatoma pažeista grindų konstrukcija ant grunto. Grindų konstrukcijoje būtina įrengti hidroizoliacinį sluoksnį. Naujai įrengiama grindų konstrukcija deformaciniais profiliiais atskiriama nuo esamos grindų konstrukcijos.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			LAIPTŲ ĮRENGIMAS TARP AŠIŲ 7-8. PJŪVIS 4-4, 5-5, M 1:50	
			Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
				Lapas
				Lapų
			P/6965 - TP - SK _ B - 09	1
				1



KELTUVO ŽMONĖMS SU NEGALIA
PAMATO ĮRENGIMAS, M 1:50



PASTABOS:

- Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais. Matmenis ir altitudes būtina tikslinti vietoje.
- Laiptų maršai ir aikštelės - monolitinio gelžbetonio (betonas C30/37 XC1, armuojamos armatūriniais tinklais ir karkasais iš S500 klasės armatūros).
- Metalinės sijos ir laiptasijos iš lovinio profilio UPN tipo metalo (plienas S355), padengtos antikorozine danga (korozijškumo kategorija C1). Atstumai tarp metalinių sijų ir laiptasijų, jų ilgiai tikslinami darbo projekto rengimo metu.
- Laiptasijos ir sijos turi būti padengtos priešgaisriniais metalo dažais, užtikrinančiais ugniaatsparumą ne mažesnę kaip R15.
- Metalinių sijų ir laiptasijų atramų ant mūro sienų vietose įrengiamos monolitinio gelžbetonio atraminės pagalvės.
- Metalinės laiptasijos ant monolitinio gelžbetonio atramų tvirtinamos su inkariniais varžtais. Monolitinio gelžbetonio atramos įrengiamos ant sutankinto smėlio pagalvės (storis t=200 mm).
- Mon. g/b atramos betonuojamos naudojant ne žemesnės kaip C20/25 XC2 klasės betoną, armuojamos armatūriniais karkasais iš S500 klasės armatūros.
- Laiptų turėklus ir laiptų apdailą žiūr. SA dalyje.
- Po laiptasijų mon. g/b atramų įrengimo atstatoma pažeista grindų konstrukcija ant grunto. Grindų konstrukcijoje būtina įrengti hidroizoliacinį sluoksnį. Naujai įrengiama grindų konstrukcija deformaciniais profiliais atskiriama nuo esamos grindų konstrukcijos.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			LAIPTŲ ĮRENGIMAS TARP AŠIŲ 7-8. PJŪVIS b-b, M 1:50	
			Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 10	
			Lapas	Lapų
			1	1

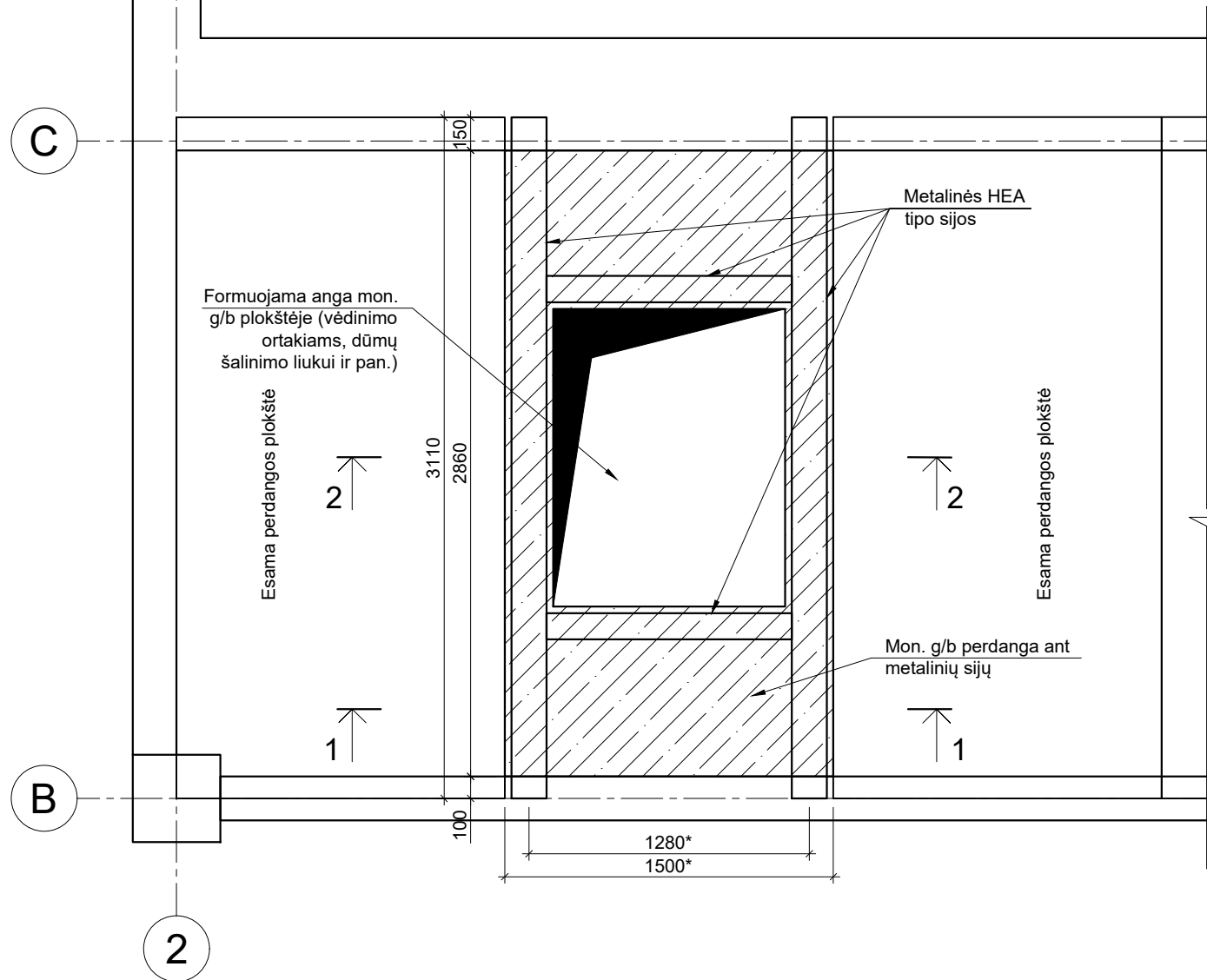
[illegible]

1. Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais. Matmenis ir altitudės būtina tikslinti vietoje.
2. Laiptų maršai ir aikštelės - monolitinio gelžbetonio (betonas C30/37 XC1, armuojamos armatūriniais tinklais ir karkasais iš S500 klasės armatūros).
3. Metalinės sijos ir laiptasijos iš lovinio profilio UPN tipo metalo (plienas S355), padengtos antikorozine danga (korozijškumo kategorija C1). Atstumai tarp metalinių sių ir laiptasijų, jų ilgiai tikslinami darbo projekte rengimo metu.
5. Laiptasijos ir sijos turi būti padengtos priešgaisriniais metalo dažais, užtikrinančiais ugniaatsparumą ne mažesnę kaip R15.
6. Metalinių sių ir laiptasijų atramų ant mūro sienų vietose įrengiamos monolitinio gelžbetonio atraminės pagalvės.
7. Metalinės laiptasijos ant monolitinio gelžbetonio atramų tvirtinamos su inkarniais varžtais. Monolitinio gelžbetonio atramos įrengiamos ant sutankinto smėlio pagalvės (storis t=200 mm).
8. Mon. g/b atramos betonuojamos naudojant ne žemesnės kaip C20/25 XC2 klasės betoną, armuojamos armatūriniais karkasais iš S500 klasės armatūros.
9. Laiptų turėklus ir laiptų apdailą žiūr. SA dalyje.
10. Po laiptasijų mon. g/b atramų įrengiama atstatoma pažeista grindų konstrukcija ant grunto. Grindų konstrukcijoje būtina įrengti hidroizoliacinį sluoksnį.

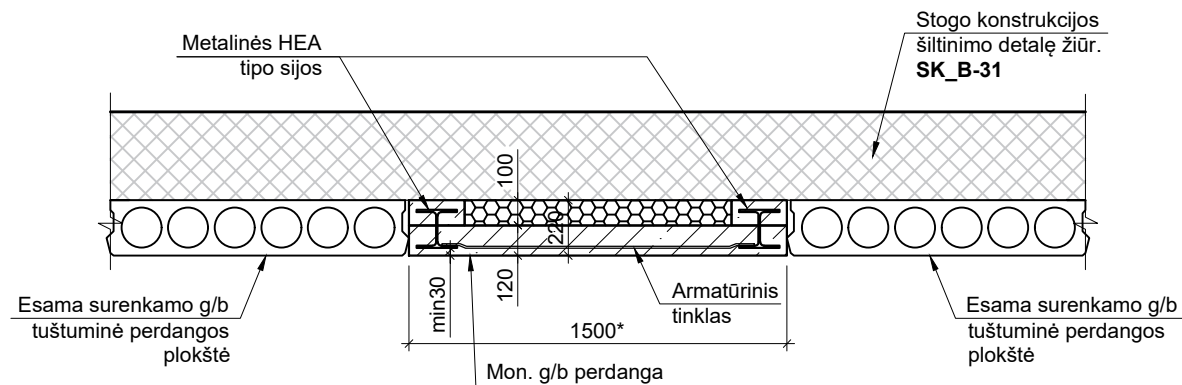
Naujai įrengiama grindų konstrukcija deformaciniais profiliiais atskiriama nuo esamos grindų konstrukcijos.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIPTŲ ĮRENGIMAS TARP AŠIŲ 7-8. PJŪVIS c-c, M 1:50	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ			
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ			
LT	UŽSAKOVAS KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO P/6965 - TP - SK _ B - 11		Laida 0
				Lapas 1	Lapų 1

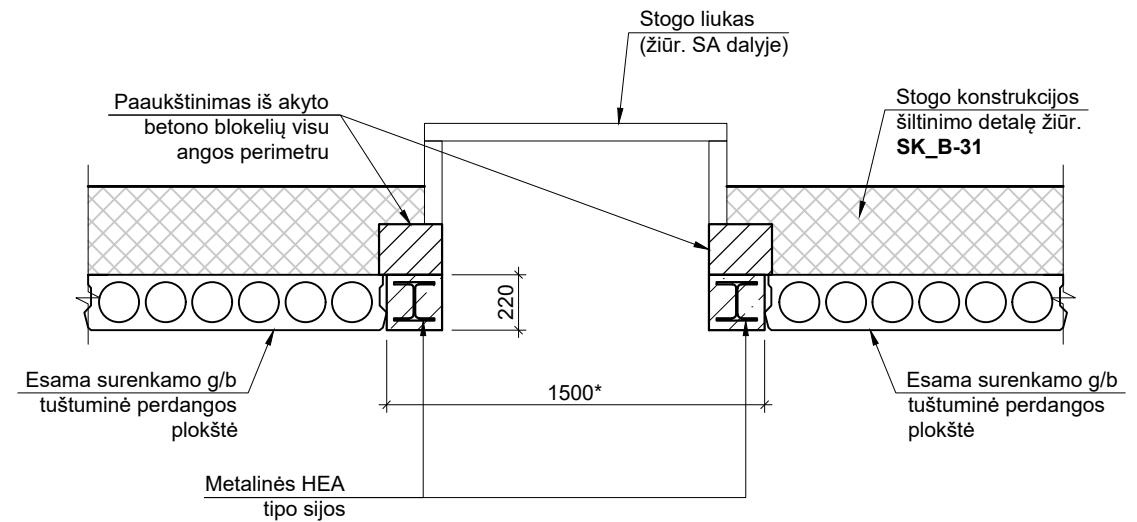
ANGŲ FORMAVIMAS PERDANGOS PLOKŠTĖSE.
ANGOS FORMAVIMAS ĮRENGIANT NAUJĄ MON. G/B
PLOKŠTĘ PRINCIPINIS SPRENDINYS, M 1:30



PJŪVIS 1-1, M 1:30



PJŪVIS 2-2 M 1:30

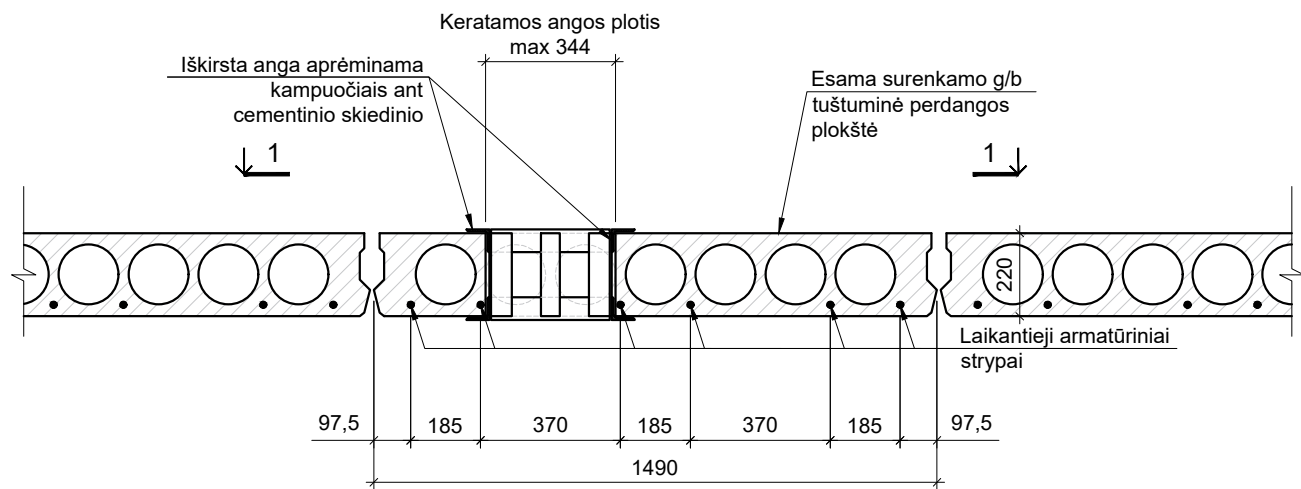


PASTABOS:

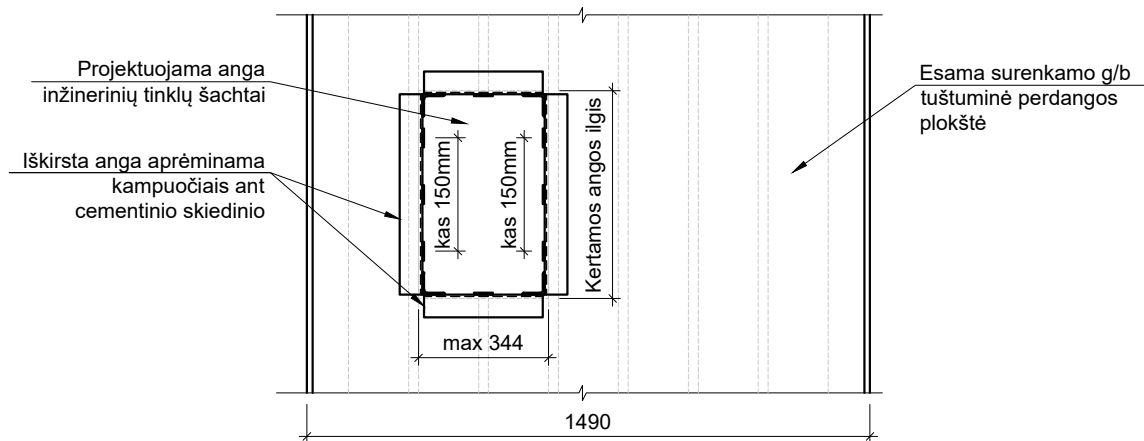
- Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais. Matmenis ir altitudes būtina tikslinti vietoje.
- Mon. g/b perdangų gabaritiniai matmenys tikslinami pagal demontuojamas plokštes ir esamas laikančias sienas.
- Metalinės sijos ant mūro remiamos per mon. g/b atramines pagalves.
- Mon. g/b perdangų betonas ne žemesnės kaip C25/30 XC1 klasės, armuojamos armatūriniais tinklais iš S500 klasės armatūros.
- Metalo sijų apsauginis betono sluoksnis ne mažiau kaip 30 mm. Metalo sijos turi būti padengtos antikoroziine danga - korozijškumo kategorija - C1.
- Įrengtų perdangų ugniaatsparumas REI 20.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ		
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
		P/6965 - TP - SK _ B - 12		Lapas
				Lapų
				1
				2

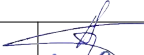
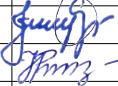
ANGŲ FORMAVIMAS PERDANGOS PLOKŠTĖSE.
ANGOS FORMAVIMAS IŠKERTANT PLOKŠTĖS
KIAURYMES PRINCIPINIS SPRENDINYS, M 1:20



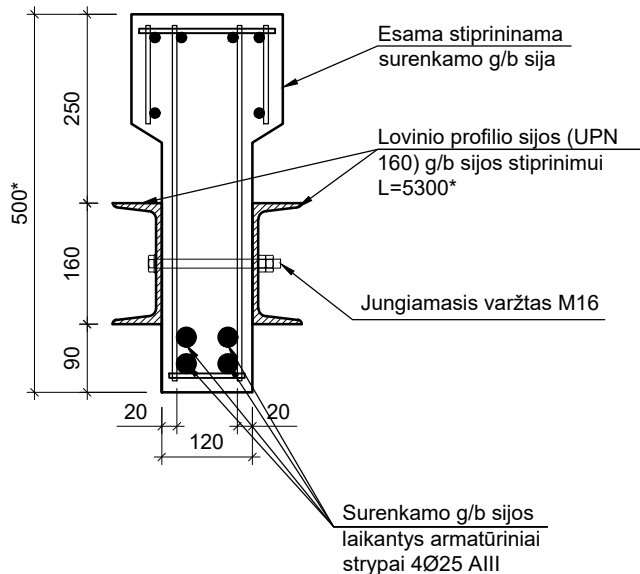
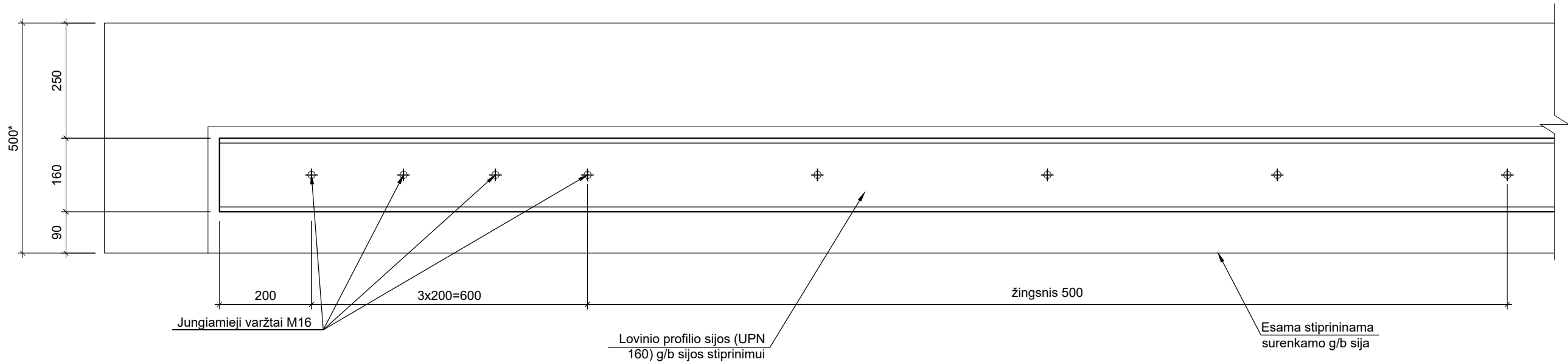
PJŪVIS 1 - 1, M 1:20



- PASTABOS:
1. Matmenys nurodyti milimetrais. Visus matmenis būtina tikslinti vietoje atidengus esamas konstrukcijas.
 2. Prieš pradant angų kirtimo darbus esama perdanga turi būti maksimaliai nukrauta.
 3. Kertant angas inžinerinėms sistemoms svarbu nepažeisti perdangos plokščių laikančiųjų armatūrinių strypų.
 4. Angos aprėminimui naudojami visi metaliniai elementai turi būti nuvalyti nuo rūdžių, gruntuoti ir padengti antikorozine danga, aplinkos korozijškumo kategorija - C1.
 5. Angos aprėminimas metaliniais elementais padengiamas priešgaisrinio tinku, užtikrinant ne mažesnę kaip REI 20 atsparumą ugniai. Priešgaisrinio tinko storis parenkamas pagal gamintojo nurodymus.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS				
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS					
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ					
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
				ANGŲ FORMAVIMAS PERDANGOS PLOKŠTĖSE. ANGOS FORMAVIMAS IŠKERTANT KIAURYMES PRINCIPINIS SPRENDINYS, M 1:20; PJŪVIS 1-1, M 1:20		0	
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas	Lapų
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 12			2	2

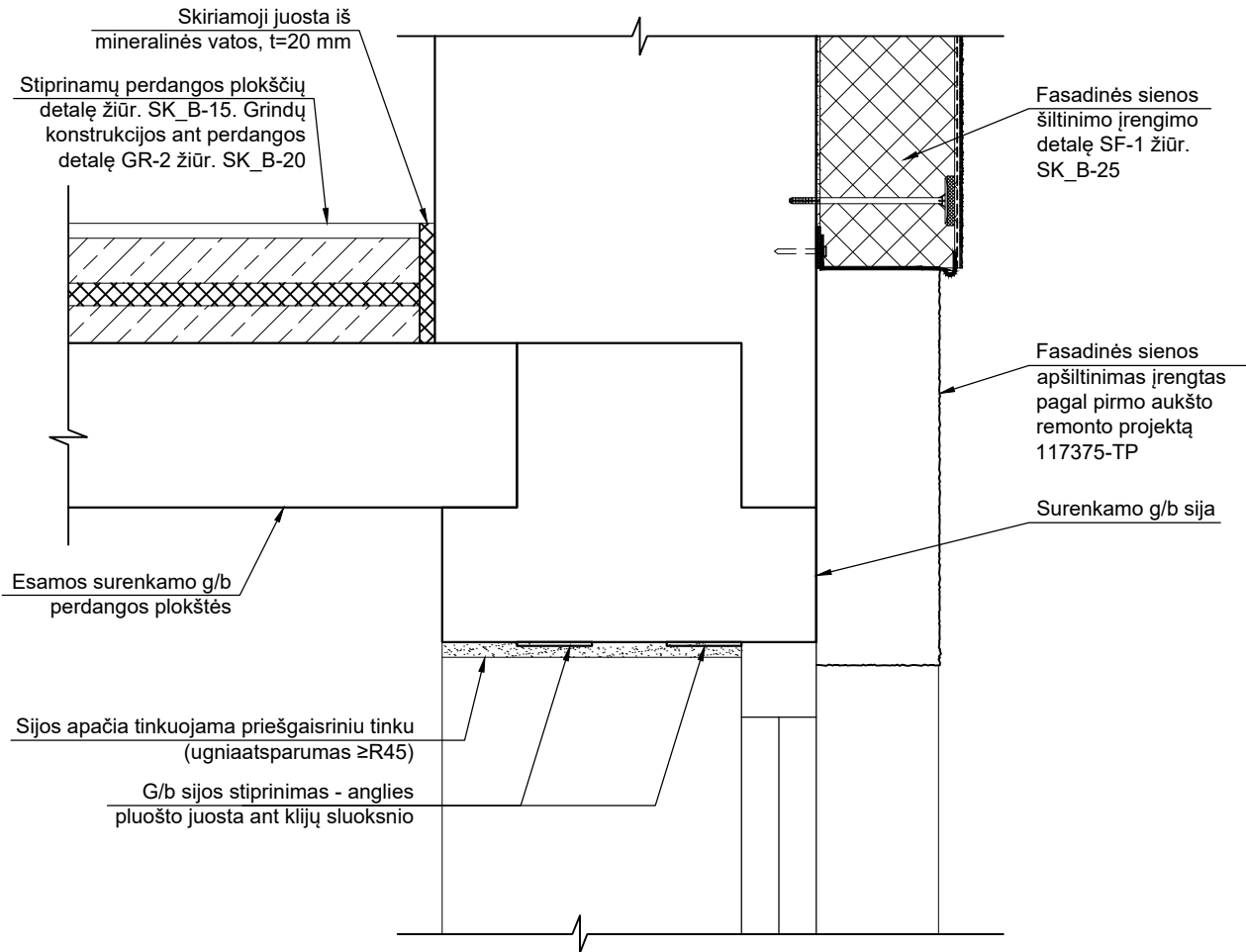
KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS.
LAIKANČIO KARKASO SIJŲ STIPRINIMAS AŠYJE B-B, M 1:10



- PASTABOS:
- Matmenys nurodyti milimetrais.
 - Esamų surenkamo g/b sijų stiprinimo principinis sprendinys pateiktas pagal konstrukcijų eksperto Jurgio Ražaičio parengtą Statinio techninės būklės tyrimo aktą Nr. 24-03/03 „Dėl kultūros namų su administracinėmis patalpomis, Laisvės a. 1, Krakių sen., Kėdainių r. sav., kapitaliai remontuojamos pastato dalies I aukšto konstrukcijų (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės ir laikančiosios galios“ (Kaunas, 2024 m.).
 - Stiprinimui skirtos metalinės lovinio profilio sijos padengiamos antikorozine danga (korozijškumo kategorija C1) ir dažomos ugniaatspariais dažais, užtikrinant atsparumą ugniai ne mažesnę kaip R45.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	vytautas sukackas	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	sofiya jučytė		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS. LAIKANČIO KARKASO SIJŲ STIPRINIMAS AŠYJE B-B, M 1:10	
			Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		
		DOKUMENTO ŽYMUO		
		P/6965 - TP - SK _ B - 13		
			Lapas	Lapų
			1	1

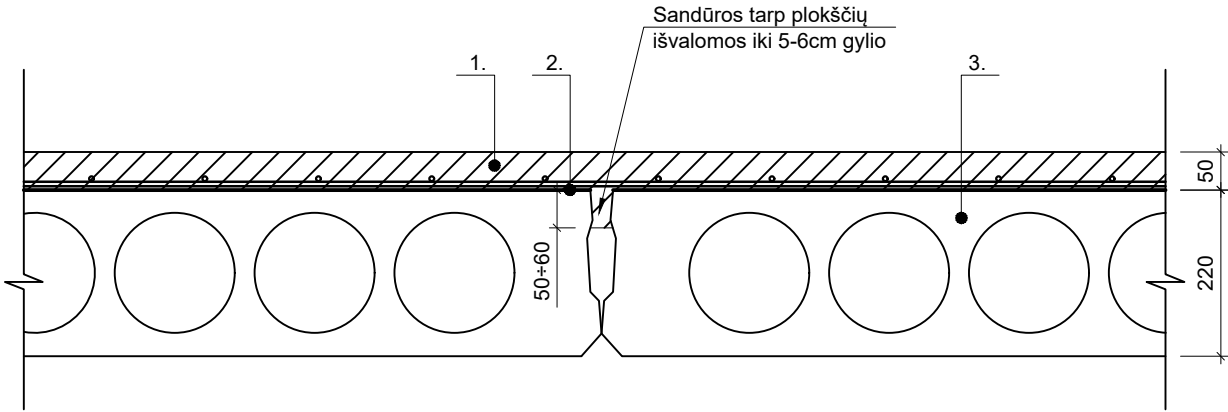
KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS.
G/B SIJŲ STIPRINIMAS AŠYJE A-A , M 1:10



- PASTABOS:
- 1. Matmenys nurodyti milimetrais.
 - 2. Surenkamo g/b sijos ašyje A-A stiprinamos prie jų apatinio paviršiaus priklijuojant anglies pluošto juostas. Anglies pluošto juostos įrengiamos pagal gamintojo nurodymus ir rekomendacijas. Stiprinimo mazgas tikslinamas DP rengimo stadijoje.
 - 3. Sustiprintų g/b sijų apačia padengiama priešgaisriniu tinku užtikrinant ugniaatsparumą ne mažesnę kaip **R45**.

0		2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ		
UŽSAKOVAS			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
LT			KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS. G/B SIJŲ STIPRINIMAS AŠYJE A-A , M 1:10	Laida
			0	
KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO	
			P/6965 - TP - SK _ B - 14	
			Lapas	Lapų
			1	1

KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS.
PERDANGOS PLOKŠČIŲ STIPRINIMO DETALĖ , M 1:10



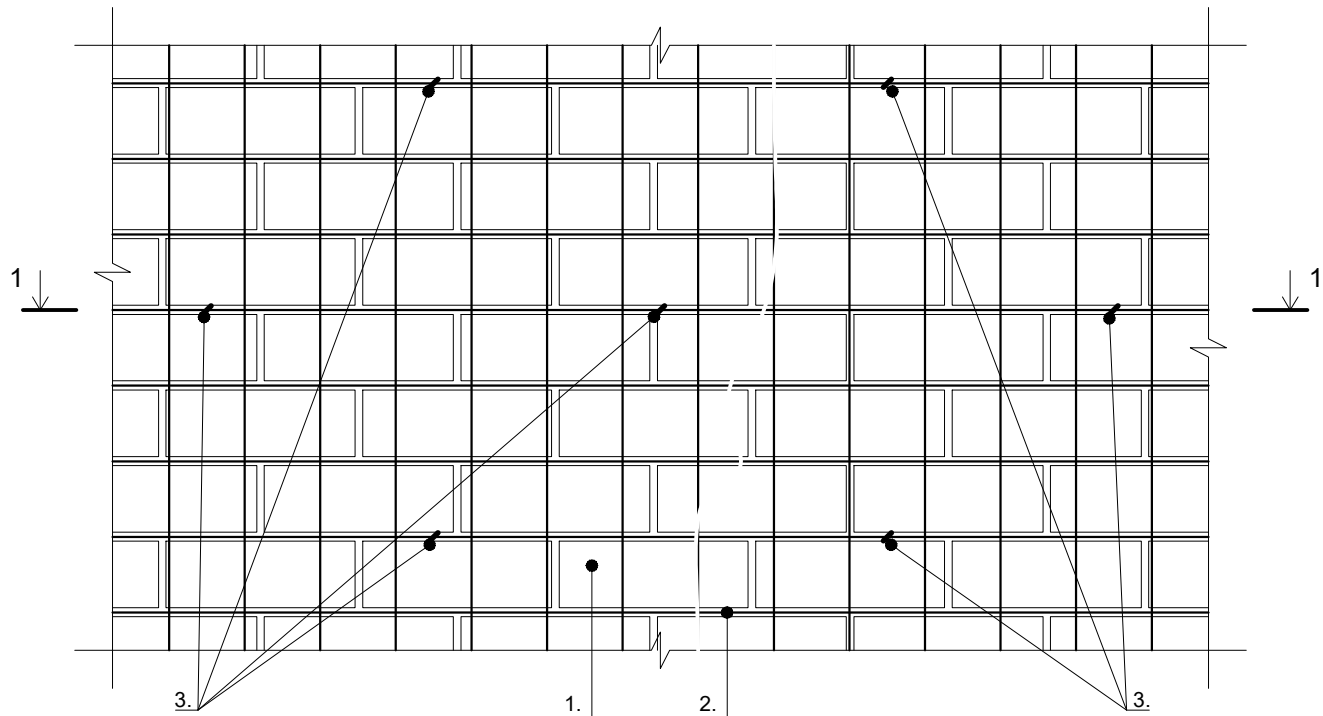
1.	Perdangos plokštės stiprinantis betono sluoksnis, d=50 mm (betono klasė ne žemesnė kaip C25/30 XC1, armuojamas armatūriniais tinklais)
2	Gruntas Drizoro Maxbond (arba analogiškų savybių kito gamintojo gruntu)
3	Esama surenkamo g/b perdangos plokštė, d=220mm

PASTABOS:

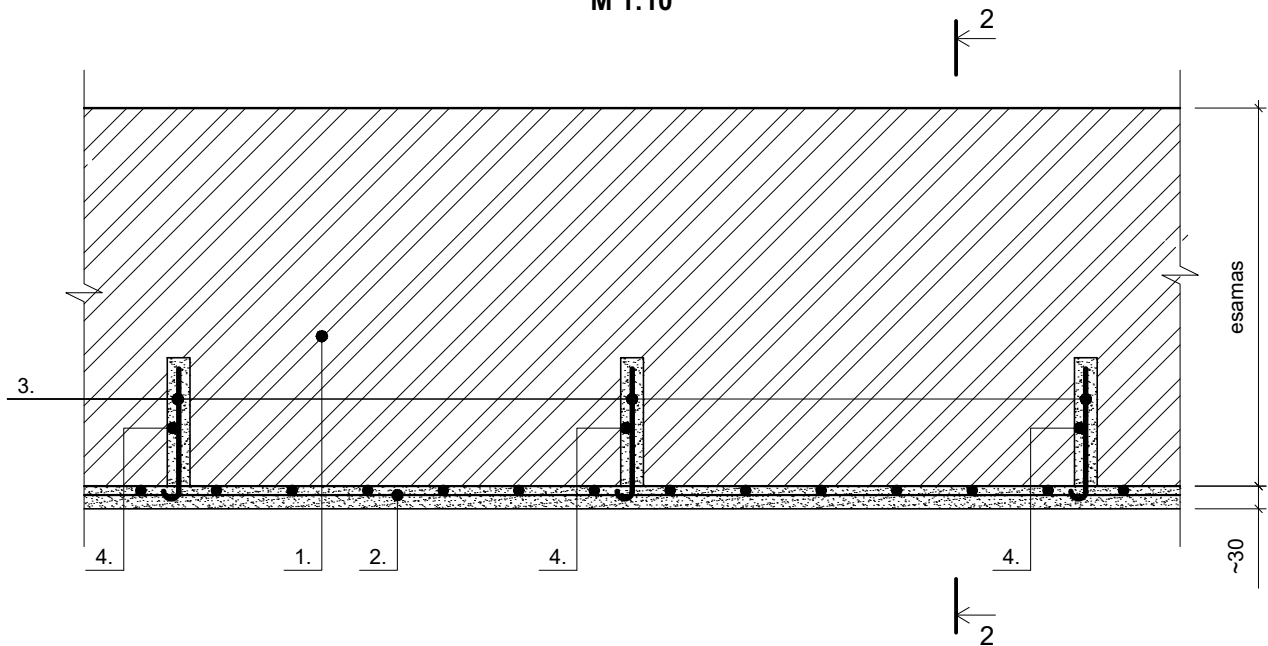
- Matmenys nurodyti milimetrais.
- Dėl padidėjusių naudojimo apkrovų perdangos plokštės stiprinamos meno kūrinių ekspozicijos patalpose (žiūr. 2 aukšto planą).
- Esamų surenkamo g/b perdangos plokščių stiprinimo principinis sprendinys pateiktas pagal konstrukcijų eksperto Jurgio Ražaičio parengtą Statinio techninės būklės tyrimo aktą Nr. 24-03/03 „Dėl kultūros namų su administracinėmis patalpomis, Laisvės a. 1, Krakių sen., Kėdainių r. sav., kapitaliai remontuojamos pastato dalies I aukšto konstrukcijų (kolonų, sijų, perdangos plokščių) techninės būklės ir laikančiosios galios“ (Kaunas, 2024 m.).
- Nuo perdangos plokščių pašalinti grindis ir visus izoliacinius – išlyginamuosius sluoksnius iki g/b perdangos plokščių konstrukcijos.
- Ant plokščių užbetonuoti papildomą 5 cm storio betono sluoksnį, įjungtą į bendrą darbą su esama kiaurymėčių plokščių konstrukcija.
- Plokščių paviršių reikia nuvalyti nuo dulkių ir betono atplaišų, sandūras tarp plokščių išvalyti iki 5-6 cm gylio. Nuvalytus paviršius sudrėkinti bei gruntuoti seno ir naujo betono sukibimą užtikrinančiu gruntu Drizoro „Maxbond“ arba analogiškų savybių kito gamintojo gruntu.
- Užbetonuojamo betono klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30 XC1.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS			
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ			
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS. PERDANGOS PLOKŠČIŲ STIPRINIMO DETALĖ, M 1:10	Laida 0
LT	UŽSAKOVAS KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO P/6965 - TP - SK _ B - 15	Lapas 1 Lapų 1

KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS.
SIENŲ STIPRINIMAS ARMATŪRINIAIS TINKLAIS , M 1:10

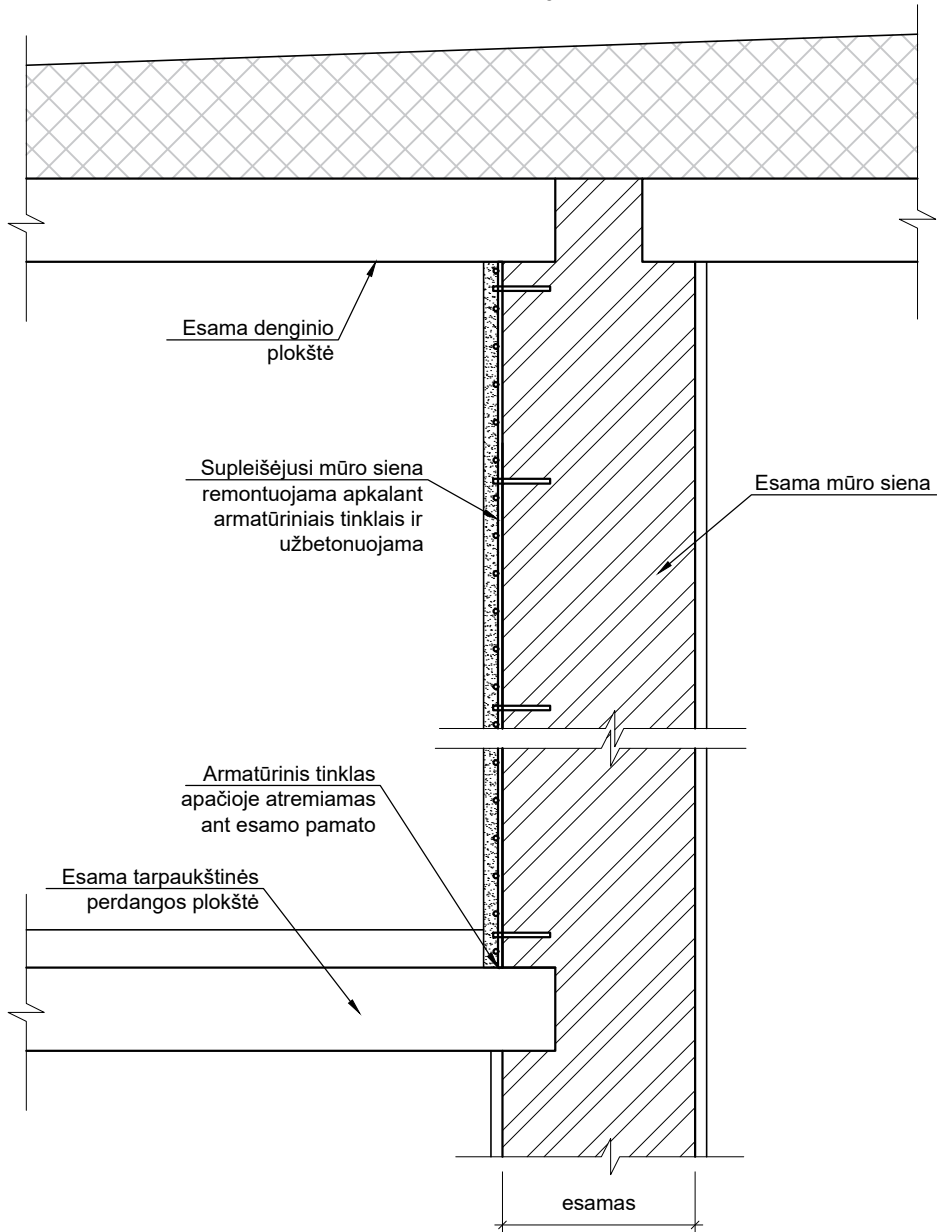


1 - 1
M 1:10



1.	Stiprinama mūro siena
2.	Armatūrinis tinklas
3.	Armatūrinio plieno inkaras
4.	Cementinis skiedinys

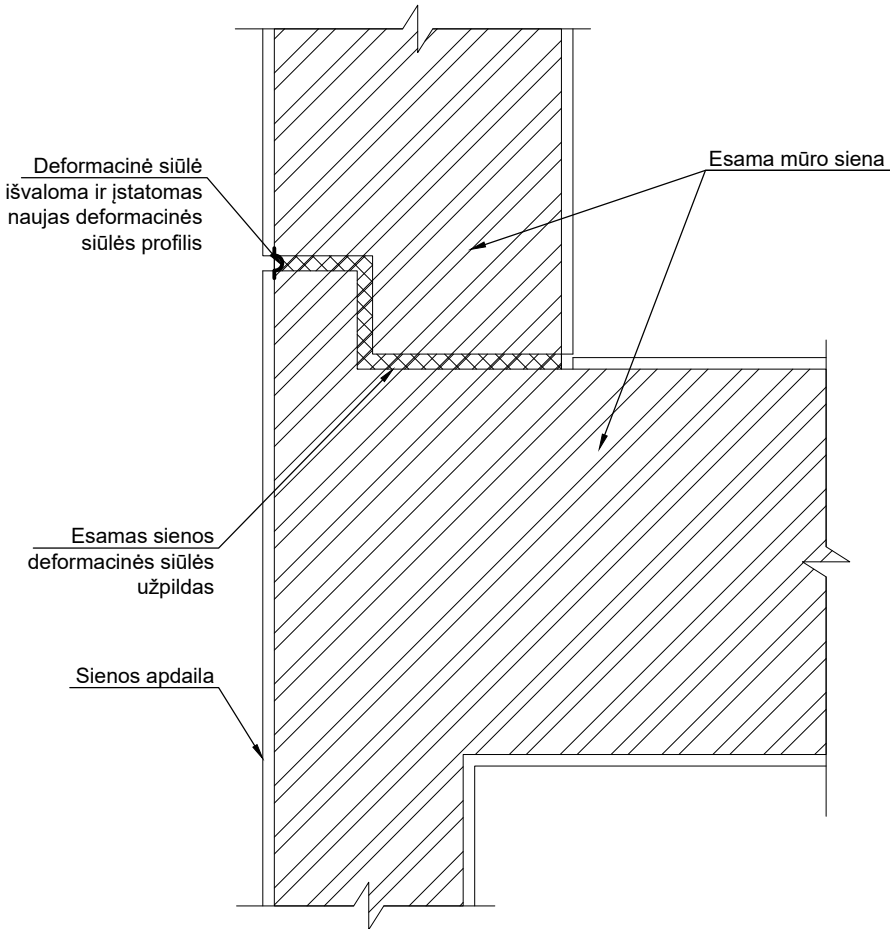
2 - 2,
M 1:20



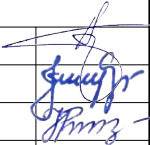
- PASTABOS:
- Matmenys nurodyti milimetrais.
 - Plyšiai sienose užtaisomi injektuojant cementinį skiedinį.
 - Sienų stiprinimui naudojami armatūriniai tinklai. Inkrai tinklų tvirtinimui turi būti išdėstyti šachmatiškai kas 600 mm; viršuje, apačioje ir šonuose sutankinami kas 300 mm.
 - Inkarai įrengiami į cementinį skiedinį S20, prieš tai sienoje išgręžus Ø 15 mm skyles. Inkrai įleidžiami į sieną apie 150 mm.
 - Konstrukcija užbetonuojama betonu C25/30 XC1. Apsauginis betono sluoksnis ne mažiau 30 mm.
 - Priešgaisrinėse sienose sienų stiprinimo armatūriniai tinklai padengiami priešgaisrinio tinku. Sluoksnio storis parenkamas pagal priešgaisrinio tinko gamintojo nurodymus.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS. SIENŲ STIPRINIMO ARMATŪRINIAIS TINKLAIS DETALĖ, M 1:10	0
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 16	Lapų
			1	1

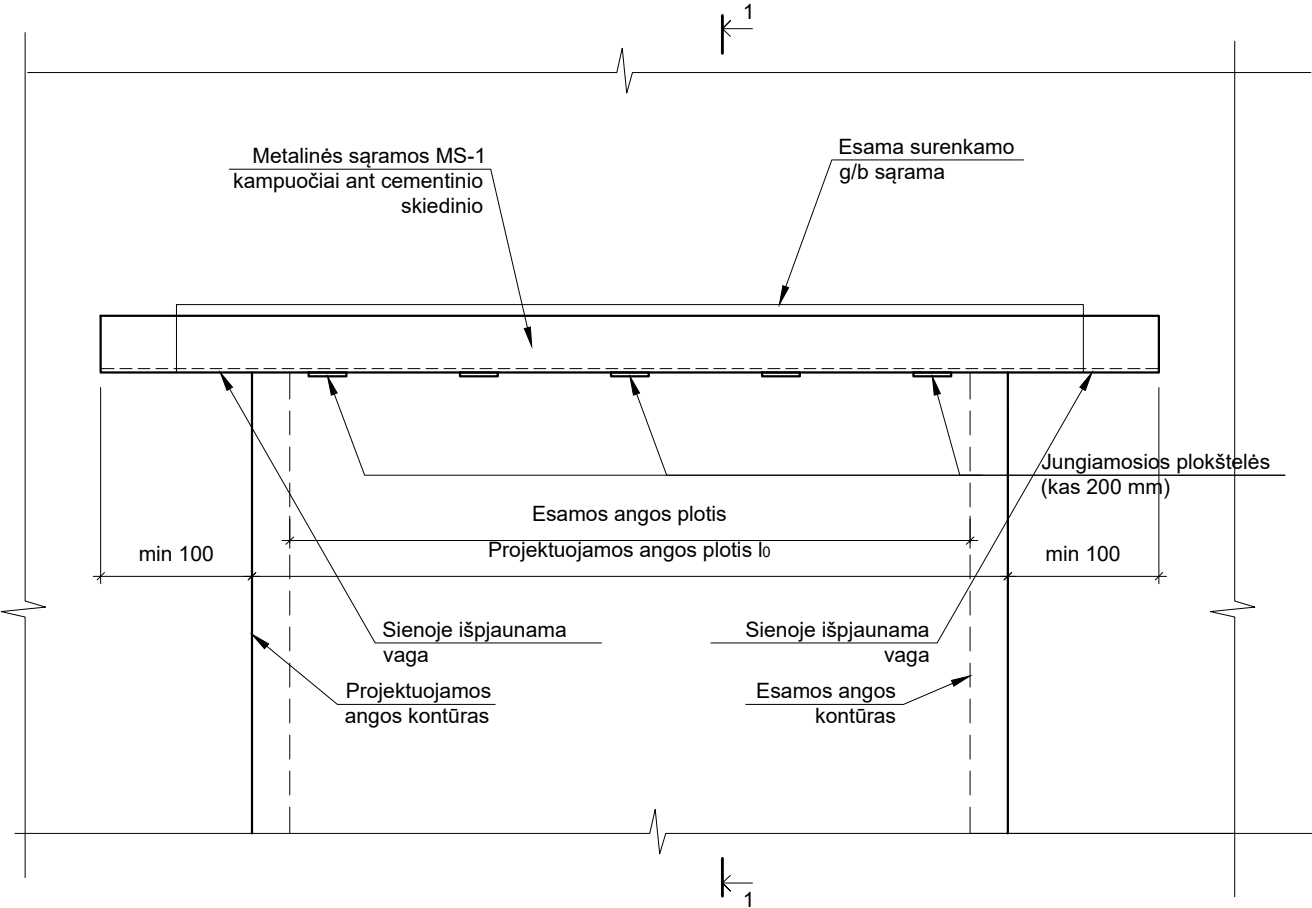
ESAMOS DEFORMACINĖS SIŪLĖS SUTVARKYMO
SCHEMA, M 1:10



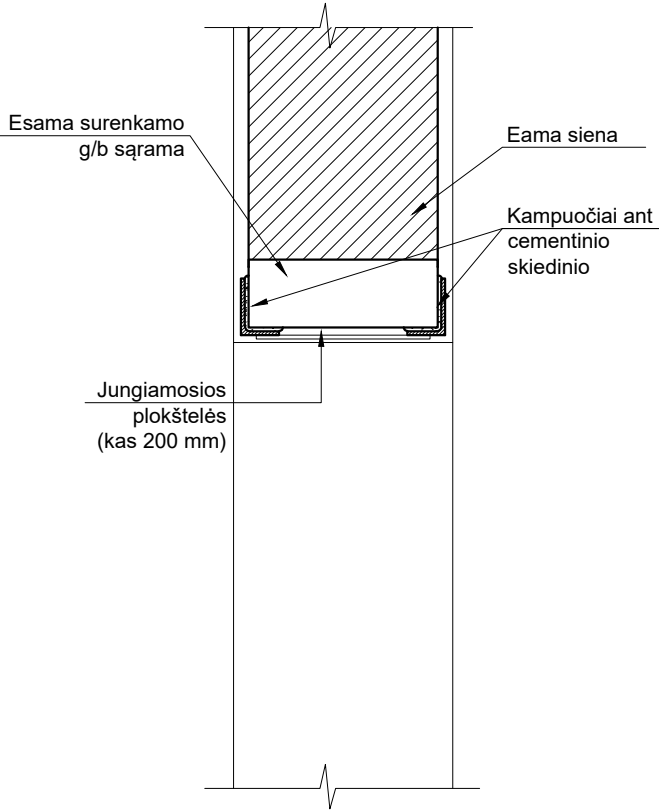
- PASTABOS:
- 1. Matmenys nurodyti milimetrais.
 - 2. Esama sienos deformacinė siūlė išvaloma ir įstatomas naujas sienos deformacinės siūlės profilis.
 - 3. Deformacinės siūlės profilis įrengiamas pagal profilio gamintojo nurodymus ir rekomendacijas.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		ESAMOS DEFORMACINĖS SIŪLĖS SUTVARKYMO SCHEMA, M 1:10		0
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ				
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 17		1	1

METALINĖS SĄRAMOS MS-1 ĮRENGIMO PRINCIPINĖ
SCHEMA (PLATINAMA ESAMA ANGA), M 1:10



PJŪVIS 1-1,
M 1:10

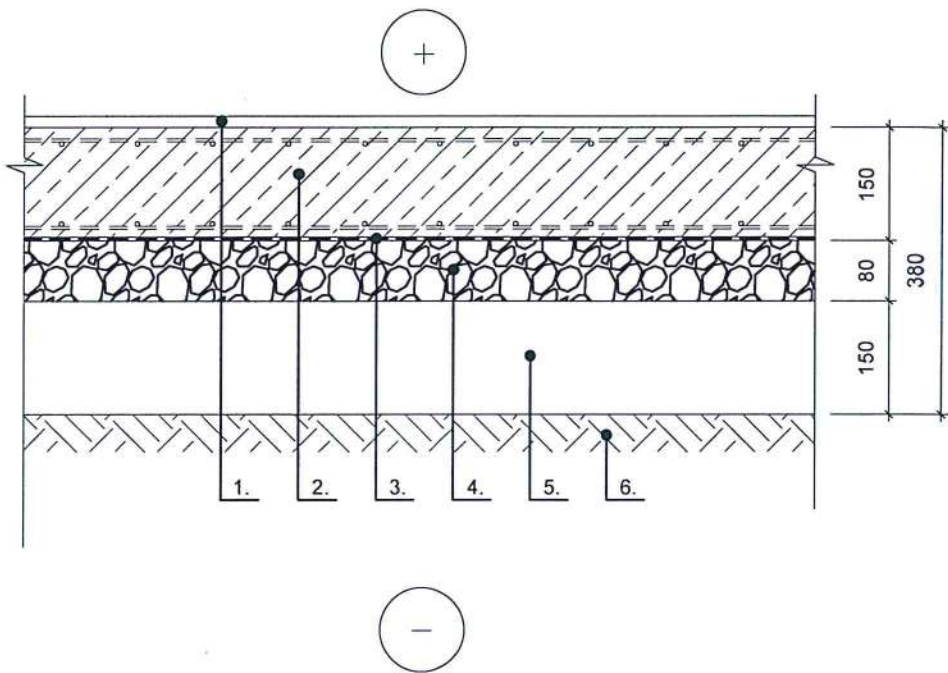


PASTABOS:

- Matmenys pateikti milimetrais.
- Virš platinamų angų įrengiamos metalinių profilių sąramos arba paliekamos esamos. Kiekvienos platinamos angos angokraščiai bei esamų sąramų paviršiai turi būti atidengti, t.y. pašalinamas tinko sluoksnis. Jei esamos sąramos ant mūro remiasi ne mažiau kaip po 100mm (nelaikančios sąramos), sąramų keitimas turi būti tikslinamas su Projekto konstruktoriumi bei Techninės priežiūros vadovu.
- Jungiamosios plokštelės prie sijų privirinamos taškiniu būdu sąramų įrengimo metu. Metalų konstrukcijų suvirinimas atliekamas rankiniu būdu elektrodu UONI 13/45 E42A pagal LST EN ISO 2560:2010. Po virinimo siūlės nuvalomos ir padengiamos antikorozine danga.
- Visi metaliniai elementai turi būti padengti antikorozine danga aplinkos korozijos klase - C1 (labai žema). Po virinimo darbų siūlės nuvalomos ir iš naujo padengiamos antikorozine danga.
- Vykdamas angų kirtimo sienose darbus būtina laikytis Statybos normų ir taisyklių, mechanizmų eksploatacijos ir elektros saugos taisyklių, įmonės statybos taisyklių.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			METALINĖS SĄRAMOS MS-1 ĮRENGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA (PLATINAMA ESAMA ANGA), M 1:10	
			Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
				Lapas
				Lapų
				1
				1

GRINDŲ KONSTRUKCIJOS ANT GRUNTO
ATSTATYMO DETALĖ GR-1, M1:10



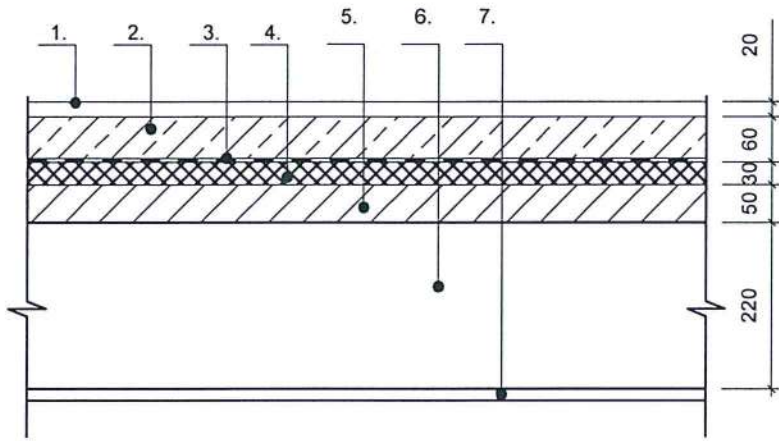
1.	Grindų danga (žiūr. SA dalyje)
2.	Armuto betono sluoksnis, d=150 mm (prekinis betonas C25/30 XC2, armavimas - 2 armatūriniai tinklai)
3.	Skiriamasis sluoksnis (polietileno plėvelė)
4.	Sutankintas smėlio sluoksnis sutvirtintas įplūкта skalda (fr. 16-32), t=80 mm (sutankinimo rodiklis $D_{pr} \geq 0,97$, $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)
5.	Sutankintas stambaus smėlio sluoksnis, $t \leq 150 \text{ mm}$ (sutankinimo rodiklis $D_{pr} \geq 0,97$, $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$)
6.	Išlygintas ir sutankintas pagrindinio gruntinis pagrindas

PASTABOS:
1. Matmenys pateikti milimetrais.
2. Grindų konstrukcijos betoniniam pasluoksniui įrengti naudojamas prekinis betonas C20/25 XC2 slankumo klasė S4.
3. Grindų apdailą žiūrėti SA dalyje.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			GRINDŲ KONSTRUKCIJOS ANT GRUNTO ATSTATYMO DETALĖ GR-1, M 1:10	
			Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ	P/6965 - TP - SK _ B - 19		Lapų
		1		1

GRINDŲ KONSTRUKCIJOS ANT PERDANGOS
ĮRENGIMO DETALĖ GR-2, M1:10

smūgio garso slėgio lygio vertė
L'n,w=39-43 dB



1.	Grindų danga ant klijų sluoksnio, žiūr. SA dalyje
2.	Armuto betono sluoksnis, d=60 mm (prekinis betonas C25/30 XC1 slankumo klasė S4, armavimas: polipropileno fibra (DURUS EasyFinish arba analogiškų savybių), polipropileno plaušas (Crackstop Ultra arba analogiškų savybių mikroįtrūkimų prevencijai))
3.	Skiriamasis sluoksnis (polietileno plėvelė, d=200 mk)
4.	Smūginio garso izoliacinė mineralinės vatos plokštė, d=30mm ($\lambda_{dec} \leq 0,035$ W/m·K, stipris gniuždant ≥ 20 kPa)
5.	Betono sluoksnis perdangos plokščių sutvirtinimui, d=50mm (žiūr. SK_B-15)
6.	Esama surenkamo g/b perdangos plokštė, d=220mm
7.	Vidaus apdaila, žiūr. SA dalyje

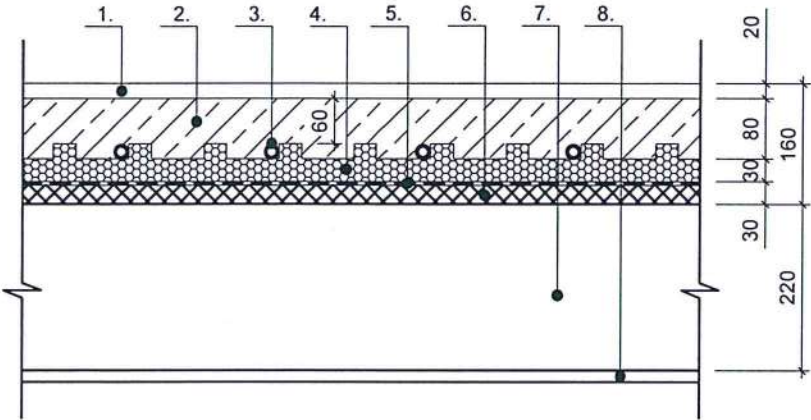
PASTABOS:

- Matmenys nurodyti milimetrais.
- Grindų apdailą žiūrėti SA dalyje.
- Betoniniai grindų sluoksniai suskaidomi deformacinėmis (3,0 m x 3,0 m), skiriamosiomis ir konstrukcine siūlėmis. Fibrogrindyse atstumams tarp deformacinių siūlių padidinti naudojamas betono susitraukimą mažinantis priedas (SRA). Visais atvejais turi būti laikomasi fibrogrindų gamintojo nurodymų ir rekomendacijų.
- Meno kūrinių ekspozavimo patalpose perdangos plokštės stiprinamos. Stiprinimo principinį sprendinį žiūr. SK_B-15.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ			
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS			
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 20		Lapų
				1	1

GRINDŲ KONSTRUKCIJOS ANT PERDANGOS
ĮRENGIMO DETALĖ GR-3, M1:10

smūgio garso slėgio lygio vertė
L'n,w=39-43 dB



1.	Grindų danga ant klijų sluoksnio, žiūr. SA dalyje
2.	Armuto betono sluoksnis, d=60+80 mm (prekinis betonas C25/30 XC1 slankumo klasė S4, armavimas: polipropileno fibra (DURUS EasyFinish arba analogiškų savybių), polipropileno plaušas (Crackstop Ultra arba analogiškų savybių mikroįtrūkimų prevencijai))
3.	Grindinio šildymo vamzdelis, žiūr. ŠVOK dalyje
4.	Formuoto polistirolo EPS200 plokštės, d=30+50 mm
5.	Skiriamasis sluoksnis (polietileno plėvelė, d=200 mk)
6.	Smūginio garso izoliacinė mineralinės vatos plokštė, d=30mm ($\lambda_{dec}\leq 0,035$ W/m·K, stipris gniuždant ≥ 20 kPa)
7.	Esama surenkamo g/b perdangos plokštė, d=220mm
8.	Vidaus apdaila, žiūr. SA dalyje

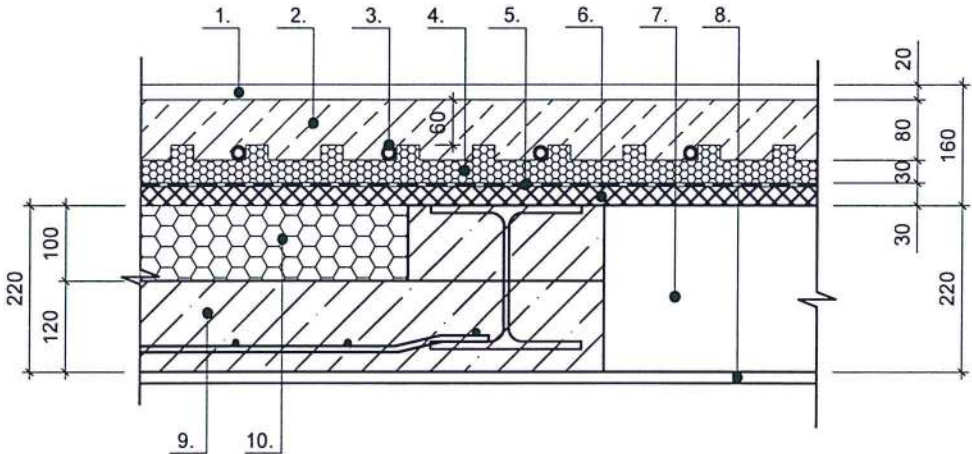
PASTABOS:

- 1. Matmenys nurodyti milimetrais.
- 2. Grindų apdailą žiūrėti SA dalyje.
- 3. Betoniniai grindų sluoksniai suskaidomi deformacinėmis (3,0 m x 3,0 m), skiriamosiomis ir konstrukcine siūlėmis. Fibrogrindyse atstumams tarp deformacinių siūlių padidinti naudojamas betono susitraukimą mažinantis priedas (SRA). Visais atvejais turi būti laikomasi fibrogrindų gamintojo nurodymų ir rekomendacijų.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ			
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ			
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 21		Lapų
				1	1

GRINDŲ KONSTRUKCIJOS ANT PERDANGOS
ĮRENGIMO DETALĖ GR-4, M1:10

smūgio garso slėgio lygio vertė
L'n,w=39-43 dB



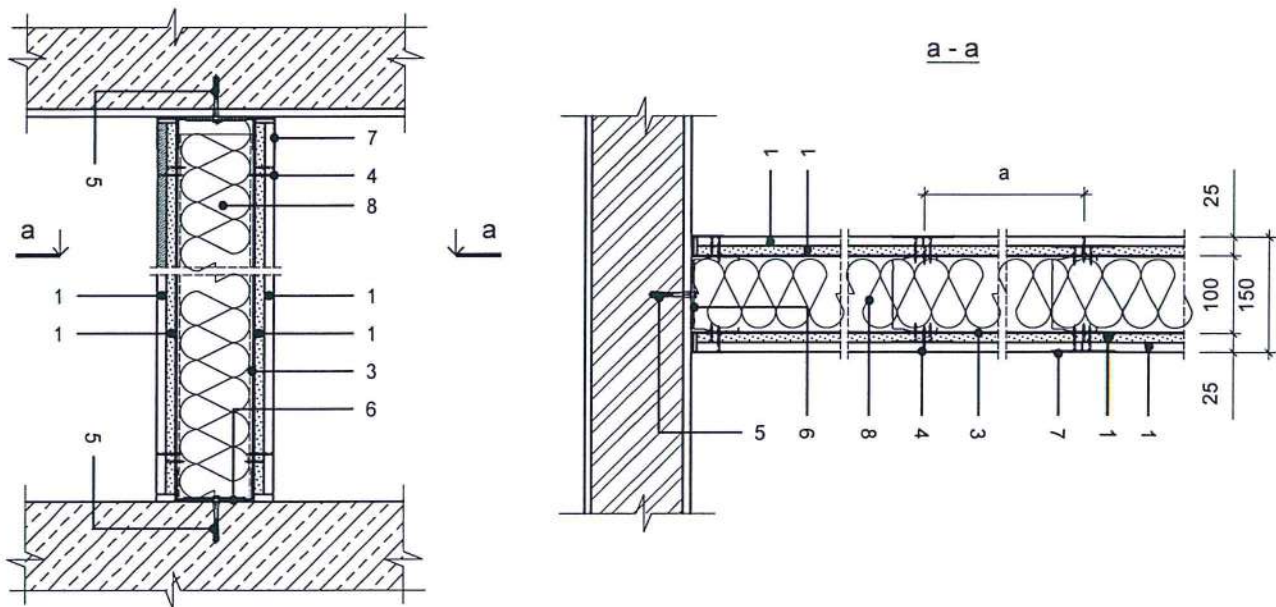
1.	Grindų danga ant klijų sluoksnio, žiūr. SA dalyje
2.	Armuto betono sluoksnis, d=60÷80 mm (prekinis betonas C25/30 XC1 slankumo klasė S4, armavimas: polipropileno fibra (DURUS EasyFinish arba analogiškų savybių), polipropileno plaušas (Crackstop Ultra arba analogiškų savybių mikroįtrūkimų prevencijai))
3.	Grindinio šildymo vamzdelis, žiūr. ŠVOK dalyje
4.	Formuoto polistirolo EPS200 plokštės, d=30÷50 mm
5.	Skiriamasis sluoksnis (polietileno plėvelė, d=200 mk)
6.	Smūginio garso izoliacinė mineralinės vatos plokštė, d=30mm ($\lambda_{dec}\leq 0,036$ W/m·K, stipris gniuždant ≥ 20 kPa)
7.	Esama surenkamo g/b perdangos plokštė, d=220mm
8.	Vidaus apdaila, žiūr. SA dalyje
9.	Naujai įrengiama mon. g/b perdangos plokštė, d=220mm
10.	Aukščio išlyginimui - polistireninio putplasčio plokštės EPS 100, t=100 mm (CS(10)100 kPa)

- PASTABOS:
- Matmenys nurodyti milimetrais.
 - Grindų apdailą žiūrėti SA dalyje.
 - Betoniniai grindų sluoksniai suskaidomi deformacinėmis (3,0 m x 3,0 m), skiriamosiomis ir konstrukcine siūlėmis. Fibrogrindyse atstumams tarp deformacinių siūlių padidinti naudojamas betono susitraukimą mažinantis priedas (SRA). Visais atvejais turi būti laikomasi fibrogrindų gamintojo nurodymų ir rekomendacijų.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			GRINDŲ KONSTRUKCIJOS ANT PERDANGOS ĮRENGIMO DETALĖ GR-4, M 1:10	0
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
			P/6965 - TP - SK _ B - 22	Lapas Lapų
				1 1

KARKASINĖS PERTVAROS KP-1
ĮRENGIMO DETALĖ, M1:10

Rw = 57 dB
Ugniaatsparumas EI60

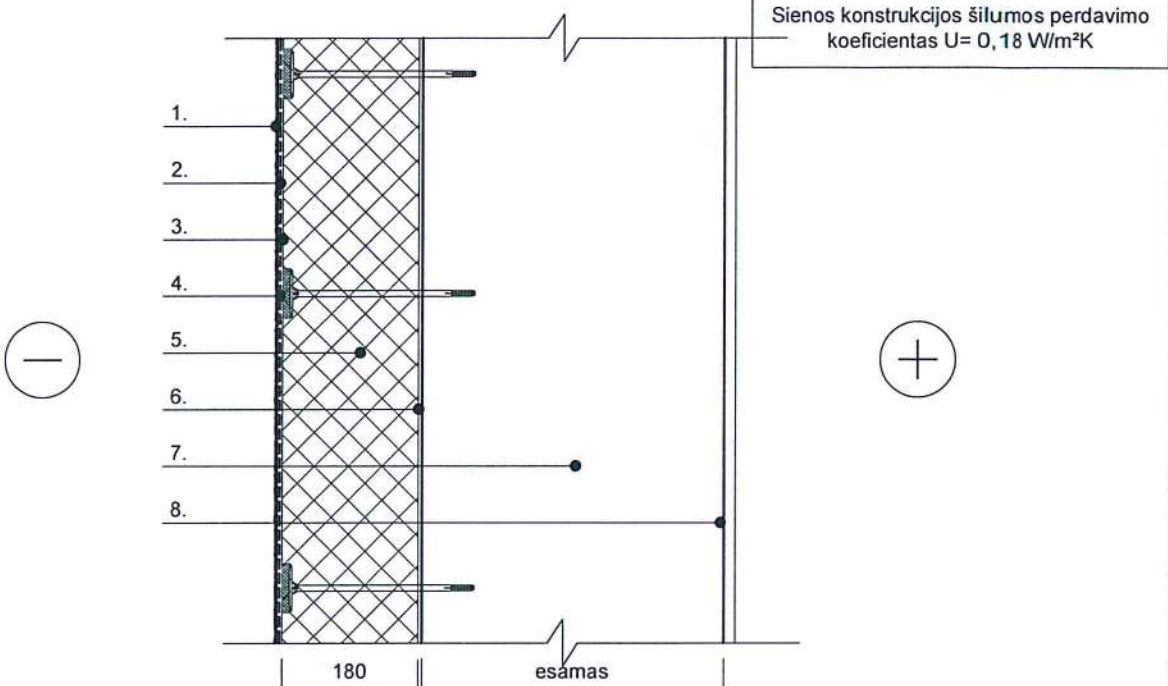


1.	Gipso kartono plokštė (standartinė (GKB)), t=2x12,5 mm
3.	Cinkuotų profilių (sienutės storis ne mažiau kaip 0,6mm) metalinis karkasas CW/UW, t=100 mm
4.	Gipso kartono plokščių tvirtinimo sraigtai
5.	Įkalamas kaištis min Ø6, maks. kas 1000 mm
6.	Sandarinimo juosta
7.	Siūlių glaistas, siūlių armavimo juosta, baigiamasis glaistas
8.	Garso izoliacinė mineralinė vata, t=100 mm ($\lambda_{dec} \leq 0,040$ W/m·K; garso sugertis $\alpha_w = 1,00$)

- PASTABOS:
- 1. Matmenys nurodyti milimetrais.
 - 2. Karkasinės pertvaros oro garso izoliacijos laboratorinė vertė $R_w = 57$ dB.
 - 3. Karkasinė pertvara (pertvaros sistema) įrengiama pagal pasirinkto gipso kartono plokščių gamintojo nurodymus ir rekomendacijas naudojant nurodytas tvirtinimo bei sandarinimo medžiagas.
 - 4. Tvirtinimo karkaso profilių žingsnis "a" parenkamas pagal patalpos aukštį bei gamintojo nurodymus. Cinkuotų profilių metaliniam karkasui naudojamų profilių CW/UW sienutės storis $t \geq 0,6$ mm, durų angų formavimo profilių UA sienutės storis $t \geq 2,0$ mm. Tvirtinimo karkaso korozijos kategorija C1.
 - 5. Karkasinės pertvaros sistema turi būti ne mažesnė kaip EI 60 ugniaatsparumo ir turi būti sertifikuota Priešgaisrinių tyrimų centre bei turi turėti tai patvirtinančius dokumentus

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ. pad.	PAULIUS KIBICKAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			KARKASINĖS PERTVAROS KP-1 ĮRENGIMO DETALĖ, M1:10	Laida
				0
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 23	
			Lapas	Lapų
			1	1

IŠORINĖS SIENOS ŠILTINIMO
(NEVĖDINAMOS SIENOS (TINKUOJAMO FASADO SISTEMOS))
ĮRENGIMO DETALĖ SF-1, M 1:10

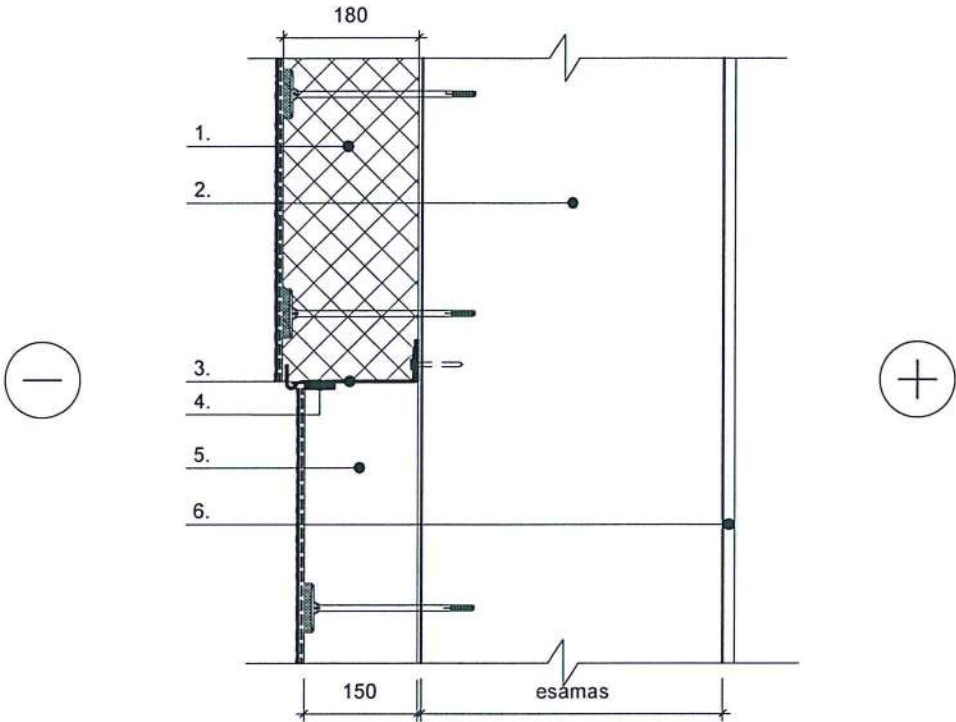


1.	Išorės apdaila - dekoratyvinis silikonas su spalva (žiūr. SA dalyje)
2.	Potinkinis gruntas
3.	Armavimo-klijavimo mišinys, armavimo tinklas (II kategorijos zona)
4.	Šilumos izoliacijos tvirtinimo elementas (be šalčio tiltų)
5.	Šilumos izoliacija - mineralinė vata, d=180 mm ($\lambda_{dec} \leq 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, $TR \geq 20 \text{ kPa}$)
6.	Klijavimo mišinys
7.	Esama mūro siena
8.	Vidaus apdaila

- PASTABOS:
- Matmenys nurodyti milimetrais.
 - Nevėdinamos sienos (tinkuojamo fasado sistemos) šilumos izoliacinis sluoksnis - mineralinė vata (tinkuojamų fasadų plokštės), 180 mm storio, (prie pagrindo klijuojama ir papildomai tvirtinama smeigėmis be šalčio tiltų); apdailinis sluoksnis - silikonas su spalva (tinko spalvą žiūr. SA dalyje).
 - Naudojamą nevėdinamą sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintos CE ženklą. Visi nevėdinamai sistemai įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Nevėdinamos sistemos įrengimo konstrukcinius sprendimus turi pateikti sistemos gamintojas.
 - Nevėdinamos sistemos (tinkuojamo fasado sistemos) naudojimo kategorija - II (pagal STR 2.04.01:2018).
 - Šiltinimo sistema turi būti ne mažesnės kaip **D-s2, d1** degumo klasės, išskyrus REI 180 ugniaatsparumo sienos dalį, kurios šiltinimui naudojama šiltinimo sistema turi būti ne mažesnės kaip **A2-s3, d2** degumo klasės.
 - Įrengiant nevėdinamas sistemas vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais, ST 121895674.205.20.02:2021 "IŠORINIŲ TINKUOJAMŲ SUDĖTINIŲ TERMOIZOLIACINIŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS", sistemos gamintojo nurodymais ir rekomendacijomis.
 - Pastato deformacinių siūlių vietose nevėdinamoje sistemoje turi būti įrengtos deformacinės siūlės

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS			
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ			
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS IŠORINĖS SIENOS ŠILTINIMO (NEVĖDINAMOS SIENOS (TINKUOJAMO FASADO SISTEMOS)) ĮRENGIMO DETALĖ SF-1, M 1:10	Laida 0
LT	UŽSAKOVAS KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO P/6965 - TP - SK _ B - 25	Lapas 1 Lapų 1

IŠORINĖS SIENOS ŠILTINIMO JUNGTIES SU ESAMA APŠILTINTA
SIENA ĮRENGIMO DETALĖ SF-2, M 1:10



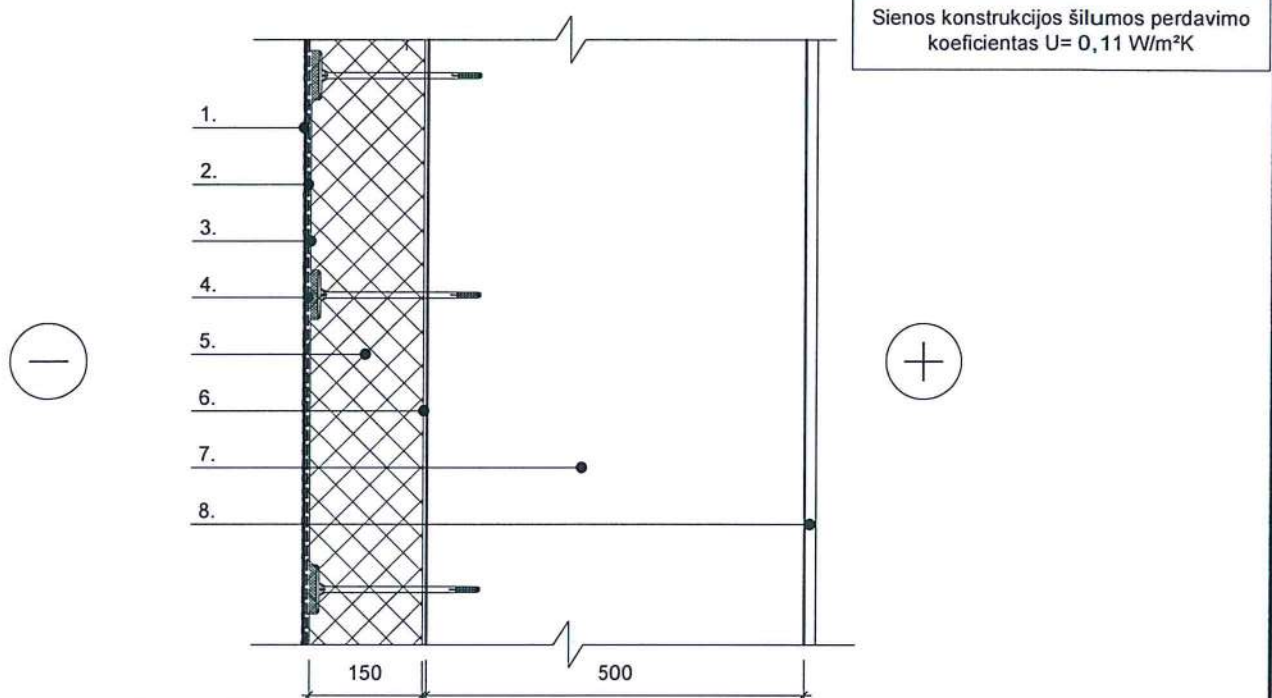
1.	Nevėdinamos (tinkuojamos) fasado sistemos įrengimo detalė žiūr. SK_B-25
2.	Esama siena
3.	Cokolinis profilis, b=180 mm
4.	Sandarinimo juosta arba elastinga silikoninė jungtis
5.	Fasadinės sienos dalis, apšiltinta pagal pirmo aukšto remonto projektą 117375-TP
6.	Vidaus apdaila

PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Bendras pastabas žiūr. SK_B-26.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ			
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			IŠORINĖS SIENOS ŠILTINIMO JUNGTIES SU ESAMA APŠILTINTA SIENA ĮRENGIMO DETALĖ SF-2, M 1:10		0
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 26		Lapų
				1	1

UŽMŪRIJAMO LANGO ANGOS ŠILTINIMO
(NEVĖDINAMOS SIENOS (TINKUOJAMO FASADO SISTEMOS))
IRENGIMO DETALĖ SF-3, M 1:10



1.	Išorės apdaila - dekoratyvinis silikoninis tinkas su spalva (žiūr. SA dalyje)
2.	Potinkinis gruntas
3.	Armavimo-klijavimo mišinys, armavimo tinklas (I kategorijos zona - dvigubas armavimas)
4.	Šilumos izoliacijos tvirtinimo elementas (be šaltio tiltų)
5.	Šilumos izoliacija - mineralinė vata, d=150 mm ($\lambda_{dec} \leq 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, $TR \geq 20 \text{ kPa}$)
6.	Klijavimo mišinys
7.	Akyto betono blokelių mūro siena (užmūrijama lango anga), d=500 mm
8.	Vidaus apdaila

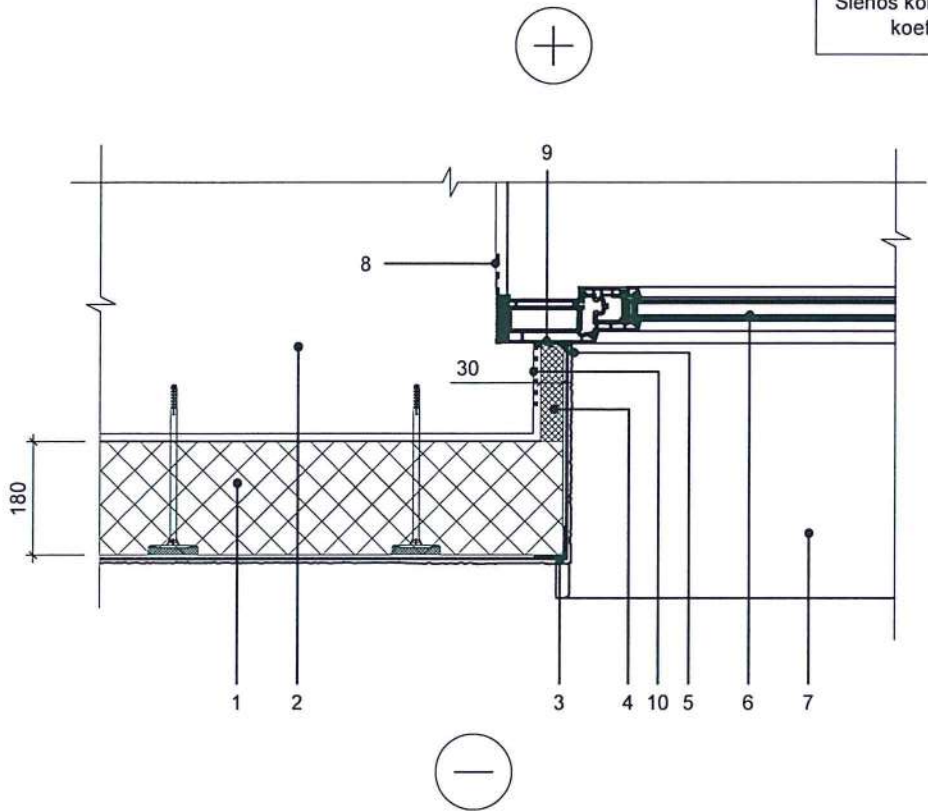
PASTABOS:

- Matmenys nurodyti milimetrais.
- Pirmo aukšto nereikalingų langų angos užmūrijamos akyto betono blokeliais (t=500 mm) ant klijų sluoksnio.
- Užmūrijus langus, sienos dalis apšiltinama nevėdinamos sienos (tinkuojamo fasado) sistema. Tinkuojamo fasado šilumos izoliacinis sluoksnis - 150 mm storio mineralinė vata (tinkuojamų fasadų plokštės, prie pagrindų klijuojama ir papildomai tvirtinama smeigėmis be šalčio tiltų); apdailinis sluoksnis - silikoninis tinkas su spalva (tinko spalvą žiūr. SA dalyje).
- Apdailinio sluoksnio storis ir spalva parenkama maksimaliai priderinus prie esamo jau apšiltinto fasado paviršiaus ir spalvos.
- Naudojamą nevėdinamą sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintos CE ženklą. Visi nevėdinamai sistemai įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Nevėdinamos sistemos įrengimo konstrukcinius sprendimus turi pateikti sistemos gamintojas.
- Nevėdinamos sistemos (tinkuojamo fasado sistemos) naudojimo kategorija - I (2 tinkliukai) (pagal STR 2.04.01:2018).
- Šiltinimo sistema turi būti ne mažesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės.
- Įrengiant nevėdinamas sistemas vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais, ST 121895674.205.20.02:2021 "IŠORINIŲ TINKUOJAMŲ SUDĖTINIŲ TERMOIZOLIACINIŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS", sistemos gamintojo nurodymais ir rekomendacijomis.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ			
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			UŽMŪRIJAMOS LANGO ANGOS ŠILTINIMO (NEVĖDINAMOS SIENOS (TINKUOJAMO FASADO SISTEMOS)) ĮRENGIMO DETALĖ SF-3, M 1:10		
			DOKUMENTO ŽYMUO		
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 27	Lapas Lapų
				1	1

SIENOS ANGOKRAŠČIO ŠONINĖS DALIES
ŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10

Sienos konstrukcijos šilumos perdavimo
koeficientas $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$



1.	Nevėdinamos (tinkuojamos) fasado sistemos įrengimo detalę žiūr. SK_B-25
2.	Esama siena
3.	Kampas su tinkleliu
4.	Mineralinės vatos intarpas, $t=30 \text{ mm}$ ($\lambda_{dec} \leq 0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$)
5.	Sandarinimo profilis su tinkleliu arba sandarinimo juosta
6.	Langas (žiūr. SA dalį)
7.	Išorinė palangė su laikikliais (žiūr. SA dalį)
8.	Garą izoliuojantis sluoksnis (plėvelė)
9.	Vėją izoliuojantis sluoksnis (plėvelė)
10.	Perimetrinė sandarinimo juosta jungtyje tarp lango rėmo ir apšiltinimo medžiagos

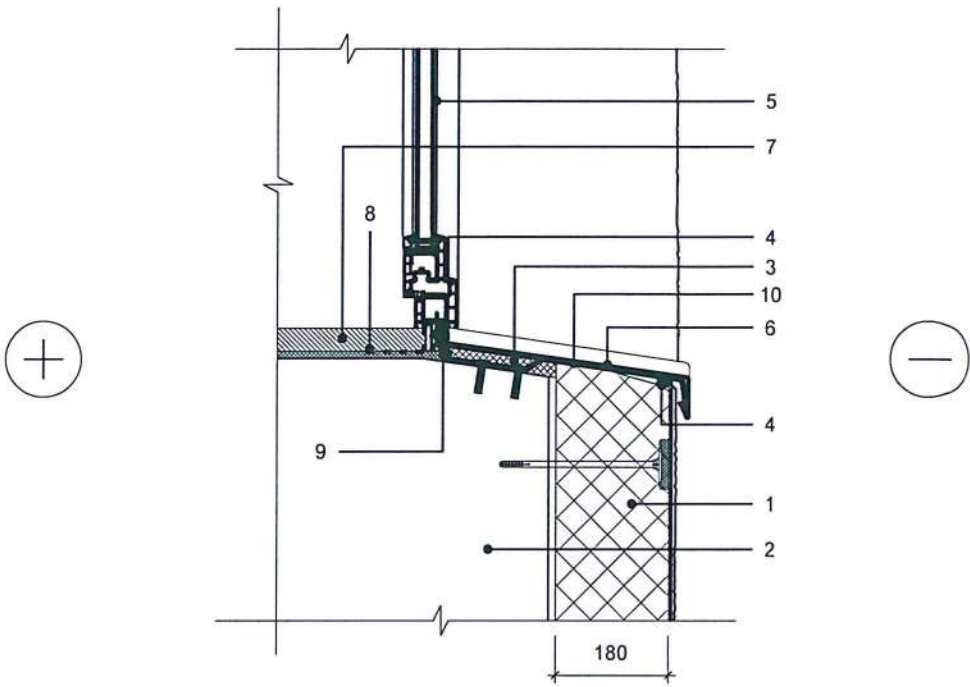
PASTABOS:

- Matmenys nurodyti milimetrais.
- Bendras pastabas žiūr. SK_B-25.
- Angokraščio šiltinimui naudojamos mineralinės vatos storis tikslinamas vietoje.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			SIENOS ANGOKRAŠČIO ŠONINĖS DALIES ŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10	
			Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		Lapas	
			P/6965 - TP - SK _ B - 29	
			1	1

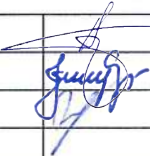
SIENOS ANGOKRAŠČIO APATINĖS DALIES
ŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10

Sienos konstrukcijos šilumos perdavimo
koeficientas $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$



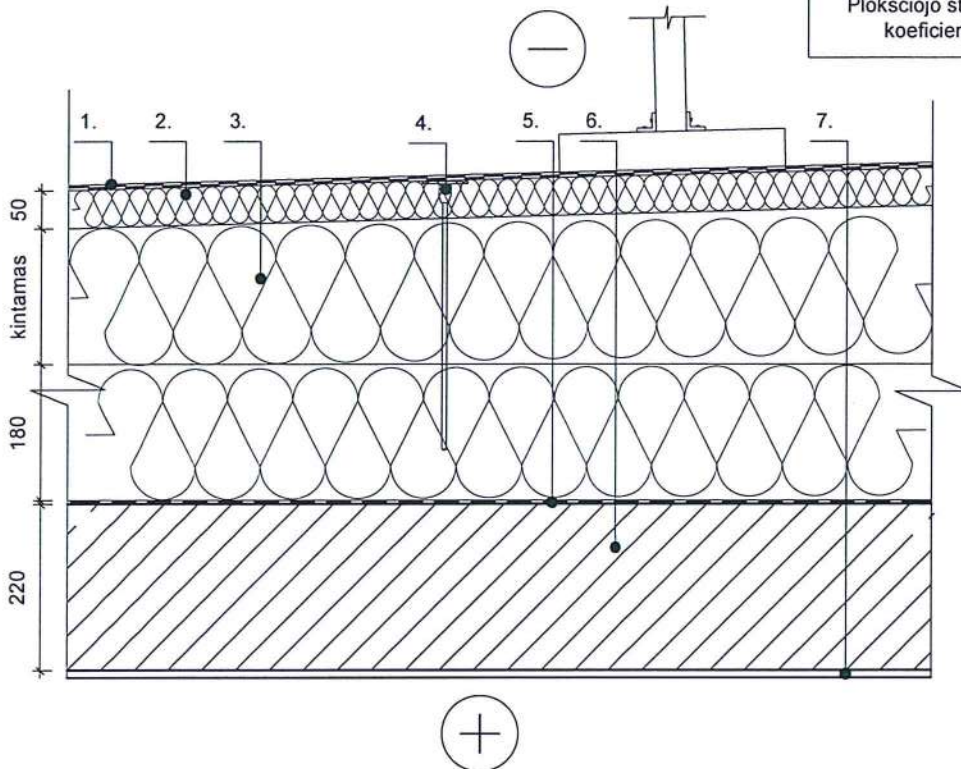
1.	Nevėdinamos (tinkuojamos) fasado sistemos įrengimo detalę žiūr. SK_B-25
2.	Esama sienos konstrukcija
3.	Mineralinės vatos intarpas, $t=30^* \text{ mm}$ ($\lambda_{dec} \leq 0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$)
4.	Sandarinimo profilis su tinkleliu arba sandarinimo juosta arba sandarinimo tarpinė
5.	Langas (žiūr. SA dalį)
6.	Išorinė palangė su laikikliais (žiūr. SA dalį)
7.	Vidinė palangė ant sandarinimo putų sluoksnio (žiūr. SA dalį)
8.	Garą izoliuojantis sluoksnis (plėvelė)
9.	Vėją izoliuojantis sluoksnis (plėvelė)
10.	Hidroizoliacija (plėvelė)

- PASTABOS:
- 1. Matmenys nurodyti milimetrais.
 - 2. Bendras pastabas žiūr. SK_B-25.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
					ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		SIENOS ANGOKRAŠČIO APATINĖS DALIES ŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10	0
		INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS			
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 30		1	1

**PLOKŠČIOJO STOGO KONSTRUKCIJOS ŠILTINIMO
IRENGIMO DETALĖ PS-1, M 1:10**

Plokščiojo stogo šilumos perdavimo
koeficientas $U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$



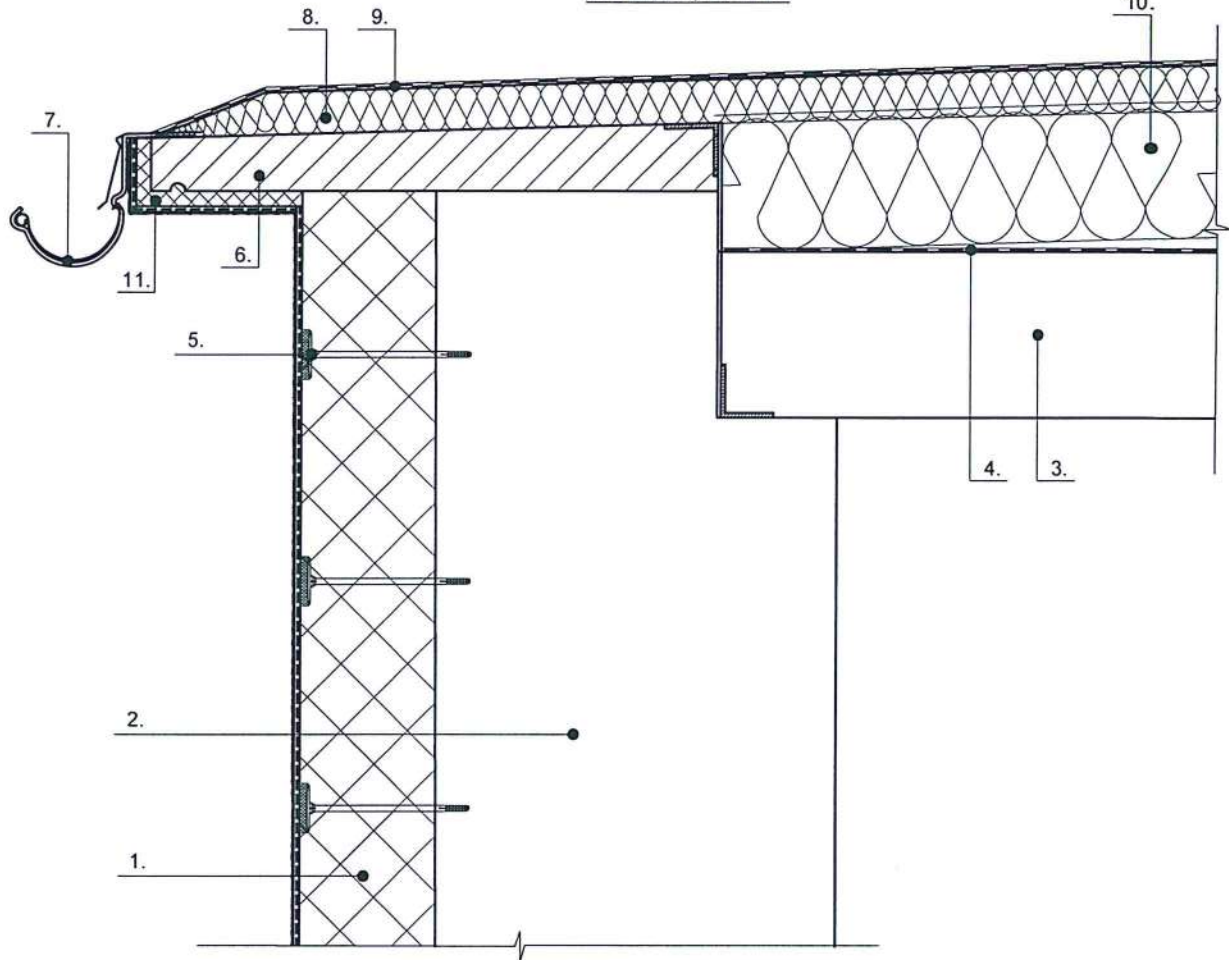
1.	Hidroizoliacinė stogo danga: 2sl. prilydomoji bituminė-polimerinė stogo danga (apatinio sluoksnio danga; viršutinio sluoksnio danga (su pabarstu))
2.	Viršutinis šilumos izoliacijos sluoksnis - kietą stoginę mineralinę vatą, $d=50\text{mm}$, ($\lambda \leq 0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$; $\sigma \geq 80 \text{ kPa}$)
	Nuolydžio formavimo sluoksnis - stoginę mineralinę vatą su nuolydžiu, ($\lambda \leq 0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$; $\sigma \geq 70 \text{ kPa}$)
3.	Apatinis šilumos izoliacijos sluoksnis - mineralinę vatą, $d=180\text{mm}$, ($\lambda \leq 0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$; $\sigma \geq 70 \text{ kPa}$)
4.	Šilumos izoliacijos tvirtinimo elementas
5.	Garų izoliacija (polietileno plėvelė, $t=200 \text{ mk}$)
6.	Surenkamo g/b perdangos (denginio) plokštė, $t=220 \text{ mm}$
7.	Vidaus apdaila

PASTABOS:

- Matmenys nurodyti milimetrais.
- Šilumos izoliacijos tvirtinimo elemento ilgis parenkamas pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijas.
- Dengiant stogus ritininėmis bituminėmis prilydomomis dangomis ant minkštų pagrindų (akmens, stiklo vatos), viršutinis sluoksnis turi būti tik polimerinio bitumo ir armuotas medžiaga, turinčia santykinę pailgėjimą $\geq 20\%$. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis kaip 75°C . Hidroizoliacinės stogo dangos pirmas sluoksnis turi būti pritvirtintas prie pagrindo smeigėmis.
- Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais hidroizoliacinė danga turi būti pakelta į viršų ne mažiau kaip 300 mm virš dangos. Sujungimo vietose su parapetais, kai parapeto aukštis žemesnis kaip 300 mm, hidroizoliacinė danga užleidžiama ant parapeto viršaus ir pritvirtinama. Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.
- Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų ir stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose (prie švieslangujų, šachtų ir panašiai) garus izoliuojantis sluoksnis turi tęstis iki šiluminės izoliacijos sluoksnio viršaus.
- Stogo konstrukcija turi atitikti FROOF (t1) degumo klasei keliamus reikalavimus ir turi būti sertifikuota Priešgaisrinių tyrimų centre bei turi turėti atitikties sertifikatą.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			PLOKŠČIOJO STOGO KONSTRUKCIJOS ŠILTINIMO IRENGIMO DETALĖ PS-1, M 1:10	Laida 0
LT	UŽSAKOVAS KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO P/6965 - TP - SK _ B - 31	Lapas 1

PLOKŠČIOJO STOGO KARNIZO ŠILTINIMO ĮRENGIMO
DETALĖ, M 1:10



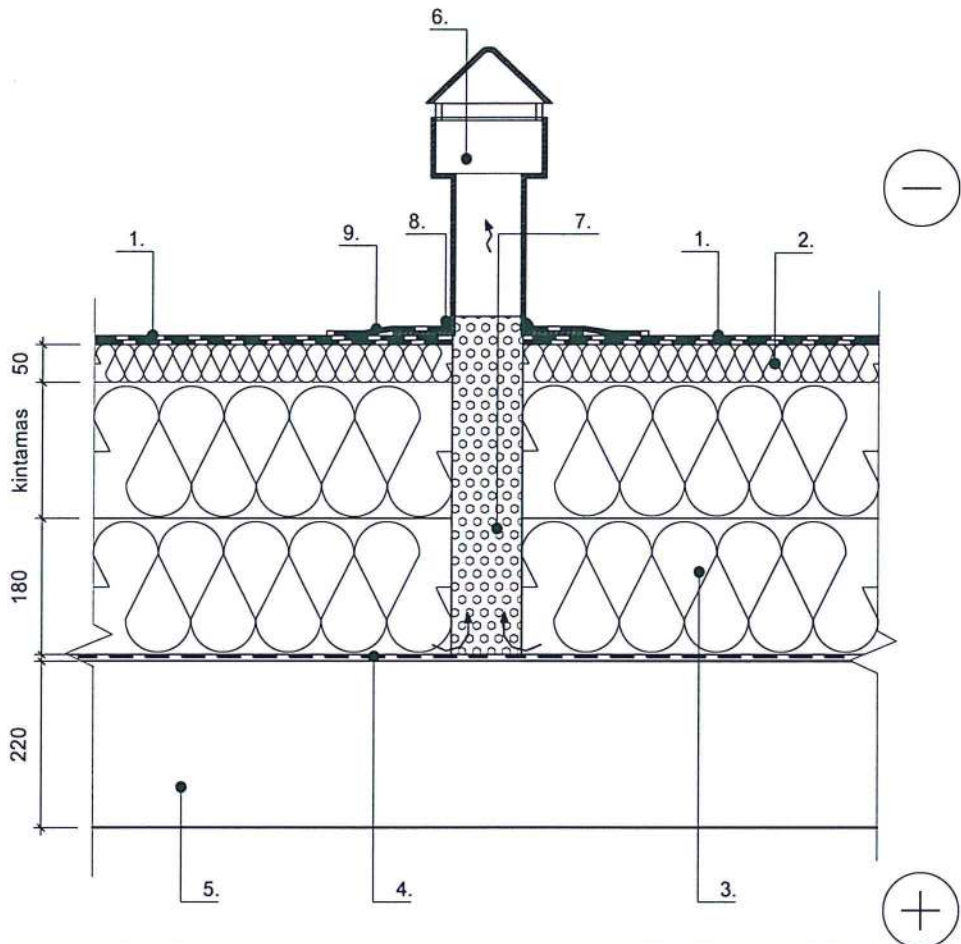
1.	Nevėdinamos (tinkuojamos) fasado sistemos įrengimo detalę žiūr. SK_B-25
2.	Esama siena
3.	Surenkamo g/b perdangos (denginio) plokštė, t=220 mm
4.	Garų izoliacija (polietileno plėvelė, t=200 mk)
5.	Šilumos izoliacijos tvirtinimo elementas
6.	Surenkamo g/b karnizinė plokštė
7.	Lietlovis
8.	Viršutinis šilumos izoliacijos sluoksnis - kieta stoginė mineralinė vata, d=50mm, ($\lambda \leq 0,040$ W/m·K; $\sigma_{10} \geq 60$ kPa)
9.	Hidroizoliacinė stogo danga: 2sl. prilydomoji bituminė-polimerinė stogo danga (apatinio sluoksnio danga; viršutinio sluoksnio danga (su pabarstu))
10.	Apatinis šilumos izoliacijos sluoksnis - mineralinė vata, d=180mm, ($\lambda \leq 0,040$ W/m·K; $\sigma_{10} \geq 30$ kPa)
11.	Šilumos izoliacijos sluoksnis - kieta fasadinė mineralinė vata, d=30 mm

PASTABOS:

- Matmenys nurodyti milimetrais.
- Bendras pastabas žiūr. SK_B-31.
- Plokščiojo stogo karnizo šiltinimo įrengimo detalė tikslinama DP rengimo metu išardžius esamą stogo konstrukciją virš denginio.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	INŽ. pad.	PAULIUS KIBICKAS	PLOKŠČIOJO STOGO KARNIZO ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO
			P/6965 - TP - SK _ B - 32
			Lapas Lapų
			1 1

PLOKŠČIOJO STOGO ŠILTINIMAS TIES VĒDINIMO
KAMINĒLIU ĮRENGIMO DETALĖ , M 1:10

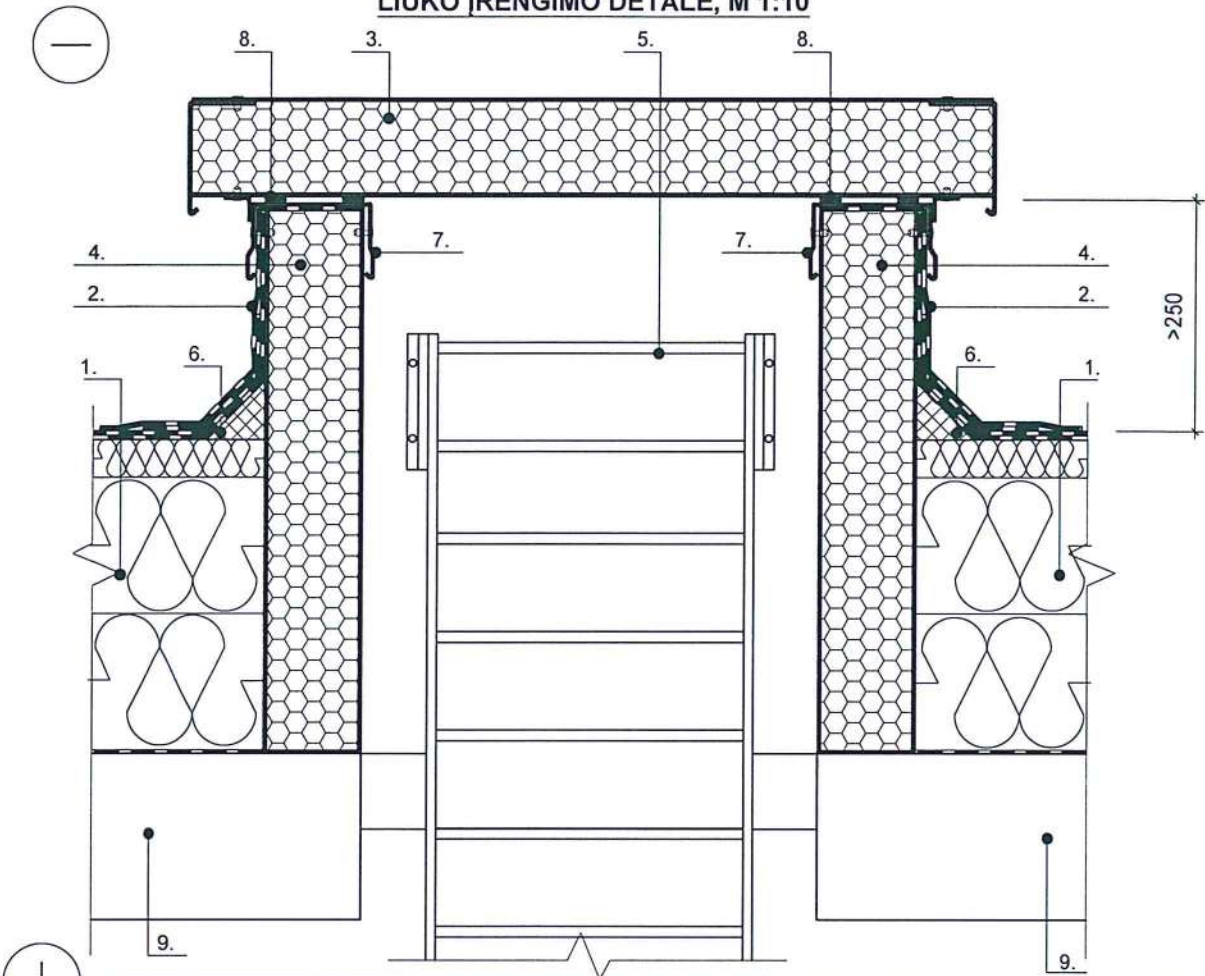


1.	Hidroizoliacinė stogo danga: 2sl. prilydomoji bituminė-polimerinė stogo danga (apatinio sluoksnio danga; viršutinio sluoksnio danga (su pabarstu))
2.	Šilumos izoliacija - viršutinis sluoksnis kieta mineralinė vata, d=20mm, ($\lambda_D=0,040$ W/m·K)
3.	Šilumos izoliacija - apatinis sluoksnis mineralinė vata, ($\lambda_D=0,040$ W/m·K)
4.	Garų izoliacija (polietileno plėvelė, t=200 mk)
5.	Esama surenkamo g/b denginio plokštė
6.	Vėdinimo kaminėlis
7.	Smulkios šilumos izoliacijos užpildas
8.	Elastinis hermetikas
9.	Papildomi hidroizoliacinės stogo dangos sluoksniai

PASTABOS:
1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Visi naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti padengti antikoroziine danga - koroziškumo kategorija C3.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS	PLOKŠČIOJO STOGO ŠILTINIMO TIES VĖDINIMO KAMINĖLIU ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10		0
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 33		Lapų
					1
					1

PLOKŠČIOJO STOGO ŠILTINIMO PRIE IŠLIPIMO
LIUKO ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10

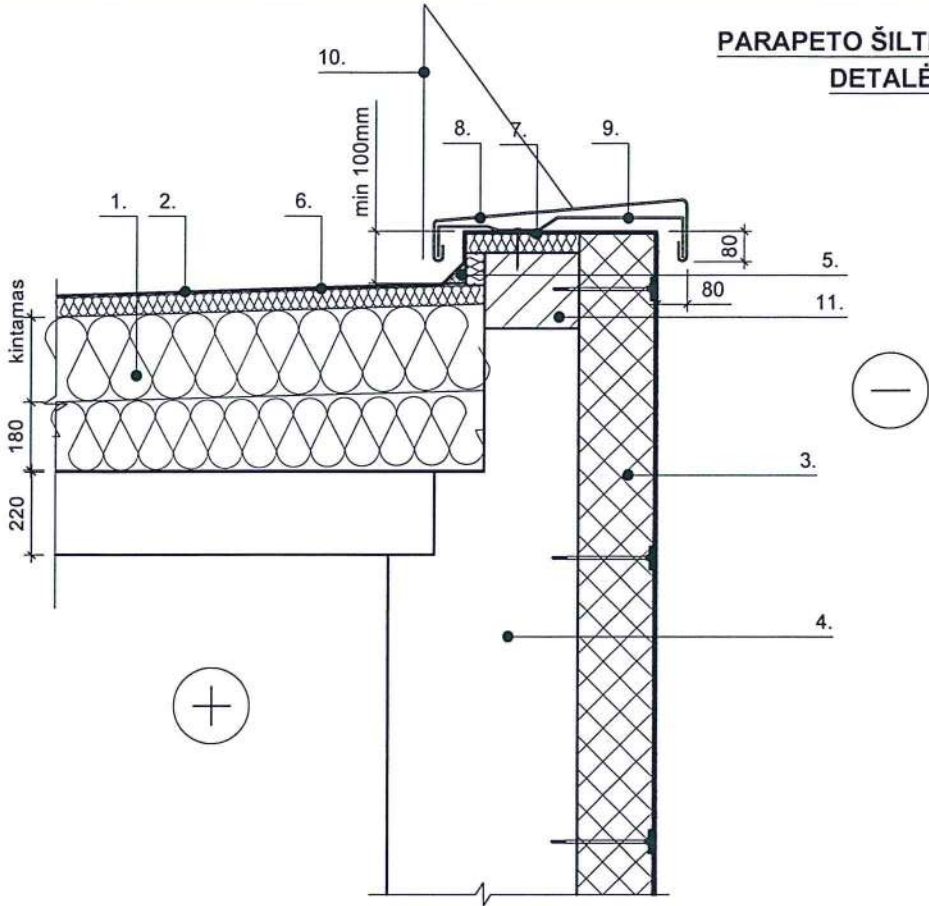


1.	Plokščio stogo šiltinimo įrengimo detalę žiūr. SK_B-31
2.	Papildomi hidroizoliacinės stogo dangos sluoksniai
3.	Išlipimo liuko dangtis
4.	Išlipimo liuko sienutės
5.	Stacionarios metalinės kopėčios (žiūr. SA dalį)
6.	Nuosvyra iš stoginės kietos mineralinės vatos, ($\lambda_{dec} \leq 0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$)
7.	Skardos lankstinys (komplektuojama su liuko gaminiu)
8.	Sandarinimo tarpinės (komplektuojama su liuko gaminiu)
9.	Esama surenkamo g/b denginio plokštė

PASTABOS:

- Matmenys nurodyti milimetrais.
- Stogo liuko vieta nekeičiama. Reikalavimai naujam stogo liukui nurodyti SA dalyje.
- Stogo liuko išlipimo angos viršus turi būti ne žemiau kaip 250mm nuo stogo dangos.
- Hidroizoliacija (poz. 2) turi būti po skardos lankstiniu (poz. 7).
- Stogo konstrukcija turi atitikti FROOF (t1) degumo klasei keliamus reikalavimus ir turi būti sertifikuota Priešgaisrinių tyrimų centre bei turi turėti atitikties sertifikatą.
- Visi naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti padengti antikoroziine danga - koroziškumo kategorija C3.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			PLOKŠČIOJO STOGO ŠILTINIMO PRIE IŠLIPIMO LIUKO ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10	0
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
			P/6965 - TP - SK _ B - 34	Lapas Lapų
				1 1



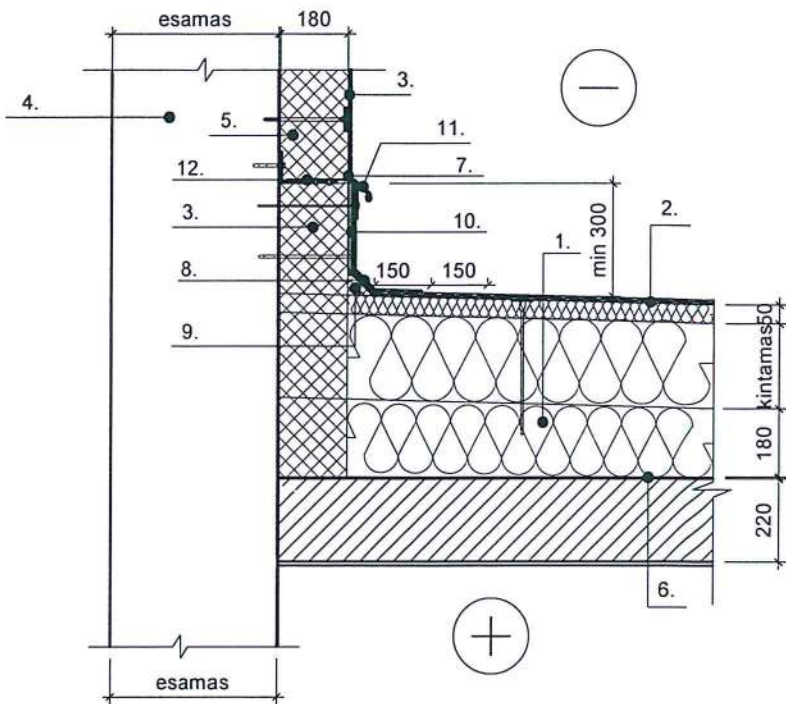
PARAPETO ŠILTINIMO ĮRENGIMO
DETALĖ, M 1:20

1.	Plokščio stogo šiltinimo konstrukcija, žiūr. SK_B-31
2.	Deginio konstrukcija
3.	Nevėdinamos sienos (tinkuojamo fasado sistema) šiltinimo konstrukcija, žiūr. SK_B-25
4.	Esama mūro siena
5.	Nuosvyra iš stoginės kietos mineralinės vatos ($\lambda_{dec} \leq 0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$)
6.	Papildomi 2 sl. prilydomosios bituminės-polimerinės stogo dangos - vertikalus užleidimas
7.	2sl. prilydomoji bituminė-polimerinė stogo danga - horizontalus užleidimas
8.	Parapeto apskardinimas (nuolydis formuojamas į stogo pusę min. 2,9°), žiūr. SA dalį
9.	Laikiklis, kas 600mm
10.	Stogo apsauginė tvorelė, žiūr. SA dalį
11.	Parapetinės sienos viršaus paaukštinimas (aktyto betono blokelių mūras, h=200*mm)

- PASTABOS:
- Matmenys nurodyti milimetrais.
 - Parapeto pakėlimo aktyto betono blokeliais aukštis tikslinamas vietoje. Parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100 mm.
 - Ant parapeto viršaus tvirtinama metalinė apsauginė stogo tvorelė (žiūr. SA dalį). Bendras parapeto ir apsauginės tvorelės aukštis nuo stogo dangos viršaus turi būti ne mažiau kaip 600 mm.
 - Visi naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti padengti antikorozine danga - koroziškumo kategorija C3.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI .		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			PARAPETO ŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:20	0
LT	UŽSAKOVAS	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
			P/6965 - TP - SK _ B - 35	Lapas Lapų
			1	1

PLOKŠČIOJO STOGO IR SIENOS JUNGTIES
IRENGIMO DETALĖ, M 1:20

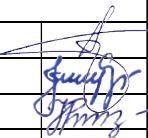


1.	Plokščio stogo šiltinimo konstrukcija, žiūr. SK_B-31
2.	Denginio konstrukcija
3.	Nevėdinamos sienos (tinkuojamo fasado sistema) šiltinimo konstrukcija, žiūr. SK_B-25
4.	Esama mūro siena
5.	Šilumos izoliacija - mineralinė vata, d=180mm ($\lambda_{dec} \leq 0,040$ W/m·K)
6.	Garų izoliacija (vertikalus užleidimas iki tinkuoto fasado sistemos konstrukcijos)
7.	Elastinis hermetikas
8.	Papildomi hidroizoliacinės stogo dangos sluoksniai - horizontalus ir vertikalus užleidimas
9.	Nuosvyra iš stoginės kietos mineralinės vatos ($\lambda_{dec} \leq 0,038$ W/m·K)
10.	Standi plokštė - cemento drožlių plokštė CETRIS tipo, d=12mm
11.	Apskardinimas - skardos (padengimas puralas, skardos storis 0,5mm) lankstinys, tvirtinamas ne rečiau kaip kas 600mm
12.	Atraminis profilis

- PASTABOS:
- 1. Matmenys pateikti milimetrais, altitudės - metrais.
 - 2. Stogo hidroizoliacinės dangos vertikalus užleidimas nuo stogo dangos viršaus turi būti ne mažiau kaip 300mm
 - 3. Visi naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti padengti antikorozine danga - koroziškumo kategorija C3.

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „PANEVĖŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010), ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		
	INŽ pad.	PAULIUS KIBICKAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			PLOKŠČIOJO STOGO IR SIENOS JUNGTIES IRENGIMO DETALĖ, M 1:20	
			Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 - TP - SK _ B - 36	
			Lapas	Lapų
			1	1

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
a	b	c	d	e	f
PASTATO REMONTO DARBAI					
ARDYMO DARBAI					
1.	Tinkuotų mūro pertvarų ardymas, t=150 mm	TS-2	m ²	69,6	
2.	Gipso kartono pertvarų ardymas, t=50+150 mm	TS-2	m ²	80,0	
3.	Esamų durų angų platinimas	TS-2	m ³	0,3	
4.	Angų pjovimas esamose mūro sienose ŠVOK vamzdžiams	TS-2	m ³	0,1	
5.	Angų pjovimas naujai įrengtose karkasinėse gipso pertvarose	TS-2	m' / m ²	5,4 / 0,4	
6.	Perdangos ir denginio plokščių demontavimas (t=220 mm)	TS-2	m ² / m ³	92,5 / 20,4	
7.	Grindų konstrukcijos ant grunto ardymas: - betoninis pasluoksnis, t=150 mm;	TS-2	m ²	36,0	
8.	Grindų konstrukcijos ant perdangos ardymas: - parketinės lentos, t=25 mm; - medinės lagės ir tašai, t=105 mm;	TS-2	m ²	594,0	
9.	Grindų konstrukcijos ant perdangos ardymas: - keraminės plytelės ant klijų sluoksnio, t=20mm; - betoninis pasluoksnis, t=100 mm;	TS-2	m ²	8,9	
10.	Vidaus laiptų g/b konstrukcijų demontavimas	TS-2	m ³	1,5	
11.	Vidaus laiptų metalinių konstrukcijų ardymas	TS-2	kg	820,0	
12.	Esamos stogo k-cijos ardymas (iki gelžbetonio perdangos): - bituminė stogo danga (4 sl.); - šilumos izoliacija, t=200 mm; - garo izoliacija;	TS-2	m ²	1290,0	
13.	Stogelių esamos hidroizoliacinės dangos nuardymas	TS-2	m ²	40,0	
14.	Stogo ventiliacijos kanalų viršutinės dalies mūro nuardymas	TS-2	m ³	0,4	
15.	Šiukšlių išvežimas	TS-2	t	762,0	
KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMO DARBAI					
16.	Supleišėjusio mūro remontas (mūro atplaišų nuvalymas, sienos apkalimas armatūriniu tinklu ir užtinkavimas priešgaisrinio tinku, t=30 mm)	TS-3.2	m ²	18,0	Ugniaatsparumas R180
17.	Supleišėjusio mūro remontas (mūro atplaišų nuvalymas, sienos apkalimas armatūriniu tinklu ir užtinkavimas cementiniu tinku, t=30 mm)	TS-3.2	m ²	6,0	
18.	Mūro sienų stiprinimas metaliniais kampuočiais ir juostomis su tvirtinimo elementais	TS-3.2	kg	176,0	Plienai S275

0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSU!			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 UAB „PANEVŽIO MIESTPROJEKTAS“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 5397-6025-3010) ESANČIU ADRESU LAISVĖS A. 1, KRAKIŲ MSTL., KRAKIŲ SEN., KĖDAINIŲ R. SAV., PASTATO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
1859	PV	VYTAUTAS SUKACKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
4049	KPDV	SOFIJA JUČYTĖ		IRENGINIŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR STATYBOS DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
	INŽ	JOVITA PINIGIENĖ			
LT	UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapų
	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		P/6965 – TP – SK _ SŽ		Lapų
				1	6

19.	Mūro sienų stiprinimo elementų padengimas antikorozine danga (koroziskumo kat. – C1)	TS-3.2	m ²	6,4	
20.	G/b sijų stiprinimas metaliniais loviais (lovinio profilio sijos su tvirtinimo elementais)	TS-3.3	kg	2015,4	Plienai S355
21.	G/b sijų stiprinimo metalinių elementų padengimas antikorozine danga (koroziskumo kat. – C1)	TS-3.3	m ²	57,3	
22.	Stiprinamų g/b sijų padengimas priešgaisrinės mineralinės vatos sistema, t=20 mm	TS-7.3	m ²	74,5	Ugniaatsparumas R45
23.	G/b sijų stiprinimas epoksidine derva impregnuotomis anglies pluošto juostomis ant klijų sluoksnio, t=100 mm	TS-3.4	m ¹	46,0	Klijų išeiga 400g/m ¹
24.	Stiprinamų g/b sijų padengimas priešgaisrinis tinku	TS-3.4	m ²	13,0	Ugniaatsparumas R45
25.	Stiprinamų perdangos plokščių siūlių išvalymas iki 5-6 cm gylio	TS-2	m ¹ / m ³	270,0 / 0,6	
26.	Stiprinamų perdangos plokščių nuvalymas ir padengimas sukibimą užtikrinančiu gruntu	TS-3.5	m ²	375,0	Išeiga 5m ² /L
27.	Esamų perdangos plokščių stiprinimas: - armuoto betono sluoksnis, t=50 mm (betonas C25/30 XC1)	TS-3.5	m ²	375,0	Armatūriniai gaminiai 1,5 t
SIENOS IR PERTVAROS					
28.	Esamų angų užmūrijimas aktyto betono blokeliais (t=500 mm) ant klijų sluoksnio	TS-5.3	m ³	30,3	
29.	Popalanginių dalių užmūrijimas aktyto betono blokeliais (t=250 mm) ant klijų sluoksnio	TS-5.3	m ³	20,4	Plotis b=250* mm
30.	Stogo angų paauskstinimas aktyto betono blokeliais (t=250 mm) ant klijų sluoksnio	TS-5.3	m ³	1,1	
31.	Parapetinio mūro paauskstinimas aktyto betono blokeliais (t=250 mm) ant klijų sluoksnio	TS-5.3	m ³	9,0	
32.	Mūrinių ventkanalų paauskstinimas silikatinių plytų M100 mūras ant skiedinio S5	TS-5.3	m ³	0,7	
33.	Sienų deformacinės siūlės išvalymas, naujo sienų deformacinio profilio įrengimas		m ¹	4,0	
34.	Karkasinės gipso kartono pertvaros KP-1 įrengimas (pertvaros storis t=150 mm): - cinkuotas metalinis karkasas, t=100 mm; - minkšta akustinė mineralinė vata, t=100 mm; - 2 sl. apkala iš abiejų pertvaros pusių (gipso plokštė su celiuliozės plaušo priedu + atspari smūgiams plokštė), t=2x12,5 mm	TS-7.4, TS-8.2	m ²	187,0	EI60 Iš kurių drėgmei atsparaus gipso kartono – 22,3 m ²
35.	Karkasinės gipso kartono pertvaros KP-2 įrengimas (pertvaros storis t=255 mm): - cinkuotas metalinis karkasas, t=2x100 mm (žingsnis 400 mm); - minkšta akustinė mineralinė vata, t=2x100mm; - 2 sl. apkala iš abiejų pertvaros pusių (gipso plokštė su celiuliozės plaušo priedu + atspari smūgiams plokštė), t=2x12,5 mm	TS-7.4, TS-8.2	m ²	101,6	EI60
METALINIŲ PROFILIŲ SĄRAMOS					
36.	Vagų pjovimas sąramų įrengimui	TS-2	m ³	0,3	
37.	Šiukšlių išvežimas	TS-2	t	0,6	
38.	Mon. g/b pagalvės (betonas C25/30 XC1, armatūriniai gaminiai S500)	TS-4.3	m ³	0,1	
39.	Plieninės sijos UPN tipo su tvirtinimo detalėmis	TS-6	kg	230,0	Plienai S355
40.	Plieninių sijų padengimas antikorozine danga (koroziskumo kategorija – C1)	TS-6	m ²	6,6	
41.	Įrengtų metalinių sąramų užpildymas polistireniniu putplasčiu EPS, t=50 mm	TS-7.2	m ²	1,3	
42.	Įrengtų metalinių sąramų tinkavimas cementiniu skiediniu		m ²	4,0	

NAUJŲ LAIPTŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS					
43.	Grunto kasimas rankomis patalpoje	TS-4.3	m³	7,5	
44.	Grunto išvežimas	TS-4.3	m³	7,5	
45.	Esamo gruntinio pagrindo išlyginimas ir sutankinimas	TS-4.3	m²	7,0	
46.	Rūpaus smėlio pasluoksnio įrengimas tankinant, t=200mm (sutankinimo rodiklis Dpr≥ 0,95, Ev2≥45MPa)	TS-4.3	m³	1,4	
47.	Laiptasijų mon. g/b atramų įrengimas (betonas C20/25 XC2, armatūriniai gaminiai S500)	TS-4.3	m³	1,5	
48.	Inkariniai varžtai M16 statramsčių tvirtinimui	TS-4.3	vnt / kg	24 / 18,0	
49.	Įrengtų konstrukcijų užpildymas smėliniu gruntu (iki grindų konstrukcijos lovio ap. alt.) tankinant kas 150mm	TS-4.3	m³	4,6	
50.	Nišų kirtimas mūros sienose	TS-2	m²	0,5	b=0,25 m
51.	Mon. g/b atraminių pagalvių įrengimas (betonas C25/30 XC1, armatūriniai gaminiai S500)	TS-4	m³	0,1	
52.	Metalinų laiptasijų montavimas (lovinio ir dvitėjinio profilio sijos ir įdėtinės detalės)	TS-6	kg	2730,0	Plienas S355
53.	Metalinų sijų ir įdėtinių detalių padengimas antikorozine danga (korozijos kat. C1)	TS-6	m²	70,0	
54.	Metalinų sijų ir įdėtinių detalių padengimas ugniaatspariais dažais	TS-6	m²	70,0	Ugniaatsparumas R15
55.	Mon. g/b laiptų maršų ir aikštelių įrengimas (betonas C30/37 XC1, armatūriniai tinklai S500)	TS-4.3	m³	7,0	
ŽMONIŲ SU NEGALIA Keltuvo ĮRENGIMAS					
56.	Grunto kasimas rankomis patalpoje	TS-4.3	m³	4,1	
57.	Grunto išvežimas	TS-4.3	m³	4,1	
58.	Esamo gruntinio pagrindo išlyginimas ir sutankinimas	TS-4.3	m²	7,1	
59.	Rūpaus smėlio pasluoksnio įrengimas tankinant, t=200mm (sutankinimo rodiklis Dpr≥ 0,95, Ev2≥45MPa)	TS-4.3	m³	1,4	
60.	Sutankinto smėlio sutvirtinto įplūktą skalda sluoksnis, t=80 mm	TS-4.3	m³	0,6	
61.	Paruošiamasis betono C8/10 pasluoksnis, t=100mm	TS-4	m³	0,7	
62.	2 sl. ruloninės hidroizoliacijos įrengimas		m²	10,2	
63.	Keltuvo mon. g/b pamato įrengimas (betonas C25/30 XC2, armatūriniai gaminiai S500)	TS-4.3	m³	1,5	
64.	Keltuvo pamato matomų paviršių užgeležinimas	TS-4.3	m²	3,8	
65.	Įrengtų konstrukcijų užpildymas smėliniu gruntu tankinant	TS-4.3	m³	0,5	
66.	Deformacinės siūlės tarp keltuvo pamato ir grindų konstrukcijos betoninio pasluoksnio užpildymas ekstruziniu polistireninio putplasčiu XPS, t=20 mm	TS-7.2	m²	3,4	
67.	Grindų deformacinės siūlės profilis	TS-7.2	m'	9,6	
PERDANGŲ ĮRENGIMAS					
68.	Esamų perdangos plokščių siūlių išvalymas ir užtaisymas cementiniu skiediniu		m' / m³	459,0 / 0,9	
69.	Mon. g/b atraminių pagalvių įrengimas (betonas C25/30 XC1, armatūriniai gaminiai S500)	TS-4	m³	0,2	
70.	Metalinų perdangos sijų montavimas (dvitėjinio profilio HEA tipo sijos su tvirtinimo detalėmis)	TS-6	kg	1900,0	Plienas S355
71.	Metalinų sijų ir įdėtinių detalių padengimas antikorozine danga (korozijos kat. C1)	TS-6	m²	50,0	
72.	Mon. g/b plokštės (t=120 mm) įrengimas (betonas C25/30 XC1, armatūriniai tinklai S500)	TS-4.3	m³	2,2	

73.	Metalinių sijų padengimas apsauginiu betono sluoksniu (betonas C25/30 XC1)	TS-4.3	m³	1,2	
74.	Polistireninis putplastis EPS80 aukščių skirtumo išlyginimui, t=100mm	TS-7.2	m³	11,4	
VĖDINIMO SISTEMOS ĮRENGIMO BENDRASTATYBINIAI DARBAI					
75.	Mon. g/b atraminių pagalvių įrengimas (betonas C25/30 XC1, armatūriniai gaminiai S500)	TS-4	m³	0,3	
76.	Metalinių perdangos sijų montavimas (dvitėjinio profilio HEA tipo sijos)	TS-6	kg	2280,0	Plienai S355
77.	Metalinių sijų ir įdėtinų detalių padengimas antikoroziine danga (koroziškumo kat. C1)	TS-6	m²	61,4	
78.	Mon. g/b plokštės (t=120mm) įrengimas (betonas C25/30 XC1, armatūriniai tinklai S500)	TS-4.3	m³	3,8	
79.	Metalinių sijų padengimas apsauginiu betono sluoksniu (betonas C25/30 XC1)	TS-4.3	m³	1,3	
80.	Polistireninis putplastis EPS80 aukščių skirtumo išlyginimui, t=100mm	TS-7.2	m³	20,8	
GRINDYS					
81.	Grindų konstrukcijos ant grunto atstatymas GR-1: - sutankintas smėlio sluoksnis, t=150 mm; - sutankinto smėlio sutvirtinto įplūta skalda sluoksnis, t=80mm; - skiriamasis sluoksnis (polietileno plėvelė, t=200mk); - armuotas betono C25/30 XC2 sluoksnis, t=150mm (armavimas: 2 vnt. armatūriniai tinklai Ø5 / Ø5 S500 / 200 / 200);	TS-4.3 TS-7.5	m²	49,4	
82.	Grindų konstrukcijos deformacinė siūlė tarp esamos ir naujai įrengiamos grindų konstrukcijos		m'	38,0	
83.	Nauja grindų konstrukcija GR-2 ant tarpaukštinės perdangos: - smūgio garso izoliacinė mineralinė vata, t=30mm; - skiriamasis sluoksnis (polietileno plėvelė); - armuotas betono C25/30 XC1 sluoksnis, t=60mm (armavimas: polipropileno fibra – 3kg/m³, polipropileno plaušas – 0,9kg/m³);	TS-4.3 TS-7.2 TS-7.4 TS-7.5	m²	380,0	Grindų dangos kiekius žiūr. SA dalyje
84.	Nauja grindų konstrukcija GR-3 ant tarpaukštinės perdangos: - smūgio garso izoliacinė mineralinė vata, t=30mm; - skiriamasis sluoksnis (polietileno plėvelė); - formuotas polistireninis putplastis EPS200, t=30÷50 mm; - armuotas betono C25/30 XC1 sluoksnis, t=80mm (armavimas: polipropileno fibra – 3kg/m³, polipropileno plaušas – 0,9kg/m³); - papildoma teptinė hidroizoliacija;	TS-4.3 TS-7.2 TS-7.4 TS-7.5	m²	230,0	Papildoma teptinė hidroizoliacija drėgno režimo patalpose – 17,0m². Grindų dangos kiekius žiūr. SA dalyje
85.	Grindų konstrukcijos perimetrinė mineralinė vata, t=20 mm	TS-7.4	m'	215,0	
PASTATO IŠORĖS ATITVARŲ ŠILTINIMO DARBAI					
Išorės sienų šiltinimas (nėvėdinamos sistemos įrengimas)					
86.	Fasado sienų ir angokraščių nuvalymas, plovimas	TS-7.2	m²	369,4	
87.	Fasadinio mūro remontas, įtrūkimų užtaisymas klijavimo mišiniu	TS-7.2	m²	50,0	
88.	Cokolinis profilis, b=180mm		m'	135,0	
89.	Cokolinis profilis, b=280mm		m'	1,2	
90.	Tinkuojamų fasadų šiltinimo sistema: - klijavimo mišinys;	TS-7.2	m²	5,3	

	- mineralinės vatos plokštės, t=150mm (kljavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis); - armavimo mišinys; - armavimo tinklis (dvigubas armavimas); - potinkinis gruntas; - silikoninis tinkas (su spalva);				
91.	Tinkuojamų fasadų šiltinimo sistema: - kljavimo mišinys; - mineralinės vatos plokštės, t=180mm (kljavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis); - armavimo mišinys; - armavimo tinklis (dvigubas armavimas); - potinkinis gruntas; - silikoninis tinkas (su spalva);	TS-7.2	m ²	350,0	
92.	Tinkuojamų fasadų šiltinimo sistema: - kljavimo mišinys; - mineralinės vatos plokštės, t=280mm (kljavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis); - armavimo mišinys; - armavimo tinklis; - potinkinis gruntas; - silikoninis tinkas (su spalva);	TS-7.2	m ²	3,2	
93.	Angokraščių šiltinimas: - kljavimo mišinys; - mineralinės vatos plokštės, t=30mm (kljavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis); - armavimo mišinys; - armavimo tinklis; - potinkinis gruntas; - silikoninis tinkas (su spalva);	TS-7.2	m' / m ²	134,5 / 16,2	Angokraščio plotis b=120* mm
94.	Angokraščių mineralinės vatos intarpas, t=30mm (popalaginė dalis)	TS-7.2	m ²	7,6	Angokraščio plotis b=120* mm
95.	Sandarinimo juosta arba elastinga silikoninė jungtis (tarp esamo ir naujai įrengiamo apšiltinimo)		m'	135,0	
Plokščio stogo šiltinimas					
96.	Stogo šilumos izoliacijos įrengimas: - garo izoliacija (polietileno plėvelė); - apatinė stoginė kieta mineralinė vata, h=180mm; - viršutinė stoginė kieta mineralinė vata, h=50mm;	TS-7.2	m ²	1260,0	Papildomas tvirtinimas smeigėmis
97.	Nuolydžių formavimo sistemos įrengimas (stoginė kieta mineralinė vata, hmin=180mm)	TS-7.2	m ²	818,0	Papildomas tvirtinimas smeigėmis
98.	Stogo karnizinių plokščių apšiltinimas: - kljavimo mišinys; - kieta fasadinė mineralinė vata, t=30 mm (ištinis kljavimas); - armavimo mišinys; - armavimo tinklis; - potinkinis gruntas; - silikoninis tinkas (su spalva);	TS-7.2	m ²	58,8	
99.	Parapetų apšiltinimas iš vidinės stogo pusės, vertikalūs ir horizontalūs paviršiai: - kljavimo mišinys; - viršutinė stoginė kieta mineralinė vata, t=50 mm (kljavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis);	TS-7.2	m ²	118,5	
100.	Nuosvyros įrengimas iš mineralinės vatos	TS-7.2	m'	171,0	
101.	Sienų vertikalių paviršių apskardinimas		m' / m ²	51,9 / 15,6	b=300 mm
102.	Mūrinių ventiliacijos kanalų apšiltinimas (vertikalūs ir horizontalūs paviršiai): - kljavimo mišinys; - viršutinė stoginė kieta mineralinė vata, t=50mm	TS-7.2	m ²	7,4	

	(klįjvimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis); - armavimo mišinys; - armavimo tinklis; - potinkinis gruntas; - silikoninis tinkas (su spalva);				
103.	2sl. prilydomosios bituminės-polimerinės stogo dangos (apatinio sluoksnio danga; viršutinio sluoksnio danga (su pabarstu)) įrengimas su vertikaliu užleidimu	TS-7.6	m ²	1450,0	Tame tarpe vertikalus užleidimas ir ant ventkanalų sienų
104.	Stogo ventiliaciniai kaminėliai		vnt	13	
Stogeliai virš įėjimų					
105.	Nuolydį formuojantis sluoksnis iš cementinio skiedinio S10, tvid=30 mm	TS-4	m ²	13,0	
106.	Standi plokštė - cemento drožlių plokštė CETRIS tipo, d=12mm		m ²	13,1	
107.	2sl. prilydomosios bituminės-polimerinės stogo dangos (apatinio sluoksnio danga; viršutinio sluoksnio danga (su pabarstu)) įrengimas su vertikaliu užleidimu	TS-7.6	m ²	18,4	
PAPILDOMI DARBAI					
108.	Papildomi kasiniai (šurfai) rūšio zonoje		vnt / m ³	3 / 0,864	0,6x0,6x0,8(h)m

Pastabos:

1. Medžiagų kiekiai suvesti pagal statinio konstrukcinės dalies techninio projekto skaičiavimus.
2. Sąnaudų žiniaraštyje pateikti projektiniai medžiagų ir darbų kiekiai su 15 % atsarga.
3. Grindų konstrukcijų kiekiuose neišskirti deformacinių, skiriamųjų bei konstrukcinių siūlių kiekiai. Betoniniai grindų sluoksniai suskaidomi deformacinėmis (3,0m x 3,0m), skiriamosiomis ir konstrukcine siūlėmis. Skiriamosiomis siūlėmis nuo grindų konstrukcijos atskiriami pastato elementai – mūro sienos, kolonos.
4. Statybos rangovai, bet kokiu atveju, skaičiuodami sąmatas rangos darbams atlikti privalo persiskaičiuoti medžiagų kiekius.