
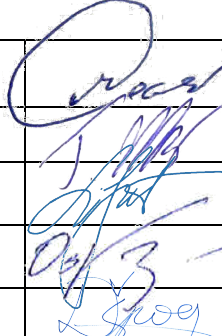


PROJEKTO PAVADINIMAS:	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
OBJEKTO PAVADINIMAS:	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas- skirtas gyventi trims šeimoms ir daugiau) (Unikalus Nr. 3896-7000-8012)




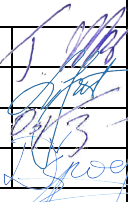
STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	J. Basanavičiaus g. 27, Varėna
STATINIO KATEGORIJA:	Neypatingas
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2005-XX-TDP
DALIS:	Statinio architektūrinė ir konstrukcinė dalis
TOMAS:	III
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS/STATYTOJAS:	UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna
------------------------------	--------------------------------------------------------------

	UAB PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS		
	Žemaitės g. 21, LT-03118, Vilnius Tel. Nr. (8 5) 231 4672 / Faks. Nr. (8 5) 276 0037 el. pašto adresas: info@prc.lt		
	Direktorius	Mindaugas Čepulis	
Atestato Nr. 31324	Projekto vadovas	Tadeuš Meškunec	
Atestato Nr. A1361	Projekto architektūrinės dalies vadovė	Lina Šantaraitė	
Atestato Nr. 33139	Projekto konstrukcinės dalies vadovas	Osvaldas Varnas	
	Architektas	Dominykas Špogis	

STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS











Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2005-XX-TDP-SA/SK-BSŽ	2	0	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
2005-XX-TDP-SA/SK-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	1	0	Bendrieji statinių rodikliai	
2005-XX-TDP-SA/SK-AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
2005-XX-TDP-SA/SK-ND	2	0	Normatyviniai dokumentai	
2005-XX-TDP-SA/SK-SKŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2005-XX-TDP-SA/SK-TS	12	0	Techninės specifikacijos	
2005-XX-TDP-SA/SK-01	1	0	Rūsio planas M 1:100	
2005-XX-TDP-SA/SK-02	1	0	Pirmo aukšto planas M 1:100	
2005-XX-TDP-SA/SK-03	1	0	Antro (tipinio) aukšto planas M 1:100	
2005-XX-TDP-SA/SK-04	1	0	Penkto aukšto planas M 1:100	
2005-XX-TDP-SA/SK-05	1	0	Stogo planas M 1:100	
2005-XX-TDP-SA/SK-06	1	0	Fasadai tarp ašių 1-16; A-H; 16-1; H-A langų ir durų keitimas M 1:200	
2005-XX-TDP-SA/SK-07	3	0	Langų specifikacija	
2005-XX-TDP-SA/SK-08	2	0	Durų specifikacija	
2005-XX-TDP-SA/SK-09	1	0	Fasadai tarp ašių 1-16; A-H; 16-1; H-A balkonų įstiklinimas M 1:200	
2005-XX-TDP-SA/SK-10	1	0	Balkonų specifikacija	
2005-XX-TDP-SA/SK-11	1	0	Fasadai tarp ašių 1-16; a-h; 16-1; h-a spalvinis sprendimas M 1:200	
2005-XX-TDP-SA/SK-12	1	0	Pjūvis a-a m 1:100	
2005-XX-TDP-SA/SK-13	1	0	CK-01 Cokolio apšiltinimo ir nuogrindos atstatymo mazgas	
2005-XX-TDP-SA/SK-14	1	0		


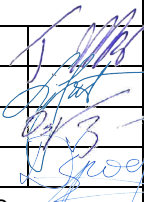
0	2020	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				
	Arch.	DOMINYKAS ŠPOGIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-BSŽ		LAPAS 1	LAPŲ 2

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2005-XX-TDP-SA/SK-15	1	0		
2005-XX-TDP-SA/SK-16	1	0		
2005-XX-TDP-SA/SK-17	1	0		
2005-XX-TDP-SA/SK-18	1	0		
2005-XX-TDP-SA/SK-19	1	0		
2005-XX-TDP-SA/SK-20	1	0		
2005-XX-TDP-SA/SK-21	1	0		
2005-XX-TDP-SA/SK-22	1	0		
2005-XX-TDP-SA/SK-23	1	0		

2005-XX-TDP-SA/SK-BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0


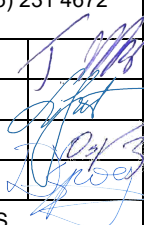
PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Projekto vadovas, projekto dalies vadovas	Parašas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	Projekto vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31484		
3.	SA/SK	0	Statinio architektūrinė konstrukcinė dalis	Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
				Projekto dalies vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovė Ana Gurevičienė, At. Nr. 26426		
5.	ŠP	0	Šilumos punkto dalis	Projekto dalies vadovas Edvardas Povilaitis, At. Nr, 95146		
6.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Edvardas Povilaitis, At. Nr, 95146		
7.	E	0	Elektrotechnikos dalis	Projekto dalies vadovas Justinas Tarasevičius, At. Nr, 38625		
8.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
9.	SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovas Saulius Vitkūnas, At.Nr. 26786		

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		0	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
	Arch.	DOMINYKAS ŠPOGIS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna			DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-PSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1	

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš remontą	Kiekis po remonto	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS				Nesuformuotas
1. Sklypo plotas	m ²	-	-	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	-	
II SKYRIUS PASTATAI				
1. Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius).		36	36	
2. Pastato bendrasis plotas.*	m ²	1895,16	1923,36	
3. Pastato naudingasis plotas.*	m ²	1499,86	1499,86	
4. Pastato tūris.*	m ³	7120	7196,14	
5. Aukštų skaičius.	vnt.	4	4	
6. Pastato aukštis.*	m	11,2	11,4	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	36	36	
7.1. 1-o kambario	vnt.	4	4	
7.2. 2-ų kambarių	vnt.	28	28	
7.3. 3-ų kambarių	vnt.	14	14	
7.4. 4-ų kambarių	vnt.	0	0	
8. Energinio naudingumo klasė		F	C	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	Kategorija	-	E	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Kategorija	I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai				
11.1. Pastato ugniai atsparumo laipsnis	Kategorija	1	1	

0	2020	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	Laida	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ			0	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				
	Arch.	DOMINYKAS ŠPOGIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-BSR		LAPAS 1	LAPŲ 2

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš remontą	Kiekis po remonto	Pastabos
11.2. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento reikšmė:	W/(m ² K)	Prieš	Po	
11.2.1. Cokolis	W/(m ² K)	1,46	0.196	
11.2.2. Fasado siena	W/(m ² K)	1,27	0,192	
11.2.3. Stogas	W/(m ² K)	0.85	0.158	
11.2.4. Langai	U	1.2.- 2.5	1.1-1.3	
11.2.5. Durys	U	1.6 - 2.5	1.6	
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)				
4. inžinerinių tinklų ilgis*				
4.1. buitinių nuotekų tinklas	m			
4.2. Lietaus nuotekų tinklas	m			
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)				
5.1. buitinių nuotekų tinklas	mm			
5.2. lietaus nuotekų tinklas	mm			

Pastabos:

1. Pastato tūris po modernizacijos keičiasi dėl apšiltinamų atitvarų.
2. Pastato bendras plotas keičiasi dėl įrengiamų įstiklintų balkonų.

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

2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS, PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas;

Adresas: J. Basanavičiaus g. 27, Varėna;

Statytojas: UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna;

Statinių klasifikatorius: 6.3. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai – skirti gyventi trims šeimoms ir daugiau;

Statinių paskirtis: Gyvenamoji;

Statybos rūšis: Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas) (pagal STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys", VIII skyrius)

Statinio kategorija: Neypatingas;

Projekto stadija: Techninis darbo projektas;

Projekto rengimo pagrindas: Techninis darbo projektas parengtas remiantis Privalomaisiais projekto rengimo dokumentais ir Normatyviniais dokumentais;

Projektą rengia: UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius.

Projekto vadovas: TADEUŠ MEŠKUNEC, At. Nr. 31324

2. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas:

- (Unikalus Nr. 3896-7000-8012) keturių aukštų daugiabutis gyvenamasis namas su rūsiu, J. Basanavičiaus g. 27, Varėna. Pastatas statytas 1967 metais. Bendras pastato plotas- 1895,15 m²

PAGRINDINIAI PASTATŲ ELEMENTAI

Pamatai: Juostiniai betoniniai;

Sienos: Plytų mūras

Perdangos: Gelžbetoninės;



Stogas: Sutapdintas su išoriniu lietaus nuvedimu;

Langai: Seni mediniai su dvigubais stiklais (rėmai sutrūniję, nesandarūs) nauji PVC langai;

Durys: Senos medinės;

Balkonai: Dalis stiklinta, dalis ne.

Nuo eksploatacijos pradžios iki šiol pastatai, neskaitant einamųjų remontų, remontuoti nebuvo. Šiuo metu medžio gaminiai (langai, durys) nesandarūs, nusidėvėję; sienos, stogas, pamatai – nešiltinti.

0	2020	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				
	Arch.	DOMINYKAS ŠPOGIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-AR		LAPAS	LAPŲ
					1	18

Atlikus daugiabučio gyvenamo namo J. Basanavičiaus g.27, Varėnoje laikančiųjų konstrukcijų techninės būklės įvertinimą, nustatyta, kad pastato pagrindinių laikančių konstrukcijų būklė yra gera ir jos atitinka STR 2.01.01(1):2005 „ESMINIAI STATINIO REIKALAVIMAI. MECHANINIS PATVARUMAS IR PASTOVUMAS“ reikalavimus. Pagrindinių pastato laikančiųjų konstrukcijų laikomoji galia atlaikyti eksploatacines apkrovas yra pakankama.

Visų atitvarų šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros.

Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Tolesnei pastato eksploatacijai būtina:

1. Sutvarkyti esamų sienų pamatų nelygumus, apšiltinti sienas, cokolį, pamatus ir stogą, įrengti nuogrindą.
2. Apšiltinus stogą įrengti tinkamus parapetus, ventiliacijos kaminėlius, išlipimo liuką ir sutvarkyti vandens nuo stogo surinkimo ir nuvedimo sistemą.
3. Pagal vieningą projektą įstiklinti balkonų. Esamas balkonų atitvaras keisti naujomis, pagal norminius reikalavimus.
4. Pakeisti senus medinius langus ir duris.

KLIMATOLOGINĖS SĄLYGOS

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Varėnos mieste vyrauja sekančios klimatinės sąlygos (Varėnos meteorologinės stoties duomenys):

- a) vidutinė metinė oro temperatūra- +6,1 °C;
- b) santykinis metinis oro drėgnumas- 79 %;
- c) vidutinis metinis kritulių kiekis- 658 mm;
- d) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)- 95,6 mm;
- e) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn.- PV, P, PR liepos mėn.- V, ŠV, PV;
- f) vidutinis metinis vėjo greitis- 2,7 m/s;
- g) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų- 19 m/s

(Varėna)

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Varėna priskiriamai I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Varėna priskiriamai II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m².

GEOGRAFINĖ VIETA. RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU

Pastatas yra urbanizuotoje teritorijoje, į kurią patenkama per asfaltuotą įvažiavimą, įrengti pėsčiųjų šaligatviai. Teritorijoje pasodinti pavieniai medžiai.

Patekti prie pastato galima iš J. Basanavičiaus gatvės. Pastatas matomas nuo gatvės, jis stovi greta tokio pat ir panašaus tipo daugiabučių pastatų. Dalis greta esančių pastatų renovuoti, pagrindinės visų pastatų konstrukcijos – plytų mūras ir gelžbetonio perdangos. Vietovės reljefas be staigių peraukštėjimų, natūraliai susiformavęs.

Pastatas nėra nekilnojamojo kultūros paveldo objektas ir nepatenka į kultūros paveldo teritoriją.

Rengiant projektą geologija ir hidrogeologija nebuvo tiriama.

POVEIKIS APLINKAI

Atnaujinant (modernizuojant) pastatą statybos darbai neturės įtakos gretimoms teritorijoms.

APSAUGINĖS PRIEMONĖS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	2	18	0

Statybos metu sklype augantys augalai ir medžiai, kurių nenumatyta iškirsti, yra saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Įrengiant nuogrindą ir šaligatvius nukastas gruntas (augalinis sluoksnis) saugomas ir panaudojamas tvarkant gerbūvį. Sudaryti gazonai, atstatomi, apsėjami veja. Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama naudoti kenksmingas aplinkai medžiagas. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai

turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniu.

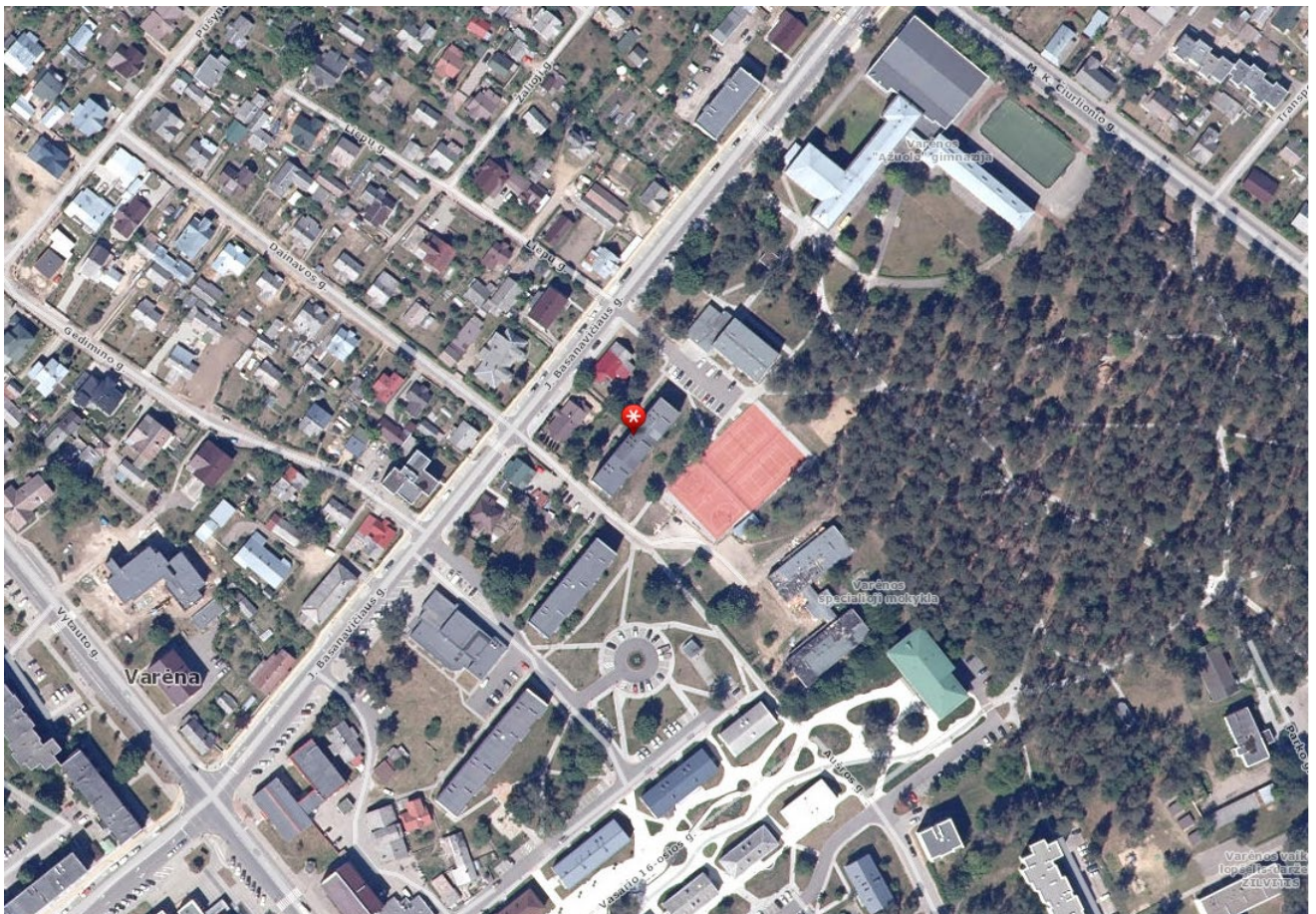
Vykdamat remonto darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

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

Projektuojama rakinama kodinė laiptinė. Pastatas yra miesto teritorijoje, kurioje yra nemaži žmonių srautai, taip pat gretimai pastatyti daugiabučiai gyvenamieji namai.

GEOGRAFINĖ VIETA

J. BASANAČIAUS G. 27, VARĖNA:



2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	18	0

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) tikslas- sumažinti eksploataavimo išlaidas taikant energijos taupymo priemones ir užtikrinti, pastato atitiktį keliamoms higienos normoms, pagal naudojimo paskirtį.

Tikslas:

- Sumažinti šilumos nuostolius;
- Prailginti gyvenamojo namo eksploatacijos trukmę;
- Sulaikyti drėgmės skverbimąsi per stogą;
- Pagerinti pastato estetinę išvaizdą.
- Pasiiekti C naudingumo klasę.

Techninės būklės įvertinimas J. Basanavičiaus g. 27, Varėnoje

Pamatai. Pamatai patenkinamos būklės tačiau nusidėvėję pažeisti krituliu. Nėra įrengta pamatų hidroizoliacija, atskilęs tinkas, ties nuogrindomis matyti irimo požymių, pažaliavę. Neteisingai suformuotas nuogrindų nuolydis, o tarpuose nuogrindų nėra, todėl matosi pažeidimų dėl drėgmės: pamatai apirę, patamsėję, susidarę samanų sluoksnius.

Cokoliniai langai mediniai nusidėvėję arba užtaisyti skirtingomis medžiagomis.

Pamatus bei cokolinę jų dalį reikia šiltinti.

Reikia performuoti nuogrindas, įrengti naujus langus sprendžiant vėdinimo klausimą.

Sienos ir langai. Esamos išorinės sienos mūrinės nešiltintos, konstrukcinė būklė gera tačiau vietomis matyti drėgmės pėdsakų. Žymių pažeidimų ar deformacijų nepastebėta. Išorinės sienos netenkina norminių šiluminių reikalavimų, reikia šiltinti.

Didžioji dalis langų butuose pakeisti naujais plastikiniais. Laiptinių langai mediniai, pasenę ir nesandarūs, reikia keisti naujais.

Balkonai. Balkonų būklė patenkinama. Balkonų perdangų plokštės yra šiek tiek aptrupėjusios, papilkėjusios yra drėgmės žymių, bet žymių pažeidimų ar deformacijų nepastebėta. Reikalingas aptrupėjusių dalių apsauginio betono sluoksnio atstatymas.

Balkonų turėklai surūdiję aptaisyti skirtingomis medžiagomis iš medinių lentų arba asbestiniu šiferiu. Išorinė balkonų atitvarų apdaila nusidėvėjusi, turėklai per žemi, reikia keisti naujais. Įstiklinta tik maža dalis balkonų ant esamų atitvarų. Reikalingas standartus atitinkantis balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą, o esamos atitvaros turi būti pakeistos naujomis pagal norminius reikalavimus.

Kai kurių balkonų durys medinės, netinkamai užsandarintos, reikia keisti naujomis.

Stogas. Stogas sutaptintas ant gelžbetoninių plokščių su išorine lietaus nuvedimo sistema. Stogas iš ruloninių dangų, parapetas apskardintas, tačiau dalis paveikta korozijos. Esama rulinė danga blogos būklės, stogas dalinai remontuotas įrengiant rulinės dangos fragmentus.

Pastato stogo konstrukcijos šiluminės varžos lygis netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016“ reikalavimų. Stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO PROJEKTAVIMAS IR SERTIFIKAVIMAS“ reikalavimų.

Būtina apšiltinti stogą, įrengiant tinkamus stogo nuolydžius ir tinkamai įrengti vandens surinkimo ir nuvedimo sistemą.

Apšiltinus stogą parapetai bus netinkamo aukščio, todėl reikia juos pakelti ir įrengti naują apskardinimo sluoksnį su tinkamu nuolydžiu.

Dalis esamų vėdinimo kaminėlių viršutinė dalis yra prastos būklės, plytos aptrupėjusios vietomis iškritusios dalys arba sumūrytos nekokybiškai. Likusi dalis apsukta rulinėmis dangomis, bet neapskardinti ir neįrengti stogeliai. Reikalingas esamų vėdinimo kaminėlių permūrijimas pakeliant iki tinkamo aukščio, naujai įrengti stogeliai paliekant oro tarpą pro kurį tekėtų oras, o šoninės dalys turi būti apšiltintos.

Išlipimo liukai netinkamo aukščio, aptaisyta rulinė danga. Išlipimo liukus reikia perdaryti.

Alsukliai virš stogo dangos turi būti iškelti pagal norminius reikalavimus atsižvelgiant į naują apšiltinimo sluoksnį.

Įėjimai. Įėjimų aikštelės būklė patenkinama, tik betoniniai paviršiai nelygūs ir pažaliavę. Laiptų paviršių reikia mechaniškai nuvalyti ir išlyginti. Formuojant nuogrindą tinkamai privesti prie laiptų.

Laiptinių ir rūsio durys pakeistos ne visos, dalis senos medinės ir nesandarios. Senas medines duris reikia keisti naujomis.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	4	18	0

Virš įėjimų įrengti gelžbetoniniai stogeliai, kurie iš apačios paveikti atmosferinių kritulių, atsilupęs viršutinis tinko sluoksnis, esami apskardinimai paveikti korozijos. Reikalingas kritulinio vandens surinkimo sprendimas, performuojant nuolydžius, tinkamai įrengiant apskardinimą, jungtys su vertikaliais sienų paviršiais turi būti įrengtos pagal norminius reikalavimus.

Rūsysis ir vamzdiniai. Vamzdiniai pakeisti naujais, nedidelė dalis pasenusių paveiktų korozijos. Rūsyje mėtosi statybinės atliekos arba nenaudojami daiktai, kuriuose būtina pašalinti norint tinkamai eksploatuoti inžinerines pastato sistemas.

Išvados. Daugiabučio gyvenamo namo J. Basanavičiaus g.27, Varėnoje pagrindinių laikančių konstrukcijų būklė yra gera ir jos atitinka STR 2.01.01(1):2005 „ESMINIAI STATINIO REIKALAVIMAI. MECHANINIS PATVARUMAS IR PASTOVUMAS“ reikalavimus. Pagrindinių pastato laikančiųjų konstrukcijų laikomoji galia atlaikyti eksploatacines apkrovas yra pakankama.

Visų atitvarų šiluminės varžos vertė netenkina STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Tolesnei pastato eksploatacijai būtina:

1. Sutvarkyti esamų sienų pamatų nelygumus, apšiltinti sienas, cokolį, pamatus ir stogą, įrengti nuogrindą.
2. Apšiltinus stogą įrengti tinkamus parapetus, ventiliacijos kaminėlius, išlipimo liuką ir sutvarkyti vandens nuo stogo surinkimo ir nuvedimo sistemą.
3. Pagal vieningą projektą įstiklinti balkonų. Esamas balkonų atitvaras keisti naujomis, pagal norminius reikalavimus.
4. Pakeisti senus medinius langus ir duris.

3.1. COKOLIO IR SIENŲ ŠILTINIMAS

Cokolio šiltinimas, nuogrindos įrengimas

Išardoma esama betoninė nuogrinda. Išoriniu perimetru kasama 1,2 m. gylio tranšėja. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu. Atliekamas dalies tarplokštinių sandūrų remontas. Cokolinis profilis montuojamas įterpiant tarp antžeminės ir sienos šiltinimo medžiagų. Ant pamato įrengiama teptinė hidroizoliacija. Pastato požeminės rūsio sienos ir cokolis šiltinami ne mažiau kaip 180 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 100 kurio $\lambda \leq 0,035$ (W/mK), klijuojant. Cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama 1,2 m. Ant požeminės apšiltintos pamato dalies įrengiama drenažinė membrana. Ties šiluminės trasos įvadais į pastatą cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki šiluminės trasos (kanalo) viršaus, bet ne giliau kaip 1,2 m.

Piliasrai šiltinami 50 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 100 kurio $\lambda \leq 0,035$ (W/mK), klijuojant.

Rūsio sienų ir cokolio apšiltinimo konstrukcijos armavimui naudojamas armatūrinis tinklelis. Papildomais armatūros tinkleliais armuojami pastato kampai, užleidžiant ant sienų. Papildomai armuojami langų ir durų angokraščiai. Armatūriniai tinkleliai sandūrose užleidžiami vienas ant kito. Atlikus rūsio sienų ir cokolio šiltinimo darbus, tranšėja užpilama nukastu gruntu ir sutankinama. Įrengiamas sutankinto smėlio pasluoksnis. Įrengiama trinkelė nuogrinda su vejos bortais, suformuojant nuolydį nuo pastato. trinkelė nuogrinda projektuojama 500 mm pločio. Nuogrinda įrengiama 50 mm aukščiau už esamą žemės paviršiaus altitudę, suformuojant nuolydį nuo pastato, visu pastato perimetru. Įrengus nuogrindą, cokolis dengimas sustiprinto plonasluoksnio dekoratyvinio tinko apdaila.

Aplink elektros spintą 2 metrus numatomas apšiltinimas iš nedegių medžiagų kietos mineralinės vatos 180mm storio atitinkant A1 degumo klasę.

Cokolio šiltinimo darbus rekomenduojama atlikti šiltojo sezono metu.

Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybinės medžiagas bei gaminius.

Atliekant cokolio šiltinimo ir apdailos darbus vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 121895674.205.20.01:2012 „Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“

ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“;

ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai"

ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	5	18	0

Lauko sienų šiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą

Pastato fasadai šiltinami 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70 šilumos izoliacija kurios $\lambda \leq 0,039$ (W/mK). Apdaila – plonasluoksnis dekoratyvinis tinkas. Angokraščiai šiltinami 30 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis, įrengiama apdaila iš plonasluoksnio dekoratyvinio tinko. Angokraščių šiltinamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 30 mm. Jeigu nėra galimybės angokraščius apšiltinti numatytu šiltinamojo sluoksnio storiu (prie nekeičiamų langų), tuomet langų užkarpos nupjaunamos ir įrengiama angokraščių šilumos izoliacija.

Aplink elektros spintą 2metrus numatomas apšiltinimas iš nedegių medžiagų kietos mineralinės vatos 180mm storio atitinkant A1 degumo klasę.

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami skarda dengta poliesteriu.

Įrengiant tinkuojamą fasadą vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 121895674.205.20.01:2012 „Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“

ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“;

ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai"

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

Vidinių sienų šiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą (įstiklintuose balkonuose)

Pastato vidinės balkonų sienos šiltinamos 100 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70N šilumos izoliacija kurios $\lambda \leq 0,032$ (W/mK). Apdaila – plonasluoksnis dekoratyvinis tinkas. Angokraščių šiltinamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 30 mm.

Pirmo aukšto balkonų apačia šiltinama 100 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70N šilumos izoliacija kurios $\lambda \leq 0,032$ (W/mK). Apdaila – plonasluoksnis silikoninis dekoratyvinis tinkas.

Fasadų atskiri elementai apskardinami ≥ 0.45 mm storio skarda dengta poliesteriu.

Įrengiant tinkuojamą fasadą vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

3.2. LANGŲ IR DURŲ KEITIMAS

Seni mediniai langai keičiami naujais PVC tipo varstomais langais (butų, balkono durų). Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos. Langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4$ (W/m²K) (rūsio langai) $U \leq 1,3$ (W/m²K) (butų langai). Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybostaisykles.lt patiktas statybos taisykles. Langai privalo turėti atitikties įvertinimą ir paženklinti CE ženklą. Langų funkcinės savybės numatomos projektavimo metu pagal projektavimo normas. Langų ir durų profilių spalva iš vidaus pusės balta, lauko- balta. Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia padėtimi („mikroventiliacija“). Keičiamos vidaus palangės. Vidaus palangės – PVC plokštė. Atliekama vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas (dažoma baltai). Taip pat keičiamos išorės palangės – dažyta, poliesteriu dengta skarda. Balkonų viduje įrengiamos PVC palangės.

Prieš užsakant gaminius, jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte bei langų varstomumą ir dalinimą suderinti su Užsakovu ir butų kuriuose keičiami langai savininkais. Naujų langų gaminių rėmai turi būti praplatinti tiek, kad šiltinant išorės angokraščius, šilumos izoliacija ir apdaila neužeitų ant lango stiklinimo.

Įrenginėjant langus vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas"

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis

Laiptinių ir lauko durų keitimas

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	6	18	0

Keičiamos tambūrinės durys, naujomis plastikinėmis kurių šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, taip pat keičiamos rūšio ir įėjimo durys naujomis metalinėmis kurių šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Prieš užsakant gaminius, jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte ir suderinti su Užsakovu.

Įrenginėjant duris vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas"

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis

3.3. BALKONŲ/ LODŽIJŲ STIKLINIMAS

Senasis medinis balkonų įstiklinimas demontuojamas. Neįstiklinti balkonai stiklinami PVC profilio vienodomis konstrukcijomis, stiklinant balkonus per visą aukštį. Langų šilumos perdavimo koeficientas

$U \leq 1,6 \text{ (W/m}^2\text{K)}$. Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybostaisyklės.lt pateiktas statybos taisyklės "Langų durų ir jų konstrukcijų montavimas" arba rangovo patvirtintas statybos taisyklės. Langai privalo turėti atitiktą įvertinimą ir paženklinėti CE ženklu. Langų profilių spalva- balta. 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 padėtimi ("mikroventiliacija"). Įstiklintų balkonų varstomos dalys turi būti įrengtos taip, kad jas būtų galima iki galo atverti iki balkono nevarstomos dalies ir stiklų išorinę pusę būtų galima išvalyti iš balkono vidaus. Apatinė balkono dalis tonuoto stiklo.

Tarp 24 ir 34 butų įrengiama apšiltinta sienelė iš 10mm CW/UV profilių, į kurias tarpus dedama minkšta vata, apdaila atliekama iš tinkuoto cemento pjuvenų plokštės iš abiejų pusių.

Prieš užsakant gaminius, jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte bei langų varstomumą ir dalinimą suderinti su Užsakovu ir butų kuriuose keičiami langai savininkais. Naujų langų gaminių rėmai turi būti praplatinti tiek, kad šiltinant išorės angokaščius, šilumos izoliacija ir apdaila neužeitų ant lango stiklinimo. Naujai įrengto balkono įstiklinimo varstomos dalys turi pilnai atsiderėti.

Įrenginėjant langus vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas"

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis

3.4. SUTAPDINTO STOGO ŠILTINIMAS

Stogo konstrukcija – gelžbetoninių plokščių, sutapdintas su išorine lietaus nuvedimo sistema, dengtas rulonine danga. Stogo danga nesandari, netenkina norminio šilumos perdavimo koeficiento reikšmės, patiriami viršnorminiai šilumos nuostoliai.

Demontuojami visi stogo apskardinimai. Demontuojamos esamos lietaus nuvedimo sistemos, antenos, metalinės atramos, suderinus su pastatą administruojančia įmone nuimamos, baigus darbus reikalingos pritvirtinamos, nepažeidžiant stogo dangos. Stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių ir įvairių pabarstų, esamos pūslės remontuojamos (išplovimas, išvalymas, džiovinimas). Patikrinami ir naujai suformuojami nuolydžiai ten, kur jie yra nepakankami (keramzitu).

Apatinis šilumos izoliacijos sluoksnis įrengiamas iš 160 mm storio polisterinio putplasčio EPS 80, kurio $\lambda \leq 0,037 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ir 40 mm storio mineralinės vatos, kurios $\lambda \leq 0,038 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Parapetai iš vidinės pusės ir iš viršaus apšiltinami 40mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda \leq 0,038 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Pakloto įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytą neeksploatuojamų stogų reikalavimus. Šilumos izoliacijos tvirtinimas atliekamas smeigėmis ir kitomis priemonėmis. Paklotams įrengti naudojamų ir šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai, vieni kitų atžvilgiu, turi būti perslinkti. Kai klojami keli šilumą izoliuojančių gaminių sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti.

Įrengiami du prilydomosios ritinės hidroizoliacijos sluoksniai. Stogo konstrukcijos sandūrose su kitais elementais, įrengiami papildomi hidroizoliacijos sluoksniai. Hidroizoliacinė stogo danga įrengiama taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą. Įrengiant hidroizoliacinę stogo dangą, numatytas reikiamas papildomų hidroizoliacinių sluoksnių skaičius bei jų išdėstymas. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	7	18	0

Įrengiami stogo vėdinimo kaminėliai. 60-80 m² stogo plote įrengiamas bent 1 vėdinimo kaminėlis.

Esami parapetai pakeliami stogo tvorele. Aukštis nuo stogo tvorelės iki stogo dangos turi būti ≥ 600 mm.

Ant stogų esami natūralios ventiliacijos kanalai išvalomi. Numatomas esamų natūralaus vėdinimo kanalų pravalymas ir dezinfekavimas iki jų apačios, kad kanalo skerspjūvis būtų pakankamas reikiamo oro kiekio pasišalinimui ir trauka neapsigrežtų. Trauka apsigrežti gali ir dėl per mažo natūralaus vėdinimo kanalų aukščio virš stogo dangos, todėl vėdinimo šachtos pakeliamos, kad jų aukštis nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis kaip 400 mm (atstumas nuo parapeto viršaus iki vėdinimo angos turi būti ne mažesnis kaip 300 mm). Virš vėdinimo šachtų įrengiami poliesteriu dengtos skardos stogeliai.

Atliekamas senų patekimo ant stogo kopėčių pakeitimas naujomis, esamas patekimo ant stogo liukas keičiamas nauju liuku, kurio matmenys 800x600 mm. Įrengiant naują liuką paaukštinama išlipimo ant stogo danga, kad apšiltinus stogą, liuko viršus būtų pakilęs ne mažiau nei 250 mm virš stogo dangos.

Parapetai ir atskiri stogo elementai apskardinami (spalvota skarda dengta poliesteriu).

Atliekant stogo šiltinimo darbus vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“

ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

3.5. BENDROJO NAUDOJIMO LAIPTINIŲ REMONTAS

Laiptinėse atliekamas atskirų vietų sienų tinkuotų paviršių atstatymas, nudaužant pažeistą tinką ir tinkuojant naujai. Lubų paprastasis remontas su paviršiaus dažymu, grindų ir laiptų remontas, įskaitant pažeistų vietų iškirtimą ir išmušų užtaisymą, bei paviršių nudažymą, ant atstatytų ir išlygintų aikštelių įrengiama akmens masės apdaila. Turėklų paprastasis remontas, įskaitant senų dažų nuvalymą, dažymą, bei netinkamų porankių keitima.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	8	18	0

3.6. PASTATO ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTAI

COKOLIS

Remontuojamų (rekonstruojamų) cokolis	Storis m	λ W/(mK)	R (m ² xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu, iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			0,690
Šilumos izoliacija (ekstruzinis polistirenas EPS 70)	0,18	0,041	4,390
		0,039	
<i>Pataisa dėl įdrėkio</i>		0,002	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
		R =	5,099
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas	U= 1/R =	0,196	W/m²xK
Reikalavimai pagal techninę užduotį ir STR 2.01.02:2016	U=0,20		W/m²xK

SIENA

Remontuojamų (rekonstruojamų) pastatų tinkuojama siena	Storis m	λ W/(mK)	R (m ² xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų sienos iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			0,790
Šilumos izoliacija (polistireninis putpastis EPS 70)	0,18	0,041	4,390
<i>Deklaruojamoji vertė</i>		0,039	
<i>Pataisa dėl įdrėkio</i>		0,002	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
		R =	5,199
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas	U= 1/R =	0,192	W/m²xK
Reikalavimai pagal techninę užduotį ir STR 2.01.02:2016	U=0,20		W/m²xK

2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	18	0

STOGAS

Remontuojamų (rekonstruojamų) pastatų sutapdinti stogai	Storis m	λ W/(mK)	R (m ² xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų stogai iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			1,180
Šilumos izoliacija (polistireninis putpastis EPS 80)	0,16	0,039	4,103
<i>Deklaruojamoji vertė</i>		0,037	
<i>Pataisa dėl įdrėkio</i>		0,002	
Šilumos izoliacija (mineralinė vata)	0,04	0,04	1,000
<i>Deklaruojamoji vertė</i>		0,038	
<i>Pataisa dėl įdrėkio</i>		0,002	
Stogo ruloninė danga	0,007	0,23	0,030
		R =	6,313
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas	U= 1/R =	0,158	W/m²xK
Reikalavimai pagal techninę užduotį ir STR 2.01.02:2016	U=0,16		W/m²xK

BUTŲ BALKONINĖS SIENOS

Butų balkoninės sienos šiltinimas	Storis m	λ W/(mK)	R (m ² xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų sienos iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			0,787
Šilumos izoliacija (Poliuretano putų plokštė)	0,1	0,034	2,941
<i>Deklaruojamoji vertė</i>		0,032	
<i>Pataisa dėl įdrėkio</i>		0,002	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
		R =	3,747
Projektuojamas šilumos perdavimo koeficientas	U= 1/R =	0,267	W/m²xK
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	U=0,30		W/m²xK

2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	18	0

5. ŽMONIŲ SU NEGALIA SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI PASTATE

Atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis pastatytas iki 1992m., todėl nėra įrengtų ir ŽN pritaikytų butų. Prieš įėjimus demontuojamos laiptų pakopos, sukeliant gruntą ir suformuojant naujus priėjimus iš betoninių trinkelėlių, suformuojamas lygus paviršius, įėjimų durų slenksčio altitute neaukštesnė kaip 20mm. ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai tokio reljefo: - lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo 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 ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus.

Ant ŽN judėjimo trasoje ar greta jos esančių kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.) 1 500-1 700 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus turi būti įrengiama perspėjanti ryškios spalvos 150 mm pločio juosta. Prieš tokias kliūtis turi būti įrengiami įspėjamieji paviršiai.

Įrengiami pandusai, kurių išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:12 (8,3%), vienos išsitiesęs juostos ilgis ne didesnis kaip 9 000 mm ir pakilimo aukštis ne didesnis kaip 750 mm. Panduso juostos skersinis nuolydis neleidžiamas.

6. GAISRINĖ SAUGA

Gaisro grėsmės atveju pastatas priskiriamas P.1.3. grupei. Pastato atsparumas ugniai yra I laipsnio. Modernizavimo metu pasato išplanavimas nekeičiamas, gaisrinio skyriaus plotas nekeičiamas.

Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto skaičiavimai:

Maksimalus gaisrinio skyriaus plotas nustatomas $F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$, kur

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, [m²];

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

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, [m];

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, [m];

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju imamas lygus 1

$$F_g = 5000 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 12,5/56) = 4695,79 \text{ m}^2$$

Remontuojamo pastato plotas – 3753,15 m² neviršija maksimalaus apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto-4695,79 m² todėl pastatas formuojamas kaip gaisrinis skyrius.

1 LENTELE. Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		Laikančiosios konstrukcijos	Lauko siena	Lauko siena	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Laiptinės	
							Vidinės sienos	Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančios dalys
I	1	R 120 ⁽²⁾	EI 30	EI 30 (o↔i)	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120	R 60

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		11	18

⁽⁴⁾ Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių.

Kadangi vienoje evakuacinėje laiptinėje nesusidaro daugiau kaip 50 žmonių, atitinkami evakuacinių durų užraktai nėra projektuojami.

2 LENTELĖ. Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d(0) ⁽²⁾
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	A2 _{FL} -s1
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

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

I atsparumo ugniai pastatams išorinių sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Būtina ant stogo įrengti apsauginę tvorelę taip, kad parapeto ir tvorelės bendras aukštis būtų ne mažesnis 0,6 m nuo naujos stogo dangos.

Liukai turi būti pagaminti iš statybos produktų, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0, kurio dangtis turi būti su sandarinančiomis tarpinėmis, liuko angos viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš naujai įrengtos stogo dangos paviršiaus. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda. Patekimui ant stogo numatomos 0,7 m pločio kopėčios. Jos turi būti įrengiamos ne žemesnės, kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Atlikus stogų modernizavimo darbus, stogai turi tenkinti B_{ROOF}(t1) klasės keliamus reikalavimus.

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Ugniai atsparių statybos produktų, naudojamų statybos produktų gaisriniam pavojingumui sumažinti, atitiktis normatyviniams reikalavimams turi būti įvertinta bandymais, skirtais statybos produktų gaisrinio pavojingumo grupėms nustatyti pagal atitinkamą standartą. Statinio atnaujinimui (modernizavimui) naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	18	0

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

Perdangų angų, kurias kerta įvairios komunikacijos, sandarinimo priemonės turi atitikti EI 90 atsparumo ugniai reikalavimus.

Šilumos punkto patalpa, nuo kitų patalpų atskirta EI90 atsparumo ugniai pertvaromis ir REI90 atsparumo ugniai perdanga.

Sandėliukai ir techninės patalpos yra atskirtos ne mažesnis kaip EI 45 ugniai atsparumo pertvaromis.

Lauko sienų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30 (o<->i).

Butų sekcijas atskiriančių sienų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip REI45.

Projekte nėra numatomi statybos produktai, kurių gaisrinis pavojingumas būtų mažinamas naudojant priešgaisrines dangas.

Evakuacinis išėjimas

- Evakuacinių išėjimų durų užraktai** parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakuavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
- Evakuacinių išėjimų durų spynos** turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o **rankenos** – ne aukščiau kaip 1100 mm.
- Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. **Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis** turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.
- Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių;
- Evakuavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m. Rūsio, cokolinio, techninio aukšto ir kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m.
- Evakuoti(s) skirtų laiptinių ir vestibulių lauko durų **varčia neturi būti siauresnė už laiptų plotį**. Evakuoti(s) skirtų laiptinių atidaroma durų varčia turi nesusiaurinti normatyvinio laiptų ir jų aikštelių pločio.

3LENTELĖ. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ^{(2) (3) (4)}	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EI ₂ 30	EW 20

2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	18	0

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ^{(2) (3) (4)}	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EI ₂ 30	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 45	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	EI ₂ 60	EI ₂ 60

(1) Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

(2) Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

(3) Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

(4) Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.

Atliekamas senų patekimo ant stogo kopėčių ir liukų pakeitimas ar paaukštinimas. Naujai įrengiamo liuko dydis 80x60 cm.

Parapetai ir atskiri stogo elementai apskardinami (skarda dengta poliesteriu).

Pastato rūsyje keičiami visi langai, naujai įrengiami visi langai yra varstomi ir su horizontaliomis orlaidėmis, didinamos langų angos, kad lango plote tilptų orlaidė ir lango varstymo mechanizmas. Viršutiniuose laiptinių aukštuose įrengiami varstomi langai, kurių plotas ne mažesnis nei 1,20 m².

Dėl šiuo projektu atliekamų apšiltinimo darbų atstumai tarp pastatų sumažėja per pastato apšiltinimo storį – 144 mm. Atstumas iki artimiausių pastatų: 4,43 m (esamas), po apšiltinimo darbų – 4,58 m; 16,73 m (esamas) po apšiltinimo darbų – 16,88 m.

Projektu išorinio gaisro gesinimo sprendiniai nesikeičia.

Dėl šiuo projektu atliekamų remonto darbų didesnis vandens kiekis išorinio gaisro gesinimui nėra reikalingas.

Šalia pastato yra įrengtas vandens hidrantas. Schema:

Privažiavimo prie artimiausio vandens telkinio schema (atstumas 0,06 km)

2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	18	0



Atliekant pastato remonto darbus vadovautis:
Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais
Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklėmis

7. HIGIENA

Remontuojant statinį, jame sudaromos normalios gyvenimo ir darbo sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastatas atnaujinamas (modernizuojamas) taip, kad būtų užtikrinamos tinkamos statinyje esančių žmonių higienos sąlygos, nekiltų grėsmė žmonių sveikatai.

Remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti 105:2004 „Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos“ ir reikalavimus.

Esama pastato vėdinimo sistema – natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus, duris ir pastato nesandarumus, oro ištraukimas pro vertikalius kanalus. Oro šalinimas apšiltinus pastatą ir pakeitus langus iš patalpų bus nepakankamas.

Kad vyktų natūralus vėdinimas, į patalpas turi patekti oras. Pakeitus susidėvėjusius nesandarius langus naujais, sandariais, patalpoje kaupiasi drėgmė. Norint to išvengti, būtina numatyti sąlygas lauko orui patekti į patalpas. Dėl nepakankamo oro šalinimo daugiabučiui gyvenamajam pastatui atliekamas natūralios traukos kanalų pravalymas iki apačios, taip pat languose numatomos orlaidės arba langai su mikroventiliacijos padėtimi.

Patalpų (butų) gyventojai turi patys užtikrinti lauko oro pritekėjimą, periodiškai vėdinti patalpas. Norint užtikrinti reikiamą tiekiamo oro kiekį būtina kasdien langus atidaryti keturis kartus po 10 min. per parą.

Statybos užbaigimo etape privaloma atlikti šiuos laboratorinius matavimus: mikroklimato parametrai patalpose, oro judėjimo, apšvietos, triukšmo matavimo, geriamojo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros (tyrimas dėl legionelių) matavimus, chloro likučių vandenyje tyrimų protokolai.

2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	18	0

Pagal 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“ statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikiami geriamojo vandens kokybės tyrimo, atlikto atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai. Tiekiamojo vandens kokybė turi atitikti higienos normos reikalavimus HN 24:2017.

Gyvenamųjų pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.

Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio $R_{\phi w}$ arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio $D_{nT,W}$ vertės

	Vidinių atitvarų garso klasė
	E
Apsaugomos erdvės tipas	Rodiklis
	$R_{\phi w}$ arba $D_{nT,W}$ (dB)
Kambariai nuo negyvenamosios paskirties patalpų arba bendrojo garažo	52
Kambariai nuo šalia esančių kitų šio pastato patalpų (butų arba bendrojo naudojimo patalpų)	48
Įėjimo į butą durys (durų garso izoliavimo klasė pagal 22 p.)	20 (E)
Bent vienas miegamasis (poilsio kambarys) nuo to paties buto kitų patalpų	-

8. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Atliekų tvarkymas organizuojamas vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. D1-368 redakcija).

Atliekų rūšiavimas:

Siekiant palengvinti atliekų apdorojimą, atliekų turėtojai privalo rūšiuoti atliekas jų susidarymo vietoje atsižvelgiant į atliekų rūšį ir pobūdį, nemaišyti su kitomis atliekomis ar medžiagomis.

Atliekų turėtojai statybvietėje susidariusias komunalines atliekas privalo rūšiuoti jų susidarymo vietoje savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka ir naudotis savivaldybės organizuojamomis komunalinių atliekų tvarkymo sistemomis.

Atliekų laikinasis laikymas:

Pavojingąsias atliekas šių atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo galima laikinai laikyti ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingąsias atliekas – ne ilgiau kaip vienerius metus, jei kiti teisės aktai nenustato kitaip.

Laikiniai laikomos atliekos turi būti stabilios, t. y. savaime nekeisti fizinių, cheminių ar biologinių savybių.

Atliekų turėtojas privalo užtikrinti, kad laikinai laikomos aplinkos poveikiui neatsparios atliekos būtų apsaugotos nuo šio poveikio, iš laikinai laikomų atliekų ar jų laikymo talpų netekėtų skysčiai, jos neskleistų kvapų, dulkių ir pan. Atliekų laikymo talpos turi būti atsparios atliekų poveikiui.

Atliekų surinkimas, vežimas:

Atliekų surinkimo ir (ar) vežimo veikla gali verstis tik šių Taisyklių nustatyta tvarka užregistruota įmonė, atitinkanti Atliekų tvarkymo įstatyme atliekas surenkančioms ir vežančioms įmonėms nustatytus reikalavimus.

Pavojingąsias atliekas surinkti ir (ar) vežti gali tik įmonės, apdraudusios savo civilinę atsakomybę už žalą, kuri vykdam šią veiklą gali būti padaryta tretiesiems asmenims ir (ar) jų turtui bei aplinkai.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	16	18	0

Atliekas surenkanti įmonė privalo vykdyti rūšiuojamąjį atliekų surinkimą ir susidarymo vietoje išrūšiuotas atliekas surinkti atskirai.

Atliekas surenkanti ir vežanti įmonė surinktas ir vežamas atliekas turi pristatyti į atitinkamus atliekų apdorojimo įrenginius.

Komunalinių atliekų surinkimo paslaugą teikiantys atliekų tvarkytojai ir (ar) komunalinių atliekų tvarkymo sistemos administratoriai, atsižvelgdami į atitinkamos rūšies atliekų apdorojimo technologijas, periodiškai (bet ne rečiau kaip kartą per metus) informuoja atliekų turėtojus apie atliekų, kurios turi būti surenkamos atskirai, rūšis ir pobūdį, siekiant palengvinti specialų tos rūšies ir pobūdžio atliekų apdorojimą, pateikia atliekų rūšiavimo instrukcijas (sutartyje, interneto tinklalapyje, lankstinukuose ar pan.).

9. SAUGUS NAUDOJIMAS

PVC profilio durys su stiklu turi būti apsaugotos nuo galimo susidūrimo, įrengiant saugos priemones ar įspėjamuosius ženklus (užtikrina langų gamintojai ir montuotojai). Stiklinės durys turi būti su apsaugine plėvele.

Statinys remontuojamas taip kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogdimo) rizikos.

10. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS NORMATYVINIAMS DOKUMENTAMS

Projektiniai sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentus, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

11. BENDROSIOS PASTABOS

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, remontuojamas pastatas turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto negali pablogėti pastato ar teritorijos elementų eksploatacijos savybės. Žodžiai „pilnas įrengimas“ reiškia ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.

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. 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 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos nevertinant pataisų dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.

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

Visas apdailos medžiagas, jų spalvas ir faktūras parenka projekto architektas. Projekto sprendimai yra tausojančios esamos laikančios konstrukcijos ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

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

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

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	17	18	0

Igyvendinant projektą Rangovas privalo laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.


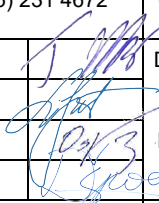
Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

Projekto sprendinių pilnumas priklauso nuo visų projekto sudedamųjų dalių – brėžinių, aiškinamųjų raštų, sąnaudų žiniaraščių, techninių sąlygų ir priedamų techninių specifikacijų.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-BSR	18	18	0

PRIVALOMŲ NORMINIŲ DOKUMENTŲ, STATINIO PROJEKTUI RENGTI, SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
Istatymai		
1.	2016 06 30, Nr.I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	2017-06-19, Nr. 10247	LR Architektūros įstatymas
3.	2014 01 23, Nr.VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai		
1.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
2.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
3.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
4.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
5.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
6.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
7.	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
8.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
9.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
Statybos techniniai reglamentai ir kiti reglamentai		
1.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
2.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
3.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
4.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
5.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
6.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
7.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
8.	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
9.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo
10.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
11.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
12.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
13.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
14.	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
15.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas


0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	 DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ			
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS			
	Arch.	DOMINYKAS ŠPOGIS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-ND	LAPAS	LAPŲ
				1	2

16.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
Higieninės normos, standartai, rekomendacijos, taisyklės		
	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas.
	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
	LST EN 288+A1:1998	Metalinių medžiagų suvirinimo procedūrų aprašas ir tvirtinimas, 1-oji, 2-oji, 3-oji, 7-oji ir 8-oji dalys, ir kiti normatyviniai dokumentai galiojantys Lietuvoje
	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
	2005-02-18, Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
	2011-02-22, Nr. 1-64	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
	2010-12-07, Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
Savanoriškai taikomi statybos techniniai dokumentai		
		Statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės
		Lietuvos standartai
		Techniniai liudijimai

2005-XX-TDP-SA/SK-ND	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	TS	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1. LANGŲ KEITIMAS					
	TS 01	Butų:			
	TS 01	Senų vidaus palangių demontavimas	m	43,54	23 vnt.
	TS 01	Senų medinių langų ir balkonų durų demontavimas	m ²	65,85	23 vnt.
	TS 06	Naujų PVC palangių įrengimas	m	43,54	23 vnt.
	TS 05	Naujų plastikinių langų ir balkonų durų įrengimas.	m ²	65,85	23 vnt.
	TS 01	Vidaus angokraščių tinko remontas cemento-kalkių skiediniu, dažymas baltai	m ²	27,8	
	TS 01	Bendrų patalpų:			
	TS 01	Senų medinių rūšio langų demontavimas	m ²	5,3	13 vnt.
	TS 01	Senų laiptinių langų demontavimas	m ²	34,8	30 vnt.
	TS 05	Naujų laiptinių langų įrengimas, perimetru klijuojant priešvėjinę ir drėgmei atsparią plėvelę.	m ²	29,7	27 vnt.
	TS 05	Naujų plastikinių rūšio langų įrengimas.	m ²	5,3	13 vnt.
	TS 01	Vidaus angokraščių tinko remontas cemento-kalkių skiediniu, dažymas baltai	m ²	48,96	
	TS 01	Langų perimetru klijuojama priešvėjinė plėvelė	m	237	
	TS 01	Langų perimetru klijuojama drėgmei atspari plėvelė	m	237	
	TS 01	Senų lauko palangių demontavimas	m	250	131 vnt.
	TS 06	Naujų poliesteriu dengtų lauko palangių įrengimas	m	250	131 vnt.
2. BALKONŲ STIKLINIMAS					
	TS 01	Senų balkonų apskardinimų demontavimas	m	115,5	
	TS 01	Senų balkonų įstiklinimų demontavimas (mediniai, PVC, aliuminio profilio langai)	m ²	142,5	30 vnt.
	TS 05	Naujų plastikinių balkonų stiklinimo per visą aukštį įrengimas.	m ²	237	51 vnt.
		Langų perimetru klijuojama priešvėjinė plėvelė	m	601	
		Langų perimetru klijuojama drėgmei atspari plėvelė	m	601	
		Balkono perdangos nuvalymas nuo nutrupėjusio betono, armatūros nuvalymas, atstatymas greitai kietėjančiais skiediniais	m ²	48	
		Balkonų lubos, glaistomos ir dažomos	m ²	48	
	TS 01	Viršutinių balkonų stogelių atnaujinimas/įrengimas:	m ²	16	
		Kietos mineralinės vatos sluoksnis viršutiniam balkono stogeliui	m ²	16	

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAI DA
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ			0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
	Arch.	DOMINYKAS ŠPOGIS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-SKŽ		LAPAS LAPŲ 1 4

		Hidroizoliacija	m ²	16	
		Viršutinio balkono stogelio apskardinimas	m	28	
		Balkonų stogelio apačios apdaila- tinkas	m ²	16	
		Pirmo aukšto balkono perdangos šiltinimas iš apačios	m ²	16	
		Apšiltinta sienelė iš 100mm CW/UV profilių į tarpus minkšta vata, apdaila- tinkuota cemento pjuvenų plokštė.	m ²	2,16	
3. DURŲ KEITIMAS					
	TS 01	Senų durų demontavimas	m ²	19,73	9 vnt.
	TS 05	Naujų metalinių apšiltintų durų įrengimas, perimetru klijuojant priešvėjinę ir drėgmei atsparią plėvelės.	m ²	12,63	6 vnt.
	TS 05	Naujų plastikinių durų įrengimas, lango perimetru klijuojant priešvėjinę ir drėgmei atsparią plėvelės.	m ²	7,09	3 vnt.
		Angokraščių tinko remontas cemento-kalkių skiediniu, dažymas baltai	m ²	15,54	
4. IŠORINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT TINKUOJAMĄ FASADĄ					
		Fasado nuvalymas	m ²	1469	
	TS 02 TS 04	Sienų šiltinimas polistireniniu putpasčiu EPS 70 įrengiant tinkuojamą fasadą.	m ²	1469	
	TS 02 TS 04	Angokraščių šiltinimas polistireniniu putpasčiu EPS 70 įrengiant tinkuojamą fasadą	m ²	233	
	TS 02 TS 04	Butų balkonų vidaus sienų apšilimas	m ²	720	
6. COKOLIO APŠILTINIMAS					
	TS 01	Cokolio nuvalymas	m ²	277,4	
	TS 01	Hidroizoliacijos ant pamatų įrengimas	m ²	154,5	
	TS 02 TS 03	Cokolio požeminės dalies šiltinimas polisteriniu putplasčiu EPS 100	m ²	154,5	
	TS 01	Drenažinės membranos įrengimas	m ²	154,5	
	TS 02 TS 04	Cokolio antžeminės dalies šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100 įrengiant tinkuojamą fasadą	m ²	122,9	
	TS 02 TS 03	Cokolio antžeminės dalies angokraščių šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100 įrengiant tinkuojamą fasadą	m ²	11	
7. STOGO ŠILTINIMAS IR STOGO DANGOS KEITIMAS					
	TS 01	Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir reikiamų atstatymas po apšiltinimo suderinus su pastatą administruojančia įmone	vnt.	1	
	TS 01 TS 02	Ritininės (ruloninės) dangos nuvalymas nuo šiukšlių, kerpių ir pabarstų, pūslių užtaisymas, nuolydžių formavimas.	m ²	707	
	TS 01	Parapetų pakėlimas iki reikiamo aukščio apsaugine stogo tvorele (esant reikalui, mūrijimas)	m	132,9	
	TS 01	Ventiliacijos šachtų betoninių stogelių demontavimas	m ²	25,1	
	TS 01	Ventiliacijos šachtų stogelių įrengimas iš poliesteriu dengtos skardos	m ²	30,49	
	TS 07	Stogo šiltinimas (EPS 80 + kieta mineraline vata)	m ²	638,5	
	TS 07	2 sl. Hidroizoliacijos įrengimas	m ²	775,5	
	TS 02 TS 07	Ventiliacijos šachtų apšiltinimas mineraline vata (esant reikalui pakėlimas)	m ²	67	

2005-XX-TDP-SA/SK-SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0

	TS 07	Stogo vėdinimo kaminėlių įrengimas	vnt.	10	
	TS 02	Parapetų apšiltinimas mineraline vata	m ²	69	
	TS 07				
	TS 01	Parapetų apskardinimas poliesteriu dengta skarda	m	132,9	
		Alsuoklių pakėlimas	vnt.	9	
		Liuko 60x80 pakeitimas nauju	vnt.	1	
		Naujų užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas	vnt.	1	
		Naujų lietlovių įrengimas	m	97,6	
		Naujų lietvamzdžių įrengimas	m	50,72	
		Įėjimo stogelių hidroizoliacijos įrengimas	m ²	7,5	
		Įėjimo stogelių nuolydžio formavimas iš polistireninio putplasčio	m ²	7,5	
		Įėjimo stogelių šiltinimas mineraline vata	m ²	7,5	
		Įėjimo stogelių apskardinimas	m ²	9,8	
		Įėjimo stogelių šiltinimas polistireniniu putplasčiu iš apačios	m ²	7,5	
		Įėjimo stogelių vėjo ir šilumos izoliacija	m ²	7,5	
8. PAPILDOMI DARBAI					
	TS 01	Namo numerio įrengimas	vnt.	1	
	TS 01	Vėliavos laikiklio įrengimas	vnt.	1	
	TS 01	Sutvarkomos įėjimo į laiptines aikštelės	m ²	7,5	3 vnt.
	TS 01	Elektros skydinės atkėlimas	vnt.	1	
		Dujotiekio įvado atitraukimas nuo fasado	m	4	3 vnt.
		Angos užmūrijimas	m ²	5,1	
		ŽN pritaikytų pandusų iš betoninių trinkelėlių įrengimas	m ²	4,5	
		Naujų pritaikytų ŽN turėklų įrengimas	m	9	
9. BENDROJO NAUDOJIMO LAIPTINIŲ PAPERASTASIS REMONTAS					
		Bendrojo naudojimo laiptinėse lubų ir laiptų maršo apačios valymas, ištrupėjusių vietų užtaisymas, gruntavimas, dažymas baltai	m ²	95,5	
		Bendrojo naudojimo laiptinėse sienų nuvalymas, ištrupėjimų užtaisymas, armavimas, gruntavimas, glaistymas, dažymas plovimui atspariais dažais.	m ²	177,9	
		Dažomi dujų vamzdžiai, el. skydeliai, radiatoriai, laiptinių turėklai.	m ²	65	
		Laidų suvedimas į laidadėžes.	kompl.	1	
10. STATYBINĖS ATLIEKOS					
	TS 01	Betonas/ plytos	t.	1	
	TS 01	Mediena	t.	1,7	
	TS 01	Stiklas	t.	1,5	
	TS 01	Metalai	t.	2,7	
	TS 01	Plastikas/ bitumas	t.	1,1	

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. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

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.),

2005-XX-TDP-SA/SK-SKŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

4. Medžiagų kiekiai gali keistis atidengus esamas konstrukcijas.

5. Statybos metu išardytos ir apgadintos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.

6. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – pilnas įrengimas. Rekonstruoto, remonto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Turi būti atlikti ne tik visi darbai aprašyti techninėse specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamajame rašte, reikalavimuose darbams ir medžiagoms, bet ir visi atsitiktiniai komponentai, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-SKŽ	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS


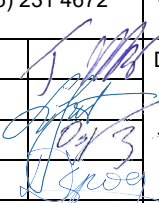
Bendras techninių specifikacijų skirtų pastato atnaujinimui (modernizavimui) sąrašas.

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 tam 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.

Šiame etape išskirtos sekančios pastato atnaujinimui (modernizavimui) skirtos specifikacijos:

TS 01 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI	
TS 02 BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS	6
TS 03 ŠILUMOS IZOLIACIJA	7
TS 04 COKOLIO IR RŪSIO SIENŲ ŠILTINIMAS	9
TS 05 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT TINKUOJAMĄ FASADĄ	11
TS 06 LANGŲ IR DURŲ ĮRENGIMAS	16
TS 07 PALANGIŲ ĮRENGIMAS	18
TS 08 PLOKŠČIO STOGO RULONINĖS DANGOS	19
TS 09 APSAUGINĖ STOGO TVORELĖ	24
TS 10 REMONTINIAI SPRENDINIAI ESAMOMS KONSTRUKCIJOMS	25
TS 11 REIKALAVIMAI DEMONTAVIMO DARBAMS	29
TS 12 MŪRO DARBAI	30
TS 13 METALO DARBAI	34
TS 14 REIKALAVIMAI DRENAŽINEI MEMBRANAI	39
TS 15 IŠLIPIMO LIUKAI	39

0	2020	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				
	Arch.	DOMINYKAS ŠPOGIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-TS		LAPAS 1	LAPŲ 39

TS 01 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI

1.1. BENDROJI DALIS

1.1.1. REIKALAVIMŲ TAIKYMO SRITIS

Šių techninių specifikacijų reikalavimai apima tokias statybos sritis:

- statybos darbų organizavimas;
- visų rūšių statybos aikštelėje vykdomi statybos ir montavimo darbai, apdailos darbai (vykdymas ir darbų kokybės kontrolė);
- pramoninių statybinių konstrukcijų, gaminių, dirbinių ir medžiagų gamyba (vykdymas ir įvertinimas);
- pagrindinių konstrukcinių medžiagų (plieno, betono, skiedinių, armatūrinio plieno), taip pat izoliacijos ir apdailos medžiagų bandymas.

Techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, pramoninių statybinių konstrukcijų Gamintojams, statybinių medžiagų Gamintojams ir Tiekėjams.

1.1.2. BENDRŲJŲ STATYBOS DARBŲ RŪŠYS

Statant statinius pagal šiose techninėse specifikacijose pateiktus aprašymus ir brėžinius, būtina atlikti šiuos bendruosius statybos darbus:

- paruošiamieji darbai: projekte numatytų jv. konstrukcijų demontavimas;
- žemės darbai: grunto kasimas statiniams, inžinerinių tinklų statyba;
- projekte numatytų gelžbetonio konstrukcijų įrengimas: sąramos ir kt.;
- projekte numatytų metalo konstrukcijų įrengimas: laikančios konstrukcijos;
- projekte numatytų medžio konstrukcijų įrengimas: laikančios konstrukcijos, laiptai ir kt.

Reikalavimus ir nurodymus pagal atskirus bendrųjų statybos darbų rūšis žr. kituose šių techninių specifikacijų skyriuose.

1.2. REIKALAVIMŲ STRUKTŪRA, NUORODOS, PRIORITETAI

1.2.1. ĮSTATYMAI, ĮSTATAI IR REIKALAVIMAI

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi Užsakovo reikalavimų.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovai turi vadovautis šiais Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra:

NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS
1.	STR 1.07.01:2010	2010 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
2.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
3.	GKTR 2.08.01:2000	Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrimai

1.2.2. STANDARTŲ REIKALAVIMAI

Turi būti laikomi šių standartų reikalavimai:

Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO;

Standartų reikalavimai taikomi šiose sferose:

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-TS	2	39	0

- statybinių medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba;
- bandymai (pvz. betono, skiedinių).

Taikomų standartų žiniaraščiai (lentelės) pateikti atskirų bendrųjų statybos darbų techninėse specifikacijose. Nuorodos į šiuos standartus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

1.2.3. KITI REIKALAVIMAI

Specialioms statybinėms medžiagoms, konstrukciniams elementams ir gaminiams, kurių konkreti markė, tipas (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus, konkurso (atrankos) būdu turi būti taikomos Gamintojo

techninės įrengimo instrukcijos.

1.2.4. REIKALAVIMŲ PRIORITETŲ TVARKA

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš

sprenddamas konkretų konstrukcinį sprendinį.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprenddamas konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

1.3. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Rangovas, vadovaujantis techniniame darbo projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais, privalo parengti darbų vykdymo projektą ir vykdyti darbus pagal

ji.

Darbų vykdymo projekte numatyti statybos metodai, technologijos ir darbų eiliškumas turi užtikrinti:

- greta esančių statinių stabilumą;
- darbų saugą.

Darbų vykdymo projekto kalendoriniame grafike atskirų darbų (statinių) vykdymo terminai turi būti suderinti su pagrindinės technologinės įrangos tiekimo terminais.

1.4. STATYBINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

1.4.1. BENDRI REIKALAVIMAI

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

1.4.2. STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui (suderinta su Užsakovu).

1.4.3. MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ATITIKTIES NUORODOS JŲ MONTAVIMO METU

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

1.4.4. ĮPAKAVIMAS, TRANSPORTAVIMAS, TARPINIS SAUGOJIMAS

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė

turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

1.4.5. MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ PRISTATYMAS

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

1.4.6. PRISTATYMO PATIKRINIMAS

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	39	0

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

1.4.7. SAUGOJIMAS AIKŠTELĖJE

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje medžiagos turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

1.5. STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

1.6. MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

1.7. STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

1.7.1. DARBŲ KOORDINAVIMAS

Rangovas atsakingas už darbų koordinavimą aikštelėje su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai bei pagal projekto sumanymą.

Turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos ar ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais, prieš

pradedant instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir Gamintojo pateiktas instrukcijas

bei taikant tinkamus darbo metodus.

1.7.2. BANDYMAI

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis.

Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Bandymo ir pavyzdžių būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

1.7.3. PASLĖPTI DARBAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir statybos priežiūros Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas ar atliekant darbus.

Patikrinimų rezultatus būtina užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais darbų vykdymo žurnale.

1.7.4. APSAUGA

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

1.8. BENDROS SĄLYGOS

1.8.1. ANGOS IR NIŠOS

Konstrukciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas. Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-TS	4	39	0

1.8.2. RIEBOKŠLIAI IR FUTLIARAI

Prieš įrengiant grindis, grindų konstrukcijoje turi būti paklotos visos inžinierinės komunikacijos (vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžiai, futliarai iš PVC vamzdžių kabeliams).

Riebokšlių ir futliarų galai grindų konstrukcijoje turi siekti galutinį grindų lygį, o drėgnose zonose 100 mm aukščiau baigtų grindų lygio. Lubų ir sienų paviršiuose futliarai turi būti viename lygyje su galutiniu paviršiumi. Tarpai tarp žiedų

ir laidų, vamzdžių ir praeinančių kanalų izoliuojami naudojant atitinkančius priešgaisrinius reikalavimus mineralinę vatą ir tamprius glaistus, jei dokumentuose nenurodyta konkrečiau.

Jei izoliaciniai vamzdeliai yra tarp dviejų karščio zonų, izoliacinis vamzdelis turi būti dengiamas betono skiediniu ar specialia medžiaga, kuri leistų atlikti tolesnius aptaisymus.

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštelėmis.

1.8.3. TVIRTINIMAI IR ATRAMOS

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nurodyti specifikacijose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Apsauginis betono sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip nurodyta konkrečiai konstrukcijai.

1.8.4. DEFEKTŲ TAISYMAS

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi

atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, tokias konstrukcijas būtina perstatyti.

Jei remontuotinas elementas pagamintas iš gaminių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas elementas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka

1.9. DAŽYMAS IR APDAILA

Sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai ir kiti plieno dirbiniai turi būti padengti antikorozine danga.

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, inkarus, rėmus, dangtelius ir t.t., kurie nėra izoliuojami, turi būti gruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais geros kokybės sutartos spalvos dažų.

1.10. ATIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

1.10.1. PATEIKIAMA DOKUMENTACIJA

Atiduodant projekto darbus turi būti pateikti visų panaudotų medžiagų ir konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkiniai, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų atidavimo aktai, lauko inžinerinių tinklų išpildomieji brėžiniai ir kita dokumentacija, kurios pareikalau valstybinės institucijos besiremiančiosios Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Taip pat pateikiama pastatų inventorizavimo dokumentacija, kuri reikalinga priduoant pastatą naudoti. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą.

1.10.2. PRIĖMIMAS

Rangovas organizuoja priėmimą pagal STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau, per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

1.10.3. GARANTIJA

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos):

- statinių - 5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų) - 10 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-TS	5	39	0

darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.
Pataisyty ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.
PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1. BENDROJI DALIS

Šiame skyriuje pateikti reikalavimai statybos aikštelės valymui. Reikalavimai paruošiamiesiems žemės darbams pateikti 3 skyriuje.

2.2. STATYBOS AIKŠTELĖS VALYMAS

2.2.1. KRŪMŲ ŠALINIMAS IR VALYMAS

Rangovas turi paruošti aikšteles statybai ir vamzdynų klojimui, pašalinti augmeniją, krūmus, kelio dangą, šiukšles ir kt.

Išlaidos šiam darbui, įskaitant šaknų iškasimą ir po to atsiradusių tuštumų užpylimą, turi būti įtrauktos į kontrakto kainą.

Į krūmų pašalinimo kainą įeina šaknų iškasimas, atsiradusių tuštumų užpylimas bei statinių ir visų atliekų, kurios atsiras po valymo darbų, pašalinimas iš statybos aikštelės.

2.2.2. AUGMENIJOS APSAUGA

Medžiai ir kita augmenija, pažymėta brėžiniuose arba kurią saugoti nurodo Projekto Vadovas, turi išlikti ir turi būti apsaugoti nuo pažeidimų statybos metu.

2.2.3. ŠIUKŠLIŲ PAŠALINIMAS

Augmenija, šiukšlės ir kitos atliekos, likusios po valymo darbų, turi būti išvežtos į sąvartyną, kurį nurodo vietinės valdžios institucijos.

3. ŽEMĖS DARBAI

Darbų vykdymas

Prieš pradėdant žemės darbus statybvietėje pagal toponuotrauką būtina patikslinti esamų požeminių komunikacijų buvimo vietas. Jeigu projekte nėra numatyta požeminių komunikacijų išardymas kaip neveikiančių arba

ateityje nebereikalingų, jas būtina apsaugoti nuo pažeidimo kasant arba vykdant kitus žemės darbus. Apie aptiktas toponuotraukoje arba brėžiniuose nepažymėtas komunikacijas prieš pradėdant žemės darbus būtina informuoti Užsakovą. Darbų vykdymo metu pažeistas komunikacijas turi suremontuoti Rangovas savo sąskaita.

Žemės darbų pradžioje nuo statybvietės aikštelės paviršiaus pašalinamas laužas, šiukšlės, akmenys, dirvožemio augalinis sluoksnis, organinės ir kitos žalingos medžiagos. Surinktos žalingos medžiagos ir laužas statybos Vadovo nurodymu turi būti išvežtas į iš anksto numatytą sąvartyną.

Visi atviri šuliniai ir duobės statybos aikštelėje turi būti aptverti informaciniais ženklais. Visos statybos metu būtina apsaugoti esamus statinius nuo tokių pavojų, kaip dėl pagrindų išplovimo arba kitokio pobūdžio jų susilpninimo, šoninio slinkimo ir kitų veiksnių. Pastebėjus bet kokius pokyčius būtina sustabdyti darbus ir informuoti statybos Vadovą.

TS 02 BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

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

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

3. Atnaujinimo (modernizavimo) 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. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 „Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos“ reikalavimus.

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

5. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - įvežtinėms medžiagoms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.

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

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

8. 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

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	39	0

projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)

9. 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 (atnaujinimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai. (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).

10. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių. (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).

12. Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį (STR 1.06.01:2016).

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

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

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

TS 02 ŠILUMOS IZOLIACIJA

1. Bendroji dalis

1.1. Naudojama izoliacija t.y. blokai ar ritiniai turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio ir izoliacinių savybių. Šilumos izoliacija turi būti iš neorganinių, nepūvančių medžiagų, kurios nejautrios drėgmei. Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinais deformacijomis. Šilumos izoliacija, kur tai reikalinga, turi tarnauti ir kaip garso izoliacijai.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-TS	7	39	0

2. Reikalavimai įrengiant šilumos izoliaciją konstrukcijose. Bendrieji reikalavimai.

- 2.1. Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.
- 2.2. Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų.
- 2.3. Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono ir kitų konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo, o izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.
- 2.4. Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų atliekant kitų sluoksnių įrengimo darbus, ir kad į izoliaciją ar tarp izoliacijos siūlių nepatektų šilumai laidūs intarpai.
- 2.5. Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti vieną su kitu, arba esant vienam sluoksniui vienas elementas turi turėti liežuvėlį, o kitas – griovelį.
- 2.6. Šilumos izoliacijos sluoksnio vėdinimui turi būti numatytas oro tarpas ne mažesnis kaip nurodyta šio projekto atitvarų tipų brėžiniuose.
- 2.7. Apsauginiai sluoksniai, vamzdžių bei ventiliacijos angų sandūros, stogo ir sienų konstrukcijose turi būti įrengiamos pagal projektą taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama.
- 2.8. Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvoje galiojančius norminius dokumentus.

3. Sandėliavimas

- 3.1. Pakraunant į transporto priemonę ir iškraunant iš jos, laikant sandėlyje, šilumos izoliacijos gaminiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.
- 3.2. Šilumos izoliacijos gaminiai gamykliniame įpakavime ant padėklų su dvigubu polietileno gaubtu gali būti sandėliuojami lauke.
- 3.3. Mineralinės vatos plokštės ir dembliai pakuotėse turi būti sandėliuojamos patalpose arba pastogėse. Demblių rietuvių aukštis neturi viršyti 2m.
- 3.4. Sandėliuojant gaminius lauke, būtina parinkti aukštesnę vietą su nuolydžiu į išorę, kad krituliai nesikaupytų sandėliavimo aikštelėje.
- 3.5. Padėklai neturi būti kraunami vienas ant kito, išskyrus tuos atvejus, kai toks yra gamyklinis įpakavimas.
- 3.6. Paimti padėklai su plokštėmis gali būti sandėliuojami lauke tik užtikrinus jų apsaugą nuo tiesioginių kritulių–įrengus specialius gaubtus arba kitas apsaugines priemones.

4. Šiltinimui naudojamos medžiagos:

Cokolio šiltinimas:

Polistireninis putplastis EPS100:

Techniniai duomenys			
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ_D	≤ 0.035	W/(m·K)
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%	CS(10)100	≥ 100	kPa
Stipris lenkiant	BS150	≥ 150	kPa
Degumo klasifikacija		E	

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	39	0

Pastato sienų šiltinimui įrengiant tinkuojamą fasadą naudojama šilumos izoliacija:

Polistireninis putplastis EPS 70:

Techniniai duomenys			
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ_D	≤ 0.039	W/(m·K)
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%	CS(10)100	≥ 70	kPa
Stipris lenkiant	BS150	≥ 115	kPa
Degumo klasifikacija		E	
Degumo klasifikacija		E	

Sutapdinto stogo šiltinimui naudojama dvisluoksnė šilumos izoliacija:

Polistireninis putplastis EPS 80:

Techniniai duomenys			
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ_D	≤ 0.037	W/(m·K)
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%	CS(10)100	≥ 80	kPa
Stipris lenkiant	BS150	≥ 125	kPa
Degumo klasifikacija		E	

Mineralinė vata:

Techniniai duomenys			
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ_D	≤ 0.038	W/(m·K)
Vidutinis tankis	ρ	125-165	kg/m ³
Degumo klasifikacija		A1	
Gniuždomasis stipris		50	kPa

TS 03 COKOLIO IR RŪSIO SIENŲ ŠILTINIMAS

1. Bendrieji reikalavimai:

Vykdamas cokolio sienų šiltinimo darbus sudėtinėmis termoizoliacinėmis sistemomis laikytis šių reikalavimų:

- Prieš atliekant cokolių ir rūsių sienų šiltinimą būtina sutvarkyti jų hidroizoliaciją.
- Nuogrindos turi būti daromos prie cokolio aplink visą pastatą. Terasų zonose nuogrindos įrengimo vietos turi būti suderintos su gyventojais individualiai
- Kiekvienu atveju vykdamas darbus turi būti laikomasi konkrečios, pasirinktos technologijos sąlygų.
- Pasirinktas šiltinimo būdas/sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus.

2. Darbų vykdymas:

2.1. Paruošiamieji darbai:

Šiltinamų atitvarų paviršiai turi būti lygūs, pašalintos riebalų, druskų, pelėsio ar kerpių apnašos. Nuo šiltinamų paviršių reikia pašalinti skiedinio likučius, suaižėjusį seną tinką arba kitą silpną apdailą, pakeisti silpnas ištrupėjusias plytas. Paviršiai turi būti nuvalyti, išlyginti ir išdžiovinti.

Šiltinamos atitvaros paviršiaus pagrindo nelygumai negali viršyti 10 mm viename tiesiniame metre jei šilumos izoliacija tvirtinama klijuojant (požeminė cokolio dalis). Esant didesniems nelygumams, pagrindą būtina lyginti, pvz., tinkuojant ar betonuojant tam skirtais mišiniais.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	39	0

Laikančiajame sienos sluoksnyje būtina užsandarinti plyšius ir siūles, pro kurias prie šilumos izoliacijos koncentruotai skverbtųsi drėgmė.

Paruoštus kljavimui, bet stipriai drėgmę įgeriančius paviršius būtina impregnuoti specialiu impregnavimo gruntu. Impregnavimas sustiprina paviršių, sumažina jo įgeriamumą bei pagerina sukibimą su kljavimo skiediniu.

2.2. Hidroizoliacijos įrengimo darbai:

Paruošus atitvaros paviršių, vykdomi hidroizoliacijos atstatymo/įrengimo darbai. Naudojama iš anksto paruošta bituminė mastika, kuri atspari grunte esančioms cheminėms medžiagoms. Bituminė mastika tepama ant paviršiaus šepėčiu arba purškiama. Dengiama dviem sluoksniais, ypač atidžiai padengiant visus nelygumus ir ertmes.

Kad šiltinimo sistemoje kauptųsi mažiau drėgmės, šilumos izoliacijos plokščių kljuojamas paviršius tepamas kljais ištaisai. Jei šiltinamas paviršius yra padengtas bituminė hidroizoliacija, šilumos izoliacijai kljuoti turi būti naudojami tam tinkantys kljai.

2.3. Šilumos izoliacijos įrengimas:

Vientisai priklijuojamos šilumos izoliacijos plokštės, įgilinant jas žemiau nuogrindos paviršiaus $\geq 1,2$ m..

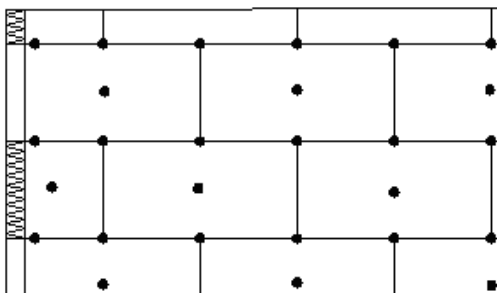
Kljavimo skiedinio sluoksnis ant izoliacinės plokštės kraštų užtepamas visu perimetru ir ne mažiau kaip keturiuose taškuose į plokštės vidurį, arba dantyta trintuve užtepamas ant viso plokštės paviršiaus. Kljavimo metodas parenkamas atsižvelgiant į pagrindo lygumą, darbo sąlygas, bei konkrečios pasirinktos technologijos sąlygas.

Praėjus ne mažiau 24 valandoms po kljavimo, izoliacinių plokščių paviršius išlyginamas šlifuojant ir nuvalomas. Jei visgi atsirado tarpai tarp plokščių, tai juos būtina užtaisyti ta pačia izoliacine medžiaga arba poliuretalinėmis montavimo putomis. Siūlių negalima užtaisinėti kljavimo arba glaistymo skiediniais.

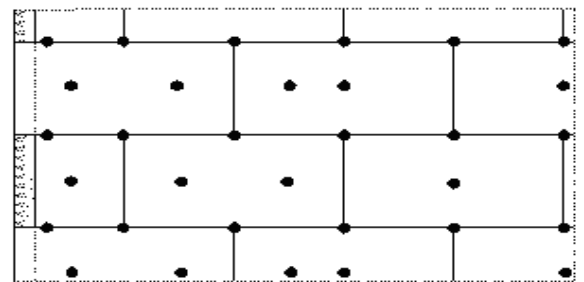
Cokolio antžeminės dalies šilumos izoliacijai tvirtinti parenkamos smeigės, kurios atitinka STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

Minimalūs reikalavimai smeigių kiekiui antžeminės cokolio dalies šilumos izoliacijos tvirtinimui:

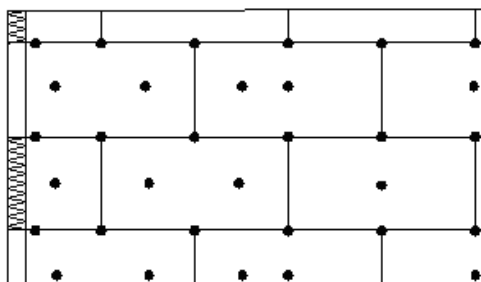
Šiltinant pastatą, termoizoliacinės plokštės tvirtinamos 6 ir 8 smeigėmis į m^2 . Smeigių išdėstymo schemas parodytos schemose:



Smeigių išdėstymo schema, 1 m² tvirtinant 6 smeiges smeiges kampuose



Smeigių išdėstymo schema, 1 m² tvirtinant 5-6



Smeigių išdėstymo schema, 1 m² smeiges tvirtinant 8

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	39	0

TS 04 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT TINKUOJAMĄ FASADĄ

1. Bendrieji reikalavimai:

Atliekant pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- įrengiant tinkuojamų fasadų konstrukciją (apšiltinimui naudojant išorinę tinkuojamą sudėtinę termoizoliacinę sistemą su polistireninio putplasčiu) apšiltinimui turi būti naudojama tik sertifikuota šiltinimo sistema (Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-617 (2010 07 15) „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“), turinti Europos techninį liudijimą (ETL) bei CE ženklumą;
- pasirinktas pastato sienų šiltinimo būdas turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus;
- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų;
- visi horizontalūs paviršiai: karnizai, parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda dengta poliesteriu.
- Visi šlapi procesai (klijavimas, armavimas, gruntavimas, tinkavimas ir dažymas) gali būti atliekami tik esant lauko temperatūrai $\geq +5^{\circ}\text{C}$ ir ne mažesnė temperatūra turi laikytis dar 48 val po darbų atlikimo.

2. Reikalavimai naudojamoms medžiagoms:

- **Polistireninio putplasčio klijai:** klijai skirti kietosioms termoizoliacinėms polistireninio putplasčio plokštėms klijuoti bei armuoti, pagaminti mineralinių rišančiųjų, mineralinių užpildų ir modifikatorių pagrindu
- **Smeigės:** Smeigė su galvaniniu būdu apdorota plienine vinimi, kurios galvutė padengta sintetiniu pluoštu. Smeigė skirta polistireninio putplasčio plokštėms tvirtinti prie pilnavidurių medžiagų (silikatinių plytų, betono) pagrindo.
- **Armavimo tinklelis:** atsparus tempimui stiklo audinio tinklelis $\geq 160\text{g/m}^2$;
- **Gruntas:** gerinantys sukibtį gruntiniai dažai arba gruntas apkrovas laikantiems išorės silikoniniams pagrindams skirti naudoti prieš dengiant dekoratyviniu tinku;
- **Dekoratyvinis tinkas:** dekoratyvinis spalvotas silikoninis arba silikat- silikoninis struktūrinis plonasluoksnis tinkas, atsparus dubliagybiams ir pelėsiniams grybams.

3. Darbų eiga

3.1. Paruošiamieji darbai.

3.1.1. Statinių šiltinamų sienų paviršiai turi būti lygūs, o lygumo nuokrypiai neturėtų viršyti leistinų norminių nuokrypių. Leistinas pagrindo nelygumas - iki 20 mm metro ilgyje. Didesnius nelygumus būtina išlyginti kalkių cemento skiediniu;

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

3.1.3. Paviršius taip pat nuplaunamas (jei tas reikalinga) su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi;

3.1.4. Laikančiąjame sienos sluoksnyje būtina užsandarinti plyšius ir siūles, pro kurias prie šilumos izoliacijos koncentruotai skverbtųsi oro ir kita drėgmė;

4. Sienų šiltinimas

4.1. Ant polistireninio putplasčio plokščių klijai tepami perimetru apie kraštus ir viduryje dedami keli taškai. Jos glaudžiai prispaudžiamos prie šiltinamos sienos ir kiek galima arčiau glaudžiamos tarpusavyje. Pirmiausiai klijuojamos plokštės kampuose. Plokštės išoriniuose kampuose ir tarp dviejų gretutinių eilių perstumiamos. Plokštės išdėstomos šachmatine tvarka taip, kad vertikalios siūlės nesutaptų. Plokštės klijuojamos iš apačios į viršų. Išsikišantys plokščių kraštai vėliau yra sulyginami, t. y. nupjaunami. Plokštės galima šiek tiek šlifuoti, jei matosi nelygumai, tačiau ne anksčiau kaip po 24 val. po klijavimo. Šiltinamos sienos vertikalumas tikrinamas gulsčiuuku.

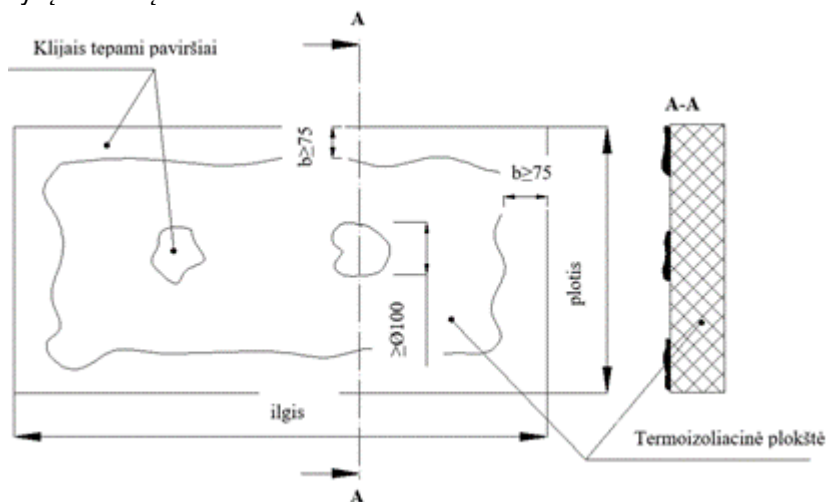
4.2. Polistireninio putplasčio plokštės papildomai yra mechaniškai tvirtinamos smeigėmis. Jų skaičius turi būti apskaičiuojamas priklausomai nuo smeigių gamintojo rekomendacijų, pastato atitvarų pagrindo, aukštingumo, jų veikiančių apkrovų (vėjo, lietaus, sniego) ir pan. arba nurodomas smeigių gamintojų rekomendacijose. Smeigės kalamos ne anksčiau kaip po 24 val. po plokščių klijavimo.

4.3. Plokštės prie pastato angų (langų, durų) turi būti išpjaustomos, kad išvengtų įstrižų įtrūkimų ties sąramomis. Angokraščiai apšiltinami min. 3 cm storio polistireninio putplasčio plokštėmis.

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

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	39	0

Klijuojant termoizoliacines plokštes prie pagrindo, gaminiai klijuojami visu plotu arba gaminių padengimas klijais turi atitikti žemiau nurodytą schemą.



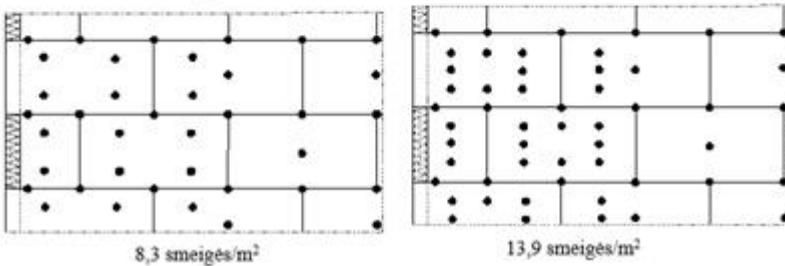
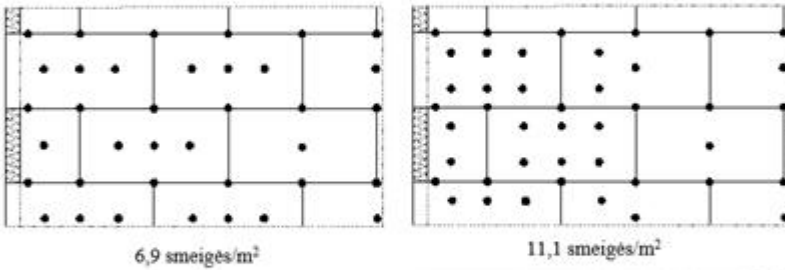
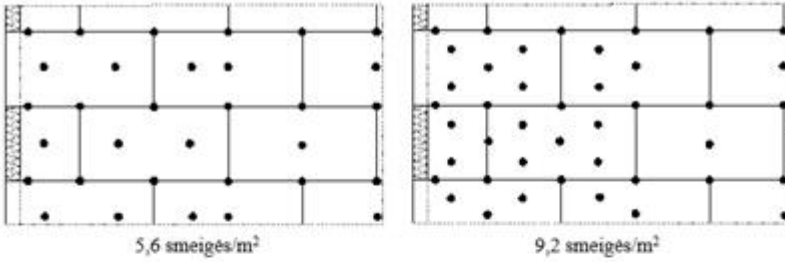
Termoizoliacinių gaminių padengimas klijais

Termoizoliacinių gaminių tvirtinimo pagrindo plokštumoje smeigėmis schemas

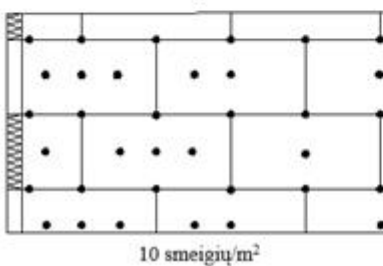
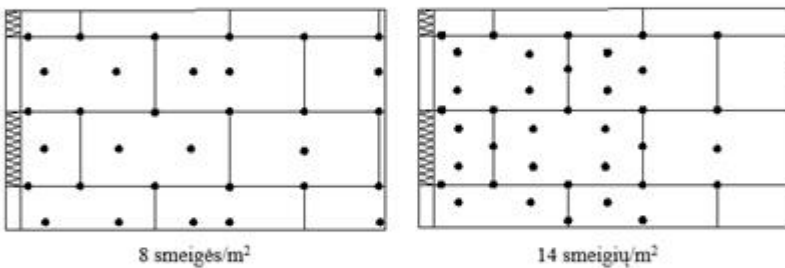
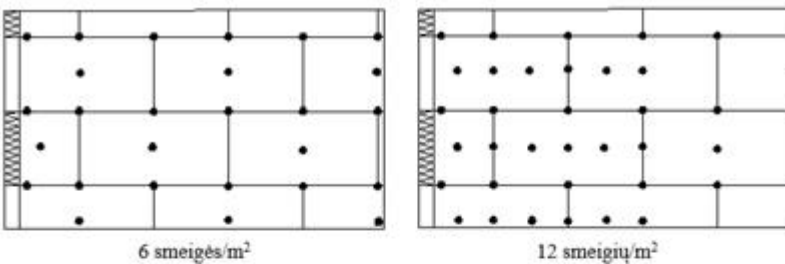
Smeigių išdėstymas ir kiekis 1200x600 mm dydžio gaminiams	Smeigių išdėstymas ir kiekis 1000x500 mm dydžio gaminiams
<p>4 smeigės/m²</p>	<p>4 smeigės/m²</p>
<p>6,7 smeigės/m²</p>	<p>6 smeigės/m²</p>
<p>8 smeigės/m²</p>	<p>8 smeigės/m²</p>
<p>10,7 smeigės/m²</p>	<p>10 smeigių/m²</p>
<p>14,7 smeigės/m²</p>	<p>14 smeigių/m²</p>

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	39	0

Smeigių išdėstymo schema sienos kampo zonoje, kai termoizoliacinių gaminių matmenys 1200 x 600 mm



Smeigių išdėstymo schema sienos kampo zonoje, kai termoizoliacinių gaminių matmenys 1000 x 500 mm



2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	Laida
	13	39	0

5. Armuojančio, plonasluoksnio tinko įrengimas

5.1. Šilumą izoliuojančių plokščių paviršiaus armavimui naudojamas armavimo ir glaistymo skiedinys, ir stiklo audinio armavimo tinklelis. Armavimo sluoksniu sukuriamas tvirtas pagrindas tolimesnei paviršiaus apdailai. Armavimo sluoksniu užtikrina apšiltinimo sistemos mechanines savybes bei suteikia visai sistemai tvirtumą ir ilgaamžiškumą. Kad plonasluoksnė apdaila staigiai neišdžiūtų ir nesupleišėtų, svarbu, kad darbo metu ir po jo apdailinamo paviršiaus neveiktų tiesioginiai saulės spinduliai, nelytų ir nepūstų stiprus vėjas;

5.2. Apdailinamas polisterinio putplasčio paviršius turi būti švarus.

5.3. Į šviežiai užteptą pirmąjį tinko sluoksnį klampinami pastato ir sienų angų kampų papildomo armavimo elementai (PVC kampai su tinkleliu, papildomas armavimas ties angų kampais), o ant jų, vertikaliai nuo pastato viršaus iki apačios, armavimo tinkelio juostos. Gretimos armavimo tinkelio juostos užleidžiamos viena ant kitos ≥ 100 mm. Armavimo tinklelis turi būti įklampintas į tinko vidurį ir užglaistytas.

5.4. Iki pastato pirmo aukšto langų viršaus, polisterinis putplastis turi būti armuojamas dvigubu tinkleliu;

5.5. Ties sienų angomis įrengiamas papildomas armavimas, kad šiose pastato vietose vėliau neatsirastų plyšiai dėl pastato deformacijų. Angokrašiai (ypač ties sąramomis) turi būti sustiprinami papildomomis armuojančiojo tinkelio 200 x 300 mm dydžio juostomis. Šios juostos klijuojamos įstrižai angos kampo atžvilgiu.

5.6. Prieš galutinę apdailą paviršius gruntuojamas gruntiniais dažais arba impregnavimo gruntais. Gruntas užtikrina paviršiaus apdailos sukibimą su armavimo sluoksniu;

6. Šiltinimo sistemos patikra

Polisteriniu putpasčiu apšiltintų fasadų apdailos sluoksnyje neturi būti platesnių kaip 0,2 mm plyšių. Fasadų paviršiuje neturi būti dėmių, išryškėjusio armavimo tinkelio arba polistireninio putplasčio sandūrų.

1 lentelė. Techniniai reikalavimai šiltinimo darbams

Eil. Nr.	Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai	Kontrolės prietaisai
1	Pagrindo stipris	stiprus, netrupantis paviršius	vizualiai
2	Pagrindo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	20 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
3	Termoizoliacinių plokščių klijavimo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	2 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
4	Termoizoliacinių plokščių perrišimas ir armavimo tinkelio juostų užlaida	≥ 100 mm	liniuotė, ruletė
5	Armautojo sluoksnio nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	dekoratyviojo tinko grūdelių dydis + 0,5 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
6	Vietiniai nuokrypiai matuojant 2 m ilgio liniuote	4 mm	2 m ilgio liniuotė, ruletė
7	Kreivalinijinių paviršių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	30 mm	lekalas, ruletė
8	Atskiros angos angokraščių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	3 mm/m'	1 m ilgio liniuotė, gulsčiukas, ruletė
9	Dekoratyviojo tinko rašto ir spalvos tolygumas	pagal etaloną	etalonas

Pagal išorinį sienų kontūrą išilgai paviršiaus 1,5 m plotyje esančiose vietose aerodinaminis koeficientas $c_e = -2$; 1,5 m nuo pastato kampo aerodinaminis koeficientas $c_e = -3$.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	39	0

1.1 lentelė. Apkrovos nuo fasado konstrukcijos

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Storis, m	Norminė apkrovos reikšmė, kN/m ²	Koeficientas	Skačiuojamoji apkrova, kN/m ²
1.	Akmens masės plytelės		0,21	1,35	0,28
2.	Šilumos izoliacija akmens vata Paroc eXtra plus arba analogas	0,17	0,085	1,35	0,115
3.	Karkasas		0,05	1,35	0,07
4.	Vėjo izoliacija akmens vata Paroc Cortex arba analogas	0,030	0,03	0,35	0,010
5.	Tinko sluoksnis	0,015	0,27	1,35	0,365
		Viso kN/m ² :	0,645		0,840

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	39	0

TS 05 LANGŲ IR DURŲ ĮRENGIMAS

1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

1.1. Naujai statomo pastato patalpose montuojami nauji plastikiniai langai.

Apibrėžimas	Langų sumontavimas
1. Reikalavimai darbų vykdymui	<ul style="list-style-type: none"> ● Langai įrengiami pagal techninio projekto brėžinius. ● Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis, kurios nupjautose vietose padengiamos poras uždarančiomis priemonėmis. Iš lauko pusės turi būti įrengta vėjo izoliacija, iš vidinės pusės – garo izoliacija. ● Išorės palangės skardinamos poliesteriu dengta skarda. Esamos vidaus palangės demontuojamos ir keičiamos naujomis palangėmis. ● Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai.
2. Reikalavimai medžiagoms	<p>Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.</p> <p>MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pakeisti langai ir plastikinės durys turi tenkinti STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" pateiktus reikalavimus. ● Langų spalva- balta ● PVC profilių Gamintojas privalo sužymėti profilius nuroydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilių pagaminimo datą. ● PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai. ● Plastikinis profilis visu skerspjūviu turi būti pagamintas iš pirminės žaliavos. ● Langų varstymo kryptys – jei jie varstomi – parodyti fasadų brėžiniuose ir langų/ durų eksplikacijose. ● 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. ● PVC langų profilių liepsnos plitimo indeksas turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus. ● Bendras langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis nei $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. (butų langų) $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. (rūsio langų) ● Langų patikimumas nurodytas STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" <ul style="list-style-type: none"> ● PVC rėmas pagamintas iš bešvinių profilių su stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. ● Varstomos lango dalys atsidaro į vidų 3 padėtimis: atvertimas, pilnas atidarymas ir mikroventiliacijos padėtis. ● Pirmo aukšto balkonų stiklinimas numatomas su užrakinimo galimybe. ● Tambūro durys iš PVC profilio su švieslangiais, stiklo pakete bent vienas iš stiklų su selektyvine danga, pritraukėjais, durų atramos, fiksatoriais ir rankenomis.
3. Langų specifikacijos	<ul style="list-style-type: none"> ● Atsparumas vėjo apkrovai – B2/C3 klasė ● Vandens nepralaidumas – 5A klasė ● Oro pralaidumas – 4 klasė ● Akustinės savybės. Daugiabučiai gyvenamieji namai turi atitikti ne žemesnę nei C garso izoliavimo klasę (33-37 dB) ● Mechaninio stiprio klasė – 3 ● Mechaninio patvarumo klasė – 2

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2005-XX-TDP-SA/SK-TS	16	39	0

4. Metalinių durų specifikacijos	<ul style="list-style-type: none">• Atsparumas vėjo apkrovai - C3 klasė• Nepralaidumas vandeniui - 6A klasė• Garso izoliavimo koeficientas - 31dB• Oro skverbis - 4 klasė• Mechaninis stiprumas - 4 klasė• Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui (100000 ciklų) - 5 klasė
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	39	0

2. Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui:

2.1. Išorinių ir vidinių angokraščių briaunose bei paviršiuose negali išmušimų, tuštumų, skiedinio sąnašų ir kitokių pažeidimų.

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

3. Darbų vykdymas

3.1. Langas įtvirtinamas angoje.

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės į staktą ir į angokraštį arba su ankeriais per staktą į angokraštį;
- 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 vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčią;

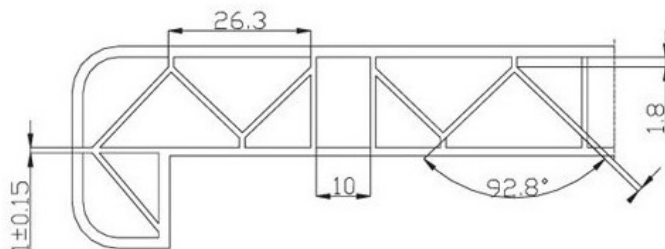
4. Sumontuotų gaminių patikrinimas.

4.1. 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:

- Sumontuotas gaminys turi atlikti visas numatytas funkcijas: atidarymo, atvertimo, mikrovėdinimo padėtis (jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.
- Langų 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 būtinai patikrinta lango padėtis sienoje (horizontalė ir vertikalė). Patikrinime naudojama gulsčiukas ir ruletė.
- Negali būti sulenktas ar kitaip deformuotas gaminio rėmas, varčios.
- Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžiu į kambarį ~ 2°. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas akrilo pagrindo hermetiku.

TS 06 PALANGIŲ ĮRENGIMAS

1. PVC vidaus palangės. Bendroji dalis.



- Plastikinės palangės turi būti gaminamos iš smūgiams atsparaus plastiko. Palangės profilis sukurtas naudojant tuščiaavidurę trikampę pertvarų sistemą, kuri užtikrina PVC palangės standumą, aukštą atsparumą lenkimui ir mažą gaminio svorį.
- Priekinė briauna turi būti atspari dinaminiam smūgiams eksploatacijos metu.

2. Vidaus palangių montavimas ir jungimai

- Palangės montuojamos didesnės nei lango anga.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	39	0

- Montuojama tiesiai ant mūro, plyšius užtaisant sandarinimo putų mase.
- Palangės montuojamos su ~ 2° nuolydžiu į patalpos pusę.
- Įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovautis technologine kortele.

3. Poliesteriu dengtos skardos lauko palangės. Bendroji dalis

- Palangės turi būti tinkamai įvertintos. Visi produktai privalo turėti atitiktas deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.
- Nuolydis neturi būti ne mažesnis nei 5° į lauko pusę.
- Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.
- Jei palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.
- Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.
- Išsiplėtimo siūles reikalinga daryti mažiausiai kas 3 m. Siūles reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

4. Lauko palangių montavimas ir jungimai

- Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palange.
- Palangės galai sujungiami su angokraščių apskardinimais. Sujungimas turi būti padarytas tai, kad vanduo nepatektų į šilumos izoliacijos sluoksnį.
- Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą
Sandarinama be plyšių kampuose.

TS 07 PLOKŠČIO STOGO RULONINĖS DANGOS

Šiame skyriuje aprašomas bitumo dangų montavimas prilydymo būdu, naudojant dujinį degiklį. Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą. Vadovautis dangų gamintojo instrukcija ir rekomendacijomis.

1. Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

1.1. Stogų sluoksnių įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga:

Viršutinis sluoksnis:

Storis	4,0	mm
Pagrindas ir jo masė	Stiklūnas 90	g/m ²
Viršutinės/ apatinės pusės apsauga	Skalūnas/ PE	
Vienetinio ploto masė	5,1	Kg/m ²
Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga	400/300 ±100	N/50mm
Atsparumas tempimui: prailgėjimas	≥2/2	%
Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje	≥95	°C
Lankstumas žemoje temperatūroje	-15	°C
Nepralaidumas vandeniui	100	kPa
Atsparumas plėšimui vinimi	≥100	N

Apatinis sluoksnis

Storis	3,0	mm
Pagrindas ir jo masė	Stiklūnas 90	g/m ²
Viršutinės/ apatinės pusės apsauga	Kv. smėlis/ PE	
Vienetinio ploto masė	4,0	Kg/m ²
Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga	400/300 ±100	N/50mm
Atsparumas tempimui: prailgėjimas	≥2/2	%

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	39	0

Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje	≥95	°C
Lankstumas žemoje temperatūroje	-15	°C
Nepralaidumas vandeniui	100	kPa
Atsparumas plėšimui vinimi	≥100	N

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

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

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

1.5. Po 24 h bandymo, kai slėgis yra 20 N/cm² (2 bar), ant juostos neturi atsirasti vandens prasisunkimo žymių.

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

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

2. Darbų vykdymas

2.1. Kai temperatūra žemesnė kaip – 5° C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).

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

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

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

3. Angų užtaisymas

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

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

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

4. Stogo šilumos izoliacijos įrengimas

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

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

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

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

5. Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus

5.1. Dangos montuojamos vandens tekėjimo kryptimi taip, jog siūlių persidengimas būtų vandens tekėjimo kryptimi. Išilgai siūlės užleidžiamos 100 mm, galuose – 150 mm.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	39	0

5.2. Danga su garo pašalinimo takeliai prie pagrindo prisiklijuoja tik gumos bitumo juostomis, galinės sandūros 150 mm įkaitinamos taip, kad tvirtinamos dangos ir jau pritvirtintos dangos bitumas išsilydytų tiek, kad dangos susilydytų viena su kita. Viršutinis dangos sluoksnis prie apatinio klijuojamas kaitinant dujiniu degikliu visu paviršiumi tokiu būdu, jog apsauginis plastiko sluoksnis išsilydytų ir bitumo masė laisvai tekėtų prieš ruloną. Be to, bitumas turi ištekėti iš po siūlės (apie 1–1.5 cm). Dangos priklijavimo stiprumas neturi būti mažesnis kaip 0.5 MPa.

5.3. Naudojant ruloninių stogų medžiagų priklijavimui karštas mastikas reikia vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ nurodymais.

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

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

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

6.7. Ant betono, keramzito ar lentų paklotų deformacinės siūlės rekomenduojama įrengti ne didesniais 15 m intervalais, o ant mineralinės vatos paklotų – ne didesniais 30 m intervalais.

5.8. Deformacinėse siūlėse, esančiose pastato aukščių perkritimo vietose, turi būti įrengti kompensatoriai.

5.9. Neapšiltintų stogų susijungimo vietose su mūrinėmis sienomis turi būti įrengtos deformacinės siūlės.

5.10. Rekomenduojama įrengti papildomą (–us) hidroizoliacinės dangos sluoksnį (–ius) iki parapeto viršaus ir užlenkti ant jo horizontalios paviršiaus.

5.11. Esant stogo nuolydžiui virš 2.9°, hidroizoliacinė danga stogo kraige turi būti papildomai pritvirtinta.

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

6. Lietaus vandens nutekėjimo įrengimas

6.1. Esant vidiniam lietaus vandens nuvedimui stoge turi būti įrengtos ne mažiau kaip dvi įlajos. Vietoje dviejų įlajų galima įrengti vieną įlają kartu su vandens persipylimo įrenginiu parapete.

6.2. Įlajos turi būti išdėstytos žemiausiose stogo vietose. Įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, vėdinimo angų, deformacinių siūlių ir virš stogo iškylančių sienų. Įlajos vieta turi būti laisva praėjime per denginio plokštę. Stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip 1,4°.

6.3. Įlajos montavimo vietoje 1m² plote dangos įgilinimas turi būti 20 – 30 mm, lyginant su likusiu stogo paviršiumi, siūlės ir rulonų sujungimai užleidžiami įgilinimo kryptimi. Dangų montavimas pradedamas nuo įlajos flanšo fiksavimo, klijuojant jį karštu bitumu prie apatinio sluoksnio paviršiaus. Metalinį flanšą įkaitinti prieš jį klijuojant. Ant įlajos flanšo viršaus tvirtinami mažiausiai du sluoksniai dangų, kurių vienas yra išorinis (viršutinis).

6.4. Keičiamos įlajos turi turėti apsaugą nuo lapų ir balastinio žvyro patekimo į įlajos vidų.

6.5. Užšalanchios vidinio vandens nuvedimo lietvamzdžių atkarpos turi būti reikiamai apšiltintos.

6.6. Įlajos turi turėti laisvumą praėjimo per denginio plokštę vietose.

7. Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandarinimas

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

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

8. Parapetų apskardinimo įrengimas

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

8.2. Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip 2,9° nuolydžiu į stogo pusę. Laštaką būtina iškišti už vertikalios sienos paviršiaus ne mažiau kaip 8 cm.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	39	0

9. Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

9.1 Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant techninės priežiūros inžinierui.

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

10. Sutapdinto stogo vėdinimas

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

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

11. Stogo dangos pridavimas

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

Atlikus stogų rekonstravimo darbus, stogai turi tenkinti B_{ROOF(t1)} klasės keliamus reikalavimus.

Pagal STR 2.04.01:2018 reikalavimus, stogo konstrukcijoms leidžiama naudoti tik statybos produktų rinkinius (komplektus) 305/2011 [6.7], turinčius ETĮ ir paženklintus CE ženklu, arba šiuos rinkinius (komplektus) turinčius NTĮ STR 1.0104:2015 [6.15], arba CE ženklu ženklintus statybos produktus.

Vėjo apkrova

Vietovės tipas – B.

Vidutinė slėgio į išorinius konstrukcijos paviršius dedamoji w_{me} skaičiuojama pagal formulę:

$$w_{me} = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_e$$

$$q_{ref} = \rho v_{ref}^2 / 2 = 1,25 \cdot 24^2 / 2 = 0,36 \text{ kPa}$$

$$v_{ref} = c_{DIR} \cdot c_{TEM} \cdot c_{ALT} \cdot v_{ref,0} = 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 24 = 24 \text{ m/s};$$

q_{ref} – vėjo atskaitinis slėgis; $c(z)$ – koeficientas, priklausantis nuo vietovės reljefo tipo ir aukščio nuo žemės paviršiaus; c_e – išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas. $q_{ref} = \rho v_{ref}^2 / 2$; ρ – oro tankis; v_{ref} – atskaitinis vėjo greitis; c_{DIR} – krypties koeficientas; c_{TEM} – laikotarpio (sezono) koeficientas; c_{ALT} – aukščio virš jūros lygio koeficientas;

Pagal STR 2.05.04:2003 „POVEIKIAI IR APKROVOS“ 53 punktą: $h/b=0,3 < 1,5$ vėjo pulsacinės dedamosios nevertiname, kai statinys iki 40 m aukščio ir B tipo vietovėje.

Vidutinių vėjo slėgio dedamųjų į išorinius konstrukcijų paviršius charakteristinės reikšmės, apskaičiuotos pagal STR 2.05.04:2003, yra pateiktos 1 lentelėje.

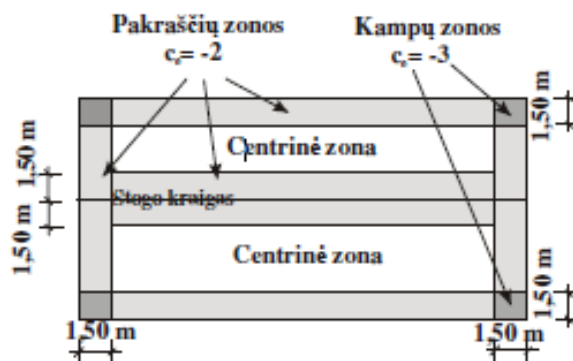
1 Lentelė. Vidutinis vėjo slėgis

Max. paviršiaus lygis (m)	Koef. c(z)	Vidutinės slėgio į išorinius konstrukcijos paviršius dedamosios charakteristinė reikšmė $w_{k.me}$ (kPa)	
		Į priešvėjinius paviršius	Į pavėjinius paviršius
11,40	0,678	0,211	0,158

Kiti rodikliai naudoti vėjo slėgio skaičiavimui:

- atskaitinis vėjo slėgis $q_{ref} = 0,39 \text{ kPa}$;
- išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas priešvėjiniam paviršiui $C_e = 0,8$;
- išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas pavėjiniam paviršiui $C_e = -0,6$

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	39	0



1 pav. Stogo apkrovos zonos

Vėjo slėgio į pastato denginio paviršiaus sąlyginės zonos charakteristinės reikšmės, apskaičiuotos pagal STR 2.05.02: 2008, pateiktos 2 lentelėje. Šios reikšmės naudojamos denginio hidroizoliacijos ir šilumos izoliacijos tvirtinimo prie laikančiosios konstrukcijos skaičiavimui.

2.1 lentelė. Vidutinis vėjo slėgis (denginiui)

Denginio sąlyginė zona (pagal 1 pav.)	Paviršiaus lygis (m)	koef. c(z)	Aerodinaminis Koeficientas Ce	Vėjo slėgis į denginio paviršių W_{sum} [Pa]	Projektinė vėjo apkrova s_{ds} (kPa) $s_{ds} = 0,001 \cdot w_{sum} \cdot \gamma_Q$
Centrinė zona	11,400	0,678	0,8	370	0,480
Pakraščių zona	11,400	0,678	2,0	686	0,892
Kampų zonos	11,400	0,678	3,0	950	1,236

Kiti rodikliai naudoti vėjo slėgio skaičiavimui:

atskaitinis vėjo slėgis $q_{ref} = 0,39$ kPa.

Tvirtinimo elementai neskaičiuoti, kadangi priklauso ir nuo konkretaus naudojimui pasirinkto gaminio.

Hidroizoliacinės stogo dangos mechaninio tvirtinimo elementų kiekis kiekvienoje stogo zonoje turi būti apskaičiuotas pagal formulę:

$$n_f = \frac{w_{sum}}{W_f} \cdot \gamma_Q;$$

čia: n_f – tvirtinimo elementų kiekis (vnt./m²);

w_{sum} – suminis vėjo slėgis į stogo paviršių atitinkamoje stogo zonoje (Pa)

W_f – vieno tvirtinimo elemento projektinis stipris (N);

γ_Q – vėjo poveikio dalinio patikimumo koeficientas ($\gamma_Q = 1,3$);

Hidroizoliacinės dangos tvirtinimo elementų išdėstymo ir stogo hidroizoliacinės dangos tvirtinimo reikalavimai:

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	39	0

- virš mineralinės vatos termoizoliacinio sluoksnio įrengtos ruloninės hidroizoliacinės dangos mechaniniam tvirtinimui turi būti naudojamos teleskopinės tvirtinimo detalės, kurios vaikstant stogu netrukdytų deformuotis termoizoliaciniam sluoksniui ne mažiau kaip 20 % šio sluoksnio storio;

- kai hidroizoliacinės stogo dangos tvirtinamos mechaniškai, minimalus mechaninio tvirtinimo elementų kiekis turi būti 1 vnt./m², o atstumas tarp tvirtinimo elementų eilių turi būti ne didesnis kaip 1 m.

TS 08 APSAUGINĖ STOGO TVORELĖ

Apsauginė stogo tvorelė. Tai ne žemesnė kaip 600mm aukščio konstrukcija nuo stogo dangos iš dviejų 21.3x2.6mm skersmens vamzdžių ir laikiklių. Atramos iš 5x40mm juostos S235. Atramų tvirtinimo vietose po parapeto danga turi būti medinis skersinis tašas, o pati parapeto skarda patikimai pritvirtinta prie pagrindo. Tvorelės atramos viena linija išdėstomos kas 1,2m ir 8x50mm varžtais tvirtinamos prie skersinio tašo. Abu atramos galai turi būti patikimai pritvirtinti prie skersinių tašų. Kiaurymės varžtams sandarinamos gumine tarpine, kuri dedama tarp atraminės plokštelės ir stogo dangos ir hermetikais. Sumontavus tvorelės atramas, apkabomis ir varžtais pritvirtinami 21.6mm skersmens vamzdžiai S235. 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.

Pastaba: Numatytus sprendinius derinti pagal gamintojo rekomendacijas.

Visus metalinių konstrukcijų paviršius paruošti ir padengti, priklausomai nuo plieno konstrukcijų aplinkos sąlygų, pagal LST EN 12944 esant atmosferos korozijos kategorijai C3 (konstrukcijų, eksploatuojamų pastato išorėje, paviršiai).

Atramos stiprumo skaičiavimai. Priimama atrama iš juostos 5x40mm, apkrova pagal STR 2.05.04:2003 priimama A kategorija q=0.5Kn/m²

Skaičiuojamoji ašinės jėgos reikšmė	Ned	KN	0,864
Skaičiuotinio ašinės jėgos veikiamo skerspjūvio stiprumo atspario pagal takumo ribą reikšmė	$N_{pl,Rd} = A_{net} f_{y,d} \gamma_c$	KN	48709
Skerspjūvio plotas	Anet	cm ²	2,4
Skaičiuotinis tempiamasis, gniuždomasis, lenkiamasis plieno stipris pagal takumo ribą,	f_{y,d}	(N/mm ²)	213,64
Stipris pagal takumo ribą	f_y	(N/mm ²)	235
Medžiagos patikimumo koeficientas	g_m		1.1
Elemento darbo sąlygų koeficientas,	g_c		0.95
Stiprumo sąlyga	$\frac{N_{Ed}}{N_{pl,Rd}} \leq 1,0$	0,02	<=1
Išvada: skerspjūvio išnaudojimas neviršija leistinų ribų		2	Skerspjūvio išnaudojimo %

Pastovumo skaičiavimai			
	$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} \leq 1,0$ $N_{c,Rd} = \phi \cdot A \cdot f_{y,d} \gamma_c$	0,34	Skerspjūvis laiko
Elemento pastovumo atspario reikšmė		2528,49	
Sąlyginis elemento liaunis	$\bar{\lambda} = \lambda \sqrt{\frac{f_{y,d}}{E}}$ $\lambda = \frac{l_0}{i}$	12,968	

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	39	0

Elemento liaunis	l_0 , cm	406,574	kai $\bar{\lambda} > 4,5$
Elemento skaičiuojamasis ilgis		47	
Inercijos spindulys	I , cm ⁴	0,116	
Inercijos momentas		0,048	
Tamprumo modulis	E , N/mm ²	210000	
Klupumo koeficiento reikšmė	$\varphi = \frac{332}{\bar{\lambda}^2(51 - \bar{\lambda})}$	0,0519	
Išvada: skerspjūvio išnaudojimas neviršija leistinų ribų		34	Skerspjūvio išnaudojimo %

Horizontalaus elemento skaičiavimo lentelė

Elemento pavadinimas	Tarpatramio L, m	Maksimali skaičiuojamoji apkrova vienam elementui, KN/m	Norminė apkrova, KN/m	f_y , Mpa	E, Mpa	M, KNm
Horizontalus elementas ø 21.6x2.6mm	1,20	0,39	0,30	235	206000	0,0702

Elemento pavadinimas	W_x , cm ³ (reikiamas)	W_x , cm ³ (priimtas)	Konstrukcijos išnaudojimas pagal stiprumo sąlygą, %	I , cm ⁴	Įlinkis, mm	Ribinis įlinkis	Konstrukcijos išnaudojimas pagal tinkamumo sąlygą, %
Horizontalus elementas ø 21.6x2.6mm	0,30	0,639	47	0,68 1	5,774	6	96

TS 09 REMONTINIAI SPRENDINIAI ESAMOMS KONSTRUKCIJOMS

ESAMŲ MŪRINIŲ SIENŲ REMONTINIAI SPRENDINIAI

Suirusių mūro sienų paviršių atstatyti, plyšių užtaisymui ir sienų išlyginimui naudoti cementinį-kalkinį tinką.

Cementinis-kalkinis tinkas turi būti skirtas vidaus ir išorės paviršiams (pvz., mūro, betono) tinkuoti bei lyginti, naudojant nepertraukiamo veikimo maišyklės, tinkavimo mašinas arba rankiniu būdu. Netinkamas tinkuoti ant termoizoliacinių medžiagų.

Pagrindo paruošimas.

Paviršius turi būti tvirtas, švarus ir neįšalęs. Ant jo neturi būti dulkių, kalkių, dažų, riebalų ir kitų sukibimą mažinančių nešvarumų likučių. Pagrindas gali būti sausas arba drėgnas, bet nešlapias. Stipriai drėgmę įgeriančius

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	39	0

paviršius rekomenduojama gruntuoti giliai įsigeriančiu gruntu, skiedžiant santykiu 1:3 su švariu vandeniu. Pastato viduje labai lygius, tankius ir glotnius, mažai įgeriančius pagrindus (pvz., monolitinis betonas, kiti betoniniai elementai – sąramos ir t.t) būtina gruntuoti kontaktiniu gruntu. Seno tinko ir mūro paviršių būtina nuplauti aukšto slėgio vandens srove.

Pastaba: bet kokių kitų gruntų naudojimas, nesuderinus jų tinkamumo su tinko skiedinio gamintoju, laikomas technologiniu pažeidimu, dėl kurio tinko gamintojas gali neprisiimti atsakomybės.

Tinkavimas.

Tinkas išmaišomas ir ant paviršiaus užpurškiamas tinkavimo priemonėmis. Pritvirtinus lyginimo profilius, ant paruošto paviršiaus skiedinys užpurškiamas lygiagrečiomis juostomis. Užpurkšto tinko perteklių reikia nubraukti liniuote, o prieš sukietėjant visas plotas dar kartą lyginamas trapecine liniuote. Vėliau užtrinamas drėkinant išlygintą paviršių arba užnešant ploną sluoksnį „šviežio“ tinko. Užtrintas paviršius gali būti „suraižytas“. Tinkuojant ir tinkui džiustant vengti skersvėjų ir tiesioginių saulės spindulių. Ištinuotą paviršių 3 paras patartina lengvai drėkinti, saugoti nuo lietaus ir šalčio. Tinkas yra vienasluosknis, sluoksnį iki 20 mm užnešti per vieną kartą. Jei tinko storis viršija 20 mm, rekomenduojama dengti 2 sluoksniais.

Sienų armavimas.

Reikalui esant, ypač jei sienos sumūrytos iš skirtingų statybinių medžiagų, dėl esamo pagrindo specifikos: stipriai pažeistas, aižėjantis mūras, galimi sienų trūkiai, tinkas armuojamas klojant vielinį cinkuoto metalo tinklą „Rabica“ 10*10 mm akys, vielos storis 1mm. Prieš tai tinkuojamas paviršius apdorojamas aukšto spaudimo vandens įrenginiu. Po to prie sienos mechaniniu būdu diubelių pagalba tvirtinamas vielos tinklas. Tinkuojant sienas kartu su metaliniu armavimo tinklu, tinko sluoksnis neregamentuojams.

Darbo ir džiūvimo sąlygos.

Sumaišytos medžiagos tinkamumą darbui ir džiūvimo trukmė pateikia gamintojas. Pagrindo, skiedinio ir aplinkos temperatūra darbų vykdymo metu ir per artimiausias 7 dienas privalo būti nuo + 5 C_o iki +25 C_o. Negalima leisti tinkui išdžiūti staigiai – karštomis dienomis, ar stipriai šildant patalpą, tinka reikia drėkinti vandeniu. Draudžiama tinkuoti ant įšalusių paviršių.

Sandėliavimas.

Kalkinis cementinis mišinys, statybos aikštelėje turi būti sandėliuojamas laikantis tokių reikalavimų: popieriniuose maišuose ir didmaišiuose išfasuotas produktas turi būti sandėliuojamas ant medinių padėklų sausoje, ir vėsioje vietoje, pakuotes apsaugant nuo nepalankių oro sąlygų. Gaminį saugoti, kad negautų drėgmės. Suplyšusios ir pradėtos naudoti pakuotės turi būti sunaudojamos arba nedelsiant užsandarinamos.

Saugos priemonės.

Darbus reikia atlikti pagal bendrai taikomas statybos taisykles ir laikantis darbų saugos bei higienos taisyklių. Pirmiau pateikti nurodymai dėl darbų atlikimo ir gaminio naudojimo sąlygos neatleidžia vykdytojo nuo pareigos turėti reikiamą pasirengimą ir profesinės patirties. Naudotus įrankius ir indus baigus darbą reikia nedelsiant išplauti vandeniu. Visus teršalus nuo statybinių elementų ir drabužių reikia nedelsiant kruopščiai nuplauti švariu vandeniu. Saugoti akis ir odą, jeigu skiedinio patektų į akis, kruopščiai išplauti švariu vandeniu ir kreiptis įgydytoją.

Giliai įsigeriantis gruntas turi būti skirtas netvirtiems ir išsitrinantiems paviršiams sutvirtinti; porėtų ir stipriai drėgmę įgeriančių paviršių vandens įgėrimui sumažinti ir lipnumui padidinti. Dažniausiai naudojamas tinko, glaisto gipso kartono paviršiams sutvirtinti, o taip pat prieš savaime išsilyginančio skiedinio liejimą, dažymą, plytelių klijavimą, tinkavimą, glaistymą ir pan.

Paviršiaus bei pagrindo paruošimas, darbo eiga.

Paviršius turi būti sausas ir švarus, ant jo neturi būti riebalų, tepalų, vaško, aliejinių dažų ir pan. Ant paviršiaus gruntas tepamas šepėčiu, voleliu arba žemo slėgio purkštuvu. Stipriai drėgmę įgeriantys paviršiai turi būti tepami du kartus - pirmą kartą gruntą skiesti santykiu 1:1 vėsiu švariu vandeniu, o antrą kartą - neskiestu. Kitas gruntavimas atliekamas išdžiūvus ankstesniajam sluoksniui. Negruntuojamus paviršius patartina uždengti (pvz., linoleumo grindis). Darbo ir džiūvimo metu oro temperatūra negali būti žemesnė kaip +5 °C ir aukštesnė kaip +30 °C. Vieną kartą užšalęs skiedinys naudoti netinkamas.

Sudėtis:

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	39	0

-Vanduo, polimeras, modifikuojantys priedai, antiseptikas. Pilnai turi išdžiūti per 4 val.

Reikalaujamos savybės:

- Atsparus drėgmei;
- Skvarbus, turi neputoti tepant, nepelėti, laidus vandens garams;
- Sudėtyje neturi turėti skiediklių ir tirpiklių.

Kontaktinis gruntas.

Specialus sintetinės dispersijos su rūpiais mineraliniais užpildais kontaktinis gruntas, skirtas tankių, glotnių ir mažai įgeriančių mineralinių pagrindų, tokių kaip monolitinis betonas, betono plokštės ir kiti elementai paviršių gruntavimui prieš tinkavimą cementiniais ir gipsiniais tinkais. Taip pat naudojamas gruntuoti sienas prieš plytelių klijavimą kai pagrindas yra sena plytelių danga.

SAVYBĖS

1. Su rūpiu mineraliniu užpildu
2. Turi suvienodinti pagrindo įgeriamumą
3. Turi pagerinti sukibimą
4. Sudėtyje neturi turėti skiediklių
5. Turi būti skirtas vidaus darbams

Techniniai duomenys:	
Sudėtis	Sintetinė dispersija, mineralinis užpildas
Džiūvimo laikas	4 val. (esant +20°C ir 50 °C santykinei oro drėgmei)

Paviršiaus bei pagrindo paruošimas ir darbo eiga.

Paviršius turi būti stabilus, sausas ir švarus, ant jo neturi būti riebalų, tepalų, vaško ir panašių teršalų. Netvirtos, atsilupančios paviršiaus dalys ir kiti sukibimą mažinantys nešvarumai turi būti pašalinti. Prieš naudojimą gruntą būtina permaišyti. Gruntuojama teptuku arba voleliu. Gruntas užnešamas vienodu tolygiu sluoksniu, darbo metu kartkartėmis gruntą būtina permaišyti. Įrankius po darbo reikia iš karto nuplauti vandeniu. Sekančius darbus (tinkavimo, plytelių klojimą ir t.t.) atlikti tik visiškai gruntui išdžiūvus. Darbo ir džiūvimo metu oro temperatūra negali būti žemesnė kaip +5 °C ir aukštesnė kaip +35 °C. Vieną kartą užšalęs skiedinys naudoti netinkamas.

ESAMŲ GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIJŲ REMONTINIAI SPRENDINIAI

Pagrindo paruošimas

Betoniniai paviršiai rūpestingai nuvalomi. Pažeistos vietos pašalinamos mechaniškai (nudaužant, frezuojant) arba, pavyzdžiui, šlapiu smėliavimu. Po mechaninio pašalinimo nuo konstrukcijos drėgna smėlio srove turi būti pašalintas dalinai pažeistas sluoksnis. Tada paviršius nuplaunamas aukšto slėgio vandens srove. Nuo visų metalinių detalių rūpestingai nuvalomos rūdys, kad paruošimo laipsnis būtų bent SA 2 (naudoti smėliavimą, šlapią smėliavimą, aukšto slėgio vandens srovę arba metalinį šepetį). Atskiras antikorozinis sluoksnis nereikalingas, jeigu mišinio sudėtyje yra korozijos inhibitorius. Tačiau remontinį mišinį reikia kloti iškart po metalinių detalių nuvalymo. Pagrindas turi būti drėkinamas 24 valandas iki remonto darbų pradžios. Vandens kiekis priklauso nuo vietinių sąlygų (tai yra, oro, betoninio paviršiaus tipo). Pagrindas sudrėkinamas prieš pat remonto darbų pradžią.

Remontinis skiedinys turi būti atsparus šalčiui, itin tiksotropinis R3 klasės remontinis mišinys, skirtas betonui remontuoti, be papildomų rišamųjų ir antikoroziųjų priemonių.

Gaminys turi būti skirtas horizontalaus ir vertikalaus betono konstrukcijų paviršiaus lyginimui, užpildymui ir remontui pagal betono remonto principus. Sudėtyje turi turėti korozijos inhibitorių. Atskirų vietų užpildymas turi siekti iki 100 mm. Cemento pagrindu, modifikuotas polimerais, sutvirtintas plastiko pluoštu, specialiai pritaikytas fasadų remontui.

Darbų vykdymas

Darbus galima pradėti, kai visas vanduo susigers į konstrukciją. Prieš mišinio klojimą pagrindas turi būti drėgnas, bet ne blizgus. Jei paviršius lygus (bet nepažeistas) ar netolygiai absorbuojantis, sukibimą reikia pagerinti

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	39	0

padengus pagrindą **cementiniu antikoroziiniu gruntu, skirtu plieno armatūrai apsaugoti, kuris dar naudojamas ir kaip rišamasis skiedinys skiedinių sukibimui su betonu ir plieniniais pagrindais užtikrinti.** Tokiu atveju remontinis mišinys klojamas ant drėgno **cementinio antikorozinio grunto**, kuris rūpestingai įtrinamas į pagrindą.

Formuojant rišamąjį sluoksnį tokios konsistencijos remontinis mišinys įtrinamas į armatūrą ir betoninį pagrindą. Rišamajam sluoksniui galima naudoti ir **cementinį antikorozinį gruntą.**

Kiekvienas išlyginamasis sluoksnis turi būti 5–30 mm storio. Pildant skylės ir įtrūkimus, kiekvieno sluoksnio storis gali siekti iki 100 mm. Aplinkos ir pagrindo temperatūra darbų metu ir dar 5 dienas po jų pabaigos neturi nukristi žemiau 5 °C.

Priežiūra

Tolesnė priežiūra labia svarbi užtikrinant optimalų remontinio mišinio sukibimą, stiprį ir tvirtumą. Tolesnė priežiūra – tai šviežio skiedinio drėgnumo išlaikymas penkias dienas po darbų pabaigos. Priežiūros veiksmingumą galima sustiprinti uždengiant paviršių plastiko plėve ir taip sumažinant saulės ir vėjo poveikį. Kad plastiko plėvė nesušalintų ir neplyštų, paviršių reikia uždengti iš karto po remontinio mišinio užtepimo.

Konstrukciją reikia visada pagal galimybes dengti plastiko plėvele saugant, pavyzdžiui, nuo oro sąlygų poveikio. Šio etapo pabaigoje drėkinimas palaipsniui mažinamas, kad staigus išdžiūvimas nesukeltų šoko efekto, dėl kurio rišamasis sluoksnis gali sutrūkinėti ir susilpnėti.

Remontinio mišinio techninės savybės turi būti ne prastesnės nei nurodyta 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė. Remontinio mišinio techninės savybės

Sluoksnio storis	5–30 mm (100 mm atskiros erdmės užpildymui)
Tinkamumo trukmė	45 minutės
Riškis	CEM II A 42,5 R, greitai kietėjantis portlandcementis ir polimeras
Užpildas	Natūralus 0–2 mm smėlis
Sukibimo stipris, 28-a diena	> 1,5 MPa (EN 1542)
Gniuždymo stipris, 1-a diena	5 MPa (EN 12190)
Gniuždymo stipris, 28-a diena	> 25 MPa (EN 12190)
Susitraukimas / išsiplėtimas	Sukibimo stipris po bandymo > 1,5 MPa (EN 12617-4)

Cementinis antikorozinis gruntas, turi būti polimerais modifikuotas, skirtas plieno armatūroms apsaugoti. Naudojamas ir kaip rišamasis skiedinys skiedinių sukibimui su betonu ir plieniniais pagrindais užtikrinti. Taip pat skirtas plieno apsaugai nuo korozijos. Rišamoji danga skirta rankomis užtepamiems remontiniams skiediniams. Turi atstatyti plieno armatūros pasivuojančią šarminę aplinką, padidinti sukibimą tarp plieno ir betono bei tarp betono ir betono, atsparus šalčiui, mažo pralaidumo, užtikrinantis ilgalaikę plieno apsaugą.

Pagrindo paruošimas.

Prieš užtepant skiedinį, visus paviršius reikia kruopščiai nuvalyti. Ant metalinių paviršių neturi būti rūdžių ir bet kokių kitų teršalų ar koroziją skatinančių produktų. Armavimo plienas turi būti paruoštas taikant abrazyvinį valymą iki SA 2-2 ½ pagal standartą EN-ISO 8503-1.

Betono paviršius turi būti tvirtas, nuo jo nuvalytos dulkės ir laisvos dalelės. Cemento pienas, tepalai, riebalai, aliejus klojiniams atlaisvinti ar betono kietėjimą greitinanči medžiaga turi būti pašalinti, naudojant vielos šepetį, dantytkūjį, valant žvyrasraute, aukšto slėgio vandens srove ar kitomis priemonėmis. Karbonizuotą ir chloridų paveiktą betoną reikia pašalinti tuo atveju, jei jis supa armatūrą. Maksimaliam sukibimui pasiekti paviršius turi būti pašluskintas. Prieš grunto užtepimą sugeriamasis pagrindas turi būti gerai sudrėkintas. Nesusigėrusį vandenį nuo paviršiaus būtina pašalinti. Jei grunto atviras laikas ilgesnis nei 10 minučių, pagrindą reikia vėl sudrėkinti.

Negalima pradėti darbų, jei numatoma, kad per 24 valandas po padengimo, temperatūra bus žemesnė nei +5 C.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	39	0

Darbų vykdymas. Cementinis antikorozinis gruntas turi būti užteptas ant plieno armatūros per tris valandas nuo jos nuvalymo. Antrąjį sluoksnį reikia tepti po 4-24 valandų po pirmojo sluoksnio užtepimo. Gruntavimo sluoksnį ant plieno reikia palikti kietėti mažiausiai 4 valandoms, prieš pakartotinį padengimą gruntavimo sluoksniu ar remontinio skiedinio užnešimu.

Dengiant gruntavimo sluoksnį ant betono, prieš užtepimą reikia sudrėkinti betono pagrindą įsiurbimui sumažinti. Sumaišytą skiedinį užtepti šepetiu, užtikrinant, kad visur yra padengta. Skiedinys įtrinamas į betono pagrindą oro poroms užpildyti. Tada remontinį skiedinį užtepti ant šiek tiek šlapio, lipnaus grunto.

Polimerais modifikuoto cementinio grunto techninės savybės turi būti ne prastesnės nei nurodyta 1.2 lentelėje.

1.2 lentelė. Polimerais modifikuoto cementinio grunto techninės savybės

Sudėtis	Užpildas maksimali frakcija – 0,5 mm
Atsparumas gniuždymui	Po 28 dienų > 30 MPa
Atsparumas lenkimui	Po 28 dienų > 6 MPa
Atviras laikas ant betono (esant +20 oC)	10 - 20 min.
Atviras laikas ant plieno (esant +20 oC)	20 - 30 min.

Pastaba. Darbo instrukcija yra rekomendacinė. Pavyzdžiui, vėlesnės priežiūros trukmė gali skirtis priklausomai nuo aplinkos sąlygų. Įtakos turi oro temperatūra, vėjas ir pagrindo savybės absorbuoti vandenį. Taigi kiekviename darbų objekte pasirenkamas esančioms sąlygoms tinkamas būdas, kuris užtikrins geriausias sukibimo, stiprumo ir sandarumo savybes.

TS 09 REIKALAVIMAI DEMONTAVIMO DARBAMS

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

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

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

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

Kad nekiltų dulkių, ardumus 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

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	39	0

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 10 MŪRO DARBAI

Šis skyrius apima pagrindinius reikalavimus mūro konstrukcijoms ir statybai. Tai statiniuose vidinių mūro sienų ir mūrinių pertvarų užmūrijimas, reikalavimai plytoms, blokeliams, skiediniui ir darbų kokybei. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi pasižymėti ne blogesnėmis savybėmis nei šiose specifikacijose, aprašytos ir atitinkamų žinybų atestuotos Lietuvoje.

Pertvarų užmūrijimą vykdyti iš silikatinų plytų mūro, naudojant cemento-kalkių skiedinį.

Statybai turi būti naudojami nauji anksčiau nenaudoti mūro gaminiai. Jie turi būti švarūs, neįmirkę, be prišalusio sniego ar ledo. Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su pasais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį.

Blokeliams ir plytoms:

- gamintojo pavadinimas ir adresas,
- dokumento numeris ir išdavimo data,
- sutartinis produkcijos žymėjimas,
- partijos numeris ir plytų kiekis,
- techninės kontrolės skyriaus žyma.

Skiedinio mišiniui:

- gamintojo pavadinimas ir adresas,
- tikslus pagaminimo laikas (5 minučių tikslumu),
- skiedinio markė,
- rišamosios medžiagos pavadinimas,
- konsistencija (nurodant bandymo metodą),
- mišinio kiekis,
- priedų pavadinimas ir kiekis,
- LST L 1346:2005 standarto žymuo.

MŪRO SIENOS

Medžiagos

Plytos

Turi būti mūrijama iš tos pačios rūšies plytų prieš tai suderinus su projektuotojais bei Inžinieriumi.

Turi būti naudojamos plytos, kurių matmenys 250x120x88 mm. Pagal (LST EN 771-2:2011) gniuždymo atsparumo klasė – 15, t.y. jų normalizuotas gniuždymo atsparumas – 15,0 N/mm².

Plytų matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST EN 771-2:2011 nurodytus reikalavimus.

Skiedinys

Bendroji dalis

Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1997 reikalavimus. Turi būti naudojami cemento ir cemento – kalkių skiediniai. Cemento skiediniai naudojami surenkamų konstrukcijų montavimui (išlyginamajam sluoksniui), jų sandūrų (siūlių) užpildymui, vietiniams užtaisymams ir išlyginamųjų ir izoliacinių sluoksnių įrengimui. Cemento – kalkių skiediniai naudojami mūro darbams.

Skiedinių gamybai turi būti naudojamas portlandcementas 42,5 klasės.

Kalkės turi atitikti reikalavimus. Kalkės naudojamos mišriesiems skiediniams gaminti, reikia patikrinti jų tūrio pastovumą. Užmaišyti pavyzdžiai turi būti aprobuoti Inžinieriaus.

Smėlis turi atitikti LST 1342:1994 reikalavimus. Turi būti naudojamas 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios dalelės neturi viršyti 2,0 mm. Naudojamas vanduo turi atitikti poskyryje "Vanduo" išdėstytus reikalavimus.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	39	0

Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) turi būti aprobuoti Inžinieriaus ir neturi prastinti skiedinio kokybės.

Mūriniams mūryti naudojami skiediniai, kurių markė yra S2,5 ir didesnė.

- Viršžeminėms konstrukcijoms, esant santykinėi oro drėgmei mažiau kaip 60%, rišikliu gali būti portlandcementas.

- Viršžeminėms konstrukcijoms, esant santykinėi oro drėgmei daugiau kaip 60%, rišikliu gali būti pucolaninis cementas.

Mūrijant daugiasluoksnes sienas, skiedinio markė turi būti ne mažesnė kaip S5.

Naudojamo paruošto mišinio išsisluoksniavimas neturi viršyti 10%.

Ką tik pagaminto mišinio vandens laikomumas turi būti ne mažesnis kaip 95%, jei mišinys gaminamas vasarą, ir ne mažesnis kaip 90%, jeigu mišinys gaminamas žiemą.

Kai vandens laikomumo bandymas atliekamas prekinio mišinio naudojimo vietoje, minėtas rodiklis turi būti ne mažesnis negu 75% nustatyto gamintojo laboratorijoje.

Reikalavimai skiediniams

Pagrindiniai skiedinių kokybės rodikliai priklauso nuo skiedinio paskirties ir yra šie: stipris gniuždant, tankis, atsparumas šalčiui ir kt.

Stipris gniuždant.

Cemento skiedinių sudėtis:

Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1997	Sudėtis tūrio dalimis (cementas:smėlis)	Portlandcementas 42,5 klasės		Smėlis 0/2 frakcijos	
		kg	l	kg	l
S5	1:6,7	180	164	1600	1090
S10	1:4,2	270	246	1510	1035
S15	1:3,0	360	328	1450	993
S20	1:2,5	440	400	1420	973
S30	1:2,0	520	472	1390	952

Cemento – kalkių skiedinių sudėtis:

Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1997	Sudėtis tūrio dalimis (cementas:smėlis)	Portlandcementas 42,5 klasės		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
		kg	l	kg	l	kg	l
S2,5	1:2,6:12,1	40	82	300	214	1460	1000
S5	1:1,2:7,2	150	136	230	165	1440	985
S7,5	1:0,7:5,6	190	173	160	130	1420	975
S10	1:0,5:4,5	240	218	140	100	1390	966

Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1997 rodo skiedinio stiprį gniuždant, išreikštą MPa arba N/mm².

Skiedinių stiprumas nustatomas pagal LST 1413.6.

Mūrijant normaliomis sąlygomis skiedinio stiprumas turi būti S5 markės. Jei mūro darbai atliekami žiemą, skiedinio stiprumas turi būti viena ar dviem markėmis didesnis, negu mūrijant normaliomis sąlygomis, t.y. S7,5 ir S10.

Tokie pat reikalavimai taikomi ir cementiniam skiediniui, atliekant darbus žiemos metu esant neigiamai temperatūrai. Pradėjęs kietėti cementinis ir cemento-kalkių skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Vanduo į skiedinį po to, kai skiedinys jau pagamintas, negali būti pilamas.

Skiedinys turi būti ruošiamas porcijomis, kurios būtų sunaudojamos iki skiedinio stingimo pradžios.

Atsparumas šalčiui.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	39	0

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų, su kuriomis jis naudojamas, atsparumą šalčiui: Kalkių ir cemento skiedinių mūro darbams:

- išorės mūriui ir nešildomų patalpų vidaus mūriui F35;
- šildomų patalpų vidaus mūriui F10.

Cementinio skiedinio darbams:

- vandentiekio ir kanalizacijos siūlių montavimui F75;
- perdangų ir kitų konstrukcijų montavimui F50;
- vidaus darbams šildomose patalpose F10.

Atsparumas šalčiui nustatomas pagal LST 1346:1997 nurodytą metodą.

Mišinių proporcijos.

Medžiagų santykis skiediniuose pagal tūrį:

Mūro tipas	Cementas	Kalkės	smėlis
Išorinės sienos	1	1	6
Vidinės sienos	1	2	9

Skiedinio ruošimas

Skiedinys turi būti ruošiamas periodinio veikimo maišyklėse, kuriose galima tiksliai dozuoti vandenį. Skiedinys gali būti ruošiamas rankiniu būdu ant medinių ar metalinių platformų, jeigu darbams reikalingas nedidelis skiedinio kiekis.

Maišymo trukmė turi būti ne mažesnė kaip 5 minutės. 2 minutes yra maišomos sausos medžiagos ir ne mažiau kaip 3 minutes mišinys maišomas įpilus vandens. Vanduo yra dozuojamas priklausomai nuo smėlio drėgmės.

Nebaigti maišyti skiediniai arba skiediniai, po kurių maišymo praėjo pusė valandos, negali būti naudojami darbams ir turi būti pašalinami iš aikštelės.

Mūro darbai

Prieš pradėdamas darbus, Rangovas turi gauti ir pateikti žemiau išvardintus dokumentus ir medžiagų pavyzdžius: plytų technines charakteristikas, kurias garantuoja jų Gamintojas, ir Gamintojų reklaminę medžiagą apie visą jų gaminamą produkciją. Taip pat turi būti gauti trys vienos plytų rūšies pavyzdžiai, kurie imami iš pirmųjų partijų, atvežtų į statybos aikštelę. Po to jie tikrinami ir tik tada duodamas leidimas pradėti darbus.

Ištisinės sienos turi būti mūrijamos iš sveikų plytų. Pusplytės gali būti naudojamos sienų surišimui. Visi sienų elementai ir kampai turi būti tikslūs, o išorinės vertikalios sienos ertmių kraštinės turi būti griežtai lygiagrečios.

Plytos, laikomos lauke, turi būti sudėtos taisyklingais paketais ir apsaugotos nuo drėgmės bei kito neigiamo poveikio.

Darbams turi būti naudojamas portlandcementas. Kalkės turi būti geros kokybės, gesintos arba hidratuotos. Smėlis naudojamas darbams turi būti be molio, organinių ar kitų priemaišų ir kietas.

Sienos ir pertvaros turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą, siūlių perrišimą, jų storį.

Horizontalios mūro siūlės turi būti 12mm pločio, o vertikalios 10mm pločio. Armuoto mūrinio horizontalios siūlės storis yra priimamas susikertančių armatūros tinklelio strypų diametru suma +4mm, bet ne didesnis kaip 16 mm.

Jeigu reikia laikinai nutraukti mūro darbus, siena turi būti užbaigiama nuožulnia arba vertikalia siūle. Įrengiant vertikalią siūlę, ne rečiau kaip kas 1,2 m pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje, būtina į ją įdėti armatūrinius tinklelius iš išilginės $\leq \varnothing 6$ mm ir skersinės $\leq \varnothing 3$ mm armatūros.

Mūrijamas sienas ir pertvaras būtina inkaruoti metaliniais inkarais prie pastatų laikinųjų konstrukcijų (kolonų), kiekvienos perdangos ir denginio plokščių ir pan.

Po palangėmis, virš langų ir durų turi būti dedamas hidroizoliacijos sluoksnis su nuolydžiu į išorę. Tarp išorinio mūro sluoksnio ir šiluminės izoliacijos paliekamas 4,0cm pločio tarpas, kad pro jį galėtų išgaruoti (patekusi per plytų

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	39	0

siūles ir pan.) drėgmė. Virš hidroizoliacijos ir viršutiniame oro tarpo lygyje tarp išorinio sluoksnio plytų paliekamos atviros siūlės - angos. 20m² sienos plotui šių angų paliekama - 75cm². Draudžiama susilpninti mūro konstrukcijas įrengiant angas, griovelius, nišas, nenumatytas projekte. Vietose komunikacijoms nutiesti per sienas turi būti paliekamos angos kaip nurodyta projekte.

Vamzdžių praleidimui per sienas įdėti gilzes.

Komunikacijų perėjimo per sienas vietose turi būti paliekamos angos kaip nurodyta projekte.

Mūro darbus vykdyti žiemos metu užšaldymo metodu draudžiama.

Mūro sienų tipai

Turi būti mūrijama iš plytų mūro su cemento-kalkių skiediniu S5, armuojamos kas 2 eilė armatūriniais tinkleliais iš 6 S240 akutėmis 50×50mm. Kampuose turi būti patikimai sujungtos tarpusavyje ir su jų stabilumą užtikrinančiomis konstrukcijomis.

Turi būti mūrijama iš tos pačios rūšies plytų prieš tai suderinus su projektuotojais bei Inžinieriumi.

Mūro sienų iš blokelių leistini nuokrypiai

1. Mūro kampų ir paviršių leistini nuokrypiai nuo vertikalės:
vieno aukšto - 10 mm;
2. Leistini angų pločio nuokrypiai - 15 mm.
3. Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože:
tinkuojamo paviršiaus - 10 mm.
4. Leistini mūro eilių nuokrypiai nuo horizontalės 10 m ilgio ruože - 15 mm.
5. Atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių - 10 mm.
6. Mūro siūlių pločio nuokrypiai:
horizontalių +3 mm; -2 mm;
vertikalių ±2 mm.
7. Tarpangių pločio nuokrypiai 15 mm.
8. Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių 10 mm.
9. Mūro storio nuokrypis nuo projektinio ±15 mm.
10. Angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės 10 mm.

Darbų priėmimas

Mūro darbus turi priimti Inžinierius prieš uždengiant išmūrytą sieną tinku, akmens vata ar kitomis medžiagomis. Mūro darbų priėmimas turi būti vykdomas vadovaujantis šia technine specifikacija. Visus nustatytus trūkumus Rangovas turi ištaisyti savo sąskaita.

Mūro darbai vykdomi pakeliant parapetą.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	39	0

TS 11 METALO DARBAI

Bendroji dalis

Šis skyrius apima nurodymus visoms metalinėms konstrukcijoms ir elementams bei jų įrengimą:

1. Laikančiąsias konstrukcijas, kurios susideda iš statramsčių, sijų bei kitų elementų;

Apsauga nuo korozijos

Turi būti atliekamas dažymas antikoroziniais dažais arba cinkavimas.

Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų.

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).

Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos ilgaamžiškumas turi būti didelis - pagal LST EN ISO 12944-1:2000 – daugiau kaip 15 metų.

Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;

- rūdžių valymas mechaniškai, tirpikliais ir cheminiu būdu. Paruošto paviršiaus paruošimo laipsnis – S 2 ½ pagal LST EN ISO 12944-4:2000 A priedą.

- grunto sluoksnis iš dvikomponentinių dažų epoksido pagrindu turi būti užneštas gamykloje tuoj po valymo;

- du apdailiniai sluoksniai bus užnešti gamykloje po gruntavimo, ir jie turi būti suderinti su kitomis dangomis.

- minimalus visų sluoksnių storis kartu turi būti ne mažesnis nei 180 µm.

- spalva turi būti tokia kaip nurodyta apdailos lentelėse.

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.

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).

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

Plieno elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos ir kurių negalės pasiekti dažymo Rangovas, prieš jas uždengiant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais.

Cinkuotos plieno konstrukcijų dalys, kurios apibūdinamos kaip keliančios fizinę riziką, turi būti dažomos darbų aikštelėje pagal reikalavimą

Galvanizuotų paviršių dažymas labai priklauso nuo galvanizuoto paviršiaus būklės. Neseniai cinkuotą paviršių reikia apdirbti su ėsdinančia rūgštimi, siekiant pagerinti dažų sukibimą. Seniai galvanizuotiems ir išdžiūvusiems paviršiams išankstinis apdirbimas nereikalingas.

Alternatyviai gali būti naudojamos kitokios metalo dažymo sistemos prieš tai suderinus su Inžinieriumi.

Sauga

Turi būti imtasi visų būtinų atsargumo priemonių, kad būtų užtikrintas žmonių ir turto saugumas. Vengti didelių garų ir toksinių dūmų koncentracijų. Uždarose erdvėse būtini ištraukiamieji ventiliatoriai ir orapūtės. Kur reikalauja gera darbų praktika, turi būti naudojamos kaukės, nekibirškščiuojantys įrankiai ir kita specialii įranga.

Galvanizavimas

Turi būti laikomasi tokio darbų nuoseklumo:

- elementai turi būti be rūdžių, t.y. esant reikalui nuvalomi mechaniškai iki Sa 2 laipsnio pagal LST EN ISO 12944-4:2000;

- nuėsdinti paviršių ėsdinimo vonioje

- padengimas galvanine danga ≥ 30 µm arba padengimas cinku karštu būdu, ≥ 80 µm.

Varžtai ir savisriegiai varžtai sujungimams turi būti karštai galvanizuoto arba nerūdijančio plieno.

Antikorozinis dažymas turi būti atliekamas visoms kitoms vidaus metalinėms konstrukcijoms.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	39	0

Kokybės kontrolė

Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti reikalingus kokybės atitikties dokumentus. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

KONSTRUKCINĖS MEDŽIAGOS

Konstruktiniai plieno gaminiai

Laikančioms konstrukcijoms plieno markės turi būti pagal LST EN 10025-1:2004; LST EN 10025-2:2005 šios:

1. lentelė

Plieno markė Rodiklis	S355
Takumo riba R_{eH} (N / mm ²)	355*
Stiprumo riba R_m (N / mm ²)	470

*Takumo riba nurodyta plieno storiams iki 16 mm.

Plienas turi nepakeisti savo savybių prie temperatūros $t = -30^\circ\text{C}$.

Valcuotų profilių asortimentas turi būti pagal Euronormų asortimentą.

Alternatyviai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus, gavus Užsakovo suderinimą.

Varžtiniai sujungimai.

Suskaičiuoti varžtai pagal jų atsparumą parenkami pagal žemiau pateiktą lentelę, atsižvelgiant į pasirinktų varžtų klases.

Įtempimas	Skaičiuojamasis varžtų atsparumas MPa pagal klases						
	4,6	4,8	5,6	5,8	6,6	8,8	10,9
Kirpimas R_{bs}	150	160	190	200	230	320	400
Tempimas R_{bt}	170	160	210	200	250	400	500

Visi varžtai, veržlės turi turėti gamyklinius žymenis. Be jų varžtai nenaudotini. Visi varžtai, veržlės bei poveržlės turi būti galvanizuotos, padengtos cinku 9 mikronų storiu. Sudarant varžtų žiniaraščius būtina įtraukti papildomai 5% jų kiekio dėl montažo ir derinimo darbų.

Suvirinti sujungimai. Konstrukciniams plieno gaminiams siūlomos viso gylio siūlės, išskyrus antrines. Suvirinimo metalo takumo riba, atsparumas tempimui, trūkimo deformacija turi būti didesni už suvirinimo sujungimus veikiančių poveikių reikšmes ir, nesant specialaus nurodymo, turi būti ne žemesnės markės kaip S235JRG2. Suvirinti sujungimai turi nepakeisti savo savybių esant temperatūrai $t = -30^\circ\text{C}$.

PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ GAMYBA

Konstruktiniai metaliniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, kuri Užsakovo apžiūrėta bei aprobuota prieš Rangovui pateikiant savo užsakymą.

Kiaurymės ir kitos detalės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo.

Kiaurymės turi būti išgręžtos, o ne iškirstos.

Metalo profiliai ir suvirinimo medžiagos naudojamos konstrukcijų gamybai turi būti pateiktos su kokybės atitikties dokumentais. Konstrukcijos turi būti pagamintos pagal parengtus darbo brėžinius.

Suvirinimas

Konstruktinio plieno gaminių suvirinimo darbai turi būti atlikti gamykloje pagal čia pateiktus reikalavimus.

Statybos aikštelėje suvirinimu galima atlikti tik pastatų konstrukcijų jungimą, kiekvieną atvejį prieš tai suderinus su Inžinieriumi.

Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų.

Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiaurymių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti.

Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalintos.

Rangovas turi paskirti suvirinimo Inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse.

Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų kaip galima labiau sumažinti liekamieji įtempimai.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	39	0

Suvirintojų kvalifikacija

Suvirintojai privalo būti išlaikę kvalifikacinius egzaminus 12 mėnesių laikotarpyje. Jei Inžinierius reikalauja, Rangovas privalo pateikti bet kurio suvirintojo, kurio kvalifikacija abejojama, suvirinimo bandinius.

Suvirinimų bandymas

Inžinierius gali pareikalauti iš Rangovo paruošti ir išbandyti kiekvieno suvirinimo tipo bandinius. Bandiniai turi būti paruošti naudojant storiausią šiame projekte esančią plokštę ir su šiam darbui pasiūlytais įranga bei suvirintojais. Bandinius turi išbandyti nepriklausoma bandymų laboratorija. Bandiniai turi būti prieinami apžiūrai ir jos sprendimas apie suvirinimo standartą bei kokybę turi būti galutinis.

Po plieno gaminio pagaminimo Inžinierius gali pareikalauti bet kurias suvirinimų sudūrimu ir užpildant siūlę vietas iširti priimtu neardančiu tikrinimo būdu. Tikrinimo vietas turi parinkti Inžinierius, ir jos turi būti išbandytos jam dalyvaujant.

Suvirinimo tikrinimų apimtis

Suvirinimai sudūrimu tikrinami neardančiu būdu taip:

- vizualinis apžiūrėjimas,
- prasiskverbimo (sandarumo) bandymas,
- ultragarsinis tikrinimas.

Suvirinimai užpildant siūles tikrinami neardančiu būdu taip:

- vizualinis apžiūrėjimas,
- prasiskverbimo (sandarumo) bandymas,
- ultragarsinis tikrinimas.

SUVIRINIMO DEFEKTAI IR JŲ PAŠALINIMO BŪDAI

Suvirinimo defektai:

a) grioveliai viršijantys 0,5 mm, kai virinamų lakštų storis iki 10 mm ir grioveliai viršijantys 1 mm, kai lakštų storis virš 10 mm;

Šie grioveliai suvirinimo siūlėse metale atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei.

b) poros siūlės paviršiuje;

c) nepilnai suvirinti paviršiai;

Poros, plyšiai neprivirinimai ir kt. defektai pašalinami iškertant, siūlės virinamos iš naujo.

Konstrukcijas virinti tik po surinkimo tikslumo patikrinimo.

Visos suvirinimo siūlės turi būti patikrintos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. Suvirinant rankiniu ar mechanizuotu būdu ultragarsu turi būti patikrinta 5% suvirinimo siūlių kiekio, o virinant automatinio būdu – 2 % visų siūlių.

KONSTRUKCIJŲ DAŽYMAS

Projekte turi būti aplinkos, kurioje bus sumontuota konstrukcija, agresyvumo charakteristikos, dengiamos dangos storis mikronais ir dažų charakteristika. Visos konstrukcijos turi būti pagamintos iš metalo, kurių paviršiai nepažeisti korozijos.

Dangos ilgaamžiškumą užtikrina patikimas ir geras paviršiaus paruošimas. Pagrindinis paviršiaus paruošimo būdas yra mechaninis, suspausto oro srove purškiant abrazyvinę medžiagą. Nuvalius tokiu būdu metalo paviršių, jis būna šiurkštus, todėl gruntas labai gerai laikosi ir užtikrina gerą dangos kokybę. Paviršių reikia nuvalyti iki tam tikro laipsnio, kurio etalonai yra nurodyti projekte. Maži paviršiai gali būti valomi mechaniniu ar rankiniu būdu šepetiais ir skiedikliais. Rūdžių surišėjais ruošti paviršių dažymui draudžiama. Nuvalius atitinkama paviršiaus plotą, jis turi būti nugruntuotas. Palikti negruntuotą paviršių ilgiau kaip 24 val. draudžiama.

Gamintojas plienines konstrukcijas ir elementus padengia apsauginėmis dangomis pagal užsakovo pateiktą, arba paties gamintojo paruoštą darbo projektą ir techninę dokumentaciją.

Gamintojas parinkdamas apsauginę - antikorozinę dangą ir jos įrengimo būdą turi atsižvelgti į užsakovo pateiktą informaciją:

- reikalingą apsauginės dangos ilgaamžiškumą;
- plieninių konstrukcijų eksploatacinės aplinkos korozijos kategoriją;
- bet kokius atsparumo ugniai reikalavimus, arba nurodytą konstrukcijos atsparumo ugniai klasę;

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	39	0

- nurodytą apsauginės sistemos įrengimo eiliškumą dengiant dangas (cinkavimas, cinko dangos paruošimas prieš gruntavimą, gruntavimas, dažymas,...);
- bet kokius reikalavimus jungiamiesiems (jungiant tarpusavyje atskirus konstrukcijų elementus ar montuojant konstrukcijas eksploatacijos vietoje) paviršiams dirbantiems trintimi, nurodytą trinčiai dirbančių paviršių trinties klasę ar paruošimą;
- reikalavimus dekoratyvinei dangai;
- reikalavimus dekoratyvinės dangos spalvai;
- reikalavimus nelaidžioms elektrai dangoms.

Kai projekte ir / ar techninėje dokumentacijoje nenurodyta metalo konstrukcijų ir elementų apsauginė danga, gamintojas pats, konstrukcijoms ar elementams, parenka antikorozinę dangą ir suderina tai su užsakovu.

Gamintojas turi turėti paviršių paruošimo, prieš įrengiant konkrečios paskirties dangą, planą. Gamintojo plane detalizuoti ir panaudoti metodai turi užtikrinti, kad darbo brėžiniuose ir / ar techninėje dokumentacijoje pateikti reikalavimai įrengtoms dangoms bus užtikrinti.

Paruošimo plane turi būti pateikta informacija:

- plieninių konstrukcijų ir elementų paviršiaus paruošimui naudojamos medžiagos ir paruošimo metodai;
- jau įrengtų dangų paviršiaus paruošimui naudojamos medžiagos ir paruošimo metodai numatytu eiliškumu įrengiant kelias dangas;

- dangų medžiagos ir įrengimo metodai, kai dangos bus įrengiamos eksploatacijos vietoje po sumontavimo;
- tvirtinimo detalių paviršiaus paruošimo metodai, panaudotos medžiagos ir dangų įrengimo technologija.

Dangų įrengimui naudojamos medžiagos turi būti naudojamos pagal jų gamintojo instrukcijas. Sandėliavimo ir laikymo procedūros turi užtikrinti, kad jos bus tinkamos panaudoti visą gamintojo nurodytą laiką.

Dangų įrengėjas turi užtikrinti, kad po medžiagų įpakavimo atidarymo ir / ar atskirų dangos komponentų sumaišymo (parengimo įrengti dangos sluoksni) jos bus sunaudotos per laiką nurodytą medžiagų gamintojo.

Pasirinktas paviršiaus paruošimo metodas turi užtikrinti, kad bus pasiektas standartinis paviršiaus paruošimo laipsnis, kuris nurodomas dažų ir su jais susijusių produktų gamintojo ar tiekėjo instrukcijoje, pateikiamoje kartu su produktais, kurie bus panaudoti.

Plieninių konstrukcijų ir elementų paviršiaus paruošimo metodas, prieš padengiant jį dažais ir su jais susijusiais produktais, ar lydaline cinko danga, pasirenkamas vadovaujantis standarto LST EN ISO 8504-1-3 :2002 dalimis ir / ar LST EN ISO 12944-4:2000 rekomendacijomis.

Plieninių konstrukcijų ir elementų eksploatacinės aplinkos koroziskumas įvertinamas remiantis LST EN ISO 12944-2:2000.

Danga įrengta prieš plieno komponentų sujungimą suvirinant, neturi pabloginti siūlės kokybės, arba tokia danga negali būti įrengiama arčiau nei 150 mm nuo projekcinės siūlės padėties.

Ant siūlių ir kito prilydyto metalo, dangos įrengiamos tik nuvalius šlaką.

Ruošinių paviršiai, kuriuos sunku padengti po sujungimo suvirinant, turi būti padengti prieš suvirinimą.

Dažų sistemos įrengimo darbų techniniai reikalavimai turi būti parengti vadovaujantis rekomendacijomis išdėstytomis LST EN ISO 12944-8:2002

Dažymo darbai vykdomi ir prižiūrimi laikantis LST EN ISO 12944-7:2003 reikalavimų.

Dengiamo paviršiaus savybės turi būti įvertintos prieš pat įrengiant dažų sistemą ar atitinkamą jos sluoksnį.

Negalima vykdyti dažymo darbų, jeigu dengiamas paviršius yra drėgnas ir / ar aplinkos temperatūra yra žemesnė už naudojamų dangai medžiagų gamintojo instrukcijose nurodytą temperatūrą, ar aplinkos temperatūra yra žemesnė nei rasos taško susidarymo temperatūra.

Nudažyti paviršiai turi būti apsaugoti nuo vandens dažų gamintojo nurodytą laiką.

Ant plieninių elementų ir konstrukcijų paviršiaus, kuris bus prigludęs prie betono (įbetonuotas), dangos neįrengiamos, jeigu darbo brėžiniuose ir / ar techninėje dokumentacijoje nenurodyta kitaip. Šie paviršiai turi būti nuvalyti abrazyviniais metodais ar kitais mechaniniais metodais pašalinančiais rūdis, purvą, tepalą, dulkes.

Metalo konstrukcijų švarumo klasė projekte numatyta Sa-2,5

Projekto metalinių konstrukcijų metalo padengimo ilgaamžiškumas priimtas 15 metų.

Rangovas gali pasirinkti ir kitą paviršiaus paruošimo dažymui būdą, tačiau tai turi būti suderinta su statybos technine priežiūra.

Dažant pasirinktos firmos dažais, būtina griežtai laikytis tų rekomendacijų ir taisyklių, kurias nurodo gamintojai ar jų atstovai, kad užtikrinti patikimą ir ilgą dangos tarnavimo laiką.

SURINKIMAS IR PASTATYMAS

Bendroji dalis

Pagaminiimas turi būti atliktas taip, kad būtų patenkinti žemiau pateikti reikalavimai ir kad būtų užtikrintas lengvas surinkimas bei pastatymas. Sujungimai vietoje turi būti atlikti pagal brėžinius.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	37	39	0

Plieno konstrukcijų pastatymas turi apimti visų pagrindo plokščių, atraminių plokščių, ir pan. pastatymą ir įbetonavimą.

Rangovas turi pateikti laikinas atotampas ir statybines atramas, kas reikalinga užtikrinimui, kad konstrukcija būtų stabili visą laiką. Visos atotampos ir atramos, naudojamos konstrukcijos statybos metu, turi likti iki darbų pabaigos, ir turi būti nuimtos tik vėliau, kai stabilumas užtikrintas pastoviais tvirtinimo mazgais, ir suderinus su Užsakovu.

Jei dėl kokių nors priežasčių Rangovas nori palikti kokį nors sujungimą laikinai neužbaigtą, jis pirmiausiai turi gauti Inžinieriaus aprobavimą.

Je Inžinierius reikalauja, turi būti atliktas bandomasis surinkimas ir apžiūrėjimas.

Metalinų elementų sandėliavimas

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai gaminiai ir elementai turi būti su markiravimu. Kitu atveju turi būti markiruojami vietoje arba gražinami gamintojui.

Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0,2 m.

Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Metalo konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir intarpų. Rietuvėje intarpai turi būti dedami vienas virš kito. Elementų apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1,2 metro pločio praėjimai.

Leistini montavimo nuokrypiai

Plieninių sijų montavimo leistini nuokrypiai:

1. Sijų ašies nuokrypis nuo projektinės ties tvirtinimo taškais- ne daugiau 15mm.
2. Atraminių mazgų altitudžių nuokrypiai nuo projektinių- ne daugiau 10 mm.

Tikrinimas

Inžinierius turi turėti galimybę prieiti reikiamu metu į visas vietas, kur vyksta darbas, ir jam turi būti pateikiamos visos priemonės, reikalingos tikrinimams statybos metu.

Kaip nurodyta skyrelyje "Suvirinimų bandymas", Inžinierius gali pareikalauti atlikti užbaigtų elementų neardančius bandymus. Suvirinimai su trūkumais, kurie Inžinieriaus nuomone yra nepriimtini pagal suvirinimo tipą ir paskirtį, turi būti atmesti.

Inžinieriaus atliekamas tikrinimas neatleidžia Rangovo nuo jo atsakomybės ištaisyti bet kokius medžiagų ar darbo defektus, kurie gali būti rasti vėliau garantinio laiko pagal Kontraktą metu. Rangovas turi numatyti savo programoje visiems bandymams ir procedūriniais tikrinimams reikalingą laiką.

PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ PRIĖMIMAS

Metaliniai elementai ir konstrukcijos turi būti atiduotos naudojimui nuvalytos nuo purvo, suodžių, drėgmės, ledo, sniego, gruntuotos ir dažytos.

Sumontuotų metalinių konstrukcijų kontrolė turi būti vykdoma šiais etapais:

1) Tarpinis priėmimas dengtiems darbams (pamatai ir kitos metalinių konstrukcijų atrėmimo vietos, įdėtinių detalių įbetonavimas.

2) Surinktų konstrukcijų po montavimo priėmimas. Atlikti prieš konstrukcijų dažymą. Tikrinami nukrypimai nuo projektinių sprendinių, tikrinama atskirų montažinių sujungimų kokybė.

3) Galutinis sumontuotų konstrukcijų priėmimas (prieš objekto pridavimą eksploatacijai).

Patikrinimų metu nustatyti defektai ir nukrypimai, viršijantys leistinus, turi būti ištaisyti Rangovo sąskaita.

2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	38	39	0

TS 12 REIKALAVIMAI DRENAŽINEI MEMBRANAI

Techninės charakteristikos

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Bandymo metodas
Nepralaidumas vandeniui	Nepralaidumas vandeniui prie 60 kPa	EN:1928:2002(60kPa)
Nepralaidumas vandeniui po dirbtinio sudėvežimo	Nepralaidumas vandeniui prie 60 kPa	EN:1928:2002 po bandymo pagal EN 1296 (70 °C/ 12 savaitėms)
Nepralaidumas vandeniui po sąlyčio su chemikalais	Nepralaidumas vandeniui prie 60 kPa	EN 1847 (23 °C/28 dienos EN 1928:2002 po bandymo pagal EN 1847 (23 °C/28 dienos))
Atsparumas nusidėvėjimui	NPD	EN 12310-1 EN 13859-1
Bendras stiprumas	NPD	EN 12317-2
Atsparumas smūgiams	NPD	EN 12691
Reakcija į ugnį	F klasė	EN 13501-1
Didžiausia tempimo jėga	MD ≥ 257 N/50mm CMD ≥ 288 N/50mm	EN 12311-2:2013
Atsparumas statiniam krūviui	NPD	EN 12730

Techninio darbo projekto parengtose techninėse specifikacijose, brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose paminėti gaminių pavadinimai, markės, standartai ar kiti apibūdinimai (nuotraukos) yra orientacinio pobūdžio ir gali būti pakeisti lygiaverčiais tos pačios kokybės kitų gamintojų produktais.

TS 11 IŠLIPIMO LIUKAI

Charakteristika / Kupolo variantas	Matinis	EN standartas
Atsparumas apkrovai iš viršaus	UL1500	EN 1873:2005
Atsparumas apkrovai iš apačios	DL 2500	EN 1873:2005
Degumas	A2-s1, d0	EN 1873:2005
Atsparumas smūgiui - didelių matmenų minkštas kūnas	SB 1200	EN 1873:2005
Šilumos laidumas, Uw [W/(m ² K)]	1,6	EN 1873:2005
Garso izoliacija, Rw [dB]	37	EN 1873:2005

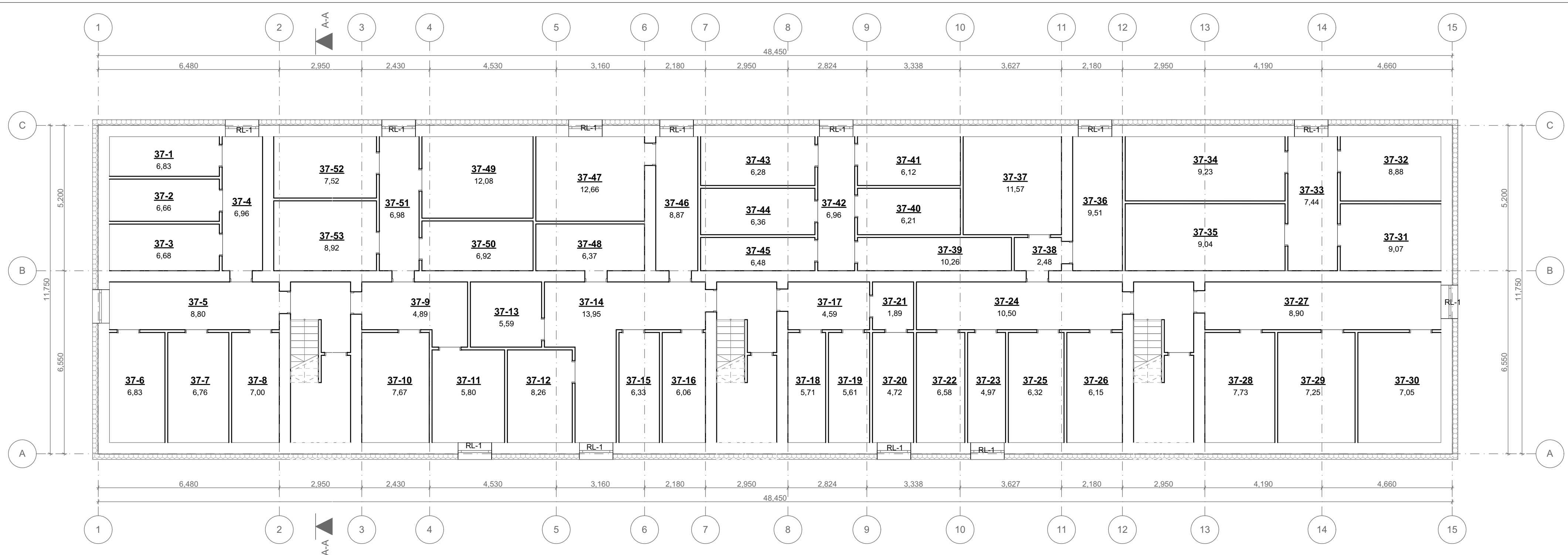
2005-XX-TDP-SA/SK-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	39	39	0

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Techninio projekto sudedamoji dalis	Programinė įranga, galiojimas
Bendroji	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Architektūros	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Konstrukcijų	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office

2005-XX-TDP-BD-LPS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	1	1	0

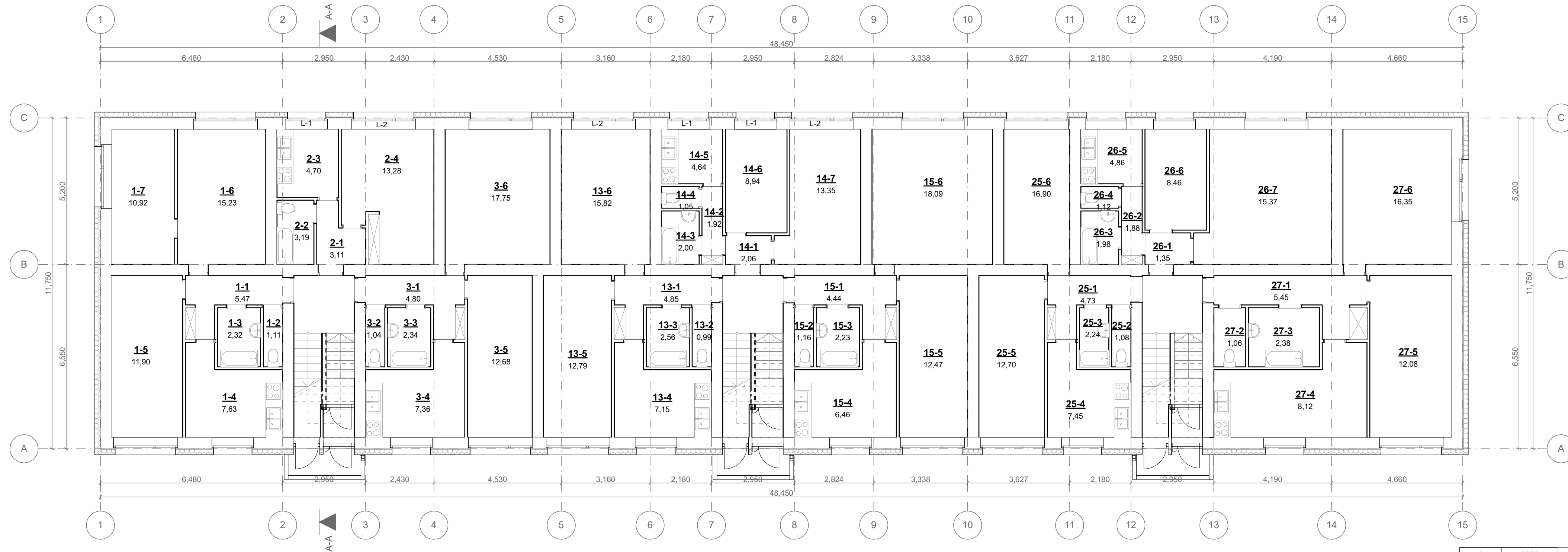
RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
37-1	Sandėliukas	6,83
37-10	Sandėliukas	7,67
37-11	Sandėliukas	5,80
37-12	Sandėliukas	8,26
37-13	Elektros skydinė	5,59
37-14	Koridorius	13,95
37-15	Sandėliukas	6,33
37-16	Sandėliukas	6,06
37-17	Koridorius	4,59
37-18	Sandėliukas	5,71
37-19	Sandėliukas	5,61
37-2	Sandėliukas	6,66
37-20	Sandėliukas	4,72
37-21	Koridorius	1,89
37-22	Sandėliukas	6,58
37-23	Sandėliukas	4,97
37-24	Koridorius	10,50
37-25	Sandėliukas	6,32
37-26	Sandėliukas	6,15
37-27	Koridorius	8,90
37-28	Sandėliukas	7,73
37-29	Vandens apskaitos mazgas	7,25
37-3	Sandėliukas	6,68
37-30	Koridorius	7,05
37-31	Sandėliukas	9,07
37-32	Sandėliukas	8,88
37-33	Koridorius	7,44
37-34	Sandėliukas	9,23
37-35	Sandėliukas	9,04
37-36	Sandėliukas	9,51
37-37	Sandėliukas	11,57
37-38	Koridorius	2,48
37-39	Sandėliukas	10,26
37-4	Koridorius	6,96
37-40	Sandėliukas	6,21
37-41	Sandėliukas	6,12
37-42	Koridorius	6,96
37-43	Sandėliukas	6,28
37-44	Sandėliukas	6,36
37-45	Sandėliukas	6,48
37-46	Koridorius	8,87
37-47	Šilumos punktas	12,66
37-48	Sandėliukas	6,37
37-49	Sandėliukas	12,08
37-5	Koridorius	8,80
37-50	Sandėliukas	6,92
37-51	Koridorius	6,98
37-52	Sandėliukas	7,52
37-53	Sandėliukas	8,92
37-6	Sandėliukas	6,83
37-7	Sandėliukas	6,76
37-8	Sandėliukas	7,00
37-9	Koridorius	4,89



PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užėti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams neatitiktumams tarp projekte pateiktų planų ir esamų išplanavimo, kreiptis į projektuotojus sprendinių tikslinimui.
2. Keičiami tik tie pastato langai, kurie yra pažymėti.
3. Rūsio sienos šiltinamos poliesteriniu putplasčiu EPS 70 - 180mm, apdaila - klinkerio plytelės. Palangės įrengiamos iš poliesteriu dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireniniu putplasčiu 70N, klijuojant ant esamų sienų. Viduje numatomas tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITES G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	RŪSIO PLANAS
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-1
	LAPAS	LAPŲ	
	1	1	

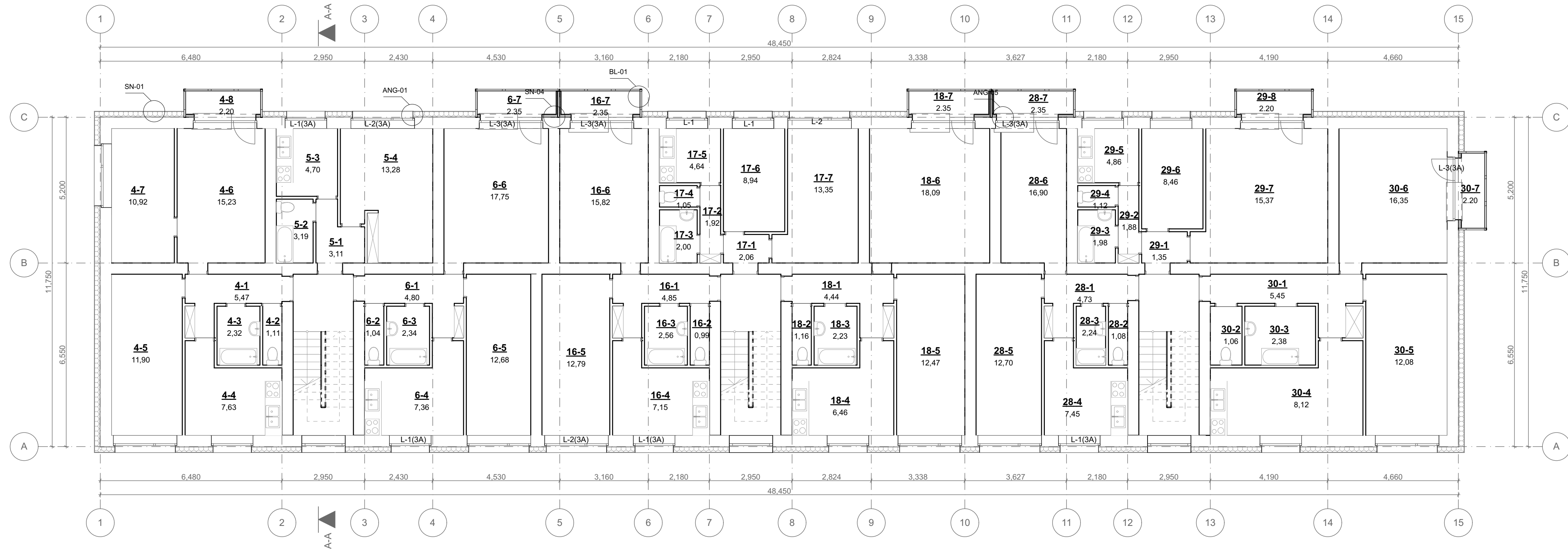
PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1-1	Koridorius	5,47
1-2	Tualetas	1,11
1-3	Vonia	2,32
13-1	Koridorius	4,85
13-2	Tualetas	0,99
13-3	Vonia	2,56
13-4	Virtuvė	7,15
13-5	Kambarys	12,79
13-6	Kambarys	15,82
1-4	Virtuvė	7,63
14-1	Koridorius	2,06
14-2	Koridorius	1,92
14-3	Vonia	2,00
14-4	Tualetas	1,05
14-5	Virtuvė	4,64
14-6	Kambarys	8,94
14-7	Kambarys	13,35
1-5	Kambarys	11,90
15-1	Koridorius	4,44
15-2	Tualetas	1,16
15-3	Vonia	2,23
15-4	Virtuvė	6,46
15-5	Kambarys	12,47
15-6	Kambarys	18,09
1-6	Kambarys	15,23
1-7	Kambarys	10,92
2-1	Koridorius	3,11
2-2	Vonia	3,19
2-3	Virtuvė	4,70
2-4	Kambarys	13,28
25-1	Koridorius	4,73
25-2	Tualetas	1,08
25-3	Vonia	2,24
25-4	Virtuvė	7,45
25-5	Kambarys	12,70
25-6	Kambarys	16,90
26-1	Koridorius	1,35
26-2	Koridorius	1,88
26-3	Vonia	1,98
26-4	Tualetas	1,12
26-5	Virtuvė	4,86
26-6	Kambarys	8,46
26-7	Kambarys	15,37
27-1	Koridorius	5,45
27-2	Tualetas	1,06
27-3	Vonia	2,38
27-4	Virtuvė	8,12
27-5	Kambarys	12,08
27-6	Kambarys	16,35
3-1	Koridorius	4,80
3-2	Tualetas	1,04
3-3	Vonia	2,34
3-4	Virtuvė	7,36
3-5	Kambarys	12,68
3-6	Kambarys	17,75



PASTABOS:
 1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užėti ir kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiems neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojus sprendinių tikslinimui.
 2. Keičiami tik tie pastato langai, kurie yra pažymėti.
 3. Sienos šiltinamos polisteriniu putplastiū EPS 70 - 180mm. Palangės įrengiamos iš polisteriu dengtos skardos.
 4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polisteriniu putplastiū 70N, klijuojant ant esamų sienų. Viduje numatomas tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITES G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 8527690037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	PIRMO AUKŠTO PLANAS		
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS			
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-2	LAPAS 1	LAPŲ 1

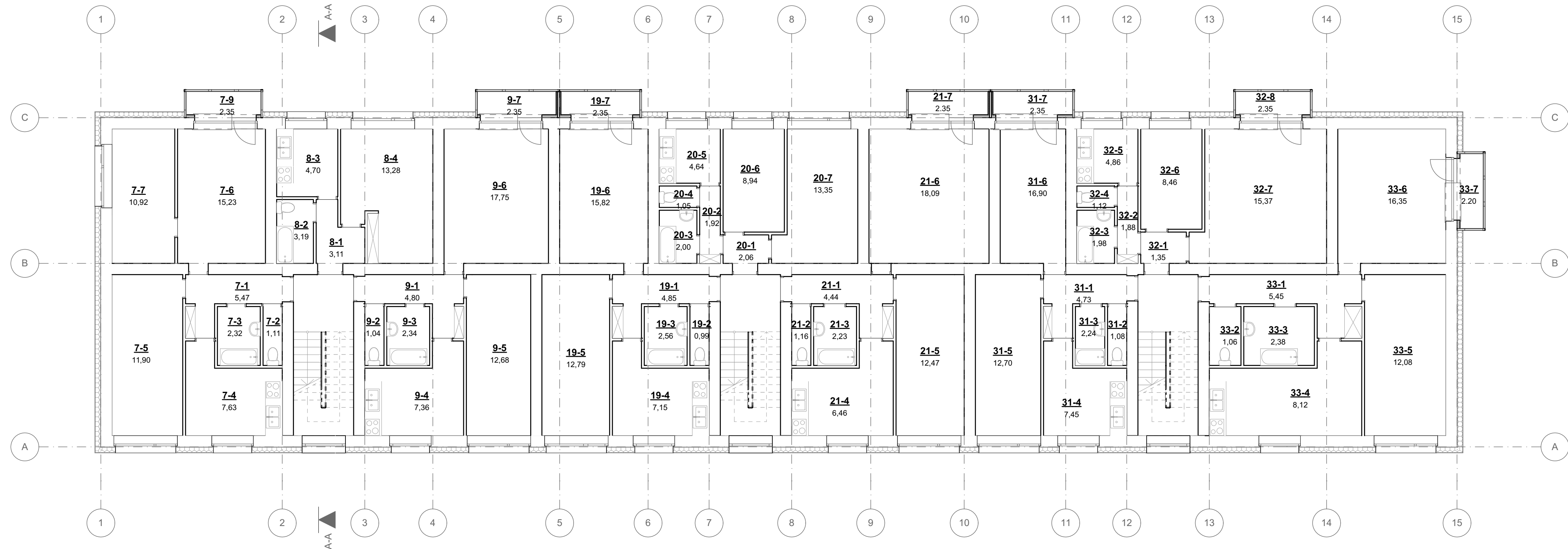
ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
16-1	Koridorius	4,85
16-2	Tualetas	0,99
16-3	Vonia	2,56
16-4	Virtuvė	7,15
16-5	Kambarys	12,79
16-6	Kambarys	15,82
16-7	Istiklintas balkonas	2,35
17-1	Koridorius	2,06
17-2	Koridorius	1,92
17-3	Vonia	2,00
17-4	Tualetas	1,05
17-5	Virtuvė	4,64
17-6	Kambarys	8,94
17-7	Kambarys	13,35
18-1	Koridorius	4,44
18-2	Tualetas	1,16
18-3	Vonia	2,23
18-4	Virtuvė	6,46
18-5	Kambarys	12,47
18-6	Kambarys	18,09
18-7	Istiklintas balkonas	2,35
28-1	Koridorius	4,73
28-2	Tualetas	1,08
28-3	Vonia	2,24
28-4	Virtuvė	7,45
28-5	Kambarys	12,70
28-6	Kambarys	16,90
28-7	Istiklintas balkonas	2,35
29-1	Koridorius	1,35
29-2	Koridorius	1,88
29-3	Vonia	1,98
29-4	Tualetas	1,12
29-5	Virtuvė	4,86
29-6	Kambarys	8,46
29-7	Kambarys	15,37
29-8	Istiklintas balkonas	2,20
30-1	Koridorius	5,45
30-2	Tualetas	1,06
30-3	Vonia	2,38
30-4	Virtuvė	8,12
30-5	Kambarys	12,08
30-6	Kambarys	16,35
30-7	Istiklintas balkonas	2,20
4-1	Koridorius	5,47
4-2	Tualetas	1,11
4-3	Vonia	2,32
4-4	Virtuvė	7,63
4-5	Kambarys	11,90
4-6	Kambarys	15,23
4-7	Kambarys	10,92
4-8	Istiklintas balkonas	2,20
5-1	Koridorius	3,11
5-2	Vonia	3,19
5-3	Virtuvė	4,70
5-4	Kambarys	13,28
6-1	Koridorius	4,80
6-2	Tualetas	1,04
6-3	Vonia	2,34
6-4	Virtuvė	7,36
6-5	Kambarys	12,68
6-6	Kambarys	17,75
6-7	Istiklintas balkonas	2,35
16-1	Koridorius	4,85
16-2	Tualetas	0,99
16-3	Vonia	2,56
16-4	Virtuvė	7,15
16-5	Kambarys	12,79
16-6	Kambarys	15,82
16-7	Istiklintas balkonas	2,35
17-1	Koridorius	2,06
17-2	Koridorius	1,92
17-3	Vonia	2,00
17-4	Tualetas	1,05
17-5	Virtuvė	4,64
17-6	Kambarys	8,94
17-7	Kambarys	13,35
18-1	Koridorius	4,44
18-2	Tualetas	1,16
18-3	Vonia	2,23
18-4	Virtuvė	6,46
18-5	Kambarys	12,47
18-6	Kambarys	18,09
18-7	Istiklintas balkonas	2,35
28-1	Koridorius	4,73
28-2	Tualetas	1,08
28-3	Vonia	2,24
28-4	Virtuvė	7,45
28-5	Kambarys	12,70
28-6	Kambarys	16,90
28-7	Istiklintas balkonas	2,35
29-1	Koridorius	1,35
29-2	Koridorius	1,88
29-3	Vonia	1,98
29-4	Tualetas	1,12
29-5	Virtuvė	4,86
29-6	Kambarys	8,46
29-7	Kambarys	15,37
29-8	Istiklintas balkonas	2,20
30-1	Koridorius	5,45
30-2	Tualetas	1,06
30-3	Vonia	2,38
30-4	Virtuvė	8,12
30-5	Kambarys	12,08
30-6	Kambarys	16,35
30-7	Istiklintas balkonas	2,20



PASTABOS:
 1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užžeižti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiems neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojus sprendimui tikslinimui.
 2. Keičiam tik tie pastato langai, kurie yra pažymėti.
 3. Sienos šiltinamos polisteriūnių putplasčiu EPS 70 - 180mm. Palangės įrengiamos iš poliesterių dengtos skardos.
 4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polisteriūnių putplasčiu 70N, klijuojant ant esamų sienų. Viduje numatomas tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITES G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPERSTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	ANTRO AUKŠTO PLANAS
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-3
	LAPAS	LAPŲ	
	1	1	

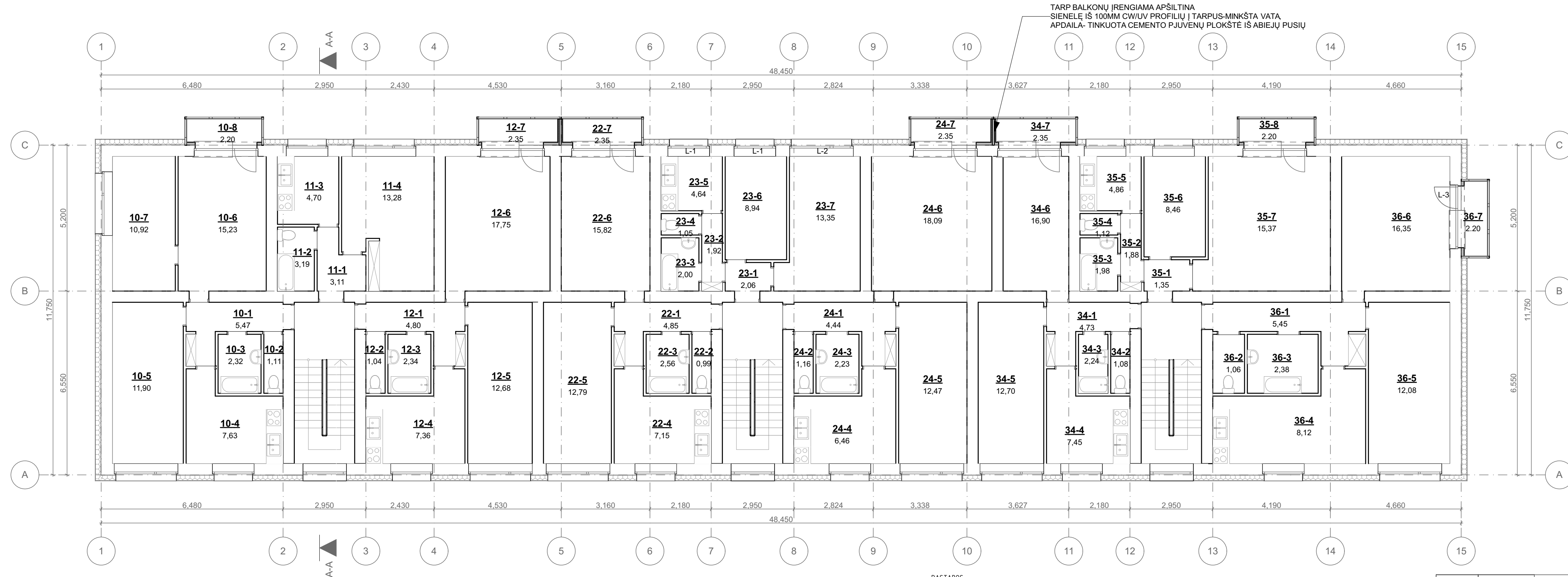
TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
19-1	Koridorius	4,85
19-2	Tualetas	0,99
19-3	Vonia	2,56
19-4	Virtuvė	7,15
19-5	Kambarys	12,79
19-6	Kambarys	15,82
19-7	Istiklintas balkonas	2,35
20-1	Koridorius	2,06
20-2	Koridorius	1,92
20-3	Vonia	2,00
20-4	Tualetas	1,05
20-5	Virtuvė	4,64
20-6	Kambarys	8,94
20-7	Kambarys	13,35
21-1	Koridorius	4,44
21-2	Tualetas	1,16
21-3	Vonia	2,23
21-4	Virtuvė	6,46
21-5	Kambarys	12,47
21-6	Kambarys	18,09
21-7	Istiklintas balkonas	2,35
31-1	Koridorius	4,73
31-2	Tualetas	1,08
31-3	Vonia	2,24
31-4	Virtuvė	7,45
31-5	Kambarys	12,70
31-6	Kambarys	16,90
31-7	Istiklintas balkonas	2,35
32-1	Koridorius	1,35
32-2	Koridorius	1,88
32-3	Vonia	1,98
32-4	Tualetas	1,12
32-5	Virtuvė	4,86
32-6	Kambarys	8,46
32-7	Kambarys	15,37
32-8	Istiklintas balkonas	2,35
33-1	Koridorius	5,45
33-2	Tualetas	1,06
33-3	Vonia	2,38
33-4	Virtuvė	8,12
33-5	Kambarys	12,08
33-6	Kambarys	16,35
33-7	Istiklintas balkonas	2,20
7-1	Koridorius	5,47
7-2	Tualetas	1,11
7-3	Vonia	2,32
7-4	Virtuvė	7,63
7-5	Kambarys	11,90
7-6	Kambarys	15,23
7-7	Kambarys	10,92
7-9	Istiklintas balkonas	2,35
8-1	Koridorius	3,11
8-2	Vonia	3,19
8-3	Virtuvė	4,70
8-4	Kambarys	13,28
9-1	Koridorius	4,80
9-2	Tualetas	1,04
9-3	Vonia	2,34
9-4	Virtuvė	7,36
9-5	Kambarys	12,68
9-6	Kambarys	17,75
9-7	Istiklintas balkonas	2,35
19-1	Koridorius	4,85
19-2	Tualetas	0,99
19-3	Vonia	2,56
19-4	Virtuvė	7,15
19-5	Kambarys	12,79
19-6	Kambarys	15,82
19-7	Istiklintas balkonas	2,35
20-1	Koridorius	2,06
20-2	Koridorius	1,92
20-3	Vonia	2,00
20-4	Tualetas	1,05
20-5	Virtuvė	4,64
20-6	Kambarys	8,94
20-7	Kambarys	13,35
21-1	Koridorius	4,44
21-2	Tualetas	1,16
21-3	Vonia	2,23
21-4	Virtuvė	6,46
21-5	Kambarys	12,47
21-6	Kambarys	18,09
21-7	Istiklintas balkonas	2,35
31-1	Koridorius	4,73
31-2	Tualetas	1,08
31-3	Vonia	2,24
31-4	Virtuvė	7,45
31-5	Kambarys	12,70
31-6	Kambarys	16,90
31-7	Istiklintas balkonas	2,35
32-1	Koridorius	1,35
32-2	Koridorius	1,88
32-3	Vonia	1,98
32-4	Tualetas	1,12
32-5	Virtuvė	4,86
32-6	Kambarys	8,46
32-7	Kambarys	15,37
32-8	Istiklintas balkonas	2,35
33-1	Koridorius	5,45
33-2	Tualetas	1,06
33-3	Vonia	2,38
33-4	Virtuvė	8,12
33-5	Kambarys	12,08
33-6	Kambarys	16,35
33-7	Istiklintas balkonas	2,20



PASTABOS:
 1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užžei ti kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminioms neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreipitis į projektuotojus sprendinių tikstinimui.
 2. Keičiam tik tie pastato langai, kurie yra pažymėti.
 3. Sienos šiltinamos polisteriūniu putplastiū EPS 70 - 180mm. Palangės įrengiamos iš poliesteriū dengtos skardos.
 4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polisteriūniu putplastiū 70N, klijuojant ant esamų sienų. Viduje numatomas tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

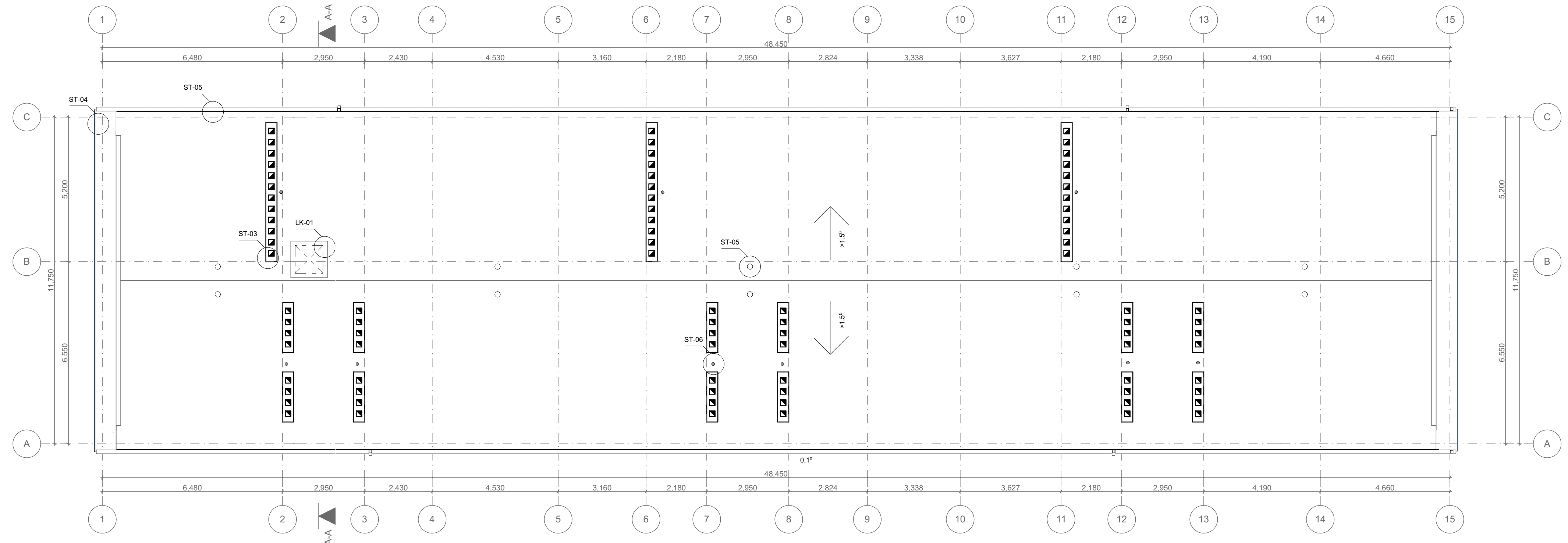
0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITES G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUS MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	TREČIO AUKŠTO PLANAS
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-4
	LAPAS	LAPŲ	
	1	1	

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
10-1	Koridorius	5,47
10-2	Tualetas	1,11
10-3	Vonia	2,32
10-4	Virtuvė	7,63
10-5	Kambarys	11,90
10-6	Kambarys	15,23
10-7	Kambarys	10,92
10-8	Istiklintas balkonas	2,20
11-1	Koridorius	3,11
11-2	Vonia	3,19
11-3	Virtuvė	4,70
11-4	Kambarys	13,28
12-1	Koridorius	4,80
12-2	Tualetas	1,04
12-3	Vonia	2,34
12-4	Virtuvė	7,36
12-5	Kambarys	12,68
12-6	Kambarys	17,75
12-7	Istiklintas balkonas	2,35
22-1	Koridorius	4,85
22-2	Tualetas	0,99
22-3	Vonia	2,56
22-4	Virtuvė	7,15
22-5	Kambarys	12,79
22-6	Kambarys	15,82
22-7	Istiklintas balkonas	2,35
23-1	Koridorius	2,06
23-2	Koridorius	1,92
23-3	Vonia	2,00
23-4	Tualetas	1,05
23-5	Virtuvė	4,64
23-6	Kambarys	8,94
23-7	Kambarys	13,35
24-1	Koridorius	4,44
24-2	Tualetas	1,16
24-3	Vonia	2,23
24-4	Virtuvė	6,46
24-5	Kambarys	12,47
24-6	Kambarys	18,09
24-7	Istiklintas balkonas	2,35
34-1	Koridorius	4,73
34-2	Tualetas	1,08
34-3	Vonia	2,24
34-4	Virtuvė	7,45
34-5	Kambarys	12,70
34-6	Kambarys	16,90
34-7	Istiklintas balkonas	2,35
35-1	Koridorius	1,35
35-2	Koridorius	1,88
35-3	Vonia	1,98
35-4	Tualetas	1,12
35-5	Virtuvė	4,86
35-6	Kambarys	8,46
35-7	Kambarys	15,37
35-8	Istiklintas balkonas	2,20
36-1	Koridorius	5,45
36-2	Tualetas	1,06
36-3	Vonia	2,38
36-4	Virtuvė	8,12
36-5	Kambarys	12,08
36-6	Kambarys	16,35
36-7	Istiklintas balkonas	2,20



PASTABOS:
 1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užėti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrines bylos duomenis. Esant esminiems neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojus sprendinių tikslinimui.
 2. Keičiami tik tie pastato langai, kurie yra pažymėti.
 3. Sienos šiluminės polistireniniu putplasčiu EPS 70 - 180mm. Palangės įrengiamos iš poliesterių dengtos skardos.
 4. Balkonų vidus šiltnamias 100mm storio polistireniniu putplasčiu 70N, klijuojant ant esamų sienų. Viduje numatomas tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITES G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUS MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	KETVIRTO AUKŠTO PLANAS
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna	DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-5	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

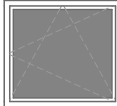
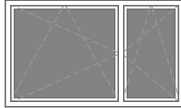
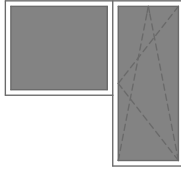
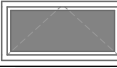



	-Lietovis / lietvamzdis
	- Alsuoklis - dažniausiai įrengiami prie WC
	- šachtos
	- Stogo nuolydis
	- stogo vėdinimo kaminėlis - įrengiami aukščiausiose plokščio stogo vietuose (1 vnt. - 60-80 kv. m plotui)
	- proj. apsauginė stogo tvorelė/ 1,2m x h 0,8
	- išlipimo ant stogo liukas

PASTABOS:
 1. Projektuojama stogo danga - bituminė ruloninė;
 2. Nuotekų stovų alsuokliai turi išsikišti virš vėdinimo šachtų min 100mm. Alsuokliams įrengiami šotelgiai;
 3. Vėdinimo šachtos iškeliamos iki norminio aukščio: ne mažiau kaip 300mm virš parapeto ir mažiau kaip 400mm virš naujai įrengtos stogo dangos. Vėdinimo šachtos pakeliamos atliekant mūro darbus. Esamas šachtų šonines angas užmūryti.
 4. Stogo nuolydis 15° į lietovio pusę.
 5. Lietovio nuolydis 0,1° į lietvamzdžio pusę.


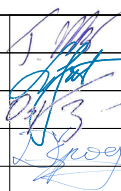
0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITES G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	STOGO PLANAS
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-6
			LAPAS LAPŲ
			1 1

LANGŲ SPECIFIKACIJA

ŽYMUO	IŠMATAVIMAI	PLOTAS m ²	KIEKIS	VAIZDAS IŠ IŠORĖS	PASTABOS
L-1	1,485×1,355	2,01	11		
L-2	2,270×1,355	3,08	7		
L-3	2,270×2,100	4,57	5		
LL-1	1,550×0,750	1,16	27		
RL-1	1,200×0,340	0,41	13		
		103,17 m ²	63		

PASTABOS:

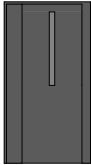
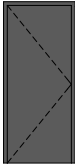
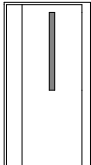
1. Langų šilumos perdavimo koeficientas - $U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.
2. Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybos.taisykles.lt pateiktas statybos taisykles "Langų durų ir jų konstrukcijų montavimas" arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.
3. PVC rėmas pagamintas iš besvinių profilių su stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.
4. Langų ir balkono durų profiliai - baltos spalvos.
5. Varšomos lango dalys ir balkono durys atsidaro į vidų 3 padėtimis: atvertimas, pilnas atidarymas ir mikro-ventiliacijos padėtis.
6. Esamiems ir naujai montuojamiems langams numatomas vidaus ir išorės palangių įrengimas. Vidaus palangės medžiaga - MDP, atspari drėgmei. Išorės palangės - skardinė, cinkuota, padengta poliesteriu, dažyta. Palangės iš balkono pusės įrengiamos iš PVC.
7. Numatyta angokraščių apdaila.
8. Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius, matmenis ir dalinimą tikslinti objekte.
9. Langų varstymą suderinti su užsakovu ir butų, kuriuose keičiami langai, savininkais.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PAT. DOK. NR.		UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		LANGŲ SPECIFIKACIJA		
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-7		LAPAS 1	LAPŲ 1

BALKONŲ STIKLINIMO SPECIFIKACIJA						BALKONŲ STIKLINIMO SPECIFIKACIJA					
ŽYMUO	IŠMATAVIMAI	PLOTAS, m2	KIEKIS	VAIZDAS IŠ IŠORĖS	PASTABOS	ŽYMUO	IŠMATAVIMAI	PLOTAS, m2	KIEKIS	VAIZDAS IŠ IŠORĖS	PASTABOS
BL-1	2,800×2,700	7,56	6		BALKONŲ STIKLINIMO APATINĖ DALIS IŠ TONUOTO STIKLO	BL-5	2,800×2,400	6,72	3		BALKONŲ STIKLINIMO APATINĖ DALIS IŠ TONUOTO STIKLO
BL-2	3,000×2,700	8,10	8		BALKONŲ STIKLINIMO APATINĖ DALIS IŠ TONUOTO STIKLO	BL-6	3,000×2,400	7,20	4		BALKONŲ STIKLINIMO APATINĖ DALIS IŠ TONUOTO STIKLO
BL-3	1,000×2,400	2,40	10		BALKONŲ STIKLINIMO APATINĖ DALIS IŠ TONUOTO STIKLO						
BL-4	1,000×2,700	2,70	20		BALKONŲ STIKLINIMO APATINĖ DALIS IŠ TONUOTO STIKLO						


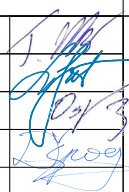
PASTABOS:
1. Langu šilumos perdavimo koeficientas - $U \leq 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.
2. Langu gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybos.faisyklės.lt pateiktas statybos faisyklės "Langu durų ir jų konstrukcijų montavimas" arba rangovo patvirtintas statybos faisyklės.
3. PVC rėmas pagamintas iš bešvinių profilių su stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.
4. Langu profiliai - baltos spalvos.
5. Varštos lango dalys atsidaro į vidų 3 padėtimis: atvertimas, pilnas atidarymas ir mikro-ventiliacijos padėtis.
6. Esamiems ir naujai montuojamiems balkono langams įrengiamos vidaus ir išorės palangės.
7. Vidaus palangės medžiaga - PVC. Išorės palangės - cinkuota skarda, dengta poliesteriu, dažyta.
8. Įrengiama angokraščių apdaila.
9. Jei nu atstumas nuo balkono grindų iki lango rėmo mažesnis negu 1,1 m, įrengiami išoriniai apsauginiai turėklai.
10. Prieš užsakanč gaminius, gaminių kiekius, matmenis ir dalinimą tikslinti objekte.
11. Lanqu varstymą suderinti su užsakovu ir butu, kuriuose keičiami langai, savininkais.

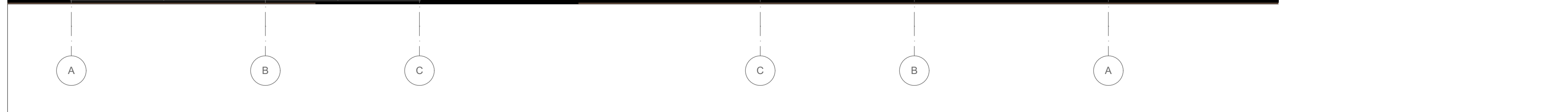
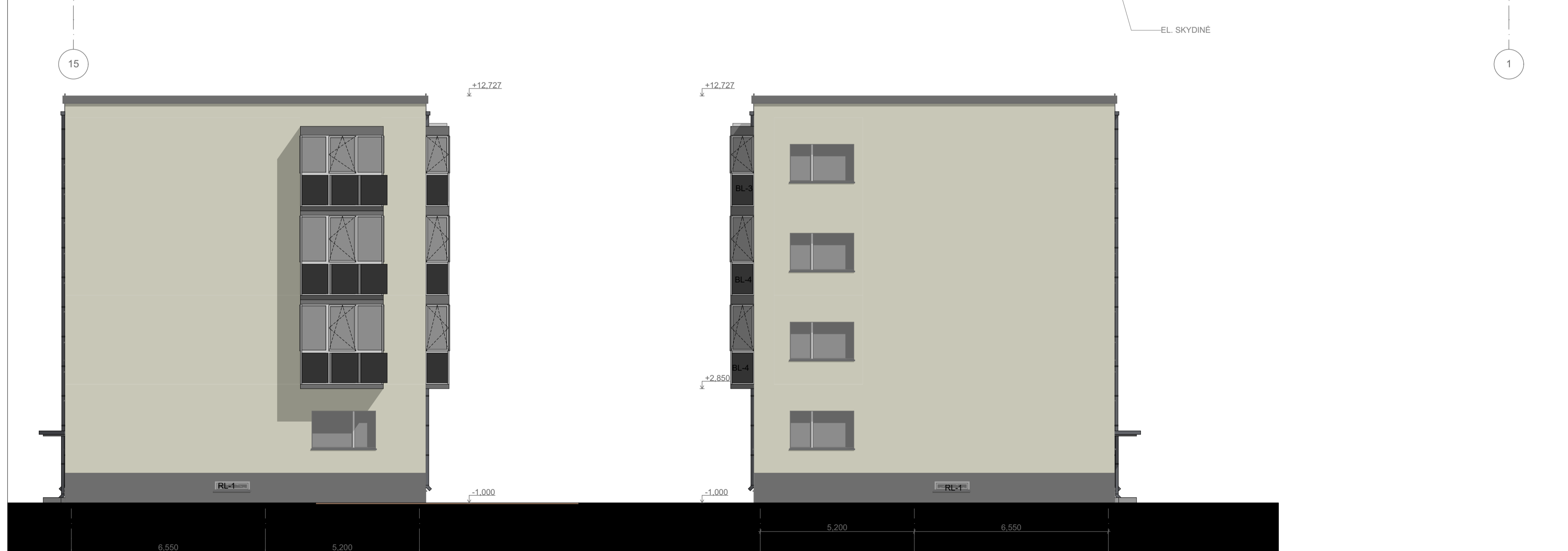
0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS BALKONŲ STIKLINIMO SPECIFIKACIJA	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS		
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-8	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

DURŲ SPECIFIKACIJA					
ŽYMUO	IŠMATAVIMAI	PLOTAS m ²	KIEKIS	VAIZDAS IŠ IŠORĖS	PASTABOS
D-1	1,110×2,075	2,30	3		
D-2	0,920×2,075	1,91	3		
D-3	1,110×2,130	2,36	3		
		19,71 m ²			

PASTABOS:

1. Tambūro durų šilumos perdavimo koeficientas - $U \leq 1.60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.
2. Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas - $U \leq 1.60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.
3. Durų montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybos.taisykles.lt pateiktas statybos taisykles "Langų durų ir jų konstrukcijų montavimas" arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.
4. Tambūro durys - iš PVC profilio su švieslangiais, stiklo pakete bent vienas iš stiklų su selektyvine danga, pritraukėjais, durų atramomis, fiksuojamais ir rankenomis.
5. Metalinės durys - apšiltintos, su švieslangiais, stiklo pakete bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.
6. Visose duryse įrengiami pritraukimo mechanizmai. Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui - ne mažiau 200000 ciklų. Mechaninio patvarumo klasė ≥ 5 .
7. Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius, matmenis ir dalinimą tikslinti objekte.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PAT. DOK. NR.		UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC			Laida	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ				
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-9		LAPAS 1	LAPŲ 1

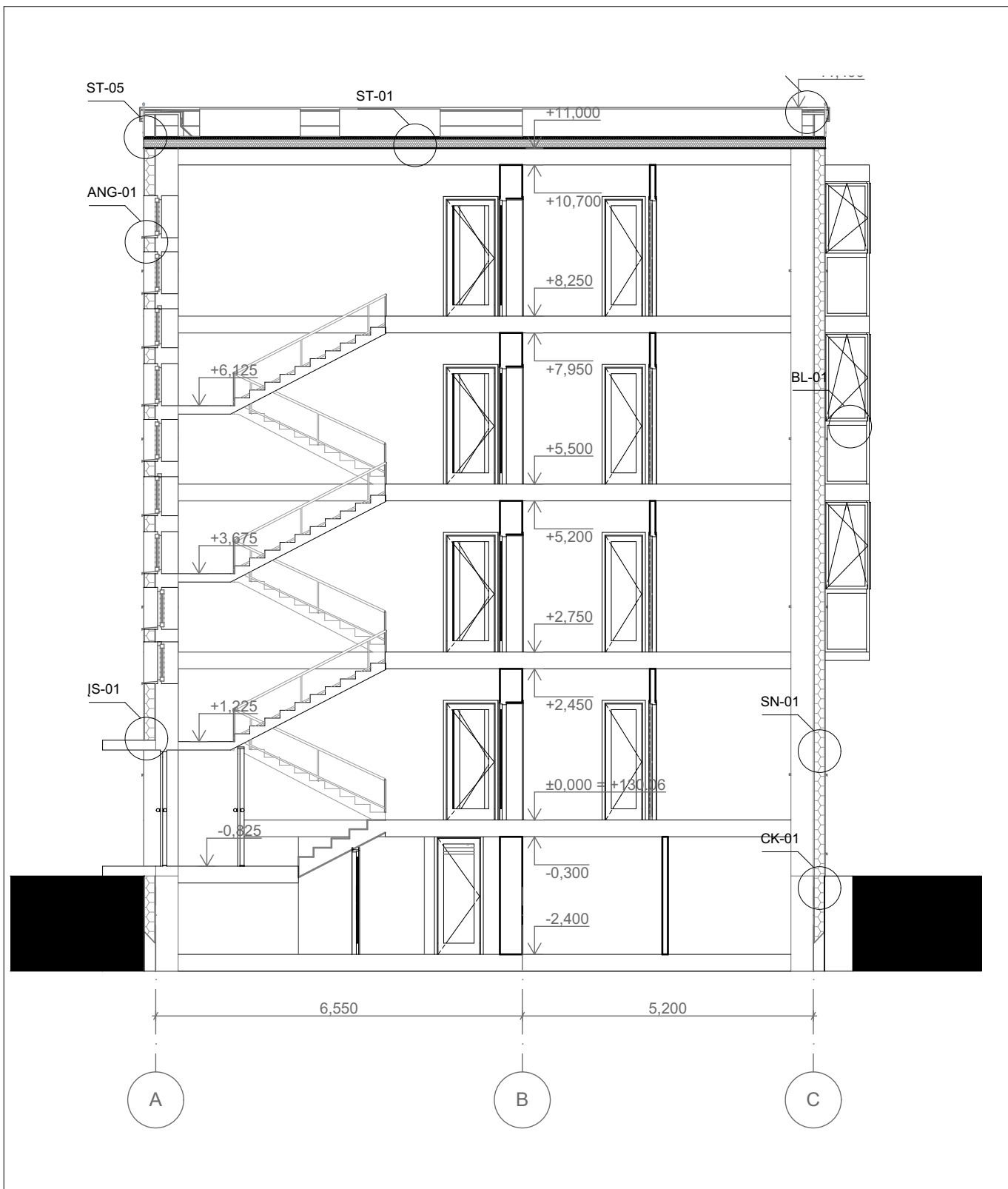


- TEKSTŪRINIS, PLONASLUOKSNIS, DEKORATYVINIS SILIKONINIS TINKAS, SPALVOS ATTIKIMŲ PAGAL CAPAROL COLOR PALETĖ; KIESEL 12, ARBA ANGALOGAS NE BLOGESNIŲ CHARAKTERISTIKŲ.
- TEKSTŪRINIS, PLONASLUOKSNIS, DEKORATYVINIS SILIKONINIS TINKAS, SPALVOS ATTIKIMŲ PAGAL GREITAI ESANČIUS J. BASANAVIČIAUS G. 15 IR 21 DAUGIABŪČIO FASADUS.

KEIČIAMŲ PVC LANGŲ RĖMŲ SPALVA-BALTA (RAL 9010), BALKONŲ STIKLINIŲ RĖMŲ SPALVA-BALTA (RAL 9010)
 KEIČIAMŲ METALINIŲ DURŲ SPALVA-RAL 7012
 VISI APSKARDINIMAI, PALANGĖS, LIETLOVIAI, LIETVAMZDŽIAI IR KT. ĮRENGIAMI IŠ POLIESTERIO DENGOS, MILTELINIŲ BŪDŲ DAŽYTOS
 SKARDOS, SPALVA-RAL 7012

PASTABOS:
 1. SPALVASRANGOVAI TURŲ SUJUDINTI SU VARENOS R. SAV. ADMINISTRACIJOS ARCHITEKTŪROS SKYRIAUS ARCHITEKTŪRA.
 2. LANGŲ VYSTYMA STATYBOS METU TIKSLINTI SU UŽSAKOVU IR KIEKVIENO BUTO SAVININKU.
 3. ATKELIAMOS VISOS ANTI FASADŲ ĮRENGTOS ANGOS IR PRIETAISAI.
 4. SPALVINIS SPRENDIMAS PO PRISTATYMO GYVENTUOJAMIS DERINAMAS PAKARTOTINAI.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	LAPAS	LAPŲ
0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (B.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARENĖ, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	1	1
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	0	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITE	SPALVINIS SPRENDIMAS		
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS			
	ARCH.	DOMINYKAS SPOGIS			
KALBOS TRUJUP, LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Varenos šiluma" J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varenė	DOKUMENTO ŽYMUO	2005-XX-TDP-SA/SK-10	1	1



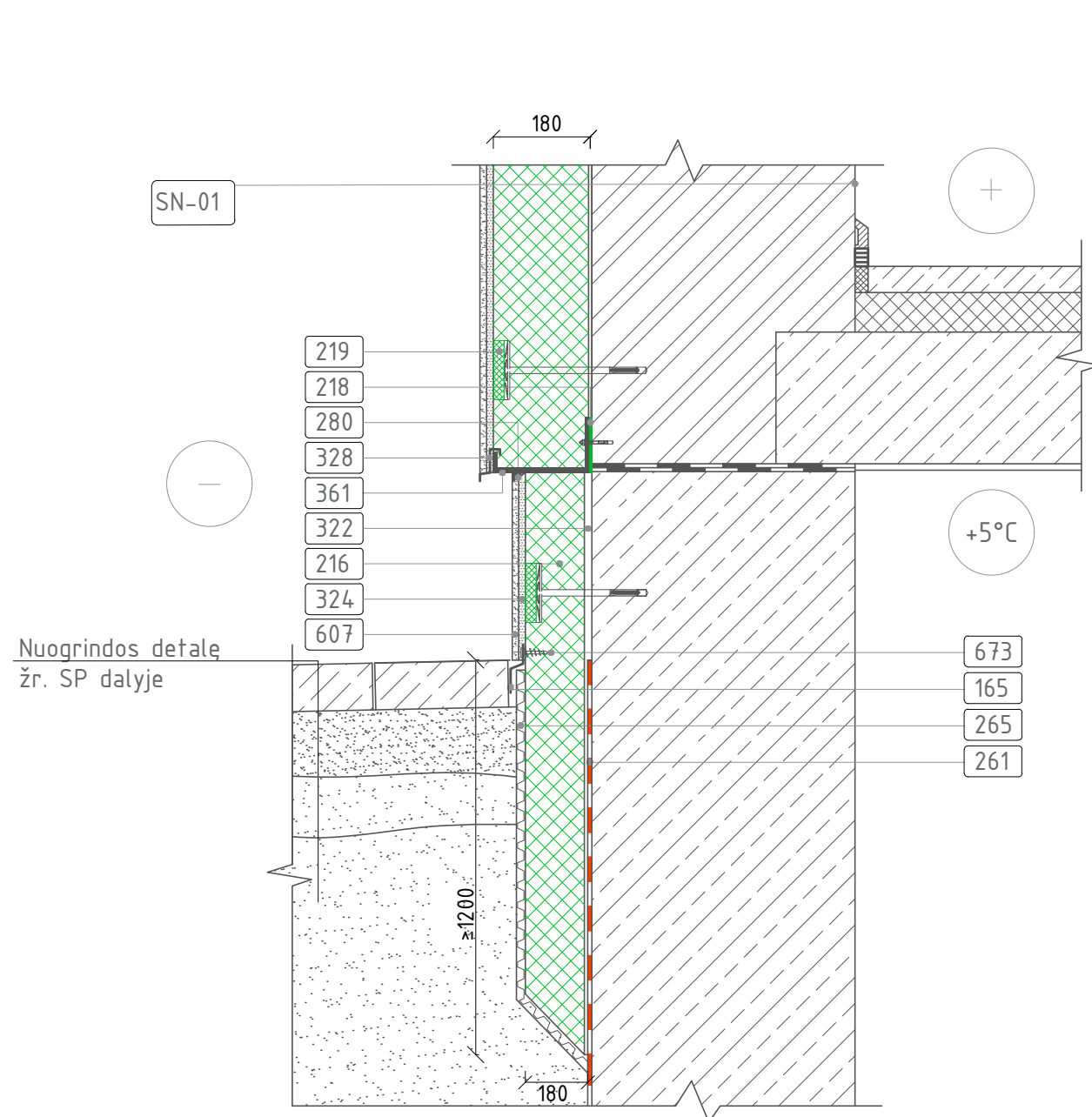
0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		PJŪVIS A-A		
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				0
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-11		LAPAS 1	LAPŲ 1



PASTABOS:
 1. APLINK ELEKTROS SKYDINĖ FASADAI IR COKOLIS ŠILTINAMAS IŠ NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ, KIETOS MINERALINĖS VATOS, STORĮ SUVEDANT SU NUMATOMA FASADO APŠILTINIMO MEDŽIAGA.
 2. UŽ SKYDINĖS FASADAS IR COKOLIS ŠILTINAMAS 10CM STORIO NEDEGIOMIS APŠILTINIMO MEDŽIAGOMIS.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		EL. SKYDINĖS APŠILTINIMAS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS			
	ARCH.	DOMINYKAS ŠPOGIS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-XX-TDP-SA/SK-12		LAPAS 1
					LAPŲ 1

DETALE CK - 01



- 165 apsauginis elementas
- 216 180 mm polistireninis putpastis EPS 100, $\lambda_d \leq 0,035$ W/mK
- 218 šilumą izoliuojanti tarpinė
- 219 šilumos izoliacijos kamštis
- 261 vertikali hidroizoliacija
- 265 drenažinė membrana
- 280 elastinis hermetikas
- 322 klijų sluoksnis
- 324 armuotas tinkas
- 328 PVC nulašėjimo profilis
- 361 cokolinis profiliuotis
- 607 dekoratyvinis apdailos tinkas
- 673 spiralinis tvirtinimo varžtas

Šilumos perdavimo koeficientas $U=0,196$ W/m²xK

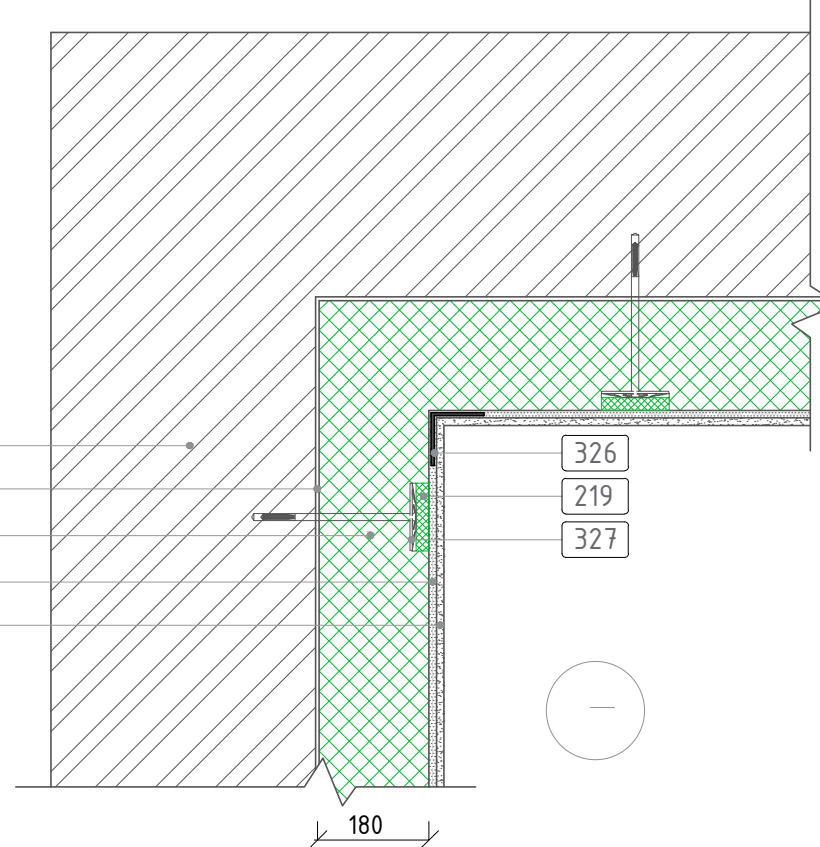
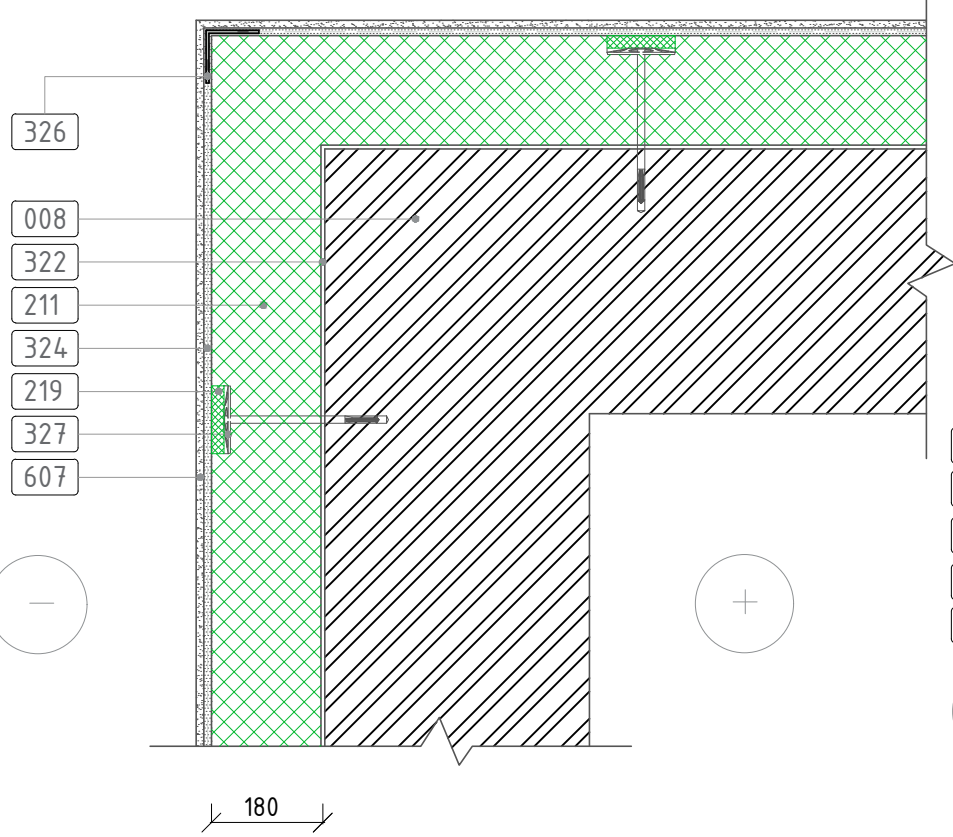
Pastabos:

- 1) Šilumos izoliacija nuo nuogrindos paviršiaus iki apačios dengiama drenažine membrana (265). Šioji viršuje uždengiama apsauginiu elementu (165), kurio tvirtinimo būdą nurodo gamintojas. Virš membranos apsauginio elemento šilumos izoliacija nutinkuojama armuotu tinku, prie kurio prikljuojamos apdailos plytelės, ir įrengiama nuogrinda. Visais atvejais cokolio šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams turi būti I kategorijos. Jeigu yra pratekėjimo požymiai, kad pažeista vertikali hidroizoliacija, būtina ją atstatyti arba papildomai įrengti iki banketės.
- 2) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;
- 3) Montuojant tinkuojamą fasadą vadovautis STR 2.01.11:2012 STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 4) Atliekant žemės darbus vadovautis STR 121895674.100:2012 „Žemės ir statybvietės įrengimo darbai“
- 5) Gminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		CK-01	
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		COKOLIO ĮRENGIMO MAZGAS	
	Arch.	Dominykas Špogis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK_17		LAPAS 1
					LAPŲ 1

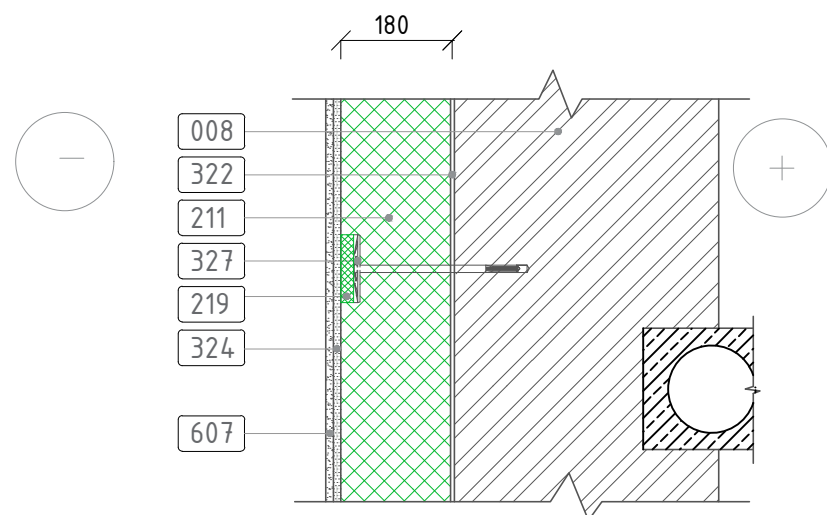
DETALĖ SN - 01
ties išoriniu kampu

DETALĖ SN - 01
ties vidiniu kampu



- 008 esama siena
- 211 šilumos izoliacija polistireninis putplastis EPS 70N, $\lambda \leq 0,032$ W/mK
- 219 šilumos izoliacijos kamštis
- 322 klijų sluoksnis
- 324 armuotas tinkas
- 326 kampuotis su tinkleliu
- 327 smeigė
- 607 apdailos tinkas

DETALĖ SN - 01

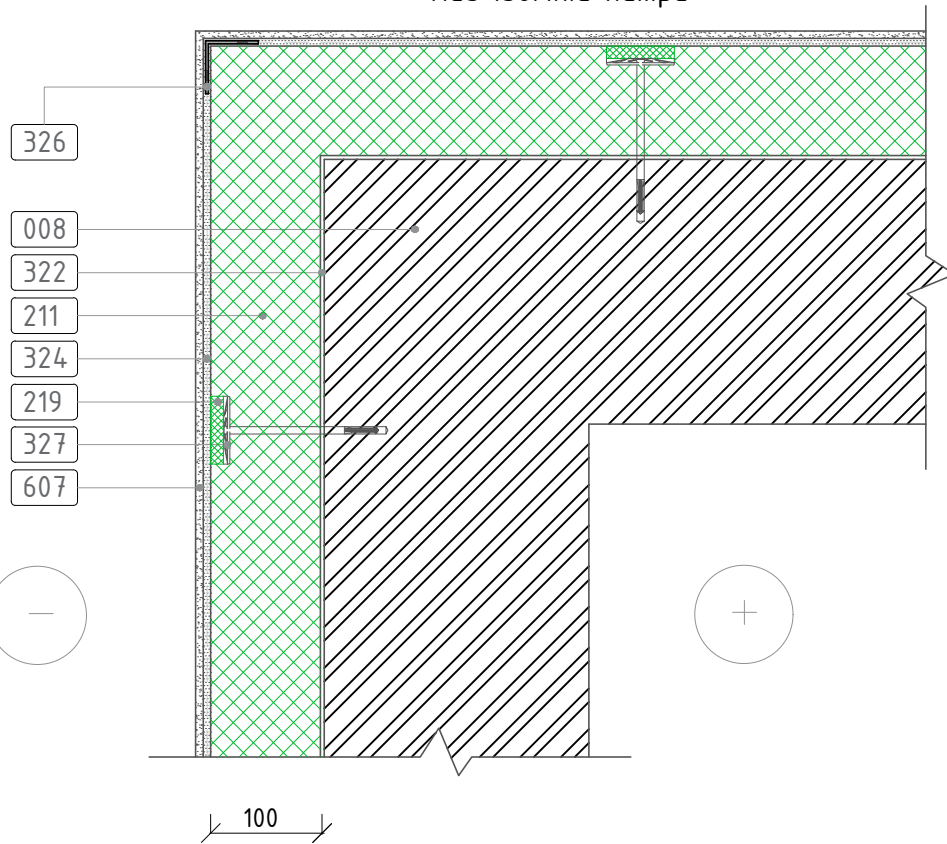


Pastabos:

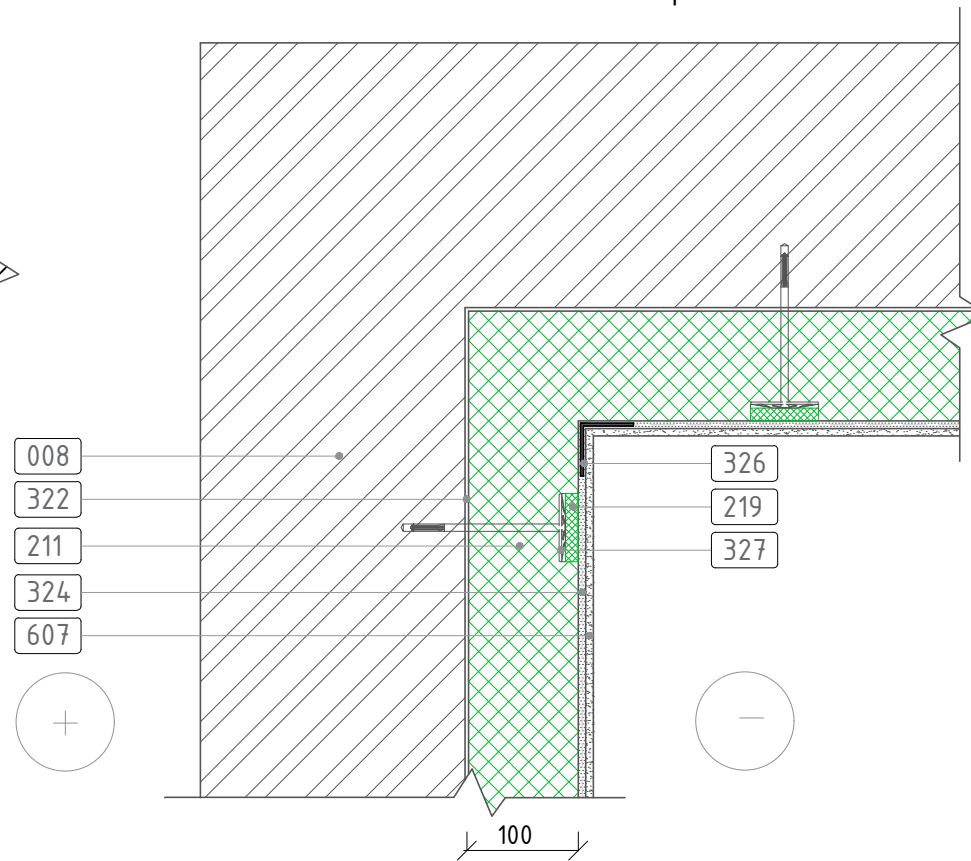
- 1) Susikertančių išorinių sienų šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungtos užkaitais. Kampuose pirmiausia reikia įterpti į tinką kampuotį (326) ir tik po to klampinti vientisą armavimo tinklelį.
- 2) Šilumos izoliaciją būtina glaudžiai ir sandariai sujungti su šiltinama Tepant klijus ir kalant smeiges, būtina laikytis šiltinimo sistemos tiekėjo nuorodų.
- 3) Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių užpildomi tų pačių plokščių atraižomis. Tarpus tarp EPS plokščių galima užpildyti sandarinimo putomis. Sukietėjęs ir išdžiūvęs tinkas turi būti tvirtai prilipęs prie pagrindo, jo paviršiaus stipris, nuokrypiai ir lygumas turi atitikti virš tinko atliekamų tolesnių darbų reikalavimus.
- 4) Sienos šiltinamos 180 mm storio polistireninio putplasčiu EPS70N, $\lambda \leq 0,032$ W/mK.
- 5) Prieš sienų apšiltinimą turi būti sutvarkytos ir užsandarintos siūlės;
- 6) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;
- 7) Montuojant tinkuojamą fasadą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 8) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		SN-01	0
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		SIENOS ŠILTINIMO DETALĖ	
	Arch.	Dominykas Špogis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17		LAPAS 1
					LAPŲ 1

DETALĖ SN - 04
ties išoriniu kampu

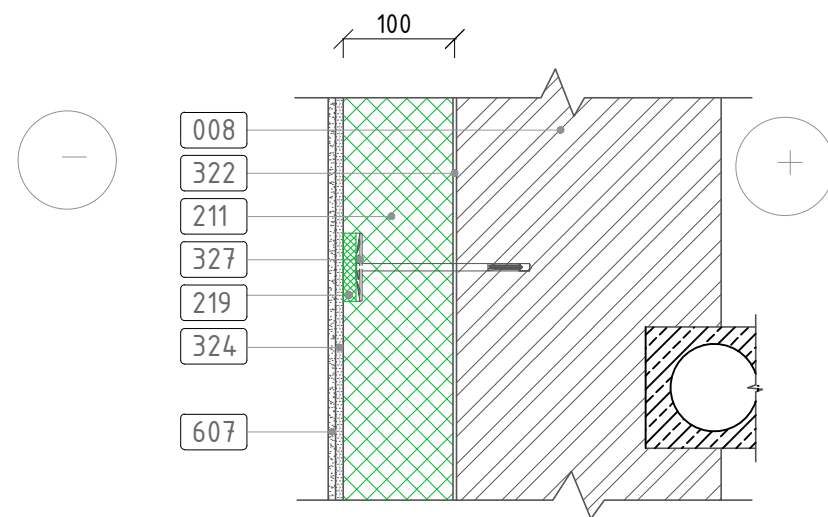


DETALĖ SN - 04
ties vidiniu kampu



- 008 esama siena
- 211 šilumos izoliacija polistireninis putplastis EPS 70N, $\lambda_d \leq 0,032$ W/mK
- 219 šilumos izoliacijos kamštis
- 322 klijų sluoksnis
- 324 armuotas tinkas
- 326 kampuotis su tinkleliu
- 327 smeigė
- 607 apdailos tinkas

DETALĖ SN - 04

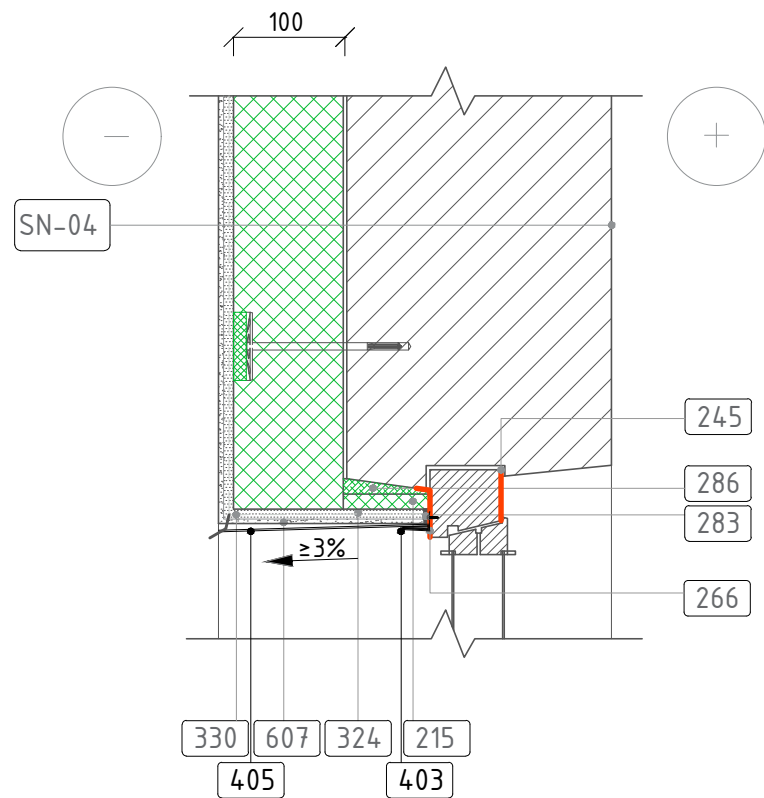


Pastabos:

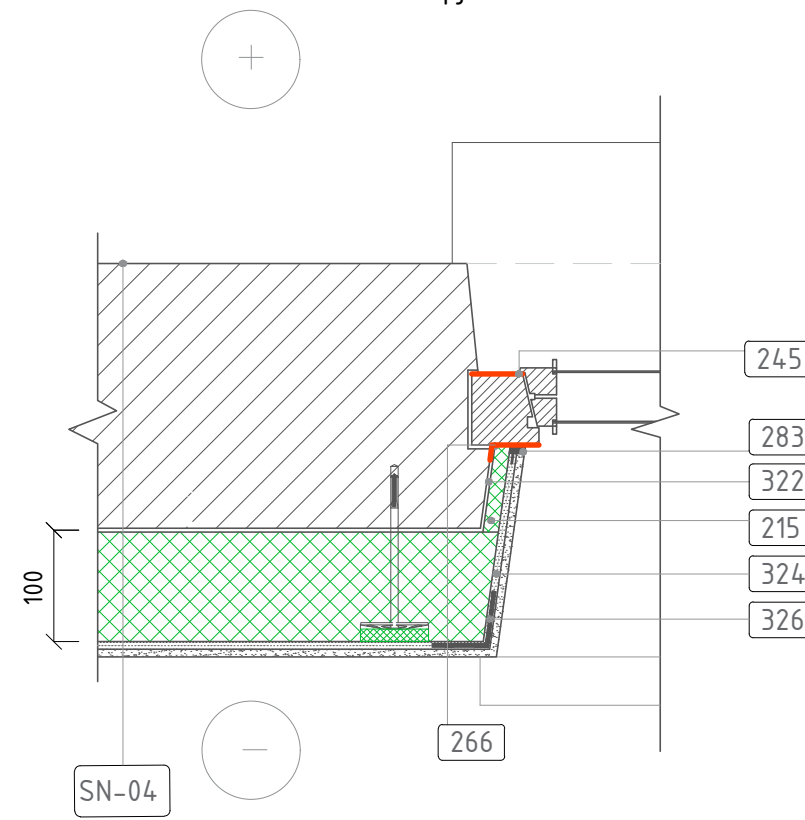
- 1) Atliekant šiltinimo darbus, reikia šilumos izoliaciją glaudžiai ir sandariai sujungti su šiltinama atitvara. Klijavimo skiediniui sukietėjus, priklijuotos izoliacinės plokštės papildomai tvirtinamos kaiščiais. Ne mažiau 4-ių kaiščių į 1 m². Kaiščių rūšis ir ilgis parenkamas pagal sienos bei izoliacinės plokštės medžiagą. Tepant klijais $\geq 40\%$ plokščių ploto ir kalant smeiges, būtina laikytis šiltinimo sistemos tiekėjo nurodymų. Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių užpildomi tu pačių plokščių atraižomis. Tarpus tarp EPS plokščių galima užpildyti sandarinimo putomis. Galutinai įrengtos šiltinimo sistemos nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės per visą fasado plokštumą turi būti ne didesni kaip 2 mm/m, vietiniai nuokrypiai matuojant 2 metrų ilgio linijoje - 4 mm. Kreivlinijinių paviršių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės gali būti 30 mm.
- 2) Balkono sienos šiltinamos 100mm polistireninis putplastis EPS 70N, $\lambda_d \leq 0,032$ W/mK. Visais atvejais galutinai apšiltintos ir apdailintos sienos turi tenkinti visus STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėgimo durys“ reikalavimus bei priešgaisrinės saugos reikalavimus.
- 3) Susikertančių išorinių sienų šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungtos užkaltais. Kampuose pirmiausia reikia įterpti į tinką kampuotį (326) ir tik po to klampinti vientisą armavimo tinklelį.
- 4) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;
- 5) Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėgimo durys“ pastatų projektavimui ir statybai galima naudoti tik turinčias ETJ ir paženklintas CE ženklu arba turinčias NTJ vėdinamas sistemas.;
- 6) Atliekant žemės darbus vadovautis STR 121895674.100:2012 „Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai“;
- 7) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
- 8) Priešvėjinė mineralinė vata - viena gaminio pusė dengta priešvėjine plėvele;
- 9) Kreipiančiųjų profilių ir konsolių jungimui naudojami tik nerūdijančio plieno A2 savigrežiai. Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines;

0	2020	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė	SN-04
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas	SIENOS ŠILTINIMO DETALĖ BALKONŲ VIDUJE
	Arch.	Dominykas Špogis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

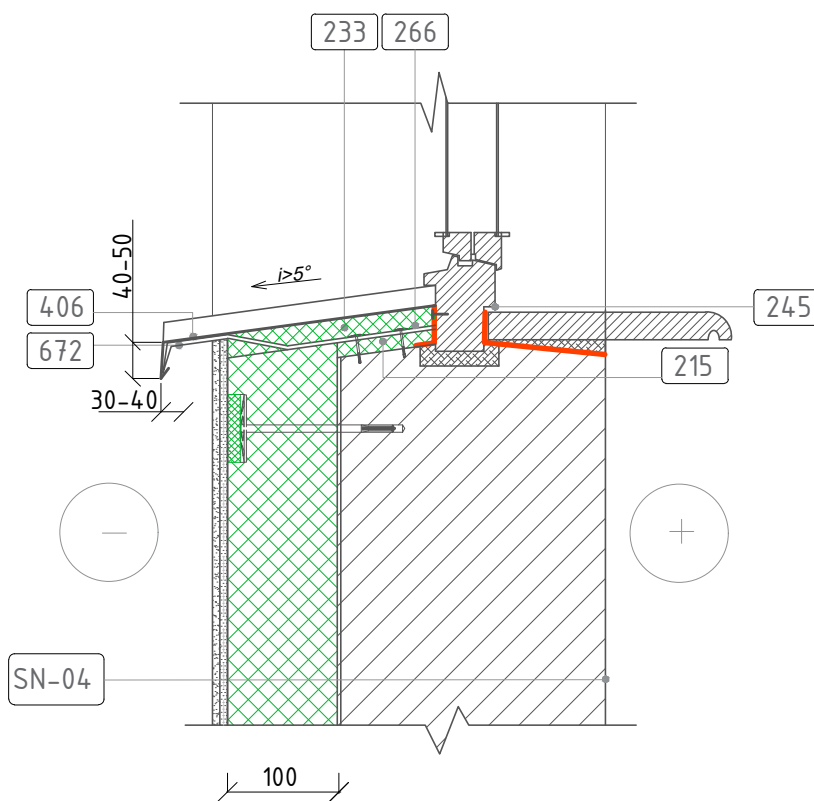
DETALĖ ANG - 01
vertikalus pjūvis



DETALĖ ANG - 01
horizontalus pjūvis



- 215 ≥30 mm standi šilumos izoliacija angokraščių šiltinimui iš polistirenino putplasčio EPS 70N $\lambda \leq 0,032$ W/mK;
- 245 garo izoliacija
- 266 hidroizoliacinė juosta
- 282 montavimo-sandarinio putos
- 283 sandarinimo profiliuotis
- 286 sandarinimo putos
- 287 išsiplečiantis tarpinė
- 322 klijų sluoksnis
- 324 armuotas tinkas II stiprumo kategorijos
- 329 deformacinis profilis
- 330 nulašėjimo profilis
- 406 PVC palangė;
- 499 PVC deformacinis profilis skirtas apšiltinimo sistemos ir skردos sujungimui;
- 607 apdailos tinkas
- 326 kamputis su tinkeliu
- 405 perforuotas skardos lankstinys



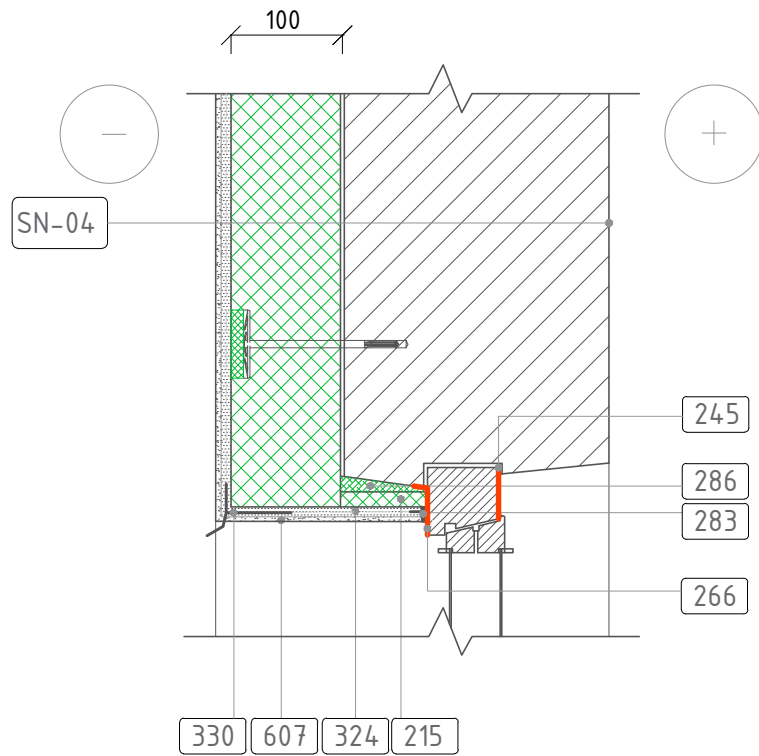
DETALĖ SN - 01
vertikalus pjūvis

Pastabos:

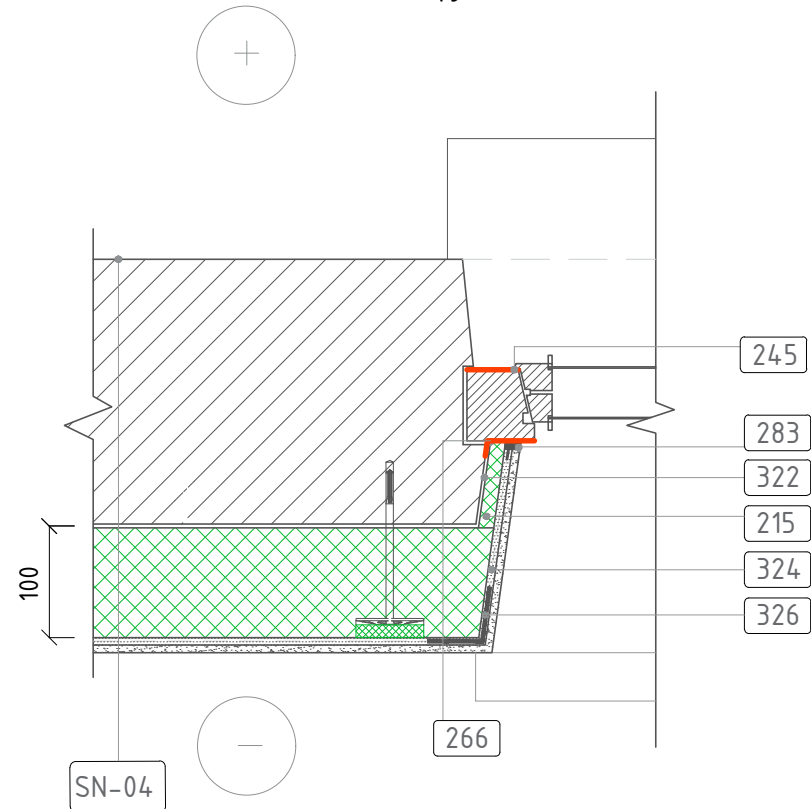
- 1) Prie apšiltintos sienos viršutinio paviršiaus sandariai priklijuojama ir prismeigiama vėjo ir šilumos izoliacijos plokštė. Ši plokštė išoriniame kampe kabe (667) sujungiama su vertikalia vėjo ir šilumos izoliacijos plokšte. Žemiau su $\geq 5\%$ nuolydžiu į išorę įdedamas perforuotas skardos lankstinys (405).
- 2) Apatiniam angokraščiui: Prie apšiltintos sienos ties nuolaja kas 600 mm pritvirtinami nuolajos laikikliai (672). Virš jų sandariai įdedama šilumos bei garso izoliacija (233) ir pritvirtinama nuolaja (406).
- 3) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;
- 4) Montuojant tinkuojamą fasadą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėjimo durys“;
- 5) Montuojant langus vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėjimo durys“;
- 6) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
- 7) Toliau būtina vadovautis pastabomis kurios pateiktos prie detalės SN-01.

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		ANG-01	0
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		ANGOKRAŠČIŲ ŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ	
	Arch.	Dominykas Špogis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17		LAPAS 1
					LAPŲ 1

DETALĖ ANG - 05
vertikalus pjūvis

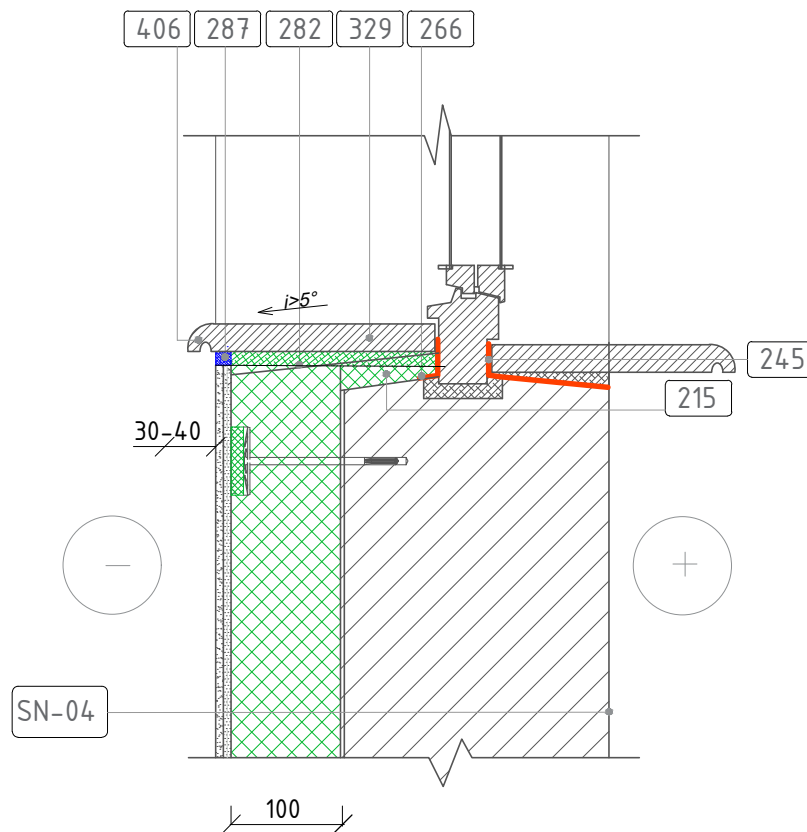


DETALĖ ANG - 05
horizontalus pjūvis



- 215 ≥30 mm standi šilumos izoliacija angokraščių šiltinimui iš polistirenino putplačio EPS 70N $\lambda \leq 0,032$ W/mK;
- 245 garo izoliacija
- 266 hidroizoliacinė juosta
- 282 montavimo-sandarinio putos
- 283 sandarinimo profiliuotis
- 286 sandarinimo putos
- 287 išsiplečianti tarpinė
- 322 klijų sluoksnis
- 324 armuotas tinkas II stiprumo kategorijos
- 329 deformacinis profilis
- 330 nulašėjimo profilis
- 406 PVC palangė;
- 499 PVC deformacinis profilis skirtas apšiltinimo sistemos ir skrados sujungimui;
- 607 apdailos tinkas
- 326 kampuotis su tinkeliu

DETALĖ SN - 04
vertikalus pjūvis

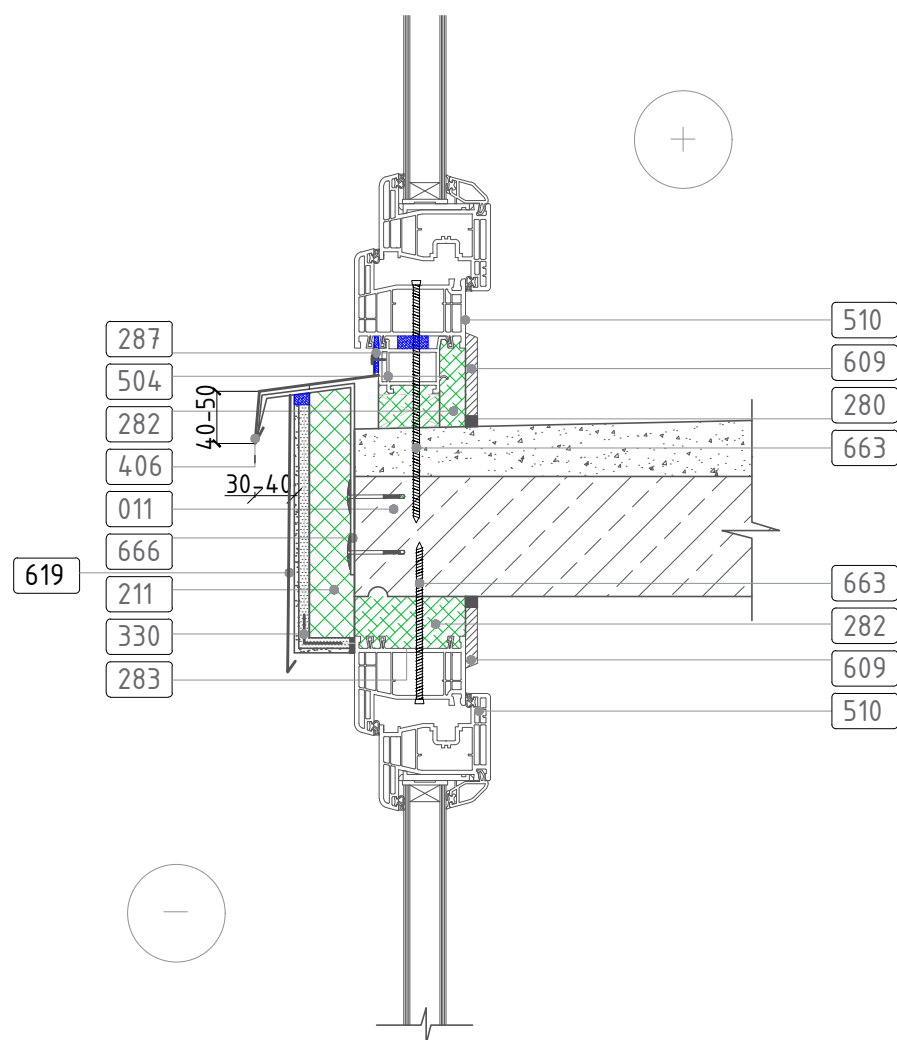


Pastabos:

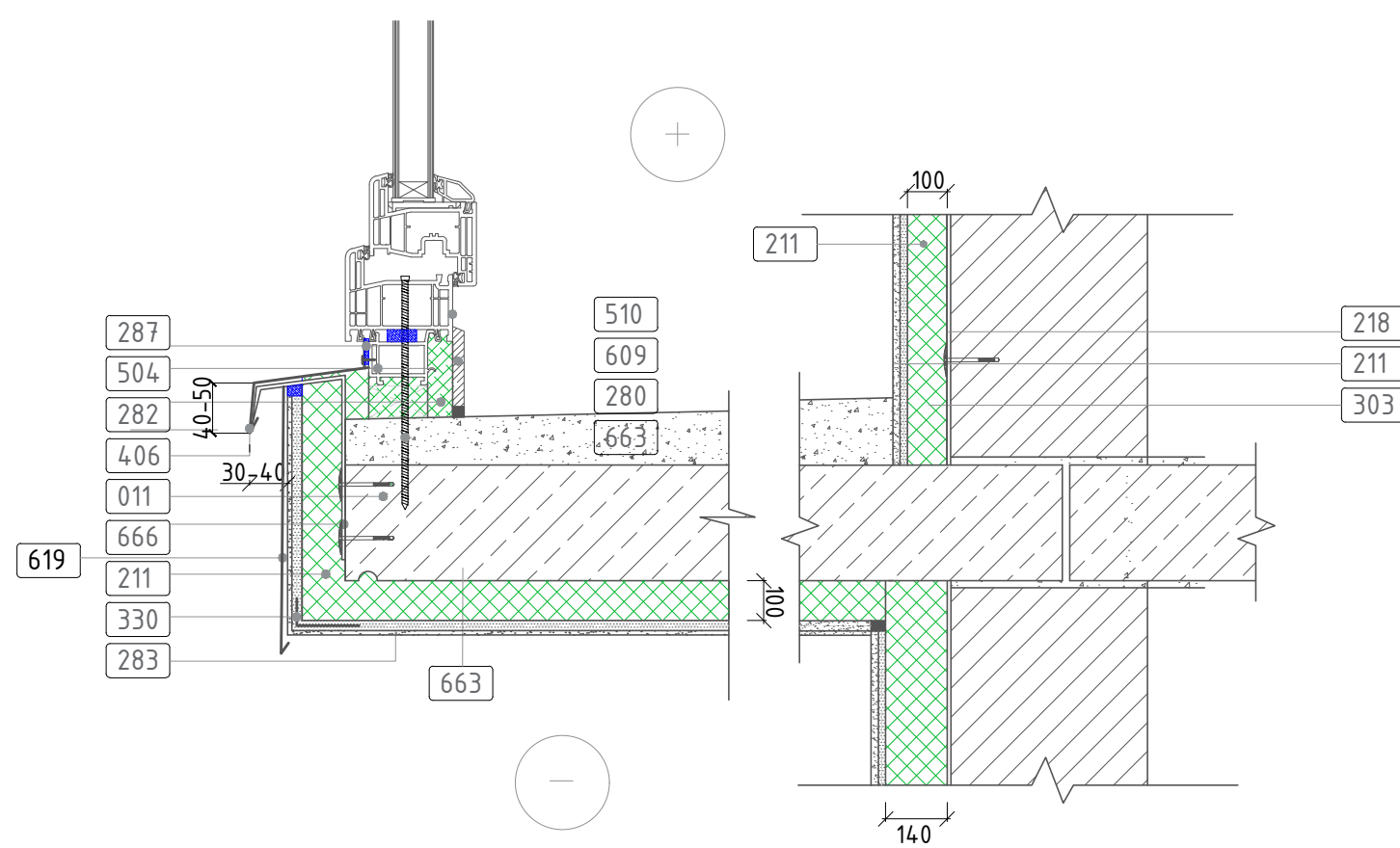
- 1) Šiltinant sieną ties viršlangu, prie sąramos reikia pritvirtinti standžią šilumos izoliacijos plokštę (215) ir suformuoti išorinį kampą, panaudojant nulašėjimo profilį (330). Tarp lango ir plonasluoksnio tinko reikia įdėti sandarinimo profiliuotį (283).
- 2) Šiltinant sieną ties angokraščiu, būtina pritvirtinti prie angokraščio standžią šilumos izoliacijos plokštę (215), ant kampo įterpti kampuotį su tinkeliu (326) ir nutinkuoti.
- 3) Nuolaja tvirtinama montavimo - sandarinimo putomis (282). Kraštuose, panaudojant deformacinį profilį su tinkliuku (329) užtinkuojami šoniniai angokraščiai. Atliekama apdaila.
- 4) Visus fasado angų kampus reikia įtvirtinti įstrižai įklijuojamu stiklo pluošto tinkeliu, kurio išmatavimai turi būti ne mažesni kaip 35x20 cm. Tai neleidžia atsirasti įstrižiams įtrūkimams, plintantiems iš kampų;
- 5) Balkonuose tinkuojamų sienų tinko atsparumo kategorija - II.
- 6) Kiti veiksmai atliekami laikantis detalės SN-04 aprašyme ir pastabose pateiktų nurodymų.
- 7) Įrengiant išorės sienų apšiltinimo sistemą reikia laikytis gamintojo nustatytų reikalavimų.
- 8) Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėjimo durys“.
- 9) Montuojant langus vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėjimo durys“.
- 10) Gaminių technines charakteristikas - žiūrėti techninėse specifikacijose.

0	2020	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		ANG-05		
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		ANGOKRAŠČIŲ BALKONO VIDUJE ŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ		
	Arch.	Dominykas Špogis			0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
			2005-TDP-SA/SK17		1	1

DETALĖ BL - 01



DETALĖ BL - 02

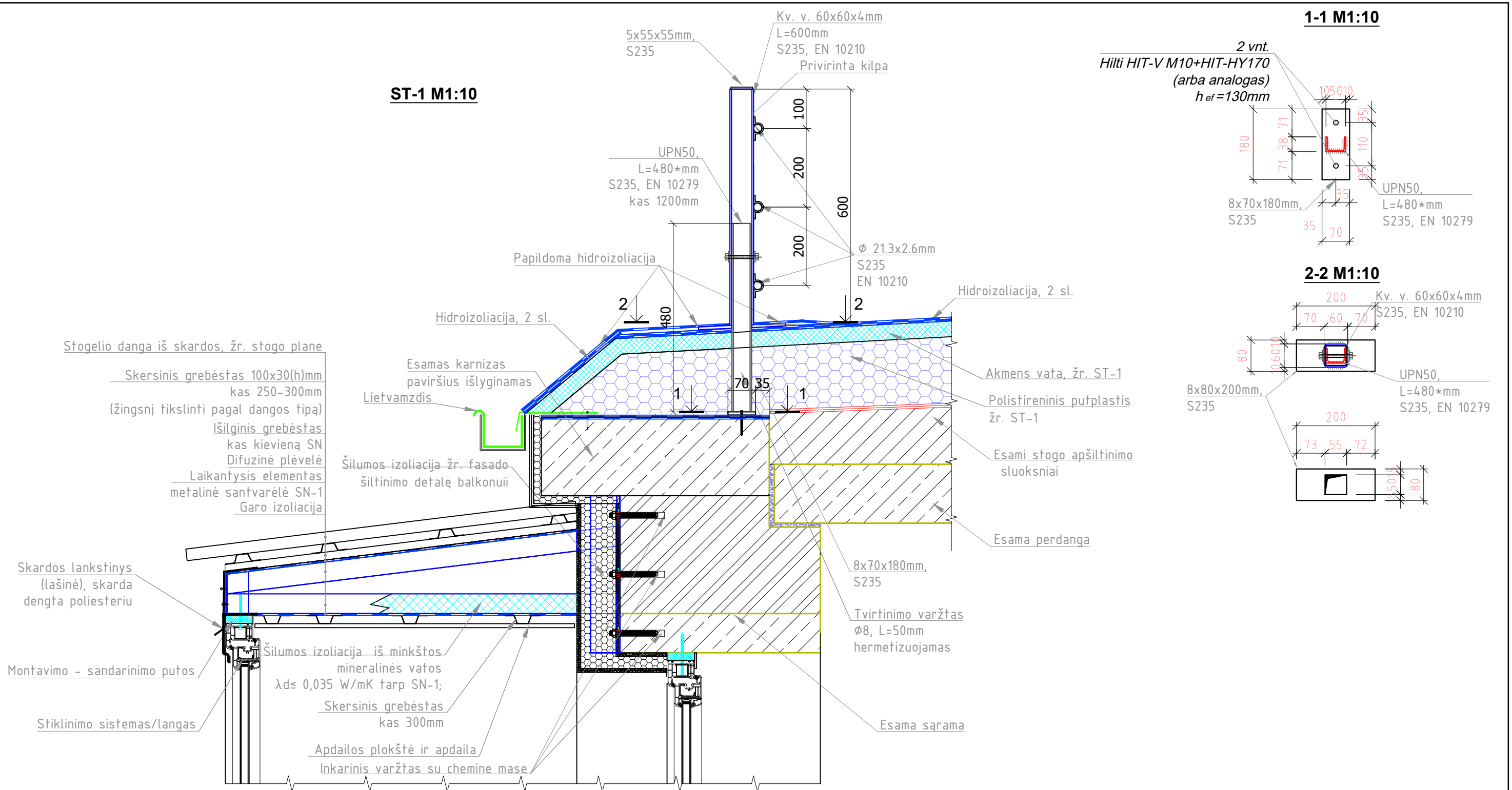


Pastabos:

1. Stiklinant balkoną (lodžiją), išardomas esamas aptvaras ir stiklinama per visą balkono aukštį.
2. Būtina apšiltinti balkono plokštę, kad nesudarytų „šalčio tiltelis“.
3. Šiltinant balkono plokštę, suformuojamas išorinis kampas, panaudojant nulašėjimo profilį (330). Tarp lango ir plonasluoksnio tinko įterpiamas sandarinimo profiliuotis su tinkleliu (283).
4. Skardos lankstinių sujungimų su langų sandarinimui naudoti savaime išsiplečiančią impregnuotą sandarinimo tarpinę (287).
5. Lango nuolaja turi būti su pakankamu (apie 5%) nuolydžiu ir išsikišti nuo sienos ne mažiau kaip 30 mm.
6. Sandarinimo putos iš vidinės pusės uždengiamos apdailos juosta.
7. Skirtingų medžiagų jungimosi vietose naudoti elastinį hermetiką (280).

- 011 esama balkono plokštė
- 211 šilumos izoliacija polistireninis putplastis EPS 70N, $\lambda_d \leq 0,032$ W/mK
- 280 elastinis hermetikas
- 282 montavimo-sandarinimo putos
- 283 sandarinimo profiliuotis
- 287 išsiplečianti tarpinė
- 330 nulašėjimo profilis
- 406 nuolaja
- 504 polanginis profiliuotis
- 510 langas
- 609 PVC apdailos juosta
- 663 tvirtinimo sraigtas
- 666 skardos laikiklis
- 619 apdaila iš skardos, dengtos poliesteriu

0	2020	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė	BI-01 BALKONO ATITVARŲ ŠILTINIMO DETALĖ	
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		
	Arch.	Dominykas Špogis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

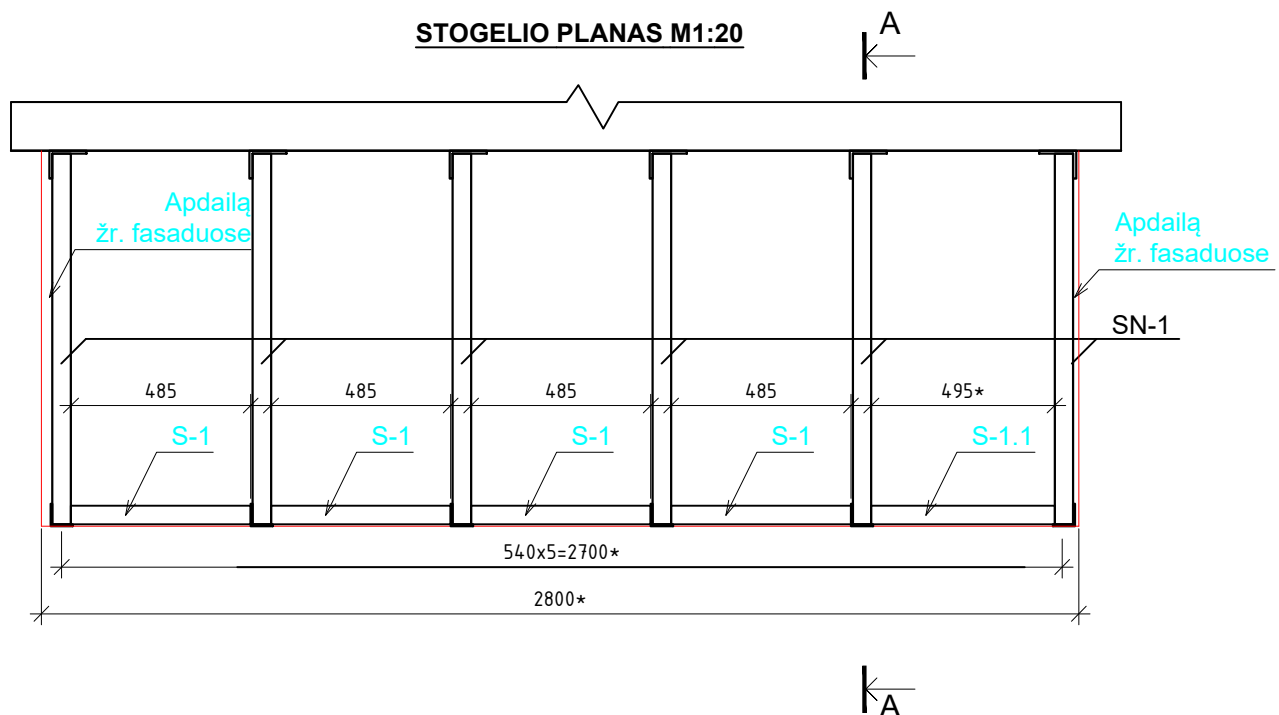


PASTABOS:

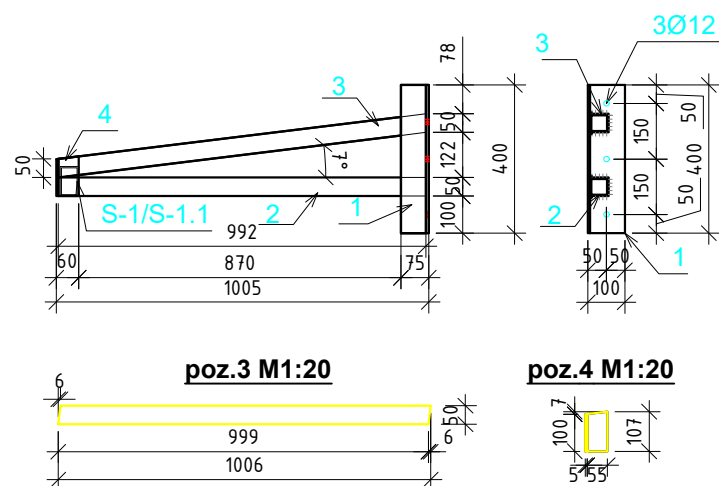
1. Metalinių laikančių profilių plienas S235 arba S355 klasės;
2. Metalų gaminyje gruntuojamas.
3. Visų nenurodytų suvirinimo siūlių aukščiai pagal ploniausią suvirinamo elemento storį (vamzdžiams ir vienpuse kertine siūle virinamiems laikštams $k_f=1,2$ t, dvipuse kertine siūle virinamiems lakštams ir atviro skerspjūvio profiliams $k_f=0,6$ t, bei atitikti STR 4.05.08:2005 7.29 lentelės reikalavimus).
4. Jungimosi elementus virinti visu lietimosi perimetru, jeigu nenurodyta kitaip.
5. Metaliniai elementai dažomi korozijai atspariais dažais (spalvą derinti su architektu) arba karštai cinkuojami pagal ISO 1461 standarto reikalavimus;
6. Visus metalinių konstrukcijų paviršius paruošti ir padengti, priklausomai nuo plieno konstrukcijų aplinkos sąlygų, pagal LST EN 12944 esant atmosferos korozijos kategorijai C3 (konstrukcijų, eksploatuojamų pastato išorėje, paviršiai). Aplinkos agresyvumo klasė C1 viduje esančioms konstrukcijoms. Antikorozinės dangos ilgaamžiškumas daugiau nei 15 metų (pagal LST EN ISO 12944- 1:2018).
7. Matmenis ir altitudes tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius;
8. Atidengus esamas konstrukcijas projektiniai sprendiniai gali keistis, todėl radus neatitikimų informuoti projektuotojus.

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAČIAUS G. 27, VARĖNA PAGRASŲJŲ REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec	[Signatures]	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		BL-02	0
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		VIRŠUTINIO BALKONO STOGELIO ĮRENGIMO MAZGAS	
	Arch.	Dominykas Špogis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				2005-TDP-SA/SK17	LAPŲ
					1
					1

STOGELIO PLANAS M1:20



A-A M1:20
SN-1



MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

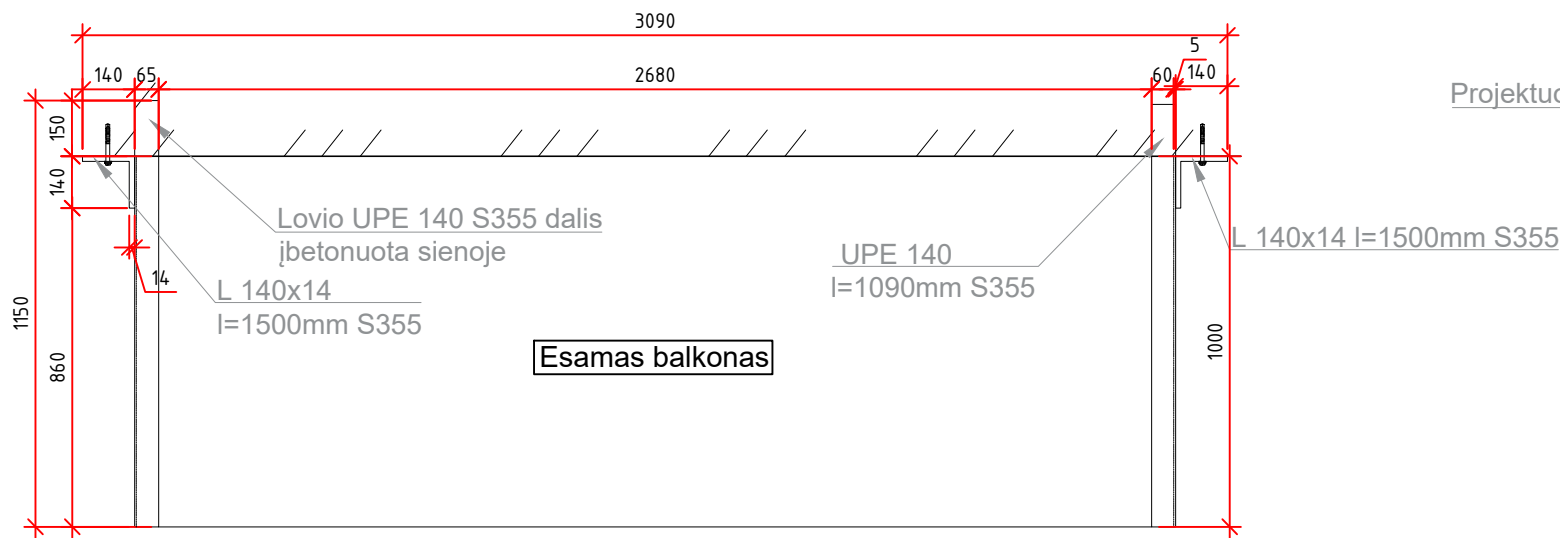
POZ. NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	KIEKIS, vnt.	SVORIS		PASTABOS	
				1 vnt., kg.	VISO, kg.		
		SN-1	6				
1	EN 10056	L100x75x8mm, S355, L=	400	1	4.24	4.24	
2	EN 10210	Kv. vamzdis 50x50x4mm, S355, L=	992	1	5.59	5.59	
3	EN 10210	Kv. vamzdis 50x50x4mm, S355, L=	1006	1	5.67	5.67	
4	EN 10024	L60x60x5mm, S355, L=	107	1	0.58	0.58	
	Inkariniai cheminiai varžtai	Ø12, L=	200	3	0.18	0.53	
					VISO:	16.62	
					Suvirinimo siūlėms 1%:	0.17	
					VISO:	100.73	
					IŠ VISO (visiems stogeliams 7vnt.):	705.08	
S-1	EN 10210	St. vamzdis 80x50x4mm, S355, L=	485	28	3.65	102.26	ilgį tikslinti
S-1.1	EN 10210	St. vamzdis 80x50x4mm, S355, L=	495	7	3.73	26.09	ilgį tikslinti

PASTABOS:

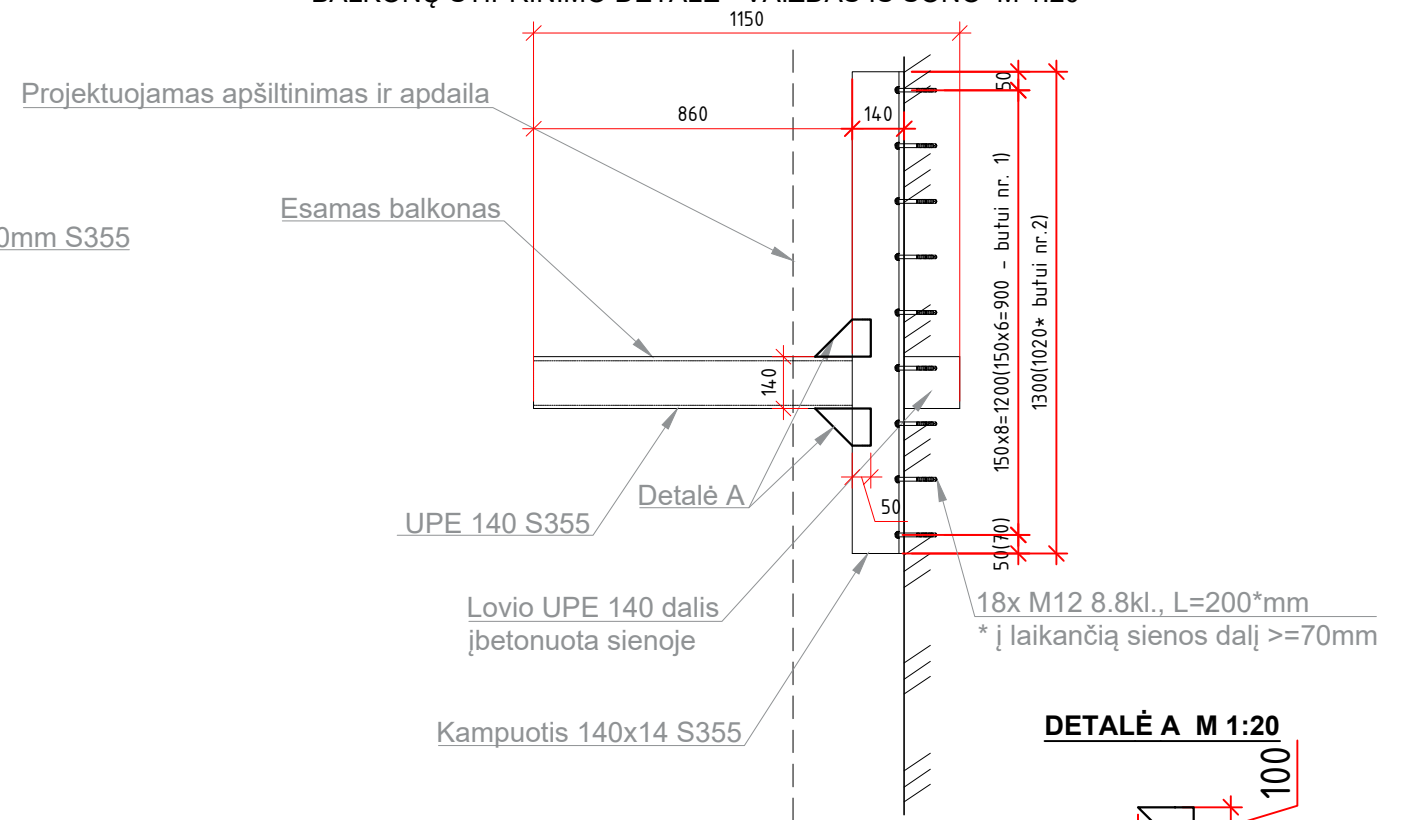
1. Metalinių laikančių profilių plienas S355 klasės;
2. Metalinis gaminytis gruntuojamas.
3. Visų nurodytų suvirinimo siūlių aukščiai pagal ploniausią suvirinamo elemento storį (vamzdžiams ir vienpuse kertine siūle virinamiems laikštams $kf=1,2 t$, dvipuse kertine siūle virinamiems lakštams ir atviro skerspjūvio profiliams $kf=0,6 t$, bei atitikti STR 4.05.08:2005 7.29 lentelės reikalavimus).
4. Siūlių charakteristinis metalo charakteristinis stipris $f_{vw} \geq 500$ MPa.
5. Jungimosi elementus virinti visu lietimosi perimetru, jeigu nurodyta kitaip.
6. Metaliniai elementai dažomi korozijai atspariais dažais (spalvą derinti su architektu) arba karštai cinkuojami pagal ISO 1461 standarto reikalavimus;
7. Visus metalinių konstrukcijų paviršius paruošti ir padengti, priklausomai nuo plieno konstrukcijų aplinkos sąlygų, pagal LST EN 12944 esant atmosferos korozijai C3 (konstrukcijų, eksploatuojamų pastato išorėje, paviršiai). Aplinkos agresyvumo klasė C1 viduje esančioms konstrukcijoms. Antikorozinės dangos ilgaamžiškumas daugiau nei 15 metų (pagal LST EN ISO 12944-1:2018).
8. Santvarėlės prie sienos montuojamos per cementinio skiedinio sluoksnį.
9. Matmenis ir altitudes tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius;
10. Atidengus esamas konstrukcijas projektiniai sprendiniai gali keistis, todėl radus neatitikimų informuoti projektuotojus.

0	2020	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAČIAUS G. 27, VARĖNA PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė	BL-03
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas	BALKONO STOGELIO ĮRENGIMO DETALĖ
	Arch.	Dominykas Špogis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna	DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

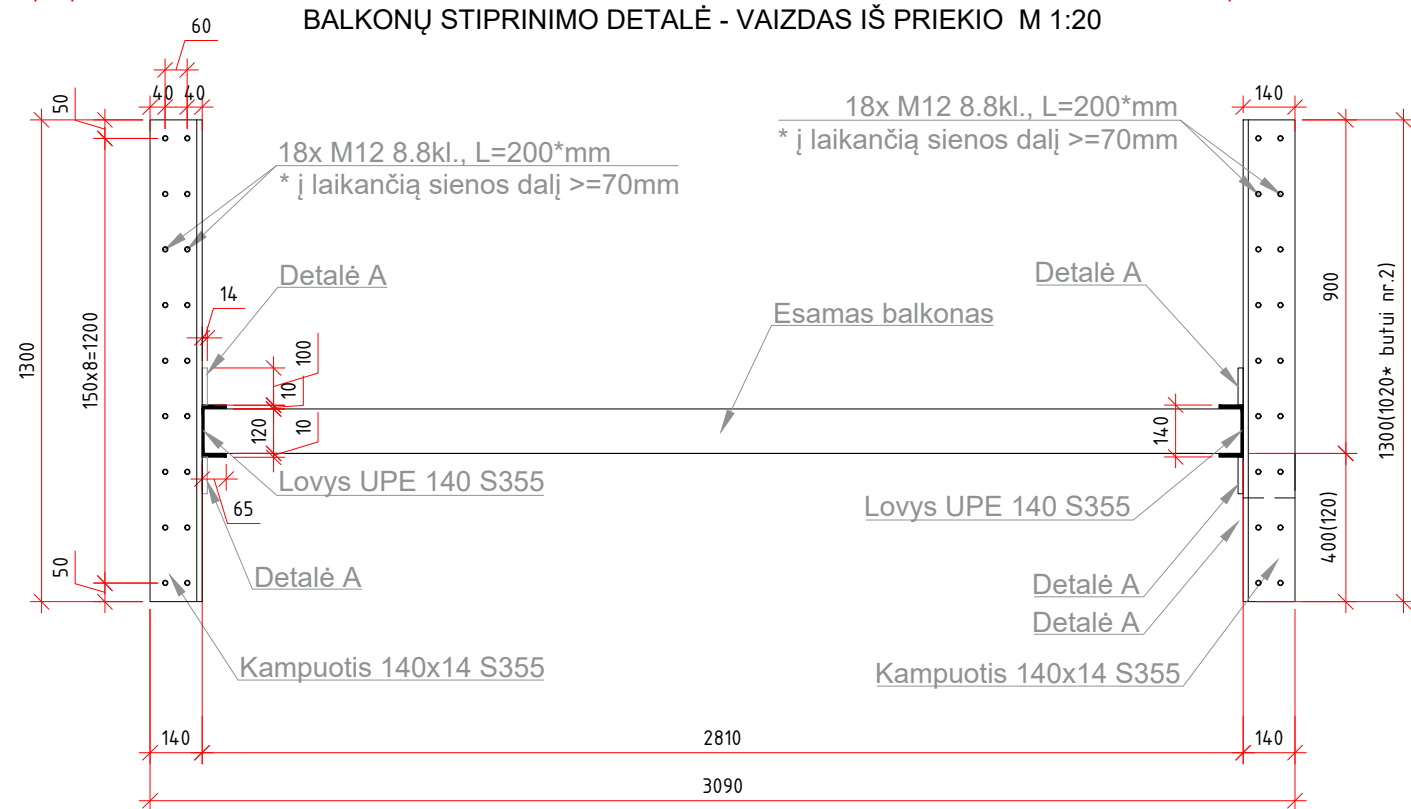
BALKONŲ STIPRINIMO DETALĖ - VAIZDAS IŠ VIRŠAUS M 1:20



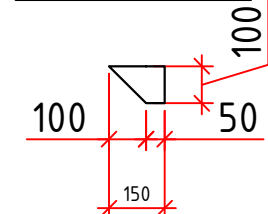
BALKONŲ STIPRINIMO DETALĖ - VAIZDAS IŠ ŠONO M 1:20



BALKONŲ STIPRINIMO DETALĖ - VAIZDAS IŠ PRIEKIO M 1:20



DETALĖ A M 1:20



PASTABOS:

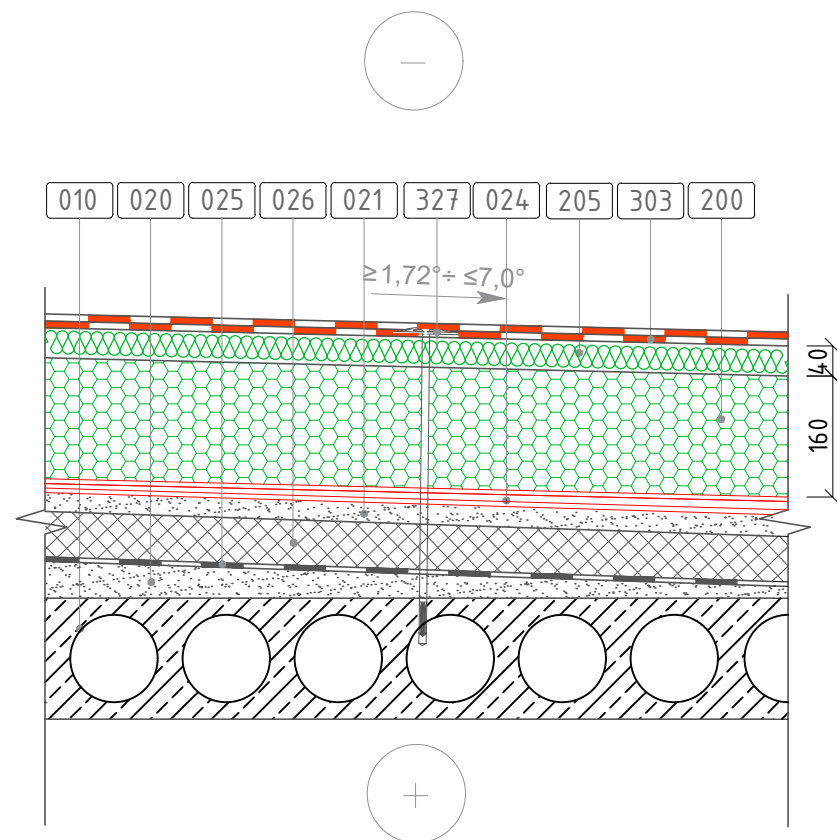
- Esamas pažeistas gelžbetonines balkono plokštes remontuoti:
 - mechaniškai nuvalyti esamas atskilusias betono dalis;
 - nuvalyti ir mechaniškai nušveisti atsidengusią korozijos pažeistą armatūrą;
 - nugruntuoti ir padengti antikoroziniu gruntu nušveistą armatūrą ir kitus metalinius elementus;
 - atstatyti apsauginį betono sluoksnį remontiniu betonu.
- Žr. TS remontiniai sprendiniai esamoms gelžbetoninėms konstrukcijoms.
- Metalinų laikančių profilių plienas S355 klasės;
- Metalo gaminyje gruntuojamas.
- Visų nenurodytų suvirinimo siūlių aukščiai pagal ploniausią suvirinimo elemento storį (vamzdžiams ir vienpuse kertine siūle virinamiems laikštams $k_f=1,2$ t, dvipuse kertine siūle virinamiems lakštams ir atviro skerspjūvio profiliams $k_f=0,6$ t, bei atitikti STR 4.05.08:2005 7.29 lentelės reikalavimus).
- Siūlių charakteristinis metalo charakteristinis stipris $f_{vw} \geq 500$ MPa.
- Jungimosi elementus virinti visu lietimosi perimetru, jeigu nenurodyta kitaip.
- Metaliniai elementai dažomi korozijai atspariais dažais (spalvą derinti su architektu) arba karštai cinkuojami pagal ISO 1461 standarto reikalavimus;
- Visus metalinių konstrukcijų paviršius paruošti ir padengti, priklausomai nuo plieno konstrukcijų aplinkos sąlygų, pagal LST EN 12944 esant atmosferos korozijos kategorijai C3 (konstrukcijų, eksploatuojamų pastato išorėje, paviršiai). Aplinkos agresyvumo klasė C1 viduje esančioms konstrukcijoms. Antikorozinės dangos ilgaamžiškumas daugiau nei 15 metų (pagal LST EN ISO 12944- 1:2018).
- Matmenis ir altitudes tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius;
- Atidengus esamas konstrukcijas projekciniai sprendiniai gali keistis, todėl radus neatitiktimų informuoti projektuotojus.
- Tarpai tarp balkono stiprinimo lovių ir balkono plokštės turi būti užpildyti cementiniu skiediniu.

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

POZ. NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	KIEKIS, vnt.	SVORIS		PASTABOS
				1 vnt., kg.	VISO, kg.	
BALKONO TVIRTINIMO ĮRENGIMAS						
1	EN 10024	L140x14, S355, L= 1300	2	38.25	76.49	1120*
2	EN 10279	UPE 140, S355, L= 1150	2	16.68	33.35	
Det-A	EN 10025	-14x100, S355, L= 150	4	0.00109	0.0044	
				IŠ VISO :		109.85

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAČIAUS G. 27, VARĖNA PAGRASOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė	BL-04		0
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas	BALKONO STIPRINIMO DETALĖ		
	Arch.	Dominykas Špogis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanačiaus g. 56, LT-65210 Varėna	DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17	LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

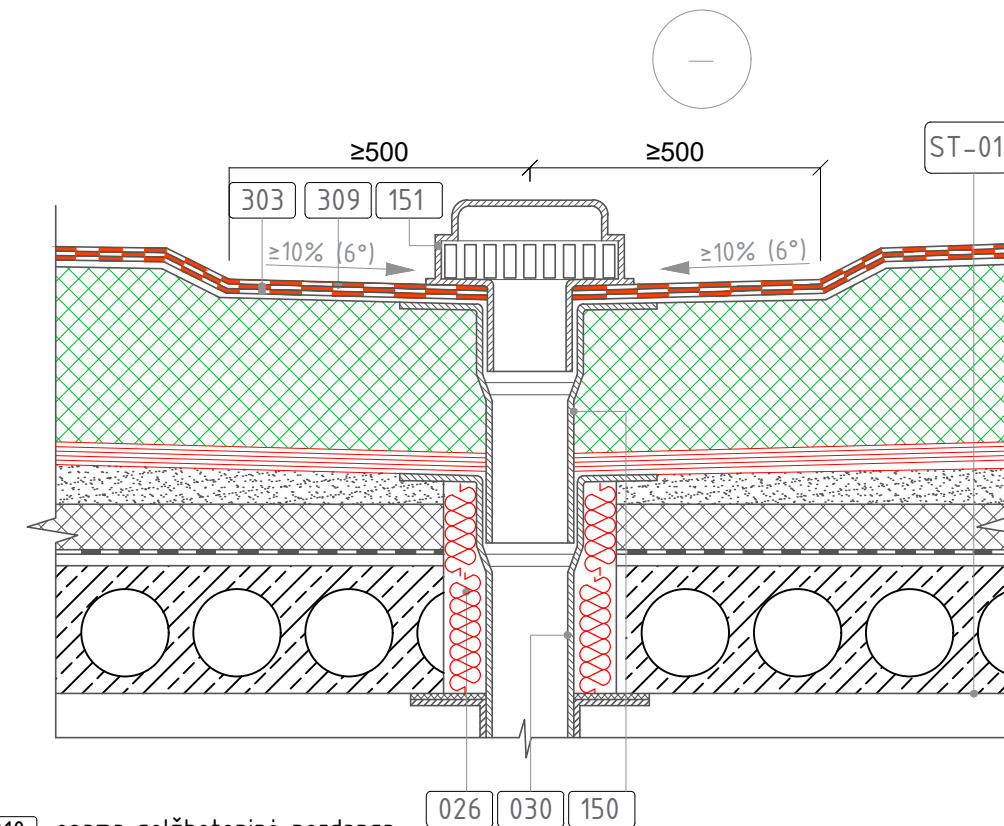
DETALÉ ST - 01



Pastabos:

- 1) Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas);
- 2) Stogai turi būti įrengti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
- 3) Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos;
- 4) Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechaniškai tvirtinamas į pagrindą, tvirtinimo elementais, viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
- 5) Smeigės įgulinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijas, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
- 6) Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C;
- 7) Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
- 8) Įrengiant stogą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 9) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
- 10) Senų įlajų pakeitimo naujomis darbai atliekami prieš naujos šiltinimo dangos įrengimą;
- 11) Senos įlajos keičiamos naujomis remontinėmis, sujungiamos su esamomis įlajomis ir prijungiamos prie lietaus nuotekų stovo. Taip pat įrengiami plastikiniai apsauginiai gaubtai / dangteliai stogo paviršiuje;
- 12) Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę nei 6° nuolydį į įlają;
- 13) Kad į lietvamzdį nepatektų lapų, žvyro ir kitų teršalų, įlajos turi būti apsaugotos uždengiant jas įlajos gaubtu;
- 14) Užšalancio vidinio vandens nuleidimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba būti apšildomos. Tarp įlajos ir denginio turi būti paliktas ne mažesnis kaip 1 mm pločio deformacinis tarpas. Stogo latačių išilginis nuolydis į įlają turi būti $\ge 2,5\%$ (1,4°), o ties įlają $\ge 10,0\%$ (6,0°).
- 15) Įrengiant įlajas, būtina laikytis jų gamintojo nurodymų.

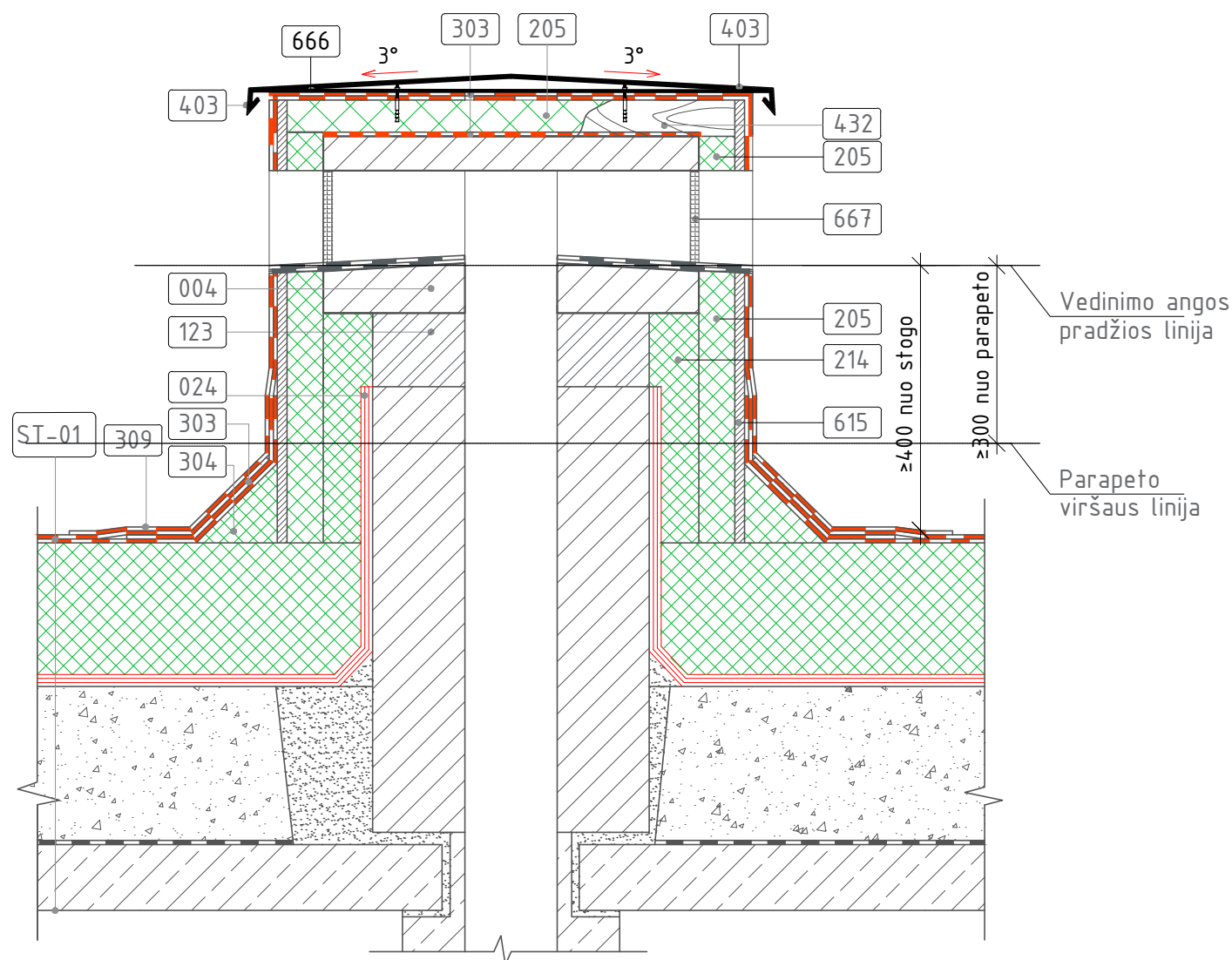
DETALÉ ST - 02



- 010 esama gelžbetoninė perdanga
- 014 esama akyto betono plokštė
- 020 esamas nuolydį formuojantis sluoksnis
- 021 esamas išlyginamasis sluoksnis
- 024 esama hidroizoliacija
- 025 esama garo izoliacija
- 026 esama šilumos izoliacija
- 030 esamas lietvamzdis
- 150 papildoma lietvamzdžio dalis
- 151 įlajos gaubtas
- 200 ≥ 180 mm apšiltinimas iš polistireninio putplasčio EPS 80 $\lambda d \le 0,037$ W/mK;
- 205 ≥ 40 mm apšiltinimas iš kietos mineralinės vatos $\lambda d \le 0,038$ W/mK;
- 303 dviguba ritininė danga
- 309 papildoma ritininė danga
- 327 smeigė

0	2020	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė	ST-01; ST-02
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas	STOGO ŠILTINIMO DETALĖ; ĮLAJOS ĮRENGIMO DETALĖ
	Arch.	Dominykas Špogis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

DETALĖ ST - 03



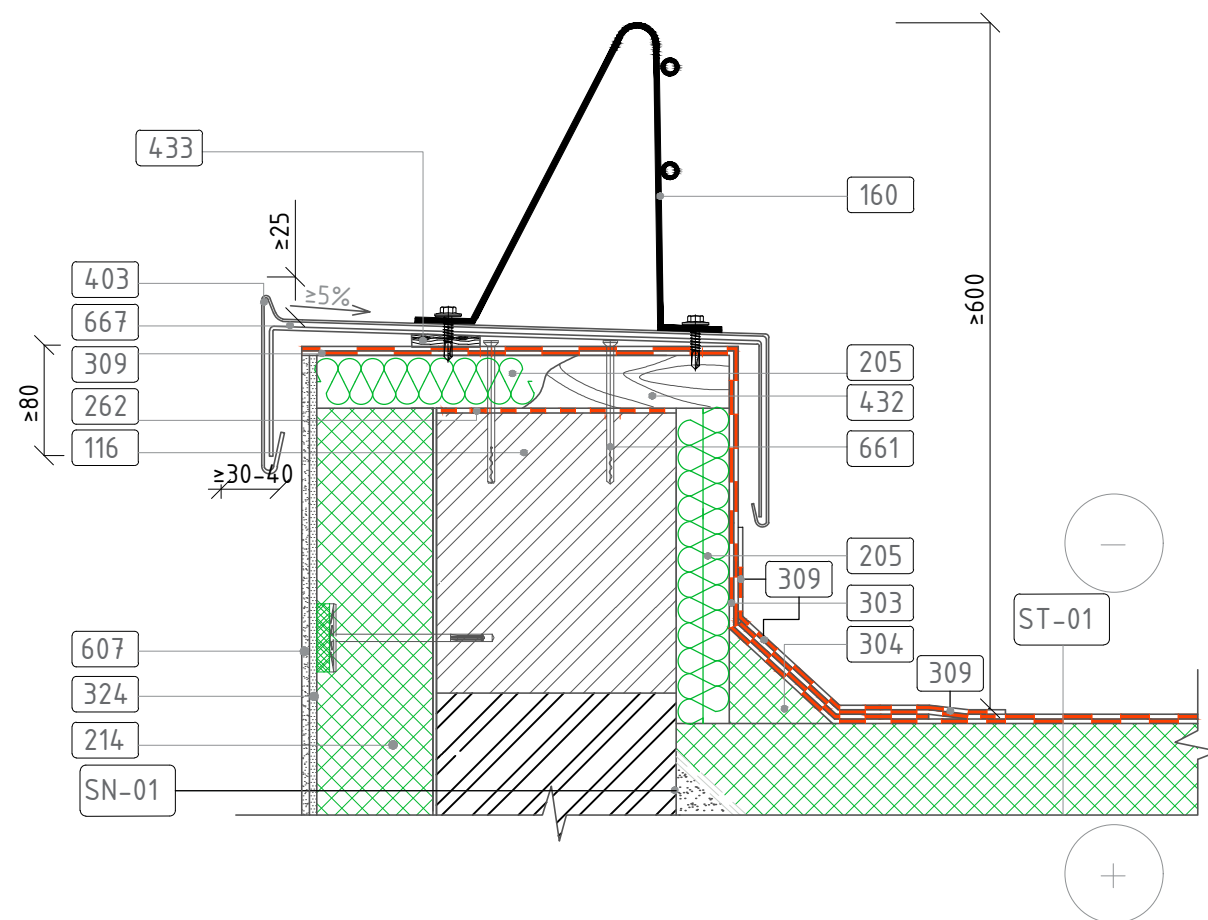
- 004 esamas vėdinimo kaminas, perkeliamas aukščiau ant naujo mūro sluoksnio
- 024 esama hidroizoliacija
- 123 plytų mūras kanalų pakėlimui iš lengvų blokelių $\rho \leq 650 \text{ kg/m}^3$;
- 214 šilumos izoliacija ekstruzinis polistirolas XPS $\lambda d \leq 0,037 \text{ W/mK}$
- 205 $\geq 40 \text{ mm}$ apšiltinimas iš mineralinės vatos $\lambda d \leq 0,038 \text{ W/mK}$;
- 303 dviguba ritininė danga
- 304 nuosvyra iš kietos mineralinės vatos
- 309 papildoma ritininė danga
- 403 skardos lankstinys
- 432 skersinis tašas
- 615 18mm cetrio plokštė
- 666 skardos laikiklis
- 667 tinklelis (apsauga nuo paukščių)

Pastabos:

- 1) Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas);
- 2) Stogai turi būti suprojektuoti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
- 3) Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos;
- 4) Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechaniškai tvirtinamas į pagrindą, tvirtinimo elementais, viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
- 5) Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
- 6) Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 110°C;
- 7) Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
- 8) Įrengiant stogą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 9) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
- 10) 60 m² - 80m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.
- 11) Apšiltinus stogą, vėdinimo šachtas būtina paaukštinti. Oro ištraukimo angos aukštis nuo stogo dangos paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 400 mm. Vėdinimo šachtų angos turi būti uždengtos stogeliu, kad į jas nepatektų lietaus vanduo;
- 12) Vėdinimo šachtos papildomai apšiltinami šilumos izoliacija;
- 13) Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 110°C;
- 14) Vėdinimo šachtų kelti nereikia, jei pagal brėžinį išlaikomi 400 mm atstumas nuo stogo dangos iki vėdinimo angos apačios, bei 300 mm atstumas iki vėdinimo angos apačios nuo parapeto viršaus. Priešingu atveju reikia vėdinimo šachtas kelti, kad šie atstumai būtų ne mažesni.

0	2020	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė	LAIDA
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas	ST-03 VĖDINIMO ŠACHTOS APŠILTINIMO DETALĖ
	Arch.	Dominykas Špogis	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO
			2005-TDP-SA/SK17
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

DETALE ST - 04



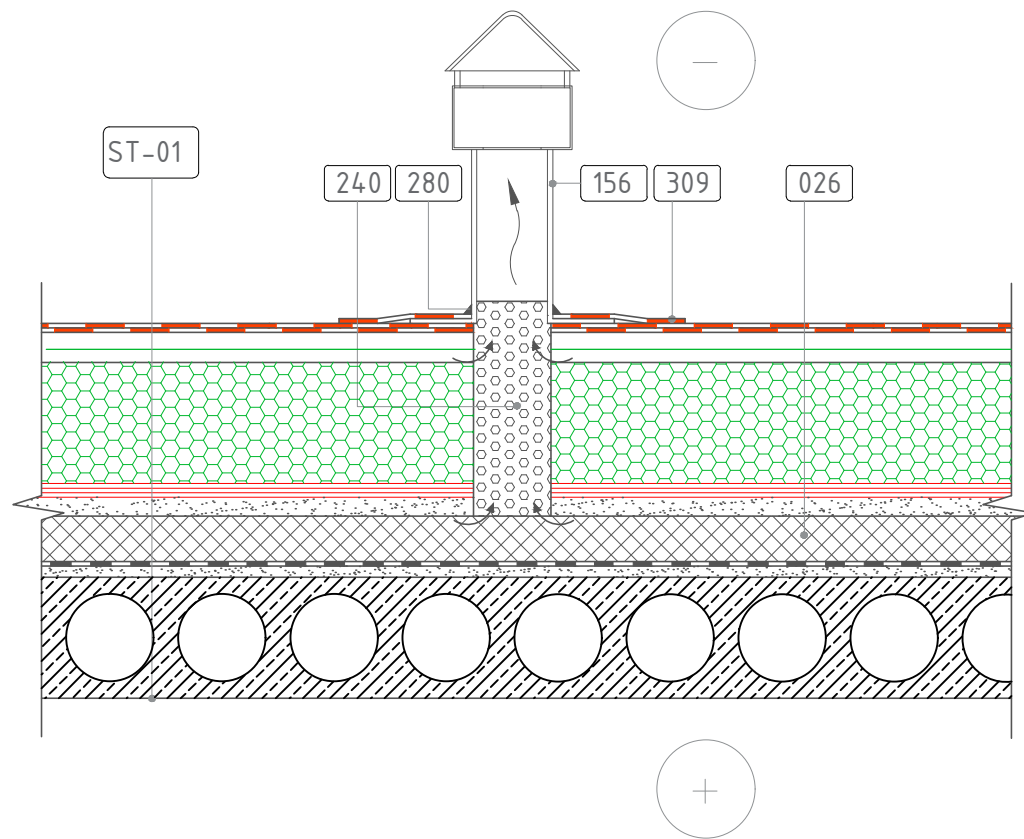
- 116 paaukštinamas parapetas iš lengvų mūro bokelių $\rho \leq 650 \text{ kg/m}^3$ (jei reikalingas kėlimas)
- 160 apsauginė tvorelė
- 214 šilumos izoliacija 180 mm storio polistireninis putplastis EPS 80 $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$
- 205 $\geq 40 \text{ mm}$ apšiltinimas iš kietos mineralinės vatos $\lambda \leq 0,038 \text{ W/mK}$;
- 262 hidroizoliacinė tarpinė
- 303 dviguba ritininė danga
- 304 nuosvyra iš kietos mineralinės vatos
- 309 papildoma ritininė danga
- 403 skardos lankstinys
- 432 skersinis tašas
- 433 išilginis tašas elementų tvirtinimui/nuolydžiui
- 661 tvirtinimo varžtas
- 667 tinklis (apsauga nuo paukščių) montuojama ant skardos laikiklio
- 324 armuotas tinkas II stiprumo kategorijos
- 607 apdailos tinkas

Pastabos:

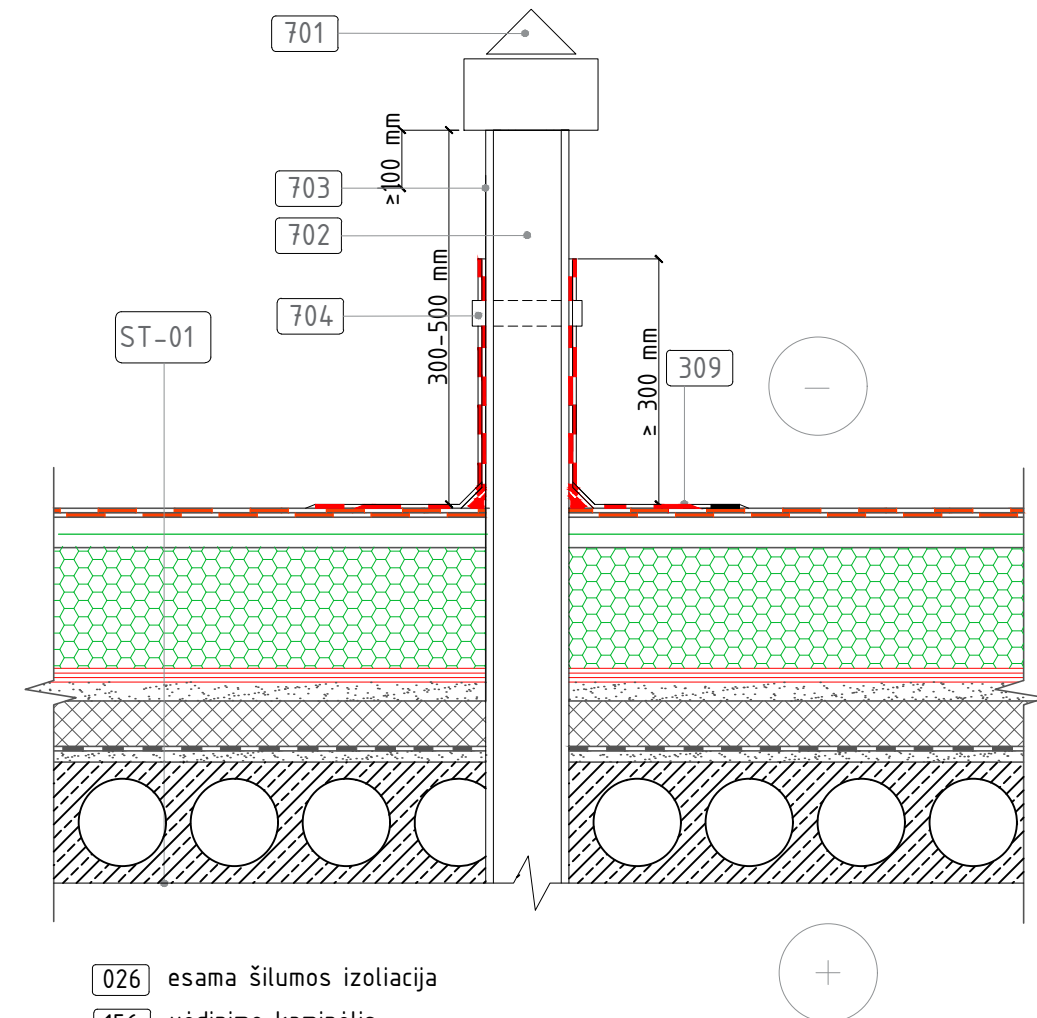
- 1) Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pusių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas);
- 2) Stogai turi būti suprojektuoti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
- 3) Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos;
- 4) Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechaniškai tvirtinamas į pagrindą, tvirtinimo elementais, viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
- 5) Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
- 6) Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 110°C;
- 7) Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
- 8) Įrengiant stogą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 9) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
- 10) 60 m² - 80m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.
- 11) Apšiltinus stogą, vėdinimo šachtas būtina paaukštinti. Oro ištraukimo angos aukštis nuo stogo dangos paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 400 mm. Vėdinimo šachtų angos turi būti uždengtos stogeliu, kad į jas nepatektų lietaus vanduo.
- 12) Vėdinimo šachtos papildomai apšiltinami šilumos izoliacija.
- 13) Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 110°C;
- 14) Vėdinimo šachtų kelti nereikia, jei pagal brėžinį išlaikomi 400 mm atstumas nuo stogo dangos iki vėdinimo angos apačios, bei 300 mm atstumas iki vėdinimo angos apačios nuo parapeto viršaus. Priešingu atveju reikia vėdinimo šachtas kelti, kad šie atstumai būtų ne mažesni.

0	2020	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA	
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		ST-04	0	
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		PARAPETO APŠILTINIMO (PAKĖLIMO) MAZGAS		
	Arch.	Dominykas Špogis				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17		LAPAS 1	LAPŲ 1

DETALĖ ST - 05



DETALĖ ST - 06



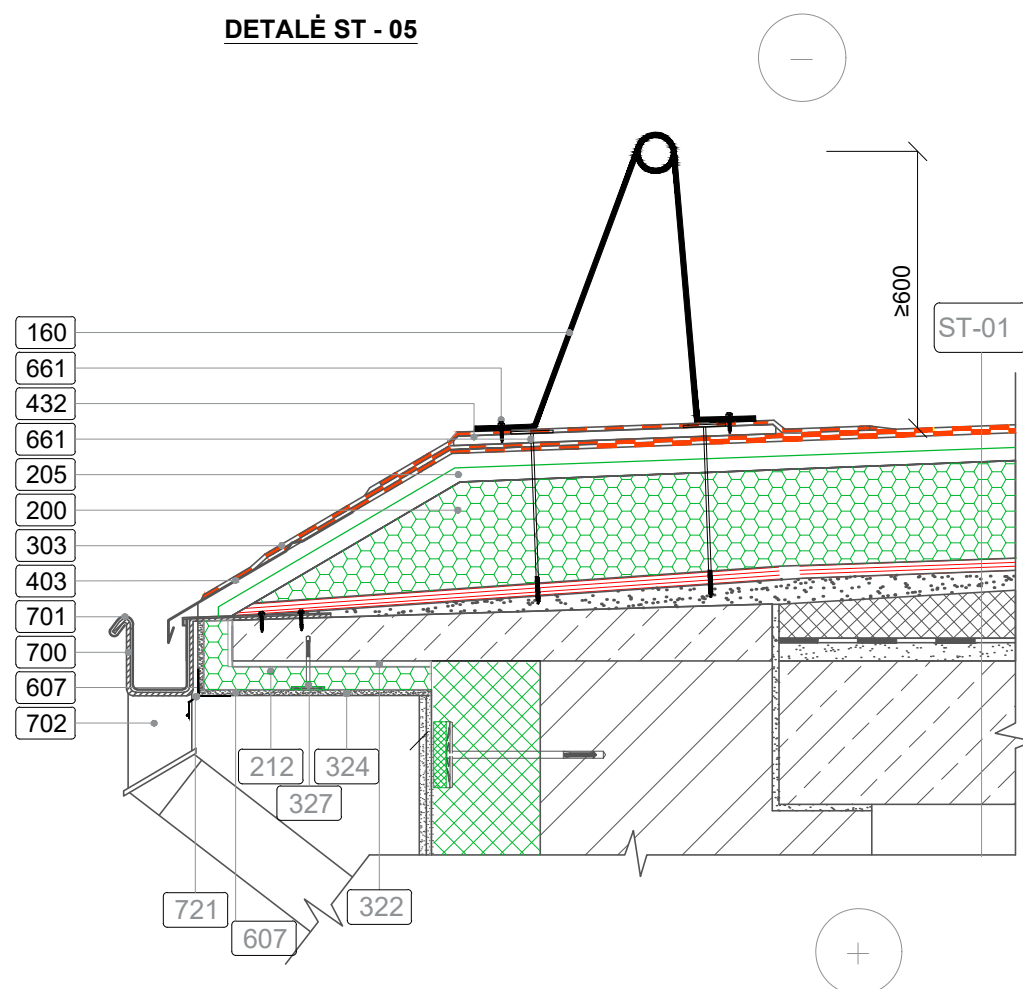
- 026 esama šilumos izoliacija
- 156 vėdinimo kaminėlis
- 240 smulkintas šilumos izoliacijos užpildas
- 280 elastinis hermetikas
- 309 papildoma ritininė danga
- 701 alsuoklio kepurėlė
- 702 alsuoklis
- 703 ventiliacijos šachta
- 704 apkaba, užtikrinanti hidroizoliacinės dangos sandarumą su alsuokliu

Pastabos:

- 1) Vėdinimo kaminėliai (156) reikalingi, jei stogas platesnis kaip 10 m. Stogo 60-80 m² plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.
- 2) Kaminėliai įrengiami aukščiausiose stogo vietose, kiekvienoje vėdinimo kanalais atskirtoje stogo dalyje.
- 3) Toje vietoje, kur bus montuojamas kaminėlis, išgręžiama anga per abu naujo apšiltinimo sluoksnius ir per esamą hidroizoliaciją iki esamo apšiltinimo sluoksnio. Ši plokštė užpildoma smulkintu šilumos izoliacijos užpildu (240).
- 4) Vėdinimo kaminėlių angos turi būti uždengtos, kad į jas nepatektų lietaus vanduo.
- 5) Kitas pastabas žr. prie detalių ST-01 ir ST-02.

0	2020	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė	ST-05 ST-06
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas	STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIO IR ALSUOKLIO ĮRENGIMO MAZGAI
	Arch.	Dominykas Špogis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

DETALĖ ST - 05



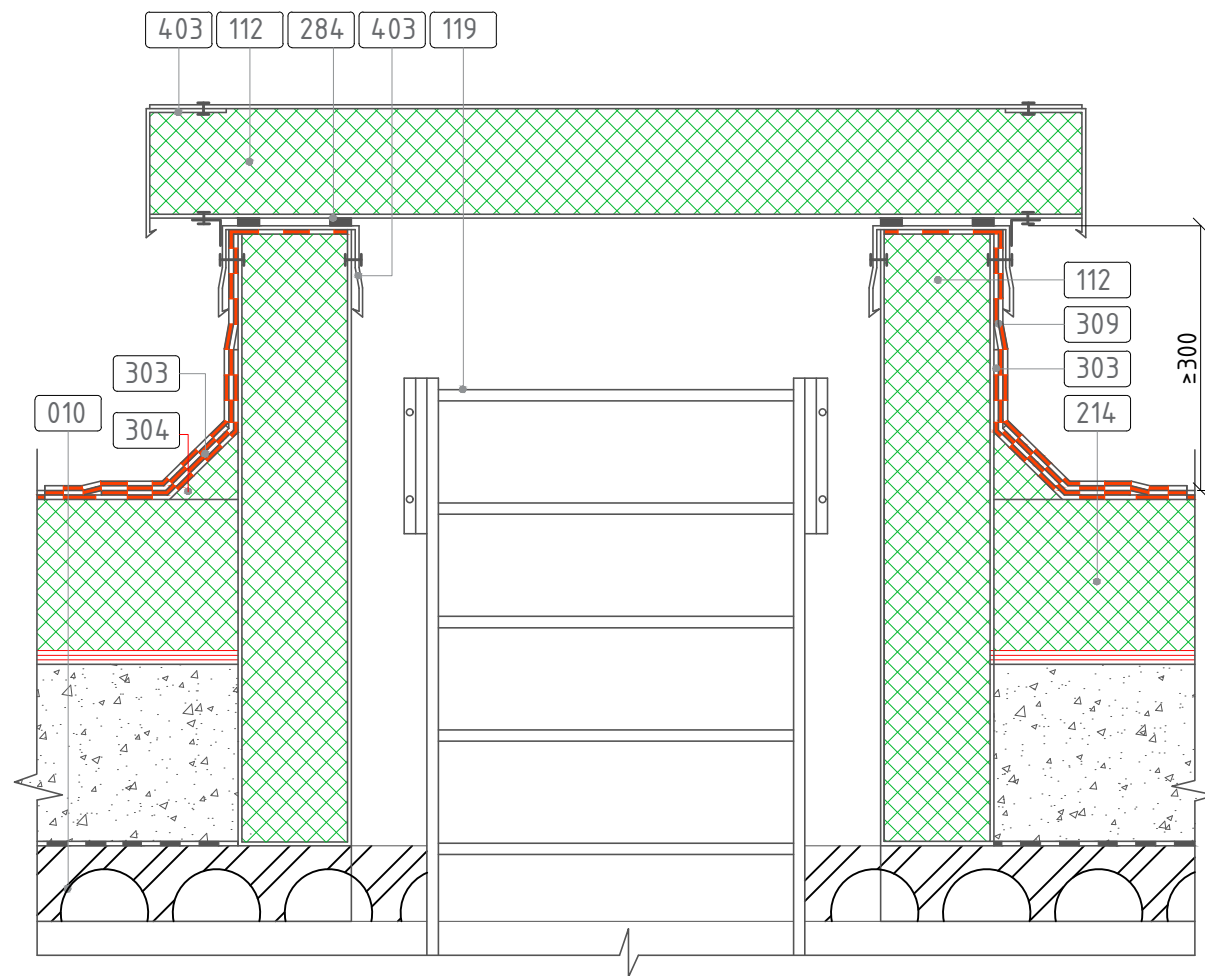
- 160 apsauginė tvorelė
- 200 ≥150 mm apšiltinimas iš polistireninio putplasčio EPS 80 $\lambda \leq 0,037$ W/mK;
- 205 ≥40 mm apšiltinimas iš kietos mineralinės vatos $\lambda \leq 0,038$ W/mK;
- 212 ≥50 mm šilumos izoliacija - polistireninis putplastis EPS 70N, $\lambda \leq 0,032$ W/mK
- 303 dviguba ritininė danga
- 322 klijų sluoksnis
- 324 armuotas tinkas
- 327 smeigė
- 403 skardos lankstinys
- 432 OSB plokštė
- 607 apdaila - silikoninis tinkas
- 661 tvirtinimo varžtas
- 700 latako laikiklis
- 701 naujas latakas plotis 150 mm
- 702 naujas lietvamzdis 120 mm
- 721 nulašėjimo profiliuotis su tinkleliu

Pastabos:

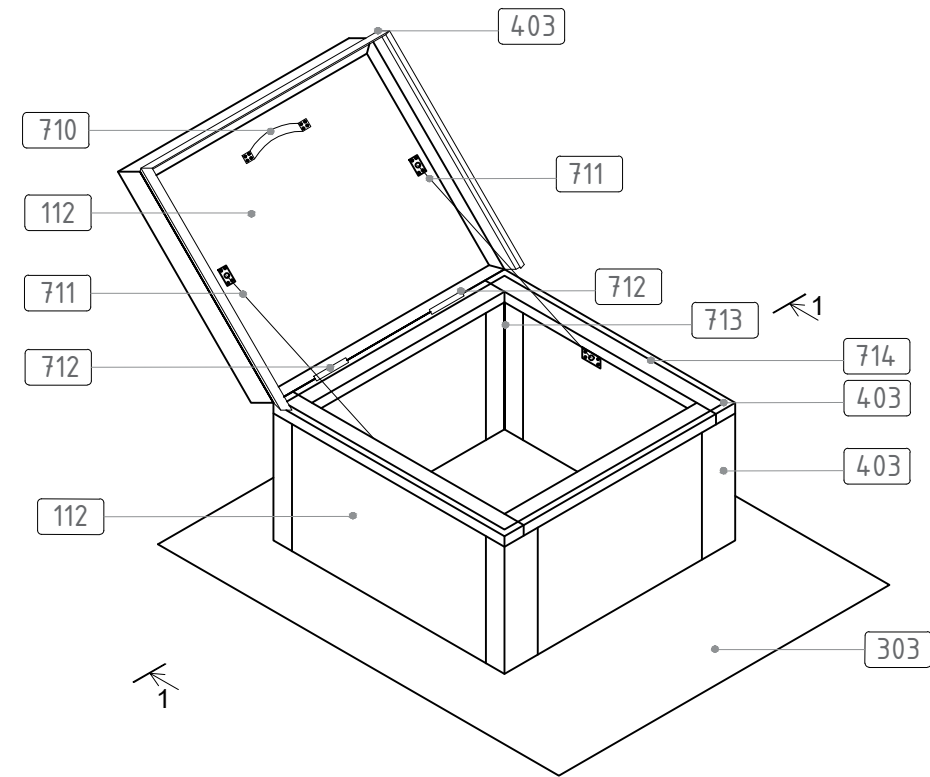
- 1) Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas);
- 2) Stogai turi būti suprojektuoti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
- 3) Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka taip, kad sujungimai vieni kitų atžvilgiu būtų perslinkti mažiausiai 100 mm. Plokštės privalo būti klojamos kiek galima glaudžiau viena prie kitos;
- 4) Apatinis sluoksnis bituminės ritininės dangos mechaniškai tvirtinamas į pagrindą, tvirtinimo elementais, viršutinis sluoksnis klojamas ta pačia kryptimi kaip ir apatinis sluoksnis, pilnai prilydant ir perklojant per pusę apatinio sluoksnio;
- 5) Smeigės įgilinamos pagal esamą padėtį, pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijomis, turi užtikrinti plokštės prispaudimą prie esamo pagrindo;
- 6) Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 110°C;
- 7) Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
- 8) Įrengiant stogą vadovautis STR 2.05.02:2008 „STATINIŲ KONSTRUKCIJOS. STOGAI“;
- 9) Gaminų technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
- 10) Prie sumontuotos OSB plokštės, varžtinėmis jungtimis prijungiama apsauginė tvorelė.
- 11) Stogo hidroizoliacinis sluoksnis užsandarinamas papildoma ritinine danga.
- 12) Skardos elementai ir kiti metalo gaminiai turi būti gaminami iš korozijai atsparių medžiagų

0	2020	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė	LAIDA
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas	0
	Arch.	Dominykas Špogis	ST-07 KARNIZO DETALĖ
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

DETALÉ LK - 01



- 010 esama gelžbetoninė perdanga
- 112 daugi sluoksnė plokštė
- 119 kopėtelės
- 214 šilumos izoliacija
- 284 sandarinimo tarpinė
- 303 dviguba ritininė danga
- 304 nuosvyra iš kietos mineralinės vatos
- 309 papildoma ritininė danga
- 403 skardos lankstinys
- 710 rankena liuko atidarymui
- 711 grandinė
- 712 vyriai
- 713 hermetikas
- 714 guminė tarpinė

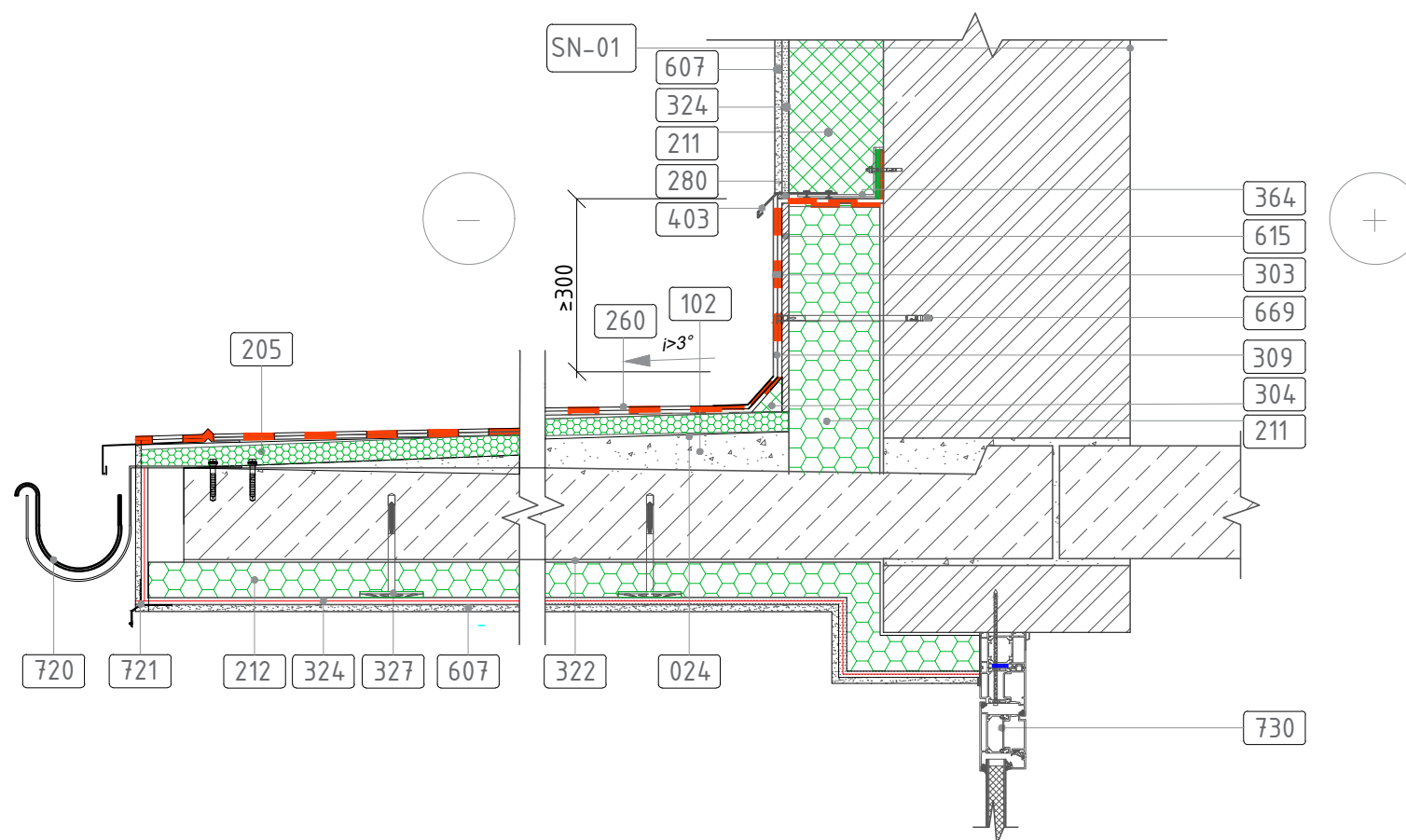


Pastabos:

1. Liukų viršus turi būti apsaugotas skardos lankstiniais, naudojami skardos lankstiniai iš skardos dengtos poliesteriu, storis $\geq 0,6\text{mm}$;
2. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis nei 110°C ;
3. Naujas stogo liukas turi būti pagamintas iš statybos produktų, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0, dangtis turi būti su sandarinančiomis tarpinėmis;
4. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
5. Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
6. Liukai atidaromi su mechaniniu liuko atidarymo palengvinimu.
7. Išėjimai ant stogo įrengiami stacionariomis kopėtelėmis (119) pro liukus.
8. Apšiltintus stogą reikia paaukštinti išlipimo angos konstrukcija, kad angos viršus būtų ne mažiau kaip 300 mm virš stogo dangos paviršiaus.
9. Demontavus esamą stogo dangos konstrukciją, įrengiama konstrukcija iš šilumą izoliuojančių daugi sluoksnių plokščių (112), kurios montuojamos ant esamos gelžbetoninės perdangos (010).
10. Hidroizoliacinė danga (309) turi būti po skardos lankstinio (403).
11. Esamos kopėtelės (119) reikia paaukštinti arba įrengti naujas naudojant ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktus.

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANA VIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		LK-01	0
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		STOGO LIUKIO ĮRENGIMO MAZGAS	
	Arch.	Dominykas Špogis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17		LAPAS 1
					LAPŲ 1

DETALĖ JS - 01



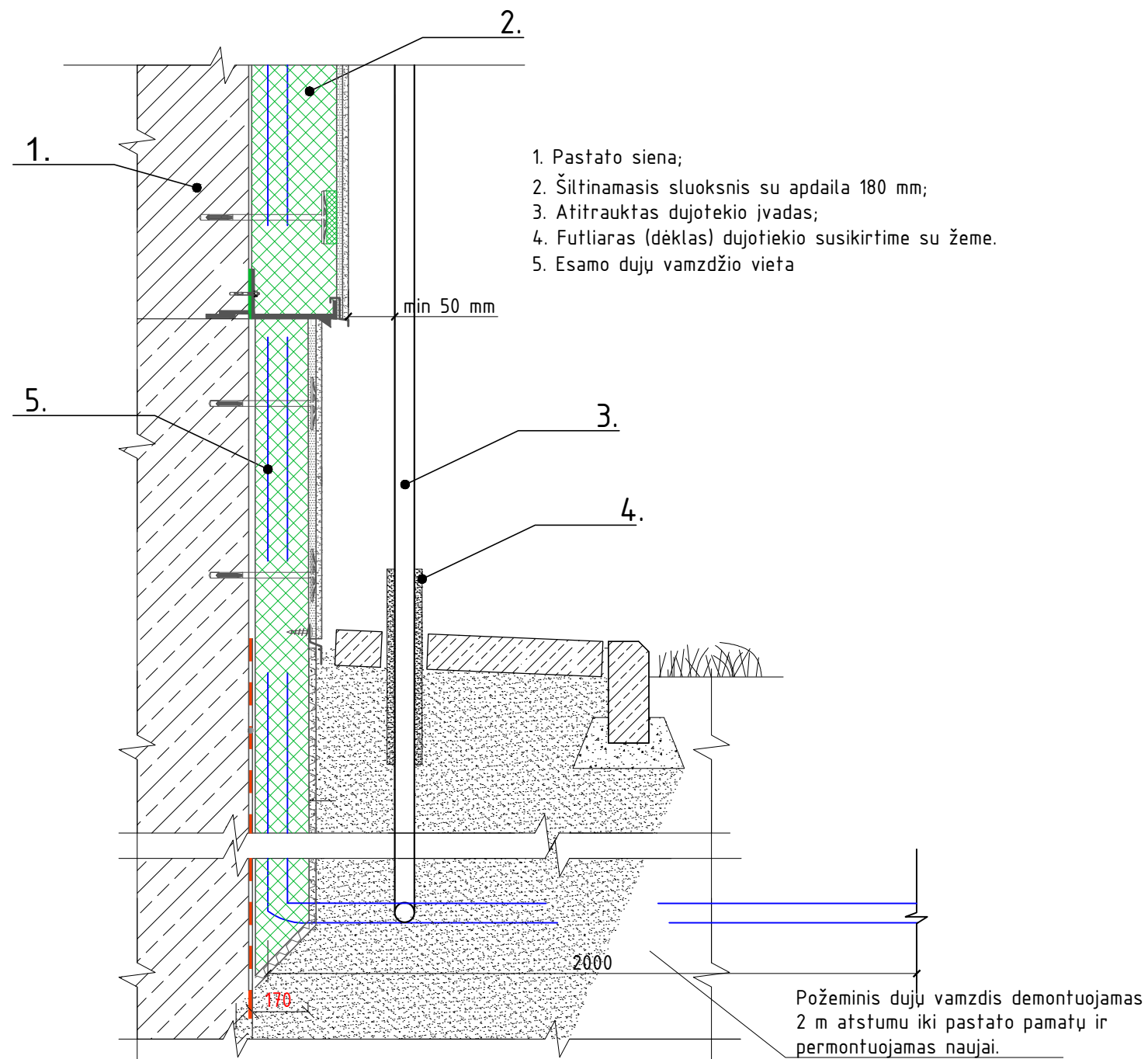
- 024 esama hidroizoliacija
- 102 esamas išlyginamasis sluoksnis
- 205 nuolydžio performavimas iš kietos mineralinės vatos EPS 80 $\lambda d \leq 0,037$ W/mK;
- 211 ≥ 180 mm šilumos izoliacija polistireninis putplastis EPS 70N, $\lambda d \leq 0,032$ W/mK
- 212 ≥ 50 mm šilumos izoliacija polistireninis putplastis EPS 70N, $\lambda d \leq 0,032$ W/mK
- 260 dviguba ritininė hidroizoliacija
- 284 sandarinimo tarpinė
- 304 nuosvyra iš kietos mineralinės vatos
- 309 papildoma ritininė danga
- 322 klijų sluoksnis
- 324 armuotas tinkas
- 327 smeigė
- 364 L profilio gembė
- 403 skardos lankstinys
- 607 apdailos tinkas
- 615 standi plokštė
- 669 inkarinis varžtas
- 720 naujas latakas
- 721 nulašėjimo profiliuotis su tinkleliu
- 730 metalinės durys
- 280 elastinis hermetikas

Pastabos:

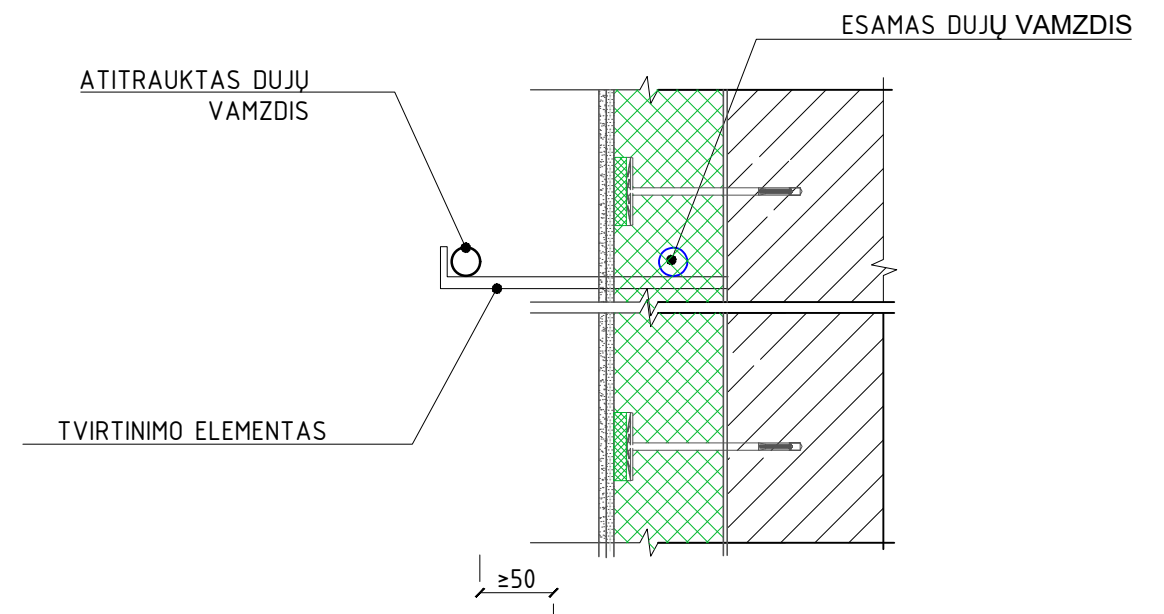
- 1) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;
- 2) Montuojant ventiliuojamą fasadą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 3) Montuojant tinkuojamą fasadą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 4) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
- 5) Nuo stogelio paviršiaus 300 mm aukštyje šiltinama esama sienos dalis ir inkariniais varžtais (669) kas 600 mm pritvirtinama standi plokštė (615).
- 6) Ant stogelio plokštės įrengiamas išlyginamasis smėlio ir cemento sluoksnis (102) ir uždedama stogelio ritininė danga (303), iškeliant ją virš vertikalios šilumos izoliacijos. Prie švaraus ir sauso sienos paviršiaus tvirtinamos L profilio gembės kartu su šilumą izoliuojančiomis tarpinėmis (218), kniedėmis pritvirtinamas skardos lankstinys (403). Prie skardos lankstinio iš apačios dedama sandarinimo tarpinė (284), iš viršaus – elastinis hermetikas (280).

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		JS-01	0
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		ĮĖJIMO STOGELIO MAZGAS	
	Arch.	Dominykas Špogis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17		LAPAS 1
					LAPŲ 1

DETALĖ DJ-01
VAIZDAS IŠ ŠONO



DETALĖ DJ-02
VERTIKALUS PĖJŪVIS



Pastabos:

- 1) Esamas dujų įvadas ir dujotiekis turi būti atitraukiami nuo fasado. Priėjimui prie vamzdžio paliekamas ne mažesnis kaip 50 mm pločio tarpas. Dujotiekio vamzdžiai gruntuojami, dažomi antikoroziniais dažais.
- 2) Ant fasadų esančios inžinerinės sistemos (dujotiekio įvadas) atkeliamas, permontuojant ant naujai įrengtos apdailos. Dujotiekio vamzdinių atkėlimas ant apšiltinto fasado (keičiamas dėklas laikančioje sienoje, esant poreikiui (virinimo siūlė negali būti dėkle) prailginamas dujų vamzdis). Dujų vamzdis turi būti atitrauktas nuo sienos apdailos paviršiaus ne mažiau kaip 50 mm.

0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037	STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO J. BASANAVIČIAUS G. 27, VARĖNA PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec	<i>[Signatures]</i>	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SAPDV	Lina Šantaraitė		CK-01	
33139	SKPDV	Osvaldas Varnas		ČOKOLIO ĮRENGIMO MAZGAS	
	Arch.	Dominykas Špogis			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Varėnos šiluma“ J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna		DOKUMENTO ŽYMUO 2005-TDP-SA/SK17		LAPAS 1
					LAPŲ 1