




PROJEKTO UŽSAKOVAS:	VšĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"
STATYTOJAS:	UAB „ŠILĖJA“
PROJEKTO PAVADINIMAS:	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) MUSNINKŲ G. 22, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
STATYBOS VIETA:	MUSNINKŲ G. 22, VILNIUS
STATINIO KATEGORIJA:	YPATINGASIS
STATYBOS RŪŠIS:	STATINIO PAPERASTASIS REMONTAS
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
PROJEKTO TOMAS:	III
PROJEKTO DALIS:	STATINIO ARCHITEKTŪRA
PROJEKTO NUMERIS:	2427-01-TDP-SA
PROJEKTO LAIDA:	0

ŠIAULIAI 2024m.


PAREIGOS	ĮMONĖS PAVADINIMAS	KV. ATESTATO NR.	PAVARDĖ	PARAŠAS
SPV, PDV	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA Stoties g. 12-14, Šiauliai Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com			
Direktorius				

**PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos	Psl. Nr.
1.	2427-01-TDP-SA.TU	Turinys		1
2.	2427-01-TDP-SA.AR	Aiškinamasis raštas		2
3.	2427-01-TDP-SA.MŽ	Medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis		7
4.	2427-01-TDP-SA.TS	Techninės specifikacijos		9

**PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Laida	Pavadinimas	Pastabos	Psl. Nr.
1.	0	Rūsio planas M 1:100		22
2.	0	Pirmo aukšto planas M 1:100		23
3.	0	Tipinio aukšto planas M 1:100		24
4.	0	Stogo planas M 1:100		25
5.	0	Pastato pjūvis M1:100		26
6.	0	Pastato fasadai M1:200	2 lapai	27
7.	0	Balkonų langų ir durų kiekių žiniaraštis ir eskizai M1:100	2 lapai	29

KVAL. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Daugiabučio gyvenamojo namo, Musninkų g. 22, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.		
	SPV, PDV	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Turinys		0
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Šilėja“	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		2427-01-TDP-SA.TU	1	LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

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

Objektas: Daugiabučio gyvenamojo namo modernizavimas;

Adresas: Musninkų g. 22, Vilnius;

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

Statinio klasifikatorius: 6.3

Statinio unikalus Nr.: 1098-0008-7018;

Statinio kategorija -Ypatingas statinys;

Projekto etapas – Techninis darbo projektas;

2. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APIBŪDINIMAS

2.1. Objekto modernizavimo techninis darbo projektas parengtas remiantis projekto administratoriaus VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ patvirtinta projektavimo užduotimi, atitinka gyvenamojo namo, Musninkų g. 22, Vilnius investicijų planą (gyventojų pasirinktas namo atnaujinimo paketas-II) ir yra atsižvelgta į namo butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo metu pateiktas pastabas. Atlikus pastato modernizavimo darbus, numatoma pasiekti A energinio naudingumo klasę.

2.2. Remontuojamas pastatas yra Vilniaus mieste, Šeškinės mikrorajone. Greta vyrauja daugiabučių gyvenamųjų namų užstatymas. Reljefas greta modernizuojamo pastato lygus. Pastatas stovi inžinerine infrastruktūra aprūpintoje teritorijoje, jis pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: centrinio šildymo, elektros, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, telefono. Greta pastato yra pavienių želdynų- medžių, krūmų.

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

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

2.4.1. pastatas nepatenka į nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių teritoriją;

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

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


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

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

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

2.5. Projektiniai sprendiniai.

2.5.1. Langų keitimas į naujus plastikinius. Visi pastato langai demontuojami. Montuojami nauji PVC profilio langai/durys, langų profilio spalva nurodyta brėžiniuose, ne mažiau kaip šešių kamerų, bešvinio profilio su 3 stiklų paketu, vienas iš stiklų su minkšta selektyvine danga. Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Lango rėmo storis $\geq 70 \text{ mm}$. Langai montuojami šiltnamajame sluoksnyje ant specialių profilių. Varstomi langai su trimomis varstymo pozicijomis, užtikrinančiomis patalpų ventiliaciją natūraliam oro pritekėjimui. Keičiant langus esamos vidaus palangės demontuojamos. Butuose įrengiamos naujos PVC palangės, išorinės langų palangės- plastizuotos skardos, balkonuose įrengiamos PVC palangės. Langų staktų sandūros su sienomis hermetizuojamos, sandarinamos garo izoliacijos plėvele iš abiejų pusių, atstatoma vidaus angokraščių apdaila juos tinkuojant ir glaistant

KVAL. DOK. NR.	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Daugiabučio gyvenamojo namo, Musninkų g. 22, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.		
	SPV, PDV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
			Aiškinamasis raštas	0	
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Šilėja“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2427-01-TDP-SA.AR	1	5

2.5.2. Lauko durų keitimas. Esamos lauko durys demontuojamos. Esamas įėjimas į laiptinę įrengtas prie namo kampo, todėl apšiltinus pastato lauko sienas, įėjimo plotis tampa per siauras. Tam, kad patekimas į laiptinę būtų tinkamo dydžio, projekte numatyta perkelti lauko duris vietoje šiukšlių konteinerinės patalpos durų. Atitinkamai numatoma demontuoti esamą šiukšlių konteinerinės ir tambūro atitvarą ir įrengti naują tambūrą iš PVC profilio vitrinos. Naujos lauko durys numatomos vienos varčios, su stiklinimu visu durų aukščiu, „šilto“ aliuminio profilio, atsidarančios į išorę. Durys komplektuojamos su atraminėmis kojėlėmis ir pritraukėjais, įrengiami durų atmušėjai (atramos). Vietoje esamų lauko durų montuojama „šilto“ aliuminio profilio vitrina/langas. Rūsio durys montuojamos apšiltintos metalinės, vienos varčios, atsidarančios į išorę. Įėjimo į durys montuojamos su kodine spyna, rūsio durys su mechaniniu užraktu ir reikiamu kiekiu raktų (visiems butams, eksploatuojančioms organizacijoms). Lauko durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Laiptinių lauko durų, tambūro durų plotis turi atitikti gaisrinės saugos reikalavimus. Tambūrų vitrinos ir durys stiklinamos saugaus stiklo paketu. Tambūro duryse numatoma įrengti „rutulinį“ spragtuką, kad durys atsidarytų jas pastūmus, taip pat įrengiamas pritraukimo mechanizmas, atraminės kojėlės, durų atmušėjai (atramos). Durų staktų sandūros su sienomis hermetizuojamos, sandarinamos, atliekama vidaus angokraščių apdaila juos tinkuojant, glaistant ir dažant du kartus. Pastato lauko durys projektuojamos maksimalios varčios pagal esamą angą, durų slenksčiai negali viršyti 2 cm. Prieš lauko laiptų aikštelės turi būti įrengiami įspėjamieji paviršiai.

2.5.3. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės. Pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbai atliekami norint pagerinti pastato energinį efektyvumą. Prevencinės priemonės nuo vandalizmo projekte sprendžiamos tik tiek, kiek tai susiję su projekto metu atnaujinamomis (remontuojamomis) konstrukcijomis ir/ar elementais. Projekte numatyta keisti lauko duris, kurios suprojektuotos su užraktais. Fasadų apdailos konstrukcija yra atspari smūgiams, nesunkiai valoma ar esant reikalui atskiros plytelės gali būti pakeičiamos naujomis. Prie įėjimų į laiptines atstatomi esami šviestuvai. Pastato vėdinamos sistemos atsparumo smūgiams kategorija iki pirmo aukšto langų viršaus turi būti I-II, likusi dalis- IV kategorija (žiūrėti brėžiniuose).

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

2.5.5. Atsižvelgiant į esamą situaciją, kuomet prie pastato yra suformuota automobilių stovėjimo aikštelė, šaligatviai ir jų esami pločiai, prie dviejų pastato laiptinių numatoma įrengti nuožulnas. Prie pirmos laiptinės- nuožulnos įrengti nėra techninių galimybių, kadangi per siauras esamas šaligatvis.

2.6. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai

Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius	vnt.	60	Nesikeičia
bendras plotas:	m ²	3772,79	4022,99
gyvenamasis	m ²	1881,08	Nesikeičia
naudingasis	m ²	3117,11	Nesikeičia
rūsių (pusrūsių)	m ²	651,39	Nesikeičia
pastato tūris	m ³	14210	16425 Kartu po požemine dalimi
aukštų skaičius	vnt.	5	Nesikeičia
pastato aukštis	m	16,25	16,45
energinio naudingumo klasė		F	Ne žemesnė kaip A
kiti specifiniai pastato rodikliai:			
cokolio	W/m ² K	0,71	0,17
sienų	W/m ² K	1,27	0,18
langų	W/m ² K	2,40	1,00
stogo	W/m ² K	0,85	0,15

2427-01-TDP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	5	0

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

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

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

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

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

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

2.11. Bendrosios pastabos.

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

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

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

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

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

2.12. Statybinių atliekų tvarkymas:

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

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

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

2427-01-TDP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	5	0

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

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

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

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

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

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

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

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

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
1.	2019 01 01, Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
3.		Lietuvos Respublikos investicijų įstatymas
4.		Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas
5.		Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas
6.		Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas
7.		Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
8.		Lietuvos Respublikos neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas
9.		Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymas
10.		Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas
11.	STR 1.01.03:2017	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
12.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
13.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
14.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
15.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
16.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
17.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
18.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
19.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
20.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
21.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
22.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
23.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
24.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir įšorės apsauga nuo triukšmo

2427-01-TDP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	5	0

25.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
26.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
27.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
28.	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėgimo durys
29.	2014-08-21	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
30.	2016-03-03	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
31.	2016-01-01	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
32.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
33.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
34.	ISO 21542:2011	Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas
35.	ISO 23599:2012	Pagalbinės priemonės neregiamis ir silpnaregiams. Taktiliniai vaikščiavimo paviršiaus indikatoriai
36.	2016 04 22	Europos architektūros paslaugų teikėjų etikos kodeksas

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

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


2.15. Projekto daliai parengti naudotų kompiuterinių programų sąrašas

Eil.Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Naudojama licencijuota programinė įranga	Pastabos
1.	SA	Statinio architektūra	Open office ZWCAD+ 2015PRO	

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

2427-01-TDP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	5	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
DEMONTAVIMAS, PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Durų demontavimas		m ²	28,00	
2.	Medinių ir PVC langų demontavimas		m ²	721,74	
3.	Balkonų įstiklinimų demontavimas		m ²	118,00	
4.	Balkono gelžbetoninės atitvaros demontavimas		m ²	318,00	
5.	Skardinių palangių demontavimas		m	424,35	
6.	Parapeto apskardinimo demontavimas		m	207,80	
GAMINIAI					
7.	Aliuminio profilio lauko durys su stiklinimu ($U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-02	m ²	6,75	3vnt.
8.	Metalinės lauko durys ($U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-02	m ²	5,55	3vnt.
9.	Aliuminio profilio lauko vitrina ($U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-02	m ²	5,55	3vnt.
10.	PVC profilio tambūro vitrina su durimis ($U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-02	m ²	20,46	3vnt.
11.	PVC profilio, 6 kamerų butų langai (taip pat balkonų langai ir durys) ($U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-03	m ²	677,70	255 vnt.
12.	PVC profilio 6 kamerų laiptinės saugaus stiklo langai ($U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-03	m ²	26,76	12vnt.
13.	PVC profilio 6 kamerų rūšio armuoto stiklo langai ($U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-03	m ²	17,28	33vnt.
14.	PVC profilio, 6 kamerų balkonų stiklinimo įrengimas ($U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-03	m ²	541,80	60vnt.
15.	Butų ir laiptinės langų plastizuotos skardos lauko palangės $\geq 32 \text{ cm}$	TS-04	m	299,55	
16.	Rūšio lango plastizuotos skardos lauko palangė $\geq 28 \text{ cm}$	TS-04	m	39,75	
17.	Langų balkonuose išorinės PVC palangės $\geq 7 \text{ cm}$	TS-03	m	96	
18.	Keičiamų langų vidaus PVC palangės $\geq 43 \text{ cm}$	TS-03	m	395,55	
19.	Parapeto apskardinimas plastizuota skarda $\geq 90 \text{ cm}$	TS-04	m	207,80	
20.	Apskardinimas plastizuota skarda	TS-04	m ²	288,80	
21.	Liuko įrengimas ($U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)	TS-10	vnt	3	
22.	Lietloviai	TS-06	m	2,25	
23.	Lietvamzdžiai	TS-06	m	10,20	
24.	Apsauginės stogo tvorelės įrengimas	TS-05	m	205,30	
25.	Vėliavos stovo įrengimas	TS-00	vnt	1	
26.	Namo numerio įrengimas	TS-00	vnt	1	
MEDŽIAGOS					
27.	Cokolio apdaila	TS-00	m ²	259,40	
28.	Angokraščių skardos apdaila	TS-04	m ²	248,10	
29.	Termoprofiliai langų montavimui	TS-04	m	1081,80	
30.	Apdailinio tinko balkonuose įrengimas	TS-09	m ²	560,90	
31.	Lubų ir g/b elemento balkonuose remontas, glaistymas ir dekoratyvinio tinko įrengimas	TS-07 TS-08	m ²	525,40	
32.	Keraminių plytelių apdailos įrengimas	TS-01	m ²	1890,90	
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Daugiabučio gyvenamojo namo, Musninkų g. 22, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.			
	SPV, PDV	DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
		Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis			0
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Šilėja“	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
		2427-01-TDP-SA.MŽ		1	2

33.	Balkonų mozaikos plytelių apdailos įrengimas	TS-13	m ²	406,90	
34.	1A balkonų apatinių dalių dekoratyvinio tinko apdaila	TS-09	m ²	46,60	
35.	5A balkono plokštės priekinės dalies plastizuotos skardos apdaila.	TS-04	m ²	18,80	
36.	Įėjimo stogelių apdailinio tinko įrengimas	TS-09	m ²	7,30	
37.	Vidaus patalpų angokraščių remontas (pakeitus langus, duris)	TS-07 TS-08	m ²	544,10	

PASTABOS:

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

2427-01-TDP-SA.MŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato remontui sąrašas.


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

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

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

Šiame etape išskirtos sekančios pastato modernizavimui skirtos specifikacijos:

- TS-01 KERAMINĖS PLYTELĖ
- TS-02 DURYS
- TS-03 PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI
- TS-04 SKARDINIMAS
- TS-05 STOGO TVORELĖ
- TS-06 LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS
- TS-07 GLAISTYMAS
- TS-08 DAŽYMAS
- TS-09 APDAILINIAI TINKAI
- TS-10 STOGO LIUKAS

KVAL. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Daugiabučio gyvenamojo namo, Musninkų g. 22, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.			
	SPV, PDV			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Techninės specifikacijos	0
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Šilėja“			DOKUMENTO ŽYMUO	
				2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS
				1	13

TS-01 KERAMINĖS PLYTELĖS

1.1. Fasadinių keraminių plytelių techninės charakteristikos turi būti ne blogesnės kaip:

Charakteristika	Reikšmė
Plytelės aukštis	~300 mm
Storis	20 mm
Ilgis	800 mm
Gamybos metodas	Išspaudimas
Vandens įmirkis	$E < 3 \%$
Ilgio nuokrypis	0,2 %
Pločio nuokrypis	0,2 %
Storio nuokrypis	7%
Paviršiaus lygumas	+ 0,2%
Tankis	~2.3 g/cm ³
Vandens absorbcija	< 3 %
Atsparumas ugniai	A 1
Atsparumas lenkimui	>25 N/mm ²
Linijinio plėtimosi koeficientas	$\leq 9 \cdot 10^{-6} K^{-1}$

1.2. Valymas ir priežiūra

1.2.1. Pirmas plytelių valymas turi būti atliekamas iš karto po montavimo darbų. Plaunama vandeniu ir esant reikalui panaudojant tinkamos valymo priemones. Būtina atidžiai perskaityti priemonių gamintojų pateikiamas naudojimo instrukcijas ir valiklių paskirtį. Valymui pagerinti galima naudoti šepetį (ne abrazyvinį). Cementinio pobūdžio užteršimai valomi rūgštiniais tam skirtais valikliais (cemento dėmių valikliai). Valymo metu susiformavusi nešvarumų masė turi būti kruopščiai pašalinama, nuvaloma o paviršius nuplaunamas vandeniu. Įprasti užterštumai nuvalomi šarminiais ar neutraliais valikliais pagal poreikį ir valiklių gamintojų rekomendacijas ir paskirtį. Negalima naudoti valymo priemonių su abrazyviniais priedais. Negalima naudoti priemonių turinčių hidrofluorido (vandenilio fluorida) rūgšties ar kitokių fluoro junginių.

TS-02 DURYS

1.1 Aliuminio profilio lauko durys turi atitikti šias charakteristikas:

1. Bendras durų šilumos perdavimo koeficientas 1.4 W/(m²*K);
2. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasė;
3. Oro skverbties klasė: 2;
4. Durų mechaninio patvarumo klasė: 6.
5. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, durys turi atitikti A2 klasę;
6. Pagal mechaninio stiprio klasę, durys turi atitikti 3 klasės reikalavimus.

2. Lauko durų sandarinimo tarpinės

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

- 3.1. Durys susideda iš durų varčios, staktos, slenksčio, pritraukėjų, fiksatorių, rankenų ir uždarymo mechanizmų.
- 3.2. Plastikinės durys stiklinamos vienos kameros saugaus stiklo paketu, pagamintu iš atsparaus dūžiui (2 atsparumo klasės, stiklo dužimo būdas B) stiklo. Vienas iš stiklų turi būti su selektyvine danga.
- 3.3. Vienos kameros stiklo paketų bendras storis ≥ 24 mm. Stiklų sujungimui naudojami ≥ 16 mm storio aliuminio rėmeliai, užsandarinti elastinga mastika. Rėmeliai užpildomi absorbentu.
- 3.4. Turi būti užtikrintas hermetiškas stiklo paketo suklijavimas.
- 3.5. Stiklo paketų sandarinimui turi būti naudojamos elastingos polimerinės ar guminės tarpinės, kurių ilgaamžiškumas ne mažiau kaip 25 metai.
- 3.6. Alternatyviai langų sandarinimui gali būti naudojama patentuota mastika.

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	13	0

4. Durų montavimas.

- 4.1. Durys turi būti tiekiamos su vyriais varčioje, spyna ir pilnai paruoštos montavimui. Vyriai – reguliuojami-cilindriniai, dviejų dalių, dažyti.
- 4.2. Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu.
- 4.3. Plastikinių durų rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilene plėvele.
- 4.4. Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.
- 4.5. 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

- 4.6. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.
- 4.7. Durys turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.
- 4.8. Pristatyti gaminiai pastato viduje išdėliojami tokia tvarka, kuria jie bus montuojami ir taip, kad jie nebūtų apgadinti ir matytusi gaminio etiketė, kurioje nurodomas gaminio identifikavimo kodas (ženklinimas) ir numatyta montavimo vieta. Saugokite, kad ant gaminių nesikauptų drėgmė.
- 4.9. Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.
- 4.10. Durų blokai turi būti pastatomi į angos vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.
- 4.11. Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.
- 4.12. Defektai šalinami Rangovo sąskaita.

TS-03 PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI

1.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

1.1.1 Remontuojamo pastato patalpose montuojami nauji plastikiniai langai.

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>Esami keičiami naujais plastikiniais langais pagal techniniame 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. Išorės palangės skardinamos, o vidinės palangės keičiamos naujomis, ten kur tai nurodyta.</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>MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS:</p> <p>Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio, šešių kamerų profilio su standumo tarpais.</p> <p>Butų langai: 3 stiklų su dvejais selektyviniais, metalizuota plėvele dengtais, stiklais. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą.</p> <p>Balkonų stiklinimo ir bendro naudojimo langų stiklinimas: 3 stiklų su dvejais selektyviniais, metalizuota plėvele dengtais, stiklais. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą.</p>

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	13	0

Visų langų stiklinimo PVC profilio spalva RAL7016 (pilka)
PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai.
Langų staktos profilio storis ne mažesnis kaip 70 mm.
Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.
Langai ir balkonų durys gaminami iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.
Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų.
Lango turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais, kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstyimo padėtimi („mikroventiliacija“) (kur tai technologiškai įmanoma).
Langų garso izoliavimo rodiklis R_w (C , C_{tr}) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2,-6) dB.

Langai turi tenkinti sekančias savybes:

1. Bendras langų stiklinimo šilumos pralaidumo koeficientas U_{lang} turi būti ne didesnis nei $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (atitinkamai šilumos varža $1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$).
2. Bendras balkonų stiklinimo šilumos pralaidumo koeficientas U_{lang} turi būti ne didesnis nei $1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ (atitinkamai šilumos varža $1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$).
3. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B;
4. Oro skverbties klasė: 4
5. Langų mechaninio patvarumo klasė: 1.
6. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, langai turi atitikti A2 klasę;
7. Pagal mechaninio stiprio klasę, langai turi atitikti 1 klasės reikalavimus.

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

1.2. Senų langų ir durų išmontavimas:

- 1.2.1. Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.
- 1.2.2. Naudojant laužtuvus ir pan. senų langų išmontavimui angokraščiams apsaugoti būtina naudoti apsaugines kaladėles.
- 1.2.3. Išmontuotas detales, taip pat statybines šiukšles (tinko likučius ir pan.) būtina išnešti iš patalpos iki pradėdant montuoti naujus langus.
- 1.2.4. Atsiradus pažeidimams, būtina tą pačią dieną pranešti apie juos montavimo vadovui arba Užsakovui.

1.3. Montavimo darbų eiga.

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

1.3.1. naudojant specialias tvirtinimo plokštes

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
- tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;
- gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;
- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikaloje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčios;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos mūrvinėmis, medvarščiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

1.3.2. naudojant inkaravimo varžtus

- 1.3.2.1. Lango įstatymas.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2427-01-TDP-SA.TS	4	13	0

- per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas;
 - gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;
 - kai stakta yra teisingoje padėtyje, per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų mūre skylių gylis nebūtų per mažas;
 - per kiaurymes staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų visai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;
 - angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.
- 1.3.2.2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.
- gaminių varstymui gali būti naudojama skirtingų firmų furnitūra (apkaustai). Dėl apkaustų reguliavimo technologijos teirautis jų gamybos arba prekybos įmonėse. Jeigu reguliavimo atlikti neįmanoma, patikrinti, ar gaminyje yra teisingoje padėtyje. Esant neteisingai staktos padėčiai, lango įstatymą pakartoti.
- 1.3.2.3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimas.
- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretano arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvaskalu);
 - skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis, rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvais visom kryptim;
 - sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvais.
- 1.3.2.4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.
- nustačius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminių montavimą.
- 1.3.2.5. Atliekamas lango sandarinimas izoliacinėmis juostomis. Izoliacijai lauko pusėje turi būti naudojama elastinga, garams pralaidi sandarinimo juosta, kurios techniniai duomenys turi būti ne blogesni nei:
- Tankis- 127 ±5% g/m²
 - Atsparumas vandeniui- klasė 2;
 - Atsparumas garams- Sd 0,06m
 - Naudojimo temperatūra: nuo +5⁰C iki +35⁰C
 - Atsparumas temperatūrai: nuo -40⁰C iki +100⁰C
- Izoliacijai vidinėje pusėje turi būti naudojamos elastingos vidinės, garams nepralaidžios, sandarinimo juostos, kurios techniniai duomenys turi būti ne blogesni nei:
- Tankis- 250 ±5% g/m²
 - Atsparumas vandeniui- klasė W1;
 - Atsparumas garams- Sd 40m
 - Naudojimo temperatūra: nuo +5⁰C iki +35⁰C
 - Atsparumas temperatūrai: nuo -40⁰C iki +100⁰C
- 1.3.2.6. Atliekamas vidaus ir lauko angokraščių remontas.
- 1.3.2.7. Pašalinamos apsauginės plėvelės.
- 1.3.2.8. Visi paviršiai nuvalomi.

1.4. PVC palangių eksploatacinės savybės:

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

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	13	0

1.5. Leistini nuokrypiai

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

TS-04 SKARDINIMAS

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

1.1.1. Išorinės cinkuotos ir poliesteriu dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,45mm storio skardos (jei brėžiniuose nenurodyta kitaip), kurios padengtos 275g/m² cinko sluoksniu ir dengta poliesteriu pasirinkta spalva pagal RAL paletę.

1.1.2. Pagrindinės dangos savybės:

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

Lakštų spalva nurodyta fasadų brėžiniuose.

Lakštuose neturi būti įtrūkimų, pūslių bei kitų defektų.

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

1.1.3. Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 90° kampu.

1.1.4. Visi produktai privalo turėti atitikties deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.

1.1.5 Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5° į lauko pusę.

1.1.6. Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.

1.1.7. Jei palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.

1.1.8. Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

1.1.9. Išsiplėtimo siūles reikalinga daryti mažiausiai kas 3000mm. Siūles reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	13	0

1.2. Išorės palangių montavimas ir jungimai

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

TS-05 STOGO TVORELĖ

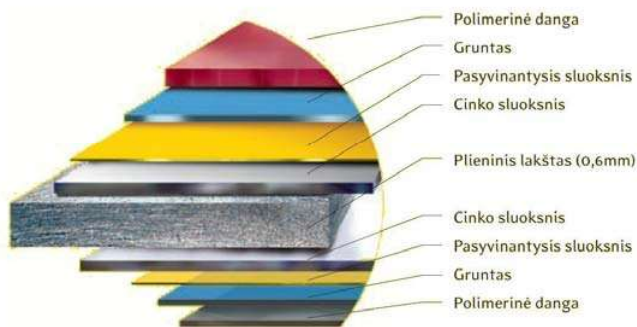
- 1.1. Stogo tvorelė įrengiama pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc.
- 1.2. Stogo apsauginė tvorelė įrengiama ne žemesnė kaip 600mm aukščio nuo stogo dangos iš dviejų 21.3x2.6mm skersmens vamzdžių ir laikiklių. Atramos iš 5x40mm juostos S235. Tvorelės atramos viena linija išdėstomos kas 1,2m ir 8x50mm varžtais tvirtinamos prie skersinio Z profilio. Abu atramos galai turi būti patikimai pritvirtinti prie parapeto laikiklio. Kiaurymės varžtams sandarinamos gumine tarpine, kuri dedama tarp atraminės plokštelės ir stogo dangos ir hermetikais. Sumontavus tvorelės atramas, apkabomis ir varžtais pritvirtinami vamzdžiai. Kai tvorelė ilgesnė nei 3m, vamzdžiai tarpusavyje sujungiami specialiomis jungtimis. Montavimo metu atsiradusius nešvarumus, metalo drožles, būtina kruopščiai nuvalyti. Rudenį ir pavasarį būtina nuvalyti prikibusius lapus ir šiukšles.
- 1.3. Stogo parapetas ir įrengta stogo apsauginė tvorelė turi atitikti LST EN 1991-1-1 numatytus reikalavimus. Stogo aptvėrimo konstrukcijos apkrovos kategorija numatoma – A. Pastato parapetas ir įrengta apsauginė parapeto tvorelė turi atlaikyti ne mažesnes horizontalias apkrovas kaip $q_k = 0.5 \text{ kN/m}$.
- 1.4. Visus metalinių konstrukcijų paviršius paruošti ir padengti, priklausomai nuo plieno konstrukcijų aplinkos sąlygų, pagal LST EN 12944 esant atmosferos koroziškumo kategorijai C3 (konstrukcijų, eksploatuojamų pastato išorėje, paviršiai).

TS-06 LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS

1.1. Bendrieji reikalavimai.

- 1.1.1. Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš 0,45-0,6 mm plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniais svyravimams – turi neskininėti ir nesideformuoti.
- 1.1.2. Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių.

Plieno lakšto konstrukcija



Techninės charakteristikos

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

- 1.1.3.
- 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 uždarose vagose 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.

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	13	0

- 1.1.7. Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūne. 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.
- 1.1.8. Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami suneriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu.
- 1.1.9. Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis, naudojama lietvamzdžių jungtis. Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20 mm "laisvą tarpą".
- 1.1.10. Lietvamzdis 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 lietvamzdžio.
- 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 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 lietvamzdžiai 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-07 GLAISTYMAS

1.1 Angokraščių glaistymui turi būti naudojamas polimerinis glaistas.

- 1.1.2 Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus.
- 1.1.3 Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų.
- 1.1.4 Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1 %. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5 %.
- 1.1.5 Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.
- 1.1.6 Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis.
- 1.1.7 Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.
- 1.1.8 Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti 1 -ojoje lentelėje nurodytus reikalavimus.

1 lentelė. Glaisto techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui							Bandy mų metodai
		vidinės apdailos glaistas (V)						išorinės apdailos glaistas (F)	
		A	AK	K	L	AD	PM		
1.	Slankus (18 ± 2) ⁰ C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-	LST 1413.1
2.	Džiūvimo laikas (18 ± 2) ⁰ C temperatūroje,								

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	13	0

3.	h, ne daugiau kaip 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 %.

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

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

TS-08 DAŽYMAS

1.1 Medžiagos

1.1.1 Vykdamas dažymo darbus naudojami vandens emulsiniai dažai.

1.1.2 Reikalavimai dangų sluoksniams

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

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

1.1.4. Reikalavimai baigtam paviršiui

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

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	13	0

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 konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai,
- medžiagos pavadinimas ir savybės,
- 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 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		
	Vandeningis		Silikatinis
	Pagerintas	Aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirminis ištinis 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 išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	+	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	13	0

Užglaiستų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaiستymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+		+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

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

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

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

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

TS-09 APDAILINIAI TINKAI

1.1 Tinkavimas. Bendri reikalavimai.

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

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

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

1.1.4. Dirbti su dekoratyviniais tinkais draudžiama:

Esant žemesnei kaip +5 laipsniai C, temperatūroje;

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

1.2 Medžiagos

1.2.1. Akrilinio tinko SAKRET AP/B-1,5 (AP/B-2, AP/L-2) arba analogiško, ne blogesnių savybių medžiaga deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Forma	Paruošta naudojimui pasta
Didžiausias užpildo dydis	1,5mm, 2mm
pH	8-9
Tankis	1,80±0,05 g/cm ³
Adhezija (EN 1542)	≥ 0,3 MPa
Vandens absorbcija (EN 1062-3)	W3
Vandens garų laidumas (EN 7783-2)	V1
Šilumos laidumas, λ (EN 1745)	≤ 0,67 W/(m·K)
Degumo klasė (EN 13501-1)	A2-s1, d0
Darbo ir pagrindo temperatūra	Nuo +5°C iki +25 °C

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	13	0

1.3. Pagrindo paruošimas

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

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

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

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

1.4. Dengimo būdas

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

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

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

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

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

1.5 Reikalavimai tinkavimo darbams

1.5.1. 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 ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projektinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projektinio	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)

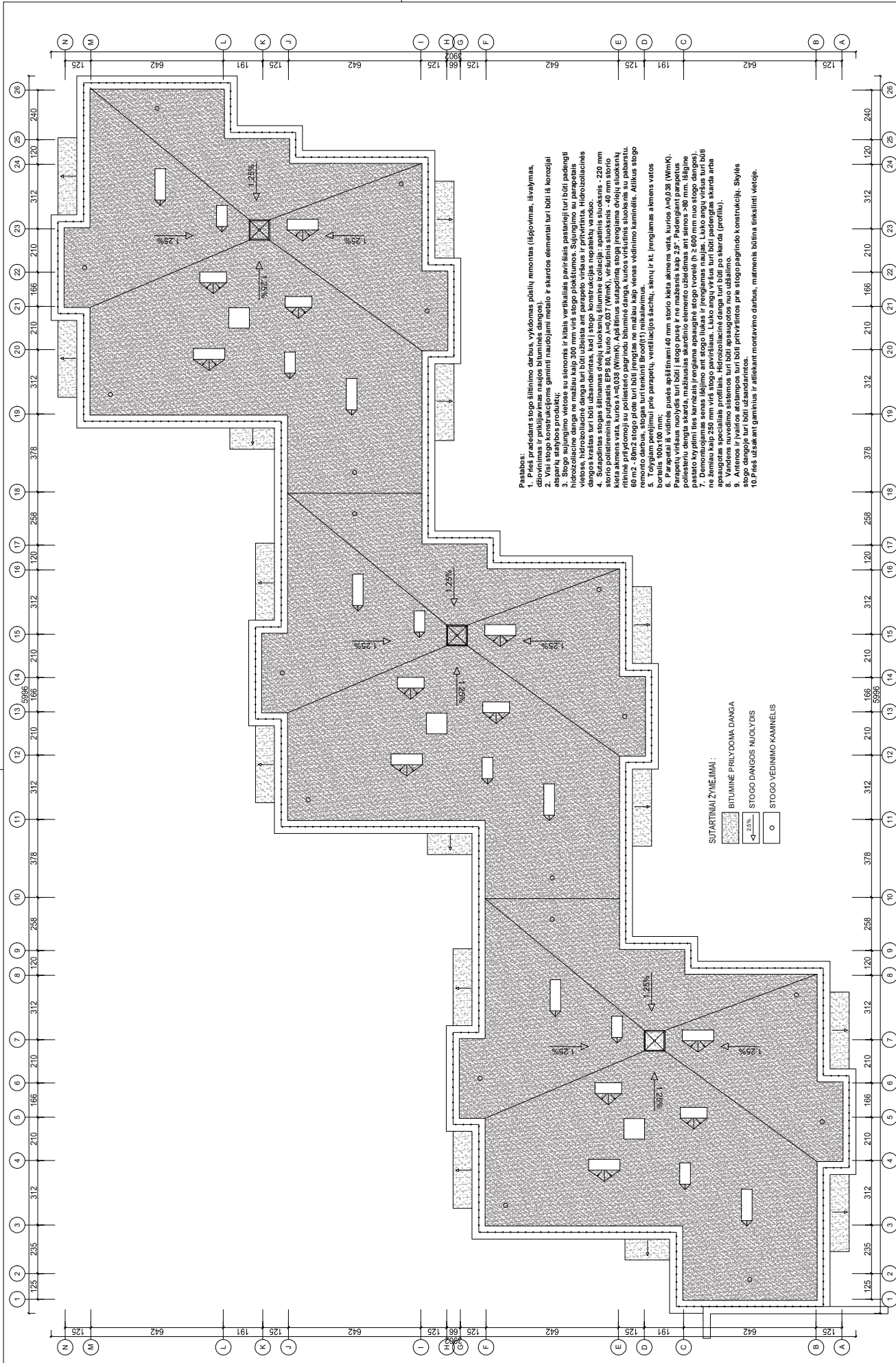
2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	13	0

		metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	< 8 %	Matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus

TS-10 STOGO LIUKAS




- 1.1. Liuko sandara: sąvara 45mm storio, skardos storis 0,9mm, termoizoliacinės medžiagos užpildas (ne mažiau kaip 40mm), falcas iš dviejų pusių. Paviršius cinkuotas.
- 1.2. Naujas liukas-ne mažesnis kaip 60 x 80cm;
- 1.3. Atidarymo mechanizmai- 2 vnt (hidrauliniai amortizatoriai);
- 1.4. Atidarymo kampas- min 90°;
- 1.5. Stogo liukas turi būti rakinamas;
- 1.6. Įstatant gaminį ir jį eksploatuojant reikia sekti instrukciją prie gaminio.
- 1.7. Kartu su stogo liuku komplektuojamos ir metalinės kopėčios. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnių kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų, jų plotis turi būti ne mažesnis kaip 70 cm.
- 1.8. Visos kopėčių dalys, kurios gali liestis su naudotojais, turi būti suprojektuotos taip, kad nesužeistų, netrukdytų, už jų nebūtų galima užsikabinti, t.y. neturi būti aštrių kampų arba virintinių siūlių su šerpetomis.
- 1.9. Sujungimo detalės, lankstai, inkaravimo taškai, atramos ir tvirtinimo taškai turi suteikti komplektui pakankamą standumą ir stabilumą, užtikrinantį naudotojų saugumą esant normalioms naudojimo sąlygoms.
- 1.10. Intervalas tarp gretimų skersinių turi būti pastovus ir turi būti nuo 225mm iki 300mm. Atstumas tarp apatinio įlipimo lygio ėjimo paviršiaus ir pirmojo skersinio neturi būti didesnis už intervalą tarp gretimų skersinių.
- 1.11. Kopėčios turi atitikti atitinka ISO 14122-4_2016 standarto reikalavimus.
- 1.12. Kopėčių degumo klasė turi atitikti A2-s3, d2 reikalavimus ir gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus.
- 1.13. Stogo liuko šilumos perdavimo koeficientas, ne didesnis kaip 1,0 W/m²K

2427-01-TDP-SA.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	13	0

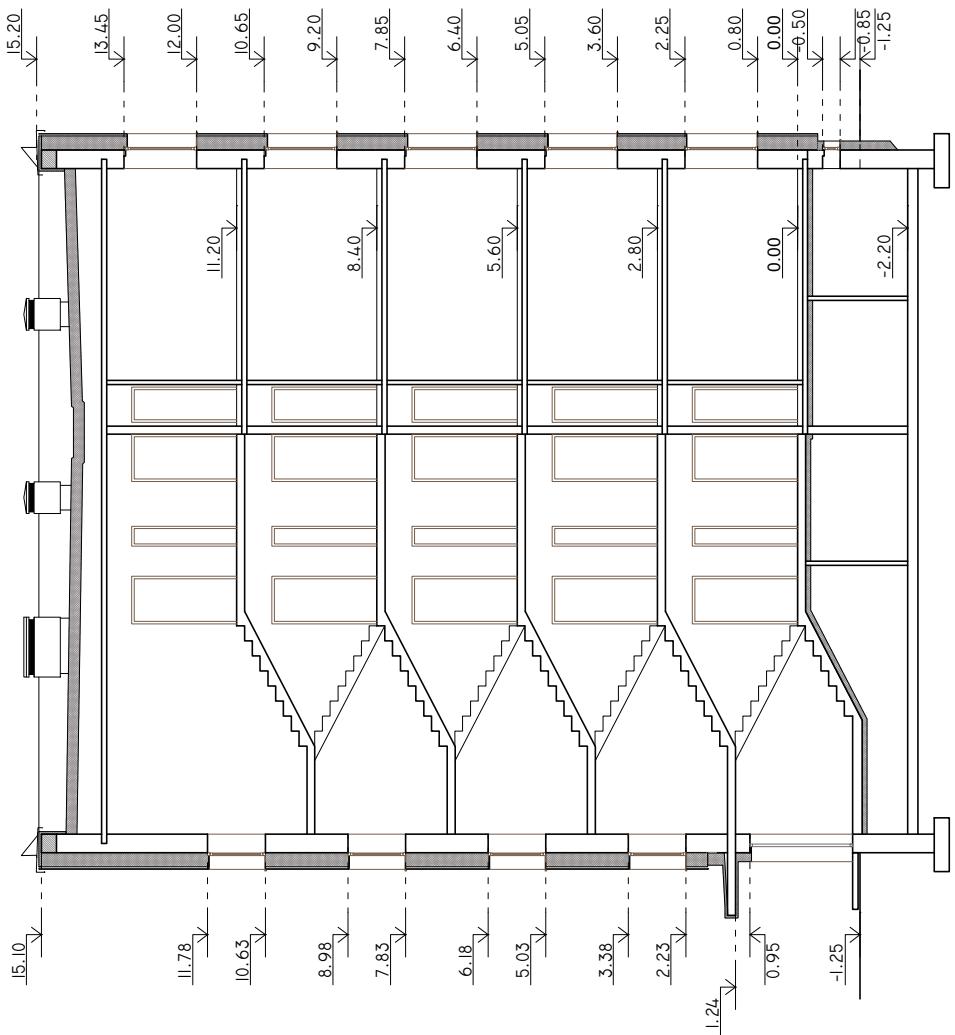


- Pastaba:**
1. Prieš pradėdant stogo šiluminio darbų, vykdomas plėšli remontas (išpūtimas, išvėjimas, džiovinimas ir priklijavimas naujos bituminės dangos).
 2. Visi stogo konstrukcijos gaminti naudojami metalo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų.
 3. Parapetų viršaus nuolydis turi būti 1:20, o stogo viršaus nuolydis turi būti 1:25. Hidroizoliacinė danga turi būti užleista ant parapeto viršaus su paropale dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad jį stogo konstrukcijos nepatektų vanduo.
 4. Sutartinis stogas šiluminis dviejų sluoksnių bituminė zolizacija: apatinis sluoksnis - 220 mm kieto akmens vata, kurios $\lambda=0,035$ (W/mK). Apšilimus sutartinis stogas rengiamas dviejų sluoksnių ritinė pridėjimoji su poliesterio pagrindu bituminė danga, kurios viršūnės sluoksnis su pabrėžtu 60 m2 - 80m2 stogo plokštė turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kamintelis. Atlikus stogo šiluminio darbų, būtina išvėjuoti ir išdžiuginti stogą.
 5. Toliau nurodyti grei parapatų, ventiliacijos šachtų, sienų ir kt. įrengiamas akmens vatos bortelis 100x100 mm;
 6. Parapatė iš vidinės pusės apšiltinami 40 mm storio kieto akmens vata, kurios $\lambda=0,038$ (W/mK). Parapatų viršaus nuolydis turi būti 1:20, o stogo pūš ir ne mažesnis kaip 2,5°. Padedant parapatų konstrukcijai būtina išvėjuoti ir išdžiuginti stogą.
 7. Demontuojamas senas šiluminis stogo tvornė (0,2-0,3 m nuo stogo dangos).
 8. Pastato klijavimas senas šiluminis stogo tvornė (0,2-0,3 m nuo stogo dangos). Liko angų viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš stogo paviršiaus. Liko angų viršus turi būti padengtas skarda arba peraugotas specialiasis profilis. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda (profilu).
 9. Antenos ir vaizdo stotampas turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylių stogo dangoje turi būti užsandarintos.
 10. Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus, matmens būtina išnagrinėti vietoje.

SUTARTINIA ŽYMĖJIMAI :

-  BITUMINĖ PRILYDIMA DANGA
-  STOGO DANGOS NUOLYDIS
-  STOGO VEDINIMO KAMINĖLIS

KVAL.:	UAB "STATYBOS KONTROLINIS TINKAMUMAS"	STATYBOS PROJEKTO PAVAIKAVIMAS
ADRESAS:	UAB "STATYBOS KONTROLINIS TINKAMUMAS" (UAB "STK")	Dangos apšilimo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų.
DOK. NR.:	UAB "STATYBOS KONTROLINIS TINKAMUMAS" (UAB "STK")	Visuapjaušiamasis (medžiagavimo) projektas
DATA:	2024.01.11	DOCUMENTO PAVAIKAVIMAS
LAPAS LAPŲ:	0	Stogo planas
LAPAS LAPŲ:	M 1:100	DOCUMENTO ŽYMĖJIMAS
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: Vilniaus miesto savivaldybės administracija UAB "Sąjūdis"	2427-01-TDP-SA-04

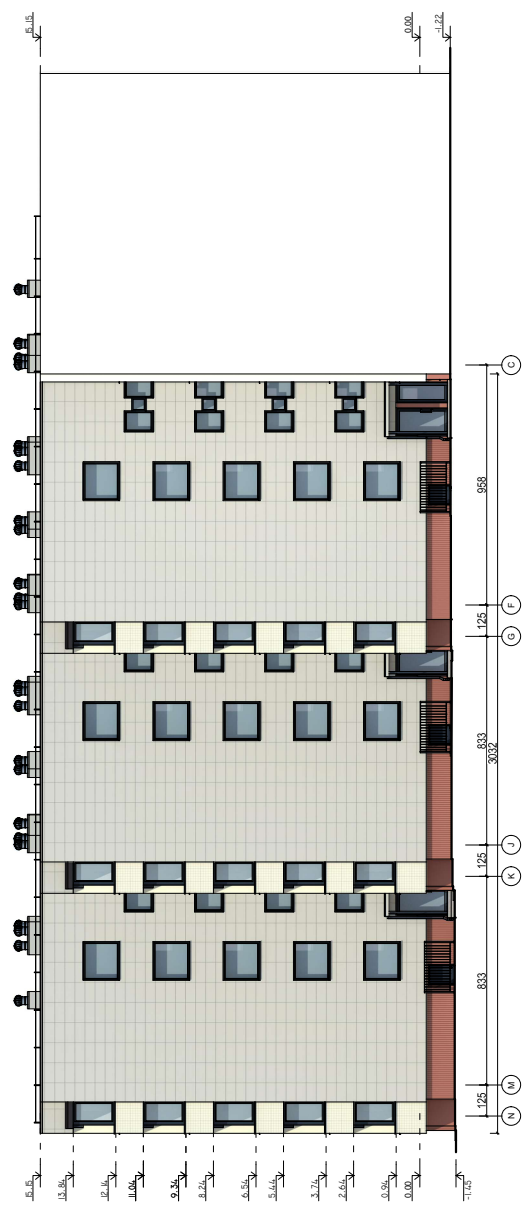
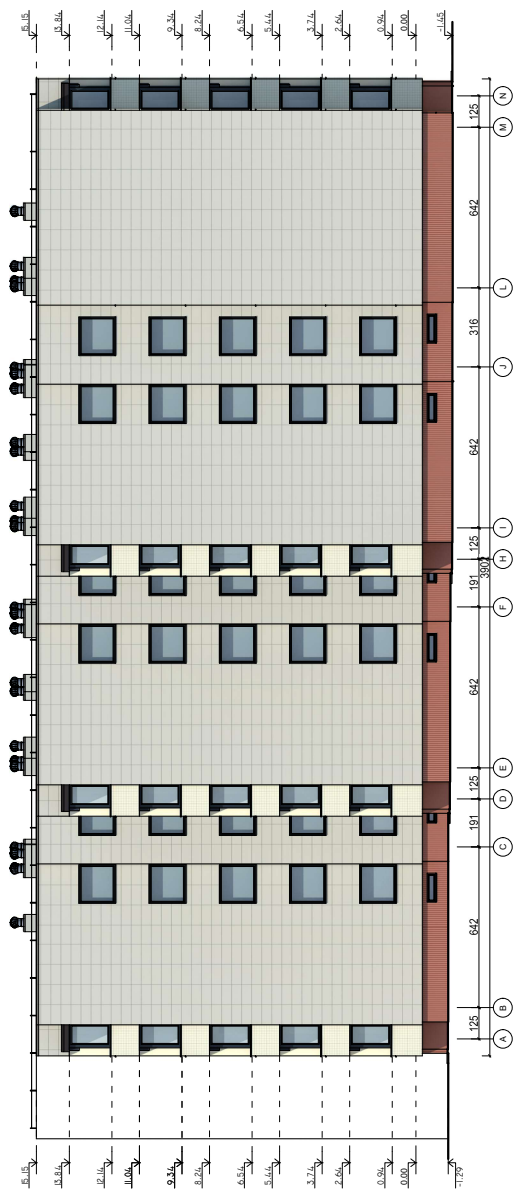


UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIA"
 Vytauto g. 109-1, Šauliai, Lietuva. LT-76345
 Tel. Nr.: 841 399 538, Mob. Nr.: 8652 81653
STATINIO PROJEKAVIMO STUDIA

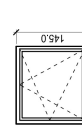
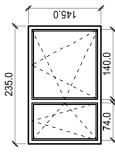
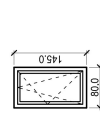
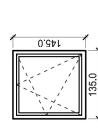
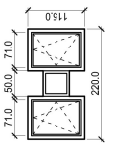
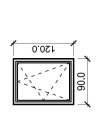
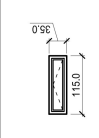
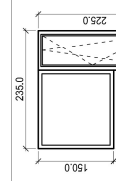
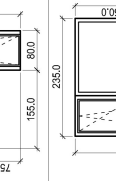
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
 Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.) Musninkų g. 22,
 Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas


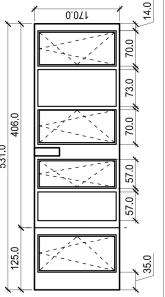
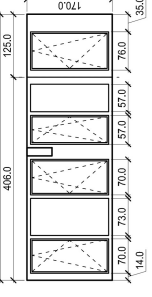
KVAL. PATV. DOK. NR.	SPV, PDV	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		Pastato pjūvis M 1:100	
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VšĮ "Atnaujinimo miestas" STATYTOJAS: UAB "Šilėja"	LAPAS	0
		LAPŲ LAPŲ	1 1
		DOKUMENTO ŽYMUO 2427-01-TDP-SA- 06	





2427-01-TDP-SA- 07	Lapas	Lapaj	Lajda
	2	2	0

LANGŲ IR BALKONŲ LANGŲ/DURŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IR ESKIZAI						
Nr.	KIEKIS vnt.	LANGAS/DURYS		PASTABOS	ESKIZAS	
		DYDIS	PLOTAS			
		Plotis cm	Aukštis cm	VARČIA		
L1	90	155	145	2,25m ²	PVC profilio, 6 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	
L2	30	235	145	3,41m ²	PVC profilio, 6 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	
L3	30	80	145	1,16 m ²	PVC profilio, 6 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	
L4	15	135	145	1,96m ²	PVC profilio, 6 kamerų langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	
L5	12	220	115	2,23 m ²	PVC profilio, 6 kamerų saugaus stiklo laiptinės langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	
L6	6	90	120	1,08 m ²	PVC profilio, 6 kamerų, armuoto stiklo rūšio langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	
L7	27	115	35	0,40 m ²	PVC profilio, 6 kamerų, armuoto stiklo rūšio langas, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	
BL1	30	235	225	4,13 m ²	PVC profilio, 6 kamerų, balkono langas su durimis, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	
BL2	30	235	225	4,13 m ²	PVC profilio, 6 kamerų, balkono langas su durimis, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka).	

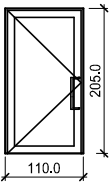
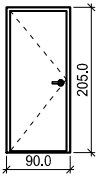
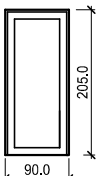
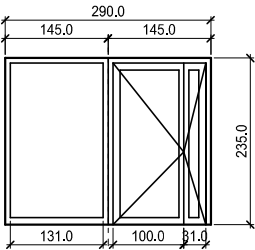
BALKONŲ STIKLINIMO KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IR ESKIZAI						
Nr.	KIEKIS vnt.	LANGAS/DURYS		PASTABOS	ESKIZAS	
		DYDIS	PLOTAS			
		Plotis cm	Aukštis cm			
D3	30	90	225	2,03 m ²	PVC profilio, 6 kamerų, balkono durys, su praplatinimo profiliu, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0 (W/m ² K), spalva RAL 7016 (pilka). Varčia - kairinės	
EV1	30	531	170	9,03 m ²	Balkono stiklinimas PVC profilio, 6 kamerų vitrina su praplatinimo profiliais. Šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0(W/m ² K). Profilio spalva pilka, RAL 7016	
BV2	30	531	170	9,03 m ²	Balkono stiklinimas PVC profilio, 6 kamerų vitrina su praplatinimo profiliais. Šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.0(W/m ² K). Profilio spalva pilka, RAL 7016	

PASTABOS:

- Gaminų matmenis būrina tikslinti objekte;
- Brėžinyje nurodyti maksimalūs angų matmenys;
- Visi langai turi atitikti STR 2.04.01:2018, „Pastatų aušvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinėsėjimo durys“ reikalavimus;
- Visi langai turi atitikti STR 2.01.07:2003, „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ reikalavimus ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- Žiniaraštyje nurodytas pastabas privaloma vertinti kartu su nurodytais pateiktais projekto techninėse specifikacijose ir aiškinamuosiuose raštuose.
- Gaminai ir įrengiant langus, būtina įvertinti angokraščių ir sienų balkonuose šiluminio ir apdailos konstrukcijų storus;
- Lauko langų palangės įrengiamos iš plastizolito skardos, viduje - iš pvc;
- Gaminų techninius brėžinius ir komplektaciją privaloma pateikti suderinti Statytoji ir Projekto vykdymo priežiūrai.

KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA"	UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA"
	Vytauto g. 109-1, Šiauliai, Lietuva. LT-76345	Vytauto g. 109-1, Šiauliai, Lietuva. LT-76345
	Tele. Nr.: 841 399 538; Mob. Nr.: 8 652 81655	Tele. Nr.: 841 399 538; Mob. Nr.: 8 652 81655
	SPV, PDV	SPV, PDV
	DOKUMENTO PAVADINIMAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	0	0
	DOKUMENTO ŽYMUO	DOKUMENTO ŽYMUO
	2427-01-TDP-SA-08	2427-01-TDP-SA-08
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VšĮ "Anajūninkime miestas" STATYTOJAS: UAB "Šilėja"	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VšĮ "Anajūninkime miestas" STATYTOJAS: UAB "Šilėja"
	LAPAS LAPŲ	LAPAS LAPŲ
	1	2

VITRINŲ/DURŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IR ESKIZAI

Nr.	KIEKIS vnt.	LANGAS/DURYS				PASTABOS	ESKIZAS
		DYDIS		PLOTAS	VARČIA		
		Plotis cm	Aukštis cm				
D1	3	110	205	2,25m ²	K	<p>Aluminio profilio vienvėrės lauko durys su pritraukėju ir saugaus stiklo paketu, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.4 (W/m²K), spalva RAL 7016 (pilka).</p> 	
D2	3	90	205	1,85m ²	K	<p>Metalinės apšiltintos lauko durys, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.4 (W/m²K), spalva RAL 7016 (pilka).</p> 	
V1	3	90	205	1,85m ²		<p>Aluminio profilio lauko vitrina su saugaus stiklo paketu, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1.4 (W/m²K), spalva RAL 7016 (pilka).</p> 	
V2	3	290	235	6,82m ²	K	<p>PVC profilio tambūro vitrina su saugaus stiklo paketu, durys su pritraukėju, spalva RAL 7016 (pilka).</p> 	

PASTABOS:

- Gaminių matmenis būtina tikslinti objekte;
- Brėžinyje nurodyti maksimalūs angų matmenys;
- Visi langai turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus;
- Visi langai turi atitikti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ reikalavimus ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- Žiniaraštyje nurodytas pastabas privaloma vertinti kartu su nurodymais pateiktais projekto techninėse specifikacijose ir aiškinamuosiuose raštuose.
- Gaminant ir įrengiant langus, būtina įvertinti angokraščių ir sienų balkonuose šiltinimo ir apdailos konstrukcijų storius;
- Lauko langų palangės įrengiamos iš plastizuotos skardos, viduje- iš pvc;
- Gaminių techninius brėžinius ir komplektaciją privaloma pateikti suderinti Statytojui ir Projekto vykdymo priežiūrai.

2427-01-TDP-SA- 08

Lapas	Lapų	Laida
2	2	0