

PROJEKTO UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	UAB“JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS“
KOMPLEKSAS	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (Unik. Nr. 4796-5002-0013) SODŲ G. 7A,JONIŠKIO M., JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMAS (MODERNIZAVIMAS);
PROJEKTO PAVADINIMAS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO NAMO 4796-5002-0013) SODŲ G. 7A,JONIŠKIO M., JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
STATYBOS RŪŠIS	PAPRASTASIS REMONTAS
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS STATINYS
PROJEKTO DALIS (TOMAS)	STATINIO ARCHITEKTŪROS IR KONSTRUKCIJŲ (SAK) 4
PROJEKTO NUMERIS	CPO51593-2018/04-TDP-SAK
PROJEKTUOTOJAS	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ
	A.V. parašas
PROJEKTO VADOVAS	ALDONA ADOMAITIENĖ KV. AT. NR. A751
	parašas
ARCHITEKTAS	ALDONA ADOMAITIENĖ KV. AT. NR. A751
	parašas
PROJEKTO DALIES VADOVAS	EGIDIJUS AUKŠČIONIS KV.AT. NR.36652
	parašas

ŠIAULIAI 2018

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

PROJEKTO DALIŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Projekto dalis	Žymuo	Laida
1.	Bendroji dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-BD	0
2.	Pasirengimo statybai ir darbų organizavimo dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-SO	0
3.	Sklypo sutvarkymo dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-SP	0
4.	Statinio architektūros ir konstrukcijų dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-SAK	0
5.	Šildymo – vėdinimo dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-SV	0
6.	Vandentiekio ir nuotekų dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-LVN	0

Atestato Nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė				Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m.,Joniškio raj.sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
	Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com							
A751	PV	A.Adomaitienė		2018-04	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018-04			0	
STADIJA	STATYTOJAS:				Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK-PSŽ		LAPAS	LAPŲ
TDP	UAB“Joniškio butų ūkis“						1	1

**STATINIO ARCHITEKTŪROS IR KONSTRUKCIJŲ PROJEKTO DALIES
SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas pagal STR 1.05.06:2002 (paaiškinimai)	Proj. D. žym.	Lapų sk. /Bylos lapų Nr.	Pastabos
1.	Projekto sudėties žiniaraštis	SAK	1/2	
2.	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	SAK	1/3	
3.	Aiškinamasis raštas	SAK	7/4-10	
4.	Atitvarų šiluminių charakteristikų skaičiavimai	SAK	3/11-13	
5.	Darbų kiekių žiniaraštis	SAK	3/14-16	
6.	Techninės specifikacijos	SAK	20/17-36	
7.	Brėžinių žiniaraštis	SAK	1/37	
8.	Brėžiniai	SAK	20/38-57	

Atestato Nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com				<i>Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m.,Joniškio raj.sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas</i>			
A751	PV	A.Adomaitienė		2018	BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018			0	
STADIJA	STATYTOJAS:				Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK-PSŽ		LAPAS	LAPŲ
TDP	UAB“Joniškio butų ūkis“						1	1

**STATINIO ARCHITEKTŪROS IR KONSTRUKCIJŲ DALIES
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS ŠIS PROJEKTAS:

1. Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotis;
2. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);

Statybos techniniai reglamentai

3. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“;
4. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
5. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
6. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
7. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
8. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
9. 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“
10. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
11. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
12. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
13. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas;
14. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
15. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
16. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
17. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo;
18. STR 2.01.01(6):2008 Esm. statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas;
19. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
20. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
21. STR 2.01.10:2007 Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
22. STR 2.01.11:2012 Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos;
23. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“
24. STR 2.02.02:2004 Visuomenės paskirties statiniai;
25. STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“;
26. STR 2.05.02:2008 Statinių konstrukcijos. Stogai;
27. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai;
28. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos;
29. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

Respublikinės statybos normos:

30. RSN 156-94 Statybinė klimatologija;

Atestato Nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com				Objektas: Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
	A751	PV	A.Adomaitienė		2018-04	AIŠKINAMASIS RAŠTAS			LAIDA
	36652	PDV	E. Aukščionis		2018-04				0
STADIJA	STATYTOJAS:				Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR			LAPAS	LAPŲ
TDP	UAB“Joniškio butų ūkis“							1	7

Higienos normos

- 31. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
- 32. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;

Taisyklės

- 33. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510 su vėlesniais pakeitimais 2014-04-02 įsakymas Nr. 1-144 (TAR, 2014-04-03, Nr. 4078);
- 34. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“ 2014-08-21 įsakymas Nr. 1-311 (TAR, 2014-08-21, Nr. 11129);
- 35. „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953 su vėlesniais pakeitimais);
- 36. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 redakcija (Žin. 2010, Nr. 99-5167 su vėlesniais pakeitimais);
- 37. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės 2012-06-29 įsak. Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- 38. „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-249 (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
- 39. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012;
- 40. DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;
- 41. DT 11-02 Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius;
- 42. SDTB 8.3 Krovinių kėlimo rankomis bendrieji nuostatai;
- 43. SDTB 12 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;
- 44. SDTB 13 Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai;
- 45. Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės;
- 46. Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
- 47. Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklės;
- 48. Pirminės gaisro gesinimo priemonės;
- 49. Statybos aikštelės priešgaisrinės saugos taisyklės;
- 50. Darbininko transportuojančio, sandėliuojančio, kraunančio įvairias medžiagas bei gaminius, saugos ir sveikatos instrukcija;
- 51. Darbininko, dirbančio su kilnojamaisiais elektriniais įrankiais, saugos ir sveikatos instrukcija;
- 52. Darbuotojo, dirbančio ant pastolių, saugos ir sveikatos instrukcija;
- 53. Tinkuotojo saugos ir sveikatos instrukcija;
- 54. Betonuotojo saugos ir sveikatos instrukcija;
- 55. Elektrinių gervių operatoriaus saugos ir sveikatos instrukcija;
- 56. Apdailininko saugos ir sveikatos instrukcija;
- 57. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.

2. PROJEKTO SPRENDINIŲ ATITIKIMAS

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto dokumentams, taip pat pastato atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planą, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

3. BENDRIEJI DUOMENYS

Atnaujinimo (modernizavimo) projektas parengtas 2 aukštų, 8 butų daugiabučiame gyvenamajam namui Sodų g.7a, Joniškio m.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR	2	7

Esami pastato rodikliai:

Bendras plotas: 545,46 m²;
Naudingas plotas: 356,23m²;
Gyvenamasis plotas: 267,46 m²;
Rūsio plotas: 187,20 m²;
Užstatytas plotas: 243 m²;
Tūris: 1968m³.

Energinio naudingumo klasė – E;

Pastato rodikliai po modernizacijos:

Bendras plotas: 545,46 m²;
Naudingas plotas: 356,23m²;
Gyvenamasis plotas: 267,46 m²;
Rūsio plotas: 187,20 m²;
Užstatytas plotas: 260 m²;
Tūris: 2054m³.

Energinio naudingumo klasė – C;

4. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Daugiabučio gyvenamojo namo atitvarinių konstrukcijų fizinė-techninė būklė įvertinama vadovaujantis apžiūros metu nustatytais daugiabučio namo fizinės būklės ir vizualinių namo apžiūrų rezultatais, taip pat „daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane“ pateiktomis esamos būklės analizės išvadomis.

4.1. STOGAS

Stogo būklė prasta, dalis dangos pakeista, dalis nusidėvėjusi, apskardinimai pasenę rūdyja. Pastato stogo konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina reikalavimų. Stogo vėdinimo kaminais nepatenkinamos būklės, apgriuvę, angos pribyrėjusios eižėjančių k-jų, apskardinimai rūdyja, projekte numatoma pakeisti apskardinimus, prieš tai apšiltinus.

4.2. SIENOS

Pastato sienų fizinė būklė patenkinama, deformacijų nepastebima. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina reikalavimų.

4.3. PAMATAI

Pastato pamatų būklė patenkinama. Įtrūkimų nepastebėta, apdailinis tinkas vietomis aptrupėję. Būtinai nuogrindos įrengimas, o pastato dalyje su rūsiu – pamato hidroizoliacija. Pastato rūsių sienų būklė ir šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

4.4. LANGAI BUTUOSE

Langai butuose jau pakeisti. Likusių medinių rėmų (rūsio patalpos, laiptinė) langų būklė bloga. Likusi dalis langų yra mediniais rėmais, jie nesandarūs, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Likusieji pakeisti į langus plastikiniais rėmais. Šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR	3	7

4.5. LANGAI IR LAUKO DURYS LAIPTINĖSE IR KITOSE BENDROJO NAUDOJIMO PATALPOSE

Langų būklė rūšio patalpose bloga, jie nesandarūs, mediniai deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Šiluminės varžos vertė reikalavimų. Laiptinės langai nepakeisti naujais PVC rėmų langais, todėl numatyta laiptinėje suformuoti lango angą naujai su dvivėriu langu, kitus užmūryti.

4.6. RŪSIO PERDANGA

Rūsysis nešildomas. Rūsio perdanga g/b briaunotų plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Esamas perdangos šilumos perdavimo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų. Rūsio perdangos fizinė būklė gera. Papildomas šiltinimas investicijų plane numatytas, projekte pateikiami sprendiniai rūsio perdangos šiltinimui 10cm EPS 70.

4.7. BALKONAI

Balkonų fizinė būklė patenkinamos būklės, deformacijų bei įtrūkių nepastebėta. Balkonų monolitinės plokštės įrengtos su pakankamais nuolydžiais (be papildomo nuolydžio formuojančių sluoksnių) vandens nubėgimui, hidroizoliacijos esama būklė patenkinama, vandens pratekėjimų nenustatyta. Aukštis nuo balkonų durų slenksčio iki balkonų grindų nepakankamas balkonų apšiltinimui iš viršaus (4-6,5 cm). Dalyje balkonų įrengta akmens masės plytelių apdaila. Balkonų aptvėrimai nepatenkinamos būklės, turėklai surūdiję, pasenę, fiziškai bei morališkai nusidėvėję, projekte numatoma pakeisti naujais metaliniais dažytais miltelinio būdu, su homogeninės fibrocementinės plokštės užpildu. Balkonų apdailos bei hidroizoliacijos atnaujinimas investiciniame projekte bei statytojo techninėje užduotyje nenumatytas, todėl projekte nenumatoma. Rekomenduojama gavus papildomą finansavimą įrengti papildomą teptinę 2sl. hidroizoliaciją bei akmens plytelių apdailą.

5. PROJEKTO SPRENDINIAI

5.1. APLINKOS DARBAI

Tvarkomos teritorijos sklype prie pastato demontuojama sena likusi (jos beveik niekur nėra) betoninių plytelių nuogrinda ir įrengiama nauja betoninių trinkelų (200x100 x 60mm) nuogrinda, įrėminta vejos bortais. Nuogrindos plotis 0,5 m, skersinis nuolydis >2,5-5% nuo pastato. Atkurama statybos metu pažeista veja. Detalesni sprendiniai SP dalyje.

5.2. PASTATO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS

5.2.1. STOGO APŠILTINIMAS, NAUJOS STOGO DANGOS ĮRENGIMAS

Numatyta apšiltinti stogą EPS 80 160mm storio bei kietos akmens vatos 30mm storio sl. įrengiant dviejų sl. ruloninę bituminę stogo hidroizoliaciją. Prieš šiltinimo darbus atliekami paruošiamieji darbai(šiukšlių pašalinimas, pūslių sutvarkymas, nuolydžio iš sauso smėlio įrengimas).

Projektinis šilumos laidumo koeficientas λ_{ds} apskaičiuojamas konkrečiai pasirinktos termoizoliacinės medžiagos deklaruojamai šilumos laidumo koeficiento λ_D vertei pritaikius pataisas pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“, 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Vykdam stogų šiltinimo darbus, turi būti išvaloma, sutvarkoma esama natūralios traukos pastato patalpų vėdinimo sistema pagal normatyvinius reikalavimus, išmūrijant vėdinimo kanalus iki norminio aukščio, ištrupėjusį mūrą permūrijant naujai. Įrengiami stogo ventilaciniai kaminėliai, įrengiama stogo apsauginė tvorelė h=0,6m, parapetų apskardinimai dažytos dengtos poliesterių skardos.

Pastate nėra žaibosaugos sistemos, atnaujinimo (modernizavimo) investiciniame plane numatyta žaibosaugos atstatymas po stogo šiltinimo darbų. Kadangi jos nėra naujai įrengti

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR	4	7

projekte nenumatoma. LR įstatymai neįpareigoja atliekant paprastąjį remontą privalomai įrengti žaibosaugos sistemą. Tačiau gyventojams rekomenduojama įsirengti, numatant tam atskirą finansavimą parengiant atskirą projektą.

5.2.2. SIENŲ IR COKOLIO ŠILTINIMAS

Prieš atliekant cokolio šiltinimo darbus, fasadai nuvalomi ir užtaisomi įtrūkimai. Išardoma esama nuogrinda. Prieš šiltinant cokolį pastato dalyje su rūsiu – atkasus pamatą nuplaunama aukšto slėgio vandens srove, užtaisomos skylės ar tuštumos, jei reikia atskiros dalys išlyginamos cementiniu skiediniu. Įrengiama teptinė hidroizoliacija. Cokolis šiltinamas 150mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis EPS 100, kurių šilumos laidumo koef. $0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Rūsio sienų šiltinimą grunte numatoma EPS 100 Geo šilumos izoliacinėmis plokštėmis. Apatinėje dalyje šilumos izoliacinės plokštės nupjaunamos 45° kampų, tinkuojama plonasluoksniu armuotu tinku. Įrengiama hidroizoliacija cementiniais hidroizoliaciniais mišiniais, įrengiama PVC membrana (iki trinkelų dangos apačios) užbaigiant spec. profiliu, dengiančiu membranos viršutinę dalį. Apatinė dalis sklandžiai prispaudžiama prie įrengto šiltinimo sluoksnio, apatinėje dalyje atlenkiant nuo sienos apie $15\cdot 30 \text{ cm.}$, užpilama smėliu vandeniu laidžiu gruntu. Cokolio apdailai naudojamos akmens masės plytelės $30\cdot 60\cdot 0,9\text{cm}$. Cokolio šiltinimo darbai atliekami šiltojo sezono metu. Atnaujinant (modernizuojant) daugiabučius namus turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos (ISTS) elementai. Sienų šiltinimas numatytas akmens vatos plokštėmis, įrengiant ventiliuojamą fasado šiltinimo sistemą, apdaila – kabinamos akmens masės plytelės. Šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis nei $U=0,2 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Šiltinimo sluoksnio storis parenkamas taip, kad papildomai apšiltintos sienos šilumos perdavimo koeficientas, ir atitvaros visuminės šiluminės varžos, vertės atitiktų STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas“ reikalavimus.

Sienų angokraščiai šiltinami 20-30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila lygios dažytos skardos lankstiniais. Parinktos šiltinimo bei apdailos sistemos atsparumo smūgiams kategorija atitinka I, privalo tenkinti STR 2.01.10:2007 „Išorinės vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ 5 lentelėje pateiktus sistemų atsparumo smūgiams reikalavimus (žr. lentelę žemiau) ir STR 2.01.11:2012 priedo „Išorinių vėdinamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų konstrukciniai sprendimai“ paveiksluose 7.1 ir 7.2 pateiktas. ISVS sistemų atsparumo smūgiui kategorijų parinkimo pastato fasade rekomendacijas.

Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:

Sistemos naudojimo kategorija	Naudojimo sąlygų, susijusių su sistemos atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
I	Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Taip pat pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Taip pat atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

5.2.3. LAUKO DURŲ, LANGŲ KEITIMAS, BALKONAI

Lauko durų keitimas

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR	5	7

Senos medinės įėjimo į laiptinę, laiptinės tambūrą bei rūšį durys pakeičiamos metalinėmis apšiltintomis (įėjimo) dažytomis milteliniu būdu, o tambūro bei rūšio durys numatytos PVC sustiprintais rėmais. Visos išorės durys atsidaro į išorę, jų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis nei $U \leq 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Langų keitimas

Laiptinių langai užmūrijami, paliekamas vienas dvivėrio varstymo langas (naujai suformuojama anga) laiptinės natūraliam apšvietimui bei dūmų šalinimui gaisro atveju. Turi būti numatyta teleskopinė rankena, gaisro atveju operatyviam lango atidarymui.

Butuose nepakeistų langų nėra, visi gyventojai savo iniciatyva jau pasikeitė naujais PVC rėmų vienkamerinio stiklo paketu langais. Sumontuoti butų langai esamose vietose (mūro sienose). Renovacijos metu numatyta angokraščių iš išorės apšiltinimas 2-3cm storio akmens vatos sl. Dėl galimos sienos ties lango montavimo vietomis peršalimo tikimybės žiemos metu, rekomenduojama gyventojams savo lėšomis papildomai langų angokraščius apšiltinti iš vidinės pusės klijuojant putų polistireno plokštę EPS150 2cm storio, tinkuojant plonasluosniu armuotu tinku bei dažant.

Laiptinėje įrengiamos naujos baltos spalvos PVC vidaus palangės. Atliekama vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas. Balkonai paliekami atviri, nestiklinami. Numatyta pakeisti senus balkonų turėklus naujais metalinių rėmų su homogeninės fibrocementinės plokštės 10mm storio užpildu.

Rūsio seni mediniai langai keičiami naujais (4 vnt), atverčiamais plastikiniais langais su armuoto stiklo paketu.

Langų PVC gaminiai turi būti A klasės (be švino), langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų. Stiklo paketai vienos kameros, dviejų stiklų, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Keičiamos visos išorinės palangės (skarda dengta poliesteriu, spalva ruda. Pastate montuojami PVC langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. langų šilumos perdavimo koeficiento $U \text{ (W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}))$ vertė turi būti ne didesnė kaip $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$;
2. langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm;
3. langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
4. langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm;
5. langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm;
6. languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono.
7. Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir išskirti nuodingų medžiagų. Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas ir „mikroventiliacija“). Langų rėmo spalva - balta. Taip pat keičiamos išorinės palangės naujomis – poliesteriu dengta skarda. Prieš langų gamybą, gaminių kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte.

Balkonai

Numatoma pakeisti balkonų aptvėrimus naujais metaliniais dažytais milteliniu būdu, su homogeninės fibrocementinės plokštės užpildu. Balkonų apatinė dalis bei šoninės briaunos apšiltinamos 3-5cm storio mineralinės vatos plokštę, balkono grindų apšiltinti nėra galimybių dėl per mažo aukščių skirtumo tarp durų slenksčio bei grindų (5cm), todėl paliekamos nešiltintos. Apdaila iš apačios – homogeninė fibrocementinė rudos sp. plokštė, briaunos - dažytos skardos lankstinys, užleidžiamas min. 10cm ant grindų krašto, tvirtinant mūrvinėmis bei hermetizuojant.

Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR	LAPAS	LAPŲ
	6	7

Balkonų grindų apdailos bei hidroizoliacijos atnaujinimas investiciniame projekte bei statytojo techninėje užduotyje nenumatytas, todėl projekte numatoma tik keičiamų elementų (skardos lankstinių, sandūrų, kampų ir pan.) vietų hidroizoliavimas.

6. PRIEŠGAISRINĖ DALIS

Gaisrinės saugos reikalavimai nurodyti projekto bendrojoje dalyje.

7. APLINKOS APSAUGA

Remonto metu susidaręs statybinis laužas bus pridurtas atliekas tvarkančioms organizacijoms. Statybinis laužas bus saugomas kontaineriuose ir išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautas statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniu. Ruberoido, izolo, apsauginių plėvelių, stiklo atliekos sandėliuojamos aptvertoje aikštelėje ir išvežamos į perdirbimo įmones. Statybvietėje turi būti rūšiuojamos susidaranti perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos. 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 3 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.

8. PASTATO PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS

Modernizuojamas daugiabutis gyvenamas namas nepatenka į objektų sąrašą, kurį tvirtina Vyriausybė ar jos įgaliota institucija, todėl statybos įstatymo 6 str. 3d. nuostatos dėl pastato pritaikymo neįgaliųjų poreikiams netaikomos. Tačiau statytojo pageidavimu pagal techninę projektavimo užduotį projekte žmonėms su negalia numatoma pritaikyti atnaujinimo (modernizavimo) priemonių, numatytų investiciniame projekte, apimtyje t.y. tik įėjimą į pastatą t.y. įėjimo į pastatą aikštelės plotis ne mažesnis 1,20m, aukščių skirtumas tarp esamos kiemo dangos ir projektuojamos įėjimo aikštelės ne daugiau 20mm, įėjimo durų beklūtis plotis ne mažiau 850 mm, durų įstiklinimas smūgiams atsparaus stiklo, durų slenksčio aukštis ne aukštesnis kaip 20mm.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR	7	7

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTŲ/VARŽŲ SKAIČIAVIMAS

Perdanga virš rūsių K-ja: es bendras storis - 40cm (briaunota denginio plokštė, 1 a grindų k-ja), apšiltinimas 100mm EPS 70 $\lambda_{d-0,035W/mK}$).

Stogo dalys(sluoksniai)	Sluoksnių storis δ , m	Medž. proj. šil. l. koef. $\lambda_{ds}, (W/m \cdot K)$	Sluoksnių šiluminė varža R , $(m^2 \cdot K/W)$
Vidinio paviršiaus šiluminė varža R_{si}	-	-	0,17
Pakab. g/k lubos	0,012	0,25	1,408
Nevėd. oro tarpas	0,05		
G/b perdangos plokštė	0,15	2,5	
Šlakbetonio šilumos izoliacija	0,16	0,21	
EPS 70	0,10	0,041	
Išorinio paviršiaus šiluminė varža R_{se}			0,04
K-jos visuminė šiluminė varža R_t	0,6		4,278
Pataisa dėl briaunų plonesnio šilt sl.			0,278
Visos stogo k-jos šilumos perdavimo koeficientas U, $(W/m^2 \cdot K)$ įvertinus smeigių įtaką		-	0,25

Išorės siena: Sienos dalys (Esamos išorinės sienos storis 51 cm, papildomai apšiltinama 170mm akmens vatos plokštė+ 3cm vėjo izoliacine plokštė, vėdinamas oro tarpas – 4cm, apdailos plyt. 1cm).

Sienos dalys(sluoksniai)	Sluoksnių storis δ , m	Medž. projekt. šil. l. koef. $\lambda_{ds}, (W/m \cdot K)$	Sluoksnių šiluminė varža R , $(m^2 \cdot K/W)$
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,13
Esamos sienos k-jos šiluminė varža	0,55		0,79
Mineralinės vatos plokštė Paroc extra	0,17	0,035	4,86
Priešvėjinės izoliac. plokštė (kieta vata) Cortex	0,03	0,034	0,88
Stiklo audinio plėvelė glaudž. prisp.			0,11
Išorinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,04
Sienos visuminė šiluminė varža R_t	0,72		6,72
Šilum. perd. koef. pokytis ΔU dėl tvirtiklių įtakos			-0,06
Visos sienos k-jos šilumos perd. koeficientas U, $(W/m^2 \cdot K)$ įvertinus smeigių įtaką		-	0,20

Atestato Nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com				Objektas: <i>Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas</i>			
A751	PV	A.Adomaitienė		2018-04	Atitvarų šiluminių charakter. skaičiavimas			LAIDA
36652	PDV	E. Aukščionis		2018-04				0
STADIJA	STATYTOJAS:				Žymuo:		LAPAS	LAPŲ
TDP	UAB“Joniškio butų ūkis“				CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR		1	3

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Siena tarp šildomų ir nešildomų patalpų (tarp buto ir laiptinės): Sienos dalys (Esamos išorinės sienos storis 41 cm, be papildomo apšiltinimo).

Sienos dalys(sluoksniai)	Sluoksnio storis δ , m	Medž. projekt. Šil. l. koef. λ_{ds} , (W/m·K)	Sluoksnio šiluminė varža R, (m ² ·K/W)
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,13
Esama skylėt. silikat plytų mūro siena 380mm	0,38	0,9	0,422
Tinko sluoksnis (iš abiejų pusių)	0,02	0,8	0,025
Keram. plytelių apdailos sl. (iš vid. pusės)	0,01	1,0	0,01
Dažų sl. (iš išor. pusės)			0,02
Išorinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,04
Sienos visuminė šiluminė varža Rt	0,41		0,647
Visos sienos k-jos šilumos perd. koeficientas U, (W/m²*K)		-	1,54

Siena tarp šildomų ir nešildomų patalpų (tarp buto ir nešildomo tambūro): Sienos dalys (Esamos sienos storis 41 cm, papildomai apšiltinama 50mm EPS70).

Sienos dalys(sluoksniai)	Sluoksnio storis δ , m	Medž. projekt. šilumos laid. Koef. λ_{ds} , (W/m·K)	Sluoksnio šiluminė varža R, (m ² ·K/W)
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,13
Esamos sienos k-jos šiluminė varža	0,38		0,422
Polistireninis putplastis EPS 70	0,05	0,04	1,25
Klijų sl.+plonasl. tinkas-dekorat tinkas	0,01	0,95	0,01
Tinko sl. (iš abiejų pusių)	0,02	0,8	0,025
Keram. plytelių apdailos sl. (iš vid. pusės)	0,01	1,0	0,01
Išorinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,04
Sienos visuminė šiluminė varža Rt	0,47		1,887
Visos sienos k-jos šilumos perd. koeficientas U, (W/m²*K)		-	0,529

Išorės siena ties cokoliu (rūsio sienos antžem. dalis): Sienos dalys (Esamos sienos storis 52 cm, papildomai apšiltinama 150mm EPS100).

Sienos dalys(sluoksniai)	Sluoksnio storis δ , m	Medž. projekt. šilumos laid. Koef. λ_{ds} , (W/m·K)	Sluoksnio šiluminė varža R, (m ² ·K/W)
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,13
Tinko sl.	0,02	1,0	0,02
Esamos rūsio sienos k-jos 500 (betono blokas)	0,50	2,0	0,22
Polistireninis putplastis EPS 100	0,15	0,037	4,05
Klijų sl.+plonasl. tinkas-dekorat tinkas	0,01	0,95	0,01
Akmens masės plytelė	0,01	2,5	0,005
Išorinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,04
Sienos visuminė šiluminė varža Rt	0,61		4,49
Visos sienos k-jos šilumos perd. koeficientas U, (W/m²*K)		-	0,222

Žymuo:

CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR

LAPAS

2

LAPŲ

3

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Išorės siena ties cokoliu (rūsio sienos požem. dalis): Sienos dalys (Esamos sienos storis 52 cm, papildomai apšiltinama 150mm EPS100 GEO).

Sienos dalys(sluoksniai)	Sluoksniu storis δ , m	Medž. projekt. šilumos laid. Koef. λ_{ds} , (W/m·K)	Sluoksniu šiluminė varža R, (m ² ·K/W)
Vidinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,13
Tinko sl.	0,02	1,0	0,02
Esamos rūsio sienos k-jos 500 (betono blokas)	0,50	2,0	0,23
Polistireninis putplastis EPS 100 Geo	0,15	0,046	3,26
Klijų sl.+plonasl. tinkas-dekorat tinkas	0,01	0,95	0,01
Išorinio paviršiaus šiluminė varža	-	-	0,04
Sienos visuminė šiluminė varža Rt	0,61		3,71
Visos sienos k-jos šilumos perd. koeficientas U, (W/m²*K)		-	0,26

Stogas. Stogo k-ja: esama stogo k-ja - 40cm (denginio plokštė, šlakbetonis, smėlinio betono sl., 3-4 sl. ruloninės bituminės dangos), apšiltinimas 150mm EPS80 $\lambda=0,037$ W/mK, apšiltinimas kietos akmenų vatos plokštė 40mm, $\lambda=0,038$ W/mK.; dviejų sl. ruloninė hidroizoliacinė danga 3+4mm.

Stogo dalys(sluoksniai)	Sluoksniu storis δ , m	Medž. proj. Šil. l. koef. λ_{ds} , (W/m·K)	Sluoksniu šiluminė varža R, (m ² ·K/W)
Vidinio paviršiaus šiluminė varža Rsi	-	-	0,10
Esama stogo k-ja(pagal STR2.01.02:2016, 5.1 lentelę)	0,4	-	1,176
Projekt. putų polistir. EPS 80 $\lambda \leq 0,037$ W/mK, 160mm	0,16	0,038	4,21
Proj. kietos akmenų vatos izol. plokštės 40mm	0,03	0,039	0,769
Projektuojama hidroizoliacinė danga bituminė ruloninė 2sl.	0,007		
Išorinio paviršiaus šiluminė varža Rse			0,04
Stogo visuminė šiluminė varža Rt	0,6		6,46
Šilum. perd.koef. ΔU pokytis dėl smeigių įtakos			-0,0047
Visos stogo k-jos šilumos perdavimo koeficientas U, (W/m²*K) įvertinus smeigių įtaką		-	0,15

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK-AR	3	3

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (SAK dalis)

<i>Eil. nr.</i>	<i>Pavadinimas (aprašymas)</i>	<i>Mato, vnt.</i>	<i>Bendras plotas</i>
I	LANGAI, DURYS, BALKONŲ STIKLINIMAS		
1.1.	Esamų medinių rėmų langų keitimas PVC langais su vienkameriniu stiklo paketu	M2	4,02
1.2.	Vidaus LMDP palangės baltos	M1	1,6
1.3.	Vidaus angokraščių apdailos atstatymas, kai angokraščio plotis iki 40cm	M1	18
1.4.	Esamų balkonų aptvėrimų demontavimas, naujų įrengimas	M1	22
1.5.	Išorės medinių durų keitimas metalinėmis dažytomis, apšiltintomis bei PVC susitirpintomis staktomis (durys į laiptinę, tambūrą, rūšį)	Vnt/m2	7,36
1.6.	Išorės langų/balkonų palangių skardinimas dažytos skardos (dengtos poliesteriu) lankstiniais, kai lankstinio išsklotinė iki 40cm /15cm	M1	66
II	Sienų cokolinė dalis šiltinimas, apdaila		
2.1.	Esamos nuogrindos išardymas, naujos įrengimas iš betoninių trinkelų 20*10*6 su gazono bortais 8*20*100	M2	40
2.2.	Pamatų atkasimas rankiniu būdu rūšio sienų šiltinimui	M3	85
2.3.	Pamato plovimas aukšto slėgio srove	M2	85
2.4.	Atskirų vietų remontas (skylių užtaisymas, tinkavimas cementiniais skiediniais)	M2	15
2.5.	Grunto (smėlinio) užpylimas, tankinimas	M3	90

Atestato nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com				Objektas: <i>Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas</i>			
A751	PV	A.Adomaitienė		2018	DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		Laida	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018			0	
STADIJA	STATYTOJAS: UAB“Joniškio butų ūkis“				Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK -DŽ		Lapas	Lapų sk.
TDP							1	3

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

2.6.	Pamatų šiltinimas putų polistirenu EPS100 klijuojant, tinkavimas plonasluoksniu armuotu tinku, drenaž. membrana	M2	106
2.7.	Pamato hidroizoliacija (pastato dalyje su rūsiu)	M2	106
2.8.	Cokolinės dalies apdaila akm. masės plytelėmis 45*90*1	M2	32
III	Sienos virš alt.0,00 šiltinimas, apdaila		
3.1.	Išorinės sienų (paviršius nuvalomas, užtaisomos išmušos, itraukiami esami laidai į apsauginius lovelius (gofras), montuojamos metalinio karkaso tvirt. Konsolės, įrengiamas sienų apšiltinimas 170mm akmens vatos plokščių, vėjo izoliacija 30mm storio su stiklo audinio apsaug., mont. Al L, T formos profilių karkasas, 160mm, izol. Plokštės tvirtinamos smeigėmis, įrengiama apdaila akmens masės plytelėmis 30*60*0,9) apšiltinimas ir apdaila akmens masės plytelėmis	m2	365
3.2.	Išorės langų/durų angokraščių šiltinimas 20-30mm akmens vata, apdaila dažytos skardos lankstiniais	M1/m2	155/62
3.3.	Balkonų apatinės bei priek. Dalies šiltinimas 50mm, tinkavimas, dekor. apdaila (t.sk. dalinis remontas išmušų, ištrupėjimų užtaisymas cement. skiediniu)	m2	25
3.4.	Karnyzų apatinės dalies šiltinimas 50mm, apdaila dekorat. tinkas	m ²	14
3.5.	Vidaus sienų (tambūras, rūšio laiptinė) šiltinimas 5cm EPS 70, kai apdaila dekoratyvinis tinkas	M2	14
IV.	Stogo remontas		
4.1.	Stogas (nuolydžių suformavimas 2,5 proc., pūslių remontas, apšiltinimas EPS80 160mm+30mm kietos akmens vatos plokšte, tvirt. Smeigėmis, 2sl. ruloninės hidroizoliacijos, stogo ventiliaciniai kaminėliai)	m2	250
4.2.	Kaminų mūro remontas (permūrijama sueižėjusi mūro dalis)	M3	4,6
4.3.	Kaminų stogelių skardinimas lygia skarda ant metalo karkaso	m2	45
4.4.	Lietaus nuo stogo nuvedimo sistemos (išorinės) įrengimas	kompl	1
4.5.	Stogo liukų keitimas	kompl	1
4.6.	Stogo apsauginė tvorelė (dažyta miltel. būdu)	M1	45

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -DŽ	2	3

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

4.7.	Stogo parapetų skardinimas lygios skardos lankstiniais	M1	70
4.8.	Įėjimo stogelių įrengimas 1200*2500 (lengvų k-jų su polikarbonat. danga), demontuojant esamą g/b k-ją	vnt	1
V.	<i>Perdangos virš rūsių šiltinimas</i>		
5.1.	<i>Šiukšlių nuvalymas, skylių ir išmušų užtaisymas</i>	M2	5
5.2.		M2	214
5.3.	<i>Lubų šiltinimas klijuojant bei tvirtinant smeigėmis EPS 70, 10cm, armuojant plonasl. tinku, apdaila dekoratyvinis tinkas</i>	m2	188
5.4.	<i>Perdangos briaunų šiltinimas klijuojant bei tvirtinant smeigėmis EPS 70, 2-5-cm, armuojant plonasl. tinku</i>	M2	30
5.5.	<i>Kiti darbai</i>	kompl	1

Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK -DŽ	LAPAS	LAPŲ
	3	3

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.
2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.
3. Rekonstravimo metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2001 ir HN 36:2002 reikalavimus.
4. Naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.
5. 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 nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.
6. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.
7. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, rekonstruoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po rekonstravimo neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.
8. Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.
9. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. (STR 1.0.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“)
10. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.
11. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.
12. Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.
13. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

Atestato nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.: 868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com				Objektas: <i>Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas</i>			
A751	PV	A. Adomaitienė		2018	SAK dalies techninės specifikacijos			Laida
36652	PDV	E. Aukščionis		2018				0
STADIJA	STATYTOJAS: UAB "Joniškio butų ūkis"				Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS		Lapas	Lapų sk.
TDP							1	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

14. Vykdamas statybos darbus statybvietyje 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.

15. Būtinai parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu dokumentai: darbo projekto brėžiniai, statybos darbų technologijos projektas.

16. Statybos darbų metu esamų inžinerinių tinklų (dujų, šilumos, vandentiekio, elektros ryšių) įvadai į pastatą ir nuotekų išvadai turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu.

2. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

2.1. DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje .
- Statybinių atliekų žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais, vamzdžiais, dėžėse kontaineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierį. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių. Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelių sulaikantį filtrą. Kad nekiltų dulkių, ardymus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų. Vykdamas darbus vadovautis įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatų“ (2004 m. Liepos 16 d. Nr. A1-184/V-546).

2.2. PALIEKAMŲ PASTATŲ BŪKLĖ

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir statybines šiukšles. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs.

3. ESAMŲ LANGŲ KEITIMAS NAUJAI

3.1. BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija „Esamų langų pakeitimas naujais“ naudojama:

- kai esamų langų šilumos perdavimo koefic. netenkina norminių reikalavimų pagal STR 2.01.02:2016;
- kai esamų langų būklė yra nepatenkinama ir jų rekonstravimas yra techniškai ir ekonomiškai neefektyvi;
- kai mažinamas esamų langų plotas ir esamus langus reikia keisti mažesniais naujais langais.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	2	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

Gaminant ir montuojant langus turi būti įvertinti šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio atsparumo, stiprumo, atsparumo įsilaužimui, įstiklinimo, saulės šilumą ribojančio stiklo naudojimo, natūralaus apšviestumo poreikio įvertinimo, ženklinimo ir montavimo pastatuose reikalavimai. Langai pastatuose turi būti montuojami pagal gamintojo instrukcijas. Šiose instrukcijose turi būti įvertintas vandens garus izoliuojančio, hidroizoliacinio, termoizoliacinio ir oro garsą izoliuojančio sluoksnių įrengimo staktos perimetru poreikis priklausomai nuo montavimo būdo ir panaudotų medžiagų.

3.2.MEDŽIAGOS

Langai turi būti gaminami pagal LST L 1514:2004 standarto ir darbo brėžinių, patvirtintų nustatyta tvarką, reikalavimus.

Pagrindiniai reikalavimai keliama langų konstrukcijoms:

- Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio profilio su standumo tarpais;
- Langų stiklinimas – 2 stiklai su vienu selektyvikiu stiklu. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą su inertinių dujų užpildu.
- Profilių gamintojas turi nustatyti garantijas ne mažiau 15 metų;
- Profilių gamintojas privalo sužymėti profilius nurodydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilio pagaminimo datą;
- PVC profilių storis nemažesnis kaip 70 mm pločio;
- PVC profilių sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai;
- Langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm.
- Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm.
- PVC profiliai ir sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs, turi neišskirti į aplinką sveikatai potencialiai pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos Apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus;
- PVC langų profilių liepsnos plitimo indeksas turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus;
- Bendras langų projektinis šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Langų furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai pagaminta LST EN ISO 9001;
- Visuose pirmo ir cokolinio aukšto languose privalo būti montuojami sustiprinti apkaustai, apsunkinantys uždaro lango varčios iškėlimą;
- Langų profiliai turi būti sandarinami dviem tarpinėmis, kurių viena turi būti centrinio tipo;
- PVC langai privalo būti nepralaidūs vandeniui (pagal EN 1027), kai oro slėgis Δp yra iki 150 Pa;
- PVC langų kampinių sujungimo stiprio riba turi būti:
 - Staktoms, ne mažiau 5700 N,
 - Varčioms, ne mažiau 4800 N;
- Langų garso izoliavimo rodiklis pagal LST EN 180140-3:1998 ir LST EN ISO 717-1:1999 R_w (C, Ctr.) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2, -6) dB.;
- Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis (atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija). Rūsio, laiptinės langų varstymas – atvertimas. Laiptinės lango atidarymui turi būti numatyta teleskopinė rankena.

Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	LAPAS	LAPŲ
	3	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

3.3.DARBŲ VYKDYMAS

Kai numatoma apšiltinti angokraščius, būtina įsitikinti, kad sumontavus staktą, šiltinamasis sluoksnis bus įrengtas kaip numatyta projekte.

3.3.1. Lango įtvirtinamas angoje

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes.

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
- tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;
- gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti nuo staktos kampų atitrauktos apie 10-15cm;
- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčią;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūvinėmis, medvarščiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

B) naudojant inkaravimo varžtus.

- per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniais gaminiams rekomenduojamas 6,5 mm diametras);
- gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų mūre skylių gylis nebūtų per mažas;
- per kiaurymes staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojama (pertempiama) staktos profilis;
- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas

- gaminių varstymui gali būti naudojama skirtingų firmų furnitūra (apkaustai). Dėl apkaustų reguliavimo technologijos teirautis jų gamybos arba prekybos įmonėse. Jeigu reguliavimo atlikti neįmanoma, patikrinti ar gaminys yra teisingoje padėtyje. Esant neteisingai staktos padėčiai, lango įstatymą pakartoti.

3.3.3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretano arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvaskalu);
- skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis (A būdas) rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvartais visom kryptim;
- sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvartus.

3.3.4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

3.3.5. Atliekamas angos hermetizavimas.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	4	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

- angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs silikoniniai hermetikai arba hermetizavimo tarpiklius.

3.3.6. Pritvirtinamos vidinės ir išorinės palangės.

- įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovaujamasi gamintojo instrukcijomis. Rekomenduotina palanges pritvirtinti prie lango palanginio profilio.

3.3.7. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

3.3.8. Sumontuojami angokraščių apvada.

- apvada pri staktos gali būti klijuojami arba tvirtinami specialiais laikikliais. Apvadus rekomenduotina naudoti abiejuose staktos pusėse tiek išorėje tiek viduje. Gali būti naudojami įvairaus skerspjūvio apvada. Rekomenduotina gaminio išorėje naudoti apvadus turinčios oro kameras.

4. LAUKO DURŲ PAKEITIMAS NAUJOMIS

4.1. BENDROJI DALIS

Keičiamos išorės durys turi atitikti šių normatyvinių dokumentų reikalavimus:

STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas";

LST EN 1192:2004 „Durys. Stiprumo reikalavimų klasifikavimas“_standarto ir darbo brėžinių, patvirtintų nustatyta tvarka;

LST EN 12208:2004 „Langai ir durys. Vandens nepralaidumas. Klasifikavimas“

LST EN 12207:2004 Durų oro pralaidumo klasė turi atitikti „Langai ir durys. Oro skverbis. Klasifikavimas“ reikalavimus;

LST L ENV 1627:2002 „Langai, durys, skydai. Atsparumas įsilaužimui. Reikalavimai ir klasifikavimas“;

LST EN ISO 12567-1:2002 „Šiluminės langų ir durų charakteristikos. Šilumos perdavimo koeficiento nustatymas karštosios dėžės metodu. 1 dalis. Langų ir durų deriniai (ISO 12567-1:2000)“;

Techninė specifikacija "Lauko durų pakeitimas naujomis" naudojama šiuo pastatų atitvarų renovacijos atveju:

- keičiant esamas įėjimo duris naujomis;
- keičiant balkonų duris naujomis.

4.2. REIKALAVIMAI GAMINIUI

Gamintojas pateikia eksplotacinių savybių deklaracija su ne žemesnėmis nei šios techninėmis charakteristikomis:

Durų šilumos perdavimo koeficientas turi neviršyti 1,6 W/ M2K;

Vandens nepralaidumo klasė – 4B;

Oro skverbies klasė – 2;

Mechaninio patvarumo klasė – 6 (ne mažiau 200000 varst. ciklų);

Mechaninio stiprio klasė - 2;

Dažų padengimo būdas – elektrocheminis miltelinis dažymas;

Spalvos turi atitikti RAL spalvų skalę.

4.2.1. Darbų vykdymas

Galimi du durų staktos įstatymo į angą būdai: durų staktos tvirtinimas panaudojant metalines plokštes ir putų poliuretano; durų staktos įtvirtinimas angoje specialiomis skečiamosiomis mūrvinėmis su sraigtais.

4.2.2. Durų į angą įstatymo technologija panaudojant putų poliuretano

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 būtinumas, stakta trumpinama. Montuojant duris su staktos praplatinimo tašeliais, tašelius reikia sudėti ant paguldyto durų

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	5	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

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 intarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą praplatinimo tašelių ilgių ir intarpų 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 intarpų paviršiai būtų kieti, slidūs ir be aštrių briaunų.

4.2.3. 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 poliuretaną, pateiktą balionėliuose. Vienas balionėlis išpurškia iki 45 ltr. putų, todėl jo užtenka dviejų durų blokų viso perimetro užsandarinimui. Esant didesnei darbų apimčiai tikslinga naudoti purškimo pistoletą. Prieš naudojant poliuretanines 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 intarpas išimami pilnai suketėjus 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 apvalkale. Apkamšoma visų durų perimetru. Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvadais.

5. PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS PUSĖS PANAUDOJANT APDAILAI AKMENS MASĖS PLYTELES

Ventiluojamų fasadų su akmenis vatos šilumos izoliacija įrengimą vadovautis:

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.

STR 2.01.11:2012 „Išorinės Vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“,

ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai"

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“

LST EN ISO 6946:2008 „Pastato komponentai ir elementai. Šiluminė varža ir šilumos perdavimo koeficientas. Skaičiavimo metodas (ISO 6946:2007)“

RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“

LST EN 13163:2009 „Statybiniai termoizoliaciniai gaminiai. gamykliniai polistireninio putplasčio (eps) gaminiai. techniniai reikalavimai“

LST EN 13162:2009 „Statybiniai termoizoliaciniai gaminiai. gamykliniai mineralinės vatos (mw) gaminiai. techniniai reikalavimai.“

LST EN 13164:2009 „Statybiniai termoizoliaciniai gaminiai. gamykliniai ekstruzinio putų polistireno (xps) gaminiai. techniniai reikalavimai.“

Pagal STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“

Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	LAPAS	LAPŲ
	6	20

Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Reglamentą turi būti parenkamos apšiltinimo SISTEMOS naudojimo kategorijos pagal vietą fasade ir pagal pastato aplinkos situaciją, atsparumo smūgiams reikalavimai, kiti reikalavimai.

5.1. BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija "Pastato sienų šiltinimas iš išorinės pusės įrengiant ventiliuojamą fasado šiltinimo sistemą bei panaudojant apdailai plyteles" naudojama kai:

- sienos prateka ir peršąla, jų eksploatacinė būklė neužtikrina patalpos keliamų sanitarinių higieninių reikalavimų;
- esama sienos šiluminė varža netenkina patalpoms keliamų šiluminių – techninių reikalavimų;
- kai pastato sienos statomos iš konstrukcinių medžiagų, negalinčių užtikrinti normų reikalaujamą sienų šiluminę varžą.

Pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti prisilaikoma konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų;
- pirmo pastato aukšto šiltinimo apdailiniam sluoksniui turi būti naudojamos medžiagos turi būti padidinto atsparumo smūgiams, mechaniniams poveikiams;
- visi horizontalūs paviršiai: karnizai, parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Apšiltinant pastato sienas papildomo sluoksnio šiluminės varžos R vertė skaičiuojama pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Šilumos izoliacinės medžiagos projektinės vertės nustatomos pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo; Paviršius jei reikia gali būti taip pat nuplaunamas su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi. "Išorinės vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos" įrengiamos galiojančiais normatyviniais dokumentais bei sertifikuotų pagal ETAG 004 išorinių sudėtinių termoizoliacinių sistemų gamintojų rekomendacijas. Išorinės vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos atliekami laikantis statybos darbų būdais, kokybės reikalavimais.

Fasadų įrengimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės vėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos; Rangovas privalo turėti ne mažiau kaip du kvalifikuotus darbuotojus ir pateikti išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų gamintojo, tiekėjo ar atitinkamos mokymo įstaigos fasado šiltinimo darbams išduotus kvalifikacijos pažymėjimus. Išorines sudėtinės termoizoliacines sistemas įrenginėjant, darbai atliekami prisilaikant objekte pasirinkto tiekėjo (gamintojo) šiltinimo sistemos technologijos, reikalavimais bei taisyklėmis.

5.2. REIKALAVIMAI DARBŲ VYKDYMUI BEI MEDŽIAGOMS

5.2.1. Karkaso k-jos įrengimas

5.2.1.1. Dokumentacija.

1. Konsolės pagamintos iš nerūdijančio plieno AISI, profiliai turi būti pagaminti iš cinkuoto plieno markė S350 GD Z275, tai turi būti nurodyta tiekėjo kokybės atitikties deklaracijoje.
 2. Karkaso tiekėjas pateikia karkaso išdėstymo schemą. Brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su įrengtu karkasu ir apdaila;
 3. Mūrvinių rovimo bandymo protokolas objektui.
- Fasado metalinio karkaso atsparumas korozijai turi tenkinti C3 kategoriją.

5.2.1.2. Kreipiantieji profiliai.

1. Plokščių sandūrose naudoti T formos cinkuoto plieno profile 60*50*1,2, plieno markė S350 GD Z275.
2. L tipo cinkuoto plieno profilis 40*50*1,2 plieno markė S350 GD Z275.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	7	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

3. Naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose.



5.2.1.3. Montavimo konsolės

Konsolių (tvirtinimo kronšteinų) MK2-L 240 (240*95*2mm), plieno markė AISI 201. Konsolės turi būti pagamintos ekstrudiniu būdu, jos negali būti lankstytos. Vieną štangą turi laikyti pagal karkaso išdėstymo-montavimo schemoje nurodytas fiksuoto tvirtinimo konsolių skaičius. Atstumai tarp konsolių nurodomi karkaso išdėstymo- montavimo schemose.

5.2.1.4. Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

Kreipiantieji profiliai į konsoles tvirtinami nerūd. plieno savigręžiais Zn 4,8-19. Konsolės prie mūro tvirtinamos cinkuoto plieno pleištiniais ankeriais SDF KB 10V*80, kurių tipas parenkamas pagal gamintojo rekomendaciją, atsižvelgiant į rovimą bandymus, pasirenkant ankerius, kurių rovimą jėgos yra didžiausios. Ventiliuojamas oro tarpas iš apačios turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu. Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpinę iš atsparios šalčiui gumos-neopreno medžiagos.

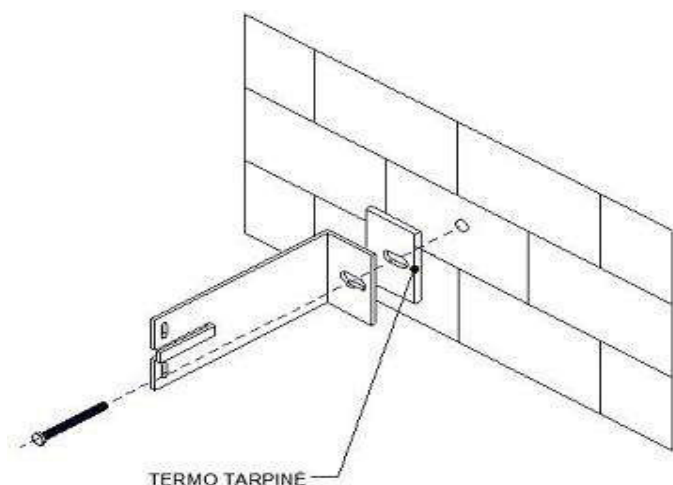


5.2.1.5. Konsolių įrengimas

1. Konsolių teisingas išdėstymas ir užtvirtinimas ant sienos užtikrins kokybišką ir tvirtai įrengtą ventiliuojamo fasado sistemą.
2. Konsolių įrengimo taškai nužymimi ant fasado, pagal fasado įrengimo darbo projekte esančią karkaso išdėstymo schemą arba vadovaujantis tvirtinimo sistemos technologija konkrečiai apdailai įrengti.
3. Žymint konsolių įrengimo taškus būtina atsižvelgti į minimalų atstumą taškui iki sienos kampo (8-10cm), kurį konkrečiu atveju rekomenduoja mūvinių/ankerių gamintojas priklausomai nuo tvirtinimo pagrindo ir mūrvinės/ankerio tipo. Nepasirinkus saugaus rekomenduojamo atstumo yra didelė tikimybė, kad užveržiant ir besiplečiant mūrvinei tvirtinimo pagrindas įskils ir praras savo laikančiąsias savybes.
4. 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 gręžimo likusios atliekos netrukdytų mūrvinę įleisti į reikiamą gylį.
5. Konsolės remiamos prie sienos per termotarpinę ir pritvirtinamos užveržiant mūrvinę. (Pav.1).
6. Konsolių tvirtinimui prie sienos negalima naudoti kito tipo mūvinių kaip nurodyta fasado įrengimo darbo projekte arba kaip nurodoma mūvinių gamintojo rekomendacijose priklausomai nuo pagrindo tipo.
7. Tarpinė yra skirta šiluminio tiltelio nutraukimui, nesant apšiltinimo sluoksniui tarpinės naudojimas nėra būtinas.
8. Tuo atveju jei konsolės tvirtinimo taškas sutampa su horizontalia arba vertikalia mūro siūle, konsolė perstumama vertikalia kryptimi ir minimaliu atstumu, užtikrinančiu, kad ją užveržiant neskils mūro elementas (Pav. 2).

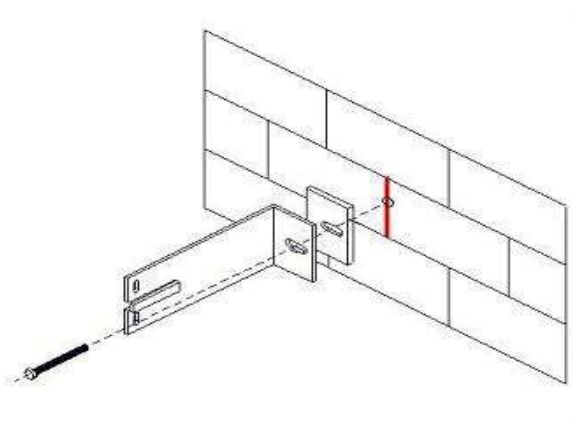
Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	LAPAS	LAPŲ
	8	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

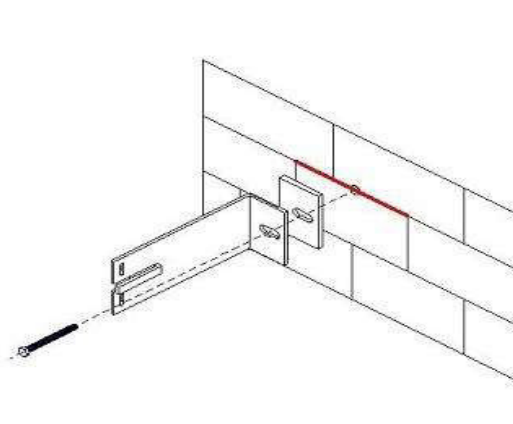


pav.1

9. Tuo atveju jei konsolės tvirtinimo taškas sutampa su vertikalia mūro siūle ir nėra galimybės jos perstumti minimaliu atstumu, konsolė apskukama į priešingą pusę, išlaikant numatytus atstumus tarp konsolių (Pav. 3).



Negalima



Negalima

Pav. 2

10. Konsolių aukštis įtakoja pritvirtintos apdailos atstumą nuo šiltinamosios medžiagos (ventilijuojamą 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. (Aplinkos ministerijos rekomendacija R40-02 "Sienų su oro tarpais projektavimas ir statyba").



Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	9	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

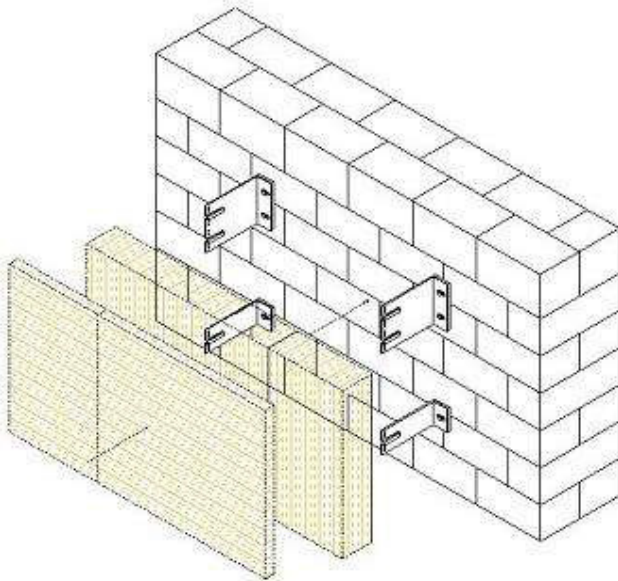
5.2.1.6. Apsauginio profilio ventiliuojamam tarpui įrengimas

1. Apsauginis profilis montuojamas vietose kuriose dėl ventiliuojamo fasado sistemos konstrukcinių savybių paliekami oro tarpai (pvz. fasado cokolinė dalis).



5.3. Apšiltinimo įrengimas

1. Fasado apšiltinimo įrengimas vykdomas tik užbaigus konsolių įrengimo darbus ir sumontavus apsauginį profilį.



Pav. 4

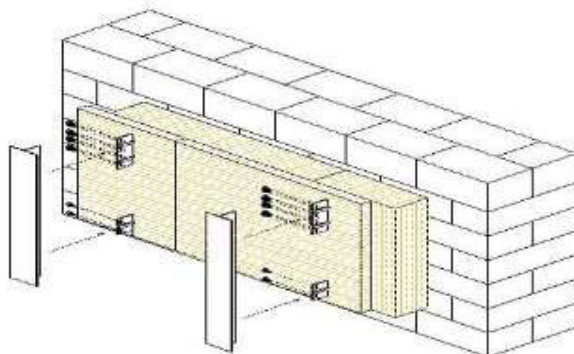
2. Apšiltinimo medžiagos tipas ir sluoksnio storis nurodomi statinio projekte. Apšiltinimo medžiaga montuojama iš apačios į viršų, atremiant pirmąją eilę į apsauginį profilį, įpjaunant jos lapus tose vietose kuriose numatomi prasikiš konsolės.
 3. Šilumos izoliacijos plokštės turi priglusti prie vidinio šiltinamo paviršiaus.
 4. Plokštės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu taip, kad nesutaptų dviejų šilumos izoliacijos sluoksnių siūlės arba nesusidarytų keturių kampų sandūros.
 5. Tarp apšiltinimo plokščių neturi likti plyšių. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte šiltinamąją medžiaga.
 6. Vėdinamų atitvarų plokštės iš akmens vatos, naudojamos apsaugai nuo vėjo, turi perdengti visas universalių plokščių siūles ir glaudžiai prie jų priglusti.
 7. Šiltinimo medžiaga tvirtinama smeigėmis, parinktomis pagal apšiltinimo storį. Smeigės įrengiamos atsižvelgiant į gamintojų rekomendacijas.
- Apšiltinimo medžiagos tvirtinimo elementai nurodomi fasado įrengimo darbo projekte arba gamintojo rekomendacijose.

5. 4. Kreipiančiųjų profilių įrengimas

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	10	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

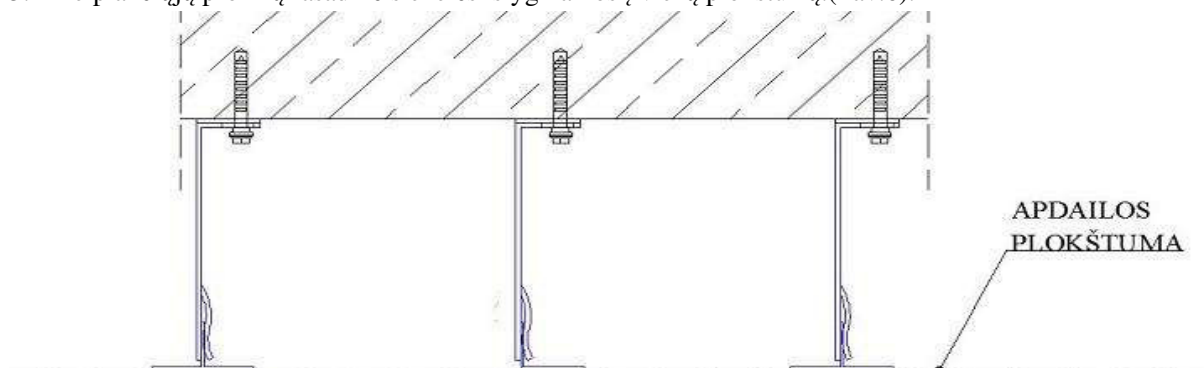
1. Kreipiančiųjų profilių tipai ir jų matmenys nurodomi fasado įrengimo darbo projekto karkaso išdėstymo schemeje arba tvirtinimo sistemos technologijoje konkrečiai apdailai įrengti.



pav.5

2. Vertikalaus karkaso kreipiantieji profiliai pritvirtinami prie konsolių išsraudžiant juos į konsolėse esančias prilaikymo auses.

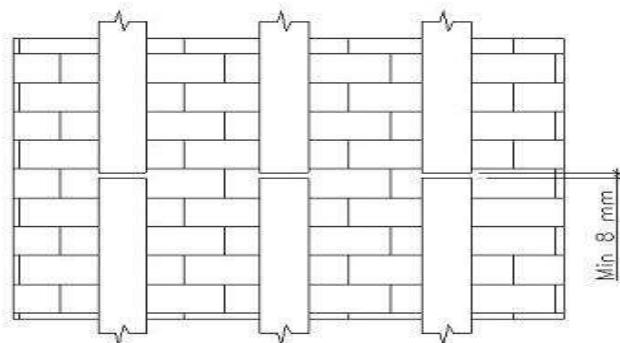
3. Kreipiančiųjų profilių fasadinė sienelės išlyginamos į vieną plokštumą. (Pav.6).



Pav. 6

4. Kreipiantieji profiliai užtvirtinami prie konsolių cinkuoto plieno savigręžiais. Kreipiančiajam profiliui pritvirtinti prie fiksuoto sujungimo konsolės naudojami keturi – aštuoni sąvigręžiai priklausomai nuo numatomų apkrovų dydžio.

5. Dėl temperatūrinių poslinkių kreipiantieji profiliai traukiasi ir plečiasi, todėl juos tvirtinant prie konsolių būtina palikti 8-10 mm tarpą jų susidūrimo vietose. (Pav.7).



pav.7

5.5. Akmens masės plytelių apdailos įrengimas ant ventiliuojamo fasado karkaso

Po ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo vykdomi apdailos tvirtinimo prie karkaso darbai.

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

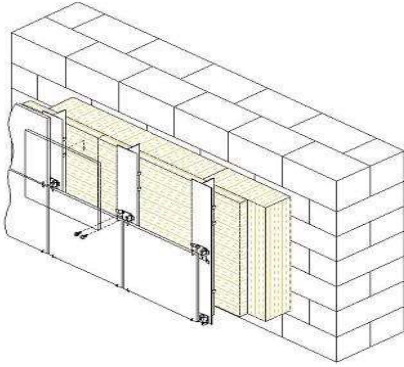
2. Apdaila tvirtinama laikantis kreipiančiųjų profilių vertikalių centro ašies.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	11	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

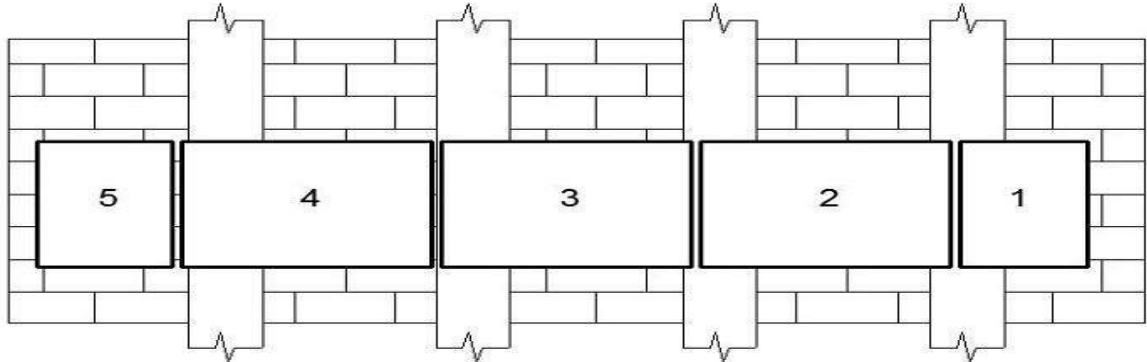
3. Akmens masės plytelių apdaila prie įrengto karkaso tvirtinama nerūdijančio plieno kabliukais, kurie prie išilginių karkaso profilių pritvirtinami kniedėmis.

4. Tvirtinimo kabliukai suformuoja atitinkamo pločio tarpelius tarp plytelių apdailos.



pav.9

5. Tolerancijos apdailos horizontaliems matmenims nerekomenduojamos, todėl, kad esant tęstiniams neatitikimams apdailos tvirtinimo taškas gali neišsitenkti ant kreipiančiojo profilio fasadinės plokštumos. (Pav. 10).



Pav.10

6. BALKONŲ APTVĖRIMAI

Pastato balkonų aptvėrimų remontas atliekamas:

- kai aptvėrimų nėra visai arba yra jų pažeistos dalys;
- kai k-jos susidėvėjusios, morališkai pasenusios ar netenkina saugaus eksploatavimo reikalavimų .

Aukščiau išvardintiems pažeidimo atvejams taikomos šios remonto priemonės:

- Naujų balkonų aptvėrimų iš dažyto juodo metalo k-jų rėmo su homogeninės fibrocementinės plokštės užpildu įrengimas.

6.1. METALO K-JŲ GAMYBA

Balkonų aptvėrimų metalinės k-jų gaminiai į statybietę turi būti pristatytos gamykloje suvirinti bei elektrocheminiu (milteliniu) būdu dažyti. Turi būti iš anksto paruoštos tvirtinimo vietos t.y. privirintos metalinės plokštelės su išgręžtomis skylutėmis 2mm didesnėmis už tvirtinimo ankerio diametrą. Metalinės k-jų padengimas antikorozinėmis priemonėmis turi tenkinti C3 koroziškumo kategoriją.

6.2. MONTAVIMAS

Metalinių aptvėrimų konstrukcija turi būti patikimai pritvirtinta prie balkono pagrindo (po 2 ankerinius varžtus (M12*60) į kiekvieną atramą) bei sienos (M12-350) karšto cinkavimo ankeriniais varžtais. Tvirtinimo vietos grindyse papildomai hermetizuojamos. Metalu k-ja užpildoma fibrocementine homogenine plokšte, tvirtinant M6-20 dažytais varžtais pagal pateiktus brėžinius.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	12	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

7. NUOGRINDOS REKONSTRAVIMAS

7.1. BENDROJI DALIS

Pastato cokolinės dalies ir nuogrindos remontas atliekamas:

- kai nuogrindos nėra visai arba yra jos pažeistos dalys;
- kai nuogrinda pasvirusi į pastato pusę.

Aukščiau išvardintiems pažeidimo atvejams taikomos šios remonto priemonės:

- Naujos nuogrindos iš betoninių trinkelų įrengimas.

7.2. GRUNTO IŠKASIMAS

Iškasy dydis turi būti toks, kad užtikrintų minimalų smėlio 30cm, bei dolomito skaldos atsijų 0/4 frakc. pagrindų įrengimą bei projektinio lygio pasiekimą įvertinus trinkelų dangos storį. Jei kasant būtų pastebėtas piltinis augalinės prigimties priemaišomis sumaišytas gruntas, toks gruntas pagrindams netinka, jį privaloma iškasti ir perkastą gylį užpilti smėliniu gruntu ar priemoliu.

7.3. GRINDINIO ĮRENGIMAS

Kelių ir takų įrengimui vadovautis KTR 1.01:2008 Automobilių keliai, STR 2.03.01:2001 Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.

7.3.1. Gruntas

Gruntas prieš dangos įrengimą turi būti sutankintas, užtikrinti geras drėgmės filtracines savybes, o tuo pačiu ir atsparus šalčiui. Pagrindai rengiami ant išlygintos ir sutankintos žemės sankasos.

7.3.2. Pagrindai

Teisingai išklotos dangos plytelės (trinkelės) viena su kita tampriai susijusios. Plyteles (trinkeles) veikianti apkrova perduodama grindinio pagrindu, todėl grindinio kokybė priklauso nuo pagrindo kokybės. Nors tamprūs plytelių (trinkelų) tarpusavio ryšiai apsaugo paklotą nuo irimo, tačiau galimos pagrindo deformacijos vis tiek turi poveikį dangai. Pagrindas klojamas ant sutankinto grunto. Pagrindo storis pirmiausia priklauso nuo prognozuojamos apkrovos dydžio. Jeigu danga skirta tik pėstiesiems, ji gali būti klojama ant vandeniui pralaidaus (smėlio ar žvyro) 30 cm storio sluoksnio pagrindo ir 3-5 cm (dolomito skaldos atsijų 0/4) pakloto. Pagrindai turi būti tinkamai sutankinti ir atitikti DAT.KP-95 „Automobilių kelių tiesimo ir priėjimo taisyklės. Kelių pagrindai“ reikalavimus. Paklotą po plytelėmis (trinkelėmis) reikia įrengti taip, kad prieš lyginant plytelės (trinkelės) būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1cm. Po dangos paklojimo atlikus baigiamąjį tankinimą (su gumos pagrindo vibroplokšte) dangos aukščiai su bortu susilygina.

7.3.3. Danga

Klojant dangą būtina išlaikyti tarp sienos ir trinkelų dangos 5-10 mm pločio tarpą. Tai labai svarbu dangų statiškumui. Trinkelų dangos paviršiaus skersinis nuolydis neturėtų viršyti 2,5 %.

8. PLOKŠČIO STOGO ŠILTINIMAS

8.1. BENDROJI DALIS

Rekonstruojamas plokščias stogas (panaudojant prilydomąsias polimerines bitumines dangas):

- **kai atliekamas stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės dangos įrengimas** (įskaitant ir vėdinimo kaminėlių įrengimą bei vandens nuvedimo įlajų sutvarkymą);

Atliekant sutapdintų stogų rekonstravimo darbus vadovautis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“ reikalavimais. Visi sutapdinti stogai turi būti apšiltinti tiek, kad atitiktų STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šilumos perdavimo koeficiento reikšmę – stogams. Šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytų neeksploatuojamų stogų reikalavimus.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	13	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

Plokščių neeksploatuojamųjų stogų konstrukcijų įrengimui reikalavimai:

- garus izoliuojantis sluoksnis;
- nuolydžio suformavimo sluoksnis;
- termoizoliacinis sluoksnis;
- vėjui nelaidaus sluoksnis;
- vėdinamo oro sluoksnis;
- vandens garų slėgį išlyginančio sluoksnis;
- papildomas hidroizoliacinis sluoksnis;
- hidroizoliacinės stogo dangos;

Hidroizoliacinės dangos arba garus izoliuojančio sluoksnio paklotams įrengti naudojamų termoizoliacinių statybos produktų sujungimai vieni kitų atžvilgiu turi būti perslinkti. Jei klojami keli termoizoliacinių statybos produktų sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti. „Kryžmiški“ termoizoliacinių statybos produktų sujungimai neleidžiami.

Plokščiuosiuose stoguose, kurie įrengti virš horizontalių gelžbetoninių perdenginių, pirmiausia turi būti įrengtas nuolydį formuojantis sluoksnis, o garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas virš nuolydį formuojančio sluoksnio. Šis reikalavimas netaikomas, kai nuolydį formuojantis sluoksnis įrengiamas iš specialiai tam tikslui skirtų gamyklinių termoizoliacinių statybos produktų.

Prieš įrengiant ritininę hidroizoliacinę dangą ant vertikalios mūrinės sienos, mūras nutinkuojamas arba mūro siūlės turi būti užpildytos. Paviršius išlygintas. Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais padengiami hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetais vietose, kai parapeto aukštis žemesnis nei 300 mm, hidroizoliacinė danga užleidžiama ant parapeto viršaus ir pritvirtinta.

Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo. Deformacinės siūlės įrengiamos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm. Deformacinės siūlės įrengiamos termoizoliacinių statybos produktų paklotuose – ne didesniais kaip 30 m intervalais. Deformacinės siūlės pastato konstrukcijose, paklote ir hidroizoliacinėje stogo dangoje įrengiamos sutapdintos. Visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60 m²–80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100 mm. Parapetai viso pastato perimetru turėtų būti įrengti viename lygyje. Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°. Įlajos turi būti apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietvamzdį. Užšalancias vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys tinkamai apšiltinamos arba apšildomos. Žaibolaidžių išdėstymas ir jų įrengimo konstrukciniai sprendiniai pagrįsti skaičiavimais. Stogai turi būti įrengti pagal statybos techninio reglamento STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“ reikalavimus. Jiems įrengti turi būti naudojamos medžiagos, atitinkančios visus Lietuvos techniniais normatyviniais dokumentais nustatytus reikalavimus, bei medžiagų ir gaminių gamintojų instrukcijas.

8.2. PAGRINDINĖS ĮRENGIMO TAISYKLĖS

- Izoliacijos sugrūdymas nepagerina izoliavimo rezultato.
- Izoliacinė medžiaga turi glaudžiai priglusti prie šiltinamo paviršiaus. Plokštės turi glaudžiai liestis tarpusavyje ir pilnai užpildyti joms skirtą karkasą.
- Įrengti apsaugą nuo vėjo ar antrą šilumos izoliacijos sluoksnį taip, kad tarp jų nesusidarytų mažinantys izoliacijos poveikį oro tarpai.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	14	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

- Izoliaciniame sluoksnyje paliktose ertmėse gali susidaryti oro srautai, šaldantys pastato šiltąjį paviršių ir didinantys energijos nuostolius.
- Jei užtikrinama apsauga nuo lietaus ir sniego, akmenų vatos gaminiai gali būti montuojami esant bet kokioms oro sąlygoms.

8.3. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Įsitikinkite, kad naudojamų plokščių dydis tinkamas kiekvienu izoliacijos įrengimo atveju. Atraižos gali būti naudojamos, pavyzdžiui, papildomai pastogės izoliacijai. Plastikinės gaminių pakuotės (PE-LD) gali būti perdirbtos arba sudegintos. Akmenų vatos ir pakuočių atliekos gali būti išmestos kaip ir visos kitos šiukšlės į sąvartyną, nebent vietinės savivaldos tai yra uždraudę. Akmenų vata iš griaujamų pastatų gali būti tvarkoma kaip ir kitos atliekos. Atlikus stogų rekonstravimo darbus, stogai turi tenkinti **BROOF(t1)** klasės keliamus reikalavimus.

9. PERDANGOS VIRŠ RŪSIO ŠILTINIMAS

9.1. BENDROJI DALIS

Apšiltinama perdanga iš apačios (panaudojant POLISTIRENO eps70 plokštes):

. Stogai" reikalavimais. Visi sutapdinti stogai turi būti apšiltinti tiek, kad atitiktų STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 3 lentelėje nurodyto šilumos perdavimo koeficiento reikšmę – perdangoms:

UN,r= 0.25*k W/(m²K). Šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytų neeksploatuojamų stogų reikalavimus.

Apšiltinimo įrengimo reikalavimai:

- termoizoliacinis sluoksnis;
- vandens garų slėgį išlyginančio sluoksnis;
- apsauginis tinko sluoksnis;

9.2. PAGRINDINĖS ĮRENGIMO TAISYKLĖS

- Izoliacijos sugrūdymas nepagerina izoliavimo rezultato.
- Izoliacinė medžiaga turi glaudžiai priglusti prie šiltinamo paviršiaus. Plokštės turi glaudžiai liestis tarpusavyje ir pilnai užpildyti joms skirtą erdvę.
- Įrengti apsaugą nuo vėjo ar antrą šilumos izoliacijos sluoksnį taip, kad tarp jų nesusidarytų mažinantys izoliacijos poveikį oro tarpai.
- Izoliaciniame sluoksnyje paliktose ertmėse gali susidaryti oro srautai, šaldantys pastato šiltąjį paviršių ir didinantys energijos nuostolius.
- Jei užtikrinama apsauga nuo lietaus ir sniego, akmenų vatos gaminiai gali būti montuojami esant bet kokioms oro sąlygoms.

9.3. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Įsitikinkite, kad naudojamų plokščių dydis tinkamas kiekvienu izoliacijos įrengimo atveju. Atraižos gali būti naudojamos, pavyzdžiui, papildomai pastogės izoliacijai. Plastikinės gaminių pakuotės (PE-LD) gali būti perdirbtos arba sudegintos. Akmenų vatos ir pakuočių atliekos gali būti išmestos kaip ir visos kitos šiukšlės į sąvartyną, nebent vietinės savivaldos tai yra uždraudę. Akmenų vata iš griaujamų pastatų gali būti tvarkoma kaip ir kitos atliekos.

10. STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI

10.1. BENDROJI DALIS

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	15	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

- plokščių stogų apskardinimo darbai;
- palangių ir kitų horizontalių elementų apskardinimas.

10.2. MEDŽIAGOS

Visiems apskardinimo darbams turi būti naudojama skarda su spalvotu poliesterio padengimu. Danga turi būti atspari atmosferos poveikiui, ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Skardos spalva turi būti tokia kaip nurodyta brėžiniuose. Apskardinimą laikantys elementai ir varžtai turi būti nepastebimi.

10.3. PASTABOS

- Storio tolerancija nustatoma pagal standartą LST EN 10169-1
- Blizgesys nustatomas pagal standartą LST EN 10169-1

Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes pagal AST. ASTM G 85 ir LST EN ISO 6270.

10.4. PALANGIŲ APSKARDINIMAS

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5°, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm. Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinius reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta); Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų, skardos palangėms užlenkiami kraštai. Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

10.5. VĖDINIMO KAMINIŲ APSKARDINIMAS

Apskardinimą laikantys elementai ir varžtai turi būti nepastebimi. Padengiant kaminus skarda, ją būtina patikimai pritvirtinti ant prieš tai įrengto metalinio /ar medinio karkaso. Viršutinės dalies apskardinimo viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9 °(5%).

11. TINKAVIMO DARBAI

Sienų tinkavimo darbai (karnyzų bei balkonų apatinė dalis) turi būti atliekami pagal pasirinktos sertifikuotos tinkuojamosios šiltinimo sistemos instrukciją, naudojant cementinius mišinius. Visi tinkavimo darbai turi būti atliekami pagal gamintojo patvirtintą specifikaciją.

11.1. PAGRINDO PARUOŠIMAS

Pagrindas turi būti lygus, švarus, sausas, tvirtas, išlaikantis apkrovą ir be sukibimų mažinančių dalelių. Pelėsinų grybų, samanų arba dumbliagrybių apnikti paviršiai nuvalomi vandens srove su slėgiu ar (jei reikia) spec. antiseptinėmis priemonėmis. Pramoniniais teršalais arba suodžiais užteršti paviršiai nuplaunami vandens srove su slėgiu naudojant specialias valymo priemones.

11.2. DENGIMO BŪDAS

Šlapias skiedinys užkrečiamas dantyta mente, įspaudžiamas stiklo audinio armavimo tinklelis ir išlyginamas glaistykle. Plonasluoksnio tinko storis turi būti toks, kad nebūtų pastebimas armuojantis tinklelis, bet ne mažiau kaip 3mm.

11.3. DENGIMO SĄLYGOS

Dengimo ir džiūvimo metu aplinkos ir pagrindų temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +5°C ir nedidesnė nei +30°C. Negalima dengti tiesioginių saulės spindulių apšviestų paviršių, pučiant stipriam vėjui, esant rūkui arba dideliame oro drėgnumui.

11.4. DŽIŪVIMAS/DŽIŪVIMO TRUKMĖ

Kai oro temperatūra 20°C ir santykinis oro drėgnumas 65%, tinko sluoksnio paviršius išdžiūsta per 24 val. Visiškai išdžiūsta ir išlaiko apkrovą ir gali būti dengiamas po 7 dienų. Kol tinkas džiūsta, pastoliai nuo lietaus

Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	LAPAS	LAPŲ
	16	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

apdengiami brezentu. Kruopščiai apdengiami šalia esantys paviršiai, ypač stiklas, keramika, lakiniai paviršiai, klinkeris, natūralus akmuo, metalas, taip pat natūrali arba glazūriniais dažais padengta mediena. Tinko tiškai iškart nuplaunami dideliu kiekiu vandens.

11.5. REIKALAVIMAI BAIGIAMAJAM IŠORINIAM APDAILO SLUOKSNIUI

Dekoratyvinis akrilinis dažytas 2mm frakc. faktūrinis tinkas, turi būti:

- Laidus vandens garams
- Elastiškas, turi gebėti perimti nežymias deformacijas, atsirandančias dėl temperatūros svyravimų;
- atstumiantis drėgmę iš išorės;
- Ekologiškas;
- nekaupiantis purvo, dulkių, lengvai savaime atsiplaunantis.

Spalva – prekybos vietoje specialiai paruotas naudojimui pagal projekte numatytą spalvinį sprendimą.

Techniniai duomenys:

Pasipriešinimo difuzijai koeficientas μ_{H_2O} : 0,07-0,30 m DIN EN ISO 7783-2

Konsistencija: paruošta darbui reikiamo tirštumo masė

Kapiliarinė vandens sugertis: $W < 0,5 \text{ kg/m}^2$ po 24h pagal DIN 1609

Dengimo būdas:

Šlapias skiedinys užkrečiamas mente arba specialiomis smulkaus tinko purškimo mašinomis ir išlyginamas iki grūdelių. Iškart po to tolygiai apvaliai grafitas nutrinamas plastikine trintuve. Reikiama faktūra („samanėlė“) išgaunama trinant apvaliai.

Dengimo sąlygos:

Dengimo ir džiūvimo metu aplinkos ir pagrindų temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +5°C ir nedidesnė nei +30°C. Negalima dengti tiesioginių saulės spindulių apšviestų paviršių, pučiant stipriam vėjui, esant rūkui arba dideliu oro drėgnumui.

Džiūvimas/Džiūvimo trukmė:

Kai oro temperatūra 20°C ir santykinis oro drėgnumas 65%, tinko sluoksnio paviršius išdžiūsta per 24 val. Visiškai išdžiūsta ir išlaiko apkrovą ir gali būti dengiamas po 7 dienų. Tinkas džiūsta veikiamas hidratacijos ir keičiantis fizikinėms savybėms, t. y. garantuojant užmaišymo vandeniui. Todėl ypač šaltuoju metų laiku ir kai didelis oro drėgnumas, pagrindai džiūsta daug lėčiau. Kol tinkas džiūsta, pastoliai nuo lietaus apdengiami brezentu. Kruopščiai apdengiami šalia esantys paviršiai, ypač stiklas, keramika, lakiniai paviršiai, klinkeris, natūralus akmuo, metalas, taip pat natūrali arba glazūriniais dažais padengta mediena. Tinko tiškai iškart nuplaunami dideliu kiekiu vandens.

12. GLAISTYMO DARBAI

12.1. BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija „Glaistymas“ naudojama:

- atstatant vidaus angokraščius;
- ruošiant paviršių dažymui.

12.2. MEDŽIAGOS

Pagal rišiklį ir jo kiekį glaistas būna:

- Klajinis glaistas (K) su karboksimetilceliulioze arba kaulų kljais ir pokostu (oksoliu), kurio yra iki 2%. Jis skirtas betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant vandens dispersiniais, aliejiniais, sintetinėmis, klajiniais dažais.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	17	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

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

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

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/mm²;
- 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/cm³ 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, 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, vadovaujamosi firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

13.DAŽYMO DARBAI

13.1. BENDROJI DALIS

Techninė specifikacija "Dažymas" naudojama:

- dažant vidaus paviršius;
- atliekant fasadų apdailos (rustų dažymą) darbus.

13.2. VIDAUS PAVIRŠIŲ DAŽYMAS

Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 0C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	18	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepetiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai tirpikliu pašalintos tepalų dėmės. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją. 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. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

13.3. DAŽYMO BŪDAS

Dažymo būdas turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir gamintojų nurodymus. Teptuku dažoma taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatyti teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose. Purkšti galima, jei gretimi paviršiai gerai uždengti. Dažoma pagal architekto nurodytą spalvų skalę.

13.4. 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 konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritis arba sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos numeris ir pagaminimo data.

Dažai:

- Hidrofobiški, atsparūs atmosferos veiksniams;
- Labai gerai pralaidūs vandens garams;
- Mažas įtempis;
- Atsparūs šarmams;
- Labai gera dengiamoji geba;
- Lengvai dengiami;
- Neutralaus kvapo;
- Nekenkia aplinkai;
- Rišklio pagrindas - skystasis stiklas su organiniais stabilizatoriais.

Spalva

Blizgio laipsnis – matinis.

Techniniai duomenys:

- Tankis: apie 1,45 g/cm³
- Difuzijai ekvivalentiško oro sluoksnio storis sd H₂O: pagal DIN EN 7783, 2 dalį: sd <0,05m;
- Konsistencija: skysta
- Kapiliarinė vandens sugertis: pagal DIN EN 1062 3 dalį: w < 0,08 kg/(m²·h0,5)

13.5. Dažymo rūšys

Tinkuotų ir betoninių paviršių dažymas akriliniais išlyginamaisiais dažais. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugaruntuojami, o išdžiūvę, du kartus nudažomi silikatiniais matiniais dažais.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	19	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

14. PLYTELIŲ KLOJIMAS

14.1. PAGRINDŲ, PARUOŠIAMŲJŲ IR IŠLYGINAMŲJŲ SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS

Paviršiai turi būti nuvalyti ir sudrėkinti.

Apdailinant pastato sienų cokolinę dalį klijų mišiniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5° C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol klijai pasieks 50 % stiprumo.

14.2. MINIMALŪS REIKALAVIMAI KLINKERINĖMS BEI AKMENS MASĖS PLYTELĖMS

Akmens masės plytelės turi atitikti EN 176 reikalavimus. Akmens masės plytelės turi būti atsparios šalčiui, atmosferos poveikiams, apkrovoms. Ant sienų cokolio klijuojamų akmens masės ar klinkerio plytelių matmenys, spalva bei faktūra turi atitikti fasado sprendiniuose nurodytą. Plytelės gamybos metu turi būti padengtos specialiu impregnavimo skysčiu. Plytelės turi atlaikyti ne ≥ 1000 N/mm laužimo jėgą.

Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Plytelių vandens įmirkis turi būti $\leq 0,5\%$, kietumas (Moso) ≥ 7 , stipris lenkiant ≥ 40 MPa, atsparumas nusidėvėjimui ≤ 130 mm³ (pagal EN102). Spalva neturi kisti. Galimos paklaidos:

- kraštinių ilgis $\pm 0,5\%$
- plytelės storis $\pm 5\%$
- kraštinių lygumas $\pm 0,2\%$
- kraštinių statumas $\pm 0,3\%$
- paviršiaus lygumas $\pm 0,25\%$

14.3. PRIEŽIŪRAI IR KONTROLEI PARODOMI ATLIKTI DARBAI:

- Paruošiamieji darbai.
- Šilumos izoliacinis sluoksnis
- Armavimas
- Paklotas hidroizoliacinis sluoksnis.
- Nesandarinti trapai
- Baigti darbai.
- Techninė dokumentacija
- Techninės specifikacijos.
- Rangovo paruošta darbo dokumentacija pagal rangovo siūlomas medžiagas.
- Rangovo paruošta grindų eksploatavimo instrukcija.

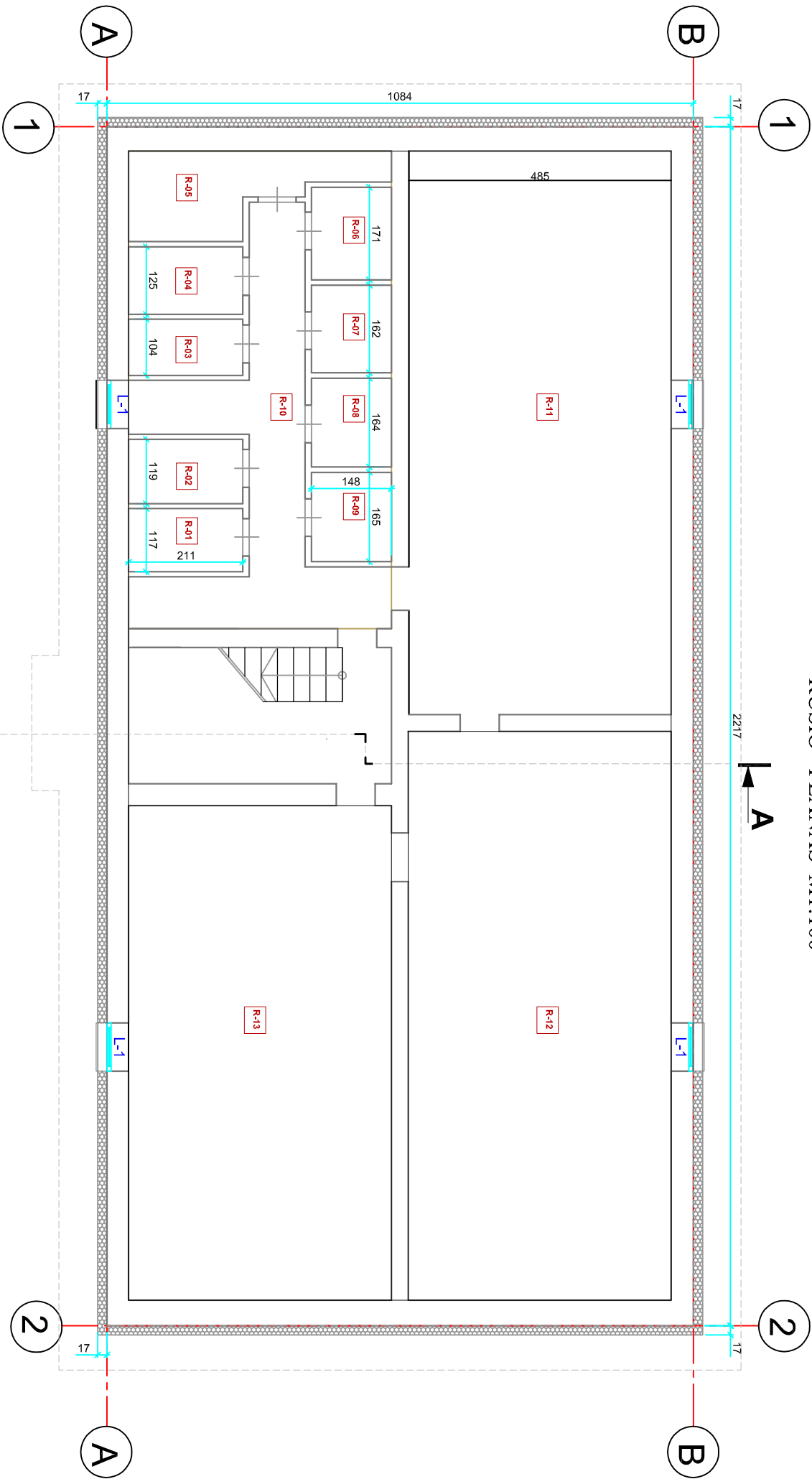
Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-SAK -TS	20	20

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

SAK BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Brėžinio žymuo	Laida	Brėžinio pavadinimas
1	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 01	○	RŪSIO PLANAS
2	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 02	○	I AUKŠTO PLANAS
3	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 03	○	II AUKŠTO PLANAS
4	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 04	○	FASADAI 1-2,
5	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 05	○	FASADAI 2-1,
6	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR-06		FASADAI A-B,B-A
7	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 07	○	PASTATO SKERSINIS PJŪVIS A-A
8	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 08	○	STOGO PLANAS
9	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 09	○	LANGŲ, DURŲ SPECIFIKACIJA
10	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 10	○	Balkono turėklų detalizacija
11	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 11	○	Sienos šiltinimo vertikalus pjūvis
12	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 12	○	Sienos šiltinimo horizontalus pjūvis
13	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 13	○	Sienos šiltinimo ties pamatu detalizacija
14	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 14	○	Sienos šiltinimo ties langu detalizacija
15	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 15	○	Sienos šiltinimo ties vid. kampu detalizacija
16	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 16	○	Sienos šiltinimo ties išor. kampu detalizacija
17	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 17	○	Sienos šiltinimo ties balkonu detalizacija
18	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 18	○	Rūsio perdangos šiltinimo planas
19	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR - 19	○	Stogo šiltinimo detalės
20	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR -20	○	Stogo ventiliacinių kaminų šiltinimo detalė

RŪSIO PLANAS M1:100



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA:

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, m2
Bendro naudojimo patalpos		
R-05	Šilumos mažgo patalpa	5,41
R-10	Koridoriųs	16,80
R-11	Sandėlis	50,54
R-12	Sandėlis	51,13
R-13	Sandėlis	44,65
Viso:		170,08
R-01	Sandėliukas (Buto Nr.1)	2,47
R-02	Sandėliukas (Buto Nr.2)	2,51
R-03	Sandėliukas (Buto Nr.7)	2,19
R-04	Sandėliukas (Buto Nr.4)	2,43
R-06	Sandėliukas (Buto Nr.6)	2,53
R-07	Sandėliukas (Buto Nr.3)	2,40
R-08	Sandėliukas (Buto Nr.5)	2,42
R-09	Sandėliukas (Buto Nr.8)	2,44
Viso:		19,38
Iš viso rūsyje:		40,37

- Pastabos:
- Matmenys brėžinyje nurodyti cm. Rūsio keičiamų langų skaičius 4 vnt. Reikalavimai langų gamybai bei montavimui nurodyti aiškinamajame rašte bei techninėse specifikacijose.
 - Po langų keitimo atstatomi vidaus angokraščiai.
 - Rūsio sienos šiltinamos 150mm storio polistireno EPS100 "Geoporas" šilumos izoliacinėmis plokštėmis, įgilinant ne mažiau 1,2m nuo žemės paviršiaus . Bendras šiltinamų pamatų (rūsio sienų) ilgis 66 ml . Apdaila akmens masės plytelės(apdailos plotas 35 m2). Reikalavimai medžiagoms bei darbų vykdymui techninėse specifikacijose.
 - Po sienų apdailos darbų įrengiama nuogrinda apie pastatą 50cm pločio iš betoninių trinkelių, likusi išardyta kitių dangų dalis (ar apgadinta vykđant statybos darbus) atstatoma tokios pačios medžiagos dangomis.Nuogrinda įrengiama taip, kad užtikrintų vandens nukreipimą nuo pastato.
 - Rūsio tambūro siena, besiribojanti su buto Nr.1 patalpa apšiltinama 50mm storio EPS70, tinkuojant arm. tinku bei dažant.
 - Rūsio perdangos šiltinimo sprendiniai pateikti Br.18)

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI



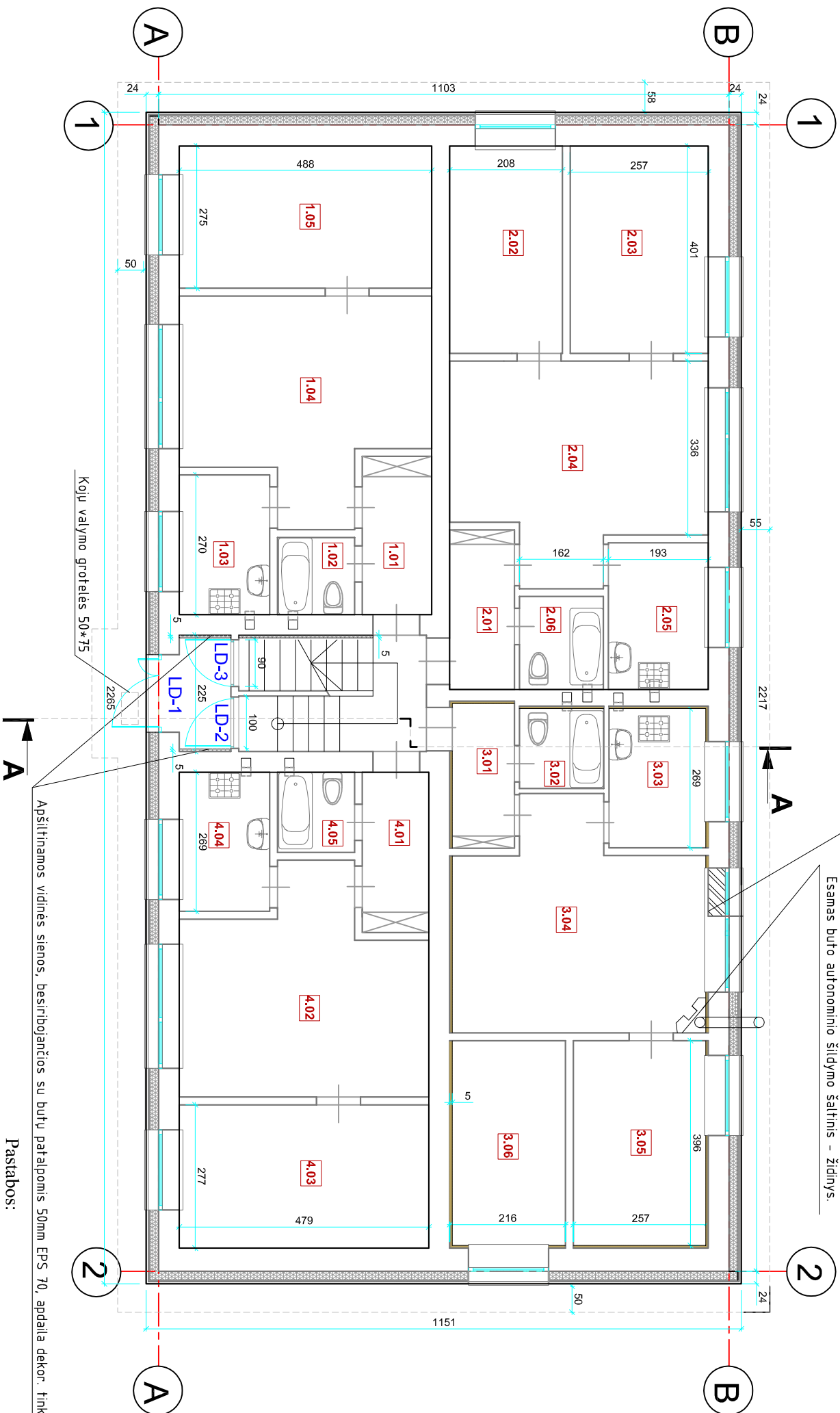
Rūsio sienų apšiltinimas iš išorės 150mm storio putų polistireno EPS100 šiluminės izoliacijos plokštėmis (h=1,2m).

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145248685 T. tel. (+370) 880 97722 Darbuoj. 23-02, Šilutė				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO R.AJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	A. Adomaitienė			2018 04	Brėžinys:	
36652	PDV	E. Auksčionis			2018 04	RŪSIO PLANAS M1:100	
Etapas		Užsakovas:				CP051593-2018/04-TDP-SAK.BR- 01	
TDP		UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					
						Lapas	Lapų
						1	1

IAUKŠTO PLANAS M1:100

Buto savininkas savo lėšomis atstato savavališkai
iškiristas balkono duris į buvusio tipo langą angti

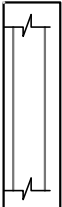
Esamas buvo autonominio šildymo šaltinis – židiny.



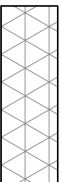
I AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA:

Patāpos Nr.	Patāpos pavadināms	Patāpos platās m2
	Butas Nr.1	
1.01	Koridorius	3.68
1.02	Vonios kambarys	2.22
1.03	Virtuvē	5.18
1.04	Kambarys	17.73
1.05	Kambarys	13.42
	Viso:	42,23
	Butas Nr.2	
2.01	Koridorius	3.68
2.02	Kambarys	8.34
2.03	Kambarys	10.31
2.04	Kambarys	19.30
2.05	Virtuvē	5.27
2.06	Vonios kambarys	2.19
	Viso:	49,09
	Butas Nr.3	
3.01	Koridorius	3.72
3.02	Vonios kambarys	2.21
3.03	Virtuvē	5.45
3.04	Kambarys	17.61
3.05	Kambarys	10.31
3.06	Kambarys	8.58
	Viso:	47,88
	Butas Nr.4	
4.01	Koridorius	3.59
4.02	Kambarys	17.41
4.03	Kambarys	13.27
4.04	Virtuvē	5.35
4.05	Vonios kambarys	2.10
	Viso:	41,72
	Bendro naudojimo patāpos	
a-1	Tamburas	2.03
a-2	Laiplinē	5,16
	Viso:	2,03
	Iš viso l aukštie:	180,95

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI



Estamos sienos



Sienų apšilinimas iš išorės ventiliuojama sistema 170mm storio mineralinės vatos šilumos izoliacinėmis plokštimis ("Paroc" Extra plus arba analogas)



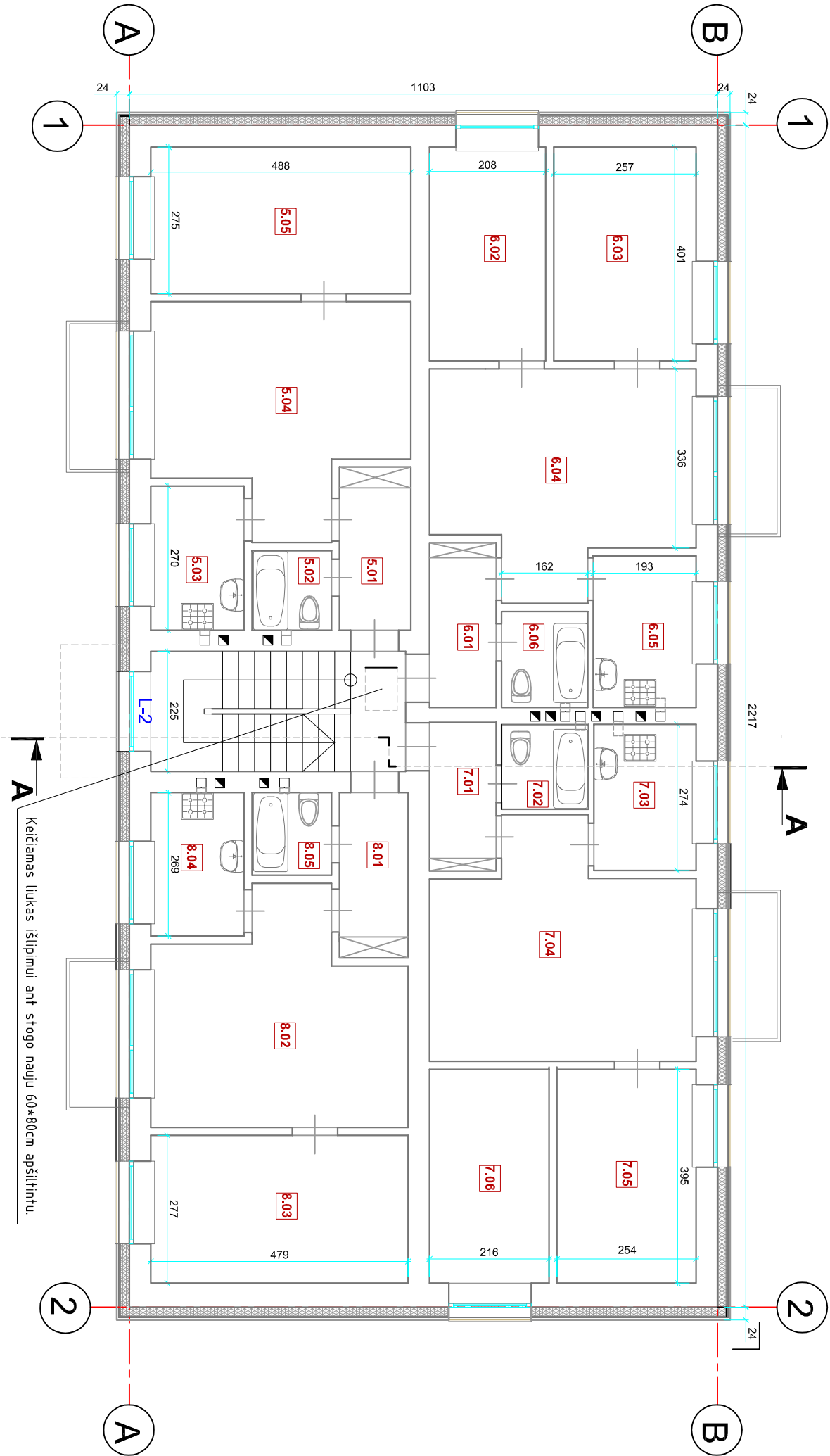
Sienu apšiltināmas šīs ierīces ventiluojama sistēma 30mm stīro mineral. vatos vērjo izolāc. plākšt. su apsāug. pļēvelē ("Paroc" Cortex arba analogas)



Esamas buto Nr.3 sienų apšiltinimas iš vidaus 50 mm storio mineralinės vatos izoliac. plokšt.

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS JMONĖ Įmonės kodas: 145216695 Tel. (7370) 8680 97722 Darbu g. 23-32, Šiladailė				Objektas: GIVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABLČIO GIVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	A. Adomaitienė			2018 04	Brezžinys:	
36652	PDV	E. Auksčionis			2018 04	I AUKŠTO PLANAS M1:100	
Etapas	Užsakovas:						
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					Lapas	Lapų
						1	1

II AUKŠTO PLANAS M1:100



II AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA:

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas m2
Butas Nr.5		
5.01	Koridorius	3,64
5.02	Vonios kambarys	2,26
5.03	Virtuvė	4,95
5.04	Kambarys	17,89
5.05	Kambarys	13,39
Viso:		
Butas Nr.6		
6.01	Koridorius	3,60
6.02	Kambarys	8,34
6.03	Kambarys	10,31
6.04	Kambarys	17,30
6.05	Virtuvė	5,27
6.06	Vonios kambarys	2,19
Viso:		
Butas Nr.7		
7.01	Koridorius	3,50
7.02	Vonios kambarys	2,12
7.03	Virtuvė	5,35
7.04	Kambarys	17,50
7.05	Kambarys	10,03
7.06	Kambarys	8,48
Viso:		
Butas Nr.8		
8.01	Koridorius	3,75
8.02	Kambarys	17,03
8.03	Kambarys	12,91
8.04	Virtuvė	5,21
8.05	Vonios kambarys	2,13
Viso:		
Bendro naudojimo patalpos		
a-3	Laipinė	10,28
Iš viso II aukšte:		
177,92		

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI



Sienų apšiltinimas iš išorės ventiliuojama sistema l70mm storio mineralinės vatos šilumos izoliacinėmis plokštėmis ("Paroc" Extra plus arba analogas)

Sienų apšiltinimas iš išorės ventiliuojama sistema 30mm storio mineralinės vatos vėjo izoliac. plokšt. su apsaug. pl. ("Paroc" Cortex arba analogas)

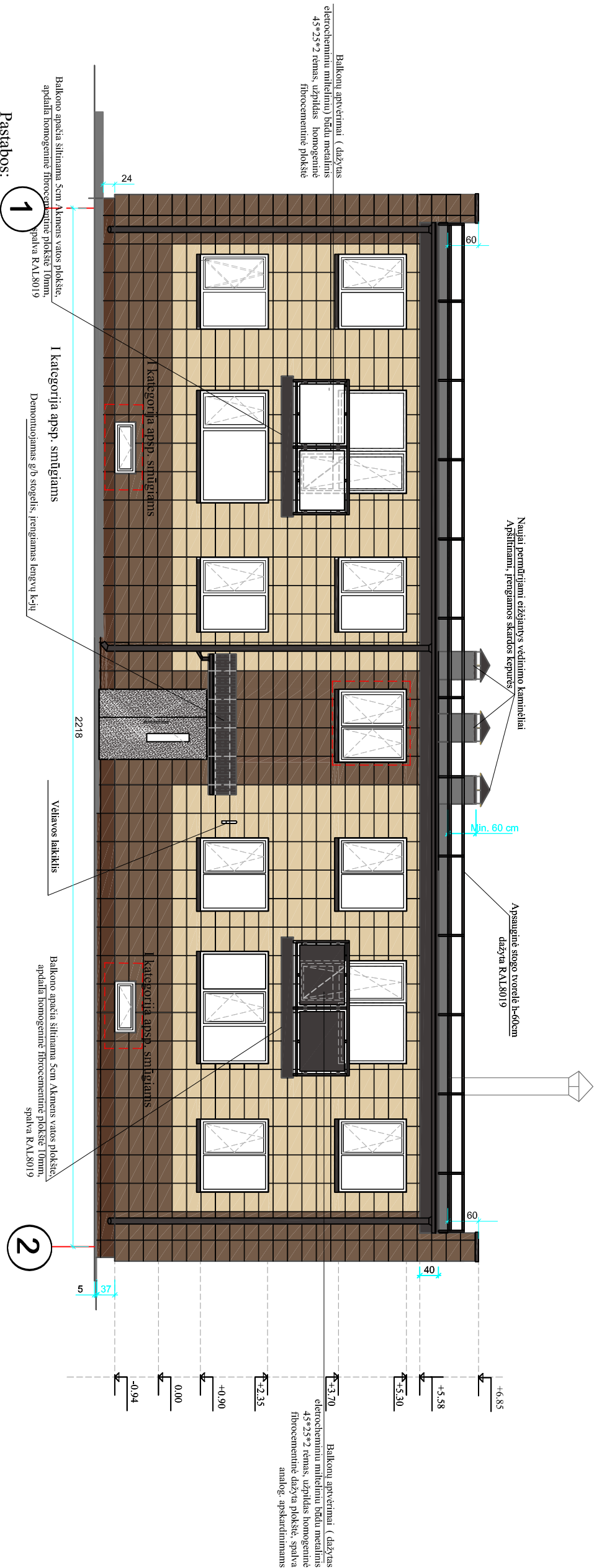
Pastabos:

1. Laipinės langas, esantis įėjimo stogelio (iš išorinės pusės) bei tarpinės laiptų aikštelės (iš vidinės pusės) lygyje, pastato architektūriniu, saugaus naudojimo požiūriu užtikrinamas (atstranda tikimybė susižeisti stiklo duženomis ar iškristi vaikams). Papr pat trukdys stogelio atnaujinimo darbams (apšiltinimo, nuolydžio formavimo). Aukščiau esantis laipinės langas keičiamas naujų PVC rėmų su dvivėriu varstymu patogesniam valymui bei priežiūrai. Per šį langą bus užtikrinamas natūralus laipinės apšvietimas.

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 980 97272 Dalinis g. 23-02, Šauliai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	A. Adomaitienė			2018 04	Brėžinys:	
36652	PDV	E. Aukščionis			2018 04	II AUKŠTO PLANAS M1:100	
Etapas		Užsakovas:					
TDP		UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 03	
						Lapas	Lapų
						1	1

Atvairų šiluminės charakteristikos:
 1. Rūšio perdanga $U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$;
 2. Išorės sienų $U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$;
 3. Langai 2-jų stiklų paketais PVC rėmai, didžioji dalis paketais. Išorės durys naujos, metalinės susiprindos. Ketčiamų langų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$;
 4. Stogas $U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$;

PAGRINDINIS FASADAS 1-2 M1:100



(

1. Matmenys brėžinyje nurodyti cm.

2. Keičiamų langų skaičius: 5 vnt, išorės durys dviverės metalinės apšiltintos - 2 vnt., išorės durys į rūsi 1 vnt.

3. Po langų keitimo atstatomi vidaus angokraščiai.

4. Cokolinės dalies sienos šiltinamos 150mm storio putų polistireno EPS100 Geoporas šilumos izoliacinėmis plokštimis, įgilinami nuo žemės ne mažiau 120cm. Prieš šiltinimo darbus atkasami pamatai, nuplaunami auksšto slėgio vandens srove, užtaisomos skylės tarp blokų, jei reikalinga iššyginamas pagrindas cementiniu skiediniu, padengiama teptine hidroizoliacija 2 sl., kilnuojamos termoizoliacinės plokštės, tinkuojama plonastuosniu armuotu tinku min. 30cm žemiau proj.

z.p., uzplīdamas grūntas, ruošiami pagrīndai nuogrīndai. Āpdalīa akmeņs masēs pļīcējs 45*90. Reikavīmai medzīagoms beī darbū vykđymui tehnīnēse specifīkacījose.

5. Po sienų apcaulos darbų įrengiama nuogrinda apie pastatą 50cm pločio iš betoninių trinkelų, likusi išardyta dalis (ar apgadinta vykdant statybos darbus) atstatoma esamomis dangomis bei atstatant žalia veja. Nuogrinda įrengiama ant gerai sutankinto smėlio-žvyro, dolomito skaldos atsiųų pagrindo taip, kad užtikrintų vandens nukreipimą nuo pastato.

6. Keičiamos esamos medinės tambūro durys į PVC rėmų .Spalva žr. langų, durų žiniaraštyje.

7. Esami įėjimai pertvarkomi naujai paklojant betono trinkelės bei panaudojant bortelius. Įrengiamos kojų valymo grotelės 50*75cm.

8. Esamas plokščias įėjimo stogelis pertvarkomas į šlaitinį, nuolydį konstr. medinių k-jų, dangą profiliuota, dengta poliest. skarda

9. Esamiel, telekomunikacijų, TV kabeliai ant fasado įtraukiami į apsauginius lovėlius, paliekami po šiluminės izoliacijos sl.

10. Sienų šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams atitinka I atsp. kategoriją.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

Esami mediniai langai keičiami PVC rėmy langais, U-1,3W/m2K

Balkonų apatinės dalies apšiltinimas 50mm kietos vatos plokštė - 16 m2. Apdaila homogeninė fibrocementinė plokštė spalva RAL8019.

- Sienų apdaila - pagrninė fasado sp. akmens masės plytelės 298*59*9mm, spalva - Interio BEIGE matl (pilkšvai gestlo smėlio)
- Parinkta pagal INTERIO PARADYZ Ceramic kataloga. Prieš užsąkant konkrečias plyteles derinti su miestu savivaldybės architektė.

- Sienu atskiru fragmentu apdaila - akmens masės plytelės 298*598*9mm, spalva - Interio MOCCA matt (rusva). Parinkta pagal INTERIO

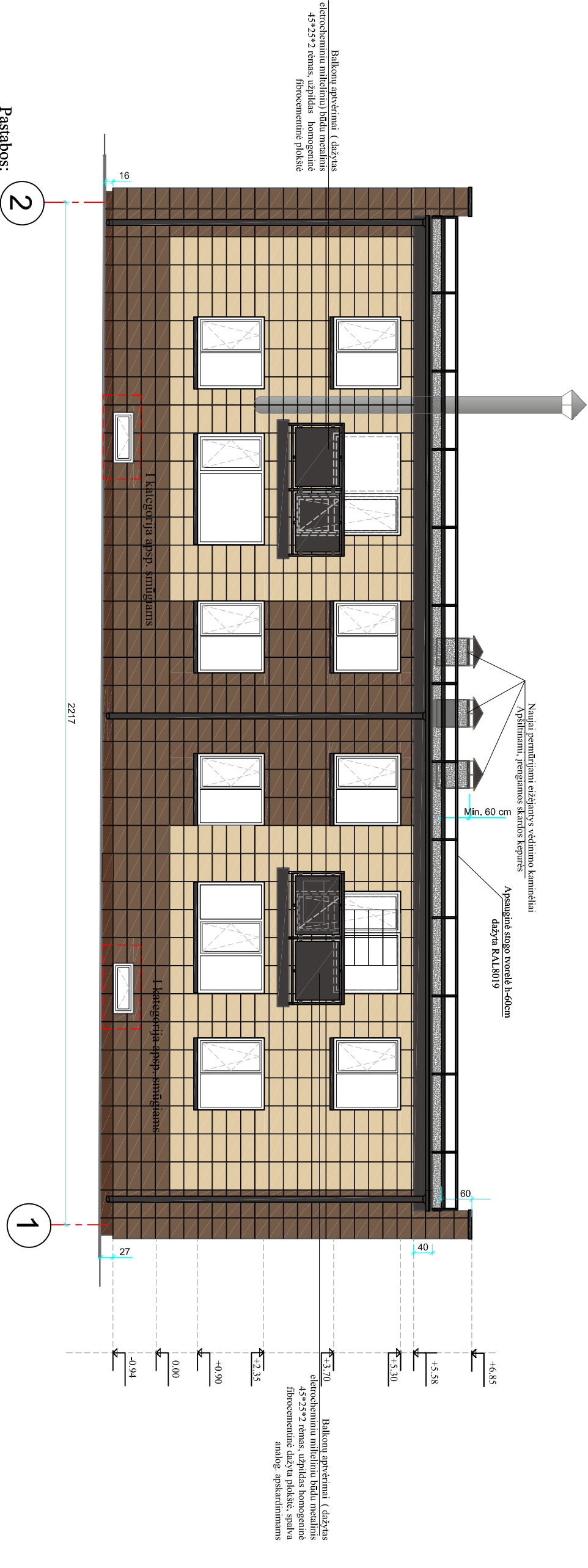
PARADYZ Ceramika katalogs. Fasado plotas (be angų) - 355 m². Prieš užsakant konkrečias plyteles derinti su miesto savivaldybės archykte.

- cokolinė dailis plytelės 298*598*9mm, spalva - - Intero BROWN matt (tamsiai ruda). Parinkta pagal INTERO PARADYZ Ceramika katalogą.

32 m² (šiltnama l5cm EPS 100 Geo, tīnkuojama, hidroizoliuojama - 103 m²). Prieš užsakant konstrukcijas pilytes derinti

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas: 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Darau g. 23-32, Šauliai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	Laida	
	A751	PV	A. Adomaitienė	2018 04			O
	36652	PDV	E. Auksčionis	2018 04			
		Užsakovas:					
Etapas							
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"						

FASADAS 2-1 M1:100



- Ativarų šiluminės charakteristikos:
1. Rūsio perdanga U=0,25 W/m2K;
 2. Išorės sienų U=0,20W/m2K.;
 3. Langai 2-jų stiklų paketas PVC rėmai, didžioji dalis pakaisa. Išorės durys naujos, metalinės sustiprintos. Keičiamų langų šilumos perdavimo koeficientas U=1,3W/m2K.;
 4. Stogas U=0,15 W/m2K;

- Pastabos:
1. Matmenys brėžinyje nurodyti cm.
 2. Keičiamų langų skaičius: 5 vnt, išorės durys dvivertės metalinės apšiltintos - 2 vnt., išorės durys į rūšį 1 vnt.
 3. Po langų keitimo atstatomi vidaus angokraščiai.
 4. Cokolinės dalies sienos šiltinamos 150mm storio putų polistireno EPS100 Geoporas šilumos izoliacinėmis plokštelėmis, įgilinant nuo žemės ne mažiau 120cm. Prieš šiltinimo darbus atkasami pamatai, nuplaunami aukšto slėgio vandens srove, užtaisomos skylės tarp blokų, jei reikalinga išlyginamas pagrindas cementiniu skiediniu, padengiamas teptine hidroizoliacija 2 sl., klijuojamos termoizoliacinės plokštės, tinkuojama plonasluosniu armuotu tinku min. 30cm žemiau proj. ž.p., užpilamas gruntas, nušienami pagrindai. Apdaila akmenų masės plytelės 45*90. Reikalaujami medžiagoms bei darbų vykdymui techninėse specifikacijose.
 5. Po sienų apdailos darbų įrengiama nuogrinda apie pastatą 50cm pločio iš betoninių trinkelių, likusi išardyta dalis (ar apgadinta vykdant statybos darbus) atstatoma esamomis dangomis bei atstatant žalia veja. Nuogrinda įrengiama ant gerai sutankinto smėlio-žvyro, dolomito skaldos atsiųų pagrindo taip, kad užtikrintų vandens nukreipimą nuo pastato.
 6. Keičiamos esamos medinės tambūro durys į PVC rėmų. Spalva žr. langų, durų žinaraštyje.
 7. Esami įėjimai pertvarkomi naujai paklojant betono trinkelės bei panaudojant bortelius. Įrengiamos kojų valymo grotelės 50*75cm.
 8. Esamas plokščias įėjimo stogelis pertvarkomas į šlaitinį, nuolydį konstr. medinių k-jų, dangą profiliuota, dengta poliest. skarda.
 9. Esami el., telekomunikacijų, TV kabeliai ant fasado įtraukiami į apsauginius lovėlius, paliekami po šiluminės izoliacijos sl.
 10. Sienų šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams atitinka I atsp. kategoriją.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

Esami mediniai langai keičiami PVC rėmų langais, U-1,3W/m2K.

Balkonų apatinės dalies apšiltinimas 50mm kietos vatios plokštė - 16 m2. Apdaila homogeninė fibrocementinė plokštė spalva RAL8019.

- Sienų apdaila - pagrindinė fasado sp. akmenų masės plytelės 298*598*9mm, spalva - Interio BEIGE mat (pilkšvai gelsvo smėlio).
Partinkta pagal INTERO PARADYZ Ceramika katalogą. Prieš užsąkant konkrečias plyteles derinti su miesto savivaldybės architekto.

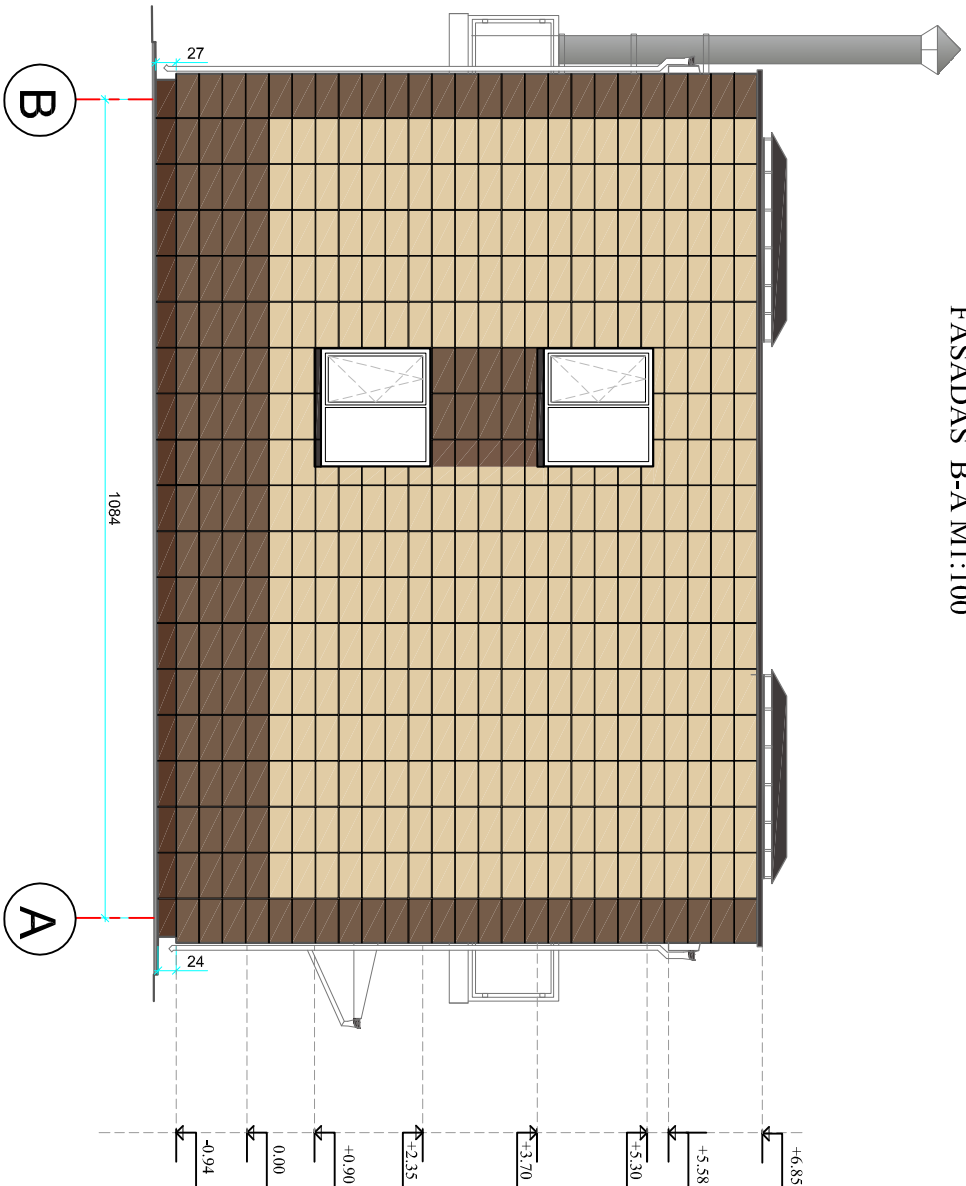
- Sienų atskirų fragmentų apdaila - akmenų masės plytelės 298*598*9mm, spalva - Interio MOCCA mat (rusva). Partinkta pagal INTERO PARADYZ Ceramika katalogą. Fasado plotas (be angų) - 335 m2. Prieš užsąkant konkrečias plyteles derinti su miesto savivaldybės architekto.

- cokolinė dalis plytelės 298*598*9mm, spalva - - Interio BROWN mat (tamsiai ruda). Partinkta pagal INTERO PARADYZ Ceramika katalogą. 32 m2 (šiltinama 15cm EPS 100 Geo, tinkuojama, hidroizoliuojama - 103 m2). Prieš užsąkant konkrečias plyteles derinti su miesto savivaldybės architekto.

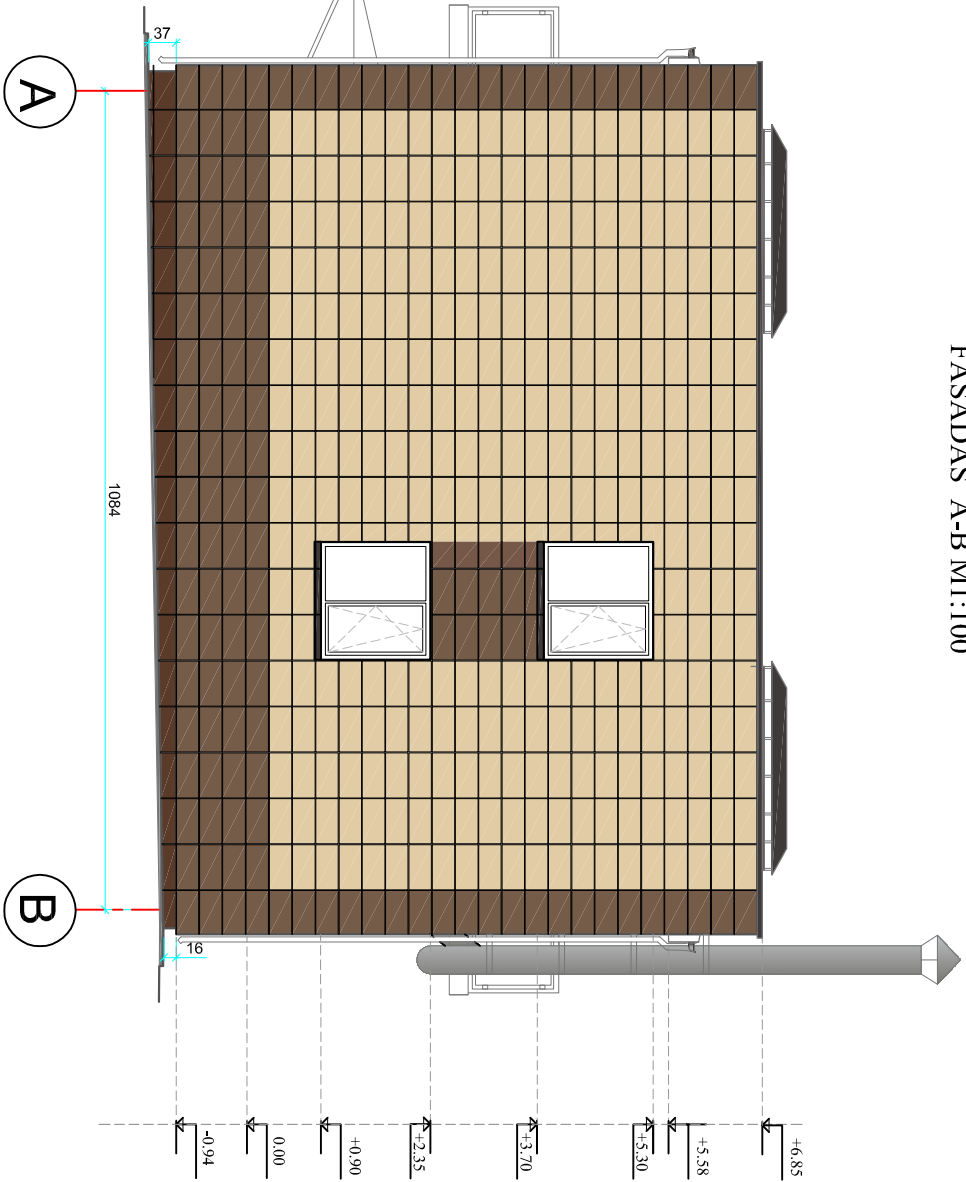
Fasado elementų apšarddinimai (palangių, vėdinimo karnių, lietaus nuved. nuo stogo sistema ir pan.) - dažytos, dengtos poliesteriu plieno skardos lankstiniais - 68m2. (RAL 8019).

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145214895 Tel. (+370) 680 97722 Darius g. 23-32, Šiauliai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAI. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys:		Laida
36652	PDV	E. Auksčionis		2018 04	FASADAS 2-1 M1:100		
							O
Etapas		Užsakovas:					
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CP051593-2018/04-TDP-SAK.BR- 05		Lapas
							1
							1

FASADAS B-A MI:100



FASADAS A-B MI:100



Pastabos:

- Matmenys brėžinyje nurodyti cm.
- Keičiamų langų skaičius: 5 vnt, išorės durys dvivėrės metalinės apšiltintos - 2 vnt., išorės durys į rūšį 1 vnt.
- Po langų keitimo atstatomi vidaus angokraščiai.
- Cokolinės dalies sienos šiltinamos 150mm storio putų polistireno EPS100 Geoporas šilumos izoliacinėmis plokštimis, įgilinant nuo žemės ne mažiau 120cm. Prieš šiltinimo darbus atkasami pamatai, nuplaunami aukšto slėgio vandens stovė, užtaisomos skylės tarp blokų, jei reikalinga išlyginamas pagrindas cementiniu skiediniu, padengiama teptine hidroizoliacija 2 sl., klijuojamos termoizoliacinės plokštės, tinkuojama plonasluosniu armuotu tinku min. 30cm žemiau proj. ž. p., užpilamas gruntas, ruošiami pagrindai nuogrindai. Apdaila akmens masės plytelės 45*90. Reikalingi medžiagoms bei darbų vykdymui techninės specifikacijos.
- Po sienų apdailos darbų įrengiama nuogrinda apie pastatą 50cm pločio iš betoninių trinkelių, likusi išardyta dalis (ar apgadinta vykdant statybos darbus) atstatoma esamomis dangomis bei atstatant žalia veja. Nuogrinda įrengiama ant gerai sutankinto smėlio-žvyro, dolomito skaldos atsiųjų pagrindo taip, kad užtikrintų vandens nukreipimą nuo pastato.
- Keičiamos esamos medinės tambūro durys į PVC rėmų .Spalva žr. langų, durų žiniaraštyje.
- Esami įėjimai pertvarkomi naujai paklojant betono trinkelės bei panaudojant bortelius. Įrengiamos kojų valymo grotelės 50*75cm.
- Esamas plokščias įėjimo stogelis pertvarkomas į šlaitinį, nuolydį konstr. medinių k-jų, dangą profiliuota , dengta poliest. skarda.
- Esami el., telekomunikacijų, TV kabeliai ant fasado įtraukiami į apsauginius lovelius, paliekami po šiluminės izoliacijos sl.
- Sienų šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams atitinka I atsp. kategoriją.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

Esami mediniai langai keičiami PVC rėmų langais, U-1,3W/m2K.



Balkonų apatinės dalies apšiltinimas 50mm kietos vatos plokštė - 16 m2. Apdaila homogeninė fibrocementinė plokštė spalva RAL8019.



Sienų apdaila - pagrindinė fasado sp. akmenis masės plytelės 298*598*9mm, spalva - Interio BEIGE matt (pilkšvai geslvo smėlio). Parinka pagal INTERO PARADYZ Ceramic katalogą. Prieš užsakant konkrečias plyteles derinti su miesto savivaldybės architekto.



Sienų atskirų fragmentų apdaila - akmenis masės plytelės 298*598*9mm, spalva - Interio MOCCA matt (rusva), Parinka pagal INTERO PARADYZ Ceramic katalogą. Fasado plotas (be angų) - 355 m2. Prieš užsakant konkrečias plyteles derinti su miesto savivaldybės architekto.



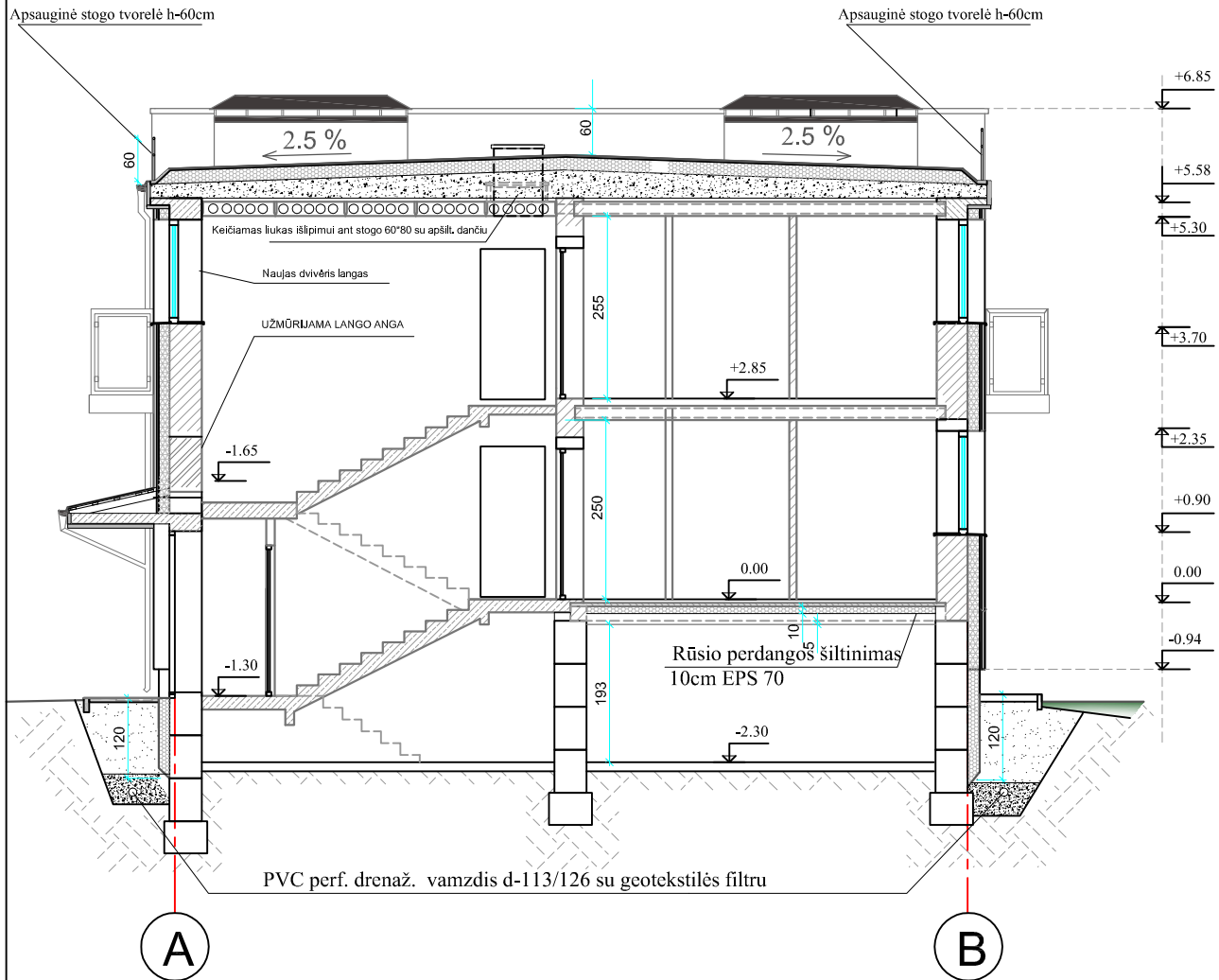
cokolinė dalis plytelės 298*598*9mm, spalva - - Interio BROWN matt (tamsiai ruda). Parinka pagal INTERO PARADYZ Ceramic katalogą.



32 m2 (šiltinama 15cm Geo, tinkuojama, hidroizoliuojama - 103 m2). Prieš užsakant konkrečias plyteles derinti su miesto savivaldybės architekto.

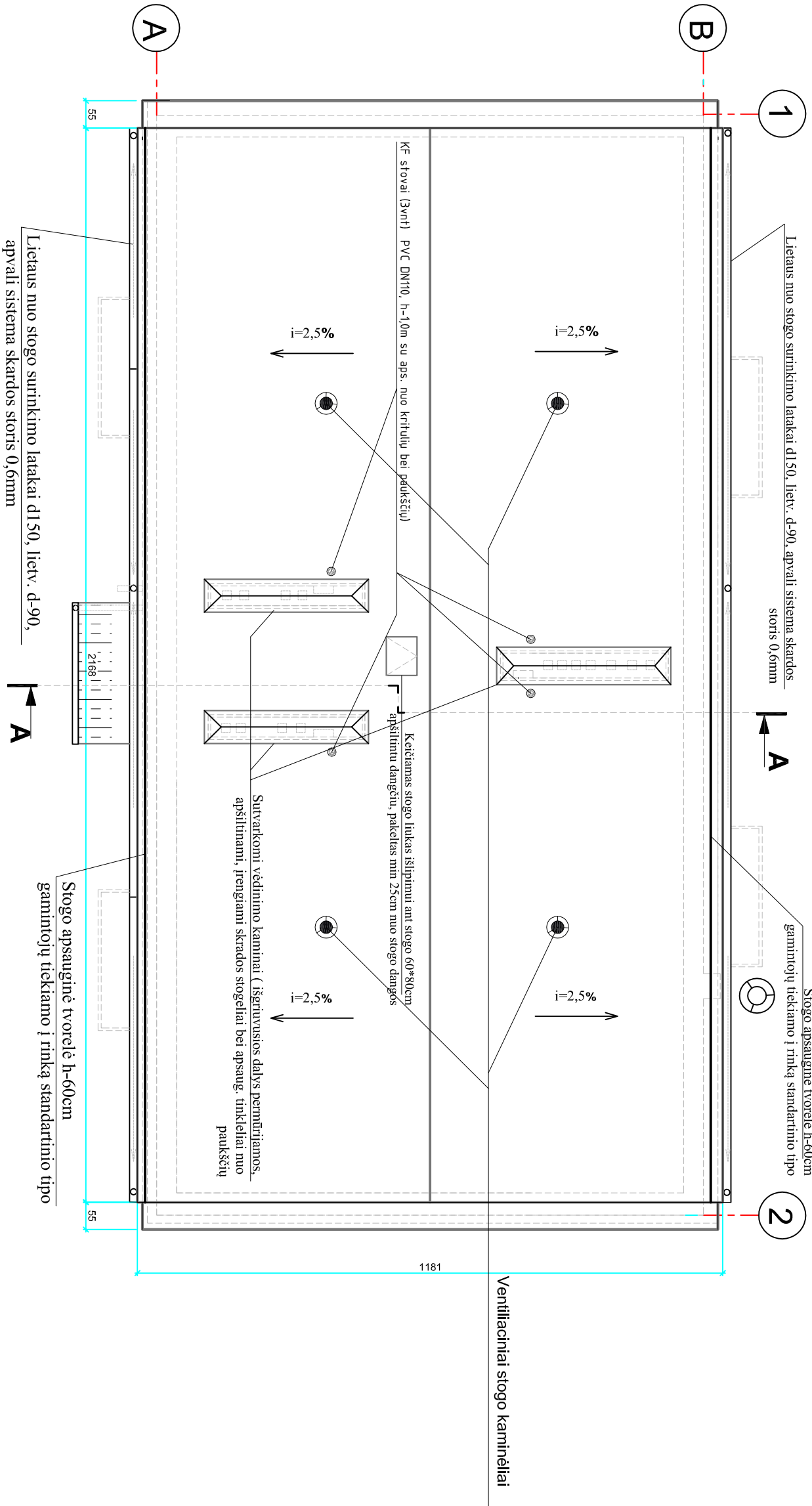
Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ				Objektas: gyvenamosios paskirties daugiabučio gyvenamojo namo, sodų G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAI SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dalinį g. 23-32, Šilailiai		A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys: FASADAI B-A, A-B MI:100
36652	PDV	E. Auksčionis				2018 04	
Etapas		Užsakovas:					
TDP		UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO51593-2018/04-TDP-SAK-BR- 06	
						Lapas	Lapų
						1	1

PASTATO SKERSINIS PJŪVIS A-A M1:100



Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dainų g. 23-32, Šilaučiai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. „JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys: PASTATO SKERSINIS PJŪVIS M1:100	Laida	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04		O	
Etapas	Užsakovas:				CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 07	Lapas	Lapų
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					1	1

STOGO PLANAS M1:100

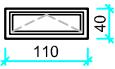
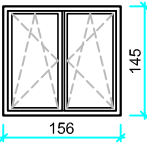



Pastabos:

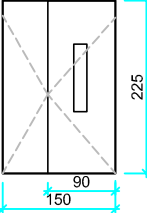
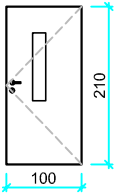
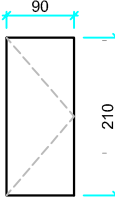
1. Stogo plotas 256 m². Parapetų skardinio bendras ilgis 85 m l
2. Stogo šilumos perdavimo koeficientas U=0,15 W/m²K. Reikalavimai medžiagoms bei darbų vykdymui techninėse specifikacijose.
3. Stogo dangą dviejų sl. ruloninė prilydomoji bituminė. Nuolydį koreguoti sausu smėliu pagal brėžinyje parodytą nuolydžių formavimo schemą nukreipiant vandeni į išorinio vandens nuvedimo sistemos latakus d-150.
4. Parapetų, vėdinimo kaminių mūro sueižėjusios ar trupančios dalys atnaujinamos permūrijant naujomis silikatinėmis 88*120*250 plytomis, apšiltinama kietos vatos plokščiųmis 4cm storio bei užlydoma hidroizoliacinė dangą iki kaminių (parapetų) viršaus. Mūrinio parapeto aukštis nuo stogo dangos po apšiltinimo 40-25cm. Ant parapetų apsauginė tvorelė nenumatoma, projektuojama tik ties lietaus nuvedimo latakais.
5. Vėdinimo kamninėliai apskardinami pagal Br.20 detalę, įrengiami apsaug. tinkeliai nuo paukščių.

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ			Objektas:	
A751	PV	Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 660 97722 Dainių g. 23-32, Šiauliai			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO R.AJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
36652	PDV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys:	
		E. Auksčionis		2018 04	STOGO PLANAS M1:100	
Etapas		Užsakovas:				
TDP		UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				
					CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 08	
					Lapas	Lapų
					1	1
					O	
					Laida	

LANGŲ SPECIFIKACIJOS LENTELĖ

K-JOS PAVADINIMAS	L A N G A I		
ŽYMĖJIMAS	L-1 (4 VNT)	L-2 (1 VNT)	Stogo liukas
GAMINIO ESKIZAS			
	Vaizdas iš išor. pusės		
Gaminio plotas, m ²	0,44 m ²	2,26 m ²	0,76 m ²
Viso plotas, m ²	1,76 m ²	2,26 m ²	0,76 m ²
PASTABOS	<p>Rūsio langas. Plastikiniai rėmai 5-ių kamerų, spalva iš lauko pusės balta, vid. pusė balta, paketas dviejų stiklų užpildytas argono dujomis, selektyvinė danga. Komplektacija: varstymo mechanizmas atvertimas-mikroventiliacija rankena, dvigubos sandar. tarpinės, rėmo armuotė ne mažiau 1,5mm storio Zn juosta. Popalaginis PVC profilis. Visuminis gaminio U< 1.3W/m² K.</p> <p>PASTABA: Rūsio langų stiklo paketai turi būti pagaminti iš armuoto stiklo.</p> <p>Laiptinės dvivėris langas. Plastikiniai rėmai 5-ių kamerų, spalva iš lauko pusės balta, vid. pusė balta, paketas dviejų stiklų užpildytas argono dujomis, selektyvinė danga. Komplektacija: varstymo mechanizmas atidarymas/atvertimas/mikroventiliacija; teleskopinė rankena, dvigubos sandar. tarpinės, rėmo armuotė ne mažiau 1,5mm storio Zn juosta. Popalaginis PVC profilis. Visuminis gaminio U< 1.3W/m² K.</p> <p>Išlipimo ant stogo liukas. Apšiltintas, dengtas dažyta skarda. Komplektacija: vyriai, spyna, padėties fiksavimo mechanizmas, sandarinimo tarpinės.</p>		

METALINIŲ DURŲ SPECIFIKACIJOS LENTELĖ

ŽYMĖJIMAS	LD-1 - (1 vnt)	LD-2- (1 vnt)	LD-3 - (1 vnt)
ESKIZAS			
	dvivėrės	dešininės	kairinės
ANGŲ MATMENYS (cm)	S 153 H 230		
	3,37 m ²	2,10 m ²	1,89 m ²
	3,37 m ²	2,10 m ²	1,89 m ²
PASTABOS	<p>Lauko įėjimo durys. Metalinės apšiltintos, sustiprintos, dažytos elektrostatinio miltelinio dažymo būdu, spalva RAL8019. Komplektacija: varstymo mechanizmai, slenkstis, spyna, rankenos, atram. kojėlė, durų pritraukėjas, stiklo paketas su aps. plėvele nuo dūžio. U≤1,6W/m²K. Mechaninio patvarumo klasė -6 (min. varstymo ciklų sk. 200 000).</p> <p>Tambūro durys. PVC rėmų, sustiprintos, spalva ruda. Komplektacija: varstymo mechanizmai, slenkstis, spyna, rankenos, atram. kojėlė, durų pritraukėjas, stiklo paketas su aps. plėvele nuo dūžio. U≤1,6W/m²K. Mechaninio patvarumo klasė -6 (min. varstymo ciklų sk. 200 000).</p> <p>Rūsio durys. PVC rėmų, sustiprintos, spalva ruda. Komplektacija: varstymo mechanizmai, slenkstis, spyna, rankenos, atram. kojėlė, durų pritraukėjas. U≤1,6W/m²K. Mechaninio patvarumo klasė -6 (min. varstymo ciklų sk. 200 000).</p>		

Pastabos:

1. Langų, durų, matmenys duoti cm.
3. Prieš užsakant gaminius būtina matmenis tikslinti vietoje.
4. Bendras keičiamų PVC langų plotas - 4,02 m².
5. Bendras keičiamų durų plotas - 7,36 m².

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ <small>Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dainų g. 23-32, Šiauliai</small>			Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. „JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brežinys: LANGŲ, IŠORĖS DURŲ SPECIFIKACIJOS LENTELĖ	Laida
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04		O
Etapas	Užsakovas:				Lapas	Lapų
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				1	1
	CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 09					

Technical drawing of a three-bay metal roof structure. The drawing shows three bays, each with a gabled roof. The overall width is 2800 mm, and the overall height is 1200 mm. The roof slope is 1:1. The drawing includes dimensions for the roof panels, gables, and the overall structure. The material specifications are: **Dažytas metalinis rėmas 45*25*2, spalva RAL8019** (Painted metal frame 45*25*2, color RAL8019) and **Homogeninė fibrocementinė plokštė 10mm, spalva** (Homogeneous fibrocement board 10mm, color).

Dimensions:

- Overall width: 2800 mm
- Overall height: 1200 mm
- Bay width: 1200 mm (each bay)
- Roof panel width: 1000 mm (each panel)
- Roof panel height: 1075 mm (each panel)
- Gable width: 100 mm (each gable)
- Gable height: 25 mm (each gable)
- Roof slope: 1:1

Material Specifications:

- Dažytas metalinis rėmas 45*25*2, spalva RAL8019
- Homogeninė fibrocementinė plokštė 10mm, spalva

Homogenné fibrocementné plokště 10mm, spalva
RAL8019

1. Brėžinyje matmenys duoti mm.

3. Prieš užsakant gaminius būtina matmenis tikslinti vietoje.

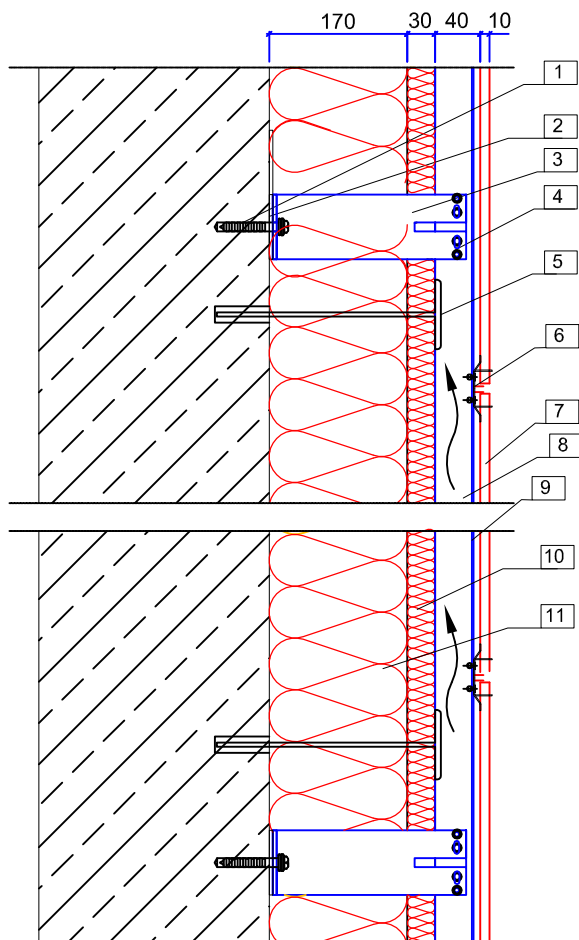
4. Bendras keičiamų balkonų turėklų ilgis - 18,40 m.

5. Bendras balkonų turėklų užpildo cementine plokšte plotas - 17 m².

6. Balkonų turėklų metalinių k-jų apsaugai nuo korozijos numatytas miltelinis dažymas, atsparus atmosferos bei mechaniniam poveikiui. Prieš elektrocheminį miltelinį dažymą metaliniai paviršiai turi būti cheminiu būdu nuriebalinami bei fosfatuojami. Dažoma miltelinio būdu (dažymo kameroje). dažų padengimo storis min. 60 mkr. Metalinių k-jų padengimas antikorozinėmis priemonėmis turi tenkinti C3 koroziskumo klasę.

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dainų g. 23-32, Šiauliai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. „JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
	A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys: BALKONŲ TURĖKLŲ DETALIZACIJA			Laida
	36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04				O
Etapas	Užsakovas:				CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 10			Lapas	Lapų
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"							1	1

Sienos vertikalus pjūvis M1:10



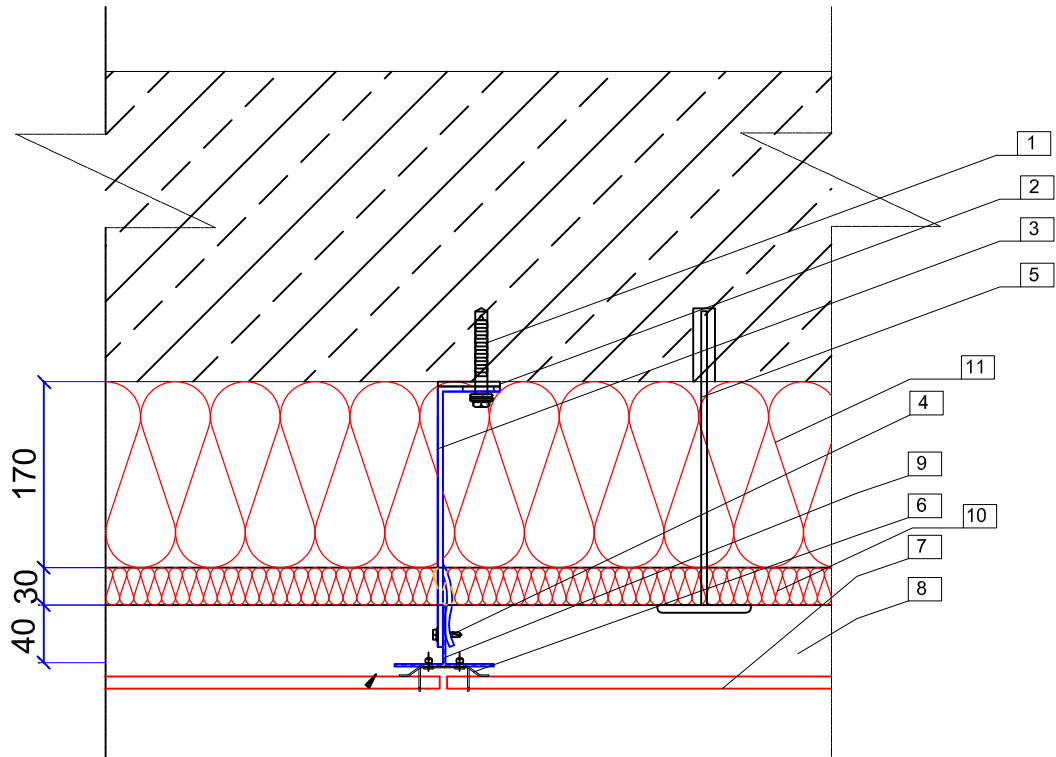
1. Ankerinis varžtas 10*80
2. Termotarpinė PPE, 3-5mm
3. Kronšteinas (konsolė) h-240 nerūd. pl.
4. Savigrežiai 4,8*19
5. Smeigė KI 10*260
6. Dvipusis plytelės tvirtinimo kabliukas DK
7. Akmens masės apdailos plytelė 30*60
8. Ventiliacinis tarpas 4cm
9. T formos Zn profilis 30*50*1,2, ž. kas 60cm
10. Priešvėjinė kieta akmenų izoliacinė plokštė Paroc Cortex 30mm su aps. stiklo audinio plėv., $\lambda_0=0,033W/(mK)$
11. Šilumos izoliacinė akmenų vatos plokštė Paroc extra plus (arba analogas) 170mm, $\lambda_0=0,034W/(mK)$

PASTABOS:

1. Renovuojant sienas grięžtai privaloma laikytis projekto techninių specifikacijų TS5 reikalavimų, gamintojo nustatytų taisyklių, rekomendacijų bei montavimo instrukcijų.

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ <small>Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dainių g. 23-32, Šiauliai</small>				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. „JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys: Sienos vertikalus pjūvis M1:10		Laida	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04			O	
Etapas	Užsakovas:				CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 11		Lapas	Lapų
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"						1	1

Sienos horizontalus pjūvis M1:10



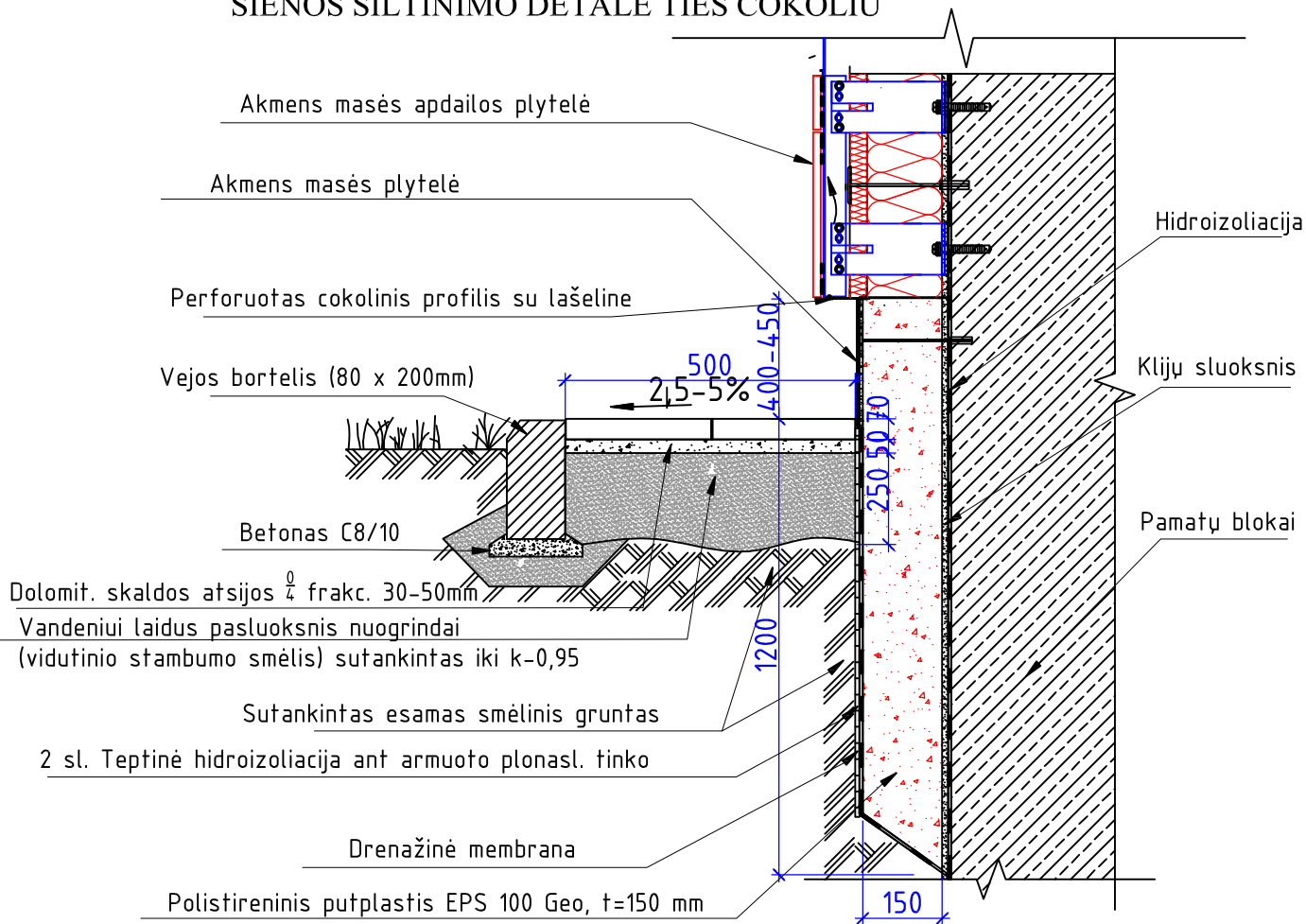
1. Ankerinis varžtas 10*80
2. Termotarpinė PPE, 3-5mm
3. Kronšteinas (konsolė) h-240 nerūd. pl.
4. Savigrežiai 4,8*19
5. Smeigė KI 10*260
6. Dvipusis plytelės tvirtinimo kabliukas DK
7. Akmens masės apdailos plytelė 30*60
8. Ventiliacinis tarpas 4cm
9. T formos Zn profilis 30*50*1,2, ž. kas 60cm
10. Priešvėjinė kieta akmens izoliacinė plokštė Paroc Cortex 30mm su aps. stiklo audinio plėv., $\lambda_D=0,033W/(mK)$
11. Šilumos izoliacinė akmens vatos plokštė Paroc extra plus (arba analogas) 170mm, $\lambda_D=0,034W/(mK)$

PASTABOS:

1. Renovuojant sienas griežtai privaloma laikytis projekto techninių specifikacijų TS5 reikalavimų, gamintojo nustatytų taisyklių, rekomendacijų bei montavimo instrukcijų.

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dainų g. 23-32, Šiauliai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. „JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys:		Laida	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04	Sienos horizontalus pjūvis M1:10		O	
Etapas	Užsakovas:				CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 12		Lapas	Lapų
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"						1	1

SIENOS ŠILTINIMO DETALĖ TIES COKOLIU

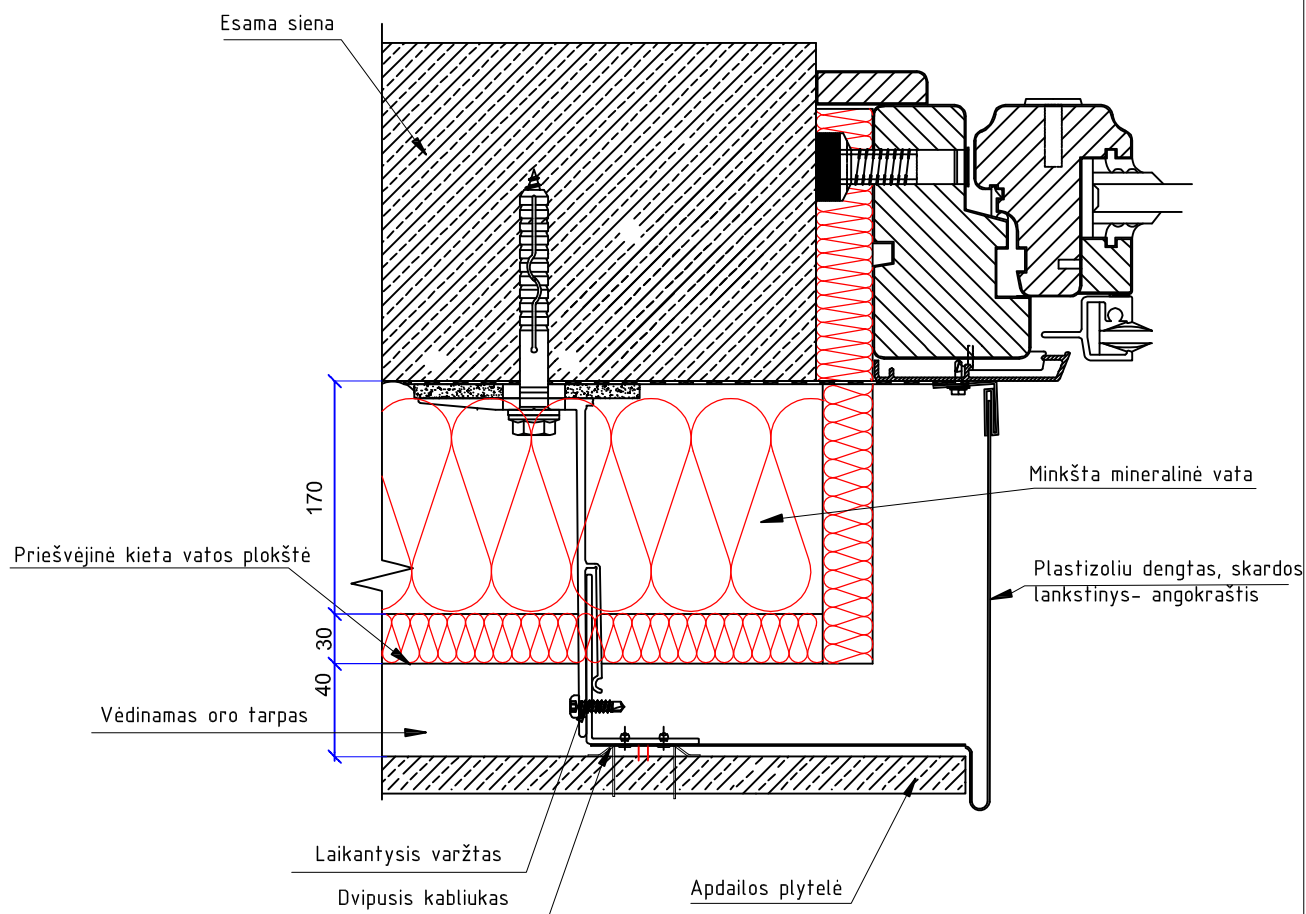


Pastabos:

1. Cokolio apšiltinimo gylis ~ 120 cm nuo žemės paviršiaus.
2. Rūsio sienos hidroizoliuojamos iki rūsio grindų. Prieš hidroizoliavimo darbus atkasus pamatus, rūšio sienos nuplaunamos aukšto slėgio vandens srove, jei reikalinga atliekamas sienų paruošimas (skylių, ištrupų kt. nelygumų išlyginimas/užtaisymas cementiniu skiediniu, įrengiama pamatų teptinė 2-ju sl. hidroizoliacija, įrengiamas apšiltinimas, drenažinė membrana, palaipsniui užpilami pamatai smėliu gruntą sutankinant. Renovuojant sienas griežtai privaloma laikytis projekto techninių specifikacijų TS 5 reikalavimų, gamintojo nustatytų taisyklių, rekomendacijų bei montavimo instrukcijų.

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ <div>Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dainų g. 23-32, Šilutė</div>			Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. „JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys: SIENOS TIES PAMATU/RŪSIO SIENA ĮRENGIMO DETALĖ M1:100		Laida	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04			O	
Etapas	Užsakovas:				CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 13		Lapas	Lapų
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"						1	1

Sienos ir angokraščio ties langu pjūvis
(principinė įrengimo detalė) M1:10

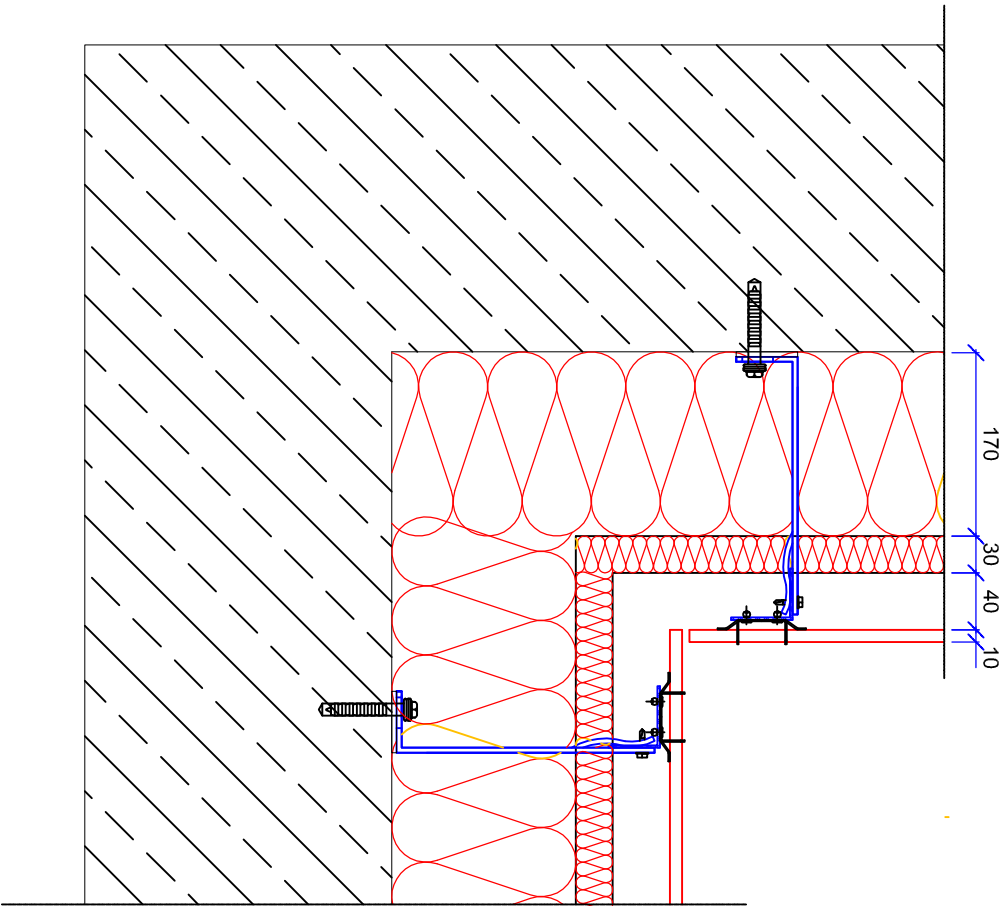


PASTABOS:

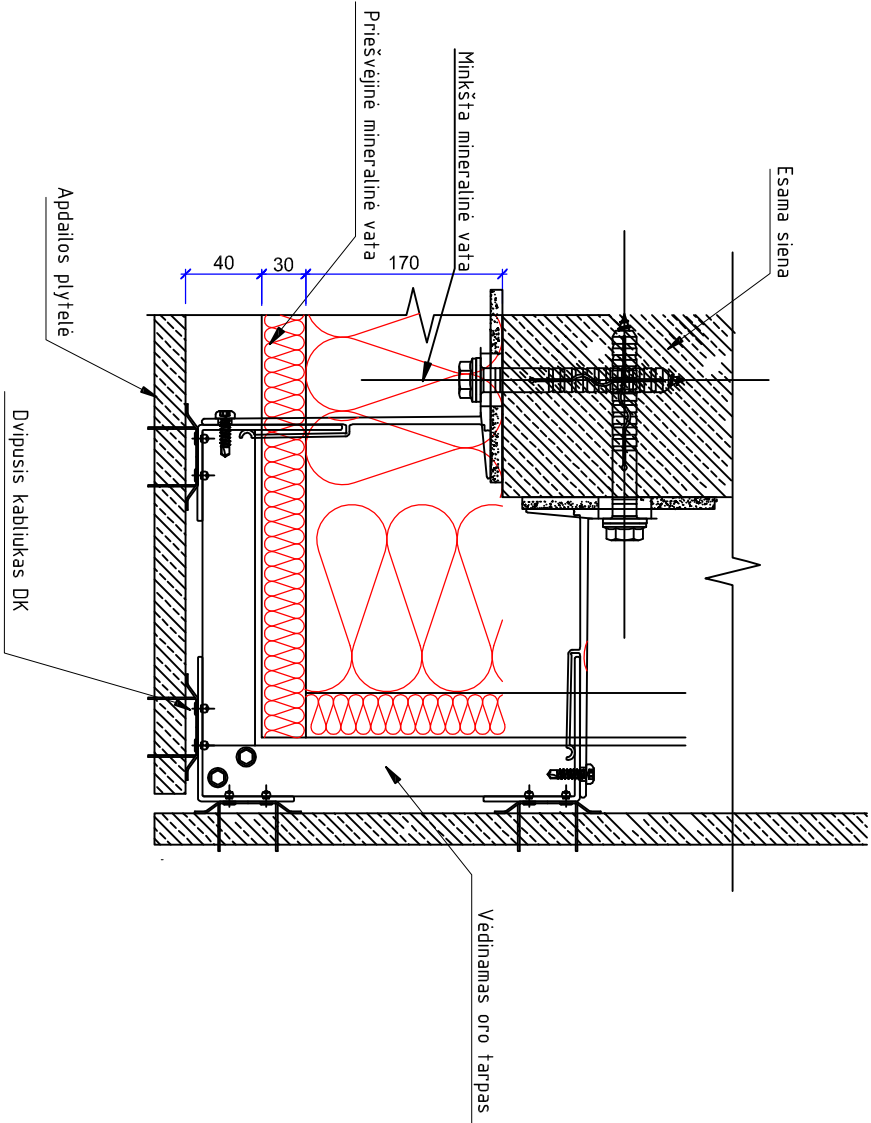
1. Renovuojant sienas griežtai privaloma laikytis projekto techninių specifikacijų TS 5 reikalavimų, gamintojo nustatytų taisyklių, rekomendacijų bei montavimo instrukcijų.

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dainų g. 23-32, Šiauliai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys:		Laida
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04	Sienos ir angokraščio ties langu pjūvis M1:10		O
Etapas	Užsakovas:						Lapas
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 14		Lapų
							1
							1

Sienos vidinio kampo horizontalus
pjūvis M1:10



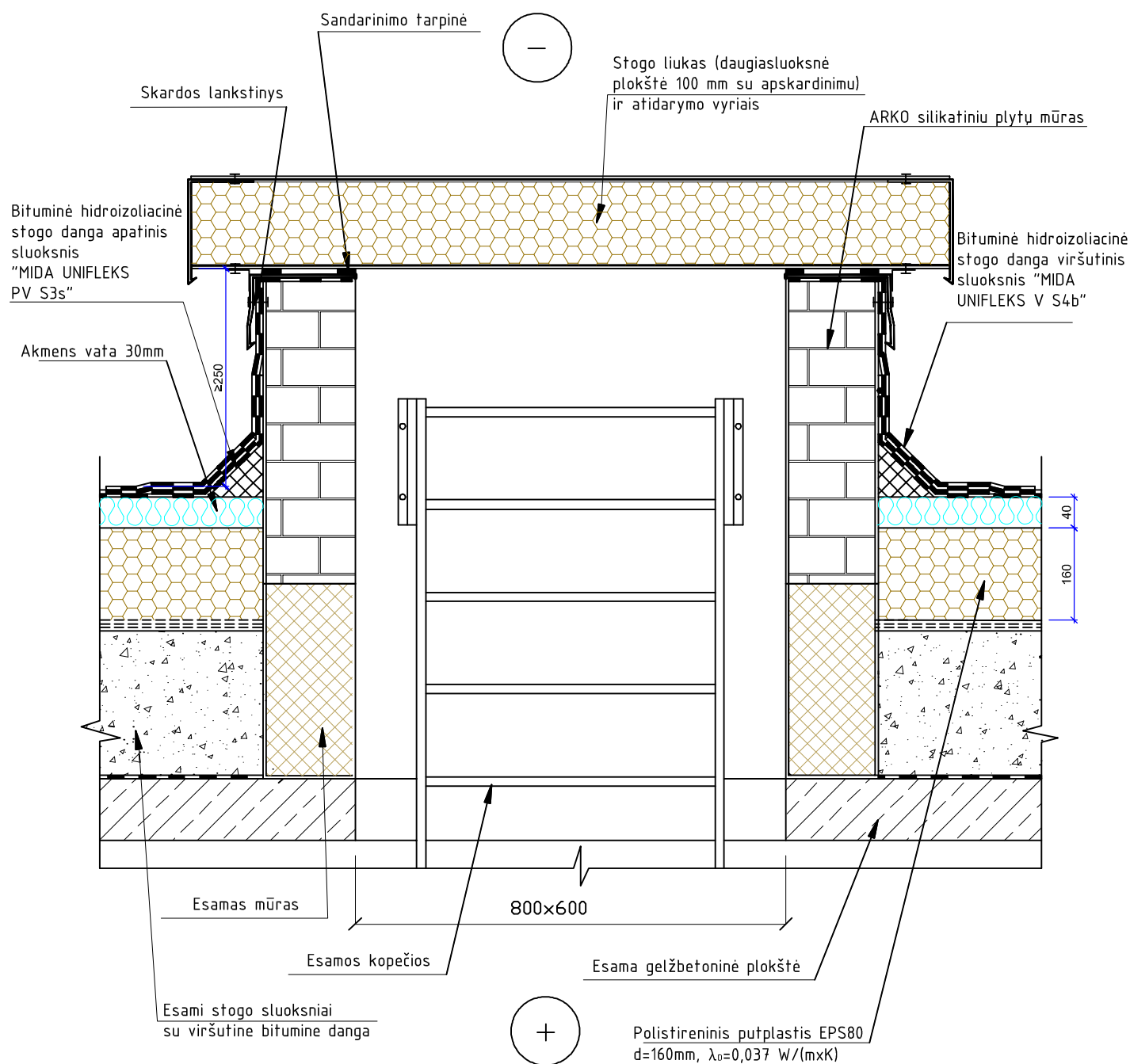
Sienos išorinio kampo užbaigimo detalė
M1:10



PASTABOS:

1. Renovuojant sienas griežtai privaloma laikytis projekto techninių specifikacijų TS 5 reikalavimų, gamintojo nustatytų taisyklių, rekomendacijų bei montavimo instrukcijų.

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 14524895 Tel. (+370) 680 97722 Dainių g. 23-32, Šilutė			Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABŪČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys:	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04	Sienos vidinio kampo horizontalus pjūvis Išorinio kampo užbaigimo detalė	
Etapas		Užsakovas:				
TDP		UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"			CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 15	
					Lapas	Lapų
					1	1
					Laida	
					O	



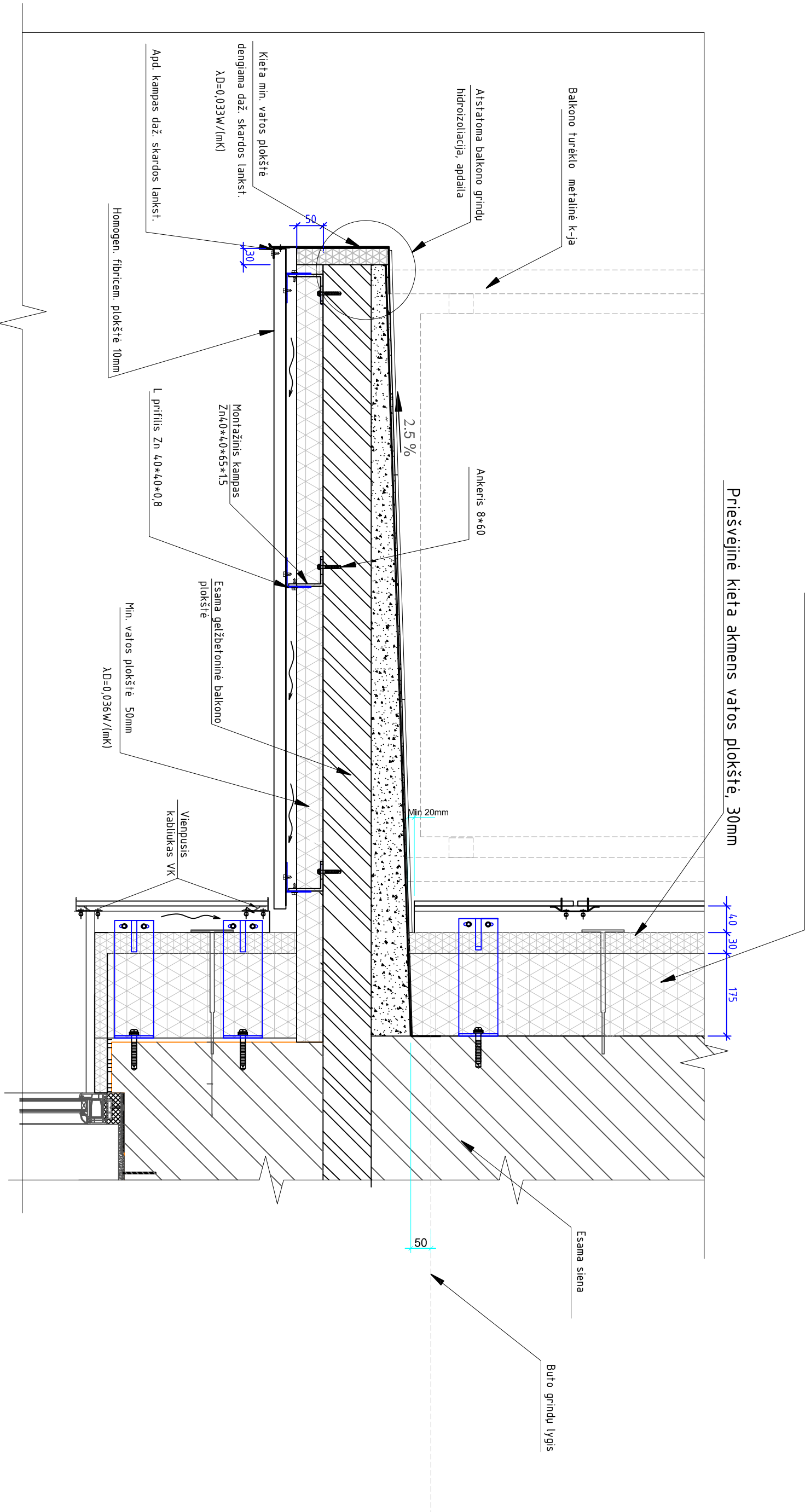
PASTABOS:

1. Išlipimai ant stogo įrengiami pro ne mažesnių matmenų liuką kaip 60*80, stacionariomis kopėčiomis.
2. Išlipimo anga paaukštinama dujų silikato bokeliais, aukštis nuo apšiltintos stogo dangos ne mažiau 25cm. Liuko angos viršus turi būti apsaugotas nuo atmosferos poveikio skardos lankstiniais, įrengtos sandarinimo tarpinės, užraktas atidarymo, padėties fiksavimo mechanizmas.

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145248695 Tel. (+370) 680 97722 Dainų g. 23-32, Šlaunelė				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys: ŠILTINIMO DETALĖ TIES IŠLIPIMO ANT STOGO LIUKU		Laidų	
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04			O	
Etapas	Užsakovas:				CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 16		Lapas	Lapų
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"						1	1

BALKONO PLOKŠTĖS APŠILTINIMO MAZGAS M1:10

Šilumos izoliacinė akmens vatos plokštė, 170mm



Pastabos:

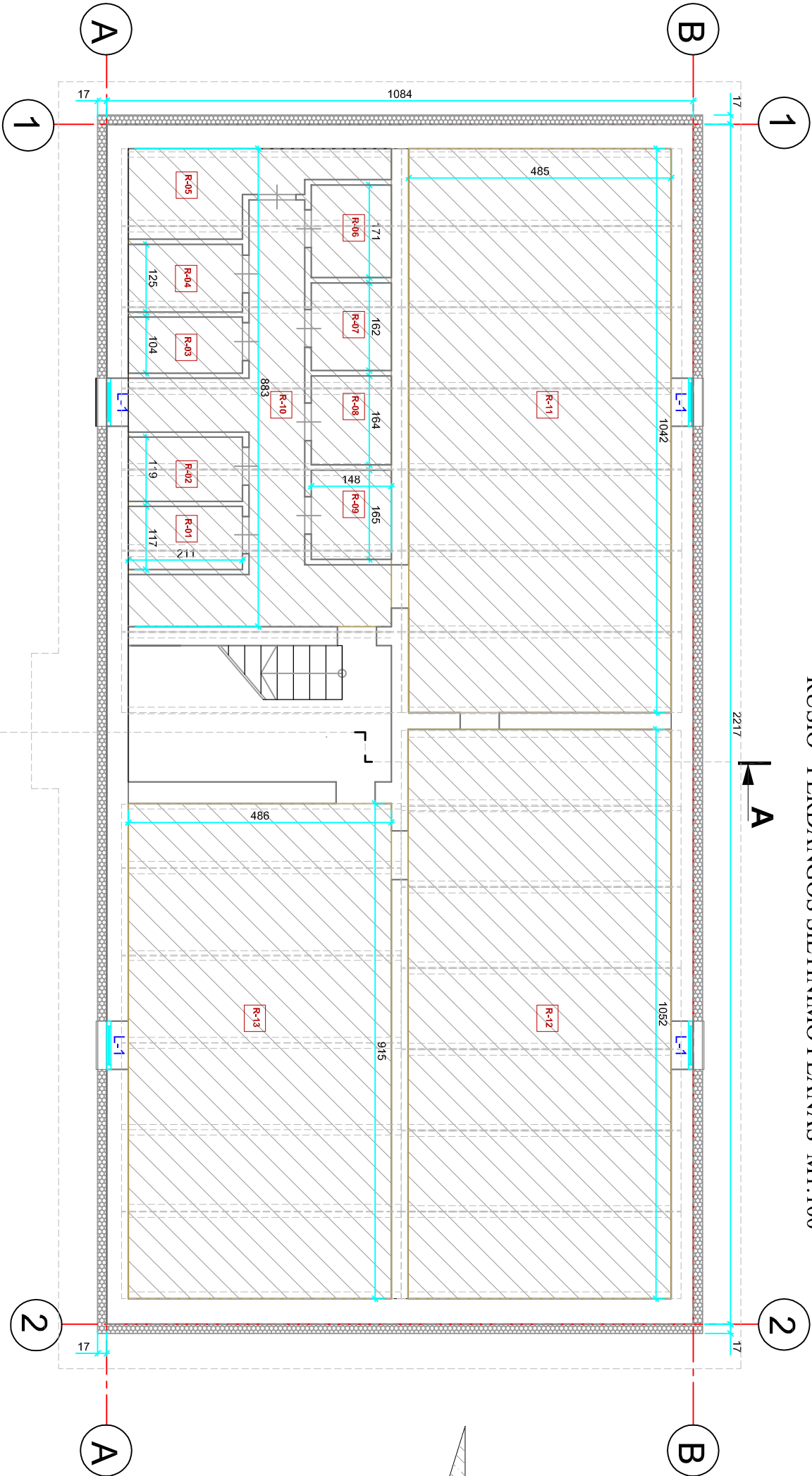
1. Balkono plokštė šiltinama: priekinė dalis - 30mm storio kietos vatos plokštė, $\lambda_0=0,033\text{W/(mK)}$; apatinė dalis - 50mm storio mineral. vatos plokštė, $\lambda_0=0,036\text{W/(mK)}$. Apdaila: apačia - homogeninė fibrocementinė plokštė, spalva artima RAL8019 pagal gamintojo gaminamą produkciją;

Balkono priekinės dalies apdaila - dažytos lygios skardos lankstinys.

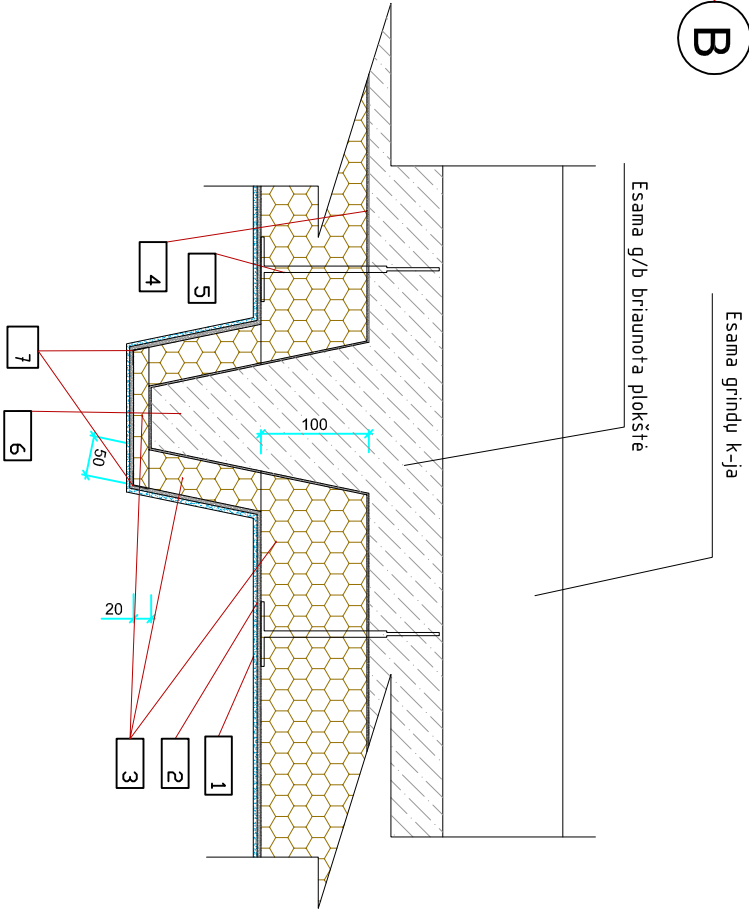
2. Atliekanti darbus privačiomis laisvytis projekto techninių specifikacijų reikalavimų, gamintojo nustatytų taisyklių, rekomendacijų bei montavimo instrukcijų.

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS JMONĖ Įmonės kodas 145246895 Tel. (+370) 680 97722 Darbuoj. g. 23-52, Šilutėli				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7/A, JONIŠKIO M., JONIŠKIO R.Ų SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	A751	PV	A. Adomaitienė	2018 04		
	36652	PDV	E. Auksčionis	2018 04		
Etapas	Užsakovas:				Brėžinys: ŠILTINIMO DETALĖ TIES BALKONO PLOKŠTE M.1:10	
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					
CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 17					Lapas	Lapų
					1	1

RŪSIO PERDANGOS ŠILTINIMO PLANAS M1:100



BRIAUNOTOS RŪSIO PERDANGOS
ŠILTINIMO PRINCIPINĖ DETALĖ



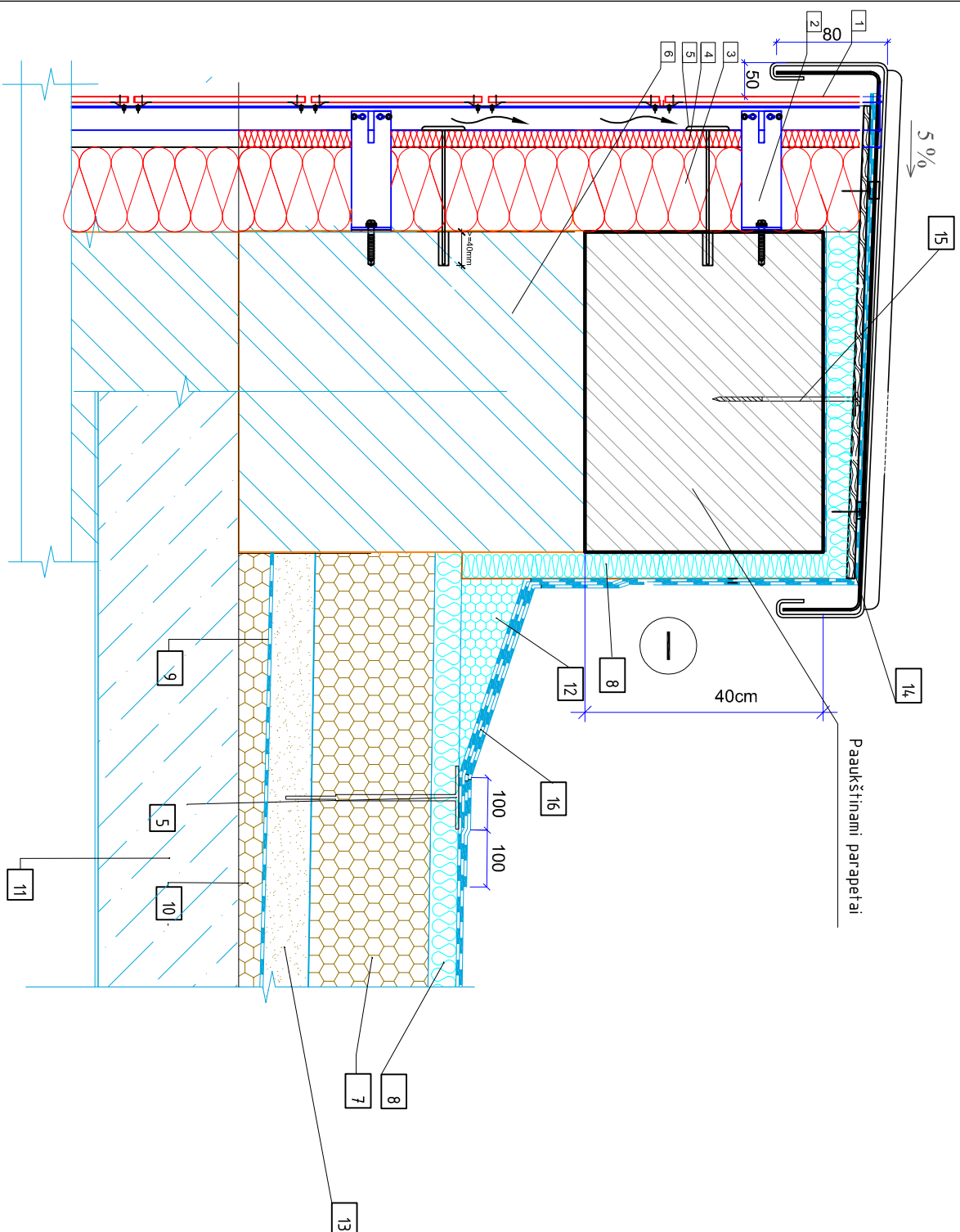
1. Appailtos mineralinis tinkas 2 mm
2. Armavimo sluoksnis ir armavimo tinkelis $\approx 160\text{g/m}^2$
3. Tinkuojamų fasadų polistireninis putplastis EPS70 d=100mm, $\lambda_0=0,039\text{W/(m}\cdot\text{K)}$
4. Klijavimo mišinys polistiroliui
5. Smeigė 10x140 mm.
6. Esama g/b perdangos plokštė
7. Apsauginis (išlyginimo) kampas PVC su tinkeliu.

Pastabos:

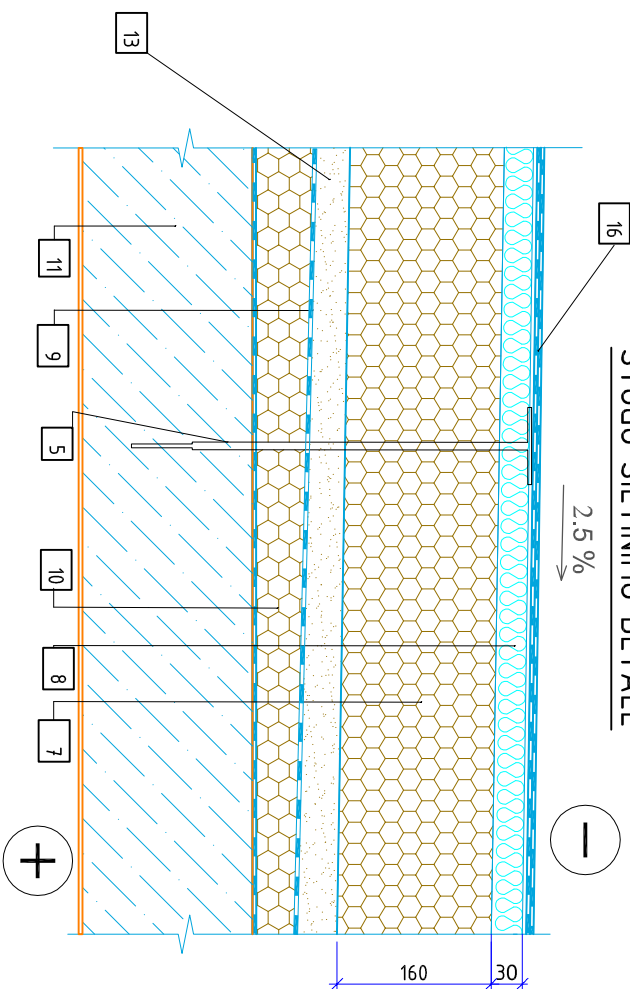
1. Matmenys brėžinyje nurodyti cm. Rūsio perdanga šiltinama 10cm EPS 70, klijuojant bei tvirtinant smeigėmis, tinkuojant plonasl. armuotu tinku, apdaila mineralinis tinkas.
2. Apšiltinimo darbai vykdomi tik tada kai užtaisytos visos perdangoje nereikalingos skylės bei išmušos, praveriti vamzdynų pravedimo fulliarai (dėklai). Magistraliniai vamzdynai rūsio patalpoje tiesiami po lubų šiltinimo - tinkavimo darbų.
3. Briaunotos rūsio perdangos plokščių briaunos šiltinamos 3-5cm EPS 70.
4. Rūsio lubų šiltinimui naudoti tik sertifikuotą šiltinimo sistema polistirenu, kuri tenkintų statybos produktų degumo klasės B-s1, d(0) reikalavimus.

ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO R.AJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Atestato Nr.	Įmonės kodas 14524895 Tel. (+370) 660 97722 Dailių g. 23-32, Šilailiai			
A751	PV	A. Adomaitienė	2018 04	Brėžinys:
36652	PDV	E. Aukščionis	2018 04	RŪSIO PERDANGOS ŠILTINIMO PLANAS M1:100
Etapas	Užsakovas:			
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"			CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 18

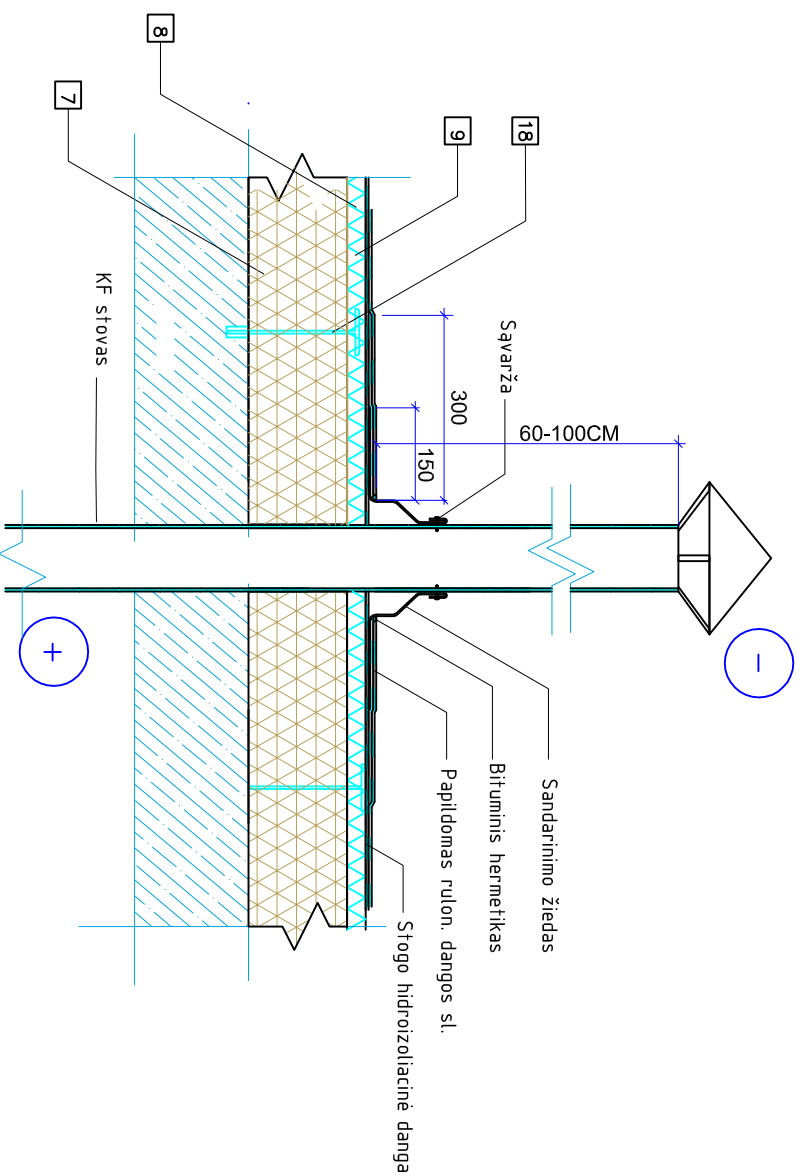
PARAPETO JRENGIMO DETALĖ



STOGO ŠILTINIMO DETALĖ



DETALĖ(mazgas)TIES KF ALSUOKLIU

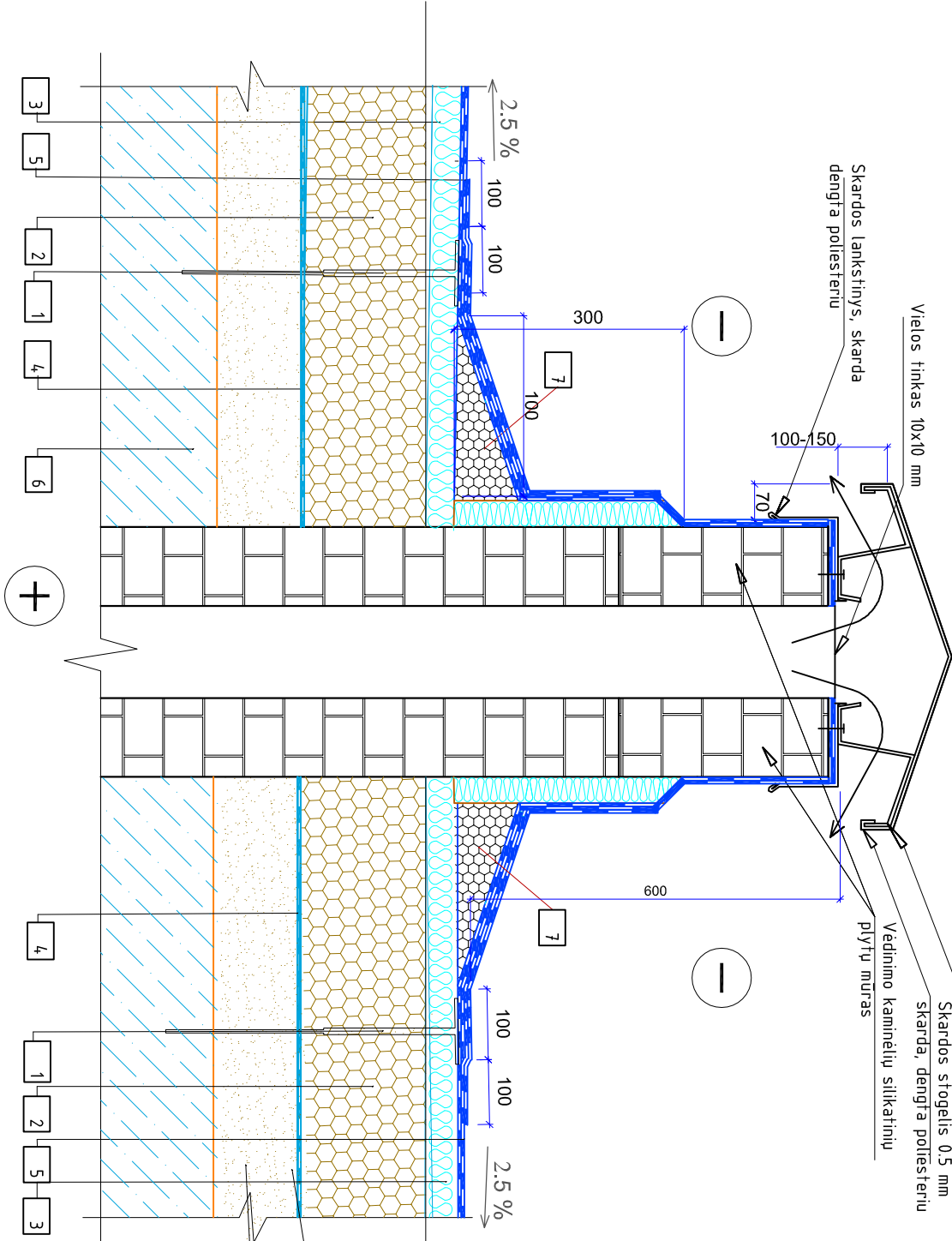


1. Akmens masės apdailos plytelė
2. Kronšteinas (konsole) h=240 nerūd. pl.
3. Šilumos izoliacinė akmens vatos plokštė Paroc extra plus (arba analogas) 170mm, $\lambda_0=0,034 \text{ W/(mK)}$
4. Priešvėjinė kieta akmens izoliacinė plokštė Paroc Cortex 30mm su aps. stiklo audinio plėv., $\lambda_0=0,033 \text{ W/(mK)}$
5. Smeigė 10x240 mm.
6. Esama siena
7. Polistireninis putplastis EPS80 d=160mm, $\lambda_0=0,037 \text{ W/(mK)}$
8. Akmens vata 30mm storio(Paroc ROB60 arba analogas), $\lambda_0=0,038 \text{ W/(mK)}$
9. Esama prilydoma danga 2 sl.
10. Esamas stogo apšiltinimo sluoksnis
11. Esama perdangos plokštė
12. Nuosvyra
13. Nuolydį formuojantis sluoksnis (sausas smėlis) – fr. 0/4 mm
14. OSB plokštė d=15mm (500mm pločio)
15. Tvirtinimo varžtai
16. Nauja prilydoma danga 2sl. Bituminė hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis PV S3s“, viršutinis sluoksnis PV S4b“

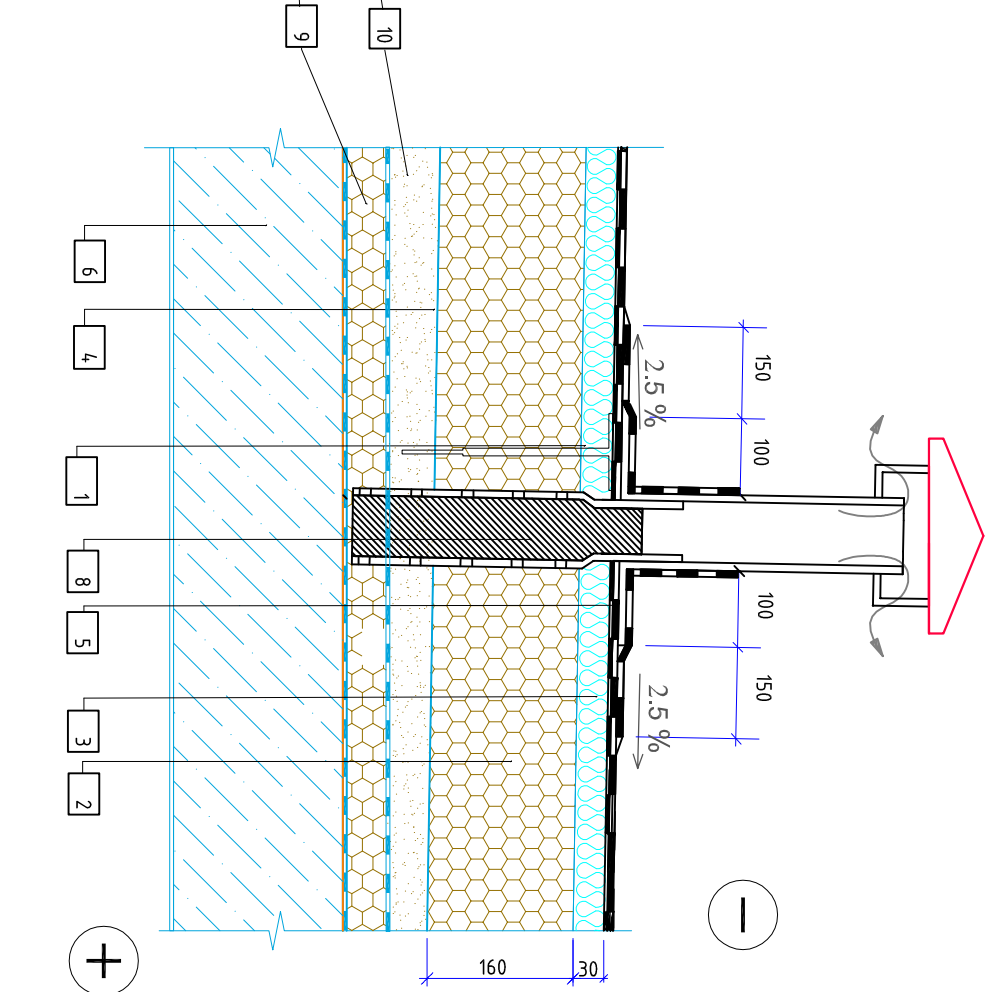
Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145246895 Tel. (+370) 680 97722 Dainių g. 23-32, Šiauliai			Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G. 7/A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04	Brėžinys: SIENOS ŠILTINIMAS TIES PARAPETU M1:10 STOGO ŠILTINIMO DETALĖ M1:10 STOGO ŠILTINIMO DETALĖ TIES K.F. STOVU M1:10	Laida
36652	PDV	E. Aukščionis		2018 04		O
Etapas		Užsakovas:				Lapas Lapų
TDP		UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"			CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR-19	1 1

VENTILIACINIŲ ŠACHTŲ ĮRENGIMAS, ŠILTINIMAS

Metalinis laikantis karkasas
stogelių plieno juosta 50x3 mm



STOGO VENTILIACINIŲ KAMINIŲ
ĮRENGIMO PRINCIPINĖ DETALĖ M1:10



1. Smeigė 10x240 mm.
2. Polistireninis putplastis EPS80 d=160mm, $\lambda_0=0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
3. Akmens vata Paroc ROB 60 (arba analogas)30mm storio, $\lambda_0=0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
4. Esama prilydoma danga 2 sl.
5. Nauja prilydoma danga 2sl. Bituminė hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis PV S3s, viršutinis sluoksnis V S4b"
6. Esama perdangos plokštė
7. Nuosvyra
8. Smulkintas šiluminės izoliacijos užpildas
9. Esamas stogo apšiltinimo sluoksnis
10. Nuolydi formuojantis sluoksnis (sausas smėlis) -fr. 0/4mm

Pastabos:

1. Skardos elementai ir kiti metalo gaminiai turi būti gaminami iš korozijai atsparių medžiagų
2. Apatinio ir viršutinio šilumos izoliacijų sluoksnių siūlės neturi sutapti. Atstumas tarp siūlių turi būti > 200mm.
3. 3. Hidroizoliacinė stogo danga I sluoksniu turi būti pritvirtintas prie pagrindo smeigėmis kas 1 m.
4. Esamų natūralios ventiliacijos kanalų aukštis nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis nei 600 mm. Numatoma pamūryti sueižėjusius vėdinimo kaminius. Vėdinimo kaminių aukštis ne mažiau 60cm, o anga turi būti ne mažiau nei 300 mm aukščiau parapeto viršaus. Virš vėdinimo šachtų įrengiami (sutvarkomi) stogeliai,
5. 60 m2 stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kamienėlis.

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ		Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M., JONIŠKIO RAI SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	Įmonės kodas: 145248895 Tel. (+370) 680 97722 Dainių g. 25-52, Šilutė		2018 04	Brėžinys:
36652	PDV	A. Adomaitienė E. Aukščionis		2018 04	VENTILIACINIŲ ŠACHTŲ ĮRENGIMAS, ŠILTINIMAS M1:10 VENTILIACINIŲ KAMINIŲ ĮŠILTINIMAS M1:10
Etapas		Užsakovas:			
TDP		UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"		CPO51593-2018/04-TDP-SAK.BR- 20	
				Lapas	Lapų
				1	1