



PROJEKTO PAVADINIMAS:	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, MELIORATORIŲ A. 3, JONIŠKIS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
------------------------------	--

STATINIO STATYBOS RŪŠIS:	Statinio paprastasis remontas
STATYBOS VIETA:	Melioratorių a. 3, Joniškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
STADIJA:	Techninis darbo projektas, Nr.: AD-1804
TOMAS:	II
PROJEKTO DALIS:	Statinio architektūra ir konstrukcijos

UŽSAKOVAS:	UAB „Joniškio butų ūkis“
-------------------	--------------------------

A1512	Projekto vadovas	Tomas Čeburnis	
-------	-------------------------	----------------	--


ŠIAULIAI, 2018

**PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos	Psl. Nr.
1.	AD-1804-TDP-SAK.TU	Turinys		1
2.	AD-1804-TDP-SAK.AR	Aiškinamasis raštas		3
3.	AD-1804-TDP-SAK.MŽ	Medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis		13
4.	AD-1804-TDP-SAK.TS	Techninės specifikacijos		15

**PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Laida	Pavadinimas	Pastabos	Psl. Nr.
1.	0	Situacijos schema. Sklypo planas M 1:500		35
1.	0	Rūsio planas M 1:100		36
2.	0	Pirmo aukšto planas M 1:100		37
3.	0	Tipinio aukšto planas M 1:100		38
4.	0	Stogo planas M 1:100		39
5.	0	Pastato fasadai M 1:200		40
6.	0	Pjūvis A-A M 1:100		41
7.	0	Langų, balkonų vitrinų ir durų žiniaraštis		42
8.	0	Cokolio- sienos mazgas M 1:10		43
9.	0	Sienos šiltinimo mazgas M 1:10		44
10.	0	Sienos šiltinimo ties pastato kampu mazgas M 1:10		45
11.	0	Cokolio šiltinimo ties piliastru mazgas Nr. 1 M 1:10		46
12.	0	Cokolio šiltinimo ties piliastru mazgas Nr. 2 M 1:10		47
13.	0	Sienos šiltinimo ties rūsio langu mazgas M 1:10		48
14.	0	Sienos šiltinimo ties langu mazgas Nr. 1 M 1:10		49
15.	0	Sienos šiltinimo ties langu mazgas Nr. 2 M 1:10		50
16.	0	Palangės įstatymo mazgas M 1:10		51
17.	0	Plokščio stogo šiltinimas ties ties įlaja mazgas M 1:10		52
18.	0	Plokščio stogo šiltinimas ties vėdinimo kaminėliais mazgas M 1:10		53
19.	0	Plokščio stogo šiltinimas ties stovais mazgas M 1:10		54
20.	0	5A balkono stogelio įrengimo mazgas M 1:10		55
21.	0	Parapeto mazgas M 1:10		56
22.	0	Įėjimo stogelio įrengimo mazgas M 1:10		57
23.	0	Išlipimo liuko įrengimo mazgas M 1:10		58

KVAL. DOK. NR.	 UAB „ADISTA“ Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T. Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Turinys		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Joniškio butų ūkis“			AD-1804-TDP-SAK.TU		LAPŲ
					1	2

24.	0	Natūralios ventiliacijos šachtos šiltinimo mazgas M 1:10		59
25.	0	Šiltinimo plokščių montavimas		60
26.	0	Papildomas armavimas langų (durų) kampuose		61
27.	0	Vėliavos laikiklio įrengimo mazgas M 1:10		62
28.	0	Lango montavimo mazgai M 1:10		63
29.	0	Dujotiekio įvado atitraukimas		64

AD-1804-TDP-SAK.TU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

ARCHITEKTŪRINĖS-KONSTRUKCINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

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

Objektas: Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimas (modernizavimas);

Adresas: Melioratorių a. 3, Joniškis;

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

Statinio klasifikatorius: 6.3

Statinio unikalus Nr. 4795-5000-7016;

Statinio kategorija - Ypatingas statinys;

Projekto etapas – Techninis darbo projektas;

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

2. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APIBŪDINIMAS

2.1. Objekto atnaujinimo (modernizavimo) techninis darbo projektas parengtas ir atitinka UAB „Joniškio butų ūkis“ direktoriaus Ž.Šeškevičiaus patvirtintą projektavimo užduotį, gyvenamojo namo, Melioratorių g. 3, Joniškis investicijų planą ir atsižvelgta į namo butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo metu pateiktas pastabas.

2.2. Remontuojamas pastatas yra Joniškio mieste. Remontuojamas pastatas stovi nuo miesto centrinės dalies nutolęs daugiau nei vieną kilometrą. Greta vyrauja mišrus daugiabučių gyvenamųjų namų ir sodybinis užstatymas. Reljefas greta modernizuojamo pastato lygus. Pastatas stovi inžinerine infrastruktūra aprūpintoje teritorijoje, jis pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: centrinio šildymo, elektros, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, telefono, dujotiekio. Greta pastato yra pavienių želdynų- medžių, krūmų.

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

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

2.4.1. statinys nepatenka į nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių teritoriją

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

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

2.4.4. modernizuojamas pastatas atitinka esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus;

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

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

a) vidutinė metinė oro temperatūra- +6,0 °C;

b) absoliutus temperatūros maksimumas 34,3 °C;


c) absoliutus temperatūros minimumas -36,4 °C;

d) šildymo sezono vidutinė oro temperatūra 0,6 °C;

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Joniškis priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme $v_{ref,0}=24$ m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Joniškis priskiriami I-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme $s_k=1.2$ kN/m².

2.6. Remontuojamas pastatas statytas 1979 metais. Pirminė ir esama pastato paskirtis – gyvenamoji. Esamas pastato aukštumas- 15.30 m. Daugiabutis penkių aukštų, trijų laiptinių, jame viso 45 butai. Pastato sienų

KVAL. DOK. NR.	 UAB „ADISTA“ Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T. Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „Joniškio butų ūkis“			AD-1804-TDP-SAK.AR		LAPŲ 1 10

konstrukciją- gelžbetoninės plokštės, pamatai- juostiniai. Daugiabučio gyvenamojo namo atitvarinių konstrukcijų fizinė-techninė būklė įvertinta vadovaujantis apžiūros metu nustatytais daugiabučio namo fizinės būklės ir vizualinių namo apžiūrų rezultatais:

- 2.6.1. Lauko sienų (fasadų) atitvarų būklė – pastato sienos ir cokolis įrengtas be termoizoliacijos sluoksnio. G/b blokų laikančių sienų būklė gera, konstrukcijų deformacijų dėl pamatų sėdimų neaptikta. Cokolis vietomis paveiktas drėgmės, praradęs estetinę išvaizdą, vietomis suskilęs, nutrupėjęs tinkas. Minėtų atitvarų šilumos laidų koeficientas viršija (remiantis 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“) nustatytą norminį dydį t.y. $U_f \sim 1,27 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (sienoms) ir $U_f \sim 1,6 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (cokoliui), per šią atitvarą patiriami šilumos nuostoliai. Vietomis pastato nuogrinda pasvirusi į pamatų pusę, todėl tarp sienos ir nuogrindos patenka nuo pastato nenuvedami krituliai.
- 2.6.2. Butų langai – dalis pastato langų yra pakeisti, jų šilumos laidumo koeficientas tenkina norminį dydį. Nepakeisti butų langai medinio profilio su dvigubu įstiklinimu. Medinės langų atitvaros pažeistos drėgmės, stiklajuostės vietomis išpuvusios, blogai laiko stiklus. Per susidariusius plyšius šaltuoju metu laiku juntama šalto oro infiltracija, langai sunkiai varstosi, dažai atsilupę, jų išvaizda neestetiška, doko pastato fasadą. Minėtų atitvarų esamas (faktinis) šilumos laidumo koeficientas viršija (remiantis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“) nustatytą norminį dydį t.y. $U_f \sim 2,50 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, per šias atitvaras patiriami šilumos nuostoliai.
- 2.6.3. Bendrojo naudojimo lauko ir rūsio durų būklė. Laiptinių ir rūsių durys pakeistos naujomis metalinėmis durimis, jų keisti nenumatoma. Šiukšlių konteinerinės durys demontuojamos, anga užmūrijama. Tambūrų durys senos medinės, durų šilumos laidumo koeficientas viršija (remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas“) nustatytą norminį dydį t.y. $U_f \sim 2,00 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, patiriami šilumos nuostoliai.
- 2.6.4. Bendrojo naudojimo patalpų langų būklė. Laiptinių ir rūsio langai seni, medinio profilio su dvigubu įstiklinimu. Medinės langų atitvaros pažeistos drėgmės, stiklajuostės vietomis išpuvusios, blogai laiko stiklus. Per susidariusius plyšius šaltuoju metu laiku juntama šalto oro infiltracija, langai sunkiai varstosi, dažai atsilupę, jų išvaizda neestetiška, doko pastato fasadą. Minėtų atitvarų esamas (faktinis) šilumos laidumo koeficientas viršija (remiantis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys,“ nustatytą norminį dydį t.y. $U_f \sim 2,50 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, per šias atitvaras patiriami šilumos nuostoliai.
- 2.6.5. Balkonų būklė. Pastate dalis balkonų yra išlaikę pirminę išvaizdą. Balkonai įrengti ant tipinių g/b plokščių. Gelžbetoninių balkonų plokščių būklė patenkinama, apsauginis betoninis sluoksnis nuo armatūros nėra ištrupėjęs, plokštės tolesnei eksploatacijai tinkamos.
- 2.6.6. Stogo atitvaros būklė. Stogo danga be šiltinamojo sluoksnio, lietaus surinkimo ir nuvedimo sistema susidėvėjusi. Stogo atitvaros esamas šilumos laidumo koeficientas viršija (remiantis 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“) nustatytą norminį dydį t.y. $U_f \sim 0,85 \text{ W/m}^2\text{K} > U_n = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$, per šią atitvaras patiriami šilumos nuostoliai.
- 2.6.7. Atlikus statinio tyrimą nustatyta, kad esamas statinys tenkina esminį statinio reikalavimą mechaninis patvarumas ir pastovumas ir statinio (ar jo dalių) ekspertizės atlikti nereikia.
- 2.7. Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui ir vėdinimui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploataavimo trukmę.
- 2.8. Atlikus modernizacijos darbus turi būti tenkinami šie patalpų mikroklimatų parametrai pagal HN 42:2009:
- Temperatūra, °C: šaltuoju laikotarpiu 18-22 °C; šiltuoju laikotarpiu – iki 28 °C;
- Santykinis drėgnumas, %: šaltuoju laikotarpiu 35-60 %; šiltuoju laikotarpiu 35-65 %;
- Oro judėjimo greitis, m/s: šaltuoju laikotarpiu $\leq 0,15 \text{ m/s}$; šiltuoju laikotarpiu $\leq 0,25 \text{ m/s}$.
- 2.9. Projektiniai sprendiniai.
- 2.9.1. Nuogrindos ir cokolio remontas: atkasamas pastato pamatas, nuvalomas prilipęs gruntas, kur reikalinga nudaužoma esama apdaila. Tranšėja kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų. Įrengiama dviejų sluoksnių teptinė bitumo mastikos hidroizoliacija. Cokolis šiltinimas 170 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 sluoksniu, kurio $\lambda_d = 0,035 \text{ W/mK}$. Polistireninis putplastis dedamas 120 cm nuo žemės paviršiaus lygio (bet ne žemiau kaip iki rūsio grindų lygio). Šilumos izoliacijos plokštės priklijuojamos prie cokolio paviršių, apšiltintas cokolis armuojamas ir įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila. Aplink visą pastatą įrengiama 0,50 m pločio nauja nuogrinda. Tankinamas gruntas, pilamas 100 mm storio smėlio – žvyro mišinys (sutankinama) ir klojamos betoninės trinkelės. Nuogrinda įrengiama su nuolydžiu nuo pastato.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.AR	2	10	0

2.9.2. Išorinių sienų šiltinimas: Pastato išorinių sienų būklė – patenkinama. Vadovaujantis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ naudojamos tik turinčios techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinamos išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi, užtaisomi įtrūkimai, fasadas nugruntuojamas giluminiu gruntu skirtu lauko darbams. Išorės sienų šiltinimo sistemos degumo klasė turi būti ne mažesnė kaip B–s3, d0. Pastato sienos apšiltinamos 180 mm storio polistireninio putplasčiu EPS 70, kurio $\lambda_d = 0,039 \text{ W/mK}$. Angokraščiai taip pat šiltinami polistireninio putplasčiu, storis turi būti 30 mm. Jeigu nėra galimybės angokraščius apšiltinti numatytu šiltinamuoju sluoksniu, angokraščiai šiltinami polistireninio putplasčiu Neoporas 20mm storio. Šilumos izoliacijos plokštės priklijuojamos prie fasadų paviršių, papildomai jas tvirtinant smeigėmis. Ant plokščių dedamas armavimo tinklas (šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorijos nurodytos fasaduose), armuojama skiediniu ir paviršiai tinkuojami silikoniniu, tekstūriniu, spalvotu plonasluoksniu dekoratyviniu tinku. Fasado elementams apskardinti naudojama plastizuota skarda. Fasadų spalvinis sprendimas pateiktas brėžiniuose.

Stogelių danga demontuojama, suformuojami reikalingi nuolydžiai iš smėlio, stogeliai apšiltinami ir įrengiama nauja dviejų sluoksnių stogo danga. Stogelio kraštai pažeisti ir aptrupėję, tvarkomi specialiu remontiniu skiediniu. Stogelis apskardinamas plastizuota skarda.

Ant fasado esantys dujotiekio įvadai turi būti atkeliami ir permontuojami ant naujai įrengtos apdailos, paliekant ne mažesnę kaip 5 cm tarpą iki naujai apšiltintos sienos konstrukcijos išorinio paviršiaus. Dujotiekis, kertantis pastato sieną, turi būti apsaugotas dėklais. Dėklai turi būti pagaminti iš dujoms nepralaidžių, ne žemesnės kaip A2 degumo klasės ir korozijai atsparių statybos produktų arba turi būti apsaugoti nuo korozijos. Dėklo ilgis turi būti lygus naujai apšiltintos sienos konstrukcijos storiui. Dujų įvadai ir kiti metaliniai elementai gruntuojami, dažomi antikoroziniais dažais, prieš tai nuvalius esamą dažų sluoksnį.

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

Stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių ir įvairių pabarstų, suformuojami reikiami nuolydžiai smėliu, įrengiamas naujas šilumos izoliacijos sluoksnis (tvirtinamas smeigėmis), klojama 2 sluoksnių ruloninė bituminė danga (su poliesterio pagrindu, 2 slk., viršutinis sluoksnis su pabarstu, bendras sluoksnio storis ne mažiau 7 mm). Stogo šiltinimui parinktas šilumos izoliacijos sluoksnio storis 200 mm, kurį sudaro 20 mm kietos akmens vatos, kurios $\lambda_d = 0,038 \text{ W/mK}$, viršutinis stogo šilumos izoliacijos sluoksnis ir 180 mm EPS 80 polistireninio putplasčio, kurio $\lambda_d = 0,037 \text{ W/mK}$, plokštės apatinis stogo šilumos izoliacijos sluoksnis. Parapetai iš vidinės pusės apšiltinami 40 mm storio kietą akmens vata, kurios $\lambda_d = 0,038 \text{ W/mK}$. Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (vienas kaminėlis – 60 m² - 80 m² stogo plote). Atnaujinama esama lietaus nuvedimo sistema - įlajos su grotelėmis. Užšaljančios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos. Esami alsuokliai paaukštinami. Ant stogų esančių natūralios ventiliacijos kanalų šachtų viršus turi būti ne mažesniame kaip 300 mm aukštyje nuo parapetų viršaus. Virš ventiliacijos kanalų šachtų įrengiami nauji apskardinti stogeliai (plastizuota skarda). Parapetai ir atskiri stogo elementai apskardinami plastizuota skarda. Demontuojama sena patekimo ant stogo konstrukcija su liuku. Naujas liukas- ne mažesnis kaip 60 x 80cm. Liuko angos viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš naujai įrengtos stogo dangos paviršiaus, jo angos viršus turi būti padengtas dažyta skarda. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda. Viršutinių aukštų balkonų stogeliai apskardinami (plastizuota skarda). Prieš tai suformuojami nuolydžiai, apšiltinama ir įrengiama 2 slk. prilydoma bituminė danga. Esamas stogo parapetas yra nepakankamo aukščio, todėl numatoma parapetą aukštinti mūrijant blokeliais (20 cm) ir visu pastato perimetru įrengti apsauginę metalinę tvorelę. Jos aukštis nuo stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 60cm. Stogo tvorelės ir dangos susidūrimo vietos hermetizuojamos panaudojant tarpines bei hermetikus. Įrengiant stogo tvorelę negali būti pažeista stogo danga.

2.9.4. Senų langų, balkono durų keitimas į naujus plastikinius: mediniai langai/durys keičiami į PVC profilių langus/duris, baltos spalvos, penkių kamerų, bešvinio profilio su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga. Langų spalva – balta. Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Lango rėmo storis $\geq 70 \text{ mm}$. Varstomi langai su trimis varstymo pozicijomis, užtikrinančiomis patalpų ventiliaciją natūraliam oro pritekėjimui. Keičiant langus esamos vidaus palangės demontuojamos. Butuose įrengiamos naujos PVC palangės, išorinės langų palangės- plastizuotos skardos. Langų staktų sandūros su

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.AR	3	10	0

sienuis hermetizuojamos, sandarinamos garo izoliacijos plėvelė, atstatoma vidaus angokraščių apdaila juos tinkuojant, glaistant ir dažant du kartus.

2.9.5. Balkonų atitvaros įrengimas. Esamą gelžbetoninį balkono turėklą numatoma suremontuoti ir įrengti dekoratyvinio tinko apdailą. Balkonų plokščių galuose atnaujinami vandens nubėgimo vamzdžiai. Įstiklintuose balkonuose tarpas tarp balkono plokštės ir atitvaros užtaisomas. Balkonų plokščių apatinės dalys suremontuojamos ir įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila.

2.9.6. Tambūrų durys keičiamos PVC profilio durimis, su stiklinimu. Durų staktų sandūros su sienomis hermetizuojamos, sandarinamos, atliekama vidaus angokraščių apdaila juos tinkuojant, glaistant ir dažant du kartus.

2.9.7. Pastato įėjimų laiptų ir aikštelių būklė nebloga, betonas nėra sutrūkęs ar kitaip stipriai pažeistas. Statybos metu sugadinus įėjimo aikšteles, jos būtų sutvarkomos naudojant specialius remontinius betonų. Įrengiamos kojų valymo grotelės. Stogelių apatinės dalys suremontuojamos ir įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila. Ant įėjimo aikštelių šoninių dalių taip pat įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila.

2.9.8. Po pastato modernizavimo darbų, suderinus su užsakovu, ant pastato turi būti pakabintas namo numeris, gatvės pavadinimas ir vėliavos laikiklis.

2.10 Pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai:

Cokolis	Storis m	λ_p W/(mK)	R (m²K/W)
Ri- atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža			0,13
Betoninių blokų pamatas (esamas)			0,63
Šilumos izoliacija (polistireninis putplastis EPS 100)	0,17	0,037	4,60
Tinkas	0,02	1	0,02
Re- atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža			0,04
		Viso R =	5,42
*Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per tvirtinimo elementus $DU_{in}=0.008$			
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas	U= 1/R =	0,19	W/m²xK
Reikalavimai pagal STR 2.01.02: 2016 (3 lentelė)		U=0,20	W/m²xK

Siena (G/B blokai)	Storis m	λ_p W/(mK)	R (m²K/W)
Ri- atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža			0,13
G/b blokai			0,79
Polistireninis putplastis (EPS 70)	0,18	0,041	4,39
Tinkas	0,02	1	0,02
Re- atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža			0,04
		Viso R =	5,37
*Pataisa dėl papildomo šilumos nutekėjimo per tvirtinimo elementus $DU_{in}=0.008$			
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas	U= 1/R =	0,20	W/m²xK
Reikalavimai pagal STR 2.01.02: 2016 (3 lentelė)		U=0,20	W/m²xK

AD-1804-TDP-SAK.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	10	0

Stogas	Storis m	λ_p W/(mK)	R (m ² K/W)
Ri- atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža			0,10
Ruloninė danga (2 sl.)	0,007	0,29	0,02
Šilumos izoliacija (standi mineralinė vata)	0,02	0,040	0,50
Šilumos izoliacija (polistireninis putplastis)	0,18	0,039	4,62
Esama stogo konstrukcija			1,18
Re - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža			0,04
		Viso R =	6,46
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas	U = 1/R =	0,16	W/m²xK
Reikalavimai pagal STR 2.01.02: 2016 (3 lentelė)		0,16	W/m²xK

2.11. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai

Butų skaičius	vnt.	45	Nesikeičia
bendras plotas	m ²	2803,96	2938,57
gyvenamasis	m ²	1450,75	Nesikeičia
naudingasis	m ²	2320,50	Nesikeičia
rūšių (pusrūšių)	m ²	476,26	Nesikeičia
pastato tūris	m ³	10300	10740
aukštų skaičius	vnt.	5	Nesikeičia
pastato aukštis	m	15,30	15,50
energinio naudingumo klasė		E	Ne žemesnė kaip C
kiti specifiniai pastato rodikliai:			
sienu	W/m ² K	1,27	0,20
langų	W/m ² K	2,60	1,30
stogo	W/m ² K	0,85	0,16

2.12. Gaisrinė sauga:

Reikalavimai darbų apimčiai

Darbų apimtis:

- Ventilacijos sistemų išvalymas;
- Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas;
- Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijų defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą;
- Butų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus;

Vadovaujantis PAGD išaiškinimu projektavimo taisyklių aktualūs reikalavimai taikomi tik toms konstrukcijoms, kurias modernizavimo metu numatyta atnaujinti. Kadangi statinio projekte numatyta atnaujinti aukščiau išvardytas sistemas gaisrinės saugos projektavimo taisyklių aktualūs reikalavimai taikomi tik modernizuojamoms konstrukcijoms ir sistemoms.

Gaisrinių skyrių formavimas

Siekiant apriboti gaisro plitimą ir pavojingus gaisro veiksnius, užtikrinti saugų žmonių išėjimą iš gaisro apimto pastato, palengvinti ugniagesių atliekamų gelbėjimo ir gesinimo veiksmus ir sumažinti gaisro žalą, pastatai skirstomi į gaisrinius skyrius.

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$$

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.AR	5	10	0

kur

F_s sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas 5000 m², priklausantis nuo statinio paskirties;

K_H skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs}$;

H aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės, 26,40 m;

H_{abs} absoliutus pastato aukštis 56 m, priklausantis nuo statinio paskirties;

G pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas priimamas lygus 1,0.

Remontuojamo daugiabučio pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas:

$$F_g = 5\,000 \cdot 1,0 \cdot \cos(90 - 12,00/56) = 4719 \text{ m}^2$$

Bendras remontuojamo daugiabučio formuojamo gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto, todėl pastatas formuoja vieną gaisrinį skyrių.

Gaisrinis pavojingumas

Gaisro apkrovos tankis apskaičiuojamas atsižvelgiant į patalpų funkcinę paskirtį. Remontuojamas daugiabutis yra gyvenamosios paskirties. Gaisro apkrovos kategorija nustatoma apskaičiavus galimai išsiskiriantį šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybinėms konstrukcijoms bei jų apdailai.

Gaisro apkrovos tankis apskaičiuojamas, įvertinant statinio gaisrinio skyriaus dydį, statinyje įdiegtas aktyvias ir pasyvias gaisro stabdymo priemones, žmonių evakuacijos ir ugniagesių darbo sąlygas.

Plotas, m ²	q _{f,k} , MJ/m ²	m	δ _{q1}	δ _{q2}	δ _n							
					δ _{n1}	δ _{n2}	δ _{n4}	δ _{n5}	δ _{n7}	δ _{n8}	δ _{n9}	δ _{n10}
Iki 2 500	948	0,8	1,9	1,0	1	1	1	1	0,78	1	1	1

Gaisro apkrovos reikšmė nustatoma iš funkcinės priklausomybės:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_{qn}$$

čia:

$q_{f,k}$ – skaičiuotina gaisro apkrovos reikšmė, 948 MJ/m²;

m – sudegimo koeficientas, 0,8 (koeficientas, įvertinantis kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs tam tikrą šilumos kiekį);

δ_{q1} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio 1,9;

δ_{q2} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties 1,0;

δ_n – koeficientas, kuriuo įvertinama panaudotų gaisrinės saugos priemonių įtaka gaisro kilimui ir vystymuisi 0,78.

Apskaičiuota gaisro apkrova sudaro **1123,95 MJ/m²**, kas viršija 600 MJ/m², todėl remontuojamas pastatas yra **I ugniai atsparumo laipsnio ir 2 gaisro apkrovos kategorijos**.

Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Pastato konstrukcijos nėra keičiamos, todėl joms nėra taikomi papildomi atsparumo ugniai ir degumo klasės reikalavimai. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybinės konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai, t.y. EI 90.

Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Laikančių ir nelaikančių vidinių konstrukcijų degumo klasė modernizavimo metu nekeičiama.

Pastato lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Evakuavimo(si) koridoriuose sienų ir lubų degumo klasė turi būti ne mažesnė kaip B-s1, d0, grindys D_{FL}-s1, elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne mažesnė kaip Cca

Laiptinės sienų ir lubų degumo klasė turi būti ne mažesnė kaip A2-s1, d0, grindys A2_{FL}-s1, elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne mažesnė kaip B1ca, B2ca.

AD-1804-TDP-SAK.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

Rūsiuose sienų ir lubų degumo klasė turi būti ne mažesnė kaip B-s1, d0, grindys D_{FL}-s1, elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne mažesnė kaip Cca.

Remontuojamo pastato stogas numatytas B_{ROOF} (t1) degumo klasės.

Angų priešgaisrinių užtvartų užpildams naudojamų statybos produktų klasė ne mažesnė kaip A2 – s1, d0.

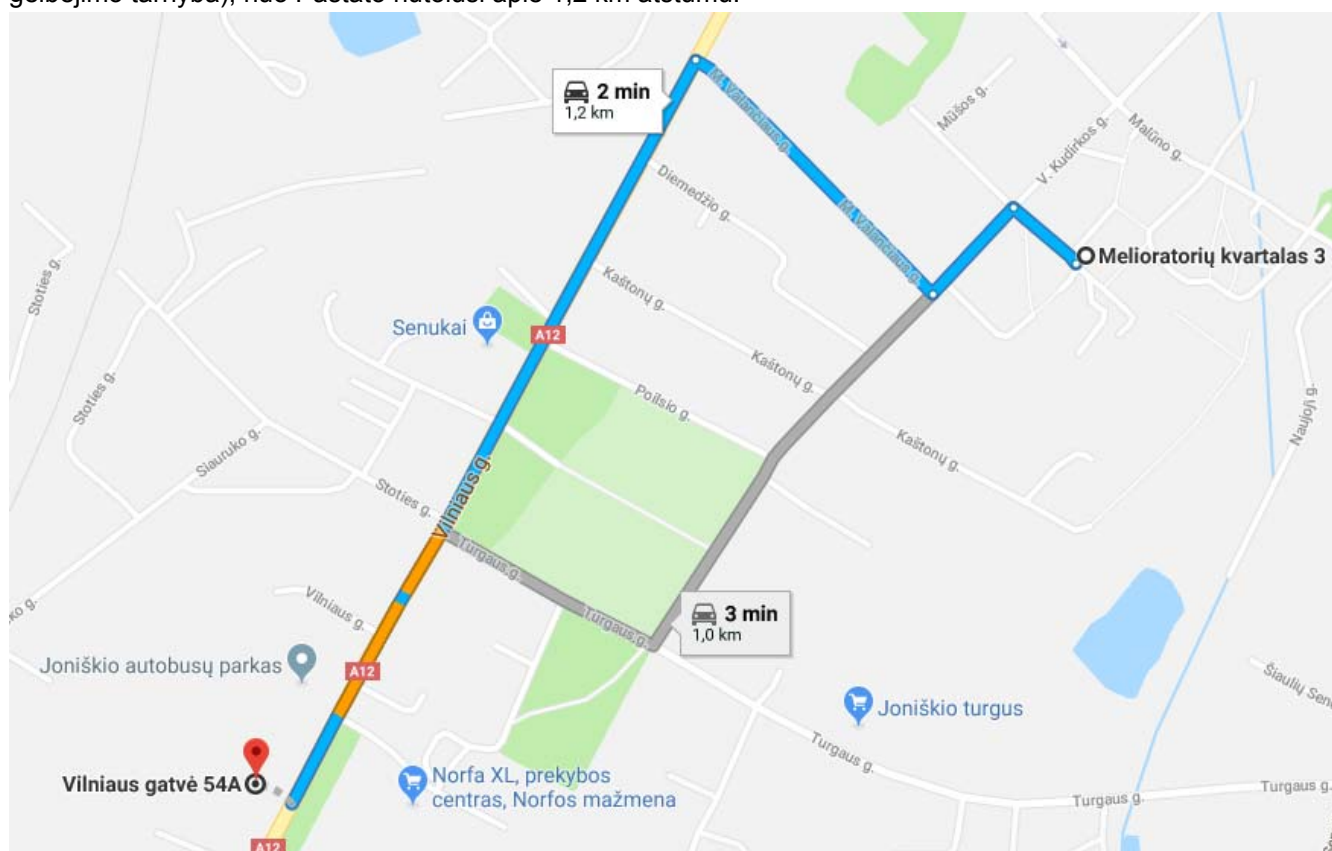
Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai

Keliai ugniagesiams-gelbėtojams privažiuoti prie Pastato nėra modernizuojami ar keičiami, todėl išlieka anksčiau numatyti.

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliai gali privažiuoti prie pastato iš dviejų pusių 25 m atstumu nuo pastato. Kelių plotis numatytas ne siauresnis kaip 3,5 m, o aklakelis baigiasi apsisukimo aikštele.

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba dislokuota adresu Vilniaus g. 54A (Šiaulių APGV Jonišio priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba), nuo Pastato nutolusi apie 1,2 km atstumu.



Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje yra iki 10 min. (skaičiuojant, kad atvykimo greitis – 40 km/val., pastebėjimo ir pranešimo laiką - 5 minutės, ugniagesių-gelbėtojų kovinio išsidėstymo laiką – 1 min., spūstis kelyje).

Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

Modernizavimo metu Pastato vidaus priešgaisrinis vandentiekis ir šalto vandens tiekimo sistema nekeičiami.

Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas ar vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti
Išorės statinio gesinimo sistema nėra remontuojama, todėl išlieka anksčiau numatyti sprendiniai.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Statinyje anksčiau numatyta gaisro aptikimo sistema nėra modernizuojama, todėl reikalavimai jai nenurodomi.

AD-1804-TDP-SAK.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Statinyje anksčiau numatyta įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema nėra modernizuojama, todėl reikalavimai jai nenurodomi.

Evakavimo(si) kelių gyvenamuosiuose pastatuose įrengimo reikalavimai

Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, A (m)	Pastato aukšto plotas, F (kv. m)	
	F ≤ 500	
	1 kelias	2 kelias
A ≤ 15	L1 tipo laiptinė	RN ⁽¹⁾

Ugniai atsparių statybos produktų, naudojamų statybos produktų gaisriniam pavojingumui sumažinti, atitiktis normatyviniams reikalavimams turi būti įvertinta bandymais, skirtais statybos produktų gaisrinio pavojingumo grupėms nustatyti pagal atitinkamą standartą. Statinio remontui naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus;

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas, panaudojant papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas ar antipirenus, minėtų dangų ir antipirenų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, turi būti nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti;

2.13. Higiena. Remonto 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 36:2009 reikalavimus.

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

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

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

2.16. Statybvietės įrengimas. Statybvietės teritorija turi būti aptverta, įrengti įvažiavimo į teritoriją vartai ir varteliai pėstiesiems. Į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės. Ant statybvietės tvoros privalo būti iškabintas informacinis stendas, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją. Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgyimo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti wc ir praustuvai.

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

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

2.17. Bendrosios pastabos.

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

AD-1804-TDP-SAK.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	10	0

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

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

Pastato modernizavimui naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio darbo projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai reikalavimus.

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

2.18. Statybinių atliekų tvarkymas:

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

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

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

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

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

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

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

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

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

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

2.19. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas ir kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą, sąrašas:

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
1.	2017 01 01, Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
3.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
4.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
5.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
6.	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
7.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
8.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
9.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
10.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
11.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
12.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
13.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo

AD-1804-TDP-SAK.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	10	0

14.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
15.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo
16.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
17.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
18.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai.
19.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys
20.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
21.	2014-08-21	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
22.	2016-03-03	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
23.	2016-01-01	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
24.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
25.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
26.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

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

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
1.	2017 01 01, Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
3.	STR 2.01.10:2007	Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos
4.	ST 2124555837.01:2013	Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu
5.	ST 121895674.600:2012	Statinių remonto ir rekonstravimo darbai
6.	ST 121895674.06:2009	Žemės ir statybietės įrengimo darbai
7.	ST 121895674.205.01.04: 2014	Mūro darbai
8.	ST 121895674.215.01: 2012	Stogų įrengimo darbai
9.	ST 2491109.01:2013	Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas
10.	ST 121895674.205.20.03: 2014	Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai
11.	ST 121895674.350.01: 2012	Hidroizoliavimo darbai
12.	ST 121895674.210.01:2014	Apdailos darbai

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

AD-1804-TDP-SAK.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	10	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
DEMONTAVIMAS, PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Medinių langų demontavimas		m ²	124,72	
2.	Durų demontavimas		m ²	13,26	
3.	Skardinių palangių demontavimas		m	353,50	
4.	Parapeto apskardinimo demontavimas		m	146	
5.	Balkonų įstiklinimų demontavimas		m ²	40,70	
6.	Ritininės (ruloninės) dangos nuvalymas nuo šiukšlių, kerpių ir pabarstų, pūslių užtaisymas		m ²	583	
7.	Grunto kasimas	TS-01	m ³	50	
GAMINIAI					
8.	PVC profilio tambūro durys (1,6 W/m ² K)	TS-02	m ²	6,63	3 vnt
9.	PVC profilio, 5 kamerų butų langai (1,3 W/m ² K)	TS-03	m ²	27,96	10 vnt
10.	PVC profilio balkonų langai su durimis (1,3 W/m ² K)	TS-03	m ²	27,37	7 vnt
11.	PVC profilio, 5 kamerų laiptinės langai (1,3 W/m ² K)	TS-03	m ²	48	24 vnt
12.	PVC profilio, 5 kamerų rūšio langai (1,3 W/m ² K)	TS-03	m ²	21,39	31 vnt
13.	Plastizuotos skardos butų ir laiptinės langų lauko palangės ≥32cm	TS-04	m	314,75	
14.	Plastizuotos skardos rūšio langų lauko palangės	TS-04	m	38,75	
15.	Keičiamų butų ir balkonų langų/durų vidaus PVC palangės	TS-04	m	30,80	
16.	Parapeto apskardinimas plastizuota skarda ≥90cm	TS-04	m	146	
17.	Apskardinimas plastizuota skarda	TS-04	m ²	32,90	
18.	Lietlovių įrengimas	TS-07	m	7,2	
19.	Lietvamzdžių įrengimas	TS-07	m	18	
20.	Stogo liukas (≥60x80cm)	TS-14	vnt	1	
21.	Apsauginės tvorelės įrengimas	TS-15	m	142	
22.	Stogo vėdinimo kaminėlių įrengimas	TS-06	vnt	12	
23.	Vėliavos stovo įrengimas	TS-00	vnt	1	
24.	Namo numerio ir gatvės pavadinimo įrengimas	TS-00	vnt	1	
MEDŽIAGOS					
25.	Cokolio šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100 (170mm)	TS-10	m ²	242,65	
26.	Cokolio šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100 (50mm)	TS-10	m ²	21,50	
27.	Cokolio langų angokraščių šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100 (30 mm)	TS-10 TS-11	m ²	12	
28.	Cokolio tinko apdaila	TS-08	m ²	198,50	
29.	Išorės sienų šiltinimas 180 mm polistireniniu putplasčiu EPS 70	TS-10 TS-11	m ²	1694,30	
30.	Piliastrų šiltinimas 50 mm polistireniniu putplasčiu EPS 70	TS-10 TS-11	m ²	59,50	

KVAL. DOK. NR.	 UAB „ADISTA“ Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A1512	SPV	T. Čeburnis		Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		
				Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis		
				LAIDA		
				0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		
	UAB „Joniškio butų ūkis“			AD-1804-TDP-SAK.MŽ		
				LAPAS	LAPŲ	
				1	2	

31.	Angokraščių šiltinimas 30 mm polistireniniu putplasčiu EPS 70	TS-10 TS-11	m ²	227,20	
32.	Išorės sienų tinkavimas	TS-08	m ²	1981	
33.	Palangių šiltinimas	TS-10 TS-11	m ²	83,50	
34.	Balkonų g/b atitvarų dekoratyvinio tinko apdaila	TS-08	m ²	291	
35.	Balkonų lubų dekoratyvinio tinko apdaila	TS-08	m ²	140,10	
36.	G/b kolonos tarp balkonų dekoratyvinio tinko apdaila	TS-08	m ²	42,10	
37.	Įėjimo stogelių apatinės dalies dekoratyvinio tinko apdaila	TS-08	m ²	20	
38.	Kieta akmens vata parapetams ir vėdinimo šachtoms. Hidroizoliacijos įrengimas	TS-10	m ²	169,80	
39.	Įėjimų stogelių naujos dangos įrengimas	TS-06 TS-10	m ²	15,20	
40.	5A balkonų stogelių šiltinimas ir hidroizoliacijos įrengimas	TS-06 TS-10	m ²	18	
41.	Vidaus patalpų angokraščių remontas (pakeitus langus ir duris)	TS-12 TS-13	m ²	42,55	
42.	Stogo šiltinimas (180mm EPS 80 +20mm kieta akmens vata), 2sl. Hidroizoliacijos įrengimas	TS-06 TS-10	m ²	565	
43.	Mūras parapetų, vėdinimo kanalų šachtų paaukštinimui	TS-09	m ³	9,10	
44.	Nuogrindos įrengimas iš betoninių trinkelų su vejų bortu	TS-05	m ²	68,50	
45.	Granito skalda po balkonais	TS-05	m ²	21,80	

PASTABOS:

1. 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 darbo projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą;
2. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai;
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių;

AD-1804-TDP-SAK.MŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato remontui sąrašas.


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

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

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

Šiame etape išskirtos sekančios pastato modernizavimui skirtos specifikacijos:

- TS-01 ŽEMĖS DARBAI
- TS-02 DURYS
- TS-03 PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI
- TS-04 SKARDINIMAS
- TS-05 NUOGRINDOS ĮRENGIMAS
- TS-06 PLOKŠČIO STOGO RULONINĖS DANGOS
- TS-07 LIETLOVIŲ MONTAVIMAS
- TS-08 APDAILINIAI TINKAI
- TS-09 MŪRO KONSTRUKCIJOS
- TS-10 STATYBINĖ IZOLIACIJA
- TS-11 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS
- TS-12 GLAISTYMAS
- TS-13 DAŽYMAS
- TS-14 STOGO LIUKAS
- TS-15 STOGO TVORELĖ

KVAL. DOK. NR.	 UAB „ADISTA“ Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A1512	SPV	T. Čeburnis		Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		
				Techninės specifikacijos		
				LAIDA		
				0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		
	UAB „Joniškio butų ūkis“			LAPAS		
				LAPŲ		
				AD-1804-TDP-SAK.TS		
				1		
				20		

TS-01 ŽEMĖS DARBAI

1.1 Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai

1.1.1 Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

1.1.2 Prieš pradėdant žemės kasimo darbus užsakovas turi pateikti rangovui kasinėjimo zonos topografinę nuotrauką su joje pažymėtais požeminiais inžineriniais tinklais. Rangovas turi juos reikiamoje vietoje atsikasti ir įsitikinti toponuotraukos tikslumu.

1.1.3 Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

1.1.4 Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą, dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

1.1.5 Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

1.1.6. Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.

1.1.7. Vykdamas mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjimais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

1.1.8. Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:

- a) veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
- b) dirbant su kilnojama vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5-10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;
- c) pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiėtų žmonės;
- d) pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;
- e) tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
- f) tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;
- g) tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.

1.1.9. Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojamaiais įrankiais taisyklių reikalavimų

TS-02 DURYS

1. Plastikinio profilio tambūro durys. Medžiagos, apipavidalinimas ir gaminimo būdas

1.1. Durys susideda iš durų varčios, staktos, slenksčio ir uždarymo mechanizmų.

1.2. Plastikinės durys stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, pagamintu iš atsparaus dūžiui (2 atsparumo klasės, stiklo dužimo būdas B) stiklo;

1.3. Vienos kameros stiklo paketų bendras storis ≥ 24 mm. Stiklų sujungimui naudojami ≥ 16 mm storio aliuminio rėmeliai, užsandarinti elastinga mastika. Rėmeliai užpildomi absorbentu.

1.4. Turi būti užtikrintas hermetiškas stiklo paketo suklijavimas.

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	20	0

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

1.6. Alternatyviai langų sandarinimui gali būti naudojama patentuota mastika.

2. Lauko durų sandarinimo tarpinės ir pritraukėjai.

2.1. Naudojami viršutiniai alkūniniai pritraukėjai;

3. Durų montavimas.

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

3.2. Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu.

3.3. Plastikinių durų rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilenu plėvele.

3.4. Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinio tarpines.

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

3.6. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos, kai nėra slenksčio, turi būti 5 mm.

3.7. Leistinos langų ir durų įrengimo nuokrypos

Nuokrypos pavadinimas	Leistina nuokrypa, mm
Durų ir vartų blokų nuokrypa nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palangių nukrypimas nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypa nuo projekto	±3
Horizontalių elementų nesutapimas languose ir duryse	1

3.8. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.

3.9. Durys turi būti priduriami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

3.10. Pristatyti gaminiai pastato viduje išdėliojami tokia tvarka, kuria jie bus montuojami ir taip, kad jie nebūtų apgadinti ir matytųsi gaminio etiketė, kurioje nurodomas gaminio identifikavimo kodas (ženklintas) ir numatyta montavimo vieta. Saugokite, kad ant gaminių nesikaupytų drėgmė.

3.11 Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

3.12. Durų blokai turi būti pastatomi į angos vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.

3.13. Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.

3.14. Defektai šalinami Rangovo sąskaita.

TS-03 PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI

1.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

1.1.1. Rekonstruojamo pastato patalpose montuojami nauji plastikiniai langai.

Apibrėžimas	Langų keitimas naujais, jų sumontavimas, angokraščių remontas.
1.1.2. Reikalavimai darbų vykdymui	Atsargiai demontuojami esami langai ir sandėliuojami nurodytoje vietoje. Esami keičiami naujais plastikiniais langais pagal techniniame projekte duotas schemas. Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis. Išorės palangės skardinamos, o vidinės palangės keičiamos naujomis, ten kur tai nurodyta. Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai.
1.1.3.	Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	20	0

Reikalavimai medžiagoms	<p>MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS:</p> <p>Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio, penkių kamerų profilio su standumo tarpais.</p> <p>Langų stiklinimas - 2 stiklai su vienu selektyviniu metalizuota plėvele dengtu stiklu. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą su inertinių dujų užpildu. Šilumos perdavimo koeficientas U_k ne didesnis nei $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>PVC profilio spalva pagal RAL paletę- 9016.</p> <p>PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai.</p> <p>Langų staktos profilio storis ne mažesnis kaip 70 mm.</p> <p>Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.</p> <p>Langai ir balkonų durys gaminami iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.</p> <p>Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų.</p> <p>Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais, kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“).</p> <p>Rūsio ir laiptinės langai varstomi viena padėtimi- atverčiami.</p> <p>Langų garso izoliavimo rodiklis R_w (C, C_{tr}) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2,-6) dB.</p> <p>Langai turi tenkinti sekančias savybes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendras langų šilumos pralaidumo koeficientas U_{lang} turi būti ne didesnis nei $1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (atitinkamai šilumos varža $0.71 \text{ W/m}^2\text{K}$). 2. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasė - esantis pastato centinėse zonose, 5A, 5B - esantiems pastato pakraščiuose. 3. Oro skverbties klasė: 3; 4. Langų mechaninio patvarumo klasė: 1. 5. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, langai turi atitikti A1 klasę - esantis pastato centinėse zonose, A3 - esantiems pastato pakraščiuose. 6. Pagal mechaninio stiprio klasę, langai turi atitikti 1 klasės reikalavimus. 7. Lango stiklo skaidrumas >80%.
-------------------------	---

Pakeisti langai turi atitikti reikalavimus pateiktus STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“.

1.2. Senų langų ir durų išmontavimas:

1.2.1. Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.

1.2.2. Naudojant laužtuvus ir pan. senų langų išmontavimui angokraščiams apsaugoti būtina naudoti apsaugines kaladėles.

1.2.3. Išmontuotas detales, taip pat statybines šiukšles (tinko likučius ir pan.) būtina išnešti iš patalpos iki pradedant montuoti naujus langus.

1.2.4. Atsiradus pažeidimams, būtina tą pačią dieną pranešti apie juos montavimo vadovui arba Užsakovui.

1.3. Montavimo darbų eiga.

1.3.1. Lango įstatymas.

- per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniams gaminiams rekomenduojamas 10 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 visai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;
- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

1.3.2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.TS	4	20	0

- 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 gaminyje yra teisingoje padėtyje. Esant neteisingai staktos padėčiai, lango įstatymą pakartoti.

1.3.3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimas.

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvalkalu);
- 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, rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvirtinimais visomis kryptimis;
- sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleišto vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvirtinimus.

1.3.4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

1.3.5. Atliekamas vidaus ir lauko angokraščių remontas.

1.3.6. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

1.3.7. Visi paviršiai nuvalomi.

1.4. PVC vidinės palangės

1.4.1. PVC palangių eksploatacinės savybės:

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

1.5. Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminių parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės		3

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	20	0

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

TS-04 SKARDINIMAS

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

- 1.1.1. Išorinės cinkuotos ir poliesterių dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,45mm storio skardos, kurios padengtos 275g/m² cinko sluoksniu ir dengta poliesterių pasirinkta spalva pagal RAL paletę.
- 1.1.2. Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 90° kampu.
- 1.1.3. Visi produktai privalo turėti atitikties deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.
- 1.1.4 Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5° į lauko pusę.
- 1.1.5. Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.
- 1.1.6. Būtinios priemonės apsaugančios nuo vibracijos. Jei naudojamos garsą sugeriančios medžiagos, jos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus. Dedamos ant palangės apatinės pusės.
- 1.1.7. Jei palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.
- 1.1.8. Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.
- 1.1.9. Išsiplėtimo siūlės reikalinga daryti mažiausiai kas 3000mm. Siūlės reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

1.2. Išorės palangių montavimas ir jungimai

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

TS-05 NUOGRINDOS ĮRENGIMAS

1.1 Bendroji dalis.

- 1.1.1 Dangų pagrindas turi būti įrengtas lovyje. Žemės sankasos gruntą lovio dugne reikia sutankinti iki 95-98% tankumo (smėlingiems gruntams). Grunto lovyje planiravimas turi būti atliktas taip, kad tik 10% patikrintų altitudžių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose. Pagrindams, apatiniams pagrindams ir asfalto – betono dangai – ne daugiau 10% patikrintų altitudžių gali skirtis 15-20 mm ribose nuo projektinių, visos kitos ±10 mm.

1.2. Pagrindo sluoksniai po trinkelio danga.

- 1.2.1. Trinkelio dangos posluksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sandarumo nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.
- 1.2.2. pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto trinkelio dangos posluksnio medžiagos neišplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluksnio ir trinkelio dangos posluksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu. Filtravimo stabilumas bus įrodytas, jeigu bus įvykdytos šios sąlygos: $D_{15}/d_{85} \leq 5$; $D_{50}/d_{50} \leq 25$,

čia:

D_{15} , D_{50} – skersmenys grūdelių (mm), kurių pagrindo sluksnio medžiagos granulimetrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 15 arba 50 % medžiagos masės,

d_{85} , d_{50} – skersmenys grūdelių (mm), kurių grindinio posluksnio medžiagos granulimetrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 50 arba 85 % medžiagos masės.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.TS	6	20	0

1.3. Reikalavimai sluoksniams.

1.3.1. Sluoksnių profilių padėčiai taikomi šie reikalavimai:

1.3.1.1. nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 4,0$ cm;

1.3.1.2. skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ % (absoliut.).

1.3.2. Sluoksnių pločiui taikomas šis reikalavimas:

1.3.2.1. kiekvieno įrengto sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm.

1.3.3. Sluoksnių lygumui taikomas šis reikalavimas:

1.3.3.1. matuojant sluoksnių nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 20 mm.

1.3.4. Sluoksnių storiui taikomi šie reikalavimai:

1.3.4.1. įrengto ir sutankinto sluoksnių faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10 % mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projektinį sluoksnių storį vertės;

1.3.4.2. nė viena atskiroji sluoksnių storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnių storį.

1.4 Bortai

1.4.1 Prieš klojant viršutinę dangą, būsimo dangos kraštuose pastatomi bortai.

1.4.2 Visi šaligatvio bortai įrengiami iš gatavų bortų ant betoninio pagrindo. Betoninio storis ne mažiau 5 cm, klasė C12/15. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus. Inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti.

1.4.3 Bortai gaminami 1.0 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1.0 m, bortai aptašomi rankiniu būdu.

1.5 Nuogirdų įrengimas

1.5.1. Betoninių šaligatvio trinkelų grindinio dangai naudojamos 5 cm trinkelės.

1.5.2. Betoniniai gaminiai ir medžiagos turi atitikti atitinkamų normatyvinių dokumentų reikalavimus.

1.5.3. Ant sutankinto pakloto klojama trinkelų danga pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelų dangos siūlės būtų tiesios, reikėtų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, plytelės užpilamos smulkiu smėliu ar akmens dulkėmis ir suvibruojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma.

1.5.4. Paklojus trinkelės, nuogrinda turi būti švari, lygi ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

TS-06 PLOKŠČIO STOGO RULONINĖS DANGOS

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

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

1.1 Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

1.1.1. Stogų apatinio sluoksnių įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu (≥ 160 g/m²), kurios charakteristikos yra tokios:

- pabarstas: kvarcinis smėlis;
- atsparumas tempimui: išilgine kryptimi: 650 ± 200 N/50mm;
- atsparumas tempimui: skersine kryptimi: 500 ± 200 N/50mm;
- atsparumas karščiui: $\geq 95 \pm 5^\circ\text{C}$;
- lankstumas (elastingumas): $-15^\circ\text{C}/\varnothing 30\text{mm}$;
- storis- 3,5mm (+0,5mm)
- degumo klasė- E

1.1.2. Stogų viršutinio sluoksnių įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu (≥ 180 g/m²), kurios charakteristikos (pagal EN 13707:2004/A2:2009) yra tokios:

- pabarstas: skalūno pabarstas;
- atsparumas tempimui: išilgine kryptimi: 700 ± 200 N/50mm;
- atsparumas tempimui: skersine kryptimi: 500 ± 200 N/50mm;
- atsparumas karščiui: $\geq 95 \pm 5^\circ\text{C}$;
- lankstumas (elastingumas): -15°C ;
- storis- 4,5mm (+0,5mm)

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	20	0

-degumo klasė- E

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

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

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

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

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

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

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

1.2. Darbų vykdymas

1.2.1. Kai temperatūra žemesnė kaip -20°C , izoliacinės dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacinės medžiagas, vartojant priedus).

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

1.2.3. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriai.

1.2.4. Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.

1.3. Pagrindo paruošimas

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

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

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

1.4. Angų užtaisymas

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

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

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

1.5. Stogo šilumos izoliacijos įrengimas

1.5.1. Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų.

1.5.2. Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono ir mūro konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi; kur reikia naudoti papildomus izoliacijos lapus taip, kad izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.

1.5.3. Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų betonavimo ar mūrijimo metu, ir kad nei betonas, nei skiedinys nepatektų į izoliaciją ar tarp izoliacijos siūlių.

1.5.4. Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti vieną su kitu.

1.5.5. Apsauginiai sluoksniai ir vamzdžių bei ventiliacijos angos atitvarinėse konstrukcijose turi būti įrengiamos pagal projektą taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama.

1.5.6. Atlikus stogo remonto darbus, stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.TS	8	20	0

1.6. Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus

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

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

1.6.3. Naudojant ruloninių stogų medžiagų priklijavimui karštas mastikas reikia vadovautis STR 2.05.02:2001 nurodymais.

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

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

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

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

1.7. Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandarinimas

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

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

1.8. Parapetų apskardinimo įrengimas

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

1.8.2. Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip 2,9° nuolydžiu į stogo pusę. Laštaką būtina iškišti už vertikalaus sienos vidinio paviršiaus ne mažiau kaip 5 cm.

1.9. Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

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

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

1.10. Sutapdinto stogo vėdinimas

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

1.10.2. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).

1.11. Stogo dangos pridavimas

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

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	20	0

TS-07 LIETVAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

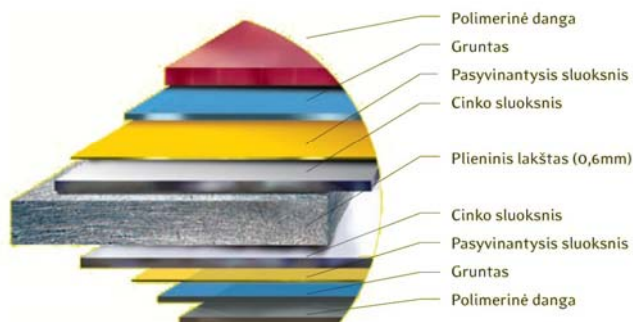
1.1. Bendrieji reikalavimai.

1.1.1 Stačiakampiai arba apvalūs lietloviai turi būti pagaminti iš 0,45 mm plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniais svyravimams – turi neskilinėti ir nesideformuoti.

1.1.2. Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių.

1.1.3.

Plieno lakšto konstrukcija



Techninės charakteristikos

Paviršius	PU struktūrinis
Padengimo storis (µm)	50
Maksimali eksploatavimo temperatūra °C	100
Minimali formavimo temperatūra °C	-15
Minimalus leistinas lenkimo spindulys	1t
Atsparumas korozijai:	
Druskos testas h	1000
Drėgmės testas h	1000

1.1.4. Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką.

1.1.5. Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio.

1.1.6. Laikikliai vienas nuo kito tvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,280.

1.1.7 Latakų galai (dešinysis ir kairysis) tvirtinami kniedėmis prie latakų, prieš tai jį nupjovus reikiamo ilgio (pjauti žirkėmis arba diskiniu –juostiniu pjūklų su kietmetaliu dantimis) ir sandarinami specialia mastika.

1.1.8. Stačiakampės formos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką.

1.1.9. Kasmet patikrinkite sumontuotos lietaus vandens nuvedimo sistemos būklę. Esant reikalui, ją išvalykite ir išplaukite vandeniu. Reguliariai nuo stogo šalinkite nukritusius lapus ir šakeles, neleisdami jiems patekti į lietaus vandens nuvedimo sistemą.

TS-08 APDAILINIAI TINKAI

1.1 Tinkavimas. Bendri reikalavimai.

1.1.1. Vadovaujantis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ naudojamos tik turinčios techninį liudijimą (ETL, ETI) ir CE ženklu ženklinamos išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos

1.1.2. Tinkavimo darbai gali būti vykdomi esant lauko ir sienos temperatūrai +5 laipsniai C. Po tinkavimo darbų pabaigos 48 valandas tinkas negali gauti šalčio. Pagrindas paruošiamas pagal paruošiamųjų darbų nurodymus;

1.1.3. Dedant apdailinius tinkus rankiniu būdu, tinko storis negali viršyti pačių didžiausių tinko grūdelių storio.

1.1.4. Dekoratyvinis tinkas ant fasado dedamas be pertraukų, leidžiama sujungti tik šlapią tinką. Jeigu tinkuojamas fasadas yra didelio ploto, tokiu atveju nustatant tinko sujungimo vietas reikia pasinaudoti pastato architektūriniais fragmentais (pav. balkonai, pastato kampai, deformacinės siūlės, lietvamzdžiai, kitos spalvos riba ir pan.).

1.1.5. Dirbti su dekoratyviniais tinkais draudžiama:

Esant žemesnei kaip +5 laipsniai C, temperatūroje;

Esant tiesioginės saulės spinduliams ir stipriam vėjui (vyksta žymiai greitesnis tinko džiūvimas ir nespėjama padaryti dekoratyvinio tinko užtrynimo)

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.TS	10	20	0

1.2 Medžiagos

1.2.1. Silikoninio tinko deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Charakteristikos	Rodikliai	Darnioji techninė specifikacija
Vandens įgėris po 1 h	< 1 kg/ m ²	ETAG 004:2011
Vandens įgėris po 24 h	< 0,5 kg/ m ²	
Adhezinis stipris su armavimo mišiniu po 28 parų normaliomis sąlygomis	≥ 0,08 MPa (Suirimas – D)	
Adhezinis stipris su armavimo mišiniu po 2 parų vandenyje ir 2 h džiovavimo	≥ 0,03 MPa (Suirimas – D)	
Adhezinis stipris su armavimo mišiniu po 2 parų vandenyje ir 7 dienų džiovavimo	≥ 0,08 MPa (Suirimas – D)	
Adhezinis stipris su armavimo mišiniu po Higroterminių ciklų	≥ 0,08 MPa (Suirimas – D)	

1.3. Pagrindo paruošimas

1.3.1. Pagrindas turi būti lygus, švarus, sausas, tvirtas, išlaikantis apkrovą ir be sukibimų mažinančių dalelių.

1.3.2. Turi būti visiškai pašalinami apkrovos neišlaikantys emalės, dispersinių dažų arba sintetinės dervos tinko sluoksniai, taip pat apkrovos neišlaikantys mineralinių dažų sluoksniai. Neatšokę mineralinių dažų sluoksniai nuvalomi sausai arba drėgnai.

1.3.3. Pelėsinų grybų, samanų arba dumbliagyrybių apnikti paviršiai nuvalomi vandens srove su slėgiu laikantis įstatyminių potvarkių.

1.3.4. Pramoniniais teršalais arba suodžiais užteršti paviršiai nuplaunami vandens srove su slėgiu naudojant specialias valymo priemones pagal įstatyminius potvarkius.

1.5. Dengimo būdas

1.5.1. Tinkas dengiamas plienine mente per visą paviršių ir išlyginamas iki grūdelių. Iškart po to draskytas „samanėlė“ tinkas tolygiai apvaliai trinamas sintetinė trintuve arba poliuretanine lenta. Raižytajam tinkui faktūra suteikiama pasirinktinai horizontaliai, vertikaliai arba apvaliai.

1.5.2. Nuo įrankio pasirinkimo priklauso paviršiaus šiurkštumo pobūdis, todėl visada reikia dirbti tuo pačiu įrankiu. Purškiant purkštuko pasirinkimą lemia grūdelių dydis. Darbinis slėgis turi būti 0,3 – 0,4 MPa (3 – 4 bar). Purškiant labai svarbu atidžiai sekti, kad medžiaga būtų padengta tolygiai ir kad ties pastoliais nebūtų persiklojimų.

1.5.3. Kad greta esančių paviršių faktūra išeitų vienoda, turi dirbti tas pats meistras, antraip bus matyti skirtingas kiekvieno meistro braižas.

1.5.4. Kad neliktų nepadengtų vietų, sandūrų, ant pastolių turi dirbti pakankamai darbininkų ir dengti reikia mostu užgriebiant už ką tik padengto ploto.

1.5.5. Kadangi naudojami natūralūs užpildai ir granulės, gali atsirasti nedidelių atspalvių skirtingumų. Todėl greta esantiems paviršiams dengti naudokite to paties numerio gaminius, o jei gaminių numeriai skirtingi, tai prieš tai juos sumaišykite. Netinka horizontaliems paviršiams, veikiamiems vandens apkrovos.

1.5 Reikalavimai tinkavimo darbams

1.5.1. Leistini nuokrypiai nutinkuoties paviršiams:

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	20	0

		matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	< 8 %	Matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus

TS-09 MŪRO KONSTRUKCIJOS

Bendra informacija

- 1.1.1. Mūro konstrukcijoms statyti galima naudoti šiuos blokelių: silikatinis, betono, akyto betono ar keramzitbetonio.
- 1.1.2. Statybai turi būti naudojamos naujos, anksčiau nenaudotos plytos, švarios, neįmirkusios.
- 1.1.3. Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su atitiktis sertifikatais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį, o privalomai sertifikuojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti sertifikatus.
- 1.1.4. Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1997 reikalavimus.
- 1.1.5. Portlandcementis: 400 markės
- 1.1.6. Smėlis: pagal LST 1342:1994
- 1.1.7. Kalkės: pagal LST 1346:1997
- 1.1.8. Vanduo: skaidrus ir be kenksmingų žalingų, kietėjamą stabdančių medžiagų, pH 4-12,5
- 1.1.9. Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) turi būti aprobuoti techninės priežiūros inžinieriaus.
- 1.1.10. Mūrijant pastatų ir statinių konstrukcijas, nukrypimai nuo projektinių išmatavimų neturi viršyti leistinų, kurie nurodyti STR 2.05.09:2005 "Mūrinių konstrukcijų projektavimas".
- 1.1.11. Renovuojant pastatus gali būti naudojami šie gaminiai:
2. Silikatiniai blokėliai ir silikatinės plytos; blokelių ir plytų matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST 1167-91.

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	20	0

TS-10 STATYBINĖ IZOLIACIJA

1.1. Bendroji dalis.

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

1.2. Reikalavimai įrengiant šilumos izoliaciją. Bendrieji reikalavimai.

1.2.1. Šilumos izoliacijos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį.

1.2.2. Šilumos izoliacijos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūklų.

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

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

1.3. Sandėliavimas

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

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

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

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

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

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

1.4. Šilumos izoliacinės plokštės

Cokolio šiltinimui apdailai naudojant plonasluoksnius tinkus (EPS 100)

EPS 100 Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λD	≥ 0.035	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)100	≥ 100	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS150	≥ 150	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	DS(70,-)1	1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	$\pm 0,2$	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	ρ	18.5	Kg/m ³	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	μ	40	-	STR 2.01.03:2009
Deformacijos ribinis lygis	DLT(2)5	≤ 5	%	LST EN 1605

Sienų šiltinimui apdailai naudojant plonasluoksnius tinkus (EPS 70)

EPS 70 Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λD	≥ 0.039	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)100	≥ 70	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS150	≥ 115	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir	DS(70,-)1	1	%	LST EN 1604

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	20	0

dregnio sąlygomis				
Matmenų stabilumas	DS(N)2	±0,2	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	ρ	14	Kg/m ³	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	μ	30	-	STR 2.01.03:2009

Plokščių (sutapdintų) stogų apatiniam šilumos izoliacijos sluoksniui (EPS 80)

EPS 80 Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λD	0.037	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)80	≥80	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS125	≥125	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir dregnio sąlygomis	DS(70,90)1	1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	±0,2	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	ρ	16.5	Kg/m ³	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	μ	40	-	STR 2.01.03:2013

Plokščių (sutapdintų) stogų viršutiniui daugiasluoksnės šilumos izoliacijos sluoksniui Rockwool Roofrock 80

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ _D = 0.038 W/mK	EN 12667 / EN 12939
Degumo klasifikacija	A1	EN 13501-1
Trumpalaikis vandens įmirkis	≤ 1.0 kg/m ²	EN 1609
Ilgalaikis vandens įmirkis	≤ 3.0 kg/m ²	EN 12087
Laidumas orui	≤ 60·10 ⁻⁶ m ³ /(m·s·Pa)	EN 29053
Sutelktoji apkrova	≥ 700 N	EN 12430
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	≥ 80 kPa	EN 826
Stipris tempiant (statmenai paviršiui)	≥ 10 kPa	EN 1607

Plokščių (sutapdintų) stogų parapetų šiltinimui Rockwool Roofrock 50

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ _D = 0.038 W/mK	EN 12667 / EN 12939
Degumo klasifikacija	A1	EN 13501-1
Trumpalaikis vandens įmirkis	≤ 1.0 kg/m ²	EN 1609
Ilgalaikis vandens įmirkis	≤ 3.0 kg/m ²	EN 12087
Laidumas orui	≤ 60·10 ⁻⁶ m ³ /(m·s·Pa)	EN 29053
Sutelktoji apkrova	≥ 600 N	EN 12430
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	≥ 50 kPa	EN 826
Stipris tempiant (statmenai paviršiui)	≥ 10 kPa	EN 1607

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	20	0

1.5. Teptinė pamatų hidroizoliacija

1.5.1. Dengiamas paviršius turi būti sausas, įgeriantis, be dulkių. Visos detalės, mažinančios hidroizoliacijos prilipimą prie pagrindo, pašalinamos. Optimali darbinė temperatūra nuo +5 °C iki +25 °C.

1.5.2. Tepti plonais sluoksniais. Antrą sluoksnį galima tepti tik visiškai išdžiūvus pirmajam, bet ne anksčiau kaip po 24 valandų, t.y. po to, kai išgaruoja tirpiklis. Viršutinis paviršiaus sluoksnis išlieka truputį lipnus, tačiau netepa. Tinkamas hidroizoliacijos sluoksnis susidaro užtepus du kartus.

1.5.3. Techniniai duomenys:

- rišančioji medžiaga- SBR;
- santykinis svoris- 1,35 kg/l;
- plyšių uždengimo sąvybė- >1,5mm;

1.6. Drenažinė membrana Masterplast Terraplast

1.6.1. Drenažinės membranos techniniai duomenys:

- Medžiaga: didelio tankio polietilenas
- Svoris: 420g/m²
- Įspaudų aukštis: nuo 7 mm
- Įspaudų kiekis: nuo 1840 vnt./m²
- Spalva: juoda
- Temperatūrinis atsparumas: nuo -30°C iki +80°C
- Atsparumas spaudimui: nuo 20t/m²
- Rulono ilgis: 20m
- Rulono plotis: 1m / 1,5m / 2m
- Cheminės savybės: membrana atspari natūralioms rūgštims, esančioms žemėje ir neorganinėms rūgštims
- Biologinės savybės: membrana atspari bakterijoms ir grybeliui, nepūvanti, atspari šaknų praugimui
- Fizikinės savybės: neteršia geriamo vandens

TS-11 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS (apdailai naudojant plonasluoksnius tinkus).

1.1. Bendroji dalis

1.1.1. 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.

1.1.2. Pasirinkta pastato sienų šiltinimo turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus

1.1.3. Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo;

1.1.4. Kerpėmis, grybeliu ar pelėsiu pažeistos vietos nuplaunamos tam skirtomis valymo priemonėmis, kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaiustomi.

1.1.5. Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus (matmenų paklaida ± 5 mm, storio ± 1 mm).

1.1.6. Termoizoliacinių sluoksnių atitvare medžiaga bei savybės (tankis, storis) turi atitikti atitinkamas konstrukcines detales brėžiniuose. Jeigu Rangovas siūlo kitą medžiagą, tankį ar storį, jis turi užtikrinti, kad bendra atitvaros konstrukcijos termoizoliacinės savybės bus ne prastesnės nei nurodytos projekte konkrečioms konstrukcijoms, ir gauti projekto vadovo patvirtinimą.

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

1.1.8. Šilumos izoliacijos plokštės:

- turi glaudžiai priglusti prie šiltinamos atitvaros paviršiaus;
- turi glaudis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų – jei atsiranda plyšiai, juos būtina užkamšyti;

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.TS	15	20	0

-turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu;

1.1.9. Lauko atitvarų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklų ženklinotos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;

1.1.10. Fasadų šiltinimo konstrukcijos degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B-s3, d0

1.2. Sieninių plokščių įtrūkimų, siūlių remontas, fasadinių šiltinimo plokščių klijavimas

1.2.1. Klijavimo- armavimo mišinys fasadinėms šiltinimo plokštėms turi būti atsparios šalčiui, drėgmei, laidus vandens garams, pasižymėti mažu vandens įgeriamumu.

1.2.2. Pagrindai turi būti tvirti, švarūs ir lygūs. Nuo paviršių nuvalomos dulkės, riebalai, tepalai ir kiti nešvarumai. Sutrūkinėjusios ar atšokusios dalys pašalinamos mechaniškai. Vietas, kur pastuksenus girdimas duslus garsas, rekomenduojama iškapoti ir užtaisyti remontiniu mišiniu. Klijavimo mišinys ruošiamas pagal sertifikuotos sistemos rekomendacijas/ paruošimo instrukciją. Paruoštą masę sunaudoti per 3-4 valandas (esant 20° C temperatūrai).

1.2.3. Klijų masė tepama ant plokštės kraštų visu perimetru, o vidurys sutepamas keliais delno dydžio ploteliais. Klijuojama iš apačios į viršų;

1.2.4. Jei paviršius lygus, tuomet klijų masė tepama ant visos plokštės paviršiaus dantyta (10x10x10 mm dantelių dydžio) mentele. Plokštės klijavimo laikas 15-20 min. Ypatingai svarbu, kad plokščių kraštai gerai susispaustų ir priliptų. Į plokščių susijungimus klijai neturi patekti, tada plokštės susijungs tvirtai ir be tarpų. Baigus klijuoti, plokštės tvirtinamos smeigėmis laikantis sertifikuotos sistemos keliamų reikalavimų.

1.2.5. Ant priklijuotų ir pritvirtintų smeigėmis plokščių tepamas paruoštas mišinys, po to dantyta mentele suvagojamas. Ant suvagoto mišinio dedamas armavimo tinkelis ir lygia mentele glaistant įplukdomas. Padengtą paviršių džiūvimo laikotarpiu saugoti nuo lietaus ir šalčio.

1.2.6. Klijavimo - armavimo skiedinio džiūvimo laikas, priklausomai nuo sluoksnio storio, esant palankioms oro sąlygoms * apie 72 val. Skiediniui pilnai išdžiūvus galimi tolimesni fasado apdailos darbai. Esant nepalankioms oro sąlygoms (žemesnė temperatūra, didesnė santykinė oro drėgmė), skiedinio džiūvimo laikas gali prailgėti. Tokiu atveju, tolimesnius apdailos darbus rekomenduojama atlikti tik armavimo sluoksniui pilnai išdžiūvus.

1.2.7. Techniniai duomenys:

Klijų sluoksnio storis:	iki 20 mm
Armavimo sluoksnio storis:	iki 5 mm
Dirbti esant temperatūrai:	nuo +5 iki +30°C (nuo -5 iki +30°C su specialiais mišiniais)
Užteptų klijų tinkamumo trukmė:	apie 15 - 20 min
Paruoštų klijų tinkamumo trukmė:	apie 3 val.)*
Sukibimo stipris su betonu:	ne mažiau 0,5 N/mm ²
Sukibimo stipris su betonu po 25 šalčio-šilumos ciklų:	ne mažiau 0,5 N/mm ²
Adhezija tarp betono ir akmens vatos plokštės:	ne mažiau 0,02 N/mm ² (plyšta akmens vatoje)
Adhezija tarp betono ir putų polistireno plokštės:	ne mažiau 0,1 N/mm ² (plyšta putų polistirene)

1.3. Darbų vykdymas

1.3.1. Šilumos izoliacinės plokštės montuojamos nuo sienos apačios, nuo laikinos arba pastovios atramos.

1.3.2. Kad nesusidarytų šalčio tilteliai, į plokščių sandūras klijų nededama. Sandūrose pasitaikantys plyšiai užpildomi šilumos izoliacijos atraižomis arba montažinėmis putomis. Pažeista ar nekokybiška šilumos izoliacija nenaudojama; plokščių eilės turi persidengti ne mažiau kaip vienu trečdaliu savo ilgio (pločiu).

1.3.3. Mechaniniai ankeriai su plienine vinimi (fiksavimo smeigės) turi būti išbandytos su apkrovomis, nurodytomis vėjo apkrovų į išorinius fasadų paviršius schemose; fiksavimo smeigių kiekis 4 - 10 vnt./m², priklausomai nuo pastato aukščio; fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betono, blokų ar plytų sienoje skylės gylis turi būti min. 35 mm. Normaliai skylei išgręžti optimalus grąžto dydis turi būti + 0,5 mm, min. + 0,3 mm, max + 0,8 mm; grąžto ilgis lygus skylės gyliui plius 20 mm; instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AD-1804-TDP-SAK.TS	16	20	0

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

1.3.5. Angokraščiuose izoliacinė medžiaga įleidžiama pagal nurodytą brėžinį. Apipjausčius nereikalingą izoliacinę medžiagą aplink angokraščius, kampai papildomai apsaugomi PVC profilio kampu su tinkleliu, įklijuojant klijuojant. Kampai aplink papildomai yra sutvirtinami įstrižai, naudojant stiklo audinio tinklelio lopinėlius 25 x 40 cm.

1.3.6. Sutvirtinus kampus, įstatoma palangė taip, kad užtikrintai laikytųsi nuo galimų vėjo gūsių ir pilnai apsaugotų nuo kritulių.

1.3.7. Ant medžiagų pakuotės turi būti nurodyta pagaminimo data arba galiojimo laikas. Klijai paruošiami maišant juos su švariu vandeniu pagal gamintojo nurodymus su rankiniu "mikseriu" arba mašininiu būdu, naudojant priverstinio maišymo maišyklę, išlaikant gamintojo reikalaujamą maišymo trukmę. Ant dar šviežio klijinio skiedinio sluoksnio horizontaliai arba vertikaliai klojamas armavimo tinklelis. Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad jo kraštai iš visų pusių jungiant persidengtų mažiausiai 100 mm. Tinklelis turi prieiti iki pat kampų. Ant jų dedamas kampinis tinklelis, turintis užkloti į kampą suvestus tinklelius mažiausiai 100 mm. Kampinis tinklelis gali būti dedamas ir prieš klijinio skiedinio užnešimą. Prieš dengiant dekoratyvinį tinką klijinis skiedinys išlyginamas. Armavimo tinklelis pro jį neturi matytis. Ties durų ir langų kampais įžambiai dedami armavimo tinklelio ruožai. Jie turi būti apie 40 cm ilgio ir 25 cm pločio.

1.3.8. Pilnai išdžiūvęs armatūros sluoksnis padengiamas apdailiniu tinku.

TS-12 GLAISTYMAS

1.1 Angokraščių glaistymui turi būti naudojamas polimerinis glaistas.

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

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

1.1.4 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 %.

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

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

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

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

1 lentelė. Glaisto techniniai rodikliai

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

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

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	20	0

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

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

TS-13 DAŽYMAS

1.1 Medžiagos

1.1.1 Vykdamas dažymo darbus naudojami vandens emulsiniai dažai.

1.1.2 Reikalavimai dangų sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto – 0,5 mm - dažų sluoksnio $\mu 25$ km	1,5	5 matavimai 50 – 70 m ² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

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

1.1.4. Reikalavimai baigtam paviršiui

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

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

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

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

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

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	20	0

1.2 Darbų vykdymas

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

1.2.2 Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 °C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

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

1.2.4 Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

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

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	Pagerintas	Aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirminis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

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

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

AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	20	0

Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

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

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

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

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

TS-14 STOGO LIUKAS

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

1.2. Naujas liukas-ne mažesnis kaip 60 x 80cm;

1.3. Atidarymo mechanizmai- 2 vnt (hidrauliniai amortizatoriai);

1.4. Atidarymo kampas- min 90°;

1.5. Stogo liukas turi būti rakinamas;

1.6. Įstatant gaminį ir jį eksploatuojant reikia sekti instrukciją prie gaminio.

TS-15 STOGO TVORELĖ

1.1. Stogo tvorelė įrengiama pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc.

1.2. Stogo apsauginę tvorelę sudaro: atrama (gaminama iš cinkuotos plieninės juostos 50x2mm), apkabos horizontaliam vamzdžių tvirtinimui (įtemptas troselis su PVC danga, Ø3mm), guminių tarpinių ir tvirtinimo elementų.

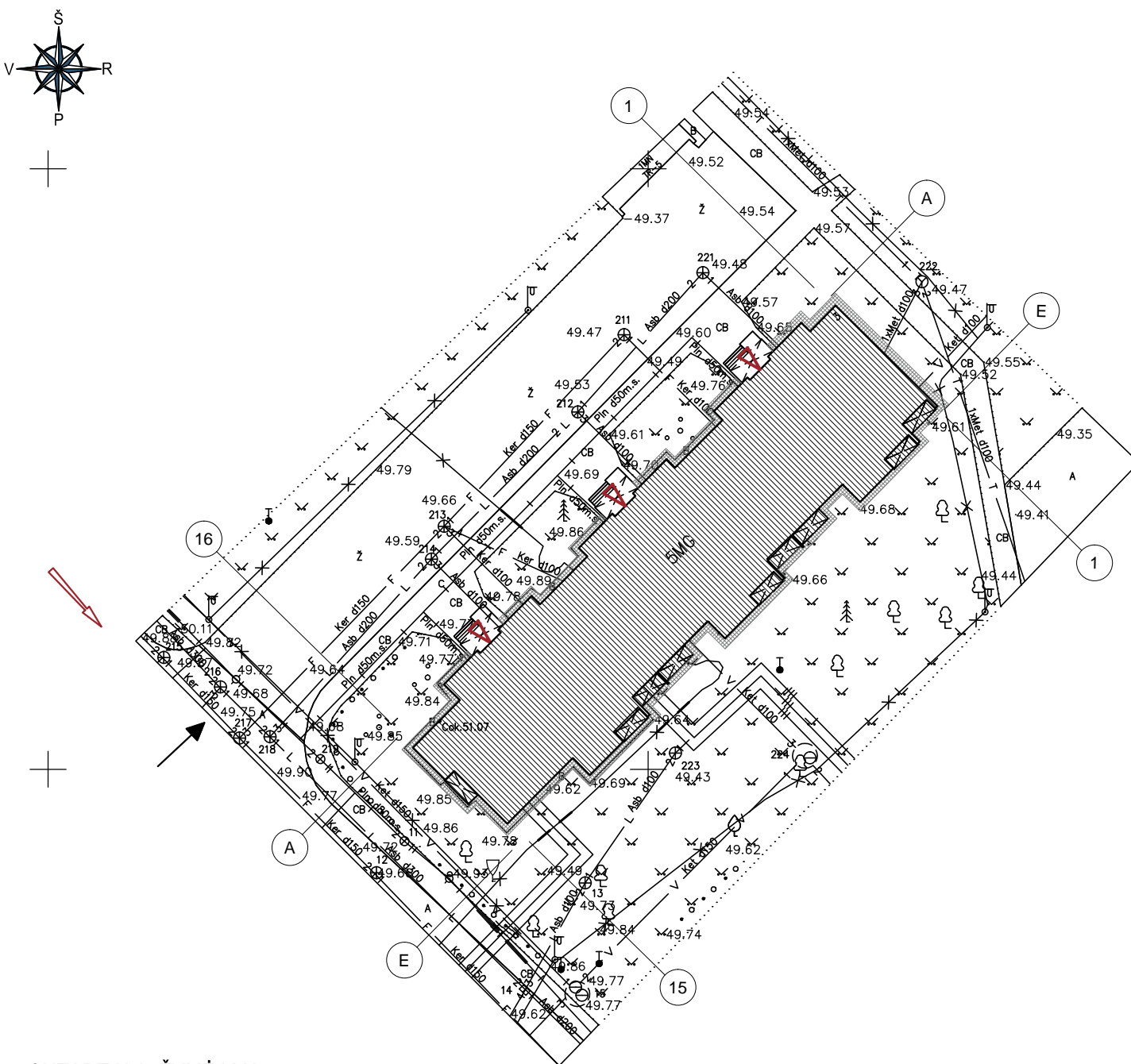
AD-1804-TDP-SAK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	20	0

PASTABOS:

1. DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO MODERNIZAVIMO TECHINIS- DARBO PROJEKTAS PARENGTAS PAGAL UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS" PATVIRTINTĄ PROJEKAVIMO TECHINĘ UŽDUOTĮ;
2. PROJEKTAS ATITINKA STATYBOS NORMAS, HIGIENOS, GAMTOSAUGOS IR PRIEŠ GAISRINIUS REIKALAVIMUS;
3. PROJEKTO SPRENDINIUS GALIMA KEISTI TIK GAVUS PROJEKTO AUTORIAUS SUTIKIMĄ;
4. PASTATO MODERNIZAVIMO DARBAI ATLIEKAMI PRISITAIKANT PRIE ESAMO SKLYPO RELJEFO, T.Y. SKLYPO RELJEFO FORMAVIMO DARBAI NĖRA ATLIEKAMI.



SITUACIJOS SCHEMA



6233250
6233250

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- MODERNIZUOJAMAS PASTATAS
- ĮĖJIMO Į PASTATĄ VIETOS
- ĮVAŽIAVIMAS Į DAUGIABUČIO TERITORIJĄ
- GAISRINĖS T. ATVAŽIAVIMO KRYPTIS
- ĮRENGIAMA 0.5m PLOČIO BETONINIŲ TRINKELIŲ NUOGRINDA

Pastabos:

1. Modernizuojant pastatą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų komunikacijų (dujotiekio, lietaus, vandens, šiluminių trasų, elektros ir telefono) linijų tinklų. Vykdamas darbus išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus.
2. Ties šiluminės trasos įvadais į pastatą cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki šiluminės trasos (kanalo) viršaus;
3. Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu;
4. Aplink pastatą įrengiama 0.5 metro pločio nuogrinda iš betoninių trinkelų;
5. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkslinti vietoje;
6. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtosaugos ir priešgaisrinio reikalavimus;
7. Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą;
8. Pastato modernizavimo darbai atliekami prisitaikant prie esamo sklypo reljefo, t.y. sklypo reljefo formavimo darbai nėra atliekami.

SUDERINTA
UAB „Fortum Joniškio energija“
2018 m. 02 mėn. 22 d.

Technikos direktorius
Arvydas Skugarskis

SUDERINTA
AB „Energijos skirstymo operatorius“
2018 m. 02 20 d. Nr. 3411

Dokumentacijos
VII komandos inžinierius
Eduardas Urbonas

Rolandas Venckus
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų administravimo komanda
vyresnysis inžinierius

SUDERINTA
UAB "Joniškio vandenys"

Architektas ir teritorijų planavimo
sk. vyr. specialistas
Gediminas Juškevičius
2018-02-22

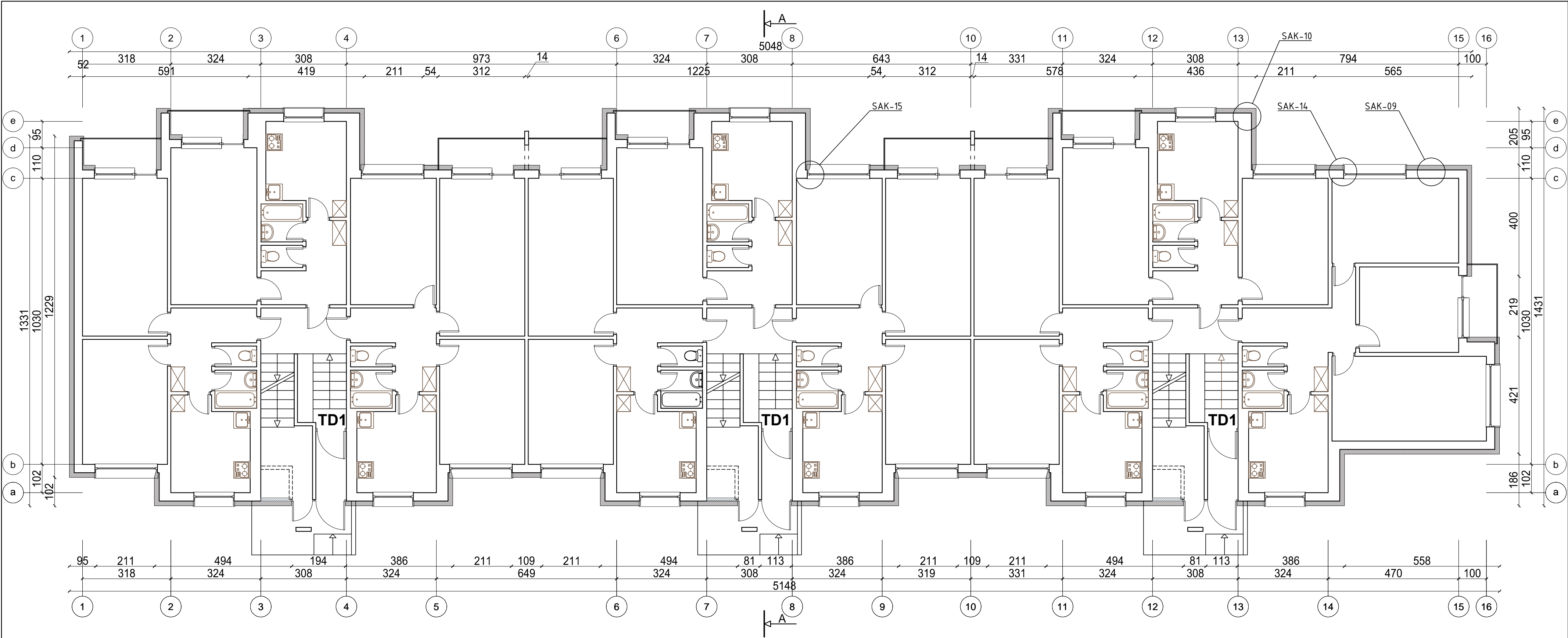
Vyr. inžinierius
Antanas Veikalas


SUDERINTA
Siaulių suskystintų dujų tinklo
Vyr. meistras
Rolandas Vaičiūnas
2018 m. 02 mėn. 22 d.


OBJEKTAS	JONIŠKIO M., MELIORATORIŲ A. 3		
COORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1223		
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
GEODEZININKAS	EGIDIJUS JAKUBKA		2018-02-20
ĮM. SAVININKAS	GENIUS AMBRAZEVIČIUS		2018-02-20

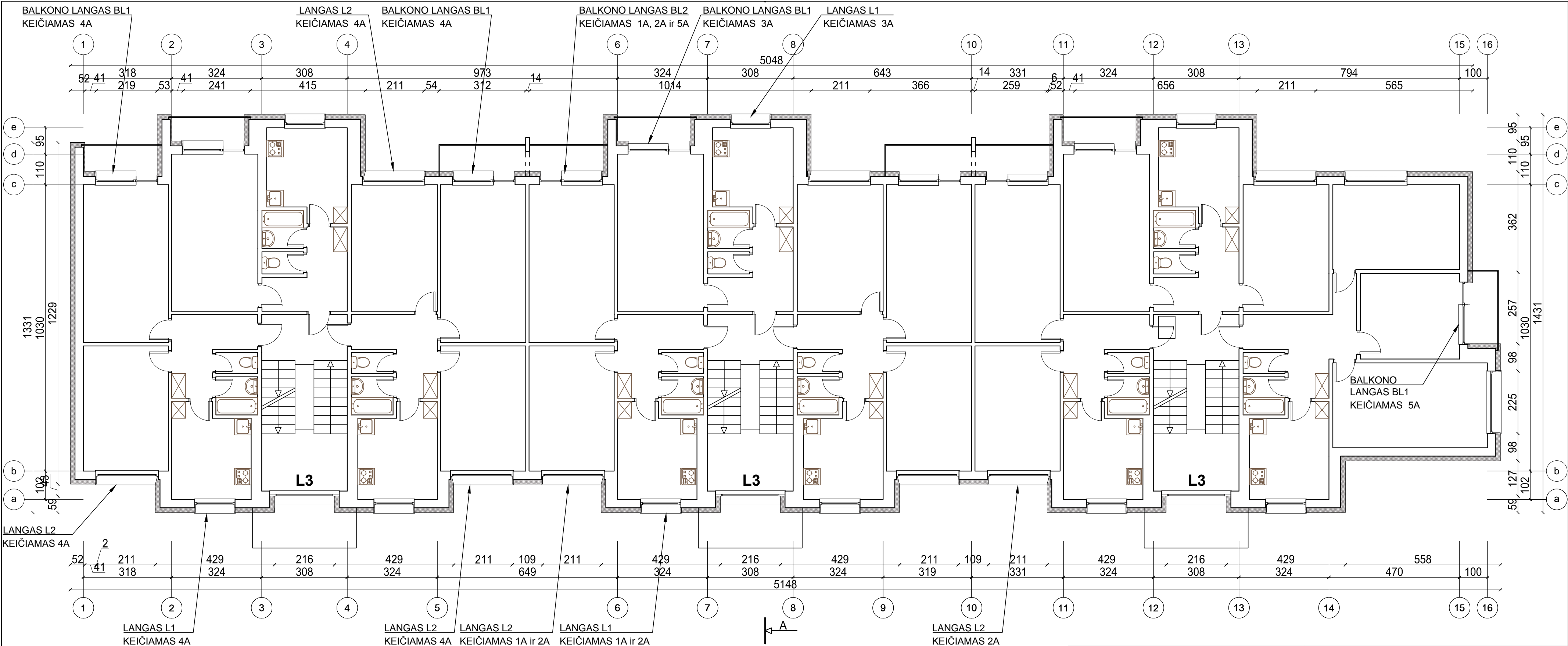


KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A1512	SPV	T.Čeburnis	Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Situacijos schema. Sklypo planas	O
			M 1:500	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	UAB "Joniškio butų ūkis"		AD-1804-TDP-SAK.BR-01	1 1



- Pastabos:
1. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus užtaisomi sieninių plokščių įtrūkimai, pažeistos mūro vietos. Demontuojami esami pastato apskardinimai, esami balkonų įstiklinimai ir apdaila.
 2. Pastato cokolinė dalis šiltinama 170 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 plokštėmis, kurio $\lambda=0,035$ (W/mK). Prieš pradedant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo žemės paviršiaus bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio. Apdaila -dekoratyvinis tinkas. Aplink pastatą įrengiama 500 mm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelų.
 3. Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
 4. Pastato fasadai šiltinami įrengiant tinkuojamą fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami 180 mm poliesteriniu putplasčiu EPS 70, kurio $\lambda=0,039$ (W/mK). Apdaila - plonasluoksnis faktūrinis 2 mm frakcijos tinkas.
 5. Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte. Jeigu nėra galimybės angokraščius apšiltinti numatytu šiltinamuoju sluoksniu, angokraščiai šiltinami polistireninio putplasčiu Neoporas 20mm storio;
 6. Pastato balkonų vidus šiltinamas polistireninio putplasčiu EPS 70 ir įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila.
 7. Seni mediniai butų langai ir balkonų durys keičiami naujais langais ir durimis.
 8. Atnaujinami įėjimo stogeliai ir įrengiama lietaus nuvedimo sistema.
 9. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkiinti vietoje.
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :
-  FASADŲ ŠILTINIMAS

KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
				Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
	A1512	SPV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA	
				Pirmo aukšto planas			O	
				M 1:100				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ
	UAB "Joniškio butų ūkis"			AD-1804-TDP-SAK.BR-02			1	1




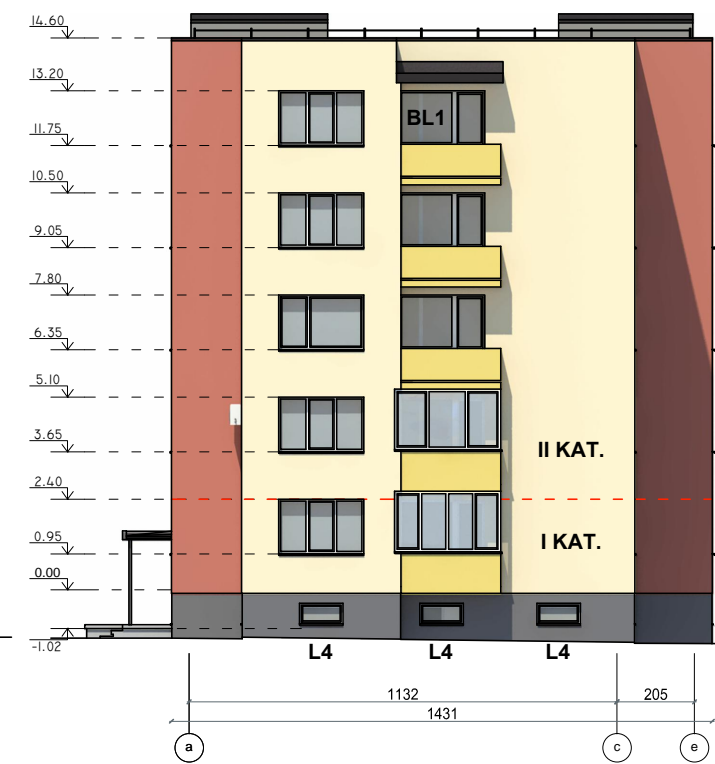
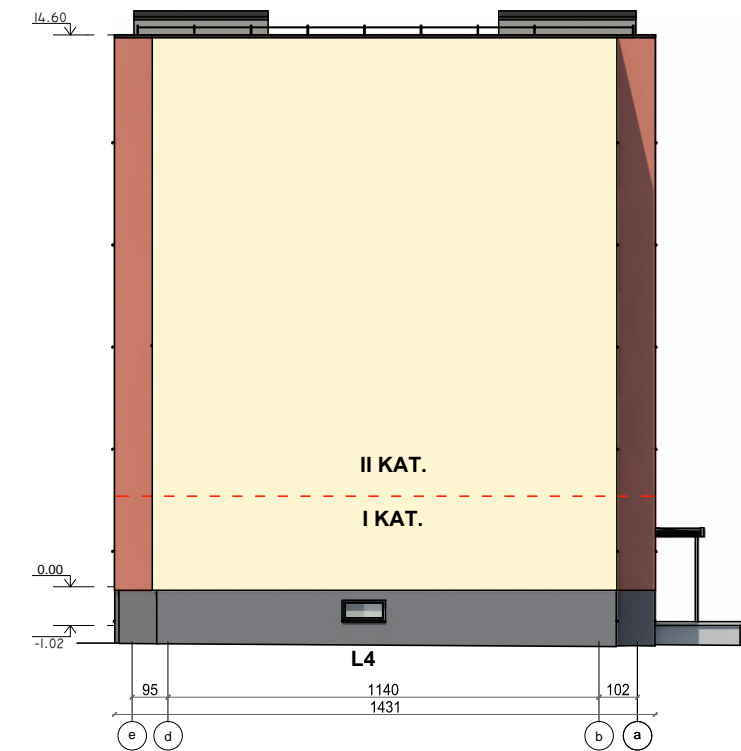
Pastabos:

- Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus užtaisomi sieninių plokščių įtrūkimai, pažeistos mūro vietos. Demontuojami esami pastato apskardinimai, esami balkonų įstiklinimai ir apdaila.
- Pastato cokolinė dalis šiltinama 170 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 plokštėmis, kurio $\lambda=0,035$ (W/mK). Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 120 cm nuo žemės paviršiaus bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio. Apdaila -dekoratyvinis tinkas. Aplink pastatą įrengiama 500 mm pločio nuogrinda iš betoninių trinkelėlių.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasmas tik rankiniu būdu.
- Pastato fasadai šiltinami įrengiant tinkuojamą fasado konstrukciją. Pastato fasadai šiltinami 180 mm poliesteriniu putplasčiu EPS 70, kurio $\lambda=0,039$ (W/mK). Apdaila - plonasluoksnis faktūrinis 2 mm frakcijos tinkas.
- Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokšte. Jeigu nėra galimybės angokraščius apšiltinti numatytu šiltinamuoju sluoksniu, angokraščiai šiltinami polistireninio putplasčiu Neoporas 20mm storio;
- Pastato balkonų vidus šiltinamas polistireninio putplasčiu EPS 70 ir įrengiama dekoratyvinio tinko apdaila.
- Seni mediniai butų langai ir balkonų durys keičiami naujais langais ir durimis.
- Atnaujinamiėjimo stogeliai ir įrengiama lietaus nuvedimo sistema.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinslinti vietoje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :


FASADŲ ŠILTINIMAS

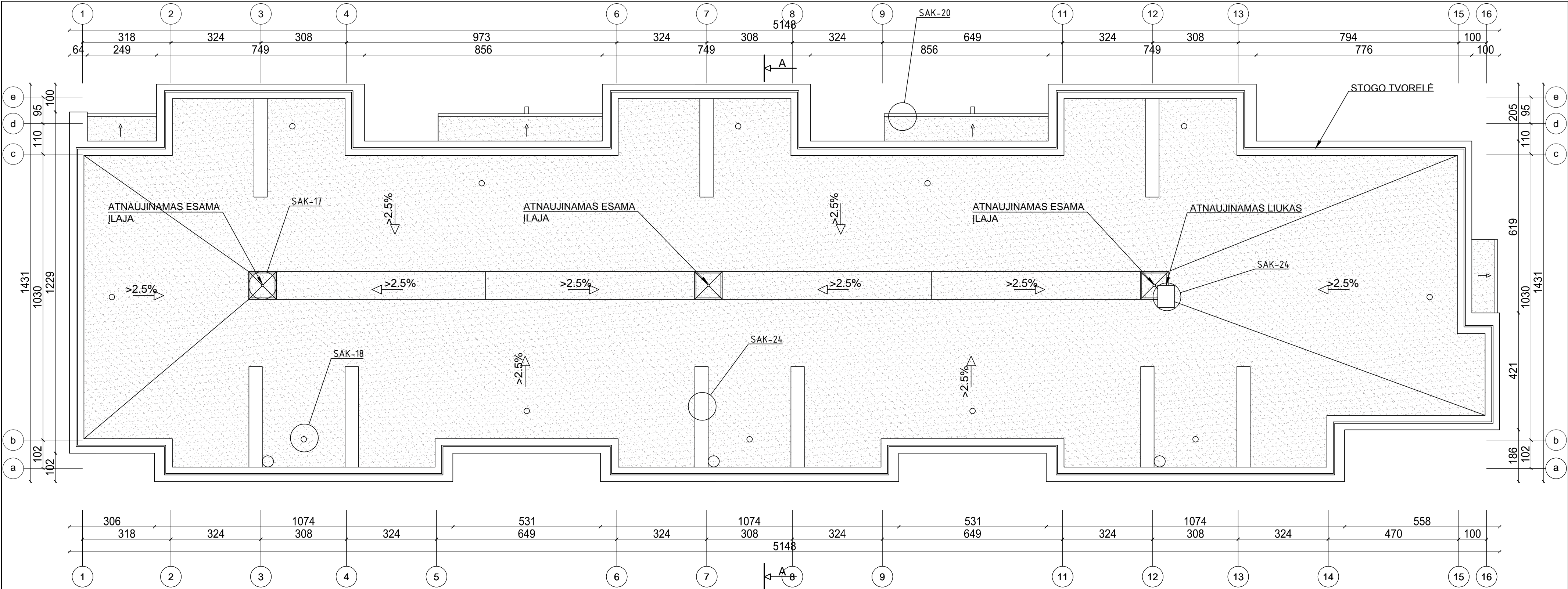
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
	A1512	SPV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Tipinio aukšto planas M 1:100			LAIDA	
							O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-03			LAPAS	LAPŲ
							1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- SMĖLIO SPALVOS (WEBER AL31) TINKO FASADŲ APDAILA
- GELSVOS SPALVOS (WEBER BU33) TINKO FASADŲ APDAILA
- RAUDONOS SPALVOS (WEBER KO52) TINKO FASADŲ APDAILA
- PILKOS SPALVOS (WEBER KR66) TINKO COKOLIO IR FASADŲ APDAILA
- PLASTIZUOTOS SKARDOS (RAL 8019) APSKARDINIMAI


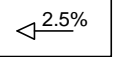

KVAL. PATV. DOK. NR.				UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
	A1512	SPV	T.Čeburnis				DOKUMENTO PAVADINIMAS Pastato fasadai M 1:200		LAIDA O
							DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-04		LAPAS 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"							LAPŲ 1	



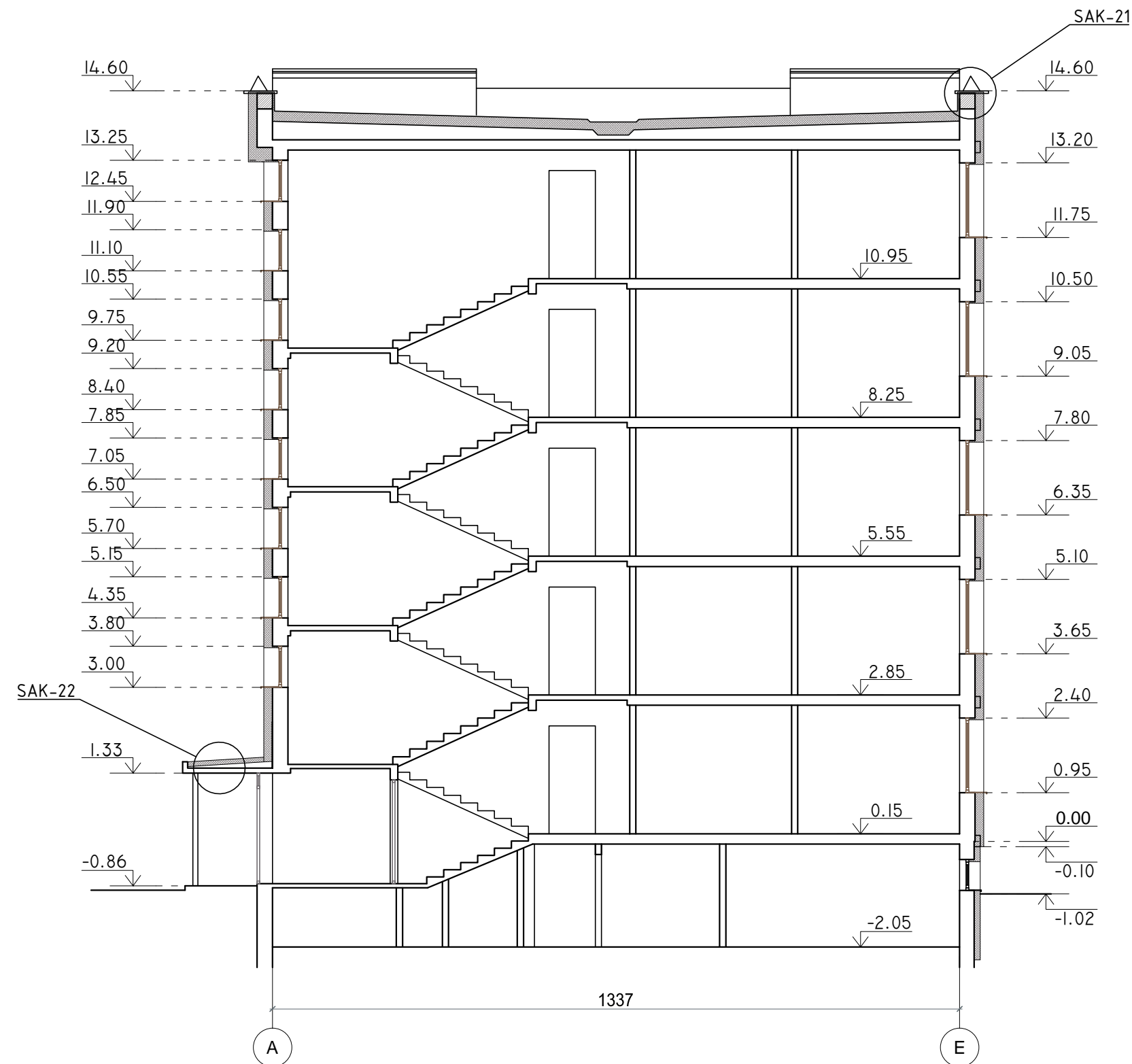
Pastabos:


- Prieš pradedant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas ir priklijavimas naujos bituminės dangos).
- Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų;
- Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetais vietose, hidroizoliacinė danga turi būti užleista ant parapeto viršaus ir pritvirtinta. Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.
- Sutapdintas stogas šiltinamas dviejų sluoksnių šilumine izoliacija: apatinis sluoksnis - 180 mm storio polistireninis putplastis EPS 80, kurio $\lambda=0,037$ (W/mK), viršutinis sluoksnis - 20 mm storio kieta akmens vata, kurios $\lambda=0,038$ (W/mK). Apšiltinus sutapdintą stogą įrengiama dviejų sluoksnių ritininė prilydomoji su poliesterio pagrindu bituminė danga, kurios viršutinis sluoksnis su pabarstu. 60 m2 - 80m2 stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Atlikus stogo remonto darbus, stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus.
- Tolygiam perėjimui prie parapetų, ventilacijos šachtų, sienų ir kt. įrengiamas akmens vatos bortelis 100x100 mm;
- Parapetai iš vidinės pusės apšiltinami 40 mm storio kieta akmens vata, kurios $\lambda=0,038$ (W/mK). Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°. Padengiant parapetus poliesteriu dengta skarda, mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos >80 mm. Pagal visą pastato perimetrą įrengiama apsauginė stogo tvorelė (h ≥ 600 mm nuo stogo dangos).
- Demontuojamas senas išėjimo ant stogo liukas ir įrengiamas naujas. Liuko angų viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš stogo paviršiaus. Liuko angų viršus turi būti padengtas skarda arba apsaugotas specialiais profiliais. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda (profilu).
- Įrengiama nauja cinkuotos poliesteriu dengtos skardos parapetų, vėdinamo kanalų šachtų stogelių, patekimo ant stogo angos danga. Atliekami balkonų viršutinės perdangos plokščių galų apskardinimo darbai, prieš tai juos sutvarkant specialiu betoniniu skiediniu.
- Užšalancios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos. Atliekant stogo remonto darbus įlajas būtina apsaugoti nuo užterštumo.
- Antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinkinti vietoje.

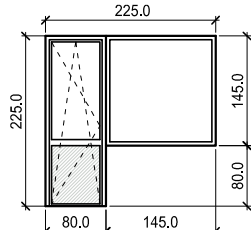
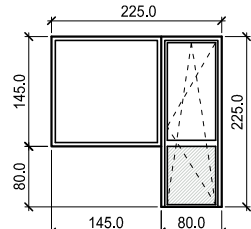
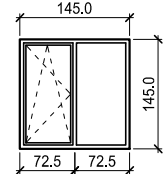
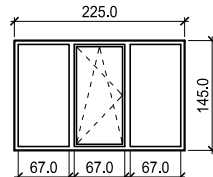
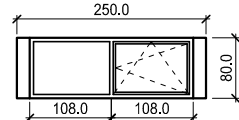
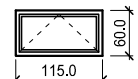
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

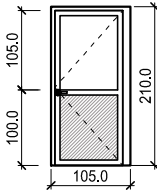
-  BITUMINĖ PRILYDOMA DANGA
-  STOGO DANGOS NUOLYDIS
-  STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIS

KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
	A1512	SPV	T.Čeburnis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo planas M 1:100			LAIDA O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-05			LAPAS 1	LAPŲ 1



KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Pastato pjūvis		O
				DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			AD-1804-TDP-SAK.BR-06		1 1
	UAB "Joniškio butų ūkis"					

LANGŲ IR DURŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IR ESKIZAI							
Nr.	KIEKIS vnt.	LANGAS/DURYS				PASTABOS	ESKIZAS
		DYDIS		PLOTAS	VARČIA		
		Plotis cm	Aukštis cm				
BL1	4	225	225	3.91m ²	D	PVC profilio, 5 kamerų balkono langas su durimis, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.3 (W/m²K), spalva RAL 9016 (balta).	
BL2	3	225	225	3.91m ²	K	PVC profilio, 5 kamerų balkono langas su durimis, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.3 (W/m²K), spalva RAL 9016 (balta).	
L1	4	145	145	2.10m ²		PVC profilio, 5 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.3 (W/m²K), spalva RAL 9016 (balta). Varstomą lango segmento dalį tikslinti vietoje	
L2	6	225	145	3.26m ²		PVC profilio, 5 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.3 (W/m²K), spalva RAL 9016 (balta). Varstymo kryptį tikslinti vietoje.	
L3	24	250	80	2.00m ²		PVC profilio, 5 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.3 (W/m²K), spalva RAL 9016 (balta). Su praplatinimo profiliais.	
L4	31	115	60	0.69m ²		PVC profilio, 5 kamerų rūšio langas su armuoto stiklo paketu, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.3 (W/m²K), spalva RAL 9016 (balta).	

DURŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IR ESKIZAI							
Nr.	KIEKIS vnt.	DURYS				PASTABOS	ESKIZAS
		DYDIS		PLOTAS	VARČIA		
		Plotis cm	Aukštis cm				
TD1	3	105	210	2,31 m ²	D	PVC profilio tambūro durys su pritraukėju, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1,6 (W/m ² K), spalva RAL 9016 (balta). Apatinė dalis su PVC užpildu.	

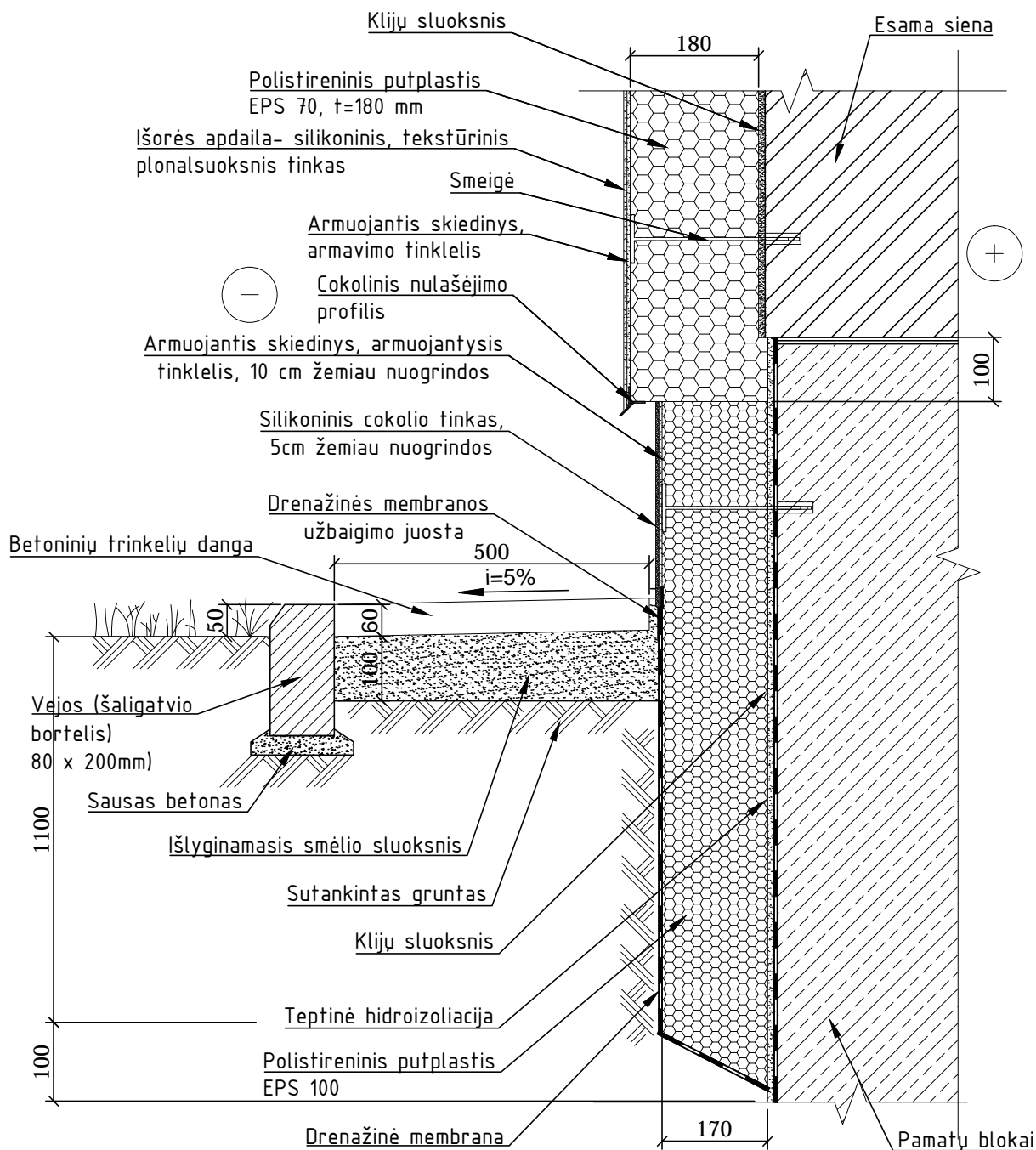
PASTABOS:

- GAMINIŲ MATMENIS BŪTINA TIKSLINTI OBJEKTE;
- BRĖŽINYJE NURODYTI MAKSIMALŲ ANGŲ MATMENYS;
- GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS PATEIKTAS IŠ FASADINĖS PUSĖS, MATMENYS NURODYTI CENTIMETRAIS;
- LANGŲ VARSYMO KRYPTĮ TIKSLINTI VIETOJE;
- PRIEŠ GAMINANT GAMINIUS, BŪTINA ATSIŽVELGTI Į ĮRENGTUS LANGUS AR DURIS.

ŽYMĖJIMAI:


- PVC UŽPILDAS

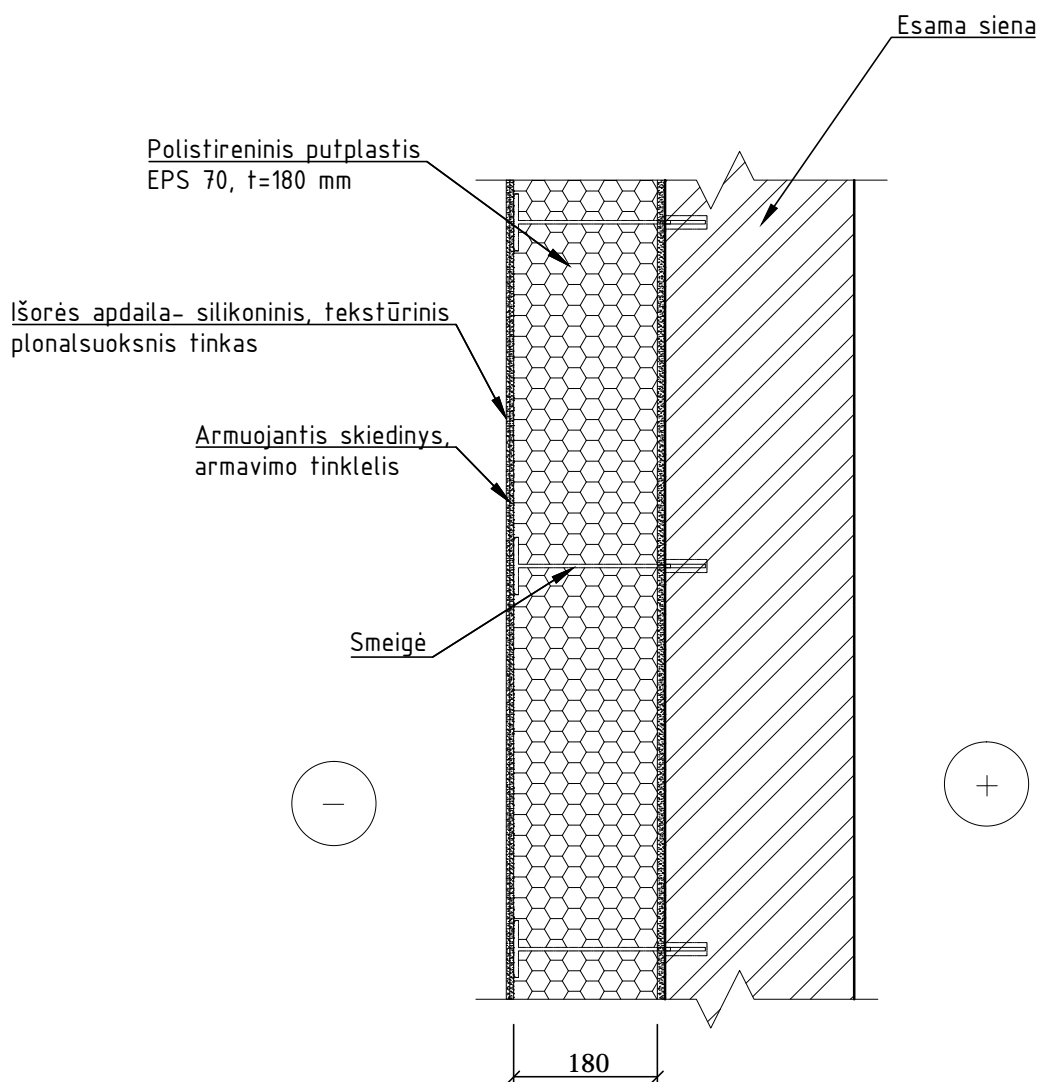
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div><div><div></div><div>A d i s t a</div><div>Moduliniai statybos darbai</div></div></div><div><div>UAB "ADISTA"</div><div>Dubijos g. 16, Šiauliai,</div><div>Tel.: +370 614 46241</div><div>info@adista.lt</div></div></div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Langų. Balkonų langų ir durų kiekių žiniaraštis ir eskizai		LAIDA
						O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB "Joniškio butų ūkis"			AD-1804-TDP-SAK.BR-09		LAPŲ
					1	1



Pastaba:


1. Cokolio apšiltinimo gylis- iki 1200 mm nuo žemės paviršiaus, bet ne žemiau kaip iki rūšio grindų lygio;
2. Pastato sienos šiltinamos laikantis Weber šiltinimo sistemos atlikimo technologijos. Sienų šiltinimui naudojamas klijavimo mišinys Weber.therm 403, Weber.therm 410 armavimo mišinys, gamyklinės polistireninio putplasčio plokštės (EPS), EJOT armavimo tinkelis (160 g/cm²), Weber PG221 polimerinis gruntas ir Weber TD336 silikonas tinkas (samanėlė).
3. Šiltinantis sienas griežtai privaloma laikytis gamintojo nustatytomis taisyklėmis.
4. Išorinė sudėtinė termoizoliacinė tinkuojama sistema turi atitikti B-S3, d0 degumo klasę;
5. Cokolio $U=0.19 \text{ W/m}^2\text{K}$;
6. Sienų $U=0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

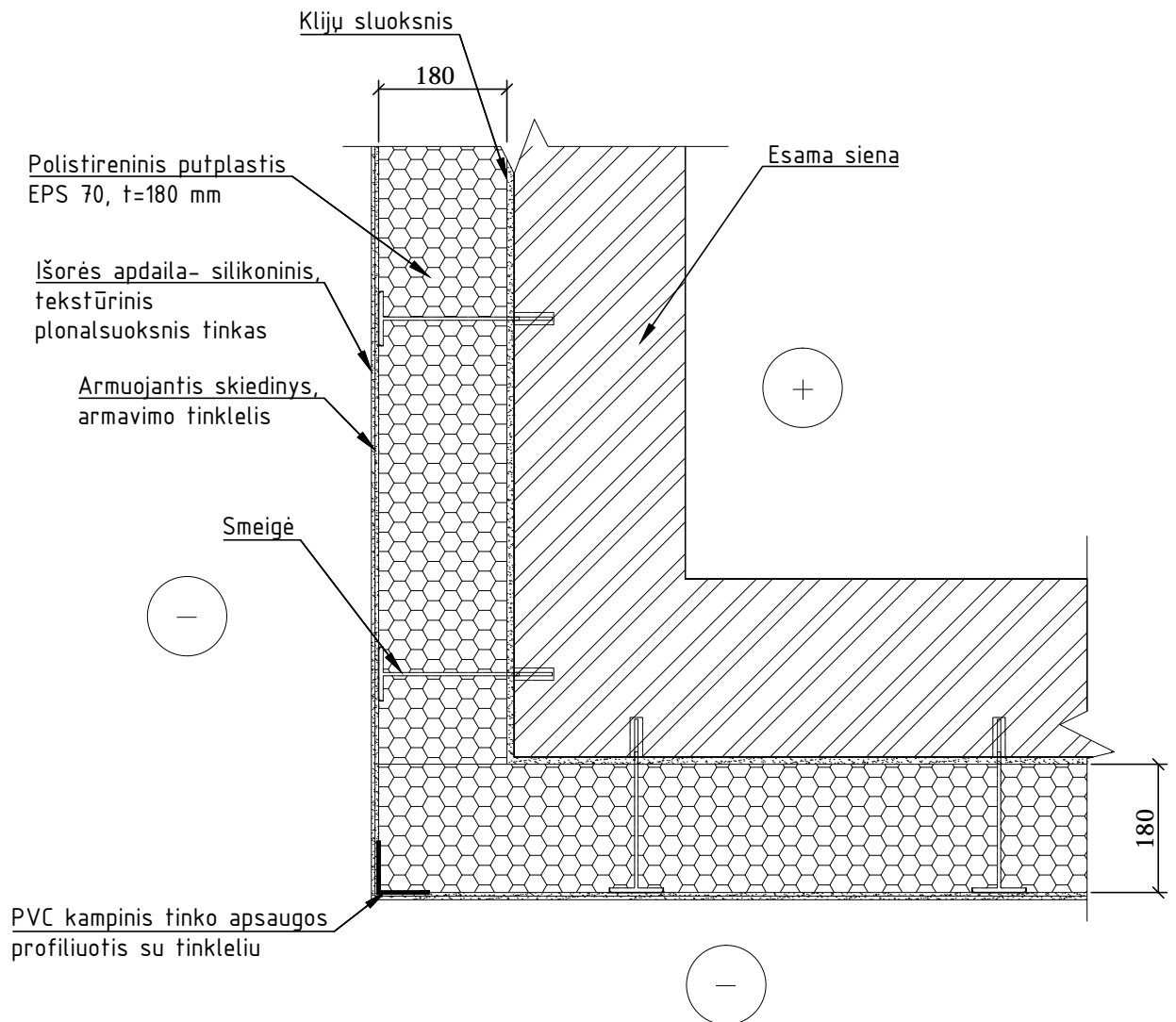
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio- sienos mazgas M 1:10		LAIDA O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-08		LAPAS 1
						LAPŲ 1



Pastaba:


1. Šiltinant sienas griežtai privaloma laikytis gamintojo nustatytomis taisyklėmis.
2. Pastato sienos šiltinamos laikantis Weber šiltinimo sistemos atlikimo technologijos. Sienų šiltinimui naudojamas klijavimo mišinys Weber.therm 403, Weber.therm 410 armavimo mišinys, gamyklinės polistireninio putplasčio plokštės (EPS), EJOT armavimo tinklelis (160 g/cm²), Weber PG221 polimerinis gruntas ir Weber TD336 silikoninis tinkas (samanėlė).
3. Klijavimo skiediniui sukietėjus, priklijuotos izoliacinės plokštės papildomai tvirtinamos smeigėmis. Rekomenduojama ne mažiau 4-ių smeigių į 1 m². Smeigių rūšis ir ilgis parenkamas pagal sienos bei izoliacinės plokštės medžiagą;
4. Šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorijos nurodytos fasaduose;
5. Išorinė sudėtinė termoizoliacinė tinkuojama sistema turi atitikti B-S3, d0 degumo klasę;
6. Sienos **U=0.20 W/m²K**;

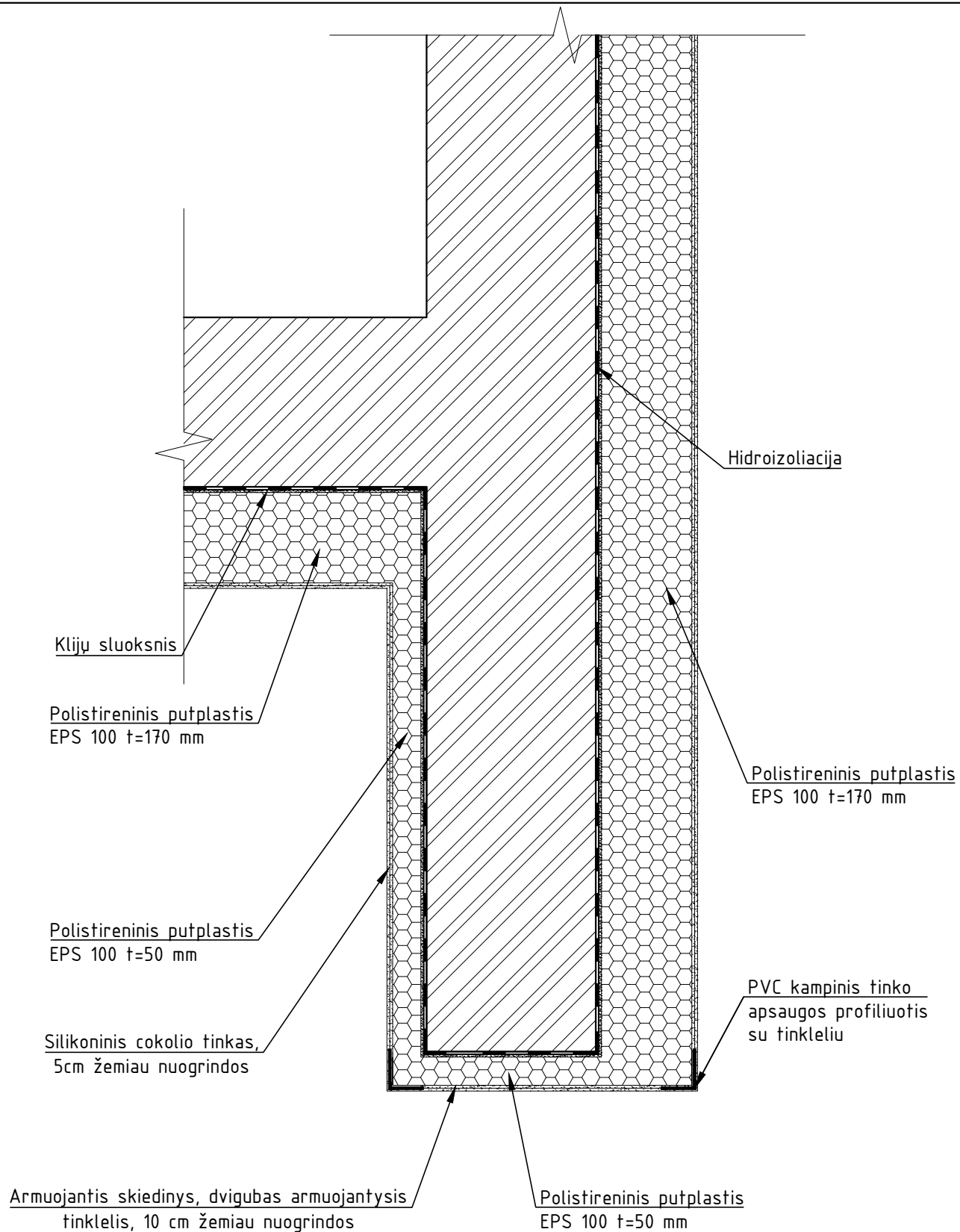
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
				Sienos šiltinimo mazgas			O
				M 1:10			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
	UAB "Joniškio butų ūkis"			AD-1804-TDP-SAK.BR-09			LAPŲ
						1	1




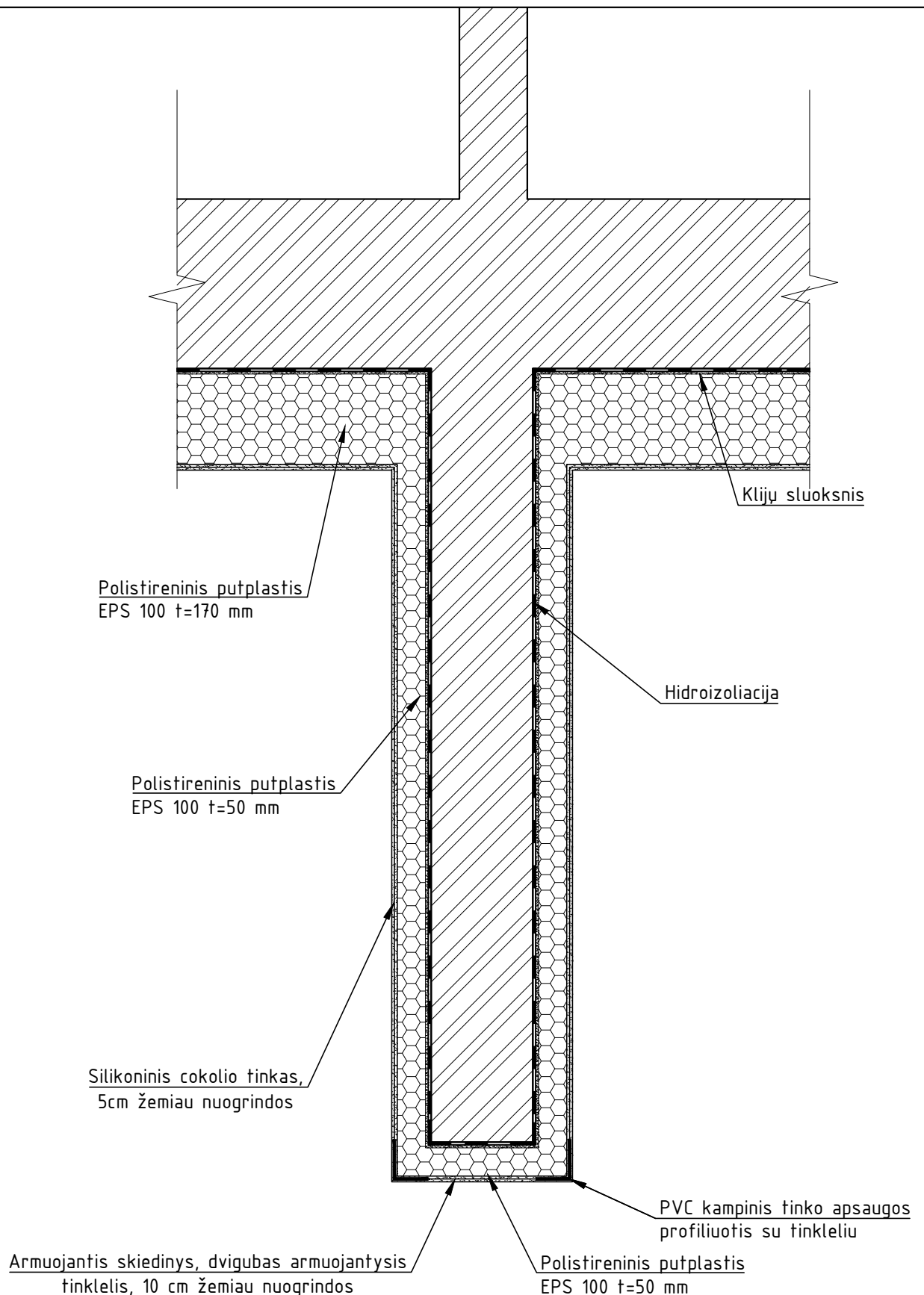
Pastaba:


1. Šiltinant sienas griežtai privaloma laikytis gamintojo nustatytomis taisyklėmis.
2. Pastato sienos šiltinamos laikantis Weber šiltinimo sistemos atlikimo technologijos. Sienų šiltinimui naudojama klijavimo mišinys Weber.therm 403, Weber.therm 410 armavimo mišinys, gamyklinės polistireninio putplasčio plokštės (EPS), EJOT armavimo tinklelis (160 g/cm²), Weber PG221 polimerinis gruntas ir Weber TD336 silikoninis tinkas (samanėlė).
3. Klijavimo skiediniui sukietėjus, priklijuotos izoliacinės plokštės papildomai tvirtinamos smeigėmis. Rekomenduojama ne mažiau 4-ių smeigių į 1 m². Smeigių rūšis ir ilgis parenkamas pagal sienos bei izoliacinės plokštės medžiagą;
4. Šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorijos nurodytos fasaduose;
5. Išorinė sudėtinė termoizoliacinė tinkuojama sistema turi atitikti B-S3, d0 degumo klasę;
6. Sienos **U=0.20 W/m2K**;

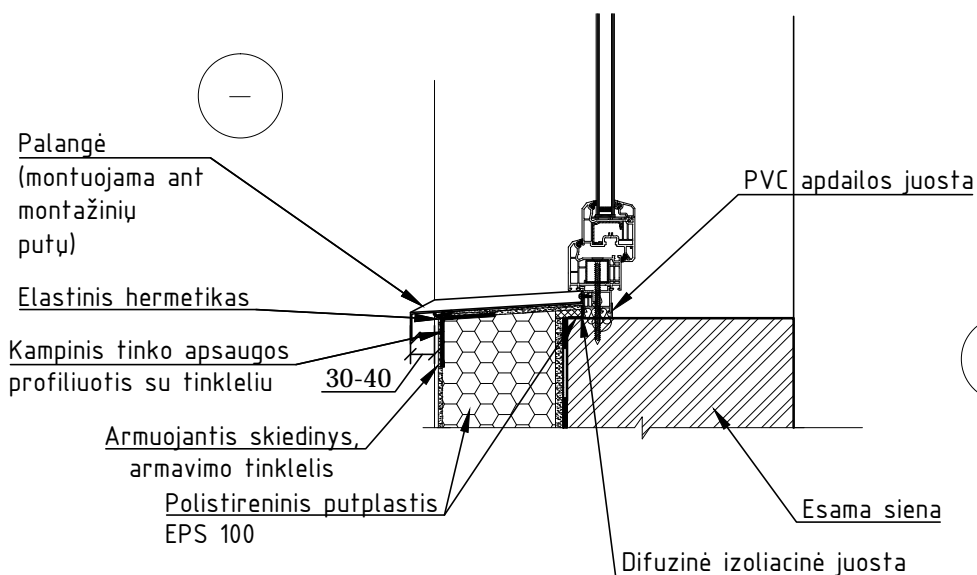
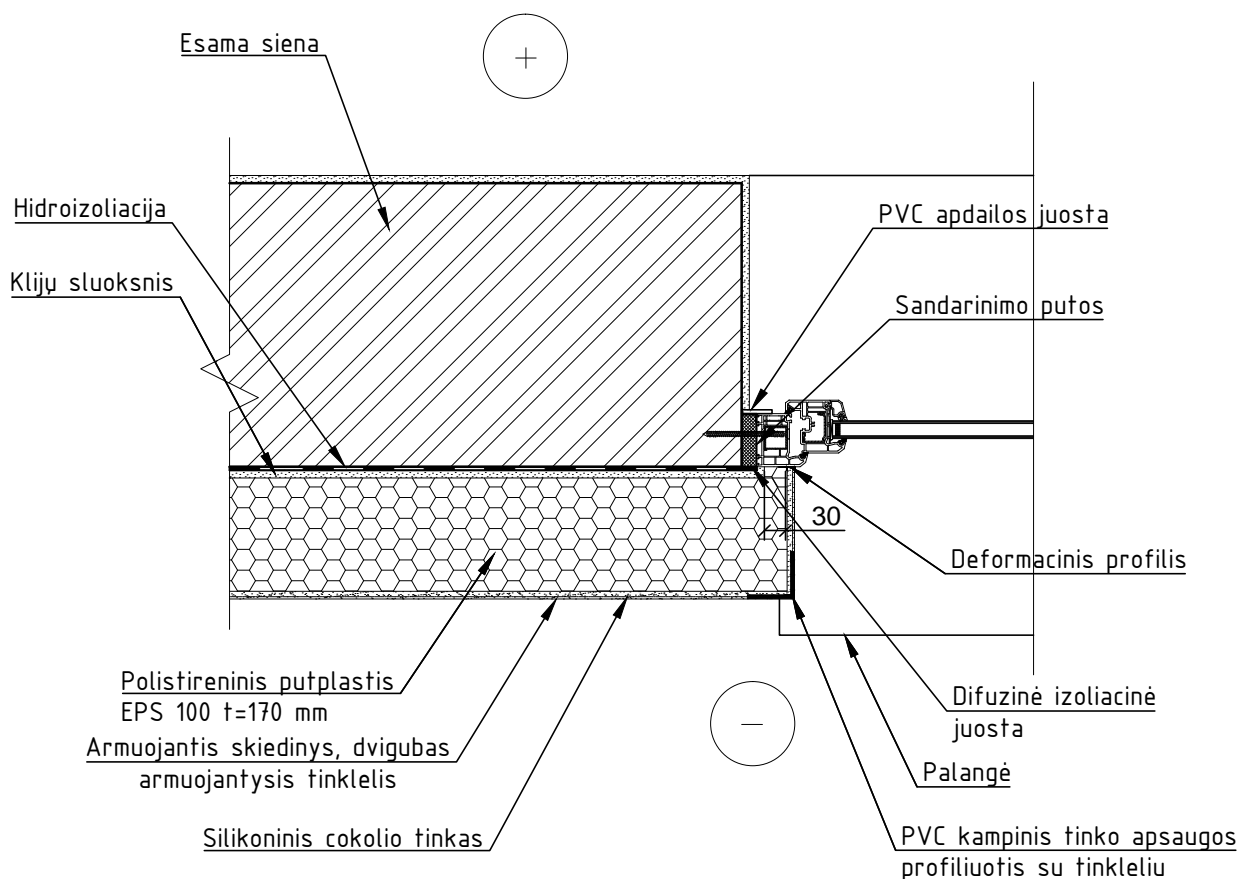
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos šiltinimo ties pastato kampu mazgas M 1:10			LAIDA O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-10			LAPAS 1	LAPŲ 1




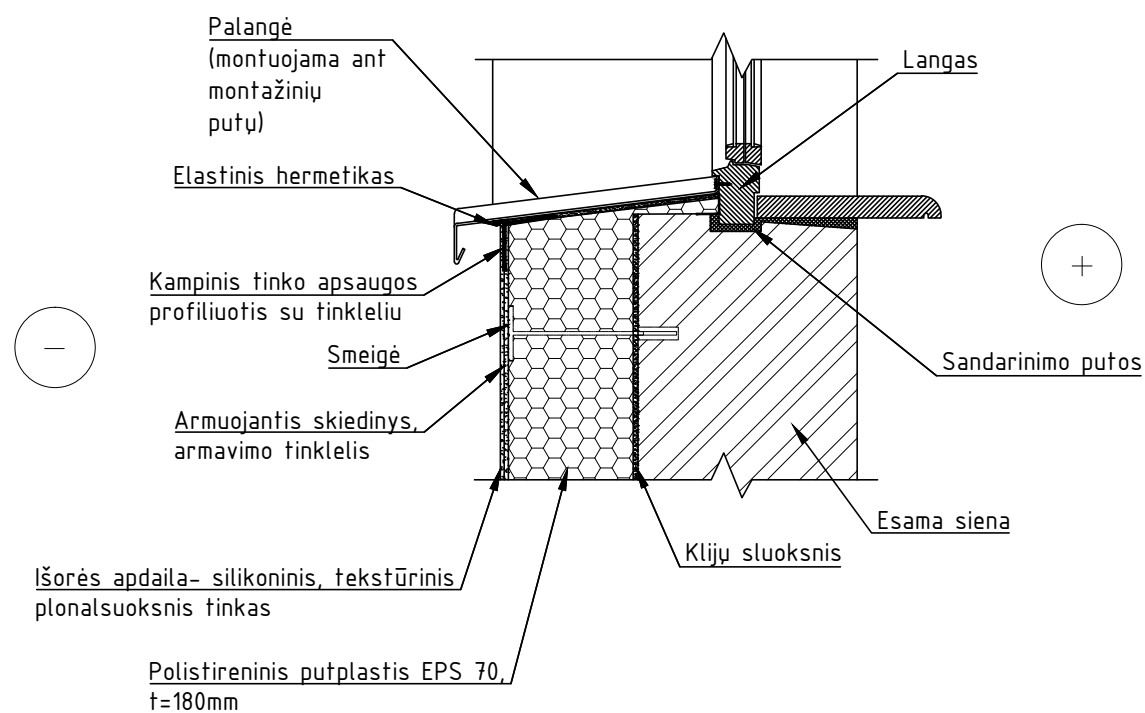
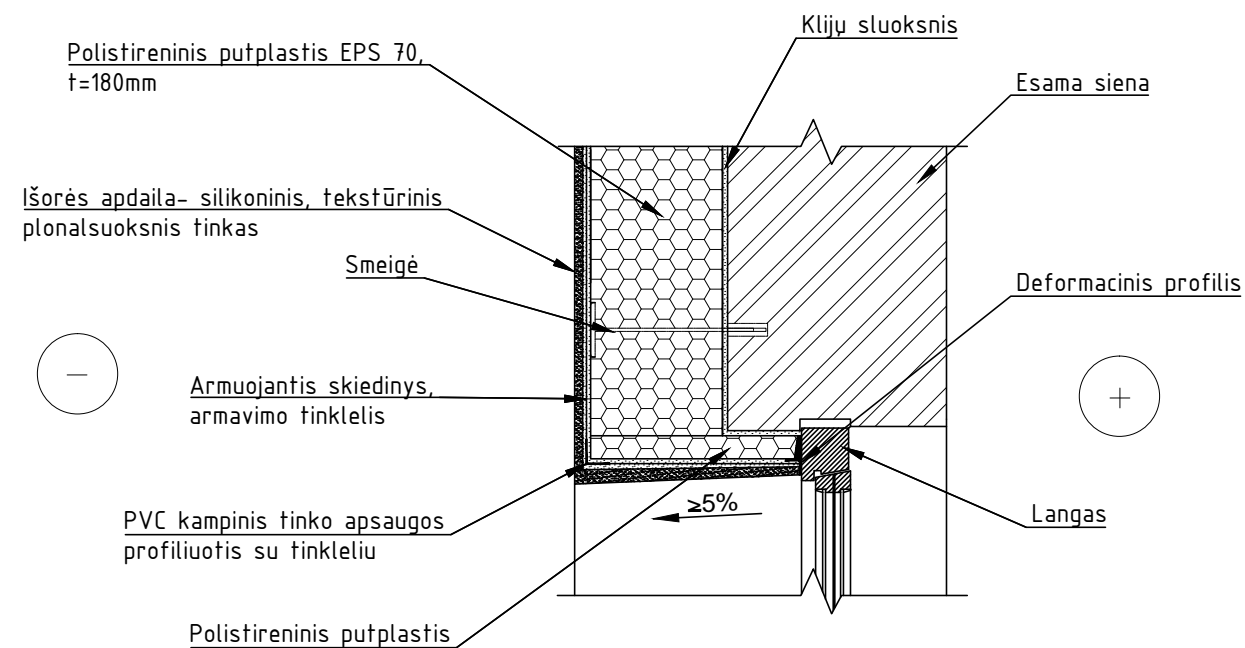
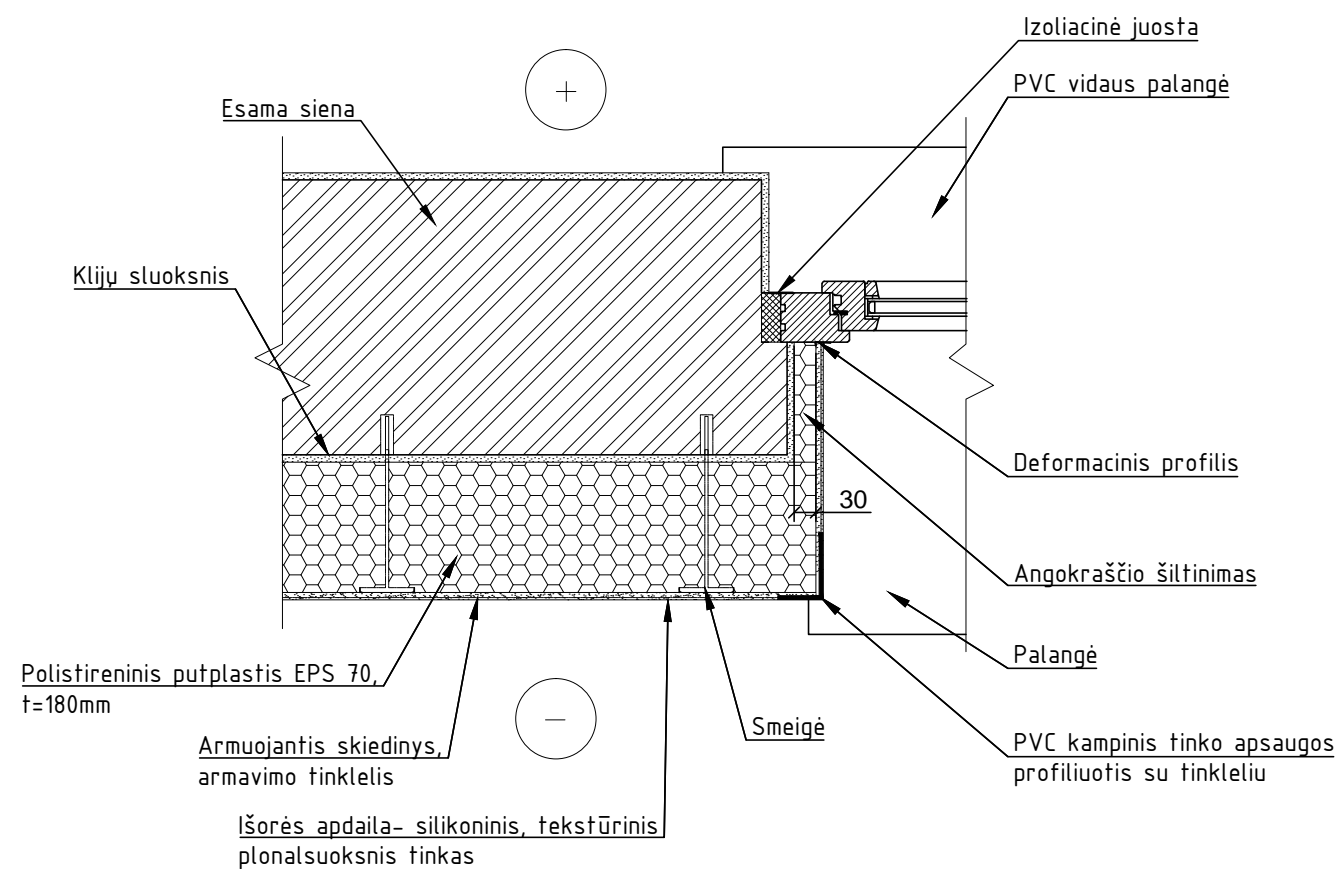
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio šiltinimo ties piliastru mazgas Nr. 1 M 1:10			LAIDA O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-11			LAPAS 1	LAPŲ 1



KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Cokolio šiltinimo ties piliastru mazgas Nr. 2 M 1:10			LAIDA O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-12			LAPAS 1	LAPŲ 1




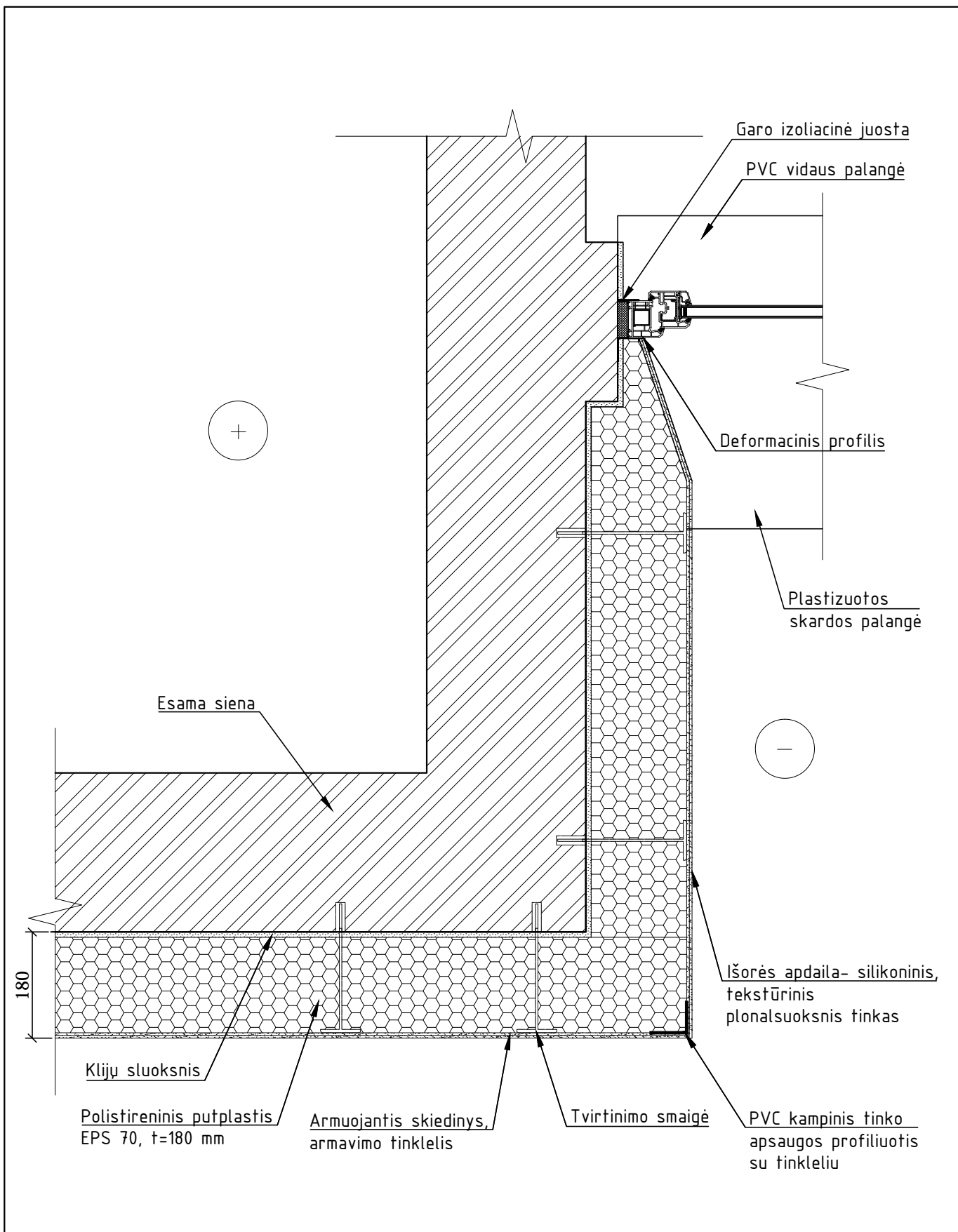
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
				Sienos šiltinimo ties rūšio langu mazgas			O
				M 1:10			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
	UAB "Joniškio butų ūkis"			AD-1804-TDP-SAK.BR-13			LAPŲ
							11



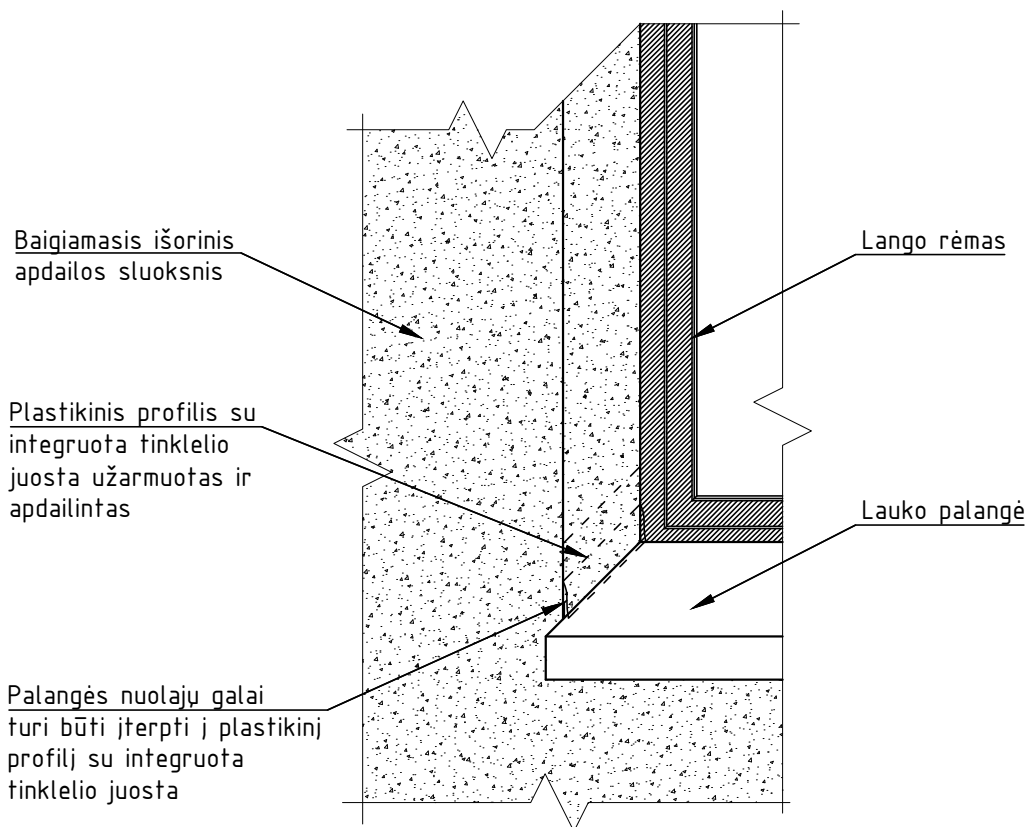
Pastaba:


- Šiltinant sienas griežtai privaloma laikytis gamintojo nustatytais taisyklėmis.
- Klijavimo skiediniui sukietėjus, priklijuotos izoliacinės plokštės papildomai tvirtinamos kaiščiais. Smeigių kiekis nuo 4 iki 12 į 1 m², priklausomai nuo pastato aukščio. Smeigių rūšis ir ilgis parenkamas pagal sienos bei izoliacinės plokštės medžiagą;
- Išorinė sudėtinė termoizoliacinė tinkuojama sistema turi būti ne blogesnė kaip B-S3, d0 degumo klasė;
- Angokraščiai šiltinami polistireniniu putplasti, storis turi būti ne mažesnis kaip 30 mm. Jeigu nėra galimybės angokraščius apšiltinti numatytu šiltinamuoju sluoksniu, klijuojamas 20 mm storio polistireninis putplastis Neopor EPS 70, kurio $\lambda_d=0,032 \text{ W/mK}$;
- Sienos **U=0.20 W/m²K**;

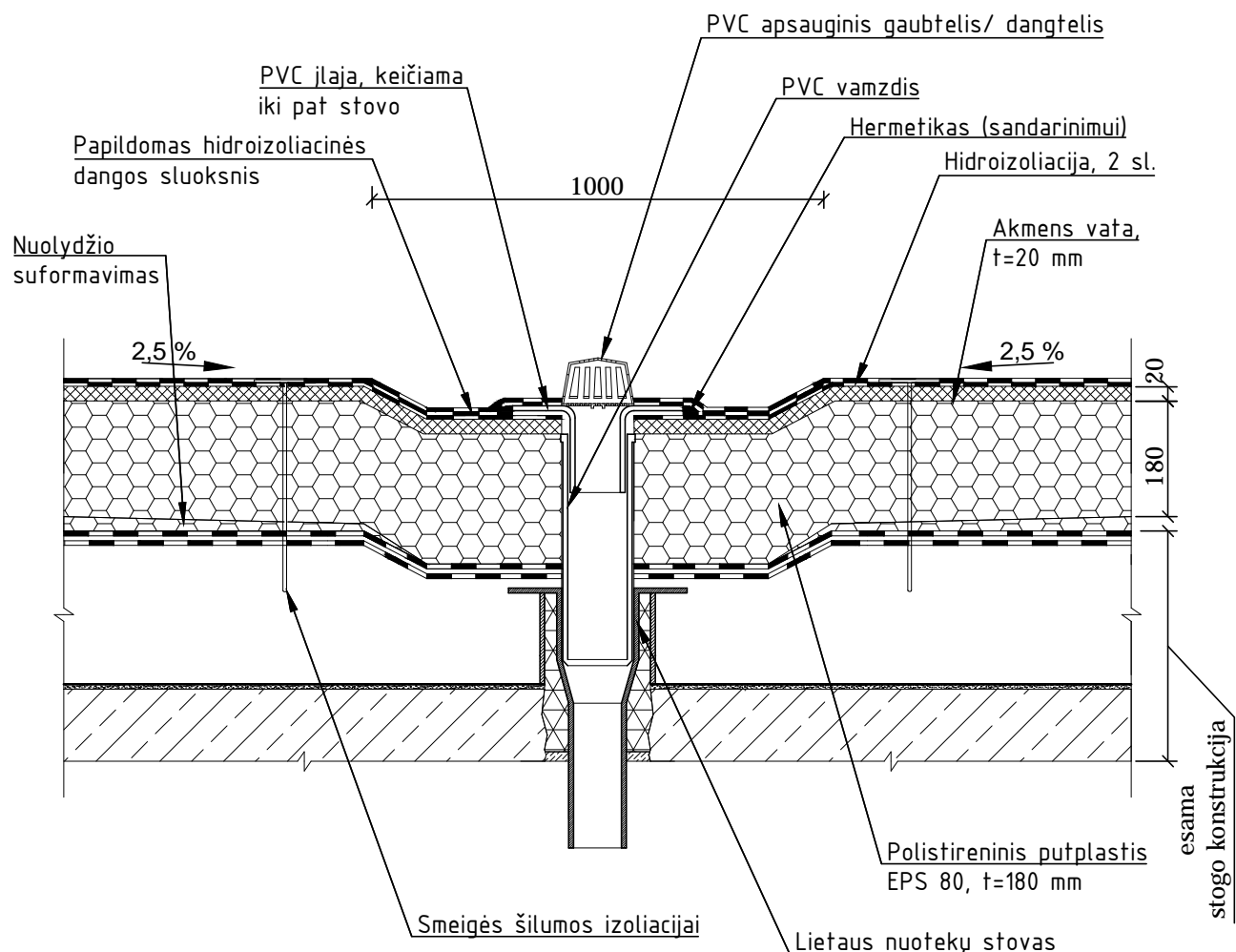
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos šiltinimo ties langu mazgas Nr. 1 M 1:10		LAIDA O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-14		LAPAS 1
						LAPŲ 1



KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos šiltinimo ties langu mazgas Nr. 2 M 1:10			LAIDA	
							O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-15			LAPAS	LAPŲ
							1	1




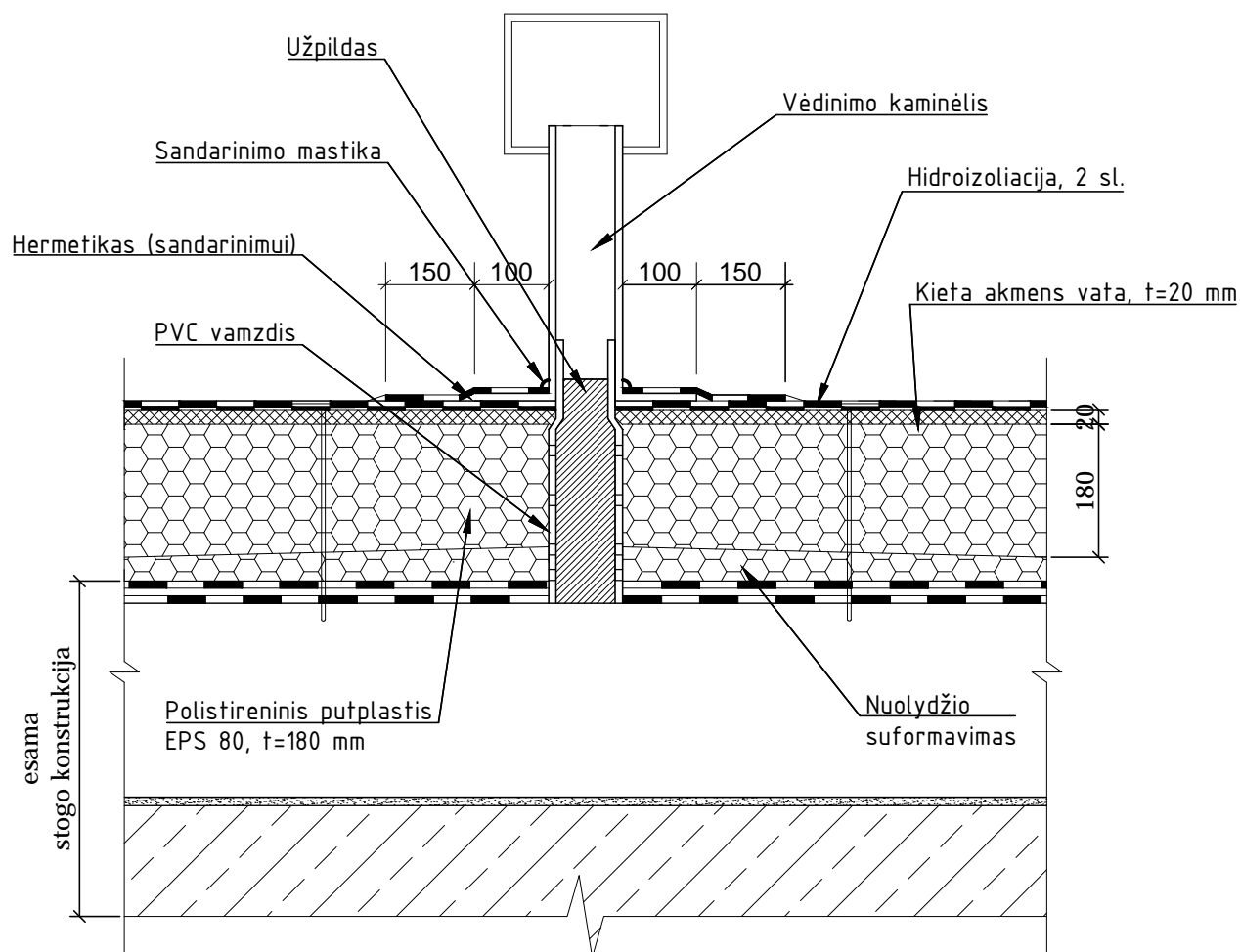
KVAL. PATV. DOK. NR.				UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Palangės įstatymo mazgas M 1:10				LAIDA	
								O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-16				LAPAS	LAPŲ
								1	1



Pastaba:


1. Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas ir priklijavimas naujos bituminės dangos);
2. Senų įlajų pakeitimo naujomis darbai atliekami prieš naujos hidroizoliacijos dangos įrengimą;
3. Senos įlajos keičiamos PVC su perėjimu per stogo konstrukciją ir pasijungimu į lietaus nuotekų stovą. Taip pat įrengiami PVC apsauginiai gaubtai / dangteliai stogo paviršiuje;
4. Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
5. Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkinti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos. Negali būti paliekami plyšiai, susidarantys jungtyse tarp termoizoliacinių plokščių- visi plyšiai privalo būti užkamšomi (tarp vatos- akmens vata, tarp polistirolo- montavimo putomis) arba panaikinami kitais būdais;
6. Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechanškai tvirtinamas į pagrindą, tvirtinimo elementais, viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
7. Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
8. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
9. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
10. Stogo $U=0.16 \text{ W/m}^2\text{K}$;

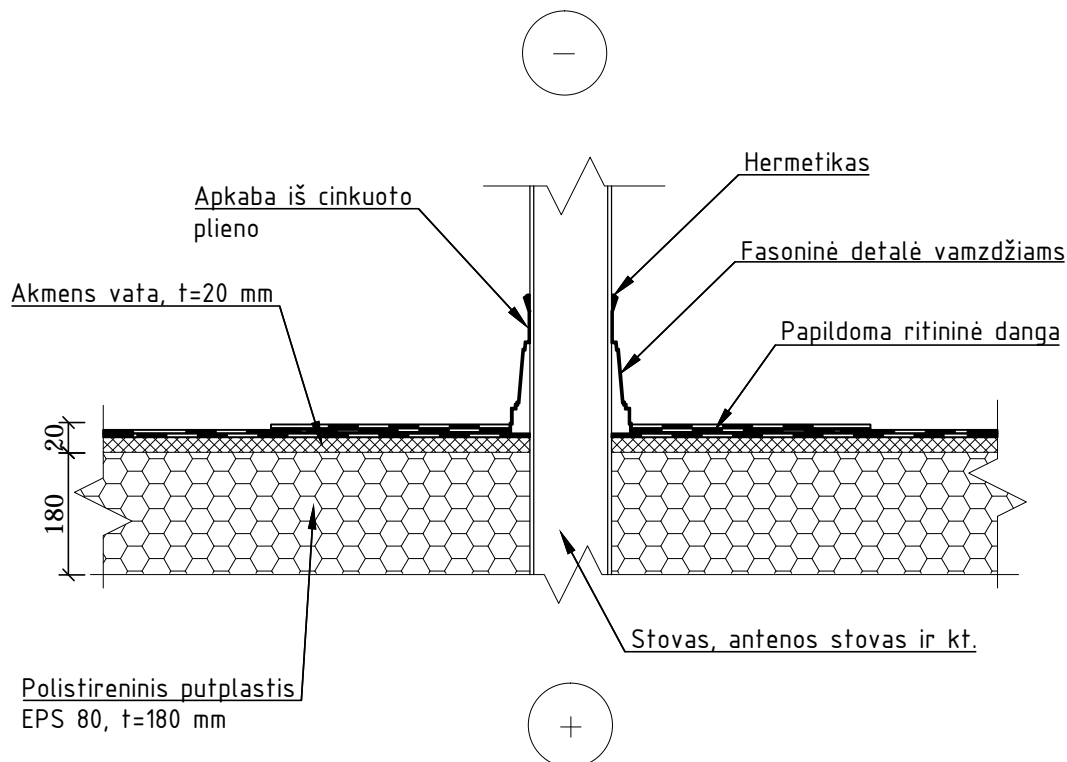
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Plokščio stogo šiltinimo ties įlaja mazgas		O
				M 1:10		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB "Joniškio butų ūkis"			AD-1804-TDP-SAK.BR-17		LAPŲ
						1
						1



Pastaba:


1. Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovimas ir priklijavimas naujos bituminės dangos);
2. 60 m² - 80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis;
3. Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
4. Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos. Negali būti paliekami plyšiai, susidarantys jungtyse tarp termoizoliacinių plokščių- visi plyšiai privalo būti užkamšomi (tarp vatos- akmenų vata, tarp polistirol- montavimo putomis) arba panaikinami kitais būdais;
5. Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechaniškai tvirtinamas į pagrindą, tvirtinimo elementais, viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
6. Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
7. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
8. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją.
9. Stogo **U=0.16 W/m²K**;

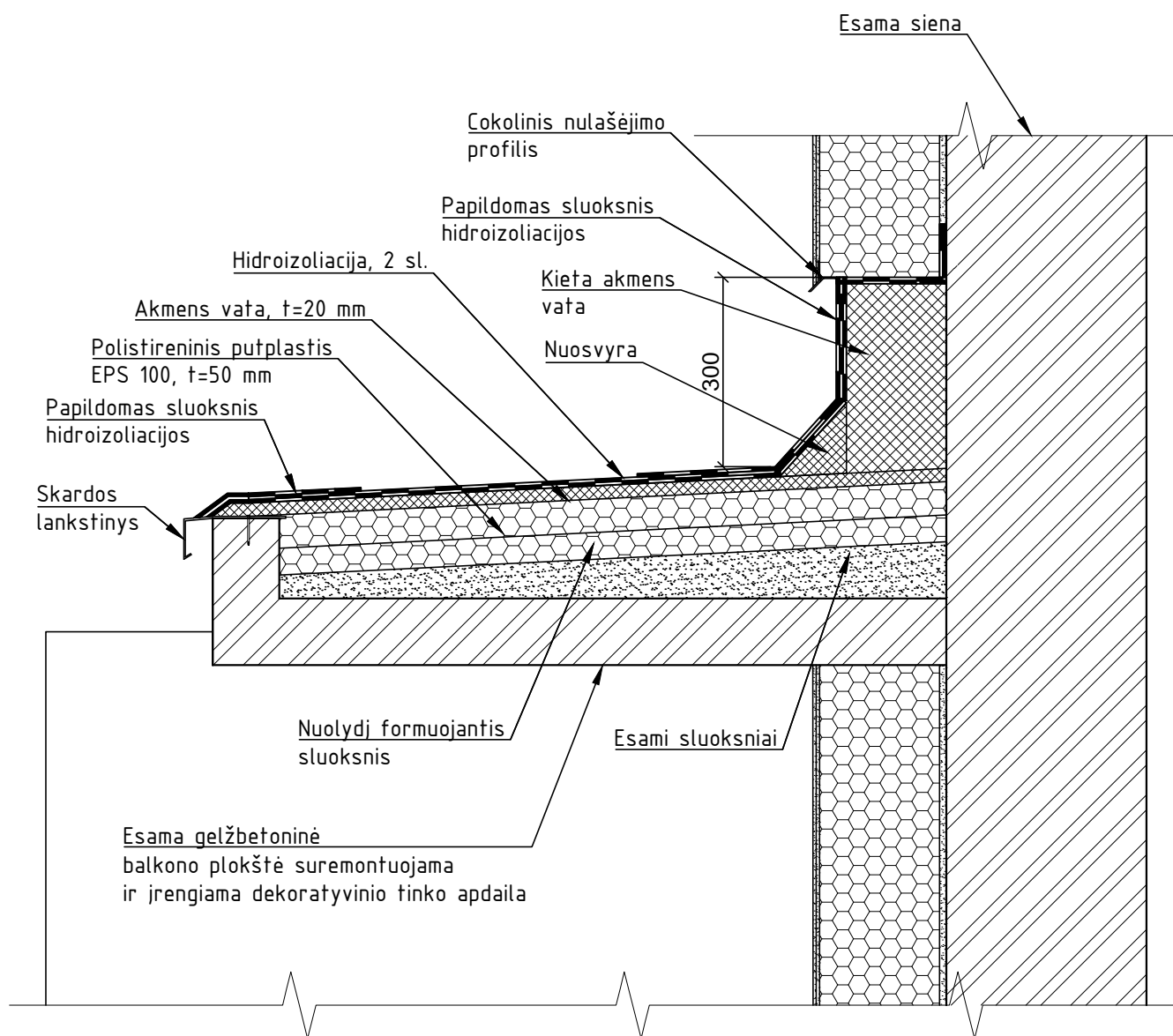
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Plokščio stogo šiltinimo ties vėdinimo kaminėliais mazgas M 1:10		LAIDA
						O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-18		LAPAS
						LAPŲ
				1	1	




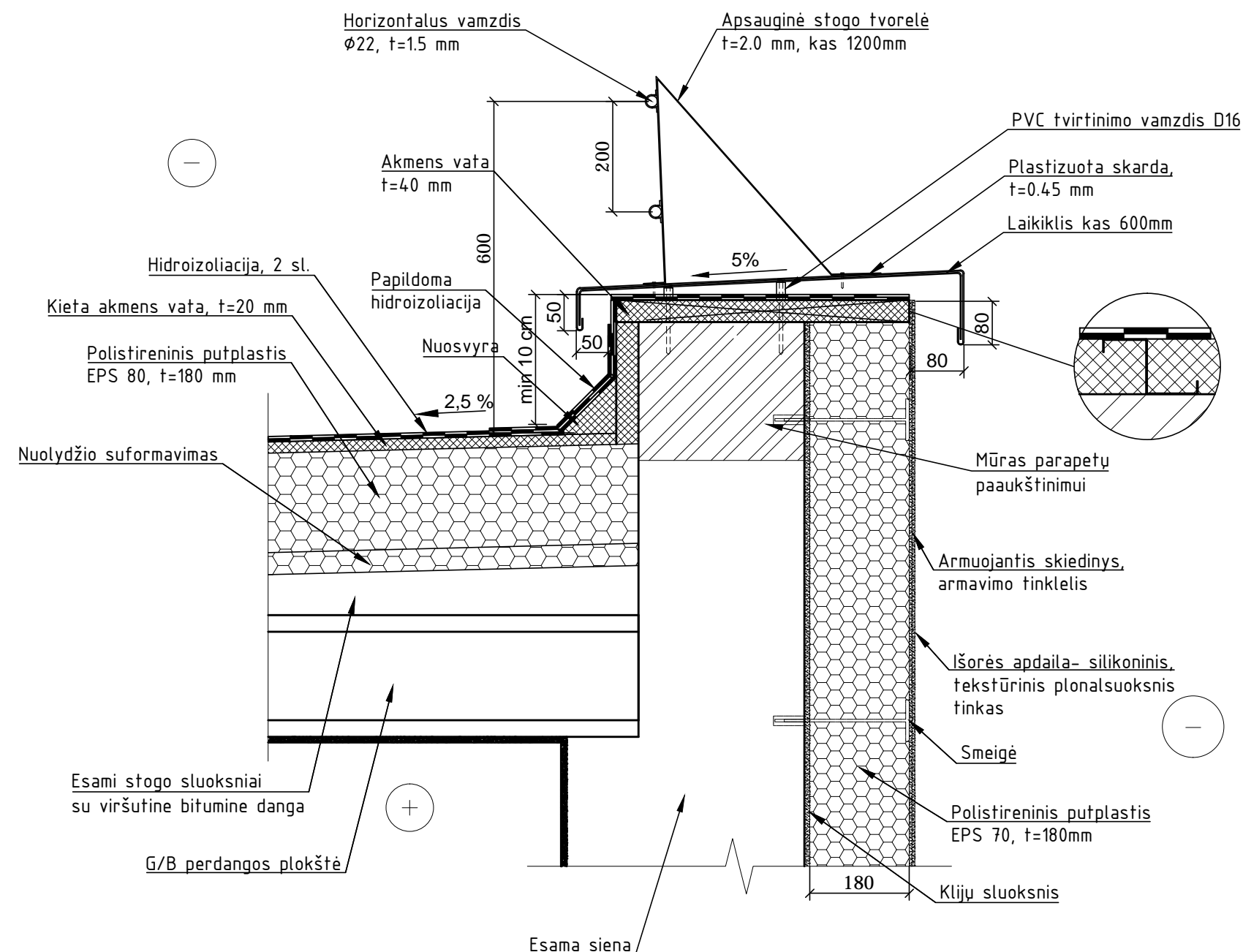
Pastaba:

1. Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas ir priklijavimas naujos bituminės dangos);
2. Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
3. Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos. Negali būti paliekami plyšiai, susidarantys jungtyse tarp termoizoliacinių plokščių- visi plyšiai privalo būti užkamšomi (tarp vatos- akmens vata, tarp polistirolo- montavimo putomis) arba panaikinami kitais būdais;
4. Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechanškai tvirtinamas į pagrindą, tvirtinimo elementais, viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
5. Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
6. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
7. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
8. Stogo $U=0.16 \text{ W/m}^2\text{K}$;

KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Plokščio stogo šiltinimo ties stovais mazgas M 1:10		LAIDA O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-19		LAPAS 1
						LAPŲ 1




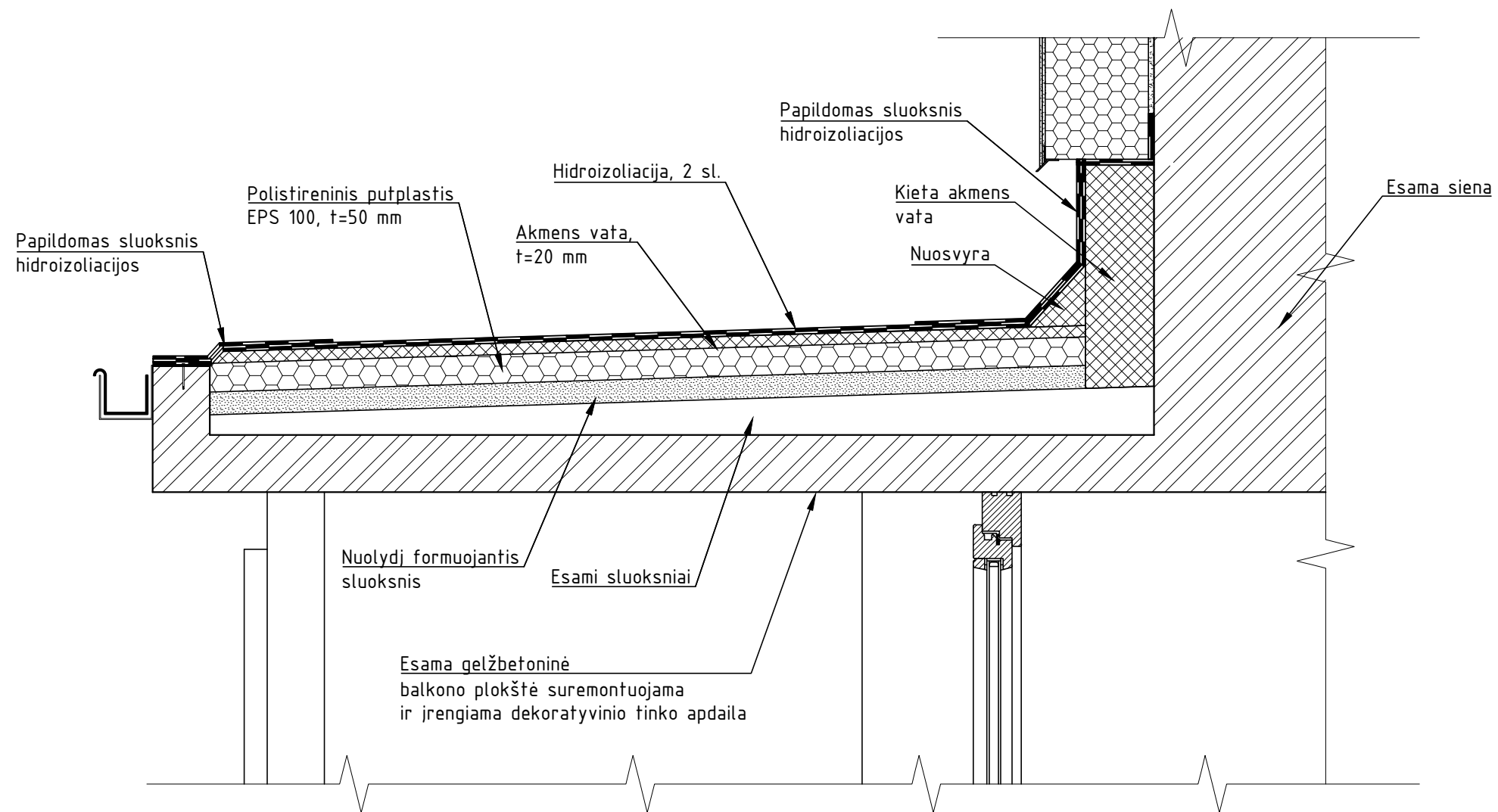
KVAL. PATV. DOK. NR.				UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS 5A balkono stogelio įrengimo mazgas M 1:10			LAIDA	O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"				DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-20			LAPAS	LAPŲ
								1	1




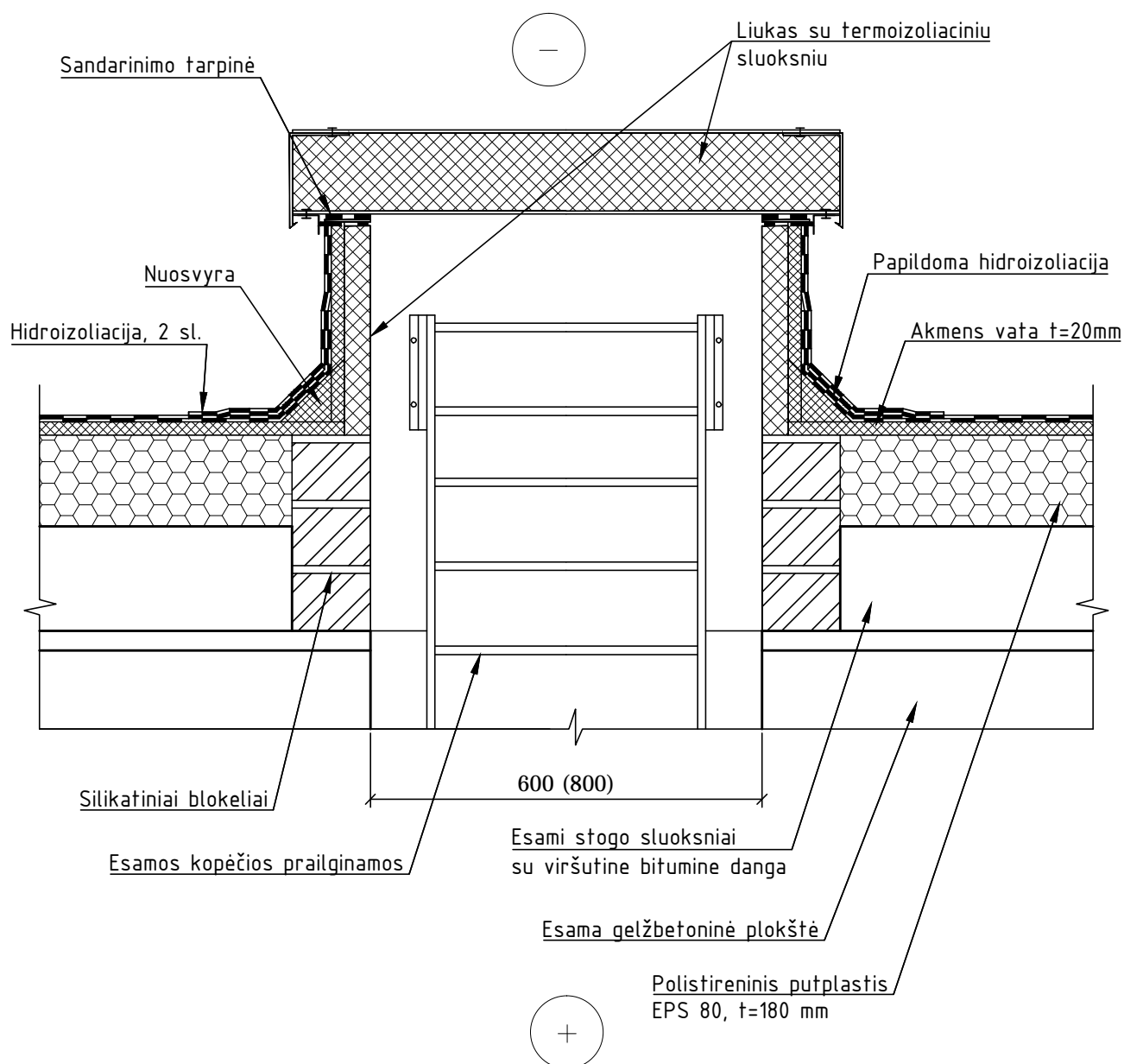
Pastaba:

1. Prieš pradant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pusių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas ir priklijavimas naujos bituminės dangos);
2. Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
3. Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos. Negali būti paliekami plyšiai, susidarantys jungtyse tarp termoizoliacinių plokščių- visi plyšiai privalo būti užkamšomi (tarp vatos- akmenų vata, tarp polistirolų- montavimo putomis) arba panaikinami kitais būdais;
4. Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechanškai tvirtinamas į pagrindą tvirtinimo elementais (2 smeigės į 1m² stogo plote ir 4 vnt į 1m² parapetų zonose. Prilydomos dangos pirmo sluoksnio kraštai smeigiuojami kas 35-40cm), viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
5. Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
6. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
7. Stogas atitinka Broof t1 degumo klasės reikalavimus;
8. Stogo **U=0.16 W/m²K**;

KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Parapeto mazgas M 1:10		LAIDA O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-21		LAPAS 1
						LAPŲ 1




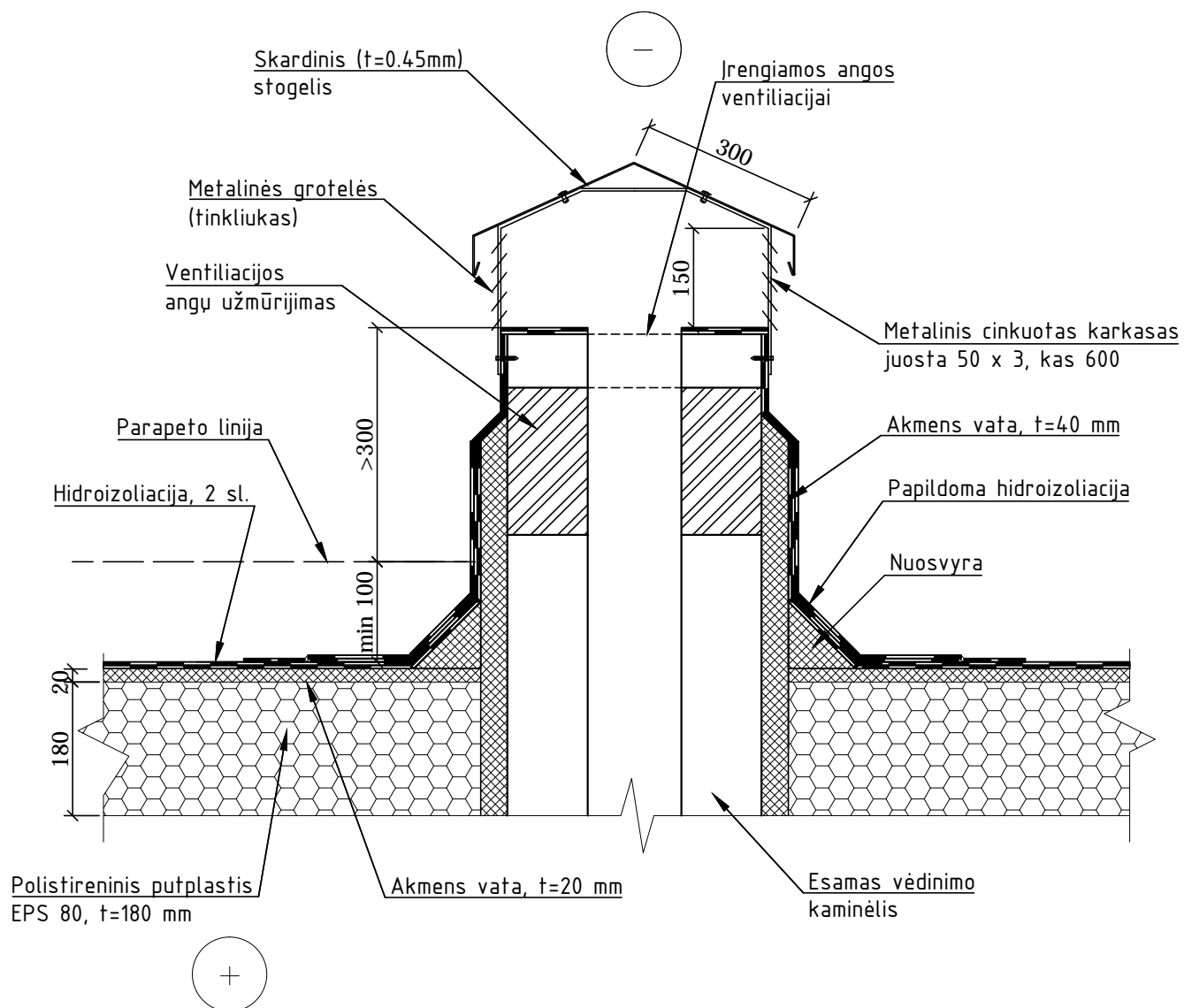
KVAL. PATV. DOK. NR.				UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
	A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS lėjimo stogelio įrengimo mazgas M 1:10				LAIDA	
									O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"				DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-22				LAPAS	LAPŲ
									1	1



PASTABOS:


1. Išėjimai ant stogo įrengiami stacionariomis kopėtelėmis pro ne mažesnius kaip 0,6×0,8 m liukus. Apšiltinus stogą, reikia paaukštinti išlipimo angos konstrukciją. Angos viršus turi būti ne mažiau kaip 250 mm virš stogo dangos paviršiaus;
2. Liukų angų viršus turi būti apsaugotas skardos lankstiniais;
3. Hidroizoliacinė ritininė danga turi būti po skardos lankstiniu;

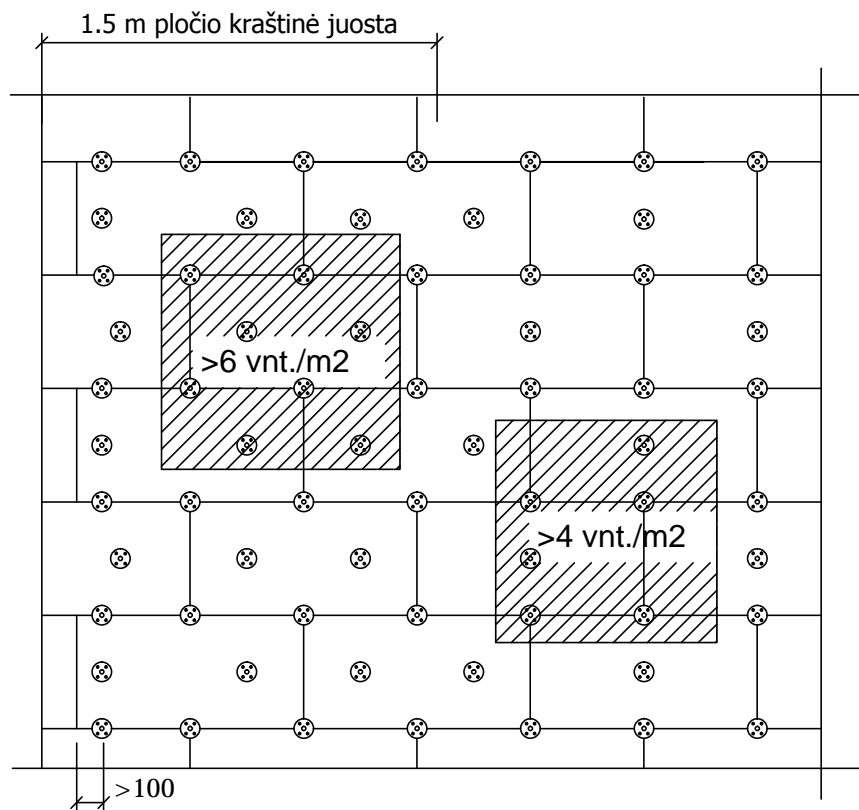
KVAL. PATV. DOK. NR.				UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Išlipimo liuko įrengimo mazgas M 1:10			LAIDA	O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"				DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-23			LAPAS	LAPŲ
								1	1



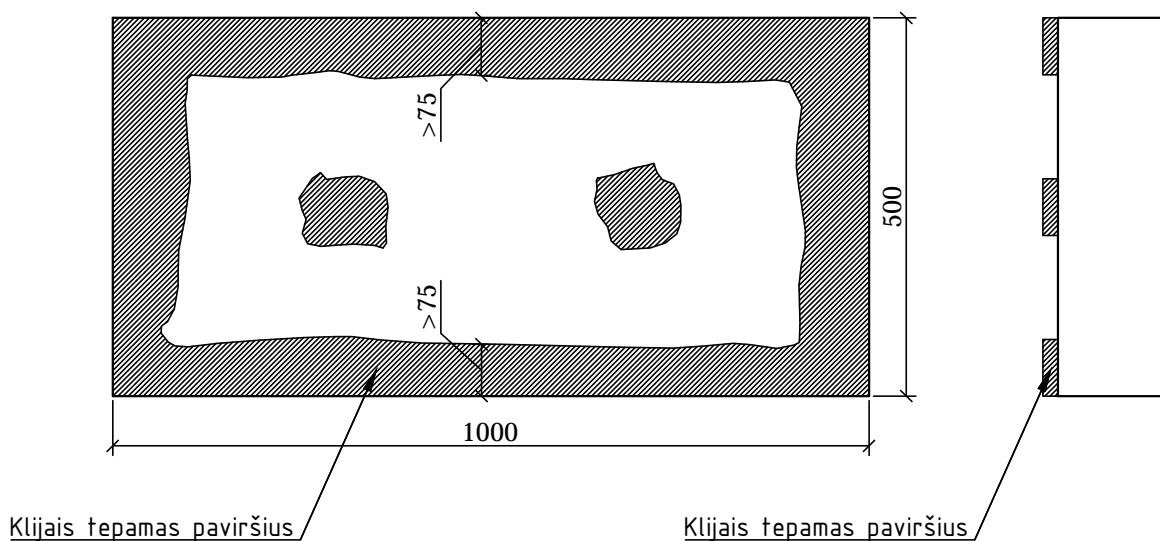
PASTABOS:

1. Stogo sujungimo vietose su vėdinimo šachtomis, pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300mm virš stogo plokštumos.
2. Nuo vėdinimo išvadų apačios iki parapeto aukščiausios vietos turi būti ne mažesnis kaip 30 cm atstumas.


KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Natūralios ventiliacijos šachtos šiltinimo mazgas M 1:10		LAIDA
						O
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-24		LAPAS
						LAPŲ
					1	1

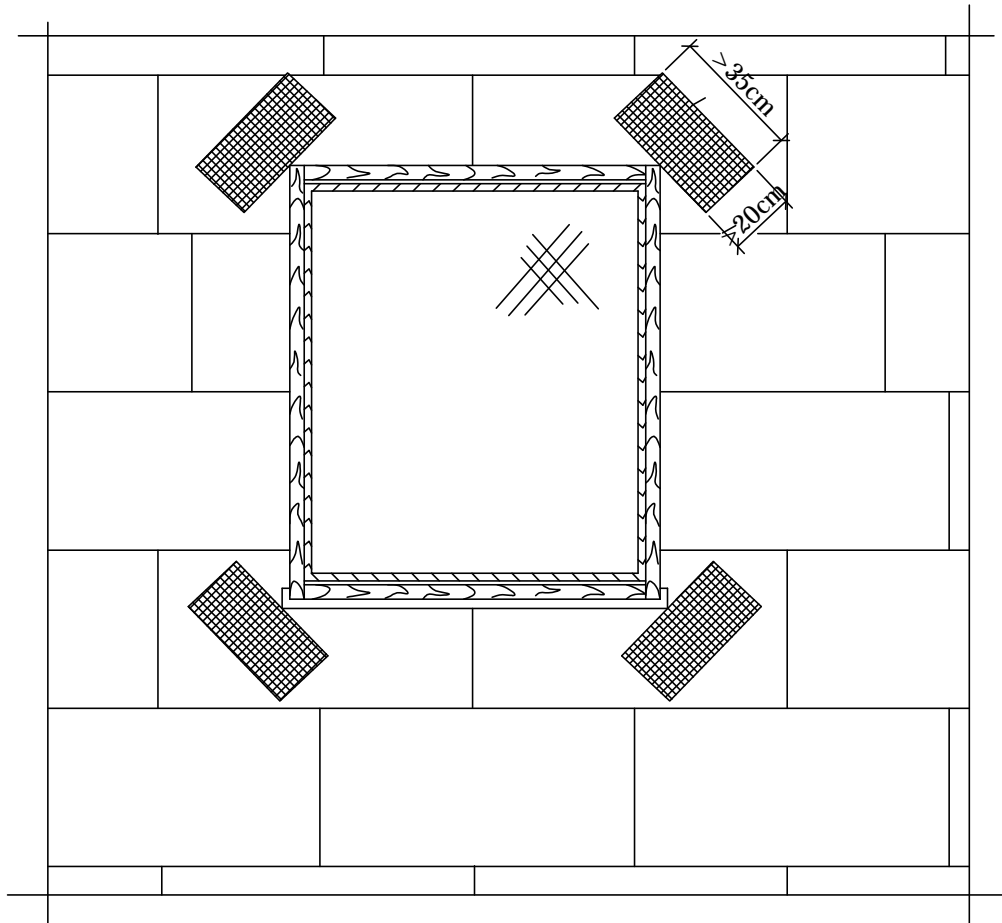



ŠILTINIMO PLOKŠČIŲ SMEIGIAVIMAS

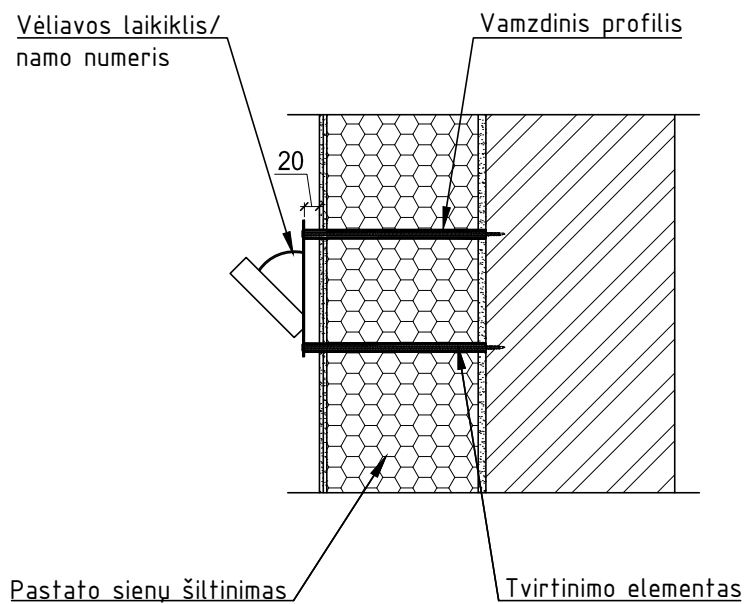



KLIJŲ UŽTEPIMO ANT ŠILTINIMO PLOKŠTĖS SCHEMA

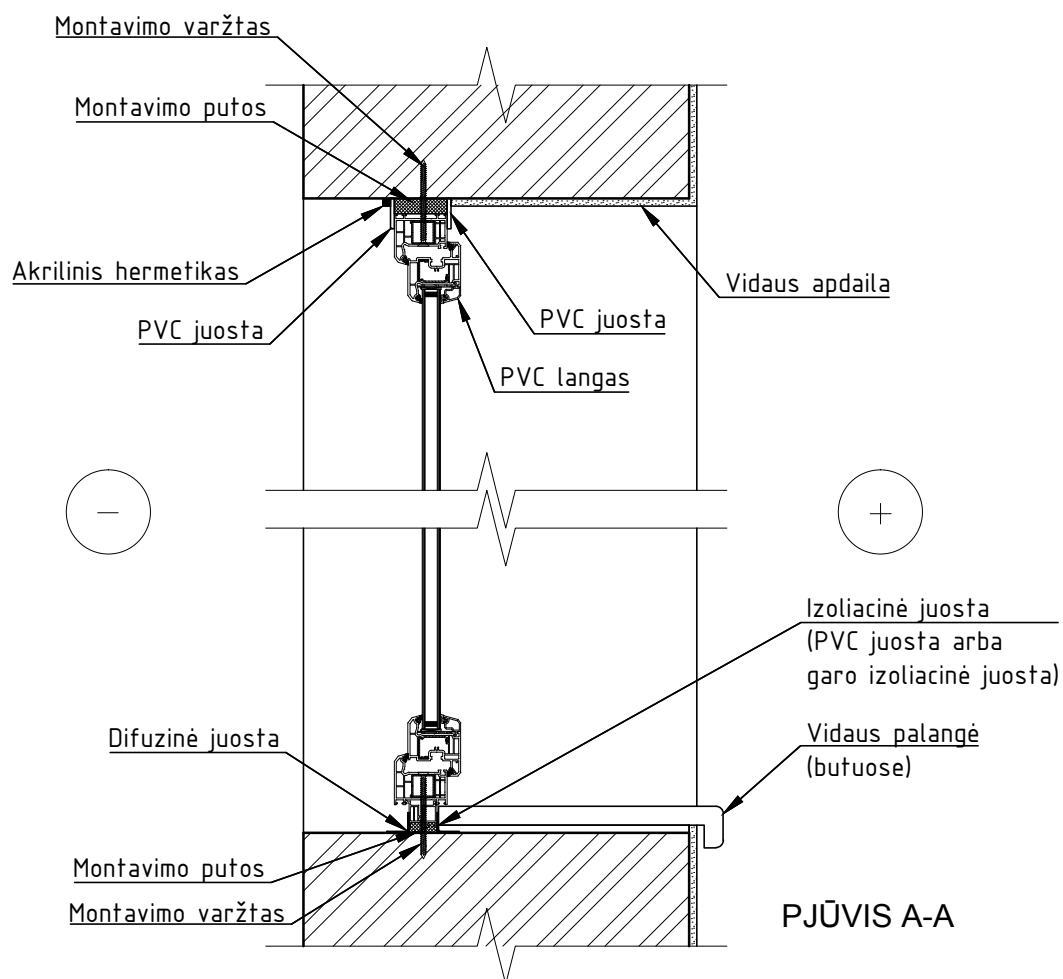
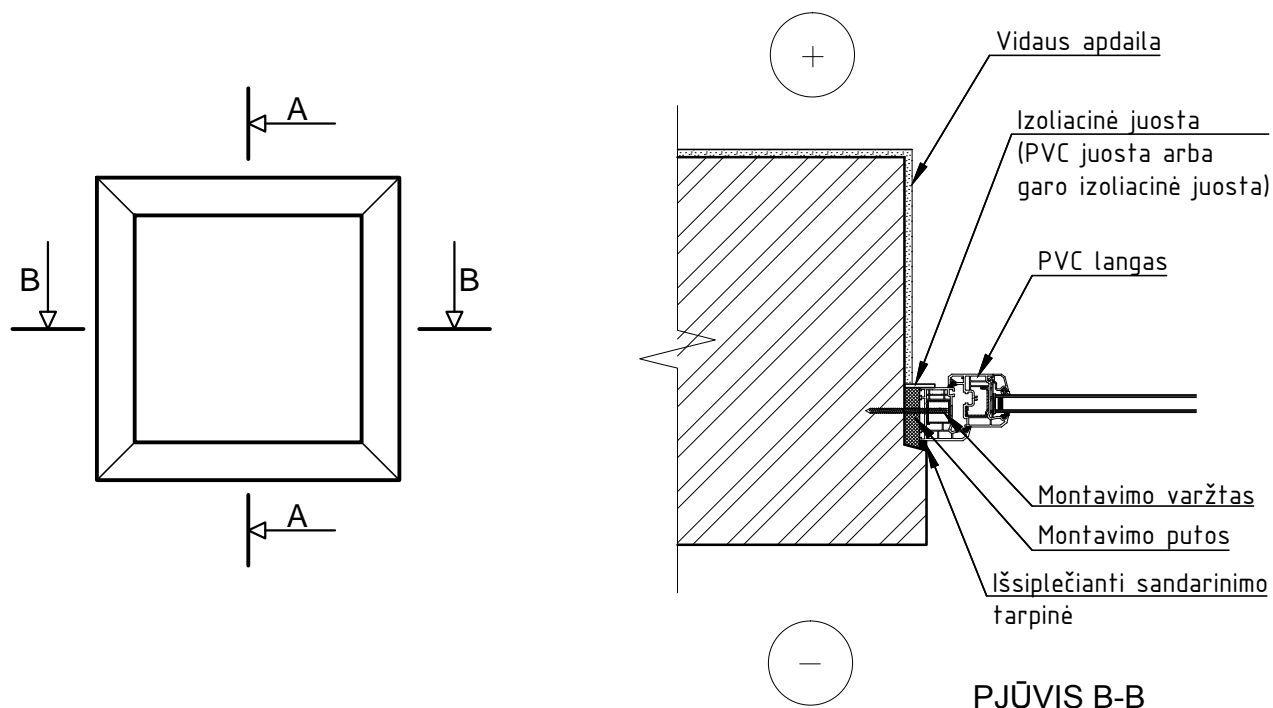
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Šiltinimo plokščių montavimas M 1:10			LAIDA	
							O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-25			LAPAS	LAPŲ
							1	1




KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Papildomas armavimas langų (durų) angų kampuose M 1:10			LAIDA O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-26			LAPAS 1	LAPŲ 1

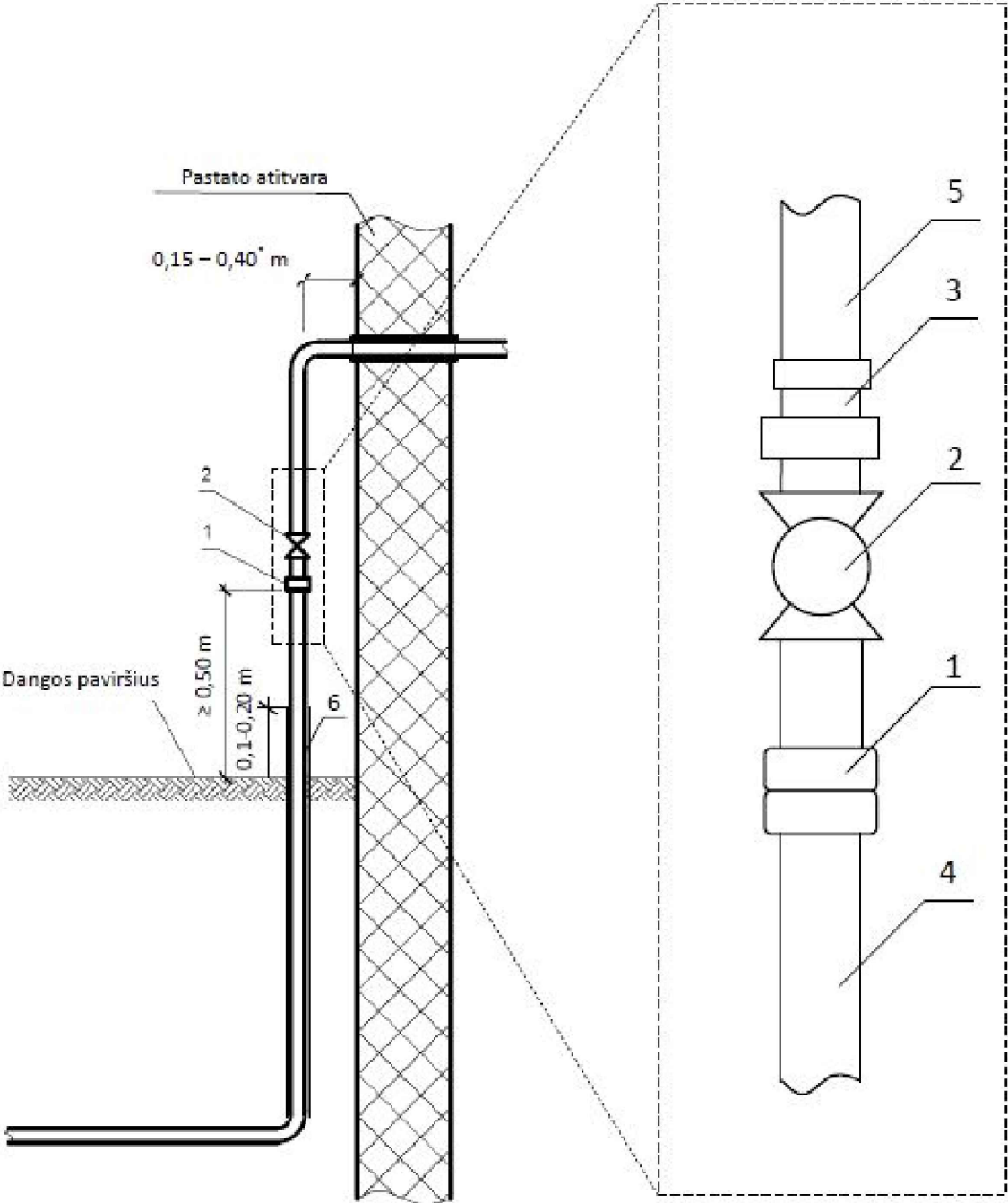


KVAL. PATV. DOK. NR.				UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Vėliavos laikiklio įrengimo mazgas M 1:10				LAIDA	
								O	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"			DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-27				LAPAS	LAPŲ
								1	1



KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1512	SPV	T.Čeburnis		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Lango montavimo mazgai		O
				M 1:10		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB "Joniškio butų ūkis"			AD-1804-TDP-SAK.BR-28		LAPŲ
						1
						1

Pertvarkyto plieninio, mažo slėgio dujotiekio įvedimo į pastatą konstrukcijos principinė schema

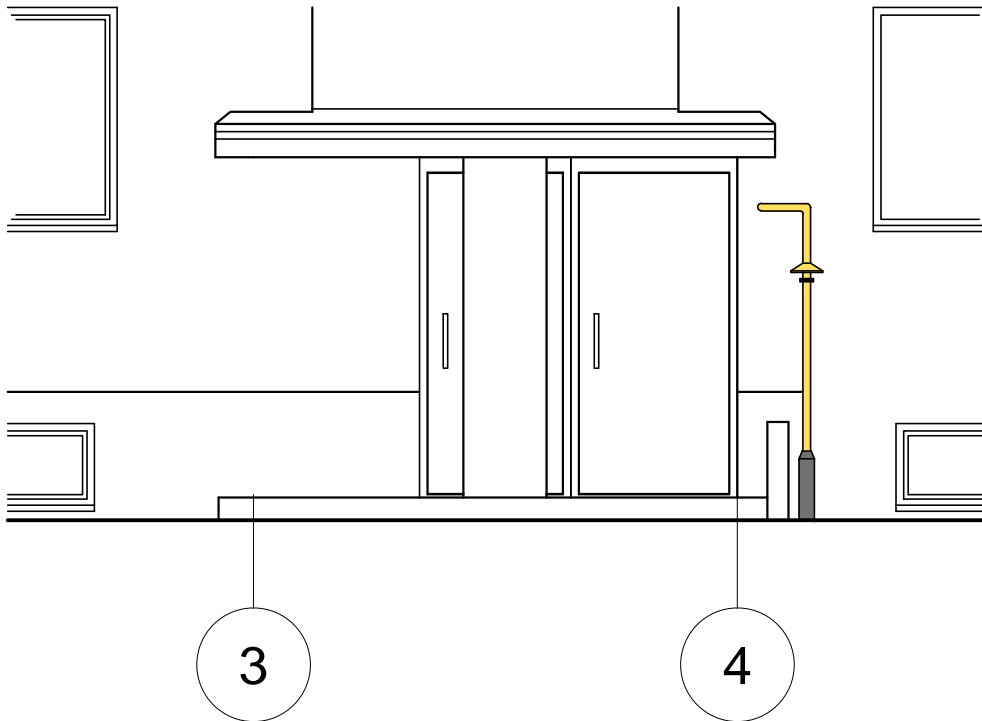


Žymėjimai:

- 1. Izoliuojanti privirinama jungtis (mova)
- 2. Uždarymo įtaisas (čiaupas)
- 3. Išardoma jungtis su užmetama veržle
- 4. Skirstymo sistema
- 5. Vartotojo sistema

6. Apsauginė danga (izoliacija)

* - Dujotiekis atitraukiamas daugiau kaip 0,15 m tik esant papildomoms sąlygoms (pastato konstrukciniai sprendimai, renovacija ir pan.)



Pastabos:

1. Ant fasado esantys dujotiekio įvadai turi būti atkeliami ir permontuojami ant naujai įrengtos apdailos, paliekant ne mažesnę kaip 5 cm tarpą iki naujai apšiltintos sienos konstrukcijos išorinio paviršiaus. Dujotiekis, kertantis pastato konstrukcijas, turi būti apsaugotas dėklais. Dėklai turi būti pagaminti iš dujoms nepralaidžių, ne žemesnės kaip A2 degumo klasės ir korozijai atsparių statybos produktų arba turi būti apsaugoti nuo korozijos. Dėklo ilgis turi būti lygus naujai apšiltintos sienos konstrukcijos storiui. Dujų įvada ir kiti metaliniai elementai gruntuojami, dažomi antikoroziniais dažais, prieš tai nuvalius esamą dažų sluoksnį.
2. Vartotojo įvado dalies (už antžeminio uždarymo įtaiso) atitraukimo nuo pastato darbus gali vykdyti AB "Energijos skirstymo operatorius" ar kita sertifikuota įmonė, galinti atlikti darbus susijusius su dujotiekio tinklais. Iki antžeminio uždarymo įtaiso (čiaupo)(skirstymo sistema) įvadą pertvarko tik AB "Energijos skirstymo operatorius". Šie darbai atliekami užsakovo lėšomis. Prieš pradėdant darbus visais atvejais informuoti AB "Energijos skirstymo operatorius" bendrovę.

KVAL. PATV. DOK. NR.				UAB "ADISTA" Dubijos g. 16, Šiauliai, Tel.: +370 614 46241 info@adista.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo, Melioratorių a. 3, Joniškis, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
	A1512	SPV	T.Čeburnis				DOKUMENTO PAVADINIMAS Dujotiekio įvado atitraukimas M 1:10		LAIDA O
							DOKUMENTO ŽYMUO AD-1804-TDP-SAK.BR-29		LAPAS 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Joniškio butų ūkis"								LAPŲ 1