


<b>PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO, KRANTO G. 2-8, PANEVĖŽYJE, PASTOGĖS PATALPŲ SUJUNGIMO, PRIJUNGIMO PRIE BUTO IR PASKIRTIES KEITIMO Į GYVENAMOSIOS PASKIRTIES, PROJEKTAS			
<b>STATYTOJAS</b>	K. B			
<b>STATINIO ADRESAS</b>	KRANTO G. 2-8, PANEVĖŽYS			
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	KAPITALINIS REMONTAS			
<b>NAUDOJIMO PASKIRTIS</b>	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAI (6.3.)			
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	NEYPATINGAS STATINYS			
<b>PROJEKTO ETAPAS</b>	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
<b>DALIS</b>	-			
<b>TOMAS</b>	I			
<b>PROJEKTO NR.</b>	P/01398			
<b>PROJEKTO DALIES NR.</b>	P/01398– 01 – PP			
<b>STATYTOJO PRITARIMAS PROJEKTUI</b>				
<b>UAB „PANPROJEKTAS“</b>	Direktorė	E. Klimavičienė		
	PV	S. Šleivienė	Atestato Nr. 26450	

# 1. PRIVALOMIEJI IR KITI PAGRINDINIAI DOKUMENTAI STATINIO PROJEKTUI RENGTI

## Projekto rengimo pagrindas:

- projektavimo rangos sutartis ;
- statinių projektavimo užduotis (techninė užduotis).

## Statinio klasifikavimas pagal jo panaudojimo paskirtį:

Statinių grupės paskirtis – gyvenamosios paskirties (6,3)

## Statinio kategorija

Neypatingojo statinio požymiai, statinių požymiai, vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ 15 punktas.

## Statinio statybos rūšis

Kapitalinis remontas (STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“).

## Reikalavimai projekto ekspertizei

Projekto ekspertizė neprivaloma (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 72 p).

## Projekto rengimo etapai

Rengiamas techninis darbo projektas.




## Statinių statybos eiliškumas.

Statiniai ir inžineriniai tinklai, kuriais vartotojo statinys prijungiamas prie veikiančių komunalinių inžinerinių tinklų, turi būti pastatyti ir pripažinti tinkamais naudoti.

**Patvirtinu**, kad techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SI str.6., p.4. reikalavimus, kur minima, kad:

statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
5. gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
7. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;

0	2020						
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)					
Reg. Nr. 091688					Statinių grupė:		
Atestato Nr.					GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAI (7.3)		
26450	PV	S. Šleivienė		2020	Statinys:		
A100	A PV.	E.Klimavičienė		2020	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastato, Kranto 2-8, Panevėžyje pastogės patalpų sujungimo, prijungimo prie buto ir paskirties keitimo į gyvenamosios paskirties, projektiniai pasiūlymai		
	Inž.	D.Jarmolavičiūtė		2020	Dokumento pavadinimas:	Laida	
					AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0	
Stadija:	Statytojas ir (arba) užsakovas:				Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
PP	K. B				P/01398-01-TDP-PP.AR-1	1	26

8. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis

- 1.1. LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMAS;  
1.2. STR 1.01.08:2002 „STATINIO STATYBOS RŪŠYS“;  
1.3. STR 1.01.03:2017 „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS“;  
1.4. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“;  
1.5. STR 1.12.06:2002 „STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS IR GYVAVIMO TRUKMĖ“;  
1.6. STR 2.01.01(3):1999 „ESMINIAI STATINIO REIKALAVIMAI. HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA“;  
1.7. STR 2.01.01(4):2008 „ESMINIAI STATINIO REIKALAVIMAI. NAUDOJIMO SAUGA“  
1.8. STR 2.01.01(5):2008 „ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS. APSAUGA NUO TRIUKŠMO“;  
1.9. STR 2.01.01(6):2008 „ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS ENERGIJOS TAUPYMAS IR ŠILUMOS IŠSAUGOJIMAS“;  
1.10. STR 2.01.02:2016 „PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO PROJEKTAVIMAS IR SERTIFIKAVIMAS“;  
1.11. STR 2.01.10:2007 „IŠORINĖS TINKUOJAMOS SUDĖTINĖS TERMOIZOLIACINĖS SISTEMOS“;  
1.12. STR 2.03.01:2001 „STATINIAI IR TERITORIJOS. REIKALAVIMAI ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS“;  
1.13. STR 2.05.02:2008 „STATINIŲ KONSTRUKCIJOS. STOGAI“;  
1.14. STR 2.05.03:2003 „STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO PAGRINDAI“;  
1.15. STR 2.05.04:2003 „POVEIKIAI IR APKROVOS“;  
1.16. STR 2.05.05:2005 „BETONINIŲ IR GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMAS“;  
1.17. STR 2.05.09:2005 „MŪRINIŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMAS“;  
1.18. STR 2.05.13:2004 „STATINIŲ KONSTRUKCIJOS GRINDYS“;  
1.19. HN 98:2000 „NATŪRALUS IR DIRBTINIS DARBO VIETŲ APŠVIETIMAS. APŠVIETOS RIBINĖS VERTĖS IR BENDRIEJI MATAVIMO REIKALAVIMAI“;  
1.20. RSN 156-94 STATYBINĖ KLIMATOLOGIJA;  
1.21. APLINKOS MINISTRO ĮSAKYMAS „DĖL STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO" PAKEITIMO (2014-08-28 NR. D1-698, TAR, 2014-08-29, DOK. NR. 11431, GALIOJA NUO 2014-09-15).  
1.22. PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS DIREKTORIAUS ĮSAKYMAS „GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI“ (2010-12-14 NR. 146-7510, GALIOJA NUO 2011-01-01).  
1.23. HN 42:2009 :GYVENAMŲJŲ IR VIEŠOSIOS PASKIRTIES PASTATŲ MIKROKLIMATAS“  
1.24. HN 98:2000 „NATŪRALUS IR DIRBTINIS DARBO VIETŲ APŠVIETIMAS. APŠVIETOS RIBINĖS VERTĖS IR BENDRIEJI MATAVIMO REIKALAVIMAI“;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	2	26

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### Klimatiniai duomenys (pagal RSN 156-94, pagal Panevėžio meteorologijos stoties duomenis):

- vidutinė metinė oro temperatūra: + 6,2°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: + 33,7°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -37,1°C;
- santykinis oro metinis drėgnumas: 80%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus: 596mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis: 67,6mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis 113 cm (galimas 1 kartą per 10 metų), 154 cm (galimas 1 kartą per 50 metų).

### Statinio techninis reglamentas

1 lentelė

1.	Statybos rūšis	Kapitalinis remontas	STR 1.01.03:2017
2.	Statinio naudojimo paskirtis ir funkcinė grupė	Pastatas – gyvenamosios paskirties (6.3)	STR 1.01.03:2017
3.	Gyvavimo trukmė	100 metų	STR 1.12.06:2002
4.	Atsparumo ugniai laipsnis	II	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
5.	Statinio kategorija	Priklauso neypatingųjų, statinių kategorijai	STR 1.01.03:2017

## 2. APSAUGA NUO TRIUKŠMO IR VIBRACIJOS

Pastato viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

## 3. SANITARINIAI –HIGIENINIAI REIKALAVIMAI

Vykdamas statybos darbus, statybai ir apdailai naudojamos medžiagos privalo turėti Sveikatos apsaugos ministerijos išduotus atitikties sertifikatus.

Statomo gyvenamo namo atitvarinės konstrukcijos turi užtikrinti norminę garso izoliaciją, langai įrengiami su stiklo paketais, grindys virš tarpaukštinio perdengimo įrengiamos su garso izoliacija, pertvaros tarp patalpų įrengiamos su garso izoliacijos, lubos naudojamos garsą slopinančios medžiagos, užtikrins leidžiamą triukšmo lygį naujai statomo namo patalpose: ekvivalentinis garso lygis / maksimalus garso lygis dBA, reglamentuojamas nuo 6,00 val. iki 18,00 val. (dienos)-35/50. Iki 22,00 val. (vakaro) – 30/45 ir nuo 22.00 val. iki 6,00 val. (nakties) -25/40. Teritorijoje ne mažesnis kaip E, vadovaujantis HN33-1:2011 „Akustinis triukšmas. Leidžiamas triukšmo lygis gyvenamoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos ir bendrieji reikalavimai.“

### a) Natūralus ir dirbtinis apšvietimas

Projektuojami natūralios apšvietos parametrai naujai statomose patalpose: virtuvės zona-1:6 100-200lx, kambariuose – 1:4,6 150-300lx, miegamieji- 1:6,8 100-200lx. Numatomi gyvenamųjų patalpų dirbtinis apšvietimas: kambariuose – 150-300lx, WC-75 lx.(2 lentelė).

b) patalpų insoliacijos duomenys gyvenamuosiuose patalpose atitinka STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kambariuose laikotarpyje nuo kovo 22d. iki rugsėjo 22 d. galimos (bendros nepertraukiamos) insoliacijos laikas ne trumpesnis kaip 2,5 val.

### c) Oro kokybė gyvenamuosiuose pastatuose užtikrinamas:

Patalpų temperatūrų vertės šildymo sezonui projektuojamos pagal HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir viešos paskirties pastatų mikroklimatas“. santykinė oro drėgmė yra numatyta 40-60% oro judėjimo greitis ne didesnis kaip 0,15 m/s (šaltuoju metų laikotarpiu), 0,25m/s (šiltuoju metų periodu).

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	3	26

Siekiant užtikrinti šių parametų prisilaikymą, numatytas vidaus patalpų apšildymas. Patalpose numatytos natūralios ventiliacijos angos. Šiltuoju metų periodu, natūralus oras tiekiamas per atidaromus langus.

Naujai statomo gyvenamojo namo inžineriniai statiniai išdėstyti sklype, nepažeidžia leistinų norminių atstumų tarp statinių pagal STR 2.02.09:2005.

### Šildymo sezone minimali leistina oro temperatūra

2 lentelė

Patalpos	Šildymo sezone minimali leistina oro temperatūra, °C
Svetainės	20
Miegamieji	20
Koridoriai	18
Virtuvės	20
Valgomieji	20
Rūbinės	18
Vonios kambariai	21-23
Tualetai	20
Sandėliukai	20
Laisvalaikio kambariai	20
Bendro naudojimo patalpos:	
Laiptinės	16
Sandėliai	16
Rūšiai	4
Rūbinės	20
Prausyklos	21
Skalbyklos	20
Džiovyklos	20

### Priverstinio ištraukiamojo vėdinimo galia

3 lentelė

Patalpa	Minimali galia, l/s
Virtuvė	10
Virtuvėlė (virtuvės niša)	15
Vonia arba dušo patalpa:	
su atidaromu langu	10
be atidaromo lango	15
Tualetas su praustu	10
Skalbykla, džiovykla	10
Patalpa buitiniams atliekoms laikinai saugoti	0,35 l/s vienam m <sup>2</sup> patalpos ploto
Patalpa buitiniams atliekoms	5 l/s vienam m <sup>2</sup> patalpos ploto
Buitinių atliekų vamzdis	50
Lifto šachta	8 l/s vienam m <sup>2</sup> šachtos skerspjūvio
Garažas (uždara erdvė), automobilių apyvarta per 8 valandas:	
mažesnė negu vietų skaičius	0,9 l/s vienam m <sup>2</sup> garažo ploto
didesnė negu vietų skaičius	1,8 l/s vienam m <sup>2</sup> garažo ploto

-oro judėjimas bute turi būti toks, kad nemalonūs kvapai ir užterštas oras iš vienos į kitą patalpą nesklisų;

-vėdinamo oro judėjimas turi eiti nuo mažiau užterštos patalpos iki labiau užterštos;

-vonios, tualetų, virtuvės vėdinimo sistemos neturi būti jungiamos prie bendrosios vėdinimo sistemos;

-recirkuliacinė vėdinimo sistema turi būti suprojektuota taip, kad:

-oras iš vieno buto išvalytas gražinamas į tą patį butą;

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	26	0

- gražinamas į butą oras negali būti tiekiamas į miegamąjį arba patalpas, kurioje yra vieta miegui;
- oras iš virtuvių, vonios ir tualetu negali būti gražinamas į butą;
- vėdinimas per langus turi būti suprojektuotas taip, kad:
  - kiekvienoje buto patalpoje arba atskiriamoje jo dalyje būtų bent vienas langas arba orlaidė, atidaromi į išorės erdvę arba į įstiklintą balkoną, lodžiją ar kitą panašią erdvę, kurioje yra langas ar orlaidė, atidaromi į išorės erdvę;
  - langų rėmai, orlaidės turi būti lengvai atidaromos ir reguliuojamos stovint ant grindų;
  - vėdinimo kanalų išvadai turi būti:
    - ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m nuo išvado, taškus;
    - horizontalia projekcija ne arčiau kaip 3 m nuo langų ir vertikalio projekcija iki 1 m.

Gyvenamojo pastato sklypas, priėjimai ir privažiavimai turi būti suprojektuoti taip, kad juos naudojant ir prižiūrint, būtų išvengta nelaimingų atsitikimų.

Buto suplanavimo reikalavimai:

- iš virtuvės ir gyvenamųjų kambarių (išskyrus miegamuosius) neturi būti tiesioginio įėjimo į tualetą;
- privaloma atsižvelgti į palankią buto patalpų orientaciją pasaulio šalių atžvilgiu, jeigu ji neprieštarauja kitiems šio Reglamento reikalavimams:
  - vaikų kambarys, bendrasis kambarys PR – P – PV;
  - miegamasis R – PR;
  - holas, valgomasis, svetainė R – PR – P;
  - virtuvė, vonios kambarys, pagalbinės patalpos ŠV – Š – ŠR.

Pastaba:

- priklausomai nuo kambarių skaičiaus bute, namo tipo ir apstatymo formos dalį gyvenamųjų kambarių leidžiama orientuoti į sektorių ŠV – Š – ŠR.

Aptvarai (turėklai):

Atsidarantys langai, kurių palangės yra žemiau negu 0,80 m nuo grindų, turi turėti aptvarą, saugantį nuo iškritimo, jeigu žemės paviršius išorėje yra daugiau kaip 1,5 m žemiau patalpos grindų lygio.

Visos pėsčiųjų komunikacijos turi turėti aptvarus, jeigu pėsčiųjų judėjimui skirta plokštuma yra daugiau kaip 1,50 m aukščiau grindų ar žemės paviršiaus.

Laiptai ar pandusai, kurių plotis mažesnis negu 1,20 m, turi turėti vienerius turėklus.

Laiptai ir pandusai, platesni negu 1,20 m, ir spiraliniai laiptai turi turėti dvejus turėklus.

Laiptų ir laiptų aikštelių aptvarų aukštis – ne mažesnis kaip 0,9 m.

Balkonų ir lodžijų aptvarų aukštis – ne mažesnis kaip 1,1 m.

Aptvarų vertikaliųjų elementų (strypų) dažnis turi būti ne retesnis kaip 120 mm.

Turėklai tvirtinami ne mažesniame kaip 0,9 m aukštyje nuo laiptų pakopos krašto ar laiptų aikštelių.

Įėjimo stogelis ir kita:

Įėjimas į dviejų ir daugiau aukštų pastatą turi būti apsaugotas ne mažesnio kaip 1 m pločio apsauginiu stogeliu, jeigu nėra įėjimo priestato.

Stogeliai, balkonai ir priedangos nuo saulės (markizės) turi būti įrengti ne žemiau kaip 2,4 m nuo šaligatvio plokštumos, o tarp stogelio ar kitų elementų krašto horizontalios projekcijos linijos ir šaligatvio bordiūro būtų ne mažiau kaip 1 m.

Stogas.

Stogo nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 2,5 %.

Jei pastato fasadas yra aukštesnis negu 4 m, turi būti įrengta:

- inkarai saugos diržams. Jie įrengiami kraige ar kitoje aukštoje stogo dalyje;
- stacionarios stogo kopėčios ir/ar stogo tiltelis stogo įrangai prižiūrėti, jeigu stogo nuolydis yra didesnis negu 10 %;

- angos, kurios yra didesnės negu 0,6x0,8 m, turi būti aptvertos. Aptvaro aukštis ne žemesnis kaip 0,5 m. Stoglangiai, kurių nuolydis yra didesnis negu 60°, gali būti be aptvarų;

- apsauginė tvorelė ne žemesnė kaip 0,6 m aukščio, išilgai karnizo.

Įėjimas į pastato rūšį:

Žymuo:	P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
		5	26	0

- turi būti projektuojamas įėjimas į rūšį iš pastato vidaus erdvės arba iš įėjimo priestato, neišeinant į lauką;
- įėjimui projektuojami laiptai (sekciniuose namuose kiekvienai sekcijai atskiri) arba laiptai ir liftas. Apsauga nuo mikroorganizmų ir parazituojančių gyvių:
- gyvenamajame pastate turi būti naudojami tokie statybos produktai bei įranga, kuri neskatintų sveikatai kenksmingų mikroorganizmų augimo;
- pastato konstrukcijos, įvairios paskirties kanalai, inžinerinės sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad parazituojančios gyvijos negalėtų patekti, veistis ir skliti gyvenamojo pastato erdvėje.

## PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Gyvenamojo namo, esančio Kranto g. 2-8, Panevėžyje, projektuojamas buto patalpų sujungimo su pastoge, pastogės atidalijimo kapitalinio remonto projektas parengtas, remiantis Užsakovo pateikta užduotimi.

Namas, kuriame yra remontuojamas butas, yra miesto centrinėje dalyje, prie Nevėžio upės senvagės - pastate, kuris yra nekilnojamoji kultūros vertybių vietovėje, Kranto g. ir Vasario 16-osios sankirkoje. Gyvenamasis namas yra daugiabutis, trijų aukštų.

Butas yra namo centrinėje dalyje, jo langai išeina į Kranto g. ir į priešingą - kiemo pusę. Bute, esančiame Kranto 2-8, projektuojamas buto patalpų sujungimas su pastoge. Pastogė yra virš 8-ojo buto. Pats butas yra trečiame aukšte. Pastogės vieta – virš viso 8 buto.

Patekimui į pastogę prie įėjimo durų lubose kertama anga laiptų įrengimui. Pastogėje įrengiami 2 kambariai, kurie atskiriami pertvara virš žemiau esančios sienos (ašyje „2“). o virš 3-čiame aukšte esančio esančio WC irgi įrengiamas WC. Abiejuose kambariuose įrengiami stoglangiai. Veiksmai su kaminiais jokie neatliekami.

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	26	0

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	Esamas	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	Esamas	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	Esamas	
<b>II. PASTATAI (butas Un. Nr. 2796-2011-8019:0003)</b>			
1. Buto bendras plotas*:	m <sup>2</sup>	93,87	
2. Buto naudingas plotas*:	m <sup>2</sup>	93,87	
3. Buto tūris*:	m <sup>3</sup>	290,0	
4. Pastato aukštų skaičius:	Vnt.	3	
5. Pastato aukštis*:	m	14,50	
6. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	Vnt.	18	
6.1.1 kambario	Vnt.	-	
6.1.2 ir daugiau kambarių.	Vnt.	-	
7. Energetinio naudingumo klasė [5.41]		G	
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	
9. Statinio atsparumas ugniai		II	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

8 buto patalpų eksplikacija:

8-1 SVETAINĖ-VIRTUVĖ.....16,04m<sup>2</sup>

8-2. KORIDORIUS.....2,84 m<sup>2</sup>;

8-3 GYV. KAMBARYS.....14,84 m<sup>2</sup>;

8- 4 . GYV. KAMBARYS.....8,50 m<sup>2</sup>;

8-5 WC, DUŠAS.....3,04m<sup>2</sup>;

Viso: .....45,26m<sup>2</sup>,

Pastogės patalpų eksplikacija:

8-6– GYV. KAMBARYS..... 18,43 m<sup>2</sup>

8-7– WC..... 3,48 m<sup>2</sup>

3-9– VIRTUVĖ-SVETAINĖ..... 26,70 m<sup>2</sup>

Viso: .....48,61 m<sup>2</sup>

**Iš viso ... 93,87 m<sup>2</sup>**

### Buto Nr. 8 techniniai rodikliai

*1 lentelė*

Pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis prieškap.remontą	Rodiklis po kap.remonto	Pastabos
Butų skaičius	vnt.	1	1	
Bendras buto plotas	m <sup>2</sup>	45,26	93,87	Padidėjo
Gyvenamas plotas	m <sup>2</sup>	39,38	84,51	Padidėjo
Buto aukštis	m	2,5	2,5	Nepakito

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	26	0

Atsparumo ugniai laipsnis	MJ/m <sup>2</sup>	II	II	Nepakito
---------------------------	-------------------	----	----	----------

### Atidalijamos pastogės patalpų skaičiavimas

Esamo buto patalpų plotas pagal kadastrą (Un. Nr. 2796-2011-8019:0003)- 44,88 m<sup>2</sup>  
 Pastogės patalpų plotas (bendras) pagal kadastrą (Un. Nr. 4400-1794-5250:8905) –288,25m<sup>2</sup>

Priskirta dalis 139/1000

$$\frac{139 * 288,25}{1000} = 40,0667 = 40,07 \text{ m}^2$$

Priskirta dalis 7/200

$$\frac{7 * 288,25}{200} = 40,0667 = 10,08 \text{ m}^2$$

### Vidaus apdaila

Remontuojamų patalpų vidaus paviršių apdailai numatoma:

**Sienos:** dažymas emulsiniais dažais arba tapetavimas.

**Lubos :** dažymas emulsiniais dažais

Visos apdailos medžiagos turi atitikti higienos normas.

**Grindys:** pastogėje – medienos lentos, arba medžio imitacijos lentos/plokštės.

**Stoglangis:** 70x100mm, (2 vnt.) „Velux“ firmos gamybos, (arba analogas)

### Inžinerinė įranga

**Šildymas ir vėdinimas :** Patalpų vėdinimas paliekamas tas pats - natūralus.

Šildymo dalis - pastogėje numatoma elektriniai radiatoriai.

**Elektros tiekimas:** papildomos elektros galios nereikia, užtenka esamos.

Pradedant remonto darbus, visi matmenys ir altitudės tikslinamos vietoje. Galima naudoti siūlomas arba analogiškas medžiagas. Visos medžiagos turi atitikti LR sertifikavimo centro atitikties sertifikatus.

### PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Vadovaujantis 2010 m. „Gaisrinė saugos pagrindiniai reikalavimai.“ nustatome, kad:

- pastato atsparumas ugniai - **II**;

- pastatas priskiriamas statinių **grupei – 7.3**;

-gaisro apkrovos kategorija – 3, kai gaisro apkrovos tankis iki 600MJ/m<sup>2</sup>

Statinių apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

**Gyvenamojo namo atsparumas ugniai laipsnis – II.**

### Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

2 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
II	RN	REI 60 <sup>(1)</sup>	R 45 <sup>(2)</sup>	EI 15	EI 15 (0 < i < j) <sup>(3)</sup>	REI 20 <sup>(2)</sup>	RE 20 <sup>(4)</sup>	REI 30	R 15 <sup>(5)</sup>

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	26	0

- (1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.  
 (2) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.  
 (4) Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliama, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3,d2 degumo klasės statybos produktai. Statinio stogo atsparumas ugniai atitinka F<sub>ROOF</sub> (t1) klasės reikalavimus.

### Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai

3 lentelė

Priešgaisrinė s užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai <sup>(2) (3) (4)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EI230	EI <sub>2</sub> 30

### Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

2 lentelė

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	RN	RN
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1	RN	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 <sup>(1)</sup>	RN
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1	RN	RN

(1) Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliama.

(2) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

(3) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.  
 RN –reikalavimai nekeliama.

Projektuojama pastato dalis yra II ugniaatsparumo laipsnio. Šiame pastate nėra patalpų pavojingų sprogimo ir gaisro požūriui.

#### Priemonės, užtikrinančios pastato saugumą sprogimo ir gaisro požūriais

Siekiant užtikrinti saugų rekonstruojamo buto eksploatavimą sprogimo ir gaisro požūriais reikalinga (projekte numatoma): įėjimo į butą durų atidarymas evakuacine kryptimi.

Bute turi būti įrengti gaisro aptikimo detektoriai.

Siekiant užtikrinti saugų pastato eksploatavimą, techniniame projekte numatyta :

Laikančios konstrukcijos – antiseptikuotos ir padengtos antipireniais (esant reikalui);

Kilus gaisro pavojui, gaisrinių mašinų privažiavimas prie Kranto g. Nr 2-4 namo numatomas iš Ramygalos g. Nr.14 esančios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos - per 5 min. –(1,13km). Pajėgų reagavimo į pranešimus apie įvykius kriterijai:

vidutinis laikas nuo pagalbos skambučio priėmimo valdymo punkte ar Bendrajame pagalbos centre iki atsiliepimo į pagalbos skambučių turi būti ne ilgesnis kaip dešimt sekundžių, išskyrus tuos atvejus, kai dėl visų į pagalbos skambučius atsakančių pareigūnų užimtumo tai padaryti yra neįmanoma (10 sek.);

pirminės pranešimo informacijos apie įvykį (toliau - pranešimas) priėmimo laikas turi būti ne ilgesnis kaip viena minutė (1 min);

laikas nuo pirmojo pranešimo priėmimo iki jo perdavimo išvyksiančioms pajėgoms turi būti ne ilgesnis kaip viena minutė (1 min);

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	26	0

laikas nuo pranešimo pajėgoms pabaigos iki pajėgų išvykimo į įvykio vietą turi būti ne ilgesnis kaip viena minutė (1 min).

Gaisrui gesinti gatvėje yra netoliese įrengtas hidrantas.

## **APLINKOS APSAUGA**

Vykdamas statybų darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ (redakcija 2015-07-01).

Statybinės atliekos susidarancios statant, remontuojant, remontuojant ar griauinant statinius, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, remontavimas, remontas ar griovimas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2010 „Statybos darbai“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. įsakymu Nr. 211 ([Žin., 2011, Nr. 113-5331](#))

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Statybos metu susidaręs statybinis laužas išvežamas sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju. Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniui.

Statytojas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas.

Statybinės atliekos susidarancios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2010 „Statybos darbai“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. įsakymu Nr. 211 ([Žin., 2011, Nr. 113-5331](#))

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Statybos metu susidaręs statybinis laužas išvežamas sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju. Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniui.

Statybvietėje atliekos tvarkomos vadovaujantis statybos atliekų taisyklėmis patvirtintomis 2015 liepos 07 d. Statinių, kurių konstrukcijose yra asbesto, rekonstravimo, griovimo, remonto, konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbai turi būti vykdomi pagal Darbo su asbestu nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546 „Dėl Darbo su asbestu nuostatų patvirtinimo“. Tokių

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	10	26

statinių rekonstravimo, griovimo, remonto, konstrukcijų ar asbesto pašalinimo darbus gali vykdyti įmonės, atitinkančios Kompetencijos reikalavimų įmonėms, vykdančioms statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo, jų konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbus, apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2005 m. liepos 12 d. įsakymu Nr. A1-199 „Dėl Kompetencijos reikalavimų įmonėms, vykdančioms statinių, turinčių konstrukcijose asbesto, griovimo, jų konstrukcijų ar asbesto šalinimo darbus, aprašo tvirtinimo“, nustatytus reikalavimus.“;

Statytojas priduodamas statinių priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Statybinės atliekos neperdirbamos, atliekos surūšiuojamos ir išvežamos į konkrečių atliekų tvarkymo aikštelę. Buitinės atliekos rūšiuojamos ir išvežamos buitinių atliekų tvarkytojui.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarantys:

komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;

inertinės atliekos – betonai, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;

pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;

netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.“;

Atliekų išrūšiuojimas pagal medžiagiškumą tikslinamas statybos technologijos projekte.

Technologinis procesas	Atliekos				Atliekų saugojimas objekte				Numatomas atliekų tvarkymo būdai	
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos		Didžiausias kiekis
t/d		t/m								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gyvenamas namas	Nerūšiuotos buitinės atliekos	0,01	1,0	Kietos	200301	10.11	Nepav.	Konteineris	0,02	Priduos atliekas tvarkančioms organizacijoms
Gyvenamas namas	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos statybos metu		3	Kietos	170904	12.13	Nepav.	Konteineris	5	Priduos atliekas tvarkančioms organizacijoms

### Statybinių atliekų išvežimas ir šalinimas

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	26	0

Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonės, kad užtikrintų vežamų atliekų patekimo į aplinką. Pavojingos atliekos turi būti vežamos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse numatytus reikalavimus.

## **DARBŲ SAUGA**

Vykdamas statybos darbus statybvietės aikštelėje reikia vadovautis: LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu (žin.2000, Nr. 95-2968), DT5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“, DT 8-00 „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės“, STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“, „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“, „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“, „Vikšrinių, ratinių, automobilinių ir automobilinio tipo su spec. važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos instrukcija“, „Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija“ bei kitais veikiančiais darbo saugos norminiais dokumentais.

## **BENDROSIOS PASTABOS:**

Naudoti tik kokybiškas ir ilgaamžes medžiagas. Galima naudoti ir analogiškas medžiagas. Visos medžiagos turi turėti LR sertifikavimo atitikties sertifikatus. Visi statybos darbai turi būti atliekami, laikantys galiojančių Statybos techninių reglamentų (STR) normų ir reikalavimų. Pradedant statybos darbus, visi matmenys, altitudės tikslinamos statybos aikštelėje.

## **TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

### **1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI**

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

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	12	26

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

Naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

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

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių sertifikatų nėra – importinės medžiagos, gaminiai ir įrengimai privalo turėti užsienio šalių sertifikatus, vietinės - įmonių paruoštus standartus.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiiais bei įrenginiais.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, pastatas turi būti tinkamas eksploatacijai.

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

Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

Vykdamas statybos darbus statybvietėje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Statybos darbų metu esamų paliekamų inžinerinių tinklų (dujų, šilumos, vandentiekio, elektros ryšių) įvadaai į pastatą ir nuotekų išvadaai turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų (statinio, jo elementų orientaciniai darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.

Techninio projekto sprendiniai tikslinami darbo projekto metu, atidengus paslėptas konstrukcijas.

## 2.APDAILOS DARBAI.

Apdailos darbus sudaro pastato išorės sienų ir vidaus atitvarų paviršių tinkavimo, metalinių konstrukcijų, vamzdynų ir kt. konstrukcijų aptaisymo gipso kartonu, gipso kartono ir cementinių plokščių pertvarų įrengimo, dengimo plytelėmis ir stiklo mozaika, sienų gruntavimo, dažymo, grindų ir pakabinamų lubų įrengimo darbai, baseinų vonių apdailos darbai.

Be to, apdailoms darbams priskiriami esamos pastato apdailos ir atskirų elementų rekonstrukcijos, bei specialieji interjero paruošiamieji darbai.

Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai (>10<sup>0</sup> C) aplinkos temperatūrai, kai oro drėgnumas nedidesnis kaip 60 %. Sienų, pertvarų, lubų ir grindų apdailos darbai atliekami hermetiškai užsandarinus angas inžinerinių tinklų praėjimo vietose.

Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių-techninių sistemų prietaisai apdaila turi būti įvykdyta iki jų montazo.

Fasadų apdailos darbai pradedami, įrengus stogo hidroizoliaciją, detales ir sandūras; vandens lataku tvirtinimo elementus, apskardinus parapetus, palanges, įstačius langus ir duris.

Paviršiaus medžiagos turi dengti aptariamą paviršių pilnai iki gretimai esančių, pvz., lubų ir pertvarų, nebent brėžiniuose būtų nurodyta kitaip. Sienų paviršiai už tvirtinimų turi būti apdailinti tokiu pačiu būdu, kaip ir likusioji sienos dalis, o tik vėliau montuoti įvairius tvirtinimus.

Fasadų brėžiniuose nematomoms pastato dalims ar konstrukcijoms galioja tie patys reikalavimai, kaip ir matomiems paviršiams.

Paviršiaus konstrukcijos ir pagrindinės apdailos dangos yra nurodytos brėžiniuose, apdailos lentelėse.

Pastato plieninės ir medinės konstrukcijos, kur nurodyta konstrukciniuose brėžiniuose, turi būti ugniai atsparios tinkuojant cementiniu skiediniu, arba dažant ugniai atsparių tirpalų, dažų sistema, kad pasiektų nurodytą konstrukciniuose brėžiniuose ugniai atsparumo laiką. Atliekant apdailos darbus būtina laikytis darbų vykdymo eiliškumo. Jei kokia nors darbų operacija nėra aprašyta specifikacijose ar sąnaudų žiniaraščiuose, bet paprastai įeina į pilną darbų atlikimą, ji turi būti atlikta be atskiros kompensacijos.

Lietaus kanalizacija vidinė ir išorinė. Rangovas įrengia stogo lietaus surinkimo įlajas su apsauginėmis grotelėmis saugančiomis nuo lapų patekimo į lietaus kanalizacijos stovus. Latakai, įlajos ir lietvamzdžiai

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	13	26

turi būti įrengti su automatinio įjungimo šildymo kabeliais. Šildomos turi būti visos latakų sienelės ir lietvamzdžių dalys kertančios stogo konstrukciją.

### 3. TINKAVIMO DARBAI. MEDŽIAGOS.

Portlandcementas naudojamas toks pats kaip ir betonavimo darbams ir turi atitikti gamintojui keliamus reikalavimus.

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

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinko sluoksniams:

grūdelių didumas < 2,0 mm;

tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

Dengiamajam tinko sluoksniui:

grūdelių didumas < 0,5 mm;

tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

Kalkės:

turi būti gerai negesių grūdelių kiekis < 11 %;

gesinimo laikas 8 - 25 minutės.

išdegtos - CO<sub>2</sub> < 6 %;

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg/m<sup>3</sup>.

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

Tinko skiediniai

Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis

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

Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis 2 tipo tinkui tūrio dalimis

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

Skiediniai turi atitikti šiuos reikalavimus:

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm: - skirti gruntui - 2,5 - dengiamajam sluoksniui - 2,0 Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9 - 14 cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam 7 - 8 cm; rankiniu būdu atitinkamai 8 - 12 cm ir 7 - 8 cm Išsisluoksniavimas < 15% Vandens išlaikymas >90% Sukibimo stiprumas, MPa: - vidaus darbams > 0,1 - išorės > 0,4	- -  -  10 %	Periodinis matavimas  Bandant standartiniu konusu  Laboratorijoje  3 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	26	0

Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm: - marmuro granito, stambaus smėlio grūdėliai - 2 - kvarcinio smėlio - 0,5 - marmuro miltų - 0,25 Terazitinių skiedinių užpildo stambumas mm: - smulkaus - 1 - vidutinio – 2 - 2,5 - stambaus - 4 Glaisto: - sukibimo stiprumas, MPa: po 24 h > 0,1 po 72 h > 0,2	10 %  + 3 mm + 1,5 mm + 0,25 mm  + 1 mm + 1,5 mm + 1,5 mm	Periodinis matavimas          Periodinis matavimas
--	---	--

#### Stipris gniuždant. Cemento skiedinio sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis (cementas: smėlis)	Portlandcementas M 400		Smėlis 0/2 frakcijos	
			Kg	l	kg	l
M 50	S 5	1: 6,7	180	164	1600	1090
M 100	S 10	1: 4,2	270	246	1510	1035
M 150	S 15	1: 3,0	360	328	1450	993
M 200	S 20	1: 2,5	440	400	1420	973
M 300	S 30	1: 2,0	520	472	1390	952

#### Cemento-kalkių skiedinių sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis (cementas: smėlis)	Portlandcementas M 400		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	l	kg	l	kg	l
M 50	S 5	1:1,27:	150	136	2	1	144	985
M 75	S 7,5	7,2	190	173	30	65	0	975
M 100	S 10	1:0,7:5,6	240	218	1	1	142	966
		1:0,5:4,5			1	1	139	
					40	00	0	

#### Reikalavimai tinkavimo darbams

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

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	26	0

**PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS.**

Nuo paruošto tinkavimo paviršiaus turi būti kruopščiai nuvalytos dulkės, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir paviršius gerai sudrėkintas. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu kaip 20 mm tinku, aptaisomi metaliniu tinku.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10 - 15 mm.

Tinkavimas paprastu ir pagerintu tinku:

Paprastą tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksnis, kurie užkrečiami ant paviršiaus. Dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant. Bendras tinko storis ne daugiau 12 mm.

Pagerintą tinką sudaro paruošiamasis, 2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamo konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį išskyrus paruošiamąjį reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm.

**Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:**

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
1	2	3
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu),  Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui Tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	1 5 5  1 3 < 2	5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio) 5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio) 5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 - 70 m <sup>2</sup> 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 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35 - 40 metrų ilgio) 5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 - 70 m <sup>2</sup> 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 m <sup>2</sup> paviršiaus

Reikalavimai dekoratyvinei apdailai ir jos panaudojimas:

nekeičia spalvos, nebyra, sunkiai užsidega, neskilinėja, gražiai ir patraukliai atrodo;

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	26	0

atspari saulės ir atmosferiniams poveikiams;  
 pilnai išdžiuvusią galima plauti vandeniu;  
 ekologiškai švari, laidū orui;  
 džiuvimo laikas nuo 24 iki 48 valandų;  
 išeiga nuo 1,5: 3,5 kg 1m priklausomai nuo frakcijos;  
 seniau dažytus paviršius reikia nugramdyti ir padengti šviesiu gruntu, geresniam medžiagos sukibimui su dengiamu paviršiumi;  
 naudojant šviesių atspalvių apdailą, paviršių reikia padengti baltu gruntu;  
 tinkas išpilamas į didesnės talpos indą, įpilama švaraus vandens ir išmaišoma iki vientisos masės;  
 paruošta masė metaline trintuve užnešama ant tinkuojamo paviršiaus ir išlyginama;  
 paviršius pilnai išlyginamas po 15 - 30 min. Lyginama viena kryptimi;  
 tinkuojamas paviršius turi būti sausas.

## 5.2. GLAISTYMO DARBAI.

### Pagal rišiklį ir jo kiekį glaistas būna:

Klijinis glaistas (K) su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra iki 2%. Jis skirtas betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant vandens dispersiniais, aliejiniiais, sintetiniiais, klijiniais dažais ir prieš tapetuoiant.

Lateksinis glaistas (L) su sintetiniu lateksu ir karboksimetilceliulioze. Jis skirtas gruntuotiesiems mediniams, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniiais, sintetiniiais, vandens dispersiniais, klijiniais dažais ir prieš tapetuoiant.

Akrilinis glaistas (AD), pagamintas akrilinės dispersijos pagrindu ir turintis plastifikatorių. Šis glaistas naudojamas betono ir tinkuotiesiems paviršiams išlyginti prieš dažant ar tapetuoiant.

Glaistas turi būti skirtas vidaus patalpų apdailai ( vidinės apdailos glaistas).

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

### Glaistui gaminti naudojamos šios medžiagos:

kreida, turinti ne daugiau kaip 2 % netirpių druskos rūgštyje medžiagų;  
 kaulų klijai, kurių suklijavimo stipris ne mažesnis kaip 6,0 N/mm<sup>2</sup>;  
 sintetinis lateksas, turintis ne mažiau kaip 42 % sausųjų medžiagų ir kurio pH ne mažesnis kaip 9,0;  
 akrilinė dispersija, turinti ne mažiau kaip 40 % sausųjų medžiagų;  
 karboksimetilceliuliozė (klijai KMC), turinti ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos absoliučiai sausame produkte;  
 polivinilo spiritas, turinti ne mažiau kaip 90 % pagrindinės medžiagos;  
 oksolis, turinti ne mažiau kaip 54 % sausųjų medžiagų ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;  
 pokostas, kurio tankis (0,930 - 0,950) g/cm<sup>3</sup> ir kurio džiūvimo iki 3 laipsnio laikas neviršija 24 h;  
 skalbiamas muilas pagal LST 1259 reikalavimus;  
 vanduo, turintis ne daugiau kaip 200 mg/l suspenduotų dalelių.

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

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

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

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

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

Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti lentelėje nurodytus reikalavimus.

### Glaisto techniniai rodikliai:

E il.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui	
		vidinės apdailos glaistas (V)	Bandymų metodas

Žymuo:	P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
		17	26	0

Nr.		A	A	K	L	A	P	
		-	K	-	-	D	M	
1	Slankus ( $18 \pm 2$ ) <sup>0</sup> C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	LST 1413.1
2	Džiūvimo laikas ( $18 \pm 2$ ) <sup>0</sup> C temperatūroje, h, ne daugiau kaip							8.3 p.
3	Riebalinių medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip Sausųjų medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	0	8	4	5	5	5	8.7 p.
4		4,0	2,0	-	2,0	-	-	8.9 p.
		-	-	-	-	-	-	

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

Naudojant glaistus su polivinilacetatine ar lateksine emulsija arba akrilinių, epoksidinių dervų bei kitais rišikliais, vadovaujasi firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

### 5.3. DAŽYMO DARBAI.

Prieš pradėdamas darbus, dažymo darbų Rangovas privalo atlikti bandomojo dažymo pavyzdžius. Šiuos pavyzdžius naudoti kaip etalonus.

Visiems dažymo darbams reikalaujama penkerių (5) metų garantija, pradedant nuo objekto pridavimo eksploatacijai datos. Visus įmanomus dažymo darbus, įtrauktus pagal šią garantiją, turi atlikti dažymo darbų Rangovas, kuris taip pat atsakingas už visas su dažymu susijusias išlaidas. Jei reikia, nekokybiškai nudažyti arba pažeisti paviršiai turi būti ištaisyti atnaujinant visą dažų paviršių.

Rangovas prižiūri dažymo darbų tvarką pagal statybos darbų sekos eigą.

Rangovas turi samdyti patyrusius prižiūrėtojus ir kvalifikuotą personalą. Naudojami darbo metodai turi tiktai naudojamoms dažymo medžiagoms. Atliekant darbą, reikia atsižvelgti į visus faktorius, turinčius įtaką darbo rezultatams, pvz. oro sąlygas, oro temperatūrą, dažomo paviršiaus ir jo pagrindo drėgnumą, dulketumą ir galimybę iškraustyti dažytinas patalpas, bei visa tai registruoti į statybos darbų žurnalą.

Užbaigus darbus, Rangovas turi pateikti Užsakovui dokumentaciją, kurioje būtų nurodyti naudotų medžiagų pavadinimai, gamybos vieta, spalvų kodai ir priežiūros instrukcijos bei galimi kokybės liudijimai.

Rangovas atsakingas už tinkamą darbų vykdymą.

Visi dažyti paviršiai turi atitikti patvirtintus etalonus.

#### 5.3.1. REIKALAVIMAI DANGOS SLUOKSNIAMS.

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi.

Skirtingų spalvų dažų ar medžiagų sandūros ar jų sandūros su nedažytais paviršiais turi būti tiesios ir tikslios.

Šviesi spalva turi būti uždažoma už kampo, o tamsioji maždaug 1 mm iki kampo, nebent būtų pateikti kitokie nurodymai.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visai išdžiūvus.

Apdaila turi būti atlikta taip, kad paviršiuje nebūtų matinių ar blizgių dėmių.

Jei atsiranda defektų, Rangovas turi atnaujinti visą paviršių, nebent remontas būtų pakankama priemonė defektų ištaisymui.

#### 5.3.2. DARBŲ VYKDYMAS.

Dažymo darbų ir darbų vykdymo tvarka turi būti suplanuota taip, kad nesukeltų žalos aplink ir šalia esančioms konstrukcijoms, kurios turės būti dažomos, ir kad statybos darbus būtų įmanoma atlikti vėliau, nepažeidžiant užbaigtų paviršių. Darbo metodai, kurie turi atitikti gamintojo keliamus reikalavimus, turi būti tinkami toms dažymo medžiagoms.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	18	26

Darbas atliekamas taip, kad užbaigtas paviršius atitiktų dokumentuose nurodytus reikalavimus pagal savo patvarumą ir išvaizdą.

Rangovas atsakingas už tai, kad aikštelėje būtų laikomasi apsauginių priemonių nuo kenksmingų medžiagų naudojimą apibrėžiančių galiojančių sprendimų ir nuostatų.

Vykdamas dažymo darbus prisilaikyti LST EN 13300 reikalavimų.

Bet kuris darbas, kuris konkrečiai nenurodytas šiame darbo aprašyme, patalpų aprašyme ar brėžiniuose, bet kuris paprastai įeina į pilną darbų atlikimo apimtį, turi būti atliekamas be atskiros kompensacijos.

### 5.3.3. PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 % betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 % , medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8<sup>0</sup> C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27<sup>0</sup> C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu.

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

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

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

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

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol techninės priežiūros inžinierius nepatvirtina.

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

### 5.3.4. DAŽYMO BŪDAS.

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

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

Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose patalpų viduje.

Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

### 5.3.5. MEDŽIAGOS.

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

gamintojo rekvizitai;

medžiagos pavadinimas ir savybės;

pritaikymo sritys;

reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdai;

spalvos nuoroda pagal Europos standartus;

siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi gerai prasiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių.

### 5.3.6. DAŽYMO RŪŠYS.

**Tipas 1.** Betoninių, tinkuotų ir gipsokartoninių vidaus paviršių dažymas akrilinais pusiau matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui (plaunamumas 5000), valymo priemonių, chemikalų poveikiui ir drėgmei. Savybių turi nekeisti 10 metų.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugaruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. (Visos plokštumos ištiesai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaištomi antrą kartą, išdžiovinami

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	19	26

ir šlifuojami). Taip paruošti paviršiai gruntuojami. (Gruntui išdžiūvus gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu). Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi emulsiniais pusiau matiniais dažais.

**Tipas 2.** Betoninių ir cementinių paviršių dažymas sintetinių, trinčiai atsparių dažų sistema. Dažai turi būti tinkami naudoti drėgnose patalpose, atsparūs dėvėjimui, visiems valikliams ir dezinfekcinėms medžiagoms.

Paviršiai paruošiami ir dažomi pagal gamintojo rekomendacijas. Savybių turi nekeisti 10 metų.

**Tipas 3.** Metalinių ir medinių vidaus paviršių dažymas sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs dėvėjimui ir dilimui, visiems įprastiniams valikliams. Dažymas turi apsaugoti metalą nuo korozijos. Savybių turi nekeisti 15-20 metų.

Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai nugruntuojami. Gruntui išdžiūvus visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniais emaliniais matiniais dažais.

**Tipas 4.** Metalinių vidaus ir išorės paviršių dažymas dvikomponenčiais poliuretano dažais, atspariais atmosferos poveikiams.

Atsparūs dėvėjimui ir dilimui.

**Tipas 5.** Mūrinių rievėtų ir betoninių vidaus paviršių dažymas silikatiniais dažais.

**Tipas 6.** Tinkuotų, betoninių ir cementinių išorės paviršių dažymas fasadiniais ir silikatiniais dažais. Dažai turi būti atsparūs atmosferos poveikiams, neblukti. Savybių turi nekeisti 10 metų.

#### 5.3.7. PALIEKAMŲ PATALPŲ BŪKLĖ.

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

Nuo gaminių turi būti nuimtos apsauginės plėvelės ir etiketės, nebent Užsakovas norėtų kitaip.

Valomų paviršių ar daiktų pažeidimai, atsiradę vykdant apdailos darbus, prieš pradėdant valymo darbus, turi būti atžymėti ir pateikti Statybos vadovui.

Pastatas turi būti paliktas švarus, su išvalytais langais ir grindimis, tinkamas naudojimui.

#### GRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI.

##### 6.1. BENDROJI DALIS.

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimo, hidroizoliacijos įrengimo, armatūros suklojimo, šildymo sistemos įrengimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo. Įrengiant grindis prisilaikyti STR 2.05.13:2004; "Statinių konstrukcijos. Grindys".

Grindys turi būti įrengiamos pagal tipus, nurodomus techninio projekto brėžiniuose ir kiekių žiniaraščiuose. Visos grindys turi būti horizontalios jei nenurodyta kitaip.

Grindų dangų medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje, ir būti ilgaamžės. Rangovas keičiant dangas pateikti grindų dangų pavyzdžius derinimui su naudotoju, užsakovu ir projektuotoju.

##### 6.2. TEPTINĖ HIDROIZOLIACIJA GRINDIMS.

Paruošta naudoti, skirta sandarinti, hidroizoliuoti ir apsaugoti nuo korozijos, neleidžia įsimesti pelėsiui. Tepami trys sluoksniai, į antrąjį įterpiama hidroizoliacinė juosta. Ant taip įrengto pagrindo galima klijuoti plyteles.

Paviršius turi būti tinkamai paruoštas, kad būtų garantuotas geras hidroizoliacijos sukibimas su paviršiumi. Visos atskilusios dalys turi būti nuvalytos vieliniu šepetiu arba nuplautos spaudiminiu vandeniu, turi būti pašalinti visi nešvarumai, rūdys bei sukibimą silpninančios medžiagos ir ant paviršiaus neturi būti vandens pertekliaus. Nusidėvėjęs ir ištrupėjęs pagrindas turi būti sutaisytas, kad paviršius būtų lygus. Siūlėms naudokite hidroizoliacinę juostą.

Hidroizoliacija dengiama purkštuvu arba rankiniu būdu nerūdijančio plieno glaistykle, paskleidžiant mišinį horizontaliame paviršiuje, kad būtų gautas sluoksnis nestoresnis kaip 2 mm. Atsižvelgus į reikiamos apsaugos lygį, gali būti dengiami sekantys sluokniais, tačiau tik sukietėjus pirmajam. Vietose, veikiamose didelių apkrovų, hidroizoliacinė danga dengiama su armuojančiu tinkleliu, kurio akučių dydis 4x5 mm. Sujungimuose tarp vertikalių ir horizontalių paviršių bei išsiplėtimo siūlėms rekomenduojama naudoti specialią sandarinančią juostą. Dengiant karštu oru, paviršių pirmiausia reikia sudrėkinti, kad būtų išvengta per greito dangos išdžiūvimo. Rekomenduojamas dangos storis: ne daugiau kaip 2 mm vienam sluoksniui. Nedengti, kai temperatūra žemesnė nei +5 °C.

##### 6.3. GRINDŲ ĮRENGIMAS.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	20	26

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimo, hidroizoliacijos įrengimo, armatūros suklojimo, šildymo sistemos įrengimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo.

Įrengiant grindis prisilaikyti STR 2.05.13:2004; “Statinių konstrukcijos. Grindys“.

Grindys turi būti įrengiamos pagal tipus, nurodomus techninio projekto brėžiniuose ir kiekių žiniaraščiuose. Visos grindys turi būti horizontalios išskyrus nurodytas vietas, kur reikalingi nuolydžiai į trapus ir kt.

Grindų dangų medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje, ir būti ilgaamžės. Rangovas privalo pateikti grindų dangų pavyzdžius Inžinieriui derinimui.

#### 6.4. GRINDŲ PAGRINDŲ, PARUOŠIAMŲJŲ IR IŠLYGINAMŲJŲ SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS.

Pagrindų iš betono įrengimas apima gruntinio pagrindo paruošimą ir betoninių ar cementinio skiedinio sluoksnių įrengimą. Jų įrengimas aprašytas konstrukcinės dalies specifikacijoje.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės ir garsą izoliuojančios medžiagos juostomis.

Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

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

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

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu. Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų.

Išlyginamieji sluoksniai, ant kurių bus klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės, gruntuojami specialiu mišiniu. Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5-3 MPa.

#### 6.5. CEMENTO SKIEDINIO IR BETONO GRINDŲ PAVIRŠIŲ UŽBAIGIMAS.

Naujos grindys iš cementinio skiedinio ir betono įrengiamos pagal konstrukcinius brėžinius.

Įrengtas naujos ir rekonstruotos esančios cemento arba betono dangos paviršius gruntuojamas ar dažomas paviršių sukietinančių ir dulkėtumą surišančių dažų sistema, skirta betoninėms ir cementinėms grindims pagal gamintojo rekomendacijas.

Kur nurodyta, turi būti įrengti trapai ir grindų šilumos, garso izoliacija, hidroizoliacija, grindų šildymo sistema.

Įrengtų grindų paviršius turi būti lygus, nekorėtas, lengvai valomas, dažai – atsparūs dėvėjimui, valikliams, drėgmei, smūgiams, nekeisti spalvos.

#### 6.6. POLIVINILCHLORIDINĖS (PVC) DANGOS ĮRENGIMAS.

PVC danga turi atitikti EN 649 standarto reikalavimus. Dangos storis 2,0 mm, plotis 2,0 m. darbinis sluoksnis turi būti iš 100 % plastifikuoto, stabilizuoto PVC, dengto apsauginiu polieretano sluoksniu, kuris saugo nuo trinties žymių ir dėmių. Danga turi būti armuota neaustu stiklo pluoštu, kuris saugo dangą nuo deformacijų. Dangos spalvą bei grindų piešinį derinti su architektūrinės projekto dalies vadovu.

PVC produktas turi atitikti B<sub>FL</sub>-s1 degumo klasės standartus.

Pagrindas turi būti iš prisotinto PVC, šlifluotas. PVC danga turi atitikti šiuos techninius duomenis:

Savybės	Bandymo metodas	Rezultatas	Pastabos
Liekamasis įspaudimas	EN 433	0,04 mm	< 0,1 mm
Užsiritimas	EN 434	2 mm	< 8 mm
Spalvos atsparumas dirbtiniam apšvietimui	EN 20105-B002	7 – 8	Reikalavimas: > 6 (aukščiausia klasė 8)
Baldų ant ratukų poveikis	EN 425	25 000 apsisukimų – jokio poveikio	25 000 apsisukimų
Elektrinė varža	DIN 51953	4 x 10 <sup>9</sup> Ω	3 x 10 <sup>9</sup> Ω
Garų pralaidumas	SIS 02,15,82	2 x 10 <sup>6</sup> s/m	NT 007 klasė G

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	21	26

Savybės Priešgaisrinė klasė	Bandymo metodas Pr. ENISO 9239 – 1	Rezultatas 8,9 kWh/m <sup>2</sup> , 280 % min.	Pastabos DIN 4102>4,5 kWh/m <sup>2</sup>
--------------------------------	---------------------------------------	--	--

PVC ir natūralaus linoleumo dangų klojimas ir priežiūra atliekama vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis. Piešinys turi būti suderintas su Užsakovu ir Projektuotoju. Danga klijuojama ant pagrindo, kurio drėgmė ne didesnė kaip 5 %. Suvirinimo siūlių tvirtumas ne mažesnis kaip 294 N/cm. Dangos rulonai turi būti palaikomi horizontalioje padėtyje ištiesti 1-2 paras. Patalpos temperatūra dangos klojimo metu turi būti ne žemesnė kaip +17C.

#### 6.7. PLYTELIŲ GRINDYS. AKMENS MASĖS PLYTELĖS.

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal konstrukcinius brėžinius. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros.

Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas.

Plytelės nuolydžiuose turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele. Reikia vengti staigaus dangos džiūvimo. Tiek lygios, tiek gruoblėtos ar plytelės su profiliu turi būti lengvai valomos, neįgerti purvo, atsparios valikliams, riebalams.

Akmens masės plyteles klijuoti kaip nurodyta brėžiniuose, kad piešinys būtų stačiakampis tinklas iš statmenų siūlių. Siūlių plotis turi atitikti gamintojo rekomendacijas. Siūlių plotis per visą ilgį turi būti vienodas.

Už slenksčių siūlės turi tęstis tomis pačiomis linijomis nebent brėžiniuose būtų nurodyta kitaip. Siūlės turi būti sandarinamos elastiniu glaistu. Inžinerinių tinklų praėjimo ir įvairių tvirtinimų vietose siūlės turi būti patikimai užhermetintos ir uždengtos plastikiniais ar metaliniais žiedais, siūlės su sienomis drėgnose patalpose taip pat turi būti hermetiškos.

Baigtas plytelių siūlių paviršius turi būti lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ir purvo, lengvai valomas, atsparus valymo ir dezinfekcinių priemonių poveikiui, nekeisti spalvos, jame neturi atsirasti pelėsių.

Plytelėmis dengti paviršiai turi būti be aštrių briaunų ir kampų, lengvai valomi.

Glazūruotų ir matinių plytelių kraštai turi būti lygūs, nepažeisti. Glazūra turi būti lygi ir be porų ar pašalinių priemaišų. Glazūra turi būti tolygiai pasiskirsčiusi po visą plytelės paviršių ir nesutrūkinėjusi, lengvai valoma. Spalvotas plyteles reikia pirkti iš tos pačios degimo partijos ir rūšiuoti aikštelėje. Visos plytelės turi būti atsparios blukimui.

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

Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Plytelių ir siūlių spalvą, dydį bei grindų piešinį derinti su architektūrinės projekto dalies vadovu.

#### **Minimalūs reikalavimai akmens masės plytelėms**

Paviršiaus kietumas turi būti pagal EN 101, atsparumas nusidėvėjimui - pagal EN 102. Plytelės turi būti atsparios temperatūriniais svyravimams pagal EN 104, cheminėms medžiagoms ir valikliams – EN 106 ir EN 122 normų reikalavimus. Turi būti platus pasirinktos sistemos plytelių dydžių ir fasoninių elementų pasirinkimas.

#### **Priežiūrai ir kontrolei parodomi atlikti darbai.**

Paruošiamieji darbai.

Šilumos izoliacinis sluoksnis

Armavimas

Paklotas hidroizoliacinis sluoksnis.

Nesandarinti trapai

Baigti darbai.

#### **Techninė dokumentacija**

Techninės specifikacijos.

Žymuo: P/01398 – 01 – PP – SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	26	0

Rangovo paruošta darbo dokumentacija pagal rangovo siūlomas medžiagas.

Rangovo paruošta grindų eksploatavimo instrukcija.

### LEISTINOS MONTAVIMO IR GAMINIŲ PAKLAIDOS

Galioja visi normuojami paklaidų dydžiai

Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai:

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

### Reikalavimai baigtai grindų dangai:

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2 metrų matuokle : - cementinės, betoninės ir mozaikinės dangos - keraminių plytelių dangos	4 2 2	9 matavimai 50-70m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnio ploto patalpai vienai
Nesutapimas tarp gretimų plytelių	1	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai
Neatitikimas tarp žyminių ir dangos	2	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	≤ 0,2 %	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai
Dangos storio nuokrypos	< 10 % nuo projekcinio storio	9 matavimai 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnio ploto patalpai vienai
Negali būti plyšių tarp grindjuosčių ir grindų dangos		Vizualinė
Paviršiai negali turėti jokių nelygumų Neleistinos dėmės ir įbrėžimai		

Žymuo: P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	23	26	0

## Norminės grindų paviršiaus šiluminio imlumo YPN, W/(m<sup>2</sup> K):

Pastatai, patalpos ir atskiros jų dalys	Norminė grindų paviršiaus šiluminio imlumo vertė YPN
- Gyvenamieji pastatai, gydymo įstaigos, vaikų ir senelių namai, bendrojo lavinimo, darželiai ir pan., išskyrus vestibulius	12
- Viešosios paskirties pastatai (išskyrus nurodytuosius šios lentelės 1 grafoje), pagalbiniai pramonės įmonių pastatai ir šildomos pramonės įmonių patalpos, kuriuose dirbamas lengvas fizinis darbas (Ia, Ib kategorijos), išskyrus vestibulius, koridorius ir pan.	14
- Šildomos pramonės įmonių patalpos, kuriuose dirbamas vidutiniškai sunkus fizinis darbas (IIa, IIb kategorijos)	17

### LUBOS.

#### 7.1. GIPSO KARTONO PLOKŠČIŲ PANAUDOJIMAS, SEGMENTINĖS LUBOS.

Gipso kartono plokštės naudojamos vidaus sienų paviršių apdailai, pertvarų, dekoratyvinių elementų, pakabinamų lubų įrengimui, papildomam konstrukcijų apšiltinimo įrengimui, ugnies atsparumui ar uždengimui, inžinerinių komunikacijų uždengimui, vėjo izoliacijai.

Įrengiant pertvaras, gipso kartono plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso iš lenktų cinkuotų profilių savisriegiais sraigtais - plokštės kraštuose kas 150mm, viduryje kas 300mm. Jungtys daromos lygios ir nematomos. Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos. Sraigtų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos.

Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais. Visi sienų paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs, išskyrus nurodytus brėžiniuose.

Visi lubų paviršiai turi būti horizontalūs, išskyrus nurodytus brėžiniuose.

Gipso kartono plokščių, naudojamų pertvarų įrengimui, paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo).

Gipso kartono plokštės, sandarinimo mastikos turi turėti sertifikatus gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

### DURYS.

#### 8.1. MEDŽIAGOS.

Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti nurodytą STR 2.05.01:2005 pastatų atitvarų norminį šilumos perdavimo koeficientą, kuris pateiktas 5 lentelėje, skyriuje „Pastatų atitvarų projektavimo reikalavimai“.

Metalinėms durims naudojami profiliai turi turėti intarpus, leidžiančius išvengti išsinišų šalčio tiltelių. Spalvos turi atitikti RAL spalvų skalę.

Išorinės durys stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, pagamintu iš atsparaus dūžiui stiklo, balkonų durys su vienos kameros stiklo paketu degtu iš patalpos pusės selektyvine danga.

Evakuacijos keliuose durys turi turėti sandarinančius tarpiklius ir durų pritraukėjus.

#### 8.2. DARBŲ VYKDYMAS.

Galimi du durų staktos įstatymo į angą būdai:

durų staktos tvirtinimas panaudojant metalines plokštes ir putų poliuretaną;

durų staktos įtvirtinimas angoje specialiomis skečiamosiomis mūrvinėmis su sraigtais.

Durų į angą įstatymo technologija panaudojant putų poliuretaną sekanti:

Prieš durų įstatymą anga išvaloma nuo tinko likučių ir dulkių. Parenkamas atitinkamas tarpas tarp varčios apatinės briaunos ir patalpų grindų dangos (durims be slenksčių) ir, jeigu yra būtumas, stakta

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	24	26

trumpinama. Montuojant duris su staktos praplatinimo tašeliais, tašelius reikia sudėti ant paguldyto durų bloko taip, kad nebūtų tarpų tarp staktos ir tašelių. Tašeliai tvirtinami vinimis.

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

Naudojant staktos įtvirtinimo angoje poliuretano pagalba būdą, galima vietoje išramstymo tašelių panaudoti durų varčių su būtinais tarp staktos ir varčio sietais tarpais. Kad nebūtų apgadinti staktų ir staktų praplatinimo tašelių paviršiai, būtina kad tarpų paviršiai būtų kieti, slidūs ir be aštrių briaunų.

**Fiksuojant staktą, turi būti įvykdomi šie reikalavimai:**

gulsčiuko pagalba būtina užtikrinti staktų plokštumų statmenumą;

- įstrižainės turi būti suvienodintos. Tam tikslui naudojamas gulsčiukas arba kampinė liniuotė ir parenkamas atitinkamas intarpo storis;

- turi būti išlaikomi vienodi tarpai tarp staktos ir varčios (apie 2 mm).

Tvirtinant teisingai pastatytas staktas angoje putų poliuretano pagalba, patogiausia naudoti dvikomponentį arba vienkomentį putų poliuretano, pateiktą balionėliuose. Vienas balionėlis išpurškia iki 45 ltr. putų, todėl jo užtenka dviejų durų bloką viso perimetro užsandarinimui. Esant didesnei darbų apimčiai tikslinga naudoti purškimo pistoletą. Prieš naudojant poliuretano putas, būtina atidžiau perskaityti naudojimo instrukciją. Reikia atkreipti dėmesį, kad prieš sandarinimą paviršiai turi būti sudrėkinti.

**Išlindęs pro plyšius putų perteklius, lengvai apipjaunamas peiliu, po to atviri poliuretano paviršiai nudažomi kartu su durų paviršiais arba uždengiami apvadais. Taikant šį įtvirtinimo būdą, staktų apačią (be slenksčių) reikia papildomai tvirtinti vinimis (varžtais). Išramstymo tašeliai ir tarpas išimami pilnai sukietėjus poliuretanui.**

Naudojant staktų įtvirtinimo antrą būdą, staktos tvirtinamos angoje ne mažesnėmis kaip 10 x 100 mm mūrvinėmis su sraigtais, gręžiant skylę per durų staktą ir pleišną tiesiog į mūrą ar betoną. Tarpas tarp staktos ir angos paviršių užkemšamas akmenis, stiklo vata, putų polistirolo pastomis arba specialiomis stiklo vatos juostelėmis polietileniniame apvarkale. Apkamšoma visų durų perimetru.

Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvadais.

Bendrasis viso pastato bei atskirų atitvarų pralaidumas orui turi būti ne didesnis už lentelėje nurodytas vertes.

Leistinosios oro pralaidumo vertės, m<sup>3</sup>/ (m<sup>2</sup>h)

Atitvara	Leistinas pralaidumas orui, kai slėgių skirtumas 50 Pa
Langai ir durys	5,0
Atitvaros (išskyrus langus ir duris)	0,8
Bendrasis viso pastato	3,0

### 8.3. PLASTIKINĖS DURYS.

Plastikinės durys iš gamintojo turi būti pristatytos sukomplektuotos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, užraktas, sukomplektuotos rankenos. Durų konstrukcija plastiko profilių sustiprinta rėme esančiais metaliniais profiliais. Varčios karkasas pilnai plastikas sustiprintas metalinėmis juostomis.

Langų, durų ir vartų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale. Varstant vartus ir duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą, bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai tvirti. Medinių durų ir plastikinių durų staktos besiliečiančios su mūriniais, betoniniais ir metaliniais paviršiais turi būti antiseptikuotos ir nuo mūro pusės apsaugotos hidroizoliaciniais tarpais. Medinių langų ir plastikinių durų staktos turi būti aptrauktos apsaugine polietilene plėvele statybos metu.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti makroflekso tipo polimerine medžiaga. Langų ir lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetiškas tarpines.

Tarpai tarp išorės durų ir langų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm.

Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos durims be slenksčių turi būti 5 mm.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	P/01398-01-PP-SA.AR	25	26

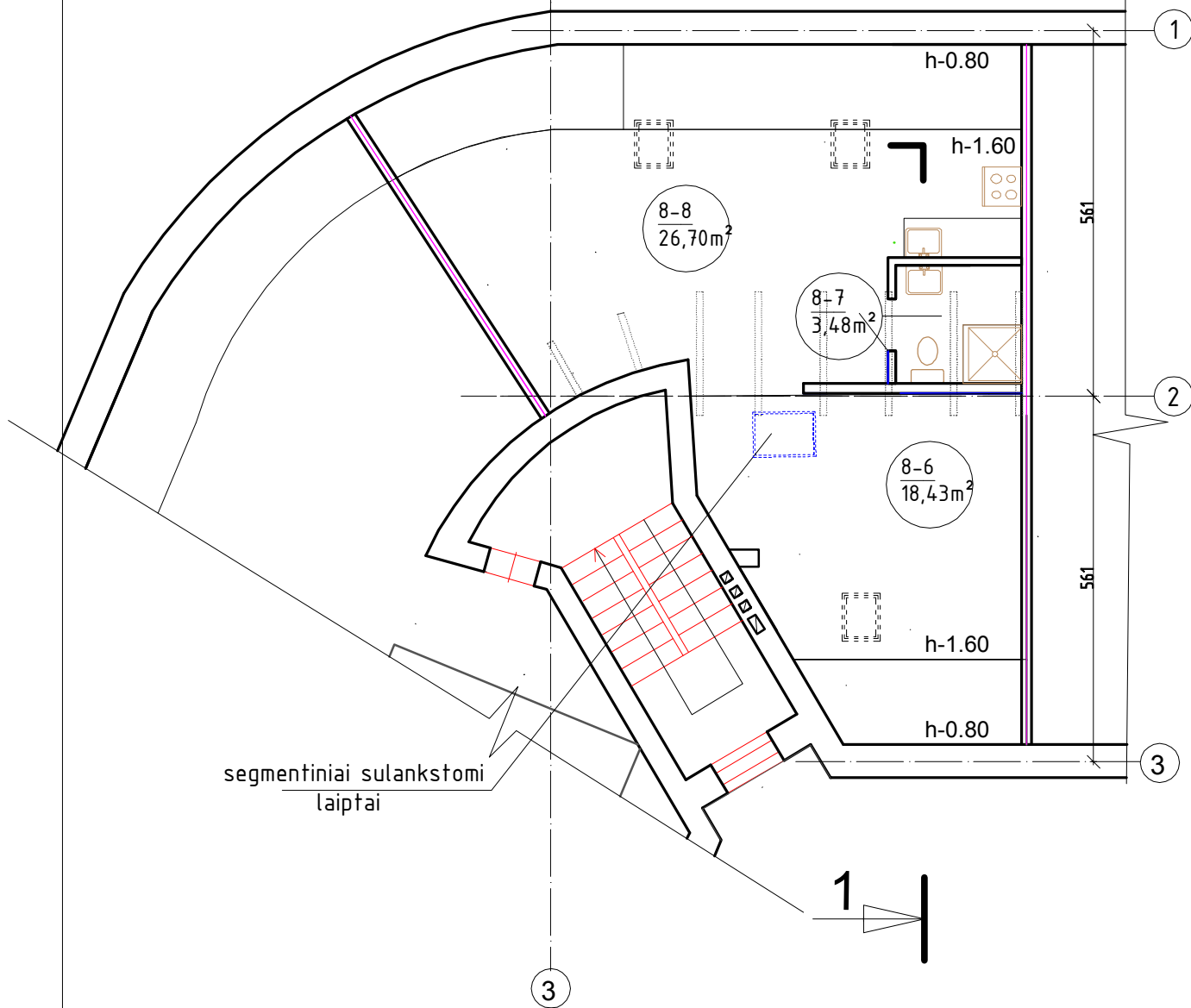
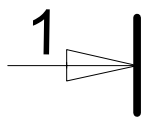
Žymuo:	P/01398-01-PP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
		26	26	0



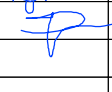



## 8 buto pastogės planas M1:100

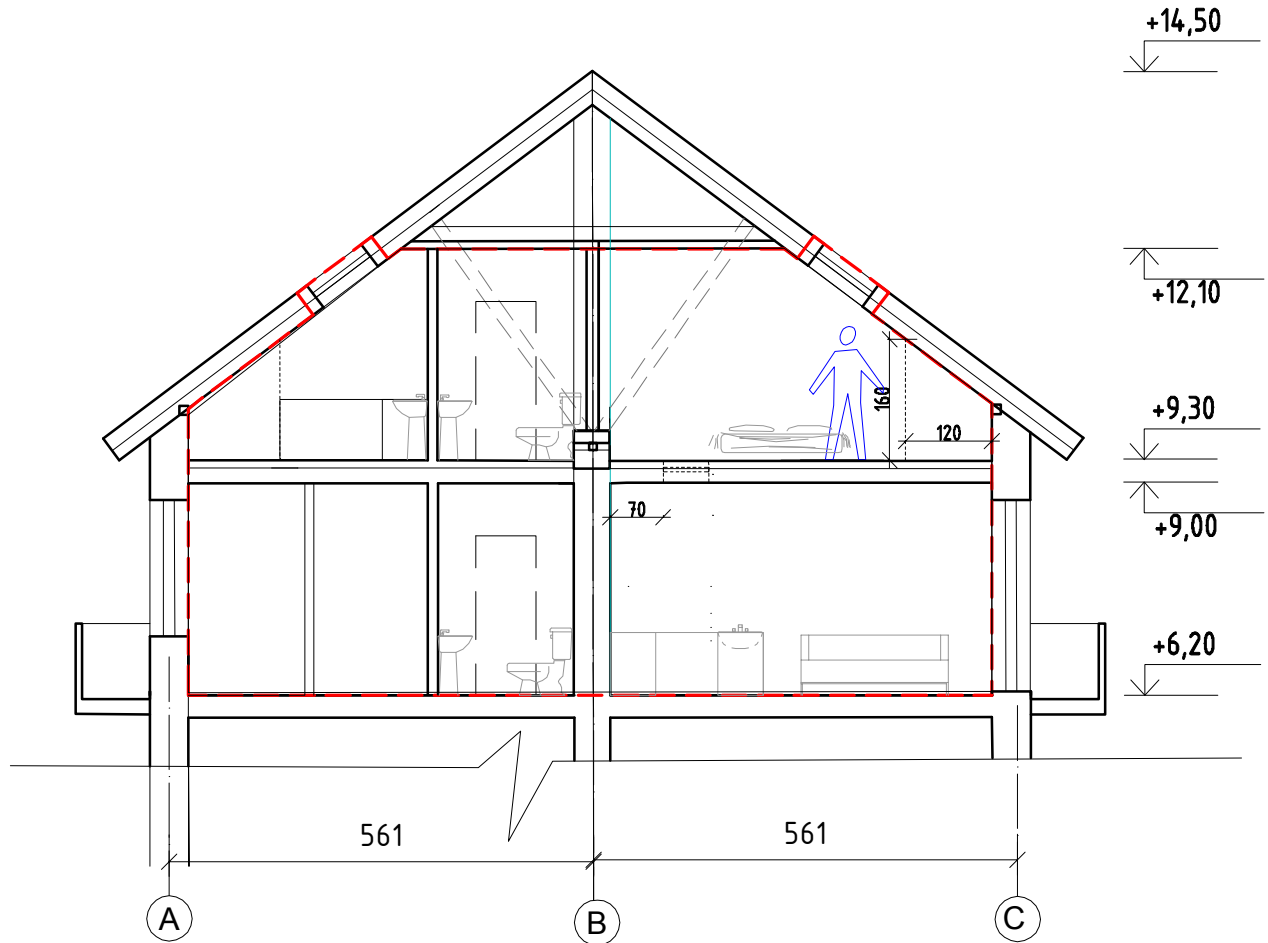
### 8 BUTO PASTOGĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA:

8-6 GYVEN. KAMBARYS .....18,43m<sup>2</sup>  
 8-7 WC.....3,48m<sup>2</sup>  
 8-8 VIRTUVĖ-SVETAINĖ.....26,70m<sup>2</sup>  
 VISO: .....48,61m<sup>2</sup>



0	2020 04			
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Reg. Nr. 091688			Statinių grupė:	
Atestato Nr.	Uždaroji akcinė bendrovė Respublikos g. 44, Panevėžys, Tel./faks.: (8 45) 58 18 75		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAI (6.3)	
26450	PV	S. Šleivienė		2020 04
A 100	A PDV	E. Klimavičienė		2020 04
	Inž.	D.Jarmolavičiūtė		2020 04
Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento pavadinimas:	
LT	K. B.		8 buto planas, esama situacija, numatomi darbai bute M1:100	
			Dokumento žymuo:	
			P/01398-TDP-01-SA-02	
			Lapas	Lapų
			1	1

Pjūvis 1-1 M1:100



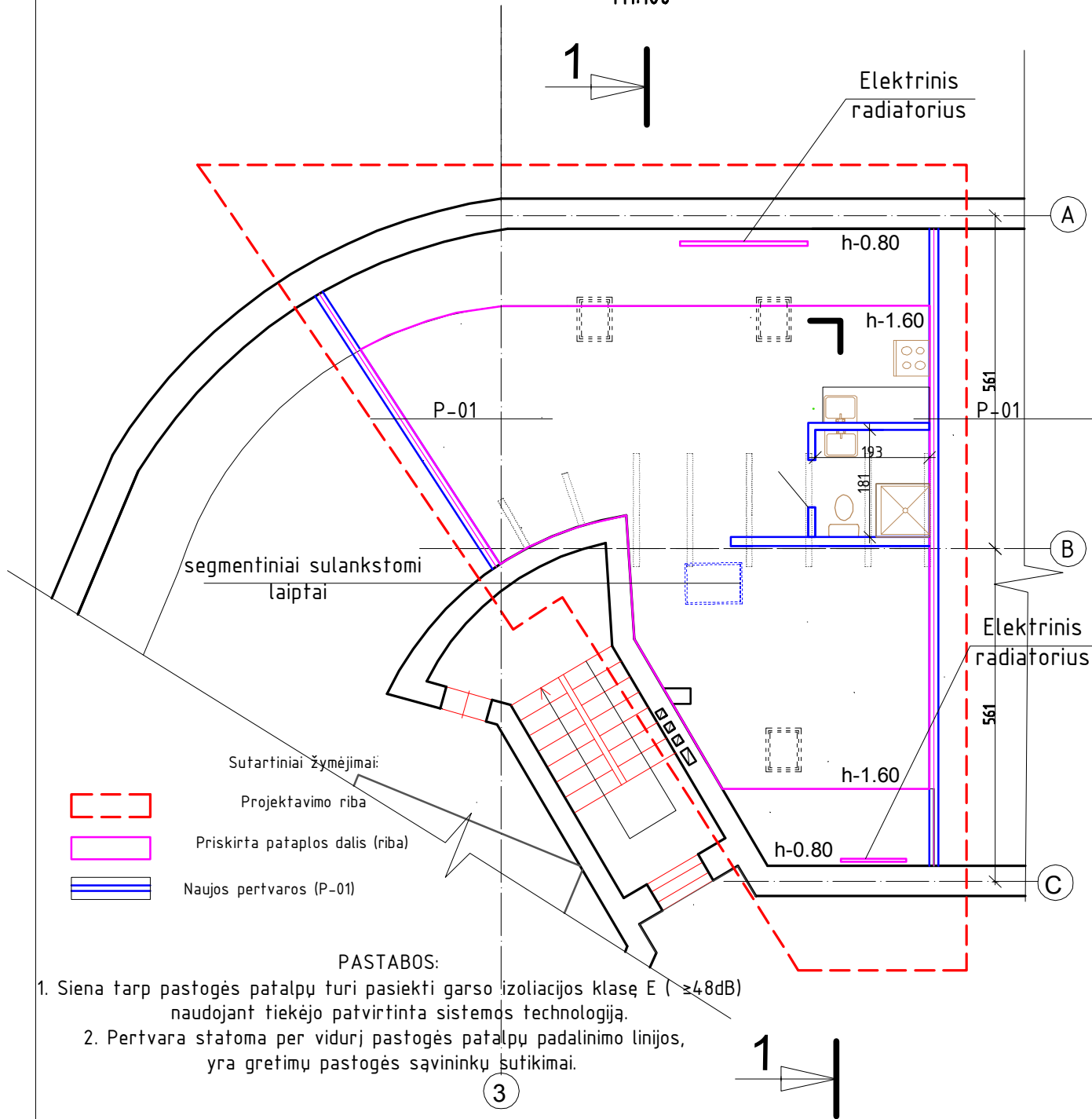
Sutartiniai žymėjimai:



projektavimo riba

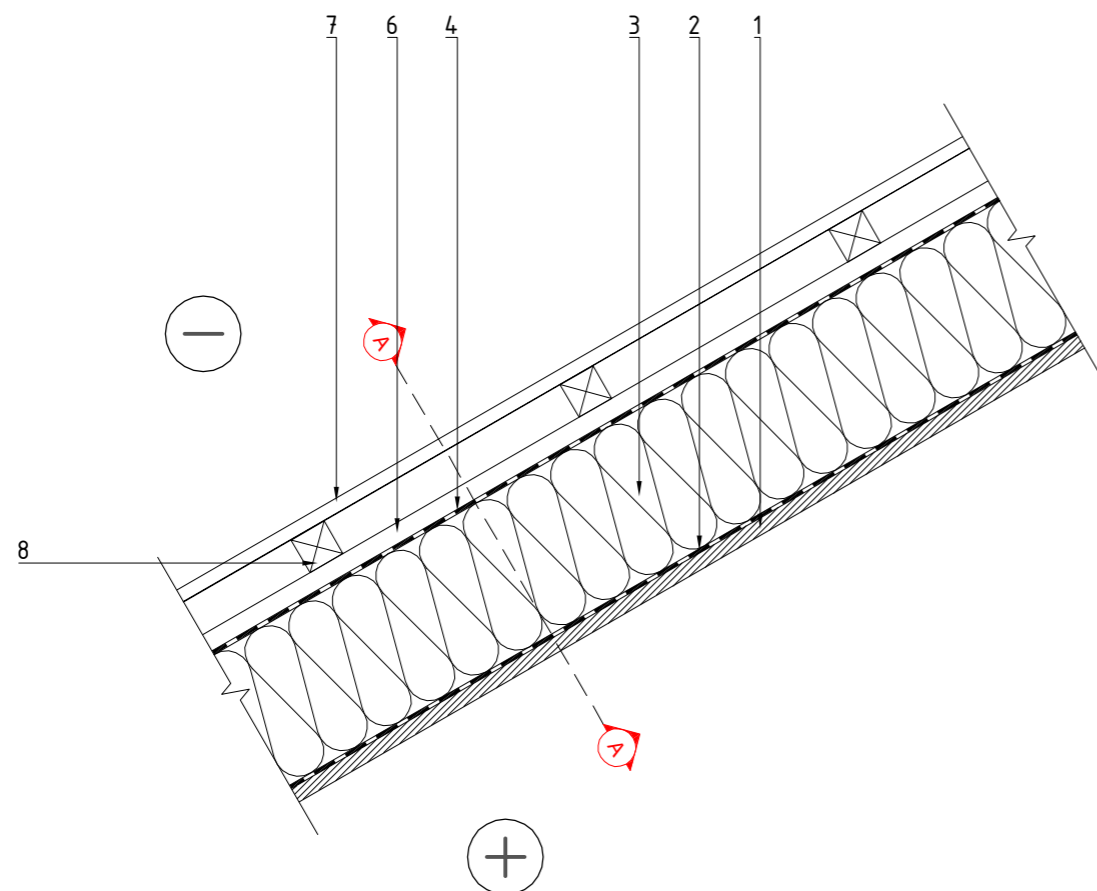
0	2020 04					
LAIDA	DATA	KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)				
Reg. Nr. 091688					Statinių grupė: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAI (6.3)	
Atestato Nr.	Respublikos g. 44, Panevėžys, Tel./faks.: (8 45) 58 18 75				Projekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO, KRANTO G. 2-8, PANEVĖŽYJE, PASTOGĖS PATALPŲ SUJUNGIMO, PRIJUNGIMO PRIE BUTO IR PASKIRTIES KEITIMO Į GYVENAMOSIOS PASKIRTIES, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
26450	PV	S. Šleivienė		2020 04	Dokumento pavadinimas:  Pjūvis 1-1 M1:100	
A 100	A PDV	E. Klimavičienė		2020 04		
	Inž.	D.Jarmolavičiūtė		2020 04		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:  K. B.				Dokumento žymuo:  P/01398-TDP-01-SA-03	
					Laida	0
					Lapas	Lapų
					1	1

8 buto pastogės planas  
M1:100

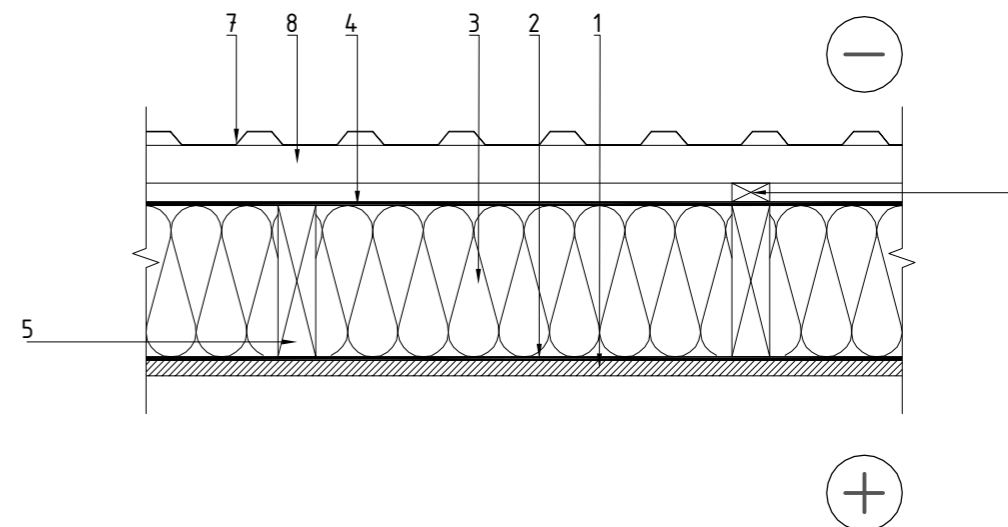


0	2020 04				
LAIDA	DATA				KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)
Reg. Nr. 091688				Statinių grupė:	
Atestato Nr. 26450	PV	S. Šleivienė		2020 04	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAI (6.3)
A 100	A PDV	E. Klimavičienė		2020 04	Projekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO, KRANTO G. 2-8, PANEVĖŽYJE, PASTOGĖS PATALPŲ SUJUNGIMO, PRIJUNGIMO PRIE BUTO IR PASKIRTIES KEITIMO Į GYVENAMOSIOS PASKIRTIES, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	Inž.	D.Jarmolavičiūtė		2020 04	Dokumento pavadinimas:
					Pastogės planas su matmenimis M1:100
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo:	Laida
	K. B.			P/01398 -TDP-01-SA-04	0
					Lapas
					Lapų
					1
					1

PASTOGĖS ŠILTINIMO DETALĖ ST-1 M 1:10



PJŪVIS A-A M 1:10



1	Vidaus apdaila - lentų apkala, d≥20 mm
2	Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis (aliuminio folija)
3	PAROC eXtra plus ( $\lambda=0,034$ w/m*K), d=200 mm
4	Hidroizoliacija
5	Gegnė
6	Išliginamasis grebėstas, d≥25 mm
7	Esama stogo danga
8	Esamas gebėstas, d≥50 mm

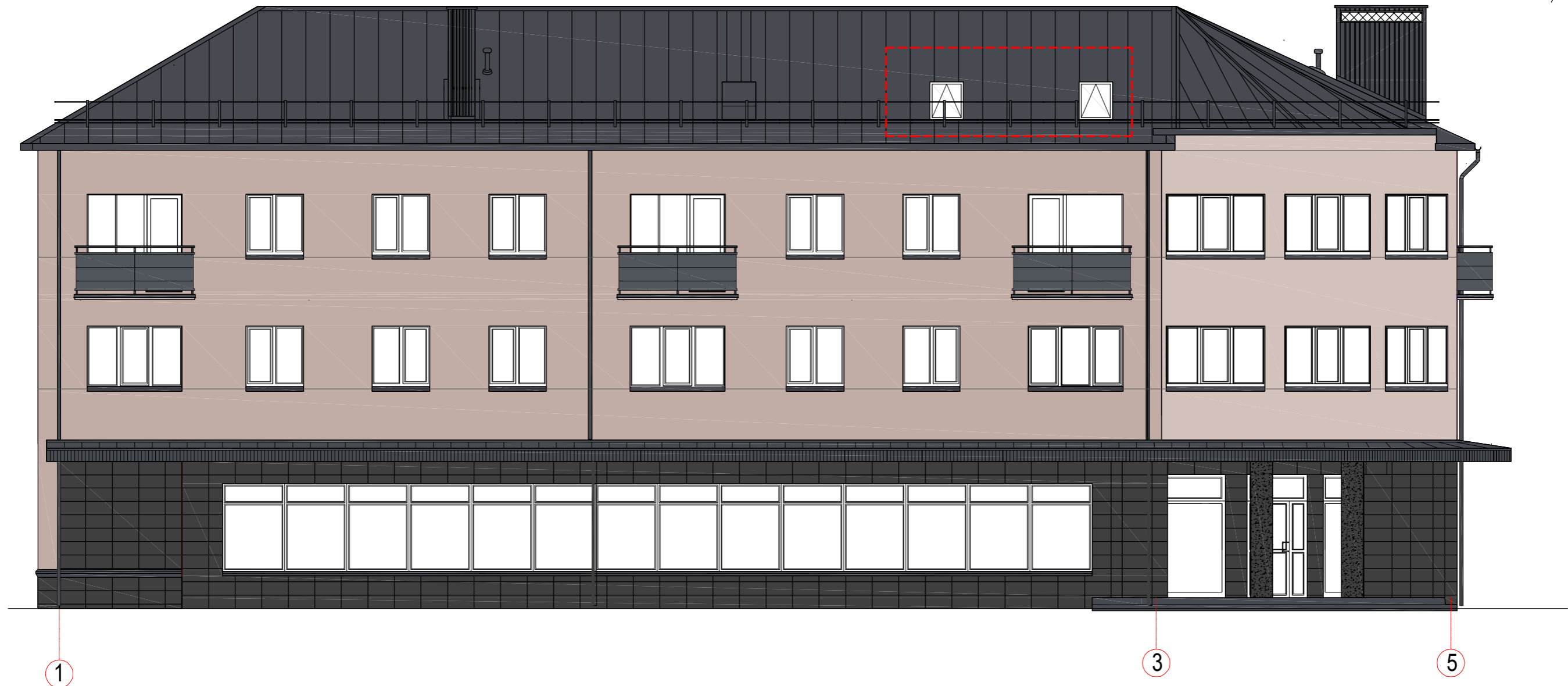
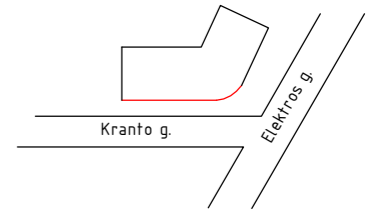
**PASTABA:**

\* Galima naudoti siūlomas ir atitinkamai naudoti analogiškas medžiagas.

0	2020 04				KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
LAIKA	DATA				Stafinių grupė:	
Reg. Nr. 091688				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAI (6.3)		
Atestato Nr. 26450	PV	S. Šleivienė		2020 04	Projekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO, KRANTO G. 2-8, PANEVĖŽYJE, PASTOGĖS PATALPŲ SUJUNGIMO, PRIJUNGIMO PRIE BUTO IR PASKIRTIES KEITIMO Į GYVENAMOSIOS PASKIRTIES, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A 100	A PDV	E. Klimavičienė		2020 04	Dokumento pavadinimas:	
	Inž.	D.Jarmolavičiūtė		2020 04	Pastogės šiltnimo detalė M1:100	
					Laida	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo:		Lapas Lapų
	K. B.			P/01398 -TDP-01-SA-05		1 1





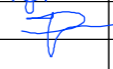
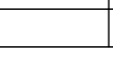
# Fasadas ašyse 1-5

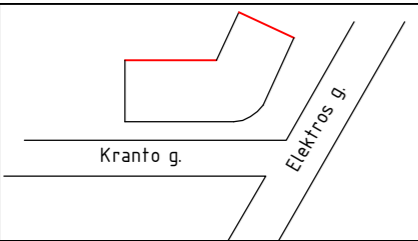


## Sutartiniai žymėjimai:

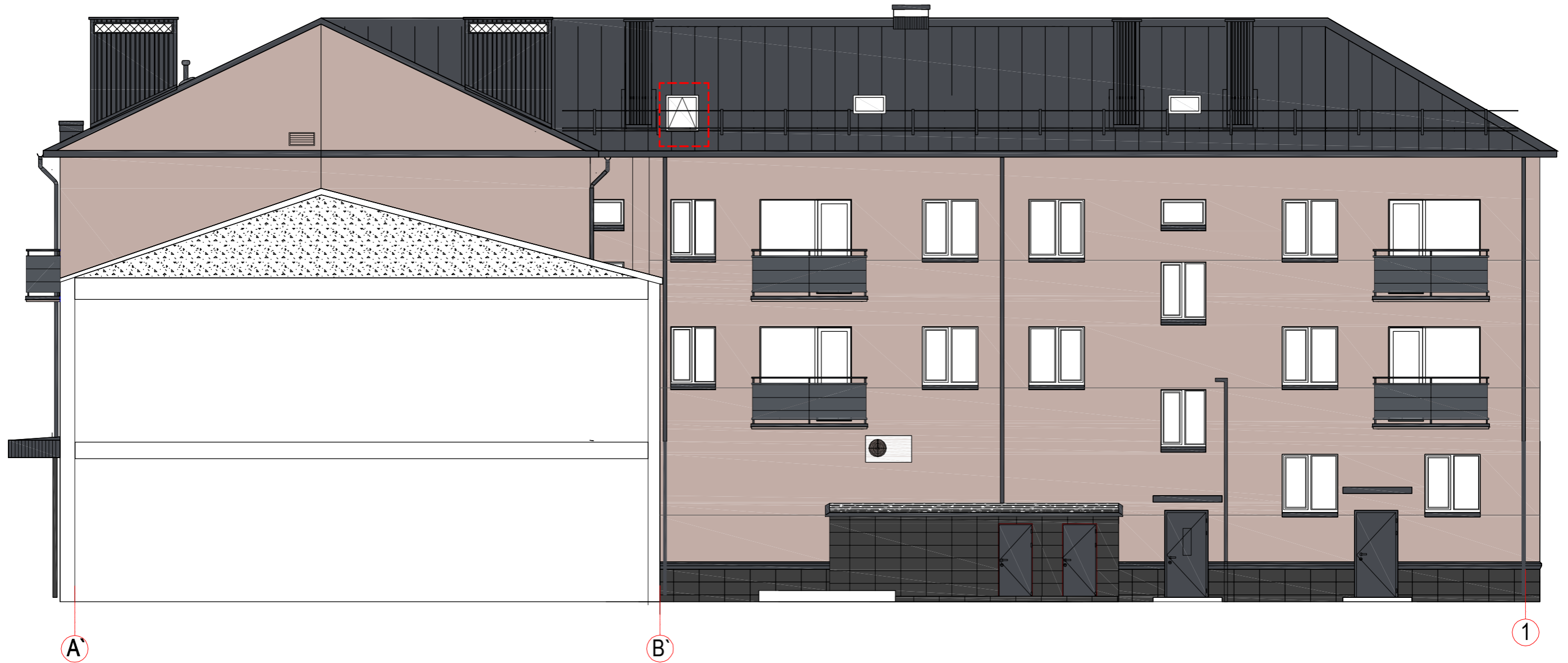


Projektuojamo stoglangio vieta

0	2020 04				KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
LAIDA	DATA				Statinių grupė:	
Reg. Nr. 091688				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAI (6.3)		
Atestato Nr. 26450	PV	S. Šleivienė		2020 04	Projekto pavadinimas:	
A 100	A PDV	E. Klimavičienė		2020 04	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO, KRANTO G. 2-8, PANEVĖŽYJE, PASTOGĖS PATALPŲ SUJUNGIMO, PRIJUNGIMO PRIE BUTO IR PASKIRTIES KEITIMO Į GYVENAMOSIOS PASKIRTIES, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	Inž.	D.Jarmolavičiūtė		2020 04	Dokumento pavadinimas:	Laida
					Fasadas tarp ašių 1-5 M1:100	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo:		Lapas
	K. B.			P/01398-01-TDP-SA-07		Lapų
						1
						1



# Fasadas ašyse A`-1



Sutartiniai pažymėjimai:



Projektuojama stoglangio vieta fasade

0	2020 04				KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
LAIDA	DATA				Statinių grupė:	
Reg. Nr. 091688				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAI (6.3)		
Atestato Nr. 26450	PV	S. Šleivienė		2020 04	Projekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO, KRANTO G. 2-8, PANEVĖŽYJE, PASTOGĖS PATALPŲ SUJUNGIMO, PRIJUNGIMO PRIE BUTO IR PASKIRTIES KEITIMO Į GYVENAMOSIOS PASKIRTIES, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A 100	A PDV	E. Klimavičienė		2020 04	Dokumento pavadinimas:	
	Inž.	D.Jarmolavičiūtė		2020 04	Fasadas tarp ašių A`-1 M1:100	
					Laida 0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:			Dokumento žymuo:		Lapas Lapų
	K. B.			P/01398-01-TDP-SA-08		1 1