

KOMPLEKSAS	(19-17)
STATYTOJAS	UAB MANO BŪSTAS VILNIUS
STATYBOS VIETA	SĖLIŲ G. 43., VILNIUS
PROJEKTO PAVADINIMAS	DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS	ATNAUJINIMAS (MODERNIZAVIMAS)
PROJEKTO DALIS	STATINIO ARCHITEKTŪRA
STADIJA	TDP
TOMAS	III TOMAS
LAIDA	0

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS		
PROJEKTO VADOVAS		
PROJEKTO DALIES VADOVAS		

**STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES  
ŽINIARAŠTIS**

**STATYTOJAS: UAB MANO BŪSTAS VILNIUS**

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I TOMAS	(19-17)-TDP-BD	BENDROJI DALIS	
II TOMAS	(19-17)-TDP-SP	SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)	
III TOMAS	(19-17)-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	
IV TOMAS	(19-17)-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	
V TOMAS	(19-17)-TDP-VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS	
VI TOMAS	(19-17)-TDP-ŠV	ŠILDYMAS-VĒDINIMAS	
VII TOMAS	(19-17)-TDP-LD	LAUKO DUJOTIEKIS	
VIII TOMAS	(19-17)-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	

PROJEKTO VADOVAS

Atestato nr. 1073

Architektūrinės dalies dokumentų žiniaraštis				
Žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	
<i>Tekstinė dalis</i>				
	1	0	Titulinis lapas	
	1	0	Statinio projekto dokumentacijos sudėties žiniaraštis	
[19-17]-TDP-SA-DŽ	1	0	Architektūrinės dalies dokumentų žiniaraštis	
[19-17]-TDP-SA-AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
[19-17]-TDP-SA-SKŽ	5	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
[19-17]-TDP-SA-TS	28	0	Techninės specifikacijos	
<i>Grafinė dalis</i>				
[19-17]-TDP-SA-01	1	0	Rūsio planas M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-02	1	0	Pirmo aukšto planas M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-03	1	0	Antro aukšto planas M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-04	1	0	Trečio aukšto planas M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-05	1	0	Pastogės planas M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-06	1	0	Stogo planas M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-07	1	0	Pjūvis A-A M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-08	1	0	Fasadas tarp ašių 1-4 M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-09	1	0	Fasadas tarp ašių A-C M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-10	1	0	Fasadas tarp ašių 4-1 M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-11	1	0	Fasadas tarp ašių C-A M 1:100	
[19-17]-TDP-SA-12	2	0	Durų, langų, liukų žiniaraštis M 1:50	
[19-17]-TDP-SA-13	1	0	Turėklai M 1:20	
[19-17]-TDP-SA-14	1	0	Stogelio detalizacija M 1:20	
[19-17]-TDP-SA-15	1	0	Pastogės vėdinimo grotelės M 1:20	
0	2019 - 11	Pirminė laida.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
1073	PV	TATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO AVADINIMAS Architektūrinės dalies dokumentų žiniaraštis		Laida 0
A1745	PD			
	AR			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-DŽ		Lapas 1 Lapų 1

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Bendrieji duomenys

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

Objektas: Daugiabučio gyvenamojo namo Sėlių g. 43, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Adresas: Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Sėlių g. 43.

Užsakovas: UAB Mano Būstas Vilnius

Statybos rūšis: paprastasis remontas;

Statinio klasifikatorius: 6.3 - gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai - skirti gyventi trims šeimoms ir daugiau;

Modernizuojamo pastato unikalus Nr.: 1096-1032-0012

Statinio kategorija - Neypatingas;

Projekto etapas – Techninis darbo projektas;

Projektą rengia - UAB "Medprojektas"

Projekto vadovas · At. nr. 1073

Objekto projektas rengiamas vadovaujantis:

technine projektavimo užduotimi;

teritorijų planavimo dokumentais;

LR įstatymais;

statybos techninių reglamentų nuostatomis;

higienos normomis;

kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.


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

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

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

projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus; pastatas atitiks esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus;

atnaujinamas pastatas nėra nekilnojamojo kultūros paveldo objektas, statinys patenka į Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonį. Kadangi pastatas bus modernizuojamas atliekant tik paprastojo remonto darbus, o išorės išvaizda bus keičiama tik tiek, kiek tai bus susiję su modernizavimo (atitvarų apšiltinimo, statinio elementų remonto, pakeitimo) darbais, todėl statinys savo

0	2019-11	Pirminė projekto laida.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Medprojektas“ Ateities g. 10. 08303 Vilnius tel: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
A1745	PDV	Aiškinamasis raštas		0
	ARCH			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19 - 17] - TDP - SA - AR		Lapas Lapų 1 10

aukščiau, apimtimi, išraiška nenustelbs saugomų kultūros paveldo objektų ar jų grupių, žiūrint iš apžvalgos vietų nebus iškilęs virš matomo saugomo kultūros paveldo objekto ar jų grupės, nebus matomas artimoje saugomo kultūros paveldo objekto ar jų grupės aplinkoje, vizualiai savo apimtimi ar aukščiau nekonkuruos ir nebus didesnis už saugomą kultūros paveldo objektą ar jų grupę. Pastato išorės apdailai skirtos medžiagos, spalvos, paviršiai ir kiti elementai parenkami atsižvelgiant į aplinkinius statinius, vietovės kontekstą.

## 2. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis rengiamas projektas

1. lentelė. Normatyvinių dokumentų sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
	Nr. VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas
	Nr. I-733	LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimo. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
	STR 1.03.02:2008	Statybos produktų atitikties deklarasavimas
	STR 1.03.07:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas "Mechaninis patvarumas ir pastovumas"
	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
	STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas "Naudojimo sauga"
	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas "Apsauga nuo triukšmo"
	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"
	STR 2.01.02:2016	Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - AR	2	10	0

	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
	1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
	1-64	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
	64	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas
	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
	LST 1516	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

### 3. Pažintiniai duomenys apie sklypą, esamus statinius.

Modernizuojamas pastatas yra Žvėryno rajone, Vilniaus miesto dalyje, esančioje į šiaurės vakarus nuo centrinės dalies. Žemės reljefas, pastato zonoje, yra su iki 0,6 m perkritimais.

*Statiniai.* Gretimybėje vyrauja 5 aukštų daugiabučiai gyvenamieji namai, 1-4 aukštų komercinės paskirties pastatai, nuo senesnių laikų išlikęs pavienis sodybinis gyvenamųjų namų užstatymas.

*Inžineriniai tinklai ir įrenginiai.* Sklype yra nutiesti inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų, elektros, ryšių, šilumos ir karšto vandens tiekimo, dujotiekio tinklai. Sklype taip pat yra suformuoti šaligatvio betoninių plytelių takai, asfaltbetonio aikštelės, kiti inžineriniai statiniai.

*Želdiniai.* Prie pastato auga vidutinio aukščio lapuočiai, spygliuočiai medžiai, dekoratyviniai krūmai, prie vakarinio fasado glaudžiasi vijokliniai augalai, vietomis pakilę iki gyvenamojo namo karnizo aukščio, kietomis dangomis neužimtuose plotuose auga veja.

*Higieninė ir ekologinė situacija.* Sklypo higieninė ir ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų.

#### *Remontuojamo pastato būklės įvertinimas*

Bendrieji duomenys.

Numatomo modernizuoti pastato statybos metai - 1961. Daugiabutis gyvenamasis namas yra 3 aukštų su rūsiu. Butų skaičius – 11. Laiptinių skaičius - 1. Dalis pastato patalpų yra įregistruotos kaip ne gyvenamos paskirties ir turi atskirus įėjimus tiesiai iš lauko. Statinys yra kompaktiško tūrio su šlaitiniu stogu. Pastogė - neekspluatuojama.

Esamos statinio konstrukcijos.

Išorinės sienos – silikatinių plytų mūro, neapšiltintos, dalinai tinkuotos. Matomi išorinių sienų paviršiaus patamsėjimai dėl drėgmės skverbimosi į atitvarą. Dalis sienų yra ištepliotos grafičiais. Pamatai - gelžbetonio, tinkuoti, nešiltinti. Bendra sienų, rūsių sienų, pamatų būklė - patenkinama. Nuogrinda - išsikraipiusi, atitrūkusi nuo pamato, vietomis nuogrindos apskritai nėra. Stogas - keturšlaitis, nešiltintas. Dangas - asbocementinių banguotų lakštų, susidėvėjusi, blogos būklės. Stogo apskardinimai, lietaus nuvedimo sistemos elementai yra įrengti iš plieno skardos ir yra blogos būklės, didžiojoje dalyje vietų jie yra neigiamai paveikti korozijos. Stogo laikančios konstrukcijos - patenkinamos būklės. Pastato perdangos - gelžbetonio, rūsių perdanga nėra apšiltinta. Perdangų būklė - patenkinama. Vidaus laiptai – gelžbetonio, plieno elementų, turėklai – metaliniai su mediniais porankiais, būklė patenkinama. Lauko laiptai, aikštelės, prieduobių konstrukcijos – gelžbetonio, prieduobės yra su metalo elementų ir kanalinio polikarbonato

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - AR	3	10	0

plokščių konstrukcijų uždengimais, elementų būklė – patenkinama. Balkonų laikančiosios konstrukcijos - plieno, armuoto betono, balkonų plokštės yra susidėvėjusios, vietomis metalinės dalys yra neapsaugotos tinkamos betono sluoksniu, plokštės vietomis aptrupėjusios, neigiamai paveiktos drėgmės. Didžioji dalis langų, balkono durų yra pakeisti naujais, plastikinio profilio, seni langai - mediniai, nesandarūs. Išorinės durys – metalinės. Pakeisti langai, durys yra geros arba patenkinamos būklės.

Esamos statinio inžinerinės sistemos.

Šildymo inžinerinės sistemos. Pastato šilumos mazgas – nepriklausomas, automatizuotas, su moduliais šildymui ir karšto vandens ruošimui. Pastato šildymo sistema – vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Magistralinių vamzdynų izoliacija vietomis susidėvėjusi. Sistemoje balansinių vožtuvų nėra. Dalis radiatorių pakeista naujais, kiti – seni. Termostatinių ventilių nėra. Atsijungusių nuo pastato šildymo sistemos butų nėra. Pastato laiptinė – šildoma.

Karšto vandens inžinerinės sistemos. Visi butai karštą vandenį gauna iš pastato šilumos mazgo. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, stovai – neizoliuoti. Balansinių ventilių nėra.

Vandentiekio inžinerinės sistemos. Buitinis šaltas vanduo gaunamas iš miesto vandentiekio tinklo. Magistraliniai vamzdynai dalinai susidėvėję.

Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos. Buitinių nuotekų sistema – centrinė, nuotekos šalinamos į miesto nuotekų tinklą. Dauguma sistemos elementų yra nusidėvėję. Lietaus nuotekų sistema – išorinė, dalinai susidėvėjusi.

Vėdinimo sistema pastate – natūrali. Virtuvėse bei sanmazuose oras šalinamas kanalais. Kambariai vėdinami orlaidėmis arba atidarant langus. Oro apykaita patalpose yra pakankama.

Elektros instaliacijos pastate būklė yra patenkinama. Dalis elementų yra atnaujinta.

Esama pastato energetinio naudingumo klasė - F, sertifikato Nr. KG-0424-01772.



Pav.1. Esamo (modernizuojamo) pastato fotografacija (2019 m.)

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - AR	4	10	0

#### 4. Klimatologinės sąlygos (pagal RNS 156-94)

*Klimatinės geologinės sąlygos.* Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenis Vilniaus rajone yra šios klimatinės sąlygos:

2. lentelė. Klimatologinės sąlygos

Vidutinė metinė temperatūra	+6.0°C
Vidutinis kritulių kiekis per metus	600 mm
Vidutinis metinis vėjo greitis	3.6 m/s
Santykinis metinis oro drėgnumas	80%
Maksimalus paros kritulių kiekis	75.0 mm

Pagal STR 2.05.04:2003 Vilnius priskiriamas I - jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s, atskaitinis vėjo slėgis  $q = 0.5 \rho v^2 = 0.5 \times 1.25 \times 24^2 = Pa = 0.36$  kPa. Vėjo poveikio dalinis patikimumo koeficientas  $\gamma = 1.3$ .

Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Vilnius priskiriamas I-jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m<sup>2</sup> (120 kg/m<sup>2</sup>). Sniego poveikio dalinis patikimumo koeficientas  $\gamma = 1.3$ .

#### 5. Pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai, pagrindinių jėgimų, praėjimų, vestibulių išdėstymo sprendiniai. Architektūriniai, konstruktyviniai sprendiniai. Pastato atitvarų elementų tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai.

##### 5.1. BENDRIEJI DUOMENYS APIE PROJEKTINIUS SPRENDINIUS.

Kadangi bus atliekami tik esamo pastato atnaujinimo darbai neperplanuojant patalpų, statinio vieta, funkciniai ryšiai, zonavimas, jėgimai, praėjimai išlieka esami. Aplink pastatą įrengiama nauja vėdinama nuogrinda, prie pagrindinio jėgimo esantis takas sutvarkomas taip, kad jėjimas būtų pritaikytas žmonėms su negalia. Statybos darbų metu pažeistos dangos bus pilnai atstatytos, atsodinama veja.

##### 5.2. COKOLIS, SIENOS

Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, lauko sienos nuvalomos, išlyginami ir suremontuojami eroduoti paviršiai, siena paruošiama modernizavimo darbams pradėti.

Žemės darbai vykdomi rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų. Prieš šiltinant cokolį, pamatas nuvalomas nuo žemių, jei būtina, užtaisomi plyšiai, atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalių hidroizoliavimo ir šiltinimo darbai. Cokolinė požeminė dalis šiltinama įgilinant 1200 mm. žemiau žemės paviršiaus polistireninio putplasčio 150 - 120 mm. storio EPS 100 arba analogiškais plokštėmis. Angokraščiai šiltinami ne mažesnio kaip 30 mm storio termoizoliacinėmis plokštėmis. Po šiltinimo darbų įrengiama vėdinama nuogrinda, atsodinama darbų metu pažeista veja. Viršžeminės cokolio dalies apdaila - akmenis masės plytelės, klijuojamos ant armuoto tinko. Ant fasado esantys įrenginiai, elementai turi būti atkeliami ir permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Esami palangių mūro išsikišimai nudaužomi, lyginami paviršiai taip, kad netrukdytų tinkamam fasado sistemos montavimui, termoizoliacinių plokščių tvirtinimui. Esamas dujotiekio vamzdis prie pagrindinio jėgimo atkeliamas taip, kad būtų galima tinkamai apšiltinti atitvarines konstrukcijas. 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, apsaugotų nuo korozijos. Dėklo ilgis turi būti lygus naujai apšiltintos sienos konstrukcijos storiui. Esamos elektros KAS, PP spintos atkeliamos nuo fasado taip, kad netrukdytų atitvarų tvarkymo darbams.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - AR	5	10	0



Naudojamos tik turinčios techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinamos išorės termoizoliacinės sistemos. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi, užtaisomi ir sandarinami plyšiai.

Pastato fasadų, šiltinimui naudojamos išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos, kaip šiltinimo medžiagą naudojant 150 mm storio akmens vatos ir 30 mm storio didelio tankio akmens vatos plokštes (vėjo izoliacijai). Fasadų apdailai naudojamos akmens masės plytelės, pritaikytos ventiliuojamiems fasadams. Laikantysis karkasas įrengiamas iš korozijai atsparaus metalo profilių ir tvirtinimo elementų. Langų ir durų angokraščiai šiltinami ne mažesnio kaip 30 mm storio termoizoliacinėmis plokštėmis, aptaisomi plastizuotos skardos lankstiniais.

### 5.3. PASTOGĖS PERDANGOS ŠILTINIMAS, STOGO, ĮĖJIMO STOGELIŲ SUTVARKYMAS

Prieš pradėdant stogo modernizavimo darbus visos antenos, suderinus su eksplotuojančia organizacija nuimamos, baigus darbus, reikalingos pritvirtinamos, mechaniškai nepažeidžiant stogo dangos. Demontuojami kiti nereikalingi stogo elementai, nuardoma esama asbocementinių banguotų lakštų danga (laikantis saugaus darbo ir pavojingų medžiagų laikino sandėliavimo, utilizavimo reikalavimų), taip pat nuardomi stogo apskardinimai, lietaus vandens nuvedimo elementai. Pastogė sutvarkoma, išvalomos šiukšlės. Šiltinama pastogės perdanga, termoizoliacinės plokštės iš akmens vatos kartu su garo, vėjo izoliacijos sluoksniais įrengiami ant esamų perdangos plokščių. Neeksplotuojamos pastogės erdvės ir konstrukcijos bus natūraliai vėdinamos per įrengtas angas stogo plokštumose. Esamas patekimo į pastogę liukas keičiamas nauju, apšiltintu, įrengiami vaikščiojimo takai. Stogo danga - čerpinio profilio, nuo korozijos apsaugoti, plieno skardos lakštai. Įrengiama apsauginė metalinė tvorelė, kurios aukštis nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 600 mm, montuojami kiti stogo saugumo elementai. Atnaujinama lietaus nuvedimo sistema. Ant stogo esančios ventiliacijos šachtos remontuojamos, valomos, dezinfekuojamos. Ant visų šachtų įrengiami nauji metalinio karkaso apskardinti stogeliai, kanalų apsaugos nuo paukščių. Buitinių nuotekų alsuokliai pakeliami virš stogo konstrukcijos, montuojami su kepurėlėmis nuo kritulių. Stogo dalys apskardinamos naudojant plastizuotos skardos gaminius.

Esamas įėjimo į laiptinę stogelis remontuojamas, pagal galimybes apšiltinamas minimaliais storiais. Stogelio danga – dviejų sluoksnių bituminė, prilydoma, užleidžiama ant kitų konstrukcijų pagal reikalavimus, atliekami apskardinimai. Stogelio šonai, apatinė dalis apdailinama. Stogelio laikančios metalinės kolonos nuvalomos, gruntuojamos, dažomos antikoroziniais dažais.

### 5.4. LANGAI, DURYS

Didžioji dalis butų ir bendrojo naudojimo patalpų langų yra pakeisti, seni langai keičiami naujais bešvinio PVC profilio langais su 2 stiklų paketais, kurių vienas iš stiklų su selektyvine danga. Stiklo paketai gaminami su inertinių dujų užpildais. Keičiamos įėjimo į laiptinę ir rūšio patalpas (iš tambūro) durys naujomis, apšiltintomis metalinėmis durimis. Langų  $U \leq 1,3$  ( $W/m^2K$ ), keičiamų durų  $U \leq 1,6$  ( $W/m^2K$ ). Langai varstomi dviejomis padėtimis su trečia – mikroventiliacija, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Langų ir balkonų durų varstymo kryptys pateikiamos projekte. Langai ir durys montuojamos su izoliacinėmis medžiagomis perimetru, iš abiejų atitvarų pusių. Išorėje, prie visų langų montuojamos naujos plastizuotos skardos palangės. Viduje, prie keičiamų langų montuojamos naujos PVC baltos spalvos palangės, atitaisoma pažeistų angokraščių vidaus apdaila. Įėjimo į laiptinę durys komplektuojamos su atraminėmis kojėlėmis, pritraukimo mechanizmu, rankenomis. Įėjimo rūšį durys komplektuojamos su užraktais, raktų komplektu patalpų naudotojams, rankenomis.

### 5.6. BALKONŲ REMONTO DARBAI

Remontuojamos esamos balkonų plokštės pagal techninio darbo projekto konstrukcinę dalį. Esami, neatitinkantys reikalavimų aptvarai demontuojami, įrengiami nauji ažūriniai metalo elementų turėklai, dažomi miltelinio būdu. Balkonų plokštės apdailinamos iš visų pusių.

## 6. Sanitarinio buitinio aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - AR	6	10	0

Šiuo projektu sanitarinis buitinis aptarnavimas ir maitinimas nesprendžiamas nes vidaus patalpos neperplanuojamos.

## 7. Universalaus dizaino ir neįgaliųjų poreikių tenkinimo sprendiniai

Prie pagrindinio įėjimo į pastatą, išvengiant esamo pavienio, apie 130 mm aukščio laiptelio, esamas takas pertvarkomas pritaikant ŽN, kuris bus ne mažesnio laip 1200 mm pločio su nedidesniais kaip 1:20 išilginiais ir nedidesniais kaip 1:30 skersiniais nuolydžiais. ŽN judėjimo trasose nenumatomi lygių skirtumai ir nelygumai didesni kaip 20 mm, sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) bus ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių nebus dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus. Prieš pagrindinį įėjimą numatoma ne mažesnė kaip 1 500 mm x 1 500 mm lygi aikštelė. Durų slenkstis projektuojamas ne aukštesnis kaip 20 mm. Prie pagrindinio įėjimo durų montuojami kojų valymo įtaisai bus įgilinti taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

### ŽN judėjimo sprendiniai.

Judėjimo keliuose, nenumatoma slenkščių ir peraukštėjimų, didesnių nei 20mm. ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, numatomas ne mažesnis kaip 850 mm.

Dvivėrių durų varstomosios varčios plotis projektuojamas toks, kad, atidarius plačiąją varčią, beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Koridoriuose ir kitose patalpose žmonės su regėjimo sutrikimais bus apsaugoti nuo atsitrengimo į žemai įrengtus atsikišusius elementus ir konstrukcijas. Jei koridoriuose žemiau kaip 2 100 mm ir aukščiau kaip 800 mm kabinami ženklai, šviestuvai ar kiti elementai, atsikišantys nuo sienos daugiau nei per 100 mm, po jais ant grindų būtina įrengti ne žemesnį kaip 50 mm bortelį arba perspėjantį barjerą, įtvirtintą ne aukščiau kaip 700 mm nuo grindų.

### Įspėjamieji paviršiai

Prieš laiptus visuose aukštuose, pandusus ir bet kokius kitus aukščio pasikeitimus turi būti įrengti įspėjamieji paviršiai. ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai turi būti tokio reljefo:

- lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo kryptčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).

Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu, garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus. Lauke ant ŽN judėjimo trasoje ar greta jos esančių kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.) 1500mm aukštyje nuo žemės paviršiaus turi būti įrengiama perspėjanti ryškios spalvos 150 mm pločio juosta. Prieš tokias kliūtis įrengiami įspėjamieji paviršiai.

## 8. Pastato energetinis naudingumas

Projektuojami pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai atitiks normines reikšmes, pagal žemiau pateiktą 3 lentelę. Pastatas projektuojamas taip, kad atitiktų privalomas energetinio naudingumo klasės keliamas sąlygas atnaujinamam daugiabučiui namui.

3. lentelė. Pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų  $U(c)$  ( $W/(m^2 \times K)$ ) vertės C energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių ir energinio naudingumo rodiklių skaičiavimui

Atitvarų apibūdinimas	Atitvarų žymintis poraidis	Negyvenamieji pastatai			
		Viešosios paskirties			
		dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		[19 - 17] - TDP - SA - AR	7	10	0

			pastatai	
Stogai	<i>r</i>		0,16	
Perdangos	<i>ce</i>			
Sienos	<i>w</i>		0,20	
Langai	<i>wda</i>		1,3	
Durys	<i>d</i>		1,6	

Po atnaujinimo darbų numatoma pasiekti energetinio naudingumo klasė – ne žemesnė kaip C.

### **9. Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai, vidaus aplinkos garso klasė**

Komfortiškos sąlygos patalpose užtikrinamos patalpų šildymo ir vėdinimo ir kitais sprendiniais. Mikroklimatas: Patalpų temperatūra, santykinė drėgmė, oro apykaitos greitis ir kiti rodikliai nustatomi pagal higienos normų ir STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimus, patalpose mikroklimato parametrai, komforto ir pakankamos šiluminės aplinkos oro temperatūros, oro santykinio drėgnumo ir oro judėjimo greičio vertės turi atitikti Lietuvos higienos normose HN 42:2004 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“ pateiktas normines reikšmes. Patalpų natūralios apšvietos, insoliacijos sąlygos, atliekant modernizavimo darbus, nebus pablogintos ir atitiks normines reikšmes.

Patalpų dirbtinis apšvietimas, vadovaujantis technine užduotimi, šiuo projektu nesprendžiamas.

Pastato vidaus aplinkos garso sąlygos atliekant modernizavimo darbus nebus pablogintos.

Atnaujinamo pastato į aplinką skleidžiamas triukšmas nepablogins šalia esančių pastatų vidaus ir išorės aplinkos garso klasių rodiklių.

### **10. Inžinerinės sistemos**

Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas.

Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo-reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Modernizuojama esama vienvamzdė šildymo sistema. Butuose ant esamų šildymo sistemos prietaisų montuojami didelio pralaidumo dvieigiai termostatiniai ventiliai su termostatiniais reguliatoriais (užpildas –dujinis), kurių temperatūros nustatymo diapazonas yra apribotas gamykliškai 16-28C. Demontuojami seni trieigiai vožtuvai ir apėjimai, montuojami nauji apėjimai. Keičiami visi šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Keičiami karšto vandens tiekimo sistemos stovai ir magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami termoizoliacine medžiaga.

Ventiliacijos sistemų pertvarkymas.

Numatoma išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau, ar įrengti vėjo turbinas, suremontuoti ir atstatyti fiziškai nusidėvėjusias ir apgriuusias dalis, apskardinimas. Ventiliacijos grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus.

Kiti numatomi inžinerinių pastato sistemų darbai.

Dujotiekio vamzdynų atitraukimo nuo pastato fasado darbai. Elektros spintų atitraukimo nuo fasado, žaibosaugos sistemos atstatymo darbai. Pastato buitinių nuotekų sistemos magistralių rūsyje, stovų

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - AR	8	10	0

vamzdynų ir išvado iki pirmo šulinio keitimas. Pastato šalto vandens tiekimo sistemos magistralių rūsyje keitimas, izoliavimas.

Inžinerinių sistemų atnaujinimo, keitimo, įrengimo sprendiniai detalizuojami techninio darbo projekto inžinerinėse dalyse.

### **11. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės**

Įėjimų į pastatą, lauko durų neslėps želdiniai ir priestatai; nebus nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų bus nuolat apšviesta natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas bus įjungiamas automatiškai.

### **12. Projektinių sprendinių atitiktis projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams**

Projektiniai sprendiniai atitinka projekto rengimo, teritorijų planavimo dokumentus, bei esminius statinio reikalavimus.

Statybos įtaka aplinkai bus minimali, kiek įmanoma labiau išsaugomi sklype esantys želdiniai, teritorija, po statybos darbų, bus sutvarkyta, atsodinta pažeista veja, atstatytos pažeistos dangos. Gaisrinių automobilių privažiavimas prie pastato, pastatų žaibosauga sprendžiama pagal šiuo metu galiojančius teisės aktus, numatomos gaisro plitimą ribojančios priemonės apsaugančios pastatą statybos ir eksploatacijos metu. Pastato gesinimas numatomas vadovaujantis "Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis", bus naudojami esami miesto hidrantai.

Civilinės saugos požiūriu pastatas su priklausiniais nėra pavojingas objektas - avarių tikimybė maža. Įvykus avarijai pastato eksploatacija bus nutraukiama, ir avarijos metu nenumatoma. Avarijos padariniai šalinami pagal nustatytą tvarką. Statybų metu keliamas triukšmas neviršys HN nustatytų dydžių. Statybinės medžiagos bus atvežamos į vietą, medžiagų sandėliavimas numatomas šalia atnaujinamo pastato taip, kad netrukdytų statybų darbuotojams darbuotojams ir statybos transportui laisvai judėti. Krovinių transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdytų kitam transportui pravažiuoti ir pėstiesiems judėti, statybinės medžiagos iškraunamos pastato sklypo ribose, aptvertoje teritorijoje. Gretimų sklypų naudotojams judėjimo galimybės nepasikeis. Visos statybų metu susidarysiančios statybinės atliekos bus rūšiuojamos ir sandėliuojamos konteneriuose sklypo ribose ir išvežamos į statybinių atliekų sąvartynus arba į atliekų perdirbimo įmones. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai saugomi iki pastatų statybos užbaigimo. Užbaigus statybos darbus, statybos aikštelė turi būti sutvarkoma - surenkamos šiukšlės, iššluojama, išplaunama, sutvarkomi takai. Dangos, pažeistos statybų eigoje, pilnai ir kokybiškai atstatomos.

### **13. Gaisrinė sauga**

Statinio projekto sprendiniai parenkami taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - AR	9	10	0

- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

4. lentelė. Sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	826	
2. sklypo užstatymo intensyvumas		0.99	esamas
3. sklypo užstatymo tankumas	%	36	
4. sklypo apželdinimo procentas	%	43	359 m <sup>2</sup>
<b>II. PASTATAI</b>			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).			Butų skaičius - 11, Negyvenamų patalpų skaičius - 3
2.1. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	813.65	nesikeičia
2.2. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	692.28	nesikeičia
2.3. Rūsių (pusrūsių) plotas	m <sup>2</sup>	175.61	
2.4. Užstatytas plotas	m <sup>2</sup>	300	
4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	2988	esamas pagal registro duomenis - 2827 m <sup>2</sup>
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	3	
6. Pastato aukštis. *	m	10.45	nesikeičia
7. Energinio naudingumo klasė. [5.41]		C	planuojama pasiekti
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė. [5.38]; [5.43]		-	nesikeičia
9. Atsparumo ugniai laipsnis		I	
<b>III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
3. Keliai (gatvės):			
3.1.1. kategorija			
3.1.2. ilgis*	km		
3.1.3. važiuojamosios dalies plotis	m		
3.1.4. eismo juostų skaičius	m		
3.1.5. eismo juostos plotis	m		
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
(Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4. inžinerinių tinklų ilgis*	m		
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm		
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>		
7. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>		
<b>V. KITI STATINIAI</b>			


**Kompiuterinės programos, kuriomis naudojantis parengta architektūrinė dalis:**

1. Autodesk Autocad LT 2009.
2. OpenOffice.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - AR	10	10	0

Sąnaudų kiekių žiniaraštis


Eilės Nr.		Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>DEMONTAVIMO (ATSTATYMO) DARBAI</b>					
1.1.	TS-01	Esamų medinių langų demontavimas	m <sup>2</sup> /t	16.61 / 0.58	6 vnt
1.2.	TS-01	Esamų medinio liuko (760x800 mm) į pastogę demontavimas	t	0.05	1 vnt
1.3.	TS-01	Esamo PVC profilio lango demontavimas	m <sup>2</sup> /t	0.47 / 0.016	1 vnt
1.4.	TS-01	Esamų metalinių lauko, tambūro durų demontavimas	m <sup>2</sup> /t	7.65 / 0.38	3 vnt
1.5.	TS-01	Esamų metalinių balkonų turėklų demontavimas	t	0.49	8 vnt, bendras ilgis ~35 m
1.6.	TS-01	Esamų kalvio darbo turėklų (prie laiptų, panduso) fragmentų demontavimas/ atstatymas naujais pagal analogą po fasadų atnaujinimo darbų	m	2.4 / 2	0.05 t.
1.7.	TS-01	Cokolio, lauko angokraščių tinko nudaužymas	m <sup>2</sup> /t	70 / 1.89	1.05 m <sup>3</sup>
1.8.	TS-01	Sienų mūro išsikišimų, trukdančių atitvarų apšiltinimo sistemos montavimui, nudaužymas	m <sup>3</sup> /t	0.33 / 0.59	
1.9.	TS-01	Lauko skardinių palangių demontavimas	m <sup>2</sup> /t	13 / 0.05	
1.10.	TS-01	Vidaus medžio, pvc palangių demontavimas	m <sup>2</sup> /t	4.15 / 0.012	6 vnt
1.11.	TS-01	Plytų mūro ties lango anga demontavimas	m <sup>3</sup> /t	0.3 / 0.54	
1.12.	TS-01	Priedubės atstatymas, demontuojant viršutinę betono dalį	m <sup>3</sup> /t	0.05 / 0.12	
1.13.	TS-01	Stogo, stogelio apskardinimų demontavimas	m <sup>2</sup> /t	64 / 0.26	
1.14.	TS-01	Esamų cinkuoto plieno lietvamzdžių nuardymas	m'/t	45.2 / 0.1	
1.15.	TS-01	Stogo asbestinio šiferio banguotų lakštų dangos nuardymas	m <sup>2</sup> /t	302 / 3.62	
1.16.	TS-01	Metalinės apsauginės stogo tvorelės nuardymas	m'/t	63 / 0.25	
1.17.	TS-01	Metalinių fasado kopėčių demontavimas	t	0.14	1 vnt


0	2019 - 11	Pirminė laida.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL. +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
A1745	PDV			
	ARC			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-SKŽ	Lapas 1	Lapų 5

## Sąnaudų kiekių žiniaraštis


Eilės Nr.		Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>DEMONTAVIMO (ATSTATYMO) DARBAI</b>					
1.18.	TS-01	Namo numerio, informacinių lentelių nuo fasado demontavimas ir atstatymas	vnt	2	
1.19.	TS-01	Fasado informacinių švieslenčių demontavimas išsaugant, atstatymas.	m <sup>2</sup>	2.50	2 vnt.
1.20.	TS-01	Fasado šviestuvų, kamerų, apsauginės signalizacijos, ir kitų įrenginių, vėliavos laikiklio, pašto dėžučių, kitų elementų demontavimas/ reikalingų išsaugojimas, atstatymas į vietas.	vnt	8	
1.21.	TS-01	Fasado langų ir durų esamų apsauginių žaliuzių demontavimas išsaugant/ atstatymas į vietas šiltinant išorines sienas	vnt	8	bendras ilgis ~12.9 m
1.22.	TS-01	Stogelio "1" ašyje demontavimas	t	0.1	1 vnt.
1.23.	TS-01	Polikarbonato ~8 mm storio plokščių prieduobių ir patekimo į rūšį laiptų uždengimų nuardymas išsaugant	m <sup>2</sup>	18.11	
1.24.	TS-01	Polikarbonato ~8 mm storio plokščių pjovimas	m	14.3	
1.25.	TS-01	Paruoštų polikarbonato ~8 mm storio plokščių atstatymas į vietas šiltinant išorines sienas	m <sup>2</sup>	15.25	
1.26.	TS-01	Statybinių šiukšlių išvežimas	t	5.52	
1.27.	TS-01	Statybinių šiukšlių, turinčių asbesto utilizavimas	t	3.62	

- 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. 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. STR 3.01.01:2002 „STATINIŲ STATYBOS RESURSŲ POREIKIO SKAIČIAVIMO TVARKA“;
- Medžiagų ir gaminų sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių;

0	2019 - 11	Pirminė laida.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL. +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1745	PDV	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
	ARCH		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-SKŽ	
		Lapas	Lapų
		2	5


GAMINIAI, MEDŽIAGOS					
2	Langų, durų, liukų montavimas				
2.1	TS-03	PVC profilio langų montavimas. $U \leq 1,3 \text{ Wm}^2/\text{K}$	m <sup>2</sup>	19.02	9 vnt. Profilių spalva - balta
2.2	TS-02	Metalinų apšiltintų dvivėrių durų su pritraukimo mechanizmu, grūdinto stiklo paketu varčios konstrukcijoje montavimas $U \leq 1,6 \text{ Wm}^2/\text{K}$	m <sup>2</sup>	3.50	1 vnt
2.3	TS-02	Metalinų apšiltintų vienvėrių durų montavimas $U \leq 1,6 \text{ Wm}^2/\text{K}$	m <sup>2</sup>	2.14	1 vnt
2.4	TS-02	Metalinų vienvėrių durų montavimas.	m <sup>2</sup>	1.85	1 vnt
2.5	TS-03	Vidaus PVC palangės (~350 mm pločio, tikslinti vietoje)	m	14.36	spalva - balta. 9 vnt.
2.6	TS-04	Lauko poliesteriu dengtos skardos (ne mažesnio kaip 0.48 mm storio) palangės (380 mm pločio, tikslinti vietoje)	m	85	spalva - RAL 7015
2.7	TS-13	Metalinis apšiltintas išėjimo į pastogę liukas 800 x 760 mm, šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U-1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Priešgaisriniai reikalavimai - EI <sub>2</sub> 60. Montavimo darbai.	m <sup>2</sup>	0.61	1 vnt
2.8	TS-13	Įstiklintas išėjimo ant stogo liukas. 1060 x 1200 mm. Montavimo darbai. Su sandarinimo komplektu, pritaikytu įrengimui čerpinio profilio skardos lakštų stogo dangoje	m <sup>2</sup>	1.27	1 vnt
3	Stogas, stogeliai				
3.1	TS-15	Įėjimo nerūdijančio plieno elementų, grūdinto laminuoto skaidraus stiklo stogelio 1500x1200 mm (plotis x gylis) įrengimas	vnt	1	
3.2	TS-12	Čerpinio profilio (ne mažesnio kaip 0,5 mm storio) skardos lakštų stogo dangos įrengimas	m <sup>2</sup>	316	spalva - RAL 7015
3.3	TS-04, TS-12	Stogo dalių, įėjimo stogelio, ventiliacijos šachtų ir kamino viršutinių dalių skardinimas poliesteriu dengta skarda, apsaugų nuo paukščių ties vėdinimo šachtomis įrengimas.	m <sup>2</sup>	48	spalva - RAL 7015
3.4	TS-04, TS-12	Vėdinimo šachtų šonų virš stogo dangos apskardinimas trapecinės profiliuotos skardos (ne mažesnio kaip 0,5 mm storio) lakštais.	m <sup>2</sup>	29	su montavimo profiliais ir tvirtinimo elementais spalva - RAL 7015
3.5	TS-14	Ø120 mm. ~0,6 mm. storio plieno skardos lietvamzdžių įrengimas	m	63	spalva - RAL 9006, RAL 9003 ar pan.
3.6	TS-14	Ø150 mm. ~0,6 mm. storio plieno skardos latakų įrengimas	m	69	spalva - RAL 9006, RAL 9003 ar pan.
3.7	TS-14	Ø120 mm. lietvamzdžių pajungimas į esamą lietaus infiltracijos sistemą, įrengiant lapų gaudykles su pravalomis (pagal esamus lietvamzdžius)	vnt	2	tikslinti vietoje
0	2019 - 11	Pirminė laida.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		<b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
A1745	PD	Sąnaudų kiekių žiniaraštis			0
	ARCH	DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	[19-17]-TDP-SA-SKŽ			Lapų 3 5



GAMINIAI, MEDŽIAGOS					
3	<i>Stogas, stogeliai</i>				
3.8	TS-05	Stogo metalinės apsauginės tvorelės su sniego gaudyklėmis įrengimas, dažymo spalva - RAL 7015	m	55	600 mm aukščio, nuo stogo dangos, 1045 kg.
3.9	TS-06	Stogo saugumo inkarai diržų tvirtinimui, įrengiami ties kraigu. Spalva - RAL 7015	vnt	3	
3.10	TS-06	Stogo ~400 mm pločio kopetėlės. Spalva - RAL 7015	m	4.90	
3.11	TS-16	Pastogės vėdinimo, aliuminio elementų trikampės grotelės. Spalva - RAL 7015	m <sup>2</sup>	1.20	2 vnt. Matmenis tikslinti vietoje
3.12	TS-12	Pastogės vėdinimo elementai, pritaikyti čerpinio profilio skardos dangoms. Spalva - RAL 7015	vnt	4	
4	<i>Cokolio, fasadų apdaila</i>				
4.1	TS-08	Cokolinės dalies bazinis tinkavimas cokoliniu tinku, armuojant dvigubu 165 g/m <sup>2</sup> stiklo pluošto tinkleliu	m <sup>2</sup>	28	įskaitant angokraščius
4.2	TS-08	Cokolinės dalies apdaila klijuojant akmens masės plyteles	m <sup>2</sup>	28	įskaitant angokraščius
4.3	TS-08	Homogrinės struktūros akmens masės plytelių apdailos ventiliuojamiems fasadams įrengimas	m <sup>2</sup>	606	
4.4	TS-04	Fasado angokraščių skardinimas poliesteriu dengta skarda	m <sup>2</sup>	90	spalva - RAL 7015
4.5	TS-04	Lauko poliesteriu dengtos skardos (ne mažesnio kaip 0.48 mm storio) balkonų apskardinimai, suformuojant lašines	m <sup>2</sup>	6	spalva - RAL 7015
4.6	TS-08	8 mm storio fibrocementinių plokščių balkonų apdaila	m <sup>2</sup>	32	spalva - RAL 7015 arba pan.
4.7	TS-10	Fasado metalinių elementų nuvalymas, gruntavimas/ dvigubas dažymas antikoroziniais metalo dažais.	m <sup>2</sup>	2	Stogelio kolonos
4.8	TS-08	Fasado elementų bazinis tinkavimas armuojant dvigubu 165 g/m <sup>2</sup> stiklo pluošto tinkleliu, gruntavimas, plonasluoksni apdailinio silikoninio tinko su pigmentu įrengimas	m <sup>2</sup>	20.60	įskaitant įėjimo stogelio apdailą
4.9	TS-08, TS-10	Betoninių laiptų, sienų ir kitų nešiltinamų paviršių nuvalymas, gruntavimas, dvigubas dažymas	m <sup>2</sup>	21	
	<i>Vidaus apdaila</i>				
5	<i>Angokraščių apdaila</i>				
5.1	TS-08, TS-09, TS-10	Vidaus angokraščių tinkavimas, glaistymas, gruntavimas, dvigubas dažymas.	m <sup>2</sup>	30	apdailos atstatymas po langų, durų sumontavimo
0	2019 - 11	Pirminė laida.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
1073	PV	TATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
A1745	PDV	Sąnaudų kiekių žiniaraštis			0
	ARCH	DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	[19-17]-TDP-SA-SKŽ			Lapų 4 5

6	<i>Kiti gaminiai, medžiagos, darbai</i>				
6.1	TS-01	Įėjimo lauko aikštelės, kitų atskirų vietų betono remontas cemento remontiniais mišiniais.	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	1 / 0.1	
6.2	TS-06	Nuo korozijos apsaugoto plieno profilių 700 mm pločio, gaisrinės kopėčios su apsauginiais lankais, tvirtinamos prie išorinės sienos (1vnt).	kg	440	pakilimo h - 10 m., bendras h - 11 m
6.3	TS-11	Nuo korozijos apsaugoto plieno profilių 1200 mm aukščio balkonų apsauginių aptvarų, turėklų montavimas	m'/kg	40/ 1776	spalva - RAL 7015

- 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. 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. STR 3.01.01:2002 „STATINIŲ STATYBOS RESURSŲ POREIKIO SKAIČIAVIMO TVARKA“;
- Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių;

0	2019 - 11	Pirminė laida.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1745	PDV	Sąnaudų kiekių žiniaraštis
	ARCH	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-SKŽ
		Lapas
		Lapų
		5
		5

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### **Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų statybos darbams 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 teritorijos sutvarkymui 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, pastatas turi būti tinkami tolimesnei eksploatacijai.

Šiame etape išskirtos sekančios specifikacijos:

- TS – 01 **ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI;**
- TS – 02 **DURYS;**
- TS – 03 **PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI;**
- TS – 04 **SKARDINIMAS;**
- TS – 05 **STOGO TVORELĖ;**
- TS – 06 **KOPĖČIOS, SAUGUMO ELEMENTAI;**
- TS – 07 **MŪRO KONSTRUKCIJOS;**
- TS – 08 **APDAILINIAI TINKAI, FASADO APDAILOS MEDŽIAGOS;**
- TS – 09 **GLAISTYMAS;**
- TS – 10 **DAŽYMAS;**
- TS – 11 **METALO GAMINIAI;**
- TS – 12 **STOGO DARBAI;**
- TS – 13 **LIUKAI;**
- TS – 14 **LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS;**
- TS – 15 **ĮĖJIMO STOGELIAI;**
- TS – 16 **PASTOGĖS VĖDINIMO GROTELĖS;**

0	2019-11	Pirminė projekto laida.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Medprojekto“ Ateities g. 10. 08303 Vilnius tel: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>	
1073	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	<b>Laida</b>
A1745	PDV		Techninės specifikacijos	0
	ARCH			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO [19 - 17] - TDP - SA - TS	<b>Lapas</b> 1
				<b>Lapų</b> 28

## TS-01 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

### Darbų vykdymas ir kontrolė

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

### Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 *Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje*.

Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriumi.

Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelis sulaikantį filtrą.

Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Vykdamas darbus vadovautis: įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatų“ (2004 m. Liepos 16 d. Nr. A1-184/V-546)

### Paliekamų pastatų būklė

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

## TS-02 DURYS

### Išorinės durys

1.1 Lauko metalinės durys, jei žinairaščiuose nenurodoma kitaip, turi atitikti šias charakteristikas:

1.1.1. Bendras durų šilumos perdavimo koeficientas  $\leq 1.6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ;

1.1.2. Vandens nepralaidumo klasė ne žemesnė kaip: 4A, 4B;

1.1.3. Oro skverbties klasė ne žemesnė kaip: 2;

1.1.4. Durų mechaninio patvarumo klasė: 6

1.1.5. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, durys turi atitikti A2 klasę;

1.1.6. Pagal mechaninio stiprio klasę, durys turi atitikti 3 klasės reikalavimus.

1.1.7. Išorinės dvivėrės durys stiklinamos grūdinto saugaus stiklo paketu.

1.2.1. Komplektacijoje turi būti dvigubi sandarikliai visose keturiose pusėse su papildomai užsandarintais kampais apatinėje srityje – apsaugantys nuo vėjo ir atmosferos poveikio.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	2	28	0

1.2.2. Durys turi būti gaminamos laikantis ISO-9001 kokybės standarto, o jų kokybę patikrinta reguliariai ir griežtai. Durys turi atitikti atitinkamiems standartams keliamus reikalavimus: - atsparumas liūčiams; - atsparumas vėjo apkrovai; - pralaidumas orui; - garso izoliacija; - šilumos izoliacija.

1.3.1. Komplektacijoje turi būti dvigubi sandarikliai visose keturiose pusėse su papildomai užsandarintais kampais apatinėje srityje – apsaugantys nuo vėjo ir atmosferos poveikio.

1.3.2. Durys turi būti gaminamos laikantis ISO-9001 kokybės standarto, o jų kokybę patikrinta reguliariai ir griežtai. Durys turi atitikti atitinkamiems standartams keliamus reikalavimus: - atsparumas liūčiams; - atsparumas vėjo apkrovai; - pralaidumas orui; - garso izoliacija; - šilumos izoliacija.

## 2. Durų sandarinimo tarpinės ir pritraukėjai.

2.1. Duryse montuojami viršutiniai alkūniniai pritraukėjai su uždelsto uždarymo sistema;

2.2. Įrengiami uždarymo sekos reguliatoriai. Durų pritraukėjai turi atlaikyti ne mažiau kaip 500000 varstymo ciklų.

2.3. Visos sandarinimo tarpinės gaminamos iš EPDM (etilpropildimonomer) gumos, prisilaikant DIN 7863, TV 110, NFP 85-301 standartu. Klijuojant tarpusavyje sandarinimo tarpines, turi būti naudojami ciano akriliniai klijai.

## 3. Durų montavimas.

3.1. Durys turi būti tiekiamos su vyriais varčioje ir pilnai paruoštos montavimui. Vyriai - reguliuojami, parenkami pagal apkrovas.

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 polietilene plėvele.

3.4. Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo medžiagomis. Durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo 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 pridudami 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 gaminių etiketė, kurioje nurodomas gaminių identifikavimo kodas (ženklinimas) ir numatyta montavimo vieta. Saugokite, kad ant gaminių nesikauptų 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 atsідaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.

3.14. Sumontavus gaminius pilnai atstatoma angokraščių apdaila.

## TS-03 PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI

### 1.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	3	28	0

1.1.1. Remontuojamame pastate keičiami langai PVC profilio langais.

Apibrėžimas	Langų keitimas naujais, jų sumontavimas, angokraščių remontas.
1.1.2. Reikalavimai darbų vykdymui	<p>Atsargiai demontuojami esami langai ir sandėliuojami nurodytoje vietoje.</p> <p>Jie keičiami naujais plastikiniiais langais pagal techniniame darbo projekte duotas schemas.</p> <p>Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją.</p> <p>Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis, kurios iš lauko padengiamos išorės apdaila, o iš vidaus užtinkuojamos. Iš lauko pusės turi būti įrengta drėgmės izoliacija, iš vidinės pusės – garo izoliacija.</p> <p>Išorės palangės skardinamos cinkuota, poliesteriu dengta skarda. Esamos vidaus palangės demontuojamos ir sumontuojamos naujos.</p> <p>Sumontavus gaminius pilnai atstatoma angokraščių apdaila.</p> <p>Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai.</p>
1.1.3. Reikalavimai medžiagoms	<p>Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.</p> <p><b>MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS:</b></p> <p>Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio, bešvinio, ne mažiau 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.</p> <p>PVC profilių Gamintojas privalo sužymėti profilius nuroydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilių pagaminimo datą.</p> <p>PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai.</p> <p>Langų staktos profilio storis <math>\geq 70\text{mm}</math>.</p> <p>Langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 3 mm</p> <p>Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5.</p> <p>Plastikinis profilis visu skerspjūviu turi būti pagamintas iš pirminės žaliavos.</p> <p>Langų varstymo kryptys – jei jie varstomi – parodyti fasaduose. Trys varstymo pozicijos užtikrinančios patalpų ventiliaciją.</p> <p>Languose naudojamos tarpinės pagamintos iš EPDM, TPE, PCE mišinio arba silikono.</p> <p>Furnitūros atsparumas korozijai ne mažesnis kaip 4 klasė (LST EN 1670:2007).</p> <p>PVC profiliai ir sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką sveikatai pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos Apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus.</p> <p>PVC langų profilių liepsnos plitimo indeksas turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus.</p> <p>PVC konstrukcijų stiklo paketai - vienkameriniai su vienu selektyviniu (žemos emulsijos) stiklu, užpildyti argono dujomis, kurių šilumos perdavimo koeficientas <math>U_k</math> ne didesnis nei <math>1,1 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Bendras langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U_{\text{lang}}</math> turi būti <math>1,1 - 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Langų furnitūra (apkaustai) - metalinė, atspari korozijai pagaminta pagal DIN EN ISO 9001.</p> <p>PVC langai privalo būti nepralaidūs vandeniui, kai oro slėgis <math>\square_p</math> yra iki <math>450 \text{ Pa}</math> (EN 1027).</p> <p>Ne PVC langų kampinių sujungimo stiprio riba turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>staktoms, ne mažiau <math>5700 \text{ N}</math>;</li> <li>varčioms, ne mažiau <math>4800 \text{ N}</math>.</li> </ul> <p>Langų garso izoliavimo rodiklis <math>R_w (C, C_{tr})</math> turi būti ne mažesnis nei <math>33 (-2,-6) \text{ dB}</math>.</p> <p>Langų patikimumas turi būti ne mažesnis kaip 20000 varstymo ciklų.</p> <p>Konkurso dalyvis privalo pateikti numatomų sumontuoti konstrukcijų techninį aprašymą, atitikties sertifikatus, bandymų protokolus, ataskaitas, higienos pažymėjimus bei komplektuojančių dalių gamintojų garantijas ir sertifikatus.</p>

1.2 Langų savybės ir jas apibūdinančios klasės ir dydžiai.

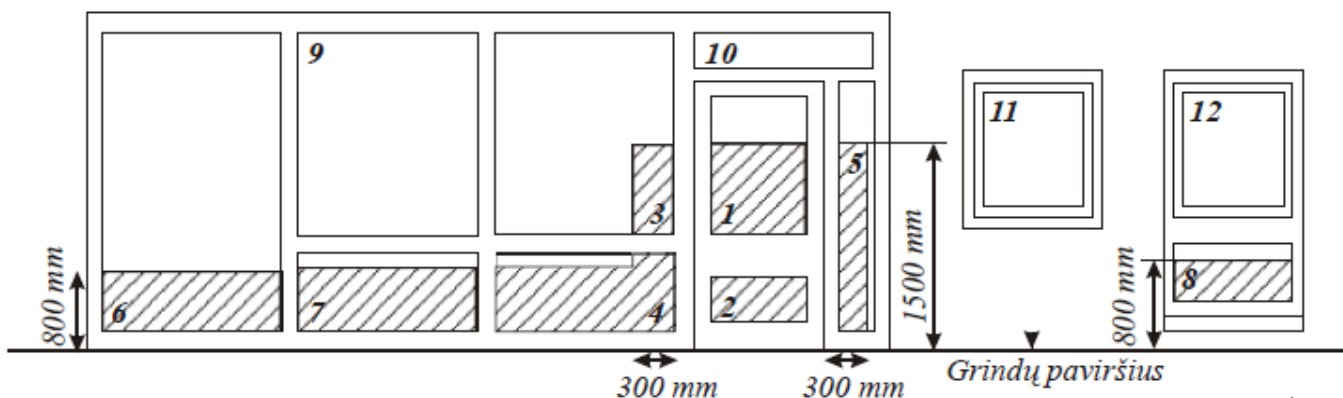
dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	4	28	0

<b>Eil. Nr</b>	<b>Gaminio savybė</b>	<b>Gaminio klasė</b>
1.	Atsparumas vėjo apkrovai, pagal LST EN 12210+AC:2004	Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato centrinėse zonose: A2, kai $h < 6$ A2, kai $6 \leq h \leq 15$
		Reikalavimai langams ir išorėms durims, esantiems pastato pakraščiuose: A2, kai $h < 6$ A3, kai $6 \leq h \leq 15$
		Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato kampuose: A3, kai $h < 6$ A4, kai $6 \leq h \leq 15$

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	5	28	0

<b>Eil. Nr</b>	<b>Gaminio savybė</b>	<b>Gaminio klasė</b>
2.	Vandens nepralaidumas, pagal LST EN 12208:2004	Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato centrinėse zonose: 5A, 5B, kai $h < 6$ 5A, 5B, kai $6 \leq h \leq 15$
		Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato pakraščiuose: 5A, 5B, kai $h < 6$ 5A, 5B, kai $6 \leq h \leq 15$
		Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato kampuose: 5A, 5B, kai $h < 6$ 6A, 6B kai $6 \leq h \leq 15$
3.	Oro pralaidumas, pagal LST EN 12207:2004	Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato centrinėse zonose: 2, kai $h < 6$ 3, kai $6 \leq h \leq 15$
		Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato pakraščiuose: 2, kai $h < 6$ 3, kai $6 \leq h \leq 15$
		Reikalavimai langams ir išorės durims, esantiems pastato kampuose: 2, kai $h < 6$ 3, kai $6 \leq h \leq 15$
4.	Mechaninis patvarumas, pagal LST EN 12400:2003	2 klasė
5.	Langų mechaninio stiprio klasė, pagal LST EN 13115:2002	3 klasė

## REIKALAVIMAI LANGŲ IR DURŲ ĮSTIKLINIMUI



Sienose esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo padėtys. Užstričiuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 parodo kritines įstiklinimo padėtis.

Kritinės padėtys		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smugiui klasė
Išoriniu duru istiklinimas (1, 2 padėtys)	Mažesnis stiklo matmuo $> 900$ mm	2
	Mažesnis stiklo matmuo $\leq 900$ mm	3
Šalia išoriniu duru esantis istiklinimas (3, 4, 5 padėtys)	Mažesnis stiklo matmuo $> 900$ mm	2
	Mažesnis stiklo matmuo $\leq 900$ mm	3

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	6	28	0



Langu istiklinimas sienu apatinese dalyse (6, 7, 8 padėtys)	Visiems matmenims	3
Vonių ir baseinų patalpų langu ir išoriniu durų istiklinimas (1-12 padėtys)	Visiems matmenims	3
Padidintos rizikos patalpų istiklinimas (1-12 padėtys)	Visiems matmenims	3

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio istiklinimo zonose, kai istiklinimo mažesnis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m<sup>2</sup>, gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas. Iki 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio esantiems langams, kurie yra kitos nei gyvenamosios paskirties pastato fasadines vitrinos dalis, istiklininti gali būti panaudotas reikalavimus atitinkantis neklasifikuotas stiklas.

Parenkant įstiklinimą vadovautis STR 2.05.20:2006 „LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“

### 1.3. Senų langų išmontavimas:

1.3.1. Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.

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

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

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

### 1.4. Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui:

1.4.1. Išorinių ir vidinių angokraščių briaunose bei paviršiuose negali būti daugiau kaip 5 mm aukščio (gylio) išmušimų, tuštumų, skiedinio sąnašų ir kitokių pažeidimų. Defektinės vietos turi būti užglaistytos vandeniui atspariais mišiniais. Sienos angos tuštumos (pavyzdžiui, ertmės plytų mūro apdarinio ir pagrindinio sluokšnių sandūroje, perdangų ir mūro sandūros vietose, taip pat tuštumos, susidariusios išimant staktą, kada keičiami langai) turi būti užpildytos tarpais iš kietos šiltinamos medžiagos arba antiseptinės medienos. Tepalais užterštus paviršius būtina nuriebalinti. Pūrios, byrančios paviršių dalys turi būti sutvirtintos (apdorotos riškiais ar specialiomis plėvelėmis).

1.4.2. Prieš naudojant izoliacines medžiagas, montažiniuose tarpuose nuo langų angų ir konstrukcijų paviršių turi būti nuvalytos dulės ir purvas, o žiemą – sniegas, ledas, šerkšnas, paviršių reikia pašildyti.

1.4.3. Langų angoms nustatyti lentelėje Nr. 1 pateikti leidžiami matmenų nukrypimai.

Lentelė Nr.1 Ribiniai nukrypimai

Angos	Ribiniai nukrypimai, mm nominaliems matmenims, m	
	iki 3	virš 3 iki 6
Angos langams, durims, įstatomiems elementams	+ - 12	+ - 16
Tos pačios angos, bet su paruoštais angos paviršiais	+ - 10	+ - 12

### 1.5. Darbų vykdymas.

1.5.1. Langas įtvirtinamas angoje.

naudojant inkaravimo varžtus.

-per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniam gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras);

-gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;

-kai stakta yra teisingoje padėtyje per kiaurymės 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 kiaurymės staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojama (pertempiama) staktos profilis;

-angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

### 1.6. Sumontuotų gaminių patikrinimas.

1.6.1. Sumontuotų langų patikrinimas atliekamas baigus visus darbus numatytus sutartyje. Visus darbus ir sumontuotus gaminius iš darbuotojų priiminėja statybos vadovas. Montavimo vietoje reikia patikrinti šias vietas:

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	7	28	0

- Sumontuotas gaminys turi atlikinėti visas numatytas funkcijas (atidarymas, atvertimas, mikrovėdinimo padėtys jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.
- Langu sujungimas su vidinėmis ir išorinėmis sienomis tikrinamas vizualiai. Visi sujungimai neturi būti pralaidūs vandeniui, neturi būti plyšių tarp lango ir sienų. Tikrinama 400 – 600 mm atstumu prie gero apšvietimo
- Turi būti būtina patikrinta lango padėtis sienoje (horizontalė ir vertikalė). Patikrinime naudojama gulsčiukas ir ruletė.
- Negali būti sulenkta ar kitaip deformuoti gaminio rėmas, varčios.
- Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžiu į kambarį ~ 2°. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas akrilo pagrindu hermetiku.

### 1.7. PVC vidinės palangės

- palangės turi būti atsparios drėgmei, karščiui, saulės spinduliams (UV), įbrėžimams, spalvos negali blukti.
- palangės turi būti 3-5 cm ilgesnės nei lango angos plotis.

### 1.8. Leistini nuokrypiai

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

## TS-04 SKARDINIMAS

### Bendroji dalis

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

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

### Medžiagos

Dažytos skardos pagrindinė medžiaga – karštai galvanizuotas lakštinis plienas. Plieno lakštai su spalvotu padengimu yra stipri, lengvai formuojama ir atspari korozijai medžiaga. Specialus apsauginis sluoksnis lakštui suteikia atsparumą kenksmingoms sąlygoms.

### Plieno lakšto su spalvotu paviršiaus padengimu turi sudaryti:

1. Polimerinė danga
2. Gruntas
3. Pasyvacinis sluoksnis
4. Cinko sluoksnis

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	8	28	0

5. Plieno lakštas
6. Pasyvacinis sluoksnis
7. Gruntas
8. Apsauginė dažų danga

#### **Dažytos skardos techninės savybės**

1. Padengimo storis – 50 µm
2. Paviršius struktūrinis
3. Blizgumas, pagal Gardner 60° - 40
4. Maksimali eksploatavimo temp. - 100 °C
5. Minimali eksploatavimo temp. -60 °C
6. Minimali formavimo temp. -15 °C
7. Min leistinas lenkimo spindulys 1 t
8. Atsparumas korozijai:  
Druskos testas – 1000 h  
Drėgmės testas - 1000 h

#### **PASTABOS:**

- Storio tolerancija nustatoma pagal standartą EN 10169-1
- Blizgesys nustatomas pagal standartą EN 10169-1
- Nurodo formavimo temperatūrą. Priklauso nuo formavimo greičio ir metodų
- t- lakšto storis be padengimo. Minimalus leidžiamas lenkimo spindulys.
- Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes
- Pagal AST. ASTM G 85.
- Pagal ISO 6270.

#### **1.1. Išorės palangių montavimas ir jungimai**

- 1.1.1. Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palange.
- 1.1.2. Skardinės palangės galas turi būti įleistas į sieną.
- 1.1.3. Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.
- 1.1.4. Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.
- 1.1.5. Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.

### **TS-05 STOGO TVORELĖ**

- 1.1. Stogo tvorelė turi būti daroma kaip parodyta brėžiniuose ir pagal žemiau pateiktus reikalavimus. Iš anksto gaminamų elementų tipai ir konstrukcija turi būti suderinti su Inžinieriumi. Tvorelių, gaminamų aikštelėje darbo brėžiniai ir pavyzdžiai turi būti pateikti Inžinieriui sutikimui gauti.
- 1.2. Tvorelė ir jos tvirtinimas turi atlaikyti 0,3 kN horizontalią apkrovą normatyvinę apkrovą;
- 1.3. Apkrovų patikimumo koeficientas – 1,2.
- 1.4. Suvirinimo darbai turi būti atlikti pagal LST EN 29692:1997 ir LST EN ISO 9692-1:2004 reikalavimus.
- 1.5. Virinti elektrolankiniu būdu visu besiliečiančių elementų kontūru. Suvirinimo siūlių statiniai k=1.2t, kur t - ploniausio iš jungiamų el. storis.
- 1.6. Nuo visų metalinių detalių turi būti nuvalytos rūdys, detalės nugruntuotos ir nudažytos milteliniu būdu antikoroziniais dažais.
- 1.7. Visos suvirinimo siūlės turi būti nugruntuotos ir nudažytos milteliniu būdu antikoroziniais dažais.
- 1.8. Rangovas privalo tvorelės sujungimus atlikti kokybiškai ir viename lygyje, peržiūrėti dokumentaciją, kad būtų išvengta klaidų.

### **TS-06 KOPĖČIOS, SAUGUMO ELEMENTAI**

#### **Gaisrinės kopėčios, montuojamos prie išorinės sienos**

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

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	9	28	0

1.2. Kopėčios gali būti pagamintos iš aliuminio lydinio, anoduoto aliuminio lydinio, galvanizuoto plieno arba nerūdijančio plieno. Pakopų profilio matmenys 30 x 30 mm.

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

1.4. Kai kopėčių kilimo aukštis yra daugiau nei 3 m, į komplektaciją įtraukiamas apsauginis žiedas.

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

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

1.7. Kopėčių plotis – 700 mm.

### **Stogo kopetėlės**

Stogo kopetėlės su laikikliais ir tvirtinimo elementais turi būti pritaikyti čerpinio profilio skardos dangos stogams. Kopetėlių plotis: ~400 mm. Medžiagos: antikorozinėmis priemonėmis apsaugotas plienas. Tvirtinamas atliekamas prie iš anksto paruoštų stogo konstrukcijų, stogo dangos elementų, vadovaujantis gamintojų nurodymais. Gaminiai turi būti pilnai sukomplektuoti kartu su tvirtinimo elementais.

### **Stogo inkarai saugos diržams**

Inkaravimo įtaisai tvirtinami kraigo dalyje, pritaikyti montavimui prie medžio konstrukcijų. Medžiaga dažytas plienas, cinkuotas plienas arba nerūdijantis plienas. Gaminiai turi atitikti visus saugumo reikalavimus, montavimas atliekamas pagal instrukcijas.

Kiti reikalavimai:

- Atitikimas LST EN 795 A.
- Tvirtinimui prie nešančiųjų medinių konstrukcijų.
- Sertifikuotas kaip inkaravimo įtaisas daugiausia 2 asmenims.

## **TS-07 MŪRO KONSTRUKCIJOS**

### **Bendra informacija**

Mūro konstrukcijoms statyti numatoma naudoti Lietuvos Respublikos gaminamas silikatiniai blokeliai. Naudojant kitas medžiagas jos turi būti ne blogesnės negu numatytos projekte ir turi būti sertifikuotos Respublikoje atitinkamų žinybų.

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, kietėjimą 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".

## **TS-08 APDAILINIAI TINKAI, FASADO APDAILOS MEDŽIAGOS**

### **1.1 Tinkavimas. Bendri reikalavimai.**

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	10	28	0

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

1.1.2. Apdailinius tinkus ant pagrindo galima užnešti dviem būdais:

Mechaniniu – specialiu tinkavimo aparatu su tam pritaikytu pistoletu purkštuvu.

Rankiniu – su nerūdijančio plieno menteles pagalba, o tinko struktūra užtrinama su plastikine trintuve.

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. Dedant dekoratyvinį tinką, paraleliai atliekamas tinko užtrynimasis plastikinės trintuvės pagalba. Užtrynimą reikia pabaigti iki tinko polimerizacijos pradžios. Tinkų polimerizacijos pradžia, nuo tinko uždėjimo ant pagrindo, trunka maždaug nuo 10 – 20 min. iki 2 valandų, tinkuojant pavėsyje.

1.1.6. Polimerizacijos trukmė priklauso nuo tinko kokybės, techninių charakteristikų ir oro sąlygų. Jei dekoratyvinis tinkas sukietėjo, užtrynimo daryti negalima, nes negausime mums norimos struktūros.

1.1.7. Užtrynimo procese arba po jo draudžiama dekoratyvinį tinką laistyti vandeniu.

1.1.8. Dekoratyvinio tinko užtrynimo broką galima panaikinti specialiai tam skirtais įrankiais, tik po pilno tinko išdžiūvimo (48 val.).

1.1.9. Dirbti su dekoratyviniais tinkais draudžiama:

Esant žemesnei kaip +5 laipsniai C, temperatūroje;

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

1.1.10. Dedant dekoratyvinius tinkus mechaniniu būdu tinko užtrynimasis nedaromas. Purškiant tinką, pistoletą purkštuvą rekomenduojama laikyti statmenai tinkuojamam paviršiui.

## 1.2 Medžiagos

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

1.2.2 Paruošiamajam ir išlyginamajam tinklo sluoksniams:

- grūdelių didumas □ 2,0 mm;
- molingų dalelių kiekis □ 15 %;
- tirpių sieros junginių kiekis □ 2 %.

1.2.3. Dengiamajam tinko sluoksniui:

- grūdelių didumas □ 0,5 mm;
- molingų dalelių kiekis □ 5 %;
- tirpių sieros junginių kiekis □ 2 %.

1.2.4. Kalkės:

- turi būti gerai išdegtos - CO<sub>2</sub> □ 6 %;
- negesių grūdelių kiekis □ 11 %;
- gesinimo laikas 8-25 minutės.

1.2.5. Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg/m<sup>3</sup>, vandens - 50 %.

1.2.6. Metalinis tinklas turi būti apie 10x10 mm dydžio akučių plonavielio metalo (vielos storis 0,9-1,2 mm), galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

## 1.3 Tinko skiediniai

1.3.1. Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis:

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

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	11	28	0

## 1.3.2. Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis pagerintam tinkui tūrio dalimis:

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

1.3.3. Alternatyviai gali būti naudojami patikimų gamintojų sausi tinko mišiniai, kurie atitinka žemiau nurodytus reikalavimus.

## 1.3.4. Skiediniai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus:

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis, mm: - skirti gruntui - 2,5 - dengiamajam sluoksniui - 2,0	- -	Periodinis matavimas
Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9-14 cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam - 7-8 cm; rankiniu būdu atitinkamai 8-12 cm ir 7-8 cm		Bandant standartiniu konusu
Išsisluoksniavimas $\square$ 15 %	-	Laboratorijoje
Vandens išlaikymas $\square$ 90 %		
Sukibimo stiprumas, MPa: - vidaus darbams $\square$ 0,1 - išorės $\square$ 0,4	10 % 10 %	3 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus
Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm: - marmuro, granito, stambaus smėlio grūdėliai - 2 - kvarcinio smėlio - 0,5 - marmuro miltų - 0,25	+3 mm  +1,5 mm +0,25 mm	Periodinis matavimas
Glaisto: - sukibimo stiprumas, MPa: po 24 h $\square$ 0,1 po 72 h $\square$ 0,2	- -	Periodinis matavimas

## 1.4 Reikalavimai tinkavimo darbams

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
Leistinas tinko storis, mm: - iki 20	Matuojama 5 kartus 70-100 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos
Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniame tinkui, mm:	

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	12	28	0

- mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 5;
- kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 7;
- dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio - iki 7;
- dengiamojo sluoksnio 2 tipo tinkui- iki 2.

### 1.5 Tinkavimas pagerintu tinku

1.5.1. Pagerintą tinką sudaro paruošiamasis, 1-2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstensiajam. Kiekvieną tinko sluoksnį išskyrus paruošiamąjį, reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm.

1.5.2. Leistini nuokrypiai nutinkuotiems 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 <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastrų, 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	□ 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	□ 8 %	Matuojama 3 kartus 10 m <sup>2</sup> paviršiaus

### 1.6. Gruntavimas prieš apdailą

Gruntavimas, prieš apdailino tinko uždėjimą ar dažymą, sudaro barjerą staigiam vandens sugėrimui, iš tinko skiedinio arba fasadinių dažų, į pagrindą ir pagerina mineralinio tinko (dažų), sukibimą su pagrindu. Pastaba: dažomasis gruntas praranda dalį savo savybių dengiant ant šlapių ar drėgnų paviršių.

Kai pagrindas yra apšiltinimo sistemos armavimo sluoksnis arba stiprus sudėtinis skiedinys, po jo išdžiūvimo (2-5 paros priklausomai nuo temperatūros), gruntuojama vandenį atstumiančiu dažomuoju gruntu, praskiedus su vandeniu iki 10%.

Kai pagrindas yra senas, apiręs tinkas, gruntuojama 1 – 2 kartus giluminiu gruntu W arba L, po to dar gruntuojama dažomuoju vandenį atstumiančiu gruntu.

Taip nugruntavus galima dėti dekoratyvinį (struktūrinį) mineralinį tinką arba fasadą dažyti.

Vandenį atstumiantis dažomasis gruntas tepamas šepėčiu arba dengiamas voleliu.

Prieš silikatinį tinką naudojamas silikatinis gruntas, kuris taip pat dengiamas voleliu arba šepėčiu.

### 1.7. Apdailinių tinkų įrengimas

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	13	28	0

### Bendroji dalis

Techninė specifikacija "Pastato sienų šiltinimas iš išorinės pusės (panaudojant apdailai plonasluoksnius tinkus)" naudojama šiuo pastatų atitvarų remonto atveju:

- sienos prateka ir peršala, jų eksploatacinė būklė neužtikrina patalpos keliamų sanitarinių - higieninių reikalavimų;

- esama sienos šiluminė varža netenkina patalpoms keliamų šiluminių- techninių reikalavimų;

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

- pirmo pastato aukšto šiltinimo apdailiniam sluoksniui turi būti naudojamos medžiagos turi būti padidinto atsparumo smūgiams, mechaniniams poveikiams;

- visi horizontalūs paviršiai: karnizai, parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Apšiltinant pastato sienas papildomo sluoksniu šiluminės varžos R vertė skaičiuojama pagal galiojančių statybos reglamentų reikalavimus.

Šilumos izoliacinio sluoksniu storis paskaičiuojamas pagal ekonomiškai naudingiausio atitvarų šiltinančio sluoksniu storio skaičiavimo metodiką.

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

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

Paviršius taip pat nuplaunamas su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaištomi.

Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus (matmenų paklaida  $\pm 5$  mm, storio  $\pm 1$  mm);

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.

#### Apdailiniai tinkai skirstomi:

mineraliniai tinkai: apvalaus, tiesaus užtrynimo, modeliavimo,

polimeriniai tinkai: apvalaus, tiesaus, modeliavimo užtrynimo,

silikatiniai tinkai: apvalaus ir tiesaus užtrynimo,

silikoniniai tinkai: apvalaus ir tiesaus užtrynimo.

Apdailinius tinkus ant pagrindo galima užnešti dviem būdais:

Mechaniniu – specialiu tinkavimo aparatu su tam pritaikytu pistoletu purkštuvu.

Rankiniu – su nerūdijančio plieno menteles pagalba, o tinko struktūra užtrinama su plastikine trintuve.

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

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, lietauszdžiai, kitos spalvos riba ir pan.).

dedant dekoratyvinį tinką, paraleliai atliekamas it tinko užtrynimas plastikinės trintuvės pagalba. Užtrynimą reikia pabaigti iki tinko polimerizacijos pradžios. Tinkų polimerizacijos pradžia, nuo tinko uždėjimo ant pagrindo, trunka maždaug

nuo 10 – 20 min. iki 2 valandų, tinkuojant pavėsyje. Polimerizacijos trukmė priklauso nuo tinko kokybės, techninių charakteristikų ir oro sąlygų. Jei dekoratyvinis tinkas sukietėjo, užtrynimo daryti negalima, nes negausime mums

norimos struktūros. Užtrynimo procese arba po jo draudžiama dekoratyvinį tinką laistyti vandeniu.

Dekoratyvinio tinko užtrynimo broką galima panaikinti specialiai tam skirtais įrankiais, tik po pilno tinko išdžiūvimo (48 val.).

#### 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).
- Dedant dekoratyvinius tinkus mechaniniu būdu tinko užtrynimas nedaromas. Purškiant tinką, pistoletą purkštuvą rekomenduojama laikyti statmenai tinkuojamam paviršiui.
- **Tinkuojamas tinkas ant pagrindo iškart su spalva (spalvotai tonuoto tinko spalva pagal RAL žiūrėti brėžiniuose su fasadais)**

### **Apdailinis faktūrinis plonasluoksnis silikatinis – silikoninis arba silikoninis tinkas**

#### **1.8 Silikoninis silikatinis arba silikoninis dekoratyvinis tinkas (faktūra - samanėlė), grūdėtumas 1,5 – 2mm.**

**Naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos. Technologiškai užbaigus darbus pateikiamas garantinis raštas ir EC**

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	14	28	0



**deklaracija, kur irrašytas tiekto gaminys, užsakovo bei rangovo pavadinimai bei kita objekto informacija. Garantinis raštas turi būti patvirtintas originaliu gamintojo parašu ir antspaudu.**

#### 1.8.1. Techniniai reikalavimai

Esminės charakteristikos	Ekspluatacinės savybės	Bandymo metodika
Ph	9-11	-
Tankis	1.70 ±0.05 g/cm <sup>3</sup>	
Degumo klasė	A2-s1,d0	EN 13501-1
Vandens absorbcija	W2	EN 1062-3
Vandens garų laidumas	V2	EN 7783-2
Adhezija	□ 0,3 Mpa	EN 1542
Šilumos laidumas (λ)	≤0.75 W/(m*K)	EN 1745
Maksimalus užpildo dalelių dydis B (sąmanėlė)	1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm	-
Ilgamžiškumas	NDP	EN 13687-3

1.8.2. Tinkas skirtas dekoratyvinio paviršiaus suformavimui ant apšiltinimo sistemos armuotojo tinko, kitų mineralinių pagrindų, gipso-kartono, medinių, medžio drožlių, medžio plaušo pagrindų. Tinkas pasižymi labai geru vandens garų pralaidumu, vandens ir purvo atstumimo savybėmis

1.8.3. Tinkas tonuojamas arba dažomas pagal gamintojo spalvų paletę, spalvos tikslinamos pasirinkus konkrečią sistemą.

1.8.4. Darbo ir pagrindo temperatūra turi būti nuo +5° C iki +25° C

1.8.5. Pagrindas turi būti pilnai sukietėjęs, sausas, švarus, lygus, tvirtas, galintis išlaikyti tinko svorį. Netvirtos, atsilupančios paviršiaus dalys, taip pat dulės, purvas, tepalo, senų dažų likučiai ir kiti, sukibimą su pagrindu mažinantys nešvarumai, turi būti pašalinti. Mineraliniai paviršiai gruntuojami.

1.8.6. Ant pagrindo užtepti metaline glaistykle ar trintuve arba užpurkšti tam tinkančiu agregatu sluoksniu, kurio storis lygus didžiausių grūdelių dydžiui. Dekoratyvinį paviršių išgauti sukamaisiais judesiais (samanėlė).

1.8.7. Visą plokštumą reikia padengti vienu kartu, jei to padaryti neįmanoma, rekomenduojama plokštumą skirti į dalis naudojant dažymo juostą. Purškiant agregatu darbinis slėgis turi būti 5-7 barai.

1.8.8. Neišdžiūvusį paviršių saugoti nuo atmosferinių kritulių, tiesioginių saulės spindulių, šalčio.

1.8.9. Visais atvejais pirmiausia reikia vadovautis informacija, pateikta ant medžiagos pakuotės arba ją lydinčiuose dokumentuose

1.8.10 Būtina laikytis visų saugaus transportavimo, sandėliavimo ir darbo taisyklių! Sausųjų mišinių sudėtyje yra cemento, kalkių, su vandeniu vyksta šarminė reakcija. Būtina saugoti akis ir odą!

1.8.11 Medžiagas sandėliuoti tik sandarioje originalioje pakuotėje. Sandėliavimo temperatūra, jei nenurodyta kitaip, nuo +5°C iki +30°C. Medžiagų nepilti į dirvožemį, vandens telkinius, kanalizaciją.

1.8.12 Pradėjusio rištis skiedinio vandeniu nebeskiesti. Nesukietėjusį skiedinį saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių, skersvėjo ir aukštos temperatūros (didesnės +25°C).

1.8.13 Indus ir įrankius plauti iškart po darbo. Sukietėjęs skiedinys pašalinamas tik mechaniškai.

Tuščias pakuotes utilizuoti pagal vietoje galiojančias atliekų tvarkymo taisykles.

Degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B-s3, d0.

#### 1.9 Fasado dažymas. Bendrieji reikalavimai

1.9.1. Dažymo darbai gali būti vykdomi esant lauko temperatūrai aukštesnei kaip + 5 laipsniai C, tačiau patartina, kad temperatūra viršytų + 10 laipsnių C.

1.9.2. Taip pat negalima dažyti tiesioginės saulės spindulių poveikyje.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	15	28	0

1.9.3. Fasadiniais dažais faktūriniai plonasluoksniai mineraliniai tinkai dažomi atmosferos atsparumui ir ilgaamžiškumui padidinti.

1.9.4. Pagrindas turi būti pilnai išdžiūvęs – paprastas tinkas ne mažiau kaip mėnuo po darbų pabaigimo, o plonasluoksniai tinkai 2 – 3 paros.

1.9.5. Fasadiniais dažais galima dažyti visus mineraliniu pagrindu pagamintus tinkus.

1.9.6. Fasadiniai dažai yra skirti visų tipų tinkuotiems, betoniniams, mūriniams, mediniams paviršiams dažyti. Prieš dažymą dažai kruopščiai išmaišomi. Jei dažai pigmentuoti rekomenduojama pigmentuotus dažus iš kelių indelių supilti į didesnę talpą ir permaišyti.

1.9.7. Pirmam sluoksniui dažai skiedžiami su švairiu vandeniu iki 10%, antram sluoksniui – iki 5%.

1.9.8. Dažai ant paviršių dengiami plonu sluoksniu teptuku, ilgo plauko voleliu arba purškiami purkštuvu. Fasadus dažyti 2 kartus.

## 2. Akmens masės plytelės fasadų apdailai

Plytelių charakteristika:

Tipas	Tinkančios fasadų apdailai, homogeninės struktūros
Vandens įgeriamumas	<0,1%
Atsparumas lenkimui	min. 35 N/mm <sup>2</sup>
Atsparumas lužimui	>1300 N
Atsparumas trinčiai	<175 mm <sup>3</sup>
Atsparumas namų ūkyje naudojamiems chemikalams	min. UB
Atsparumas chemikalams	turi atitikti ULA, UHA
Atsparumas šalčiui (PN-EN ISO 10545 - 12)	turi atitikti
Blizgumas	matinės, nepoliruotos
Grupė	akmens masės
Matmenys	~30x60, ~30x30

Plytelės turi būti atsparios šalčiui, mažai įgeriančios vandens, homogeninės struktūros, lengvai valomos valikliais, atsparios karščiui. Gaminiai turi turėti didelį atsparumą UV saulės spinduliams. Plytelės turi būti nedegios, atsparios cheminėms medžiagoms. Plytelės turi būti kalibruotos, rektifikuotos, I rūšies.

Plytelės įrengiamos ant karkaso, arba klijuojamos ant armuoto tinko sluoksnio (cokolinėje pastato dalyje). Karkaso įrengimo techninė specifikacija, tvirtinimo sprendiniai pateikiami projekto SK dalyje.

### Apdailinis cokolinis tinkas

Klijavimo – armavimo mišinys ir viršutinio sluoksnio tinkas su integruota apsauga nuo drėgmės.

#### Medžiaga.

Mineralinis klijavimo – armavimo mišinys ir viršutinio sluoksnio tinkas naudojamas cokolio įrengimui. Kai mišinio sluoksnio storis siekia min. 7 mm, nebūtina papildoma apsauga nuo drėgmės poveikio.

**Sudėtis:** cementas, rūšiuotos klintys ir kvarcas, specialus plaušas, priedai pagerinantys sukibimą, vandens nelaidumą ir palengvinantys darbą su produktu.

Techniniai duomenys.

*Reikalingų medžiagų tikslus kiekis nustatomas atlikus bandomąjį objekto tinkavimą.*

Degumo klasė A2-s1,d0 pagal EN 13501-1

Grūdėtumas 1,0 mm

Gniuždymo stipris CS IV pagal EN 1015-11

Lenkimo tempiant stipris  $\geq 0,08$  N/mm<sup>2</sup> pagal EN 1015-12

Trūkio tipas A, B arba C

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	16	28	0

Kapiliarinis vandens įgėrimas W2 pagal EN 1015-18  
Vandens garų laidumo koeficientas  $\mu \leq 25$  pagal EN 1015-19  
Šilumos laidumo koeficientas  $\lambda$

■ Kai P=50%

■ Kai P=90%

0,82 W/(m·K)

0,89 W/(m·K)

pagal EN 1745

*Medžiagos techniniai duomenys yra norminiai arba laboratoriniai. Galimi verčių nuokrypiai dėl statybietės sąlygų įtakos.*

### **Pagrindas – paruošimas.**

Apkrovų nalaikantys dažų sluoksniai - pilnai pašalinti.

Betonas, dažai, seni tinkai - paviršių apdoroti aukšto slėgio vandens įranga, palaukti visiško išdžiūvimo. Esant poreikiui, gruntuoti su giluminiu gruntu, suderintu su tinku.

Kreiduoti (tepantys) ar smėliuoti (byrantys) paviršiai: paviršių sutvirtinti giluminiu gruntu

XPS izoliacinės plokštės su glotniu paviršiumi: paviršių sušiuokštinti, nuvalyti dulkes ir papildomai tvirtinti smeigėmis.

### **Paruošiamieji darbai**

Nuvalyti nuo pagrindo dulkes ir palaidas dalis, pašalinti didesnius nelygumus. Visi pagrindai turi būti laikantys apkrovas, sausi, lygūs, nedulkėti, be riebalinių sluoksnių ir be kitų sukibimui su pagrindu trukdančių sluoksnių ir dalelių. Gruntuotus paviršius (dažai ir seni tinkai) patikrinti apkrovų laikymui ir suderinamumui su tinku. Gruntuotas paviršius turi būti min. 12 valandų. Bituminės dangos turi būti pakankamai išdžiūvusios. Pagrindas paruošiamas pagal aukščiau pateiktus nurodymus. Nešvarumams jautrias statybines konstrukcijas prieš darbų pradžią uždengti ar apklijuoti apsauginėmis dangomis. Dirbant išorėje darbo vietą saugoti nuo kritulių ir tiesioginės saulės.

### **Armavimo mišinys**

Angų kampuose į tinko sluoksnį įplukdoma armavimo juosta 100/150 mm, papildomai įplukdoma įstrižo armavimo 300/500 mm arba strėlės antgalio formos juosta. Galiausiai visu plotu plokštuma armuojama armuojančiu tinklu, kurio juostos perkeičiamos min. 100 mm. Tinklas įplukdomas į armuojančio sluoksnio išorinį trečdalį. Armavimo tinklas turi būti visu plotu padengtas armavimo mišiniu. Armavimo sluoksnio storis cokolio dalyje turi siekti min. nuo 5 iki 7 mm.

### **Viršutinio sluoksnio tinkas**

Užtrintas („veltas“) tinko paviršius daromas anksčiausiai sekančią dieną po pagrindinio armavimo įrengimo. Užtrinamo sluoksnio storis 1-2 mm). Paviršius užtrinamas po padengto sluoksnio sustingimo.

### **Cokolio tinkas**

Tinkas gali būti dengiamas ant cokolinio tinko, kurio gniuždymo stiprio klasė CS III/IV. Integruota apsauga nuo drėgmės pasiekama laikantis nurodymų pateiktų skyriuose „Armavimo mišinys“ ir „Viršutinio sluoksnio tinkas“.

### **Tinko sluoksnio storis**

Dengiamas vienu sluoksniu iki 10 mm storiu. Didėsi sluoksniai (maks.10 mm) dengiami dvisluoksniu būdu, antras sluoksnis dengiamas sekančią dieną.

### **Temperatūra / klimatas darbo metu**

Nedirbti kai oro, medžiagos ir pagrindo temperatūra yra žemesnė nei +5°C ar didesnė nei +25°C. Šviežiai padengtą sluoksnį saugoti nuo šalčio ir per daug greito išdžiūvimo.

### **Darbo laikas**

Nedirbti prie tiesioginių saulės spindulių, nes jie įtakoja greitą paviršiaus išdžiūvimą („plėvelės“ susidarymą). Kai aplinkos temperatūra +20°C, darbo laikas su skiediniu siekia 20 min.

### **Papildoma integruota apsauga nuo drėgmės**

Papildoma apsauga nuo drėgmės užtikrinama, kai pilnas tinko sluoksnio storis, t.y. Armavimo ir viršutinis sluoksnis siekia min. 7 mm. Būtina kontroliuoti dengiamo sluoksnio storį.

### **Cokolio dalies įrengimas**

Po sukietėjimo ir išdžiūvimo požeminę cokolio dalį, padengtą su tinku, apsaugoti drenažine „kaušelių“ danga.

### **Pastaba**

Produktą naudojant kaip viršutinio sluoksnio tinką vadovautis normomis EN 13914-1, DIN 18550-1 ir DIN 18350, VOB dalis C, o taip pat atitinkamais reglamentais ir taisyklėmis. Mineralinis viršutinio sluoksnio tinkas dėka savo natūralaus šarmingumo yra veiksminga priemonė prieš kerpes ir pelėsius grybelius. Jų atsiradimą gali įtakoti tik ypač nepalankios konkrečios aplinkos sąlygos.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	17	28	0

## Padengimas

Prieš dažant tinkas turi būti visiškai išdžiūvęs ir sukietėjęs. Dažų / dangos dengimas galimas tik po min. 7 dienų. Dažant atliekamas gruntavimas, dažai dengiami dviem sluoksniais su silikoninės dervos arba su gryno akrilato sustiprinti siloksanu dažais.

## Fibrocementinės plokštės ventiliuojamų fasadų apdailai

Gaminių charakteristika:

<b>Apytiksliai matmenys</b>	8x1192x2500/3050 mm.
<b>Svoris</b>	~15,7 kg/m <sup>2</sup>
<b>Tamprumo modulis E lenkiant sauso bandinio išilgai pluošto</b>	13 GPa
<b>Stipris lenkiant įmirkyto bandinio išilgai pluošto</b>	≥18 MPa
<b>Šiluminio išsiplėtimo koeficientas</b>	0,01 mm/m <sup>2</sup> C
<b>Temperatūrinis atsparumas</b>	80 <sup>o</sup> C
<b>Pasipriešinimo garams faktoriaus dydis, μ (23oC – 0/99% RH)</b>	400
<b>Atsparumas šalčiui</b>	ne mažiau 100 ciklų
<b>Kategorija, klasė (EN 12467)</b>	NT A4 I
<b>Degumo klasė (EN 13501)</b>	A2, s1-d0
<b>Matmenų stabilumas (EN 12467)</b>	
<b>Storis</b>	±10 %
<b>Ilgis</b>	±3
<b>Plotis</b>	±2

Gaminiai tvirtinami prie karkaso pagal gamintojų nurodymus. Karkaso įrengimo techninė specifikacija, tvirtinimo sprendiniai pateikiami projekto SK dalyje.

## TS-09 GLAISTYMAS

### 1.1 Medžiagos

1.1.1 Pagal rišiklį ir jo kiekį glaistas būna:

1.1.1.1 Aliejinis glaistas (A) su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra ne mažiau kaip 8 % glaisto masės. Šis glaistas skirtas mediniams paviršiams bei grindims glaistyti prieš dažant aliejiniais ir sintetiniais dažais. Aliejinis glaistas gali būti naudojamas ir betono bei tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais arba alکیدiniais dažais.

1.1.1.2 Aliejinis- klijinis (AK) glaistas su karboksimetilceliulioze arba kaulų klijais ir pokostu (oksoliu), kurio yra ne mažiau kaip 4 % glaisto masės. Šis glaistas skirtas pokostu (oksoliu) gruntuotiesiems mediniams, išskyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais, sintetiniais ir vandens dispersiniais dažais.

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

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

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	18	28	0

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

1.1.1.6 Polimerinis glaistas (PM) su polivinilo spiritu ir (2-5) % pokosto (oksolio). Jis skirtas gruntuotiesiems mediniams, išskyrus grindis, betono ir tinkuotiesiems paviršiams glaistyti prieš dažant aliejiniais ir sintetiniais dažais.

1.1.2 Pagal naudojimą glaistas skiriamas į vidinės apdailos (V) ir išorinės apdailos (F) glaistą. Išorinei apdailai naudojamas akrilinis ir aliejinis (tik gruntuotiesiems mediniams paviršiams glaistyti) glaistas.

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

1.1.4 Glaistui gaminti naudojamos šios medžiagos:

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

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

1.1.6 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 %.

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

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

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

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

**1 lentelė.** Glaisto techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui							Bandymų metodas
		vidinės apdailos glaistas (V)						išorinės apdailos glaistas (F)	
		A	AK	K	L	AD	PM		
1.	Slankus ( $18 \pm 2$ ) <sup>o</sup> C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-	LST 1413.1
2.	Džiūvimo laikas ( $18 \pm 2$ ) <sup>o</sup> 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 %.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	19	28	0

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

1.1.12 Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus šalčiui. Po 25 šaldymo ciklų glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (glaisto sluoksnis neturi atsilupti nuo pagrindo, neturi atsirasti įtrūkių ir pan.).

1.1.13 Glaistas, skirtas išorinei apdailai, sukibimo su glaistomu paviršiumi stipris turi būti ne mažesnis kaip:

0,1 N/ mm<sup>2</sup> - po 24 h;

0,2 N/ mm<sup>2</sup> - po 48 h.

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

## TS-10 DAŽYMAS

### 1.1 Medžiagos

1.1.1 Vykdamas dažymo darbus naudojami gruntai, glaistas ir dažai. Dažai gali būti vandeniniai, aliejiniai, emaliniai, sintetiniai ir kt, jeigu nėra nurodyta kitaip.

#### 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 <sup>2</sup> 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, pūslų 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 užantspauduotuose konteneriuose su tokia informacija:

-gamintojo rekvizitai,

-medžiagos pavadinimas ir savybės,

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	20	28	0

- pritaikymo sritys,
- reikalavimai paviršiams, skiedinio tipui, dažymo būdui,
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus, siuntos numeris ir pagaminimo data.

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

## 1.2 Darbų vykdymas

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

1.2.2 Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 °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 Medieną dažyti galima, kai medienos drėgmė neviršija 8 %. Reikia žiūrėti, kad medienoje būtų kuo mažiau šakų, nebūtų pažeidimų nuo frezavimo, spygliuočių medienoje - mėlynavimo dėmių, kad filingai būtų lygūs, vienodi, juose nebūtų šakų.

1.2.5 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 vandeniui	-	-	-
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 aliejiniiais, emaliniiais ir sintetiniiais dažais

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

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	21	28	0

Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

**C lentelė.** Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius

Technologinė operacija	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+
Plyšių raižymas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Šlapinimas vandeniu	-
Nugruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

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

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

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

1.2.9 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.

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

### 1.3 Dažymo rūšys

1.3.1 Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas vandeniniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui (atlaikyti ne mažiau kaip 2000 brūkštelėjimų), valymo priemonių chemikalų poveikiui. Savybių turi nekeisti 10 metų. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuojami. Gruntui išdžiūvus, gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus, paviršiai du kartus dažomi vandeniniais matiniais dažais ir tapnojami) žr. A lentelę).

1.3.2 Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui ir trynimui, valymo priemonėms. Savybių turi nekeisti 10 metų.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, nugruntuojamos užglaistytos vietos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę, vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais ir fleicuojami. Išdžiūvę, šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei tapnojami (žr.B lentelę).

1.3.3 Tinkuotų ir betoninių paviršių dažymas silikatiniais vandeniniais dažais. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę, du kartus nudažomi silikatiniais vandeniniais matiniais dažais (žr. A lentelę).

1.3.4 Medinių vidaus paviršių dažymas akrilo dažais, atspariais plovimui ir trynimui. Savybių turi nekeisti 15 - 20 metų. Dažai turi apsaugoti medį nuo puvinio.

Nuo medinių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai, pašalinamos silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaiščiais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę, dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugruntuojamos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios, vėl nušlifuojamos.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	22	28	0



Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę, vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą aliejiniais arba emaliniais dažais ir fleicuojami, o išdžiūvę, šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei fleicuojami (žr. B lentelę).

1.3.5 Metalinių vidaus paviršių dažymas sintetiniais akrilo dažais. Jie turi būti atsparūs dėvėjimui ir dilimui, visiems įprastiniams valikliams. Dažymas turi apsaugoti metalą nuo korozijos. Savybių turi nekeisti 15 - 20 metų.

Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių turi būti kruopščiai tirpikliu pašalintos tepalų dėmės. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę, dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugruntuojamos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniais emaliniais matiniais dažais (žr. B lentelę).

1.3.6 Medinių išorės paviršių dažymas aliejiniais dažais, atspariais atmosferos poveikiams. Savybių turi nekeisti 15 - 20 metų. Darbų eiliškumas analogiškas 1.3.4 tipui.

1.3.7 Metalinių išorės paviršių dažymas sintetiniais akrilo blizgančiais dažais, atspariais atmosferos poveikiams. Atsparūs dėvėjimui ir dilimui. Darbų eiliškumas analogiškas 1.3.5 tipui.

1.3.8 Metalinių paviršių dažymas atspariais agresyviai aplinkai perchlorviniliniiais dažais. Dažai turi būti atsparūs vandeniui, rūgštims ir šarmams iki 25 koncentracijos. Dažoma ant nuvalyto ir nuriebalinto paviršiaus pirmiausia nugruntuojant perchlorviniliniu gruntu, penkiais sluoksniais, bendru 130 µm storiu pagal gamintojo rekomendacijas.

## TS - 11 METALO GAMINIAI

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

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

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

1.1.4. Visos suvirinimo siūlės turi būti nugruntuotos ir nudažytos miltelinio būdu antikoroziniais dažais.

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

1.1.6. Dažymas turi būti atliekamas purškimu aukštu slėgiu. Teptuku gali būti atliekamas tik atskirų vietų pataisymas. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatyti teptuko žymių.

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

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

## TS - 12 STOGO DARBAI

### 1.1 Profiliuotų metalo lakštų stogų dangos (bendrieji reikalavimai)

1.1.1 Profiliuoti dangos lakštai transportuojami, sandėliuojami ir montuojami griežtai laikantis gamintojų pateikiamų reikalavimų.

1.1.2 Draudžiama montuoti lakštus su subraižyta ar kitaip pažeista antikorozine danga.

1.1.3 Pjaunant lakštus pjūvio vieta turi būti nedelsiant padengta specialia antikorozine danga, pagal gamintojo nurodymus.

1.1.4 Lakštai tvirtinami prie konstrukcijų savisriegiais varžtais su sandarinančiomis guminėmis tarpinėmis. Esant stogo nuolydžiui mažiau kaip  $10^\circ$  tarp lakštų siūlėse turi būti dedamas silikoninis hermetikas.

1.1.5 Montuojant dangos konstrukciją, kartu, pagal nustatytą technologiją, turi būti montuojami lietaus nuvedimo latakai, karnizai, vėjalentės, ventiliacijos kanalai, deflektoriai, sniego užtvaros ir pan.

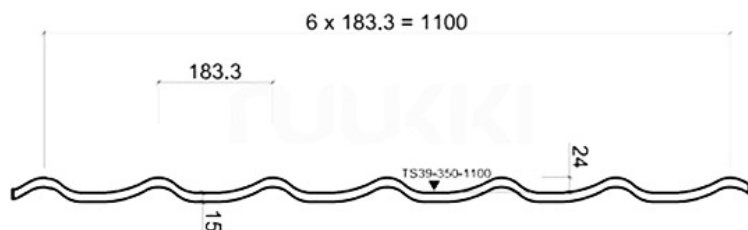
dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	23	28	0

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

1.1.7 Vykdamat statybos darbus ant užbaigto stogo, kad nepažeisti stogo dangos mechaniniu būdu, paviršius apsaugomas statybiniais lakštais, vaikščioti galima tik medinių lentų takais.

Dangos charakteristikos:

Profilis (arba analogas):



	Čerpinis profilis
Minimalus nuolydis	14°
Profilio aukštis	33 - 55 mm
Bangos žingsnis	350 mm
Naudingas plotis	1100 mm
Bendras plotis	1180 mm
Maksimalus ilgis	8000 mm
Minimalus ilgis	500 mm
Lakšto storis	0,50 mm
Minimalus cinko kiekis	275 g/m <sup>2</sup>
Svoris	4,7 kg/m <sup>2</sup>

1.1.8 Specifikacijoje pateikti profilio matmenys - rekomendacinio pobūdžio.

## 1.2 Sandėliavimas

1.2.1 Stogo dangos lakštai iš krovinio automobilio iškraunami ant žemės. Po pakuotėmis maždaug kas 1 metrą turi būti padėti 20 cm aukščio atraminiai tašeliai. Normaliomis lauko sąlygomis stogo lakštus transportavimo pakuotėse ar išpakuotus galima laikyti ne ilgiau kaip mėnesį. Laikant ilgiau, lakštai turi būti išpakuoti iš transportavimo pakuočių. Juos sandėliuoti perdengiant lentjuostėmis taip, kad tarp lakštų atsirastų oro tarpas, kuris neleistų kauptis drėgmei. Stogo lakštai taip pat gali būti užkelti ant stogo transportavimo pakuotėse. Naudojant kėlimo įrangą pakuotės neišardomos. Būtina saugotis, kad tarp lakštų neatsirastų trintis. Geriausia lakštus kelti laikant už lakštų kraštų. Atskiri lakštai keliami ant stogo išilgai atramų, prilaikant juos iš šono. Kėlimo metu negalima stovėti po lakštais.

## 1.3 Paruošiamieji darbai, darbų sauga

1.3.1 Stogo lakštai tiekiami supjauti reikiama ilgiais. Tačiau priklausomai nuo stogo formos, gali prireikti lakštus pjauti montavimo vietoje. Lakštai pjaustomi tik plieno lakštams pjauti pritaikytais įrankiais, kurie neįkaista pjovimo metu. Lakštų negalima pjauti abrazyviniais diskais. Būtina saugoti stogo lakštus, kad aštrios plieno drožlės nepažeistų dangos paviršiaus. Bet kokios pjovimo atliekos ir drožlės privalo būti kruopščiai nurinktos ir nuvalytos. Rekomenduojama bet kokius paviršiaus įbrėžimus ar įpjovimus uždažyti tam pritaikytais dažais, skirtais smulkiems remonto darbams, priemones parenkant pagal gamintojo nurodymus. Dažant pažeistas vietas reikia labai saugoti,

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	24	28	0

kad dažai nepatektų ant polimerinės dangos, esančios aplink jas. Draudžiama purkšti dažus ant viso skardos lakšto ar jo dalies.

1.3.2 Stogo dangos, ventilacijos angų, žaibosaugos įrenginių, kaminėlių bei dūmtraukių priežiūrai ant stogo turi būti sumontuotos tinkamos kopėčios, stogo tilteliai. Vaikščiojant įrengtu stogu, reikia laikytis tų pačių saugos priemonių, kaip ir dengiant. Visas atliekas, metalo drožles būtina nuo stogo dangos pašalinti kruopščiai nuvalant šluotele arba šepečiu, nepažeidžiant stogo lakštų dangos. Dirbant su plieno lakštais, būtina vilkėti apsauginius drabužius ir darbinės pirštines, saugotis aštrių galų ar kampų, nevaikščioti ir nestovėti po lakštais, kai jie yra keliami ant stogo, gerai įsitikinti, kad kėlimo juostos yra tinkamos naudoti ir pritaikytos lakštų svoriui kelti, taip pat ar gerai jos pritvirtintos. Būtina vengti lakštų kėlimo esant stipriam vėjui. Stogo montavimo metu būtina laikytis darbo saugos taisyklių, elgtis atsargiai, naudoti saugos diržus ir neslidžią avalynę.

#### 1.4 Montavimas

1.4.1 Stogo lakštai montuojami statmenai (90 laipsnių kampų) pastogei (karnizui). Papildomas stogo dalies lakšto ilgis nustatomas pagal čerpės profilio dydį. Jeigu lakštų ilgis neatitinka čerpės profilio, jį galima atpjauti ties pagrindiniu stogo karnizu. Čerpinio profilio lakštai jungiami tik per skersinės bangos profilį.

##### 1.4.2 Grebėstavimas.

Kai atstumas tarp stogo atramų (gegnių) yra 900 ar 1200 mm, užtenka 32x100 mm medinio ar plieninio ventiliuojamo grebėsto. Kai montuojami čerpinio profilio lakštai, apatinis grebėstas turi būti apie 10 mm storesnis nei standartinis grebėstas, pvz. 2x (22x100mm). Grebėstų matmenys pateikiami SK dalyje. Grebėstavimas profiliuotiems stogo lakštams pradedamas nuo karnizo toje vietoje, kur bus sumontuotas pirmas stogo lakštas. Tai yra svarbu, kai pastogė jau yra sumontuota ir reikia sutaikyti čerpinio profilio piešinį. Atstumas nuo karnizo krašto iki pirmo grebėsto centro - 300mm. Atstumas tarp grebėstų centrų – 350 mm. Matmenys tikslinami pagal konkrečių gaminių montavimo instrukcijas.

##### 1.4.3 Stogo plėvelė

Stogo plėvelės klojimas pradedamas horizontaliai nuo karnizo, kylant aukštyn link kraigo, ji turėtų būti išleista bent po 200 mm nuo sienos prie karnizo ir kraigo kraštų. Pirmiausiai plėvelė užtiesiama ant stogo gegnių. Galutinai plėvelė tvirtinama sankabomis panaudojant tarpinę lystelę (ventiliacijai užtikrinti), ją prikalant gegnių kryptimi. Plėvelė klojama leidžiant jai kaboti tarp gegnių (žemiausiai apie 40 mm ties gegnių viduriu). Ties kraigu, plėvelė tvirtinama pagal detalias montavimo instrukcijas. Minimalus plėvelės užleidimas viena ant kitos horizontalia kryptimi yra 150 mm. Jeigu plėvelę reikia užleisti išilgine kryptimi, užlaidos daromos užleidžiant ant gegnių ne mažiau 100 mm. Plėvelė dažniausiai klojama iki karnizo krašto ir įleidžiama į lietaus nuvedimo lataką.

##### 1.4.4 Lakštų montavimas

Prieš montuojant pirmąjį stogo lakštą, pirmiausia tvirtinama karnizo lenta. Karnizo lenta montuojama ją padėjus lygiagrečiai karnizui ir pritvirtinama cinkuotomis vinimis ar sraigtais prie pirmo grebėsto, Patikrinamas karnizo lentos lygiavimas, pavyzdžiui, pažymint tiesią liniją išilgai karnizo įtempiant lygiavimo virvelę. Tarp karnizo lentos ir stogo lakšto gali būti naudojama tos pačios formos kaip ir stogo profilis sandarinimo tarpinė, tačiau tokiu atveju turi būti paliktos oro pratekėjimo angos (ventiliacija). Čerpinio profilio stogo lakštai prie grebėstų tvirtinami sraigtais žemiausiame profilio taške. Rekomenduojama tvirtinti 4.8 x 28 mm savisriegiais į medį ir 4.8 x 20 mm savisriegiais į plieninius grebėstus. Lakšto kairėje pusėje yra kapiliarinis griovelis, kuris montuojant turi atsidurti po kitu lakštu. Jungiant stogo lakštus, lakštai tarpusavyje jungiami savisriegiais (4.8 x 20 mm) aukščiausiame bangos taške lakštų sujungimuose jokios tarpinės nenaudojamos. Esant stogo plokštumų susikirtimui, montavimas paprastai pradedamas nuo stogo kraigo, tuo tarpu esant nuožulniam stogui – nuo šlaitų susikirtimo viršutinio taško. Lakštai lygiuojami su karnizu, o ne su kraigu. Profiliuotus lakštus galima montuoti pradedant iš kairės į dešinę ar atvirkščiai. Kai montuojama iš kairės į dešinę, pirmesnio lakšto kraštas pakeliamas ir sekančio lakšto kraštas pakišamas po juo. Tai reiškia, kad apatinį lakštą prilaiko viršutinis lakštas. Tai apsaugo jį nuo slydimo ypatingai tada, kai ant stačių stogų montuojami ilgi lakštai. Pirmasis lakštas tvirtinamas iškišant už karnizo apie 40-45 mm. Lakštas tvirtinamas prie grebėsto ties karnizu ir ties kraigu vienu sraigtu. Sulygiuojamas kito lakšto kraštas su pirmojo apačia, o jei kažkas neatitinka – lakštai nuimami vienas nuo kito ir iš naujo tiksliai sulygiuojami. Tvirtinamas kitas lakštas viršutinėje bangos dalyje žemiau kiekvienos bangos, pradedant nuo karnizo link kraigo. Taip sumontavus tris ar keturis lakštus, išsukami sraigčiai ties kraigu ir lakštai sulygiuojami pagal karnizą.

Lakštai į grebėstą, ties karnizu, tvirtinami kas antroje bangoje. Sraigtų tvirtinimas pradedamas ties stogo kraštu, praleidžiant vieną čerpės eilę nuo karnizo. Įsukus pirmąjį sraigatą, kitas tvirtinamas per dvi čerpes į viršų ir per vieną į

šoną. Darbas tęsiamas šia seka kol pasiekiamas kraigas, o tada grįžtama iki pirmo sraigto, praleidžiamos tris bangos į šoną ir tvirtinama taip pat vėl iki kraigo. Stogo šone, lakšto apačia pritvirtinama prie grebėsto kiekvienoje profilio bangoje. Ties kraigu lakšto kraštas pritvirtinamas prie grebėsto kas antroje profilio bangoje. (2-3 sraigčiai lakštui). Kai šlaitas ilgas ir reikia kelis lakštus jungti tarpusavyje, tuomet viršutinis čerpinio profilio lakštas užleidžiamas ant apatinio mažiausiai 150mm ir sraigtais prisukamas prie grebėsto bangos apačioje, žemiau bangelės gūbrio.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	25	28	0

#### 1.4.5 Sąlajos

Stogo vidinio kampo (sąlajos) montavimo seka. Sulygiuojamas sąlajos grebėstų aukštis su pagrindiniu stogo grebėstavimu. Sąlajos ištinis grebėstavimas turėtų būti bent po 0.5 metro į abi puses. Tarp sąlajos grebėstų paliekami mažiausiai 20 mm tarpeliai ventilacijai, norint užtikrinti tinkamą ventilaciją rekomenduojama, kad tarpeliai būtų po 50-80 mm. Sąlajos lankstinis būtina užleisti vienas ant kito mažiausiai 200 mm. Mažo nuolydžio stogams užlaidų vietose rekomenduojama naudoti sandarinimo mastiką. Pirmiausiai sąlajos tvirtinamos tarpusavyje, tuomet galutinai kartu su stogo dangos lakštu prie grebėstų, nupjaunama ir suformuojama sąlajos apačia atitinkamai lygiuojant su karnizu. Sąlajos lankstinio apačia gali būti užlenkta. Sąlajos lankstinys turi būti mažiausiai 250 mm užleistas po stogo dangos lakštu. Rekomenduojama tarp stogo dangos lakštų palikti mažiausiai 200 mm atstumą. Tarp stogo sąlajos lankstinio ir profiliuoto stogo dangos lakšto naudojamos sandarinimo tarpinės.

#### 1.4.6 Vėjalentės

Montuojant profiliuotus stogo lakštus, labiausiai nutolusią šoninę lentą reikia tvirtinti aukščiau grebėsto sulyginant ją su profiliuoto stogo lakšto aukščiausiu tašku. Prie šios šoninės lentos vėliau tvirtinama vėjalentė. Vėjalentė montuojama aukštyje nuo karnizo ir nupjaunama tiksliai ties kraigu. Vėjalentė tvirtinama savisriegiais kas 1000 mm prie stogo šoninės lentos ir iš viršaus prie stogo lakšto. Vėjalentių persidengimas turėtų būti ne mažesnis kaip 100 mm. Vėjalentė turi dengti pirmą stogo lakštą.

#### 1.4.7 Kraigas

Stogo kraigas prie stogo lakštų tvirtinamas savisriegiais į kas antrą bangą per sandarinimo tarpines. Kraigų persidengimas turėtų būti ne mažesnis kaip 100 mm. Nuožulniuose stoguose naudojamos tos pačios sandarinimo tarpinės. Nuožulnių stogų kraigo užbaigimo elementai, Y ir T formos elementai prie kraigo tvirtinami savisriegiais. Ventilacija tarp stogo plėvelės ir stogo dangos lakštų gali būti įrengiama sumontuojant 5-6 m intervalu ventilacinius kraigo kaminėlius.

#### 1.4.8 Vėdinimo kaminėliai

Čerpinio profilio stogo lakštams rekomenduojami vėdinimo kaminėliai su tos pačios formos kaip ir stogo lakštas kaminėlio pagrindu. Renovuojant stogą taip pat galimi kaminėliai su universaliu pagrindu, kuriame suformuojama reikiama forma. Vėdinimo kaminėliai turėtų būti įrengti kaip galima aukščiau ir arčiau kraigo.

Jeigu reikalingos angos žemesnėje stogo dalyje, rekomenduojama, aukščiau jų, įrengti sniego užtvaras.

Nerekomenduojama kombinuoti vėdinimo kaminėlių su oro kondicionieriais. Paprastai vėdinimo kaminėlių diametras būna 125 ir 160 mm. Kaminėlių, kitų angų, stogo konstrukcijoje, matmenys tikslinami pagal inžinerinių projekto dalių sprendinius. Apvalių kaminėlių pagrindas, kuris jungiasi su stogu turi guminę sandarinimo tarpinę (40-350 mm). Renovacijai skirta 12-102 mm diametro tarpinė. Tarpinė sukomplektuota su aliuminio žiedu, kurį galima išformuoti pagal stogo dangos lakšto formą. Prispaudžiamas kaminėlio pagrindas tarp tarpinės ir stogo lakšto reikiamoje vietoje ir pritvirtinamas sraigtais.

Detali informacija apie kaminėlių montavimą turi būti pateikiama su gaminiiais. Stogo angas rekomenduojama montuoti kiek galima arčiau kraigo, prie pat stogo lakšto viršaus. Viršutinė stogo angos dalis turi būti uždengta skardos lakštu, kuris sujungiamas su kraigu. Stogo anga tvirtinama savisriegiais. Anga kaminui išpjaunama pagal kamino matmenis. Svarbu, kad sandarinimo lankstiniai būtų montuojami teisinga tvarka ir vanduo jais nepatektų į stogo konstrukciją.

### 1.5 Priežiūra

Kad stogas tarnautų ilgai ir būtų geros būklės, reikalinga reguliari stogo priežiūra. Kad stogo paviršius būtų švarus, paprastai užtenka lietaus, tačiau lietus ne visada gali nuplauti nukritusius lapus ir šakeles, todėl rekomenduojama stogą valyti. Taip pat kasmet rekomenduojama valyti sąlajas ir lietaus vandens nuvedimo sistemas.

Nešvarias vietas galima nuplauti minkštu šepetiu ir vandeni. Taip pat galima naudoti aukšto slėgio plovimo aparatą (iki 50 bar). Stipriai suteptos vietos gali būti plaunamos specialiais plovikliais, skirtais plauti dažytiems paviršiams. Visada įdėmiai perskaitykite chemikalų naudojimo instrukcijas. Įsisenėjusias dėmes galima pabandyti nuvalyti skudurėliu, suvilgytu "white"spiritu. Dažyta danga turi būti valoma iš viršaus į apačią, kad visos priemonės kuo geriau nusiplautų nuo paviršiaus. Galiausiai išplaunama vandeniu lietaus vandens nuvedimo sistema.

Sniegas paprastai nušluožia nuo skardinių stogų ir likusio sniego kiekis neviršija projekte numatytų apkrovų.

Valant stogą, paliekamas apie 100 mm sniego sluoksnis, kad stogo danga nebūtų pažeista.

#### 2.1. Ventilacinės stogo čerpės pastogės vėdinimui.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	26	28	0

2.1.1. PELTI - KTV – ventiliacinė čerpė Ø 110 mm visų profilių plieninėms stogo dangoms. (Netinka tik trapeciniam profiliui, jei šis aukštesnis nei 38 mm.)

Montavimas: ant uždengto stogo.

Techninės savybės

Matmenys: 460x355 mm.

Komplektacija: ventiliacinė čerpė, jos guminis sandariklis, silikonas, šablonas, sraigčiai, montavimo instrukcija.

2.1.2. Montuojant būtina vadovautis gamintojų instrukcijomis.

## TS - 13 LIUKAI

### 1.1. Stogo liukas

Išlipimo liukas turi leisti saugiai, greitai ir patogiai išlipti ant stogo atlikti remonto ir priežiūros ar gaisro gesinimo, gelbėjimo darbus

Matmenys: 1060x1200 mm.

Stiklas – grūdintas, laminuotas pagal saugumo reikalavimus.

Liukas pritaikytas neapsildomoms patalpoms.

Išlipimo liukas – atverčiamas

Montuojamas į stogus, kuriu nuolydis nuo 15° iki 70°.

Atidarymo ribotuvai leidžia atidaryti liuko varčią ne mažesniu kaip 90° kampu ir neleidžia jai savaime užsitrenkti.

Staktos apačioje turi būti specialus dengiantis profilis, apsaugantis staktą išlipimo metu nuo sugadinimo, ir nuo paslydimo.

### 1.2. Pastogės liukas

Liuko anga (praėjimo) turi būti ne mažesnė kaip 800x600 mm. Prieš užsakant gaminį matmenis būtina tikslinti vietoje. Gaminys turi atitikti priešgaisrinius reikalavimus, EI2 60. Liuko sandara: plieno profiliai ir skardos lankstiniai, sąvara 45mm storio, skardos storis  $\geq 0,9$ mm, mineralinės vatos arba PUR užpildas, falcas iš dviejų pusių, ugniai atsparios tarpinės, pneumatiniai stūmokliai, rankena, užraktas. Paviršius cinkuotas, dažytas milteliniu būdu, spalva – pilka. Sumontavus gaminį, varstoma dalis turi pilnai atsidaryti (nesumažinti praėjimo angos matmenų). Šilumos perdavimo koeficientas  $U_i$  turi būti ne didesnis kaip 1,3 W/m<sup>2</sup>K.

## TS – 14 LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS;

### 1.1. Bendrieji reikalavimai.

1.1.1. Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš ne mažesnio kaip 0,5 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. Reikalavimai plieno lakšto apsauginio padengimo sluoksniams (iš abiejų pusių): cinko sluoksnis (bendras padengimas - ne mažiau kaip 275 g/m<sup>2</sup>), pasyvinantis sluoksnis, gruntas, polimerinis padengimas su spalva (poliesteris – ne mažiau kaip 35 µm).

1.1.4. Galimos dvi sistemos rūšys - apvali ir stačiakampio formos.

1.1.5. Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje vagoje bei nišose.

1.1.6. Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnes montuokite pradedant nuo pačios viršutinės. Esant dideliame atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suklijuota su nuolaja.

1.1.7. Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūnės. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas, kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn – žemyn.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	27	28	0

- 1.1.8. Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami suneriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietaus vamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu.
- 1.1.9. Kai reikia sujungti dvi lietaus vamzdžių dalis, naudojama lietaus vamzdžių jungtis. Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20 mm "laisvą tarpą".
- 1.1.10. Lietvamzdis yra 100 mm įstumiamas į drenažo jungtį ir įstatomas į vandens surinkimo šulinėlį.
- 1.1.11 Kai nėra galimybės vandenį nuvesti tiesiai į lietaus kanalizaciją, naudojama išlaja. Ji yra montuojama prie lietaus vamzdžio.
- 1.1.12. Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką.
- 1.1.13. Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio.
- 1.1.14. Laikikliai vienas nuo kito tvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,280.
- 1.1.15. Latakų galai (dešinysis ir kairysis) tvirtinami kniedėmis prie latakų, prieš tai jį nupjovus reikiamo ilgio (pjauti žirkklėmis arba diskiniu -juostiniu pjūklų su kietmetalio dantimis) ir sandarinami specialia mastika.
- 1.1.16. Apvalios sistemos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką.
- 1.1.17. 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.
- 1.1.18. Sandėliuose latakai ir lietaus vamzdžiai turi būti kraunami ant plokščio paviršiaus horizontalioje padėtyje ant lygių paklotų ir suduriami su jais per visą ilgį. Leistinas maksimalus krovimo aukštis iki 1 m. Stovų ir transporto priemonių briaunas, su kuriomis susiliečia latakai, reikia apsaugoti, pvz., storu kartonu arba lentomis. Fasoninės detalės, supakuotos į kartonines dėžes, turi būti sandėliuojamos ir transportuojamos po stogu. Transportavimo metu krovinyje turi būti pritvirtintas, kad nejudėtų. Pakrauti ir iškrauti rekomenduojama rankiniu būdu. Jeigu būtina naudotis mechanine įranga, reikia atidžiai žiūrėti, kad elementai vietomis nebūtų sulenkiami arba numetami.

## **TS – 15 ĮĖJIMO STOGELIAI**

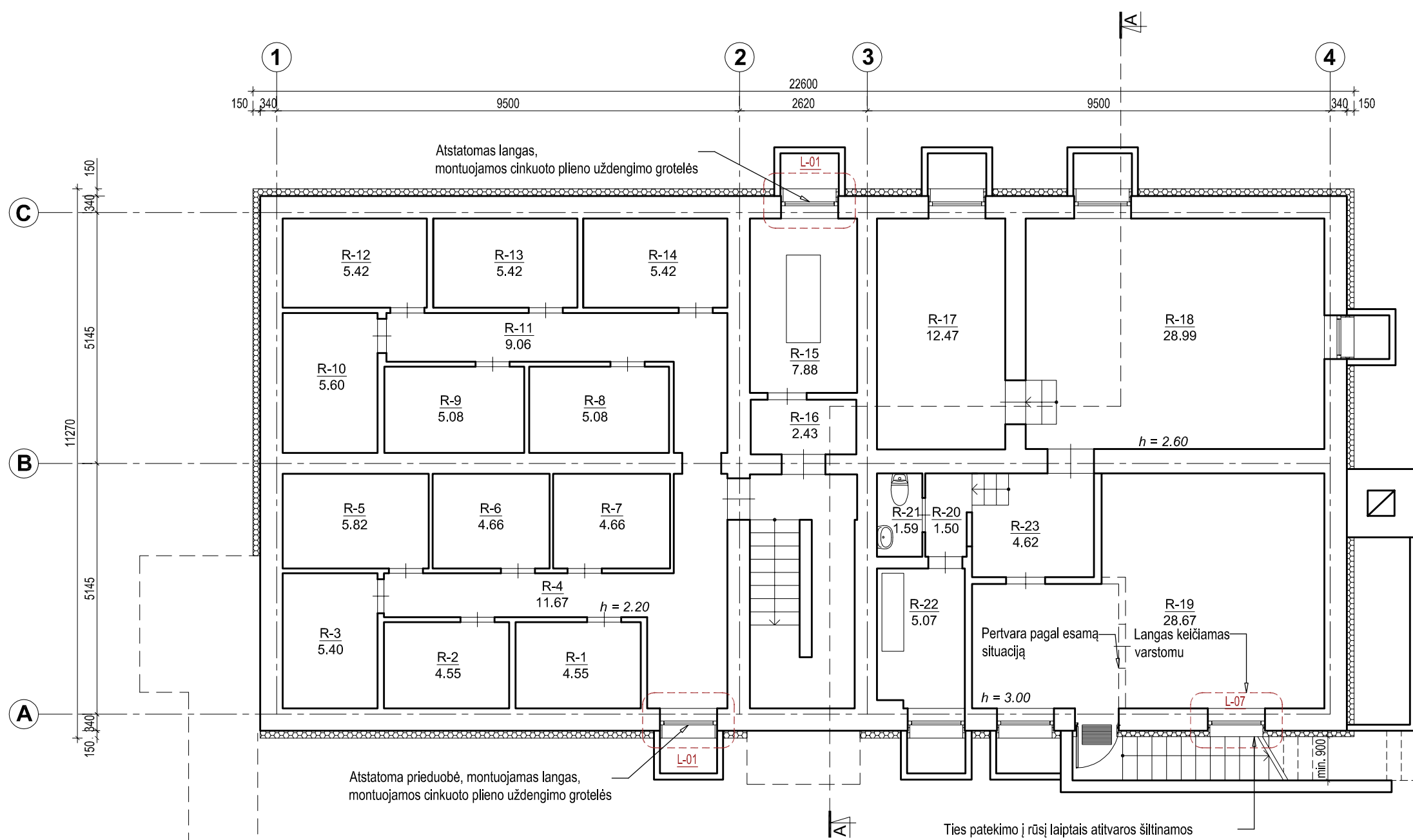
### 1.1. Berėmio stiklo stogelis

- 1.1.1. Stogelis (gaminys) įrengiamas iš grūdinto laminuoto skaidraus stiklo ir nerūdijančio plieno (AISI 304, AISI 316) laikiklių, ir kitų tvirtinimo elementų.
- 1.1.2. Sumontavus gaminius turi būti užtikrintas atsparumas smūgiui, ilgalaikė apsauga nuo atmosferos poveikio. Stogelio geometrija, atotampų, laikiklių išdėstymas, tvirtinimo elementai, stiklo storis turi būti parinkti pasitelkiant skaičiavimus, atsižvelgiant į vietovės sąlygas.
- 1.1.3. Sujungimo siūlės apdirbamos ir nušlifuojamos.
- 1.1.4. Stiklo gaminiai į statybvietę tiekiami kaip sukomplektuoti gaminiai, su visais tvirtinimo elementais.
- 1.1.5. MATMENYS (GYLIS X ILGIS): 1200 X 1500 MM (JEI BRĖŽINIUOSE NENURODYTA KITAIP), NUOLYDŽIO KAMPAS - 7°. 1.1.6. TVIRTINAMAS PRIE KONSTRUKTYVINĖS SIENOS, BŪTINA IŠ ANKSTO NUMATYTI TVIRTINIMO ELEMENTUS.

## **TS – 16 PASTOGĖS VĖDINIMO GROTELĖS;**

- 1.1 Grotelės gaminamos iš aliuminio lydinio Al Mg Si 0,5 profilių.
- 1.2 Profilių storis min.: 1,5 mm.
- 1.3 Pagrindiniai lamelių tipo profiliai turi būti perforuoti, arba taikoma kitokia apsauga nuo vabzdžių.
- 1.4 Rėmelio plotis  $\geq 43.3$  mm.
- 1.5 Galutinis padengimas - poliesterio danga (60-80 $\mu$ m) pagal RAL spalvyną. Spalva turi atitikti stogo dangos ir apskardinimų spalvą.

dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[19 - 17] - TDP - SA - TS	28	28	0



**Rūšio patalpų eksplikacija**

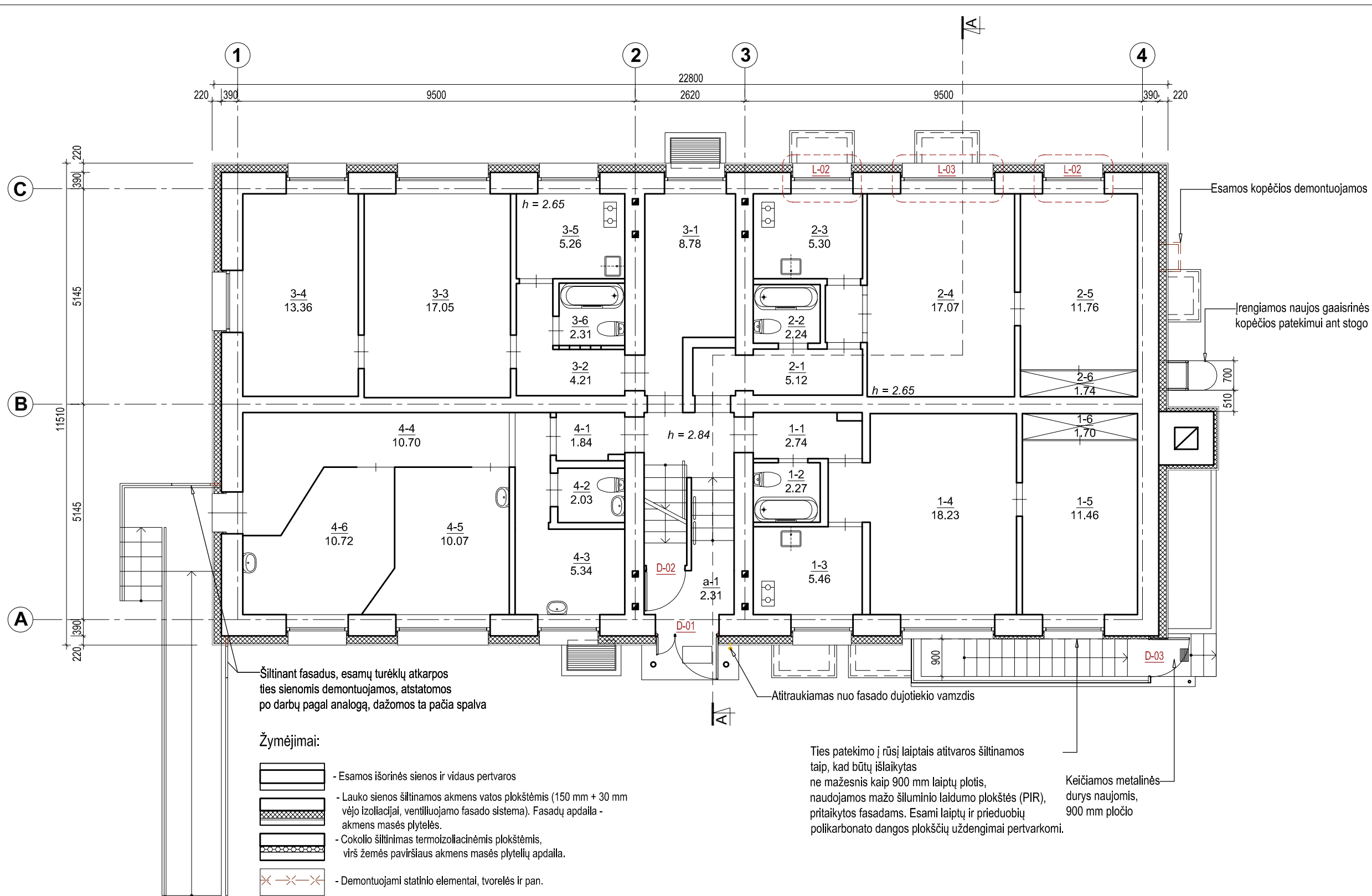
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
R-1	Sandėlis	4.55
R-2	Sandėlis	4.55
R-3	Sandėlis	5.40
R-4	Koridorius	11.67
R-5	Sandėlis	5.82
R-6	Sandėlis	4.66
R-7	Sandėlis	4.66
R-8	Sandėlis	5.08
R-9	Sandėlis	5.08
R-10	Sandėlis	5.60
R-11	Koridorius	9.06
R-12	Sandėlis	5.42
R-13	Sandėlis	5.42
R-14	Sandėlis	5.42
R-15	Techninė patalpa	7.88
R-16	Koridorius	2.43
R-17	Sandėlis	12.47
R-18	Sandėlis	28.99
R-19	Šiluminis mazgas	28.67
R-20	Koridorius	1.50
R-21	Tualetas	1.59
R-22	Pagalbinė patalpa	5.07
R-23	Koridorius	4.62
<b>VISO:</b>		<b>175.61</b>

PASTABA: PATALPŲ NUMERIAI, PLOTAI PATEIKIAMI PAGAL NEKILNOJAMO TURTO REGISTRO DUOMENIS, ESANT POREIKIUI TIKSLINAMA VIETOJE

- Žymėjimai:**
- Esamos išorinės sienos ir vidaus pertvaros
  - Lauko sienos šiltinamos akmens vatos plokštėmis (150 mm + 30 mm vėjo izoliacijai, ventiliuojamo fasado sistema). Fasadų apdaila - akmens masės plytelės.
  - Cokolio šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, virš žemės paviršiaus akmens masės plytelių apdaila.
  - Demontuojami statinio elementai, tvorėlės ir pan.
  - Keičiamų langų žymėjimas. Rūšio langų matmenys ir kiekis turi būti tikslinami vietoje.

Ties patekimo į rūšį laiptais atitvaros šiltinamos taip, kad būtų išlaikytas ne mažesnis kaip 900 mm laiptų plotis, naudojami mažo šiluminio laidumo plokštės (PIR), pritaikytos fasadams. Esami laiptų ir prieduobių polikarbonato dangos plokščių uždengimai pertvarkomi.

0	2019 - 11	Pirminė laida.	
<b>LAI DA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1745	PD		
	ARC.	Rūšio planas M 1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-01	Lapas 1
			Lapų 1



Pirmo aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
a-1	Koridorius	2.31
1-1	Koridorius	2.74
1-2	San. mazgas	2.27
1-3	Virtuvė	5.46
1-4	Kambarys	18.23
1-5	Kambarys	11.46
1-6	Spinta	1.70
		<b>41.86</b>
2-1	Koridorius	5.12
2-2	San. mazgas	2.24
2-3	Virtuvė	5.30
2-4	Kambarys	17.07
2-5	Kambarys	11.76
2-6	Spinta	1.74
		<b>43.23</b>
3-1	Kambarys	8.78
3-2	Koridorius	4.21
3-3	Kambarys	17.05
3-4	Kambarys	13.36
3-5	Virtuvė	5.26
3-6	San. mazgas	2.31
		<b>50.97</b>
4-1	Pagalbinė patalpa	1.84
4-2	Sanitarinis mazgas	2.03
4-3	Personalo patalpa	5.34
4-4	Laukiamasis	10.70
4-5	Darbo kabinetas	10.07
4-6	Darbo kabinetas	10.72
		<b>40.70</b>
<b>VIŠO:</b>		<b>179.07</b>

PASTABA: PATALPŲ NUMERIAI, PLOTAI PATEIKIAMI PAGAL NEKILNOJAMO TURTO REGISTRO DUOMENIS, ESANT POREIKIUI TIKSLINAMA VIETOJE

Šiltinant fasadus, esamų turėklų atkarpos ties sienomis demontuojamos, atstatomos po darbų pagal analogą, dažomos ta pačia spalva

**Žymėjimai:**

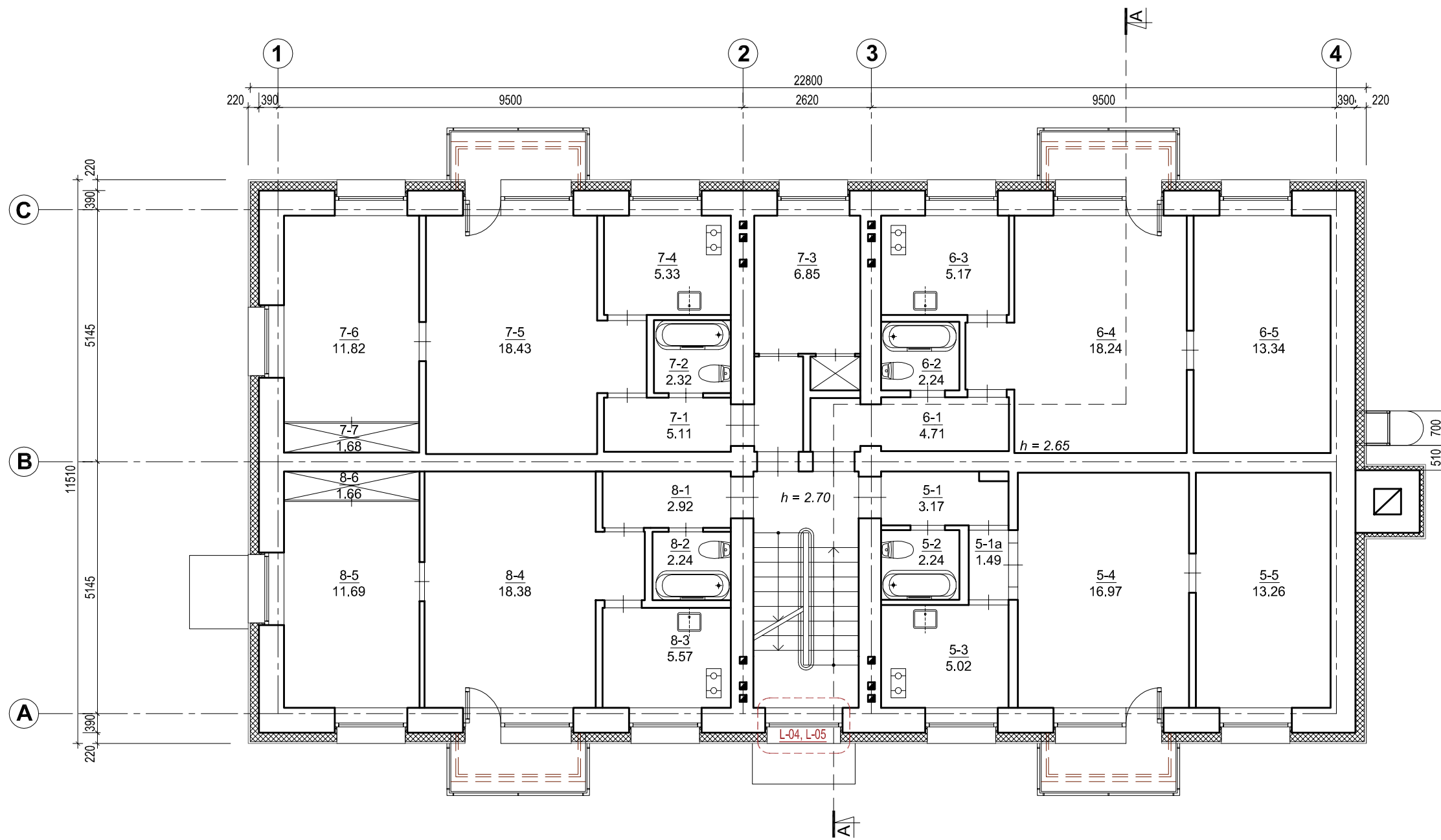
- Esamos išorinės sienos ir vidaus pertvaros
- Lauko sienos šiltinamos akmens vatos plokštėmis (150 mm + 30 mm vėjo izoliacijai, ventiliuojamo fasado sistema). Fasadų apdaila - akmens masės plytelės.
- Cokolio šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, virš žemės paviršiaus akmens masės plytelių apdaila.
- Demontuojami statinio elementai, tvorelės ir pan.
- Keičiamų langų žymėjimas
- Keičiamų durų žymėjimas

Ties patekimo į rūšį laiptais atitvaros šiltinamos taip, kad būtų išlaikytas ne mažesnis kaip 900 mm laiptų plotis, naudojamos mažo šiluminio laidumo plokštės (PIR), pritaikytos fasadams. Esami laiptų ir prieduobių polikarbonato dangos plokščių uždengimai pertvarkomi.

Keičiamos metalinės durys naujomis, 900 mm pločio

0	2019 - 11	Pirminė laida.	
<b>LAIDA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL. +37059643796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Pirmo aukšto planas M 1:100	
A1745	PDV		
	ARCH		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-02	
		Lapas	Lapų
		1	1



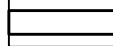
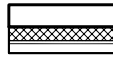
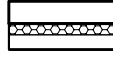
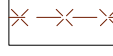
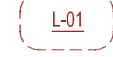



**Antro aukšto patalpų eksplikacija**

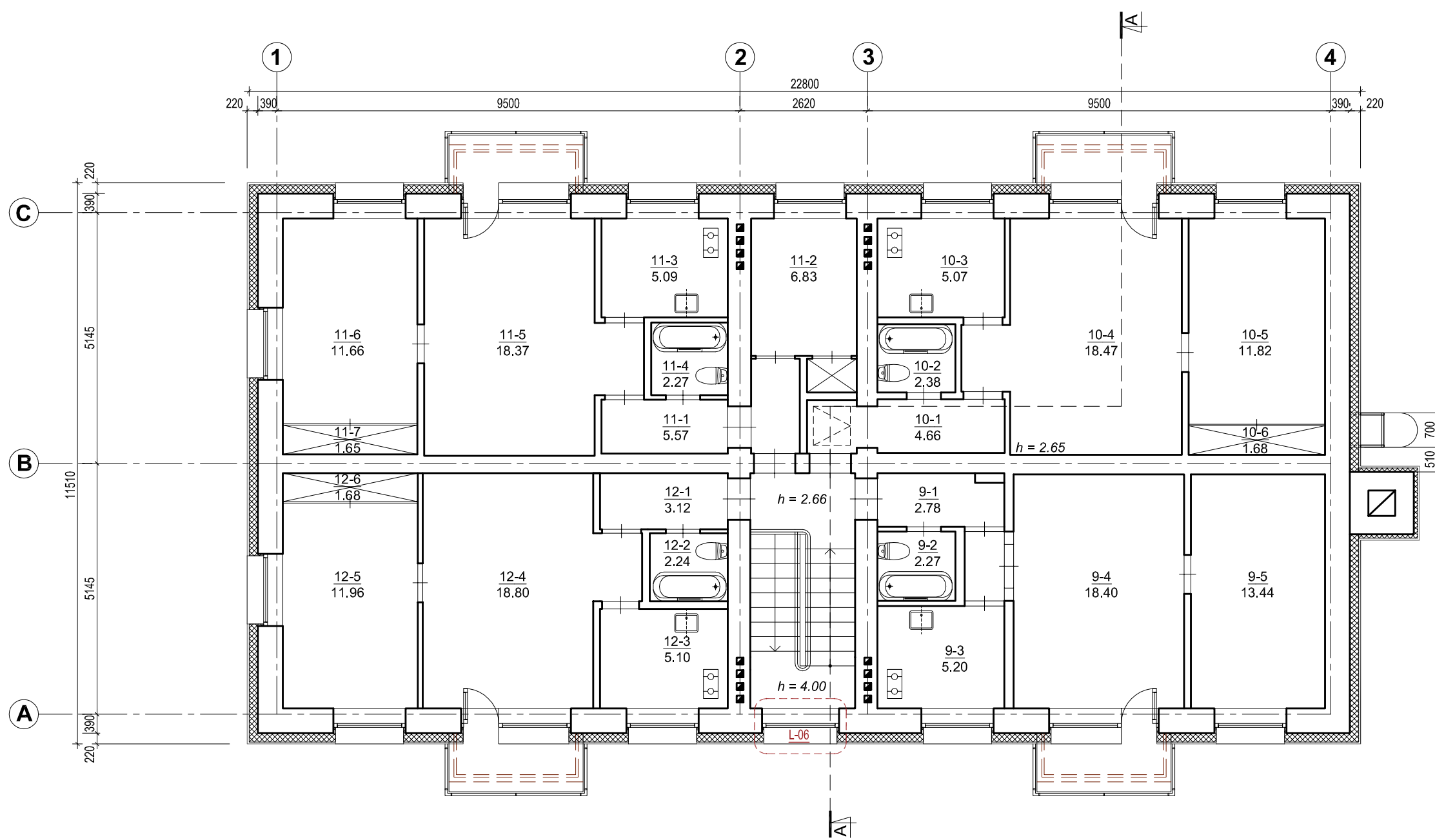
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
5-1a	Koridorius	1.49
5-1	Koridorius	3.17
5-2	San. mazgas	2.24
5-3	Virtuvė	5.02
5-4	Kambarys	16.97
5-5	Kambarys	13.26
	<b>42.15</b>	
6-1	Koridorius	4.71
6-2	San. mazgas	2.24
6-3	Virtuvė	5.17
6-4	Kambarys	18.24
6-5	Kambarys	13.34
	<b>43.70</b>	
7-1	Koridorius	5.11
7-2	San. mazgas	2.32
7-3	Kambarys	6.85
7-4	Virtuvė	5.33
7-5	Kambarys	18.43
7-6	Kambarys	11.82
7-7	Spinta	1.68
	<b>51.54</b>	
8-1	Koridorius	2.92
8-2	Sanitarinis mazgas	2.24
8-3	Virtuvė	5.57
8-4	Kambarys	18.38
8-5	Kambarys	11.69
8-6	Spinta	1.66
	<b>42.46</b>	
<b>VIŠO:</b>		<b>179.85</b>

PASTABA: PATALPŲ NUMERIAI, PLOTAI PATEIKIAMI PAGAL NEKILNOJAMO TURTO REGISTRO DUOMENIS, ESANT POREIKIUI TIKSLINAMA VIETOJE

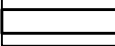
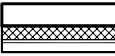


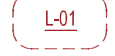
**Žymėjimai:**

-  - Esamos išorinės sienos ir vidaus pertvaros
-  - Lauko sienos šiltinamos akmens vatos plokštėmis (150 mm + 30 mm vėjo izoliacijai, ventiliuojamo fasado sistema). Fasadų apdaila - akmens masės plytelės.
-  - Cokolio šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, virš žemės paviršiaus akmens masės plytelių apdaila.
-  - Demontuojami statinio elementai, tvorelės ir pan.
-  - Keičiamų langų žymėjimas

0	2019 - 11	Pirminė laida.	
<b>LAIDA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>Antro aukšto planas M 1:100</b>	
A1745	PDV ARCH		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-03	
		Lapas	Lapų
		1	1




Žymėjimai:

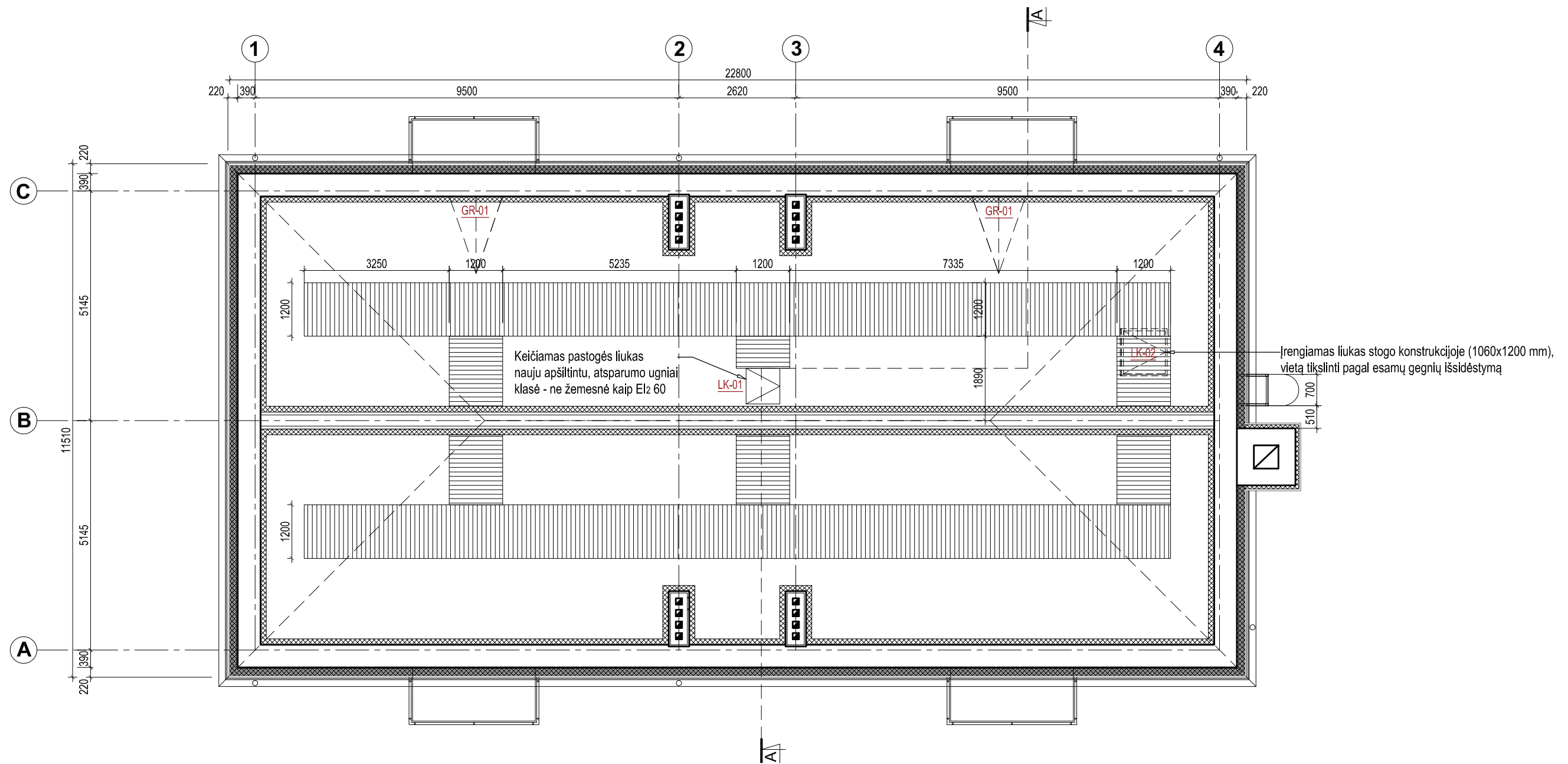
-  - Esamos išorinės sienos ir vidaus pertvaros
-  - Lauko sienos šiltinamos akmenų vatos plokštėmis (150 mm + 30 mm vėjo izoliacijai, ventiliuojamo fasado sistema). Fasadų apdaila - akmenų masės plytelės.
-  - Cokolio šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, virš žemės paviršiaus akmenų masės plytelių apdaila.
-  - Demontuojami statinio elementai, tvorelės ir pan.
-  - Keičiamų langų žymėjimas

Trečio aukšto patalpų eksplikacija

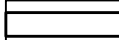
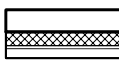

Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
9-1	Koridorius	2.78
9-2	San. mazgas	2.27
9-3	Virtuvė	5.20
9-4	Kambarys	18.40
9-5	Kambarys	13.44
	<b>42.09</b>	
10-1	Koridorius	4.66
10-2	San. mazgas	2.38
10-3	Virtuvė	5.07
10-4	Kambarys	18.47
10-5	Kambarys	11.82
10-6	Spinta	1.68
	<b>44.08</b>	
11-1	Koridorius	5.57
11-2	Kambarys	6.83
11-3	Virtuvė	5.09
11-4	San. mazgas	2.27
11-5	Kambarys	18.37
11-6	Kambarys	11.66
11-7	Spinta	1.65
	<b>51.44</b>	
12-1	Koridorius	3.12
12-2	Sanitarinis mazgas	2.24
12-3	Virtuvė	5.10
12-4	Kambarys	18.80
12-5	Kambarys	11.96
12-6	Spinta	1.68
	<b>42.90</b>	
<b>viso:</b>		<b>180.51</b>


PASTABA: PATALPŲ NUMERIAI, PLOTAI PATEIKIAMAI PAGAL NEKILNOJAMO TURTO REGISTRO DUOMENIS, ESANT POREIKIUI TIKSLINAMA VIETOJE

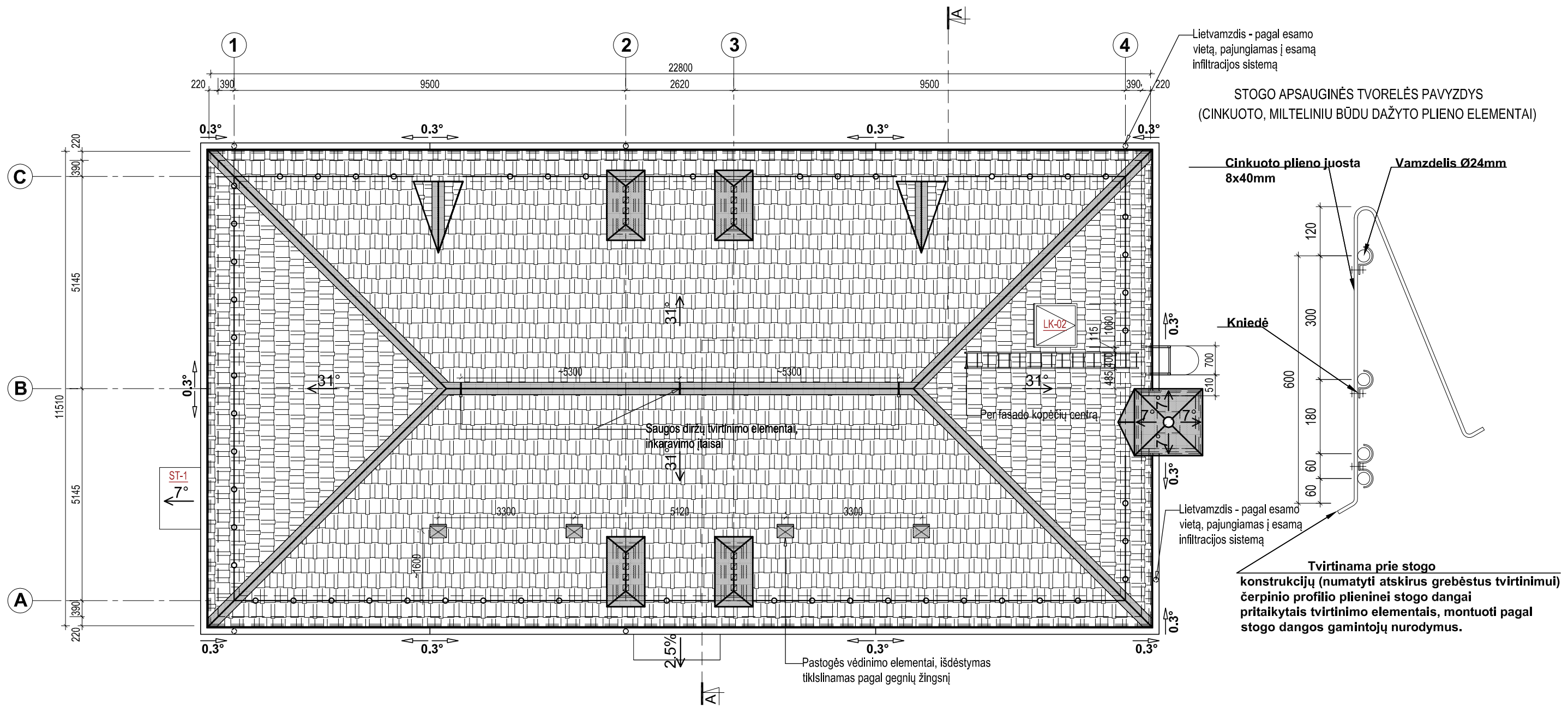
0	2019 - 11	Pirminė laida.	
Laida	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDPROJEKTAS" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Trečio aukšto planas M 1:100	
A1745	PDV ARCH		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-04	
		Lapas	Lapų
		1	1



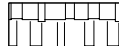

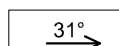
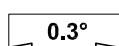
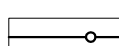
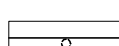


Žymėjimai:


-  - Esamos išorinės sienos ir vidaus pertvaros
-  - Lauko sienos šiltinamos akmenų vatos plokštėmis (150 mm + 30 mm vėjo izoliacijai, ventiliuojamo fasado sistema). Fasadų apdaila - akmenų masės plytelės.
-  - Įrengiami antipireniais, antiseptikais dengtų medžio elementų vaikščiojimo takai, išdėstymas tikslinamas vietoje
- LK-01 - Keičiamas liukas
- GR-01 - Įrengiamos grotelės stogo elementuose, pastogės vėdinimui

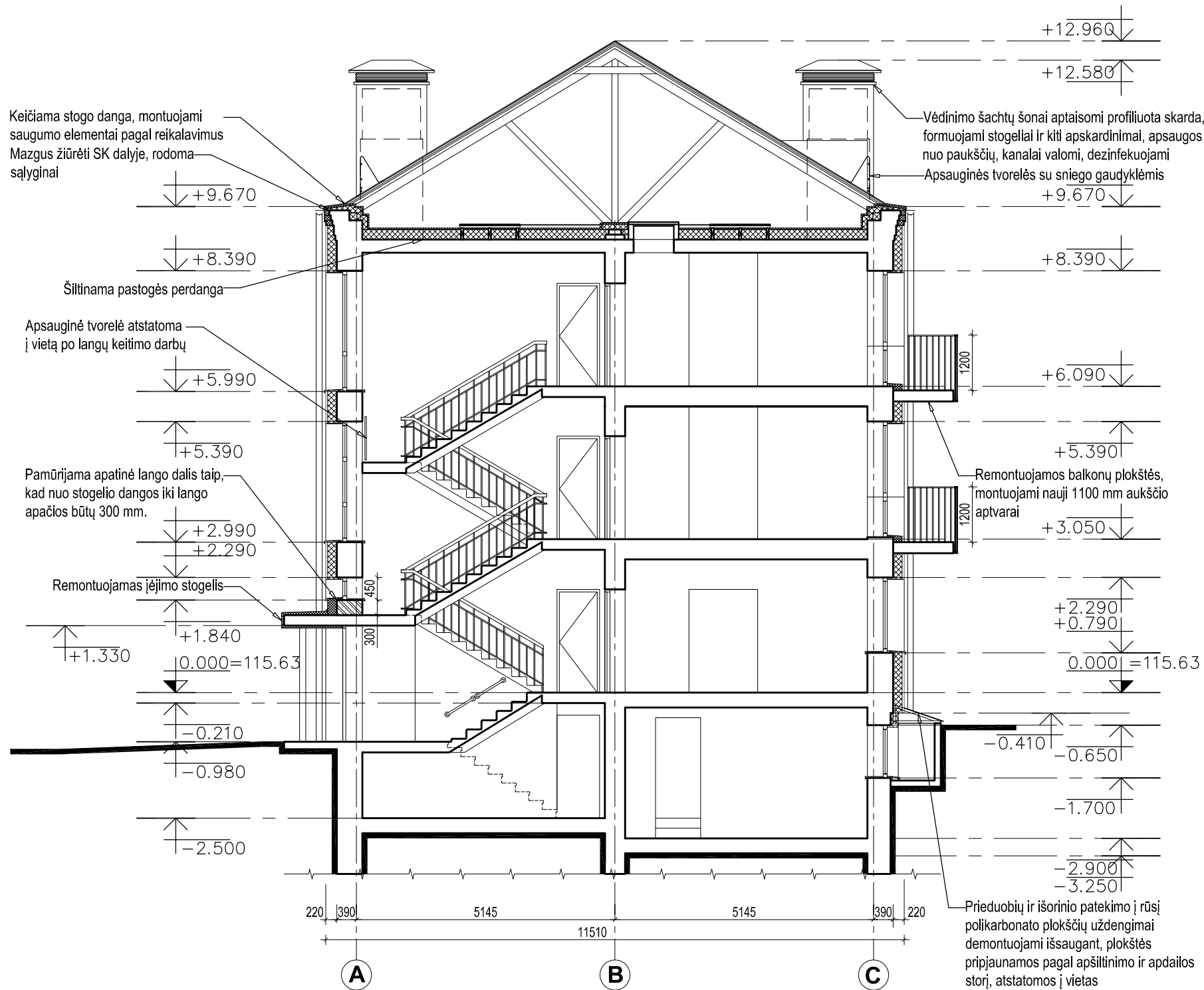
0	2019 - 11	Pirminė laida.	
<b>Laida</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TFI • +37052613706	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1745	PDV		
	ARCH	Pastogės planas M 1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-05	Lapas 1
			Lapų 1



Sutartiniai stogo elementų žymėjimai:

-  - Naujai įrengiama plieno skardos čerpinio profilio stogo danga kartu su stogo danga suderintais kraigo, vėjalencių ir kitais elementais, spalva - RAL 7015
-  - Apskardinimas plastizuota skarda, spalva - RAL 7015
-  - Stogų ir jų elementų nuolydžių žymėjimai
-  - Lietovlių nuolydžių žymėjimai
-  - Įrengiamos antikorozinėmis priemonėmis padengtų plieno elementų, 600 mm aukščio apsauginės tvorelės, spalva - RAL 7015
-  - Montuojami cinkuotos, poliesteriu dengtos skardos lietuviai (Ø150 mm) ir lietvamzdžiai (Ø120 mm), spalva - RAL 9006 arba RAL 9003.
-  - Stogo kopetėlės, spalva - RAL 7015 arba pagal stogo spalvą.
-  - Nešildomos pastogės vėdinimo elementai

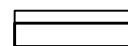
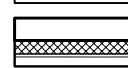
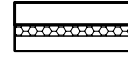
0	2019 - 11	Pirminė laida.	
<b>LAIDA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b> DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	<b>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO NIMAS</b> Stogo planas M 1:100	
A1745	PDV		
	ARCH		
LT	<b>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:</b> UAB Mano Būstas Vilnius	<b>DOKUMENTO ŽYMUO</b> [19-17]-TDP-SA-06	
		Laidos numeris	Laida
		Lapas	Lapų
		1	1




**Pastabos:**

1. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus demontuojami esami fasado įrenginiai ir elementai (reikalingi išsaugomi atstatomi į vietą po darbų), užtaisomi ir sandarinami plyšiai, atliekamas pažeistų sienų, balkonų elementų remontas. Demontuojami esami apskardinimai, projektu numatomų pakeisti angų užpildę elementai (langai, durys). Esamas dujotiekio įvadas, kiti inžineriniai tinklai, įrenginiai pertvarkomi, atitraukiami nuo šiltinamų atitvarų taip, kad netrukdytų tinkamam darbų atlikimui.
2. Pastato cokolinė dalis, šiltinama polistireninio putplasčio plokštėmis. Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų, kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybų metu kasamas rankiniu būdu. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įgilinama 1200 mm nuo esamo žemės lygio. Apšiltinimo sluoksnio požeminė dalis apsaugoma drėnažine membrana. Pastato perimetru įrengiama vėdinama nuogrinda, įrengiamos, atstatomos betono elementų dangos, atsodinama veja. Cokolio apdaila - klijuojamos akmens masės plytelės ant armuoto tinko, detalių brėžinius ir sprendinius žiūrėti SK dalyje.
3. Pastato fasadai šiltinami 150 mm, storio akmens vatos plokštėmis ir 30 mm, storio akmens vatos plokštėmis (vėjo izoliacijai), apdaila - homogeninės struktūros akmens masės plytelės, skirtos vėdinamiems fasadams. Vietose, kur neįmanoma įrengti numatyto storio šilumos izoliacijos, storis mažinamas, derinti su projekto vadovu ir projekto autoriais.
4. Atitvarų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorės termoizoliacinės sistemos.
5. Balkonų konstrukcijos remontuojamos, pertvarkomos pagal SK dalies sprendinius, įrengiami apskardinimai. Esamos balkonų tvorelės demontuojamos, įrengiami nauji 1200 mm aukščio metalo elementų aptvarai. Atliekami tinkavimo, apdailos darbai.
6. Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio termoizoliacinėmis plokštėmis, apdaila - poliesteriu dengtos skardos lankstiniai, jei nenurodoma kitaip.
7. Statinio pastogė išvaloma, įrengiama garo izoliacija. Perdanga šiltinama akmens vatos plokštėmis gaminiais, įrengiama vėjo izoliacija, įrengiami vaikščiojimo takai iš antiseptikais, antipirenis padengtų medienos elementų, keičiamas pastogės liukas nauju - apšiltintu. Esamos stogo laikančios konstrukcijos išsaugomos, sutvarkomos pagal SK dalies sprendinius. Esama stogo danga ir kiti nereikalingi elementai - demontuojami. Numatoma stogo danga - čerpinio profilio plieno skardos su padengimu lakštų. Esamos, virš stogo dangos iškylančios, mūro vėdinimo kanalų šachtos sutvarkomos, virš stogo apskardinamos profiliuota skarda, įrengiami stogeliai, apsaugos nuo paukščių. Stoge numatomos pastogės vėdinimo angos. Vėdinimo kaminėliai pakeliami į reikiamą aukštį virš stogo dangos, pagal reikalavimus. Ties karnizais įrengiama metalinė apsauginė, 600 mm aukščio tvorelė ant stogo, atstatomos pakilimo ant stogo kopėčios, demontavus esamas, montuojami kiti stogo saugumo elementai. Remontuojami/ pertvarkomi esami įėjimų stogeliai, atliekami tinkavimo, apdailos darbai.
8. Tose vietose kur neįmanoma apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacijos plokšte, šiltinamasis sluoksnis mažinamas. Derinti su projekto vadovu.
9. Keičiami butų langai, bendrojo naudojimo patalpų langai naujais PVC profilio langais pagal reikalavimus, keičiamos išorinės įėjimo į laiptinę durys, tambūro (įėjimo į rūšį) durys, atstatoma vidaus angokraščių apdaila po gaminių sumontavimo. Prie pagrindinio įėjimo esamas takas pertvarkomas taip, kad prie įėjimo nesudarytų laipteliai, išilginis tako nuolydis neviršytų 5% ir įėjimas būtų pritaikytas žmonių su negalia poreikiams.
10. Palangės, stogeliai, angokraščiai, vėdinimo kanalų stogeliai ir kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta skarda.
11. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinslinti vietoje.

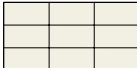




**Žymėjimai:**

-  - Esamos išorinės sienos ir vidaus pertvaros
-  - Lauko sienos šiltinamos akmens vatos plokštėmis (150 mm + 30 mm vėjo izoliacijai, ventiliuojamo fasado sistema), Fasadų apdaila - akmens masės plytelės.
-  - Cokolio šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, virš žemės paviršiaus akmens masės plytelių apdaila.


0	2019 - 11	Pirminė laida.	
<b>LAIDA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1745	PDV	Pjūvis A-A M 1:100	
	ARCH		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-07	
		Lapas	Lapų
		1	1

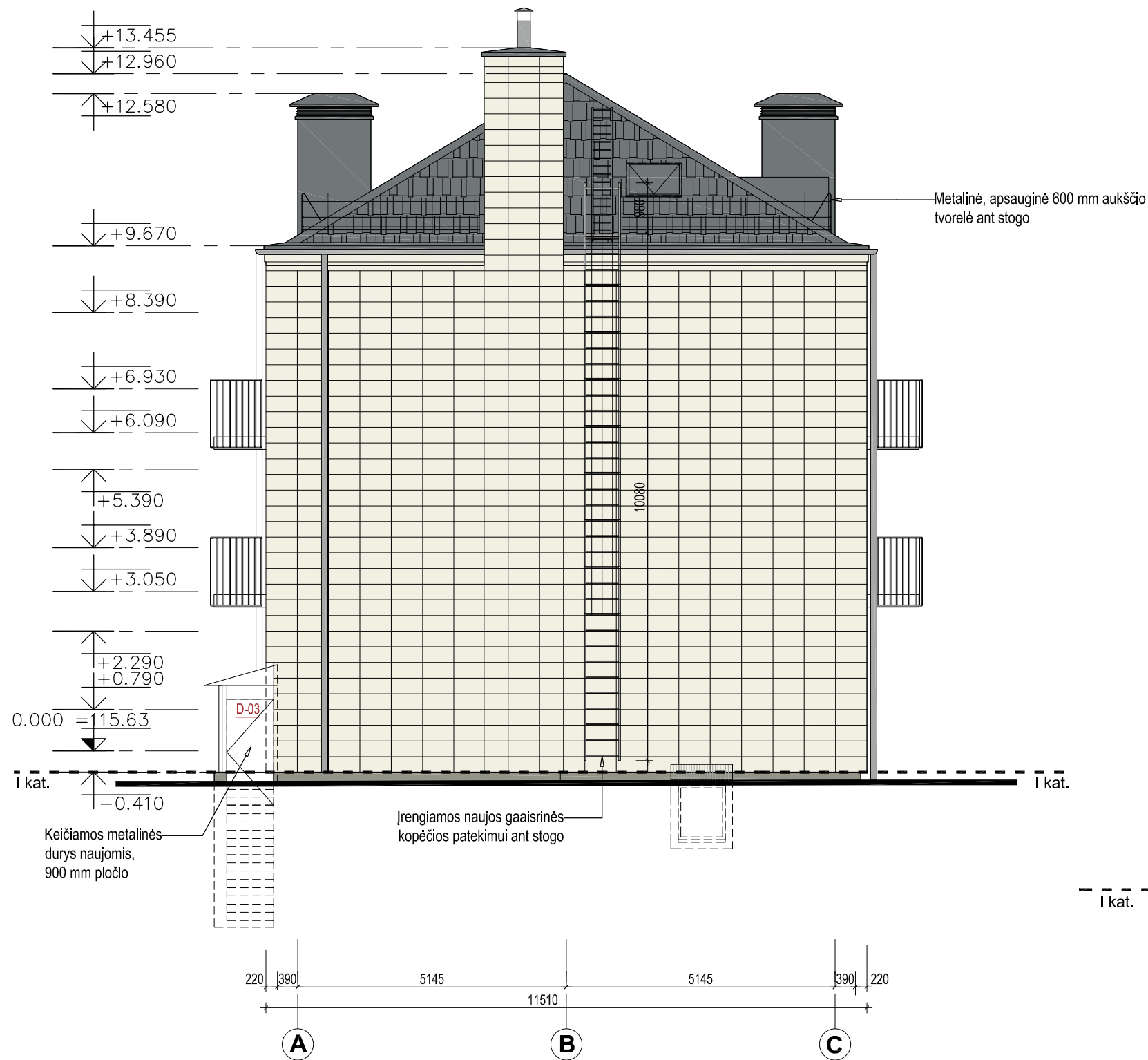


**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

-  MATINIO PAVIRŠIAUS AKMENS MASĖS PLYTELĖS VENTILIUOJAMIEMS FASADAMS 30x60 CM. RAL 1013, ARBA PANAŠI. ANGOKRAŠČIAI IR LAUKO PALANGĖS - PLASTIZUOTOS SKARDOS LANKSTINIAI
-  ESAMŲ IR KEIČIAMŲ PVC PROFILIO LANGŲ, SPALVA - BALTA, RAL 9010  
KEIČIAMŲ DURŲ SPALVA - RAL 7015
-  STOGO DANGOS, STOGO ELEMENTŲ, STOGELIŲ IR KITŲ ELEMENTŲ BEI APSKARDINIMŲ  
SPALVA - RAL 7015 ARBA ANALOGIŠKA
-  AKMENS MASĖS PLYTELIŲ COKOLINĖS DALIES APDAILA, SPALVA - RAL 7030.  
ESAMOS NEŠILTINAMOS SIENOS, SIENUTĖS SUTVARKOMOS, DAŽOMOS.
-  METALINĖS LIETAUS IŠORINĖS NUVEDIMO SISTEMOS ELEMENTŲ SPALVA - RAL 9006 ARBA RAL 9003

PASTABA: langų ir durų varstymo kryptys rodomos tik keičiamiems elementams

0	2019 - 11	Pirminė laida.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDPROJEKTAS" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas tarp ašių 1-4 M 1:100	
A1745	PDV		
	ARCH		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-08	
		Lapas	Lapų
		1	1

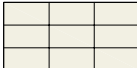






**Pastabos:**


- Prieš atliekant pastato šiltninimo darbus demontuojami esami fasado įrenginiai ir elementai (reikalingi išsaugomi atstatomi į vietą po darbų), užtaisomi ir sandarinami plyšiai, atliekamas pažeistų sienų, balkonų elementų remontas. Demontuojami esami apskardinimai, projektu numatomų pakeisti angų užpildų elementai (langai, durys). Esamas dujotiekio įvadas, kiti inžineriniai tinklai, įrenginiai pertvarkomi, atitraukiami nuo šiltninamų atitvarų taip, kad netrukdytų tinkamam darbų atlikimui.
- Pastato cokolinė dalis, šiltninama polistireninio putplasčio plokštėmis. Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltninimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų, kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybų metu kasamas rankiniu būdu. Cokolio požeminės dalies apšiltninimo konstrukcija įglinama 1200 mm nuo esamo žemės lygio. Apšiltninimo sluoksnio požeminė dalis apsaugoma drenazine membrana. Pastato perimetru įrengiama vėdinama nuogrinda, įrengiamos, atstatomos betono elementų dangos, atsodinama veja. Cokolio apdaila - klijuojamos akmens masės plytelės ant armuoto tinko, detalių brėžinius ir sprendinius žiūrėti SK dalyje.
- Pastato fasadai šiltninami 150 mm. storio akmens vatos plokštėmis ir 30 mm. storio akmens vatos plokštėmis (vėjo izoliacijai), apdaila - homogeninės struktūros akmens masės plytelės, skirtos vėdinamiems fasadams. Vietose, kur neįmanoma įrengti numatyto storio šilumos izoliacijos, storis mažinamas, derinti su projekto vadovu ir projekto autoriais.
- Atitvarų šiltninimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinotos išorės termoizoliacinės sistemos.
- Balkonų konstrukcijos remontuojamos, pertvarkomos pagal SK dalies sprendinius, įrengiami apskardinimai. Esamos balkonų tvorėlės demontuojamos, įrengiami nauji 1200 mm aukščio metalo elementų aptvarai. Atliekami tinkavimo, apdailos darbai.
- Pastato angokraščiai šiltninami 30 mm storio termoizoliacinėmis plokštėmis, apdaila - poliesteriu dengtos skardos lankstiniai, jei nenurodoma kitaip.
- Statinio pastogė išvaloma, įrengiama garo izoliacija. Perdanga šiltninama akmens vatos plokščių gaminiais, įrengiama vėjo izoliacija, įrengiami vaikščiojimo takai iš antiseptikais, antipireniais padengtų medienos elementų, keičiamas pastogės liukas nauju - apšiltintu. Esamos stogo laikinės konstrukcijos išsaugomos, sutvarkomos pagal SK dalies sprendinius. Esama stogo danga ir kiti nereikalingi elementai - demontuojami. Numatoma stogo danga - čerpinio profilio plieno skardos su padengimu lakštų. Esamos, virš stogo dangos išskylančios, mūro vėdinimo kanalų šachtos sutvarkomos, virš stogo apskardinamos profiliuota skarda, įrengiami stogeliai, apsaugos nuo paukščių. Stoge numatomos pastogės vėdinimo angos. Vėdinimo kaminėliai pakeliami į reikiamą aukštį virš stogo dangos, pagal reikalavimus. Ties karnizais įrengiama metalinė apsauginė, 600 mm aukščio tvorėlė ant stogo, atstatomos pakilimo ant stogo kopėčios, demontavus esamas, montuojami kiti stogo saugumo elementai. Remontuojami/ pertvarkomi esami įėjimų stogeliai, atliekami tinkavimo, apdailos darbai.
- Tose vietose kur neįmanoma apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacijos plokšte, šiltninamasis sluoksnis mažinamas. Derinti su projekto vadovu.
- Keičiami butų langai, bendrojo naudojimo patalpų langai naujais PVC profilio langais pagal reikalavimus, keičiamos išorinės įėjimo į laiptinę durys, tambūro (įėjimo į rūšį) durys, atstatoma vidaus angokraščių apdaila po gaminių sumontavimo. Prie pagrindinio įėjimo esamas takas pertvarkomas taip, kad prie įėjimo nesudarytų laipteliai, išilginis tako nuolydis neviršytų 5% ir įėjimas būtų pritaikytas žmonių su negalia poreikiams.
- Palangės, stogeliai, angokraščiai, vėdinimo kanalų stogeliai ir kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta skarda.
- Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinsklinti vietoje.

--- I kat. --- išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų atsparumo smūgiams klasių žymėjimas. I kategorija - dvigubas armavimas

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

-  MATINIO PAVIRŠIAUS AKMENS MASĖS PLYTELĖS VENTILIUOJAMIEMS FASADAMS 30x60 CM. RAL 1013, ARBA PANAŠI. ANGOKRAŠČIAI IR LAUKO PALANGĖS - PLASTIZUOTOS SKARDOS LANKSTINIAI
-  ESAMŲ IR KEIČIAMŲ PVC PROFILIO LANGŲ, SPALVA - BALTA, RAL 9010  
KEIČIAMŲ DURŲ SPALVA - RAL 7015
-  STOGO DANGOS, STOGO ELEMENTŲ, STOGELIŲ IR KITŲ ELEMENTŲ BEI APSKARDINIMŲ SPALVA - RAL 7015 ARBA ANALOGIŠKA
-  AKMENS MASĖS PLYTELIŲ COKOLINĖS DALIES APDAILA, SPALVA - RAL 7030
-  METALINĖS LIETAUS IŠORINĖS NUVEDIMO SISTEMOS ELEMENTŲ SPALVA - RAL 9006 ARBA RAL 9003

PASTABA: langų ir durų varstymo kryptys rodomos tik keičiamiems elementams

0	2019 - 11	Pirminė laida.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDPROJEKTAS" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
1073 A1745	PV ARCH	TATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas tarp ašių A-C M 1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-09
		Lapas Lapų 1 1



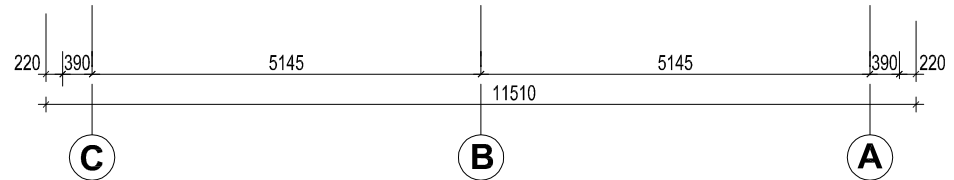
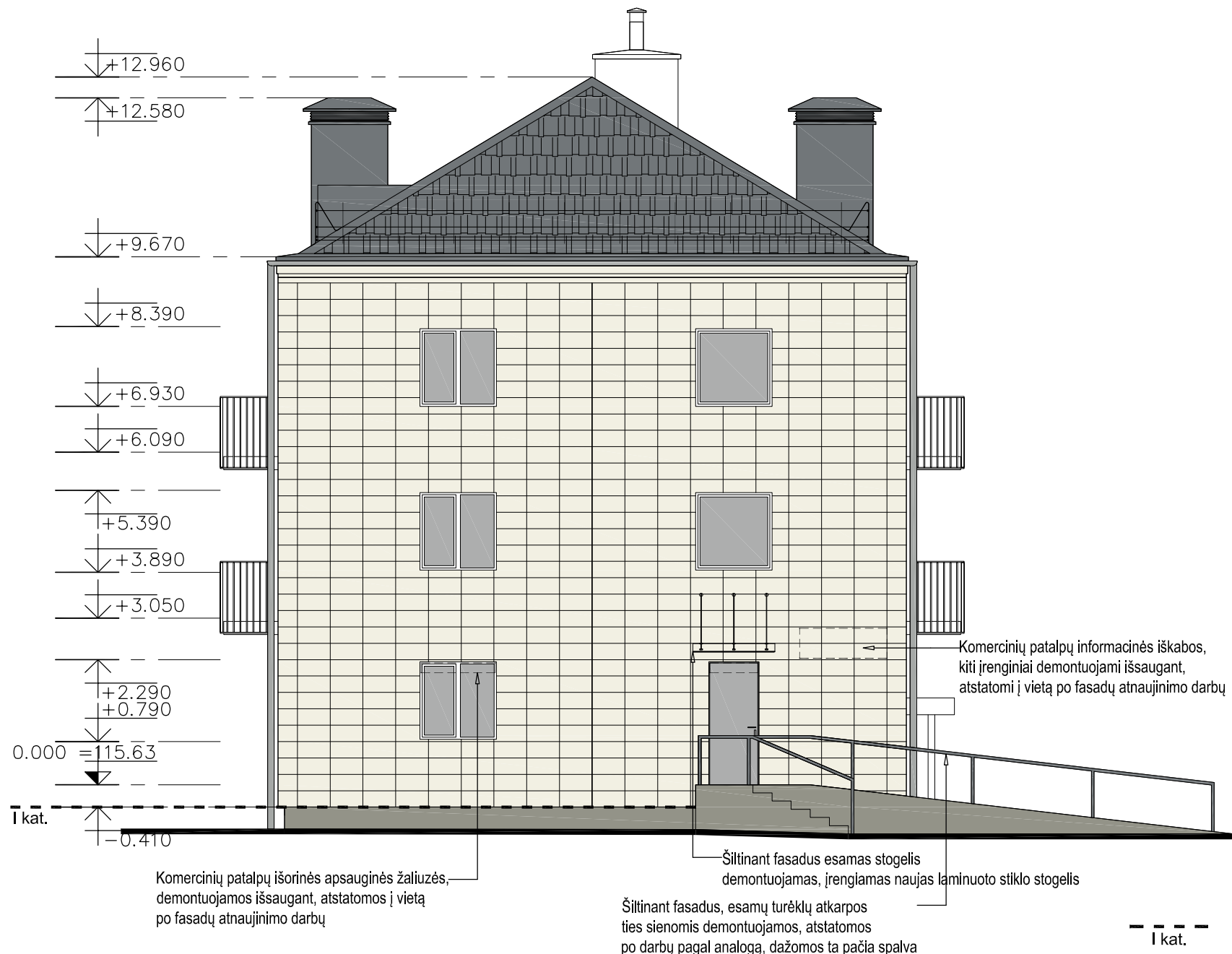
**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- MATINIO PAVIRŠIAUS AKMENS MASĖS PLYTELĖS VENTILIUOJAMIEMS FASADAMS 30x60 CM. RAL 1013, ARBA PANAŠI. ANGOKRAŠČIAI IR LAUKO PALANGĖS - PLASTIZUOTOS SKARDOS LANKSTINIAI
- ESAMŲ IR KEIČIAMŲ PVC PROFILIO LANGŲ, SPALVA - BALTA, RAL 9010  
KEIČIAMŲ DURŲ SPALVA - RAL 7015
- STOGO DANGOS, STOGO ELEMENTŲ, STOGELIŲ IR KITŲ ELEMENTŲ BEI APSKARDINIMŲ  
SPALVA - RAL 7015 ARBA ANALOGIŠKA
- AKMENS MASĖS PLYTELIŲ COKOLINĖS DALIES APDAILA, SPALVA - RAL 7030
- METALINĖS LIETAUS IŠORINĖS NUVEDIMO SISTEMOS ELEMENTŲ SPALVA - RAL 9006 ARBA RAL 9003

PASTABA: langų ir durų varstymo kryptys rodomos tik keičiamiems elementams

0	2019 - 11	Pirminė laida.		
<b>LAIDA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL. +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
1073 A1745	PV PDV ARCH	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas tarp ašių 4-1 M 1:100		Laida 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-10	Lapas 1	Lapų 1



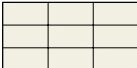






**Pastabos:**


1. Prieš atliekant pastato šiltinimo darbus demontuojami esami fasado įrenginiai ir elementai (reikalingi išsaugomi atstatomi į vietą po darbų), užtaisomi ir sandarinami plyšiai, atliekamas pažeistų sienų, balkonų elementų remontas. Demontuojami esami apskardinimai, projektu numatomų pakeisti angų užpildų elementai (langai, durys). Esamas dujotiekio įvadas, kiti inžineriniai tinklai, įrenginiai pertvarkomi, atitraukiami nuo šiltinamų atitvarų taip, kad netrukdytų tinkamam darbų atlikimui.
2. Pastato cokolinė dalis, šiltinama polistireninio putplasčio plokštėmis. Prieš pradėdant cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus būtina įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant pamatų, kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybų metu kasamas rankiniu būdu. Cokolio požeminės dalies apšiltinimo konstrukcija įglinama 1200 mm nuo esamo žemės lygio. Apšiltinimo sluoksnio požeminė dalis apsaugoma drenazine membrana. Pastato perimetru įrengiama vėdinama nuogrinda, įrengiamos, atstatomos betono elementų dangos, atsodinama veja. Cokolio apdaila - klijuojamos akmens masės plytelės ant armuoto tinko, detalių brėžinius ir sprendinius žiūrėti SK dalyje.
3. Pastato fasadai šiltinami 150 mm. storio akmens vatos plokštėmis ir 30 mm. storio akmens vatos plokštėmis (vėjo izoliacijai), apdaila - homogeninės struktūros akmens masės plytelės, skirtos vėdinamiems fasadams. Vietose, kur neįmanoma įrengti numatyto storio šilumos izoliacijos, storis mažinamas, derinti su projekto vadovu ir projekto autoriais.
4. Atitvarų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorės termoizoliacinės sistemos.
5. Balkonų konstrukcijos remontuojamos, pertvarkomos pagal SK dalies sprendinius, įrengiami apskardinimai. Esamos balkonų tvorelės demontuojamos, įrengiami nauji 1200 mm aukščio metalo elementų aptvarai. Atliekami tinkavimo, apdailos darbai.
6. Pastato angokraščiai šiltinami 30 mm storio termoizoliacinėmis plokštėmis, apdaila - poliesteriu dengtos skardos lankstiniai, jei nenurodoma kitaip.
7. Statinio pastogė išvaloma, įrengiama garo izoliacija. Perdanga šiltinama akmens vatos plokščių gaminiais, įrengiama vėjo izoliacija, įrengiami vaikščiojimo takai iš antiseptikais, antipirenis padengtų medienos elementų, keičiamas pastogės liukas nauju - apšiltintu. Esamos stogo laikančios konstrukcijos išsaugomos, sutvarkomos pagal SK dalies sprendinius. Esama stogo danga ir kiti nereikalingi elementai - demontuojami. Numatoma stogo danga - čerpinio profilio plieno skardos su padengimu lakštų. Esamos, virš stogo dangos išskylančios, mūro vėdinimo kanalų šachtos sutvarkomos, virš stogo apskardinamos profiliuota skarda, įrengiami stogeliai, apsaugos nuo paukščių. Stoge numatomos pastogės vėdinimo angos. Vėdinimo kaminėliai pakeliami į reikiamą aukštį virš stogo dangos, pagal reikalavimus. Ties karnizais įrengiama metalinė apsauginė, 600 mm aukščio tvorelė ant stogo, atstatomos pakilimo ant stogo kopėčios, demontavus esamas, montuojami kiti stogo saugumo elementai. Remontuojami/ pertvarkomi esami įėjimų stogeliai, atliekami tinkavimo, apdailos darbai.
8. Tose vietose kur neįmanoma apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacijos plokšte, šiltinamasis sluoksnis mažinamas. Derinti su projekto vadovu.
9. Keičiami butų langai, bendrojo naudojimo patalpų langai naujais PVC profilio langais pagal reikalavimus, keičiamos išorinės įėjimo į laiptinę durys, tambūro (įėjimo į rūšį) durys, atstatoma vidaus angokraščių apdaila po gaminių sumontavimo. Prie pagrindinio įėjimo esamas takas pertvarkomas taip, kad prie įėjimo nesudarytų laipteliai, išilginis tako nuolydis neviršytų 5% ir įėjimas būtų pritaikytas žmonių su negalia poreikiams.
10. Palangės, stogeliai, angokraščiai, vėdinimo kanalų stogeliai ir kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta skarda.
11. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmenis būtina tinsklinti vietoje.

--- I kat. - išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų atsparumo smūgiams klasių žymėjimas. I kategorija - dvigubas armavimas

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

-  MATINIO PAVIRŠIAUS AKMENS MASĖS PLYTELĖS VENTILIUOJAMIEMS FASADAMS 30x60 CM. RAL 1013, ARBA PANAŠI. ANGOKRAŠČIAI IR LAUKO PALANGĖS - PLASTIZUOTOS SKARDOS LANKSTINIAI
-  ESAMŲ IR KEIČIAMŲ PVC PROFILIO LANGŲ, SPALVA - BALTA, RAL 9010  
KEIČIAMŲ DURŲ SPALVA - RAL 7015
-  STOGO DANGOS, STOGO ELEMENTŲ, STOGELIŲ IR KITŲ ELEMENTŲ BEI APSKARDINIMŲ SPALVA - RAL 7015 ARBA ANALOGIŠKA
-  AKMENS MASĖS PLYTELIŲ COKOLINĖS DALIES APDAILA, SPALVA - RAL 7030
-  METALINĖS LIETAUS IŠORINĖS NUVEDIMO SISTEMOS ELEMENTŲ SPALVA - RAL 9006 ARBA RAL 9003

PASTABA: langų ir durų varstymo kryptys rodomos tik keičiamiems elementams

0	2019 - 11	Pirminė laida.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDPROJEKTAS" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Fasadas tarp ašių C-A M 1:100	
A1745	PDV ARCH		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-11	
		Lapas	Lapų
		1	1

Durų žiniaraštis

Nr.	Eskizas	Kiekis (vnt.)	Anga (bxh, mm)		Plotas vnt. (m²)	Bendras plotas (m²)	Tipas/ Varčia	Pastabos
			Plotis	Aukštis				
D-01		1	1520	2300	3.50	3.50	Dvivėrės	<p>Metalinės durys su grūdinto stiklo paketu, Komplektuojamos su pailgomis ner. plieno arba aliuminio rankenomis, fiksoviais, atmušėjais, patikima kodine mechanine spyna. Pagrindinė varčia - 1000 mm pločio. Ud= 1,3 – 1,6 W/m2K. Durys su pritraukėju. Spalva - pilka, RAL 7015 arba analogiška.</p>
D-02		1	1000	2140	2.14	2.14	Vienvėrės/K	<p>Metalinės durys į rūšį. Durys su užraktu - raktų komplektais kiekvienam butui ar patalpų savininkui. Komplektuojamos su plieno arba aliuminio rankenomis iš abiejų pusių, fiksoviais, atmušėju. Ud= 1,3 – 1,6 W/m2K. Spalva - pilka, RAL 7015 arba analogiška.</p>
D-03		1	900	2050	1.85	1.85	Vienvėrės/D	<p>Metalinės durys į rūšio patalpas, gaminamos pagal esamų analogą. Durys su užraktu, raktų komplektai patalpų savininkams ir naudotojams. Komplektuojamos su plieno arba aliuminio rankenomis iš abiejų pusių. Spalva - pilka, RAL 7015 arba analogiška.</p>

Pastabos durims:

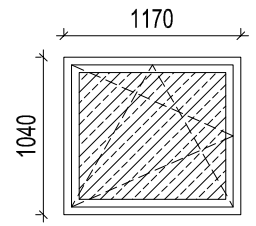
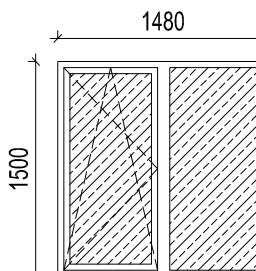
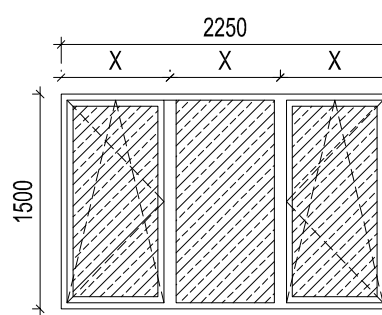
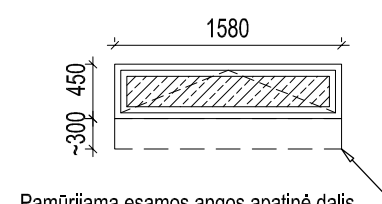
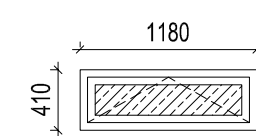
1. Prieš užsakant gaminius, angų matmenis tikslinti vietoje, kiekvienai durų angai atskirai.
2. Durų pritraukėjai turi atlaikyti ne mažiau kaip 500000 varstymo ciklų.
3. Gaminiai komplektuojami ir įrengiami kartu su atmušėjais, durų fiksoviais.
3. Durų šilumos perdavimo koeficientas U - 1,3-1,6 W(m2K)
4. Išorinės dvivėrės durys gaminamos su vienos kameros grūdinto, saugaus stiklo paketu.
5. Spalva - RAL 7015 arba analogiška.
7. Po montavimo darbų atstatoma pilna vidaus angokraščių apdaila.
8. Gaminiai eskizuose vaizduojami iš išorės.
9. Durys prie išorinių nusileidimo į rūšį laiptų - neapšiltintos, metalinės gaminamos pagal esamų analogą, ne mažesnio kaip 900 mm pločio.

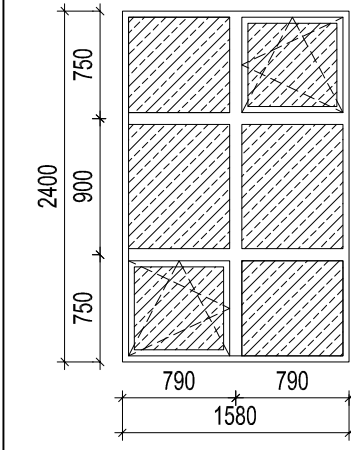
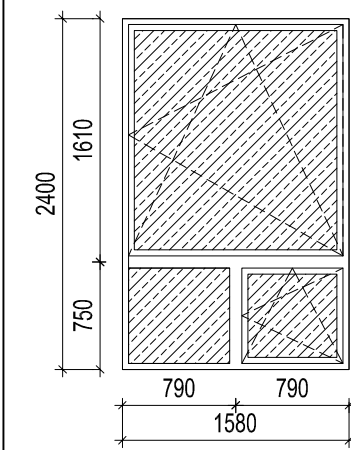
Pastabos langams:

1. Prieš užsakant gaminius, angų matmenis tikslinti vietoje.
2. Montuojami baltos spalvos bešvinio PVC profilio langai. Su vienos kameros stiklo paketais, vienas iš stiklų su selektyvine danga, rūšio langai su armuoto stiklo paketais.
3. Langų varstymo kryptis ir būdai nurodyti žiniaraštyje kiekvienam tipui atskirai. Dviejomis kryptimis varstomi langai su "mikroventiliacijos" varstymo padėtimi
4. Langai armuojami visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelių storis ne mažesnis kaip 1.5 mm.
5. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos.
6. Montuojamos vidaus baltos spalvos PVC palangės patalpose, lauko cinkuotos, poliesteriu dengtos skardos palangės.
7. Langai privalo turėti atitiktą įvertinimą ir paženklinti CE ženklu.
8. Po montavimo darbų atstatoma pilna vidaus angokraščių apdaila.

0	2019 - 11	Pirminė laida.					
<b>LAIDA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>					
KVAL. PATV. DOK. NR.	<p><b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL. +37052613796</p>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIJŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS					
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS					
A1745	PDV	Durų, langų, liukų žiniaraštis M 1:50					
	ARCH						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-12	<table border="1"> <tr> <td>Lapas</td> <td>Lapų</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Lapas	Lapų	1	2
Lapas	Lapų						
1	2						


Langų žiniaraštis

Nr.	Eskizas	Kiekis (vnt.)	Anga (bxh, mm)		Plotas vnt. (m <sup>2</sup> )	Bendras plotas (m <sup>2</sup> )	Pastabos
			Plotis	Aukštis			
L-01		2	1170	1040	1.22	2.43	Bešvinio PVC profilio langas su vienos kameros armuoto stiklo paketu, kurių vienas iš stiklų - su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas Uw=1,1 - 1,3 (W/m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta iš abiejų pusių. Varstomas dviem kryptim su trečia - mikroventiliacija.
L-02		2	1480	1500	2.22	4.44	Bešvinio PVC profilio langas su vienos kameros stiklo paketu, kurių vienas iš stiklų - su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas Uw=1,1 - 1,3 (W/m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta iš abiejų pusių. Varstomas dviem kryptim su trečia - mikroventiliacija.
L-03		1	2250	1500	3.38	3.38	Bešvinio PVC profilio langas su vienos kameros stiklo paketu, kurių vienas iš stiklų - su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas Uw=1,1 - 1,3 (W/m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta iš abiejų pusių. Varstomas dviem kryptim su trečia - mikroventiliacija.
L-04		1	1580	450	0.71	0.71	Bešvinio PVC profilio langas su vienos kameros saugaus (grūdinto) stiklo paketu, kurių vienas iš stiklų - su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas Uw=1,1 - 1,3 (W/m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta iš abiejų pusių. Atverčiamas. Apatinė esamos lango angos dalis pamūrijama ~300 mm aukščiu.
L-07		1	1180	410	0.48	0.48	Bešvinio PVC profilio langas su vienos kameros armuoto stiklo paketu, kurių vienas iš stiklų - su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas Uw=1,1 - 1,3 (W/m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta iš abiejų pusių. Atverčiamas.

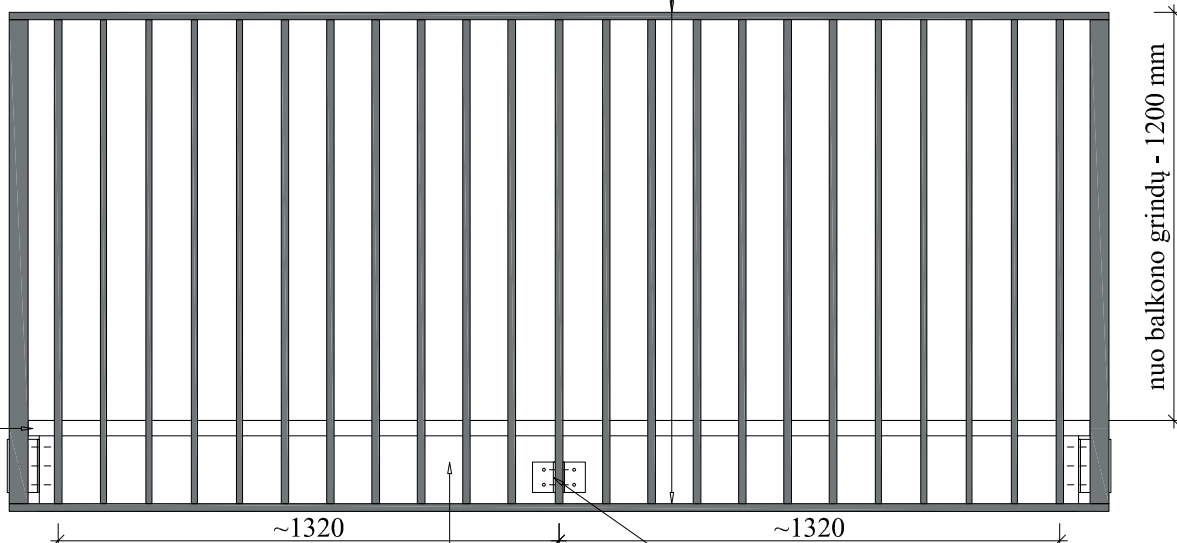
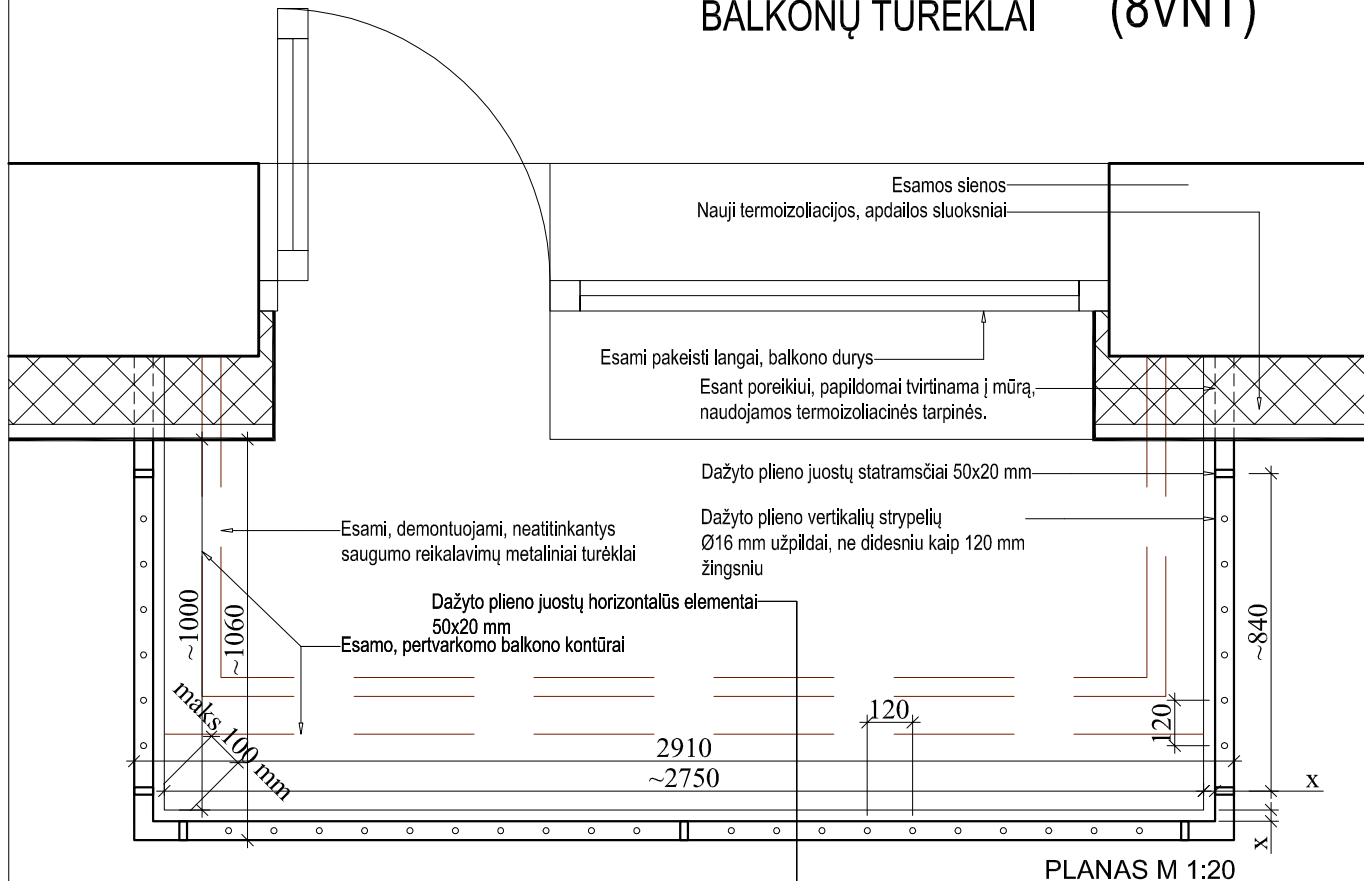
L-05		1	1580	2400	3.79	3.79	Bešvinio PVC profilio langas su vienos kameros stiklo paketu, kurių vienas iš stiklų - su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas Uw=1,1 - 1,3 (W/m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta iš abiejų pusių. Varstomas dviem kryptim su trečia - mikroventiliacija.
L-06		1	1580	2400	3.79	3.79	Bešvinio PVC profilio langas su vienos kameros stiklo paketu, kurių vienas iš stiklų - su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas Uw=1,1 - 1,3 (W/m <sup>2</sup> K). Profilio spalva - balta iš abiejų pusių. Varstomas dviem kryptim su trečia - mikroventiliacija. Viršutinė varčia su varstymo mechanizmu ir įtaisų neleidžiančiu langui savaime užsidaryti, rankena montuojama pasiekiamoje vietoje, 1300 mm aukščiu nuo grindų.

Liukų žiniaraštis

Žymuo	Kiekis (vnt.)	Angos matmenys		Plotas vnt. (m <sup>2</sup> )	Bendras plotas (m <sup>2</sup> )	Tipas/ Varčia	Pastabos
		Plotis	Ilgis				
LK-01	1	800	760	0.61	0.61	Atverčiamas	Metalinis apšiltintas išėjimo į pastogę liukas, šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip U-1.3 W/m <sup>2</sup> K. Priešgaisriniai reikalavimai - EIz 60. 'Švari' praėjimo anga turi būti ne mažesnė kaip 600x800 mm.
LK-02	1	1060	1200	1.27	1.27	Atverčiamas	Istiklintas išėjimo ant stogo liukas. 'Švari' praėjimo anga turi būti ne mažesnė kaip 600x800 mm.


0	2019 - 11	Pirminė laida.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDPROJEKTAS" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1745	PDV	Durų, langų, liukų žiniaraštis M 1:50
	ARCH	DOKUMENTO ŽYMUO
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	[19-17]-TDP-SA-12
		Lapas Lapų
		2 2

# BALKONŲ TURĖKLAI (8VNT)



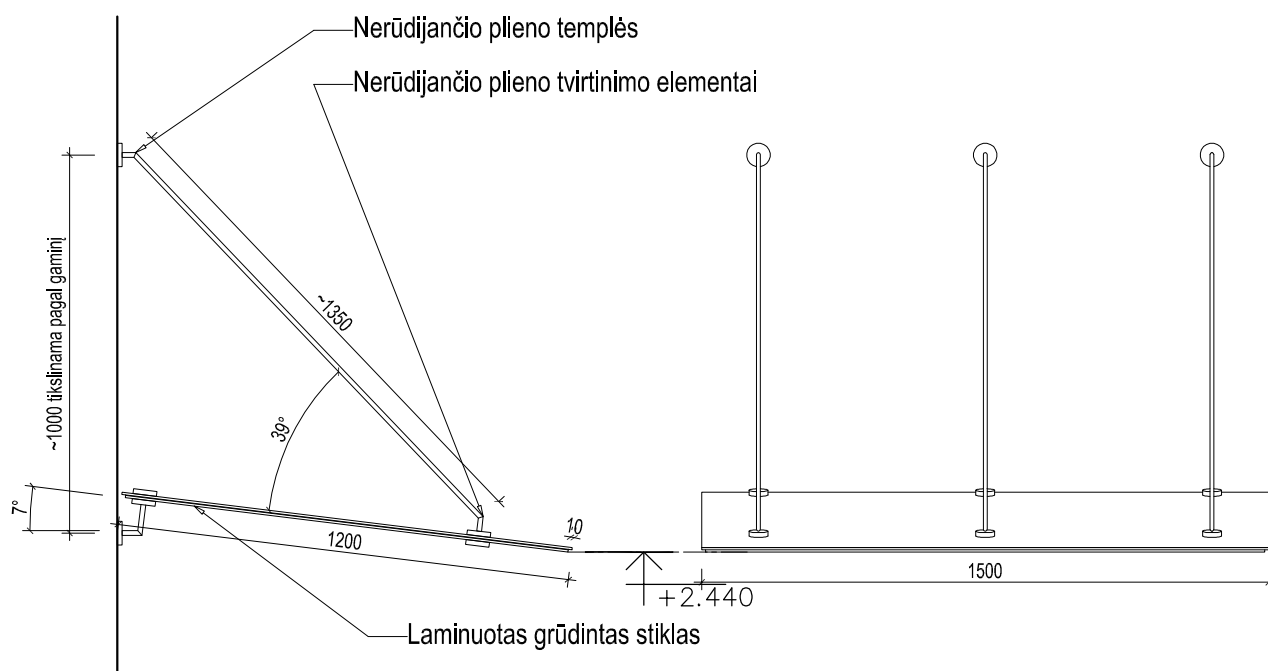
## Pastabos:

1. Turėklai - metalo profilių, dažomi miltelinio būdu.
2. Turėklai turi atlaikyti ne mažesnes kaip 0,8 kN/m horizontalias apkrovas
3. Brėžinys - principinis. Matmenys pateikiami mm. Visus matmenis ir tvirtinimą tikslinti vietoje.
4. Tvirtinimo elementai cinkuoto plieno, nerūdijančio plieno.

0	2019 - 11	Pirminė laida.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1745	PD	Turėklai M 1:20
	ARCH	Laida
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO [19-17]-TDP-SA-13
		Lapas
		Lapų
		1
		1

# GRŪDINTO, LAMINUOTO STIKLO STOGELIS SU NERŪDIJANČIO PLIENO TVIRTINIMO ELEMENTAIS

## ST-1 (1VNT)




BENDRAS GAMINIO VAIZDAS IŠ ŠONO M 1:20

VAIZDAS IŠ PRIEKIO M 1:20

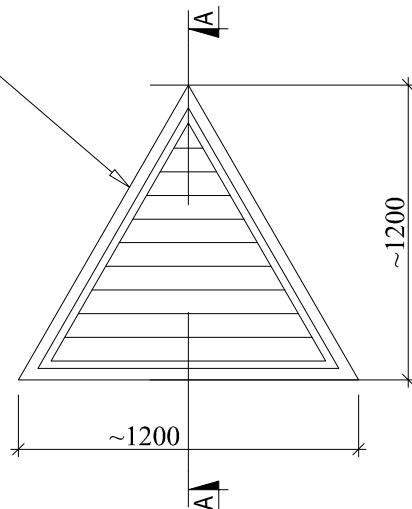
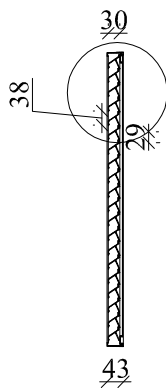
### Pastabos:

1. Stogelis įrengiamas iš grūdinto laminuoto skaidraus stiklo.
2. Turi būti užtikrintas atsparumas smūgiams, susidarančioms kritulių, vėjo apkrovoms bei ilgalaikė apsauga nuo atmosferos poveikio.
3. Tvirtinimo ir laikantys elementai įrengiami iš nerūdijančio plieno elementų.
4. Sujungimo siūlės apdirbamos ir nušlifuojamos.
5. Laikančiųjų elementų tvirtinimas turi užtikrinti saugią eksploataciją.
6. Stogeliai į statybvietę tiekiami kaip sukomplektuoti gaminiai, su visais tvirtinimo elementais.
7. Tvirtinimo elementai gali skirtis nuo pateiktų projekte, priklausomai nuo gamintojo.
8. Brėžinys - principinis. Matmenys pateikiami mm.
9. Šiltinant sienas, būtina numatyti papildomą karkasą stogelio tvirtinimo vietose, naudoti distancinius tvirtinimo varžtus arba pan.

0	2019 - 11	Pirminė laida.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medprojektas	<b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
1073	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
A1745	PDV	Stogelio detalizacija M 1:20		0
	ARCH	DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius	[19-17]-TDP-SA-14		Lapų 1 1

Aluminio lydinio Al Mg Si 0,5 su poliesterio padengimu grotelės. Matmenys tikslinami vietoje, pagal suformuotas arba esamas angas. Sujungimo su kitų konstrukcijų paviršiais dalys sandarinamos.

## GR-01, 2 VNT.



VAIZDAS IŠ  
IŠORĖS M 1:20

PJŪVIS A-A M 1:20

VAIZDAS IŠ  
IŠORĖS M 1:20

Rėmelis

1,5 mm storio lamelės su perforacija


Išorinė gaminio dalis

lamelių profilio dalis su perforacija nuo vabzdžių, arba gaminy su ilgaamžiu tinkleliu nuo vabzdžių, įrengtu per visą gaminio plokštumą

DETALĖ M 1:2

### Pastabos:

1. Matmenys būtina tikslinti vietoje.
2. Brėžinys - principinis, žiūrėti kartu su SK dalies brėžiniais.
3. Spalva - tamsiai pilka, RAL 7015

0	2019 - 11	Pirminė laida.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medprojekta	<b>UAB "MEDPROJEKTAS"</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SĖLIŲ G. 43, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
1073	PV	?	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
A1745	PDV		Pastogės vėdinimo grotelės M 1:20	0	
	ARCH		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB Mano Būstas Vilnius		[19-17]-TDP-SA-15	1	1