

STATYTOJAS IR/AR  
UŽSAKOVAS:

**Alytaus rajono savivaldybės administracija**  
Pulko g. 21, Alytus, Lietuva

PROJEKTO  
PAVADINIMAS:

**Gyvenamosios paskirties (įvairioms socialinėms grupėms) pastato, Ateities g. 6, Simnas, Alytaus raj. sav. kapitalinio remonto projektas**

STATINYS  
(OBJEKTAS):

**Gyvenamosios paskirties (įvairioms socialinėms grupėms) pastatas (6.4)**  
Ateities g. 6, Simnas, Alytaus raj. sav.

STATYBOS  
RŪŠIS:

**Kapitalinis remontas**

STATINIO  
KATEGORIJA:

**Ypatingasis**

ETAPAS:

**Techninis darbo projektas**

DALIS:

**Statinio architektūra**

PROJEKTO Nr.:

**2024-005-TDP-SA A laida**

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	PAVARDĖ, VARDAS	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	A1512	T.ČEBURNIS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	A1512	T.ČEBURNIS	


ŠIAULIAI 2024

**PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS  
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos	Psl. Nr.
1.	2024-005-TDP-SAK.TU	Turinys		1
2.	2024-005-TDP-SAK.AR	Aiškinamasis raštas		3
3.	2024-005-TDP-SAK.MŽ	Medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis		12
4.	2024-005-TDP-SAK.TS	Techninės specifikacijos		17

**PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS  
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Laida	Pavadinimas	Pastabos	Psl. Nr.
1.	0	Rūsio planas M 1:100		57
2.	0	Pirmo aukšto planas M 1:100	2 lapai	58
3.	0	Antro aukšto planas M 1:100	2 lapai	60
4.	0	Trečio aukšto planas M 1:100		62
5.	0	Ketvirto aukšto planas M 1:100		63
6.	0	Stogo planas M 1:100		64
7.	0	Pastato fasadai M1:100	2 lapai	65
8.	0	Pastato pjūvis M 1:100		67
9.	0	Langų, durų ir vitrinų kiekių žiniaraštis ir eskizai M1:10	3 lapai	68
10.	0	Cokolio- sienos šiltinimo mazgas Nr. 1 M 1:10		71
11.	0	Prieduobės įrengimo mazgas M 1:10		72
12.	0	Cokolio- sienos šiltinimo mazgas Nr. 2 M 1:10		73
13.	0	Sienos šiltinimo ties rūsio langu mazgas M 1:10		74
14.	0	Piliastro šiltinimo mazgas M 1:10		75
15.	0	Sienos šiltinimo ties langu mazgas Nr. 1 M 1:10		76
16.	0	Sienos šiltinimo ties langu mazgas Nr. 2 M 1:10		77
17.	0	Sienos šiltinimo ties pastato kampu mazgas M 1:10		78
18.	0	Viršutinės angokraščio mazgas M 1:10		79
19.	0	Palangės įstatymo mazgas M 1:10		80
20.	0	Įėjimo stogelio įrengimo mazgas M 1:10		81
21.	0	Parapeto šiltinimo mazgas M 1:10		82
22.	0	Stogo ir sienos sujungimo mazgas M 1:10		83
23.	0	Persipylimo įlajos įrengimo mazgas M 1:10		84
24.	0	Plokščio stogo šiltinimo ties įlaja mazgas M 1:10		85
25.	0	Plokščio stogo šiltinimo ties vėdinimo kaminėliais mazgas M 1:10		86

KVAL. DOK. NR.	 <b>UAB "STRUKTA"</b> įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastato-bendrabučio, Ateities g. 6, Simnas, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.		
	A1512	PV, PDV	T. ČEBURNIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Turinys		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK-TU	LAPAS 1	LAPŲ 2

26.	0	Plokščio stogo šiltinimo ties stovais mazgas M 1:10		87
27.	0	Natūralios ventiliacijos šachtos šiltinimo mazgas M1:10		88
28.	0	Išlipimo liuko įrengimo mazgas M 1:10		89
29.	0	Langų montavimo mazgai M 1:10		90
30.	0	Termoizoliacinių plokščių tvirtinimo schema		91
31.	0	Vėliavos laikiklio įrengimo mazgas M 1:10		92
32.	0	Mūro sutvirtinimo mazgas M 1:10		93
33.	0	Ventiliuojamo fasado karkaso elementai M 1:10		94
34.	0	Stogo kopėčios M 1:20		95
35.	0	Lauko turėklai M 1:20		96
36.	0	Pastato sienos šiltinimo ties elektros įvado spinta mazgas M 1:10		97

2024-005-TDP-SAK-TU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

1.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas:

Objektas: gyvenamosios paskirties pastato modernizavimas;

Adresas: Ateities g. 6, Simnas;

Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys", VII skyriumi, statybos rūšis yra "statinio kapitalinis remontas";

Žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-4001-6175

Statinio klasifikatorius: 6.3

Statinio unikalus Nr.: 3398-6033-7013;

Statinio kategorija - Ypatingas statinys;

Projekto etapas – Techninis darbo projektas;

Projekto vadovas – Tomas Čeburnis, At.Nr. A 1512;

## 2. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APIBŪDINIMAS

2.1. Objekto modernizavimo techninis darbo projektas parengtas remiantis projekto Užsakovo, Alytaus rajono savivaldybės administracijos Komunalinio ūkio ir architektūros skyriaus vyriausiojo inžinieriaus Arturo Ališausko patvirtinta projektavimo technine užduotimi. Atlikus pastato modernizavimo darbus, numatoma pasiekti B energinio naudingumo klasę.

2.2. Remontuojamas pastatas yra Simno mieste. Remontuojamas pastatas stovi greta Ateities gatvės, netoliese Simno gimnazija ir gimnazijos stadionas, Simno žemės ūkio mokykla ir tokio pat tipo kaip renovuojamas-bendrabučio tipo pastatas. Reljefas greta modernizuojamo pastato lygus. Sklypas suformuotas. Pastatas stovi inžinerine infrastruktūra aprūpintoje teritorijoje, jis pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: centrinio šildymo, elektros, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, telefono. Greta pastato yra pavienių želdynų- medžių, krūmų.

2.3. Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms, tretiesiems asmenims: neigiamos įtakos aplinkai, tretiesiems asmenims ir gyventojams nebus;

2.4. Kultūros paveldo išsaugojimas, urbanistikos, priešgaisrinės, civilinės saugos priemonių principiniai sprendimai, apsauginės sanitarinės zonos:

2.4.1. statinys nepatenka į nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių teritoriją;

2.4.2. priešgaisrinės priemonės: statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui statinio konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovą, būtų ribojamas ugnies ir dūmų plitimas, žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato arba galima būtų juos gelbėti kitomis priemonėmis, galėtų saugiai dirbti ugniagesiai gelbėtojai;

2.4.3. remontuojamas pastatas yra esama miesto urbanistinės struktūros dalis, todėl neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus;

2.4.4. remontuojamas pastatas atitinka esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus, projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus;

2.4.5. remontuojamas pastatas nepatenka į jokiais sanitarines apsaugos zonas, taršos šaltinių gretimose teritorijose nėra;

2.4.6. projekto dalyje atlikti skaičiavimai atitinka projekto rengimo dokumentų reikalavimus, normatyvinius statybos techninių dokumentų reikalavimus;


2.5. Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Simno mieste yra sekancios klimatinės sąlygos:

a) vidutinė metinė oro temperatūra- +6,2 °C;

b) absoliutus temperatūros maksimumas 35,2 °C;

c) absoliutus temperatūros minimumas -37,6 °C;

d) šildymo sezono vidutinė oro temperatūra 0,1 °C;

KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastato- bendrabučio, Ateities g. 6, Simnas, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.			
	A1512	PV, PDV	T. ČEBURNIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas		LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK-AR		LAPAS 1	LAPŲ 9

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Simnas priskiriami I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Skaičiuojamasis vėjo greitis priimtas su k-1,3;

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Simnas priskiriami II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 162 kN/m<sup>2</sup>. Skaičiuojamoji sniego apkrova priimta su k-1.

2.6. Remontuojamas pastatas statytas 1986 metais. Pirminė ir esama pastato paskirtis – gyvenamoji (įvairioms socialinėms grupėms). Esamas pastato aukštingumas- 13,20 m. Daugiabutis keturių aukštų, dviejų laiptinių, šiuo metu jame viso 23 gyvenamosios paskirties patalpos. Pastato pamatai yra juostininiai, iš pamatų papėdžių ir pamatinių blokų. Pastato išorinės sienos – keraminių plytų mūras ir gelžbetoniniai blokai.

Daugiabučio gyvenamojo namo atitvarinių konstrukcijų fizinė-techninė būklė įvertinta vadovaujantis apžiūros metu nustatytais daugiabučio namo fizinės būklės ir vizualinių namo apžiūrų rezultatais:

2.6.1. Lauko sienų (fasadų) atitvarų būklė – pastato išorinės sienos- skirtingos struktūros. Galinės pastato sienos ir laiptinės išorinės sienos sumūrytos iš keraminių plytų (storis- 51 cm), kitos sienos įrengtos iš akybetonio blokų (storis- 30 cm). Pastato sienos ir cokolinė (požeminė) dalys įrengtos be termoizoliacijos sluoksnio. Išorės sienų fizinis stovis patenkinamas, tačiau yra mechaninių pažeidimų, įtrūkimų. Konstrukcijų deformacijų dėl pamatų sėdimų neaptikta. Cokolis vietomis paveiktas drėgmės, praradęs estetinę išvaizdą. Nuogrinda vietomis sutrūkusi, vietomis atitrūkus nuo cokolio, dalyje nuolydis į cokolio pusę, todėl besikaupianti drėgmė ardo pamatus, auga samanės. Minėtų atitvarų šilumos laidumo koeficientas viršija (remiantis 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“) nustatytą norminį dydį t.y.  $U_f \sim 1,27 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$  (sienoms) ir  $U_f \sim 0,71 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$  (cokoliui), per šias atitvaras patiriami šilumos nuostoliai.

2.6.2. Butų langai –pastato langai yra pakeisti, jų šilumos laidumo koeficientas tenkina norminį dydį. Projekte butų langų keitimas nėra numatomas.

2.6.3. Bendrojo naudojimo patalpų langų būklė. Laiptinių langai pakeisti, jų šilumos laidumo koeficientas tenkina norminį dydį. Projekte numatomas dalies laiptinių langų keitimas dėl gaisrinės saugos reikalavimų.

Rūsio langai seni, medinio profilio su dvigubu įstiklinimu. Medinės langų atitvaros pažeistos drėgmės, stiklajuostės vietomis išpuvusios, blogai laiko stiklus. Per susidariusius plyšius šaltuoju metu laiku juntama šalto oro infiltracija, langai sunkiai varstosi, dažai atsilupę, jų išvaizda neestetiška, darko pastato fasadą. Minėtų atitvarų esamas (faktinis) šilumos laidumo koeficientas viršija (remiantis 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“) nustatytą norminį dydį t.y.  $U_f \sim 2,50 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , per šias atitvaras patiriami šilumos nuostoliai.

2.6.4. Bendrojo naudojimo lauko durų būklė. Pastato pagrindinio įėjimo lauko durys pakeistos naujomis metalinėmis profilio durimis, jų keisti nenumatoma. Laiptinių ir rūsio durys senos medinės, esamas durų (faktinis) šilumos laidumo koeficientas viršija (remiantis 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“) nustatytą norminį dydį t.y.  $U_f \sim 2,20 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ , per šias atitvaras patiriami šilumos nuostoliai.

2.6.5. Stogo atitvaros būklė. Pastato stogas sutapdintas, šiltinamasis sluoksnis neįrengtas, todėl stogo atitvaros esamas šilumos laidumo koeficientas viršija (remiantis 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“) nustatytą norminį dydį t.y.  $U_f \sim 0,87 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ , per šią atitvaras patiriami šilumos nuostoliai.

2.6.7. Atlikus statinio tyrimą nustatyta, kad esamas statinys tenkina esminį statinio reikalavimą mechaninis patvarumas ir pastovumas ir statinio (ar jo dalių) ekspertizės atlikti nereikia.

2.7. Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui ir vėdinimui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploataavimo trukmę.

2.8. Atlikus modernizacijos darbus turi būti tenkinami šie patalpų mikroklimatų parametrai pagal HN 42:2009:

Temperatūra, °C: šaltuoju laikotarpiu 18-22 °C; šiltuoju laikotarpiu – iki 28 °C;

Santykinis drėgnumas, %: šaltuoju laikotarpiu 35-60 %; šiltuoju laikotarpiu 35-65 %;

Oro judėjimo greitis, m/s: šaltuoju laikotarpiu  $\leq 0,15 \text{ m/s}$ ; šiltuoju laikotarpiu  $\leq 0,25 \text{ m/s}$ .

2.9. Projektiniai sprendiniai.

2.9.1. Nuogrindos ir pamatų remontas: atkasamas pastato pamatas, nuvalomas prilipęs gruntas, kur reikalinga nudaužoma esama apdaila. Tranšėja kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų. Įrengiama dviejų sluoksnių teptinė bitumo mastikos hidroizoliacija. Pastato pamatai (požeminė dalis) ir cokolis šiltinimas 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 sluoksniu, kurio  $\lambda_d=0,035 \text{ W/mK}$ . Polistireninis putplastis dedamas 120cm nuo žemės paviršiaus, bet ne žemiau kaip rūsio

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-AR	2	9	0

grindų lygis. Šilumos izoliacijos plokštės priklijuojamos prie pamatų paviršiaus, apšiltinti pamatai armuojami dvigubu tinkleliu ir įrengiama akmens masės plytelių apdaila.

Aplink visą pastatą numatoma įrengti 0,50 m pločio nauja nuogrinda. Nuogrindos konstrukcija parenkama atsižvelgiant į tai, kad ant nuogrindos nebus transporto sukeliama apkrovų. Atliekant nuogrindos įrengimą sutankinamas gruntas, pagrindo sutankinimo stipris -  $E_{v2} \geq 30$  Mpa, pilamas 150 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio – žvyro mišinio, 100 mm storio skaldos posluoknis sutankinamas iki  $E_{v2} \geq 100$  Mpa, įrengiamas išlyginamasis sluoksnis iš FR 0/5 dolomintinės skaldos atsijų ir klojamos betoninės trinkelės ir šaligatvio plytelės. Nuogrinda įrengiama su nuolydžiu nuo pastato.

2.9.2. Išorinių sienų šiltinimas. Pastato išorinių sienų būklė – patenkinama. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi, poliuretaniu hermetiku užtaisomi įtrūkimai (kur jų yra), fasadas dengiamas daugiafunkcine dezinfekcijos priemone, naikinančia mikroorganizmus (Septobud 1008 arba analogiška), vėliau fasadas nugruntuojamas giluminiu gruntu skirtu lauko darbams. Fasado išorinės sienos šiltinamos dvisluoksne šilumos izoliacija - 220 mm akmens vatos plokštėmis ( $\lambda_d=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm akmens vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda_d=0,033$  (W/mK)). Apdaila – akmens masės plytelės ant metalinio karkaso (nerūdijančio plieno konsolės ir aliuminio kreipiančiosios). Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte ir įrengiama plastizuotos skardos apdaila. Atskiri fasado elementai apskardinami plastizuota skarda.

Ant pastato sienų esantys veikiantys įrenginiai (šilumos punkto daviklis, lauko šviestuvai ir/ar kiti) turi būti permontuojami ant naujai įrengtos fasado apdailos. Elektros ir kiti kabeliai, kurie išvedžioti ant sienų turi būti perklojami į laidadėžes, o nereikalingi ar neveikiantys laidai- šalinami. Įvairios paskirties spintos, dėžės turi būti atitraukiamos nuo fasado per naujai įrengtą šiltinamąjį sluoksnį. Nenaudojamos ir jokių funkcijų neatliekančios sistemos demontuojamos ar užaklinamos, prieš tai suderinus (jei tai reikalinga) su sistemos savininkais.

2.9.3. Sutapdinto stogo apšiltinimas ir naujos dangos įrengimas. Prieš pradėdant stogų modernizavimo darbus visos antenos, suderinus su eksplotuojančia organizacija nuimamos, baigus darbus, reikalingos pritvirtinamos, mechaniškai nepažeidžiant stogo dangos. Atliekant stogo modernizavimo darbus turi būti išsaugoti oro ryšio tinklai (derinti su atitinkamomis institucijomis, kurioms priklauso ant stogo esantys oro ryšio tinklai).

Stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių ir įvairių pabarstų, esamos pūslės remontuojamos (išplovimas, išvalymas, džiovinimas), įrengiamas naujas šilumos izoliacijos sluoksnis (tvirtinama smeigėmis), klojama 2 sluoksnių ruloninė bituminė danga (su poliesterio pagrindu, 2 slk., viršutinis sluoksnis su pabarstu, bendras sluoksnio storis ne mažiau 7 mm.). Stogo šiltinimui parinktas šilumos izoliacijos sluoksnio storis 340 mm, kurį sudaro 40 mm kietos akmens vatos, kurios  $\lambda_d=0,038$  W/mK, viršutinis stogo šilumos izoliacijos sluoksnis ir 300 mm EPS 80 polistireninio putplasčio, kurio  $\lambda_d=0,037$  W/mK, plokštės apatinis stogo šilumos izoliacijos sluoksnis. Parapetai iš vidinės pusės apšiltinami 40 mm storio kieta akmens vata. Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (vienas kaminėlis – 60 m<sup>2</sup>- 80 m<sup>2</sup> stogo plote). Esami alsuokliai paaukštinami. Ant stogų esančių natūralios ventiliacijos kanalų šachtų viršus turi būti ne mažesniame kaip 400 mm aukštyje nuo naujai įrengto stogo viršaus. Ventiliacijos kanalų šachtų stogeliai, parapetai apskardinami plastizuota skarda. Demontuojama sena patekimo ant stogo konstrukcija su liuku. Naujas liukas- ne mažesnis kaip 60 x 80cm su hidrauliniu atidarymo mechanizmu, užraktu ir kopėčiomis. Liuko angos viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš naujai įrengtos stogo dangos paviršiaus, jo angos viršus turi būti padengtas dažyta skarda. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda. Visu pastato perimetru įrengiama apsauginė metalinė tvorelė, kurios aukštis nuo stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 60cm. Stogo tvorelės ir dangos susidūrimo vietos hermetizuojamos panaudojant tarpines bei hermetikus. Įrengiant stogo tvorelę negali būti pažeista stogo danga. Virš kiekvienos laiptinės įrengiamas stovas kabeliams. Patekimui nuo žemesniojo stogo ant aukštesniojo- numatytos vertikalios kopėčios.

2.9.4. Senų langų keitimas į naujus plastikinius: mediniai langai/durys keičiami į PVC profilių langus/duris, baltos spalvos, šešių kamerų, bešvinio profilio su 3 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga. Langų spalva – balta. Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip  $U \leq 0,95$  W/m<sup>2</sup>K. Lango rėmo storis  $\geq 70$  mm. Varstomi langai su trijomis varstymo pozicijomis, užtikrinančiomis patalpų ventiliaciją natūraliam oro pritekėjimui. Keičiant langus esamos vidaus palangės demontuojamos. Patalpose įrengiamos naujos MDP palangės, išorinės langų palangės- plastizuotos skardos. Rūsio langai įrengiami su armuoto stiklo paketu, laiptinės langai įrengiami su saugaus stiklo paketu. Rūsio languose įrengiamos horizontalios automatinės orlaidės. Langų staktų sandūros su sienomis hermetizuojamos, sandarinamos garo izoliacijos plėvele iš abiejų pusių, atstatoma vidaus angokraščių apdaila juos tinkuojant, glaistant ir dažant du kartus

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-AR	3	9	0

2.9.5. Po pastato modernizavimo darbų, suderinus su užsakovu, ant pastato turi būti pakabintas namo numeris ir vėliavos laikiklis, suderinus su eksploatuojančiomis organizacijomis – inžinerinių tinklų žymekliai.

2.9.6. Lauko durų keitimas. Esamos senos medinės lauko durys demontuojamos, įrengiamos naujos laiptinių durys. Lauko durys numatomos apšiltintos metalinės, atsidarančios į išorę. Durys komplektuojamos su atraminėmis kojėlėmis ir pritraukėjais, įrengiami durų atmušėjai (atramos). Laiptinės durys komplektuojamos su mechaniniu užraktu ir reikiamu kiekiu raktų (visiems butams, eksploatuojančioms organizacijoms). Durų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Laiptinių lauko durų, tambūro durų plotis turi atitikti gaisrinės saugos reikalavimus. Tambūrų durys keičiamos PVC profilio durimis, durų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ , durys stiklinamos saugaus stiklo paketu. Tambūro duryse numatoma įrengti „rutulinį“ spragtuką, kad durys atsidarytų jas pastūmus, taip pat įrengiamas pritraukimo mechanizmas, atraminės kojėlės, durų atmušėjai (atramos). Durų staktų sandūros su sienomis hermetizuojamos, sandarinamos, atliekama vidaus angokraščių apdaila juos tinkuojant, glaistant ir dažant du kartus.

2.9.7. Atsižvelgiant į projektavimo užduotį, pastato pirmame ir antrame aukštuose suprojektuota 20 socialinės paskirties butų. 10 butų pritaikyti žmonėms su negalia. Pastato pirmame aukšte suprojektuota 10 vieno kambario butų, kurių bendras plotas ~36 m<sup>2</sup>, trys dviejų kambarių butai, kurių bendras plotas nuo ~50 m<sup>2</sup> iki ~60 m<sup>2</sup>. Pastato antrame aukšte suprojektuoti 7 dviejų kambarių butai, kurių bendras plotas yra ~54 m<sup>2</sup>. Kiekviename bute projektuojami sanitariniai mazgai, juose suprojektuotos dušo kabinos arba vonia. Žmonėms su negalia skirtuose butuose sanitariniai mazgai projektuojami pritaikyti specialių poreikių turintiems žmonėms, su kompensacinėmis priemonėmis. Taip pat kiekviename bute projektuojamos virtuvės patalpos arba virtuvės kartu su svetaine.

Butų ir bendros paskirties patalpų apdailai parinktos ilgaamžės, kokybiškos medžiagos. Sienos ir lubos remontuojamos, dažomos vandens emulsiniais akrilinais – lateksiniais dažais. Sanitariniuose mazguose, skalbyklose, valytojos patalpose sienos ir grindys klijuojamos akmens masės plytelėmis. Virtuvėse virtuvinių baldų zonoje, virš stalviršio klijuojamas panelis iš akmens masės plytelių. Vestibiulių, koridorių, tambūrų grindys, laiptinių aikštelės ir pakopos klijuojamos akmens masės plytelėmis. Butuose grindims numatoma ilgaamžė, atspari trinčiams, dūžiams vinilinė danga. Numatomos jaukumo butams suteikiančios, medžio imitacijos faktūros (grindų, durų, palangių) dangos, šilti sienų dažų ir akmens masės plytelių atspalviai.

2.9.8. Pastato įėjimo aikštelės ir laiptai suremontuojami, jei reikalinga- konstrukcija sutvirtinama ir apklijuojamos betoninėmis plytelėmis (300x300x30), įrengiamos batų valymo grotelės. Pastato lauko durys projektuojamos maksimalios varčios pagal esamą angą (105 cm), durų slenksčiai negali viršyti 2 cm.

2.9.9. Pastato pirmo aukšto grindų lygio skirtumas nuo esamo prieigų prie pastato lygio yra 1,15cm. Esant tokiame aukščių skirtumui projektuoti stacionarų pandusą žmonių su negalia reikmėms- nėra tikslinga, kadangi panduso pakilimo dalies ilgis būtų beveik 14 metrų. Vietoje stacionaraus panduso prie pagrindinio įėjimo į pastatą numatomas ŽN vertikalus keltuvas (detali keltuvo informacija pateikta TS-09). Vietoje esamo lango įrengiama PVC vitrina su durimis, kad neįgalieji asmenys galėtų tiesiogiai patekti į pastato vidų, be tambūro. Remiantis projektavimo užduotimi ir STR 2.03.01:2019 p. 38, projekte numatyta žmonių su negalia poreikiams pritaikyti pirmo aukšto patalpas- butus, kurių suprojektuota 10 vienetų. Butai suprojektuoti taip, kad būtų tenkinami ISO 21542:2011 26.18 papunktyje ir 27, 28 ir 29 skyriuose nustatyti matmenų reikalavimai, o virtuvių plotas yra didesnis kaip 9 m<sup>2</sup>. Patekimui į pastato rūšį, kur yra suprojektuotos pagalbinės patalpos butams, numatytas turėklinis ŽN keltuvas. Taip pat, tam, kad būtų sudarytos sąlygos žmonėms su negalia patekti į kitus pastato aukštus, projekte numatyta papildomas turėklinis keltuvas nuo pirmo iki ketvirto aukšto.

2.9.10. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės. Pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbai atliekami norint pagerinti pastato energinį efektyvumą. Prevencinės priemonės nuo vandalizmo projekte sprendžiamos tik tiek, kiek tai susiję su projekto metu atnaujinamomis (remontuojamomis) konstrukcijomis ir/ar elementais. Projekte numatyta keisti lauko duris, kurios suprojektuotos su užraktais. Fasadų apdailos konstrukcija yra atspari smūgiams, nesunkiai valoma ar esant reikalui atskiros plokštės gali būti pakeičiamos naujomis. Prie įėjimų į laiptines atstatomi esami šviestuvai. Pastato vėdinamos sistemos atsparumo smūgiams kategorijos nurodytos fasadų brėžiniuose.

2.9.11. Statinys priskiriamas CC2 pasekmių ir RC2 patikimumo klasėms, skaičiuotinas eksploatacijos laikotarpis – 50 metų. (STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“).

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-AR	4	9	0

2.10 Pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai (B klasė):

<b>Cokolis (požeminė dalis)</b>	Storis m	$\lambda_{ds}$ W/(mK)	R (m <sup>2</sup> K/W)
Betoninių blokų pamatas (esamas)			1,41
Šilumos izoliacija (polistireninis putplastis EPS 100)	0,20	0,045	4,44
		Viso R =	5,85
<b>Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas</b>	<b>U= 1/R =</b>	<b>0,17</b>	<b>W/m<sup>2</sup>xK</b>
<b>Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016 (3 lentelė)</b>		<b>U=0,22</b>	<b>W/m<sup>2</sup>xK</b>
<b>Cokolis (antžeminė dalis)</b>	Storis m	$\lambda_p$ W/(mK)	R (m <sup>2</sup> K/W)
Betoninių blokų pamatas (esamas)			1,41
Šilumos izoliacija (polistireninis putplastis EPS 100)	0,20	0,037	5,41
Akmens masės plytelės	0,02	1	0,02
		Viso R =	6,84
*Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per tvirtinimo elementus $DU_{fr}=0.008$			
<b>Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas</b>	<b>U= 1/R =</b>	<b>0,16</b>	<b>W/m<sup>2</sup>xK</b>
<b>Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016 (3 lentelė)</b>		<b>U=0,18</b>	<b>W/m<sup>2</sup>xK</b>

<b>Siena (g/b plokštės, mūras)</b>	Storis m	$\lambda_p$ W/(mK)	R (m <sup>2</sup> K/W)
G/b plokštės, mūras			0,79
Šilumos izoliacija (akmens vata)	0,22	0,035	6,29
Šilumos izoliacija (kieta akmenis vata)	0,03	0,034	0,88
		Viso R =	7,96
Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per metalines jungtis $DU_{fr}=0.030$			
<b>Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas</b>	<b>U= 1/R =</b>	<b>0,16</b>	<b>W/m<sup>2</sup>xK</b>
<b>Reikalavimai pagal STR 2.01.02: 2016 (3 lentelė)</b>		<b>0,18</b>	<b>W/m<sup>2</sup>xK</b>

<b>Stogas</b>	Storis m	$\lambda_p$ W/(mK)	R (m <sup>2</sup> K/W)
Ruloninė danga (2 sl.)	0,007	0,29	0,02
Šilumos izoliacija (standi mineralinė vata)	0,04	0,040	1,00
Šilumos izoliacija (polistireninis putplastis)	0,30	0,039	7,69
Esama stogo konstrukcija			1,18
		Viso R =	9,89
*Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per tvirtinimo elementus $DU_{fr}=0.008$			
<b>Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas</b>	<b>U= 1/R =</b>	<b>0,11</b>	<b>W/m<sup>2</sup>xK</b>
<b>Reikalavimai pagal STR 2.01.02: 2016 (3 lentelė)</b>		<b>0,15</b>	<b>W/m<sup>2</sup>xK</b>

2024-005-TDP-SAK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	9	0

**Pastaba. Atitvarų šiluminių rodiklių skaičiavimuose priimta:**

1. EPS 100, kurio  $\lambda_D$  yra 0,035, pamatų požeminei daliai  $\Delta\lambda_\omega$  priimtas 0,01, skaičiavimuose  $\lambda_{ds}$  yra 0,045;
2. EPS 100, kurio  $\lambda_D$  yra 0,035, pamatų antžeminei daliai  $\Delta\lambda_\omega$  priimtas 0,002, skaičiavimuose  $\lambda_{ds}$  yra 0,037;
3. Akmens vata sienų šiltinimui, kurios  $\lambda_D$  yra 0,034,  $\Delta\lambda_\omega$  priimtas 0,001, skaičiavimuose  $\lambda_{ds}$  yra 0,035;
4. Priešvėjinė vata, kurios  $\lambda_D$  yra 0,033,  $\Delta\lambda_\omega$  priimtas 0,001, skaičiavimuose  $\lambda_{ds}$  yra ir 0,034;
5. EPS 80, kurio  $\lambda_D$  yra 0,037,  $\Delta\lambda_\omega$  priimtas 0,002, skaičiavimuose  $\lambda_{ds}$  yra 0,039;
6. Akmens vata stogo šiltinimui, kurios  $\lambda_D$  yra 0,038,  $\Delta\lambda_\omega$  priimtas 0,002, skaičiavimuose  $\lambda_{ds}$  yra 0,040;

2.11. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai

Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius	vnt.	23	42
bendrasis plotas:	m <sup>2</sup>	2806,07	2819,22
gyvenamasis	m <sup>2</sup>	1422,11	1455,81
naudingasis	m <sup>2</sup>	2175,60	2819,80
rūsių (pusrūsių)	m <sup>2</sup>	630,57	639,22
pastato tūris	m <sup>3</sup>	10374	11449
aukštų skaičius	vnt.	4	Nesikeičia
pastato aukštis	m	13,20	13,40
energinio naudingumo klasė		F	Ne žemesnė kaip B
kiti specifiniai pastato rodikliai:			
cokolio	W/m <sup>2</sup> K	0,71	0,16
sienų	W/m <sup>2</sup> K	1,27	0,16
langų	W/m <sup>2</sup> K	2,40	0,95
stogo	W/m <sup>2</sup> K	0,85	0,11

2.12. Higiena. Remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

2.13. Statinio naudojimo sauga. Statinys remontuojamas taip kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogo) rizikos. Lauko duryse turi būti sumontuoti patikimi užraktai.

2.14. Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai. Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį remontuojant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti Rangovo paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Vykdam statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT5-00, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346.

2.15. Statybvietės įrengimas. Statybvietės teritorija turi būti aptverta, įrengti įvažiavimo į teritoriją vartai ir varteliai pėstiesiems. Į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės. Prie statybos sklypo (statybvietės) Rangovas parengia bei pastato Reglamentais nustatytą ES struktūrinės paramos ženklimą - informacinį standą, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją ir kita informacija. Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgymo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti wc ir praustuvai.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Prireikus privalo būti uždengtos perėjos arba į pavojingas zonas neprivalo būti įėjimo.

2024-005-TDP-SAK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	9	0

Dirbant ant stogo, esant kritimo nuo stogo pavojui privalo būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių, taip pat statybinių medžiagų kritimo, darbuotojai taip pat privalo būti aprūpinti reikiamomis asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis.

#### 2.16. Bendrosios pastabos.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, modernizuotas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po modernizavimo negali pablogėti pastato ar teritorijos elementų eksploatacijos savybės. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, projektavimo užduotyje, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius.

Pastato modernizavimui naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio darbo projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai reikalavimus. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus.

Projekto sprendimai yra tausoiantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

#### 2.17. Statybinių atliekų tvarkymas:

Statybos metu sklype esantys augalai yra saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja.

Vykdamas remonto darbus numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip numato LR aplinkos ministro patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindimas, įrenginių ar priklausančių statybai;

- tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomas į perdirbimo gamyklas;

- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežti į sąvartyną draudžiama.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Rangovas statybos užbeigimo komisijai pateikia pažymą (-as) apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.

Iškastas gruntas panaudojamas sugadinto gerbūvio atstatymui. Atliekamas gruntas turi būti išvežamas.

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

2.18. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas ir kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą, sąrašas (vadovaujantis LR Aplinkos ministro įsakymo Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2024 m. rugpjūčio 27 d. įsakymo Nr. D1-283 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymo Nr. D1-878 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“ pakeitimo“ pakeitimo 2024 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-377 2.3. papunkčio reikalavimais, kai statytojas (užsakovas) ir statinio projektuotojas yra pasirašę techninio darbo projekto rengimo

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-AR	7	9	0

sutartį, techninis darbo projektas, parengtas vadovaujantis iki 2024 m. lapkričio 1 d. galiojusia tvarka ir normatyviniais reglamentais.)

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
1.	2019 01 01, Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	2019-06-06 Nr. XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
3.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
4.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
5.	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
6.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
7.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
8.	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
9.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
10.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
11.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
12.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
13.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
14.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
15.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
16.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
17.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo
18.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
19.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
20.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
21.	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
22.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
23.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
24.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
25.	2014-08-21	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
26.	2016-03-03	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
27.	2016-01-01	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
28.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
29.	HN 69:2003	Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai
30.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas
31.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
32.	RSN 26-90	Vandens vartojimo normos
33.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
34.	LST EN 12828:2012+A1:2014	Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas
35.	LST EN 13142:2013	Pastatų vėdinimas. Gyvenamųjų pastatų vėdinimo komponentai ir gaminiai. Reikalaujamosios ir pasirenkamosios eksploatacinės charakteristikos

2024-005-TDP-SAK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	9	0

36.	2011	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės
37.	1-245	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės
38.	305/2011	Europos parlamento ir tarybos reglamentas (ES) 2011 kovo 9d.

2.19. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurių privalu laikytis vykdant statybos darbus, sąrašas


Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
1.	2019 01 01, Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
3.	ST 21895674.205.20.02.04:2021	Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacijos įrengimas
4.	ST 121895674.205.20.02:2021	Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas
5.	ST 2124555837.01:2021	Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu
6.	ST 121895674.600.01:2021	Statinių remonto ir rekonstravimo darbai
7.	ST 121895674.205.01.02:2014	Betonavimo darbai
8.	ST 121895674.205.01.05:2021	Mūro darbai
9.	ST 121895674.215.02:2021	Stogų įrengimo darbai
10.	ST 121895674.215.02:2021	Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas
11.	ST 121895674.205.20.04:2021	Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai
12.	ST 121895674.350.02:2021	Hidroizoliavimo darbai
13.	ST 121895674.210.02:2021	Apdailos darbai

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

2024-005-TDP-SAK-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	9	0

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>LANGŲ DEMONTAVIMAS</b>					
1.	Esamų medinių ir senų plastikinių langų demontavimas		m <sup>2</sup>	82,81	49vnt.
2.	Skardinių palangių demontavimas		m	267,55	
3.	Vidaus palangių demontavimas		m	267,55	
<b>LANGŲ MONTAVIMAS</b>					
4.	PVC profilio, 6 kamerų langai (0,95 W/m <sup>2</sup> K)	TS-02	m <sup>2</sup>	43,67	19vnt
5.	PVC profilio, 6 kamerų laiptinės langai su saugaus stiklo paketu (0,95 W/m <sup>2</sup> K)	TS-02	m <sup>2</sup>	18,28	6vnt
6.	PVC profilio, 6 kamerų rūšio langai su armuoto stiklo paketu (0,95 W/m <sup>2</sup> K)	TS-02	m <sup>2</sup>	15,50	23vnt
7.	GEZE tipo viršlangių atidarymo mechanizmas ir jo montavimas	TS-02	vnt	4	
8.	Plastizuotos skardos lauko palangės ≥ 43 cm	TS-04	m	230,75	
9.	Rūšio langų plastizuotos skardos lauko palangės ≥ 20 cm	TS-04	m	36,80	
10.	Keičiamų langų vidaus MDP palangės ≥ 15 cm	TS-04	m	41,30	
<b>DURŲ DEMONTAVIMAS</b>					
11.	Esamų medinių lauko ir vidaus durų demontavimas		m <sup>2</sup>	271,10	4vnt.
12.	Esamų metalinių lauko durų demontavimas		m <sup>2</sup>	6,30	2vnt.
<b>DURŲ MONTAVIMAS</b>					
13.	Metalinės apšiltintos lauko dvivėrės durys su pritraukėjais ir stiklu. Su užraktu » LST 179. Šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.4 (W/m <sup>2</sup> K). Dažytos miltelinio būdu, spalva - tamsiai ruda (pagal RAL ~ 8017). Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	6,30	2vnt
14.	Metalinės apšiltintos lauko vienvėrės durys su pritraukėjais ir stiklu. Su užraktu » LST 179. Šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.4 (W/m <sup>2</sup> K). Dažytos miltelinio būdu, spalva - tamsiai ruda (pagal RAL ~ 8017). Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	2,10	1vnt
15.	Metalinės vidaus, cinkuoto plieno rėmo durys, dažytos miltelinio būdu, spalva - pilka (~RAL7001). Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	48,30	23vnt
16.	Metalinės vidaus, cinkuoto plieno rėmo durys su stiklu, dažytos miltelinio būdu, spalva - pilka (~RAL7001). Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	6,30	3vnt
17.	Metalinės priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus vienvėrės durys. Cinkuoto plieno rėmo su akmens vatos užpildu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001). Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	10,50	5vnt
18.	Metalinės priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus dvivėrės durys. Cinkuoto plieno rėmo su akmens vatos užpildu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001). Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	3,15	1vnt
19.	Metalinės priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus vienvėrės durys. Cinkuoto plieno rėmo su akmens vatos užpildu ir stiklu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001). Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	2,10	1vnt
20.	Metalinės priešgaisrinės vidaus durys EW30-C0 su savaiminio	TS-01	m <sup>2</sup>	8,40	4vnt

VAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastatobendrabučio, Ateities g. 6, Simnas, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.		
	A1512	PV, PDV	T. ČEBURNIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				2024-005-TDP-SAK-MŽ		LAPŲ
					1	4

	užsidarymo mechanizmais ir tarpinėmis. Cinkuoto plieno rėmo su nedegios akmens vatos užpildu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001). Ir jų montavimas.				
21.	Metalinės sustiprintos buto durys, iš abiejų pusių padengtos HDF plokštėmis. Raštas - medžio imitacija. Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	37,80	18vnt
22.	PVC profilio dvivėrės tambūro durys su pritraukėjais ir stiklinimu. Su užraktu »LST 179. Spalva - balta. Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	6,44	2vnt
23.	PVC profilio priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus dvivėrės durys. Su stiklinimu. Spalva - balta. Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	22,05	7vnt
24.	Medinės vidaus durys su drožlių plokštės užpildu. Paviršius - medžio imitacija. Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	69,30	33vnt
25.	Medinės vidaus durys su drožlių plokštės užpildu. Paviršius - medžio imitacija. Su ventiliacijos grotelėmis apačioje. Ir jų montavimas.	TS-01	m <sup>2</sup>	39,90	20vnt
26.	Aliuminio profilio vidaus priešgaisrinės EW - 30 vitrina su durimis montavimas. Durys su savaiminio užsidarymo mechanizmais ir tarpinėmis EW 30-C1. Dažyta miltelinio būdu, spalva pagal RAL-pilka (~RAL7001 )	TS-01	m <sup>2</sup>	3,85	1vnt
27.	PVC profilio lauko vitrinos su durimis montavimas. Durys su pritraukėjais. Šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.3 (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	TS-02	m <sup>2</sup>	9,00	1vnt
28.	Vidaus patalpų angokraščių remontas (pakeitus langus, duris)	TS-20 TS-21	m <sup>2</sup>	31,60	
<b>VIDAUS PATALPŲ REMONTO DARBAI</b>					
<b>VIDAUS PERTVAROS</b>					
29.	Dvigubo g/k karkasinės pertvaros įrengimas	TS-19	m <sup>2</sup>	214,20	
<b>GRINDŲ APDAILOS DEMONTAVIMAS</b>					
30.	Esamos grindų dangos – metlacho plytelių demontavimas		m <sup>2</sup>	153,00	
31.	Esamos grindų dangos – laminato demontavimas		m <sup>2</sup>	980,00	
32.	Esamos grindų dangos – akmens masės plytelių demontavimas		m <sup>2</sup>	84,00	
<b>GRINDŲ APDAILA</b>					
33.	Grindų pagrindo išlyginimas remontiniais mišiniais	TS-22	m <sup>2</sup>	1763,60	
34.	Teptinės hidroizoliacijos įrengimas 2 sluoksniai	TS-22	m <sup>2</sup>	630,32	
35.	Akmens masės grindų plytelių klijavimas	TS-22	m <sup>2</sup>	1074,10	
36.	60 mm aukščio grindjuostės iš akmens masės plytelių klijavimas	TS-22	m	890,70	
37.	Vinilinės grindų dangos klijavimas	TS-22	m <sup>2</sup>	689,50	
38.	MDF grindjuostės montavimas	TS-22	m	703,40	
<b>SIENŲ APDAILOS DEMONTAVIMAS</b>					
39.	Esamos sienų dangos – keraminių plytelių demontavimas		m <sup>2</sup>	152,50	
<b>SIENŲ APDAILA</b>					
40.	Teptinės hidroizoliacijos įrengimas 2 sluoksniai	TS-23	m <sup>2</sup>	1681,75	
41.	Keraminių glazūruotų plytelių klijavimas	TS-23	m <sup>2</sup>	482,85	
42.	Keraminių glazūruotų plytelių panelės klijavimas	TS-23	m <sup>2</sup>	107,40	
43.	Naujų mūrinių sienų tinkavimas	TS-18	m <sup>2</sup>	875,00	
44.	Esamų sienų tinko remontas	TS-18	m <sup>2</sup>	3257,10	
45.	Sienų paruošimas dažymui (gruntavimas, glaistymas), sienų dažymas	TS-20 TS-21	m <sup>2</sup>	3831,10	
<b>LUBŲ APDAILA</b>					
46.	Pakabinamų drėgmei atsparių modulių lubų montavimas	TS-24	m <sup>2</sup>	122,20	
47.	Pakabinamų modulių lubų montavimas	TS-24	m <sup>2</sup>	1108,60	
48.	Lubų tinkavimas, gruntavimas, glaistymas ir dažymas	TS-20 TS-21	m <sup>2</sup>	467,60	

2024-005-TDP-SAK-MŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0

<b>STOGO PARUOŠIAMIEJI IR DEMONTAVIMO DARBAI</b>					
49.	Parapeto apskardinimo demontavimas		m	176,60	
50.	Stogo ir stogelių nuvalymas nuo šiukšlių		m <sup>2</sup>	804,30	
<b>STOGO REMONTO DARBAI IR GAMINIAI</b>					
51.	Parapeto apskardinimas plastizuota skarda ≥90 cm	TS-04	m	176,60	
52.	Apskardinimas plastizuota skarda	TS-04	m <sup>2</sup>	38,20	
53.	Stogo vėdinimo kaminėlių įrengimas	TS-06	vnt	11	
54.	Stogo liukas (≥60x80cm)	TS-03	vnt	1	
55.	Stogo šiltinimas (300mm EPS 80+40mm kieta akmens vata), 2sl. Hidroizoliacijos įrengimas	TS-06 TS-10	m <sup>2</sup>	804,30	
56.	Kieta akmens vata parapetams, vėdinimo šachtoms. Hidroizoliacijos įrengimas.	TS-06 TS-10	m <sup>2</sup>	355,10	
57.	Mūras parapetų ir vėdinimo kanalų šachtų paaukštinimui	TS-14	m <sup>3</sup>	5,70	
<b>FASADŲ REMONTO DARBAI</b>					
58.	Cokolinės dalies šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100 (200mm)	TS-10	m <sup>2</sup>	287,20	
59.	Cokolinės dalies šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100 (50mm)	TS-10	m <sup>2</sup>	30,50	
60.	Cokolio langų angokraščių šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100 (30 mm)	TS-10 TS-14	m <sup>2</sup>	7,20	
61.	Cokolio apdaila akmens masės plytelėmis	TS-14	m <sup>2</sup>	118,90	
62.	Išorės sienų šiltinimas akmens vata (220+30mm) įrengiant vėdinamą fasadą	TS-10 TS-15	m <sup>2</sup>	1242,10	
63.	Piliastrų šiltinimas priešvėjine šilumos izoliacija (30mm) įrengiant vėdinamą fasadą	TS-10 TS-15	m <sup>2</sup>	129,20	
64.	Piliastrų šiltinimas priešvėjine šilumos izoliacija (60mm) įrengiant vėdinamą fasadą	TS-10 TS-15	m <sup>2</sup>	99,80	
65.	Angokraščių šiltinimas akmens vata (30mm) su plastizuotos skardos apdaila	TS-10	m <sup>2</sup>	246,20	
66.	Palangių šiltinimas	TS-10	m <sup>2</sup>	87,90	
67.	Perdangos šiltinimas akmens vata 150mm iš apačios (virš įėjimo aikštelės) su dekoratyvinio tinko apdaila	TS-10 TS-18	m <sup>2</sup>	19,20	
68.	Akmens masės plytelių montavimas	TS-14	m <sup>2</sup>	1469,10	
<b>PRIEIGŲ Į PASTATĄ PARUOŠIAMIEJI IR DEMONTAVIMO DARBAI</b>					
69.	Įėjimo g/b stogelių demontavimas		m <sup>3</sup>	1,05	
70.	Įėjimo laiptų demontavimas		m <sup>3</sup>	19,50	
<b>PRIEIGŲ Į PASTATĄ REMONTO DARBAI IR MEDŽIAGOS</b>					
71.	Laiptų turėklai	TS-12	m	3,10	
72.	Apsauginis turėklas laiptinėse	TS-12	m	9,00	
73.	Stogo kopėčios	TS-11 TS-16	m	9,10	
74.	Apsauginės stogo tvorelės įrengimas	TS-05	m	168,90	
75.	Lengvų konstrukcijų įėjimo stogelių įrengimas (120x270)	TS-08 TS-16	vnt	2	
76.	Cinkuoto plieno batų valymo grotelės	TS-07	vnt	3	
<b>KITI REMONTO DARBAI IR GAMINIAI</b>					
77.	Vėliavos stovo įrengimas	TS-00	vnt	1	
78.	Namo numerio įrengimas	TS-00	vnt	1	
79.	ŽN vertikalus keltuvas lauke	TS-09	vnt	1	
80.	ŽN turėklinis keltuvas	TS-09	vnt	2	
81.	Taktilinių paviršių įrengimas	TS-13	m <sup>2</sup>	1,80	
82.	Kontrastinių juostų įrengimas ant laiptų pakopų	TS-25	m	44,50	

2024-005-TDP-SAK-MŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

83.	WC aksesurai	TS-25	Kompl.	20	
84.	WC įranga (ŽN WC)	TS-25	Kompl.	10	

PASTABOS:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamai matavimo vienetais) kiekiai. Techninio darbo projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.
2. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių;

2024-005-TDP-SAK-MŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato remontui sąrašas.


Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, modernizuotas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po modernizacijos neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios.

Šiame etape išskirtos sekančios pastato modernizavimui skirtos specifikacijos:

- TS-01 DURYS
- TS-02 PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI
- TS-03 STOGO LIUKAS
- TS-04 SKARDINIMAS
- TS-05 STOGO TVORELĖ
- TS-06 PLOKŠČIO STOGO RULONINĖS DANGOS
- TS-07 BATŲ VALYMO GROTELĖS
- TS-08 APSAUGINIS STOGELIS
- TS-09 NEĮGALIŲJŲ KELTUVAI
- TS-10 STATYBINĖ IZOLIACIJA
- TS-11 STOGO KOPĖČIOS
- TS-12 METALINIAI TURĖKLAI
- TS-13 TAKTILINIAI IR KITI PAVIRŠIAI
- TS-14 AKMENS MASĖS PLYTELĖS
- TS-15 VENTILIUOJAMŲ FASADŲ PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS
- TS-16 METALO DARBAI
- TS-17 MŪRO KONSTRUKCIJOS
- TS-18 APDAILINIAI TINKAI
- TS-19 GIPSO KARTONO APDAILOS MONTAVIMAS
- TS-20 GLAISTYMAS
- TS-21 DAŽYMAS
- TS-22 GRINDŲ DANGOS
- TS-23 SIENŲ APDAILA
- TS-24 LUBŲ APDAILA
- TS-25 SANITARINIŲ MAZGŲ AKSESUARAI

A	2025 07	Panaikinta TS-17 Grindų betonavimas- projekte nėra numatyta grindų betonavimo		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
VAL. DOK. NR.	 <b>UAB "STRUKTA"</b> įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastato-bendrabučio, Ateities g. 6, Simnas, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.	
A1512	PV, PDV	T. ČEBURNIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA Techninės specifikacijos A
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS LAPŲ 1 41

## TS-01 DURYS

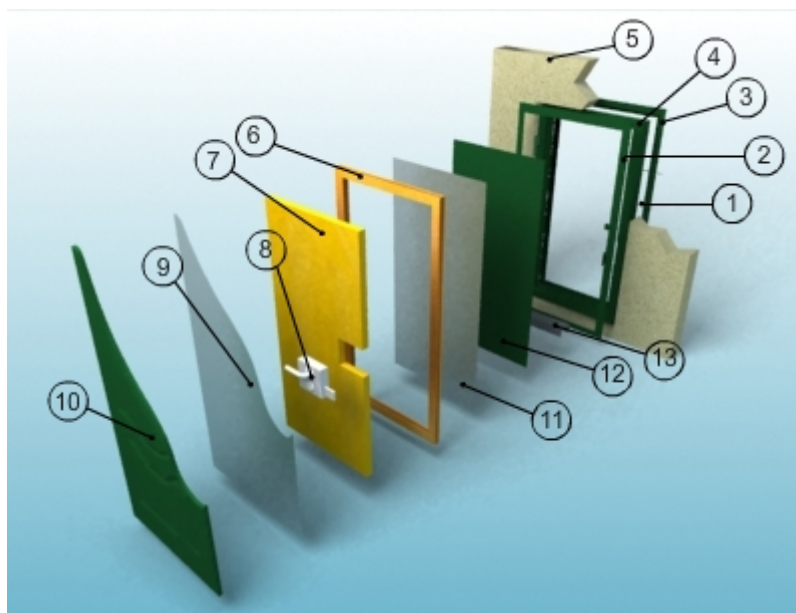
Projekto SA dalyje pateiktus reikalavimus durims vertinti kartu su reikalavimais nurodytais projekto Gaisrinės saugos dalyje.

### 1.1. Bendroji dalis.

- 1.1.1. Durys susideda iš durų lapo, staktos, slenksčio ir uždarymo mechanizmų.
- 1.1.2. Ten kur nurodyta, durys komplektuojamos su uždarymo mechanizmu, kuris pilnai uždaro pravertas duris.
- 1.1.3. Durys atsparios įprastoje aplinkoje esantiems mechaniniams, fiziniams ir cheminiams poveikiams - smūgiams, vibracijai, drėgmės ir temperatūros pokyčiams bei korozijai.
- 1.1.5. Durys lengvai atidaromos ir uždaromos jas įprastai naudojant.
- 1.1.6. Šilumos ir garso izoliacijai naudojamos medžiagos, kurios gaisro atveju neišskiria nuodingų dujų ar daug dūmų.
- 1.1.7. Konkretus spynų tipas turi būti suderintas su Užsakovu.
- 1.1.8. Visos išorinės durys turi būti atsparios atmosferiniams poveikiams, o dušų, WC, virtuvės patalpų ir kitų drėgnų patalpų durys – santykiniam drėgnumui iki 80%.
- 1.1.9. Visur, kur durų rankena gali atsitrekti į sieną, turi būti sumontuotos atmušos. Visur, kur nurodyta, durys turi būti su pritraukimo mechanizmais. Mechanizmas turi lengvai uždaryti duris.
- 1.1.10. Metalinės durys tvirtinamos durų angoje mechaniniu būdu, o jungtis izoliuojama polimerinių putų pagalba.

### 1.2. Metalinės lauko durys.

- 1.2.1. Metalinės lauko durys turi atitikti šias charakteristikas:
  1. Bendras šilumos perdavimo koeficientas  $\leq 1.4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ;
  2. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasė;
  3. Orinio laidumo klasė- ne mažesnė kaip 3;
  4. Durų mechaninio patvarumo klasė: 6.
  5. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, durys turi atitikti A2 klasę;
  6. Pagal mechaninio stiprio klasę, durys turi atitikti 3 klasės reikalavimus.
- 1.2.2. Metalinių lauko durų principinė konstrukcija:



1. Tvirtinimo elementai
2. Lauko apvadai
3. Vidaus apvadai (galimi)
4. Sustiprinta apšiltinta stakta
5. Sieną
6. Varčios karkasas
7. Izoliacinės medžiagos
8. Spyna
9. Metalo lakštas (iš išorės), cinkuotas, dažytas milteliniu būdu;
11. Metalo lakštas (iš vidaus), cinkuotas, dažytas milteliniu būdu.
13. Nerudijančio plieno slenkstis

\*10 ir 12 paveikslėlio pozicijos šiame projekte nėra taikomos.

### 1.3. Plastikinio profilio tambūro durys. Medžiagos, apipavidalinimas ir gamintojas

- 1.3.1. Durys susideda iš durų varčios, staktos, slenksčio, pritraukėjų, fiksatorių, rankenų ir uždarymo mechanizmų.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	41	A

1.3.2. Plastikinės durys stiklinamos vienos kameros saugaus stiklo paketu, pagamintu iš atsparaus dūžiui (2 atsparumo klasės, stiklo dužimo būdas B) stiklo. Vienas iš stiklų turi būti su selektyvine danga.

1.3.3. Vienos kameros stiklo paketų bendras storis  $\geq 24$  mm. Stiklų sujungimui naudojami  $\geq 16$  mm storio aliuminio rėmeliai, užsandarinti elastinga mastika. Rėmeliai užpildomi absorbentu.

1.3.4. Turi būti užtikrintas hermetiškas stiklo paketo suklijavimas.

1.3.5. Stiklo paketų sandarinimui turi būti naudojamos elastingos polimerinės ar guminės tarpinės, kurių ilgaamžiškumas ne mažiau kaip 25 metai.

1.3.6. Alternatyviai langų sandarinimui gali būti naudojama patentuota mastika.

#### 1.4. Vidaus durys.

1.4.1 Naudojamos šių tipų durys, aklinos iš termiškai dažytos plieno skardos, su plieniniu rėmu, su šilumos izoliacijos užpildu arba kartoniniu „koriu“. Su rankenom ir užraktais. Paviršius gamyklinio dažymo. Garso izoliavimas ne mažesnis kaip 32 dB.

1.4.2. Visos plieninės durys, įskaitant priešgaisrines duris, turi būti pagamintos su plieno profilio įrėminimu. Durys su užlanka padengtos 1,2 mm, dažyta plieno plokšte. Durų varčios turi būti užpildytos putų polistirenu.

1.4.3. Durys montuojamos tvirtinant į angą mechaniniu būdu su elastingomis tarpinėmis užpildyta jungtimi. Priešgaisrinės durys turi turėti jungtį, užpildytą mineraline vata ir nedegiais sandarintojais, leistinai naudoti ir iš abiejų pusių uždengtais 1,5 mm cinkuota ir dažyta plieno juosta.

1.4.4. Varčios ir staktos paprastai turi būti  $\leq 50$  mm storio.

1.4.5. Priešgaisrinių durų vyriai yra privirinti spyruokliniai vyriai. Priešgaisrinės durys ir garsą izoliuojančios turi būti su slenksčiu. Priešgaisrinės durys turi būti sandariai uždaromos, o jungtis turi būti padaryta taip, kad nesusilpnintų pateiktos atsparumo vertės, jei durys buvo priskirtos atitinkamai klasei.

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

1.4.7. Durys turi būti patikrintos, o patvirtinimą turi išduoti įgaliotoji institucija, pasinaudodama išsamiais metodais ir klasifikacijomis, kurios vietos institucijoms privalomos.

#### 1.5. Priešgaisrinės durys

Varčia	45 mm (0,9 mm) storio cinkuoto skardos, su mineralinės vatos užpildu
Stakta	Kampinė, skardos storis 2 mm
Spyna	Įleistinė spyna, pritaikyta šerdeliai PZ, Bb – raktas su barzdele ir laikina Bb šerdele
Vyriai	1 spyruoklinis vyris, 1 konstrukcinis vyris pagal DIN 1872
Savaiminio užsidarymo klasė	C0; C3;
Ugniaatsparumas	EI2 60; EW 30
Sandarumas dūmams	Sa, Sm
Mechaninis patvarumas	2 klasė

1.5.2. Aliuminio profilio priešgaisrinės durys turi būti pagamintos iš trijų kamerų aliuminio profilio su šilumos barjeru. Užpildui naudojamas ugniai atsparus stiklas. Duryse turi būti įrengtas guminis tarpiklis per visą perimetrą. Durų varčia turi būti dažoma miltelininiu būdu pagal projekte nurodytą spalvą.

#### 1.6. Ventilacijos grotelės durims.

1.6.1. Ventilacijos grotelės į duris įstatomos apatinėje durų dalyje  $\geq 150$  mm nuo apačios; 6

1.6.2. Grotelės metalinės, bendras plotas ne mažesnis kaip  $0,3 \text{ m}^2$ . 6

#### 1.7. Vidaus durų montavimas.

1.7.1. Durys turi būti tiekiamos su vyriais varčioje, spyna ir pilnai paruoštos montavimui. Vyriai – reguliuojami cilindriniai, dviejų dalių, chromuoti.

1.7.2. Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu. Iš vidinės pusės turi būti įrengiama garo izoliacija, iš lauko pusės – hidroizoliacinė tarpinė.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	41	A

- 1.7.3 Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis.  
1.7.4 Tarpai tarp išorės durų, langų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm.  
1.7.5 Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos, kai nėra slenksčio, turi būti 5 mm.  
1.7.6 Leistinos durų įrengimo nuokrypos

Nuokrypos pavadinimas	Leistina nuokrypa, mm
Durų ir vartų blokų nuokrypa nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2

- 1.7.7 Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių, nenuobliuotų paviršių, plyšių arba įskilimų.  
1.7.8 Durys turi būti priduodami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais.  
1.7.9. Pristatyti gaminiai pastato viduje išdėliojami tokia tvarka, kuria jie bus montuojami ir taip, kad jie nebūtų apgadinti ir matytusi gaminio etiketė, kurioje nurodomas gaminio identifikavimo kodas (ženklinimas) ir numatyta montavimo vieta.  
1.7.10 Gaminių apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.  
1.7.11. Durų blokai turi būti pastatomi į angos vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.  
1.7.12. Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje.

## 1.8. Durų blokų komplektuojančios dalys.

- 1.8.1. Durų varstymo furnitūra gaminama iš aliuminio, nerūdijančio plieno, poliamido, poliesterio. Visi tvirtinimo varžtai bei savisriegiai pagaminti iš nerūdijančio plieno.  
1.8.2. Vidaus durys turi būti su įleidžiamomis spygomis su dvipuse cilindrine šerdimi ir atskiru liežuvėliu.

## 1.9. Vidaus durų atsідarymo ribojimas.

- 1.9.1. Ant grindų tvirtinamas metalinis durų ribotuvas.  
1.9.2. Durims atsідarant iki sienos, durų varčia atsimuša į šį ribotuvą, kurio dalis yra dengta gumine tarpine, ir jos pagalba durų varčia apsaugoma nuo mechaninių pažeidimų.

## 1.10. Reikalavimai rakinimo sistemoms

### 1.10.1. Cilindrai (spynų šerdys)

Besisukančių diskų konstrukcijos cilindras.  
Sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą.  
Vidaus durys – 1 saugumo klasė (žalvarinė cilindro apsauga). Lauko (išorės), padidinto saugumo, spec. paskirties durys – 2 saugumo klasė (grūdinto plieno cilindro apsauga).  
Sertifikuotas minimalus rakinimo ciklų skaičius - 100 000 ciklų.

### 1.10.2. Raktai

Simetriškas raktas.  
Patentuotas raktas. Raktų dublikatai gaminami tik su rakto arba rakinimo sistemos kortele pas įgaliotus pardavėjus.  
Skirtingų rakto kombinacijų (efektyvių skirtybių skaičius) ne mažiau kaip 1,97 mlrd.  
Raktas iš nerūdijančio metalo lydinio.

### 1.10.3. Mechaniniai spynų korpusai

Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.  
Sertifikuotas spynų patikimumas (aukšta naudojimo kategorijos klasė) ir ilgaamžiškumas (didelis ciklų skaičius bei didelė liežuvėlio apkrova).  
Vidaus durų spynos – 1 saugumo klasė, lauko (išorės) - 3 saugumo klasė, spec. paskirties, padidinto saugumo durų spynų korpusai – 5 saugumo klasė, WC durys – nėra saugumo reikalavimų.  
Mechaninių spynų korpusų tipai – automatiškai užsitrenkiantys, atrakinimas iš lauko raktu, iš vidaus raktu ir/arba suktuku.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	4	41	A

Galimybė mechaninius spynų korpusus, pakeisti elektromechaniniais spynų korpusais arba atvirkščiai, nekeičiant ar negadinant durų konstrukcijos.

#### 1.10.4. Durų pritraukikliai ir sandarinimo tarpinės

Įėjimo į pastatą, priešgaisrinėse ir evakuacijos keliuose durys privalo turėti sandarinimo tarpines ir pritraukėjus; Visos sandarinimo tarpinės gaminamos iš EPDM (etilpropildimonomer) gumos, prisilaikant DIN 7863, TV 110, NFP 85-301 standartu. Klijuojant tarpusavyje sandarinimo tarpines, turi būti naudojami ciano akriliniai klijai.

Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą.

Reguluojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės.

Pritraukiklių traukių tipai: standartinė, standartinė fiksuojanti, slankiojanti, slankiojanti fiksuojanti.

Pritraukikliai privalomi su BC („back-check“ arba „priešvėjinė“).

Sertifikuotas pritraukiklių atidarymo-uždarymo ciklų skaičius 2 mln.

Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinti pritraukikliai.

Dvivėrių durų pritraukikliai komplektuojami su uždarymo koordinatoriumis ir kitais būtiniais priedais.

#### 1.10.5. Rankenos ir kita durų furnitūra

Rankenų tipą ir formą derinti su darbo projekto autoriumi.

Lauko (išorinėse) duryse, laiptinių bei intensyvaus varstymo duryse rekomenduojama montuoti traukiamas rankenas.

Traukiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tarpusavio tvirtinimo varžtais.

Nulenkiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviai naudojimui.

Durų atmušėjai turi būti visur kur tik varčia ar rankenos gali atsitrekti į sieną ar kitus paviršius.

Išorinės durys turi turėti fiksatorius, kad duris būtų galima laikyti atidarytas.

#### 1.10.6. Spynos ir furnitūra žmonėms su negalia

Neįgaliesiems skirtuose sanitariniuose mazguose montuojamos specialios paskirties spynų korpusai, rankenos ir kita tam pritaikyta durų furnitūra.

Žmonėms su negalia skirtose/pritaikytose duryse montuojami kumštelinio-stūmoklinio veikimo principo durų pritraukikliai, kurių atidarymo jėga yra 3 kartus mažesnė nei krumpliaratinio veikimo principo pritraukiklių, arba tokiose duryse montuojama durų automatika, valdoma specialiais neįgaliesiems pritaikytais jungikliais ir/arba iš centrinio apsaugos, priešgaisrinės signalizacijos valdymo pulto.

## TS-02 PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI

**Projekto SA dalyje pateiktus reikalavimus langams ir vitrinoms vertinti kartu su reikalavimais nurodytais projekto Gaisrinės saugos dalyje.**

### 1.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

1.1.1. Langai ir juose esantys stiklo paketai turi būti paženklininti, kad garantiniu šių gaminių eksploatacavimo laikotarpiu būtų užtikrintas gamintojo, gaminio ir jo savybių atsekamumas. Ženklinimas turi būti prieinamas neardant gaminio.

1.1.2. Kritinėse vietose turi būti mažiausiai 3 atsparumo smūgiui klasės. Langų kritinėse vietose esantis stiklas turi būti nenuvalomai paženklintas matomoje vietoje. Ženklinime turi būti pateikta tokia informacija:

- gamintojo pavadinimas arba prekinis ženklas;
- gaminio standarto, kurio reikalavimus atitinka stiklas, numeris;
- stiklo klasifikavimas.

1.1.3. Langai pastatuose turi būti montuojami pagal gamintojo arba kitas jo nurodytas ir viešai paskelbtas instrukcijas. Langų atsparumo vėjo apkrovai projektiniai rodikliai turi būti nustatomi atsižvelgiant į pastato vėjo apkrovos rajoną, vietovės tipą, aukštį virš grunto lygio ir vietą pastate.

1.1.4. Lango ir durų bloką, susidedantį iš staktos, rėmo, kartu su varstymo įrenginiais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitiktis deklaracija ir sertifikatu. Kartu turi būti pateikta langų montavimo ir eksploatacavimo instrukcija. Langai pakuojami pagal vartotojo pageidavimą. Langai turi

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	41	A

būti apsaugoti nuo drėgmės. Langai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 14351-1:2006+A1:2010 reikalavimus ir būti sertifikuoti ES šalyje.

1.1.5. Langai turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- Butų langai – 3 stiklų su vienu selektyviniu, metalizuota plėvele dengtu, stiklu. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą.
- Rūsio langai- armuoto stiklo, 3 stiklų su vienu selektyviniu, metalizuota plėvele dengtu, stiklu. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą.
- Laiptinės langai- saugaus stiklo, 3 stiklų su vienu selektyviniu, metalizuota plėvele dengtu, stiklu. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą.
- PVC profilio spalva pagal RAL paletę- 9016 (balta).
- languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM, TPE, PCE mišinio arba silikono;
- furnitūros atsparumas korozijai- ne mažesnis nei 4 klasė (LST EN 1670:2007);
- atverčiamų- atidaromų langų furnitūra turi užtikrinti ne mažiau kaip trijų pakopų varčios atvėrimo galimybę, kuri užtikrina patalpų ventilaciją;
- plyšiai tarp langų blokų ir išorės sienų turi būti gerai užsandarinti polimerine medžiaga ir uždengiami apvadais (užhermetinama);
- atsparumas kartotiniam varstymui  $\geq 10000$  ciklų;
- oro skverbis- ne mažesnis kaip 4 klasė;
- oro garso izoliacijos rodiklis  $R_w$  pagal LST EN ISO 140-3 ir LST EN ISO 717-1: IB  $\geq 33$  dB;
- vandens nepralaidumo klasė- 4A, 4B;
- mechaninio patvarumo klasė- 1;
- atsparumas vėjo apkrovai (kai gaminio varčios plotas iki 1,82 m<sup>2</sup> imtinai) pagal LST EN 12211 ir LST EN 12210- ne mažiau kaip C3 klasė;
- atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į langų rėmų (varčių) plokštumą, turi būti ne mažesnis kaip 200 N;
- uždarymo prietaisų atsparumas statinių apkrovai turi būti ne mažesnis kaip 500 N;
- langai turi būti nepralaidūs vandeniui;
- šviesos pralaidumo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0.52.
- Langai, kurių varstoma dalis yra  $> 2$  m aukštyje, turi būti įrengti su prailginta valdymo rankena.

1.1.6. Visos išorinės palangės - iš 0,5 mm storio plieninės skardos, dengtos poliesteriu. Spalva - RAL 7024. Palangės išsikišę nuo fasado plokštumos 3-4 cm su užlenktomis šoninėmis briaunomis. Vidinės palangės – PVC gaminy. Spalva balta.

1.1.7. Langai turi atitikti reikalavimus pateiktus STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

## 1.2 Montavimo darbų eiga.

1.2.1. Langai turi būti montuojami šiltinamajame sluoksnyje, langų montavimui turi būti pasirinkta sertifikuota sistema. Tai gali būti sistema su metaliniais kronšteinais, stiklo pluošto kronšteinais, padidinto tankio akmenų vatos plokštės, poliuretano rėmai (profiliai), aukšto tankio EPS rėmai.

1.2.2. Sumontavus langus atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

- nustačius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminio montavimą.

1.2.3. Atliekamas lango sandarinimas izoliacinėmis juostomis. Izoliacijai lauko pusėje turi būti naudojama elastinga, garams pralaidi sandarinimo juosta, kurios techniniai duomenys turi būti ne blogesni nei:

Tankis-  $127 \pm 5\% \text{ g/m}^2$

Atsparumas vandeniui- klasė 2;

Atsparumas garams- Sd 0,06m

Naudojimo temperatūra: nuo  $+5^{\circ}\text{C}$  iki  $+35^{\circ}\text{C}$

Atsparumas temperatūrai: nuo  $-40^{\circ}\text{C}$  iki  $+100^{\circ}\text{C}$

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	41	A

Izoliacijai vidinėje pusėje turi būti naudojamos elastingos vidinės, garams nepralaidžios, sandarinimo juostos, kurios techniniai duomenys turi būti ne blogesni nei:

- Tankis- 250 ±5% g/m<sup>2</sup>
- Atsparumas vandeniui- klasė W1;
- Atsparumas garams- Sd 40m
- Naudojimo temperatūra: nuo +5<sup>0</sup>C iki +35<sup>0</sup>C
- Atsparumas temperatūrai: nuo -40<sup>0</sup>C iki +100<sup>0</sup>C

1.2.4. Atliekamas vidaus ir lauko angokraščių remontas.

1.2.5. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

1.2.6. Visi paviršiai nuvalomi.

### 1.3. PVC palangių eksploatacinės savybės:

Nr.	Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Bandymų metodai
1.	Temperatūros poveikis minkštėjimui (oro), °C	≥75	PN-EN ISO 306:2006 metodas B50
2.	Atsparumas smūgiams kJ/m <sup>2</sup>	≥30	PN-EN ISO 179-1:2004 PN-EN ISO 179-1:2004/A1:2006
3.	Stiprumas tempimui kJ/m <sup>2</sup>	≥300	PN-EN ISO 8256:2006 metodas A
4.	Atsparumas įbrėžimams-paviršiaus kietumas pagal Mohs'o skalę	≥2	Pn-EN 101:1994 PN-EN 438-2:2007

### 1.4. Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės		3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės		3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi		2
Palangių lentų nuokrypis nuo horizontalės		3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto		± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse		2

## TS-03 STOGO LIUKAS

1.1. Liuko sandara: sąvara 45mm storio, skardos storis 0,9mm, termoizoliacinės medžiagos užpildas (ne mažiau kaip 40mm), falcas iš dviejų pusių. Paviršius cinkuotas.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	41	A

- 1.2. Naujas liukas-ne mažesnis kaip 60 x 80cm;
- 1.3. Atidarymo mechanizmai- 2 vnt (hidrauliniai amortizatoriai);
- 1.4. Atidarymo kampas- min 90°;
- 1.5. Stogo liukas turi būti rakinamas;
- 1.6. Įstatant gaminį ir jį eksploatuojant reikia sekti instrukciją prie gaminio.
- 1.7. Kartu su stogo liuku komplektuojamos ir metalinės kopėčios. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnių kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų, jų plotis turi būti ne mažesnis kaip 70 cm.

## TS-04 SKARDINIMAS

### 1.1. Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos išorės palangės ir kiti skardinimo elementai. Bendroji dalis

1.1.1. Išorinės cinkuotos ir poliesteriu dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,5mm storio skardos (jei brėžiniuose nenurodyta kitaip), kurios padengtos 275g/m<sup>2</sup> cinko sluoksniu ir dengta poliesteriu pasirinkta spalva pagal RAL paletę.

1.1.2. Pagrindinės dangos savybės:

- Paviršius struktūrinis;
- padengimo storis: 50 μm;
- maksimali temperatūra eksploatuojant 100°C;
- minimali formavimo temperatūra -15°C;
- minimalus leistinas lenkimo radiusas 1t;
- atsparumas korozijai:
  - druskos testas h 500;
  - drėgmės testas h 1000.

Lakštų spalva nurodyta fasadų brėžiniuose.

Lakštuose neturi būti įtrūkimų, pūslių bei kitų defektų.

Horizontalus lakštų galų nukrypimas, esant lakštų ilgiui 6m, ne daugiau 5mm

- 1.1.3. Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 90o kampu.
- 1.1.4. Visi produktai privalo turėti atitikties deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.
- 1.1.5 Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5% į lauko pusę.
- 1.1.6. Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.
- 1.1.7. Jei palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.
- 1.1.8. Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.
- 1.1.9. Išsiplėtimo siūles reikalinga daryti mažiausiai kas 3000mm. Siūles reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

### 1.2. Išorės palangių montavimas ir jungimai

- 1.2.1. Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palange.
- 1.2.2. Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.
- 1.2.3. Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.
- 1.2.4. Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.

## TS-05 STOGO TVORELĖ

- 1.1. Stogo tvorelė įrengiama pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc.
- 1.2. Stogo apsauginė tvorelė įrengiama ne žemesnė kaip 600mm aukščio nuo stogo dangos iš trijų 21.3x2.6mm skersmens vamzdžių ir laikiklių. Atramos iš 5x40mm juostos S235. Tvorelės atramos viena linija išdėstomos kas 1,2m ir 8x50mm varžtais tvirtinamos prie skersinio Z profilio. Abu atramos galai turi būti patikimai pritvirtinti prie Z profilio. Kiaurymės varžtams sandarinamos gumine tarpine, kuri dedama tarp atraminės plokštelės ir stogo dangos ir hermetikais. Sumontavus tvorelės atramas, apkabomis ir varžtais pritvirtinami 22mm skersmens vamzdžiai. Kai tvorelė ilgesnė nei 3m, vamzdžiai tarpusavyje sujungiami specialiomis jungtimis.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	8	41	A

Montavimo metu atsiradusius nešvarumus, metalo drožles, būtina kruopščiai nuvalyti. Rudenį ir pavasarį būtina nuvalyti prikibusius lapus ir šiukšles.

- 1.3. Stogo parapetas ir įrengta stogo apsauginė tvorelė turi atitikti LST EN 1991-1-1 numatytus reikalavimus. Stogo aptvėrimo konstrukcijos apkrovos kategorija numatoma – A. Pastato parapetas ir įrengta apsauginė parapeto tvorelė turi atlaikyti ne mažesnes horizontalias apkrovas kaip  $q_k = 0.5 \text{ kN/m}$ .
- 1.4. Visus metalinių konstrukcijų paviršius paruošti ir padengti, priklausomai nuo plieno konstrukcijų aplinkos sąlygų, pagal LST EN 12944 esant atmosferos korozijai C3 (konstrukcijų, ekspluotuojamų pastato išorėje, paviršiai).

## TS-06 PLOKŠČIO STOGO RULONINĖS DANGOS

Šiame skyriuje aprašomas bitumo dangų montavimas prilydimo būdu, naudojant dujinį degiklį.

Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą. Statybos techninei priežiūrai leidus, dangos priėmimo metodika gali būti pakeista.

Stogo konstrukcijoms leidžiama naudoti tik statybos produktų rinkinius (komplektus) 305/2011, turinčius ETĮ ir paženklintus CE ženklu, arba šiuos rinkinius (komplektus) turinčius NTĮ STR 1.0104:2015, arba CE ženklu ženklintus statybos produktus.

### 1.1 Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

1.1.1. Stogų apatinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu, kurios charakteristikos yra tokios:

Rodikliai	Bipol Standart EMP danga
Gramatūra	160 g/m <sup>2</sup>
Pabarstas	Smėlis
Atsparumas tempimui: išilgine kryptimi:	700 N/50mm
Atsparumas tempimui: skersine kryptimi	600 N/50mm
Atsparumas karščiui	≥85°C
Lankstumas (elastingumas)	≤15/30
Storis	3.0 (+0,2mm)
Išorinis ugnies poveikis	B <sub>ROOF</sub> (t2)

1.1.2. Stogų viršutinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu, kurios charakteristikos yra tokios:

Rodikliai	Bipol XL EKP danga
Gramatūra	180 g/m <sup>2</sup>
Pabarstas	Skalūnas
Atsparumas tempimui: išilgine kryptimi:	800 N/50mm
Atsparumas tempimui: skersine kryptimi	700 N/50mm
Atsparumas karščiui	≥85°C
Lankstumas (elastingumas)	≤15/30
Storis	4.0 (+0,2mm)
Išorinis ugnies poveikis	B <sub>ROOF</sub> (t2)

1.1.3. Hidroizoliacinė stogo danga turi būti įrengta taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą.

1.1.4. Prilydomosios polimerinės bituminės stogo dangos paviršius turi būti lygus be įplyšimų ar klosčių. Pagrindas turi būti tolygiai prisotintas. Padengiamieji sluoksniai turi būti gerai sukibę su pagrindu, kuris yra viduriniajame juostos storio trečdalyje. Mineralinių pabarstų sluoksnis turi būti tolygus ir neturi nubyrėti nuo juostos.

1.1.5. Mineraliniai pabarstai arba skiriamoji plėvelė neturi trukdyti juostą kloti. Barstant stambiagrūdžius pabarstais, vienas kraštas išilgai juostos paliekamas nebarstytas. Nebarstyto krašto plotis - (90±10) mm.

1.1.6. Padengimo mišinio mineralinių užpildų tirpumas rūgštyje turi būti ne didesnis kaip 25 % jų masės.

1.1.7. Po 24 h bandymo, kai slėgis yra 20 N/cm<sup>2</sup> (2 bar), ant juostos neturi atsirasti vandens prasisunkimo žymių.

1.1.8. Bandant stogo dangos atsparumą karščiui, per 2 h padengiamieji sluoksniai neturi nutekėti nuo bandinio pavyzdžio pakabinto vertikaliai ir pasislinkti.

1.1.9. Atliekant lankstumo bandymą, stogo danga turi nelūžinėti. Lenkimui naudojamas tašelis, kurio R=15 mm.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	41	A

## 1.2. Darbų vykdymas

1.3.1. Esamo stogo pagrindas yra seno ruberoido dangą, todėl būtina sulyginti nelygumus, nuvalyti šiukšles. Seno ruberoido dangos pūsles būtina prapjauti, išdžiovinti ir palikti atviras.

1.3.2. Stogo nuolydžių suformavimui naudojamas keramzito žvyras 8/16 frakcijos.

1.3.3. Gumos bitumo dangų negalima montuoti lyjant ar sningant. Vandeni, kuris atsiranda paviršiuje kritulių pavidalu, būtina pašalinti kempine. Likusi paviršiuje drėgmė išdžiovinama pakaitinus dujiniu degikliu.

1.3.4. Temperatūra, montuojant gumos bitumo dangas be išankstinio pakaitinimo, turi būti ne žemesnė kaip  $-15^{\circ}\text{C}$ . Jei ant stogo įrengiama patalpa (palapinė) išankstiniam pašildymui, kurio temperatūra  $+10^{\circ}\text{C} \div 20^{\circ}\text{C}$ , tai dangas galima montuoti esant išorės temperatūrai ir žemesnei nei  $-15^{\circ}\text{C}$ .

## 1.3. Pagrindo paruošimas

1.3.1. Esamo stogo pagrindas yra seno ruberoido dangą, todėl būtina sulyginti nelygumus, nuvalyti šiukšles. Seno ruberoido dangos pūsles būtina prapjauti, išdžiovinti ir palikti atviras.

1.3.2. Gumos bitumo dangų negalima montuoti lyjant ar sningant. Vandeni, kuris atsiranda paviršiuje kritulių pavidalu, būtina pašalinti kempine. Likusi paviršiuje drėgmė išdžiovinama pakaitinus dujiniu degikliu.

1.3.2. Temperatūra, montuojant gumos bitumo dangas be išankstinio pakaitinimo, turi būti ne žemesnė kaip  $-15^{\circ}\text{C}$ . Jei ant stogo įrengiama patalpa (palapinė) išankstiniam pašildymui, kurio temperatūra  $+10^{\circ}\text{C} \div 20^{\circ}\text{C}$ , tai dangas galima montuoti esant išorės temperatūrai ir žemesnei nei  $-15^{\circ}\text{C}$ .

## 1.4. Angų užtaisymas

1.4.1. Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymams naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t.

1.4.2. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventiliacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

1.4.3. Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

## 1.5. Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus

1.5.1. Plokščių neeksploatuojamų stogų hidroizoliacinių dangų juostos iš bituminių ritininių medžiagų klijuojamos skersai stogo nuolydžio (esant ne didesniai kaip 15% nuolydžiui), pradėdant nuo žemiausių stogo vietų (įlajų, karnizų). Išilgai siūlės užleidžiamos 100 mm, galuose – 150 mm.

1.5.2. Prilydoma ritininė danga vyniojama nuo abiejų galų iki vidurio. Kaitinamas apatinis klijuojamo ritinio sluoksnis ir tuo pačiu metu kaitinamas pagrindas arba iš anksto priklijuoto sluoksnio viršus. Ritinys palaipsniui išvyniojamas, papildomai prispaudžiant voleliu. Ypatingai kruopščiai prispaudžiamos perdengimo vietos. Ritinį reikia išvynioti ant pakaitinto apatinio paviršiaus. Šildymą vykdo iš lėto su degikliu taip, kad užtikrintų tolygų paviršiaus kaitinimą. Kokybiškam medžiagos prilydimui prie pagrindo arba anksčiau pakloto dangos sluoksnio, reikia stengtis palaikyti nedidelę bitumo „bangą“ sąlyčio su pagrindu vietoje. Požymiu, kad medžiaga tinkamai kaitinama, yra polimerinės - bituminės masės ištėkėjimas (3-15) mm pro išilgines ir šonines užlaidas. Pro išilginę užlaidą daugiau kaip 5 mm pločiu ištėkėjusią polimerinę - bituminę masę reikia pabarstyti pabarstu.

1.5.3. Hidroizoliacinę dangą klojant ant vertikalios mūrinės sienos, mūras turi būti nutinkuotas arba mūro siūlės turi būti visiškai užpildytos, o paviršius išlygintas.

1.5.4. Hidroizoliacinės dangos kraštas ant vertikalios paviršiaus turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas (pakėlimo aukštis ne mažiau 300 mm), kad tarp šio krašto ir vertikalios paviršiaus nepatektų vanduo.

1.5.5. Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo iškylančių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm;

1.5.6. Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyje  $\geq 300$  mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas.

## 1.6. Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandarinimas

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	10	41	A

1.6.1. Per stogo konstrukciją išeinantys į paviršių vamzdžiai šiluminės izoliacijos ventilacijos deflektoriai, atraminės konstrukcijos ir pan. turi būti užsandarinamos, naudojant atitinkamo diametro guminius flanšus.

1.6.2. Flanšas klijuojamas karštu bitumu prie apatinio dangos sluoksnio, jo išorinis paviršius tepamas karštu bitumu, viršutinis dangos sluoksnis prilydomas prie flanšo taip, kad iš po jo pagrindo ištėkėtų bitumas. Flanšo vertikali dalis užveržiančiu žiedu prispaudžiama prie vamzdžio ar atraminio stovo konstrukcijos.

## 1.7. Parapetų apskardinimo įrengimas

1.7.1. Karnizai, konstrukcijų sujungimai ir pan. nuo vandens patekimo į konstrukcijas apsaugoti atitinkamo dydžio metaliniais lakštais.

## 1.8. Įlajų montavimo darbai

1.8.1. Prieš pradėdant įlajos remonto darbus, būtina išvalyti seną pribėgusią smalą. Taip pat būtina pašalinti visas šiukšles. Atlikus paruošiamuosius darbus, įlają reikia laikinai užkimšti, kad į ją nepatektų šiukšlės.

1.8.2. Jeigu sena įlaja yra išlindusi virš stogo pagrindo ir susidaro bala, tokiu atveju reikia ją išimti.

1.8.3. Išėmus įlają reikia apskusti seną stogo dangą, kad ji būtų nuožulnesnė (kad nebūtų statūs kampai).

1.8.4. Jei išėmus seną įlają surandamas išbyrėjęs betonas, reikia atlikti betonavimo darbus: įstatyti naują įlają į seną nubėgimo sistemą ir apibetonuoti aplinkui pagal situaciją. Betonuoti reikia taip, kad nauja įlaja būtų žemiau stogo dangos, įvertinus būsimą klijuojamą stogo dangą.

1.8.5. Šiek tiek sustingus betonui, reikia lengvais sukimo judesiais ištraukti įbetonuotą naują įlają. Ją išėmus apgramdyti išbetonuotą skylę, kad tarp betono ir įlajos būtų šioks toks laisvumas.

1.8.6. Sustingus betonui, jį reikia nugruntuoti specialiu gruntu.

1.8.7. Ant išgruntuoto paviršiaus klijuojamas apatinis bituminės dangos sluoksnis 60x60cm. Užklįjavus, toje vietoje kur buvo skylė, dangą išpjauname žvaigždutės formos ir pašildę užlankstome į skylės vidų.

1.8.8. Įlajos apatinė dalis ir seno nubėgimo vamzdis ištepamas specialiu hermetiku.

2. Užklįjuotas apatinis bituminės dangos sluoksnis, toje vietoje kur bus statomas įlaja, su degikliu šiek tiek pašildomas ir montuojama įlaja, taip kad iš po jos išbėgtų apie 1 cm bitumo.

1.8.9. Išpjaunamas apatinės bituminės dangos sluoksnis 80x80cm, kuris uždengiamas ant įstatytos įlajos, pažymima įlajos vieta ir išpjaunama reikiamo dydžio skylė. Šis bituminės dangos gabalas uždedamas ant pirmojo dangos sluoksnio taip, kad būtų gaunama aštuoniakampė žvaigždė.

1.8.10. Nedideli dangų ruožai pakėlus šildomi ir nuleidus užspaudžiami taip, kad iš siūlės išbėgtų iki 1 cm bitumo.

1.8.11. Suklijavus šiuos du dangos sluoksnius, išpjaunamas dar vienas, 100x100cm dydžio gabalas, kuriame analogiškai išpjaunama reikiamo dydžio skylė ir priklijuojama ant viršaus.

1.8.12. Atvėsus suklijuotai dangai, nubėgimo vietos skylė pertepama hermetiku ir įstatomos apsauginės įlajos grotelės.

## 1.9. Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

1.9.1. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriui.

1.9.2. Atlikus konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti techninės priežiūros inžinierius. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridedant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

## 1.10. Sutapdinto stogo vėdinimas

1.10.1. Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikauptų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus.

1.10.2. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).

## 1.11. Stogo dangos pridavimas

1.11.1. Priduodant darbus, stogas turi būti paliktas švarus, nepralaidus vandeniui, sausas. Turi būti išvalyti latakai ir nutekamieji vamzdžiai. Stogą turi apžiūrėti ir priimti techninės priežiūros atstovas.

## TS-07 BATŲ VALYMO GROTELĖS

### 1.1 Batų valymo grotelės

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	11	41	A

- 1.1.1 Grotelės batų valymui įrengiamos polimerinėje vonelėje su cinkuoto plieno briauna.
- 1.1.2 Į vonelę įstatomos metalinių juostelių su guminiu paviršiumi grotelės.
- 1.1.3 Išmatavimai ~60x40x2(h)cm.
- 1.1.4 Kokybė turi atitikti ISO 90001:2000 sertifikato reikalavimus.

## TS-08 APSAUGINIS STOGELIS

- 1.1. Stogeliai montuojami pastato fasaduose virš lauko durų.
- 1.2. Stogelių laikančioji konstrukcija gali būti gaminama iš nerūdijančio plieno arba aliuminio.
- 1.3. Stogelių laikančios konstrukcijos dažomos miltelinu būdu.
- 1.4. Stogelio danga- 10 mm kanaliniis polikarbonatas.
- 1.5. Stogelio konstrukcija turi užtikrinti galimybę gauti pageidaujamą stogelio ilgį, išlaikant vientisą konstrukciją.
- 1.6. Konstrukcija turi pasižymėti dideliu atsparumu vėjo gūsiams.
- 1.7. Stogeliai turi būti pagaminti iš medžiagų, atsparių cheminiam poveikiui, t.y. sunkiai pasiduoti cheminei erozijai.
- 1.8. Stogelio medžiagos turi pasižymėti atsparumu ugnies poveikiui.
- 1.9. Stogeliai turi būti atsparūs ultravioletinių spindulių ir atmosferiniam poveikiui- bent 3 metų laikotarpyje neturi būti jokių matomų dangos pakitimų.
- 1.10. Stogeliai turi būti atsparūs smūgiams, pagal ISO 6603-2.

## TS-09 NEJGALIŲJŲ KeltuVAI

Daugiabučio pastate numatomi trys neįgaliųjų keltuvai.

- 1. Vertikalaus neįgaliųjų keltuvo, kuris montuojamas lauke, techniniai duomenys turi būti ne blogesni kaip:

Tipas	Vertikalus keltuvas
Pavara	Elektrinė / sraigtinė
Greitis	iki 0.15m/s
Keliamoji galia	400 kg
Kėlimo aukštis, mm	Apie 1500 mm (tikslinama atlikus detalius matavimus objekte)
Platformos matmenys (plotis x	1100 x 1400 mm
Kabinos įėjimai	2 įėjimai 180° (pereinamas)
Sustojimų/ durų skaičius	2/2
Aukštų žymėjimas	1; 2
Pavaros maitinimas	400V 50Hz
Variklio galia	2,2 kW
Šachtos prieduobės gylis	Apie 210 mm (tikslūs matmenys po brėžinių suderinimo)
Durų atidarymo kryptys	1 sustojimas - kairiniai varteliai 2 sustojimas - dešininiai varteliai
Grindų danga	Rifliuoto aliuminio danga
Valdymo elementai	Iškvietimo mygtukai aukštuose, valdymo mygtukai ant platformos
Kita informacija	Avarinio sustojimo mygtukas, Pritaikytas naudoti lauko sąlygomis, Važiavimas - nuspaudus ir laikant, Valdymo mygtukai su Brailio raštu, Ant platformos apsauginiai turėklai nuo nuvažiavimo, Apsauginiai varteliai, Apsauga nuo prispaudimo, Elektrinis/impulsinis tepalo dozavimas sraigto tepimui

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	41	A

Keltuvas turi atitikti ir būti komplektuojamas su:

- Keltuvas atitinka Europos techninį reglamentą Mašinų sauga 2006/42/EB;
- Keltuvas pažymėtas CE ženklu;
- Kliūtis jutiklis platformos apačioje;
- Apsauginiai stikliniai turėklai nerūdijančio plieno rėme;
- Apsauginiai stikliniai varteliai ant platformos ir viršuje nerūdijančio plieno rėme;
- Brailio raštas;

Keltuvo principas:



2. Turėklinio keltuvo, kuris montuojamas laiptinėse, techniniai duomenys turi būti ne blogesni kaip:

1. Bėginis turėklas, tvirtinamas ant kolonų į grindinį. Keltuvas skirtas naudoti viduje.
2. Keltuvo trasos iš pirmo aukšto į rūšį ilgis apie 10 metrų, 2 sustojimai, penki 90 laipsnių posūkiai.
3. Keltuvo trasos iš pirmo aukšto į ketvirtą ilgis yra 28,50 metro, 5 sustojimai, keturiolika 90 laipsnių posūkių;
4. Su apsauginiu grioveliu. Tvirtinimas ant kolonų į laiptus.
5. Platformos pagrindo matmenys yra 800x1000mm, dviejose pusėse rampos/borteliai.
6. Automatinis platformos atlenkimo / užlenkimo mechanizmas
7. Platforma užfiksuojama pakeltoje pozicijoje.
8. Keliamoji galia 225 kg; 24V, 0,5 kW, 1x230V;
9. Judėjimo greitis 0,1 m/s.
10. Atitinka Europos standartą EN81-40, CE.
11. Suteikiama 24 mėnesių garantija
12. Keltuvo principas:

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	41	A



## TS-10 STATYBINĖ IZOLIACIJA

### 1.1. Bendroji dalis.

1.1.1. Naudojama izoliacija t.y. blokai ar ritiniai turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio ir izoliacinių savybių. Šilumos izoliacija turi būti iš neorganinių, nepūvančių medžiagų, kurios nejautrios drėgmei. Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinais deformacijomis. Šilumos izoliacija, kur tai reikalinga, turi tarnauti ir garso izoliacijai. Triukšmo lygiai patalpose neturi viršyti triukšmo lygių pagal Lietuvos higienos normas HN33-2007.

1.1.2. Šioje specifikacijoje nurodyti gaminiai gali būti keičiami kitais, ne blogesnių savybių nei nurodyta. Pakeitimai turi būti raštiškai suderinti su Užsakovu, Technine priežiūra ir statinio projekto vadovu.

### 1.2. Reikalavimai įrengiant šilumos izoliaciją. Bendrieji reikalavimai.

1.2.1. Šilumos izoliacijos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį.

1.2.2. Šilumos izoliacijos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūkle.

1.2.3. Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.

1.2.4. Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai turi perdengti po jais esančių gaminių siūles.

### 1.3. Sandėliavimas

1.3.1. Pakraunant į transporto priemonę ir iškraunant iš jos, laikant sandėlyje, Šilumos izoliacijos gaminiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

1.3.2. Šilumos izoliacijos gaminiai gamykliniame įpakavime ant padėklų su dvigubu polietileno gaubtu gali būti sandėliuojami lauke.

1.3.3. Plokštės ir dembliai pakuotėse turi būti sandėliuojamos patalpose arba pastogėse. Demblių rietuvių aukštis neturi viršyti 2m.

1.3.4. Sandėliuojant gaminius lauke, būtina parinkti aukštesnę vietą su nuolydžiu į išorę, kad krituliai nesikauptų sandėliavimo aikštelėje.

1.3.5. Padėklai neturi būti kraunami vienas ant kito, išskyrus tuos atvejus, kai toks yra gamyklinis įpakavimas.

1.3.6. Paimti padėklai su plokštėmis gali būti sandėliuojami lauke tik užtikrinus jų apsaugą nuo tiesioginių kritulių–įrengus specialius gaubtus ar panašiai.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	14	41	A

#### 1.4. Šilumos izoliacinės plokštės Cokolio ir požeminės dalies šiltinimui

EPS 100 Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D$	$\geq 0.035$	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)100	$\geq 100$	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS150	$\geq 150$	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	DS(70,90)1	1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	$\pm 0,2$	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	$\rho$	18.5	Kg/m <sup>3</sup>	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	MU	30-70	-	STR 2.01.03:2009
Deformacijos ribinis lygis	DLT(2)5	$\leq 5$	%	LST EN 1605

#### Akmens vatos plokštės į karkasines konstrukcijas įrengiant ventiliuojamą fasadą (Paroc Extra Plus arba analogiška, ne blogesnių savybių medžiaga)

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0.034$ W/mK	EN 13162:2012+A1:2015
Degumo klasifikacija	A1	
Storio leistina nuokrypa	T5	
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0$ kg/m <sup>2</sup>	
Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus	$\leq 3.0$ kg/m <sup>2</sup>	
Oro laidumo koeficientas, $\ell$	$60 \times 10^{-6}$ m <sup>2</sup> /Pa*s	
Dinaminis standumas	NPD	
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	NPD	
Vandens garų difuzijos varža	NPD	

#### Akmens vatos plokštės vėjo izoliacijai įrengiant ventiliuojamą fasadą (Paroc Cortex b arba analogiška, ne blogesnių savybių medžiaga)

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0.033$ W/mK	EN 13162:2012+A1:2015
Degumo klasifikacija	A2-s1, d0	
Storio leistina nuokrypa	T5	
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0$ kg/m <sup>2</sup>	
Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus	$\leq 3.0$ kg/m <sup>2</sup>	
Orinis pralaidumo koeficientas padengimui, $\ell$	$< 10 \times 10^{-6}$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> Pa*s	
Dinaminis standumas	NPD	
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	NPD	
Vandens garų difuzijos varža	$\mu = 1$	

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	41	A

## Sienų šiltinimui apdailai naudojant plonasluoksnius tinkus (EPS 70 Neoporas)

EPS 70 Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D$	$\geq 0.032$	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)100	$\geq 70$	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS150	$\geq 115$	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	DS(70,-)1	1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	$\pm 0,2$	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	$\rho$	14.5	Kg/m <sup>3</sup>	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	$\mu$	20-40	-	STR 2.01.03:2009

## Plokščių (sutapdintų) stogų apatiniame šilumos izoliacijos sluoksniui (EPS 80)

EPS 80 Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D$	$\leq 0.037$	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)80	$\geq 80$	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS125	$\geq 125$	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	DS(70,90)1	1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	$\pm 0,2$	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	$\rho$	16.5	Kg/m <sup>3</sup>	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	$\mu$	20-40	-	STR 2.01.03:2013

## Akmens vatos plokštės parapeto, stogo šiltinimo viršutiniame sluoksniui (Roofrock 50 arba analogiška, ne blogesnių savybių medžiaga)

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0.038$ W/mK	EN 13162:2012+A1:2015
Degumo klasifikacija	A1	
Storio leistina nuokrypa	T5	
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0$ kg/m <sup>2</sup>	
Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus	$\leq 3.0$ kg/m <sup>2</sup>	
Oro laidumo koeficientas, $\ell$	$60 \times 10^{-6}$	
Dinaminis standumas	NPD	
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	$\geq 50$ kPa	
Vandens garų difuzijos varža	1	

### 1.5. Paruošiamieji pamatų šiltinimo darbai:

1.5.1. Šiltinamų atitvarų paviršiai turi būti lygūs, pašalintos riebalų, druskų, pelėsio ar kerpių apnašos. Nuo šiltinamų paviršių reikia pašalinti skiedinio likučius, suaižėjusį seną tinką arba kitą silpną apdailą. Paviršiai turi būti nuvalyti, išlyginti ir išdžiovinti. Šiltinamos atitvaros paviršiaus pagrindo nelygumai negali viršyti 10 mm viename tiesiniame metre, jei šilumos izoliacija tvirtinama klijuojant (požeminė pamatų dalis). Esant didesniems nelygumams, pagrindą būtina lyginti, pvz., tinkuojant ar betonuojant tam skirtais mišiniais. Pamatų paviršių atstatymui, plyšių užtaisymui ir

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	41	A

sienų išlyginimui naudoti cementinį-kalkinį tinką. Cementinis-kalkinis tinkas turi būti skirtas vidaus ir išorės paviršiams (pvz., mūro, betono) tinkuoti bei lyginti, naudojant nepertraukiamo veikimo maišykles, tinkavimo mašinas arba rankiniu būdu.

### 1.6. Teptinė pamatų hidroizoliacija

1.6.1. Paviršius turi būti lygus ir tvirtas be ištrupėjusių ertmių ir trūkių. Aštirus kampus, ertmes ir trūkius reikia užtaisyti cementiniu mišiniu. Nuvalyti vandens sancaupas. Nuo paviršiaus reikia nuvalyti visas šiukšles, rūdis, dulkes, tepalas, t.y. visas sukibimą silpninančias medžiagas. Optimali darbinė temperatūra nuo +5 °C iki +25 °C.

1.6.2. Hidroizoliacija dengiama šepėčiu. Dengiami 2-3 sluoksniai, priklausomai nuo galimo vandens slėgio. Sekantis sluoksnis dengiamas, kai ankstesnysis visiškai išdžiūvęs. Kampus ir trūkius reikia armuoti stiklo pluošto audiniu. Ant vertikalių paviršių mastika dengiama iš apačios į viršų, atidžiai padengiant visus nelygumus ir poras. Svarbu, kad mastika būtų padengta tolygiai, nepaliekant nepadengtų ar per plonai padengtų plotų.

1.6.3. Techniniai duomenys:

Spalva	juoda
Džiūvimo laikas	paviršius sausas: 6 valandos
Visiškai išdžiūvusi danga	minimum 24 valandos
Sluoksnių kiekis	2
Kietųjų dalelių	75%
Išėiga	0.5- 0.8 kg/m <sup>2</sup>

### 1.7. Drenažinė membrana

1.7.1. Drenažinės membranos techniniai duomenys:

Atsparumas vandeniui	PN EN 1928 Test A	2kPa/24h
Atsparumas smūgiams	PN EN 12691	≥350 mm
Atsparumas ugniai	PN EN 13501-01	F
Tvirtumas tempimui	PN EN 12311-2	Išilginis ≥250N/50 mm
Atsparumas statiniams krūviams	PN EN 12730	≥20kg/24h
Tvirtumas formavimo kryptčiai stačiam (skersiniam) plėšimui (vinimi)	PN EN 12310-1	≥300N
Įspaudų aukštis		8 mm

- Cheminės savybės: membrana atspari natūralioms rūgštims, esančioms žemėje ir neorganinėms rūgštims
- Biologinės savybės: membrana atspari bakterijoms ir grybeliui, nepūvanti, atspari šaknų praaugimui
- Fizikinės savybės: neteršia geriamo vandens

## TS-11 STOGO KOPĖČIOS

1.1. Evakuacinės-priešgaisrinės kopėčios yra skirtos žmonėms evakuoti, atsakingų už objekto eksploatavimą žmonių užlipimui ant stogo ir t.t.

1.2. Kopėčios gali būti pagamintos iš aliuminio lydinio, anoduoto aliuminio lydinio, galvanizuoto plieno arba nerūdijančio plieno. Pakopų profilio matmenys 30 x 30 mm. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-S3, d0 degumo klasės produktų;

1.3. Žemesnių kaip 2 m kopėčių bent vienas turėklas ar ilginis turi iškilti maždaug 1 m virš plokštumos, į kurią bus lipama kopėčiomis, arba turi būti naudojamos kitokios adekvačios apsaugos priemonės. Aukštesnių kaip 2 m kopėčių abu turėklai ar ilginiai turi iškilti maždaug 1 m virš plokštumos, į kurią bus lipama kopėčiomis, arba turi būti naudojamos kitokios adekvačios apsaugos priemonės.

1.4. Kai kopėčių kilimo aukštis yra daugiau nei 2 m, į komplektaciją įtraukiamas apsauginis žiedas.

1.5. Kopėčios turi būti suprojektuotos ir pagamintos taip, kad ant pakopos pastatyta pėda galėtų išlįsti bent 0,2 m, skaičiuojant nuo priekinės pakopos briaunos. Pakopos turi būti horizontalios.

1.6. Atstumas nuo pagrindo iki pirmos pakopos ir tarp kitų pakopų negali būti didesnis kaip 0,3 m, o atstumas tarp ilginių negali būti mažesnis kaip 0,4 m. Atstumas tarp pakopų turi būti vienodas per visą kopėčių ar laiptų ilgį.

1.7. Statinio projekte numatytos išorinės gaisrinės kopėčios ir apsauginės tvorelės ant statomo pastato stogo turi būti įrengiamos tuoj pat, kai tik sumontuojamos laikanchiosios konstrukcijos.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	41	A

1.8. Gaminys turi atitikti LST EN ISO 14122-4 standartą ir pagamintas vadovaujantis techniniu reglamentu "Mašinų sauga. Nuolatinės priėjimo prie mašinų priemonės. 4 dalis. Stacionarios kopėčios" (ISO 14122-4:2004).

## TS-12 METALINIAI TURĖKLAI

1.1. Turėklai turi būti daromi kaip parodyta brėžiniuose arba pagal žemiau pateiktus reikalavimus. Iš anksto gaminamų elementų tipai ir konstrukcija turi būti suderinti su Inžineriumi. Turėklų, gaminamų aikštelėje darbo brėžiniai ir pavyzdžiai turi būti pateikti Inžinieriui sutikimui gauti.

1.2. Turėklai ir jų tvirtinimai turi atlaikyti šias normatyvines apkrovas:

- aikštelių, balkonų ir laiptų turėklai: 0,8 kN/m<sup>1</sup> horizontalią apkrovą;
- stogo aptvėrimų - 0,3 kN horizontalią apkrovą.

1.3. Apkrovų patikimumo koeficientas – 1,2.

1.4. Suvirinimo darbai turi būti atlikti pagal LST EN 29692:1997 ir LST EN ISO 9692-1:2004 reikalavimus.

1.5. Virinti elektrolankiniu būdu visu besiliečiančių elementų kontūru. Suvirinimo siūlių statiniai  $k=1.2t$ , kur  $t$  - ploniausio iš jungiamų el. storis.

1.6. Nuo visų metalinių detalių turi būti nuvalytos rūdys, detalės nugruntuotos ir nudažytos antikoroziniais dažais. Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti aukštas - pagal LST EN ISO 12944-1:2000 – daugiau kaip 15 metų.

1.7. Visos suvirinimo siūlės turi būti nugruntuotos ir nudažytos antikoroziniais dažais.

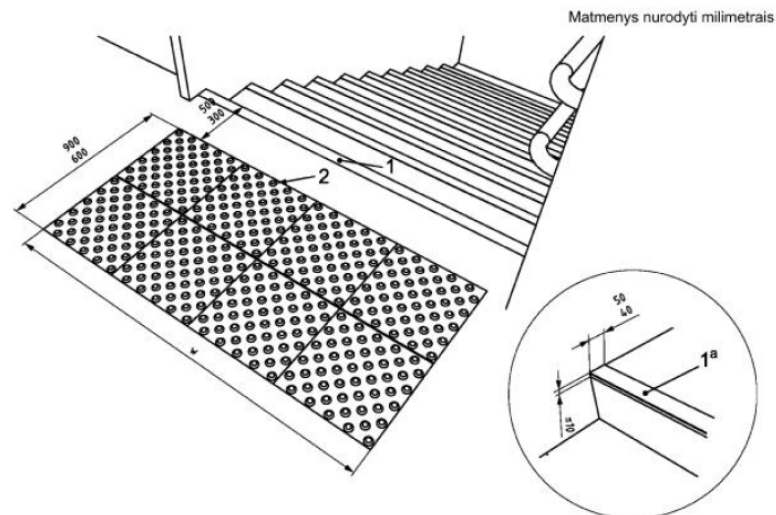
1.8. Rangovas privalo turėklų sujungimus atlikti kokybiškai ir viename lygyje, peržiūrėti dokumentaciją, kad būtų išvengta klaidų.

1.9. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5% visų tipų dažų).

1.10. Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadalinimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami

## TS-13 TAKTILINIAI IR KITI PAVIRŠIAI

1. Prie pastato laiptų turi būti įrengti įspėjamieji paviršiai:



**Paiškinimas:**

- 1 – vaizdinio įspėjimo linija;
- 2 – ne didesnio kaip 5 mm struktūros aukščio taktilinis vaikščiojamojo paviršiaus indikatorius;
- W – visas laiptų plotis;
- \* – rekomenduojamas variantas. Neprivalomas.

2. Taktilinių paviršių sistemą turi sudaryti įspėjimo ir vedimo paviršiai, kurie gali būti montuojami ant bet kokio paviršiaus. Sistemą sudaro:

- Indikatoriai pagaminti iš tvirto plastiko.
- Gali būti įvairių spalvų.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	41	A

- Lengvai ir greitai įrengiami.
- Ilgaamžiai.
- Nereikalauja jokios papildomos priežiūros.



#### Indikatorių išmatavimai:

Apvalaus:

Viršaus skersmuo – 25mm  
Pagrindo skersmuo – 34mm  
Kojelės ilgis – 20mm  
Kojelės skersmuo – 8mm



#### Juostelės:

Viršaus plotis 25mm  
Pagrindo plotis 33mm  
Ilgis 280mm

Kojelių skaičius - 3



4. Prie vidinių pastato laiptų pirmos ir viršutinės laiptų maršo pakopos įrengiamas vizualinis kontrastas, kaip nurodyta ISO 21542:2011 p. 13.5.

## TS-14 AKMENS MASĖS PLYTELĖS

### 1.1 Akmens masės plytelių danga

1.1.1. Akmens masės grindų plytelės turi atitikti Europos standartą EN 121. Jų įmirkis turi būti ne didesnis kaip <math>0,5\%</math>, stipris lenkiant ne mažesnis kaip  $34\text{N/mm}^2$ . Paviršiaus kietumas (Moso) ne mažesnis kaip 5 klasės. Atsparumas temperatūriniam svyravimams turi atitikti EN 104, cheminėms medžiagoms ir valikliams - EN 106 normų reikalavimus. Atsparumas šalčiui turi atitikti EN 202 normų reikalavimus. Atsparumas abrazyviniam glazūros nusidėvėjimui turi atitikti EN 154 normų reikalavimus.

1.1.2. Akmens masės plytelės turi būti pirmos rūšies.

1.1.3. Akmens masės plytelės turi būti klijuojamos ant paruoštų paviršių pagal gamintojo rekomendacijas naudojant klijus ir kitas medžiagas. Akmens masės plyteles klijuoti horizontaliai taip kad piešinys būtų stačiakampis tinklas iš statmenų siūlių. Siūlių plotis turi atitikti gamintojo rekomendacijas. Siūlių plotis per visą ilgį turi būti vienodas. Baigtas plytelių siūlių paviršius turi būti lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ir purvo, lengvai valomas, atsparus valymo ir dezinfekcinių priemonių poveikiui, nekeisti spalvos.

1.1.4. Plytelėmis dengti paviršiai turi būti be aštrių briaunų ir kampų. Spalvotas plyteles reikia pirkti iš tos pačios degimo partijos.

1.1.5. Akmens masės plytelių klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

1.1.6. Plytelių, ant kurių skirta vaikščioti, paviršiaus šiurkštumo grupė turi būti ne mažesnė kaip R11.

1.1.7. Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas), teigiamos temperatūros.

1.1.12. Plytelės, klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	19	41	A

lapus.

1.1.13. Galimos maksimalios paklaidos:

• kraštinių ilgis	±0,5%
• plytelės storis	±5%
• kraštinių lygumas	±0,5%
• kraštinių statmenumas	±0,6%
• paviršiaus lygumas	±0,5%

## 1.2. Akmens masės plytelės fasadų apdailai (Paradyz Interio)

1.2.1. Fasadų apdailai naudoti akmens masės (keramines) rektifikuotas plyteles, kurios turi būti homogeninės, per visą pjūvį turi būti ta pati spalva. Negalima naudoti glazūruotų ar nepilnai homogeninių plytelių. Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turi būti pirmos rūšies, rektifikuotos. Plytelių formatas fasadui- 30x60cm, cokolio 30x30 arba 30x60.

1.2.2. Plytelių spalva turi būti vientisa, be rašto, ar spalvų perėjimo.

1.2.3. Plytelių deklaruojamos eksploatacinės savybės turi būti ne blogesnės nei:

Vandens įgeriamumas	<0,05 %
Atsparumas lenkimui	50 N/mm <sup>2</sup>
Atsparumas lūžimui (laužimo jėga)	> 3000 N
Atsparumas giluminiam braižymui	<130 mm <sup>3</sup>
Atsparumas dėmėms ir (arba) nešvarumams	5 klasė
Atsparumas šalčiui	Atsparios min 100 ciklų
Plytelių storis	Ne mažiau kaip 9 mm

## TS-15 VENTILIUOJAMŲ FASADŲ PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS

1.1. Pritaikymo sritis. Pastatų projektavimui ir statybai galima naudoti tik turinčias ETĮ ir paženklintas CE ženklą arba turinčias NTĮ vėdinamas sistemas.

1.2. Ventiliuojamo fasado sistemos pagrindas – laikantysis nerūdijančio plieno pakabinamas karkasas, prie kurio tvirtinama apdaila. Ventiliuojamo fasado karkaso sistemos įrengimo brėžiniai turi būti parengti iki darbų pradžios bei suderinti su Užsakovu ir technine priežiūra. Vėdinamos sistemos karkaso, mechaninio tvirtinimo ir apdailos metaliniai elementai turi būti parinkti taip, kad juos sujungus tarpusavyje nesusidarytų sąlygos elektrocheminei korozijai.

1.3. Prieš montuojant konsolas privaloma atlikti mechaninio tvirtinimo elementų ištraukimo bandymus surašant ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymų protokolą.

1.3.1. APKROVŲ Į VĒDINAMO FASADO SISTEMOS KRONŠTEINUS SKAIČIAVIMAI

1. Apskaičiuojamas vėdinamo fasado konstrukcijos savas svoris:

Kronšteinai, horizontaliai kas 600mm, vertikalčiai kas 600mm 0,62-1,25kg/vnt – 3,5kg/m<sup>2</sup>;

Vertikalus montavimo profilis, kas 600mm 0,4-0,6kg/m – 0,8kg/m<sup>2</sup>;

Termoizoliacija, vata 180mm, 60kg/m<sup>3</sup> – 10,8kg/m<sup>2</sup>;

Termoizoliacija, vata 30mm, 100kg/m<sup>3</sup> – 3kg/m<sup>2</sup>;

Apdaila akmens masės plytelėmis – 25 kg/m<sup>2</sup>;

Priimamas suminis sistemos svoris: 43,10kg/m<sup>2</sup>=0,43kN/m<sup>2</sup>;

Skaičiuotinis suminis sistemos svoris: 0,43kN/m<sup>2</sup>\*1,35=0,58kN/m<sup>2</sup>;

2. Apskaičiuojamos fasado apdailos montavimo profilį veikiančios apkrovos. Fasado apdaila montuojama ant vertikalus montavimo profilio. Profilio montavimo žingsnis pagal fasado apdailos plokščių išdėstymą, bet nedaugiau kaip 600mm. Paskaičiuojamos apkrovos veikiančios į montavimo profilį:

Savo svorio apkrovą į montavimo profilį: 0,6m \* 0,58kN/m<sup>2</sup> =0,35kN/m;

Vėjo apkrova į montavimo profilį : 0,6m \* 0,55kPa=0,33kN/m;

Vėjo apkrova į montavimo profilį pastato kraštuose: 0,6m \* 1,10kPa=0,66kN/m;

Vėjo apkrova į montavimo profilį pastato kampuose: 0,6m \* 1,65kPa=0,99kN/m;

3. Apskaičiuojamos standų kronšteiną veikiančios apkrovos. Kronšteinai montuojami vertikalčiai kas 600mm. Horizontaliai standus kronšteinai įrengiami vienam vertikalčiam profiliui, kurio nepertraukiamas ilgis nedaugiau kaip 3m. Tarpuose tarp standžių kronšteinų kas 600mm įrengiami paslankūs kronšteinai, kurie perima tik horizontalias apkrovas. Paskaičiuojamos apkrovos veikiančios į kronšteiną:

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	20	41	A

Savo svorio apkrovą į kronšteiną:  $0,6\text{m} \cdot 3\text{m} \cdot 0,58\text{kN/m}^2 = 1,04\text{kN}$ ;  
Vėjo apkrova į kronšteiną:  $0,6\text{m} \cdot 0,6\text{m} \cdot 0,55\text{kPa} = 0,20\text{kN/m}$ ;  
Vėjo apkrova į kronšteiną pastato kraštuose:  $0,6\text{m} \cdot 0,6\text{m} \cdot 1,10\text{kPa} = 0,40\text{kN/m}$ ;  
Vėjo apkrova į kronšteiną pastato kampuose:  $0,6\text{m} \cdot 0,6\text{m} \cdot 1,65\text{kPa} = 0,60\text{kN/m}$ ;  
4. Apskaičiuojamos paslankų kronšteiną veikiančios apkrovos. Kronšteinai montuojami vertikaliai ir horizontaliai kas 600mm. Paslankus kronšteiną perima tik horizontalias apkrovas. Paskaičiuojamos apkrovos veikiančios į kronšteiną:  
Vėjo apkrova į kronšteiną:  $0,6\text{m} \cdot 0,6\text{m} \cdot 0,55\text{kPa} = 0,20\text{kN/m}$ ;  
Vėjo apkrova į kronšteiną pastato kraštuose:  $0,6\text{m} \cdot 0,6\text{m} \cdot 1,10\text{kPa} = 0,40\text{kN/m}$ ;  
Vėjo apkrova į kronšteiną pastato kampuose:  $0,6\text{m} \cdot 0,6\text{m} \cdot 1,65\text{kPa} = 0,60\text{kN/m}$ ;

Pateikiamos vėdinamo fasado sistemos kronšteinus veikiančios apkrovos. Reikiama minimali varžtų ištraukimo, nutraukimo ir nukirpimo jėga turi būti paskaičiuojama vėdinamo fasado sistemos tiekėjo įvertinant pasirinktą vėdinamo fasado sistemą pagal pateiktas apkrovas.

### Reikalavimai vėdinamų sistemų tvirtinimui

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris  $R_{vent}$  (kPa) apskaičiuojamas pagal vieną iš šių formulių, pasirenkant pavojingiausią variantą:

$$R_{vent} = \frac{N_{Rt} \cdot n_{vent}}{\gamma_{vent}}$$

arba

$$R_{vent} = \frac{N_{tv} \cdot n_{vent}}{\gamma_{vent}};$$

čia:  $N_{Rt}$  – vėdinamos sistemos tvirtinimo elemento prie pagrindo ištraukimo iš pagrindo jėga (kN).  $N_{Rt}$  vertę pateikia tvirtinimo elemento gamintojas arba ši vertė nustatoma bandymu statybos aikštelėje;

$N_{tv}$  – tvirtinimo elemento, naudojamo tvirtinti vėdinamą Sistemą prie pagrindo, nutraukimo jėga (kN).  $N_{tv}$  vertę pateikia tvirtinimo elemento gamintojas;

$n_{vent}$  – vėdinamos sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementų kiekis (vnt./m<sup>2</sup>);

$\gamma_{vent}$  – atsargos koeficientas vėdinamai sistemai. Esant suminiam vėdinamos sistemos karkaso ir apdailos elementų svoriui ne didesniai kaip 30 kg/m<sup>2</sup>,  $\gamma_{vent}=1,5$ . Jeigu minėtas svoris didesnis, imama  $\gamma_{vent}=2$ . Jeigu vėdinama sistema suprojektuota iš CE ženklų ženklinių statybos produktų ir suminis vėdinamos sistemos karkaso ir apdailos elementų svoris ne didesnis kaip 30 kg/m<sup>2</sup>,  $\gamma_{vent}=2$ . Jeigu minėtas sistemos svoris didesnis, imama  $\gamma_{vent}=3$ ;

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris  $R_{vent}$  (kPa) turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą  $s_{ds}$  (kPa), kuri apskaičiuojama pagal reglamento 1 priedo reikalavimus:

$$R_{vent} \geq s_{ds};$$

Nejudami ir paslankūs vėdinamos sistemos karkaso elementų sujungimai turi būti atsparūs projektinės vėjo apkrovos  $s_d$  (kPa) poveikiui. Sistemos karkaso elementų sujungimų stipris turi būti nustatytas skaičiavimais arba bandymais;

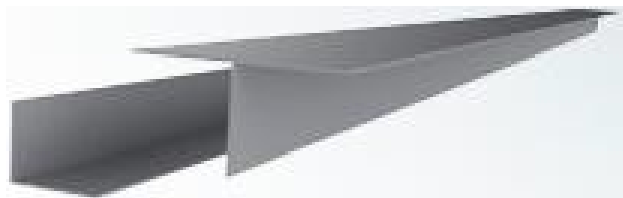
Apdailos elementų tvirtinimo prie karkaso stipris turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą  $s_d$  (kPa). Apdailos elementų tvirtinimo prie sistemos karkaso stipris turi būti nustatytas skaičiavimais arba bandymais. Apdailos elementai montuojami pagal jų gamintojų pateiktas montavimo instrukcijas.

#### 1.4. Ventiliuojamo fasado elementai.

##### 1.4.1. Kreipiantieji profiliai

Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemoje.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	21	41	A



#### 1.4.2. Montavimo konsolės

Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemoje, atsižvelgiant į nurodytą šiltnimo medžiagos storį. Konsolės turi būti pagamintos ekstrudiniu būdu, jos negali būti lankstytos. Konsolėms turi būti padaryti atsparumo deformacijai bandymai. Vieną štangą turi laikyti viena fiksuoto tvirtinimo konsolė, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo. Atstumai nurodomi karkaso montavimo schemoje.

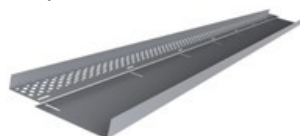


#### 1.4.3. Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

Kreipiantieji profiliai į konsoles tvirtinami nerūdijančio plieno savigrėžiais. Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis. Mūrvinės parenkamos rangovo jas bandant jas pagal gamintojo reikalavimus. Rangovas turi pateikti inkaro ištraukimo/rovimo jėgos  $F$  (kN) bandymo protokolus.

Ventiliuojamas oro tarpas turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu.

Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines, pagamintas liejimo būdu iš plastiko.



#### 1.4.4. Reikalavimai fasadinių plytelių laikikliams

Akmens masės plytelių, apdailinių plokščių tvirtinimui prie ventiliuojamo fasado karkaso. Gaminami štampuojant iš nerūdijančio plieno lakšto. Plytelės ar lakšto storis –8-10 mm.

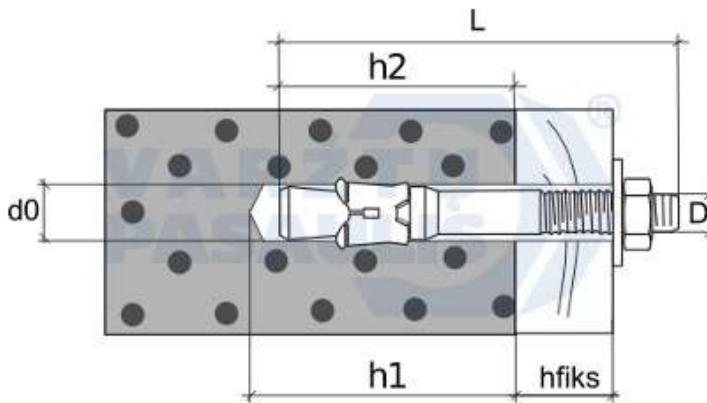


1.5. Konsolių įrengimas. Konsolių įrengimo taškai nužymimi ant fasado, pagal fasado įrengimo projekte esančia karkaso išdėstymo schema arba vadovaujantis tvirtinimo sistemos technologija konkrečiai apdailai įrengti. Žymint konsolių įrengimo taškus būtina atsižvelgti į minimalų atstumą taškui iki sienos kampo kurį rekomenduoja mūrinių gamintojas, priklausomai nuo tvirtinimo pagrindo ir mūrvinės tipo. Nepasirinkus saugaus rekomenduojamo atstumo yra didelė tikimybė, kad užveržiant ir besiplečiant mūrvinei tvirtinimo pagrindas įskils ir praras savo laikančiąsias savybes.

1.6. Pažymėtose vietose gręžiamos skylės grąžtu, kurio dydis parenkamas pagal mūrvinės gamintojo nurodymus. Gręžiamos skylės gylis turi būti ne mažiau kaip 10 mm didesnis už sienoje esančios mūrvinės ilgį, todėl kad po

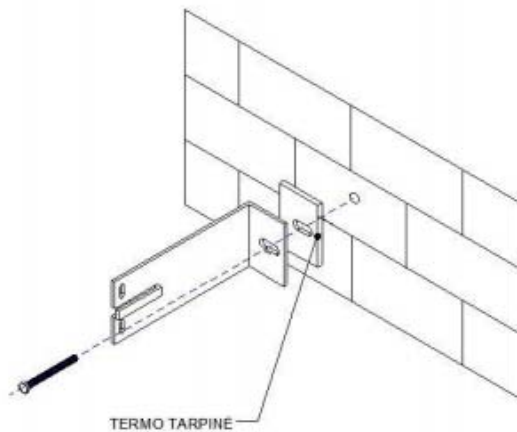
2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	41	A

gręžimo likusios atliekos netrukdytų mūrvinę įleisti į reikiamą gylį. Inkarinio cinkuoto plieno varžto su žiedeliu (10x135/50 FAZ II, FISCHER arba analogas) parametrai:

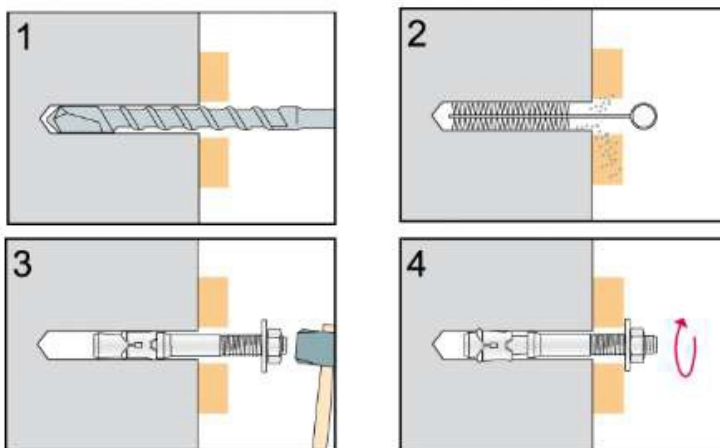


D x L	d0	h1	h2	hfiks
10x135	10	105	85	50

1.7. Konsolės remiamos prie sienos per termo tarpinę ir pritvirtinamos užveržiant mūrvinę.



Inkarinio cinkuoto plieno varžto su žiedeliu (10x135/50 FAZ II, FISCHER arba analogas) montavimo instrukcija:

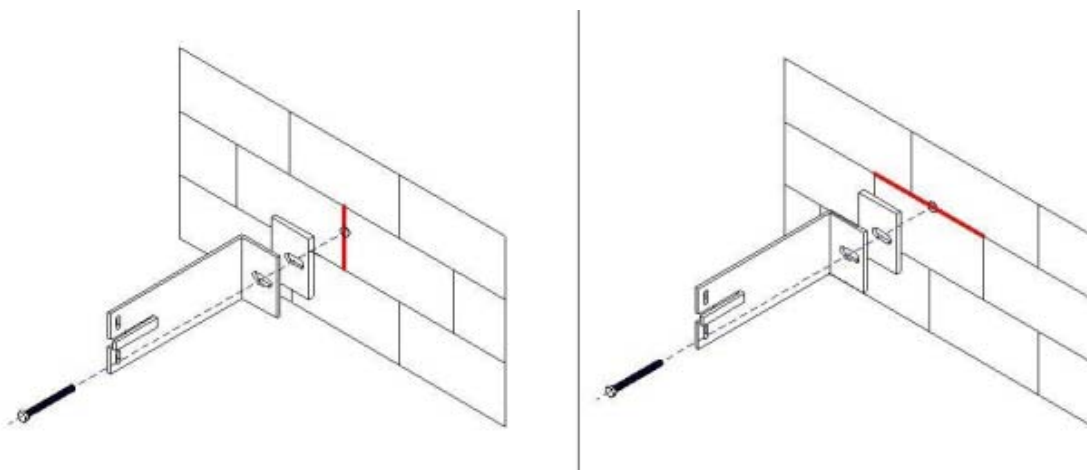


Konsolių tvirtinimui prie sienos negalima naudoti kito tipo mūrvinių kaip nurodyta fasado įrengimo darbo projekte arba kaip nurodoma mūrvinių gamintojo rekomendacijose priklausomai nuo pagrindo tipo (tais atvejais kai darbo projektas neprivalomas). Tarpinė yra skirta šalčio tilto nutraukimui, nesant apšiltinimo sluoksniui tarpinės naudojimas nėra būtinas.

1.8. Tuo atveju jei konsolės tvirtinimo taškas sutampa su horizontalia arba vertikalia mūro siūle, konsolė perstumiama vertikalia kryptimi ir minimaliu atstumu, užtikrinančiu, kad ją užveržiant neskils mūro elementas.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	41	A

1.9. Tuo atveju jei konsolės tvirtinimo taškas sutampa su vertikalia mūro siūle ir nėra galimybės jos perstumti minimaliu atstumu, konsolė apskama į priešingą pusę, išlaikant numatytus atstumus tarp konsolių.

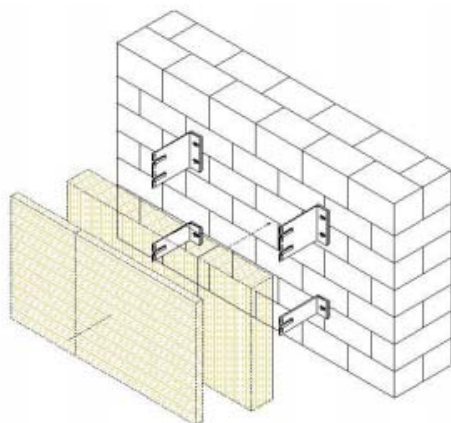


Konsolių aukštis įtakoja pritvirtintos apdailos atstumą nuo šiltinamosios medžiagos (ventiliuojamą oro tarpą), todėl parenkant konsoles (lentelė 1) būtina įvertinti šiltinimo medžiagos storį ir tai, kad ventiliuojamas oro tarpas turi būti ne mažesnis nei 40 mm.

1.10. Apsauginis profilis montuojamas vietose kuriose dėl ventiliuojamo fasado sistemos konstrukcinių savybių paliekami oro tarpai. (pvz. fasado cokolinė dalis). Apsauginio profilio tipas ir įrengimo būdas kiekvienu atveju gali skirtis, dėl statinio fasado projektinių sprendinių, todėl jo įrengimas detalizuojamas fasado įrengimo darbo projekte.

1.11. Atveju kai apsauginis profilis tvirtinamas prie apšiltinamos statinio sienos, jis turi būti sumontuotas (pilnai arba dalinai priklausomai nuo pasirinkto tipo) prieš atliekant statinio apšiltinimo darbus. (tvirtinimo taškas užsidengia apšiltinimo medžiaga).

1.12. Fasado apšiltinimo įrengimas vykdomas tik užbaigus konsolių įrengimo darbus ir sumontavus apsauginį profilį (jei toks yra).



1.13. Apšiltinimo medžiaga montuojama iš apačios į viršų, atremiant pirmąją eilę į apsauginį profilį (jei toks yra), įpjauant jos lapus tose vietose kuriose numatomai prasikiš konsolės.

1.14. Šilumos izoliacijos plokštės turi priglusti prie vidinio šiltinamo paviršiaus.

1.15. Plokštės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu taip, kad nesutaptų dviejų šilumos izoliacijos sluoksnių siūlės arba nesusidarytų keturių kampų sandūros.

1.16. Tarp apšiltinimo plokščių neturi likti plyšių. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte šiltinamąją medžiaga.

1.17. Vėdinamų atitvarų plokštės iš akmens vatos, naudojamos apsaugai nuo vėjo, turi perdengti visas universalių plokščių siūles ir glaudžiai prie jų priglusti. Visos vėjo izoliacijos plokščių siūlės sandarinamos vienpuse lipnia juosta: užklijuojami priešvėjinių šiltinimo plokščių sudūrimai plokštumoje, vidiniuose ir išoriniuose kampuose, taipogi ta pačia lipnia juodos spalvos juosta būtina kruopščiai užklijuoti tarpus ties metalo karkaso kronšteinų ir vatos sandūra, tokiu būdu užtikrinant šiltinimo sluoksnio sandarumą. Abu sluoksnius vatos, bei lipnią juostą būtina naudoti to pačio gamintojo.

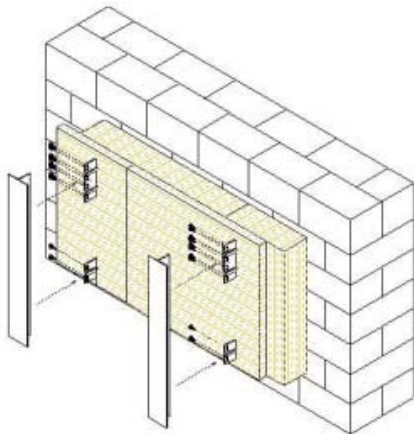
2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		24	41

1.18. Šiltinimo medžiaga tvirtinama smeigėmis, parinktomis pagal apšiltinimo storį. Smeigės įrengiamos atsižvelgiant į gamintojų rekomendacijas. Plokštės tvirtinamos plastikinėmis smeigėmis - EJOT DH (arba analogas neprastesnių charakteristikų), smeigės negali turėti metalinių dalių. Smeigių šilumos laidumo koeficientas - 0.0001 W/K; lėkštelės skersmuo – ne mažesnis kaip 90mm; laikymo galia – 0,2kN.



Smeigės turi būti naudojamos dviejų dalių - lėkštelė turi būti atskira nuo strypo, tokiu būdu sukalus strypą, lėkštelė užspaudžiama ranka, dėka specialių „dantukų“ ji užfiksuojama automatiškai. Taip išvengiama šilumos sluoksnio perspaudimo ir vatos paviršiuje „antklodės“ efekto. Gręžimo mūre gylis 40mm, įkalimo gylis 30mm. Gręžiama 8mm diametro grąžtu be kalimo. Draudžiama naudoti polistirolui skirtas smeiges.

1.19. Kreipiančiųjų profilių tipai ir jų matmenys nurodomi fasado įrengimo darbo projekto karkaso išdėstymo schemoje arba tvirtinimo sistemos technologijoje konkrečiai apdailai įrengti.



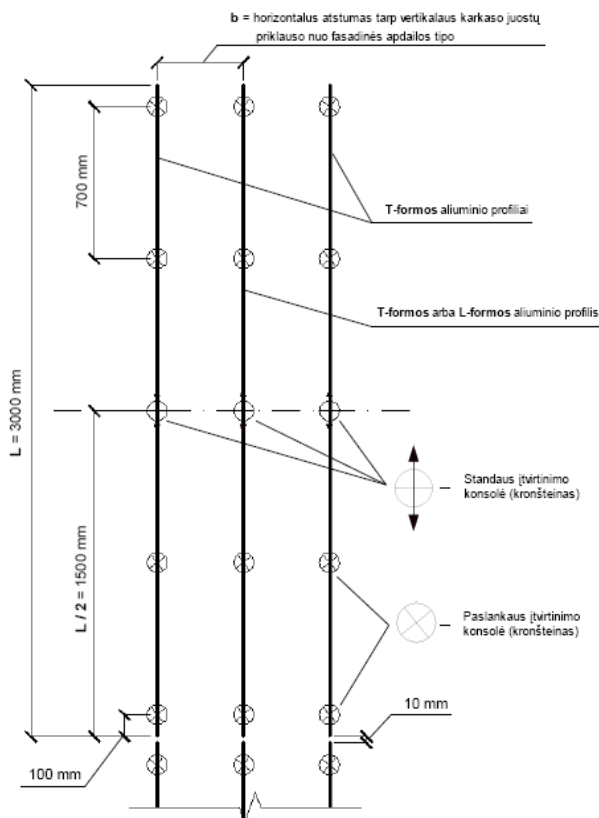
1.20. Vertikalaus karkaso kreipiantieji profiliai pritvirtinami prie konsolių įspraudžiant juos į konsolėse esančias prilaikymo auses.


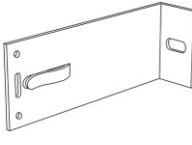
1.21. Kreipiančiųjų profilių fasadinė sienelės išlyginamos į vieną plokštumą.

1.22. Kreipiantieji profiliai užtvirtinami prie konsolių nerūdijančio plieno sąvigrėžiais: 4,8x19mm profiliams tvirtinti; 4,2x16mm kabliukams tvirtinti. Kreipiančiajam profiliui pritvirtinti prie fiksuoto sujungimo konsolės naudojami keturi – aštuoni sąvigrėžiai priklausomai nuo numatomų apkrovų dydžio. Kreipiančiajam profiliui pritvirtinti prie paslankaus sujungimo konsolės naudojami du sąvigrėžiai. Kad kreipiantieji profiliai dėl temperatūrinių svyravimų galėtų judėti nesideformuojant sąvigrėžiai turi būti įsriegiami į profilį per paslankaus sujungimo konsolėje esančių elipsės formos skylių centrą. Dėl temperatūrinių poslinkių aliuminio kreipiantieji profiliai traukiasi ir plečiasi, todėl juos tvirtinant prie konsolių būtina palikti 8-10 mm tarpą jų susidūrimo vietoje.

1.23. Vertikalūs aliumininiai profilioočiai prie vieno sieninio kronšteino turi būti fiksuojami profilioočio viduryje arba viršutinėje profilio dalyje, o visi kiti sujungimo taškai paliekami paslankūs:

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	41	A



Eskizas	Paskirtis
	Nešančioji, fiksuoto sujungimo konsolė, skirta kreipiančiųjų profilių tvirtinimui prie statinio sienos
	Atraminė, paslankaus tvirtinimo konsolė skirta kreipiančiųjų profilių tvirtinimui prie statinio sienos

1.24. Po ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo vykdomi apdailos tvirtinimo prie karkaso darbai. Apdailos gamintojas pateikia rekomendacijas apdailos paruošimui ir tvirtinimui.

1.25 Prie įrengto ventiliuojamo fasado karkaso gali būti tvirtinama tik projekte numatyto tipo ir matmenų apdaila.

1.26. Apdaila tvirtinama laikantis kreipiančiųjų profilių vertikalių centro ašies.

1.27. Tolerancijos apdailos horizontaliems matmenims nerekomenduojamos, todėl, kad esant tęstiniams neatitikimams apdailos tvirtinimo taškas gali neišsitenkti ant kreipiančiojo profilio fasadinės plokštumos.

1.28. Apdailos tvirtinimo elementai (savigrėžiai, kniedės, kabliukai ir pan.) kontakto vietoje su karkasu turi būti tik aliuminio, nerūdijančio plieno, plastiko arba gumos. Galimus apdailos tvirtinimo elementus nurodo gamintojas.

1.29. Montuojant apdaila, vertikaliuose ir horizontaliuose sandūrose, būtina išlaikyti tarpus temperatūrinėms deformacijoms tarp apdailos elementų. Tarpų dydžius nurodo apdailos gamintojas.

1.30. Įrengiant pastato ventiliuojamo fasado sistemą, vadovautis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" p. 12-15 ir p. 18 pateiktais nurodymais.

## 2. Karkaso ir tvirtinimo elementai

2.1. Karkaso tiekėjas pateikia karkaso išdėstymo schemą.

2.2. Plokščių sandūrose naudojamas T formos profilis, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemoje.

2.3. Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemoje, atsižvelgiant į nurodytą šiluminio medžiagos storį.

2.6. Vieną štangą turi laikyti viena fiksuoto tvirtinimo konsolė, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo.

2.7. Kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami nerūdijančio plieno savigrėžiais.

2.8. Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant į rovimo bandymus, pasirenkant mūrvines, kurių rovimo jėgos yra didžiausios.

2.9. Ventiliuojamas oro tarpas turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu.

2.10. Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	41	A

## TS-16 METALO DARBAI

### 1. Bendroji dalis

1.1. Šis skyrius apima nurodymus apie metalines konstrukcijas ir elementus ir jų įrengimą.

### 2. Plienas

2.1. Vykdam darbus, laikytis darbo saugos reikalavimų. Konstrukcijoms ir elementams naudojamo plieno markė turi būti pagal LST EN 10025-1:2004, LST EN 10025-2:2005, LST EN 10210-1:2006, LST EN 10219-1:2006 standartą. Sudarant darbo dokumentaciją ir 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.

### 3. Apsauga nuo korozijos

3.1. Antikorozinių metalinių paviršių padengimo dangą 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.

3.2. Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;
- valymas;
- grunto sluoksnis iš dvikomponentinių dažų epoksido pagrindu turi būti užneštas gamykloje tuoj povalymo;
- du apdailiniai sluoksniai užnešami objekte ir jie turi būti suderinti su kitomis medžiagomis;
- spalva turi būti pagal architektūrinėje projekto dalyje pateiktą spalvinį sprendimą.

3.3. Dažymas gali būti atliekamas purškimu arba teptuku. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Konstrukcijų sujungimo virinimo pėdsakai ir dažų apgadینimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami bei uždažomi.

3.4. Metalinių konstrukcijų antikorozinis padengimas turi atitikti LST EN ISO 12944-2:2018 standarto reikalavimus: konstrukcijos naudojamos patalpos viduje turi atitikti C2 - koroziškumo kategorija; išorėje naudojamos konstrukcijos turi atitikti C3 - koroziškumo kategorija. Apsauginių dažų ilgaamžiškumas turi būti nuo 5 iki 15 metų.

3.5. Naudojama poliesteriu dengta skarda, kurios dažų padengimo storis ne mažiau kaip 25 μm. Elementų padengimo klasė pagal LST EN ISO 12944-1:2018 turi būti ne žemesnė kaip Medium (M) – nuo 5 iki 15 metų. Visi plieniniai sujungimo elementai (varžtai, veržlės, poveržlės) turi būti cinkuoti.

### 4. Kokybės kontrolė

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

4.2. 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 (skerspūvio atsparumo, inercijos momentai, skerspūvio 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 inžinierius;
- pakeitimas turi būti aprobuotas techninės priežiūros inžinieriaus.

### 5. Metaliniai elementai

5.1. Metalinio įėjimo stogelio įrengimas

5.1.1. Metalinės laikančios konstrukcijos gaminamos iš metalinių vamzdžių metalinių plokštelių. Naudojamų metalinių elementų plienas – S235. Elementai prie sienos tvirtinami metaliniais, inkariniais varžtais. Metalinės

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	27	41	A

detalės padengiamos antikorozine danga ir dažomos (spalva - pagal projekto architektūrinėje dalyje pateiktą spalvinį sprendimą).

5.1.2. Rangovas privalo laikiklių sujungimus atlikti kokybiškai ir viename lygyje. Suvirinimo siūlės turi būti lygios; suvirintas metalas turi būti ištisinis ir standus per visa siūlės ilgį, be įtrūkimų ir šlako priemaišų.

## 5.2. Suvirinimas

5.2.1. 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. Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų. Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalintos. Rangovas turi paskirti suvirinimo inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse. Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų minimizuoti liekamieji įtempimai. Konstrukcijas virinti tik po surinkimo tikslumo patikrinimo.

5.2.2. Visos suvirinimo darbams naudojamos medžiagos turi būti sertifikuotos ir turėti atitikties dokumentus. Suvirinimo medžiagos parenkamos pagal lenteles, esančias STR 2.05.08:2005. Visų elementų gamyklinės siūlės virinamos pusiau automatiniu būdu anglies dvideginio dujų aplinkoje, žemutinėje padėtyje, vielos skersmuo  $d = 2\text{mm}$ . Montажinės siūlės virinamos rankiniu būdu. Suvirinimui jungtys paruošiamos pagal LST EN ISO 9692 „Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo rekomendacijos.“ Montavimo ir suvirinimo darbai kontroliuojami ir priimami statybos techninės priežiūros.

## 5.3. Metalo darbų kontrolė

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

5.3.2. Visos medžiagos turi būti tikrinamos tuoj pat po gavimo, kad įsitikinti, ar visi gaminiai, kurie buvo įtraukti į gaminių partijos sąrašą, yra pateikti, o taip pat ar visa dokumentacija buvo gauta bei patvirtinta pagal reikalavimus. Metalų elementai, medžiagos ir detalės turi būti sandėliuojamos sausoje, nuo aplinkos poveikio apsaugotoje vietoje.

## TS-17 MŪRO KONSTRUKCIJOS

### Bendra informacija

1.1.1. Mūro konstrukcijoms statyti galima naudoti šiuos blokelių ar plytas: silikatinis blokelis ar plyta (Vidutinis stipris gniuždant ne mažesni nei – 10 MPA), aktyto betono blokelių (Vidutinis stipris gniuždant ne mažesni nei – 3 MPA) ar keramzitbetonio blokelių (Vidutinis stipris gniuždant ne mažesni nei – 3 MPA).

1.1.2. Statybai turi būti naudojamos nauji, anksčiau nenaudoti blokeliai ar plytos, švarūs, neįmirkę.

1.1.3. Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su atitikties sertifikatais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį, o privalomai sertifikuojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti sertifikatus.

1.1.4. Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1997 reikalavimus. Mūro darbams turi būti naudojami skiediniai, kurių markė ne prastesnė nei S5.

1.1.5. Portlandcementis: 400 markės

1.1.6. Smėlis: pagal LST 1342:1994

1.1.7. Kalkės: pagal LST 1346:1997

1.1.8. Vanduo: skaidrus ir be kenksmingų žalingų, kietėjimą stabdančių medžiagų, pH 4-12,5

1.1.9. Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) turi būti apriboti techninės priežiūros inžinieriaus.

1.1.10. Mūrijant pastatų ir statinių konstrukcijas, nukrypimai nuo projektinių išmatavimų neturi viršyti leistinų, kurie nurodyti STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“.

1.1.11. Blokelių matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST 1167-91.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	28	41	A

## TS-18 APDAILINIAI TINKAI

### 1.1 Tinkavimas. Bendri reikalavimai.

- 1.1.1. Tinkavimo darbai gali būti vykdomi esant lauko ir sienos temperatūrai +5 laipsniai C. Po tinkavimo darbų pabaigos 48 valandas tinkas negali gauti šalčio. Pagrindas paruošiamas pagal paruošiamųjų darbų nurodymus;
- 1.1.2. Dedant apdailinius tinkus rankiniu būdu, tinko storis negali viršyti pačių didžiausių tinko grūdelių storio.
- 1.1.3. Dekoratyvinis tinkas ant fasado dedamas be pertraukų, leidžiama sujungti tik šlapią tinką. Jeigu tinkuojamas fasadas yra didelio ploto, tokiu atveju nustatant tinko sujungimo vietas reikia pasinaudoti pastato architektūriniais fragmentais (pav. balkonai, pastato kampai, deformacinės siūlės, lietvamzdžiai, kitos spalvos riba ir pan.).
- 1.1.4. Dirbti su dekoratyviniais tinkais draudžiama:  
Esant žemesnei kaip +5 laipsniai C, temperatūroje;  
Esant tiesioginės saulės spinduliams ir stipriam vėjui (vyksta žymiai greitesnis tinko džiūvimas ir nespėjama padaryti dekoratyvinio tinko užtrynimo).

### 1.2 Medžiagos

- 1.2.1. Silikoninio tinko deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Vandens garų pralaidumas $\mu$	V 1	EN 15824:2009
Vandens įgertis	W2	EN 15824:2009
Sukimbamasis stipris	$\geq 0,3$ MPa	EN 15824:2009
Ilgalaikiškumas (Atsparumas šalčiui)	Pralaidumo laipsnis pagal EN 1062-3 $\leq 0,5$ $ka/(m^2 h^{0,5})$	EN 15824:2009
Šiluminis laidumas	NPD	EN 15824:2009
Reakcija į gaisrą	B-s1, d0	EN 15824:2009
Pavojingos medžiagos	NPD	EN 15824:2009

### 1.3. Pagrindo paruošimas

- 1.3.1. Pagrindas turi būti lygus, švarus, sausas, tvirtas, išlaikantis apkrovą ir be sukibimą mažinančių dalelių.
- 1.3.2. Turi būti visiškai pašalinami apkrovos neišlaikantys emalės, dispersinių dažų arba sintetinės dervos tinko sluoksniai, taip pat apkrovos neišlaikantys mineralinių dažų sluoksniai. Neatšokę mineralinių dažų sluoksniai nuvalomi sausai arba drėgnai.
- 1.3.3. Pelėsinų grybų, samanų arba dumbliagyrybių apnikti paviršiai nuvalomi vandens srove su slėgiu laikantis įstatyminių potvarkių.
- 1.3.4. Pramoniniais teršalais arba suodžiais užteršti paviršiai nuplaunami vandens srove su slėgiu naudojant specialias valymo priemones pagal įstatyminius potvarkius.

### 1.4. Dengimo būdas

- 1.4.1. Tinkas dengiamas plienine mente per visą paviršių ir išlyginamas iki grūdelių. Iškart po to draskytas „samanėlė“ tinkas tolygiai apvaliai trinamas sintetinė trintuve arba poliuretanine lenta. Raižytajam tinkui faktūra suteikiama pasirinktinai horizontaliai, vertikaliai arba apvaliai.
- 1.4.2. Nuo įrankio pasirinkimo priklauso paviršiaus šiurkštumo pobūdis, todėl visada reikia dirbti tuo pačiu įrankiu. Purškiant puršktuvo pasirinkimą lemia grūdelių dydis. Darbinis slėgis turi būti 0,3 – 0,4 MPa (3 – 4 bar). Purškiant labai svarbu atidžiai sekti, kad medžiaga būtų padengta tolygiai ir kad ties pastoliais nebūtų persiklojimų.
- 1.4.3. Kad greta esančių paviršių faktūra išeitų vienoda, turi dirbti tas pats meistras, antraip bus matyti skirtingas kiekvieno meistro braižas.
- 1.4.4. Kad neliktų nepadengtų vietų, sandūrų, ant pastolių turi dirbti pakankamai darbininkų ir dengti reikia mostu užgriebiant už ką tik padengto ploto.
- 1.4.5. Kadangi naudojami natūralūs užpildai ir granulės, gali atsirasti nedidelių atspalvių skirtumų. Todėl greta esantiems paviršiams dengti naudokite to paties numerio gaminius, o jei gaminių numeriai skirtingi, tai prieš tai juos sumaišykite. Netinka horizontaliems paviršiams, veikiamiems vandens apkrovos.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	41	A

## 1.5 Reikalavimai tinkavimo darbams

### 1.5.1. Leistini nuokrypiai nutinkuoties paviršiams:

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

## TS-19 GIPSO KARTONO APDAILOS MONTAVIMAS

### 1.1. Reikalavimai gipso kartono plokščių ir karkaso sistemos komponentams.

1.1.1. Lakštinio plieno profiliai turi būti pagaminti šalto formavimo būdu iš apsaugotų nuo korozijos plieno lakštų, kurių storis 0,6 mm.

1.1.2. Tvirtinimui prie medinių ir/ar plieninių konstrukcijų naudojami statybiniai varžtai. Lentelėje nurodyti leistini jų tvirtinimo žingsniai, atsižvelgiant į tvirtinimo priemonės rūšį ir plokštės storį.

1.1.3. Gipskartonio plokštės prie karkaso tvirtinamos tik specialiais varžtais. Nedegi gipso plokštė ir gipso – celuliozės plokštė gali būti tvirtinama kabėmis.

1.1.4. Visos pakabinamosios ir tvirtinamosios plieninės detalės turi būti padengtos cinku arba kadmiu. Vidutinis cinkuotos vielos diametras turi būti 3,6 mm, detalių pagamintų iš plieninės skardos minimalus storis - 0,75 mm. Minimalus sriegio detalių (varžtų) diametras turi būti 6 mm (M6), minimalus spyruoklinio plieno storis turi būti 0,5 mm.

1.1.5. Patalpos, kurioje bus įrengiamas seifas, sienos įrengiamos iš dvigubos gipso kartono plokštės armuojant

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	30	41	A

pertvaras ir lubas armatūros tinklu 10x10 cm akies dydžio ir 10 mm diametro strypais.

#### 1.1.6. Leistinas montavimo profilių žingsnis:

Plokštės storis, mm	Kartono plaušų kryptis	Didžiausias leistinas montavimo profilių tvirtinimo žingsnis (ne daugiau)		
		Sienų ir pertvarų apkala*, mm	Lubos ir šlaitiniai stogai	Lubos ir šlaitiniai stogai
12,5	Išilgai Skersai	600	420	Neleistina
		600	500	400

\*- Jei numatyta keraminė danga, vienasluksnė apkala tvirtinama kas <420 mm, o daugiasluksnė <600 mm;

### 1.2. Gipso kartono plokščių montavimas.

1.2.1. Tuščiame tarpe tvirtinamos izoliacinės medžiagos šilumos ir garso izoliacijai, priešgaisrinei apsaugai, įrengiama elektros instaliacija, vamzdynai.

1.2.2. Plokštės prie karkaso gali būti tvirtinamos dviem arba daugiau sluoksnių

1.2.3. Būtina vengti tokių jungčių, kuomet vienoje eilėje yra keli mažesni gabalai, nes tai gerokai susilpnina konstrukciją. Kryžminės siūlės neleistinos.

1.2.4. Jei formuojama kelių sluoksnių plokščių konstrukcija, skirtingų sluoksnių plokščių siūlės neturi sutapti. Prieš tvirtinant kitą plokščių sluoksnį, būtina užglaistyti ankstesniojo sluoksnio plokščių sandūrų siūles.

1.2.5. Jei konstrukcijai keliami atsparumo ugniai reikalavimai, naudojamos tik ugniai atsparios plokštės.

#### .2.6. Leistini pertvarų montavimo nukrypimai:

Nuokrypa	Nuokrypos dydis
Pertvaros nukrypimas nuo vertikalės	2 mm / 1m, bet ne daugiau kaip 10mm
Nelygumai tikrinant 2m liniuote	3 mm, ne daugiau kaip 2 nelygumai
Profilijų nuokrypa nuo pažymėtos ašies	3mm
Tarpas tarp garsą izoliuojančių plokščių, o taip pat tarp plokščių ir karkaso elementų	2mm
Savisriegio panardinimas į plokštę	0,5-1mm
Atstumas tarp vertikalių profilių ašių	2mm
Profilio tvirtinimo prie laikinės konstrukcijos atstumo nuokrypa	5mm
Tarpas tarp suduriamų plokščių	1-2 mm
Minimalus plokštės užleidimo ant profilio dydis	10mm

### 1.3. Gipskartonio plokščių eksploatacija

1.3.1. Negalima naudoti gipskartonio plokščių jei numatomas ilgalaikis drėgmės ir karščio poveikis (virš +45°C). Galimas tik trumpalaikis aukštesnis temperatūros iki +55°C poveikis.

1.3.2. Esant padidintai drėgmei, privalu naudoti impregnuotas plokštes. Kai drėgmė nuolatinė- naudoti cementines plokštes.

1.3.3. Montavimo darbai gali būti atliekami ir tuomet, kai temperatūra žemiau nulio. Tačiau naudoti glaistymo medžiagas arba kitus gipso skiedinius statybos objekte galima tik tuomet, kai temperatūra ne žemiau +5°C.

1.3.4. Įrengiant gipso kartono apdailą vadovautis gamintojo nurodymais ir reikalavimais. Prieš užsakydamas medžiagas ir gaminius Rangovas turi pateikti pavyzdžius su sertifikatais Užsakovui ir Projekto Vadovui patvirtinti.

## TS-20 GLAISTYMAS

### 1.1 Angokraščių glaistymui turi būti naudojamas polimerinis glaistas.

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

1.1.3 Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		31	41

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

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

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

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

1.1.8 Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti 1-ojoje lentelėje nurodytus reikalavimus.

**1 lentelė.** Glaisto techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui							Bandy mų metoda s
		vidinės apdailos glaistas (V)						išorinės apdailos glaistas (F)	
		A	AK	K	L	AD	PM		
1.	Slankus (18 ± 2)P <sup>0</sup> PC temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-	LST 1413.1
2.	Džiūvimo laikas (18 ± 2)P <sup>0</sup> PC temperatūroje, h, ne daugiau kaip	20	8	4	5	5	5	5	8.3 p.
3.	Riebalinių medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	4,0	2,0	-	2,0	-	-	-	8.7 p.
4.	Sausųjų medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	-	-	-	-	-	-	70	8.9 p.

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

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

1.1.10 Naudojant glaistus vadovautis pasirinktos firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

## TS-21 DAŽYMAS

### 1.1 Medžiagos

1.1.1 Vykdamas dažymo darbus naudojami vandens emulsiniai dažai.

1.1.2 Reikalavimai dangų sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto – 0,5 mm - dažų sluoksnio μ25 km	1,5	5 matavimai 50 – 70 mP <sup>2</sup> Ppaviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

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

1.1.4. Reikalavimai baigtam paviršiumi

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pusrų ir ištrintų vietų		

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	32	41	A

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

1.1.5 Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo.

1.1.6 Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotuose konteneriuose su tokia informacija:

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

1.1.7 Visos apdailos medžiagos turi atitikti HN 03-0009-91 nurodymus.

## 1.2 Darbų vykdymas

1.2.1 Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs.

1.2.2 Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 P<sup>0</sup>PC, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

1.2.3 Išoriniai paviršiai nedažomi, kai temperatūra aukštesnė negu 27 P<sup>0</sup>PC, paviršių liečia tiesioginiai saulės spinduliai, taip pat kai lyja, fasadas šlapias po lietaus, pučia vėjas, kurio greitis didesnis nei 10 m/s, paviršiai apledėję ar apšalę.

1.2.4 Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

**A lentelė.** Darbų atlikimo eiliškumas, ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais.

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis	Silikatinis	
	Pagerintas	Aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirminis ištinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	41	A

Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

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

Technologinė operacija	Paviršių rūšys		
	Medžio	Tinko ir betono	Metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	-	-
Šakų ir smaigalių tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	+	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+		+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

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

1.2.6 Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją.

1.2.7 Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi visiškai išdžiūti, prieš dedant kitą. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol užsakovo atstovas nepriims anksčiau atliktų darbų.

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

## TS-22 GRINDŲ DANGOS

### 1.1 Grindų išlyginamųjų sluoksnių įrengimas.

1.1.1 Grindų išlyginamųjų sluoksnių įrengimas, tai pagrindo įrengimas iš betoninio skiedinio sluoksnio.

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

1.1.3 Grindis įrengti galima esant ne žemesnei temperatūrai negu:

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

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

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

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

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

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	41	A

- 1.1.6 Išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis.
- 1.1.7 Išlyginamieji sluoksniai turi būti įrengiami tik sudrėkinus betoninius pagrindus. Skiedinio sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi. Išlyginamieji sluoksniai ant kurių klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės, gruntuojami bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis). Kai skiedinio stiprumas pasiekia 2.5-3 MPa (antrąją arba trečiąją dieną), paviršiai užtrinami.
- 1.1.8 Klojant grindų dangą be hidroizoliacinės medžiagos, RH betone negali viršyti 85% esant 18°C. Naudojant hidroizoliacinę medžiagą, grindų dangą galima kloti esant 97 % RH betone. Jei RH didesnis nei 97 %, kloti dangos iš viso negalima.
- 1.1.9 Nekloti grindų dangos tiesiai ant betoninių grindų, kur kyla drėgmė. Tokios grindys turi būti vėdinamos arba įrengiama garams nepralaidi izoliacija.
- 1.1.10 Danga klojamos vietos turi būti švarios, aptvertos, neprieinamos orui, palaikoma pastovi temperatūra mažiausiai 48 valandas prieš klojimą, klojant ir po klojimo. RH patalpoje neturi viršyti 60 %. o temperatūra turi būti mažiausiai 18°C. Tokiomis pat sąlygomis reikia laikyti grindų dangos medžiagą. Ritinius laikyti vertikaliai, kad matytųsi etiketės ir būtų lengva perskaityti spalvą, ritinio bei rūšies numerius.
- 1.1.11 Jei klojama vienos spalvos danga daugiau kaip iš vieno ritinio, medžiaga turi būti tos pačios rūšies, o ritiniai imami nuosekliai pagal numerius. Jei naudojama daugiau negu vienos rūšies medžiaga, reikia taip suplanuoti darbą, kad skirtingos rūšies danga nebūtų klojama šalia. Dangą visuomet reikia kloti priešingomis kryptimis, kad per siūles nepasimatytų mažiausių spalvos skirtumų.
- 1.1.12 Aukštų skirtumai tarp gretimų patalpų grindų su skirtingomis dangomis iš keraminių plytelių, akmens masės plytelių, mozaikinių – betono plytelių ir plokščių neturi viršyti 1 mm;
- 1.1.13 Slenksteliai tarp skirtingų grindų dangų neturi būti aukštesni kaip 2 mm.

## 1.2 Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimai nuo horizontalios plokštumos patalpoje	□ 0,2% patalpos matmens

## 1.3 Reikalavimai baigtai grindų dangai

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

## 1.4 Akmens masės plytelių danga

1.4.1. Akmens masės plytelės turi būti klijuojamos ant paruoštų paviršių pagal gamintojo rekomendacijas naudojant klijus ir kitas medžiagas. Akmens masės plyteles klijuoti horizontaliai taip kad piešinys būtų stačiakampis tinklas iš statmenų siūlių. Siūlių plotis turi atitikti gamintojo rekomendacijas. Siūlių plotis per visą ilgį turi būti vienodas. Baigtas plytelių siūlių paviršius turi būti lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ir purvo, lengvai valomas, atsparus valymo ir dezinfekcinių priemonių poveikiui, nekeisti spalvos.

1.4.2. Plytelėmis dengti paviršiai turi būti be aštrių briaunų ir kampų. Spalvotas plyteles reikia pirkti iš tos pačios

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	41	A

degimo partijos.

1.4.3. Akmens masės plytelių klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

1.4.4. Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas), teigiamos temperatūros.

1.4.5. Plytelės, klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

### 1.5. Vinilinės klijuojamos grindų dangos. Bendrieji reikalavimai.

1.5.1. Rangovas vykdamas pastato rekonstravimo darbus, darbo projekto rengėjams turi pateikti (sudaryti galimybę pasirinkti iš) ne mažiau kaip 40 vinilės dangos raštų ir/ar spalvų variantų.

1.5.2.

Produkto tipas	EN ISO 11638	Homogeninė vinilinė
Komercinė klasifikacija	ISO 10874	34 Labai intensyvi
Bendras storis	ISO 24346	2 mm
Bendras svoris	ISO 23997	≥2800 g/m <sup>2</sup>
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340	2 mm
Statinės elektros iškvos	EN 1815	Antistatinis (≤ 2 kV)
Atsparumas slydimui	EN 13893	Klasė DS (μ ≥ 0,30)
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-s1
Cheminis atsparumas	ISO 26987	Puikus atsparumas
Atsparumas bakterijoms	ISO 846 Part C	Neskatina dauginimosi
Šildomos grindys	-	Tinkama (max. 27°C)
Siūlės stiprumo vidutinė vertė	EN 684	≥ 400 N/50mm
Atsparumas slydimui	DIN 51130	R9
Kėdės su ratukais testas	ISO 4918	Tinkamas
Spalvų atsparumas šviesai	ISO 105-B02	≥ 7
Tinkamumas drėgnoms patalpoms	EN 13553 Annex A	Nelaidus vandeniui

### 1.5.3. Reikalavimai klijuojamų vinilinių grindų pagrindams.

1.5.3.1. Prieš klijuojant grindis, visos medžiagos turi būti patikrintos tam, kad įsitikinti, kad yra vienodos gamybos ir grindys yra be defektų. Pagrindas turi būti mechaniškai nuvalytas nuo dažų, vaško, tepalo ir kt. netinkamų medžiagų. Tirpiklių naudojimas paviršiaus valymui nėra leistinas.

1.5.3.2. Pagrindas dangos klijavimui turi būti lygus, kietas, švarus, sausas ir neturintis jokių defektų. Tam, kad dangos gerai sukibtų su klijais ir prisiklijuotų grindų paviršius turi būti lygus. Skylių, tarpų užpildymui naudojama remontinė masė.

1.5.3.3. Pagrindas, ant kurio bus klojama danga ir klijai 24 val. turi būti laikomi pastovioje 18-27°C temperatūroje. Atitinkamai 24 val. po dangos suklojimo patalpoje turi būti ta pati 18-27°C temperatūra. Jei danga ir klijai laikomi už šios temperatūros ribų, rekomenduojamas aklimatizacijos laikas min 48 val.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	41	A

palaikant 18-27°C temperatūrą. Grindų pakuotės sandėliuojamos sudėtos plokščiai, atokiau nuo tiesioginės saulės, šildytuvų ar oro ventiliatorių.

1.5.3.4. Prieš pradėdant klojimo darbus pagrindo drėgmė turi būti išmatuota, nepriklausomai ar pastatai senos ar naujos statybos.

1.5.3.5. Pagal karabitinį CM matavimo prietaisą, pagrindo ant kurio klojamos vinilinės grindys, drėgmės norma neturi viršyti 2-2,5% (20g betono iš 4cm gylio mėginys).

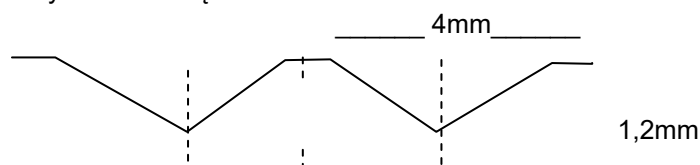
1.5.3.6. Kompensacinės siūlės naudojamos betono judėjimui sureguliuoti, kad neatsirastų betone įtrūkimų. Kompensacinės siūlės neturėtų būti padengtos išlyginamąja mase ar užklotos vinilinėmis grindimis. Visais atvejais kompensacinės siūlės turi būti atkartotos sluoksniuose.

1.5.3.7. Reikalaujamas išlyginamosios masės storis yra 3-4 mm. Tokiu būdu pasiekiamas reikalingas paviršiaus lygumas. Tai minimaliai reikalaujamas sluoksnis, tačiau būtina įvertinti kiekvieno esamo pagrindo lygumą atskirai. Pagrindas turi būti maksimaliai lygus, nes visi paviršiaus nelygumai išryškės suklojus dangą. Rekomenduojami naudoti cementinio pagrindo išlyginamieji mišiniai.

#### 1.5.4. Reikalavimai klijuojamų vinilinių grindų įrengimui

1.5.4.1. Vinilinės dangos klijavimui turi būti naudojami grindų dangos gamintojo rekomenduojami klijai.

1.5.4.2. Klijai dengiami esant taip pačiai 18-27 °C patalpos temperatūrai. Klijus dengti naudojant Euro A2 mentelę (1,8x1,2x1,65mm) dantuotą mentelę, kurios tarpas tarp dantukų sudaro ne daugiau kaip 4mm. Naudojant mažesnių išmatavimų mentelę bus padengtas per mažas klijų kiekis. Visuomet naudokite švirią ir reikiamo dydžio mentelę.



1.5.4.3. Atsižvelgiant į klijų padengimo svarbą, kiekvienos naujos instaliacijos metu rekomenduojama naudoti naują mentelę. Susidėvėjusi mentelė padengs netinkamą kiekį klijų ant pagrindo, todėl ją būtina pakeisti nauja.

1.5.4.4. Klijus reikia dengti mentelę laikant 60° kampu. Tepkite ant pagrindo tiek klijų, kiek per jų veikimo laiką galėsite užkloti dangos.

1.5.4.5. Klojant dangą kiekviena plytelė ir lentelė turi būti prispausta tolygiai prie paviršiaus. Paklojus būtina voluoti su 45kg volu iškart po suklojimo, bet ne ilgiau nei 1-2 valandos po klijų užtepimo ant pagrindo. Grindys turi būti voluojamos antrą kartą po 2 valandų suklojus dangą.

1.5.4.6. Dviejų komponentų klijai tolygiai sumaišomi. Grindų danga, kuri supjaunama rankiniu būdu, turi būti supjauta reikiamo dydžio, be poreikio ją jėga įspaudinėti reikiamoje vietoje. Grindų danga klojama iš karto po klijų padengimo ant paviršiaus, įsitikinant, kad klijai vis dar yra lipnūs. Įsitinkite, kad klojimo metu klijai tolygiai pasiekė grindų pagrindą.

1.5.4.7. Plytelė (lentelės) turi būti įklota į jai skirtą vietą. Tokiu būdu bus išvengta klijų išsiskverbimo tarp plytelių (lentelių).

1.5.4.8. Nuvalyti visą klijų perteklių nuo grindų dangos paviršiaus kol jis dar drėgnas, naudojant klijų nuėmėju sudrėkintą audinį. Negalima leisti klijų išdžiūti ant bet kokio grindų paviršiaus (pagrindo ar dangos). Išdžiuvus klijams ant suklijuotų grindų paviršiaus, šie valomi atsargiai pašveičiant nuo paviršiaus ar naudojant klijų nuėmėju sudrėkintą 3M raudoną padą.

1.5.4.9. Klijai, kurie buvo užšaldyti negali būti naudojami.

1.5.4.10. Nenaudoti klijų tose vietose, kur buvo naudoti bituminiai klijai, kol jų likučiai nebus pašalinti nuo pagrindo paviršiaus. Padengti latekso išlyginamuoju mišiniu, skirtu šiam atvejui, kaip priemone, apsaugančia nuo ankstesniu klijų padengimo.

1.5.4.11. Klojant vinilines grindis lentelėmis, prasilenkimas tarp šalia esančių lentelių turi būti ne mažesnis nei klojamų lentelių plotis. (Pvz. lentelės išmatavimai 185x1220mm, tai prasilenkimas turi būti ne mažiau nei 185mm). Kiti grindų lentelėmis klojimo būdai: 1/2, 1/3 prasilenkimas. Nepriklausomai nuo lentelių pločio jos turėtų būti klojamos vienodai.

1.5.4.12. Stačiakampės plytelės turi būti klojamos taip, kad sekančios eilės plytelės kraštas būtų per vidurį aukščiau esančiai:

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	37	41	A

1.5.4.13. Kvadratinės plytelės gali būti klojamos arba raštui einant viena kryptimi ar persikeičiant. Nekloti plytelių dalimis, kai viena eilė eina vienos krypties raštu, o kita eilė yra persikeičianti. Klojimo metodas priklauso nuo kliento ar dizainerio.

## TS-23 SIENŲ APDAILA

### 1.1 Keraminės plytelės

1.1.1. Rangovas vykdamas pastato rekonstravimo darbus, darbo projekto rengėjams turi pateikti (sudaryti galimybę pasirinkti iš) ne mažiau kaip 25 plytelių kolekcijų. Kolekciją turi sudaryti ne mažiau kaip dvi skirtingo rašto ir/ar spalvos plytelės. Šiose kolekcijose turi būti plytelių su šiais matmenimis: 15x15; 20x20; 30x30, 60x60, 30x60, 30x90cm (matmenys suapvalinti), taip pat plytelių kolekcijose turi būti pateikta blizgių ir matinių plytelių variantų.

1.1.2 Keraminės plytelės turi būti iki 6 mm storio.

1.1.3 Vandens sugeriamumas <16%, stiprumas lenkimui (kgf/cm<sup>2</sup>) >12 (120), išlinkimas <0.8 mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikro trūkumų, jas įkaitinus ir atšaldžius.

1.1.4 Tvirtinamos (klijuojamos) ant paruošto paviršiaus pagal gamintojų rekomendacijas.

1.1.5 Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Plytelės kloti su 2-2.5 mm storio siūlėmis. Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis. Siūles užpildyti leidžiama tik užbaigus visus pagrindinius statybos darbus. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos.

1.1.6 Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti paruošiami kaip tinkavimui.

1.1.7. Plytelių piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių. Patalpose plytelės klijuojamos ant tinkuotų paviršių, naudojant mastiką (klijus). Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas.

### 1.2 Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui

TECHNINIAI REIKALAVIMAI	LEISTINI RIBINIAI NUOKRYPIAI mm	KONTROLĖ
Rišamosios medžiagos storis, mm <ul style="list-style-type: none"> <li>iš skiedinio –7</li> <li>iš mastikos –1</li> </ul>	+8 +1	Matuojama 5 kartus 70-100m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: <ul style="list-style-type: none"> <li>nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio</li> <li>aukštui</li> <li>siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio</li> </ul>	1.5 4 1.5 0.5	5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus  5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus
Siūlių nesutapimas	2	
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 metrų kontroline liniuote	□0.5	5 matavimai 70-100 m <sup>2</sup> paviršiaus

1.2. Sienos buitinėse patalpose turi būti lygios, lengvai valomos, o dušuose, prausyklose, tualetuose – plaunamos.

1.3. Dušų patalpoje įrengiama 2 sl. teptinė hidroizoliacija.

1.4. Mūrinių sienų, ant kurių neklijuojamos apdailinės sienų plytelės (žiūr. patalpų apdailos lentelę), paviršiai tinkuojami kalkiniu - cementiniu tinku su armavimo tinkleliu, prieš tai pašalinus nelygumus ir nugruntavus sienos paviršių vandens garams laidžiu sukibimą didinančiu giluminiu gruntu, glaistomi ir dažomi. Mūrinės sienos, ant kurių klijuojamos apdailinės sienų plytelės, tinkuojamos kalkiniu - cementiniu tinku. Nelygumai ir skylės betoniniuose surenkamuose elementuose ir sausosios statybos sienose užglaistomi. Vidinių sienų apdaila esant galimybei įrengiama be rustų ir deformacinių siūlių.

1.5. Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir kitomis instrukcijomis. Dažai turi būti sandėliuojami atskirose gerai ventiliuojamose patalpose. Palaikoma patalpų temperatūra turi būti nuo +4°C iki +30°C. Skardinės turi būti atidaromos ne anksčiau, o prieš pat dažymą. Visos medžiagos, kurioms pasibaigęs galiojimo laikas, turi būti pašalintos iš aikštelės. Patalpos, kuriose saugojami dažai, turi turėti visas reikalingas gaisro apsaugos priemones.

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	38	41	A

Užbaigus dažymo darbus, rangovas turi neatlyginamai palikti po 5l kiekvienos naudotos spalvos dažų. Skardinės su dažais turi būti hermetiškai uždarytos, su aiškiai pažymėtu dažų tipu ir vieta. Visi dažai turi būti pateikti iš gerai žinomų tiekėjų.

## TS-24 LUBŲ APDAILA

### 1.1 Modulinės kabinamos lubos

1.1.1 Pakabinamos lubos turi būti montuojamos po to, kai bus sumontuotas jų pakabinimo karkasas ir inžinerinės sistemos (pagal projektinius sprendimus), patikrint karkaso horizontalumas ir atitikimas projektinėms altitudėms.

1.1.2 Pakabinamų lubų karkaso elementų ir tvirtinimo detalių antikorozinė apsauga turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus.

1.1.3 Pakabinamų lubų karkasą būtina įrengti iš nedegių ar sunkiai degių medžiagų, o užpildui leidžiama naudoti ir degias medžiagas, išskyrus bendro naudojimo koridorius, laiptines, vestibulius, holus ir foje. Juose draudžiama įrengti lubas iš degių skydų, plokščių, polimerinių plėvelių gaminių.

1.1.4 Prieš įrengiant pakabinamas lubas, viso pertvarų ir sienų dalys, esančios virš pakabinamų lubų, turi būti užsandarintos, be plyšių ir angų, remtis į perdangos konstrukciją. Esant dideliame pakabinamų lubų plotui patalpoje, ertmės turi būti padalintos nedegiomis diafragmomis į zonas, ne didesnes kaip 54 m<sup>2</sup>.

1.1.5 Pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti su degumo bandymų sertifikatais (pažymėjimais).

1.1.6 Plokštės turi būti tinkamos naudoti kai santykinė oro drėgmė <95% ir temperatūra  $\square 25^{\circ}\text{C}$ . Plokštės turi būti lengvai valomos, gerai sugerti garsą – būti ne žemesnės kaip C klasės, šilumos izoliacija turi būti 0,031 W/m K.

1.1.7 Montuojant į lubų plokštę papildomus elementus (įleidžiamus šviestuvus, groteles vedinimui ir pan.) atitinkamai numatyti papildomą tinklelio tvirtinimą.

1.1.8 Pakabinamos lubos nurodytose patalpose turi būti montuojamos plaunamos.

1.1.9 Lubos montuojamos tik sausoje ir valytoje patalpoje, kurioje jau sumontuoti langai, durys, paklota grindų danga, sumontuota inžinerinė įranga.

1.1.10 Vėdinimo ortakiai, elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų

1.1.11 Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžeminamos.

1.1.12 Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą.

1.1.13 Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

1.1.14 Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- interjero ir eksterjero naudojimu,
- spalvos nuoroda;
- įrengimo instrukcija;
- pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

### 1.2 Kabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus

1.2.1 Ribiniai nukrypimai montuojant pakabinamas lubas neturi viršyti nurodytų dydžių:

- baigtų paviršių tarp plokščių, lentelių arba aliuminių juostelių- 2 mm

- esant perkyčiams, vertikalinių elementų (kiekvienam metrui aukščio)- 1 mm

- plokštumos netikslumai pagal įstrižaines, horizontalią ir vertikalą plokštumas, kiekvienam metrui -1.5 mm (max 7 mm visam atstumui)

## TS-25 SANITARINIŲ MAZGŲ AKSESUARAI

### 1. Veidrodžiai.

1.1. Veidrodžių stiklų kraštai - šlifuoti. Stiklas turi būti lygus, gerai nupoliruotas. Prie sienos veidrodžiai klijuojami.

Siūlės su sienų keraminių plytelių danga įrengiamos, naudojant apdailinius metalinius arba plastikinius profilius,

arba užglaistant. Profiliai turi būti tinkamo dydžio. Siūlių tarp veidrodžių ir plytelių įrengimo būdas turi būti suderintas su Užsakovu ir architektu.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-005-TDP-SAK-TS	39	41	A

1.2. Kiti veidrodžiai, tiekiami su baldais ir tvirtinami ant baldų sienelių ar kitose nurodytose vietose. Atskirais atvejais veidrodžiai tvirtinami prie apdailinių sienos paviršių specialiais nerūdijančio metalo laikikliais

## 2. Sanitarinių mazgų prietaisai ir aksesuarai.

- 2.1. Chromuotas metalinis drabužių pakabukas, kiekviename WC po 2 vnt;
- 2.2. Chromuotas tualetinio popieriaus laikiklis;
- 2.3. Ant sienos kabinamas klozeto valymo šepetys su indu (šepetio indas –matinis, permatomas, šepetio kotas metalinis chromuotas, šepetys juodos spalvos);
- 2.4. Skysto muilo dozatoriai: 10x32x11 cm, kabinamas ant sienos;
- 2.5. Rankšluostinio popieriaus laikikliai 35,5x13,3x25,4 cm, kabinamas ant sienos.
- 2.6. Nerūdijančio plieno šiukšliadėžė, 5-10l.



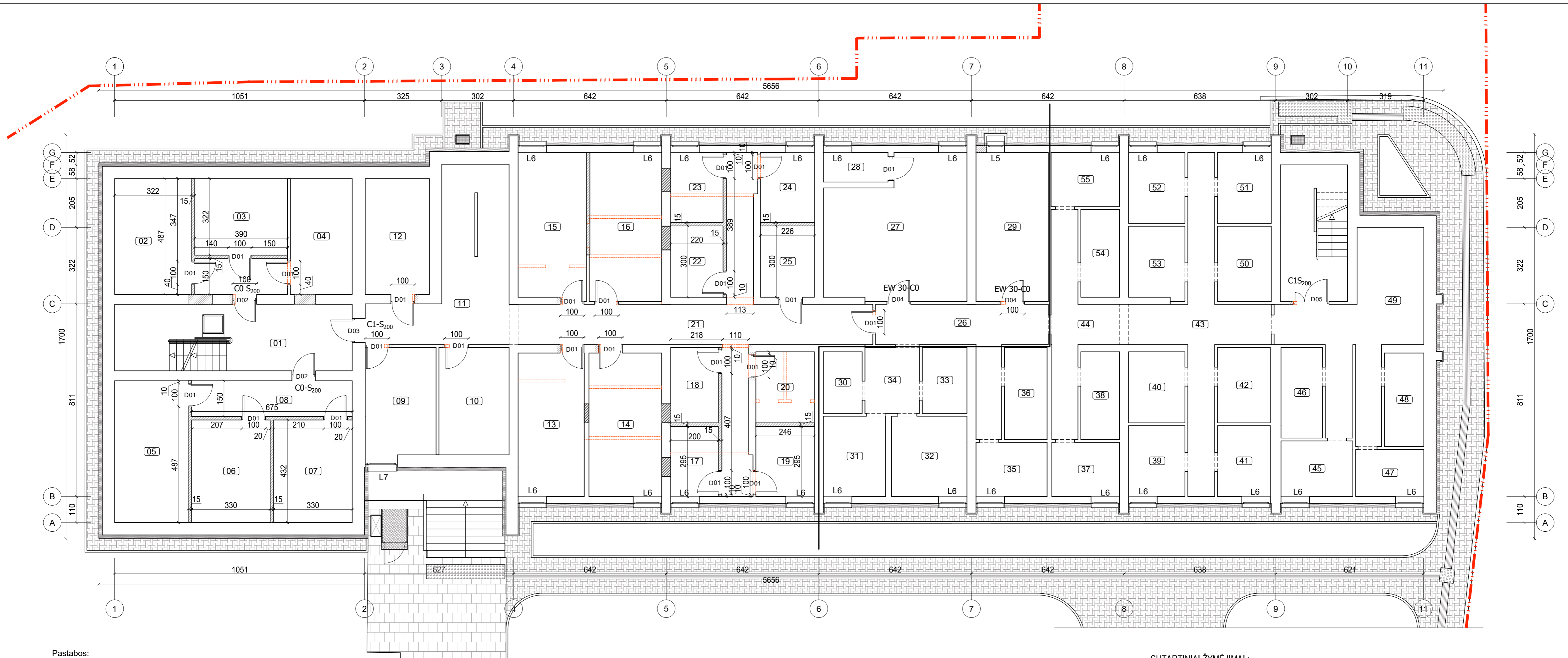
Rangovas, prieš užsakydamas gaminius ir medžiagas, dizainą ir tipą privalo suderinti su projekto vykdymo priežiūros vadovu ir Užsakovu.

## 3. WC žmonėms su negalia

- 3.1. Sanitarinėse patalpose neįgaliesiems turi būti įrengti turėklai, pakabos (kabliukai) rūbams.
- 3.2. Unitazai turi būti su atlenkiamais turėklais, pateikiami kaip vienas gaminytis arba įrengiami atlenkiami turėklai su alkūnramsčiais abipus unitazo (jei stovi ne prie sienos)
- 3.3. Ant sienos montuojamas L formos ranktūris.
- 3.4. Pakabos (kabliukai) turi būti pagamintos iš chromuoto metalo ir įrengiamos šalia praustuvo ir unitazo ant kabinos sienos 1000-1200 mm aukštyje nuo grindų. Pakaba turi turėti nemažiau kaip 3 kabliukus.
- 3.5. Turėklai, pakabos, suoliukai turi būti patikimai įtvirtinti prie sienų.
- 3.6. Visi gaminiai turi būti vienodos kontrastingos palyginti su aplinkiniais paviršiais spalvos, vienodo dizaino, gamyklinio išpildymo.
- 3.7. Gaminiuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų.
- 3.8. ŽN sanitarinio mazgo prietaisų išdėstymo schema:

2024-005-TDP-SAK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	40	41	A





**Pastabos:**

- Prieš atliekant pastato šiltnimo darbus atliekamas pažeisto mūro ir blokų siūlių remontas.
- Pastato cokolis šiltinamas 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 plokštėmis, kurio  $\lambda=0,035$  (W/mK). Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltnimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltnimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo esamo žemės lygio, bet ne žemiau kaip iki rūsio grindų lygio. Cokolio antžeminės dalies apdaila - akmens masės plytelės. Aplink pastatą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių ir šaligatvio plytelių.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
- Rūsio langai keičiami naujais PVC profilio armuoto stiklo langais. Rūsio langų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte.
- Pastato fasadai šiltinami įrengiant vėdinamo fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami dvisuksne šilumos izoliacija - 220 mm akmenų vatos plokštėmis ( $\lambda=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm kietos akmenų vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda=0,033$ (W/mK)). Apdaila - akmenų masės plytelės ant metalinio karkaso.
- Langai keičiami į PVC profilių langus, pilkos spalvos, šešių kamerų, bešvinio profilio su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga.
- Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte ir įrengiama plastizuotos skardos apdaila.
- Įrengiamos naujos metalinės apšiltintos lauko durys ir PVC profilio tambūro durys.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkiinti vietoje.

**RŪSIO REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	LAIPTINĖ	23,79m <sup>2</sup>
02	PATALPA BENDROMS NAMO REIKMĖMS	15,68m <sup>2</sup>
03	SANDELIUOKAS	12,56m <sup>2</sup>
04	SANDELIUOKAS	12,66m <sup>2</sup>
05	SANDELIUOKAS	18,45m <sup>2</sup>
06	SANDELIUOKAS	14,26m <sup>2</sup>
07	SANDELIUOKAS	14,26m <sup>2</sup>
08	KORIDORIUS	10,13m <sup>2</sup>
09	SANDELIUOKAS	13,47m <sup>2</sup>
10	SANDELIUOKAS	13,33m <sup>2</sup>
11	KORIDORIUS	16,04m <sup>2</sup>
12	SANDELIUOKAS	13,15m <sup>2</sup>
13	SANDELIUOKAS	16,79m <sup>2</sup>
14	SANDELIUOKAS	18,48m <sup>2</sup>
15	SANDELIUOKAS	17,66m <sup>2</sup>

**RŪSIO REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
16	SANDELIUOKAS	18,99m <sup>2</sup>
17	SANDELIUOKAS	5,90m <sup>2</sup>
18	SANDELIUOKAS	6,34m <sup>2</sup>
19	SANDELIUOKAS	7,23m <sup>2</sup>
20	SANDELIUOKAS	7,38m <sup>2</sup>
21	KORIDORIUS	40,43m <sup>2</sup>
22	SANDELIUOKAS	6,60m <sup>2</sup>
23	SANDELIUOKAS	6,47m <sup>2</sup>
24	SANDELIUOKAS	6,64m <sup>2</sup>
25	SANDELIUOKAS	6,78m <sup>2</sup>
26	KORIDORIUS	16,65m <sup>2</sup>
27	VENTKAMERA	33,13m <sup>2</sup>
28	VENTKAMEROS PAGALBINĖ PATALPA	3,37m <sup>2</sup>
29	ŠILUMOS MAZGAS	19,06m <sup>2</sup>
		415,68m <sup>2</sup>

**RŪSIO NEREMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
31	SANDELIUOKAS	8,86m <sup>2</sup>
32	SANDELIUOKAS	10,71m <sup>2</sup>
33	SANDELIUOKAS	5,21m <sup>2</sup>
35	SANDELIUOKAS	6,82m <sup>2</sup>
36	SANDELIUOKAS	6,93m <sup>2</sup>
37	SANDELIUOKAS	6,50m <sup>2</sup>
38	SANDELIUOKAS	6,01m <sup>2</sup>
39	SANDELIUOKAS	7,06m <sup>2</sup>
40	SANDELIUOKAS	7,09m <sup>2</sup>
41	SANDELIUOKAS	6,62m <sup>2</sup>
42	SANDELIUOKAS	7,04m <sup>2</sup>
43	KORIDORIUS	24,64m <sup>2</sup>
44	KORIDORIUS	13,79m <sup>2</sup>

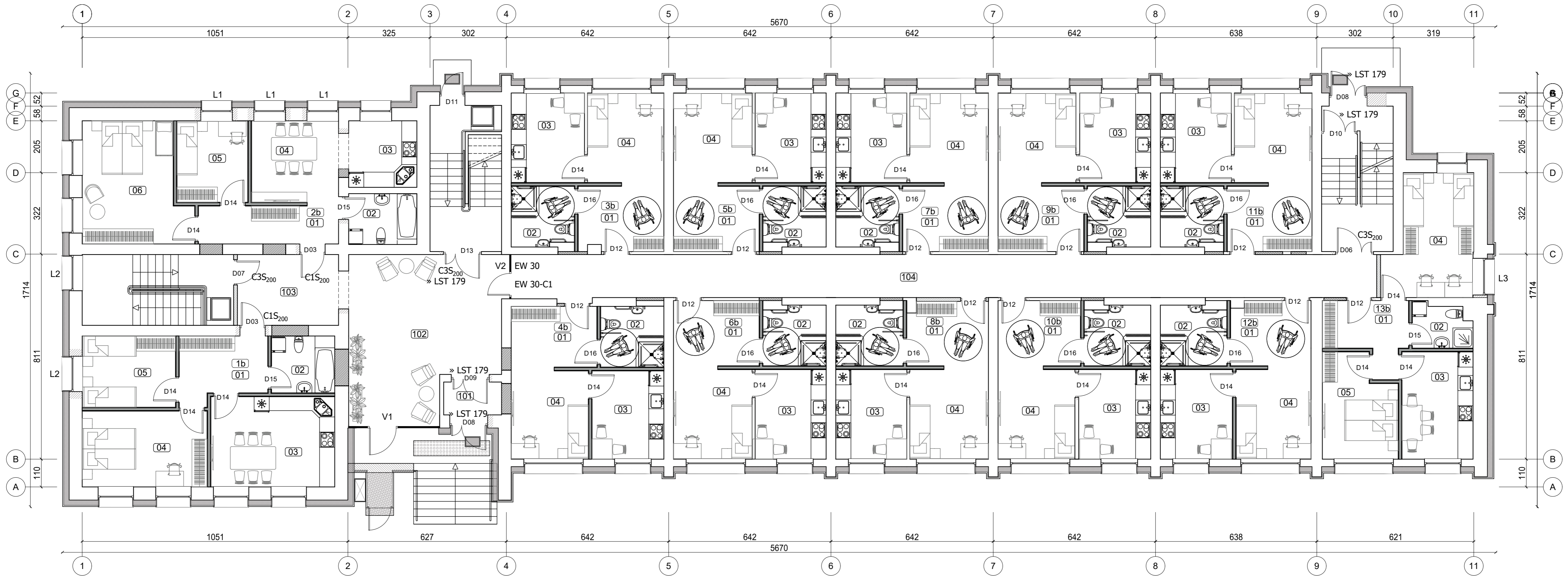
**RŪSIO NEREMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
45	SANDELIUOKAS	7,07m <sup>2</sup>
46	SANDELIUOKAS	6,63m <sup>2</sup>
47	SANDELIUOKAS	5,68m <sup>2</sup>
48	SANDELIUOKAS	6,54m <sup>2</sup>
49	KORIDORIUS	29,05m <sup>2</sup>
50	SANDELIUOKAS	7,16m <sup>2</sup>
51	SANDELIUOKAS	6,73m <sup>2</sup>
52	SANDELIUOKAS	7,06m <sup>2</sup>
53	SANDELIUOKAS	7,20m <sup>2</sup>
54	SANDELIUOKAS	6,01m <sup>2</sup>
55	SANDELIUOKAS	6,57m <sup>2</sup>
		212,98m <sup>2</sup>

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- COKOLIO ŠILTINIMAS
- BETONINIŲ TRINKELIŲ NUOGRINDA
- ŠALIGATVIO PLYTELIŲ DANGOS ATSTATYMAS
- DEMONTUOJAMOS PERTVAROS, ĮRENGIAMOS ANGOS
- PLATINAMOS ANGOS DURIMS
- NAUJAS MŪRAS

KVAL. DOK. Nr.	SPV. SA-PDV	T.Čebumis	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO-BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.	
A1512				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIKA
				Rūsio planas M 1:100	O
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
				2024-005-TDP-SA-01	1 1



**Pastabos:**

- Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus atliekamas pažeisto mūro ir blokų siūlių remontas.
- Pastato cokolis šiltinamas 200 mm storio polistireninio putplascio EPS 100 plokštėmis, kurio  $\lambda=0,035$  (W/mK). Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo esamo žemės lygio, bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio. Cokolio antžeminės dalies apdaila - akmens masės plytelės. Aplink pastatą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių ir šaligatvio plytelių.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
- Rūsio langai keičiami naujais PVC profilio armuoto stiklo langais. Rūsio langų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte.
- Pastato fasadai šiltinami įrengiant vėdinamo fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami dvisluksne šilumos izoliacija - 220 mm akmens vatos plokštėmis ( $\lambda=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm kietos akmens vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda=0,033$ (W/mK)). Apdaila - akmens masės plytelės ant metalinio karkaso.
- Langai keičiami į PVC profilių langus, pilkos spalvos, šešių kamerų, bešvinio profilio su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga.
- Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte ir įrengiama plastizuotos skardos apdaila.
- Įrengiamos naujos metalinės apšiltintos lauko durys ir PVC profilio tambūro durys.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkinti vietoje.

**1a. EKSPLIKACIJA**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
101	TAMBŪRAS	2,98m <sup>2</sup>
102	HOLAS	36,06m <sup>2</sup>
103	KORIDORIUS	11,20m <sup>2</sup>
104	KORIDORIUS	58,64m <sup>2</sup>
		108,87m <sup>2</sup>

**3 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,72m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,12m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,27m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	10,82m <sup>2</sup>
		35,92m <sup>2</sup>

**6 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,88m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,14m <sup>2</sup>
		36,10m <sup>2</sup>

**9 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,88m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,03m <sup>2</sup>
		35,99m <sup>2</sup>

**12 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,17m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,46m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,09m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	10,61m <sup>2</sup>
		35,33m <sup>2</sup>

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**

- FASADŲ ŠILTINIMAS
- NAUJAS MŪRAS
- NAUJOS G/K PERTVAROS

**1 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,50m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,63m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	16,66m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	14,82m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	10,40m <sup>2</sup>
		56,00m <sup>2</sup>

**4 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,28m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,25m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,91m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	10,77m <sup>2</sup>
		35,20m <sup>2</sup>

**7 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,88m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,14m <sup>2</sup>
		36,10m <sup>2</sup>

**10 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,54m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,45m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,09m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	10,90m <sup>2</sup>
		35,98m <sup>2</sup>

**13 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,66m <sup>2</sup>
02	WC IR DUŠO PATALPA	3,87m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11,91m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	15,24m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	11,28m <sup>2</sup>
		49,97m <sup>2</sup>

**2 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,51m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,43m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ	7,38m <sup>2</sup>
04	VALGOMASIS	11,39m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	8,98m <sup>2</sup>
06	KAMBARYS	18,79m <sup>2</sup>
		60,48m <sup>2</sup>

**5 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,88m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,14m <sup>2</sup>
		36,10m <sup>2</sup>

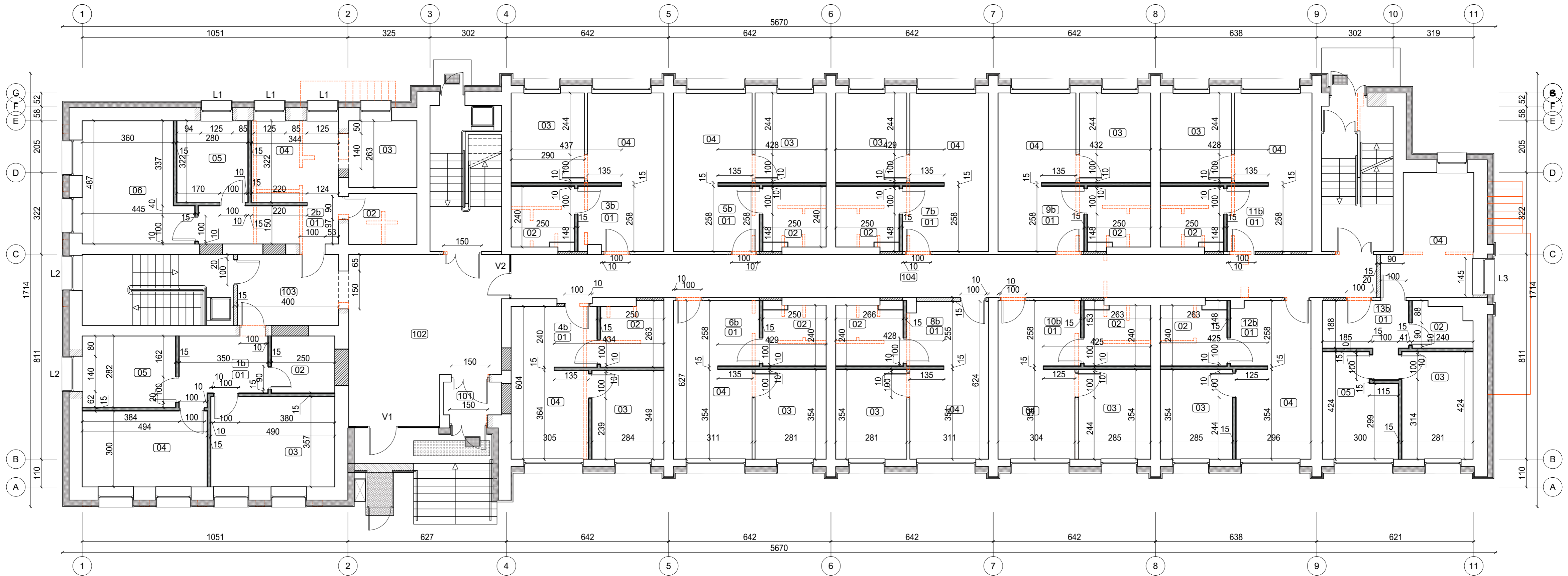
**8 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,19m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,55m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,14m <sup>2</sup>
		35,83m <sup>2</sup>

**11 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,77m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,00m <sup>2</sup>
		35,86m <sup>2</sup>

KVAL. DOK. Nr.	SPV. SA-PDV	T.Čebumis	UAB „STRUKTA“ Išmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.
A1512				DOKUMENTO PAVADINIMAS Pirmo aukšto planas M 1:100
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SA- 02
				LAPAS LAPŲ 1 2



**Pastabos:**

- Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus atliekamas pažeisto mūro ir blokų siūlių remontas.
- Pastato cokolis šiltinamas 200 mm storio polistireninio putplascio EPS 100 plokštėmis, kurio  $\lambda=0,035$  (W/mK). Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo esamo žemės lygio, bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio. Cokolio antžeminės dalies apdaila - akmens masės plytelės. Aplink pastatą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių ir šaligatvio plytelių.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
- Rūsio langai keičiami naujais PVC profilio armuoto stiklo langais. Rūsio langų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte.
- Pastato fasadai šiltinami įrengiant vėdinamo fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami dvisluksne šilumos izoliacija - 220 mm akmens vatos plokštėmis ( $\lambda=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm kietos akmens vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda=0,033$  (W/mK)). Apdaila - akmens masės plytelės ant metalinio karkaso.
- Langai keičiami į PVC profilių langus, pilkos spalvos, šešių kamerų, bešvinio profilio su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga.
- Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte ir įrengiama plastizuotos skardos apdaila.
- Įrengiamos naujos metalinės apšiltintos lauko durys ir PVC profilio tambūro durys.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkinti vietoje.

**1a. EKSPLIKACIJA**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
101	TAMBŪRAS	2,98m <sup>2</sup>
102	HOLAS	36,06m <sup>2</sup>
103	KORIDORIUS	11,20m <sup>2</sup>
104	KORIDORIUS	58,64m <sup>2</sup>
		108,87m <sup>2</sup>

**3 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,72m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,12m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,27m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	10,82m <sup>2</sup>
		35,92m <sup>2</sup>

**6 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,88m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,14m <sup>2</sup>
		36,10m <sup>2</sup>

**9 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,88m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,03m <sup>2</sup>
		35,99m <sup>2</sup>

**12 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,17m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,46m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,09m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	10,61m <sup>2</sup>
		35,33m <sup>2</sup>

**1 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,50m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,63m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	16,66m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	14,82m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	10,40m <sup>2</sup>
		56,00m <sup>2</sup>

**4 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,26m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,25m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,91m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	10,77m <sup>2</sup>
		35,20m <sup>2</sup>

**7 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,88m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,14m <sup>2</sup>
		36,10m <sup>2</sup>

**10 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,54m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,45m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,09m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	10,90m <sup>2</sup>
		35,98m <sup>2</sup>

**13 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,66m <sup>2</sup>
02	WC IR DUŠO PATALPA	3,87m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11,91m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	15,24m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	11,28m <sup>2</sup>
		49,97m <sup>2</sup>

**2 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,51m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,43m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ	7,38m <sup>2</sup>
04	VALGOMASIS	11,39m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	8,98m <sup>2</sup>
06	KAMBARYS	18,79m <sup>2</sup>
		60,48m <sup>2</sup>

**5 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,88m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,14m <sup>2</sup>
		36,10m <sup>2</sup>

**8 bt. eksplikacija**

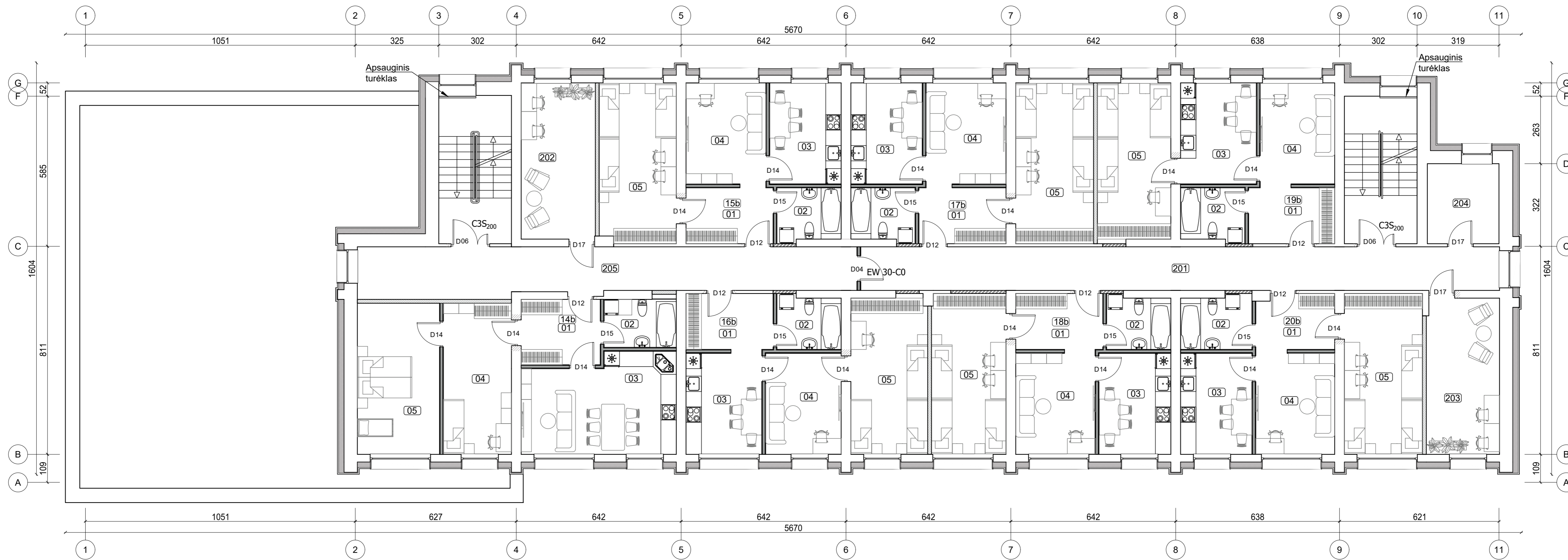
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,19m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,55m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,14m <sup>2</sup>
		35,83m <sup>2</sup>

**11 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	8,77m <sup>2</sup>
02	ŽN WC IR DUŠO PATALPA	6,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	9,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,00m <sup>2</sup>
		35,86m <sup>2</sup>

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**

- FASADŲ ŠILTINIMAS
- DEMONTUOJAMOS PERTVAROS, ĮRENGIAMOS ANGOS
- PLATINAMOS ANGOS DURIMS
- NAUJAS MŪRAS
- NAUJOS G/K PERTVAROS



**Pastabos:**

- Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus atliekamas pažeisto mūro ir blokų siūlių remontas.
- Pastato cokolis šiltinamas 200 mm storio polistireninio putplascio EPS 100 plokštėmis, kurio  $\lambda=0,035$  (W/mK). Prieš pradant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo esamo žemės lygio, bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio. Cokolio antžeminės dalies apdaila - akmenų masės plytelės. Aplink pastatą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių ir šailgatvio plytelių.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
- Rūšio langai keičiami naujais PVC profilio armuoto stiklo langais. Rūšio langų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte.
- Pastato fasadai šiltinami įrengiant vėdinamo fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami dvisluoksne šilumos izoliacija - 220 mm akmenų vatos plokštėmis ( $\lambda=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm kietos akmenų vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda=0,033$ (W/mK)). Apdaila - akmenų masės plytelės ant metalinio karkaso.
- Langai keičiami į PVC profilių langus, pilkos spalvos, šešių kamerų, bešvinio profilio su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga.
- Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte ir įrengiama plastizuotos skardos apdaila.
- Įrengiamos naujos metalinės apšiltintos lauko durys ir PVC profilio tambūro durys.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkiinti vietoje.

2a. eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
201	KORIDORIUS	42,29m <sup>2</sup>
202	BENRO NAUDOJIMO PATALPA	17,42m <sup>2</sup>
203	BENRO NAUDOJIMO PATALPA	17,29m <sup>2</sup>
204	BENRO NAUDOJIMO PATALPA	8,70m <sup>2</sup>
205	KORIDORIUS	35,61m <sup>2</sup>
		121,30m <sup>2</sup>

14 bt. eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,85m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,44m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	22,08m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	15,61m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	18,85m <sup>2</sup>
		69,84m <sup>2</sup>

15 bt. eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,39m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,14m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	12,40m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	18,64m <sup>2</sup>
		54,52m <sup>2</sup>

16 bt. eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,39m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,14m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11,80m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,58m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	18,34m <sup>2</sup>
		54,25m <sup>2</sup>

17 bt. eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,39m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	12,40m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	19,00m <sup>2</sup>
		54,87m <sup>2</sup>

18 bt. eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,39m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,12m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11,03m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	12,35m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	18,15m <sup>2</sup>
		54,04m <sup>2</sup>

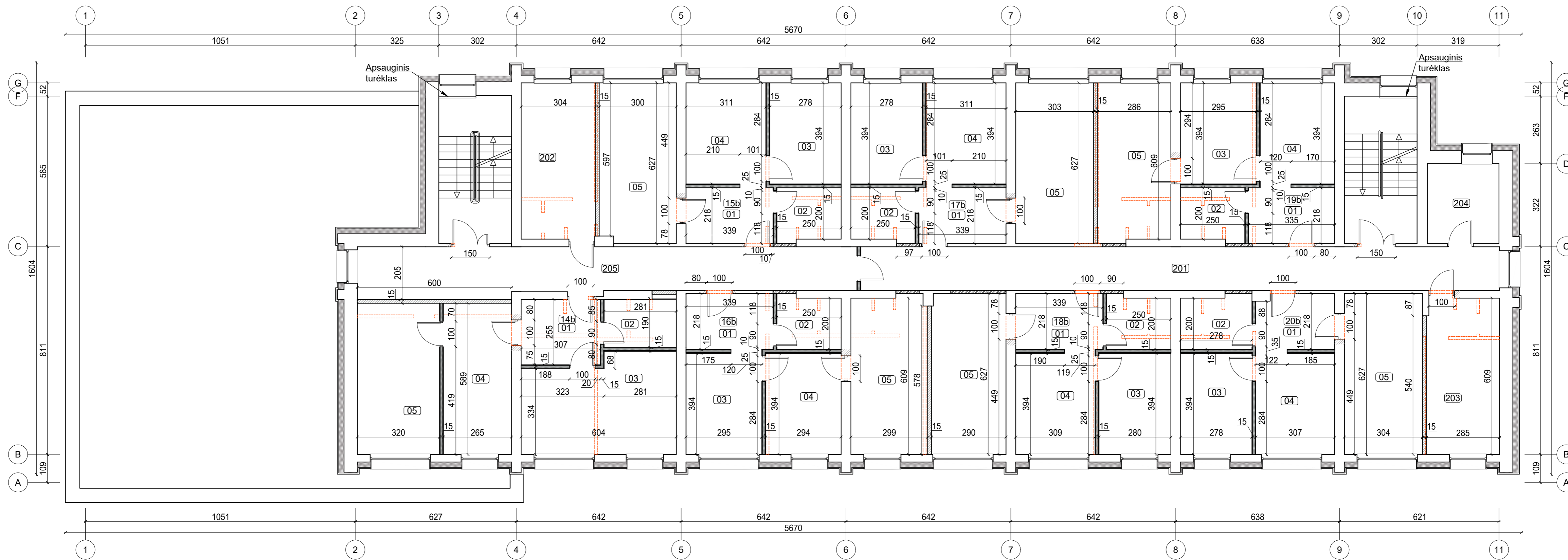
19 bt. eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,30m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,14m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11,58m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,65m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	17,62m <sup>2</sup>
		53,28m <sup>2</sup>

20 bt. eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	6,52m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,75m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	12,28m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	19,06m <sup>2</sup>
		54,57m <sup>2</sup>

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- FASADŲ ŠILTINIMAS
- NAUJAS MŪRAS
- NAUJOS G/K PERTVAROS

KVAL. DOK. Nr.	SPV. SA-PDV	T.Čebumis	UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.
A1512				DOKUMENTO PAVADINIMAS Antro aukšto planas M 1:100
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SA- 03
				LAPAS LAPŲ 1 2



**Pastabos:**

- Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus atliekamas pažeisto mūro ir blokų siūlių remontas.
- Pastato cokolis šiltinamas 200 mm storio polistireninio putplascio EPS 100 plokštėmis, kurio  $\lambda=0,035$  (W/mK). Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo esamo žemės lygio, bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio. Cokolio antžeminės dalies apdaila - akmens masės plytelės. Aplink pastatą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių ir šailgatvio plytelių.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
- Rūšio langai keičiami naujais PVC profilio armuoto stiklo langais. Rūšio langų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte.
- Pastato fasadai šiltinami įrengiant vėdinamo fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami dvisluoksne šilumos izoliacija - 220 mm akmens vatos plokštėmis ( $\lambda=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm kietos akmens vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda=0,033$ (W/mK)). Apdaila - akmens masės plytelės ant metalinio karkaso.
- Langai keičiami į PVC profilio langus, pilkos spalvos, šešių kamerų, bešvinio profilio su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga.
- Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte ir įrengiama plastizuotos skardos apdaila.
- Įrengiamos naujos metalinės apšiltintos lauko durys ir PVC profilio tambūro durys.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkiinti vietoje.

**2a. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
201	KORIDORIUS	42,29m <sup>2</sup>
202	BENRO NAUDOJIMO PATALPA	17,42m <sup>2</sup>
203	BENRO NAUDOJIMO PATALPA	17,29m <sup>2</sup>
204	BENRO NAUDOJIMO PATALPA	8,70m <sup>2</sup>
205	KORIDORIUS	35,61m <sup>2</sup>

**15 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,39m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,14m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	12,40m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	18,64m <sup>2</sup>

**17 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,39m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,13m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	12,40m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	19,00m <sup>2</sup>

**19 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,30m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,14m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11,58m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,65m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	17,62m <sup>2</sup>

**14 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,85m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,44m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	22,08m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	15,61m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	18,85m <sup>2</sup>

**16 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,39m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,14m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11,80m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	11,58m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	18,34m <sup>2</sup>

**18 bt. eksplikacija**

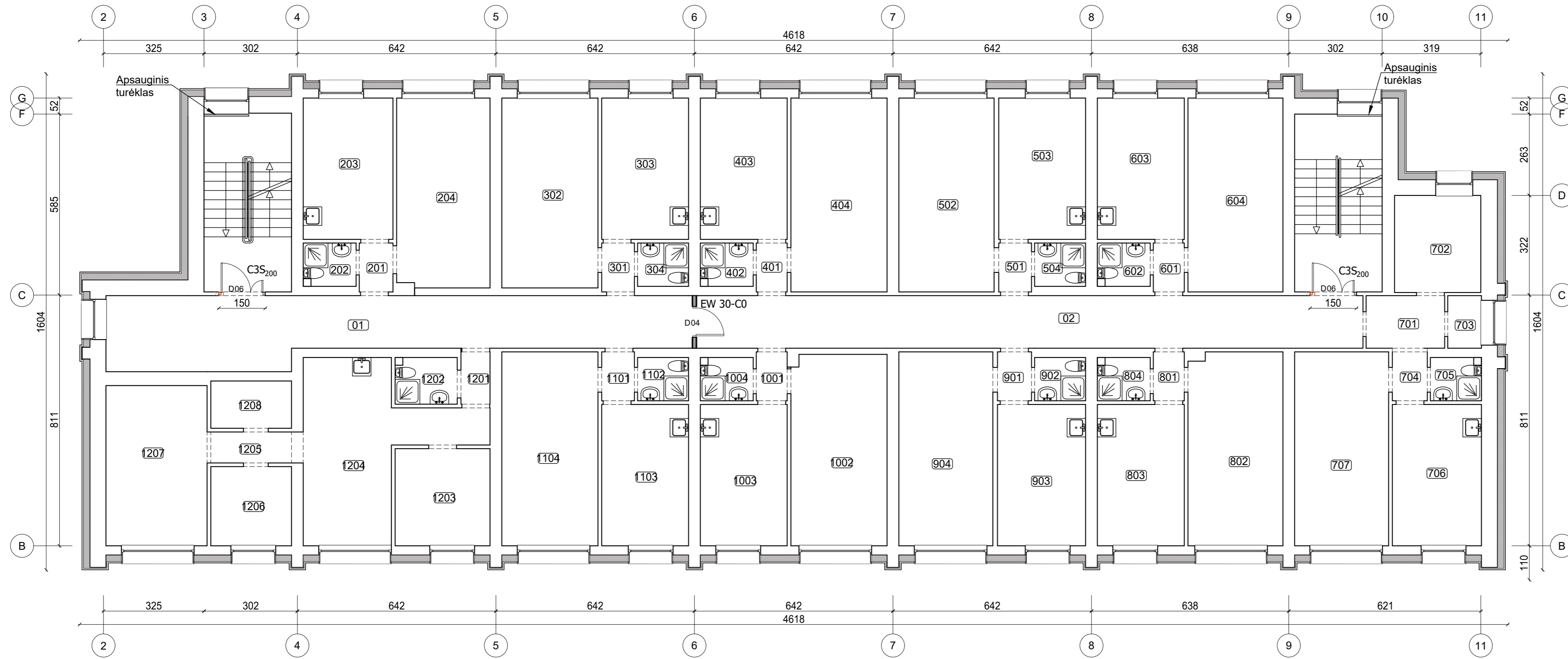
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	7,39m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,12m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11,03m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	12,35m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	18,15m <sup>2</sup>

**20 bt. eksplikacija**

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	6,52m <sup>2</sup>
02	WC IR VONIOS PATALPA	5,75m <sup>2</sup>
03	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	10,95m <sup>2</sup>
04	KAMBARYS	12,28m <sup>2</sup>
05	KAMBARYS	19,06m <sup>2</sup>

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- FASADŲ ŠILTINIMAS
- DEMONTUOJAMOS PERTVAROS, ĮRENGIAMOS ANGOS
- PLATINAMOS ANGOS DURIMS
- NAUJAS MŪRAS
- NAUJOS G/K PERTVAROS



### 3a. eksplikacija (esamos patalpos)

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	36.89m <sup>2</sup>
01	KORIDORIUS	36.78m <sup>2</sup>
201	TAMBŪRAS	1.65m <sup>2</sup>
202	WC IR DUŠO PATALPA	2.31m <sup>2</sup>
203	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.67m <sup>2</sup>
204	KAMBARYS	18.29m <sup>2</sup>
301	TAMBŪRAS	1.72m <sup>2</sup>
302	KAMBARYS	18.83m <sup>2</sup>
303	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.95m <sup>2</sup>
304	WC IR DUŠO PATALPA	2.32m <sup>2</sup>
401	TAMBŪRAS	1.72m <sup>2</sup>
402	WC IR DUŠO PATALPA	2.33m <sup>2</sup>
403	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.63m <sup>2</sup>
404	KAMBARYS	18.68m <sup>2</sup>
501	TAMBŪRAS	1.69m <sup>2</sup>
502	KAMBARYS	18.68m <sup>2</sup>
503	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.52m <sup>2</sup>
504	WC IR DUŠO PATALPA	2.50m <sup>2</sup>
601	TAMBŪRAS	1.75m <sup>2</sup>
602	WC IR DUŠO PATALPA	2.44m <sup>2</sup>
603	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.38m <sup>2</sup>
604	KAMBARYS	18.68m <sup>2</sup>
701	KORIDORIUS	4.42m <sup>2</sup>
702	KAMBARYS	8.28m <sup>2</sup>
703	PAGALBINĖ PATALPA	1.88m <sup>2</sup>
704	TAMBŪRAS	1.75m <sup>2</sup>
705	WC IR DUŠO PATALPA	2.42m <sup>2</sup>
706	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	11.92m <sup>2</sup>
707	KAMBARYS	18.89m <sup>2</sup>

### 3a. eksplikacija (esamos patalpos)

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
801	TAMBŪRAS	1.66m <sup>2</sup>
802	KAMBARYS	18.52m <sup>2</sup>
803	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.98m <sup>2</sup>
804	WC IR DUŠO PATALPA	2.32m <sup>2</sup>
901	TAMBŪRAS	1.61m <sup>2</sup>
902	WC IR DUŠO PATALPA	2.42m <sup>2</sup>
903	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.83m <sup>2</sup>
904	KAMBARYS	19.08m <sup>2</sup>
1001	TAMBŪRAS	1.58m <sup>2</sup>
1002	KAMBARYS	19.14m <sup>2</sup>
1003	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.84m <sup>2</sup>
1004	WC IR DUŠO PATALPA	2.39m <sup>2</sup>
1101	TAMBŪRAS	1.68m <sup>2</sup>
1102	WC IR DUŠO PATALPA	2.32m <sup>2</sup>
1103	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.81m <sup>2</sup>
1104	KAMBARYS	18.83m <sup>2</sup>
1201	TAMBŪRAS	1.59m <sup>2</sup>
1202	WC IR DUŠO PATALPA	2.98m <sup>2</sup>
1203	KAMBARYS	9.22m <sup>2</sup>
1204	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	20.60m <sup>2</sup>
1205	KORIDORIUS	2.53m <sup>2</sup>
1206	KAMBARYS	6.48m <sup>2</sup>
1207	KAMBARYS	16.95m <sup>2</sup>
1208	PAGALBINĖ PATALPA	3.85m <sup>2</sup>

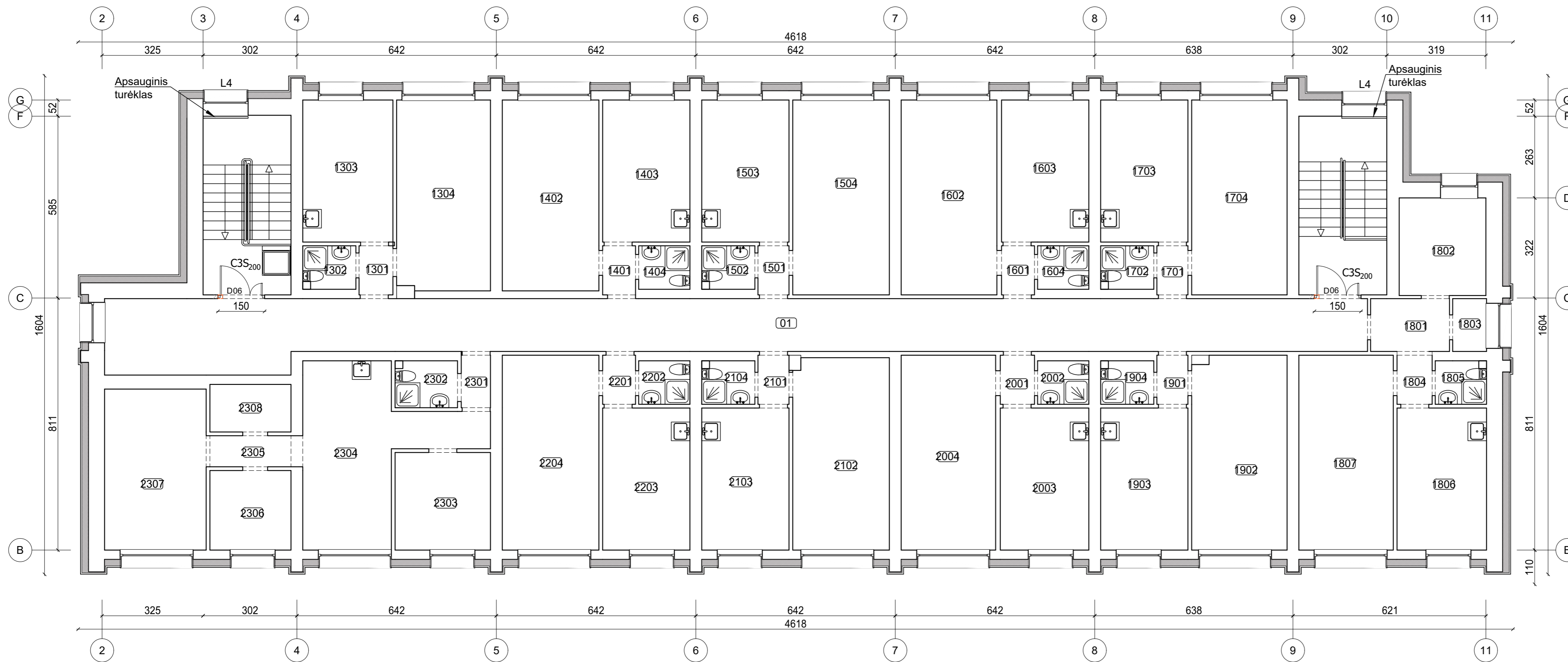
#### Pastabos:

- Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus atliekamas pažeisto mūro ir blokų siūlių remontas.
- Pastato cokolis šiltinamas 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 plokštėmis, kurio  $\lambda=0,035$  (W/mK). Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo esamo žemės lygio, bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio. Cokolio antžeminės dalies apdaila - akmens masės plytelės. Aplink pastatą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių ir šalligatvio plytelėlių.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
- Rūsio langai keičiami naujais PVC profilio armuoto stiklo langais. Rūsio langų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte.
- Pastato fasadai šiltinami įrengiant vėdinamo fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami dvisluoksne šilumos izoliacija - 220 mm akmens vatos plokštėmis ( $\lambda=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm kietos akmens vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda=0,033$ (W/mK)). Apdaila - akmens masės plytelės ant metalinio karkaso.
- Langai keičiami į PVC profilių langus, pilkos spalvos, šešių kamerų, bešvinio profilio su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga.
- Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte ir įrengiama plastizuotos skardos apdaila.
- Įrengiamos naujos metalinės apšiltintos lauko durys ir PVC profilio tambūro durys.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinslinti vietoje.

#### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- FASADŲ ŠILTINIMAS
- NAUJAS MŪRAS
- NAUJOS G/K PERTVAROS

KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.	
	A1512	SPV. SA-PDV	T.Čebumis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Trečio aukšto planas M 1:100
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SA-04	LAPAS 1
				LAPŲ 1



#### 4a. eksplikacija (esamos patalpos)

Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	71.08m <sup>2</sup>
1301	TAMBŪRAS	1.64m <sup>2</sup>
1302	WC IR DUŠO PATALPA	2.57m <sup>2</sup>
1303	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.43m <sup>2</sup>
1304	KAMBARYS	18.33m <sup>2</sup>
1401	TAMBŪRAS	1.79m <sup>2</sup>
1402	KAMBARYS	18.88m <sup>2</sup>
1403	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.49m <sup>2</sup>
1404	WC IR DUŠO PATALPA	2.50m <sup>2</sup>
1501	TAMBŪRAS	1.70m <sup>2</sup>
1502	WC IR DUŠO PATALPA	2.42m <sup>2</sup>
1503	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.43m <sup>2</sup>
1504	KAMBARYS	18.73m <sup>2</sup>
1601	TAMBŪRAS	1.69m <sup>2</sup>
1602	KAMBARYS	18.85m <sup>2</sup>
1603	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.58m <sup>2</sup>
1604	WC IR DUŠO PATALPA	2.50m <sup>2</sup>
1701	TAMBŪRAS	1.73m <sup>2</sup>
1702	WC IR DUŠO PATALPA	2.41m <sup>2</sup>
1703	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.35m <sup>2</sup>
1704	KAMBARYS	18.72m <sup>2</sup>
1801	KORIDORIUS	4.30m <sup>2</sup>
1802	KAMBARYS	8.29m <sup>2</sup>
1803	PAGALBINĖ PATALPA	1.95m <sup>2</sup>
1804	TAMBŪRAS	1.70m <sup>2</sup>
1805	WC IR DUŠO PATALPA	2.35m <sup>2</sup>
1806	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.18m <sup>2</sup>
1807	KAMBARYS	18.79m <sup>2</sup>




#### 4a. eksplikacija (esamos patalpos)


Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
1901	TAMBŪRAS	1.84m <sup>2</sup>
1902	KAMBARYS	18.56m <sup>2</sup>
1903	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.92m <sup>2</sup>
1904	WC IR DUŠO PATALPA	2.44m <sup>2</sup>
2001	TAMBŪRAS	1.73m <sup>2</sup>
2002	WC IR DUŠO PATALPA	2.51m <sup>2</sup>
2003	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.62m <sup>2</sup>
2004	KAMBARYS	19.03m <sup>2</sup>
2101	TAMBŪRAS	1.68m <sup>2</sup>
2102	KAMBARYS	19.00m <sup>2</sup>
2103	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.66m <sup>2</sup>
2104	WC IR DUŠO PATALPA	2.48m <sup>2</sup>
2201	TAMBŪRAS	1.64m <sup>2</sup>
2202	WC IR DUŠO PATALPA	2.46m <sup>2</sup>
2203	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	12.59m <sup>2</sup>
2204	KAMBARYS	18.82m <sup>2</sup>
2301	TAMBŪRAS	1.70m <sup>2</sup>
2302	WC IR DUŠO PATALPA	2.76m <sup>2</sup>
2303	KAMBARYS	9.45m <sup>2</sup>
2304	VIRTUVĖ - VALGOMASIS	20.58m <sup>2</sup>
2305	KORIDORIUS	2.79m <sup>2</sup>
2306	KAMBARYS	7.09m <sup>2</sup>
2307	KAMBARYS	15.59m <sup>2</sup>
2308	PAGALBINĖ PATALPA	4.02m <sup>2</sup>

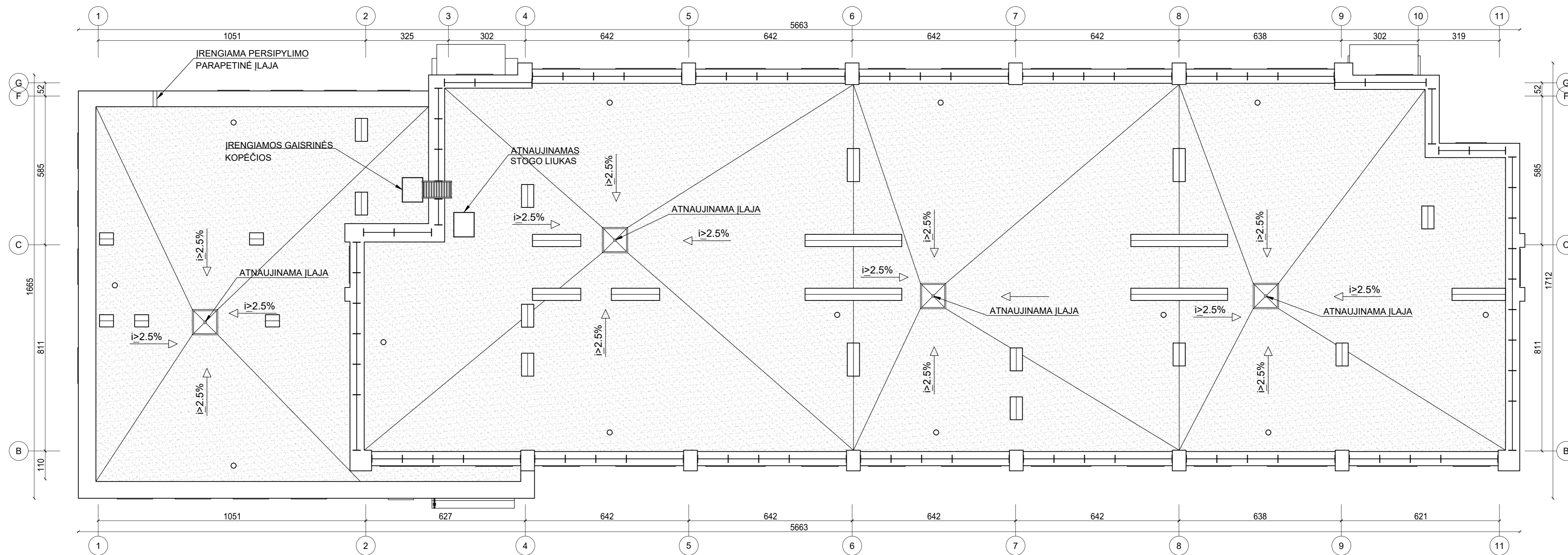
#### Pastabos:

- Prieš atliekant pastato šiluminio darbus atliekamas pažeisto mūro ir blokų siūlių remontas.
- Pastato cokolis šiltinamas 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 plokštėmis, kurio  $\lambda=0,035$  (W/mK). Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiluminio darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo esamo žemės lygio, bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio. Cokolio antžeminės dalies apdaila - akmenų masės plytelės. Aplink pastatą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių ir šalilgatvių plytelių.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
- Rūšio langai keičiami naujais PVC profilio armuoto stiklo langais. Rūšio langų angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte.
- Pastato fasadai šiltinami įrengiant vėdinamo fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami dvisluksne šilumos izoliacija - 220 mm akmenų vatos plokštėmis ( $\lambda=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm kietos akmenų vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda=0,033$  (W/mK)). Apdaila - akmenų masės plytelės ant metalinio karkaso.
- Langai keičiami į PVC profilių langus, pilkos spalvos, šešių kamerų, bešvinio profilio su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga.
- Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte ir įrengiama plastizuotos skardos apdaila.
- Įrengiamos naujos metalinės apšiltintos lauko durys ir PVC profilio tambūro durys.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinklinti vietoje.

#### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

-  FASADŲ ŠILTINIMAS
-  NAUJAS MŪRAS
-  NAUJOS G/K PERTVAROS

K.VAL. DDK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (JŲ/IRIŲ SOCIALINIŲ GRUPŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV. SA-PDV	T.Čebumis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Ketvirto aukšto planas M 1:100	LAIDA O
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SA-05	LAPAS 1	LAPŲ 1



**Pastabos:**

- Prieš pradėdant stogo šiltnimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išplovimas, išvalymas, džiovinimas ir priklijavimas naujos bituminės dangos).
- Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų: cinkuoto plieno, nerūdijančio plieno ir panašiai.
- Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetais vietose, hidroizoliacinė danga turi būti užleista ant parapeto viršaus ir pritvirtinta. Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.
- Sutapdintas stogas šiltnimamas dviejų sluoksnių šilumine izoliacija: apatinis sluoksnis - 300 mm storio polistireninis putplastis EPS 80, kurio  $\lambda=0,037$  (W/mK), viršutinis sluoksnis - 40 mm storio kieta akmens vata, kurios  $\lambda=0,038$  (W/mK). Apšiltintus sutapdintą stogą įrengiama dviejų sluoksnių ritininė prilydomoji su poliesterio pagrindu bituminė danga, kurios viršutinis sluoksnis su pabarstu. 60 m<sup>2</sup> - 80m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Atlikus stogo remonto darbus, stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus.
- Tolygiam perėjimui prie parapetų, ventilacijos šachtų, sienų ir kt. įrengiamas akmens vatos bortelis 100x100 mm;
- Parapetai iš vidinės pusės apšiltinami 40 mm storio kieta akmens vata, kurios  $\lambda=0,038$

- (W/mK). Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°. Padengiant parapetus poliesteriu dengta skarda, mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos >80 mm. Pagal visą pastato perimetrą įrengiama apsauginė stogo tvorelė (h ≥ 600 mm nuo stogo dangos).
- Demontuojamas senas išėjimo ant stogo liukas ir įrengiamas naujas. Liuko angų viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš stogo paviršiaus. Liuko angų viršus turi būti padengtas skarda arba apsaugotas specialiais profiliais. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda (profilu).
- Įrengiama nauja cinkuotos poliesteriu dengtos skardos parapetų, vėdinamo kanalų šachtų stogelių, patekimo ant stogo angos danga. Atliekami balkonų viršutinės perdangos plokščių galų apskardinimo darbai, prieš tai juos sutvarkant specialiu betoniniu skiediniu.
- Užšalancios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos. Atliekant stogo remonto darbus įlajas būtina apsaugoti nuo užterštumo.
- Antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkiinti vietoje.



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**


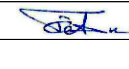
- BITUMINĖ PRILYDOMA DANGA
- STOGO DANGOS NUOLYDIS
- STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIS

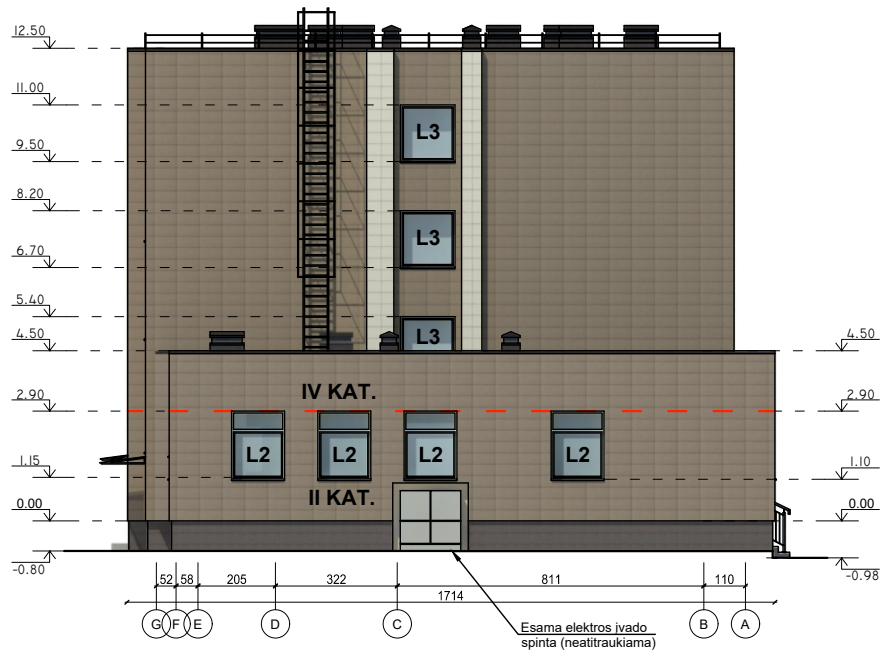
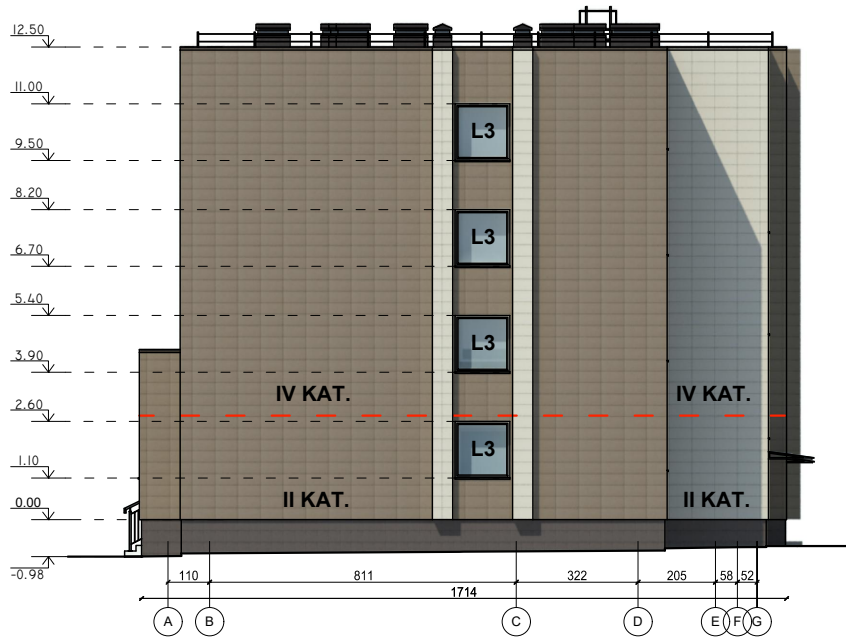
KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.	
A1512	SPV. SA-PDV	T.Čebumis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Stogo planas	0
			M 1:100	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
			2024-005-TDP-SA-06	1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

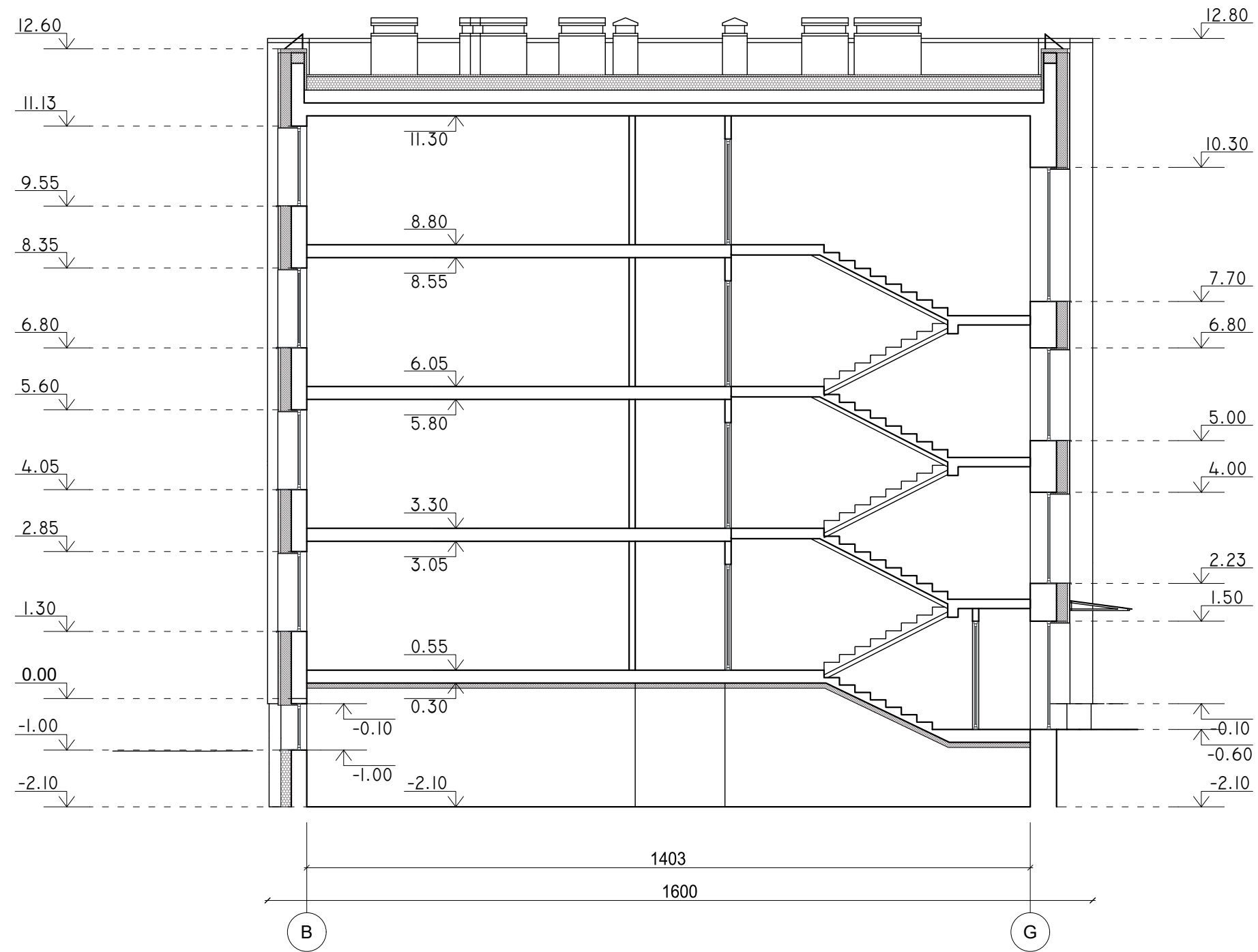
-  AKMENS MASĖS PLYTELĖS PARADYZ INTERO BIANCO 30x60
-  AKMENS MASĖS PLYTELĖS PARADYZ INTERO MOCCA 30x60
-  COKOLIO AKMENS MASĖS PLYTELĖS PARADYZ INTERO NERO 30X30
-  PLASTIZUOTOS SKARDOS (RAL 8019, RR31) PARAPETO APSKARDINIMAI, PALANGĖS, DURYS
-  PLASTIZUOTOS SKARDOS (RAL 1015, RR30) SKARDINIAI ANGOKRAŠČIAI



KVAL. DOK. Nr.	 <b>UAB „STRUKTA“</b> įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.			
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pastato fasadai M 1:200	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SA-07		LAPAS 1	LAPŲ 2

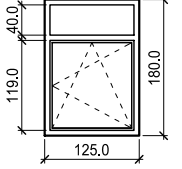
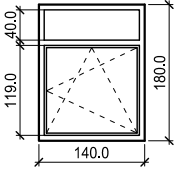
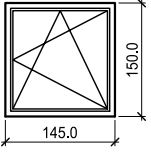
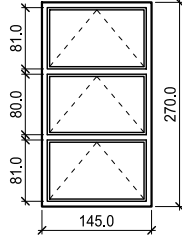
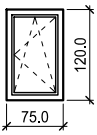
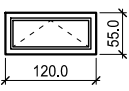
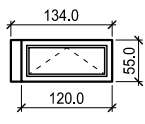


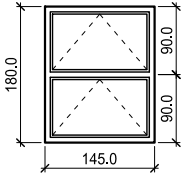
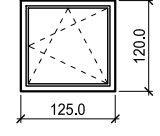
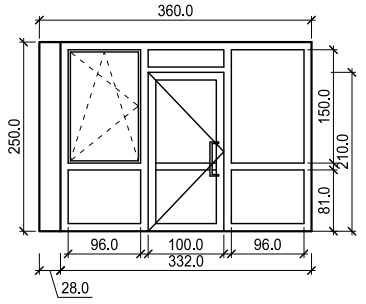
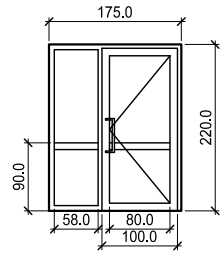
2024-005-TDP-SA- 07

Lapas	Lapu	Laida
2	2	0



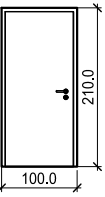
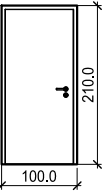
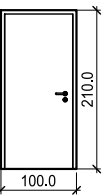
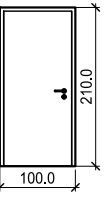
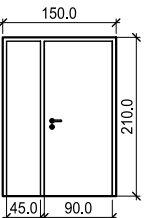
KVAL. DOK. Nr.	 <b>UAB „STRUKTA“</b> įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.					
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pastato pjūvis M 1:100	LAIDA	O	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SA-08		LAPAS	1	LAPŲ	1

LANGŲ IR VITRINŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IR ESKIZAI						
Nr.	KIEKIS vnt.	LANGAS/DURYS			PASTABOS	ESKIZAS
		DYDIS		PLOTAS		
		Plotis cm	Aukštis cm			
L1	3	125	180	2,25m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	
L2	8	140	180	2,52m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	
L3	7	145	150	2,18m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	
L4	2	145	270	3,92m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų laiptinės langas su saugaus stiklo paketu, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta). Varstomas geze mechanizmo pagalba.	
L5	1	75	120	0,90m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų rūšio langas su armuoto stiklo paketu, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	
L6	21	120	55	0,66m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų rūšio langas su armuoto stiklo paketu, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	
L7	1	134	55	0,74m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų rūšio langas su praplatinimo profiliu ir armuoto stiklo paketu, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	

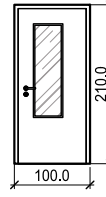
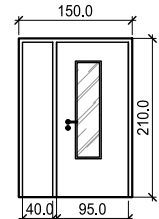
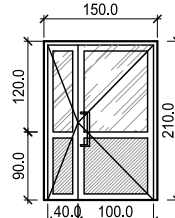
LANGŲ IR VITRINŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IR ESKIZAI						
Nr.	KIEKIS vnt.	LANGAS/DURYS			PASTABOS	ESKIZAS
		DYDIS		PLOTAS		
		Plotis cm	Aukštis cm			
L8	4	145	180	2,61m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų laiptinės langas su saugaus stiklo paketu, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta). Varstomas geze mechanizmo pagalba.	
L9	1	125	120	1,50m <sup>2</sup>	PVC profilio, 6 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	
V1	1	360	250	9,00m <sup>2</sup>	PVC profilio lauko vitrina su durimis. Durys su pritraukėjais. Šilumos perdavimo koeficientas $\leq 0,95$ (W/m <sup>2</sup> K), spalva RAL 9016 (balta).	
V2	1	175	220	3,85m <sup>2</sup>	Aluminio profilio vidaus priešgaisrinė EW -30 vitrina su durimis. Durys su savaiminio užsidarymo mechanizmais ir tarpinėmis EW 30-C1. Dažyta milteliniu būdu, spalva pagal RAL-pilka (~RAL7001)	

KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Langų, durų ir vitrinų kiekių žiniaraštis ir eskizai		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SA-09		LAPAS 1
					LAPŲ 3



### DURŲ SPECIFIKACIJŲ LENTELĖ

Nr.	KIEKIS vnt.	DURYS				ATSPARUMAS UGNIAI	PASTABOS	ESKIZAS
		IŠMATAVIMAI		PLOTAS	VARČIA			
		Plotis cm	Aukštis cm					
01	10	100	210	2.10m <sup>2</sup>	K	-	Metalinės vidaus, cinkuoto plieno rėmo durys, dažytos miltelinio būdu, spalva - pilka (~RAL7001).	
	13	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	-		
02	1	100	210	2.10m <sup>2</sup>	K	C0-S <sub>200</sub>	Metalinės priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus durys. Cinkuoto plieno rėmo su akmens vatos užpildu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001).	
	1	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	C0-S <sub>200</sub>		
03	2	100	210	2.10m <sup>2</sup>	K	C1-S <sub>200</sub>	Metalinės priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus durys. Cinkuoto plieno rėmo su akmens vatos užpildu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001).	
	1	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	C1-S <sub>200</sub>		
04	3	100	210	2.10m <sup>2</sup>	K	EW 30-C0	Metalinės priešgaisrinės vidaus durys su savaiminio užsidarymo mechanizmais ir tarpinėmis. Cinkuoto plieno rėmo su nedegios akmens vatos užpildu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001).	
	1	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	EW 30-C0		
05	1	150	210	3.15m <sup>2</sup>	K	C1-S <sub>200</sub>	Metalinės priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus dvivėrės durys. Cinkuoto plieno rėmo su nedegios akmens vatos užpildu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001).	
06	7	150	210	3.15m <sup>2</sup>	D	C3-S <sub>200</sub>	PVC profilio priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus dvivėrės durys. Su stiklinimu. Spalva - balta.	

### DURŲ SPECIFIKACIJŲ LENTELĖ

Nr.	KIEKIS vnt.	DURYS				ATSPARUMAS UGNIAI	PASTABOS	ESKIZAS
		IŠMATAVIMAI		PLOTAS	VARČIA			
		Plotis cm	Aukštis cm					
07	1	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	C3-S <sub>200</sub>	Metalinės priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais vidaus durys. Cinkuoto plieno rėmo su akmens vatos užpildu ir stiklu. Dažytos miltelinio būdu, spalva pagal RAL- pilka (~RAL7001).	
08	2	150	210	3.15m <sup>2</sup>	D	-	Metalinės apšiltintos lauko dvivėrės durys su pritraukėjais ir stiklu. Su užraktu » LST 179. Šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.4 (W/m <sup>2</sup> K). Dažytos miltelinio būdu, spalva - tamsiai ruda ( pagal RAL ~ 8017).	
09	1	150	210	3.15m <sup>2</sup>	D	-	PVC profilio dvivėrės tambūro durys su pritraukėjais ir stiklinimu. Su užraktu »LST 179. Spalva - balta.	

#### ŽYMĖJIMAI:

-  - PVC UŽPILDAS
-  - SKAIDRUS STIKLAS

2024-005-TDP-SA- 09

Lapas	Lapų	Laida
2	3	0

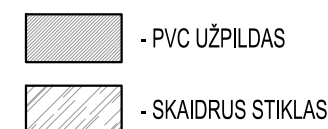
### DURŲ SPECIFIKACIJŲ LENTELE

Nr.	KIEKIS vnt.	DURYS				ATSPARUMAS UGNIAI	PASTABOS	ESKIZAS
		IŠMATAVIMAI		PLOTAS	VARČIA			
		Plotis cm	Aukštis cm					
10	1	140	235	3,29m <sup>2</sup>	D	-	PVC profilio dvivėrės tambūro durys su pritraukėjais ir stiklinimu. Su užraktu »LST 179. Spalva - balta.	
11	1	100	210	2.10m <sup>2</sup>	K	-	Metalinės apšiltintos lauko durys su pritraukėjais ir stiklu. Su užraktu » LST 179. Šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.4 (W/m <sup>2</sup> K). Dažytos miltelinu būdu, spalva - tamsiai ruda ( pagal RAL ~ 8017).	
12	9	100	210	2.10m <sup>2</sup>	K	-	Metalinės sustiprintos buto durys, iš abiejų pusių padengtos HDF plokštėmis. Raštas - medžio imitacija.	
	9	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	-		
13	1	150	210	3.15m <sup>2</sup>	D	C3-S <sub>200</sub>	PVC profilio priešdūminės su savaiminio užsidarymo mechanizmais laiptinės dvivėrės durys. Su stiklinimu ir užraktu » LST 179. Spalva - balta.	
14	19	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	-	Medinės vidaus durys su drožlių plokštės užpildu. Paviršius - medžio imitacija.	
	14	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	-		
15	3	90	210	1.89m <sup>2</sup>	D	-	Medinės vidaus durys su drožlių plokštės užpildu. Paviršius - medžio imitacija. Su ventiliacijos grotelėmis apačioje.	
	7	90	210	1.89m <sup>2</sup>	K	-		

### DURŲ SPECIFIKACIJŲ LENTELE

Nr.	KIEKIS vnt.	DURYS				ATSPARUMAS UGNIAI	PASTABOS	ESKIZAS
		IŠMATAVIMAI		PLOTAS	VARČIA			
		Plotis cm	Aukštis cm					
16	6	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	-	Medinės vidaus durys su drožlių plokštės užpildu. Paviršius - medžio imitacija. Su ventiliacijos grotelėmis apačioje.	
	4	100	210	2.10m <sup>2</sup>	K	-		
17	2	100	210	2.10m <sup>2</sup>	K	-	Metalinės vidaus, cinkuoto plieno rėmo durys su stiklu, dažytos miltelinu būdu, spalva - pilka (~RAL7001).	
	1	100	210	2.10m <sup>2</sup>	D	-		

#### ŽYMĖJIMAI:

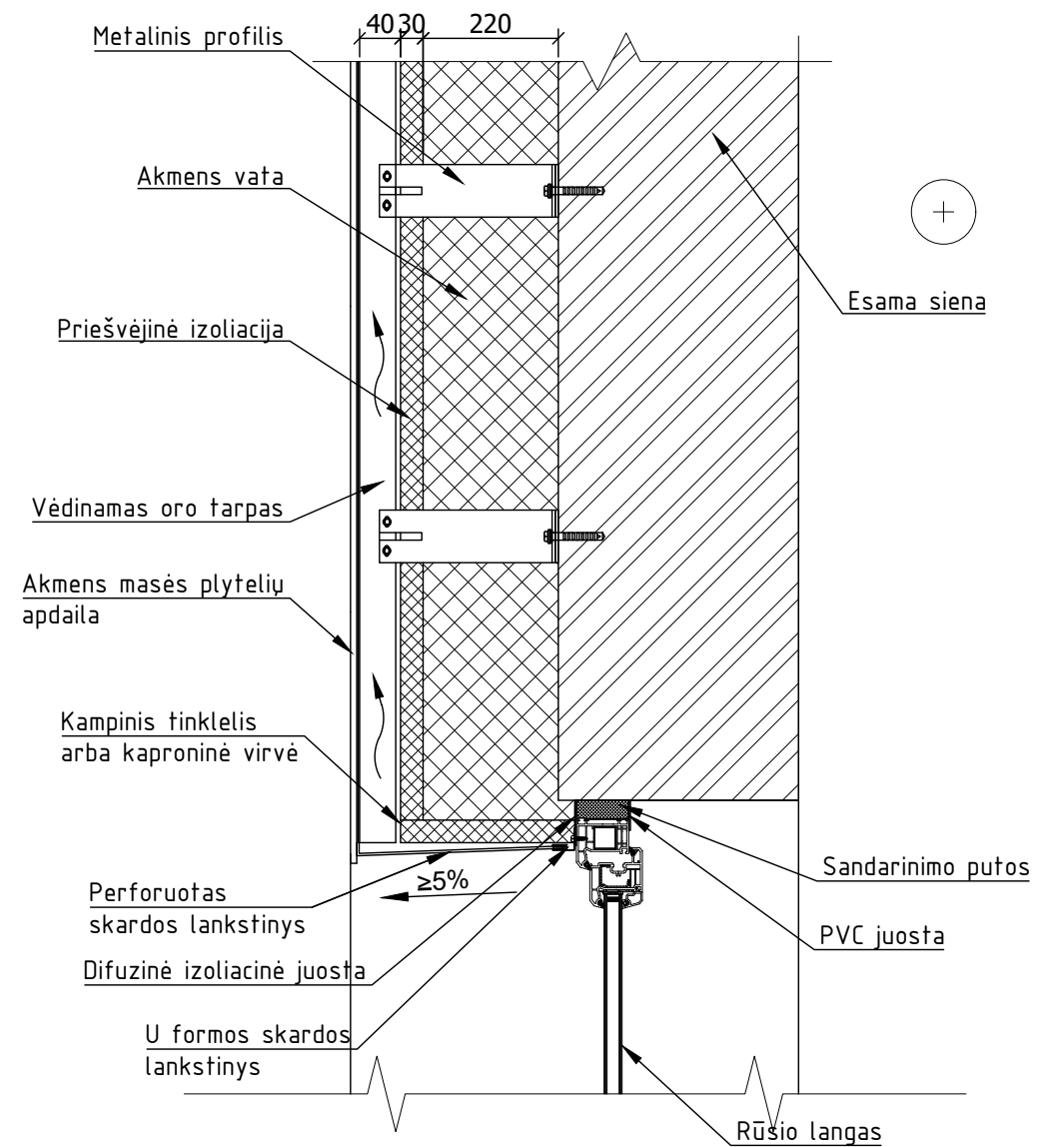
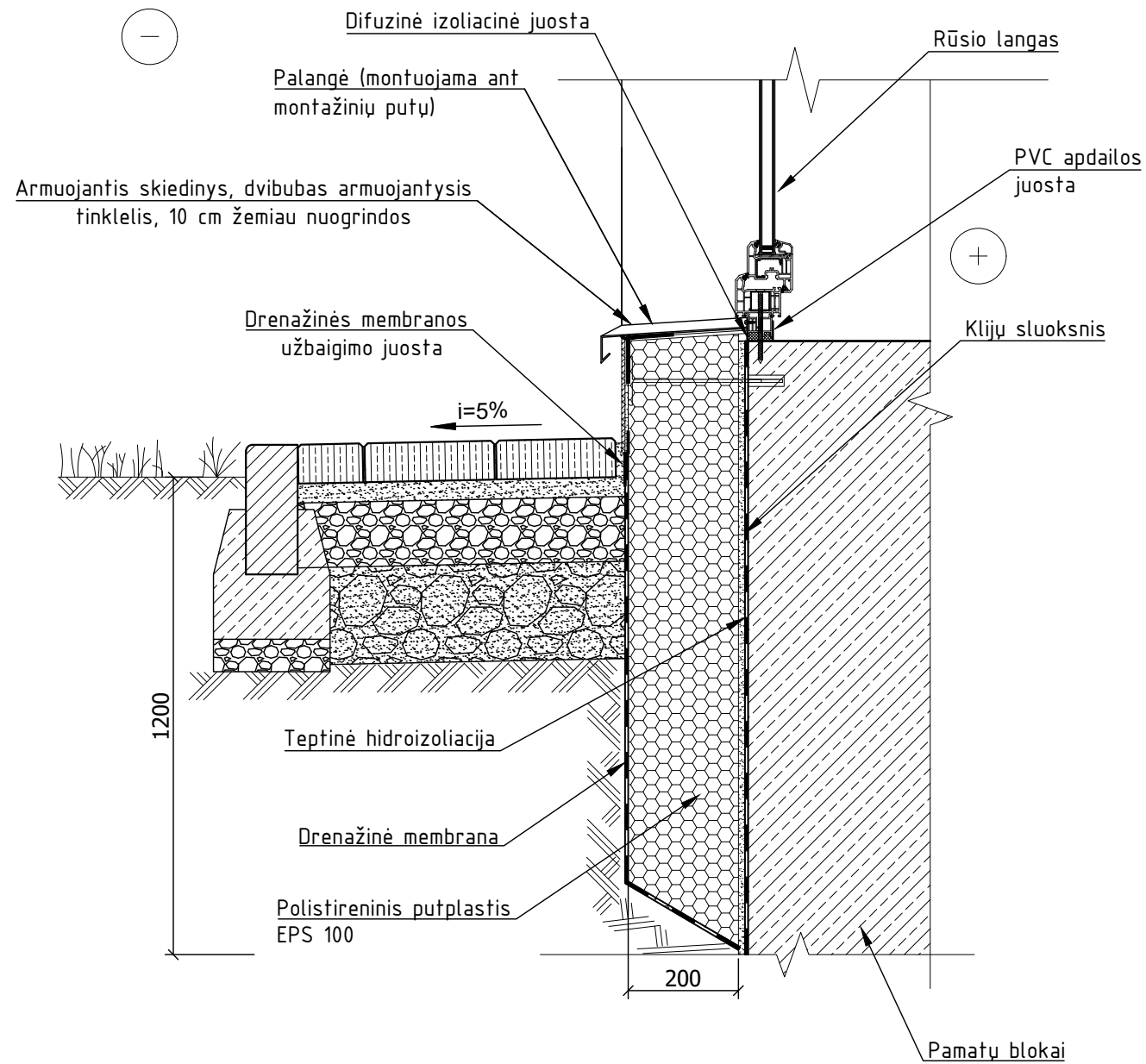


#### PASTABOS:

- Gaminių matmenis būtina tikslinti objekte;
- Brėžinyje nurodyti maksimalūs angų matmenys;
- Visi langai turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus;
- Visi langai turi atitikti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ reikalavimus ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- Žiniaraštyje nurodytas pastabas privaloma vertinti kartu su nurodymais pateiktais projekto techninėse specifikacijose ir aiškinamuosiuose raštuose.
- Gaminant ir įrengiant langus, būtina įvertinti angokraščių ir sienų balkonuose šiltinimo ir apdailos konstrukcijų storius;
- Lauko langų palangės įrengiamos iš plastizuotos skardos, viduje- iš pvc;
- Laiptinės viršutinių langų varstymui turi būti įrengiama prailginta rankena, kuri įrengiama ne aukščiau kaip 1,8m nuo laiptų aikštelės;
- Vitrinų aukščių matmenys tikslinami pagal pakabinamų lubų altitudes.
- Gaminių techninius brėžinius ir komplektaciją privaloma pateikti suderinti Statytojui ir Projekto vykdymo priežiūrai.

2024-005-TDP-SA- 09

Lapas	Lapų	Laida
3	3	0

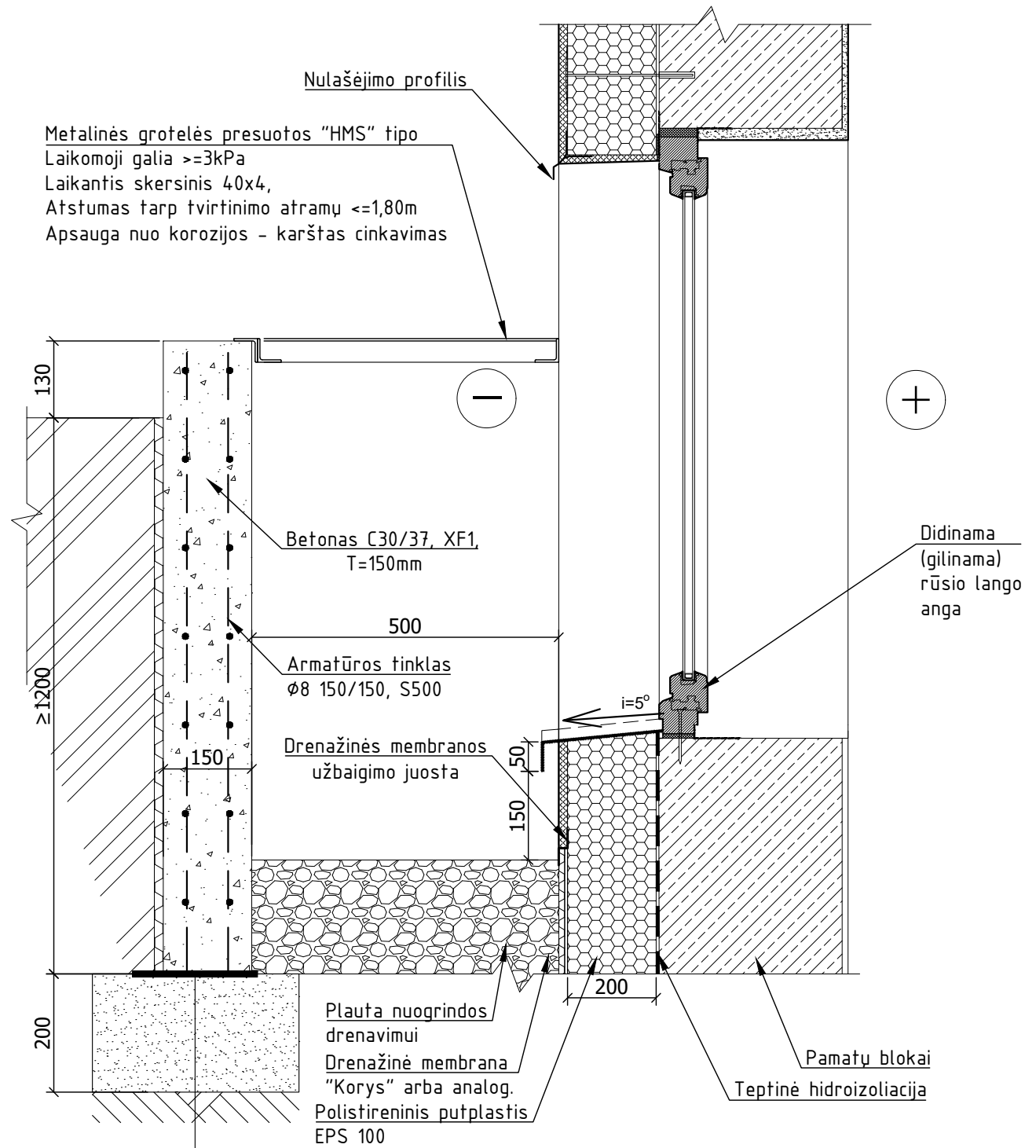
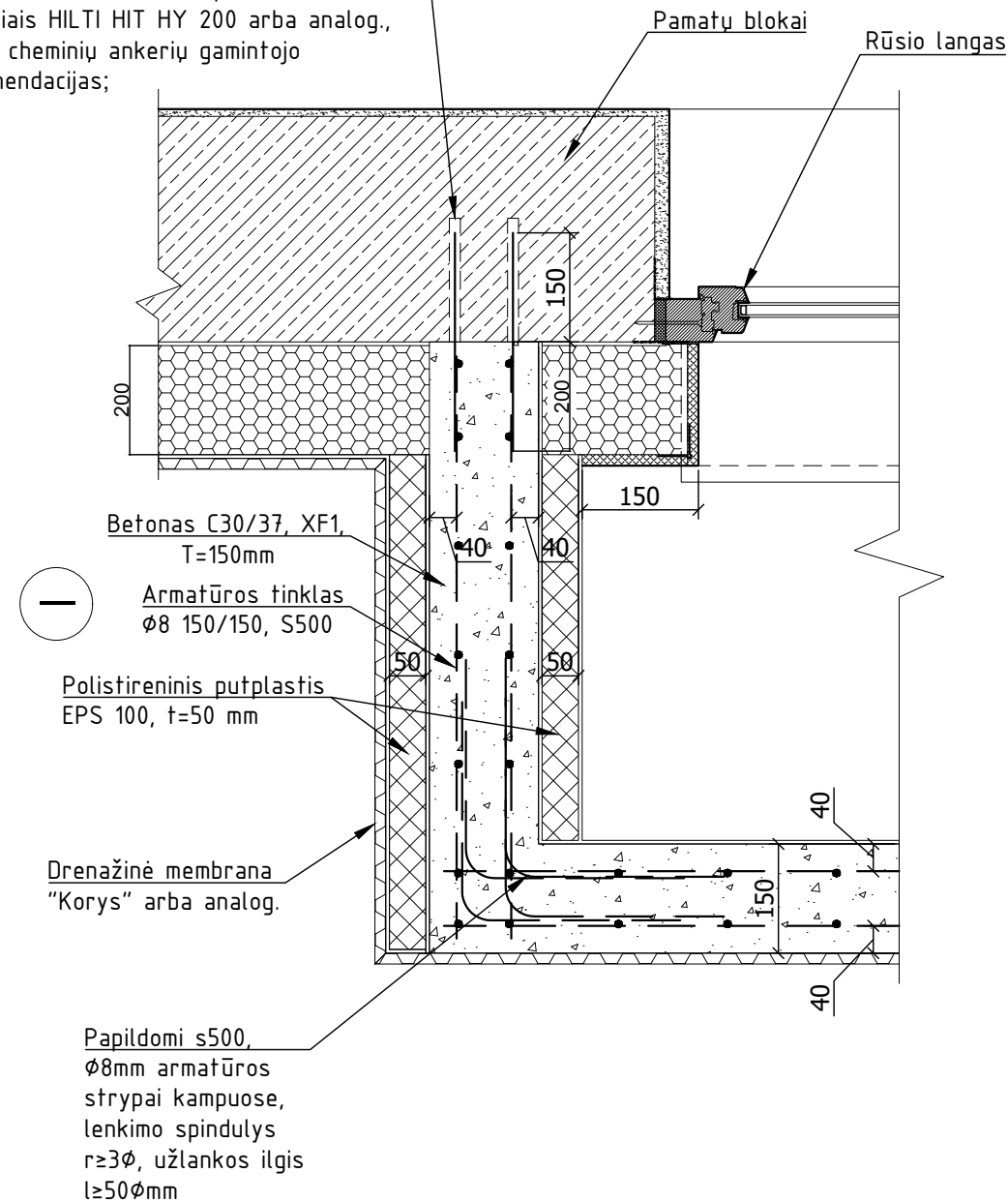


**Pastaba:**

1. Cokolio apšiltinimo gylis- ne mažiau kaip 1200 mm nuo žemės paviršiaus, bet ne daugiau kaip iki rūšio grindų lygio;
2. Šiltinant sienas griežtai privaloma laikytis gamintojo nustatytomis taisyklėmis.
3. Nuogrindos pagrindų sutankinimo stipris-  $E_{v2} > 30$  MPa;
4. Prieš montuojant konsolas privaloma atlikti mechaninio tvirtinimo elementų ištraukimo bandymus surašant ištraukimo/rovimo jėgos  $F$  (kN) bandymų protokolą.
5. Cokolio  $U=0.16$  W/m<sup>2</sup>K;
6. Sienų  $U=0.16$  W/m<sup>2</sup>K.

KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.	
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio- sienos šiltinimo mazgas Nr.1 M 1:10	
27411	SK-PDV	G.Timonis		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 10		
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			LAPAS	LAPŲ	
				1	0	

Inkarinė armatūra s500,  $\phi$ 14mm, l=500mm, kas 200mm. Tvirtinamas į betoną cheminiais ankeriais HILTI HIT HY 200 arba analog., pagal cheminių ankerių gamintojo rekomendacijas;

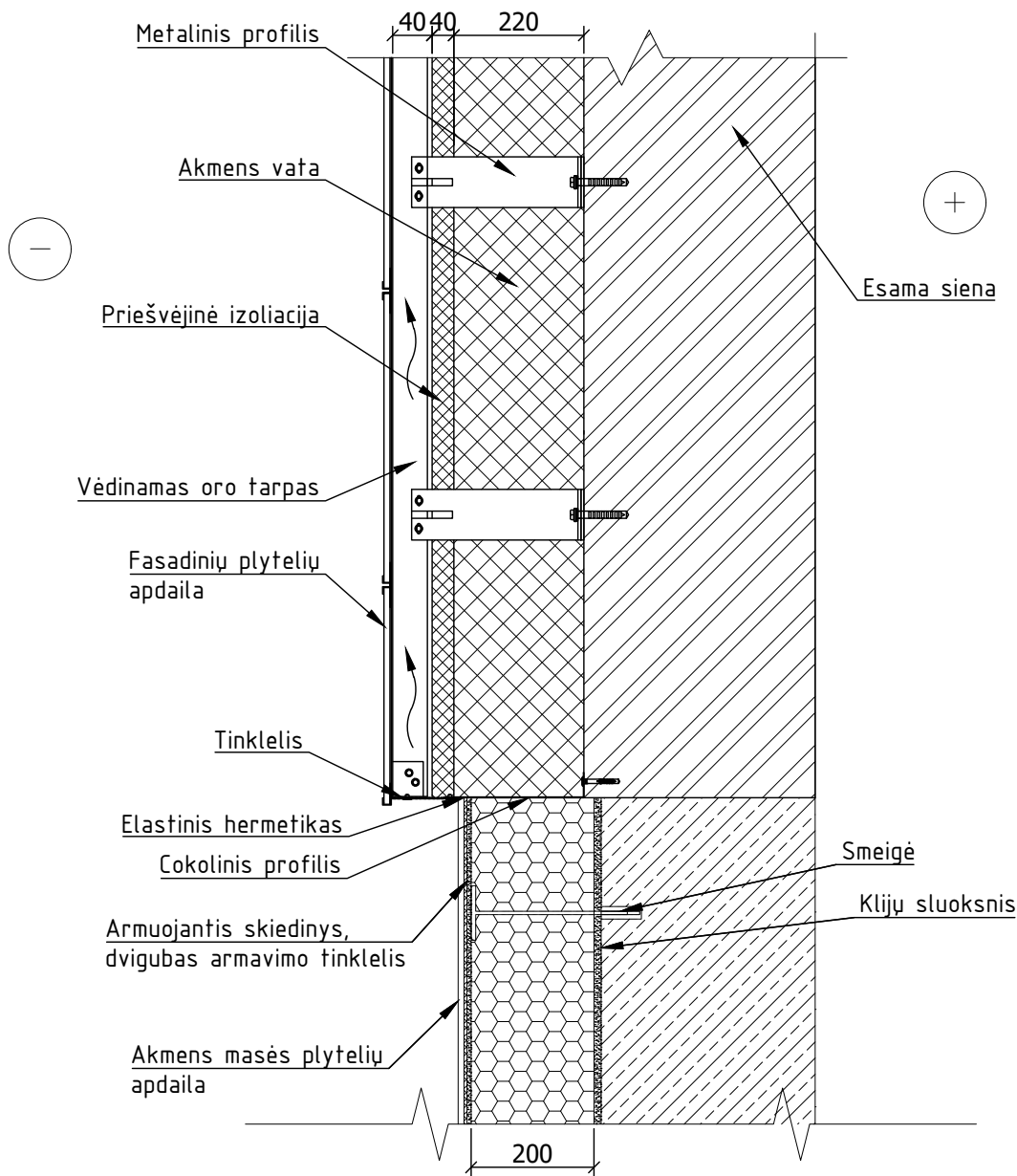


1. Atraminė sienelė;
2. PE plėvelė 200mkr;
3. Žvyro (fr. 0-32) sluoksnis 200mm, sutankintas  $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$ ;
4. Sutankintas esamas pagrindo gruntas,  $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ .

**Pastaba:**


1. Prieduobių konstrukcijoms naudoti sunkųjį C30/37 XF1 W6 klasės betoną pagal LST EN 206:2013+A2:2021. Betoną sutankinti.
2. Prieduobių konstrukcijoms naudojama S500 stiprumo klasės armatūra, jeigu nurodyta kitaip.
3. Rištinių karkasų atlankos, lankstomos šaltuoju būdu arba virinamos taškiniu kontaktiniu būdu. Armatūros karkasai turi būti patikimai pagaminti ir sumontuoti, kad montavimo ir betonavimo metu būtų užtikrinta armatūros projektinė padėtis ir pagal projektą reikalaujamas apsauginis betono sluoksnio storis.
4. Atraminės sienos visi išilginiai armatūros strypai kampe sukabinami atlankomis At-7.

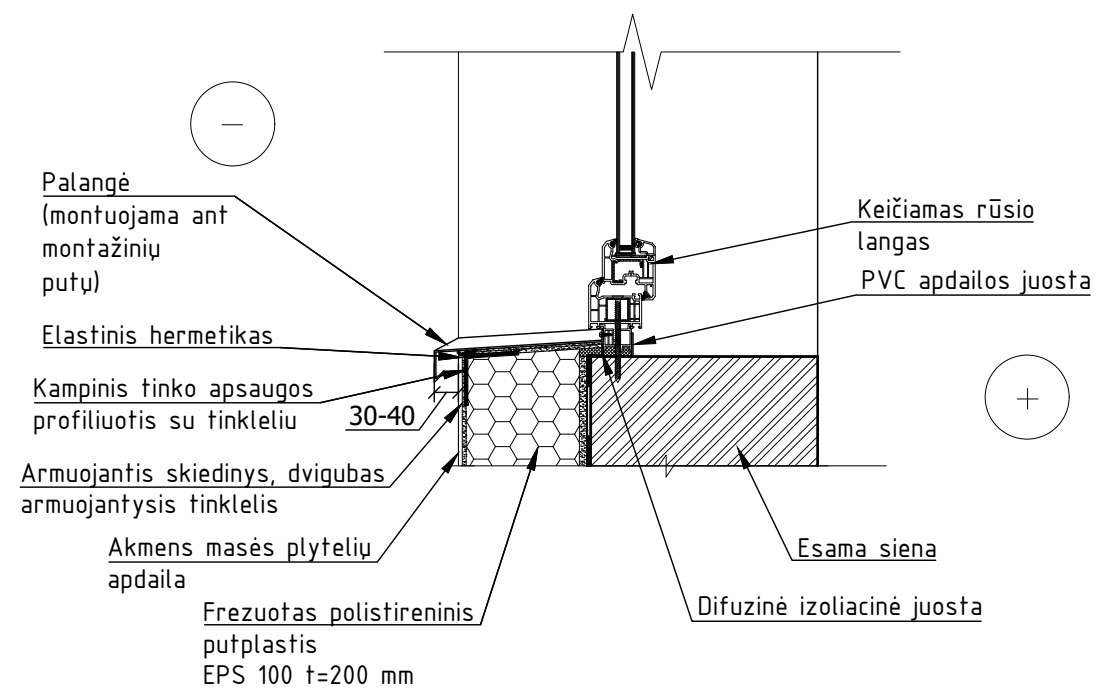
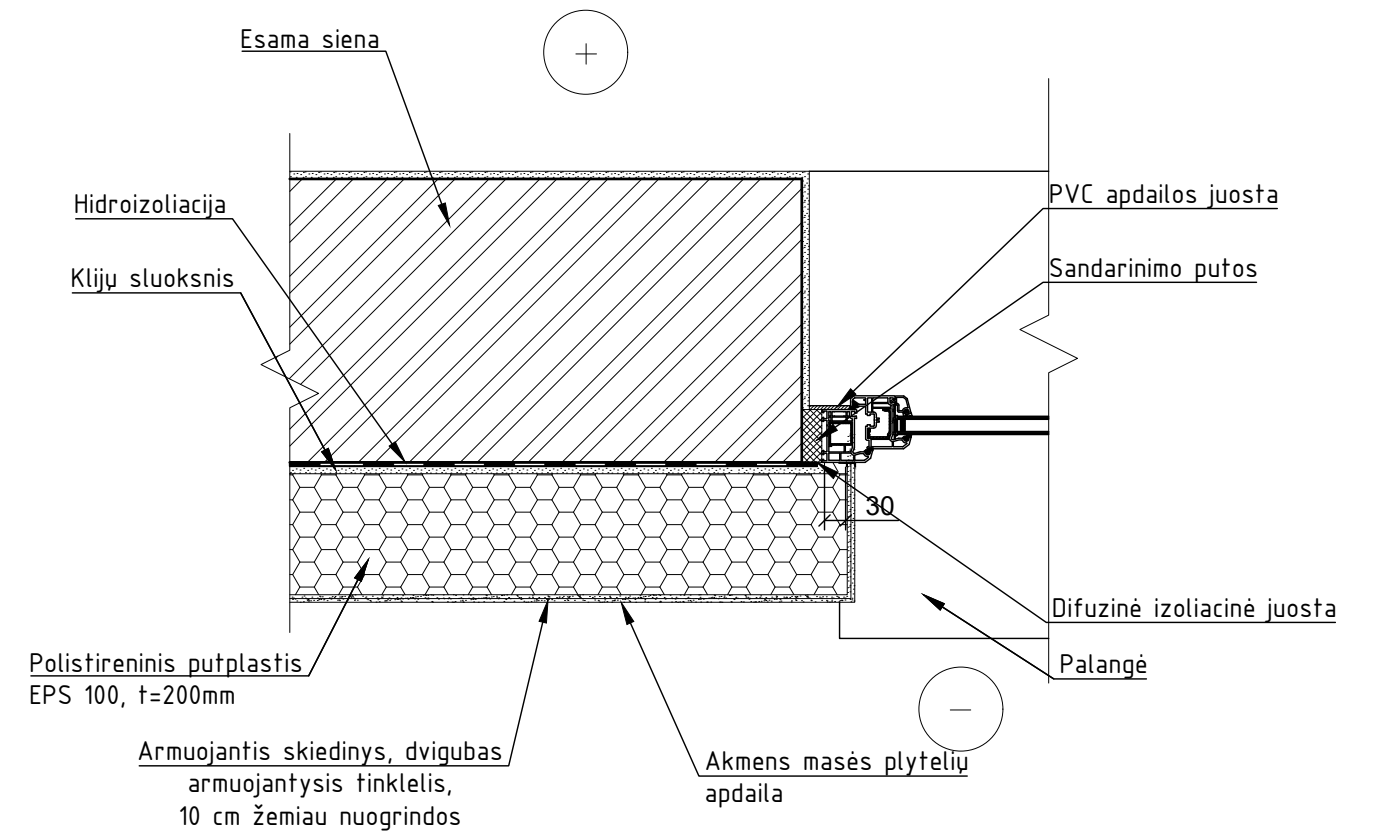
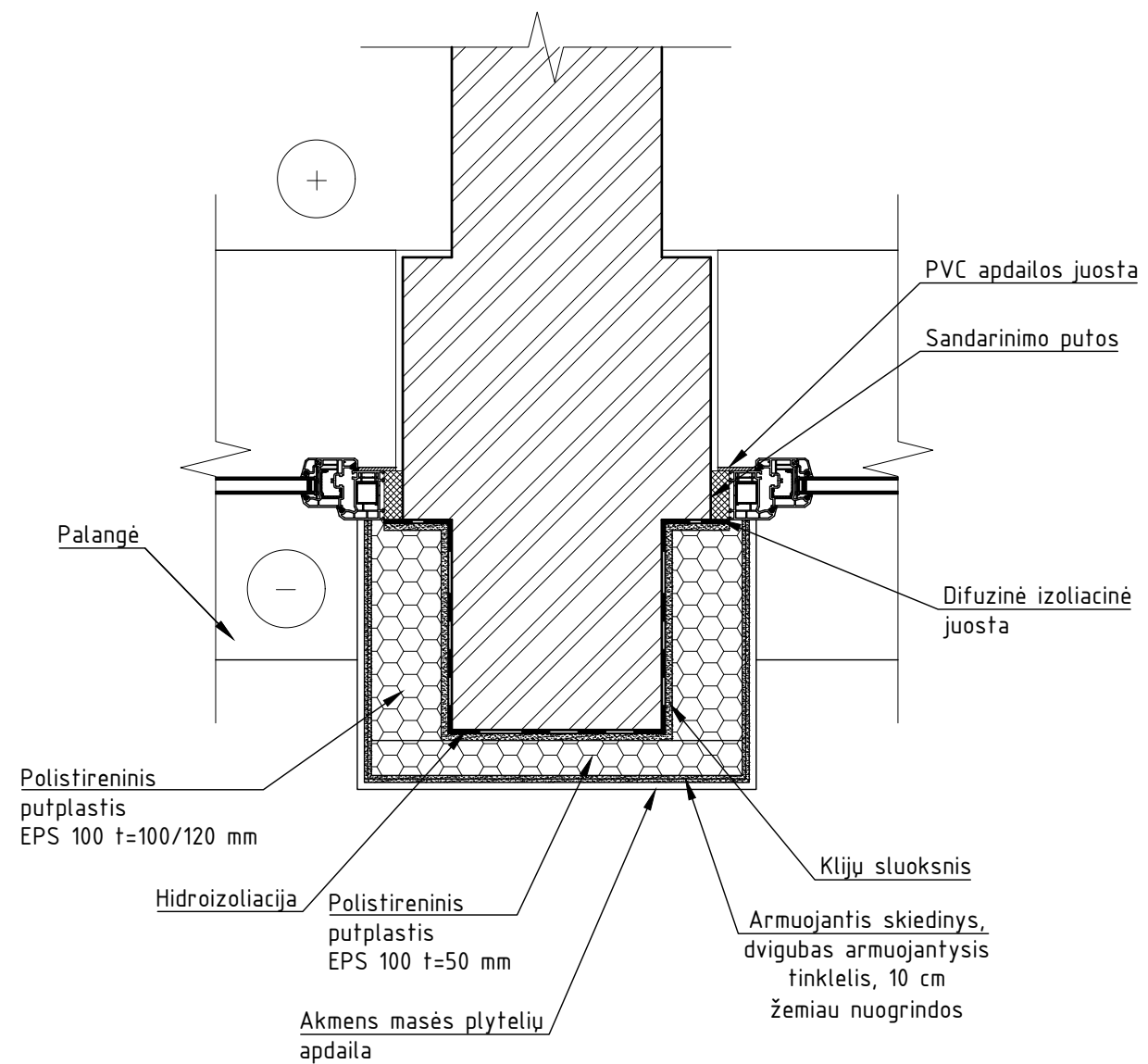
KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Prieduobės įrengimo mazgas M 1:10	
27411	SK-PDV	G.Timonis	LAPAS		LAPŲ
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 11	1	0






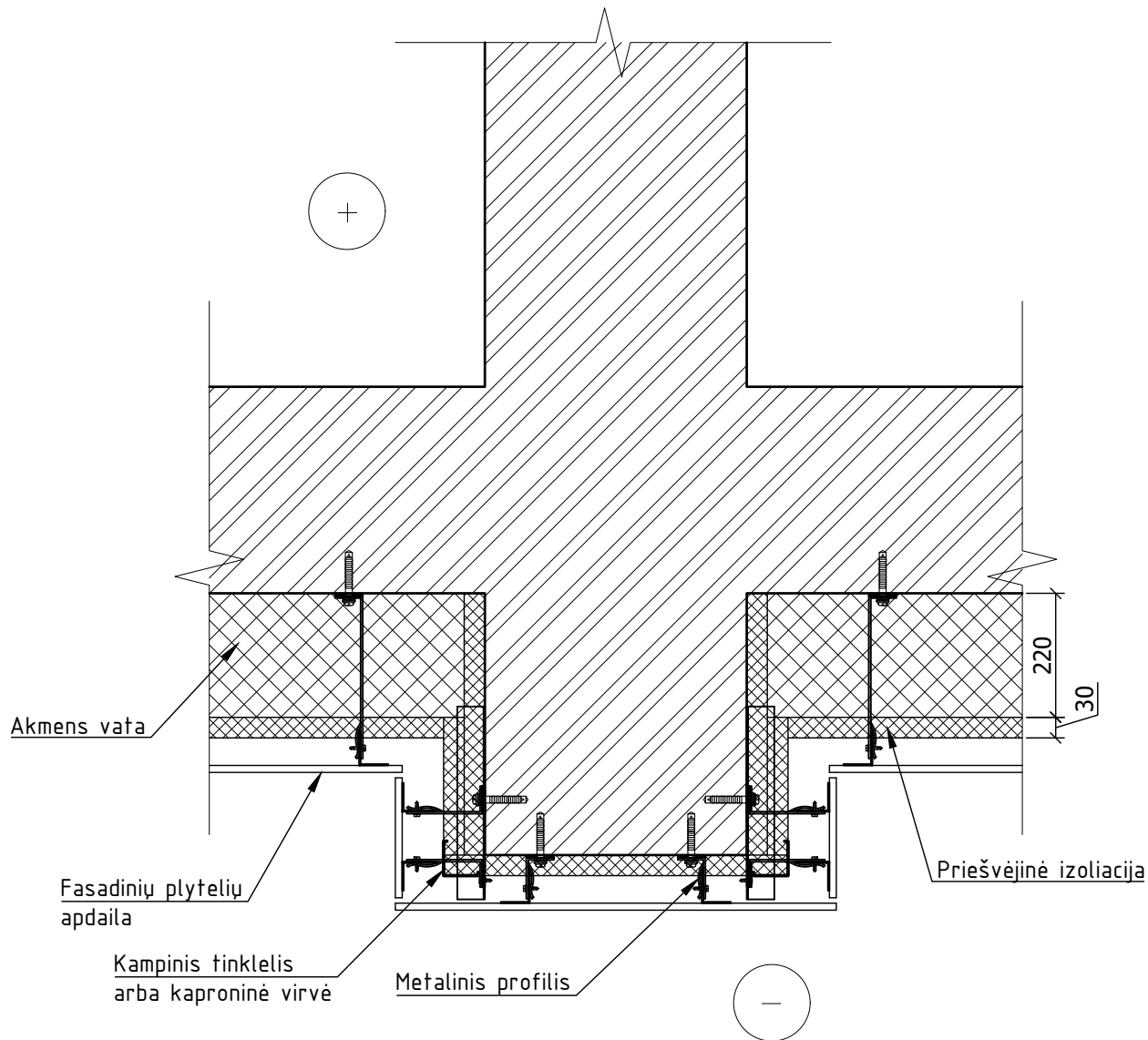
**Pastaba:**


1. Cokolio apšiltinimo gylis- 120 cm nuo žemės paviršiaus, bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio;
2. Šiltinant sienas griežtai privaloma laikytis gamintojo nustatytais taisyklėmis.
3. Prieš montuojant konsolas privaloma atlikti mechaninio tvirtinimo elementų ištraukimo bandymus surašant ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymų protokolą.
4. Ventiliuojamo fasado karkaso sistemos įrengimo brėžiniai turi būti parengti iki darbų pradžios bei suderinti su Užsakovu ir technine priežiūra
5. Cokolio  $U=0.16 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
6. Sienų  $U=0.16 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

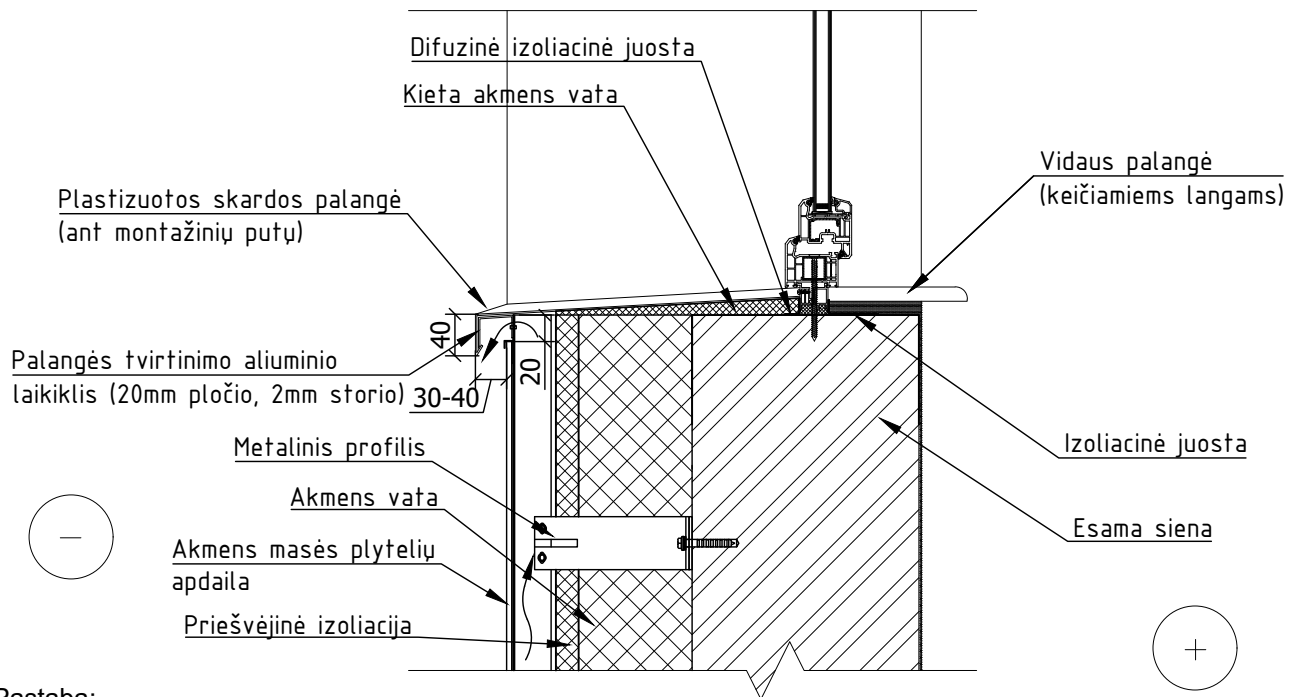
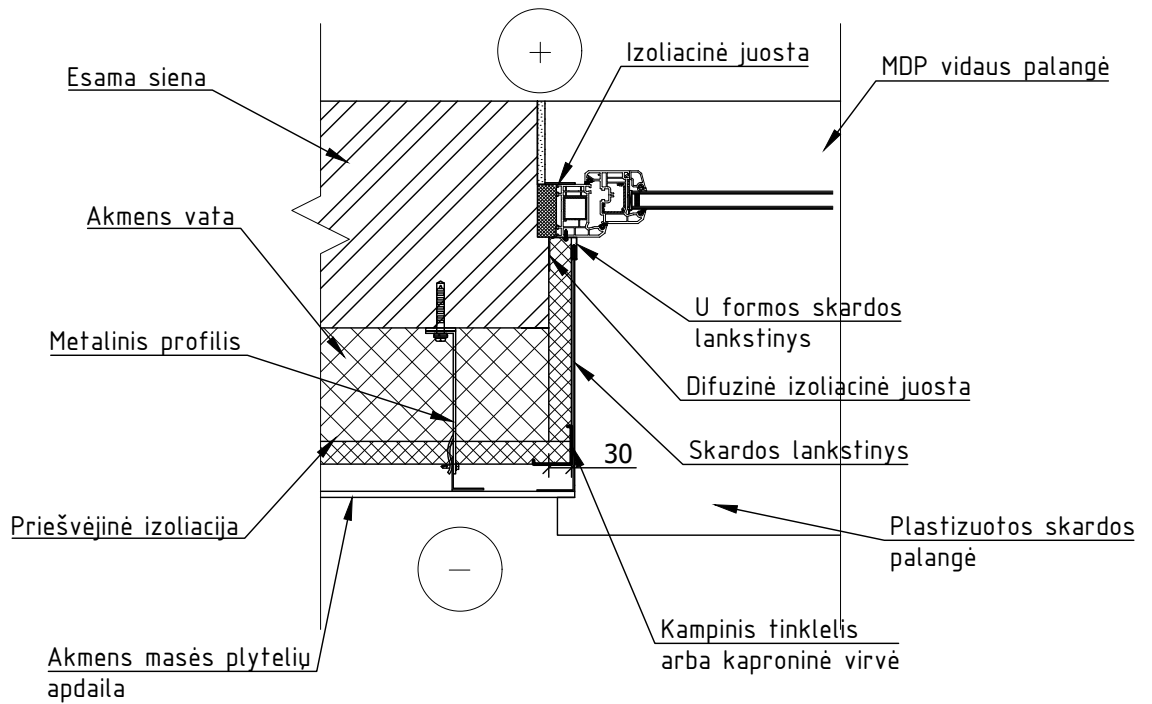
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio- sienos šiltinimo mazgas Nr. 2 M 1:10	LAI DA	0
27411	SK-PDV	G.Timonis			
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2024-005-TDP-SAK- 12	1	1



KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO-BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	 	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos šiltinimo ties rūšio langu mazgas	
27411	SK-PDV	G.Timonis	M 1:10		LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 13		LAPAS 1
						LAPŲ 1




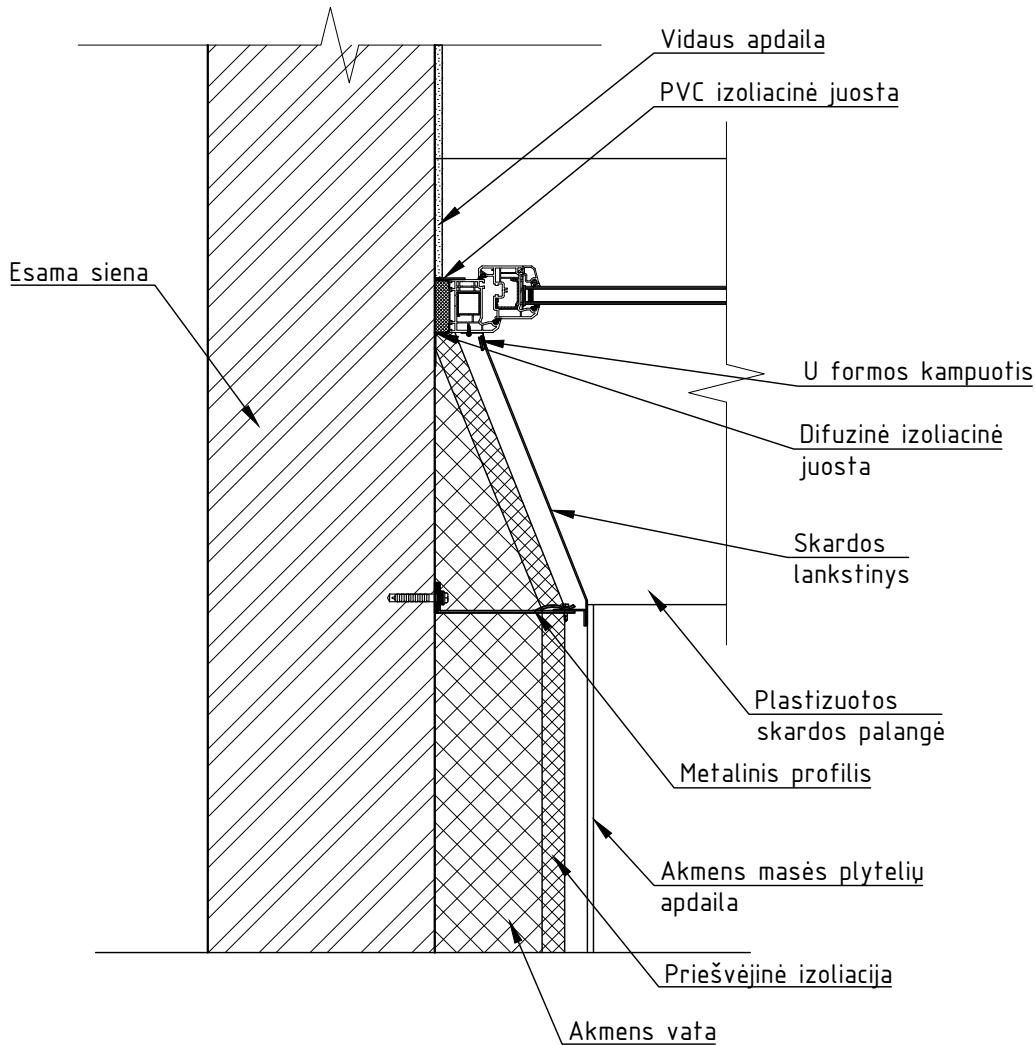
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Piliastro šiltinimo mazgas M 1:10		LAIDA 0
27411	SK-PDV	G.Timonis				
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 14	LAPAS 1	LAPŲ 1




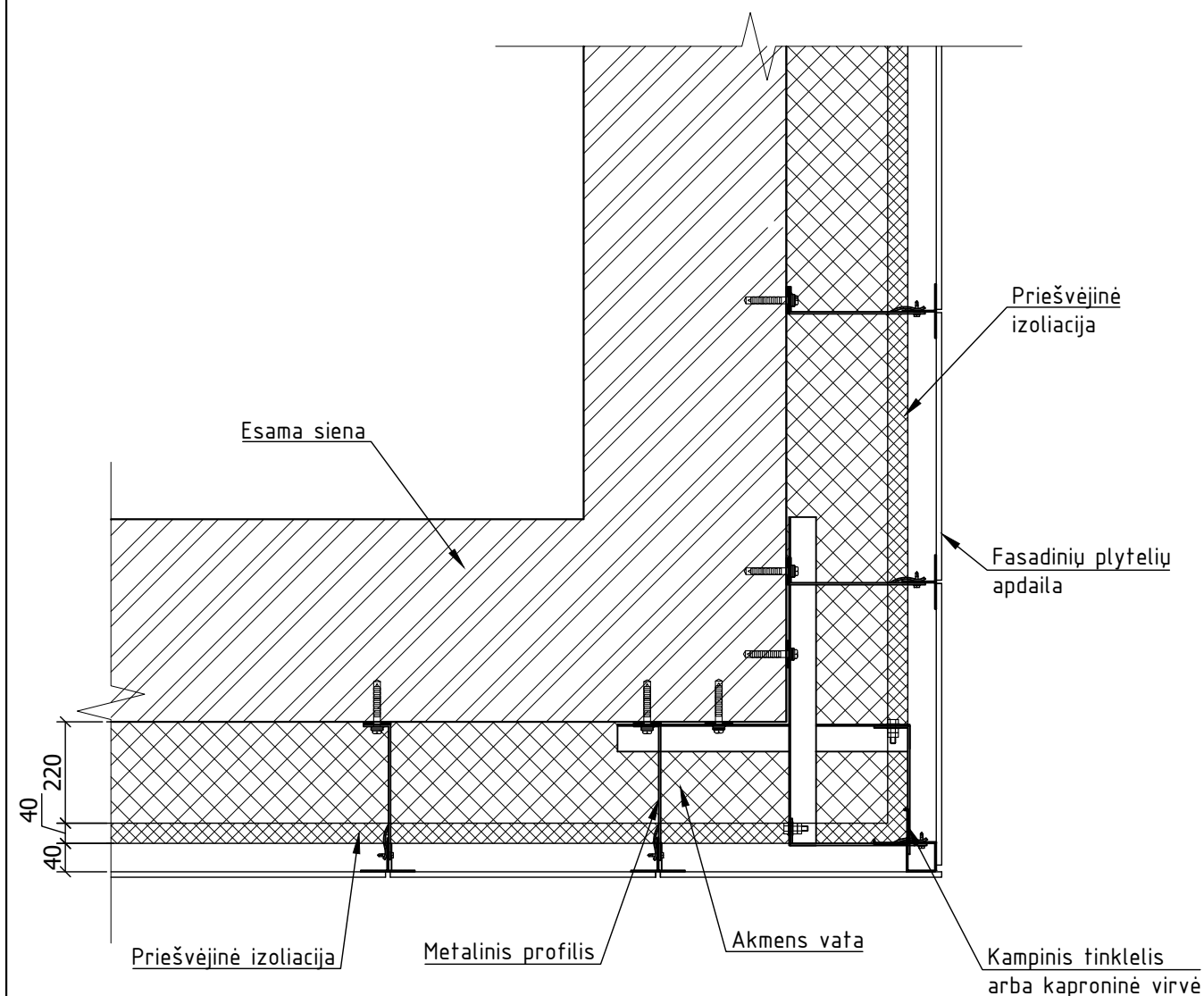
**Pastaba:**


Įrengiant langų angokraščius būtina išlaikyti fasade angokraščių kraštų linijų vientisumą, t.y. fasade visų angų angokraščio linija turi būti tiek vertikaliai, tiek horizontaliai vienoje linijoje. Nesant galimybei techniškai to padaryti, kai langai nekeičiami ir nėra galimybės angos išplatinti ar susiaurinti, angokraštis pagal situaciją įrengiamas ne statmenai lango rėmui tam, kad išlaikyti fasado vertikalios plokštumos apdailos plokščių linijų vientisumą ir simetriją.

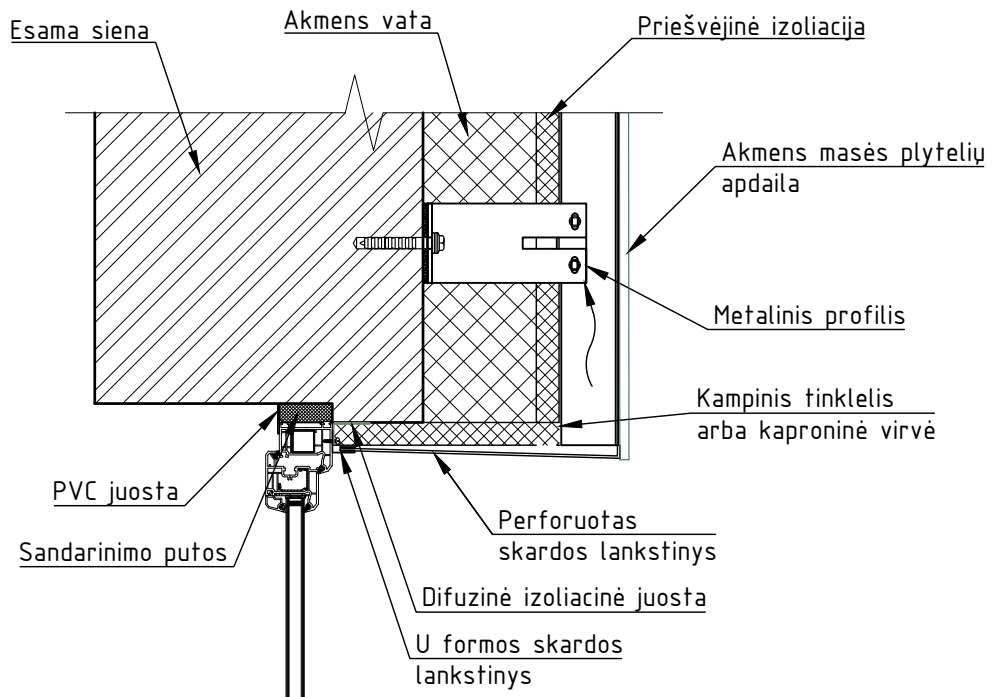
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos šiltinimo ties langų mazgas Nr. 1		LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis	M 1:10		0	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 15		LAPAS
						LAPŲ
					1	1



KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos šiltinimo ties langu mazgas Nr. 2 M 1:10		LAIDA 0
27411	SK-PDV	G.Timonis				
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 16	LAPAS 1	LAPŲ 1





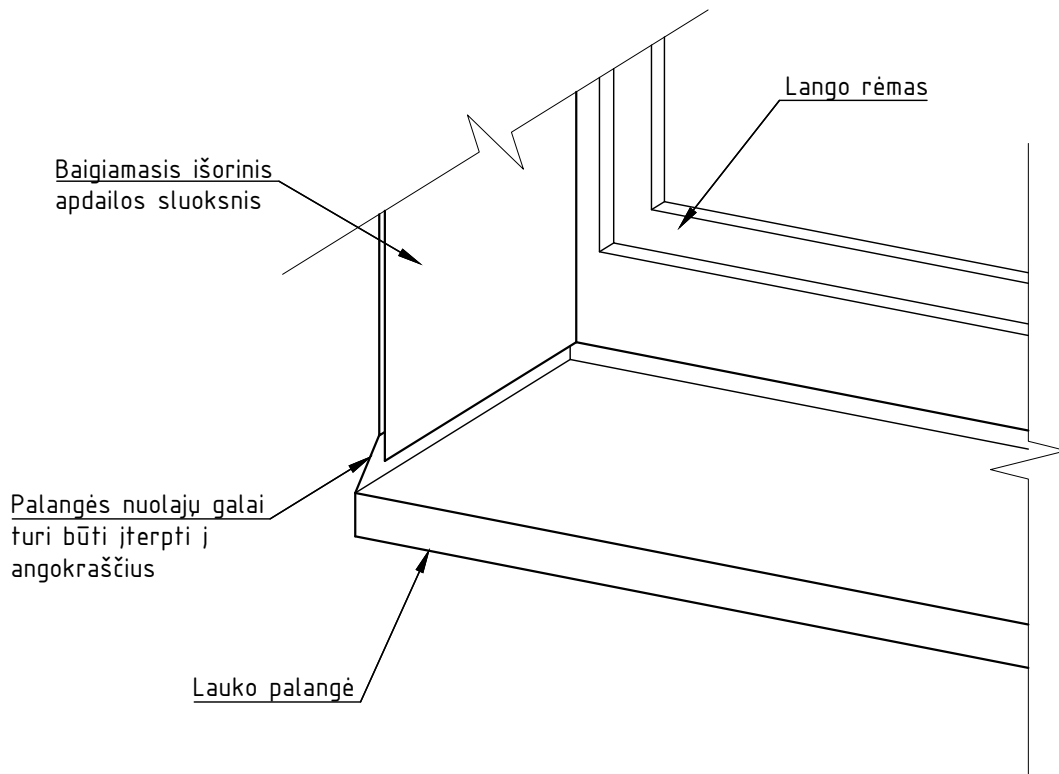
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos šiltinimo ties pastato kampu mazgas M 1:10	LAIDA	0
27411	SK-PDV	G.Timonis	DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 17		LAPAS	LAPŲ
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			1	1	





**Pastaba:**

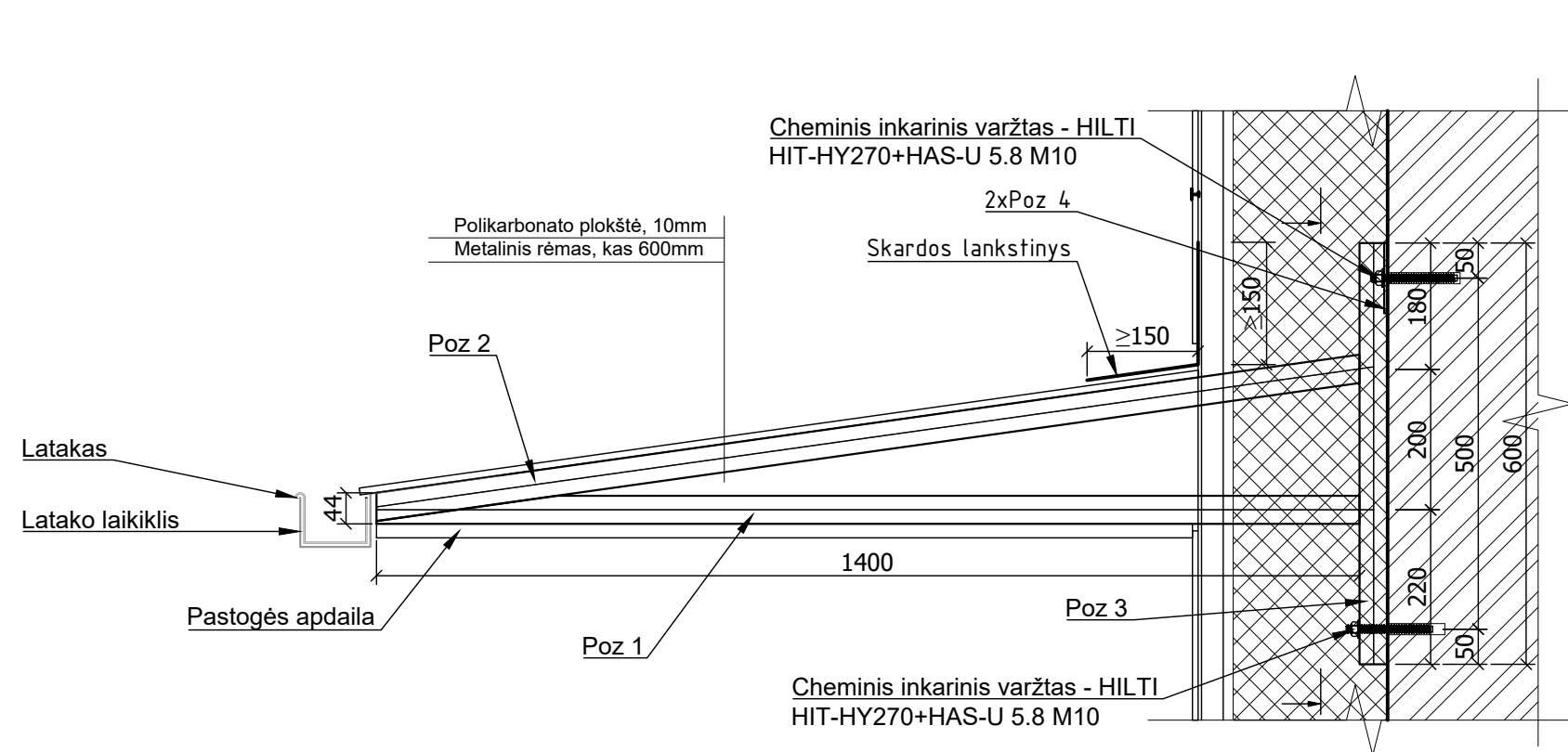
a) Įrengiant langų angokraščius būtina išlaikyti fasade angokraščių kraštų linijų vientisumą, t.y. fasade visų angų angokraščio linija turi būti tiek vertikaliai, tiek horizontaliai vienoje linijoje. Nesant galimybei techniškai to padaryti, kai langai nekeičiami ir nėra galimybės angos išplatinti ar susiaurinti, angokraštis pagal situaciją įrengiamas ne statmenai lango rėmui tam, kad būtų išlaikytas fasado vertikalios plokštumos apdailos plokščių linijų vientisumas ir simetrija.

KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis		Viršutinis angokraščio mazgas M 1:10		0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				2024-005-TDP-SAK- 18		LAPŲ
				1	1	

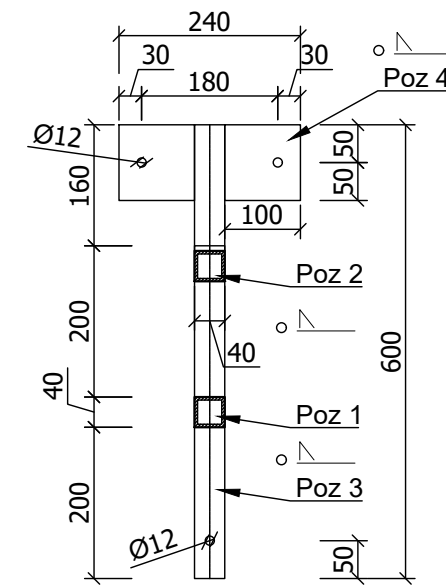


KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis		Palangės įstatymo mazgas M 1:10		0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				2024-005-TDP-SAK- 19		LAPŲ
				1	1	

**STOGELIO ĮRENGIMO  
DETALĖ M1:10**



**PJŪVIS 1-1  
M1:10**

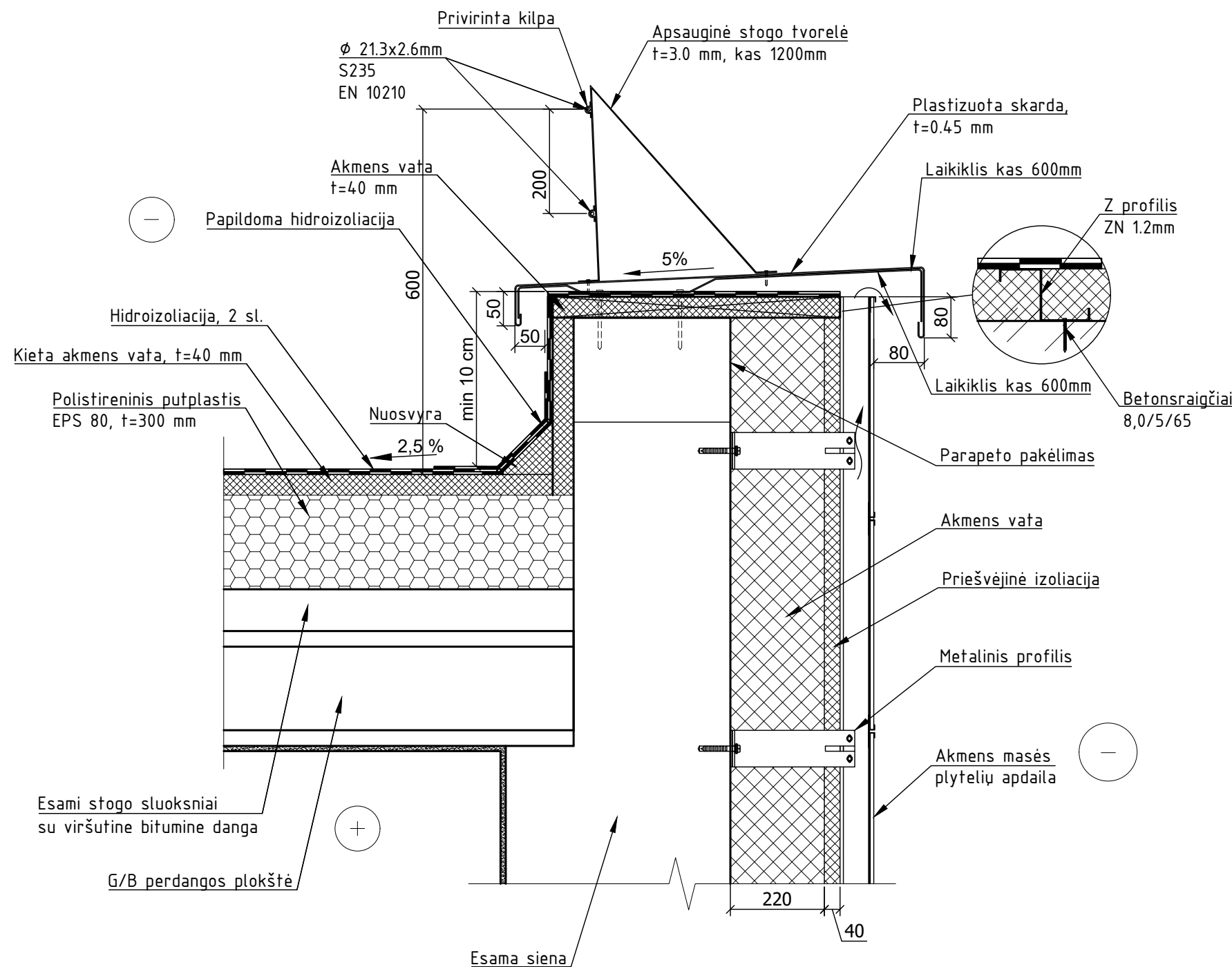


**PASTABOS:**

1. Stogelis įrengiamas virš komercinės patalpos įėjimo pastato pirmame aukšte. Stogelio konstrukcija sudaryta iš metalinių rėmų, kurie montuojami prie esamos sienos kas 600 mm.
2. Plieninių konstrukcijų plieno stiprumo klasė ne žemesnė kaip S235, jeigu nenurodyta kitaip.
3. Plienines detales jungiant tarpusavyje, virintinės kertinės siūlės statinis nemažesnis 4 mm, jei nenurodyta kitaip. Virintines jungtis įrengti naudojant glaistytuosius elektrodus, žymuo E42 pagal LST EN ISO 2560:2006, arba elektrodine viela G42 pagal LST EN ISO 14341:2008, virinamą apsauginėse dujose. Įrengiamos siūlės metalo charakteristinis stipris fvw.u - ne mažesnis kaip 500 MPa.
4. Visus plieninius paviršius nuvalyti, pašalinti riebalų sluoksnį pagal LST EN ISO 8501-1. Paviršių paruošimą ir padengimą vykdyti uždaroje patalpoje pagal LST EN ISO 12944-4.
5. Visas plienines konstrukcijas nugruntuoti ir nudažyti 2 sl. antikoroziinių dažų. Konstrukcijos paruošiamos C3 aplinkos agresyvumo klasei.

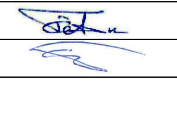

VIENO METALINIO RĖMO KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS							
Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Standartas	Mato vnt.	Kiekis	Masė vnt., kg	Masė viso, kg	Pastabos
1	Vamzdis 40x4mm S235 L=1400mm	EN 10219:1997		1	5.880	5.88	
2	Vamzdis 40x4mm S235 L=1420mm	EN 10219:1997		1	5.964	5.96	
3	Vamzdis 40x4mm S235 L=600mm	EN 10219:1997		1	2.520	2.52	
4	Plokštelė 100x100x5mm S235			2	0.393	0.79	
					Σ	15.15	

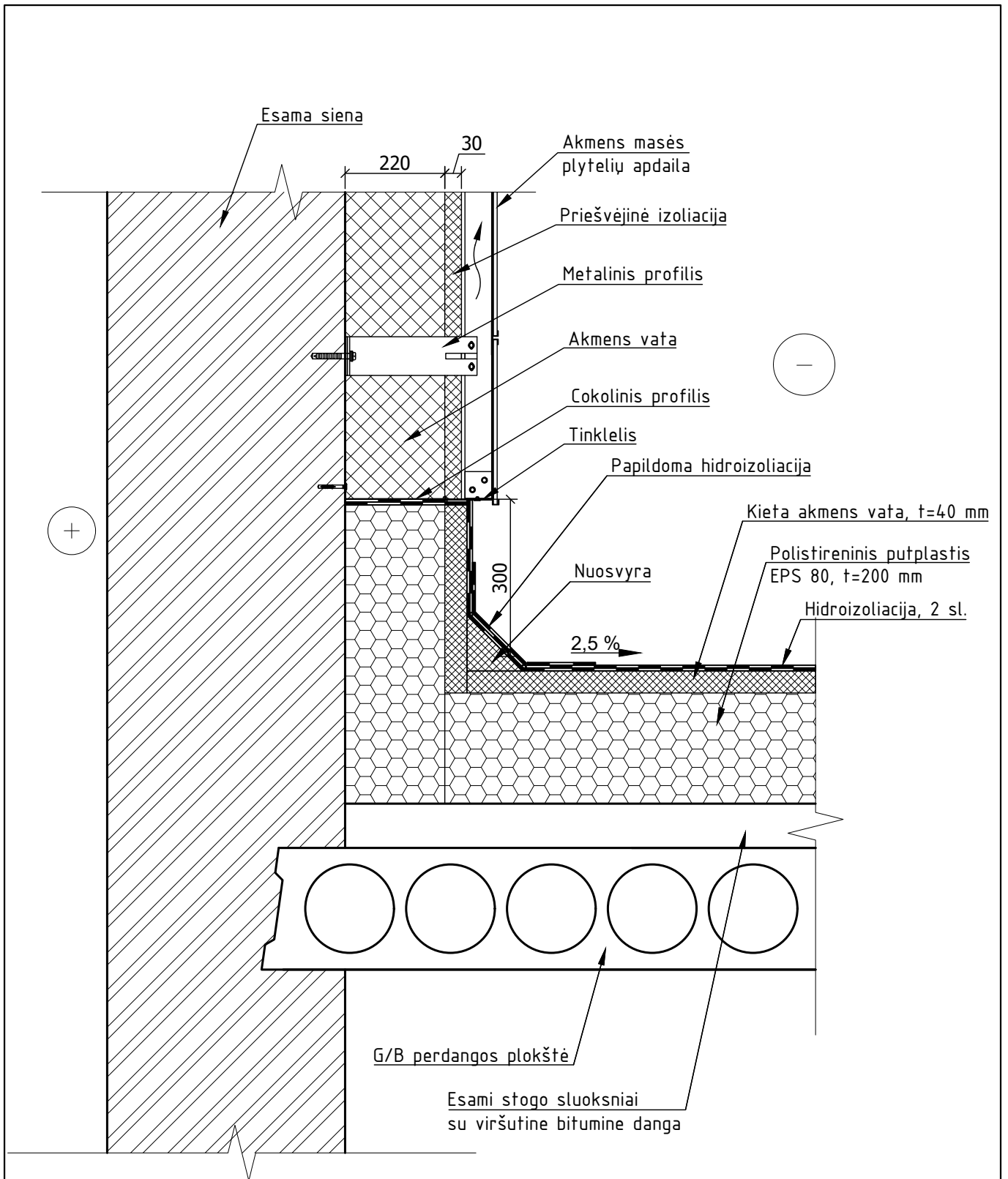
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Įėjimo stogelio įrengimo mazgas M 1:10		
27411	SK-PDV	G.Timonis	DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 20			LAPAS 1
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė					LAPŲ 1






**Pastaba:**

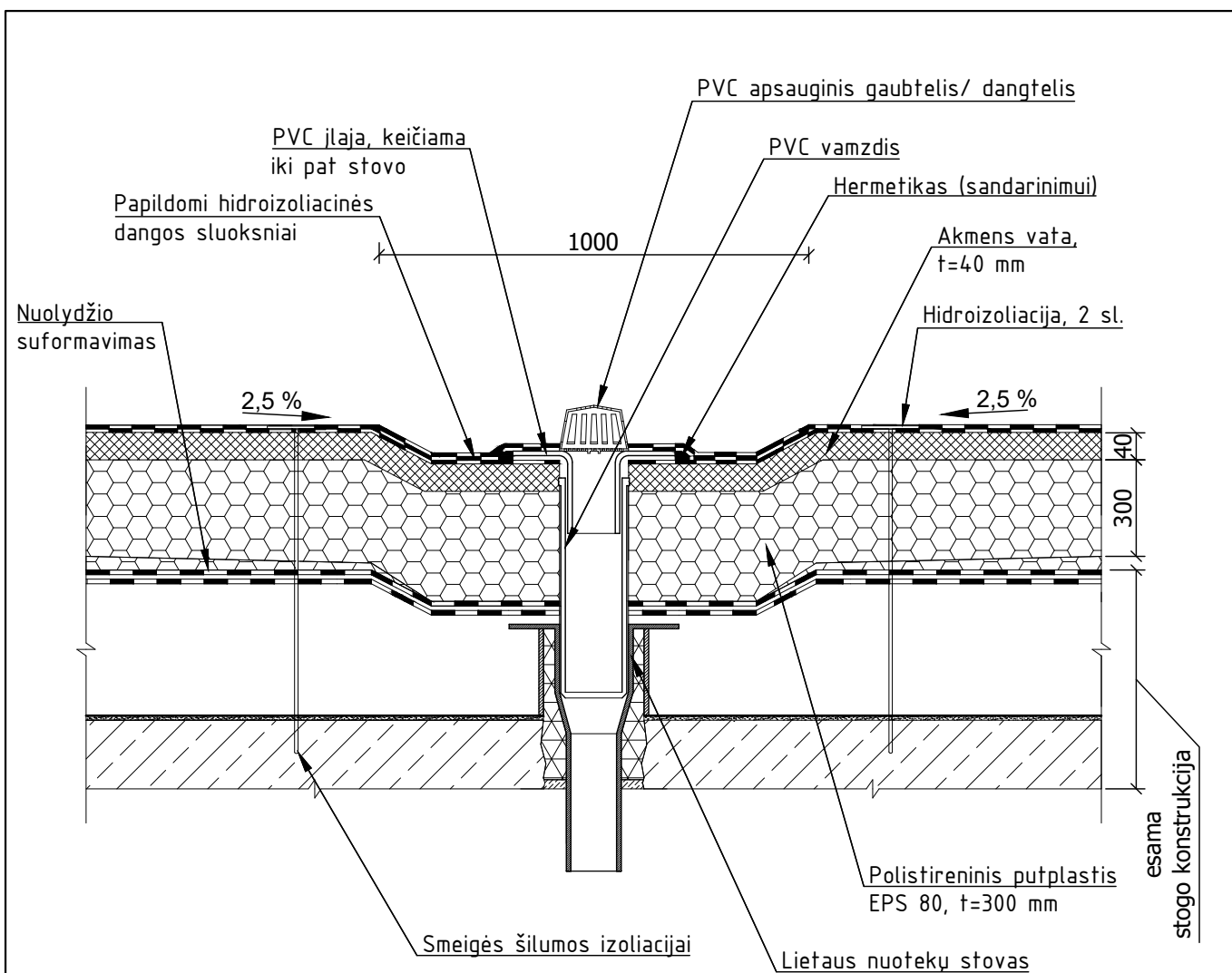
1. Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas ir džiovinimas);
2. Senų įlajų pakeitimo naujomis darbai atliekami prieš naujos hidroizoliacijos dangos įrengimą;
3. Senos įlajos keičiamos PVC su perėjimu per stogo konstrukciją ir pasijungimu į lietaus nuotekų stovą. Taip pat įrengiami PVC apsauginiai gaubtai / dangteliai stogo paviršiuje;
4. Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
5. Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos. Negali būti paliekami plyšiai, susidarantys jungtyse tarp termoizoliacinių plokščių- visi plyšiai privalo būti užkamšomi (tarp vatos- akmens vata, tarp polistirolo- montavimo putomis) arba panaikinami kitais būdais;
6. Apatinis sluoksnis bituminės ritinės dangos mechaniškai tvirtinamas į pagrindą tvirtinimo elementais (2 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo plote ir 4 vnt į 1m<sup>2</sup> parapetų zonose. Prilydomos dangos pirmo sluoksnio kraštai smeigiuojami kas 35-40cm), viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio
7. Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
8. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
9. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
10. Stogo **U=0.11 W/m<sup>2</sup>K**;

KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	 	DOKUMENTO PAVADINIMAS Parapeto šiltinimo mazgas M 1:10	LAIDA 0
27411	SK-PDV	G.Timonis				DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 21
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė				LAPŲ 1	




KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.			
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	 	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo ir sienos sujungimo mazgas M 1:10		LAIDA 0
27411	SK-PDV	G.Timonis			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 22		LAPAS 1
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė						

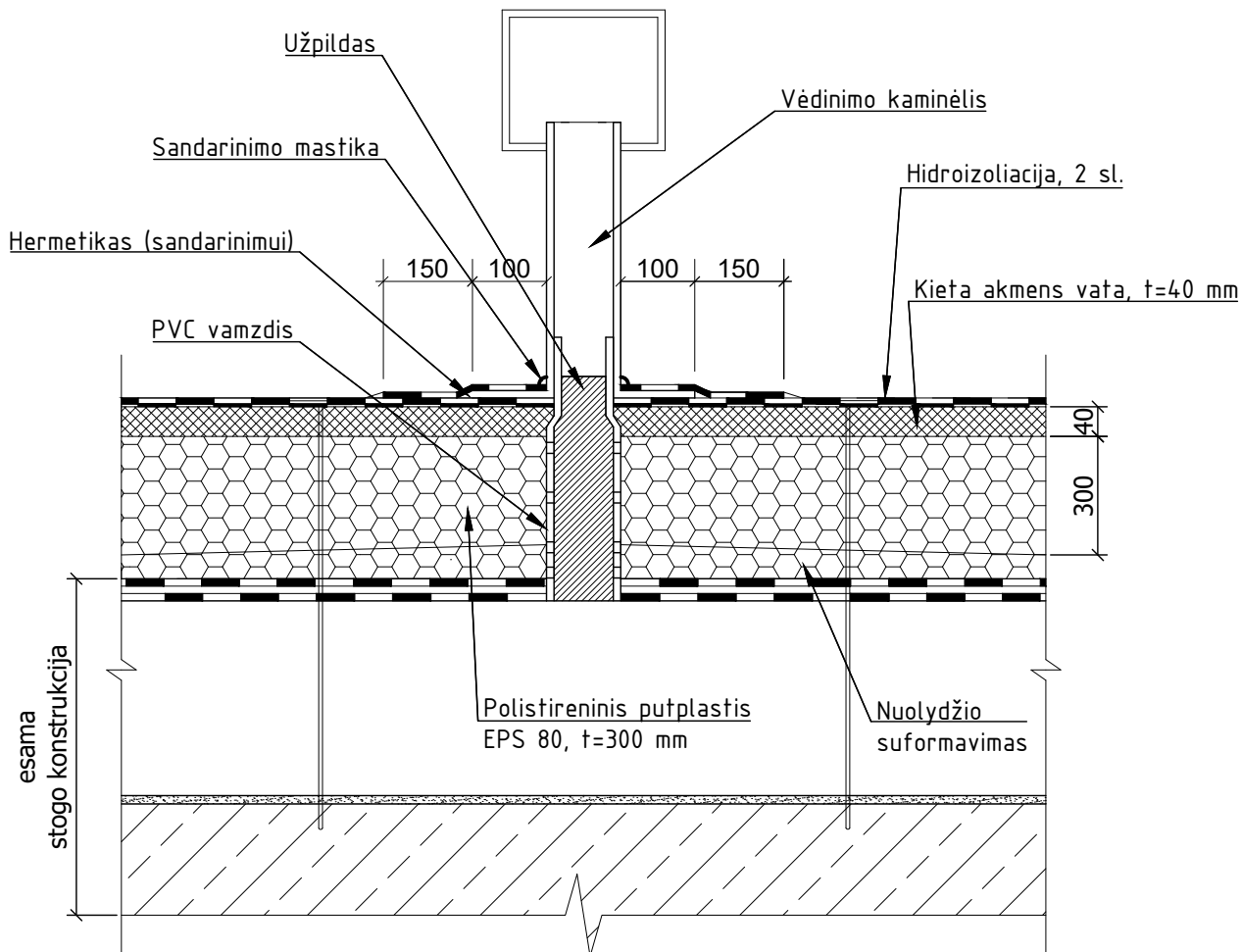




#### Pastaba:




1. Prieš pradant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pusių remontas (išpjovimas, išvalymas ir džiovinimas);
2. Senų įlajų pakeitimo naujomis darbai atliekami prieš naujos hidroizoliacijos dangos įrengimą;
3. Senos įlajos keičiamos PVC su perėjimu per stogo konstrukciją ir pasijungimu į lietaus nuotekų stovą. Taip pat įrengiami PVC apsauginiai gaubtai / dangteliai stogo paviršiuje;
4. Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
5. Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos. Negali būti paliekami plyšiai, susidarantys jungtyse tarp termoizoliacinių plokščių- visi plyšiai privalo būti užkamšomi (tarp vatos- akmens vata, tarp polistirolo- montavimo putomis) arba panaikinami kitais būdais;
6. Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechaniškai tvirtinamas į pagrindą tvirtinimo elementais (centrinėje stogo zonoje - 2 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto, stogo pakraščiuose - 4 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto, stogo kampų zonoje - 6 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto. Prilydomos dangos pirmo sluoksnio kraštai smeigiuojami kas 35-40cm), viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
7. Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
8. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
9. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
10. Stogo  $U=0.11 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

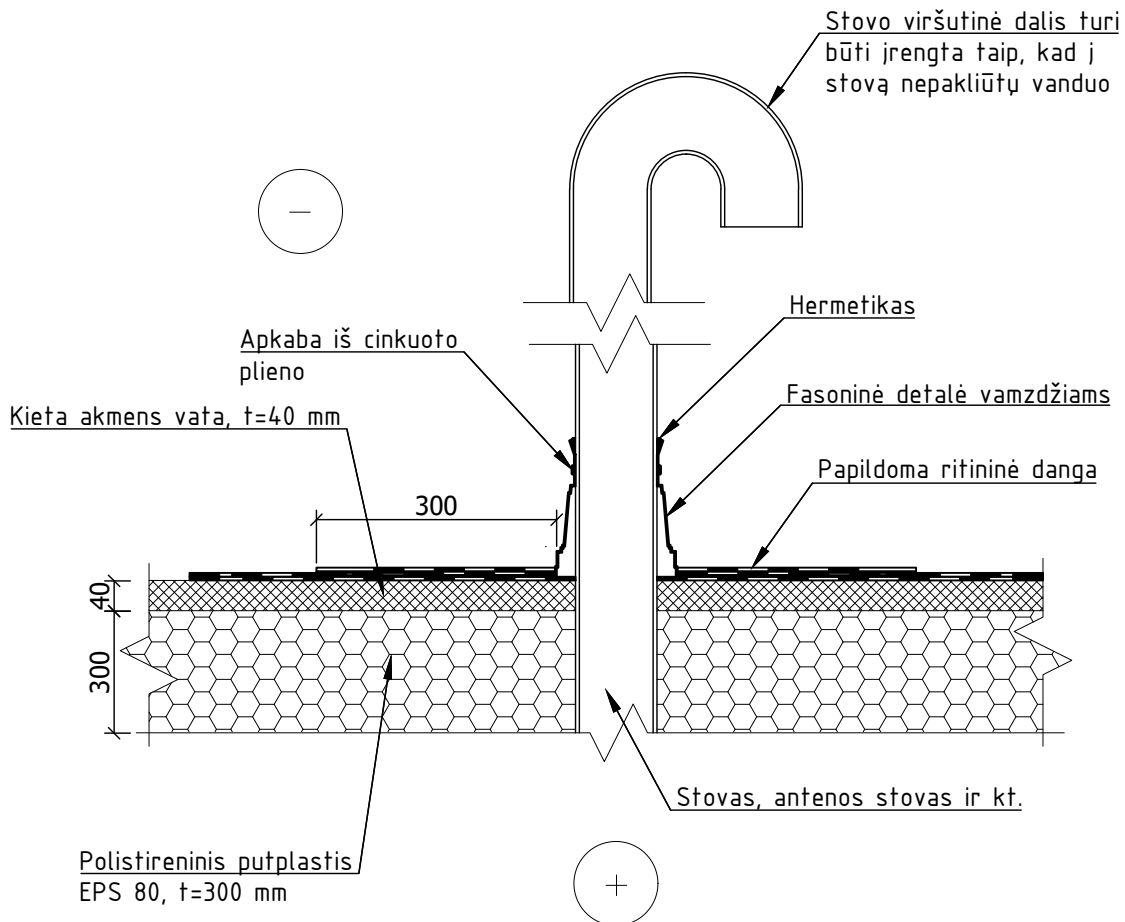
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Plokščio stogo šiltinimas ties ties įlaja mazgas		LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis	M 1:10		0	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 24	LAPAS 1	LAPŲ 1



**Pastaba:**




1. Prieš pradant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pusių remontas (išpjovimas, išvalymas ir džiovinimas);
2. Senų įlajų pakeitimo naujomis darbai atliekami prieš naujos hidroizoliacijos dangos įrengimą;
3. Senos įlajos keičiamos PVC su perėjimu per stogo konstrukciją ir pasijungimu į lietaus nuotekų stovą. Taip pat įrengiami PVC apsauginiai gaubtai / dangteliai stogo paviršiuje;
4. Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
5. Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos. Negali būti paliekami plyšiai, susidarantys jungtyse tarp termoizoliacinių plokščių- visi plyšiai privalo būti užkamšomi (tarp vatos- akmenų vata, tarp polistirolo- montavimo putomis) arba panaikinami kitais būdais;
6. Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechaniškai tvirtinamas į pagrindą tvirtinimo elementais (centrinėje stogo zonoje - 2 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto, stogo pakraščių zonoje - 4 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto, stogo kampų zonoje - 6 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto. Prilydomos dangos pirmo sluoksnio kraštai smeigiuojami kas 35-40cm), viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio
7. Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
8. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
9. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
10. Stogo **U=0.11 W/m<sup>2</sup>K**;

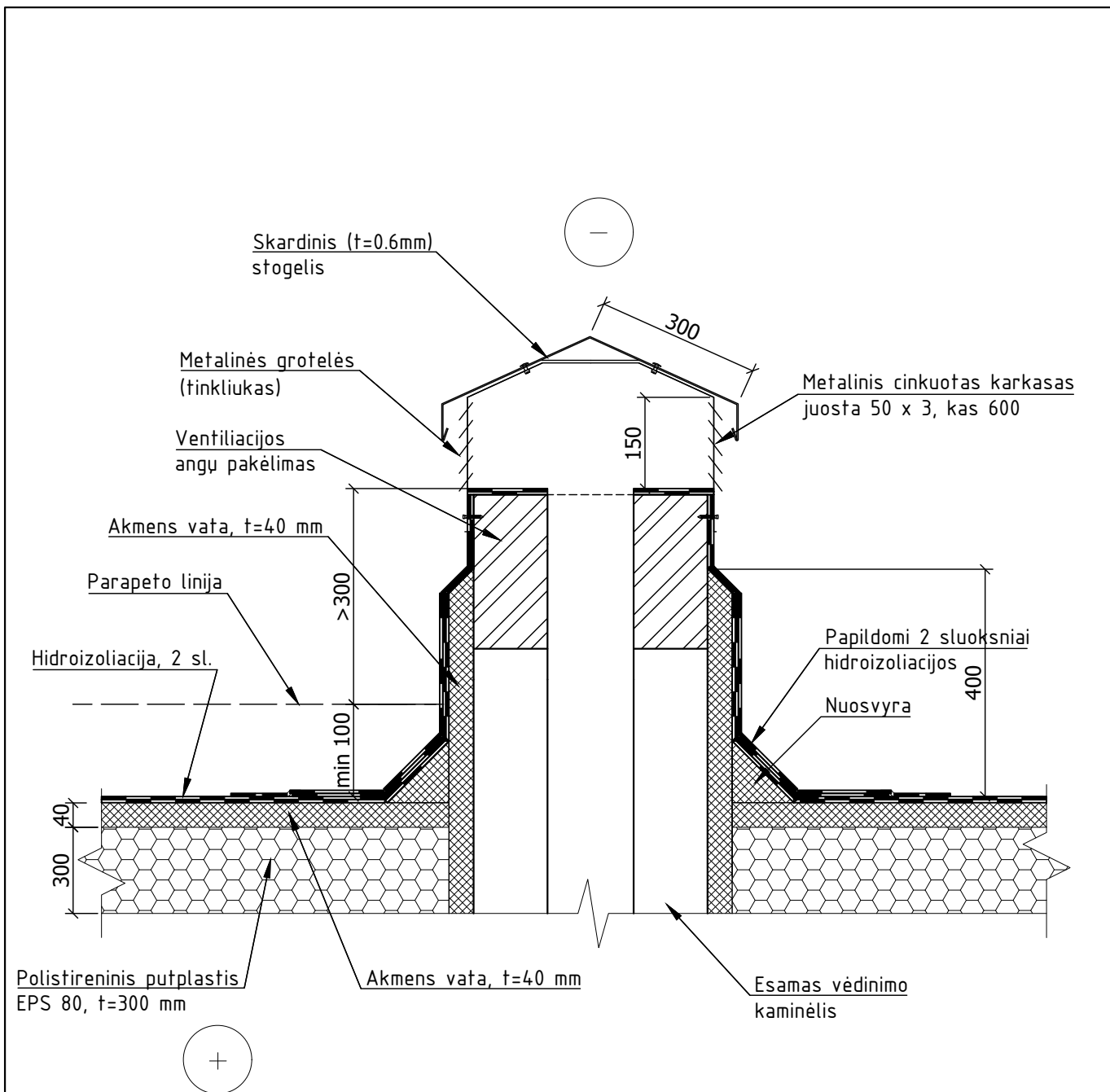
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.			
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Plokščio stogo šiltinimas ties vėdinimo kaminėliais mazgas		LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis			<b>M 1:10</b>		<b>0</b>
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 25		LAPAS 1	LAPŲ 1



### Pastaba:


1. Prieš pradėdant stogo šiluminio darbus, vykdomas pusių remontas (išpjovimas, išvalymas ir džiovimas);
2. Senų įlajų pakeitimo naujomis darbai atliekami prieš naujos hidroizoliacijos dangos įrengimą;
3. Senos įlajos keičiamos PVC su perėjimu per stogo konstrukciją ir pasijungimu į lietaus nuotekų stovą. Taip pat įrengiami PVC apsauginiai gaubtai / dangteliai stogo paviršiuje;
4. Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
5. Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos. Negali būti paliekami plyšiai, susidarantys jungtyse tarp termoizoliacinių plokščių- visi plyšiai privalo būti užkamšomi (tarp vatos- akmeninis vata, tarp polistirolo- montavimo putomis) arba panaikinami kitais būdais;
6. Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechanškai tvirtinamas į pagrindą tvirtinimo elementais (centrinėje stogo zonoje - 2 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto, stogo pakraščių zonoje - 4 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto, stogo kampų zonoje - 6 smeigės į 1m<sup>2</sup> stogo ploto. Prilydomos dangos pirmo sluoksnio kraštai smeigiuojami kas 35-40cm), viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio
7. Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
8. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
9. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
10. Stogo **U=0.11 W/m<sup>2</sup>K**;

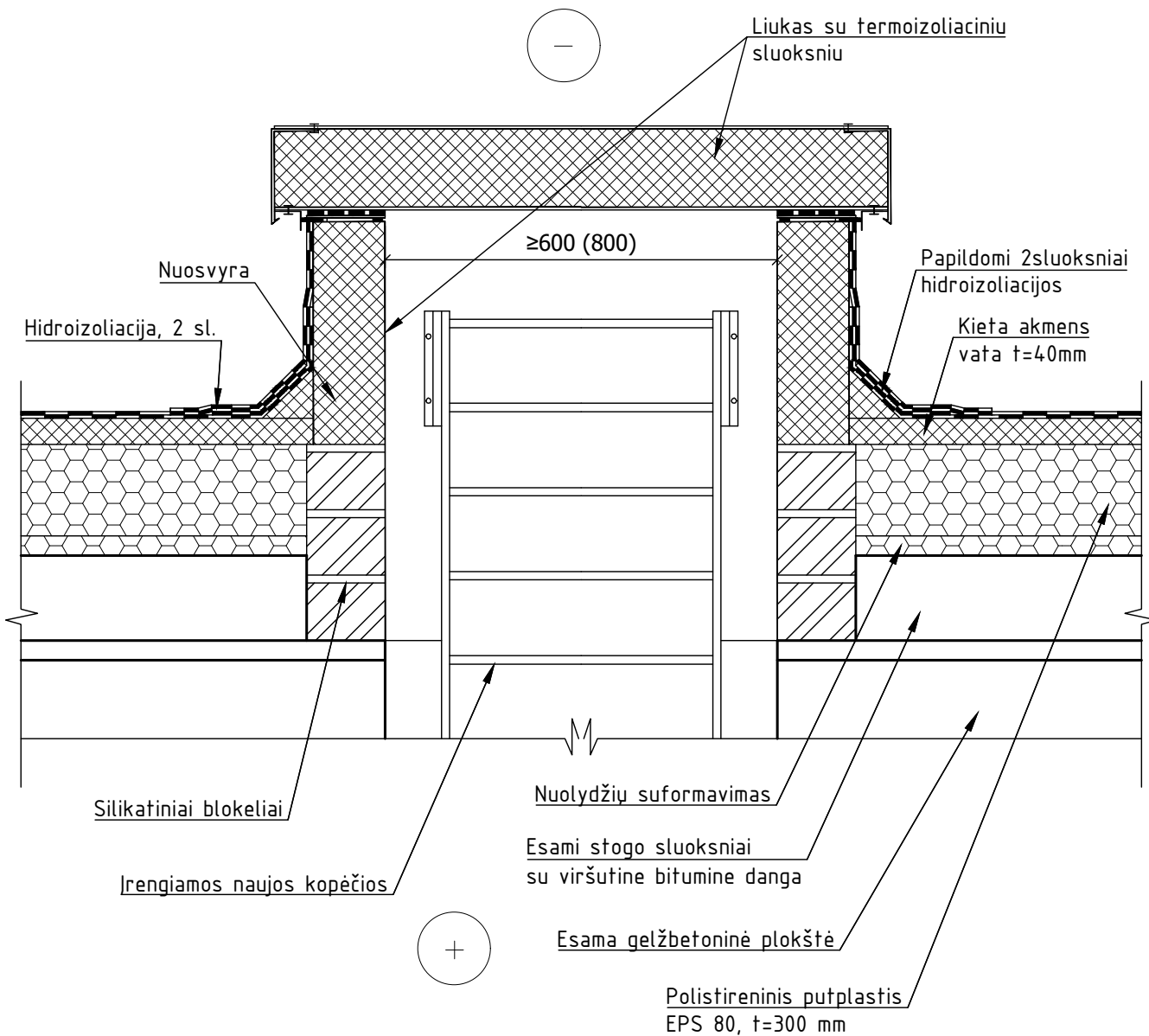
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.			
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis			DOKUMENTO PAVADINIMAS Plokščio stogo šiluminis ties stovais mazgas M 1:10	LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis			0		
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 26		LAPAS	LAPŲ
						1	1



**PASTABOS:**


1. Stogo sujungimo vietose su vėdinimo šachtomis, pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300mm virš stogo plokštumos;
2. Aukštinant vėdinimo kanalus, vėdinimo kanalo skerspjūvio plotas negali sumažėti, vėdinimo kanalai negali būti sujungiami.

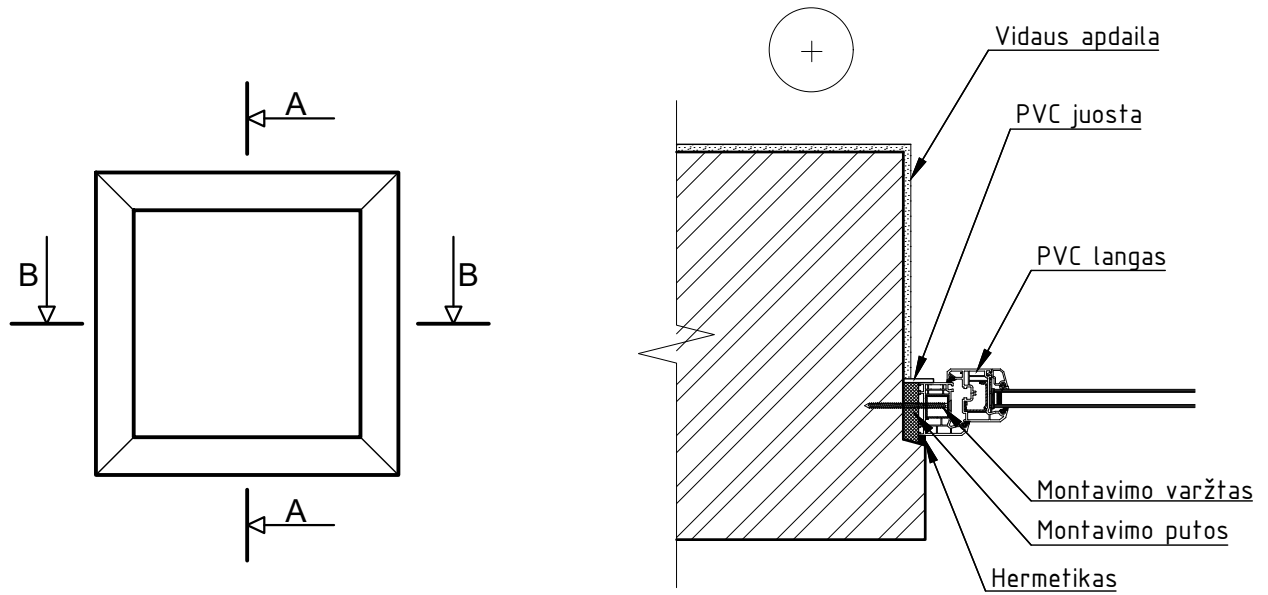
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Natūralios ventiliacijos šachtos šiltinimo mazgas M 1:10		LAIDA 0
27411	SK-PDV	G.Timonis				
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 27	LAPAS 1	LAPŲ 1



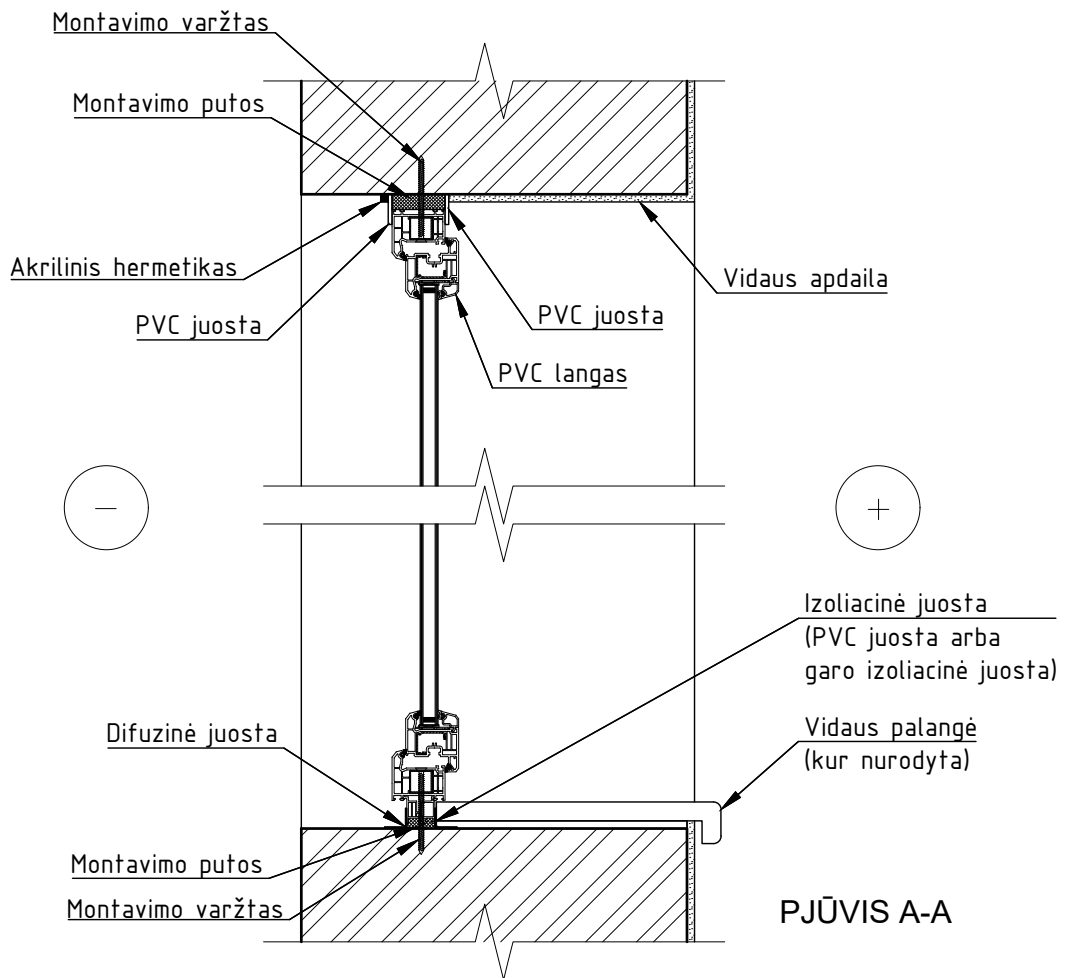
**PASTABOS:**

1. Išėjimai ant stogo įrengiami stacionariomis kopėtėlėmis pro ne mažesnius kaip 0,6x0,8 m liukus. Angos viršus turi būti ne mažiau kaip 250 mm virš stogo dangos paviršiaus;
2. Liukų angų viršus turi būti apsaugotas skardos lankstiniais;
3. Hidroizoliacinė ritininė danga turi būti po skardos lankstiniu;
4. Įrengiamos naujos kopėčios. Kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnių kaip A2-S3, d2 degumo klasės statybos produktų, jų plotis turi būti ne mažesnis kaip 70 cm;


KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Išlipimo liuko įrengimo mazgas M 1:10		LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis	0			
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				2024-005-TDP-SAK- 28	1	1

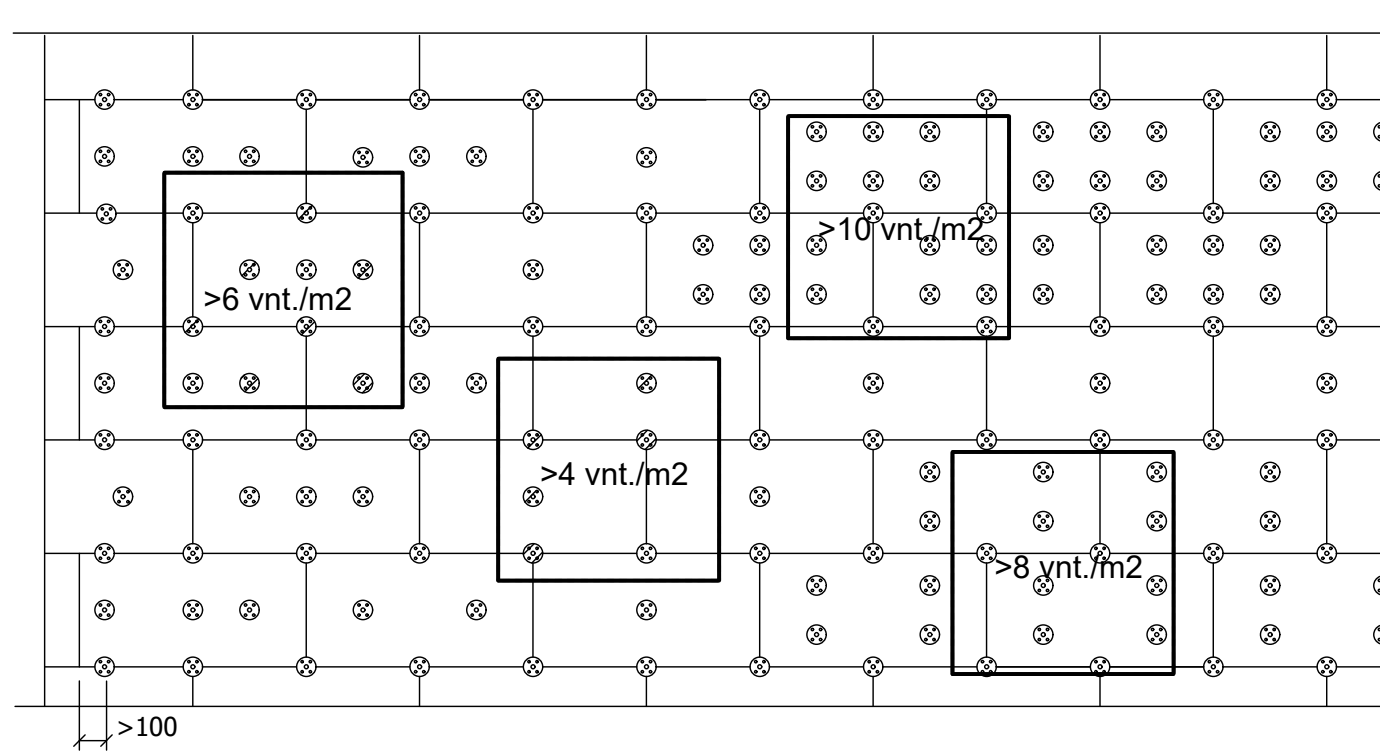


PJŪVIS B-B

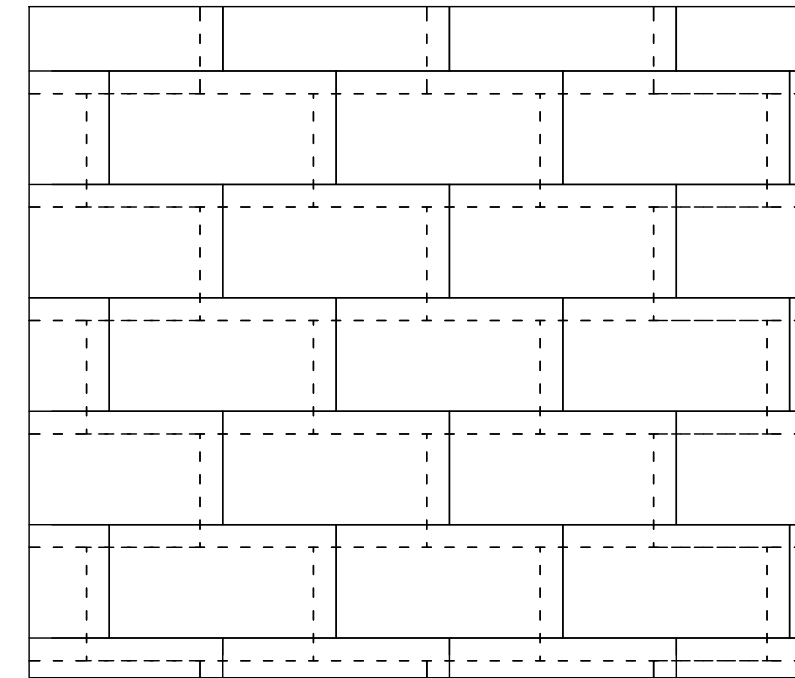


PJŪVIS A-A

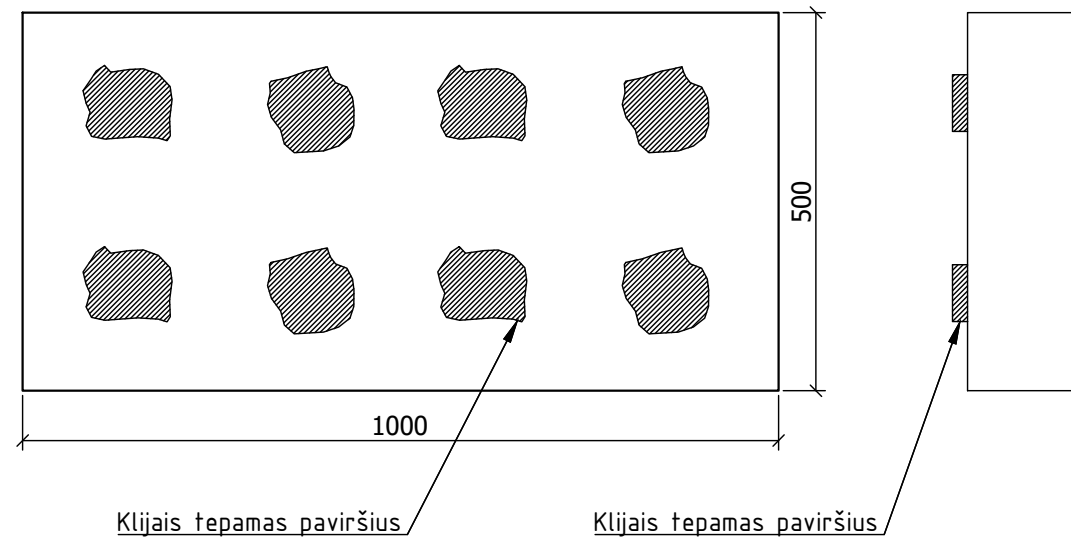
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Langų montavimo mazgai M 1:10		LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis	0			
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 29		LAPAS 1
						LAPŲ 1



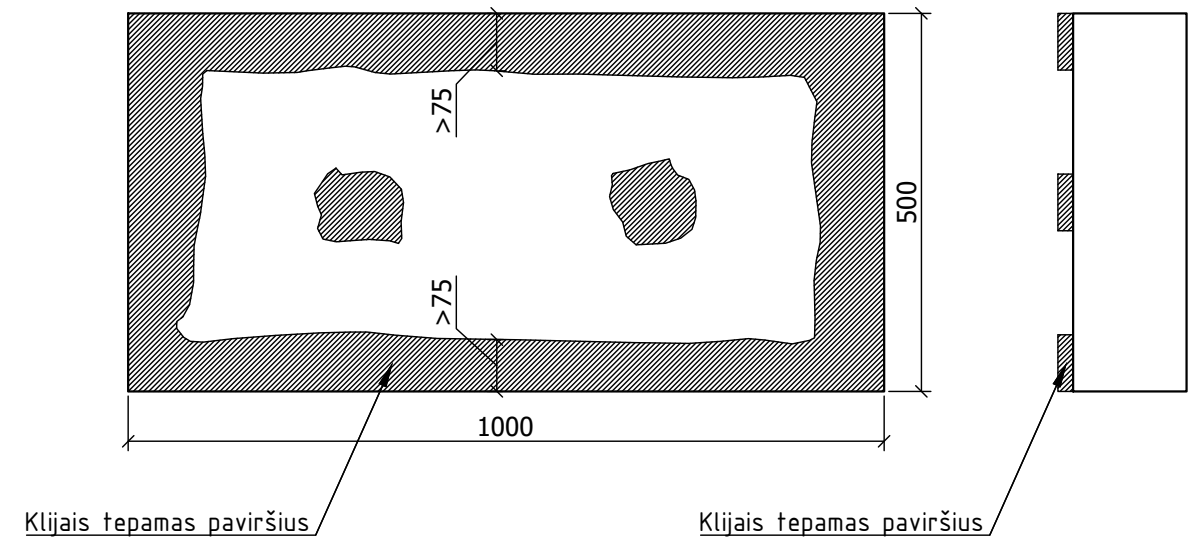
ANTŽEMINĖS PASTATO DALIES ŠILTINIMO EPS PLOKŠČIŲ SMEIGIAVIMAS





DVIEJŲ SLUOKSNIŲ ŠILUMOS IZOLIACIJOS IR VĖJO IZOLIACIJOS MONTAVIMO SCHEMA



POŽEMINĖS COKOLIO DALIES KLIJŲ UŽTEPIMO ANT ŠILTINIMO PLOKŠTĖS SCHEMA



ANTŽEMINĖS PASTATO DALIES KLIJŲ UŽTEPIMO ANT ŠILTINIMO PLOKŠTĖS SCHEMA

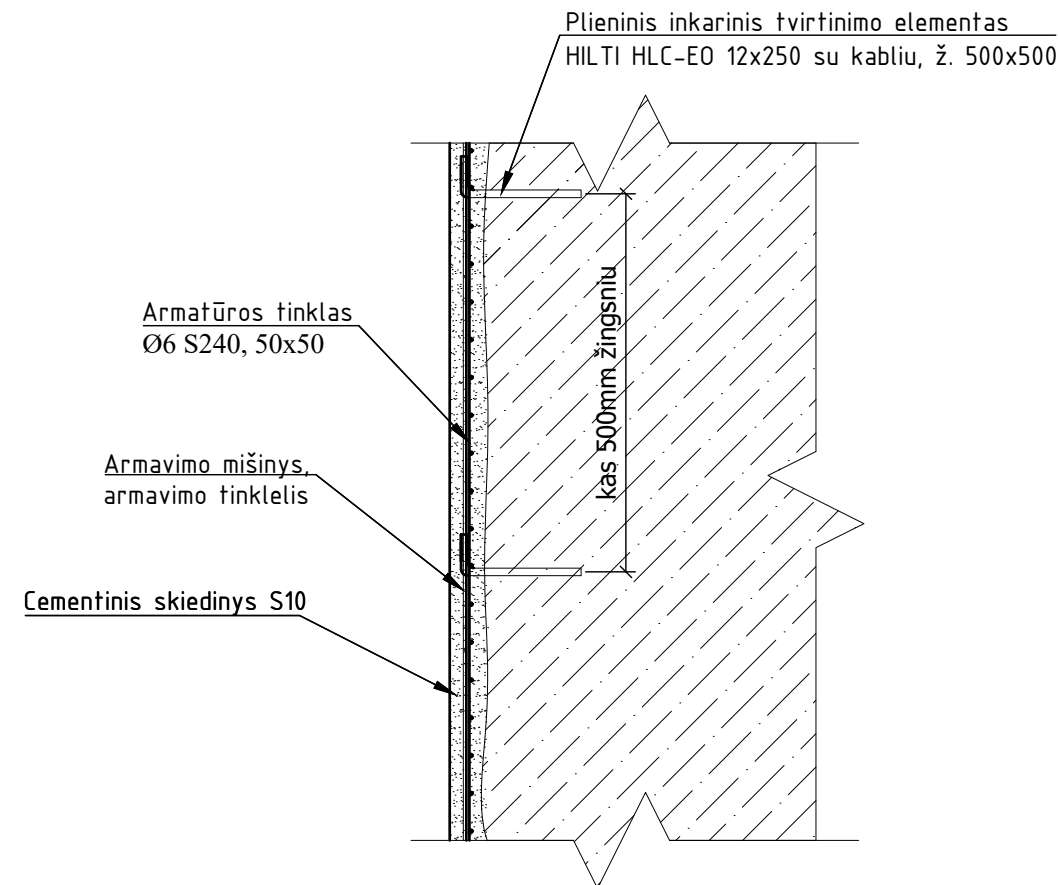
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.	
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	 DOKUMENTO PAVADINIMAS Termoizoliacinių plokščių tvirtinimo schema
27411	SK-PDV	G.Timonis	DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 30	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			LAPŲ 1

## BENDRA INFORMACIJA.

Esami įtrūkimai sienose, pamatų konstrukcijose, suiręs mūras turi būti suremontuojami prieš įrengiant lauko sienų ir pamatų apšiltinimą.

Svarbiausia - atpažinti, kurie įtrūkimai yra nereikšmingi, o kurie - rimti. Įtrūkimai tarp betono blokų, mūro siūlių sutrūkinėjimai dažniausiai yra pakankamai nereikšmingi. Pavieniai L formos įtrūkimai, ypač einantys žemyn, taip pat nėra stiprus pavojaus signalas. Laiptiški įtrūkimai tarp mūro siūlių yra pavojingesni, bet iki 5 mm įtrūkimai laikomi nereikšmingi, tokie įtrūkimai turi būti užsandarinami panaudojant hermetikus.

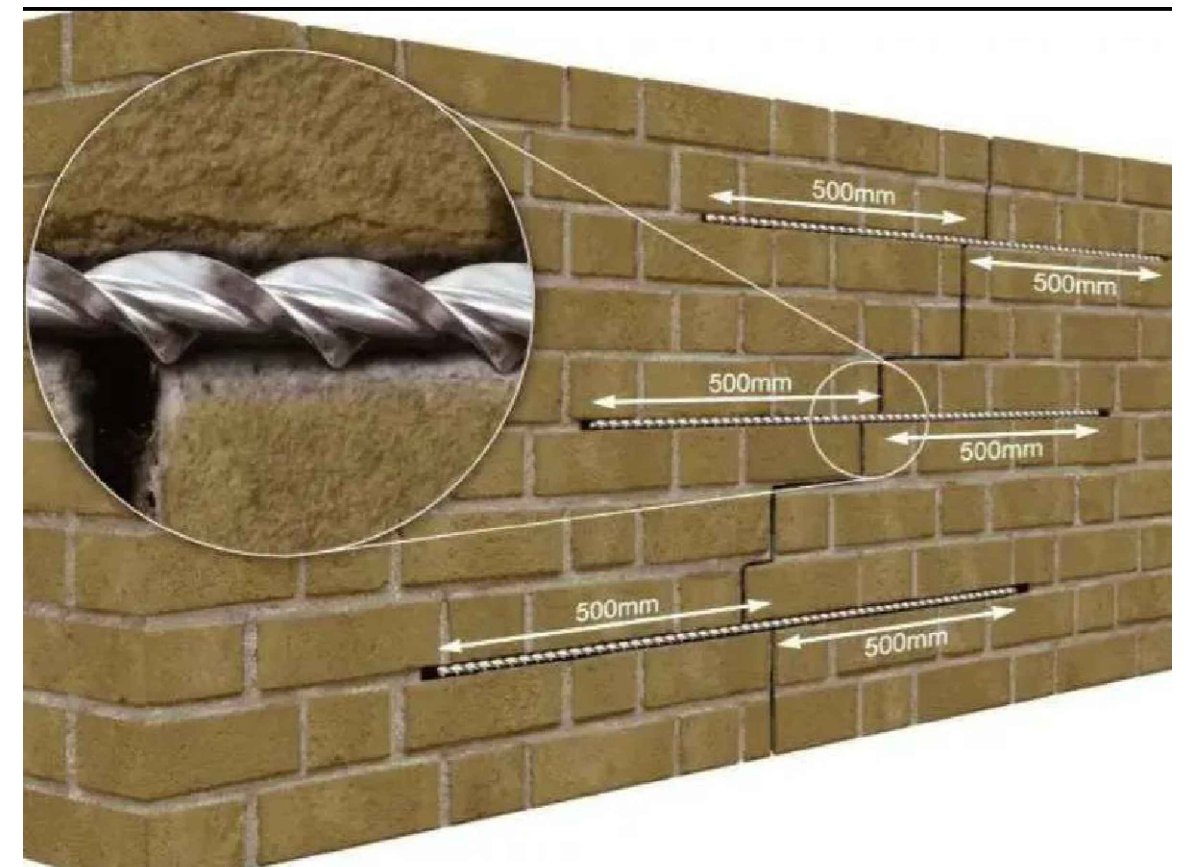
## SUIRUSIO MŪRO REMONTAS



### Pastabos:

- Suiręs ar silpnas mūras nuskutamas metaliniais šepetiais, kirstukais ar pneumatiniiais įrankiais. Sienoje 500x500mm žingsniu įmontuojami plieniniai inkariniai tvirtinimo elementai HILTI HLC-EO 10x100 su kabliu. Prie strypų atkaitinta viela pririšamas armatūros tinklas. Užtepamas armavimo mišinys ir į jį įspaudžiamas armavimo tinktelis (stiklo audinio). Tinktelis dažniausiai klojamas iš viršaus žemyn. Užglaištoma armavimo mišiniu, tinktelis turi būti armuojamojo sluoksnio viduryje. Rekomenduojamas armuotojo sluoksnio storis 3 mm, bet ne mažesnis kaip 3 mm ir ne didesnis kaip 5 mm. Nuvalytas paviršius užglaištomas cementiniu skiediniu.
- Tinklas iš armatūros Ø6 S240, akutėmis 50x50mm, tinklų užlaidos 100mm.
- Cementinis skiedinys S10;

## ĮTRŪKUSIO MŪRO REMONTAS SRAIGTINIAIS STRYPAIS

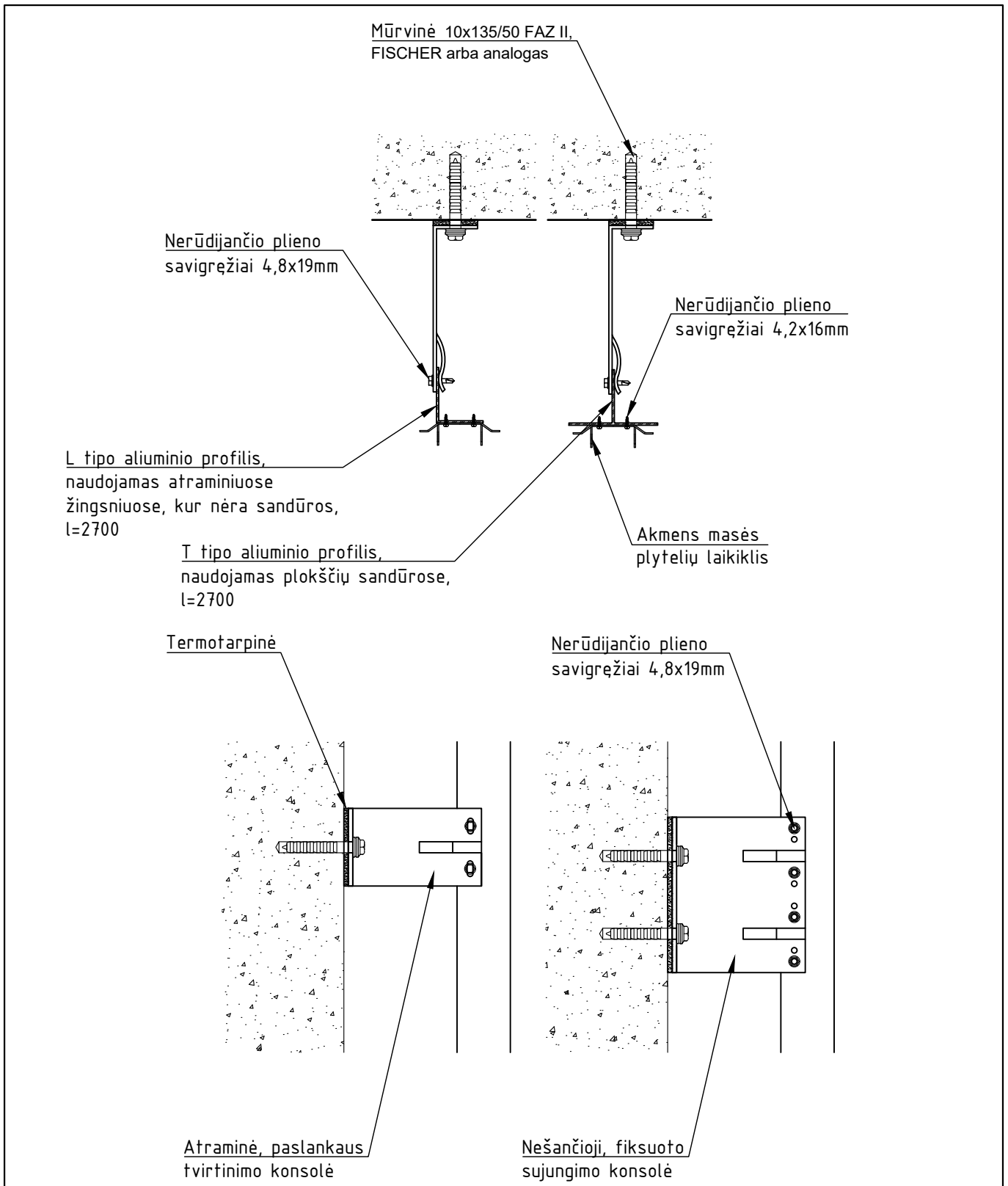


## TARPBLOKINIŲ IR KITŲ SIŪLIŲ REMONTAS

Tarpblokinių ir kitų siūlių užsandarinimui naudoti universalų statybinį hermetiką A1. A1- tai vienkomentis statybinis hermetikas, kurį užglaisčius, per 2-4 val. ant hermetiko paviršiaus susidaro elastinga vandenyje netirpi plėvelė. Storas plėvelės sluoksnis (4-5 mm) visiškai išdžiūsta maždaug per 4 paras. Sukietėjęs hermetikas atsparus drėgmei, atmosferos poveikiui.


Paviršiai turi būti sausi ir tvirti. Nuo paviršiaus reikia nuvalyti riebalus ir kitus teršalus. Paviršiai nugaruntuojami grunto koncentratu. Naudojant išorės darbams, užteptas hermetikas 4 val. turi būti apsaugotas nuo lietaus. Hermetiko sudėtyje nėra tirpiklių, todėl jį galima naudoti kartu su šilumą izoliuojančiomis putų polistirolo plokštėmis. Visiškai išdžiūvusį hermetiko paviršių galima dažyti bet kokiais dažais.

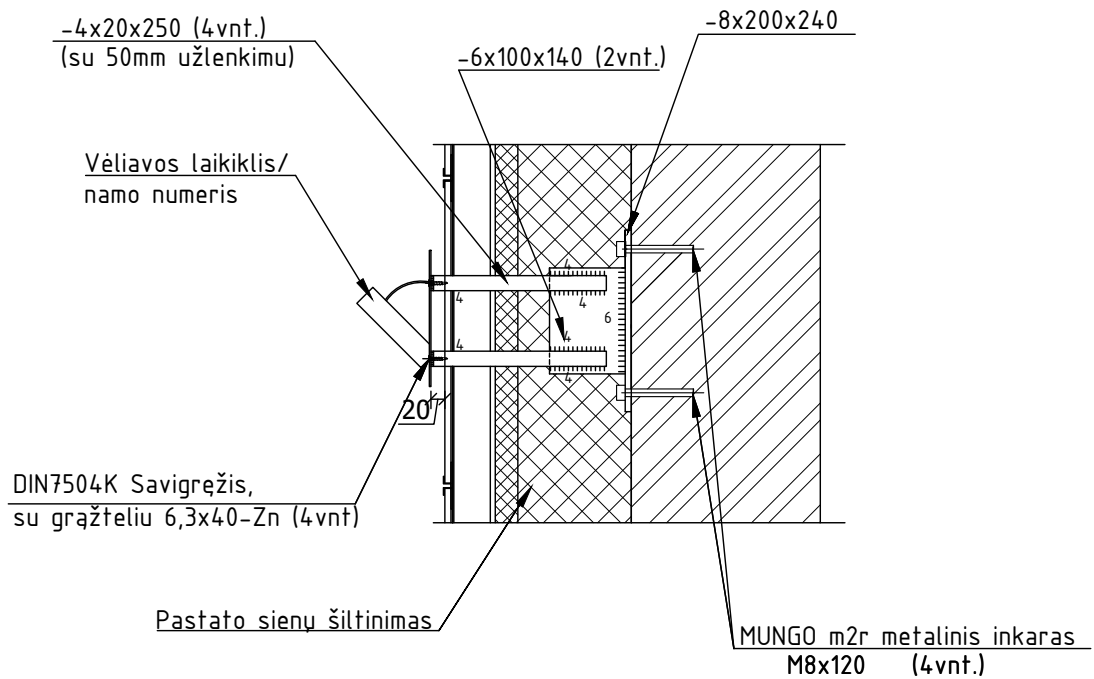
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
274.11	SK-PDV	G.Timonis		Mūro sutvirtinimo mazgas M 1:10		0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				2024-005-TDP-SAK- 31	1	1




**Pastaba:**

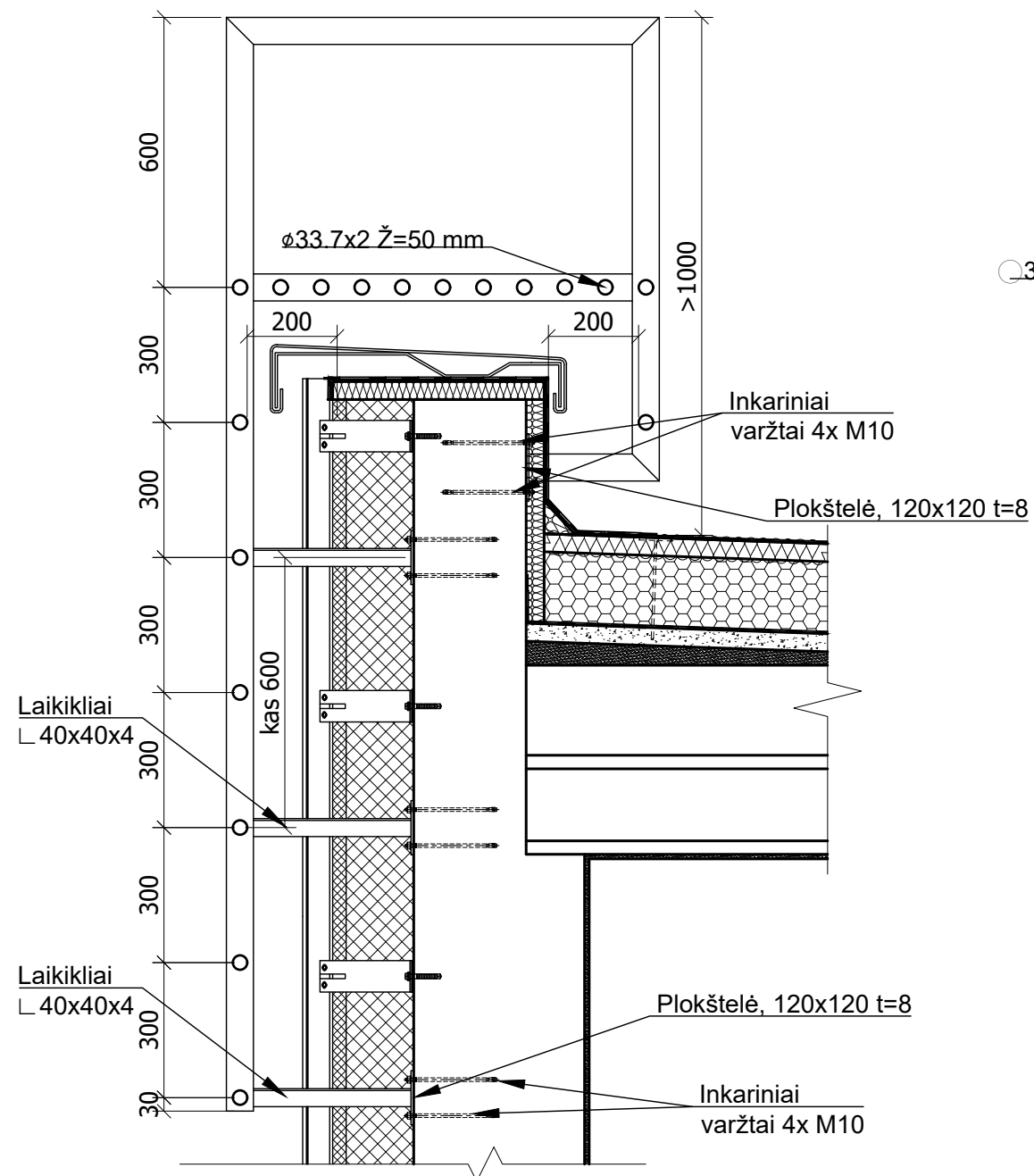
1. Ventiliuojamo fasado įrengimo reikalavimai nurodyti techninėje specifikacijoje TS-15;
2. Įrengiant ventiliuojamo fasado karkasą privaloma laikytis karkaso tiekėjo keliamų reikalavimų;

KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Ventiliuojamo fasado karkaso elementai		LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis	M 1:10		0	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				2024-005-TDP-SAK- 32	1	1

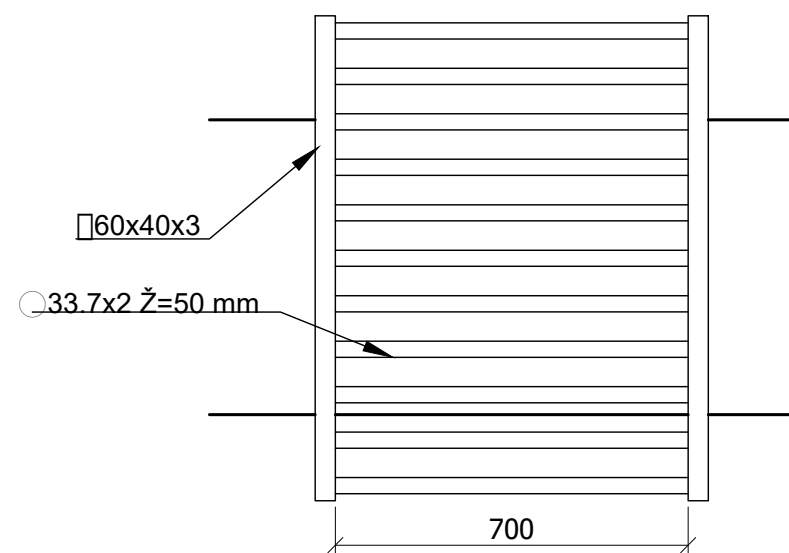


KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Vėliavos laikiklio įrengimo mazgas M 1:10		LAIDA 0
27411	SK-PDV	G.Timonis				
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 33	LAPAS 1	LAPŲ 1

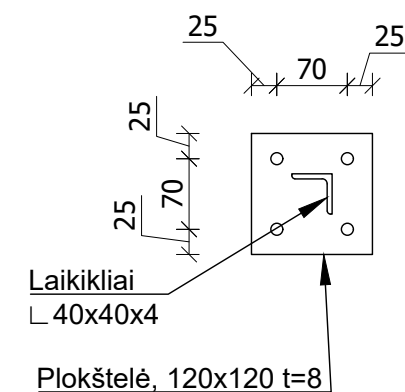
**GAISRINĖS KOPEČIOS.  
PJŪVIS**  
M1:20



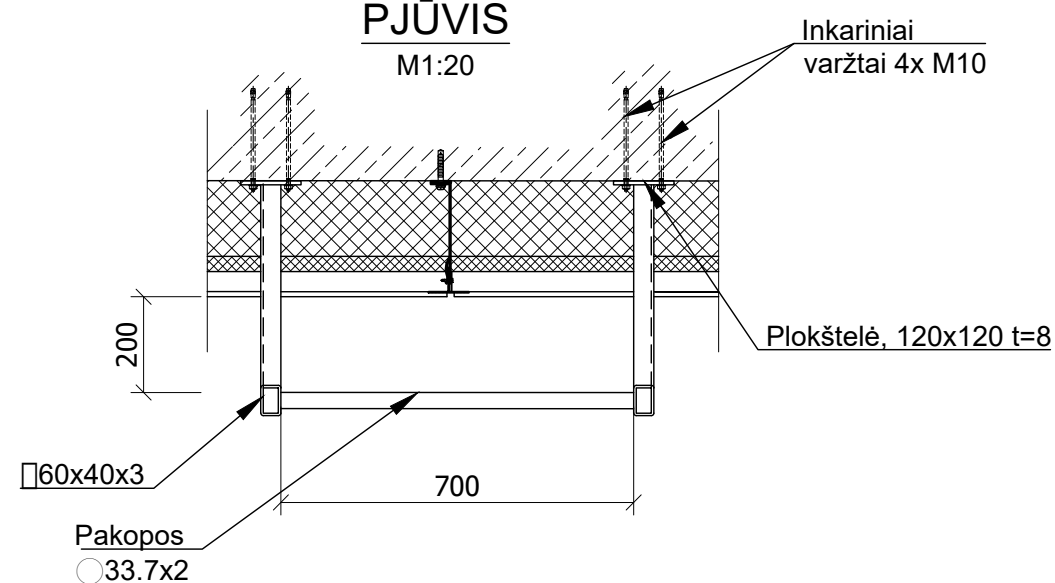
**GAISRINĖS KOPEČIOS.  
PLANAS**  
M1:20



**TVIRTINIMO PLOKŠTELĖ**  
M1:10



**GAISRINĖS KOPEČIOS.  
PJŪVIS**  
M1:20



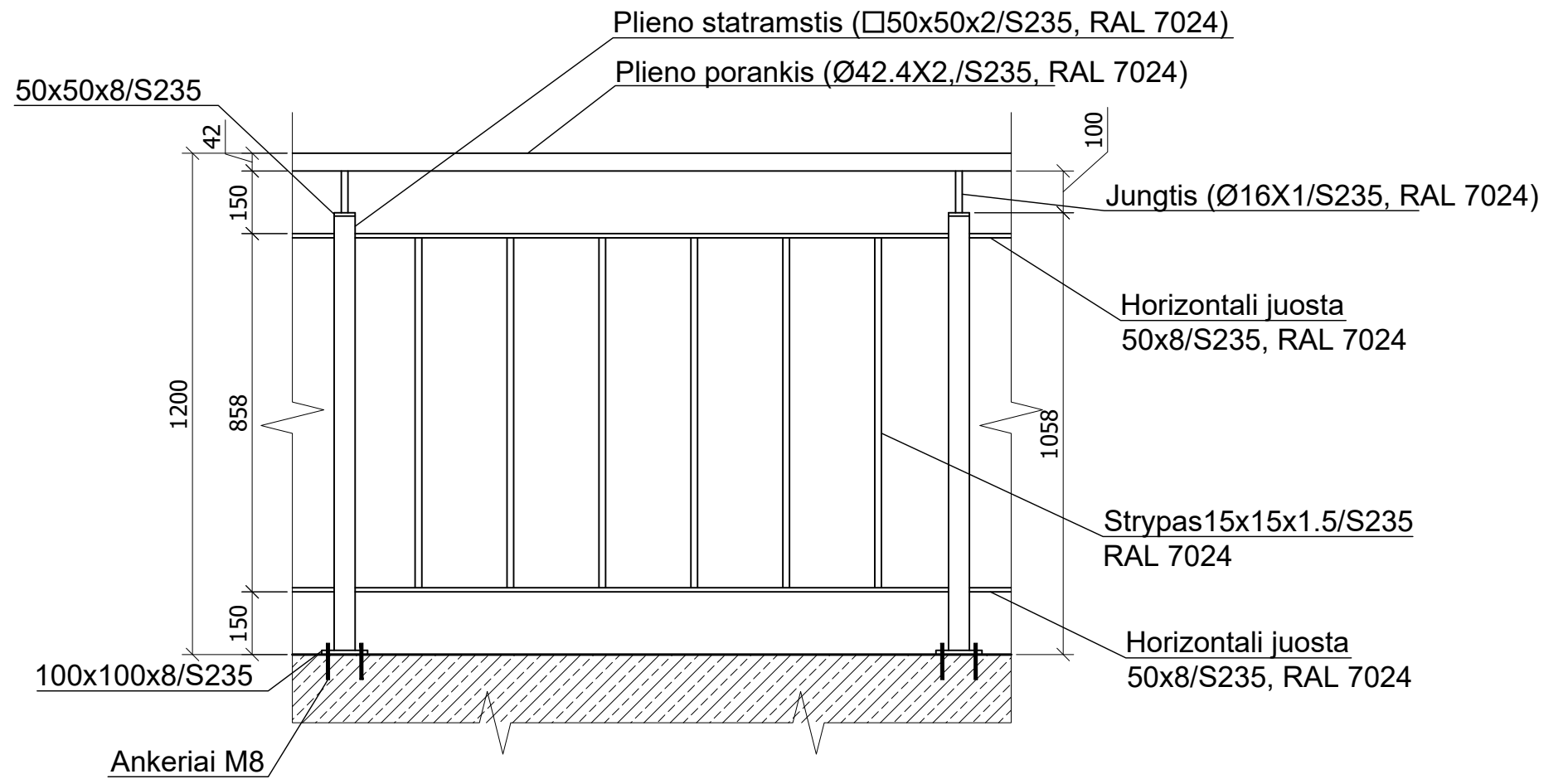
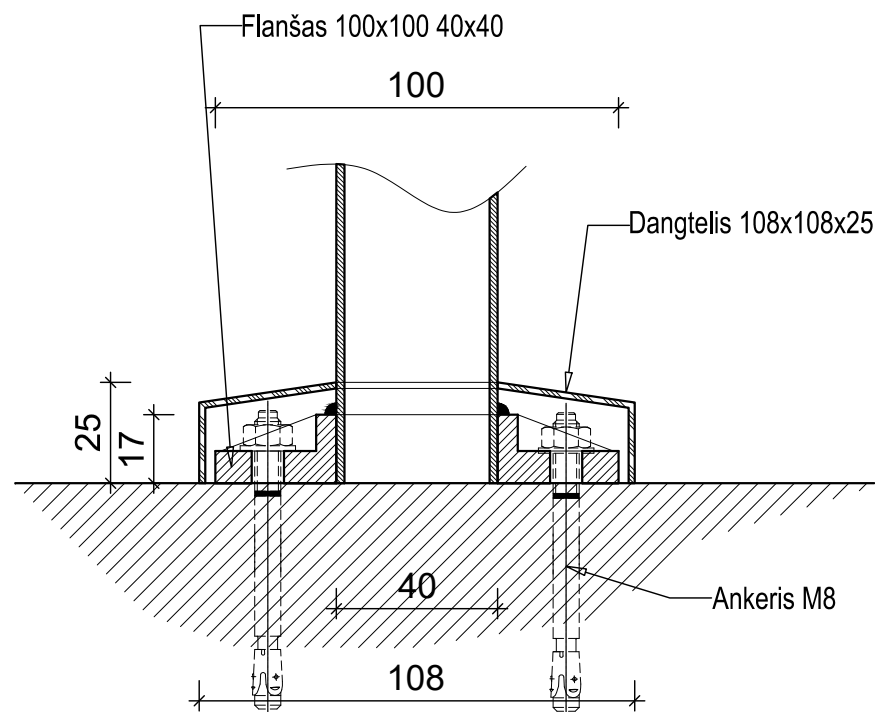
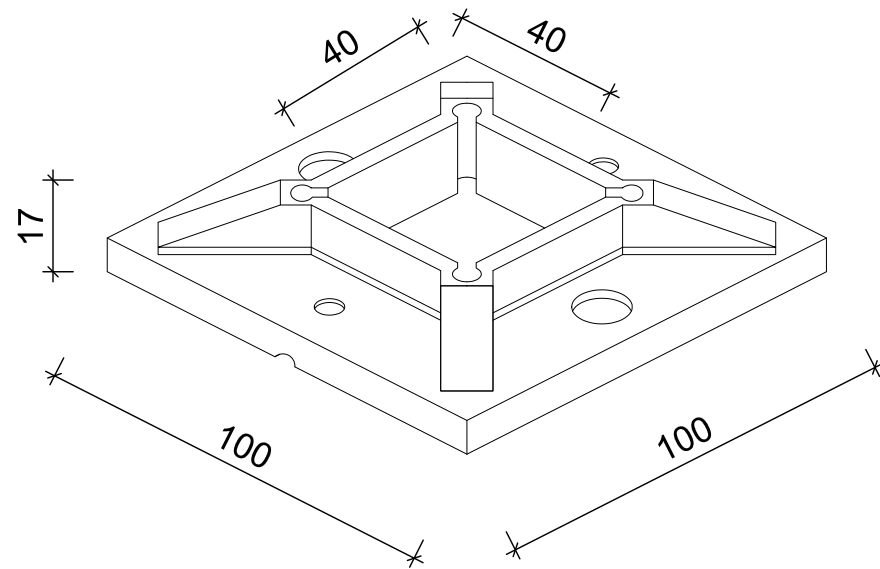
**PASTABOS:**

1. Elementų plienas S235J2. Plieninių elementų koroziškumo kategorija - C3;
2. Suvirinimo darbus atlikti pagal LST EN 29692:1997 ir LST EN ISO 9692-1:2004 reikalavimus;
3. Virinti visu besiliečiančių elementų kontūru;
4. Visi metaliniai elementai dažomi miltelinu būdu;
5. Kopėčių matmenis tikslinti pagal vietą.
6. Kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.
7. Kopėčių brėžinys pateikiamas nedetalizuojant sienos paviršių.

KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo kopėčios M 1:10	LAIDA 0
27411	SK-PDV	G.Timonis	DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 34		LAPAS 1
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė				

# LAUKO LAIPTŲ TURĖKLAI

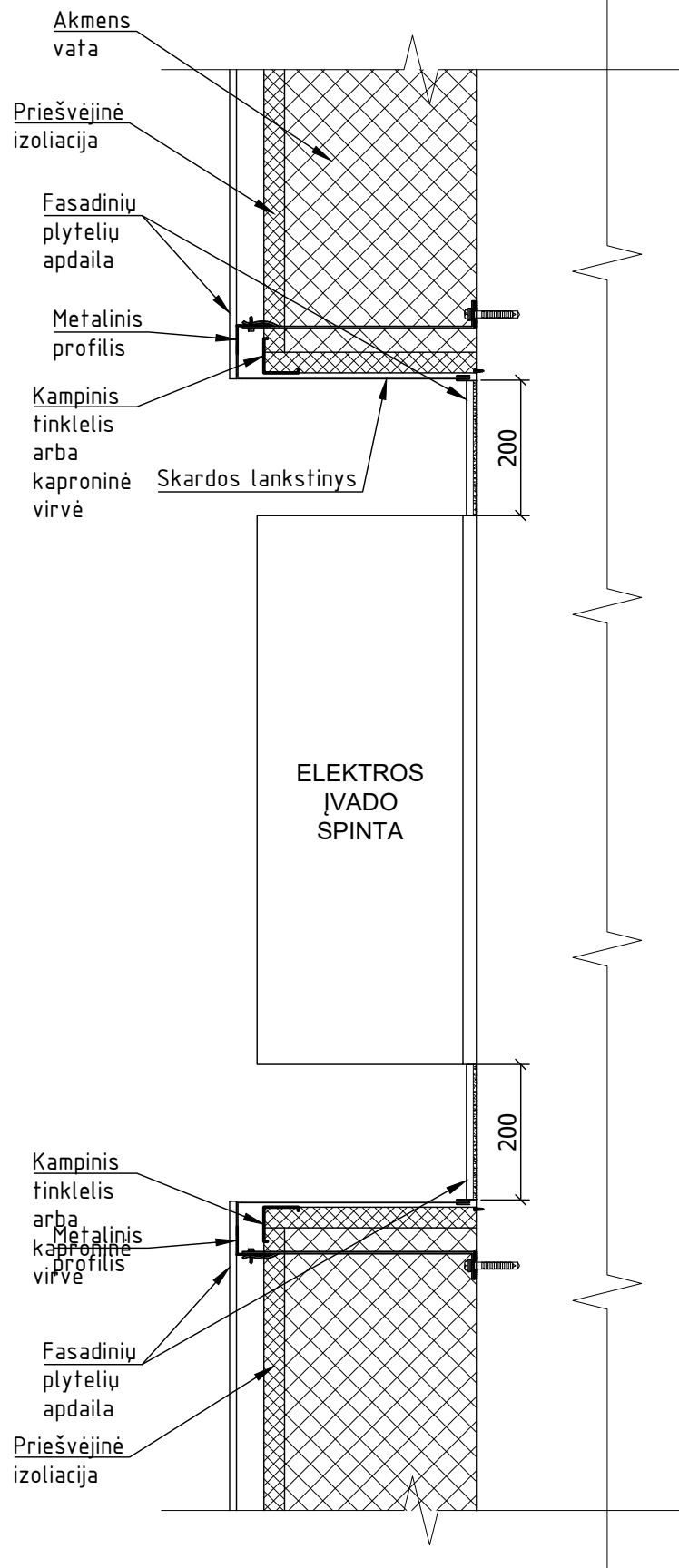
Mazgas "A" M1:2.5






**PASTABOS:**

1. Lauko laiptų turėklai gaminami iš konstrukcinio plieno S235.
2. Panduso turėklų aukštis - 90cm, lauko laiptų turėklų- 120cm;
3. Suvirinimo darbus atlikti pagal LST EN 29692:1997 ir LST EN ISO 9692-1:2004 reikalavimus.
4. Virinti elektrolankiniu būdu visu besiliečiančių elementų kontūru. Suvirinimo siūlių statiniai k=1.2t, kur t - ploniausio iš jungiamų el. storis.
5. Visi metaliniai elementai dažomi miltelinu būdu;

KVAL. DOK. Nr.	UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.
27411	SK-PDV	G.Timonis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko turėklai M 1:15	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK- 35	LAPAS 1
				LAPŲ 1



KVAL. DOK. Nr.				UAB „STRUKTA“ įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398; el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO- BENDRABUČIO, ATEITIES G. 6, SIMNAS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.		
	A1512	SPV, SA-PDV	T.Čeburnis			DOKUMENTO PAVADINIMAS Pastato sienos šiltinimo ties elektros įvado spinta mazgas M 1:10			LAIDA
27411	SK-PDV	G.Timonis				0			
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybė				DOKUMENTO ŽYMUO 2024-005-TDP-SAK-36			LAPAS	LAPŲ
					1			1	