PROJEKTO PAVADINIMAS:	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
OBJEKTO PAVADINIMAS:	**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas-skirtas gyventi trims šeimoms ir daugiau)** (Unikalus Nr. 7399-6000-4012)

STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	Vilniaus g. 12A, Rokiškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2055-XX-TDP
DALIS:	Bendroji dalis
TOMAS:	I
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis

PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	**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	
	Projekto vadovo asistentė	Toma Tamošiūnaitė	

VILNIUS, 2020

BENDROSIOS DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2055-XX-TDP-BD-BSŽ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-BD-BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
2055-XX-TDP-BD-ND	2	0	Normatyviniai dokumentai	
2055-XX-TDP-BD-BAR	14	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
2055-XX-TDP-BD-BTS	9	0	Bendrosios techninės specifikacijos	
2055-XX-TDP-BD-PDSS	1	0	Projekto dalių suderinimų sąrašas	
2055-XX-TDP-BD-ASS	1	0	Atliktų suderinimų sąrašas	
	1	0	Programinės įrangos projekte sąrašas	
	13		Projektavimo užduotis	
	16		Techninės būklės įvertinimas	
	20		Brėžiniai	

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	PV asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-BD-BSŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

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 vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
				Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovė Rugilė Butrimaitė, At. Nr. 34155		
5.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Eimantas Rimkus, At. Nr. 33244		
6.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
7.	SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovė Jelena Michniova, At. Nr. 38256		
8.	DOK	0	Dokumentų dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		

* Dujų įvado atitraukimo schema komplektuojama SA/SK byloje;
* Žaibosaugos atstatymo dalis komplektuojama SA/SK byloje.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	PV asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-BD-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).		40	40	
2. Pastato bendrasis plotas.*	m^2	2598,32	2802,4	
3. Pastato naudingasis plotas. *	m^2	1917,58	1917,58	
4. Pastato tūris.*	m^3	10314	10844,61	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	4	4	
6. Pastato aukštis. *	m	12,25	12,30	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	40	40	
7.1. 1-o kambario	vnt.	8	8	
7.2. 2-ų kambarių	vnt.	16	16	
7.3. 3-ų kambarių	vnt.	11	11	
7.4. 4-ų kambarių	vnt	5	5	
8. Energinio naudingumo klasė		F	C	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	Kategorija	-	-	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Kategorija	I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai				

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	PV asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-BD-BSR**	LAPAS 1 / LAPŲ 2

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš remontą	Kiekis po remonto	Pastabos
11.1. Pastato ugniai atsparumo laipsnis	Kategorija	1	1	
11.2. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento reikšmė:	W/(m^{2}K)	Prieš	Po	
11.2.1. Cokolis	W/(m^{2}K)	0,71	0,25	
11.2.2. Fasado siena	W/(m^{2}K)	1,27	0,20	
11.2.3. Stogas	W/(m^{2}K)	0.85	0,16	
11.2.4. Langai	U	1.2.- 2.5	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		25	
4.2. lietaus nuotekų tinklas	m		23	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)				
5.1. buitinių nuotekų tinklas	mm		D110	
5.2. lietaus nuotekų tinklas	mm		D110	

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.

PRIVALOMŲ NORMINIŲ DOKUMENTŲ, STATINIO PROJEKTUI RENGTI, SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
Įstatymai		
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
4.	(ES) Nr.305/2011	Statybos 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.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	PV asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		NORMATYVNIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-BD-ND**	LAPAS 1 / LAPŲ 2

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
16.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
17.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
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

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

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

Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas;
Adresas: Vilniaus g. 12a, Rokiškis;
Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT- 42115 Rokiškis;
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: Ypatingas;
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. 7399-6000-4012) keturių aukštų daugiabutis gyvenamasis namas su rūsiu, Vilniaus g. 12A, Rokiškis. Pastatas statytas 1973 metais. Bendras pastato plotas - 2598,32 m^2.

PAGRINDINIAI PASTATŲ ELEMENTAI

Pamatai: Juostiniai betoniniai;
Sienos: Plytų mūras;
Perdangos: Gelžbetoninės;
Stogas: Sutapdintas su vidiniu 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.

KLIMATOLOGINĖS SĄLYGOS

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

a) vidutinė metinė oro temperatūra- +5,8 ºC;
b) santykinis metinis oro drėgnumas - 80 %;
c) vidutinis metinis kritulių kiekis - 650 mm;
d) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) - 99,0 mm;
e) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. - P, PV, V, ŠV liepos mėn. - Š, ŠR, R, PR;
f) vidutinis metinis vėjo greitis - 3,1 m/s;
g) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų - 20 m/s;

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

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Zarasai priskiriamai II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m^2.

GEOGRAFINĖ VIETA

VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS:

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) tikslas- sumažinti eksploatavimo 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.

Pastato išorė atnaujinama (modernizuojama) atsižvelgiant į šiuolaikinius techninius ir estetinius reikalavimus. Esamo pastato sienos apšiltinamos, įrengiamas vėdinamas fasadas.

Atnaujinant (modernizuojant) pastatą siekiama sutvarkyti pastatų išorę, pagerinti architektūrinę kokybę.

Pastato tūris keičiamas tiek, kiek tam įtakos turi numatomas lauko aitvarų šiltinimas.

3.1. SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS

Sklypo dalyje numatoma sutvarkyti aplinką – įrengti nuogrindą iš betoninių trinkelių viso pastato perimetru ir atstatyti veją po statybos darbų.

Nuogrinda nėra tinkamai įrengta, prie dalies pastato jos išvis nėra, vandens nuvedimas nuo pastato nėra sutvarkytas, todėl drėksta pastato cokolio sienos. Cokolis apiręs, patamsėjęs dėl atmosferinių kritulių poveikio.

Aplink gyvenamąjį namą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda. Nuogrindos konstrukciją sudaro gerai sutankintas gruntas (sutankinimo koeficentas 0,97), (po hidroizoliacijos įrengimo), 30 cm apsauginis šalčiui atsparus smėlio sluoksnis, 15 cm skaldos pagrindo sluoksnis, 3 cm išlyginamasis sauso smėlio – cemento mišinio sluoksnis ir betoninių trinkelių nuogrinda, tarpai tarp trinkelių užpildomi smėlio cemento mišiniu. Nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, kad lietaus vanduo nesikauptų ties cokoliu ir jo nedrėkintų.

Nuogrinda aprėminama vejos bortais ant betono pagrindo C12/15.

Tose vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia - kasti rankiniu būdu. Numatomas aikštelių įėjimų į laiptines atstatymas iš betono, asfaltbetoninio šaligatvio atstatymas ir pandusų iš lengvojo metalo įrengimas.

3.2. STATINIO ARCHITEKTŪRINĖ DALIS

Cokolio šiltinimas įrengiant nevėdinamą fasadą

Išardoma esama betoninė nuogrinda. Išoriniu perimetru kasama 1,2 m. gylio tranšėja. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu. Atliekamas dalies tarpplokštinių 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 140 mm storio ekstrūdiniu polistireniniu putplasčiu XPS kurio λ≤ 0,037 (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.

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 betoninių trinkelių nuogrinda su vejos bortais, suformuojant nuolydi nuo pastato. betoninių trinkelių nuogrinda projektuojama 500 mm pločio. Nuogrinda įrengiama 50 mm aukščiu už esamą žemės paviršiaus altitudę, suformuojant nuolydį nuo pastato, visu pastato perimetru. Įrengus nuogrindą, cokolis klijuojamas akmens masės plytelėmis.

Cokolio šiltinimo darbus rekomenduojama atlikti šiltojo sezono metu.

Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines 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 statybvietės įrengimo darbai"
ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“
Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

Lauko sienų šiltinimas įrengiant vėdinamą fasadą

Pastato fasadai šiltinami dvisluoksne šilumos izoliacija – 170 mm mineralinės vatos plokštėmis, kurių λ≤ 0,035 (W/mK) ir 30 mm mineralinės vatos plokštėmis su vėjo izoliacija (viena gaminio pusė dengta priešvėjine plėvele), kurių λ≤ 0,033 (W/mK). Sienų apdaila – akmens masės plytelės ant aliuminio karkaso ir nerūdijančio plieno kronšteinų. Angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokštėmis pagal brėžinius ir įrengiama apdaila iš skardos dengtos poliesteriu. Fasadų atskiri elementai apskardinami skarda dengta poliesteriu.

Montuojant ventiliuojamą fasadą vadovautis:
STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
ST 121895674.205.20.02.03:2014 „Fasadų įrengimo darbai. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"
Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

Pastaba: keičiant tvirtinimo karkaso elementų profilių storį ar karkaso elementų medžagą į kito metalo profilius (cinkuoto plieno arba aliuminio), šilumos laidmo koeficientas privalo būti perskaičiuojamas bei numatoma didesnio storio šilumos izoliacija.

Vidinių sienų šiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą (įstiklintuose balkonuose)

Pastato vidinės balkonų sienos šiltinamos 60 mm storio poliuretano putomis PIR šilumos izoliacija kurios λ≤ 0,02 (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 λ≤ 0,032 (W/mK). Apdaila –plonasluoksnis silikoninis dekoratyvinis tinkas.

Fasadų atskiri elementai apskardinami ≥0.45mm storio 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“;
Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

Langų keitimas butuose ir bendrose patalpose

Seni mediniai langai keičiami naujais PVC tipo varstomais langais (butų, balkono durų). Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos. Langų šilumos perdavimo koeficientas U≤ 1,3 (W/m²K) (rūsio langai) U≤ 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 ženklu. 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

Keičiamos tambūrinės durys, naujomis plastikinėmis kurių šilumos perdavimo koeficientas U≤ 1,6 W/(m²K), taip pat keičiamos rūsio ir įėjimo durys naujomis metalinėmis kurių šilumos perdavimo koeficientas U≤ 1,6 W/(m²K).

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

Balkonų stiklinimas

Senasis medinis balkonų įstiklinimas demontuojamas. Neįstiklinti balkonai stiklinami PVC profilio vienodomis konstrukcijomis, stiklinant balkonus nuo balkono atitivaros iki perdangos. Langų šilumos perdavimo koeficientas U≤ 1,3 (W/m²K). Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybostaisyklės.lt pateiktas statybos taisykles "Langų durų ir jų konstrukcijų montavimas" arba rangovo patvirtintas statybos taisykles. Langai privalo turėti atitikties įvertinimą ir paženklinti CE ženklu. Langų profilių spalva- 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"). 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.

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 atsidaryti.

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

Stogo šiltinimas

Stogo konstrukcija – gelžbetoninių plokščių, sutapdintas su vidine 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 įlajos, 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 (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas). Patikrinami ir naujai suformuojami nuolydžiai ten, kur jie yra nepakankami (keramzitu).

Apatinis šilumos izoliacijos sluoksnis įrengiamas iš 180 mm storio polisterinio putplasčio EPS 80, kurio λ≤ 0,037 W/(m²K) ir 40 mm storio mineralinės vatos, kurios λ≤ 0,038 W/(m²K). Parapetai iš vidinės pusės ir iš viršaus apšiltinami 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios λ≤ 0,038 W/(m²K). Pakloto įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytų 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 ritininės 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.

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

Įrengiamos naujos įlajos su grotelėmis. Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo vertikalios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnį kaip 6° nuolydį į įlają. Užšąlančios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos.

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 neapsigręžtų. Trauka apsigręžti 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.

Pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai

COKOLIS, POŽEMINĖ DALIS

Remontuojamų (rekonstruojamų) cokolis (požeminė dalis)	**Storis m**	**λ W/(mK)**	**R (m²xK/W)**
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu, iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			1,408
Šilumos izoliacija (polistireninis putpastis XPS)	0,14	0,041	3,415
Deklaruojamoji vertė		*0,037*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,004*	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
		R =	4,841
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,207**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,25**		**W/m²xK**

COKOLIS, ANTŽEMINĖ DALIS

Remontuojamų (rekonstruojamų) cokolio antžeminė dalis	**Storis m**	**λ W/(mK)**	**R (m²xK/W)**
Rsi- atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža			0,130
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų sienos iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			1,408
Šilumos izoliacija (polistireninis putpastis XPS)	0,14	0,037	3,784
Deklaruojamoji vertė		*0,037*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0*	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
Rse- atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža			0,040
		R =	5,381
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,186**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,25**		**W/m²xK**

SIENA BALKONO VIDUJE

Remontuojamų (rekonstruojamų) pastatų tinkuojama siena balkono viduje	Storis m	λ W/(mK)	R (m²xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų sienos iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			0,787
Šilumos izoliacija (poliuretano putos PIR)	0,06	0,022	2,727
Deklaruojamoji vertė		*0,022*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0*	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
		R =	3,533
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,283**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,30**		**W/m²xK**

FASADO SIENA

Remontuojamų (rekonstruojamų) pastatų vėdinama siena	Storis m	λ W/(mK)	R (m²xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų sienos iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			0,787
Šilumos izoliacija (Minkšta mineralinė vata)	0,17	0,036	4,722
Deklaruojamoji vertė		*0,035*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,001*	
Šilumos izoliacija (priešvėjinė mineralinė vata)	0,03	*0,034*	0,882
Deklaruojamoji vertė		*0,033*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,001*	
Profilių įtaka	*0,002*		
Profilių kiekis vnt./m^2	*3,2*		
Deklaruojamoji vertė (Nerūdijantis plienas)		17	
ΔU_{dfn}		0,023423755	
		R =	6,392
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,180**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,20**		**W/m²xK**

STOGAS

Remontuojamų (rekonstruojamų) pastatų sutapdinti stogai	Storis m	λ W/(mK)	R (m²xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu, iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			1,176
Šilumos izoliacija (polistireninis putpastis EPS 80)	0,18	0,039	4,615
Deklaruojamoji vertė		*0,037*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,002*	
Šilumos izoliacija (mineralinė vata)	0,04	0,04	1,000
Deklaruojamoji vertė		*0,038*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,002*	
Stogo ruloninė danga	0,007	0,23	0,030
		R =	6,822
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,147**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,16**		**W/m²xK**

3.3. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

Vandentiekis

Pagal projektavimo užduotį numatoma pastate pakeisti karšto vandentiekio bei šalto magistralinius vamzdynus naujais PPR vamzdžiais skirtais buitiniam vandentiekiui. Karšto vandens sistemoje projektuojami termobalansiniai cirkuliaciniai ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru vienodos temperatūros karšto vandens sistemoje palaikymui. Taip pat projektuojami uždaromieji ventiliai, atšakų į stovus atjungimui bei stovų apačiose numatomi ventiliai vandens išleidimui. Projektuojama nauja karšto ir cirkuliacinių vamzdynų izoliacija -40mm storio akmens vatos kevalai. 250w. Vamzdynai prie stovų prijungiami taip, kad būtų galimybė montuoti stovų uždaromąją armatūrą rūsio koridoriuose.

Vandentiekio magistraliniai vamzdynai montuojami rūsio palubėje.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 0C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 ^{0}C.

Nuotekos

Pagal projektavimo užduotį numatoma pakeisti magistralinius buitinių nuotekų vamzdynus, bei išvadus iki pirmo šulinio. Nauji buitinių nuotekų vamzdynai numatomi rūsio grindyse, palubėje iš PVC vamzdžių. Vamzdynų valymui numatomos revizijos ir pravalos.

Vandens įvado ir šilumos punkto patalpose projektuojamas trapas su atbuliniu vožtuvu.

Keičiami visi lietaus nuotekų vamzdynai (magistralės ir stovai). Numatoma pakeisti senus vamzdynus i naujus slėginius PN6 vamzdynus iki rūsio sienos. Projektuojamos naujos elektra šildomos įlajos su lapų gaudyklėmis.

Vamzdynų vietas ir altitudes būtina tikslinti darbų vykdymo metu.Išvadų apsaugos zona: 2,5m į abi vamzdžio puses. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Išvadams kertant pastato pamatą jie montuojami PE d250 dėkle. Išvadas hermetizuojamas.

3.4. ŠILDYMO VĖDINIMO DALIS

Gyvenamojo pastato esami šildymo sistemos vamzdynai susidėvėję, surūdiję, viduje užkalkėję. Vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, kai kur jos išvis nėra, dideli šilumos nuostoliai nuo vamzdynų į aplinką. Esama šildymo sistemos būklė neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl ją nuspręsta keisti nauja. Esamų vamzdynų panaudoti nėra galimybės todėl jie demontuojami kartu su susidėvėjusia izoliacija. Šildymo prietaisai – radiatoriai nekeičiami (paliekami esami).

Šilumos šaltinis – esamas šilumos punktas.

Prieš pradedant remonto darbus radiatoriai turi būti praplaunami ir hidrauliškai išbandomi. Patikrinti radiatorių stovį ir pagal poreikį keisti. Po patikrinimo surašomas apžiūros aktas.

Prie kiekvieno radiatoriaus montuojami termostatiniai vožtuvai srautams sureguliuoti.

Parengti patalpų šilumos nuostolių ir šildymo sistemų hidraulinio pasipriešinimo skaičiavimai, pagal kuriuos parinkti tinkamo dydžio šildymo prietaisai ir vamzdynai. Slėgio nuostoliai šildymo, šilumos tiekimo sistemos vamzdynuose neviršija 150 Pa/m.

Žemiausiose vamzdyno vietose montuojami vandens išleidimo ventiliai.

Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai ir stovai - iš plieninių presuojamų vamzdžių. Magistraliniai vamzdynai ir stovai iki rūsio perdangos izoliuojami akmens vatos izoliacija. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai vedžiojami rūsio aukšte, palubėje. Stovuose įrengiama uždaromoji, vandens išleidimo armatūra bei automatiniai balansiniai ventiliai.

Esama šildymo sistema keičiama į naują dvivamzdę šakotinę sistemą.

Po remonto darbų visa šildymo sistema (vamzdynai ir radiatoriai) turi būti praplaunama, atliekamas hidraulinis bei šiluminis bandymas.

Po pastato rekonstrukcijos bus pasiekta C energetinio naudingumo klasė.

Esama ventiliacijos būklė bloga: natūralaus vėdinimo kanalai užakę, vėdinimo grotelės kai kur sulūžusios, ventiliacijos sistema neatlieka savo funkcijos. Pertvarkomos esamos pastato vėdinimo sistemos: dezinfekuojami, išvalomi ir sandarinami esami natūralios ventiliacijos kanalai, remontuojami vėdinimo kanalai virš stogo. Norint išvengti pelėsio ir kondensato susidarymo patalpose, rekomenduojama sumontuoti mini-rekuperacinę sistemą kiekvienoje patalpoje.

Pastato laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų tyrimų, matavimų, jų techninės būklės įvertinimo dokumentai, pastato energinio audito ataskaita pateikiami projekto bendrojoje dalyje.

4. ŽMONIŲ SU NEGALIA SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI PASTATE

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 d. gyventojams atsisakius, pastatas nepritaikomas žmonių su negalia poreikiams. Projekto bendrojoje dalyje pridedamas viešojo aptarimo protokolas.

5. 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**

$$F_g = 5000 \cdot 1 \cdot \cos(90*10,3/56) = 4792,77\ m^2$$

Remontuojamo pastato plotas – 2598,32 m² neviršija maksimalaus apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto - 4792,77 m² todėl pastatas formuojamas kaip gaisrinis skyrius.

1 LENTELĖ. 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	Nelaikančiosios vidinės sienos	Lauko siena	Aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos	Stogai	Laiptinės	
							Vidinės sienos	Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančios dalys
I	1	R 120(1)	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.
(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 vietos, 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.

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 eksploatavimo 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 mažesnėmis 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

7. **Evakuacinių išėjimų durų užraktai** visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
8. **Evakuacinių išėjimų durų spynos** yra 1000 mm nuo grindų, o **rankenos** –1100 mm.
9. Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. **Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis** yra 900 mm.
10. 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;
11. Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia yra 2,06 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.
12. Evakuoti(s) skirtų laiptinių ir vestibiulių lauko durų **varčia neturi būti siauresnė už laiptų plotį**. Laiptų plotis – 1,18 m, durų plotis – 1,11 m. Evakuoti(s) skirtų laiptinių atidaroma durų varčia turi nesusiaurinti normatyvinio laiptų ir jų aikštelių pločio.

3LENTELĖ. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose 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
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
180	EI_2 60–C3	EI 180	EI 180	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.

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 seni mediniai, suskilę langai, naujai įrengiami visi langai yra su stiklo paketais, kuriuose bent vienas yra su selektyvine danga. Varstomi dvejomis padėtimis - atverimas ir mikroventiliacija. (Keičiamų langų matmenys 1,19x0,32 m; 1,27x0,73 m).

Dėl šiuo projektu atliekamų apšiltinimo darbų atstumai tarp pastatų sumažėja per pastato apšiltinimo storį – 248 mm. Atstumas iki artimiausių pastatų: 13,1 m (esamas), po apšiltinimo darbų – 13,35 m; 15,32 m (esamas) po apšiltinimo darbų – 15,57 m.

Projektu išorinio gaisro gesinimo sprendiniai nesikeičia.

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

Atliekant pastato remonto darbus vadovautis:

Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais;

Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklėmis.

Konstrukcijų apsaugos priemonės

Visos metalinės konstrukcijos padengiamos antikoroziniais ir ugniai atspariais dažais arba padengiant apsauginiu betono sluoksniu. Nelaikančiosioms metalinėms pastato konstrukcijoms netaikomas ugniai atsparinimas, todėl padengiamos tik antikoroziniais dažais.

Konstrukcijas nuo klimatologinių poveikių apsaugo stogų dangos, lietloviai, lietvamzdžiai, užsandarinami ir apskardinami konstrukcijų sujungimai.

Nevėdinamą sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011 [6.7], turintis ETĮ ir paženklintos CE ženklu.

6. HIGIENA

Remontuojant statinį, jame sudaromos normalios gyvenimo ir darbo sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės rėžimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastatas atnaujinimas (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 sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 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.

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.

7. 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.

Laikinai 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 vykdant šią veiklą gali būti padaryta tretiesiems asmenims ir (ar) jų turtui bei aplinkai.

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.).

8. 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, sprogimo) rizikos.

9. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS NORMATYVINIAMS DOKUMENTAMS

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

10. 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 susidarančių 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 tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

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

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

Įgyvendinant 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 pridedamų techninių specifikacijų.

BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendroji dalis

- Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų- pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

2. Taikymo sritis

- **Ši specifikacija apima medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą, į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.**
- **Darbai apima statybos montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti šioje specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai.**
- **Žodžiai "pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbų atlikimui.**
- **Rangovas turi užtikrinti, kad darbai būtų tinkamai vykdomi ir užbaigti.**

3. Įstatymai ir reikalavimai

3.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Statinio statybos darbai vykdomi gavus statybos leidimą. Statybos darbai turi buti vykdomi pagal:

- statinio projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
- įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančiu statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisykles;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio technines (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Iki statybos darbų pradžios statytojas (užsakovas) turi gauti ir perduoti rangovui statybos leidimą, kurį išduoda savivaldybės administracijos direktorius ar jo įgaliotas savivaldybės administracijos valstybės tarnautojas.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale (žr. Reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" 4 priedą). Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarka ir privalomuosius dokumentus nustato 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"

<table>
<tr><td>0</td><td>2020</td><td colspan="4">Statybos leidimui</td></tr>
<tr><td>Laida</td><td>Išleidimo data</td><td colspan="4">Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</td></tr>
<tr><td>KVAL. PATV. DOK. NR.</td><td colspan="3">UAB „Projektų rengimo centras"
Žemaitės g. 21, Vilnius
Tel. (8 5) 231 4672</td><td colspan="2">STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</td></tr>
<tr><td>31324</td><td>PV</td><td>TADEUŠ MEŠKUNEC</td><td></td><td>DOKUMENTO PAVADINIMAS</td><td>LAIDA</td></tr>
<tr><td></td><td>PV asist.</td><td>TOMA TAMOŠIŪNAITĖ</td><td></td><td rowspan="3">BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</td><td rowspan="3">0</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>KALBOS TRUMP.
LT</td><td colspan="3">STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis</td><td>DOKUMENTO ŽYMUO
2055-XX-TDP-BD-BTS</td><td>LAPAS
1</td><td>LAPŲ
9</td></tr>
</table>

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka, raštu iškviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais.

3.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Statybų vykdymo procese būtina vadovautis šiais teisės aktais ir reglamentuojančiais dokumentais:

- LR Statybos įstatymu;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- 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“

3.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Vykdyti statinio statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus: personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkretiems darbams atlikti).

Rangovas yra atsakingas už

- visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų;
- Darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus;

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu.

3.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams. Būtini šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- Statinio projekto vykdymo priežiuros vadovo;
- Projekto dalies vykdymo priežiuros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo;

3.5. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Už saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimą, trečiųjų asmenų interesų apsaugą statybos metu atsako rangovas.

Tamsiu paros metu darbai nevykdomi. Pagal nurodytą darbų eiliškumą, nustatyti šie būtiniausi statybvietės darbo vietų įrengimo lauke reikalavimai:

- Stabilumas ir tvirtumas. Darbų vykdymo metu būtina laikytis saugaus darbo taisyklių reikalavimų. Darbų zona pavojingose vietose šalia pastolių turi būti aptverta apsaugine užtvara, sustatyti perspėjantys ženklai.
- Darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos poveikio specialiais drabužiais ir avalyne.
- Dirbti tik su asmeninės apsaugos priemonėmis. Siekiant išvengti krintančių daiktų, dirbant pastato apačioje, tuo metu nevykdyti darbų, pastato viršuje.
- Medžiagas ir įrenginius laikinai sandėliuoti taip, kad jos nenuslystų ar nenukristų pastoliais žemyn.
- Jei medžiagų padavimas bus vykdomas automobiliniais kranais, kranus turi aptarnauti kvalifikuoti darbuotojai. Ant visų kėlimo mechanizmų turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia. Kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

- Numatytos žemės darbų mašinos, transportavimo priemonės bei įrenginiai (ekskavatorius, autosavivartis, buldozeris, grunto tankinimo mašina ir kt.) turi būti techniškai tvarkingi, neteršti aplinkos, tinkamai ir teisingai naudojami, šių mechanizmų vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti.
- Smulkūs įrenginiai, mašinos, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti techniškai tvarkingi, naudojami pagal paskirtį, bei dirbti gali tik kvalifikuoti darbuotojai.
- Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Aikštelėje turi būti pirmo būtinumo medicinos priemonės, vanduo, mobilusis telefonas. Aikštelėje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydą su gesintuvais ir kitu priešgaisriniu inventoriumi). Skydas turi būti prieinamoje vietoje. Turi būti užtikrintas gaisrinių automobilių įvažiavimas į statybos aikštelę.

Statybos darbų metu nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai statybos aikštelės prieigose visada būtų švarūs ir be kliūčių. Rangovas atsako už padarytą žalą keliams bei kitiems gerbūvio elementams ir baigus statybos darbus privalo juos atstatyti.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

Atliekant pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, privaloma vadovautis šiais darbuotojų saugos ir sveikatos, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje norminiais aktais ir dokumentais:

- Nr. IX-1672 Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003. Nr.70-3170
- Nr. A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai.
- DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (Žin., 2001. Nr.3-74).
- Nr.A1-425 Kėlimo kranu saugaus naudojimo taisyklės.
- Nr. A1-331 Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai.
- Nr. A1-293/V-869 Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis.
- Nr. D1-637 Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.
- Nr. 1-223 Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.
- Nr. 95 Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai.
- Nr. 102 Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.
- Nr. A1-55/V-91 Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai.
- Nr.V-240 Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka.
- Nr. 1-223 “Bendrosios priešgaisrinės apsaugos taisyklės”.

3.6. Nurodymai ir reikalavimai darbo projekto ir statybos dokumentų parengimui.

Iki statybos darbų pradžios būtina parengti statybos darbų vykdymo technologijos projektą, kurio brėžiniai detalizuotų, atitiktų ir papildytų techninio projekto sprendinius ir technines specifikacijas. Šį projektą rengia rangovas. Darbo projektas rengiamas atskirais sprendinių dokumentais (atsižvelgiant į darbų vykdymo eiliškumą).

Rengdamasis statybos darbams rangovas privalo pasirengti statybos darbų technologijos projektą, kurio sprendiniais vadovaujantis bus vykdomi statybos darbai.

Rangovas privalo vadovautis patvirtintomis ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotomis statybos taisyklėmis.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio atidavimo naudoti) aprašoma statybos darbų žurnale, kuris yra privalomas. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

4. Projektavimo darbų apimtis

4.1. Į projektavimo darbų sudėtį įeina:

- reikiamų detalių brėžinių atlikimas ir techninių sąlygų bei skaičiavimų parengimas;
- visi reikiami skaičiavimai;
- reikiamų papildomų (darbo) brėžinių ir techninių sąlygų parengimas;
- bendrasis objekto valdymas vykdant statybos darbus;

➢ rangovo planas, kaip planuojama prižiūrėti darbų atlikimą objekte siekiant užtikrinti, kad visi atlikti darbai atitiktų projekto bei sutartie reikalavimus. Šį planą tvirtina Užsakovo atstovas.

4.2. Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį. Šie dokumentai visada laikomi objekte. Prieš pradedant užbaigimo išbandymus, du šio rinkinio egzemplioriai pateikiami Užsakovo atstovui. Be to, Rangovas parengia ir pateikia Užsakovo atstovui išpildymo brėžinius, kuriuose parodomi visi atlikti darbai. Prieš pradedant užbaigimo išbandymus, Rangovas parengia ir pateikia Užsakovo atstovui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atitinkančias Užsakovo reikalavimus ir pakankamai detalias, kad Užsakovas galėtų atlikti reikiamą eksploatavimą, priežiūrą, išmontavimą, surinkimą, reguliavimą ir taisymą. Objektas laikomas užbaigtu ir tinkamu atiduoti eksploatuoti tik po to, kai jis pateikiamas Užsakovo atstovui.

4.3. Skaičiavimai ir brėžiniai privalo būti pateikti Užsakovo atstovui ne vėliau kaip likus 3 savaitėms iki statybos darbų pradžios.

4.4. Užsakovo atstovas turi gauti visų brėžinių ir skaičiavimų komplektą (įskaitant visas pataisas). Rangovo patalpose objekte visada privalo būti atnaujintas brėžinių komplektas.

4.5. Visa projekto medžiaga ir dokumentai yra Užsakovo nuosavybė ir jis gali naudoti ją savo nuožiūra.

4.6. Rangovas privalo reikiamu laiku kreiptis į Užsakovą visos projektavimui reikalingos informacijos ir į valdžios įstaigas leidimų ir patvirtinimų.

5. Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai

5.1. Rangovai (subrangovai) darbams ir konstrukcijoms, atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą, turi savo sąskaita parengti brėžinius ir projekto korektūrą pagal alternatyvaus pasiūlimo dokumentacijos, Techninio darbo projekto ir techninių specifikacijų sprendinius.

5.2. Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiama lietuvių kalba.

5.3. Baigus darbus ir priduodant statybą, turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Inžinieriui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kitais patikslinimais natūroje.

5.4. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Rangovas privalo parengti išpildomąją ar kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti užsakovas.

6. Prioriteto tvarka tarp brežinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

6.1. Specifikacijos turi būti skaitomos drauge su brėžiniais. Jei tarp specifikacijos ir brėžinių iškyla kokių nors skirtumų, pirmenybė teikiama specifikacijai. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus neatitikimus prieš nuspręsdamas dėl konkrečios specifikacijos ir/ ar atitinkamų brėžinių interpretacijos.

6.2. Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose šios specifikacijos ir/ ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, Užsakovas, Inžinierius bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir/ ar papildyti atitinkamas specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus. Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir/ ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujamasi specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei Užsakovas ir Inžinierius nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdami tolimesnius darbus.

7. Bendri nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms

7.1. Darbus gali vykdyti atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.

7.2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.

7.3. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis prižiūrėtojas.

7.4. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- naudojimo instrukcija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;

- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan.

7.5. Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

7.6. Užsakovas ar Inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.

7.7. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

7.8.Rinkdamas komponentus bei medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį, nepanašius kontaktuojančius metalus, apsaugoti nuo korozijos.

7.9. Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

7.10. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

8. Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

8.1. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia informacija turi būti nurodoma kitu Užsakovui priimtinu būdu.

8.2. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz., nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš perkant ji turės būti pateikta Užsakovo patvirtinimui.

8.3. Jei reikalaujama, kad nurodytos medžiagos ir gaminiai būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialia kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

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

8.5. 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.

8.6. Gaminių ir medžiagų pristatymas koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Rangovas privalo vengti nereikalingo gaminių ir/ ar medžiagų saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su atitinkamais dokumentais.

8.7. Atvežtų prekių (gaminių ir medžiagų) išvaizdą, jų galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti patiekiamos prekių tiekėjui (arba gamintojui).

8.8. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo (ar tiekėjo) pateiktų nuorodų.

8.9. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei pagal prekės charakteristikas būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta tinkamai ir lengvai patikrinama.

8.10. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių apgadinimus ir/ar praradimus visiškai atsako Rangovas.

9. Statybos aikštelė

9.1. Vandentiekis. Rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki

jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

9.2. Kanalizacija. Rangovas turi numatyti visų nuotekų, įskaitant tualetų nuotekų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima kanalizacijos įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūra bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų kanalizacijos vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

9.3. Elektra. Rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros energijos tiekimu per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūra bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.

9.4. Fakso ir telefono ryšys. Rangovas pasirūpina atskiromis fakso ir telefono linijomis savo reikmėms.

9.5. Apšvietimas ir apsauga. Rangovas privalo pasirūpinti viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą apšvietimo įrangą užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.

9.6. Laikinieji pastatai. Rangovas pasirūpina visais laikinaisiais pastatais, būtinais darbams atlikti. Šių pastatų vietą turi patvirtinti Užsakovo atstovas. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Rangovo personalui, susirinkimų patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas Rangovo personalui.

10. Statybos įranga ir statybos metodai

10.1. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus darbo saugos reikalavimus.

10.2. Matavimai

10.2.1. 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.

10.2.2. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

10.2.3. Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

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

10.2.5. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymasi.

10.2.6. Atliekant statybos darbus turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų jeigu nenurodyta kitaip.

10.3. Statybos ir montavimo darbų vykdymas

10.3.1. Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patirusį ir tinkamą personalą. Jeigu darbų atlikimo metu Inžinierius nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas darbus nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju Inžinierius turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamųdarbų atlikimui.

10.3.2. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

10.4. Darbų koordinavimas

10.4.1. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradedant darbus, o darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbo brėžiniuose.

10.4.2. Jeigu darbai apima didelių matmenų instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Užsakovu.

10.4.3. Rangovas privalo sumontuoti elektros ir/ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad ant tos pačios sienos ar lubų montuojama elektros arba mechaninė, arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksli tokios įrangos padėtis derinama su instaliuotojais prieš pradedant instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

10.4.4. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam vykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Inžinieriumi iš anksto.

10.5. Bandymai ir pavyzdžiai

10.5.1. Prieš pradedant bandymus, Rangovas:

- suderina su Užsakovu ir Inžinieriumi bandymo laiką, vietą ir būdą;
- turi užtikrinti priėjimą prie visų bandomų vietų;
- privalo užtikrinti, kad bandymams būtų prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai;
- bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

10.6. Bandymai

10.6.1. Turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai.

10.6.2. Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Inžinieriaus atstovui.

10.6.3. Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui;

10.6.4. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti apie tai 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 su jomis susitikimą, sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

10.6.5. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Inžinieriui, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Inžinierius bei kopetentingos institucijos.

10.6.6. Visas aukščiau nurodytas testavimui ir apžiūrai reikalingas priemones bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus (Rangovas padengia visas išlaidas susijusias su testavimu).

10.7. Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

10.7.1. Konkrečioje specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Inžinieriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

10.7.2. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki darbų užbaigimo.

10.8. Paslėpti darbai

10.8.1. Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kištas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus.

10.8.2. Rangovas turi pastoviai atlikinėti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

10.9. Apsauga

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

11. Tikrinimai ir pridavimas eksplotacijai

11.1. Tikrinimai. Prieš uždengiant konstrukciją baigtą darbą reikia pateikti Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma Užsakovas ar Inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagosar jų dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas yra tinkamas.

11.2. Rangovo pateikiama dokumentacija

11.2.1. Priduodant Darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų, sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais norminiais aktais.

11.2.2. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatys formos Statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai bei pastaboms.

11.2.3. Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją reikalingą priduodant pastatą naudoti.

11.2.4. Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto pridavimą Valstybinei komisijai.

1.11.3. Pridavimo eksploatacijai dokumentacija

11.3.1. Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvoje išduotus sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- naudojimo instrukcijas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, elektroninio pašto adresais.

11.3.2. Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų naudojamoms medžiagoms bei įrengimams.

11.3.3. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal parengrą atskiros projekto dalies turinį.

11.3.4. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

11.4 Priėmimas

11.4.1. Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą 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“. Sudaro galimybes statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai atlikti procedūras ir pasirašyti aktą.Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas.

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

1.11.4. Atsakomybės už defektus laikotarpis:

11.5.1. Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ir papildomą žalą turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokiu mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti, galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidevėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

11.5.2. Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų pateikiamų Sutartyje.

1.12. Garantija

12.1. Garantija privalo atitikti statybos įstatymo reikalvimus reikalavimus.

12.2. Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per Sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnį kaip:

- statiniams – 5 metai;
- paslėptiems statinių elementams (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) – 10 metų;
- esant tyčia paslėptų defektų - 20 metų.

12.3. Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nekokybiškai atliktų Darbų, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

12.4. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

12.5. Garantijos trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.

13. Garantinis aptarnavimas

13.1. Aptarnavimas apima visas transporto ir krovimo išlaidas, susijusias su aptarnavimo išvykomis Konkurso pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

13.2. Aptarnavimas turi būti atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įforminamas atitinkamais dokumentais.

14. Techninė dokumentacija

14.1. Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius (jei reikia):

- papildomus darbo projekto brėžinius;

- statybos technologijos projektą;
- išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius ir kontrolines geodezines nuotraukas;
- išpildomąją toponuotrauką.

14.2. Ankščiau minėti brėžiniai ruošiami kompiuteriu. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

14.3. Rangovai ar subrangovai priduodami objektą turi pateikti užsakovui šią įrangos arba įrenginių techninę dokumentaciją:

- saugumo eksploatacijos aprašymas;
- įrenginių techninis pasas;
- techninio aptarnavimo aprašymas;
- įrengimo stipruminiai skaičiavimai (jei reikalinga pagal Lietuvoje taikomus normatyvus);
- sertifikatai ir atitinkami leidimai, kurie yra būtini tam, kad statiniai būtų tinkami naudoti Lietuvoje.

14.4. Minėta dokumentacija turi būti pateikta Užsakovui rašytine forms ir kompiuterinėje laikmenoje. Importuotų įrenginių dokumentai ir užrašai turi būti lietuvių kalba.

ATLIKTŲ SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Derinimo nuorašas	Brėžinio pavadinimas	V. Pavardė Parašas	Data
1.	PARAŠAS ANTSPAUDAS			
2.	PARAŠAS ANTSPAUDAS			

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	PV asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		ATLIKTŲ SUDERINIMŲ SĄRAŠAS	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis’’, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-BD-ASS**	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

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 ir konstrukcijų	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Šildymo, vėdinimo	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Šilumos gamybos ir tiekimo	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Sistela, Microsoft Office
Dokumentų	Autodesk Building Design Suite Premium 2016, Microsoft Office

Tvirtinu:
Direktorius

DAUGIABUTIS NAMAS VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS PROJEKTAS

PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Įvadinė informacija:
AB Rokiškio butų ūkis kodas: 173001047, adresas: Nepriklausomybės a. 12A, 42115 Rokiškis. (toliau – **Užsakovas**).
Daugiabutis namas Vilniaus g. 12A, Rokiškis Atnaujinimo (modernizavimo) techninis projektas (toliau – **Projektas**).
Šalis, teiksianti Projekto parengimo ir Projekto vykdymo priežiūros paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).
Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- Pastatas – Gyvenamas namas
- Statybos metai – 1973
- Aukštų skaičius – 4
- Butų skaičius – 40
- Butų naudingas plotas – 1917,58 m²
- Namo naudingas plotas – 2598,32 m²
- Sienos –plytų mūras.
- Stogas sutapdintas, ruloninė danga
- Šildymas – centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
- Vandentiekis – komunalinis vandentiekis
- Nuotekų šalinimas- komunalinis nuotekų šalinimas

1.	***Užsakovas***
	AB Rokiškio butų ūkis kodas: 173001047, adresas: Nepriklausomybės a. 12A, 42115 Rokiškis. *(Pavadinimas, adresas, rekvizitai)*
2.	***Projekto pavadinimas*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" III skyriaus 6.11. p.)*
	Daugiabutis namas Vilniaus g. 12A, Rokiškis. Atnaujinimo (modernizavimo) techninis projektas *(Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)*
3.	***Statinio klasifikavimas*** *(vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį" V skyriaus 7.3. p.)*
	Daugiabutis namas
4.	***Statinio kategorija*** *(vadovaujantis STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai")*
	Ypatingas statinys
5.	***Projekto rengimo etapas*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" IV skyriaus II skirsnio 12.3. p.; 15 p.; 9 ir 8 priedai)*
	Techninis projektas
6.	***Statybos rūšis*** *(vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys" VIII sk.)*
	Pastato atnaujinimas (modernizavimas) pagal patvirtintą Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programą (statinio paprastojo remonto apimtyje)
7.	***Projektavimo pradžia*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", IV skyriaus I skirsnio 7 p.)*
	Projektavimo darbų rangos sutarties įsigaliojimo diena.
8.	***Projektavimo pabaiga***
	Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena. Statybą leidžiančius dokumentus, Užsakovo vardu, išima Projektuotojas, su tuo susijusias išlaidas įvertinti į Pasiūlymo kainą.
9.	***Projekto rengimo teisiniai pagrindai***

	(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 1. p.)
	Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymo, Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo, STR1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" reikalavimais ir kitais teisės aktais, projekto rengimo dokumentais, projektavimo techninė užduotimi, projektavimo darbų rangos sutartimi.
10.	***Projekto rengimo dokumentai*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 5. p.)*
10.1.	**Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:** 1. Projektavimo Techninė užduotis (kartu su investiciniu projektu) 2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; 4. Investicijų planas (**priemonių paketas I var.**);
10.2.	**Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:** 5. Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus, matavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai" IV. 11.; 12. punktais; 6. Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.04.01:2006 „Esamų statinių tyrimai" IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė" reikalavimais; 7. Projektuotojas gauna topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti; 8. kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius Investicijų plane numatytoms priemonėms įgyvendinti.
11.	**Projekto sudedamosios dalys** *(turi būti patikslintos vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 8.; 9. p.)*
	1. Bendroji dalis – BD; 2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP; 3. Architektūros* -SA; 4. Konstrukcijų* - SK; 5. Vandentiekio, nuotekų – VN; 6. Šildymo, vėdinimo – Š, V; 7. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO; 8. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS; 9. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - SKŽ; 10. Kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu; būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į objekto specifiką (pvz.: inžinerinės Projekto dalys, jeigu tokios reikalingos pastato inžinerinių vamzdžių, laidų, įrenginių atkėlimui šiltinant pastato fasadus, stogą; procesų valdymo ir automatizacijos, jeigu tokia reikalinga numatomos priemonės įgyvendinimui, kt.): 10.1 Dujotiekio (jeigu reikalinga) – D; 10.2 Procesų valdymo ir automatizacijos (jeigu reikalinga) – A. * - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.
11.1.	**Bendrosios dalies dokumentai:** 1. Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 5 priedu)* iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); 3. bendrasis aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio*

	projektavimas", 8 priedo 5.3. p.); 4. bendroji techninė specifikacija *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.4. p.);* 5. priedai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.6. p.);* 6. brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.7. p.).*
11.2.	**Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.3. p.);* 4. brėžiniai (sklypo aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (mdernizavimo) darbus) *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.4. p.);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai*.
11.3.	**Architektūros dalies;**
11.4.	**Konstrukcijų dalies (gali būti komplektuojamos kartu) dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.1. p. ir 9.1.p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.2. p. ir 9.3.p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.4. p ir 9.4.p.; turi būti pateikti visi būtini dokumentuose numatytų sprendinių įgyvendinimo detalūs brėžiniai);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.5.	**Vandentiekio, nuotekų dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.4. p.);* sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.6.	**Šildymo, vėdinimo dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.4. p.);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.7.	**Dujotiekio dalies (<u>jeigu ji būtina Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui</u>) dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.2. p.);*

	3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.4. p.);* sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.8.	**Procesų valdymo ir automatizacijos dalies (<u>jeigu ji būtina Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui</u>) dokumentai:** 5. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.1. p.);* 6. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.2. p.);* 7. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.3. p.);* 8. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.4. p.);* 9. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.9.	**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 46. p.);* 2. statybvietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai. Vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 46. p.
11.10.	**Statybos skaičiuojamosios kainos dalies dokumentai:** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 47. p.)* **<u>Dokumentuose numatomi sprendiniai:</u>** Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – Projekto dalis, kurioje apskaičiuojama sumanyto atnaujinti (modernizuoti) statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (žr. STR 1.05.06:2010 6 priedą). Skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius.
11.11.	**Sąnaudų kiekių žiniaraščiai:** Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes).
12.	**Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai.** Projekte turi būti suprojektuoti ir pateikti šie Projekto sprendiniai: - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - projekte privaloma suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - turi būti parengtos visos būtinos Projekto dalys (*sprendinių dokumentai nurodyti STR*

1.05.06:2010 10 priedo 1.2. ir 1.3. punktuose), kuriose turi būti suprojektuotos visos Investicijų plane numatytos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės ir jų įgyvendinimo reikalavimai:

-

VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ

I.	**ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS**
1.	**Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas**
1.1.	Magistralinių vamzdynų keitimas pastatams iki 5 aukštų. Uždaromosios armatūros magistralėms keitimas pastatams iki 5 aukštų. **Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo vamzdynus ir stovus. Šildymo sistema iš vienvamzdės keičiama į dvivamzdę.** Vamzdynų tipas ir diametras parenkamas techninio projekto metu. **Numatoma pastate pakeisti karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdynai iki stovų. Keičiant karšto sistemos magistralinius vamzdynus įrengiama nauja izoliacija.** Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techninio projekto metu.
1.2.	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatams iki 5 aukštų. Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatams iki 5 aukštų. **Šildymo sistemos** stovų apačiose įrengiamas balansavimo mazgas - automatiniai srauto ribotuvai, vandens išleidimo bei rutulinės sklendės. **Karšto vandens sistemos** stovuose įrengiami termostatiniai balansiniai ventiliai iš anksto nustatytos temperatūros palaikymui.
1.3.	Termostatinių ventilių įrengimas esamiems šildymo prietaisams. Prie kiekvieno radiatoriaus įrengiamas reguliavimo mazgas su išankstinio nustatymo termostatiniu ventiliu su galva (ribos 16-28^{0}C) bei radiatoriaus apvado susiaurinimu. Atliekami sistemos praplovimo ir balansavimo darbai.
1.4.	Naujo šilumos punkto įrengimas.
2.	**Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas**
	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. Numatomas pagal galiojančius normatyvinius reikalavimus. Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų išvalymas, išvadų sutvarkymas. Vėdinimo kanalai išvalomi, dezinfekuojami. Vėdinimo kanaluose traukai pagerinti pašalinamos atsiradusios kliūtys, kur būtina ventiliacijos kanalų išvadai pakeliami į norminį aukštį. Jei reikalinga traukai pagerinti – paaukštinami kanalai. Buto atskirų patalpų ir kitų patalpų vėdinimas, perteklinės drėgmės pašalinimas sprendžiamas pastato eksploatacijos metu pagal Projektuotojo pateiktas rekomendacijas.
3.	**Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas**

		. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 4.5≤R≤6.5 (m2K)/W. Šiltinamo stogo plotas – 745.1 m² *. Numatyti sutapdinto stogo apšiltinimą, įrengiant ruloninę dangą. Keičiama stogo danga. ventiliacijos kanalai; sutvarkomi, įrengiami išlipimo ant stogo liukai; latakai, kt. stogo elementai; įrengiami stogo vėdinimo kaminėliai; atliekami kiti būtini darbai. Sutvarkoma pastato žaibosauga. Stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika" reikalavimus. Apšiltinto stogo šilumos perdavimo koeficientas $U_{įN} \leq 0,16 \cdot k$ W/m²·K. Termoizoliacinio sluoksnio (-ių) šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių projektinės vertės" 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Turi būti įvertinta termoizoliacinį sluoksnį (-ius) kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnio (-ių) šilumos perdavimui. Privalu laikytis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai", kitų norminių dokumentų, hidroizoliacinės dangos gamintojo dangos įrengimo rekomendacijų, technologinių reikalavimų. Konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus. Sutvarkoma lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistema. Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas. Pastato lietaus nuotakyno rūsio vamzdynų keitimas. Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas.
	4.	**Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą**

	4.1.	**Pastato sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis įrengiant ventiliuojamą fasadą.** Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 3,5≤R≤5,5 (m2K)/W. Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas ir cokolio – 1670,7 m² *. Esant poreikiui, Projektuotojas atlieka fasado sienų ir elementų konstrukcijų techninės būklės ekspertizę; jei reikia, numato jų stiprinimą. Prieš pradedant fasadų ir cokolio apšiltinimo darbus, būtina įvertinti ir paruošti sienų paviršius: užtaisyti plyšius, sutrupėjusias plytas pakeisti naujomis ir kt. Angokraščiai šiltinami 20÷30 mm storio mineralinės vatos termoizoliacinėmis plokštėmis. Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis aptaisant plytelėmis. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 1,5≤R≤3,5 (m2K)/W. Apšiltinamo cokolio plotas (įgilinant ~ 1m) Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas $U_{fgN} \leq 0,25 \cdot k$ W/m²·K. Cokolis visu perimetru iš lauko pusės apšiltinamas polistireninio putplasčio plokštėmis įgilinant ne mažiau kaip 60 cm nuo žemės paviršiaus, viršžeminę dalį padengiant mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis (klijuojamos apdailos plytelės). Numatyti pamatų padengimą hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Projekto rengimo metu, esant poreikiui, atlikti pamatų techninės būklės ekspertizę; jei reikia, numatyti jų stiprinimą. Stogo, sienų ir cokolio termoizoliaciniai sluoksniai turi susisiekti. Įrengiamos išorinės palangės. Apšiltintų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas U ir visuminė šiluminė varža R_t apskaičiuojami vadovaujantis STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika" reikalavimais. Termoizoliacinių sluoksnių šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių projektinės vertės" 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Turi būti įvertinta Sistemų termoizoliacinius sluoksnius kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnių šilumos perdavimui. Reikalaujama, kad atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos. Privalu laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos", kitų norminių dokumentų, Sistemos gamintojo pateiktų Sistemos įrengimo reikalavimų. Projektuotojas privalo pateikti nurodymus ir sprendinius Sistemų tvirtinimo pagrindų paruošimui, Sistemų tvirtinimui, Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimams (kategorijas pažymint brėžiniuose, įvertinant sąnaudų žiniaraščiuose). Faktūras, spalvas ir kt. fasadų elementų sprendinius parenka Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu bei Rokiškio miesto vyr. architektu (specialistu, atliekančiu jo funkcijas) Projekto rengimo metu. Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.
	4.2.	Dujotiekio; kitų inžinerinių vamzdynų; įrenginių, laidų atitraukimo nuo sienos darbai.
	4.3.	Nuogrindos atstatymo darbai. Visu pastato perimetru įrengiama nuogrinda (uždara arba atvira vėdinama – derinama Projekto rengimo metu su Užsakovu) ~ 90 m².
	5.	**Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą**

		Balkono stiklinimas naudojant plastikinį profilį. **Balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą nuo balkono apačios iki lubų.** Butų balkonų įstiklinimas, visų apsauginių aptvarų pakeitimas, balkonų aikštelių sustiprinimas, apdailos darbai susiję su priemonės įgyvendinimo baigtiniais darbais. Suremontuojamos, sustiprinamos (jei reikia) butų balkonų konstrukcijos; sutvarkomi, įrengiami jų apsauginiai aptvarai. Naujų įstiklinimo blokų, palangių bei nuolajų montavimas, pilna apdaila, palangių bei nuolajų įrengimas, įrengiama balkonų aptvarų apdaila, skardinimas, kt. būtini darbai. Balkonų langų sudalinimo, varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Varstoma dalis arba dalys turi būti suprojektuotos ir įrengtos taip, kad balkonų įstiklinimo langų blokus būtų galima saugiai ir patogiai išvalyti iš vidaus ir iš išorės. Laiptinių bendrojo naudojimo patalpų balkonų durų ir langų keitimas; suremontuojamos, sustiprinamos (jeigu reikalinga) jų konstrukcijos; sutvarkomi, įrengiami jų apsauginiai aptvarai (įvertinant ir apsaugą nuo paukščių), įrengiama balkonų aptvarų apdaila, lietaus vandens nuvedimas, skardinimas, kt. būtini darbai.
	6.	**Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams**
		Metalinės durys Uw 1.6-1,7 W/(m2K). (Įėjimų į laiptines ir rūsius durys) Plastikinės durys Uw 1,3-1.6 W/(m2K). (Tambūrų durys) Keičiamos įėjimų į laiptines, rūsius, tambūrų durys naujomis, tinkamomis eksploatuoti lauko sąlygomis, sandariomis, apšiltintomis, su pritraukėjais ir spynomis durimis. Suremontuojami įėjimų į laiptines aikštelės, laipteliai. Prieigų prie daugiabučio namo įėjimo durų pritaikymas neįgaliųjų poreikiams sprendžiamas individualiai pagal Statytojo poreikį ir pageidavimą. Varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Senų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, kt. būtini darbai. Pakeistų durų šilumos perdavimo koeficientas $U_d \leq 1,60$ W/m²·K. Pakeistų durų mechaninio patvarumo klasė 6. Šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio patvarumo, stiprumo reikalavimai projekte turi būti nurodyti gaminio klasėmis arba atitinkamų rodiklių vertėmis. Privalu laikytis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys", kitų norminių dokumentų reikalavimų.
	7.	**Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus**
		Plastikiniai langai Uw 1,1-1,3 W/(m2K). Butų, laiptinių, rūsio seni mediniai langai, butų balkonų durys keičiami į naujus PVC profilio langus ir balkonų duris. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas $U_{wd} \leq 1,40$ W/m²·K. Langų, balkono durų staktos profilio storis turi būti nemažesnis kaip 70 mm. Langų sudalinimo, varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Senų langų blokų ir palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas, palangių įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, pilna vidinė bei išorinė angokraščių apdaila, apsauginių vidinių laiptinės langų aptvarų (jeigu tokie būtini) atstatymas, įrengimas, kt. būtini darbai. Šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio patvarumo, stiprumo reikalavimai projekte turi būti nurodyti gaminio klasėmis arba atitinkamų rodiklių vertėmis. Privalu laikytis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys", kitų norminių dokumentų reikalavimų.

	11.	**Kitos priemonės**
	8.	**Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas** Numatoma pakeisti buitinių nuotekų magistralinius vamzdynus nuo stovų iki išvadų. Įrengiamos pravalos.
	8.1.	**Šalto vandens sistemos keitimas / atnaujinimas.**
		Šaltojo vandentiekio magistralinių sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. **Numatoma pakeisti geriamojo vandens magistralinius vamzdynus iki stovų. Keičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra.**
	* Rodikliai nurodyti iš Investicijų plano ir yra orientaciniai; visais atvejais Projektuotojams, Rangovams prieš pateikiant Projekto įgyvendinimo kainos pasiūlymą, būtina atlikti objekto apžiūrą, kontrolę, įvertinti visus planuojamus baigtinių darbų kiekius.	
13.	**Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas** (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):	
	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 67,4 %. Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 198,25 kWh/m²/metus. Projekte turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.	
14.	**Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė**	
	Ne žemesnė kaip **C.**	
15.	**Projekto pasirašymas**	
	Projektas pasirašomas Statybos įstatymo 20 straipsnio 10 dalyje ir STR1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" VI skyriuje nustatyta tvarka.	
15.1.	**Projektas rengiamas valstybine kalba.**	
15.2.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį ES struktūrinės paramos ženklinimą.	
16.	**Statinio projekto ekspertizė (jeigu privaloma)** *(vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė" IV sk. 7 p.)*	
	Ekspertizę organizuoja Užsakovas (jeigu privaloma). Projektuotojas privalo informuoti Užsakovą apie Ekspertizės eigą, pataisyti Projektą pagal privalomąsias Ekspertizės pastabas. Projekto Ekspertizė yra užbaigta, kai gautas teigiamas Ekspertizės aktas su išvada, kad Projektą galima tvirtinti.	
17.	**Projekto tvirtinimas** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" 11 priedo 16 p.)*	
	Iki gaunant statybą leidžiantį dokumentą, statinio, kuriam planuojama gauti valstybės paramą ir (ar) lengvatinį kreditą, Pastato atnaujinimo Projektas privalo būti patvirtintas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" nustyta tvarka. Projekto patvirtinimas reiškia Užsakovo pritarimą parengtam projektui, bet neatleidžia Projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę.	
18.	**Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius**	
	Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.05.08:2003 nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. 3 (trys) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių	

	dokumentų) Projektą *.pdf (ar kitu) formatu (pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai", IV, 7.p. reikalavimus); 3. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą: brėžiniai - atviro tipo *.dwg (AutoCAD; kt. skaitmeniniu grafiniu formatu, laisvai redaguojamu, konvertuojamu į *.dwg); tekstiniai dokumentai - *.word.doc; *.word.docx (laisvai redaguojamu) formatu. Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
19.	**Projekto taisymai**
	Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatymo 2 str. 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, Projektuotojo sąskaita turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (jeigu ji buvo atliekama), Projektas patvirtintas.
20.	**Projekto taikymas**
	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
21.	**Projekto pristatymas**
	Projektuotojas (jo paskirtas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime Rokiškio mieste (pastatą administruojančios įmonės darbuotojams, daugiabučio namo savininkų bendrijos valdymo organams ir kt. dalyviams).
22.	**Statinio projekto vykdymo priežiūra** *(vadovaujantis STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas")*
	Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka Projekto vykdymo priežiūrą.
23.	**Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga**
	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. *(vadovaujantis STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas")*

Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas statinio Projektas, sąrašas

Eil.	Dokumento šifras	Pavadinimas
1	2	3
1.	Lietuvos respublikos statybos įstatymas	
2.	Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas	
3.	Lietuvos respublikos viešųjų pirkimų įstatymas	
4.	Lietuvos respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas	
5.	Lietuvos respublikos civilinis kodeksas	
6.	Lietuvos respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas	
7.	Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2012, Nr. 1-1)	
8.	Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563)	
9.	Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos	

	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (su pakeitimais)	
10.	Kredito, paimto daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti), ir palūkanų apmokėjimo už asmenis, turinčius teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją, tvarkos aprašas	
11.	Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186 (Žin., 2010, Nr. 31-1452)	
12.	Butų ir kitų patalpų savininkų bendrosios nuosavybės administravimo pavyzdiniai nuostatai	
13.	Daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektų aprašo pavyzdinė forma, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. lapkričio 2 d. įsakymu Nr. D1-895 (Žin., 2010, Nr. 130-6663)	
14.	Atnaujinamų (modernizuojamų) daugiabučių namų projektinių šiluminės energijos sąnaudų skaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. D1-71 (Žin., 2010, Nr. 13-633)	
15.	STR 1.01.04:2002	„Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE ženklinimas"
16.	STR 1.01.05:2007	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"
17.	STR 1.01.06:2013	„Ypatingi statiniai"
18.	STR 1.01.07:2010	„Nesudėtingi statiniai"
19.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys"
20.	STR 1.01.09:2003	„Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį"
21.	STR 1.02.06:2012	„Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas"
22.	STR 1.02.07:2012	„Ypatingo statinio statybos rangovo, statinio projekto ekspertizės rangovo ir statinio ekspertizės rangovo kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas."
23.	STR 1.02.09:2005	„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas"
24.	STR 1.02.10:2008	„Daugiabučių namų bendrojo naudojimo objektų administravimo įmonių atestavimas ir atestavimo komisijos sudarymas"
25.	STR 1.03.03:2008	„Techniniai liudijimai. Rengimas ir tvirtinimas"
26.	STR 1.04.01:2005	„Esamų statinių tyrimai"
27.	STR 1.04.02:2004	„Inžineriniai geologiniai(geotechniniai) tyrimai"
28.	STR 1.05.06:2010	„Statinio projektavimas"
29.	STR 1.05.08:2003	„Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai."
30.	STR 1.06.03:2002	„Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė"
31.	STR 1.07.01:2010	„Statybą leidžiantys dokumentai" (Statinio projekto popierinio varianto patvirtinimo tikrinančioms įstaigoms tvarkos aprašas)
32.	STR 1.07.02:2005	"Žemės darbai"
33.	STR 1.08.02:2002	„Statybos darbai
34.	STR 1.09.04:2007	„Statinio projekto vykdymo priežiūra"
35.	STR 1.09.05:2002	„Statinio statybos techninė priežiūra"
36.	STR 1.09.06:2010	„Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas"
37.	STR 1.10.01:2002	„Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas"
38.	STR 1.11.01:2010	„Statybos užbaigimas"
39.	STR 1.12.05:2010	„Privalomieji statinių (gyvenamųjų namų) naudojimo ir priežiūros reikalavimai"
40.	STR 1.12.06:2002	"Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
41.	STR 1.12.07:2004	Statinių techninės priežiūros taisyklės, kvalifikaciniai reikalavimai statinių techniniams prižiūrėtojams, statinių techninės priežiūros

		dokumentų formos bei jų pildymo ir saugojimo tvarkos aprašas
42.	STR 1.12.08:2010	Statinių naudojimo priežiūros tvarkos aprašas
43.	STR 1.14.01:1999	„Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka"
44.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
45.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
46.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
47.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
48.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
49.	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
50.	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių projektinės vertės.
51.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
52.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
53.	STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
54.	STR 2.01.09:2005	Pastatų energinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas
55.	STR 2.01.10:2007	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
56.	STR 2.01.11:2012	Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos
57.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
58.	STR 2.02.04:2004	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
59.	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
60.	STR 2.05.01:2005	Pastatų atitvarų šiluminė technika.
61.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai.
62.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
63.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos.
64.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
65.	STR 2.05.06:2005	Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
66.	STR 2.05.07:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas
67.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
68.	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
69.	STR 2.05.10:2005	Armocementinių konstrukcijų projektavimas
70.	STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
71.	STR 2.05.12:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
72.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos grindys
73.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys
74.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
75.	STR 2.08.01:2004	Dujų sistemos pastatuose
76.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
77.	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
78.	STR 3.01.01:2002	Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka.
79.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)	
80.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100)	
81.	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (2011-02-22 Nr.1-64, Žin., 2011, Nr.23-1138)	
82.	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės Nr. D1-193	
83.	HN 33-1993	Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo

		aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai
84.	HN 36:1999	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
85.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
86.	HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
87.	RSN 37-90	Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
88.	RSN 139-92	Pastatų ir statinių žaibosauga
89.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija.
90.	RSN 26-90	Vandens vartojimo normos
91.	LST 1516:1998	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
92.	DT-5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (2000-12-22 Nr.346; Žin. 2001, Nr.3-74; 2011-06-28 Nr.77-3785)
93.	Darbovietių įrengimo bendrieji nuostatai	
94.	LR darbo kodeksas	
95.	Liftų naudojimo taisyklės (2006-02-24 Nr.A1-61, Žin., 2006, Nr.26-877; 2012-02-11 Nr.19-874)	
96.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)	
97.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)	
98.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)	
99.	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)	
100.	Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)	
101.	Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai. Aplinkos ir Energetikos ministro 2010-07-10 įsakymas Nr. D1-595/1-201 (Žin., 2010, Nr. 84-4442)	
102.	Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)	
103.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)	
104.	Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)	
105.	Dūmtraukių naudojimo ir priežiūros taisyklės RSN 148-92. Statybos ir urbanistikos ministro 1997-11-04 įsakymas Nr.244 (Žin. 1997, Nr. 105-2660)	
106.	Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)	
107.	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).	
108.	Maksimalios šilumos suvartojimo normos daugiabučių namų butams ir kitoms patalpoms šildyti. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2003-12-08 nutarimas Nr.O3-105 (Žin., 2003, Nr.117-5390; EP Nr.49)	
109.	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).	
110.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)	

Pastaba:
pasikeitus teisės akto, nurodyto šiose nuorodose, nuostatoms, taikoma aktuali teisės akto versija.

OBJEKTAS	**Gyvenamosios paskirties (6.3) pastato Vilniaus g. 12A, Rokiškis, paprastojo remonto-atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
DALIS	**Techninės būklės įvertinimo ataskaita**
BYLA (TOMAS)	

PAREIGOS	**Inžinierius konstruktorius**
VARDAS PAVARDĖ	**Karolis Gricius**
PARAŠAS	

VILNIUS, 2020

TURINYS

I. Pradiniai tyrimų duomenys 3
II. Naudojamų teisės ir norminių aktų sąrašas 4
III. Pastato konstrukcijų vizualinės apžiūros organizavimo tvarka 4
IV. Statinio apžvalga ir pagrindiniai techniniai rodikliai 4
V. Pastato laikančių ir atitvarinių konstrukcijų techninė būklė 5
VI. Išvados ir rekomendacijos 7
PRIEDŲ SĄRAŠAS 8
PRIEDAS Nr. 1 9
PRIEDAS Nr. 2 11

I. PRADINIAI TYRIMŲ DUOMENYS

1. Tyrimo objektas: esamas gyvenamosios paskirties (6.3) pastatas, Vilniaus g. 12A, Rokiškis;
2. Tyrimo pagrindas – projektavimo paslaugų sutartis;
3. Tyrimo tikslas:
   3.1. Atlikus pastato laikančiųjų ir atitvarinių konstrukcijų būklės vizualiniai tyrimus, nustatyti pagrindinių laikančių konstrukcijų esamą stovį, jų tinkamumą tolimesnei eksploatacijai;
   3.2. Pastato konstrukcijų būklės vizualinių tyrimų išvados ir rekomendacijos.
4. Pastato tyrimui pateikta projektinė dokumentacija:
   4.1. Brėžiniai iš „Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų bylos“ (žr. Priedas Nr. 1);
   4.2. Informacija iš VĮ „Registrų centras“;
   4.3. Namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas.
5. Nuotrauka iš www.maps.lt/map:

Pav. 1. Pastato vaizdas iš palydovo (www.maps.lt/map)

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

II. NAUDOJAMŲ TEISĖS IR NORMINIŲ AKTŲ SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
2. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
6. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
7. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
8. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
9. STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
10. STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“.

III. PASTATO KONSTRUKCIJŲ VIZUALINĖS APŽIŪROS ORGANIZAVIMO TVARKA

1. Pateiktos medžiagos analizė;
2. Pastato konstrukcijų vizualinė apžiūra ir esamos padėties foto fiksacija;
3. Pastato konstrukcijų techninės būklės įvertinimas ir išvados bei rekomendacijos.

IV. STATINIO APŽVALGA IR PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

UAB „Projektų rengimo centras“ specialistai 2020 m. lapkričio 20 d. atliko pastato, Vilniaus g. 12A, Rokiškis, pagrindinių laikančių ir atitvarinių konstrukcijų techninės būklės vizualinę apžiūrą ir esamos padėties foto fiksaciją (žr. Priedą Nr. 2).

Pastato statybos metai 1973. Pastato unikalus numeris 7399-6000-4012. Pagrindinė naudojimo paskirtis - gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai). Aukštų skaičius – 4 ir rūsys. Butų skaičius 40. Namo naudingasis plotas 1917,58 m^2.

Pastato laikančiąsias konstrukcijas sudaro gelžbetoninių blokų pamatai, silikatinių plytų mūras, gelžbetoninės surenkamos perdangos plokštės.

V. PASTATO LAIKANČIŲ IR ATITVARINIŲ KONSTRUKCIJŲ TECHNINĖ BŪKLĖ

Pastato laikančiųjų konstrukcijų vizualinės apžiūros metu negauta pastato eksploatacijos žurnalo. Apžiūros metu nuosekliai apžiūrėtos apdailos elementais nepaslėptos laikančios konstrukcijos, jų jungimo mazgai, atitvarinės bei fasadinės konstrukcijos, bei atlikta foto fiksacija. Ataskaitos prieduose Nr. 1 ir Nr. 2 pateikiama pastato aukštų planai ir nuotraukos.

1. Pamatai:

Pamatai po plytų mūro sienomis patenkinamos būklės, tačiau cokolių apdaila nusidėvėjus, pažeista kritulių. Atskilęs tinkas, ties nuogrindomis matyti įrimo (trupėjimo) požymių. Neteisingai suformuotas nuogrindų nuolydis, todėl vanduo kaupiasi ties cokoliu ir ardo jį. Vietomis nuogrindų trūksta.

Pamatų šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Yra želdinių, artimesnių negu 5 m., todėl galimas pamatų ardymas.

Pastato apžiūros metu pamatų sėdimų ar kitokių deformacijos požymių neužfiksuota. Galima daryti išvadą, kad bendra techninė pamatų būklė yra patenkinama ir atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“. Prie esamų apkrovų nekelia pavojaus tolimesnei pastato eksploatacijai.

2. Išorės sienos

Esamos išorinės sienos konstrukcinė būklė patenkinama ir atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, tačiau yra vietų, kur nuskilinėjęs mūras, yra smulkių įtrūkimų, vietomis matyti smulkūs nelygumai, nutrupėjusios siūlės.

Išorinės sienos šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Sąramų konstrukcinė būklė patenkinama, vietomis pažeistas betono apsauginis sluoksnis.

3. Stogas

Stogas sutapdintas, gelžbetoninių plokščių su parapetu, dengtas rulonine danga, su vidine lietaus nuvedimo sistema.

Stogo danga nusidėvėjusi, apkerpėjusi. Neteisingai suformuoti nuolydžiai, nes kaupiasi vanduo. Stogo šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Parapeto apskardinimas aprūdijęs, vietomis deformuotas. Vėdinimo šachtos apgriuvusios, pažeistos plytos, neapšiltintos, dauguma neapskardintos.

4. Pagrindiniai įėjimai

Virš pagrindinių įėjimų, g/b perdangos plokštė nešiltinta, apsauginis betono sluoksnis šiek tiek pažeistas. Įėjimo laiptai nusidėvėję, apsamanoję, betonas ištrupėjęs, kitaip mechaniškai pažeistas.

5. Įėjimas į rūsio patalpą

Įėjimo laiptų ir atraminės sienelės betonas nusidėvėjęs, aptrupėjęs, pažeistas mechaniškai, paveiktas kritulių, apsamanojęs. Nėra lietaus nuvedimo sistemos.

6. Langai, durys

Didžioji dalis langų pakeisti į naujus PVC profilio su stiklo paketais, likusi dalis – seni mediniai, nusidėvėję, nesandarūs, šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Laiptinių durys metalinės, patenkinamos būklės, rūsio durys senos, medinės.

7. Balkonai

Dalis balkonų įstiklinti plastikiniais langais, likę langai mediniai, seni, nusidėvėję, nesandarūs, šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Yra neįstiklintų balkonų. Balkonų atitvaros dalinai atnaujintos, likusios yra nusidėvėjusios, nešiltintos, pažeistos kritulių.

Balkonų perdangos plokščių betono apsauginis sluoksnis vietomis pažeistas, kai kur matosi atvira armatūra, paveikta korozijos.

8. Mūrinis kaminas

Kaminas nebenaudojamas pagal paskirtį. Kamino mūro būklė prasta, apatinė dalis patenkinamos būklės, tačiau viršutinė dalis stipriai nuskilinėjusi.

9. Laiptinės

Laiptinių sienos ir lubos apdaila pasenusi, laiptų pakopos aptrupėjusios.

10. Rūsio perdanga

Rūsio perdanga nešiltinta.

11. Komunikacijų vamzdynai

Komunikacijų vamzdynai seni.

VI. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

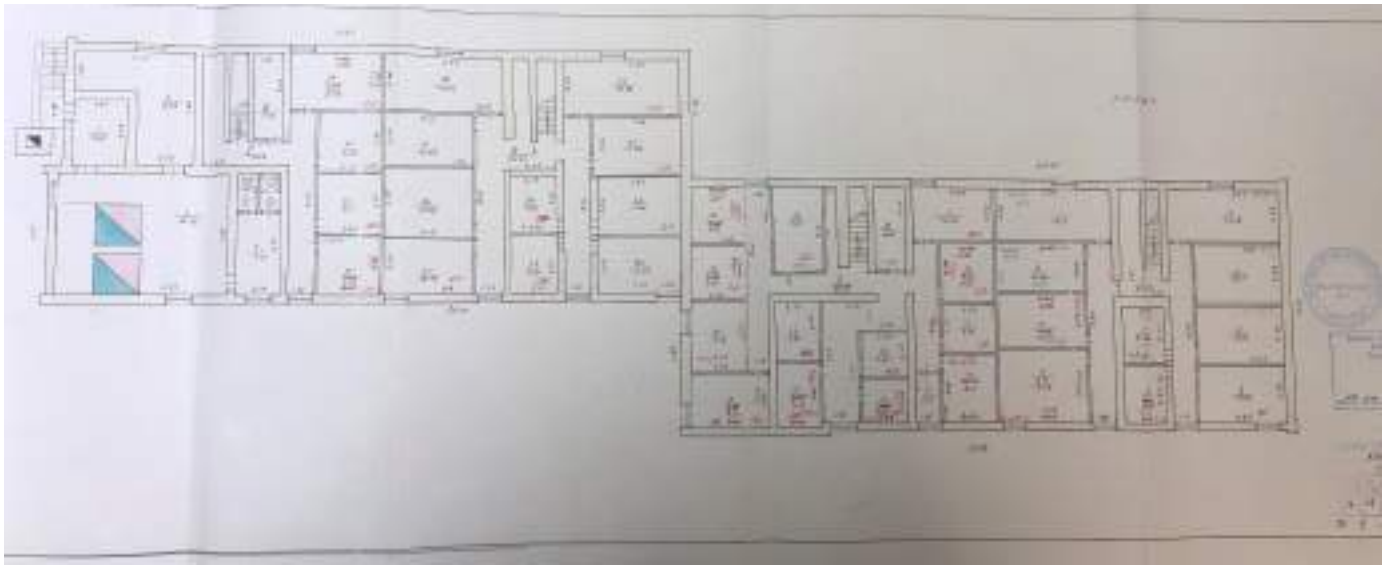
1. Pastato laikančios gelžbetoninės ir mūrinės pastato konstrukcijos tinka tolimesnei eksploatacijai ir tenkina dabar galiojančius Lietuvoje statybos techninių reglamentų STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“ ir STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“ reikalavimus.
2. Prieš įrengiant cokolio apšiltinimą bei hidroizoliaciją, nereikalingas angas užmūryti arba užpildyti armuotu betonu, nelygumus mechaniškai nuvalyti, nudaužyti atskilusį sunkiai besilaikantį tinko sluoksnį ir susiformavusius plyšius pamatuose užpildyti betonu. Įrengti naujas nuogrindas. Želdinius, esančius arčiau, negu 5 m., rekomenduojama iškirsti.
3. Sutvarkyti nuskilinėjusį mūrą, susiformavusius nelygumus išlyginti. Prieš šiltinant sienas, visiems estetinio pobūdžio mikroplyšiams rekomenduojami apdailos remonto darbai.
4. Stogą rekomenduojama šiltinti pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Performuoti nuolydžius pagal norminius reikalavimus. Esamos vėdinimo šachtos turi būti apšiltintos. Vertikalūs sienų paviršiai sandūroje su stogu turi būti izoliuoti vertikaliu hidroizoliacijos sluoksniu.
5. Rekomenduojama atstatyti įėjimo perdangų apsauginį sluoksnį, atstačius – apšiltinti. Suremontuoti arba įrengti naujus įėjimo laiptus ir įėjimo į rūsio patalpą laiptus, atraminę sienelę.
6. Atstatyti balkono plokštės betono apsauginį sluoksnį.
7. Nebenaudojamą pagal paskirtį mūrinį kaminą rekomenduojama demontuoti.
8. Rekomenduojama senus arba neatitinkančius šiluminės varžos reikalavimų balkonų ir sienų langus bei duris keisti.
9. Apšiltinti rūsio perdangą.
10. Rekomenduojama keisti komunikacijų vamzdynus.

Inžinierius konstruktorius: Karolis Gricius

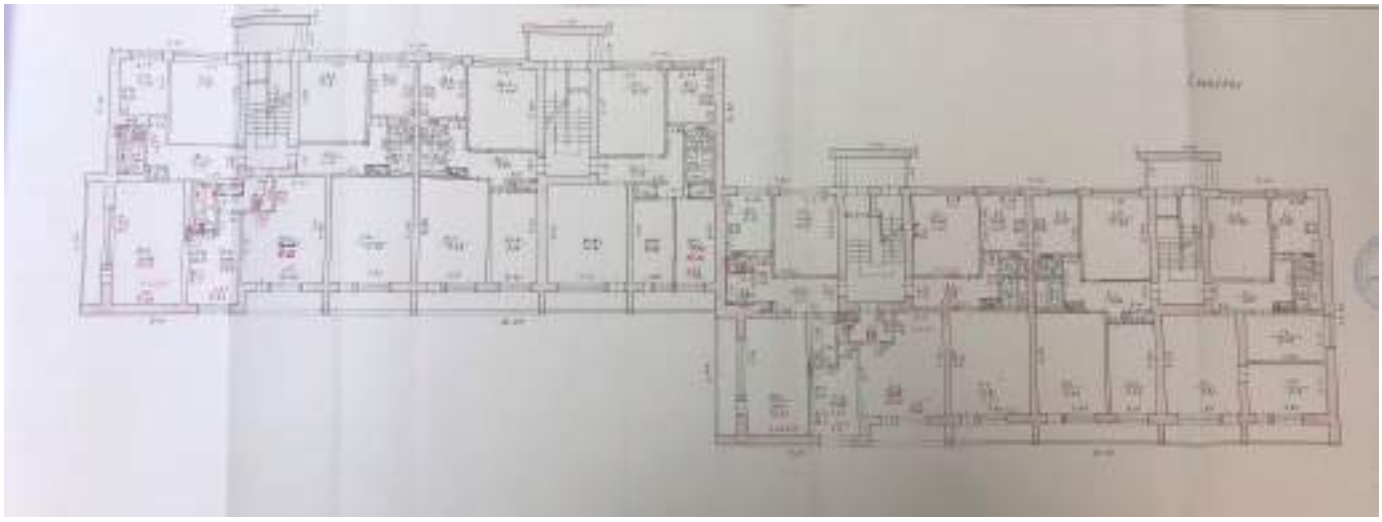
PRIEDŲ SĄRAŠAS

PRIEDO NR.	PAVADINIMAS	LAPŲ SKAIČIUS
1	Priedais Nr. 1 (Kadastriniai planai)	2
2	Priedas Nr. 2 (Esamos padėties foto fiksacija)	6

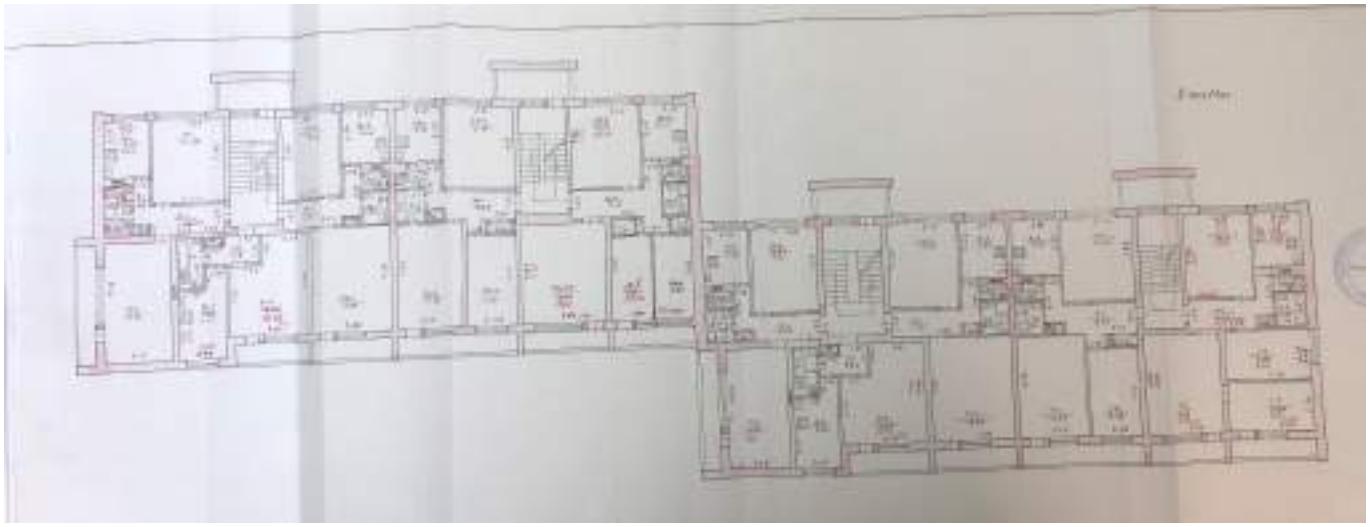
PRIEDAS NR. 1



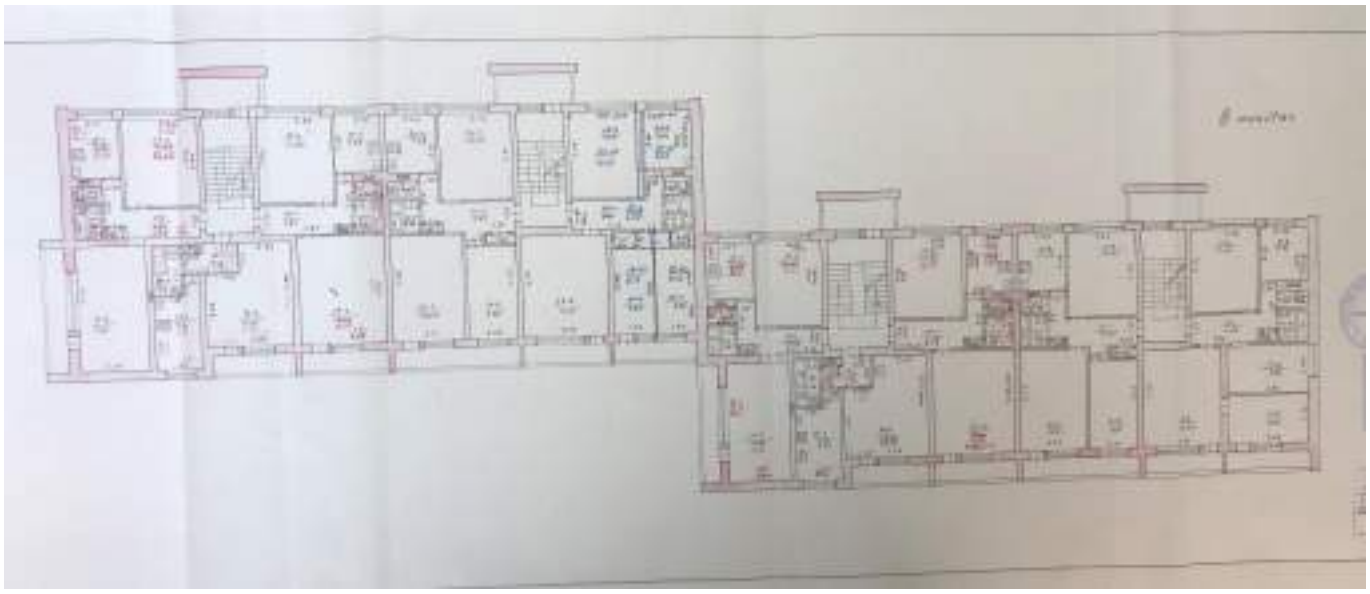
Pav. 2. Rūsio kadastrinis planas



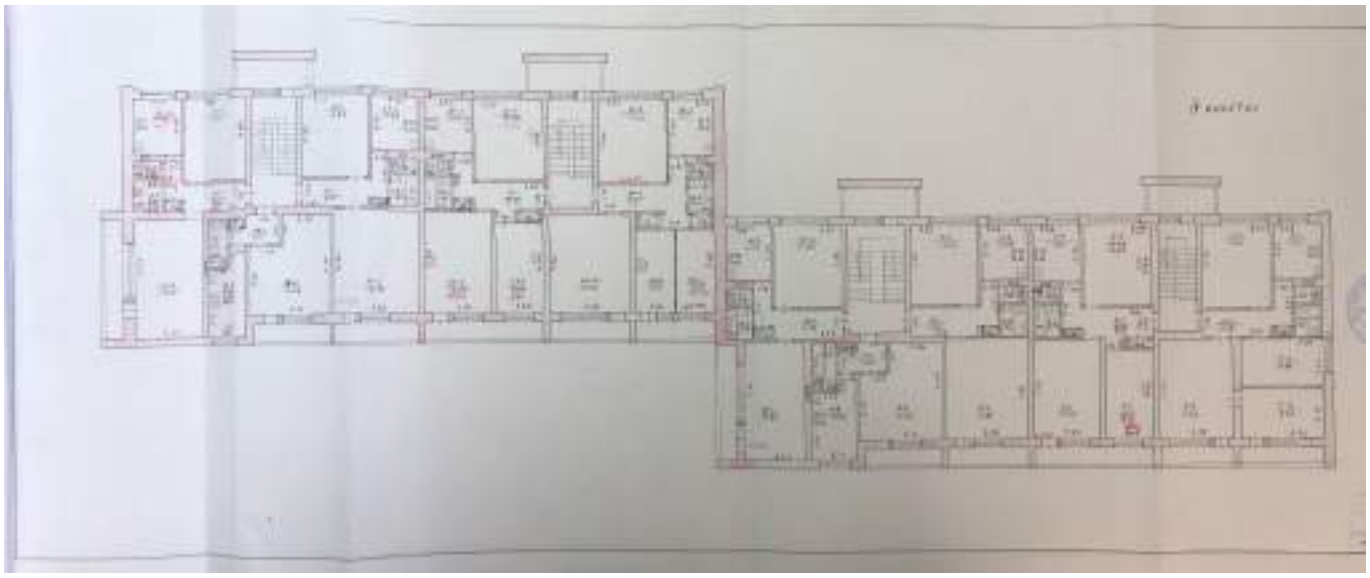
Pav. 3. 1-ojo aukšto kadastrinis planas



Pav. 4. 2-ojo aukšto kadastrinis planas



Pav. 5. 3-ojo aukšto kadastrinis planas



Pav. 6. 4-ojo aukšto kadastrinis planas

PRIEDAS NR. 2

Pav. 7. Pastato fasadai

Pav. 8. Pamatų, cokolio ir nuogrindos būklė

Pav. 9. Išorinės sienos ir kamino būklė

Pav. 10. Stogo būklė

Pav. 11. Pagrindinio įėjimo būklė

Pav. 12. Įėjimo į rūsio patalpą būklė

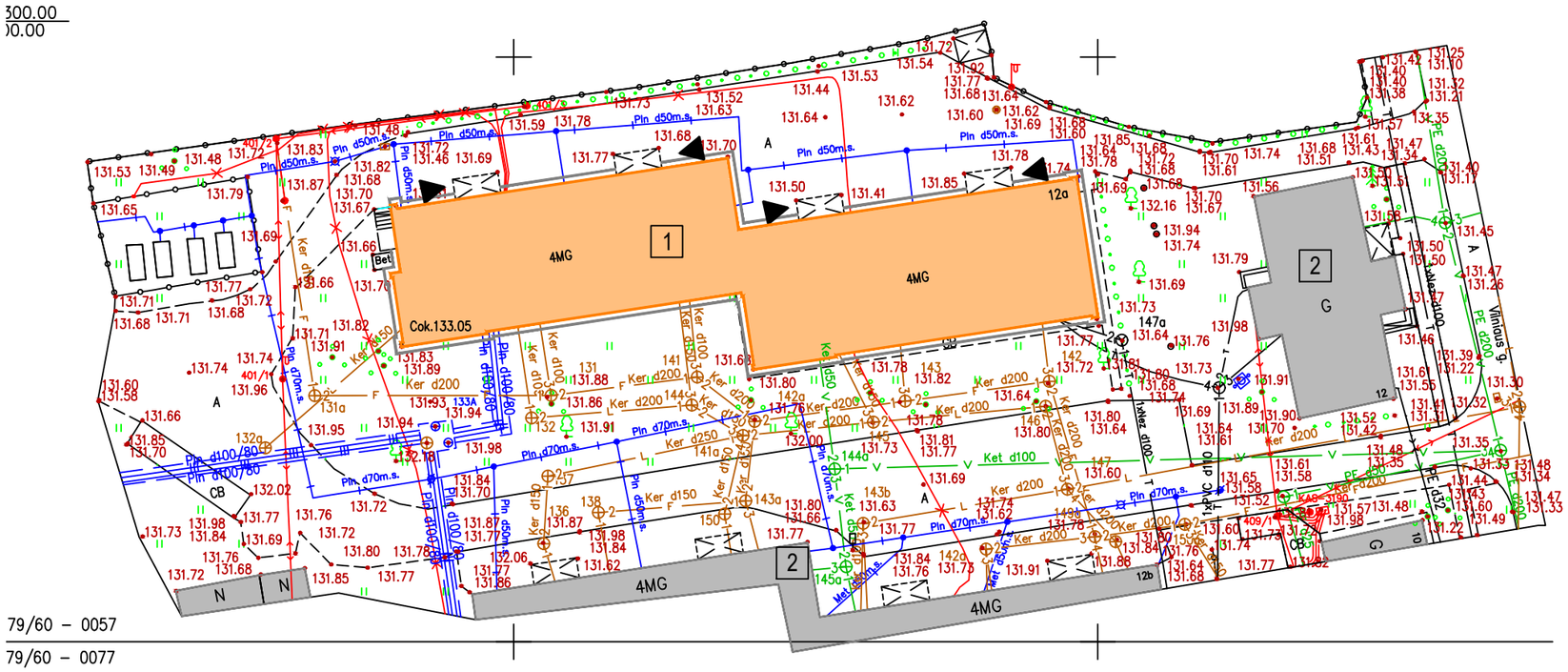
Pav. 13. Balkonų bei langų būklė

Pav. 14. Laiptinės būklė

Pav. 15. Komunikacijos

Situacijos išdėstymo schema

Objekto vieta



EKSPLIKACIJA

1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

KITI ESAMI PASTATAI

ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

ESAMAS POŽEMINIS ŠILUMOTIEKIS

ESAMI RYŠIŲ KABELIAI/LAIDAI POŽEMINIAME VAMZDYJE

ESAMAS BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO SAVITEKIS VAMZDIS

ESAMAS ŽEMOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS/LAIDAS

ESAMAS LIETAUS NUOTAKYNO VAMZDIS

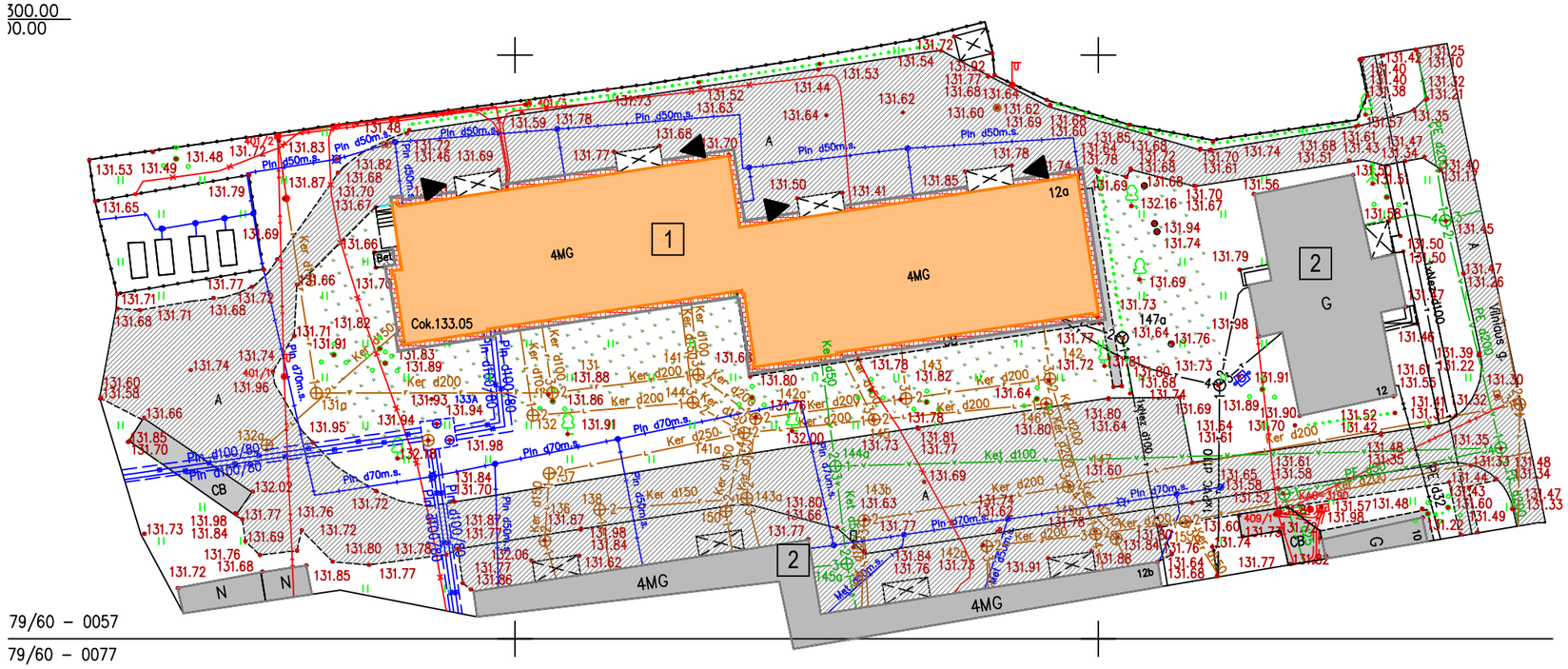
ESAMAS POŽEMINIS VANDENTIEKIO VAMZDIS

ESAMAS POŽEMINIS DUJOTIEKIO VAMZDIS

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		SKLYPO PLANAS	0
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SP-01	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Situacijos išdėstymo schema

Objekto vieta



EKSPLIKACIJA

1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

ESAMOS KOMUNIKACIJOS

ESAMA ASFALTBETONIO DANGA

ESAMA CEMENTBETONIO DANGA

ESAMA BETONINĖ DANGA

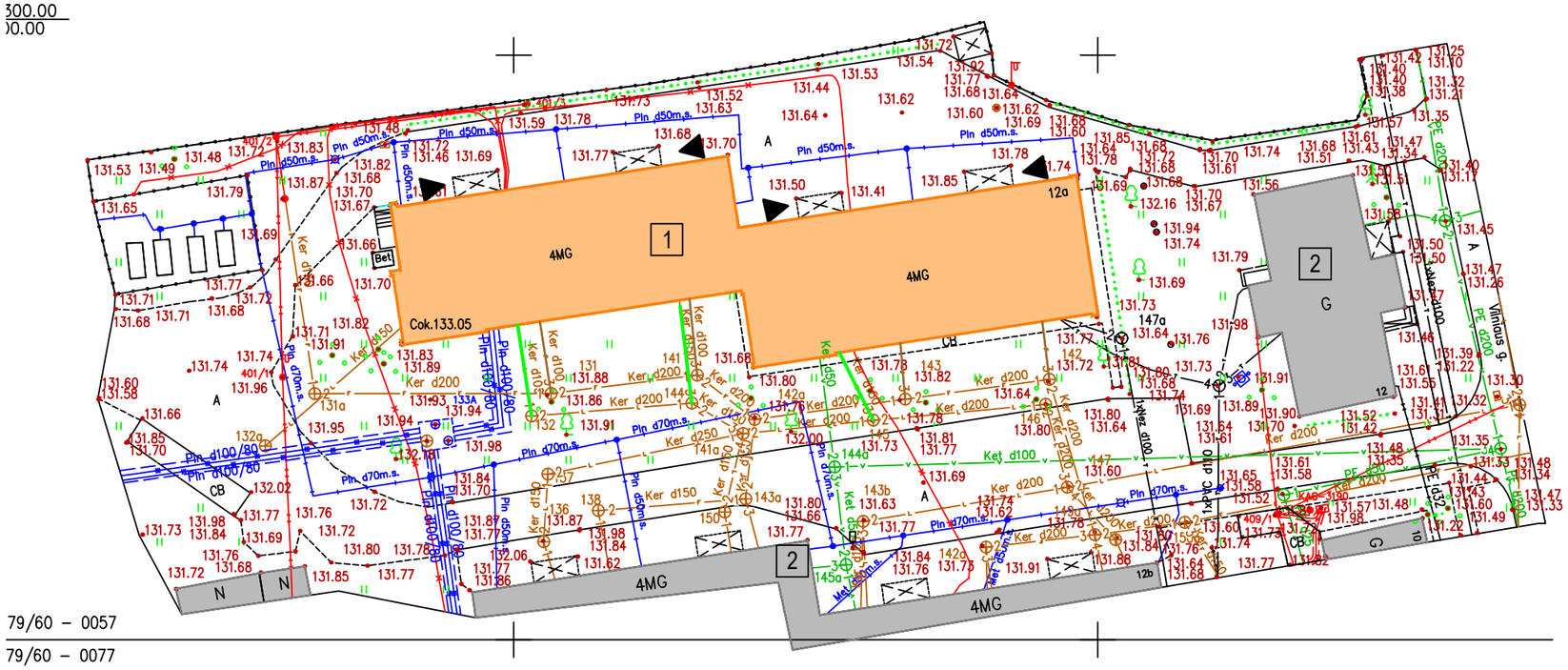
ĮRENGIAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ NUOGRINDA

ATSTATOMA VEJA

ĮRENGIAMAS VEJOS BORTAS

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DANGŲ PLANAS	0	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SP-02	LAPAS 1	LAPŲ 1

Situacijos išdėstymo schema



EKSPLIKACIJA

1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

KITI ESAMI PASTATAI

ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

ESAMAS POŽEMINIS ŠILUMOTIEKIS

ESAMI RYŠIŲ KABELIAI/LAIDAI POŽEMINIAME VAMZDYJE

ESAMAS BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO SAVITEKIS VAMZDIS

ESAMAS ŽEMOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS/LAIDAS

ESAMAS LIETAUS NUOTAKYNO VAMZDIS

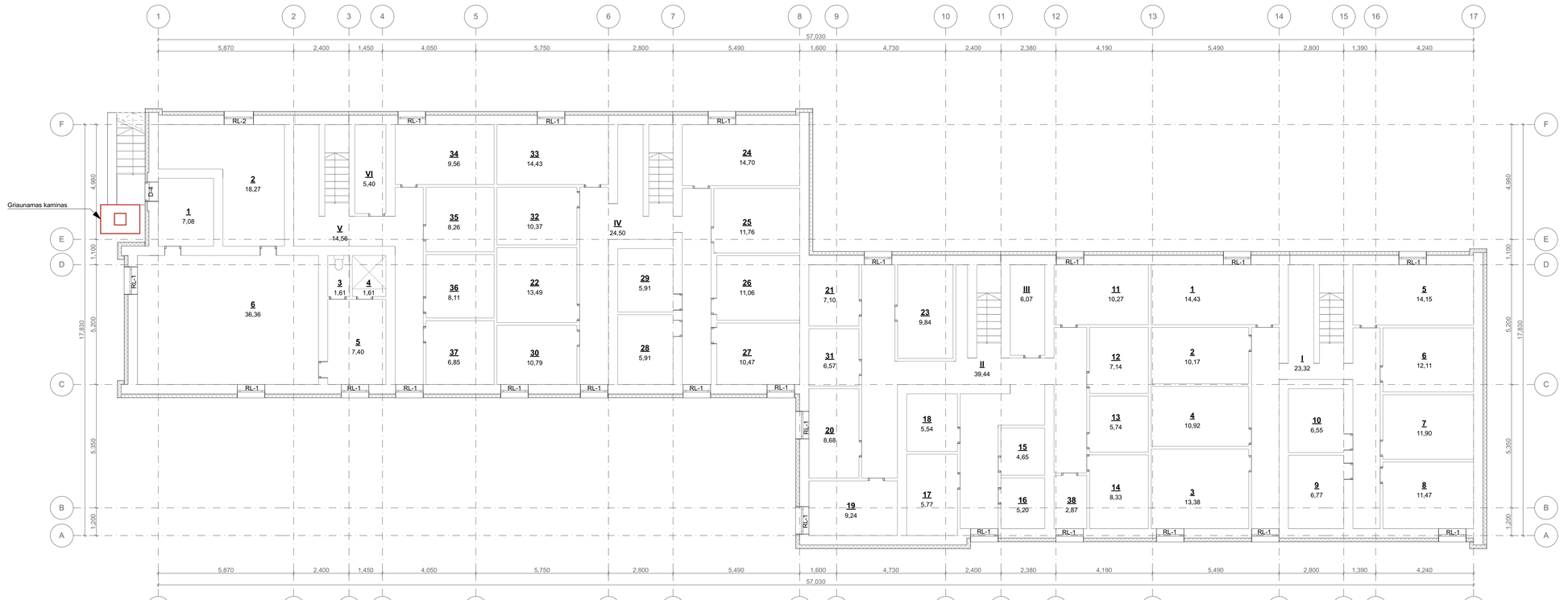
ESAMAS POŽEMINIS VANDENTIEKIO VAMZDIS

ESAMAS POŽEMINIS DUJOTIEKIO VAMZDIS

PROJEKTUOJAMOS LIETAUS NUOTEKOS L1

PROJEKTUOJAMOS BUITINĖS NUOTEKOS F1

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324 PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS	LAIDA 0
31484 PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		
ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SP-03	LAPAS 1 / LAPŲ 1



RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1	Koridorius	7,08
1	Sandėliukas	14,43
10	Sandėliukas	6,55
11	Sandėliukas	10,27
12	Sandėliukas	7,14
13	Sandėliukas	5,74
14	Sandėliukas	8,33
15	Sandėliukas	4,65
16	Sandėliukas	5,20
17	Sandėliukas	5,77
18	Sandėliukas	5,54
19	Sandėliukas	9,24
2	Šilumos punktas	18,27
20	Sandėliukas	8,68
21	Sandėliukas	7,10
22	Sandėliukas	13,49
23	Sandėliukas	9,84
24	Sandėliukas	14,70
25	Sandėliukas	11,76
26	Sandėliukas	11,06
27	Sandėliukas	10,47
28	Sandėliukas	5,91
29	Sandėliukas	5,91
3	Sandėliukas	13,38
3	Tualetas	1,61

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3	Tualetas	1,61
30	Sandėliukas	10,79
31	Sandėliukas	6,57
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

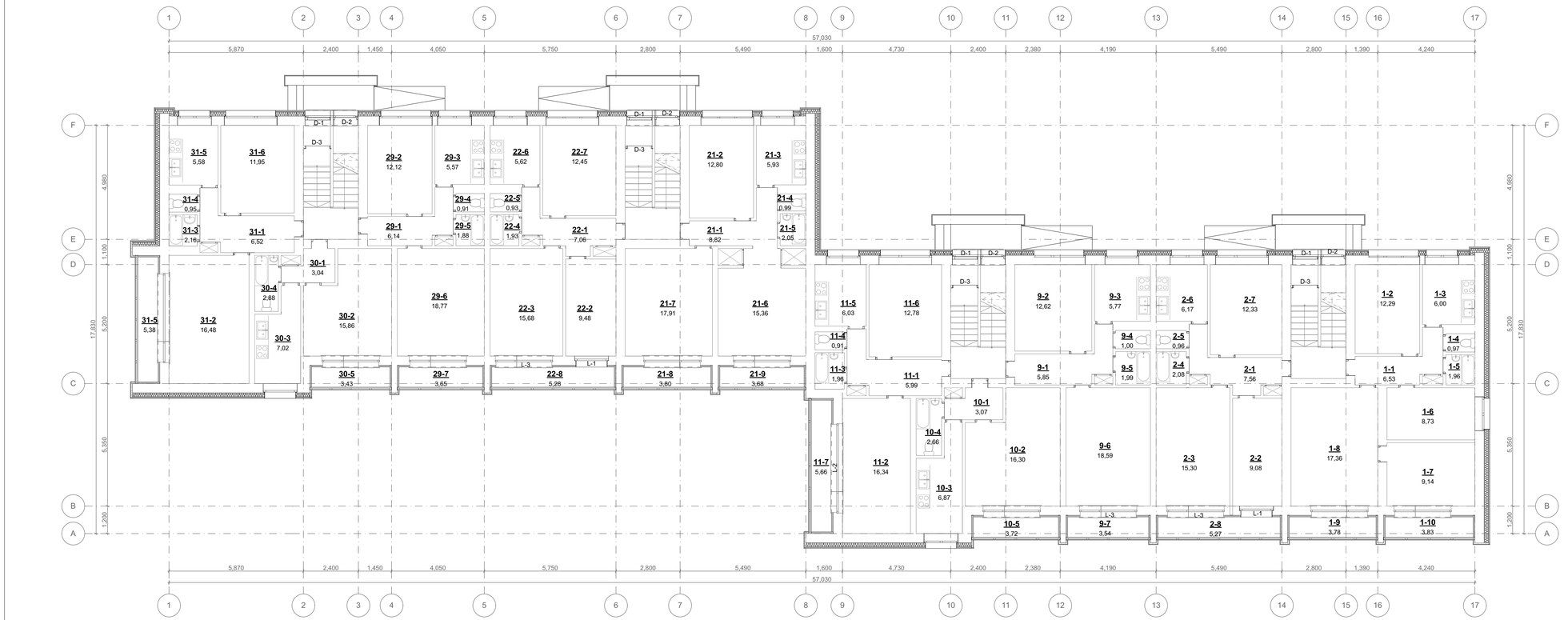
CK-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojus sprendinių tikslinimui.
2. Keičiami tik šie pastato langai, kurie yra pažymėti.
3. Cokolio požeminė ir antžeminė dalis šiltinama 160 mm storio polistireniniu putplasčiu XPS, angokraščiai šiltinami 30mm storio polistireniniu putplasčiu XPS, apdaila - akmens masės 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.	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS", ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118, Tel./Fax.: 8527600307		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		RŪSIO PLANAS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS		1:100, 1:1	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			

KALBOS TRUMPINIAI LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-SA/SK-01	LAPAS: 1	LAPŲ: 1



PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
10-1	Koridorius	3,07
10-2	Kambarys	16,30
10-3	Virtuvė	6,87
10-4	Vonia ir tualetas	2,66
10-5	Lodžija	3,72
1-1	Koridorius	6,53
1-10	Lodžija	3,83
11-1	Koridorius	5,99
11-2	Kambarys	16,34
11-3	Vonia	1,96
11-4	Tualetas	0,91
11-5	Virtuvė	6,03
11-6	Kambarys	12,78
11-7	Lodžija	5,66
1-2	Kambarys	12,29
1-3	Virtuvė	6,00
1-4	Tualetas	0,97
1-5	Vonia	1,96
1-6	Kambarys	8,73
1-7	Kambarys	9,14
1-8	Kambarys	17,36
1-9	Lodžija	3,78
21-1	Koridorius	8,82
21-2	Kambarys	12,80
21-3	Virtuvė	5,93
21-4	Tualetas	0,99
21-5	Vonia	2,05
21-6	Kambarys	15,36
21-7	Kambarys	17,91
21-8	Kambarys	3,80
21-9	Kambarys	3,68
22-1	Koridorius	7,06
22-2	Kambarys	9,48
22-3	Kambarys	15,68
22-4	Vonia	1,93

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
22-5	Tualetas	0,93
22-6	Virtuvė	5,62
22-7	Kambarys	12,45
22-8	Lodžija	5,28
2-3	Kambarys	15,30
2-4	Vonia	2,08
2-5	Tualetas	0,96
2-6	Virtuvė	6,17
2-7	Kambarys	12,33
2-8	Lodžija	5,27
29-1	Koridorius	6,14
29-2	Kambarys	12,12
29-3	Virtuvė	5,57
29-4	Tualetas	0,91
29-5	Vonia	1,88
29-6	Kambarys	18,77
29-7	Lodžija	3,65
30-1	Koridorius	3,04
30-2	Kambarys	15,86
30-3	Virtuvė	7,02
30-4	Vonia ir tualetas	2,88
30-5	Lodžija	3,43
31-1	Koridorius	6,52
31-2	Kambarys	16,48
31-3	Vonia	2,16
31-4	Tualetas	0,95
31-5	Lodžija	5,38
31-5	Virtuvė	5,58
9-1	Koridorius	5,85
9-2	Kambarys	12,62
9-3	Virtuvė	5,77
9-4	Tualetas	1,00
9-5	Vonia	1,99
9-6	Kambarys	18,59
9-7	Lodžija	3,54

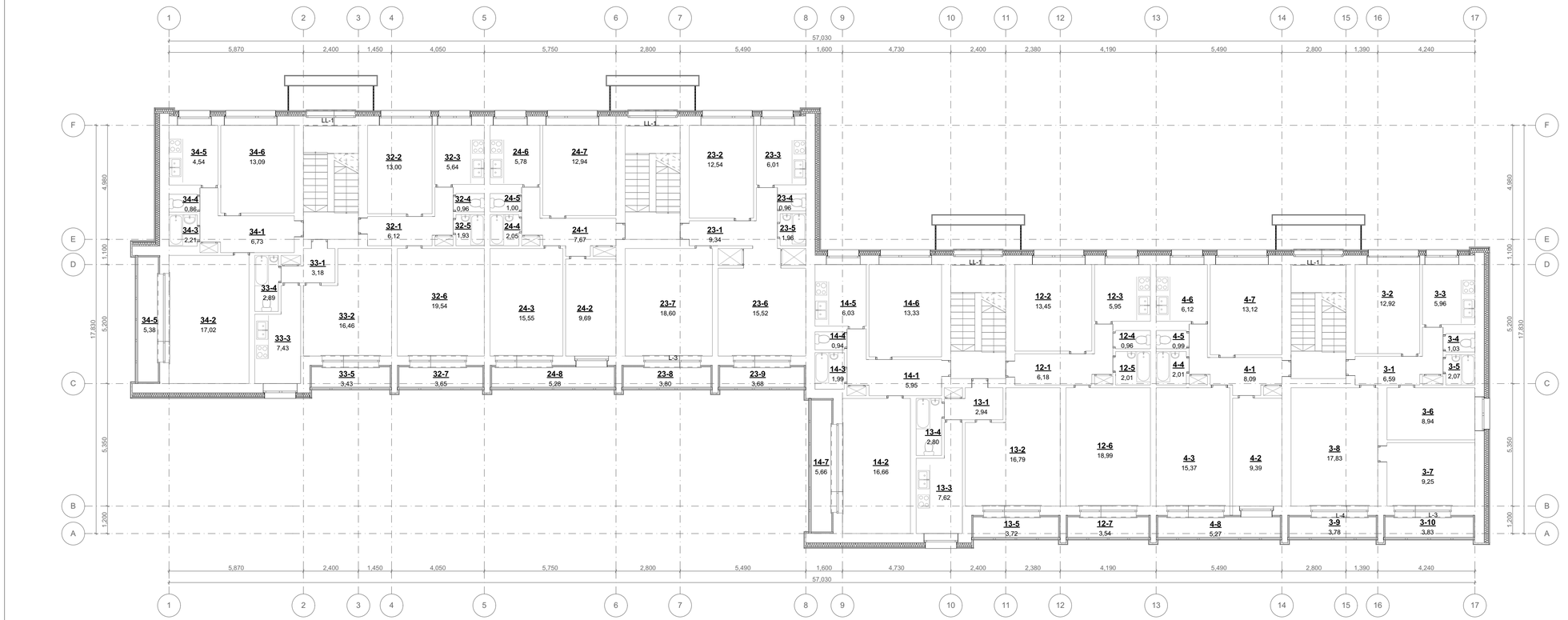
SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

SN-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams 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 dviguba šilumos izoliacija: 150mm mineralinės vatos plokštėmis + 30mm mineralinės vatos plokštės su vejo izoliacija, angokraščiai šiltinami 30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila – akmens masės plytelės. Palangės įrengiamos iš poliesteriu dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireninių putplastiu XPS, klojojant ant esamų sienų. Vidaus nuotaikmas tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

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.: 8627900307	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC			
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	PIRMO AUKŠTO PLANAS		0
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		1:100, 1:1	
KALBOS TRUMP. LT		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2055-XX-TDP-SA/SK-02	1	1



ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
12-1	Koridorius	6,18
12-2	Kambarys	13,45
12-3	Virtuvė	5,95
12-4	Tualetas	0,96
12-5	Vonia	2,01
12-6	Kambarys	18,99
12-7	Lodžija	3,54
13-1	Koridorius	2,94
13-2	Kambarys	16,79
13-3	Virtuvė	7,62
13-4	Vonia ir tualetas	2,80
13-5	Lodžija	3,72
14-1	Koridorius	5,95
14-2	Kambarys	16,66
14-3	Vonia	1,99
14-4	Tualetas	0,94
14-5	Virtuvė	6,03
14-6	Kambarys	13,33
14-7	Lodžija	5,66
23-1	Koridorius	9,34
23-2	Kambarys	12,54
23-3	Virtuvė	6,01
23-4	Tualetas	0,96
23-5	Vonia	1,96
23-6	Kambarys	15,52
23-7	Kambarys	18,60
23-8	Lodžija	3,80
23-9	Lodžija	3,68
24-1	Koridorius	7,67
24-2	Kambarys	9,69
24-3	Kambarys	15,55
24-4	Vonia	2,05
24-5	Tualetas	1,00
24-6	Virtuvė	5,78
24-7	Kambarys	12,94
24-8	Lodžija	5,28
3-1	Koridorius	6,59

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3-10	Lodžija	3,83
3-2	Kambarys	12,92
32-1	Koridorius	6,12
32-2	Kambarys	13,00
32-3	Virtuvė	5,64
32-4	Tualetas	0,96
32-5	Vonia	1,93
32-6	Kambarys	19,54
32-7	Lodžija	3,65
3-3	Virtuvė	5,96
33-1	Koridorius	3,18
33-2	Kambarys	16,46
33-3	Virtuvė	7,43
33-4	Vonia ir tualetas	2,89
33-5	Lodžija	3,43
3-4	Tualetas	1,03
34-1	Koridorius	6,73
34-2	Kambarys	17,02
34-3	Vonia	2,21
34-4	Tualetas	0,86
34-5	Lodžija	5,38
34-5	Virtuvė	4,54
34-6	Kambarys	13,09
3-5	Vonia	2,07
3-6	Kambarys	8,94
3-7	Kambarys	9,25
3-8	Kambarys	17,83
3-9	Lodžija	3,78
4-1	Koridorius	8,09
4-2	Kambarys	9,39
4-3	Kambarys	15,37
4-4	Vonia	2,01
4-5	Tualetas	0,99
4-6	Virtuvė	6,12
4-7	Kambarys	13,12
4-8	Lodžija	5,27

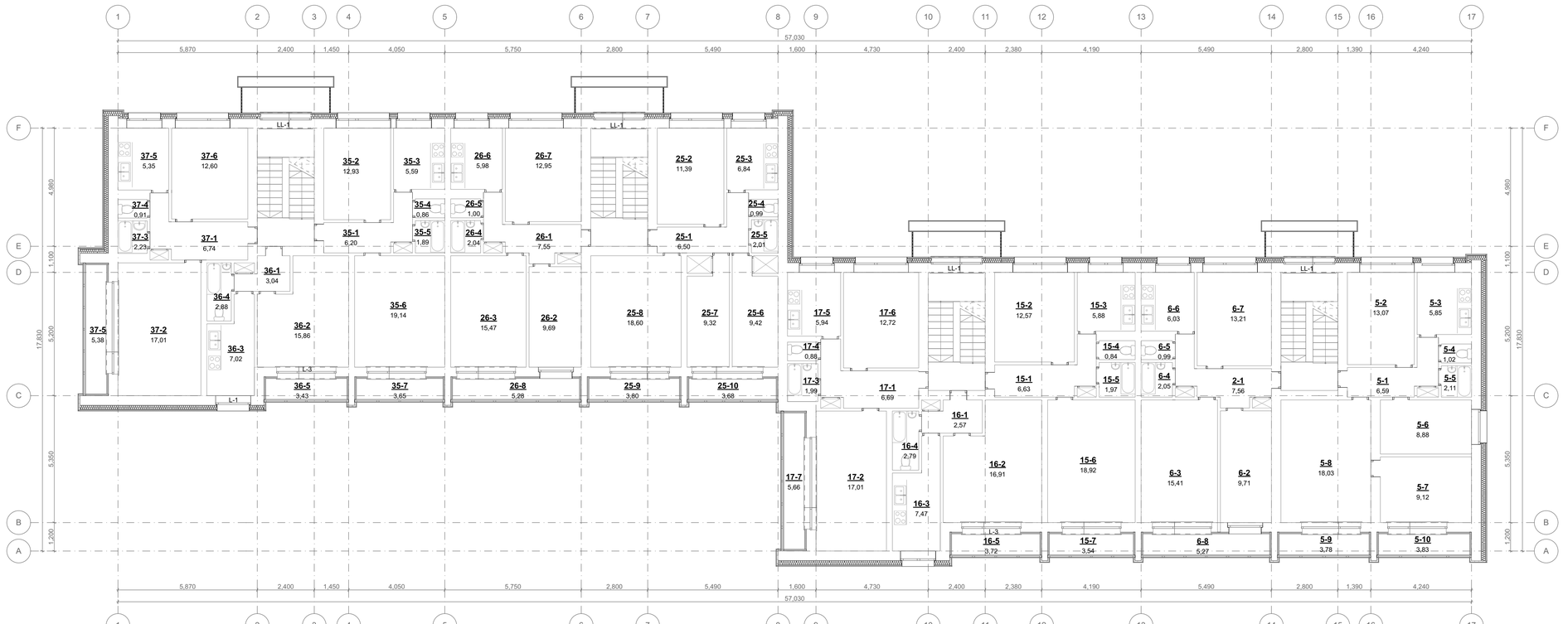
SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

SN-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams 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 dviguba šiluminės izoliacijos 150mm mineralinės vatos plokštėmis + 30mm mineralinės vatos plokštės su vejo izoliacija, angokraščiai šiltinami 30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila – akmens masės plytelės. Palangės įrengiamos iš polisterio dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireniniu putplasčiu XPS, kilojojant ant esamų sienų. Vidaus nuotaisos tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

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.: 862760307	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	ANTRO AUKŠTO PLANAS		0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS			
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	1:100, 1:1		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2055-XX-TDP-SA/SK-03	1	1



TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
15-1	Koridorius	6,63
15-2	Kambarys	12,57
15-3	Virtuvė	5,88
15-4	Tualetas	0,84
15-5	Vonia	1,97
15-6	Kambarys	18,92
15-7	Lodžija	3,54
16-1	Koridorius	2,57
16-2	Kambarys	16,91
16-3	Virtuvė	7,47
16-4	Vonia ir tualetas	2,79
16-5	Lodžija	3,72
17-1	Koridorius	6,69
17-2	Kambarys	17,01
17-3	Vonia	1,99
17-4	Tualetas	0,88
17-5	Virtuvė	5,94
17-6	Kambarys	12,72
17-7	Lodžija	5,66
2-1	Koridorius	7,56
25-1	Koridorius	6,50
25-10	Lodžija	3,68
25-2	Kambarys	11,39
25-3	Virtuvė	6,84
25-4	Tualetas	0,99
25-5	Vonia	2,01
25-6	Kambarys	9,42
25-7	Kambarys	9,32
25-8	Kambarys	18,60
25-9	Lodžija	3,80
26-1	Koridorius	7,55
26-2	Kambarys	9,69
26-3	Kambarys	15,47
26-4	Vonia	2,04
26-5	Tualetas	1,00
26-6	Virtuvė	5,98
26-7	Kambarys	12,95

TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
26-8	Lodžija	5,28
35-1	Koridorius	6,20
35-2	Kambarys	12,93
35-3	Virtuvė	5,59
35-4	Tualetas	0,86
35-5	Vonia	1,89
35-6	Kambarys	19,14
35-7	Lodžija	3,65
36-1	Koridorius	3,04
36-2	Kambarys	15,86
36-3	Virtuvė	7,02
36-4	Vonia ir tualetas	2,88
36-5	Lodžija	3,43
37-1	Koridorius	6,74
37-2	Kambarys	17,01
37-3	Vonia	2,23
37-4	Tualetas	0,91
37-5	Lodžija	5,38
37-6	Kambarys	12,60
5-1	Koridorius	6,59
5-10	Lodžija	3,83
5-2	Kambarys	13,07
5-3	Virtuvė	5,85
5-4	Tualetas	1,02
5-5	Vonia	2,11
5-6	Kambarys	8,88
5-7	Kambarys	9,12
5-8	Kambarys	18,03
5-9	Lodžija	3,78
6-2	Kambarys	9,71
6-3	Kambarys	15,41
6-4	Vonia	2,05
6-5	Tualetas	0,99
6-6	Virtuvė	6,03
6-7	Kambarys	13,21
6-8	Lodžija	5,27

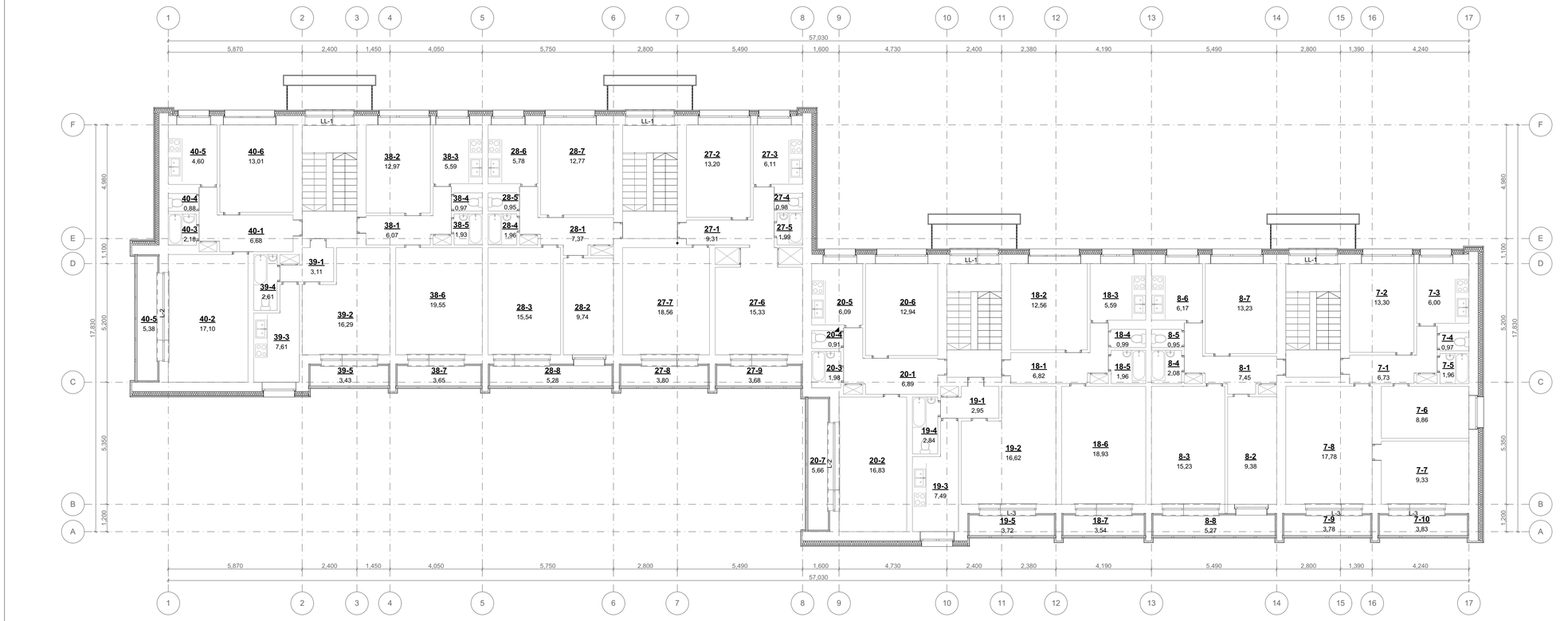
SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

SN-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams 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 dviguba šilumos izoliacija: 150mm mineralinės vatos plokštėmis + 30mm mineralinės vatos plokštės su vejo izoliacija, angokraščiai šiltinami 30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila – akmens masės plytelės. Palanges įrengiamos iš poliesteriu dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireniniu putplasčiu TON, kilojojant ant esamų sienų. Vidaus nuotaikos tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

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.: 8627600307	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	TREČIO AUKŠTO PLANAS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	1:100, 1:1	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
			2055-XX-TDP-SA/SK-04	1 / 1



KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
18-1	Koridorius	6,82
18-2	Kambarys	12,56
18-3	Virtuvė	5,59
18-4	Tualetas	0,99
18-5	Vonia	1,96
18-6	Kambarys	18,93
18-7	Lodžija	3,54
19-1	Koridorius	2,95
19-2	Kambarys	16,62
19-3	Virtuvė	7,49
19-4	Vonia ir tualetas	2,84
19-5	Lodžija	3,72
20-1	Koridorius	6,89
20-2	Kambarys	16,83
20-3	Vonia	1,98
20-4	Tualetas	0,91
20-5	Virtuvė	6,09
20-6	Kambarys	12,94
20-7	Lodžija	5,66
27-1	Koridorius	9,31
27-2	Kambarys	13,20
27-3	Virtuvė	6,11
27-4	Tualetas	0,98
27-5	Vonia	1,99
27-6	Kambarys	15,33
27-7	Kambarys	18,56
27-8	Lodžija	3,80
27-9	Lodžija	3,68
28-1	Koridorius	7,37
28-2	Kambarys	9,74
28-3	Kambarys	15,54
28-4	Vonia	1,96
28-5	Tualetas	0,95
28-6	Virtuvė	5,78
28-7	Kambarys	12,77
28-8	Lodžija	5,28
38-1	Koridorius	6,07

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
38-2	Kambarys	12,97
38-3	Virtuvė	5,59
38-4	Tualetas	0,97
38-5	Vonia	1,93
38-6	Kambarys	19,55
38-7	Lodžija	3,65
39-1	Koridorius	3,11
39-2	Kambarys	16,29
39-3	Virtuvė	7,61
39-4	Vonia ir tualetas	2,61
39-5	Lodžija	3,43
40-1	Koridorius	6,68
40-2	Kambarys	17,10
40-3	Vonia	2,18
40-4	Tualetas	0,88
40-5	Lodžija	5,38
40-5	Virtuvė	4,60
40-6	Kambarys	13,01
7-1	Koridorius	6,73
7-10	Lodžija	3,83
7-2	Kambarys	13,30
7-3	Virtuvė	6,00
7-4	Tualetas	0,97
7-5	Vonia	1,96
7-6	Kambarys	8,86
7-7	Kambarys	9,33
7-8	Kambarys	17,78
7-9	Lodžija	3,78
8-1	Koridorius	7,45
8-2	Kambarys	9,38
8-3	Kambarys	15,23
8-4	Vonia	2,08
8-5	Tualetas	0,95
8-6	Virtuvė	6,17
8-7	Kambarys	13,23
8-8	Lodžija	5,27

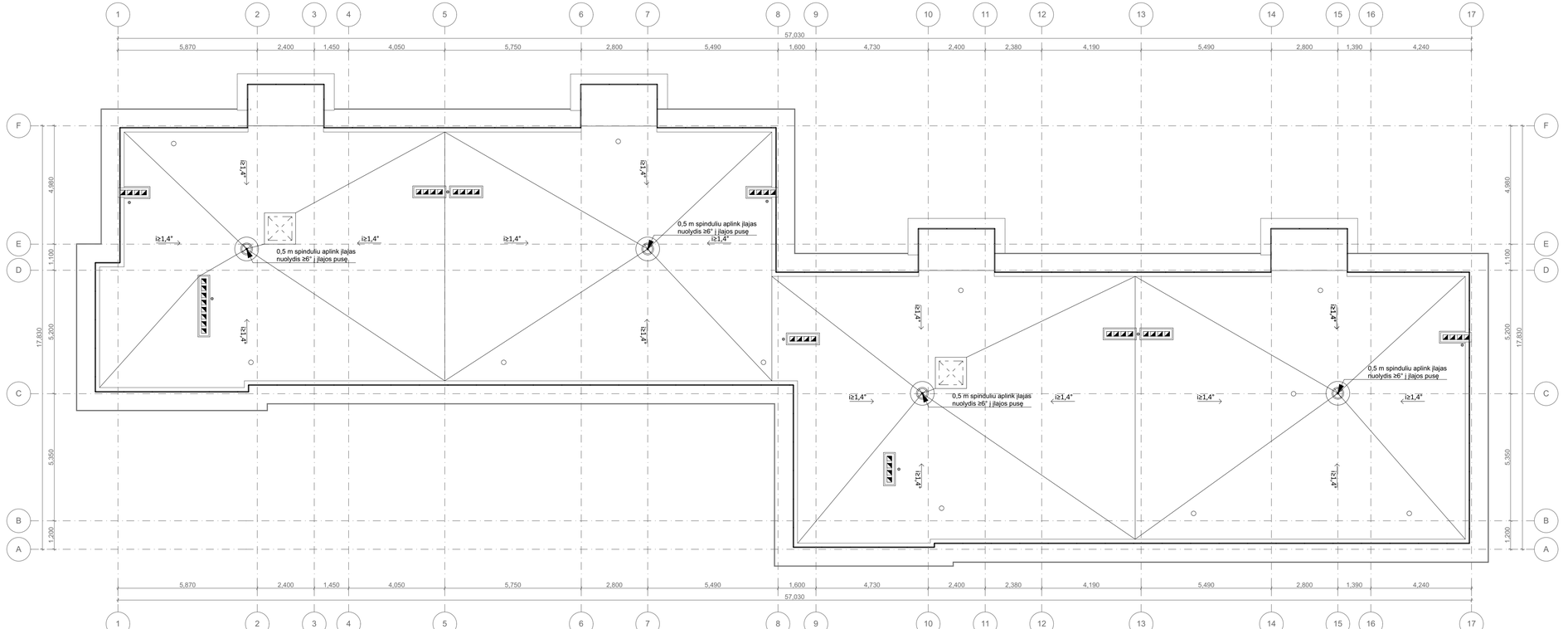
SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

SN-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams 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 dviguba šilumos izoliacija: 150mm mineralinės vatos plokštėmis + 30mm mineralinės vatos plokštes su vejo izoliacija, angokraščiai šiltinami 30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila - akmens masės plytelės. Palangės įrenginamos iš poliesteriu dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireninių putplasčiu XPS, kilojojant ant esamų sienų. Vidaus nuotaikos tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

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.: 8627600307	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV.	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		KETVIRTO AUKŠTO PLANAS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS		1:100, 1:1	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-SA/SK-05	LAPAS 1 / LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽENKLAI:

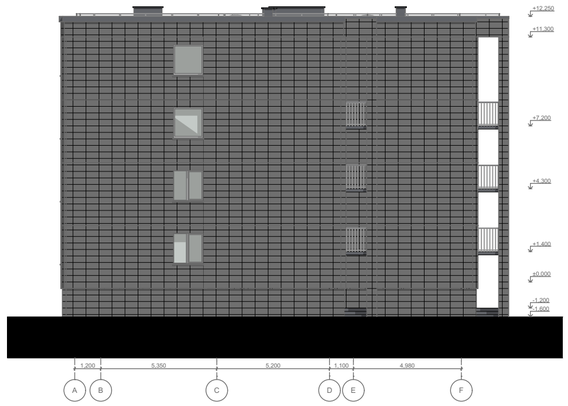
- Įlaja
- Alsuoklis
- Šachtos
- Stogo nuolydis
- Išlipimo ant stogo liukas
- Stogo vėdinimo kaminėlis - įrengiami aukščiausiuose plokščio stogo vietuose (1 vnt. - 60-80 kv. m plotui)
- Proj .apsauginė stogo tvorelė/ 1,2m x h 0,8
- CK-01 - Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Projektuojama stogo danga - bitumine rulonine;
2. Nuoteku stovų alsuoklial turi išsikišti virš vėdinimo šachtų min 100mm. Alsuokliams įrengiami stogeliai;
3. Vėdinimo šachtos iškeliamos iki normino aukščio ne mažiau kaip 300mm virš parapeto ir nemažiau kaip 400mm virš naujai įrengtos stogo dangos. Vėdinimo šachtos pakeliamos atliekant mūro darbus. Esamas šachtų šonines angas užmūryti.
4. Aplink įlajas įrengti 0,5 metro spinduliu nuolydis +6° į įlajos pusę.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	STOGO PLANAS
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	1:100

KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-06	LAPAS 1	LAPŲ 1



- AKMENS MASĖS PLYTELĖS **INTERO BEIGE MAT / MATT** IŠ **PARADYZ CERAMICA** KATALOGO, DYDIS 598X298X10MM ARBA ANGALOGAS NE BLOGESNIŲ CHARAKTERISTIKŲ. (RAL 1013)

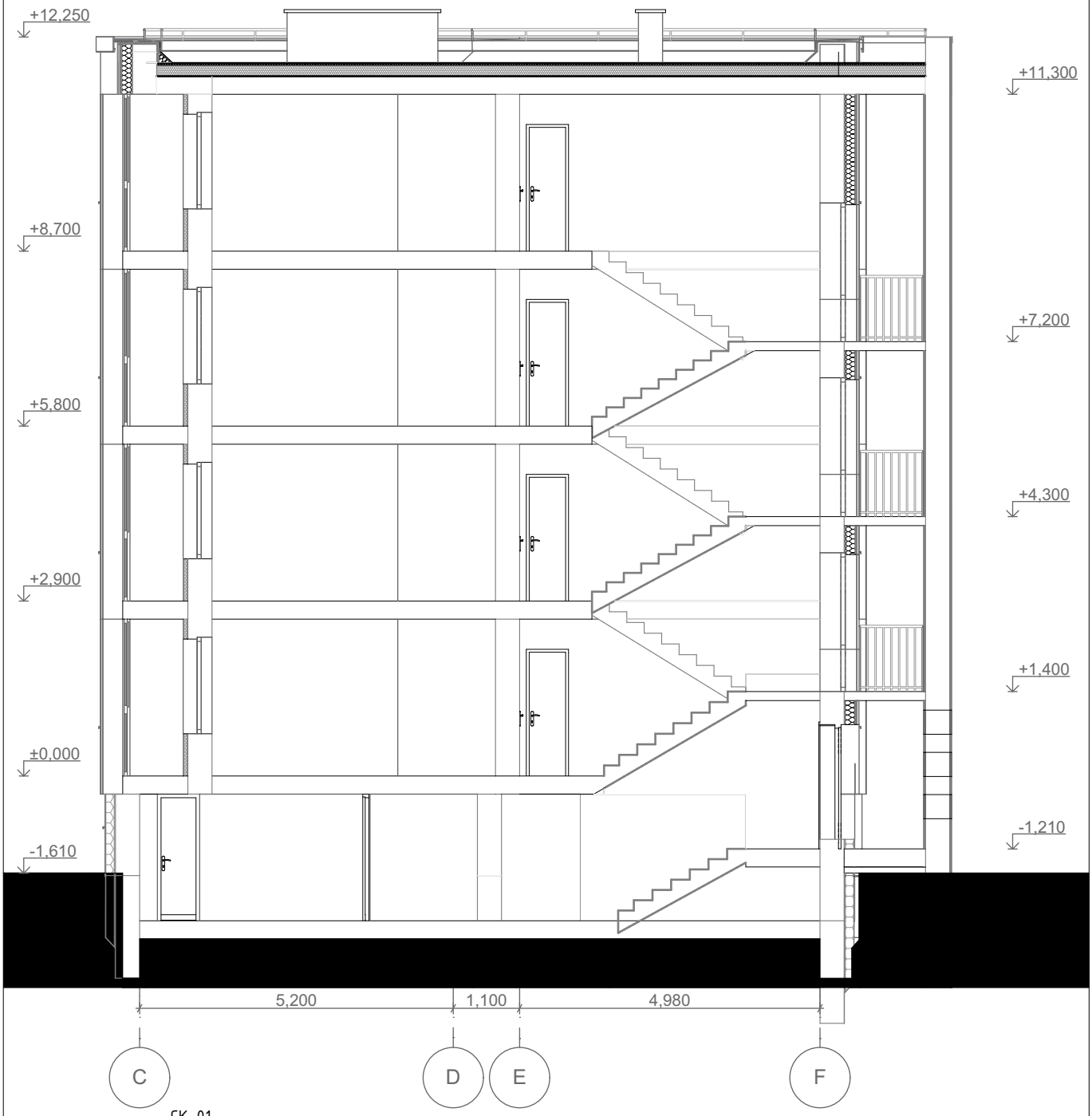
- AKMENS MASĖS PLYTELĖS **INTERO NERO MAT / MATT** IŠ **PARADYZ CERAMICA** KATALOGO, DYDIS 598X298X10MM ARBA ANGALOGAS NE BLOGESNIŲ CHARAKTERISTIKŲ. (RAL 7015)

KEIČIAMŲ PVC LANGŲ RĖMŲ SPALVA- BALTA (RAL 9010), BALKONŲ STIKLINIMŲ RĖMŲ SPALVA- BALTA (RAL 9010)

KEIČIAMŲ METALINIŲ DURŲ SPALVA- RAL 7015
VISI APSKARDINIMAI, PALANGĖS, LIETLOVIAI, LIETVAMZDŽIAI IR KT. ĮRENGIAMI IŠ POLIESTERIO DENGOS, MILTELINIU BŪDU DAŽYTOS SKARDOS RR23 RUKKI, SPALVA - RAL 7015

PASTABOS:
1. LANGŲ VARSTYMĄ STATYBOS METU TIKSLINTI SU UŽSAKOVU IR KIEKVIENO BUTO SAVININKU.
2. ATKELIAMOS VISOS ANT FASADŲ ĮRENGTOS ANGOS IR PRIETAISAI.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS FASADAI TARP AŠIŲ 1-17; A-F; 17-1; F-A; SPALVINIS SPRENDIMAS 1:200
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	LAIDA 0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	
KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-13	LAPAS 1 / LAPŲ 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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	

DOKUMENTO PAVADINIMAS

PJŪVIS A-A

1:100

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP. **LT**

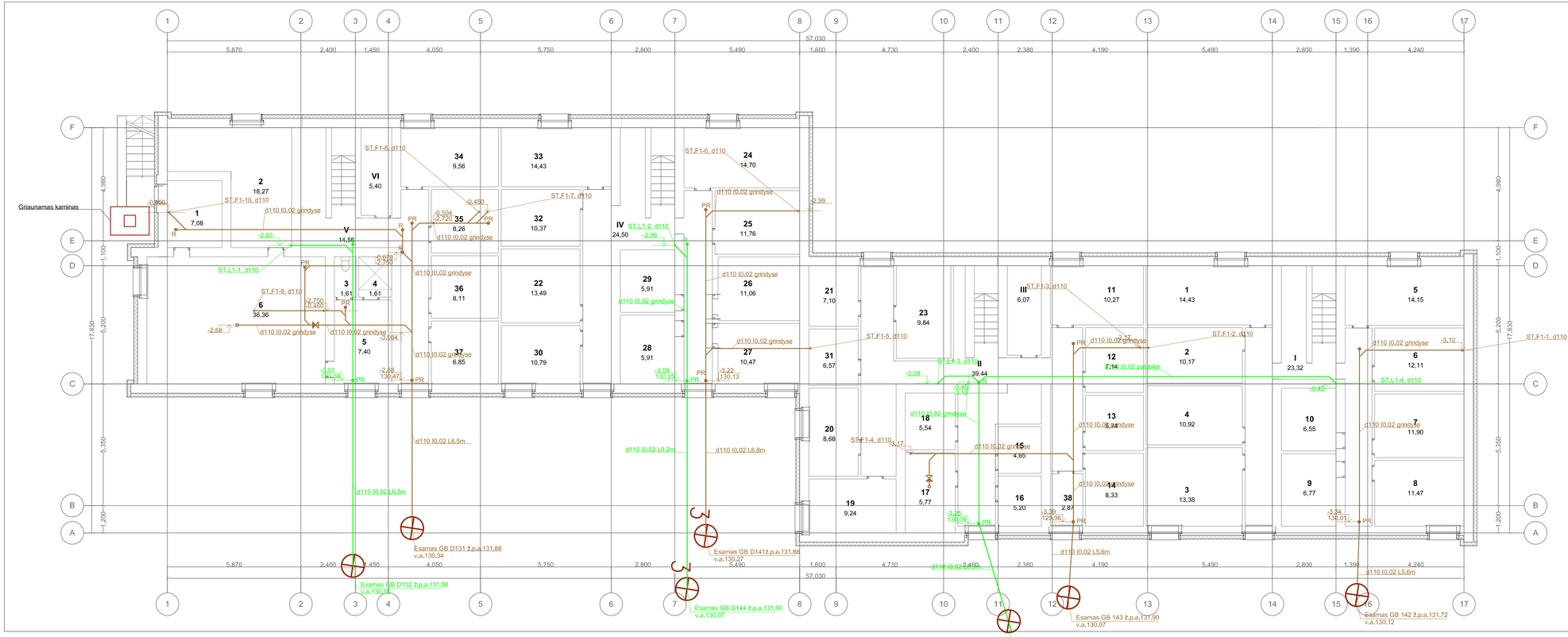
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis

DOKUMENTO ŽYMUO

2055-XX-TDP-SA/SK-14

LAPAS	LAPŲ
1	1



RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1	Koridorius	7,08
1	Sandėliukas	14,43
10	Sandėliukas	6,55
11	Sandėliukas	10,27
12	Sandėliukas	7,14
13	Sandėliukas	5,74
14	Sandėliukas	8,33
15	Sandėliukas	4,65
16	Sandėliukas	5,20
17	Sandėliukas	5,77
18	Sandėliukas	5,54
19	Sandėliukas	9,24
2	Sandėliukas	10,17
2	Šilumos punktas	18,27
20	Sandėliukas	8,68
21	Sandėliukas	7,10
22	Sandėliukas	13,49
23	Sandėliukas	9,84
24	Sandėliukas	14,70
25	Sandėliukas	11,76
26	Sandėliukas	11,06
27	Sandėliukas	10,47
28	Sandėliukas	5,91
29	Sandėliukas	5,91
3	Tualetas	1,61

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3	Tualetas	1,61
30	Sandėliukas	10,79
31	Sandėliukas	6,57
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

F1 - buitinių nuotekų tinklas;
L1 - buitinių nuotekų tinklas;
R - revizija;
PR - pravala;
TR - trapas;
Buitinių nuotekų sklovas, numeris, skersmuo;

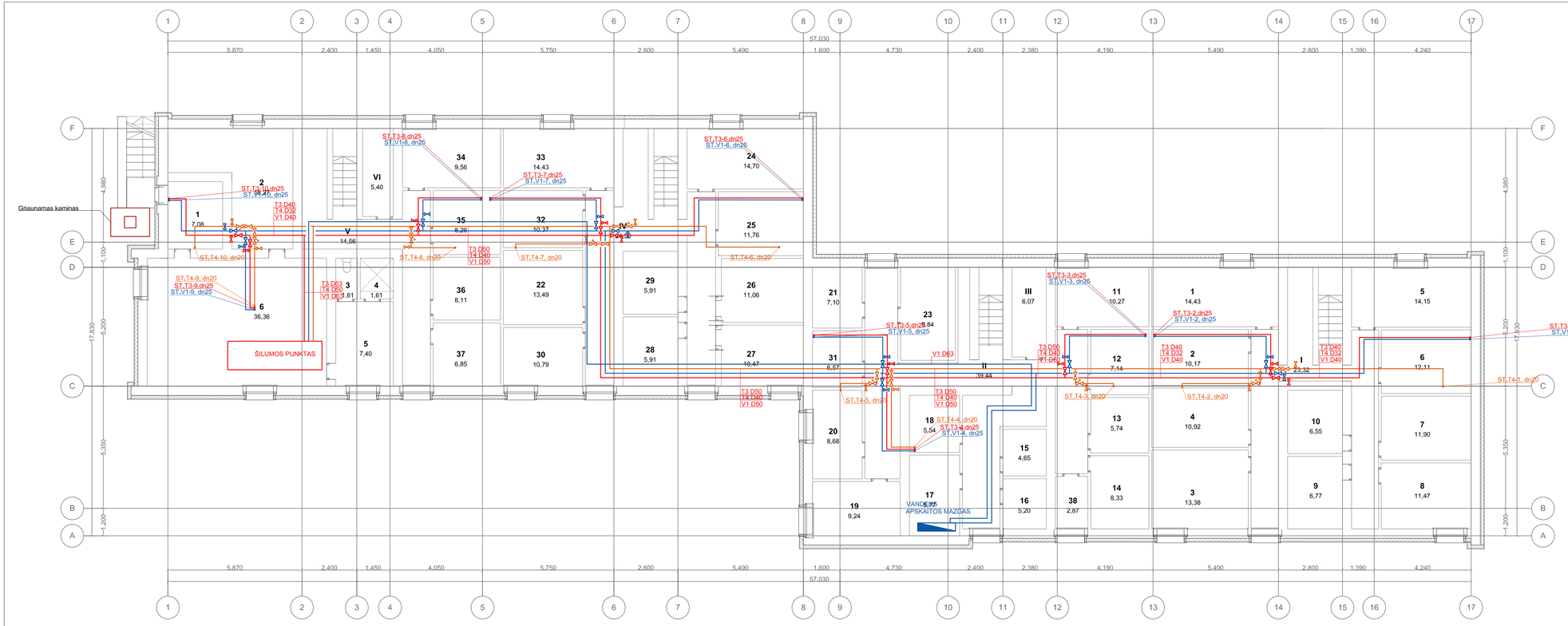
PASTABOS: Lietaus nuotekų sklovas, numeris, skersmuo;

1. "0" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Modernizuojamame pastate esami buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai demontuojami,projektuojami nauji buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai. Numatoma pakeisti visus lietaus nuotekų vamzdynus į sklgiamus PVK vamzdžius.
3. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
4. Nuotekų tinklų užtūrėsis ir vietos tikslinamos darbų vykdymo metu.
5.Vandens įvado patalpoje ir šilumos punkte numatome įvesgti trapus ir atbulinius vožtuvus.
6. Magistralinių vamdynai montuojami po rūsio grindimis.
7. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos (pradinę padėį).

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

V1 - šalto vandentiekio tinklas,
T1 - karšto vandentiekio tinklas
T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
ST.T4-1, d15 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.T3-1, d15 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- automatinis balansinis ventilis su skystiklinės modulis ir termometru.
- užsbarymo ventilis.
- vandens išleidimo ventilis

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS: RŪSIO PLANAS. NUOTEKOS
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ	LAIDA: 0
			1:100, 1:1
KALBOS TRUMPI. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-VN-2
			LAPAS: 1
			LAPŲ: 1



RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1	Kondorius	7,08
1	Sandėliukas	14,43
10	Sandėliukas	6,55
11	Sandėliukas	10,27
12	Sandėliukas	7,14
13	Sandėliukas	5,74
14	Sandėliukas	8,33
15	Sandėliukas	4,65
16	Sandėliukas	5,20
17	Sandėliukas	5,77
18	Sandėliukas	5,54
19	Sandėliukas	9,24
2	Sandėliukas	10,17
2	Šilumos punktas	18,27
20	Sandėliukas	8,68
21	Sandėliukas	7,10
22	Sandėliukas	13,49
23	Sandėliukas	9,84
24	Sandėliukas	14,70
25	Sandėliukas	11,76
26	Sandėliukas	11,06
27	Sandėliukas	10,47
28	Sandėliukas	5,91
29	Sandėliukas	5,91
3	Sandėliukas	13,38
3	Tualetas	1,61

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3	Tualetas	1,61
30	Sandėliukas	10,79
31	Sandėliukas	6,57
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- F1 - buitinių nuotėkų tinklas;
- L1 - buitinių nuotėkų tinklas;
- - pervija;
- - pravala;

ST.F1-1, ø110 TR - trapas;
ST.L1-1, ø110 Buitinių nuotėkų stovas, numeris, skersmuo;

PASTABOS: Esetas nuotėkų stovas, numeris, skersmuo;

1. "Ø" - naujai montuojamas plastikinis nuotėkų vamzdis.
2. Modernizuojamame patalpe esami buitinių nuotėkų magistraliniai vamzdynai demontuojami,projektuojami nauji buitinių nuotėkų magistraliniai vamzdynai. Numatoma pakeisti visus lietaus nuotėkų vamzdynus į alkūginius PN8 vamzdžius.
3. Horizontalūs nuotėkų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0,02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
4. **Nuotėkų tinklų atlitinkis ir vietos tikslinumas darbų vykdymo metu.**
5. **Vandens įvado patalpoje ir šilumos punkte numatoma įrengti trapus ir atbulinius vožtuvus.**
6. **Magistralinių vamzdynų montuojami po rėmo grindinio.**
7. **Visus išardytus dangos tarį bloi atstatytus į pradinę padėį.**

PASTABOS:
1.Vandentiekis
1.Vandentiekį įrašyti karšto ir šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus.
2.Šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai projektuojami iš PPR vamzdžių.
3. Vandentiekių magistralės izoliuojamie buitinės šaltos vandentiekio - 9 mm storio sintetinio pūlų kauchuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštos ir cirkuliacinio vandentiekio - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
4. Vandentiekių atšakose nuo magistralių į stovus montuojama uždaromoji armatūra.
5. Ant cirkuliacinio vandentiekio atšakų į stovus projektuojami automatiniai balansiniai cirkuliacinimi ventiliai su dezinfekcijos moduliu dn15, vandens išleidimi bei uždarymo ventilius.
6. Vamzdynų vietas būtina tikslinti darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas,
- T3 - karšto vandentiekio tinklas
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.

ST.T4-1, d15 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.T3-1, d15 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- automatinis balansinis ventilis su dezinfekcijos moduliu ir termometru.
- - uždarymo ventilis.
- - vandens išleidimo ventilis

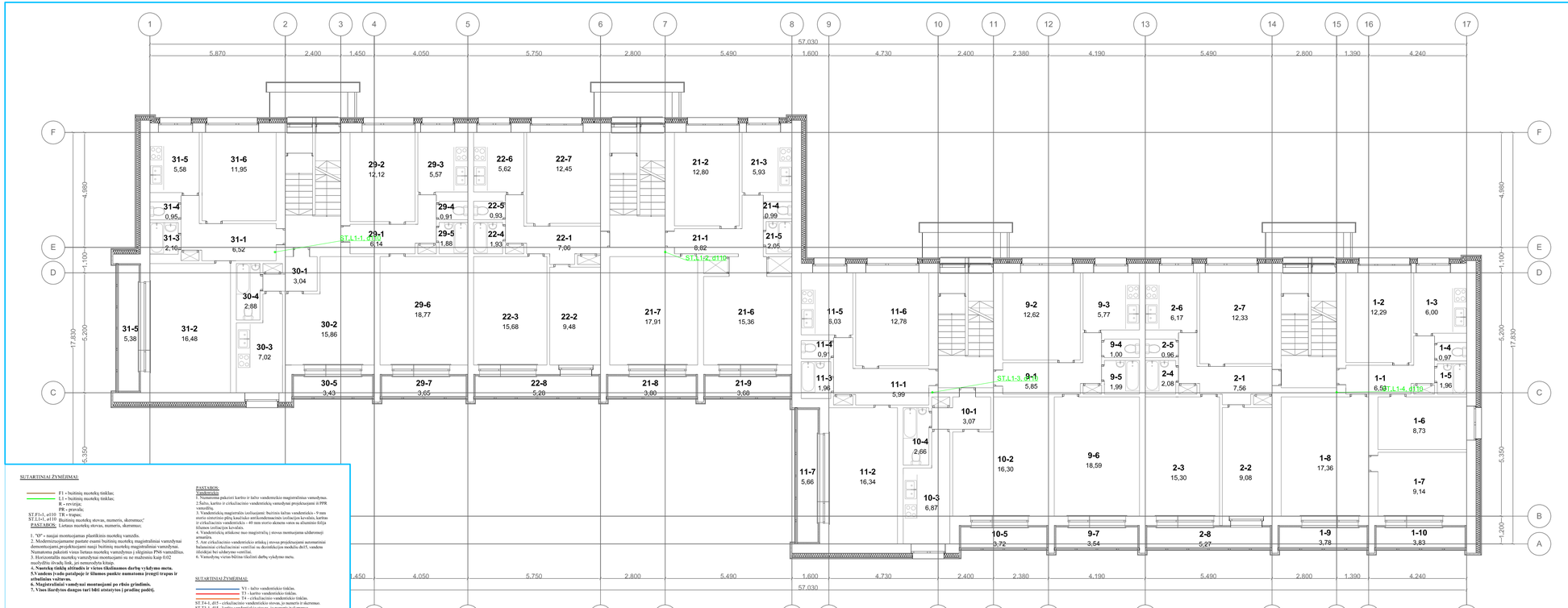
0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS" ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Faks.: 852790037		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a, g. 12A, LT-42115 Rokiškis	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
RŪSIO PLANAS.VANDENTIEKIS	0
1:100, 1:1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
2055-XX-TDP-VN-1	1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- F1 - buitinių nuotekų tinklas;
- T.1 - buitinių nuotekų tinklas;
- R - revizija;
- PR - pravalu.

ST.F1-1, d110 TR - trapas;
ST.L1-01, d110 Buitinių nuotekų stovas, numeris, skersmuo;

PASTABOS: Lietaus nuotekų stovas, numeris, skersmuo;

1. "Ø" - nauja montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Modernizuojamame pastate esami buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai demontuojami,projektuojami naujі buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai. Numatomi pakeisti visus lietaus nuotekų vamzdynus į slėginius PNS vamzdžius.
3. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
4. Nuotekų tinklų aštuondės ir vietos tikslinamos darbų vykdymo metu.
5.Vandens įvado patalpoje ir šilumos punkte numatoma įrengti trapus ir užtaisinius vožtuvus.
6. Magistraliniai vamzdynai montuojami po ribos grindimis.
7. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.

PASTABOS:
Sanitechnika
1. Numatoma pakeisti karštio ir šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus.
2.Šalto, karščio ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai projektuojami iš PPR vamzdžių.
3. Vandentiekių magistralės izoliuojamė buitinės šaltos vandentiekis - 9 mm storio sintetinio pilių kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija išorinio apvalkalo kevalas.
4. Vandentiekių atšakose mazi magistralių į stovus montuojama uždaromoji armatūra.
5. Am cirkuliacinio vandentiekio atitaką į stovus projektuojame automatiniai balansiniai cirkuliacinimi ventiliai su dezinfekcijos moduliu dn15, vandens išleidėjai bei uždarymo ventiliai.
6. Vamzdynų vietas būtina tikslinti darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas.
- T3 - karšto vandentiekio tinklas.
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.

ST.T4-1, d15 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.T3-1, d15 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.

- - automatinis balansinis ventilis su dezinfekcijos moduliu ir termometru.
- - uždarymo ventilis.
- - vandens išleidimo ventilis

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA

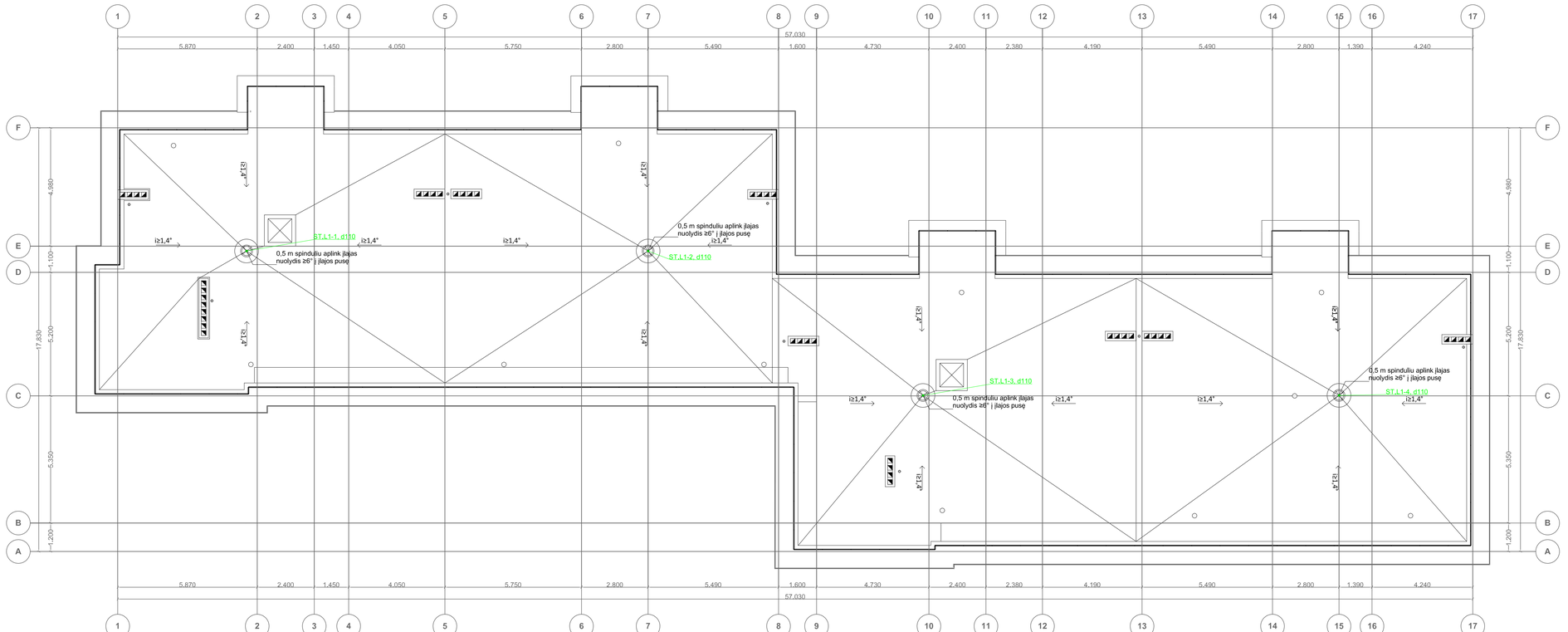
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
10-1	Koridorius	3,07
10-2	Kambarys	16,30
10-3	Virtuvė	6,87
10-4	Vonia ir tualetas	2,66
10-5	Lodžija	3,72
1-1	Koridorius	6,53
1-10	Lodžija	3,83
11-1	Koridorius	5,99
11-2	Kambarys	16,34
11-3	Vonia	1,96
11-4	Tualetas	0,91
11-5	Virtuvė	6,03
11-6	Kambarys	12,78
11-7	Lodžija	5,66
1-2	Kambarys	12,29
1-3	Virtuvė	6,00
1-4	Tualetas	0,97
1-5	Vonia	1,96
1-6	Kambarys	8,73
1-7	Kambarys	9,14
1-8	Kambarys	17,36
1-9	Lodžija	3,78
2-1	Koridorius	7,56
21-1	Koridorius	8,82
21-2	Kambarys	12,80
21-3	Virtuvė	5,93
21-4	Tualetas	0,99
21-5	Vonia	2,05
21-6	Kambarys	15,36
21-7	Kambarys	17,91
21-8	Lodžija	3,80
21-9	Lodžija	3,68
2-2	Kambarys	9,08
22-1	Koridorius	7,06
22-2	Kambarys	9,48
22-3	Kambarys	15,68
22-4	Vonia	1,93

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA

ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
22-5	Tualetas	0,93
22-6	Virtuvė	5,62
22-7	Kambarys	12,45
22-8	Lodžija	5,28
2-3	Kambarys	15,30
2-4	Vonia	2,08
2-5	Tualetas	0,96
2-6	Virtuvė	6,17
2-7	Kambarys	12,33
2-8	Kambarys	5,27
29-1	Koridorius	6,14
29-2	Kambarys	12,12
29-3	Virtuvė	5,57
29-4	Tualetas	0,91
29-5	Vonia	1,88
29-6	Kambarys	18,77
29-7	Lodžija	3,65
30-1	Koridorius	3,04
30-2	Kambarys	15,86
30-3	Virtuvė	7,02
30-4	Vonia ir tualetas	2,88
30-5	Lodžija	3,43
31-1	Koridorius	6,52
31-2	Kambarys	16,48
31-3	Vonia	2,16
31-4	Tualetas	0,95
31-5	Lodžija	5,38
31-5	Virtuvė	5,58
31-6	Kambarys	11,95
9-1	Koridorius	5,85
9-2	Kambarys	12,62
9-3	Virtuvė	5,77
9-4	Tualetas	1,00
9-5	Vonia	1,99
9-6	Kambarys	18,59
9-7	Lodžija	3,54

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC ESTATE	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS". ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS PIRMO (TIPINIO) AUKŠTO PLANAS. NUOTEKOS 1:100, 1:1
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-VN-3

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

F1 - buitinių nuotekų tinklas;
L1 - buitinių nuotekų tinklas;
R - revizija;
PR - pravala;
ST.F1-1, a110 TR - trapas;
ST.L1-1, a110 Buitinių nuotekų stovas, numeris, skersmuo;

PASTABOS: Lietaus nuotekų stovas, numeris, skersmuo;

1. "O" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Modernizuojamame pastate esami buitinių nuotekų magistralinių vamzdynai demontuojami projektuojami naujі buitinių nuotekų magistralinіai vamzdynai. Numatoma pakeisti visus lietaus nuotekų vamzdynus į sklęstinius PN8 vamzdžius.
3. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0,02 nuolydžiu link stovų ir išleidimo linijų.
4. Nuotekų tinklų užtikrinti ir virš tikslinamos durtuvų vyklynos metu.
5.Vandens įvado patalpoje ir šilumos punkte numatoma įrengti trapus ir atbulinius vožtuvus.
6. Magistralinіai vamdynai montuojami po ebio grindinіu.
7. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.

PASTABOS:
Vandentiekis
1. Numatoma pakeisti kartito ir šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus.
2.Šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai projektuojami iš PPR vamzdžių.
3. Vandentiekių magistralės izoliuojami: buitinio šalto vandentiekio - 9 mm storio akmens vatos su aliuminio folijos tilumos izoliacijos kevalais; karšto ir cirkuliacinio vandentiekio - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folijos tilumos izoliacijos kevalais.
4. Vandentiekių atšakose prie magistralių į stovus montuojama uždaromoji armatūra.
5. Ant cirkuliacinio vandentiekio atšakų į stovus projektuojami automatiniai balansiniai cirkuliacinіai ventiliai su dezinfekcijos moduliu dn15, vandens išleidžiai bei uždarymo ventiliai.
6. Vamzdynų vietas būtinai tikslinti darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

V1 - šalto vandentiekio tinklas;
T3 - karšto vandentiekio tinklas.
T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
ST.T4-1, d15 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-L, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- automatinis balansinis ventilis su dezinfekcijos moduliu ir termometru.
- užbaigtumo ventilis.
- vandens išleidimo ventilis

SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- Įlaja
- Alsuoklis
- Šachtos
- Stogo nuolydis
- Išlipimo ant stogo liukas
- Stogo vėdinimo kaminėlis - įrengiami aukščiausiuose plokščio stogo vietuose (1 vnt. - 60-80 kv. m plotui)
- Proj .apsauginė stogo tvorelė/ 1,2m x h 0,8
- Detalizuojamų mazgų vietos

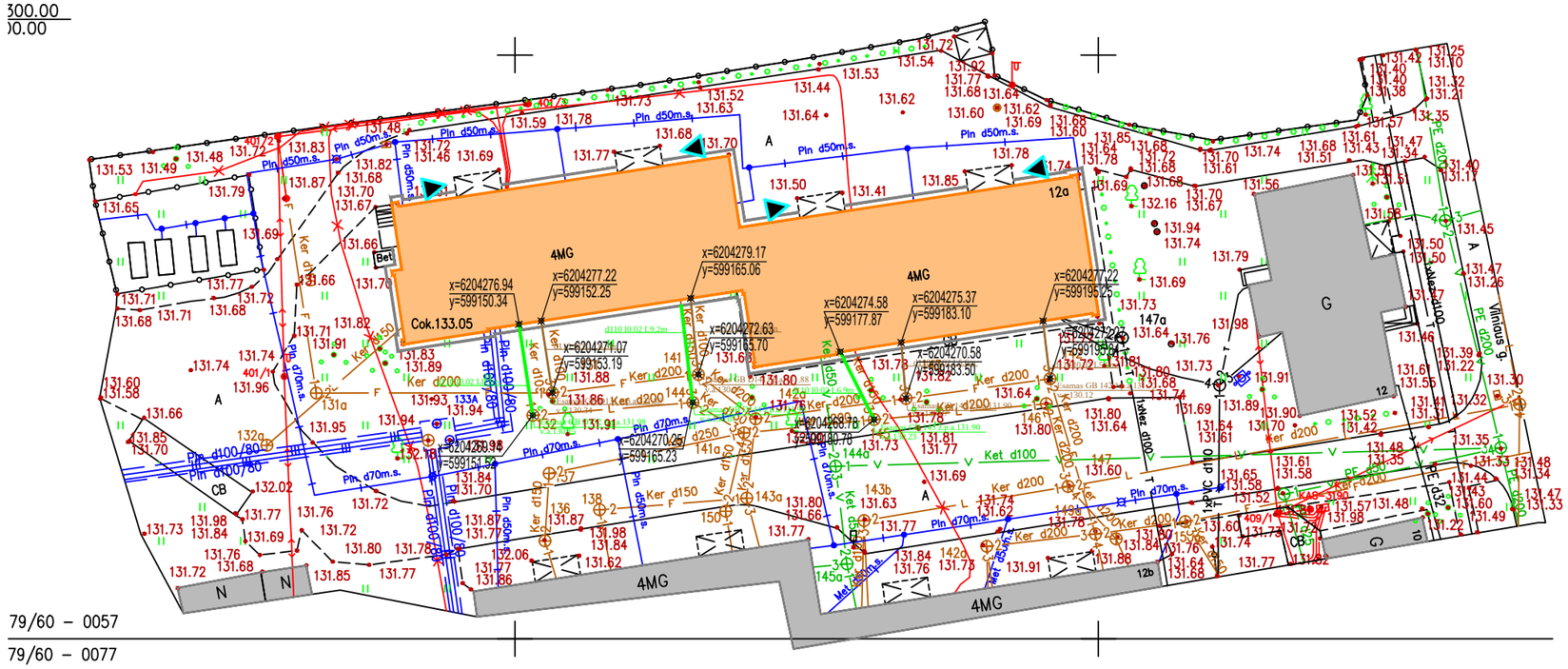
PASTABOS
1. Projektuojama stogo danga - bitumine rulonine.
2. Nuotekų stovų alsuokliai turi išsikišti virš vėdinimo šachtų min 100mm. Alsuokliams įrengiami stogeliai;
3. Vėdinimo šachtos iškeliamos iki norminio aukščio ne mažiau kaip 300mm virš parapeto ir nemažiau kaip 400mm virš naujai įrengtos stogo dangos. Vėdinimo šachtos pakeliamos atliekant rūfo darbus. Esamas šachtų šonines angas užmūryti.
4. Aplink įlajas įrengti 0,5 metro spindulio nuolydis ≥6° į įlajos pusę.

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.: 852700037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNIEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ		STOGO PLANAS. NUOTEKOS	0
				1:100	

KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	2055-XX-TDP-VN-4	1	1

Š



EKSPLIKACIJA

1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

KITI ESAMI PASTATAI

ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

ESAMAS POŽEMINIS ŠILUMOTIEKIS

ESAMI RYŠIŲ KABELIAI/LAIDAI POŽEMINIAME VAMZDYJE

ESAMAS BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO SAVITEKIS VAMZDIS

ESAMAS ŽEMOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS/LAIDAS

ESAMAS LIETAUS NUOTAKYNO VAMZDIS

ESAMAS POŽEMINIS VANDENTIEKIO VAMZDIS

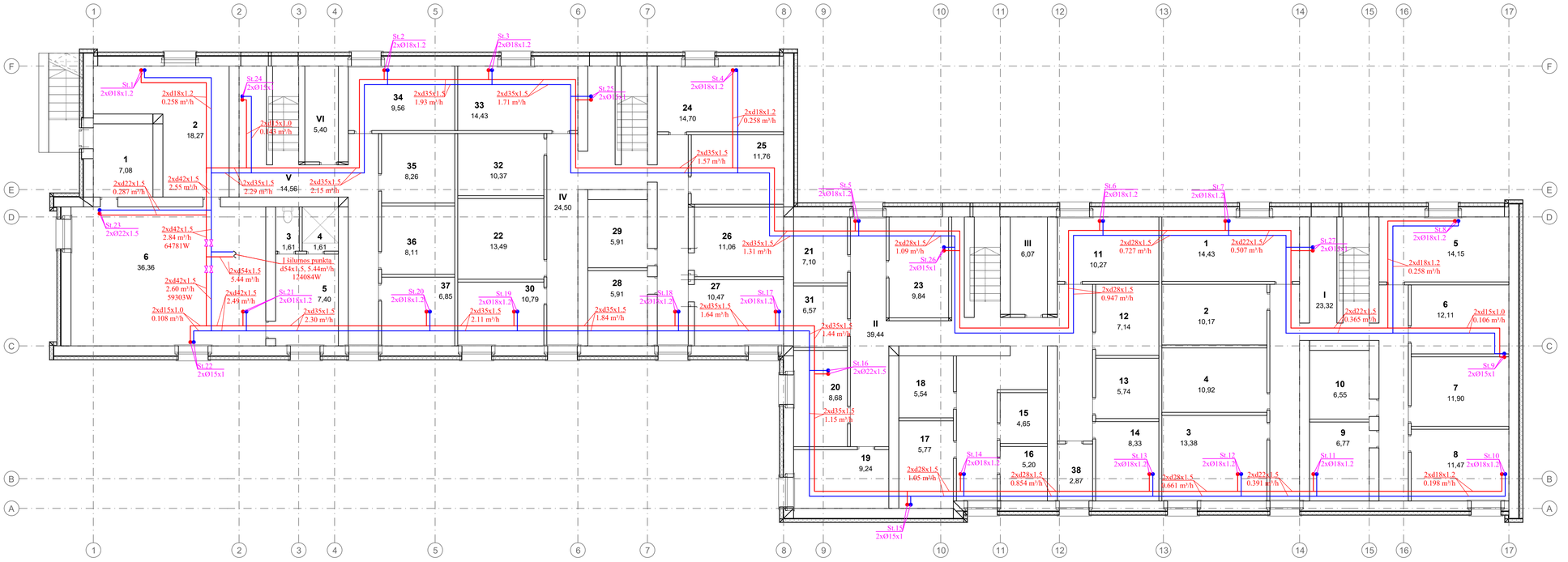
ESAMAS POŽEMINIS DUJOTIEKIO VAMZDIS

F1 PROJEKTUOJAMOS BUITINĖS NUOTEKOS F1
PROJEKTUOJAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA YRA PO 2.5 METRŲ Į ABI VAMZDŽIO PUSES.

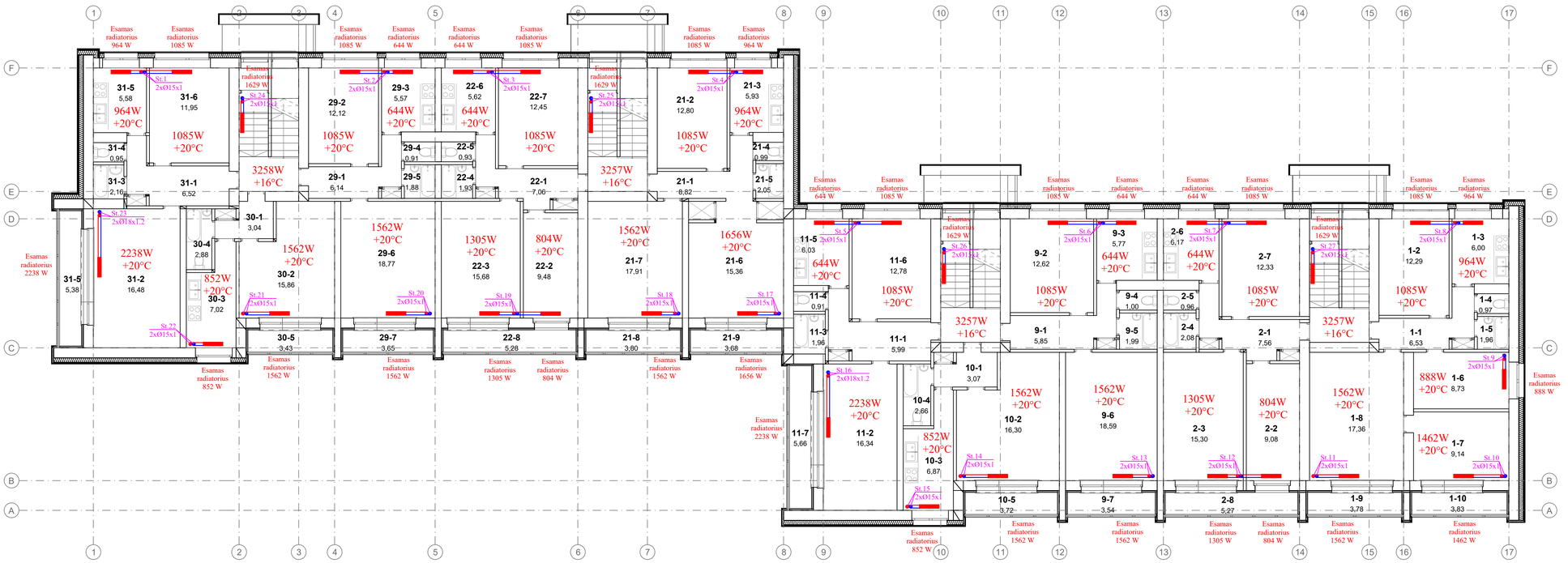
L1 PROJEKTUOJAMOS LIETAUS NUOTEKOS L1
PROJEKTUOJAMŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA YRA PO 2.5 METRŲ Į ABI VAMZDŽIO PUSES.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS, M 1:500	LAIDA 0
34155	PDV RUGILĖ BUTRIMAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-VN-05	LAPAS 1 / LAPŲ 1

RŪSIO PLANAS, M 1:100



1a. PLANAS, M 1:100



RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1	Koridorius	7,08
1	Sandėliukas	14,43
10	Sandėliukas	6,55
11	Sandėliukas	10,27
12	Sandėliukas	7,14
13	Sandėliukas	5,74
14	Sandėliukas	8,33
15	Sandėliukas	4,65
16	Sandėliukas	5,20
17	Sandėliukas	5,77
18	Sandėliukas	5,54
19	Sandėliukas	9,24
2	Sandėliukas	10,17
2	Šilumos punktas	18,27
20	Sandėliukas	8,68
21	Sandėliukas	7,10
22	Sandėliukas	13,49
23	Sandėliukas	9,84
24	Sandėliukas	14,70
25	Sandėliukas	11,76
26	Sandėliukas	11,06
27	Sandėliukas	10,47
28	Sandėliukas	5,91
29	Sandėliukas	5,91
3	Sandėliukas	13,38
3	Tualetas	1,61

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3	Tualetas	1,61
30	Sandėliukas	10,79
31	Sandėliukas	6,57
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

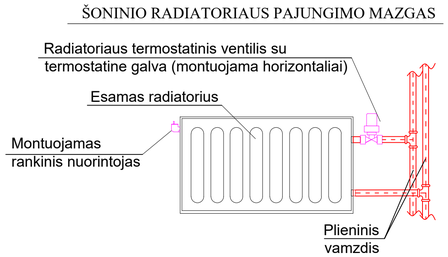
PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
10-1	Koridorius	3,07
10-2	Kambarys	16,30
10-3	Virtuvė	6,87
10-4	Vonia ir tualetas	2,66
10-5	Lodžija	3,72
1-1	Koridorius	6,53
1-10	Lodžija	3,83
11-1	Koridorius	5,99
11-2	Kambarys	16,34
11-3	Vonia	1,96
11-4	Tualetas	0,91
11-5	Virtuvė	6,03
11-6	Kambarys	12,78
11-7	Lodžija	5,66
1-2	Kambarys	12,29
1-3	Virtuvė	6,00
1-4	Tualetas	0,97
1-5	Vonia	1,96
1-6	Kambarys	8,73
1-7	Kambarys	9,14
1-8	Kambarys	17,36
1-9	Lodžija	3,78
2-1	Koridorius	7,56
21-1	Koridorius	8,82
21-2	Kambarys	12,80
21-3	Virtuvė	5,93
21-4	Tualetas	0,99
21-5	Vonia	2,05
21-6	Kambarys	15,36
21-7	Kambarys	17,91
21-8	Lodžija	3,80
21-9	Lodžija	3,68
2-2	Kambarys	9,08
22-1	Koridorius	7,06
22-2	Kambarys	9,48
22-3	Kambarys	15,68
22-4	Vonia	1,93

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
22-5	Tualetas	0,93
22-6	Virtuvė	5,62
22-7	Kambarys	12,45
22-8	Lodžija	5,28
2-3	Kambarys	15,30
2-4	Vonia	2,08
2-5	Tualetas	0,96
2-6	Virtuvė	6,17
2-7	Kambarys	12,33
2-8	Lodžija	5,27
29-1	Koridorius	6,14
29-2	Kambarys	12,12
29-3	Virtuvė	5,57
29-4	Tualetas	0,91
29-5	Vonia	1,88
29-6	Kambarys	18,77
29-7	Lodžija	3,65
30-1	Koridorius	3,04
30-2	Kambarys	15,86
30-3	Virtuvė	7,02
30-4	Vonia ir tualetas	2,88
30-5	Lodžija	3,43
31-1	Koridorius	6,52
31-2	Kambarys	16,48
31-3	Vonia	2,16
31-4	Tualetas	0,95
31-5	Lodžija	5,38
31-5	Virtuvė	5,58
31-6	Kambarys	11,95

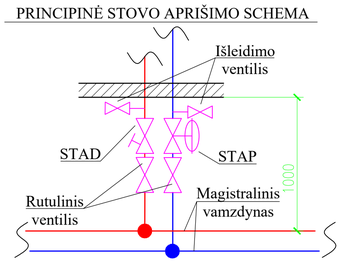
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Tiekiamo šilumnešio vamzdis
- Grąžinamo šilumnešio vamzdis
- Rutulinis ventilis
- Automatinis balansavimo ventilis (STAD + STAP)
- Šoninio pajungimo radiatorius

ŠONINIO RADIATORIAUS PAJUNGIMO MAZGAS



PRINCIPINĖ STOVO APRIŠIMO SCHEMA



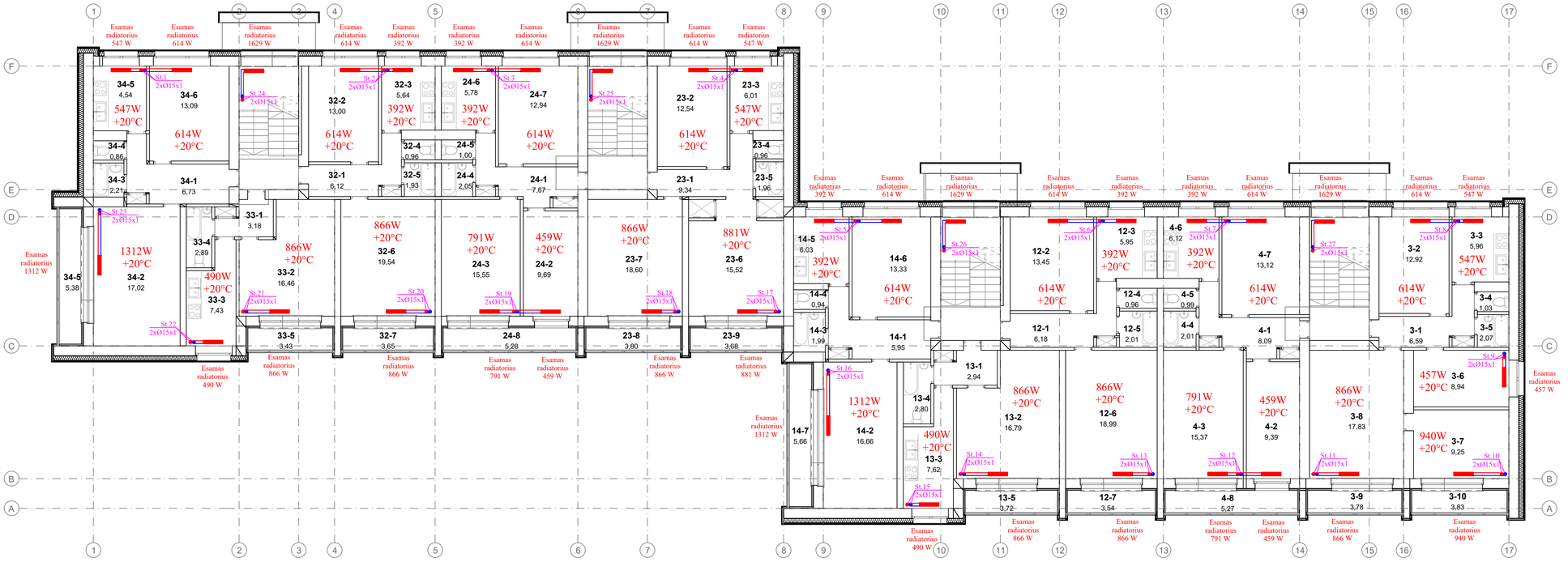
Automatiniai balansiniai ventiliai stovams balansuoti STAD + STAP:

ST.1 - DN15	ST.15 - DN15
ST.2 - DN15	ST.16 - DN20
ST.3 - DN15	ST.17 - DN15
ST.4 - DN15	ST.18 - DN15
ST.5 - DN15	ST.19 - DN15
ST.6 - DN15	ST.20 - DN15
ST.7 - DN15	ST.21 - DN15
ST.8 - DN15	ST.22 - DN15
ST.9 - DN15	ST.23 - DN20
ST.10 - DN15	ST.24 - DN15
ST.11 - DN15	ST.25 - DN15
ST.12 - DN15	ST.26 - DN15
ST.13 - DN15	ST.27 - DN15
ST.14 - DN15	

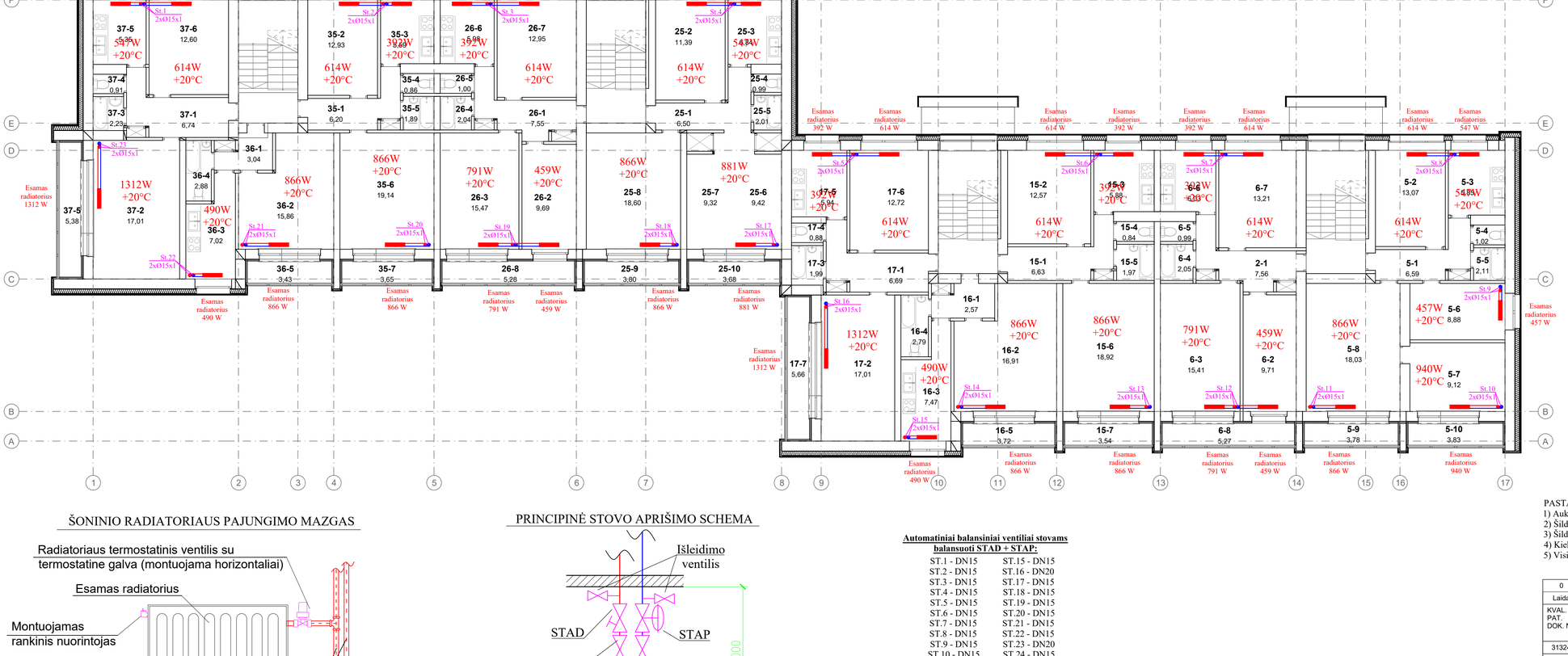
PASTABOS:
1) Aukščiausiose sistemos vietose įrengiami automatiniai nuorintojai, žemiausiose - išleidimo ventiliai;
2) Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai (rūsyje) izoliuojai akmens vatos izoliacija su aliuminio folija;
3) Šildymo sistemos stovai reguliuojami automatiniais balansiniais ventiliais STAD + STAP;
4) Kiekvienas šildymo stovas turi turėti galimybę atkirsti nuo sistemos rutulinių ventilių pagalba;
5) Visi radiatorių pajungimai - d15x1.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS / LAIDA
33244	PDV	EIMANTAS RIMKUS	Rūsio ir pirmo aukšto planai su šildymo sistema, M 1:100 / 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-ŠV-1 / LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

2a. PLANAS, M 1:100



3a. PLANAS, M 1:100



ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
12-1	Koridorius	6,18
12-2	Kambarys	13,45
12-3	Virtuvė	5,95
12-4	Tualetas	0,96
12-5	Vonia	2,01
12-6	Kambarys	18,99
12-7	Lodžija	3,54
13-1	Koridorius	2,94
13-2	Kambarys	16,79
13-3	Virtuvė	7,62
13-4	Vonia ir tualetas	2,80
13-5	Lodžija	3,72
14-1	Koridorius	5,95
14-2	Kambarys	16,66
14-3	Vonia	1,99
14-4	Tualetas	0,94
14-5	Virtuvė	6,03
14-6	Kambarys	13,33
14-7	Lodžija	5,66
23-1	Koridorius	9,34
23-2	Kambarys	12,54
23-3	Virtuvė	6,01
23-4	Tualetas	0,96
23-5	Vonia	1,96
23-6	Kambarys	15,52
23-7	Kambarys	18,60
23-8	Lodžija	3,80
23-9	Lodžija	3,68
24-1	Koridorius	7,67
24-2	Kambarys	9,69
24-3	Kambarys	15,55
24-4	Vonia	2,05
24-5	Tualetas	1,00
24-6	Virtuvė	5,78
24-7	Kambarys	12,94
24-8	Lodžija	5,28
3-1	Koridorius	6,59

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3-10	Lodžija	3,83
3-2	Kambarys	12,92
32-1	Koridorius	6,12
32-2	Kambarys	13,00
32-3	Virtuvė	5,64
32-4	Tualetas	0,96
32-5	Vonia	1,93
32-6	Kambarys	19,54
32-7	Lodžija	3,65
3-3	Virtuvė	5,96
33-1	Koridorius	3,18
33-2	Kambarys	16,46
33-3	Virtuvė	7,43
33-4	Vonia ir tualetas	2,89
33-5	Lodžija	3,43
3-4	Tualetas	1,03
34-1	Koridorius	6,73
34-2	Kambarys	17,02
34-3	Vonia	2,21
34-4	Tualetas	0,86
34-5	Lodžija	5,38
34-6	Kambarys	13,09
3-5	Vonia	2,07
3-6	Kambarys	8,94
3-7	Kambarys	9,25
3-8	Kambarys	17,83
3-9	Lodžija	3,78
4-1	Koridorius	8,09
4-2	Kambarys	9,39
4-3	Kambarys	15,37
4-4	Vonia	2,01
4-5	Tualetas	0,99
4-6	Virtuvė	5,78
4-7	Kambarys	12,94
4-8	Lodžija	5,28

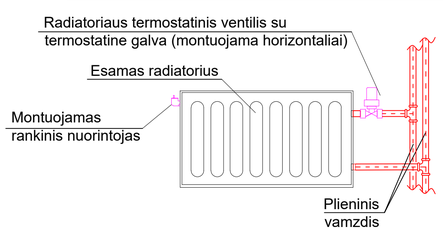
TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
15-1	Koridorius	6,63
15-2	Kambarys	12,57
15-3	Virtuvė	5,88
15-4	Tualetas	0,84
15-5	Vonia	1,97
15-6	Kambarys	18,92
15-7	Lodžija	3,54
16-1	Koridorius	2,57
16-2	Kambarys	16,91
16-3	Virtuvė	7,47
16-4	Vonia ir tualetas	2,79
16-5	Lodžija	3,72
17-1	Koridorius	6,69
17-2	Kambarys	17,01
17-3	Vonia	1,99
17-4	Tualetas	0,88
17-5	Virtuvė	5,94
17-6	Kambarys	12,72
17-7	Lodžija	5,66
2-1	Koridorius	7,56
25-1	Koridorius	6,50
25-10	Lodžija	3,68
25-2	Kambarys	11,39
25-3	Virtuvė	6,84
25-4	Tualetas	0,99
25-5	Vonia	2,01
25-6	Kambarys	9,42
25-7	Kambarys	9,32
25-8	Kambarys	18,60
25-9	Lodžija	3,80
26-1	Koridorius	7,55
26-2	Kambarys	9,69
26-3	Kambarys	15,47
26-4	Vonia	2,04
26-5	Tualetas	1,00
26-6	Virtuvė	5,98
26-7	Kambarys	12,95

TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
26-8	Lodžija	5,28
35-1	Koridorius	6,20
35-2	Kambarys	12,93
35-3	Virtuvė	5,59
35-4	Tualetas	0,86
35-5	Vonia	1,89
35-6	Kambarys	19,14
35-7	Lodžija	3,65
36-1	Koridorius	6,63
36-2	Kambarys	15,86
36-3	Virtuvė	7,02
36-4	Vonia ir tualetas	2,88
36-5	Lodžija	3,43
37-1	Koridorius	6,74
37-2	Kambarys	17,01
37-3	Vonia	2,23
37-4	Tualetas	0,91
37-5	Lodžija	5,38
37-6	Kambarys	12,60
5-1	Koridorius	6,59
5-10	Lodžija	3,83
5-2	Kambarys	13,07
5-3	Virtuvė	5,85
5-4	Tualetas	1,02
5-5	Vonia	2,11
5-6	Kambarys	8,88
5-7	Kambarys	9,12
5-8	Kambarys	18,03
5-9	Lodžija	3,78
6-1	Koridorius	8,09
6-2	Kambarys	9,71
6-3	Kambarys	15,41
6-4	Vonia	2,05
6-5	Tualetas	0,99
6-6	Virtuvė	6,03
6-7	Kambarys	13,21
6-8	Lodžija	5,27

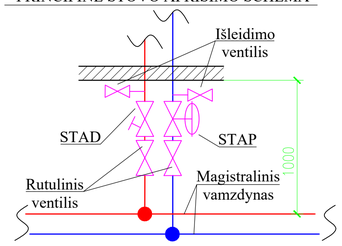
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Tiekiamo šilumnešio vamzdis
- Grąžinamo šilumnešio vamzdis
- Rutulinis ventilis
- Automatinis balansavimo ventilis (STAD + STAP)
- Šoninio pajungimo radiatorius

ŠONINIO RADIATORIAUS PAJUNGIMO MAZGAS



PRINCIPINĖ STOVO APRIŠIMO SCHEMA



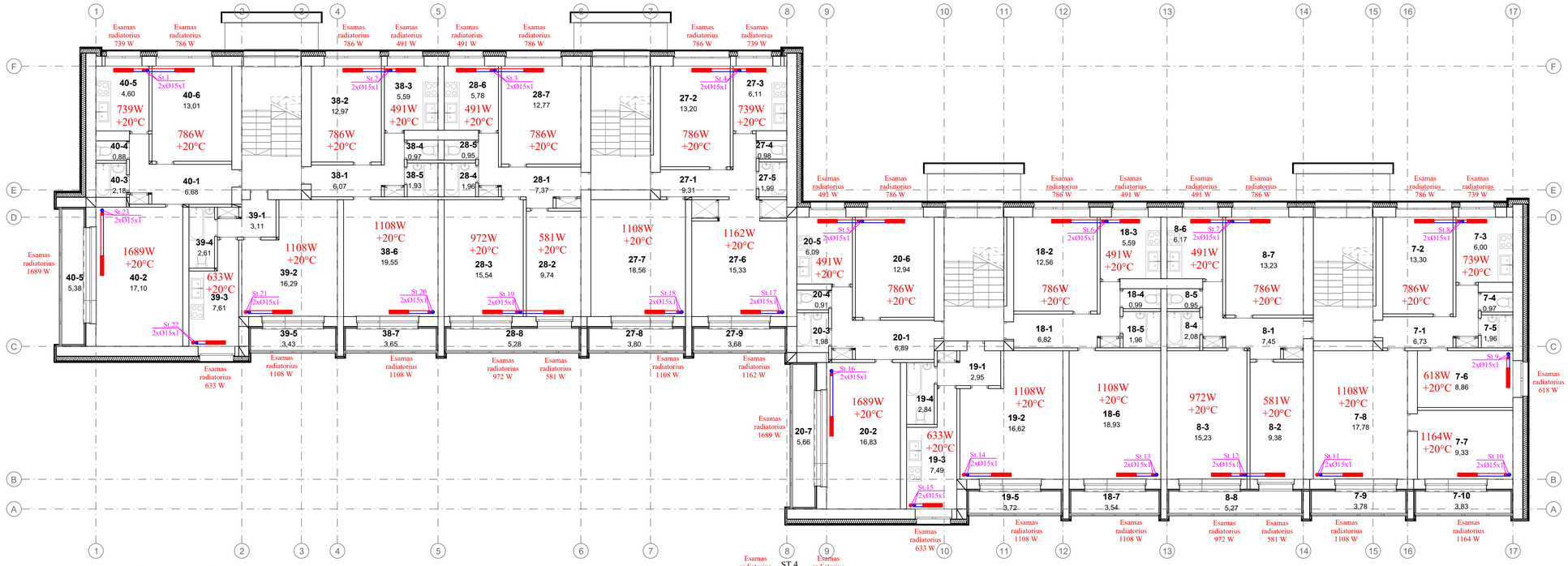
Automatiniai balansiniai ventiliai stovams balansuoti STAD + STAP:

ST.1 - DN15	ST.15 - DN15
ST.2 - DN15	ST.16 - DN20
ST.3 - DN15	ST.17 - DN15
ST.4 - DN15	ST.18 - DN15
ST.5 - DN15	ST.19 - DN15
ST.6 - DN15	ST.20 - DN15
ST.7 - DN15	ST.21 - DN15
ST.8 - DN15	ST.22 - DN15
ST.9 - DN15	ST.23 - DN20
ST.10 - DN15	ST.24 - DN15
ST.11 - DN15	ST.25 - DN15
ST.12 - DN15	ST.26 - DN15
ST.13 - DN15	ST.27 - DN15
ST.14 - DN15	

PASTABOS:
1) Aukščiausiose sistemos vietose įrengiami automatiniai nuorintojai, žemiausiose - išleidimo ventiliai;
2) Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai (rūsyje) izoliuojai akmens vatos izoliacija su aliuminio folija;
3) Šildymo sistemos stovai reguliuojami automatiniais balansiniais ventiliais STAD + STAP;
4) Kiekvienas šildymo stovas turi turėti galimybę atkirsti nuo sistemos rutulinių ventilių pagalba;
5) Visi radiatorių pajungimai - d15x1.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTU RENGIMO CENTRAS	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS", ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3.) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Antro ir trečio aukštų planai su šildymo sistema, M 1:100
33244	PDV	EIMANTAS RIMKUS	LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-ŠV-2	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

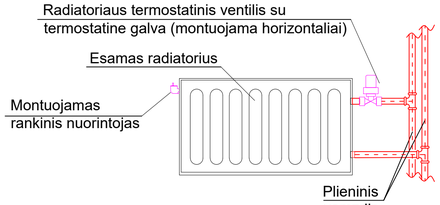
4a. PLANAS, M 1:100



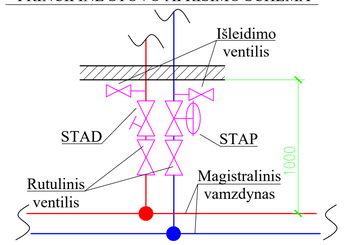
KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
18-1	Koridorius	6,82
18-2	Kambarys	12,56
18-3	Virtuvė	5,59
18-4	Tualetas	0,99
18-5	Vonia	1,96
18-6	Kambarys	18,93
18-7	Lodžija	3,54
19-1	Koridorius	2,95
19-2	Kambarys	16,62
19-3	Virtuvė	7,49
19-4	Vonia ir tualetas	2,84
19-5	Lodžija	3,72
20-1	Koridorius	6,89
20-2	Kambarys	16,83
20-3	Vonia	1,98
20-4	Tualetas	0,91
20-5	Virtuvė	6,09
20-6	Kambarys	12,94
20-7	Lodžija	5,66
27-1	Koridorius	9,31
27-2	Kambarys	13,20
27-3	Virtuvė	6,11
27-4	Tualetas	0,98
27-5	Vonia	1,99
27-6	Kambarys	15,33
27-7	Kambarys	18,56
27-8	Lodžija	3,80
27-9	Lodžija	3,68
28-1	Koridorius	7,37
28-2	Kambarys	9,74
28-3	Kambarys	15,54
28-4	Vonia	1,96
28-5	Tualetas	0,95
28-6	Virtuvė	5,78
28-7	Kambarys	12,77
28-8	Lodžija	5,28
38-1	Koridorius	6,07

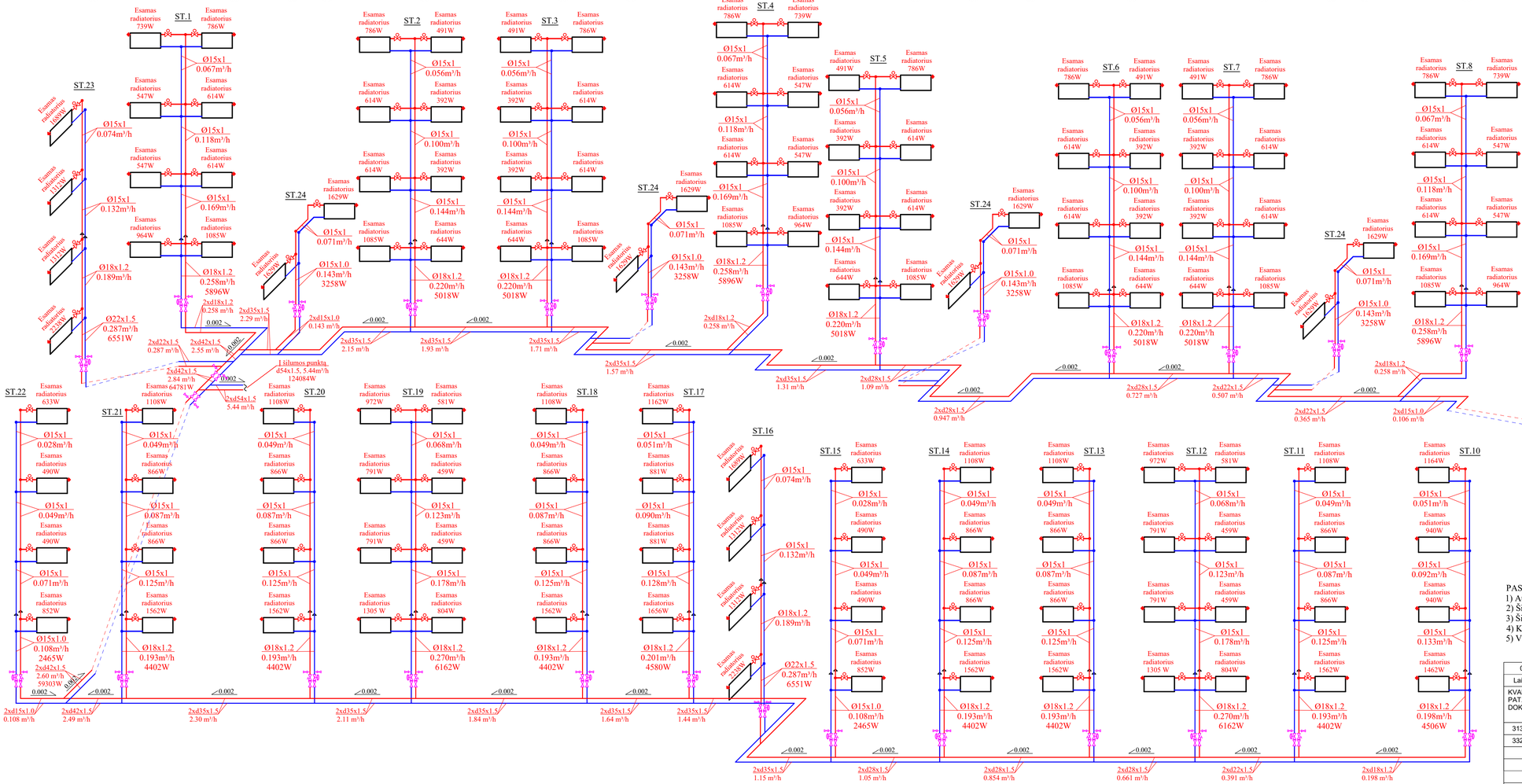
KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
38-2	Kambarys	12,97
38-3	Virtuvė	5,59
38-4	Tualetas	0,97
38-5	Vonia	1,93
38-6	Kambarys	19,55
38-7	Lodžija	3,65
39-1	Koridorius	3,11
39-2	Kambarys	16,29
39-3	Virtuvė	7,61
39-4	Vonia ir tualetas	2,61
39-5	Lodžija	3,43
40-1	Koridorius	6,68
40-2	Kambarys	17,10
40-3	Vonia	2,18
40-4	Tualetas	0,88
40-5	Lodžija	5,38
40-5	Virtuvė	4,60
40-6	Kambarys	13,01
7-1	Koridorius	6,73
7-10	Lodžija	3,83
7-2	Kambarys	13,30
7-3	Virtuvė	6,00
7-4	Tualetas	0,97
7-5	Vonia	1,96
7-6	Kambarys	8,86
7-7	Kambarys	9,33
7-8	Kambarys	17,78
7-9	Lodžija	3,78
8-1	Koridorius	7,45
8-2	Kambarys	9,38
8-3	Kambarys	15,23
8-4	Vonia	2,08
8-5	Tualetas	0,95
8-6	Virtuvė	6,17
8-7	Kambarys	13,23
8-8	Lodžija	5,27

ŠONINIO RADIATORIAUS PAJUNGIMO MAZGAS



PRINCIPINĖ STOVO APRIŠIMO SCHEMA





Automatiniai balansiniai ventiliai stovams balansuoti STAD + STAP:

ST.1 - DN15	ST.15 - DN15
ST.2 - DN15	ST.16 - DN20
ST.3 - DN15	ST.17 - DN15
ST.4 - DN15	ST.18 - DN15
ST.5 - DN15	ST.19 - DN15
ST.6 - DN15	ST.20 - DN15
ST.7 - DN15	ST.21 - DN15
ST.8 - DN15	ST.22 - DN15
ST.9 - DN15	ST.23 - DN20
ST.10 - DN15	ST.24 - DN15
ST.11 - DN15	ST.25 - DN15
ST.12 - DN15	ST.26 - DN15
ST.13 - DN15	ST.27 - DN15
ST.14 - DN15	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

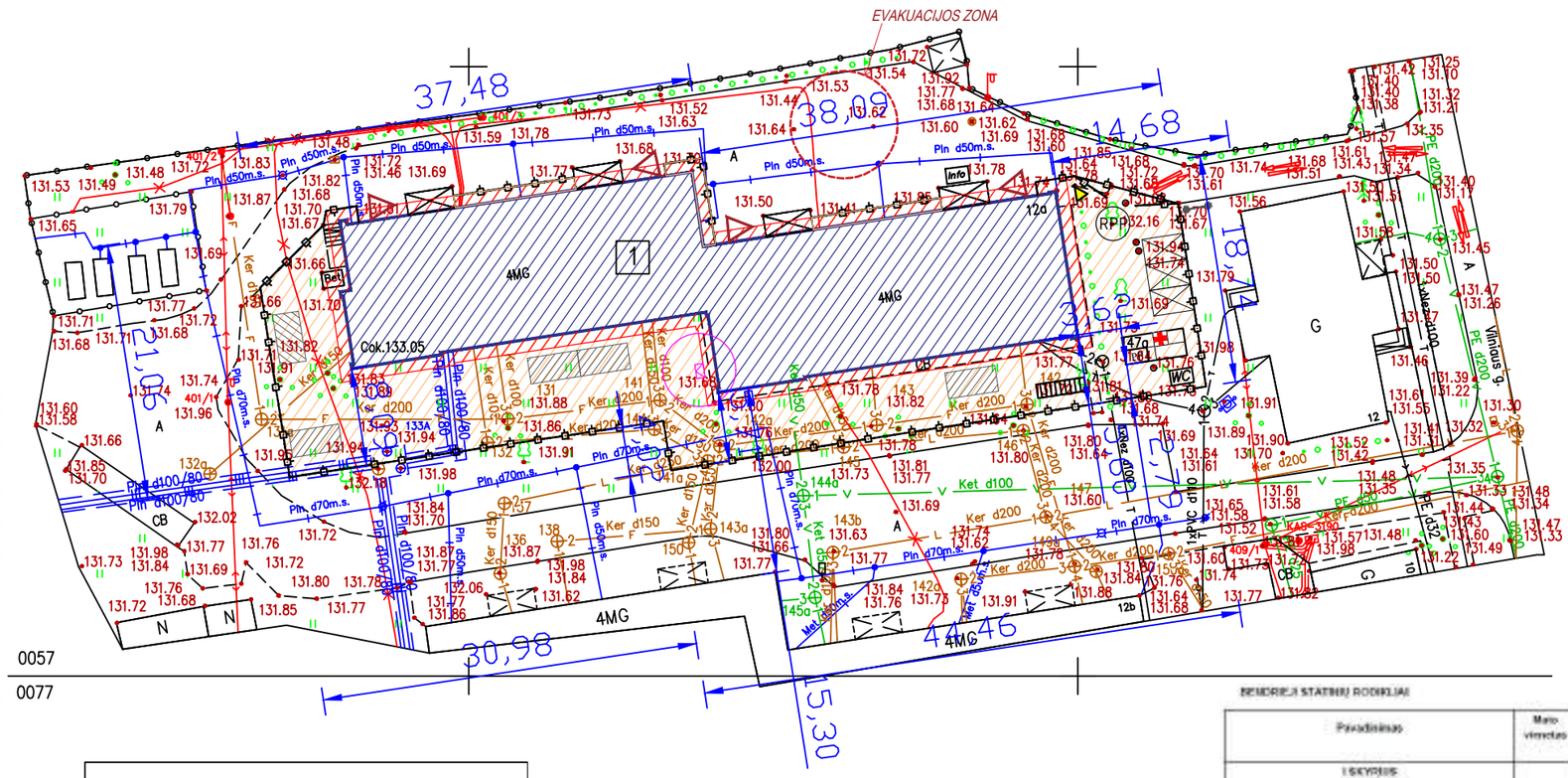
- Tiekiamo šilumnešio vamzdis
- Grąžinamo šilumnešio vamzdis
- Rutulinis ventilis
- Automatinis balansavimo ventilis (STAD + STAP)
- Šoninio pajungimo radiatorius

PASTABOS:
1) Aukščiausiose sistemos vietose įrengiami automatiniai nuorintojai, žemiausiose - išleidimo ventiliai;
2) Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai (rūsyje) izoliuojai akmens vatos izoliacija su aliuminio folija;
3) Šildymo sistemos stovai reguliuojami automatiniais balansiniais ventiliais STAD + STAP;
4) Kiekvienas šildymo stovas turi turėti galimybę atkirsti nuo sistemos rutulinių ventilių pagalba;
5) Visi radiatorių pajungimai - d15x1.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Ketvirto aukšto planas su šildymo sistema, M 1:100. Šildymo sistemos aksonometrinė schema
33244	PDV	EIMANTAS RIMKUS	LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-ŠV-3	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

PASTABOS

1. Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:
   - įrengti laikinas buitines patalpas, priešgaisrinį postą, laikiną aptvėrimą;
   - įrengti laikiną aptvėrimą – mobili tvora;
   - sienų apšiltinimo darbams įrengti pastolius pagal remontuojamo pastato perimetrą, kur to padaryti neįmanoma naudoti mobilų statybinį bokštelį;
   - įrengti darbų zonos laikiną aptvėrimą;
   - iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus.
2. Pagrindinių darbų siūlomas eiliškumas ir vykdymo tvarka nurodyti aiškinamajame rašte.
3. Statybos zonoje esančioje automobilių stovėjimo aikštelėje įrengti ženklus draudžiančias ten palikti transporto priemones.
4. Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu iš V gatvės. Atvežtos statybinės medžiagos iškraunamos kieme sandėliavimo aikštelėje ir keltuvu arba rankiniu būdu (priklausomai nuo svorio ir gabaritų) paduodamos į darbo vietą. Medžiagų padavimui į darbo vietą (ant stogo) siūloma taip pat naudoti skrysčių komplektus (polispastus) arba gervę. Draudžiama medžiagas arba gaminius sandėliuoti šaligatvyje, pravažiavimuose, praėjimuose bei laiptinėse.
5. Iki statybos darbų pradžios užsakovą ir namo bendriją būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką.
6. Darbų metu turi būti užtikrintas netrukdomas praėjimas į visus pastato aukštus, o esamose laiptinėse ir praėjimuose draudžiama palikti arba laikinai sandėliuoti medžiagas.
7. Dirbantys ant stogo darbininkai turi būti aprūpinti apsauginiais diržais, o diržų prikabinimas prie esamų stogo konstrukcijų turi būti patikimas.
8. Visuose atidengtuose horizontaliuose pastato plokštumuose, ant kurių dirbs statybinikai, visu perimetru turi būti įrengtas laikinas aptvėrimas.
9. Fasadų apšiltinimui ir apdailos įrengimui pagal pastato perimetrą įrengiami inventoriniai pastoliai.Pastolių dalis esanti už aptvertos teritorijos ribų apdengiama tinklu. Esant galimybei, gali būti naudojamas ir statybinis bokštelis.
10. Visos statybinės atliekos ir šiuklės nuleidžiamos polietileniniu vamzdynu, iš karto pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į atliekų perdirbimo vietą. Nurodytoje vietoje kieme laikinai pastatomas statybinių šiukšlių konteineris. Tikslu sumažinti dulkių skleidimą, šiukšlės turi būti laistomos vandeniu. Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybines atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi būti atitinkamą sertifikatą.
11. Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama taip pat naudoti kitas medžiagas, kenksmingas aplinkai. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui nuplaunami vandeniu.
12. Statybos eigoje išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį. Vykdant visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais, ir projektu.
13. Nuogrindos kasimo darbai ir gruntas ties inžinieriniais tinklais atkasamas rankiniu budu.
14. Darbų zonoje esantys augalai neturi būti pažeisti. Augalai apsaugomi specialias dėklais arba uždengti skydais. Pažeisti augalai turi būti atsodinti.
15.Statybos darbų metu pastatas funkcionuos, pastato naudojimo nutraukti nenumatyta.
16. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triūkšmas ir vibracija.
Didelį triūkšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triūkšmo slopintuvus. Jei triukšmo šaltinio nuslopinti neįmanoma, statybos darbai skleidžiantys didelį triūkšmą atliekami suderinus su užsakovu.
17. Statybose naudojami mechanizmai ir įranga turi būti pritaikyta statyboms, tvarkinga, nesukelianti vibracijos ir didelio triukšmo. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.
18. Statybos aikštelė turi būti aprūpinta inžinieriniais tinklais:
Elektros energija atvedama iš modernizuojamo pastato, įvertinant atskirą apskaitą.
Vanduo technologinėms reikmėms atvedamas iš modernizuojamo pastato, įvertinant atskirą apskaitą.
Neužterštos nuotekos šalinamos esamais nuotekų tinklais. Užterštos nuotekos turi būti surinktos ir pristatytos į tam pritaikytą savartyną.
19. Pirmosios pagalbos rinkinys turi būti buitinėse patalpose.
20. Kiekvienas darbuotojas turi būti savo darbo vietoje.
21. Būtina imtis saugumo priemonių pagal DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" bei kitus galiojančius dokumentus.
22. Keliai, patekę į pavojingą zoną, turi būti pažymėti specialiaisiais ženklais, o eismas kontroliuojamas.
23. Kontroliuoti, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos darbų aikštelę.
24. Pradedant sekančius darbus, būtina apsaugoti ir nepažesti jau atliktų darbų. Kontroliuoti, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos darbų aikštelę.
25. Evakuacija numatoma taip, kad evakuojantys žmonės nepatektų į statybos zoną. Evakuacija numatoma dviem kriptimis.
26. Keltuvai, polispastai neturi būti perkrauti.
27. Laikinų inžinirinių tinklų pajungimo vietas ir altitudes tiklinti pagal esamą padėtį statyboje.
28. Prie įvažiavimo turi būti pakabinta lentelė leidžianti bet kuriuo paros metu įvykus avarijai atitinkamų inžinierinių tinklų avarinėms tarnybos patekti į statybos teritoriją.
29. Prieš kertant medžius, kurie trukdo pastolių pastatymui ir darbų atlikimui rangovas privalo susiderinti su atitinkamomis institucijomis.



Situacijos išdėstymo schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- 1 — MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
- ESAMI INŽINERINIAI TINKLAI
- INVENTORINIAI PASTOLIAI APTRAUKTI TINKLU
- APSAUGINIS STOGELIS
- KONTEINERIS STATYBINĖMS ŠIUKŠLĖMS
- LAIKINA MEDŽIAGŲ SANDĖLIAVIMO AIKŠTELĖ
- VALSTYBINĖS ŽEMĖS PLOTAS, KURIUO PLANUOJAMA LAIKINAI NAUDOTIS STATYBŲ METU – 0.076 ha
- RPP — RATŲ PLOVIMO PUNKTAS
- LAIKINA PASTOGĖ RŪKYMUI
- Info — INFORMACINIS STENDAS (MONTUOJAMAS PRIE ĮĖJIMO Į LAIPTINĘ)
- LAIKINAS APTVĖRIMAS– MOBILI TVORA
- INFORMACINIS STENDAS (MONTUOJAMAS PRIE ĮVAŽIAVIMO Į STATYBVIETĘ)
- LAIKINA VIETA BUITINĖMS PATALPOMS
- PIRMOSIOS PAGALBOS RINKINYS (BUITINĖSE PATALPOSE)
- WC — LAIKINAS KILNOJAMAS BIOTUALETAS
- PP — PRIEŠGAISRINIS POSTAS
- STATYBOS AIKŠTELĖS APŠVIETIMAS
- ĮVAŽIAVIMAS Į STATYBVIETĘ
- STATYBINIS (LAIKINAS) KELTUVAS
- PAVOJINGOS ZONOS RIBA

MOBILIOS TVOROS PERIMETRAS: 168,05 M

EVAKUACIJOS ZONA — EVAKUACIJOS VIETA

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Klaidos pries. reikšmė	Klaidos po remonto	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS				Neužpildomas
1. Sklype plotas	m²	-	-	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	-	
II SKYRIUS PASTATAI				
1. Pastato patalpos rodikliai (kitų skaičius)		40	40	
2. Pastato bendrasis plotas *	m²	2590,30	2602,4	
3. Pastato naudingasis plotas *	m²	1917,58	1917,58	
4. Pastato tūris *	m³	10314	10644,61	
5. aukštų skaičius	vnt.	4	4	
6. Pastato aukštis *	m	12,25	12,30	
7. Butų skaičius (gyvenamojoje namei, iš jų:	vnt.	40	40	
7.1. 1-o kambario	vnt.	9	9	
7.2. 2-ų kambarių	vnt.	16	16	
7.3. 3-ų kambarių	vnt.	11	11	
7.4. 4-ų kambarių	vnt.	5	5	
8. Energinio naudingumo klase		F	C	
9. Pastato (patalpų) atsitikimo komforto sąlygų klasė	Kategorija	-	-	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Kategorija	I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai				
11.1. Pastato ugniai atsparumo laipsnis	Kategorija	I	I	
11.2. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai reikšmės:	W/(m²K)	Priel	Po	
11.2.1. Cokolio	W/(m²K)	0,71	0,25	
11.2.2. Fasado sienų	W/(m²K)	1,27	0,20	
11.2.3. Stogas	W/(m²K)	0,95	0,19	
11.2.4. Langai	U	1,2 - 2,5	1,3	
11.2.5. Durys	U	1,6 - 2,5	1,6	

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
36640	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC	STATYBVIETĖS PLANAS	0
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SO-01	LAPAS 1 / LAPŲ 1

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
OBJEKTO PAVADINIMAS:	**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas-skirtas gyventi trims šeimoms ir daugiau)** (Unikalus Nr. 7399-6000-4012)

STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	Vilniaus g. 12A, Rokiškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2055-XX-TDP
DALIS:	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis
TOMAS:	II
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT- 42115 Rokiškis

PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	**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. 31484	**Projekto dalies vadovas**	Tadeuš Meškunec	
	Architekto asistentė	Toma Tamošiūnaitė	

VILNIUS, 2020

SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2055-XX-TDP-SP-BSŽ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SP-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SP-SS	1	0	Situacijos schema	
2055-XX-TDP-SP-AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
2055-XX-TDP-SP-SKŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SP-TS	4	0	Techninės specifikacijos	
2055-XX-TDP-SP-01	1	0	Sklypo planas M 1:500	
2055-XX-TDP-SP-02	1	0	Dangų planas M 1:500	
2055-XX-TDP-SP-03	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	
2055-XX-TDP-SP-04	1	0	Nuogrindos detalė	
2055-XX-TDP-SP-05	1	0	Nuogrindos įrengimo planas M 1:100	

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis’’, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SP-BSŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

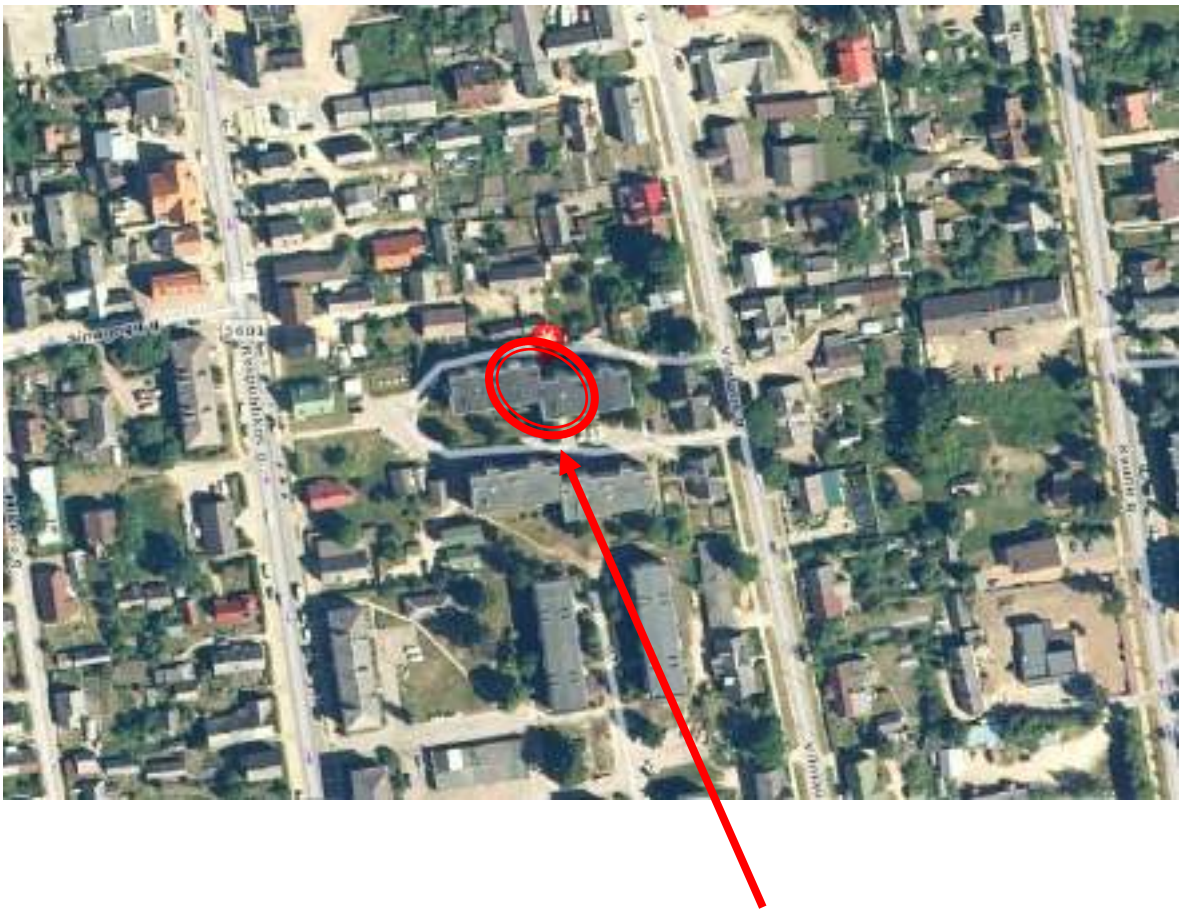
PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS – DERINIMAS TARP DALIŲ

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 vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
				Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovė Rugilė Butrimaitė, At. Nr. 34155		
5.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Eimantas Rimkus, At. Nr. 33244		
6.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
7.	SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovė Jelena Michniova, At. Nr. 38256		
8.	DOK	0	Dokumentų dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		

* Dujų įvado atitraukimo schema komplektuojama SA/SK byloje;
* Žaibosaugos atstatymo dalis komplektuojama SA/SK byloje.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SP-PSŽ**	LAPAS 1 / LAPŲ 1

SITUACIJOS SCHEMA



ATNAUJINAMAS (MODERNIZUOJAMAS) PASTATAS

DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS

0	2017	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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		SITUACIJOS SCHEMA		0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SP-SS**	LAPAS 1	LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

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

Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas;
Adresas: Vilniaus g. 12a, Rokiškis;
Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT- 42115 Rokiškis;
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: Ypatingas;
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. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Statybos darbų vykdyme ir procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
Nr.I-1240	LR Statybos įstatymas
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
2014 01 23, Nr.VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas
Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje

3. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas:

- (Unikalus Nr. 7399-6000-4012) keturių aukštų daugiabutis gyvenamasis namas su rūsiu, Vilniaus g. 12A, Rokiškis. Pastatas statytas 1973 metais. Bendras pastato plotas - 2598,32 m^2.

PAGRINDINIAI PASTATŲ ELEMENTAI

Pamatai: Juostiniai betoniniai;
Sienos: Plytų mūras;
Perdangos: Gelžbetoninės;
Stogas: Sutapdintas su vidiniu 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.

KLIMATOLOGINĖS SĄLYGOS

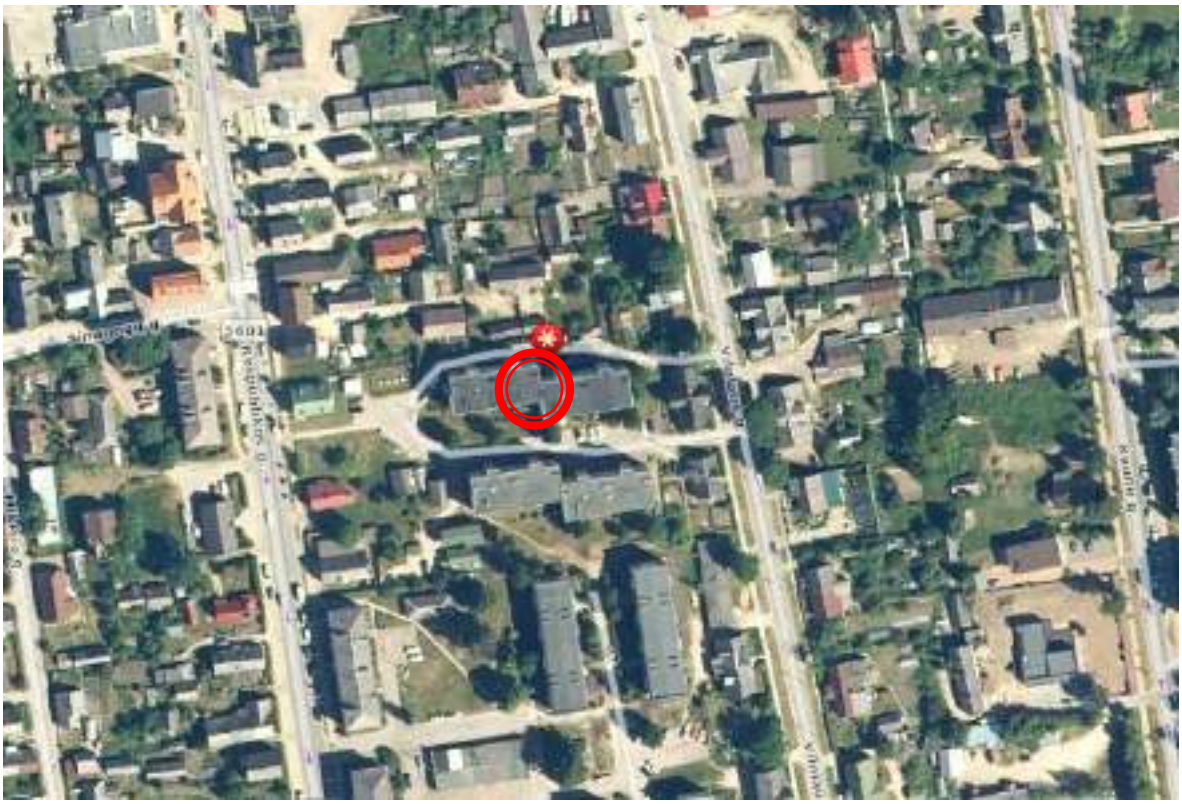
Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Zarasų mieste vyrauja sekančios klimatinės sąlygos (Utenos meteorologinės stoties duomenys):

a) vidutinė metinė oro temperatūra- +5,8 ºC;
b) santykinis metinis oro drėgnumas - 80 %;
c) vidutinis metinis kritulių kiekis - 650 mm;
d) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) - 99,0 mm;
e) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. - P, PV, V, ŠV liepos mėn. - Š, ŠR, R, PR;
f) vidutinis metinis vėjo greitis - 3,1 m/s;
g) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų - 20 m/s;

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

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Zarasai priskiriamai II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m^2.

GEOGRAFINĖ VIETA



VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS:

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Sklypo dalyje numatoma sutvarkyti aplinką – įrengti nuogrindą iš betoninių trinkelių viso pastato perimetru ir atstatyti vejį po statybos darbų.

Nuogrinda nėra tinkamai įrengta, prie dalies pastato jos išvis nėra, vandens nuvedimas nuo pastato nėra sutvarkytas, todėl drėksta pastato cokolio sienos. Cokolis apiręs, patamsėjęs dėl atmosferinių kritulių poveikio.

Aplink gyvenamąjį namą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda. Nuogrindos konstrukciją sudaro gerai sutankintas gruntas (sutankinimo koeficentas 0,97), (po hidroizoliacijos įrengimo), 30 cm apsauginis šalčiui atsparus smėlio sluoksnis, 15 cm skaldos pagrindo sluoksnis, 3 cm išlyginamasis sauso smėlio – cemento mišinio sluoksnis ir betoninių trinkelių nuogrinda, tarpai tarp trinkelių užpildomi smėlio cemento mišiniu. Nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, kad lietaus vanduo nesikauptų ties cokoliu ir jo nedrėkintų.

Nuogrinda aprėminama vejos bortais ant betono pagrindo C12/15.

Tose vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia - kasti rankiniu būdu. Numatomas aikštelių įėjimų į laiptines atstatymas iš betono, asfaltbetoninio šaligatvio atstatymas ir pandusų iš lengvojo metalo įrengimas.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	TS	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.		**NUOGRINDOS ĮRENGIMAS**			
1.1.	TS-01 TS-02	Esamos betoninės nuogrindos demontavimas	m^2	69,77	
1.2.	TS-02	Grunto kasimas iki 120 cm	m^3	192,96	
1.3.	TS-02 TS-03	Esamo grunto užpylimas atgal	m^3	99,91	
1.4.	TS-02 TS-03	30 cm storio apsauginio, šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas	m^3	41,63	
1.5.	TS-02 TS-03	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis	m^3	20,82	
1.6.	TS-02 TS-03	3 cm storio išlyginamojo sauso smėlio – cemento mišinio sluoksnio įrengimas	m^3	4,16	
1.7.	TS-05	Nuogrindos iš betoninių trinkelių įrengimas	m^2	69,77	
1.8.	TS-01	Asfalbetoninio šaligatvio ardymas	m^2	27,28	5,58 m^3
1.9.	TS-01	Asfalbetoninio šaligatvio atstatymas	m^2	27,28	5,58 m^3
1.10.	TS-06	Vejos bortų įrengimas ant betono C12/15 pagrindo	m	141,58	
2.		**VĖJOS ATSTATYMAS**			
2.1.	TS-04	Vejos atstatymas	m^2	649,59	
3.		**ATLIEKŲ IŠVEŽIMAS**			
3.1.	TS-01	Statybinių atliekų išvežimas	t	10	5 km
3.2.	TS-01	Grunto išvežimas	m^3	89,59	10 km

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.), 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. Statybos metu išardytos ir apgadintos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.
5. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – pilnas įrengimas. Rekonstruoto, remontuoto 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.
6. Vertinant statybos kainą reikia vadovautis ne tik sąnaudų kiekių žiniaraščiais, bet ir visais techninio darbo projekto sprendiniais

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC			0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SP-SKŽ**	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint 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.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai.

Šiame etape išskirtos sekančios automobilių stovėjimo aikštelės įrengimui ir aplinkos sutvarkymui skirtos specifikacijos:

TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI 2
TS-02 DARBŲ SAUGA, ŽEMĖS DARBAI 2
TS-03 ŽVYRO, SKALDOS IR IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (POSLUOKSNIO) PAGRINDAI 3
TS 04 VEJOS ATSTATYMAS 2
TS 05 NUOGRINDOS REKONSTRAVIMAS 4
TS 06 VEJOS BORTAI 4
TS 07 BETONINĖS TRINKELĖS 5

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 A01, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0
	Arch.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SP-TS**	LAPAS 1 / LAPŲ 4

TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

1. Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

2. Sena nuogrinda turi būti išardyta statybvietės ruošimo metu. Visas statybinis laužas yra išvežamas.

3. Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į rengiamus pagrindus. Dirvožemio apimtys yra nurodytos kiekių žiniaraštyje. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose.

4. Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas.

TS-02 DARBŲ SAUGA, ŽEMĖS DARBAI

1. Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, vandentiekio, šiluminių trasų ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą-leidimą ir šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje. Prie leidimo turi būti pridedamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas.

2. Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių tik stebint elektros tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui.

3. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.

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

5. Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.

TS-03 ŽVYRO, SKALDOS IR IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO (POSLUOKSNIO) PAGRINDAI

Žvyro ir išlyginamojo sluoksnio pagrindai rengiami:

1. Žvyro pagrindai rengiami iš:
2. žvyro mišinio frakcija 0-5

Mišinių granuliometrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus.

3. Daromas 3 cm ir storesnis išlyginamasis atsijų sluoksnis – paklotas.
4. Pagrindo sluoksniai po nuogrinda:

4.1. nuogrindos dangos posluoksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.

4.2. pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengtos dangos posluoksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį.

Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir dangos posluoksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu. Skirti reikalavimai pagrindų sutankinimui ir kontrolei.

5. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:
   5.1. nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip ±4,0 cm;
   5.2. skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ±0,5 % (absoliut.).
6. Sluoksnio pločiui taikomas šis reikalavimas:
   6.1. kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ±10 cm.
7. Sluoksnio lygumui taikomas šis reikalavimas:
   7.1. matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.

8. Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

8.1. įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10 % mažesnis už projektinį storį.

Žvyras tankinamas po visomis naujai įrengiamomis kietomis dangomis. Grunto sutankinimas tikrinamas pagal LST 1360.2:2014. **Jeigu tankinant nepavyksta pasiekti deformacijos modulio E_{v2} ≥ 30 privaloma taikyti vieną iš papildomų priemonių:**

– grunto po įrengiamomis dangomis pagerinimas arba sustiprinimas;
– nesurištųjų pagrindo sluoksnių storio padidinimas;
– grunto po įrengiamomis dangomis pakeitimas.

Vadovautis “Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės” ĮT ŽS 17.

Grunto užpylimo negalima pradėti tol, kol konstrukcijų, kurios turės būti užpiltos, nepatikrins Techninis prižiūrėtojas ir nepadarys atitinkamų įrašų dengiamų darbų aktuose. Vienu kartu užpilamo grunto sluoksnio storį reikia pasirinkti tokį, kad būtų patenkinti tankinimo reikalavimai, atsižvelgiant į tankinamą medžiagą ir tankinimo įrangą. Bendru atveju tankinamo grunto sluoksnis neturi būti >500 mm. Supiltas gruntas, tarnaujantis kaip pagrindas po dangomis sutankinamas volu. Sutankinimo rodiklis 95-97% (dangoms).

Užpiltame grunte negali būti ledo, sniego ar sušalusio grunto gabalų. Atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius bandymus ir pateikus juos statybos Techniniam prižiūrėtojui surašomi dengtų darbų aktai.

Žemės darbų vykdymo kontrolė

Žemės darbų vykdymo kontrolė atliekama ir dengtų darbų aktai žemės darbams surašomi pagal „Leistini statybos ir montavimo darbų nuokrypiai” nurodymus. Jei vykdant žemės darbus pastebimi kokie nors nukrypimai, kurie galėtų pakenkti statybai, Rangovas turi nedelsdamas apie tokius nukrypimus pranešti Užsakovui.

TS 04 VEJOS ATSTATYMAS

Vejos įrengimas ir priežiūra

1. Vejos įrengimas pradedamas nuo netinkamo grunto nukasimo, statybinio laužo, šiukšlių surinkimo, reljefo suformavimo ir piktžolių naikinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Tą dirvožemį patartina visiškai pašalinti.
2. Atsodinama veja po statybos darbų, numatant 10 cm augalinį sluoksnį. Augalinis sluoksnis supurenamas iki 1 cm gylio, sėjama veja ir užvoluojama.
3. Smulkias sėklas (dobilų, miglių, smilgų) reikia įterpti 0,5-1,5 cm gyliu, o didesnes (svidrių, eraičinų) – iki 3 cm. Neleistina sėklas palikti neįterptas. Sėklas reikia padalinti į dvi dalis. Pusę išsėti einant skersai lauko, o kitą – išilgai. Pasėtos sėklos į dirvą įterpiamos grėbliu. Kad joms dirvoje užtektų drėgmės, dirvą po sėjos reikia suvoluoti. Sėklų sėjos norma įrengiant veją priklauso nuo rūšių sudėties, dirvos drėgnumo, sėjos laiko, žolių sėklų daigumo bei švarumo.

TS 05 NUOGRINDOS REKONSTRAVIMAS

Bendroji dalis:

Pastato cokolinės dalies ir nuogrindos remontas atliekamas, kai:

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

Aukščiau išvardintiems pažeidimo atvejams taikomos šios remonto priemonės:

1. Naujos nuogrindos iš plautų akemnukų įrengimas;
2. Nuogrindos iš esamų betoninių plytelių perklojimas**.**

Grunto iškasimas

Aplink gyvenamąjį namą įrengiama 50 cm pločio nuogrinda. Nuogrindos konstrukciją sudaro gerai sutankintas gruntas (sutankinimo koeficentas 0,97), (po hidroizoliacijos įrengimo), 30 cm apsauginis šalčiui atsparus smėlio sluoksnis, 20 cm storio žvyro pasluoksnis (frakcija 0/32) ir betoninių trinkelių nuogrinda. Nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, kad lietaus vanduo nesikauptų ties cokoliu ir jo nedrėkintų.

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki dugno krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 1,2 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir rangovo pateiktus skaičiavimus, suderintus su statybos techninės priežiūros inžinieriumi. Kasant

duobes, turi būti numatytos techninės priemonės greta esančių statinių pastovumui išsaugoti. Užterštas gruntas pašalinamas gamtosaugai nepavojingu būdu, pagal galiojančias gamtosaugines taisykles. Prieš pradedant šalinti užterštas atliekas ar užterštą neleistinos koncentracijos teršalais gruntą, būtina suderinti su atitinkamomis žinybomis pašalinimo arba nukenksminimo planą.

Apsauginio šalčiui atsparaus smėlio sluoksnio deformacijos modulio vertė numatoma E_{v2} ≥ 100 MPa, o žvyro sutankinimas nurodytas TS 04 (Žvyro, Skaldos Ir Išlyginamojo Sluoksnio (Posluoksnio) Pagrindai).

Gruntas

Gruntas po dangos konstravimo turi būti sutankintas, nes jis turi praleisti vandenį. Pagrindai rengiami ant išlygintos ir sutankintos žemės sankasos. Sankasos gruntų iškyloms sumažinti po danga, priklausomai nuo gruntų savybių ir dangos padėties, įrengiamas pagrindas iš skaldos, smėlio.

TS 06 VEJOS BORTAI

Projektuojamos nuogrindos kraštuose įrengiami vejos borteliai. Visi bortai turi būti taisyklingi ir lygūs, prieš pradedant darbus vykdytojo patikrinti.

Betoniniai bortai privalo atitikti:

- Vejos bordiūrai - JB LST EN 1340:2003 ir LST 1340:2003/AC:2006;

Prieš įrengiant bortus lovio dugnas išplaniruojamas. Visi bortai įrengiami ant betoninio pagrindo. Betono klasė C12/15. Betono gaminiai turi atitikti galiojančius LST reikalavimus.

Vejos borteliai: 100x20x8cm (betono klasė C20/25).

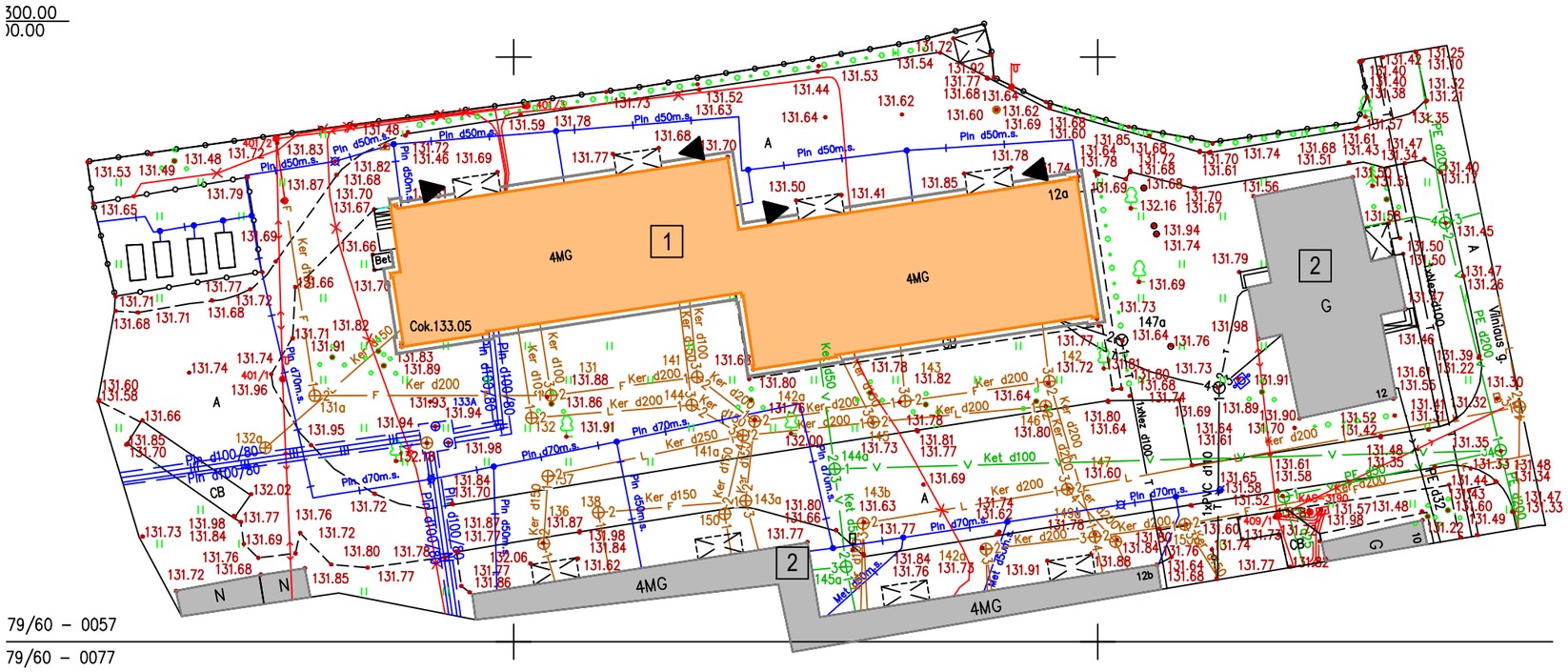
TS 07 BETONINĖS TRINKELĖS

Betoninių trinkelių danga:

1. Betoninių trinkelių grindinio dangai naudojamos ne plonesnės kaip 8 cm trinkelės.
2. Betoniniai gaminiai ir medžiagos turi atitikti atitinkamų normatyvinių dokumentų reikalavimus.
3. Ant sutankinto pakloto klojama trinkelių grindinio danga pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelių dangos siūlės būtų tiesios, reikia kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, trinkelės užpilamos smulkiu smėliu ar akmens dulkėmis ir suvibruojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma.

Situacijos išdėstymo schema

Objekto vieta



EKSPLIKACIJA

1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

KITI ESAMI PASTATAI

ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

ESAMAS POŽEMINIS ŠILUMOTIEKIS

ESAMI RYŠIŲ KABELIAI/LAIDAI POŽEMINIAME VAMZDYJE

ESAMAS BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO SAVITEKIS VAMZDIS

ESAMAS ŽEMOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS/LAIDAS

ESAMAS LIETAUS NUOTAKYNO VAMZDIS

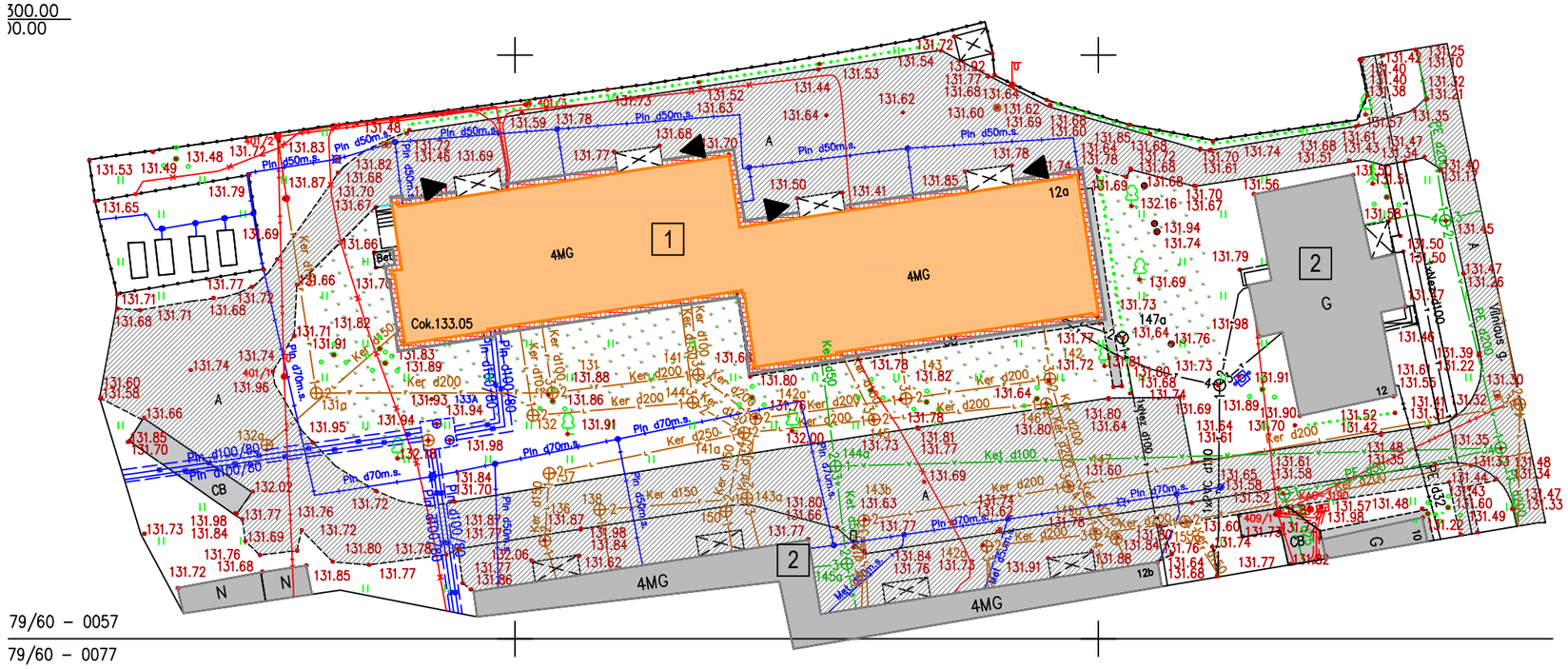
ESAMAS POŽEMINIS VANDENTIEKIO VAMZDIS

ESAMAS POŽEMINIS DUJOTIEKIO VAMZDIS

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		SKLYPO PLANAS	0
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SP-01	LAPAS 1 / LAPŲ 1

Situacijos išdėstymo schema

Objekto vieta



EKSPLIKACIJA

1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

ESAMOS KOMUNIKACIJOS

ESAMA ASFALTBETONIO DANGA

ESAMA CEMENTBETONIO DANGA

ESAMA BETONINĖ DANGA

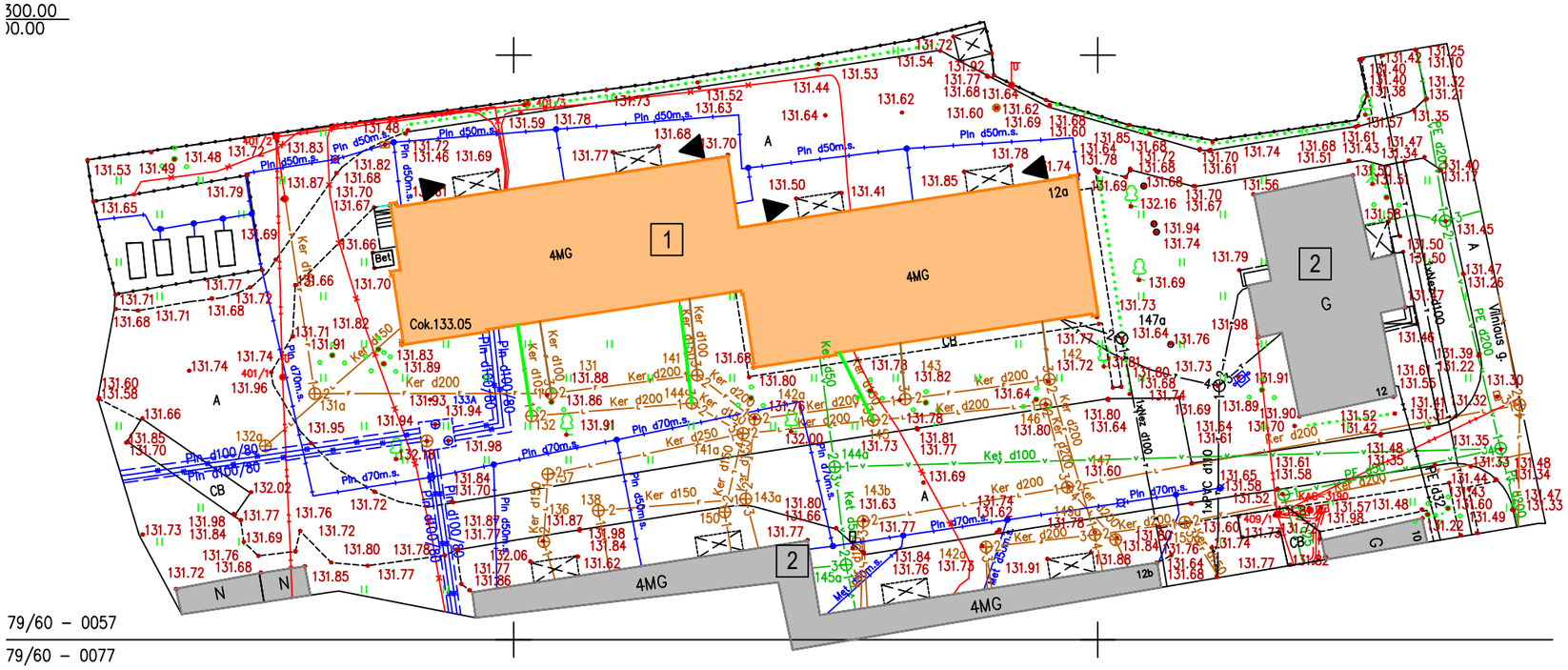
ĮRENGIAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ NUOGRINDA

ATSTATOMA VEJA

ĮRENGIAMAS VEJOS BORTAS

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DANGŲ PLANAS	0	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SP-02	LAPAS 1	LAPŲ 1

Situacijos išdėstymo schema



EKSPLIKACIJA

1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

KITI ESAMI PASTATAI

ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

ESAMAS POŽEMINIS ŠILUMOTIEKIS

ESAMI RYŠIŲ KABELIAI/LAIDAI POŽEMINIAME VAMZDYJE

ESAMAS BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO SAVITEKIS VAMZDIS

ESAMAS ŽEMOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS/LAIDAS

ESAMAS LIETAUS NUOTAKYNO VAMZDIS

ESAMAS POŽEMINIS VANDENTIEKIO VAMZDIS

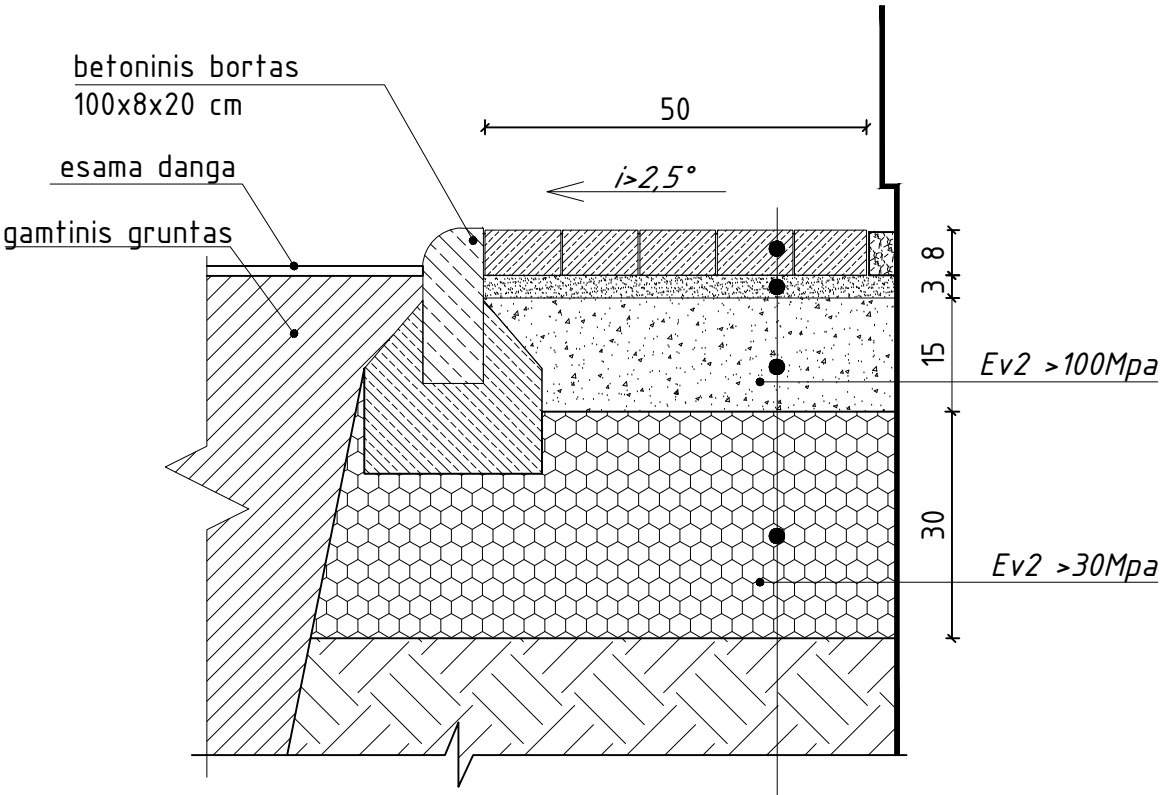
ESAMAS POŽEMINIS DUJOTIEKIO VAMZDIS

PROJEKTUOJAMOS LIETAUS NUOTEKOS L1

PROJEKTUOJAMOS BUITINĖS NUOTEKOS F1

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324 PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS	LAIDA 0
31484 PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		
ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SP-03	LAPAS 1 / LAPŲ 1

NUOGRINDOS IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ KONSTRUKCIJOS ĮRENGIMAS

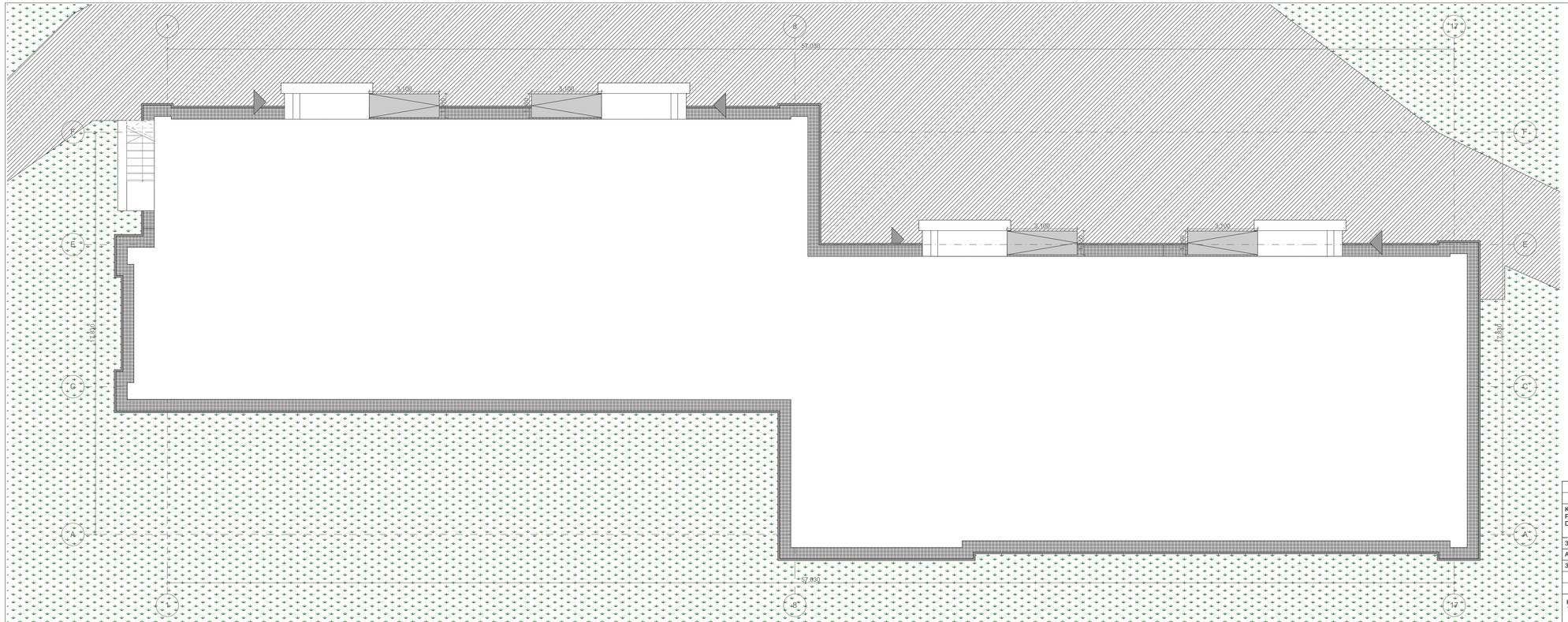


betono trinkelės	20 x 10 x 8 cm
išlyginamasis sauso smėlio – cemento mišinio sluoksnis	3 cm
skaldos pagrindo sluoksnis	15 cm
apsauginis šalčiui atsparus smėlio sluoksnis	30 cm
sutankintas gruntas	

(šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis –56 cm)

Pastabos:
1) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;
2) Atliekant žemės darbus vadovautis ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai"
3) Gaminių techninės charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
4) Ties susikirtimo su esamais tinklais vietomis kasti rankiniu būdu.
5) Atlikus darbus, turi būti atstatomos išardytos dangos.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC	NUOGRINDOS DETALĖ		0
	ARCH. A.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	1:10		
KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SP-04	LAPAS 1	LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMA ASFALTBETONIO DANGA
- PROJ. BETONINIŲ TRINKELIŲ NUOGRINDA
- ESAMA VEJA
- PROJ. BETONINIS VEJOS BORTELIS
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV.	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	NUOGRINDOS PLANAS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	1:100	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SP-05	LAPAS 1 / LAPŲ 1

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
OBJEKTO PAVADINIMAS:	**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas-skirtas gyventi trims šeimoms ir daugiau)** (Unikalus Nr. 7399-6000-4012)

STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	Vilniaus g. 12a, Rokiškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2055-XX-TDP
DALIS:	Statinio architektūrinė ir konstrukcinė dalis
TOMAS:	III
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis

	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. A 1361	**Projekto architektūrinės dalies vadovė**	Lina Šantaraitė	
Atestato Nr. 33139	**Projekto konstrukcinės dalies vadovas**	Osvaldas Varnas	
	Architekto asistentė	Toma Tamošiūnaitė	

VILNIUS, 2020

STATINIO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2055-XX-TDP-SA/SK-BSŽ	2	0	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SA/SK-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SA/SK-BSR	2	0	Bendrieji statinių rodiklai	
2055-XX-TDP-SA/SK-AR	13	0	Aiškinamasis raštas	
2055-XX-TDP-SA/SK-ND	2	0	Normatyviniai dokumentai	
2055-XX-TDP-SA/SK-SKŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SA/SK-TS	45	0	Techninės specifikacijos	
2055-XX-TDP-SA/SK-TĮ	16	0	Techninės būklės įvertinimo ataskaita	
2055-XX-TDP-SA/SK-01	1	0	Rūsio planas M 1:100	
2055-XX-TDP-SA/SK-02	1	0	Pirmo aukšto planas M 1:100	
2055-XX-TDP-SA/SK-03	1	0	Antro aukšto planas M 1:100	
2055-XX-TDP-SA/SK-04	1	0	Trečio aukšto planas M 1:100	
2055-XX-TDP-SA/SK-05	1	0	Ketvirto aukšto planas M 1:100	
2055-XX-TDP-SA/SK-06	1	0	Stogo planas M 1:100	
2055-XX-TDP-SA/SK-07	1	0	Fasadai tarp ašių 1-17; A-F; 17-1; F-A; M 1:200	
2055-XX-TDP-SA/SK-08	1	0	Langų specifikacija	
2055-XX-TDP-SA/SK-09	1	0	Durų specifikacija	
2055-XX-TDP-SA/SK-10	1	0	Pjūvis B-B Langų ir balkono durų keitimas M 1:200	
2055-XX-TDP-SA/SK-11	1	0	Pjūvis C-C Laiptinės balkonų durų ir lauko durų keitimas M 1:200	
2055-XX-TDP-SA/SK-12	1	0	Balkonų specifikacija	
2055-XX-TDP-SA/SK-13	1	0	Fasadai tarp ašių 1-17; A-F; 17-1; F-A; spalvinis sprendimas M 1:200	
2055-XX-TDP-SA/SK-14	1	0	Pjūvis A-A M 1:100	
2055-XX-TDP-SA/SK-15	1	0	CK-01 Cokolio apšiltinimo įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-16	1	0	SN-01 Sienos (vėdinamas fasadas) apšiltinimo	

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS			
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SA/SK-BSŽ**	LAPAS: 1 / LAPŲ: 2

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-17	1	0	SN-02 Sienos balkono viduje (tinkuojamas fasadas) apšiltinimo įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-18	1	0	SN-03 Išorinės sienos prie įėjimo į laiptinę akmens masės plytelių apklijavimo įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-19	1	0	ANG-01 Angokraščių (vėdinamas fasadas) apšiltinimo įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-20	1	0	ANG-02 Angokraščių (tinkuojamas fasadas) apšiltinimo įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-21	1	0	ST-01; ST-02 Stogo šiltinimo detalė; įlajos įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-22	1	0	ST-03 Vėdinimo šachtos apšiltinimo įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-23	1	0	ST-04 Parapeto apšiltinimo (pakėlimo) įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-24	1	0	ST-05; ST-06 Stogo vėdinimo kaminėlio ir alsuoklio įrengimo detalės	
2055-XX-TDP-SA/SK-25	1	0	LK-01 Liuko įrengimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-26	1	0	BL-01; BL-02 Balkono stiklinimo detalė; pirmo aukšto balkono apačios apšiltinimo detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-27	1	0	BL-03 Balkono vidinės sienos šiltinimo prijungimo prie balkono perdangos detalė	
2055-XX-TDP-SA/SK-28	1	0	Konstrukcijų stiprinimas Principinė balkonų plokščių paviršių remonto schema	
2055-XX-TDP-SA/SK-29	1	0	DĮ-01; DĮ-02 Dujų įvado atitraukimo įrengimo detalės	
2055-XX-TDP-SA/SK-30	1	0	Mūro stiprinimas	

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 vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
				Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovė Rugilė Butrimaitė, At. Nr. 34155		
5.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Eimantas Rimkus, At. Nr. 33244		
6.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
7.	SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovė Jelena Michniova, At. Nr. 38256		
8.	DOK	0	Dokumentų dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		

* Dujų įvado atitraukimo schema komplektuojama SA/SK byloje;
* Žaibosaugos atstatymo dalis komplektuojama SA/SK byloje.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SA/SK-PSŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš remontą	Kiekis po remonto	Pastabos
II SKYRIUS PASTATAI				
1. Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius).		40	40	
2. Pastato bendrasis plotas.*	m^2	2598,32	2802,4	
3. Pastato naudingasis plotas. *	m^2	1917,58	1917,58	
4. Pastato tūris.*	m^3	10314	10844,61	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	4	4	
6. Pastato aukštis. *	m	12,25	12,30	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	40	40	
7.1. 1-o kambario	vnt.	8	8	
7.2. 2-ų kambarių	vnt.	16	16	
7.3. 3-ų kambarių	vnt.	11	11	
7.4. 4-ų kambarių	vnt	5	5	
8. Energinio naudingumo klasė		F	C	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	Kategorija	-	-	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Kategorija	I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai				
11.1. Pastato ugniai atsparumo laipsnis	Kategorija	1	1	
11.2. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento reikšmė:	$W/(m^2K)$	Prieš	Po	
11.2.1. Cokolis	$W/(m^2K)$	0,71	0,25	
11.2.2. Fasado siena	$W/(m^2K)$	1.27	0,20	
11.2.3. Stogas	$W/(m^2K)$	0.85	0,16	

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš remontą	Kiekis po remonto	Pastabos
11.2.4. Langai	U	1.1 - 2.5	1.3	
11.2.5. Durys	U	1.6 - 2.5	1.6	
IV SKYRIUS **INŽINERINIAI TINKLAI** (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodkliai)				
4.inžinerinių tinklų ilgis				
4.1. buitinių nuotekų tinklas	m		25	
4.2. lietaus nuotekų tinklas	m		23	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)				
5.1. buitiniių nuotekų tinklas	mm		D110	
5.2. lietaus nuotekų tinklas	mm		D110	

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.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

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

Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas;
Adresas: Vilniaus g. 12a, Rokiškis;
Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT- 42115 Rokiškis;
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: Ypatingas;
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. 7399-6000-4012) keturių aukštų daugiabutis gyvenamasis namas su rūsiu, Vilniaus g. 12A, Rokiškis. Pastatas statytas 1973 metais. Bendras pastato plotas - 2598,32 m^2.

PAGRINDINIAI PASTATŲ ELEMENTAI

Pamatai: Juostiniai betoniniai;
Sienos: Plytų mūras;
Perdangos: Gelžbetoninės;
Stogas: Sutapdintas su vidiniu 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.

KLIMATOLOGINĖS SĄLYGOS

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

a) vidutinė metinė oro temperatūra- +5,8 ºC;
b) santykinis metinis oro drėgnumas - 80 %;
c) vidutinis metinis kritulių kiekis - 650 mm;
d) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) - 99,0 mm;
e) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. - P, PV, V, ŠV liepos mėn. - Š, ŠR, R, PR;
f) vidutinis metinis vėjo greitis - 3,1 m/s;
g) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų - 20 m/s;

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

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Zarasai priskiriamai II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m^2.

GEOGRAFINĖ VIETA

VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS:

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pastato atnaujinimo (modernizavimo) tikslas- sumažinti eksploatavimo 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.
- Pasiekti C naudingumo klasę.

Pastato išorė atnaujinama (modernizuojama) atsižvelgiant į šiuolaikinius techninius ir estetinius reikalavimus. Esamo pastato sienos apšiltinamos, įrengiamas vėdinamas fasadas.

Atnaujinant (modernizuojant) pastatą siekiama sutvarkyti pastatų išorę, pagerinti architektūrinę kokybę.

Pastato tūris keičiamas tiek, kiek tam įtakos turi numatomas lauko aitvarų šiltinimas.

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 tarpplokštinių 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 140 mm storio ekstrūdiniu polistireniniu putplasčiu XPS kurio λ≤ 0,037 (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.

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 betoninių trinkelių nuogrinda su vejos bortais, suformuojant nuolydi nuo pastato. betoninių trinkelių nuogrinda projektuojama 500 mm pločio. Nuogrinda įrengiama 50 mm aukščiu už esamą žemės paviršiaus altitudę, suformuojant nuolydį nuo pastato, visu pastato perimetru. Įrengus nuogrindą, cokolis klijuojamas akmens masės plytelėmis.

Cokolio šiltinimo darbus rekomenduojama atlikti šiltojo sezono metu.

Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines 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 statybvietės įrengimo darbai"

ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

Lauko sienų šiltinimas įrengiant vėdinamą fasadą

Pastato fasadai šiltinami dvisluoksne šilumos izoliacija – 170 mm mineralinės vatos plokštėmis, kurių λ≤ 0,035 (W/mK) ir 30 mm mineralinės vatos plokštėmis su vėjo izoliacija (viena gaminio pusė dengta priešvėjine plėvele), kurių λ≤ 0,033 (W/mK). Sienų apdaila – akmens masės plytelės ant aliuminio karkaso ir nerūdijančio plieno kronšteinų. Angokraščiai šiltinami 30 mm storio šilumos izoliacijos plokštėmis pagal brėžinius ir įrengiama apdaila iš skardos dengtos poliesteriu. Fasadų atskiri elementai apskardinami skarda dengta poliesteriu.

Montuojant ventiliuojamą fasadą vadovautis:

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

ST 121895674.205.20.02.03:2014 „Fasadų įrengimo darbai. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

Pastaba: keičiant tvirtinimo karkaso elementų profilių storį ar karkaso elementų medžagą į kito metalo profilius (cinkuoto plieno arba aliuminio), šilumos laidmo koeficientas privalo būti perskaičiuojamas bei numatoma didesnio storio šilumos izoliacija.

Vidinių sienų šiltinimas įrengiant tinkuojamą fasadą (įstiklintuose balkonuose)

Pastato vidinės balkonų sienos šiltinamos 60 mm storio poliuretano putomis PIR šilumos izoliacija kurios λ≤ 0,02 (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 λ≤ 0,032 (W/mK). Apdaila –plonasluoksnis silikoninis dekoratyvinis tinkas.

Fasadų atskiri elementai apskardinami ≥0.45mm storio 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“;

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

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≤ 1,3 (W/m²K) (rūsio langai) U≤ 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 ženklu. 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

Keičiamos tambūrinės durys, naujomis plastikinėmis kurių šilumos perdavimo koeficientas U≤ 1,6 W/(m²K), taip pat keičiamos rūsio ir įėjimo durys naujomis metalinėmis kurių šilumos perdavimo koeficientas U≤ 1,6 W/(m²K).

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 nuo balkono atitivaros iki perdangos. Langų šilumos perdavimo koeficientas

U≤ 1,3 (W/m²K). Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybostaisyklės.lt pateiktas statybos taisykles "Langų durų ir jų konstrukcijų montavimas" arba rangovo patvirtintas statybos taisykles. Langai privalo turėti atitikties įvertinimą ir paženklinti CE ženklu. Langų profilių spalva- 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"). 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.

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 atsidaryti.

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 vidine 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 įlajos, 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 (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas). Patikrinami ir naujai suformuojami nuolydžiai ten, kur jie yra nepakankami (keramzitu).

Apatinis šilumos izoliacijos sluoksnis įrengiamas iš 180 mm storio polisterinio putplasčio EPS 80, kurio λ≤ 0,037 W/(m²K) ir 40 mm storio mineralinės vatos, kurios λ≤ 0,038 W/(m²K). Parapetai iš vidinės pusės ir iš viršaus apšiltinami 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios λ≤ 0,038 W/(m²K). Pakloto įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytų 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 ritininės 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.

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

Įrengiamos naujos įlajos su grotelėmis. Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo vertikalios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnį kaip 6° nuolydį į įlają. Užšąlančios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos.

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 neapsigręžtų. Trauka apsigręžti 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. PASTATO ATITVARŲ ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTAI

COKOLIS, POŽEMINĖ DALIS

Remontuojamų (rekonstruojamų) cokolis (požeminė dalis)	**Storis m**	**λ W/(mK)**	**R (m²xK/W)**
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu, iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			1,408
Šilumos izoliacija (polistireninis putpastis XPS)	0,14	0,041	3,415
Deklaruojamoji vertė		*0,037*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,004*	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
		R =	4,841
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,207**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,25**		**W/m²xK**

COKOLIS, ANTŽEMINĖ DALIS

Remontuojamų (rekonstruojamų) cokolio antžeminė dalis	**Storis m**	**λ W/(mK)**	**R (m²xK/W)**
Rsi- atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža			0,130
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų sienos iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			1,408
Šilumos izoliacija (polistireninis putpastis XPS)	0,14	0,037	3,784
Deklaruojamoji vertė		*0,037*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0*	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
Rse- atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža			0,040
		R =	5,381
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,186**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,25**		**W/m²xK**

SIENA BALKONO VIDUJE

Remontuojamų (rekonstruojamų) pastatų tinkuojama siena balkono viduje	**Storis m**	**λ W/(mK)**	**R (m²xK/W)**
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų sienos iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			0,787
Šilumos izoliacija (poliuretano putos PIR)	0,06	0,022	2,727
Deklaruojamoji vertė		*0,022*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0*	
Tinkas	0,015	0,8	0,019
		R =	3,533
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,283**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,30**		**W/m²xK**

FASADO SIENA

Remontuojamų (rekonstruojamų) pastatų vėdinama siena	Storis m	λ W/(mK)	R (m²xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų sienos iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			0,787
Šilumos izoliacija (Minkšta mineralinė vata)	0,17	0,036	4,722
Deklaruojamoji vertė		*0,035*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,001*	
Šilumos izoliacija (priešvėjinė mineralinė vata)	0,03	*0,034*	0,882
Deklaruojamoji vertė		*0,033*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,001*	
Profilių įtaka	*0,002*		
Profilių kiekis vnt./m^2	*3,2*		
Deklaruojamoji vertė (Nerūdijantis plienas)		17	
ΔU_{dfn}		0,023423755	
		R =	6,392
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,180**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,20**		**W/m²xK**

STOGAS

Remontuojamų (rekonstruojamų) pastatų sutapdinti stogai	Storis m	λ W/(mK)	R (m²xK/W)
Esamos gyvenamosios paskirties pastatų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu, iki 1992 m. pastatytuose pastatuose (pagal STR 2.01.02:2016)			1,176
Šilumos izoliacija (polistireninis putpastis EPS 80)	0,18	0,039	4,615
Deklaruojamoji vertė		*0,037*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,002*	
Šilumos izoliacija (mineralinė vata)	0,04	0,04	1,000
Deklaruojamoji vertė		*0,038*	
Pataisa dėl įdrėkio		*0,002*	
Stogo ruloninė danga	0,007	0,23	0,030
		R =	6,822
Projektuojamas šilumos perdavimo keoficientas	**U= 1/R =**	**0,147**	**W/m²xK**
Reikalavimai pagal STR 2.01.02:2016	**U=0,16**		**W/m²xK**

4. ŽMONIŲ SU NEGALIA SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI PASTATE

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 d. gyventojams atsisakius, pastatas nepritaikomas žmonių su negalia poreikiams. Projekto bendrojoje dalyje pridedamas viešojo aptarimo protokolas.

5. 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 $\mathbf{F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90 K_H)}$, **kur**
$\mathbf{F_s}$ **–** sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, [m²];
$\mathbf{K_H}$ – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, [$\mathbf{K_H = H / H_{abs}}$];
H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, [m];
$\mathbf{H_{abs}}$ **–** skaičiuojamoji altitudė, [m];
G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju imamas lygus **1**

$$\mathbf{F_g = 5000 \cdot 1 \cdot \cos(90*10,3/56) = 4792,77\ m^2}$$

Remontuojamo pastato plotas – 2598,32 m² neviršija maksimalaus apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto - 4792,77 m² todėl pastatas formuojamas kaip gaisrinis skyrius.

1 LENTELĖ. 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	**Nelaikančiosios vidinės sienos**	**Lauko siena**	**Aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos**	**Stogai**	**Laiptinės**	
							Vidinės sienos	**Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančios dalys**
I	1	R 120(1)	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.
(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 vietos, 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.

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 eksploatavimo 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 mažesnėmis 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

1. **Evakuacinių išėjimų durų užraktai** visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
2. **Evakuacinių išėjimų durų spynos** yra 1000 mm nuo grindų, o **rankenos** –1100 mm.
3. Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. **Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis** yra 900 mm.
4. 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;
5. Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia yra 2,06 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.
6. Evakuoti(s) skirtų laiptinių ir vestibiulių lauko durų **varčia neturi būti siauresnė už laiptų plotį**. Laiptų plotis – 1,18 m, durų plotis – 1,11 m. Evakuoti(s) skirtų laiptinių atidaroma durų varčia turi nesusiaurinti normatyvinio laiptų ir jų aikštelių pločio.

3LENTELĖ. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose 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
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
180	EI_2 60–C3	EI 180	EI 180	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.

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 seni mediniai, suskilę langai, naujai įrengiami visi langai yra su stiklo paketais, kuriuose bent vienas yra su selektyvine danga. Varstomi dvejomis padėtimis - atverimas ir mikroventiliacija. (Keičiamų langų matmenys 1,19x0,32 m; 1,27x0,73 m).

Dėl šiuo projektu atliekamų apšiltinimo darbų atstumai tarp pastatų sumažėja per pastato apšiltinimo storį – 248 mm. Atstumas iki artimiausių pastatų: 13,1 m (esamas), po apšiltinimo darbų – 13,35 m; 15,32 m (esamas) po apšiltinimo darbų – 15,57 m.

Projektu išorinio gaisro gesinimo sprendiniai nesikeičia.

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

Atliekant pastato remonto darbus vadovautis:

Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais;

Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklėmis.

Konstrukcijų apsaugos priemonės

Visos metalinės konstrukcijos padengiamos antikoroziniais ir ugniai atspariais dažais arba padengiant apsauginiu betono sluoksniu. Nelaikančiosioms metalinėms pastato konstrukcijoms netaikomas ugniai atsparinimas, todėl padengiamos tik antikoroziniais dažais.

Konstrukcijas nuo klimatologinių poveikių apsaugo stogų dangos, lietloviai, lietvamzdžiai, užsandarinami ir apskardinami konstrukcijų sujungimai.

Nevėdinamą sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011 [6.7], turintis ETĮ ir paženklintos CE ženklu.

6. HIGIENA

Remontuojant statinį, jame sudaromos normalios gyvenimo ir darbo sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės rėžimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastatas atnaujinimas (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 sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 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.

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.

7. 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.

Laikinai 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 vykdant šią veiklą gali būti padaryta tretiesiems asmenims ir (ar) jų turtui bei aplinkai.

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.).

8. 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, sprogimo) rizikos.

9. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS NORMATYVINIAMS DOKUMENTAMS

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

10. 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 susidarančių 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 tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

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

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

Įgyvendinant 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 pridedamų techninių specifikacijų.

PRIVALOMŲ NORMINIŲ DOKUMENTŲ, STATINIO PROJEKTUI RENGTI, SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
Įstatymai		
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
16.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
17.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
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

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	TS	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.		**LANGŲ KEITIMAS**			
		Butų:			
1.1.	TS 12	Senų vidaus palangių demontavimas	m	48,0	17 vnt.
1.2.	TS 12	Senų palangių balkonų viduje demontavimas	m	107,7	16 vnt.
1.3.	TS 12	Senų langų ir balkonų durų demontavimas	m^2	78,59	17 vnt.
1.4.	TS 08	Naujų PVC vidaus palangių įrengimas	m	48,0	17 vnt.
1.5.	TS 08	Naujų PVC palangių įrengimas balkonų viduje	m	107,7	16 vnt.
1.6.	TS 07	Naujų PVC profilio langų ir balkonų durų įrengimas	m^2	78,59	17 vnt.
1.7.	TS 07	Vidaus angokraščių tinko remontas cemento-kalkių skiediniu, dažymas baltai	m^2	44,2	176,7 m
1.8.	TS 07	Vidinė juosta langų sandarinimui	m	176,7	17 vnt.
1.9.	TS 07	Išorinė juosta langų sandarinimui	m	176,7	17 vnt.
		Bendrų patalpų:			
1.10.	TS 12	Senų rūsio langų demontavimas	m^2	9,3	23 vnt.
1.11.	TS 12	Senų laiptinių balkonų durų demontavimas	m^2	49,18	12 vnt.
1.12.	TS 07	Naujų PVC profilio rūsio langų įrengimas	m^2	9,3	23 vnt.
1.13.	TS 07	Naujų PVC profilio laiptinių balkonų durų įrengimas	m^2	49,18	12 vnt.
1.14.	TS 07	Vidaus angokraščių tinko remontas cemento-kalkių skiediniu, dažymas baltai	m^2	48,7	195 vnt.
1.15.	TS 07	Vidinė juosta langų sandarinimui	m	195	35 vnt.
1.16.	TS 07	Išorinė juosta langų sandarinimui	m	195	35 vnt.
1.17.	TS 12	Senų skardinių lauko palangių demontavimas	m	211,2	111 vnt.
1.18.	TS 08	Naujų lauko palangių įrengimas iš spalvotos poliesteriu dengtos skardos	m	211,2	111 vnt.
2.		**BALKONŲ STIKLINIMAS**			
2.1.	TS 12	Senų balkonų apskardinimų demontavimas	m	234	32 vnt.
2.2.	TS 12	Senų balkonų įstiklinimų demontavimas (mediniai, PVC, aliuminio profilio langai)	m^2	202,18	32 vnt.
2.3.	TS 14	Balkonų apskardinimas skarda dengta poliesteriu	m	148	
2.4.	TS 07	Naujų plastikinių balkonų stiklinimo nuo perdangos iki perdangos įrengimas	m^2	350,45	32 vnt.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS / LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS / 0
	Arch.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SA/SK-SKŽ**	LAPAS 1 / LAPŲ 4

2.5.	TS 07	Vidinė juosta langų sandarinimui	m	480	32	vnt.
2.6.	TS 07	Išorinė juosta langų sandarinimui	m	480	32	vnt.
2.9.	TS 11	Balkono perdangos nuvalymas nuo nutrupėjusio betono, armatūros nuvalymas, atstatymas greitai kietėjančiais skiediniais	m²	224		
2.10.	TS 11	Balkonų lubos, glaistomos ir dažomos	m²	224		
2.16.	TS 03	Pirmo aukšto balkonų perdangų šiltinimas iš apačios 100 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 70N, armavimas, tinkavimas plonasluoksniu dekoratyviniu apdailiniu tinku	m²	56	12	vnt.
3.		**DURŲ KEITIMAS**				
3.1.	TS 12	Senų durų demontavimas	m²	28,78	13	vnt.
3.2.	TS 07	Naujų metalinių apšiltintų durų įrengimas su pritraukimo mechanizmais it atmušomis	m²	19,63	9	vnt.
3.3.	TS 07	Naujų PVC profilio durų su stiklo paketu įrengimas	m²	9,15	4	vnt.
3.4.	TS 07	Vidaus angokraščių valymas, tinko remontas cemento – kalkių skiediniu, glaistymas, dažymas baltai	m²	22	89,4	m
3.5.	TS 07	Vidinė juosta durų sandarinimui	m	89,4		
3.6.	TS 07	Išorinė juosta durų sandarinimui	m	89,4		
4.		**IŠORINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT VĖDINAMĄ FASADĄ**				
4.1.	TS 05	Fasado nuvalymas	m²	2208		
4.2.	TS 12	Fasado perimetro pastolių įrengimas ir demontavimas	m²	2479		
4.3.	TS 13	Ištrupėjusio mūro remontas/atstatymas, įtrūkimų užtaisymas cementiniu skiediniu	m²	221		
4.4.	TS 05	Išorės sienų šiltinimas dvisluoksne šilumos izoliacija - 170 mm storio minkšta mineraline vata ir 30 mm storio priešvėjine vata. Apdaila - akmens masės plytelės	m²	2208		
4.5.	TS 05	Išorinių sienų smeigiavimas	m²	2208	11040	vnt.
4.6.	TS 05	Angokraščių valymas, šiltinimas keta mineraline vata, įrengiant apdailą iš spalvotos, poliesteriu dengtos skardos	m²	202	808	m
4.7.	TS 01	Prie įėjimo į laiptines esančių plytų mūro sienų apklijavimas akmens masės plytelėmis	m²	61,92		
4.8.	TS 01	Prie įėjimo į laiptines esančių plytų mūro sienų tinkavimas iš vidinės pusės	m²	51,6		
4.8.	TS 01	Metalinės atitvaros įrengimas laiptinių balkonuose	m	26,4		
4.8.	TS 01	Tinklelio įrengimas laiptinių balkonuose	m²	47,84		
5.		**SIENŲ ĮSTIKLINTUOSE BALKONUOSE ŠILTINIMAS ĮRENGIANT TINKUOJAMĄ FASADĄ**				
5.1.	TS 06	Butų balkonų vidaus sienų šiltinimas 60 mm storio poliuretano putomis PIR, armavimas, apdaila – plonasluoksnis dekoratyvinis tinkas	m²	791		
5.2.	TS 06	Sienų įstiklintuose balkonuose smeigiavimas	m²	791	3995	vnt.
5.3.	TS 06	Angokraščių šiltinimas polistereniniu putplasčiu EPS 70N, armavimas, apdaila – plonasluoksnis dekoratyvinis tinkas	m²	32	129	m
6.		**COKOLIO APŠILTINIMAS**				
6.1.	TS 04	Cokolio nuvalymas	m²	398		
6.2.	TS 04	Hidroizoliacijos ant pamatų įrengimas	m²	208		

6.3.	TS 04	Cokolio požeminės dalies šiltinimas 140 mm storio ekstrūdiniu polisterenu XPS	m^2	208		
6.4.	TS 15	Drenažinės membranos įrengimas	m^2	208		
6.5.	TS 04	Cokolio antžeminės dalies šiltinimas 140 mm storio ekstrūdiniu polisterenu XPS, armavimas. Apdaila – akmens masės plytelės	m^2	191		
6.6.	TS 04	Cokolio antžeminės dalies smeigiavimas	m^2	191	955	vnt.
6.7.	TS 04	Cokolio antžeminės dalies angokraščių valymas, šiltinimas kieta minerline vata, armavimas, apdaila - spalvota, poliesteriu dengtos skarda/akmens masės plytelės.	m^2	19		
6.8.	TS 15	Drenažinės membranos viršaus uždarymas apsauginiu elementu	m	173		
7.		**STOGO ŠILTINIMAS IR STOGO DANGOS KEITIMAS**				
7.1.	TS 09	Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir reikiamų atstatymas po apšiltinimo suderinus su pastatą adminsitruojančia įmone		5		
7.2.	TS 12	Ventiliacijos šachtų betoninių stogelių demontavimas	m^2/m^3/vnt.	11	1	10
7.3.	TS 12	Ventiliacijos šachtų pakėlimas mūrijant	m^3	2,86	10	vnt.
7.4.	TS 09	Ventiliacijos šachtų apšiltinimas 50 mm storio kieta mineraline vata	m^2	29		
7.5.	TS 09	Ventiliacijos šachtų 2 sl. hidroizoliacijos įrengimas	m^2	23	10	vnt.
7.6.	TS 13	Parapetų pakėlimas mūrijant	m	142	11	m^3
7.7.	TS 10	Parapetų pakėlimas nuo stogo dangos, apsauginės metalinės stogo tvorelės įrengimas	m	142		
7.8.	TS 09	Parapetų apšiltinimas 50 mm storio kieta mineraline vata	m^2	243		
7.9.	TS 09	Parapetų 2 sl. hidroizoliacijos įrengimas	m^2	243		
7.10.	TS 14	Parapetų apskardinimas poliesteriu dengta skarda	m	142	85	m^2
7.11.	TS 09	Ritininės (ruloninės) dangos nuvalymas nuo šiukšlių, kerpių ir pabarstų,nuolydžių formavimas	m^2	581		
7.12.	TS 09	Pūslių remontas ritininėje dangoje	m^2	58		
7.13.	TS 09	Stogo šiltinimas dvisluoksne šilumos izoliacija – 180 mm storio polistereniniu putplasčiu EPS 80 ir 40 mm storio kieta mineraline vata	m^2	581		
7.14.	TS 09	Stogo smeigiavimas	m^2	581	2905	vnt.
7.15.	TS 09	2 sl. hidroizoliacijos įrengimas	m^2	854		
7.16.	TS 09	Įlajų pakeitimas iki pirmo sujungimo	vnt.	4		
7.17.	TS 09	Stogo vėdinimo kaminėlių įrengimas	vnt.	10		
7.18.	TS 09	Alsuoklių pakėlimas	vnt.	8		
7.19.	TS 16	Liuko 60x80 cm pakeitimas nauju	vnt.	2		
7.20.	TS 09	Naujų užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas	vnt.	2		
8.		**PAPILDOMI DARBAI**				
8.1.	TS 01	Namo numerio įrengimas	vnt.	1		
8.2.	TS 01	Vėliavos laikiklio įrengimas	vnt.	1		
8.3.	TS 01	Dujotiekio įvado atitraukimas nuo fasado	m	2,8	6	vnt.
8.4.	TS 01	Įrengiami lengvo metalo pandusai prie įėjimo į laiptines	m^2	4,3	4	vnt.
8.5.	TS 01	Elektros instaliacijos nuo įvado iki butų apskaitos spintų	kompl.	1		

		keitimas			
8.6.	TS 01	Žaibosaugos atsatymas	kompl.	1	
8.7.	TS 01	Kamino griovimas (plytų mūras)	t	30,2	21,62 m^3
10.		**STATYBINĖS ATLIEKOS**			
10.1.	TS 01	Betonas/ plytos	t.	34,2	
10.2.	TS 01	Mediena	t.	3,4	
10.3.	TS 01	Stiklas	t.	2,4	
10.4.	TS 01	Metalai	t.	4,5	
10.5.	TS 01	Plastikas/ bitumas	t.	1,6	

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.), 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, remontuoto 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.

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 2
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 VĖDINAMĄ FASADĄ 10
TS 06 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT TINKUOJAMĄ FASADĄ BALKONŲ VIDUJE 18
TS 07 LANGŲ IR DURŲ ĮRENGIMAS 20
TS 08 PALANGIŲ ĮRENGIMAS 25
TS 09 PLOKŠČIO STOGO RULONINĖS DANGOS 26
TS 10 APSAUGINĖ STOGO TVORELĖ 30
TS 11 REMONTINIAI SPRENDINIAI ESAMOMS KONSTRUKCIJOMS 32
TS 12 REIKALAVIMAI DEMONTAVIMO DARBAMS 36
TS 13 MŪRO DARBAI 37
TS 14 METALO DARBAI 40
TS 15 REIKALAVIMAI DRENAŽINEI MEMBRANAI 45
TS 16 IŠLIPIMO LIUKAI 45

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS				
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SA/SK-TS**	LAPAS 1	LAPŲ 45

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 įv. 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 1.05.01:2017	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:

 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
spręsdamas 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 nuspręsdamas 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
jį.
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
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 koordinačių 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. Tiksli 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.

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 nenurodyti 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 pareikalaus valstybinės institucijos besiremiančiosios Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

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

1.10.2. PRIĖMIMAS

Rangovas organizuoja priėmimą 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“, 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 darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.
Pataisytų 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 pradedant 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 pradedant 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 bei pastatyti informaciniai ženklai. 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 sukeliant 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 nustatytomis instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais 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 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 susidarančių 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. Vykdant statybos darbus statybvietėje 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 03 ŠILUMOS IZOLIACIJA

1. <u>Bendroji dalis</u>

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 priimtinomis deformacijomis. Šilumos izoliacija, kur tai reikalinga, turi tarnauti ir kaip garso izoliacijai.

2. <u>Reikalavimai įrengiant šilumos izoliaciją konstrukcijose. Bendrieji reikalavimai</u>

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 eksploatavimo 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. <u>Sandėliavimas</u>

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 nesikauptų sandėliavimo aikštelėje.

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

3.6. Praimti 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 XPS:

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	≥100	kPa
Stipris lenkiant	BS150	≥150	kPa
Degumo klasifikacija		E	

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:

Techninai 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 04 COKOLIO IR RŪSIO SIENŲ ŠILTINIMAS

1. <u>Bendrieji reikalavimai:</u>

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

- Prieš atliekant cokolių ir rūsio 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 vykdant darbus turi būti laikomasi konkrečios, pasirinktos technologijos sąlygų.
- Pasirinktas šiltinimo būdas/sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus.

2. <u>Darbų vykdymas:</u>

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.

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

Paruoštus klijavimui, bet stipriai drėgmę įgeriančius paviršius būtina impregnuoti specialiu impregnavimo gruntu. Impregnavimas sustiprina paviršių, sumažina jo įgeriamumą bei pagerina sukibimą su klijavimo 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 šepečiu arba purškiama. Dengiama dviem sluoksniais, ypač atidžiai padengiant visus nelygumus ir ertmes.

Kad šiltinimo sistemoje kauptųsi mažiau drėgmės, šilumos izoliacijos plokščių klijuojamas paviršius tepamas klijais ištisai. Jei šiltinamas paviršius yra padengtas bituminė hidroizoliacija, šilumos izoliacijai klijuoti turi būti naudojami tam tinkantys klijai.

2.3. Šilumos izoliacijos įrengimas:

Vientisai priklijuojamos šilumos izoliacijos plokštės, įgilinant jas žemiau nuogrindos paviršiaus ≥1,2 m..

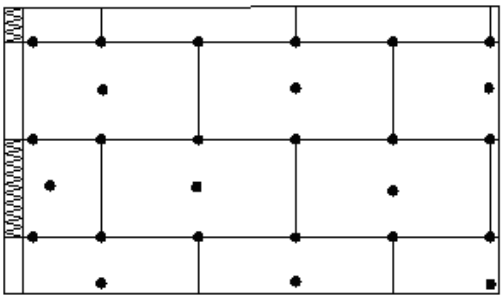
Klijavimo skiedinio sluoksnis ant izoliacinės plokštės kraštų užtepamas visu perimetru ir ne mažiau kaip keturiuose taškuose į plokštės vidurį, arba dantyta trintuve užtepamas ant viso plokštės paviršiaus. Klijavimo metodas parenkamas atsižvelgiant į pagrindo lygumą, darbo sąlygas, bei konkrečios pasirinktos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

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

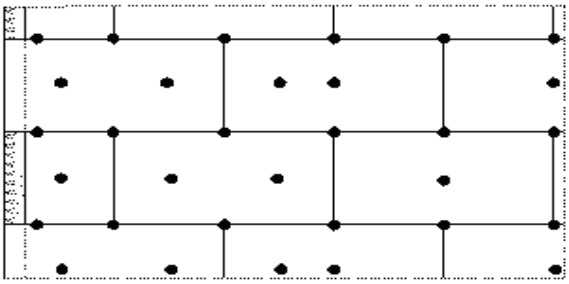
Cokolio antžeminės dalies šilumos izoliacijai tvirinti parenkamos smeigės, kurios atitinka STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

Minimalūs reikalavimai smeigių kiekiui antžeminės cokolio dalies šilumos izoliacijos tvirtinimui:

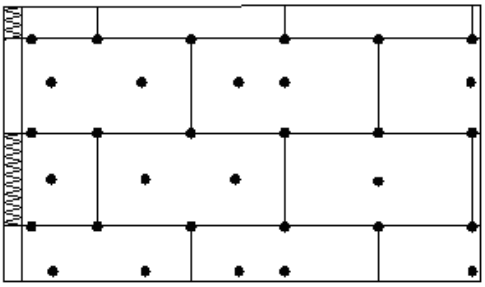
Šiltinant pastatą, termoizoliacinės plokštės tvirtinamos 6 ir 8 smeigėmis į m^2. Smeigių išdėstymo schemos parodytos schemose:



Smeigių išdėstymo schema, 1 m^2 tvirtinant 6 smeiges smeiges kampuose



Smeigių išdėstymo schema, 1 m^2 tvirtinant 5-6



Smeigių išdėstymo schema, 1 m^2 smeiges tvirtinant 8

TS 05 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT VĖDINAMĄ FASADĄ

1. Bendrieji reikalavimai:

1. Bendroji dalis:

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

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;
- visi horizontalūs paviršiai: parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Pasirinktas pastato sienų šiltinimo būdas turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus (Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės 2011 m, Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 2010 m).

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės parenkamos pagal aukščiausio aukšto grindų altitudę:

- aukštiems ir labai aukštiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktai;
- kitiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip B–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

Privalu vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“reikalavimais. Reikalaujama, kad pastatų atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojami tik turintys Europos techninius liudijimus (ETL) ir/arba CE ženklu ženklinti išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai. Sistemos turi tenkinti išorinių vėdinamų termoizoliacinių sistemų reikalavimus sistemų tvirtinimo pagrindui, reikalavimus sistemų tvirtinimui, reikalavimus sistemos karkasui, reikalavimus termoizoliacinio sluoksnio įrengimui, reikalavimus vėjo izoliacijos įrengimui, reikalavimus vėdinamo oro tarpo įrengimui, bendruosius reikalavimus sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms, reikalavimus sistemos atsparumui smūgiams, reikalavimus deformacinių siūlių įrengimui, priešgaisrinius ir kt. reikalavimus. Atitvarų su Sistemomis šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal STR 2.01.03:1999 Statybinių

medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės“ 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Turi būti įvertinta termoizoliacinį ir vėjo izoliacinį sluoksnius kertančių Sistemos karkaso elementų (ilginiai ir taškiniai tvirtinimo ir Sistemos karkaso elementai) įtaka sluoksnių šilumos perdavimui. Atitvarų su Sistemomis drėgminė būklė turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

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

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

Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus.

2. Vėdinamo fasado įrengimas:

Šilumos izoliacinės plokštės montuojamos nuo sienos apačios, nuo laikinos arba pastovios atramos. Plokščių tvirtinimo karkasas – aliuminiai profiliai ir nerūdijančio plieno kronšteinai, kurių sienutės storis 2 mm. Cokolinis profilis gali būti tvirtinamas mūrvinėmis kas 25 cm. Profilio sujungimas atliekamas specialiai tam skirtomis sujungimo detalėmis arba padarant iškarpą ir užtvirtinant kniede.

Izoliacinės plokštės tvirtinamos mechaniniais ankeriais (smeigiuojant per visus izoliacinės plokštės sluoksnius).

Plokštės tvirtinamos plastikinėmis smeigėmis - EJOT DH (arba analogas neprastesnių charakteristikų) , smeigės negali turėti metalinių dalių. Smeigių šilumos laidumo koeficientas - 0.0001 W/K; lėkštelės skersmuo – ne mažesnis kaip 90mm; laikymo galia – 0,2kN.

Smeigės turi būti naudojamos dviejų dalių - lėkštelė turi būti atskira nuo strypo, tokiu būdu sukalus strypą, lėkštelė užspaudžiama ranka, dėka specialių „dantukų“ ji užfiksuojama automatiškai. Taip išvengiama šilumos sluoksnio perspaudimo ir vatos paviršiuje „antklodės“ efekto.

Gręžimo mūre gylis 40mm, įkalimo gylis 30mm. Gręžiama 8mm diametro grąžtu be kalimo.

Draudžiama naudoti polistirolui skirtas smeiges.

Izoliacinės plokštės tiksliai suleidžiamos, tarp jų negali likti tarpų. plyšiai užpildomi lygiaverte medžiaga. Plokščių sluoksniai turi persidengti, ne mažiau kaip vienu trečdaliu savo ilgio (pločiu). Pažeistos ar nekokybiškos izoliacinės plokštės nenaudojamos.

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis ir išdėstymas priklauso nuo jų tipo. Fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Konkretus smeigių įgilinimas parenkamas pagal smeigių gamintojo nuorodas. Instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Angokraščiai šiltinami 30 mm mineralinės vatos sluoksniu, kuri sutvirtinama įsukama spiraline vatos sutvirtinimo viela, įrengiama skardos apdaila.

Būtina naudoti lipnią juodos spalvos juostą, kuria užklijuojami priešvėjinių šiltinimo plokščių sudūrimai plokštumoje, vidiniuose ir išoriniuose kampuose, taipogi ta pačia lipnia juosta būtina kruopščiai užklijuoti tarpus ties metalo karkaso kronšteinų ir vatos sandūra, tokiu būdu užtikrinant šiltinimo sluoksnio sandarumą. Abu sluoksnius vatos, bei lipnią juostą būtina naudoti to pačio gamintojo.

Fasado apdailos savybės(vėdinamo fasado akmens masės plytelių apdaila)

Fasadų apdaila numatyta naudoti akmens masės plyteles (keramikines). Plytelės turi būti homogeninės per visa pjūvį, tos pačios spalvos iš visų pusių. Negalima naudoti glazūruotų ar nepilnai homogeninių plytelių.

Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turi būti pirmos rūšies, retifikuotos. Spalva turi būti vientisa, be rašto ar spalvų pasikeitimų.

Plytelių storis turi būti nemažesnis kaip 9 mm;
Apdailai naudojamos akmens masės plytelės DOBLO BIANCO, DOBLO GRYS, DOBLO GRAFIT (gamintojas Ceramika Paradyz) arba analogas ne blogesnių charakteristikų. Plytelių matmenys 59,8 x 29,8 cm.

Vandens įgertinumas <0,1 %, PN-EN ISO 10545;
Atsparumas lenkimui ~45 N/mm2, PN-EN ISO 10545-4;

Atsparumas lūžiui ~ 2500 N; PN-EN ISO 10545-4;
Atspraumas giluminiam įbrėžimams ~ 130 mm3, PN-EN ISO 10545-6.

Fasadinės apdailos montavimas:

1. Reikalavimai aliuminio karkasui:

- karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo technologiją ir karkaso išdėstymo schemą;
- brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su įrengtu karkasu ir apdaila;

Detalės pav.	Žaliava	Standartas
Montažiniai kronšteinai (konsolės)	Nerūdijantis plienas	
Profiliai	Aliuminis EN AW 6063, T66	EN 573–3:2007, EN 515:1993
Savigrežiai	Nerūdijantis plienas, A2	DIN7504K
Cokolinis profilis	Aliuminis EN AW 5754, H22	EN 485 –515 – 573
Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas	sertifikatas Z–21.2–589.
Termotarpinės	Plastikas	Pagaminta liejimo būdu

Pastaba: keičiant tvirtinimo karkaso elementų profilių storį ar karkaso elementų medžagą į kito metalo profilius (cinkuoto plieno arba aliuminio), šilumos laidmo koeficientas privalo būti perskaičiuojamas bei numatoma didesnio storio šilumos izoliacija.

2. Kreipiantieji profiliai

- Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemoje.

3. Montavimo konsolės

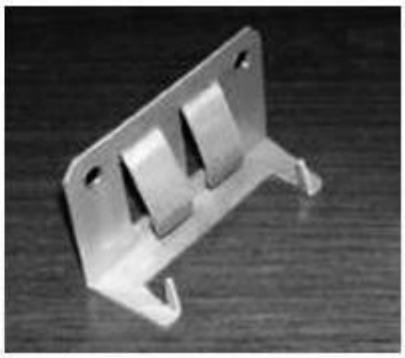
- Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemoje, atsižvelgiant į nurodytą šiltinimo medžiagos storį.
- Konsolės turi būti pagamintos ekstrudiniu būdu, jos negali būti lankstytos. Konsolėms turi būti padaryti atsparumo deformacijai bandymai.
- Vieną štangą turi laikyti viena fiksuoto tvirtinimo konsolė, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo. Atstumai nurodomi karkaso montavimo schemoje.

4. Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

- Kreipiantieji profiliai į konsoles tvirtinami nerūdijančio plieno savigręžiais.
- Konsolės prie mūro tvirtinimamos mūrvinėmis. Mūrvinės parenkamos rangovo jas bandant jas pagal gamintojo reikalavimus. Rangovas turi pateikti inkaro ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymo protokolus.
- Ventiliuojamas oro tarpas turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu.
- Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines, pagamintas liejimo būdu iš plastiko.

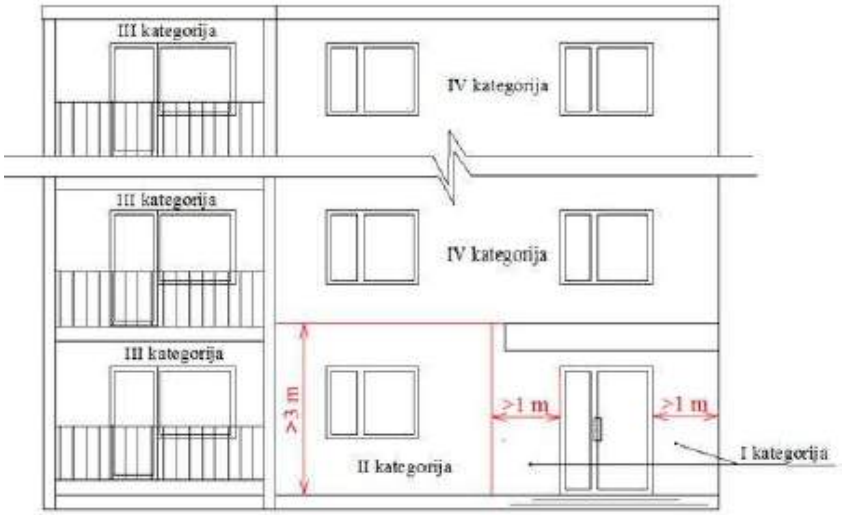
5. Reikalavimai fasadinių plytelių laikikliams

Akmens masės plytelių, apdailinių plokščių tvirtinimui prie ventiliuojamo fasado karkaso. Gaminami štampuojant iš nerūdijančio plieno lakšto. Plytelės ar lakšto storis –8-10 mm.

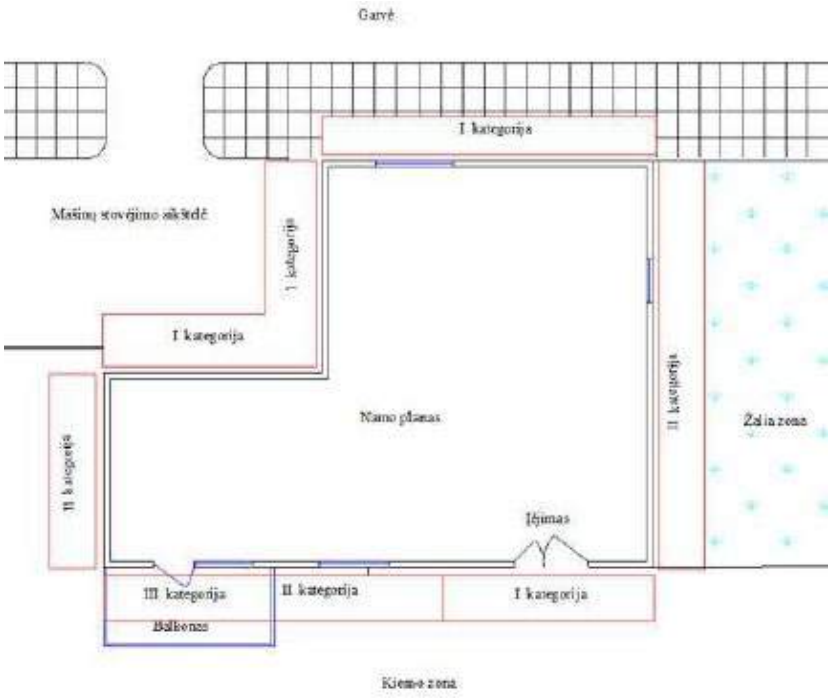


Pritvirtinus plyteles būtina nuvalyti paviršių nuo nešvarumų ir dulkių.

Sistemos naudojimo kategorija	Sistemų naudojimo sąlygų, susijusių su atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
I	Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
IV	Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvaros dalys.



Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema



Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo iki 3 m aukščio virš grunto lygio sienai pagal pastato aplinkos situaciją schema

Reikalavimai vėdinamų sistemų tvirtinimui:

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris R_{vent} (kPa) turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą s_{ds} (kPa) žr. 2 lentelėje[kPa]:

$$R_{vent} \geq s_{dir}; \quad (3)$$

Nejudami ir paslankūs vėdinamos sistemos karkaso elementų sujungimai turi būti atsparūs projektinės vėjo apkrovos s_d (kPa) poveikiui.

Sistemos karkaso elementų sujungimų stipris turi būti nustatytas skaičiavimais arba bandymais;

Apdailos elementų tvirtinimo prie karkaso stipris turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą s_d (kPa).

Apdailos elementų tvirtinimo prie sistemos karkaso stipris turi būti nustatytas skaičiavimais arba bandymais.

Apdailos elementai montuojami pagal jų gamintojų pateiktas montavimo instrukcijas.

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris R_{vent} (kPa) apskaičiuojamas pagal vieną iš šių formulių, pasirenkant pavojingiausią variantą:

$$R_{vent} = \frac{N_{Rt} \cdot n_{vent}}{\gamma_{vent}} \quad (1)$$

arba

$$R_{vent} = \frac{N_{tv} \cdot n_{vent}}{\gamma_{vent}}; \quad (2)$$

čia: N_{Rt} – vėdinamos sistemos tvirtinimo elemento prie pagrindo ištraukimo iš pagrindo jėga (kN). N_{Rt} vertę pateikia tvirtinimo elemento gamintojas arba ši vertė nustatoma bandymu statybos aikštelėje;

N_{tv} – tvirtinimo elemento, naudojamo tvirtinti vėdinamą Sistemą prie pagrindo, nutraukimo jėga (kN). N_{tv} vertę pateikia tvirtinimo elemento gamintojas;

n_{vent} – vėdinamos sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementų kiekis (vnt./m^2);

g_{vent} – atsargos koeficientas vėdinamai sistemai.Esant suminiam vėdinamos sistemos karkaso ir apdailos elementų svoriui ne didesniam kaip 30 kg/m^2, $g_{vent=}$1,5. Jeigu minėtas svoris didesnis, imamag_{vent}=2. Jeigu vėdinama sistema suprojektuota iš CE ženklu ženklintų statybos produktų ir suminis vėdinamos sistemos karkaso ir apdailos elementų svoris ne didesnis kaip 30 kg/m^2, g_{vent}=2. Jeigu minėtas sistemos svoris didesnis, imamag_{vent}=3;

Statinio vėjo apkrovos skaičiavimas

Skaičiavimas atliekamas pagal STR 2.05.04:2003 ir STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 1 priedo duomenis.

Pavadinimas	Reikšmė	STR nuoroda
Statinio aukštis [m]=	13,85	projektas
Statinio tarpsnis [m]	59,36	projektas
Tikrinama sąlyga ar h/b<1.5		
1,371588 < 1,5 sąlyga tenkinama		
Vėjo raj.:	1	3 pried. 1 lent.
Vietovė:	B	197 p.
Paviršiaus aerodinaminis koeficientas ce:	0,8	4 priedas
Vėjo greitis [m/s]: $q_{ref} = \frac{\rho}{2} v_{ref}^2$	24	3 pred. 1 lent.

Charakteristinis slėgis [kPa]:	0,39	STR 2.04.01:2018
Aukščio koef. c(z)	0,727	12.1 lent.
Vidutinis slėgis į paviršių [kPa] $w_{me} = q_{ref}.c(z)\cdot c_e$	0,2264611	12.1 form.

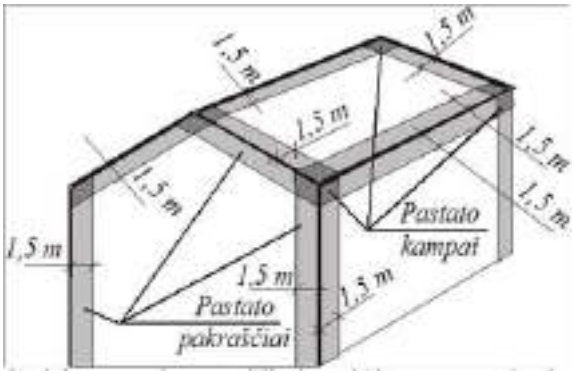
Pagal STR 2.05.04:2003 182 punktą: apskaičiuojant daugiaaukščius statinius iki 40 m aukščio ir vienaaukščius pramonės statinius iki 36 m aukščio, kai aukščio ir tarpsnio santykis mažesnis už 1,5, pastatytus A ir B tipo vietovėse

1 Lentelė. Vidutinis vėjo slėgis

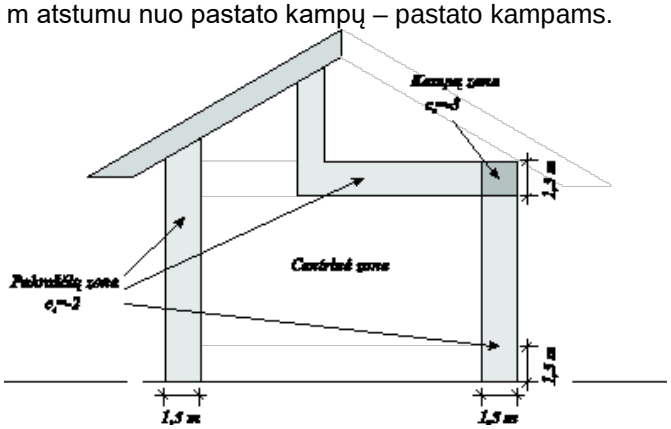
Max. paviršiaus lygis (m)	Koef. c(z)	Vidutinės slėgio į išorinius konstrukcijos paviršius dedamosios charakteristinė reikšmė Wk.me (kPa)	
		Į priešvėjinius paviršius	Į pavėjinius paviršius
13,85	0,727	0,226	0,170
Kiti rodikliai naudoti vėjo slėgio skaičiavimui: - atskaitinis vėjo slėgis qref = 0,39 kPa; - išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas priešvėjiniam paviršiui Ce = 0,8; - išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas pavėjiniam paviršiui Ce = -0,6			

2. lentelė. Vidutinis vėjo slėgis (fasadui)

Fasado sąlyginė zona (pagal 1-2 pav.)	Paviršiaus lygis (m)	koef. c(z)	Aerodinaminis Koeficientas Ce	Vėjo slėgis į fasado paviršių W_{sum} [kPa]	Projektinė vėjo apkrova s_{ds} (kPa) $s_{ds} = 0,001 \cdot \lvert w_{sum} \rvert \cdot \gamma_Q$;
Centrinė zona	13,85	0,727	0.8	0,396	0,515
Pakraščių zona	13,85	0,727	2.0	0,736	0,957
Kampų zonos	13,85	0,727	3.0	1,019	1,325
Kiti rodikliai naudoti vėjo slėgio skaičiavimui: atskaitinis vėjo slėgis qref = 0,39 kPa.					



1. paveikslas. Pagal išorinį pastato kontūrą išilgai paviršiaus 1,5 m plotyje esančios vietos priskiriamos pastato pakraščiams, 1,5 m atstumu nuo pastato kampų – pastato kampams.



2. 3.

2. paveikslas. Pastato sienų aerodinaminių koeficientų nustatymo schema. 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.

1.1 lentelė. Apkrovos nuo fasado konstrukcijos

Eil. Nr.	Apkrovos pavadinimas	Storis, m	Norminė apkrovos reikšmė, kN/m2	Koeficientas	Skaičiuojamoji apkrova, kN/m2
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

TS 06 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT TINKUOJAMĄ FASADĄ BALKONŲ VIDUJE

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 polistireniniu putplasčiu) apšiltinimui turi būti naudojama tik sertifikuota šiltinimo sistema (Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-601 (2018 06 27) „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“), turinti Europos techninį liudijimą (ETL) bei CE ženklinimą;
- 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 ≥ +5°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 ≥160g/m2.;
- **Gruntas***:* gerinantys sukibtį gruntiniai dažai arba gruntas apkrovas laikantiems išorės silikoniniams pagrindams skirti naudoti prieš dengiant dekoratyviniu tinku;
- **Dekoratyvinis tinkas***:* mineralinis plonasluoksnis dekoratyvinis tinkas.

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. Laikančiajame 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. Plokštes galima šiek tiek šlifuoti, jei matosi nelygumai, tačiau ne anksčiau kaip po 24 val. po klijavimo. Šiltinamos sienos vertikalumas tikrinamas gulsčiuku.

4.2. Polistireninio putplasčio plokštės papildomai yra mechaniškai tvirtinamos smeigėmis. Jų skaičius turi būti apskaičiuojamas priklausomai nuo smeigių gamintojo rekomendacijų, pastato atitvarų pagrindo, aukštingumo, jį veiksiančių 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 išvengti 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.

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 sluoksnis 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 putpasčio 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 tinklelio juostos. Gretimos armavimo tinklelio 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 putpastis 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 tinklelio 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 tinklelio 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 tinklelio juostų užlaida	≥ 100 mm	liniuotė, ruletė
5	Armuotojo 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

1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

1.1. Naujai statomo pastato patalpose montuojami nauji plastikiniai langai.

Apibrėžimas	Langų sumontavimas
1. Reikalavimai darbų vykdymui	●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	Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS: ●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 nurodydamas 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≤1,3 W/m^{2}K. (butų langų) U≤1,3 W/m^{2}K. (rūsio langų) ●Langų patikimumas nurodytas STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" ● 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 mikro-ventiliacijos 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	• 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

4. Metalinių durų specifikacijos	• Atsparumas vėjo apkrovai - C3 klasė • Nepralaidumas vandeniui - 6A klasė • Garso izoliavimo koeficientas - 31dB • Oro skverbtis - 4 klasė • Mechaninis stiprumas - 4 klasė • Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui (100000 ciklų) - 5 klasė

LANGŲ IR DURŲ SPECIFIKACIJOS

Reikalavimai langų ir išorinių durų savybėms pagal vėjo apkrovos klases

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	**Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė pagal LST** EN 12210:2016 [6.31]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	**B**	**C**	**A**	**B**	**C**	**A**	**B**	**C**
1.	**Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose**									
2.	**h<6**	A1	A1	A1	A2	A1	A1	A2	A2	A1
3.	**6≤h<15**	A2	A1	A1	A2	A2	A1	A3	A2	A2
6.	**Reikalavimai išorinėms durims ir langams, esantiems pastato pakraščiuose**									
7.	**h<6**	A3	A2	A2	A4	A3	A2	A5	A4	A3
8.	**6≤h<15**	A4	A3	A2	A5	A4	A3	A5	A5	A3
11.	**Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose**									
12.	**h<6**	A4	A3	A2	A5	A4	A3	A5	A5	A4
13.	**6≤h<15**	A5	A4	A3	A5	A5	A4	AE2500	A5	A5

Reikalavimai langų ir išorinių durų vandens nepralaidumui

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	**Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė pagal LST** EN 12210:2016 [6.31]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C

1.	**Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose**									
2.	**h<6**	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B
3.	**6≤h<15**	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	4A, 4B	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B
6.	**Reikalavimai išorinėms durims ir langams, esantiems pastato pakraščiuose**									
7.	**h<6**	5A, 5B	4A, 4B	4A, 4B	6A, 6B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	4A, 4B
8.	**6≤h<15**	6A, 6B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	4A, 4B	8A	7A, 7B	5A, 5B
11.	**Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose**									
12.	**h<6**	7A, 7B	5A, 5B	4A, 4B	8A	6A, 6B	5A, 5B	9A	8A	6A, 6B
13.	**6≤h<15**	8A	6A, 6B	5A, 5B	9A	8A	6A, 6B	E750	8A	7A, 7B

Reikalavimai langų ir išorinių durų oro skverbties klasės:

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė pagal LST EN 12207:2017 [6.30]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	**Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose**									
2.	**h<6**	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.	**6≤h<15**	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6.	**Reikalavimai išorinėms durims ir langams, esantiems pastato pakraščiuose**									
7.	**h<6**	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8.	**6≤h<15**	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11.	**Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose**									
12.	**h<6**	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13.	**6≤h<15**	3	3	3	3	3	3	4	3	3

Reikalavimai langų savybėms pagal jų mechaninį stiprį

Eil. Nr	Langų mechaninio stiprio klasė LST EN 13115:2002 [6.35]	Langų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam stipriui, aprašas
1.	**1**	Pastatai, kuriuose mažas langų varstymo dažnis, nėra priėjimo visuomenei ir labai maža atsitiktinio sugadinimo bei netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., gyvenamieji namai ir biurai).

Reikalavimui langų mechaniniam patvarumui

Eil. Nr	Langų mechaninio patvarumo klasė	Naudojimo sąlygos ir langų mechaninio patvarumo klasę	Langų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam patvarumui, aprašas

	LST EN 12210:2016 [6.31]	atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai	
1.	**1**	Lengvos 5000	Pastatai, kuriuose mažas langų varstymo dažnis, nėra priėjimo visuomenei, yra svarbios paskatos rūpestingai naudoti, maža atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., gyvenamieji namai ir biurai).

Reikalavimai išorinių durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį

Eil. Nr	Išorinių durų mechaninio stiprio klasė LST EN 1192:2002 [6.34]	Išorinių durų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam stipriui, aprašas
1.	**2**	Vidutinio dažnumo tvarkingas naudojimas, vidutinė atsitiktinio sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., 10–30 butų gyvenamieji namai, vidutinio dydžio įstaigų, viešbučių, vaikų darželių, mažų prekybos ir paslaugų įmonių pastatai)

Reikalavimai išorinių durų mechaniniam patvarumui

Eil. Nr	šorinių durų mechaninio patvarumo klasė LST EN 12400:2003 [6.33]	Naudojimo sąlygos ir išorinių durų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai	Išorinių durų naudojimo sąlygų, susijusių su reikalavimais jų mechaniniam patvarumui, aprašas
1.	**6**	Intensyvios 200 000	Pastatai, kuriuose intensyvus naudojimo dažnis, yra sugadinimo ir netinkamo naudojimo tikimybė (pvz., daugiabučiai gyvenamieji namai, vidutinės prekybos ir paslaugų įmonės, specializuotos mokyklos, viešbučiai, biurai, transporto pastatai).

Durų ir langų garso izoliavimo klasės

Garso izoliavimo klasė	Garso izoliavimo klasės žymuo R_{w-kl}, dB	Išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių R_w ribos, dB
C	30	33–37
B	35	38–43
A	40	> 43

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai

Apsaugomos erdvės tipas		**Pastato išorės aplinkos garso klasė**					
Matuojamasis dydis		**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**Neklasifikuojama**
Pastato išorės aplinka	$L_{pA,eq,T\ h}$, **dBA** T_{dienos} **(07–19 h)** T_{vakaro} **(19–23 h)** $T_{nakties}$ **(23–07 h)**	40 35 30	45 40 35	50 45 40	55 50 45	60 55 50	>60 >55 >50
	$L_{pA,max}$ * $T_{nakties}$ **(23–07 h)**	50	55	60	65	70	>70

Eil. Nr.	**Objekto pavadinimas**	**Paros laikas***	**Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA**	**Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA**
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	diena vakaras naktis	45 40 35	55 50 45

STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“;

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

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 įstatomos 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 atlikinėti visas numatytas funkcijas: atidarymo, atvertimo, mikrovėdinimo padėtis (jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.
- Langų sujungimas su vidinėmis ir išorinėmis sienomis tikrinimas 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 nuolydžių į kambarį ~ 2°. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas akrilo pagrindo hermetiku.

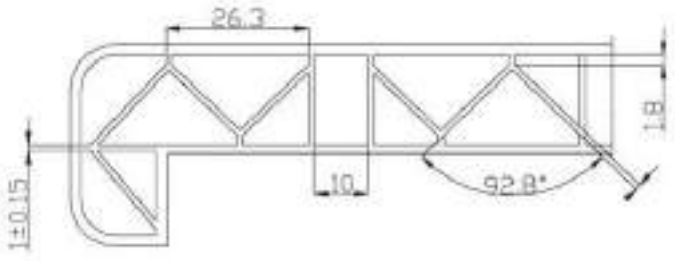
5. Langų sandarinimo juostos

- Limpanti, dengta neaustine medžiaga, vidinio sandarinimo juosta – tinka naudoti ant lygių ir šiek tiek nelygių paviršių, galima klijuoti esant -5°C šalčio temperatūrai. Sandarinimo juosta nesenstanti, neprarandanti elastingumo.
- Limpanti, dengta neaustine medžiaga, išorinio sandarinimo juosta – tinka naudoti ant lygių ir šiek tiek nelygių paviršių, galima klijuoti esant -5°C šalčio temperatūrai. Sandarinimo juosta nesenstanti, neprarandanti elastingumo.

Juosta gali būti klijuojama ant mūro, kieto PVC, klintinio akmens, metalo, medžio, ir garso izoliacijos (EPS, XPS, PUR).

TS 08 PALANGIŲ ĮRENGIMAS

1. PVC vidaus palangės. Bendroji dalis.



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

2. Vidaus palangių montavimas ir jungimai

- Palangės montuojamos didesnės nei lango anga.
- 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 atitikties 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 09 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	^oC
Lankstumas žemoje temperatūroje	-15	^oC
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	%
Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje	≥95	^{o}C
Lankstumas žemoje temperatūroje	-15	^{o}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/cm^2 (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 atitivarinėse konstrukcijose turi būti įrengiamos pagal projektą taip, kad pastato eksploatavimo 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.

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 vertikalaus paviršiaus turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas (pakėlimo aukštis ne mažiau 300 mm), kad tarp šio krašto ir vertikalaus 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 deformacines siūles 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 horizontalaus paviršiaus.

5.11. Esant stogo nuolydžiui virš 2.9^0, 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 aukštyn ≥300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas verikaliame 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 $1m^2$ 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. Užšąlančios 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 vertikalaus sienos paviršiaus ne mažiau kaip 8 cm.

9. Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

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

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 nesusikauptų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus.

10.2. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60–80 m^2 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:

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

$q_{ref} = \rho v^2_{ref} /2 = 1{,}25 \cdot 24^2 / 2 = 0{,}39$ kPa

$v_{ref} = cDIR \cdot cTEM \cdot cALT \cdot v_{ref,0} = 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 24 = 24$ 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. $q_{ref} = \rho v^2_{ref} /2$; ρ – oro tankis; v_{ref} – atskaitinis vėjo greitis; cDIR – krypties koeficientas; cTEM – laikotarpio (sezono) koeficientas; cALT – aukščio virš jūros lygio koeficientas;

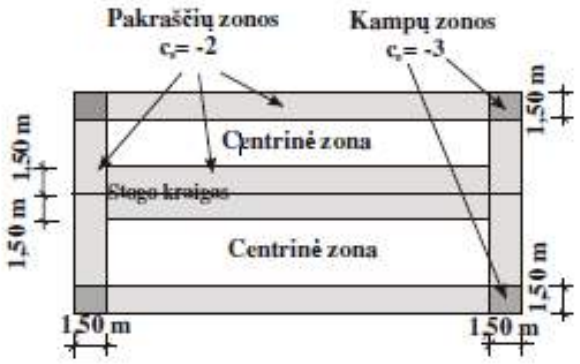
Pagal STR 2.05.04:2003 „POVEIKIAI IR APKROVOS“ 53 punktą: h/b=0,3<1.5 vėjo pulsacinės dedamosios nevertiname, kai statinys iki 40 m aukščio ir B tipo vietovėje.

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 Wk.me (kPa)	
		Į priešvėjinius paviršius	Į pavėjinius paviršius
13.85	0.727	0.226	0.170
Kiti rodikliai naudoti vėjo slėgio skaičiavimui:			

- atskaitinis vėjo slėgis qref = 0,39 kPa;
- išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas priešvėjiniam paviršiui Ce = 0,8;
- išorinio slėgio aerodinaminis koeficientas pavėjiniam paviršiui Ce = -0,6



1 pav. Stogo apkrovos zonos

Vėjo slėgio į pastato denginio paviršiaus sąlygines zonas charakteristinės reikšmės, apskaičiuotos pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, pateiktos 2 lentelėje. Šios reikšmės naudojamos denginio hidroizoliacijos ir šilumos izoliacijos tvirtinimo prie laikančiosios konstrukcijos skaičiavimui.

2. lentelė. Vidutinis vėjo slėgis

Denginio sąlyginė zona (pagal 1 pav.)	Paviršiaus lygis (m)	koef. c(z)	Aerodinaminis Koeficientas Ce	Vėjo slėgis į denginio paviršių W_{sum} [kPa]
Centrinė zona	13.85	0.727	0.8	0,515
Pakraščių zona	13.85	0.727	2.0	0,957
Kampų zonos	13.85	0.727	3.0	1,325
Kiti rodikliai naudoti vėjo slėgio skaičiavimui: atskaitinis vėjo slėgis qref = 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./m^2);

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 (γ_Q = 1,3);

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

- virš mineralinės vatos termoizoliacinio sluoksnio įrengtos ruloninės hidroizoliacinės dangos mechaniniam tvirtinimui turi būti naudojamos teleskopinės tvirtinimo detalės, kurios vaikštant 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./m^2, o atstumas tarp tvirtinimo elementų eilių turi būti ne didesnis kaip 1 m.

TS 10 APSAUGINĖ STOGO TVORELĖ

Apsauginė stogo tvorelė. Tai ne žemesnė kaip 600mm aukščio konstrukcija nuo stogo dangos iš trijų 21.3x2.6mm skersmens vamzdžių ir laikiklių. Atramos iš 5x40mm juostos S355NH. 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 22mm skersmens vamzdžiai. Kai tvorelė ilgesnė nei 3m, vamzdžiai tarpusavyje sujungiami specialiomis jungtimis. Montavimo metu atsiradusius nešvarumus, metalo drožles, būtina kruopščiai nuvalyti. Rudenį ir pavasarį būtina nuvalyti prikibusius lapus ir šiukšles.

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 koroziškumo kategorijai C3 (konstrukcijų, eksplotuojamų pastato išorėje, paviršiai).

Atramos stiprumo skaičiavimai. Priimama atrama iš juostos 5x40mm, apkrova 50 kg/m' pagal LST EN 1991-1-1 NA.4

Skaičiuojamoji ašinės jėgos reikšmė	**Ned**	KN	0.78
Skaičiuotinio ašinės jėgos veikiamo skerspjūvio stiprumo atspario pagal takumo ribą reikšmė $N_{pl,Rd}$	$= A_{net} f_{y,d} \gamma_c$	N	74600
Skerspjūvio plotas	**Anet**	cm2	2,4
Skaičiuotinis tempiamasis, gniuždomasis, lenkiamasis plieno stipris pagal takumo ribą,	**fy,d**	(N/mm2)	323
Stipris pagal takumo ribą	**fy**	(N/mm2)	355
Medžiagos patikimumo koeficientas	**g_M**		**1.1**
Elemento darbo sąlygų koeficientas,	**g c**		0.95
Stiprumo sąlyga	$\frac{N_{Ed}}{N_{pl,Rd}} \le 1{,}0$	**0,01**	<=1
Išvada: skerspjūvio išnaudojimas neviršyja leistinų ribų		**1**	Skerspjūvio išnaudojimo %

Pastovumo skaičiavimai			
	$\frac{N_{Ed}}{N_{c,Rd}} \le 1{,}0$ $N_{c,Rd} = \varphi \cdot A \cdot f_{y,d} \gamma_c$	41	**Skerspjūvis laiko**

Elemento pastovumo atsparo reikšmė			
Sąlyginis elemento liaunis	$\bar{\lambda} = \lambda \sqrt{\frac{f_{y \cdot d}}{E}}$	12,40	
Elemento liaunis	$\lambda = \frac{l_0}{i}$	405.2	
Elemento skaičiuojamasis ilgis	l_0 ,cm	47	
Inercijos spindulys	I, cm	0,116	
Inercijos momentas	I ,cm4	0,048	
Tamprumo modulis	*E,* N/mm^2	210000	
Klupumo koeficiento reikšmė	$\varphi = \frac{332}{\bar{\lambda}^2 (51 - \bar{\lambda})}$	0,056	kai $\bar{\lambda} > 4,5$
Išvada: skerspjūvio išnaudojimas neviršyja leistinų ribų		**41**	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	0,65	0,5	355	206000	0.117

Elemento pavadinimas	Wx, cm3 (priimtas)	Konstrukcijos išnaudojimas pagal stiprumo sąlygą, %	I, cm4	Įlinkis, mm	Ribinis įlinkis	Konstrukcijos išnaudojimas pagal tinkamumo sąlygą, %
Horizontalus elementas ø 21.3x2.6mm	0,639	47	0,681	5,774	6	96

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 maišykles, 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 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 džiūstant vengti skersvėjų ir tiesioginių saulės spindulių. Ištinkuotą 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 nereglamentuojams.

Darbo ir džiūvimo salygos.

Sumaišytos medžiagos tinkamumą darbui ir džiuvimo 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. **D**ažniausiai 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 šepečiu, 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:

-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 pytelių 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 antikorozinių 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 padengus pagrindą **cementiniu antikoroziniu 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 takios 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 skyles 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 ºC.

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 nesusitrauktų 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. Remintinio mišinio techninės savybės

Sluoksnio storis	5–30 mm (100 mm atskiros ertmės užpildymui)
Tinkamumo trukmė	45 minutės
Rišiklis	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 greitinanti 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

pašiurkštintas. 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_o.

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 šepečiu, 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 12 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.

Vykdant 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 taisykles. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

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

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

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

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

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

Paliekamų pastatų būklė

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

TS 13 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 silikatinių 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/mm^2.

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.

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 santykinei oro drėgmei mažiau kaip 60%, rišikliu gali būti portlandcementas.
- Viršžeminėms konstrukcijoms, esant santykinei 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)	Portlandcemantas 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/mm^2.

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.

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų, su kuriomis jis naudojamas, atsparumą šalčiui:

Kalkių ir cemento skiedinių mūro darbams:

• išorės mūrui ir nešildomų patalpų vidaus mūrui F35;

• šildomų patalpų vidaus mūrui 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 l0mm pločio. Armuoto mūrinio horizontalios siūlės storis yra priimamas susikertančių armatūros tinklelio strypų diametrų 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 l,2 m pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje, būtina į ją įdėti armatūrinius tinklelius iš išilginės ≤Ø6 mm ir skersinės ≤Ø3mm armatūros.

Mūrijamas sienas ir pertvaras būtina inkaruoti metaliniais inkarais prie pastatų laikančių 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 siūles ir pan.) drėgmė. Virš hidroizoliacijos ir viršutiniame oro tarpo lygyje tarp išorinio sluoksnio plytų paliekamos atviros siūlės - angos. 20m^2 sienos plotui šių angų paliekama - 75cm^2. 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. Tarpuangių 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.

TS 14 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, eksplotuojamų 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 nesimatytų 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, nekibirkščiuojantys įrankiai ir kita speciali 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.

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

Konstrukciniai 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°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°C.

PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ GAMYBA

Konstrukciniai 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 patiektos su kokybės atitikties dokumentais. Konstrukcijos turi būti pagamintos pagal parengtus darbo brėžinius.

Suvirinimas

Konstrukcinio 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.

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 ištirti 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 automatiniu 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 šepečiais 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 plieninės 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 koroziškumo kategoriją;
- bet kokius atsparumo ugniai reikalavimus, arba nurodytą konstrukcijos atsparumo ugniai klasę;
- 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 sluoksnį) 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 koroziškumas 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 projektinės 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

Pagaminimas 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.

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.

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

Metalinių elementų sandėliavimas

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

TS 15 REIKALAVIMAI DRENAŽINEI MEMBRANAI

Techninės charakteristikos

Esminės charakteristikos	**Eksplotacinės savybės**	**Bandymo metodas**
Nepralaidumas vandeniui	Nepralaidumas vandeniui prie 60 kPa	EN:1928:2002(60kPa)
Nepralaidumas vandeniui po dirbtinio sudėvejimo	Nepralaidumas vandeniui prie 60 kPa	EN:1928:2002 po bandymo pagal EN 1296 (70 °C/ 12 savaičiu)
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 12311-2:2:2013
Atsparumas statiniam krūviui	NPD	EN 12730

<u>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.</u>

TS 16 IŠLIPIMO LIUKAI

Charakteristika	**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/(m2K)]	1,6	EN 1873:2005
Garso izoliacija, Rw [dB]	37	EN 1873:2005

OBJEKTAS	**Gyvenamosios paskirties (6.3) pastato Vilniaus g. 12A, Rokiškis, paprastojo remonto-atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
DALIS	**Techninės būklės įvertinimo ataskaita**
BYLA (TOMAS)	

PAREIGOS	**Inžinierius konstruktorius**
VARDAS PAVARDĖ	**Karolis Gricius**
PARAŠAS	

VILNIUS, 2020

TURINYS

I. Pradiniai tyrimų duomenys 3
II. Naudojamų teisės ir norminių aktų sąrašas 4
III. Pastato konstrukcijų vizualinės apžiūros organizavimo tvarka 4
IV. Statinio apžvalga ir pagrindiniai techniniai rodikliai 4
V. Pastato laikančių ir atitvarinių konstrukcijų techninė būklė 5
VI. Išvados ir rekomendacijos 7
PRIEDŲ SĄRAŠAS 8
PRIEDAS Nr. 1 9
PRIEDAS Nr. 2 11

I. PRADINIAI TYRIMŲ DUOMENYS

1. Tyrimo objektas: esamas gyvenamosios paskirties (6.3) pastatas, Vilniaus g. 12A, Rokiškis;
2. Tyrimo pagrindas – projektavimo paslaugų sutartis;
3. Tyrimo tikslas:
   3.1. Atlikus pastato laikančiųjų ir atitvarinių konstrukcijų būklės vizualiniai tyrimus, nustatyti pagrindinių laikančių konstrukcijų esamą stovį, jų tinkamumą tolimesnei eksploatacijai;
   3.2. Pastato konstrukcijų būklės vizualinių tyrimų išvados ir rekomendacijos.
4. Pastato tyrimui pateikta projektinė dokumentacija:
   4.1. Brėžiniai iš „Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų bylos“ (žr. Priedas Nr. 1);
   4.2. Informacija iš VĮ „Registrų centras“;
   4.3. Namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas.
5. Nuotrauka iš www.maps.lt/map:

Pav. 1. Pastato vaizdas iš palydovo (www.maps.lt/map)

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

II. NAUDOJAMŲ TEISĖS IR NORMINIŲ AKTŲ SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
2. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
6. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
7. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
8. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
9. STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
10. STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“.

III. PASTATO KONSTRUKCIJŲ VIZUALINĖS APŽIŪROS ORGANIZAVIMO TVARKA

1. Pateiktos medžiagos analizė;
2. Pastato konstrukcijų vizualinė apžiūra ir esamos padėties foto fiksacija;
3. Pastato konstrukcijų techninės būklės įvertinimas ir išvados bei rekomendacijos.

IV. STATINIO APŽVALGA IR PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

UAB „Projektų rengimo centras“ specialistai 2020 m. lapkričio 20 d. atliko pastato, Vilniaus g. 12A, Rokiškis, pagrindinių laikančių ir atitvarinių konstrukcijų techninės būklės vizualinę apžiūrą ir esamos padėties foto fiksaciją (žr. Priedą Nr. 2).

Pastato statybos metai 1973. Pastato unikalus numeris 7399-6000-4012. Pagrindinė naudojimo paskirtis - gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai). Aukštų skaičius – 4 ir rūsys. Butų skaičius 40. Namo naudingasis plotas 1917,58 m^2.

Pastato laikančiąsias konstrukcijas sudaro gelžbetoninių blokų pamatai, silikatinių plytų mūras, gelžbetoninės surenkamos perdangos plokštės.

V. PASTATO LAIKANČIŲ IR ATITVARINIŲ KONSTRUKCIJŲ TECHNINĖ BŪKLĖ

Pastato laikančiųjų konstrukcijų vizualinės apžiūros metu negauta pastato eksploatacijos žurnalo. Apžiūros metu nuosekliai apžiūrėtos apdailos elementais nepaslėptos laikančios konstrukcijos, jų jungimo mazgai, atitvarinės bei fasadinės konstrukcijos, bei atlikta foto fiksacija. Ataskaitos prieduose Nr. 1 ir Nr. 2 pateikiama pastato aukštų planai ir nuotraukos.

1. Pamatai:

Pamatai po plytų mūro sienomis patenkinamos būklės, tačiau cokolių apdaila nusidėvėjus, pažeista kritulių. Atskilęs tinkas, ties nuogrindomis matyti įrimo (trupėjimo) požymių. Neteisingai suformuotas nuogrindų nuolydis, todėl vanduo kaupiasi ties cokoliu ir ardo jį. Vietomis nuogrindų trūksta.

Pamatų šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Yra želdinių, artimesnių negu 5 m., todėl galimas pamatų ardymas.

Pastato apžiūros metu pamatų sėdimų ar kitokių deformacijos požymių neužfiksuota. Galima daryti išvadą, kad bendra techninė pamatų būklė yra patenkinama ir atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“. Prie esamų apkrovų nekelia pavojaus tolimesnei pastato eksploatacijai.

2. Išorės sienos

Esamos išorinės sienos konstrukcinė būklė patenkinama ir atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, tačiau yra vietų, kur nuskilinėjęs mūras, yra smulkių įtrūkimų, vietomis matyti smulkūs nelygumai, nutrupėjusios siūlės.

Išorinės sienos šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Sąramų konstrukcinė būklė patenkinama, vietomis pažeistas betono apsauginis sluoksnis.

3. Stogas

Stogas sutapdintas, gelžbetoninių plokščių su parapetu, dengtas rulonine danga, su vidine lietaus nuvedimo sistema.

Stogo danga nusidėvėjusi, apkerpėjusi. Neteisingai suformuoti nuolydžiai, nes kaupiasi vanduo. Stogo šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Parapeto apskardinimas aprūdijęs, vietomis deformuotas. Vėdinimo šachtos apgriuvusios, pažeistos plytos, neapšiltintos, dauguma neapskardintos.

4. Pagrindiniai įėjimai

Virš pagrindinių įėjimų, g/b perdangos plokštė nešiltinta, apsauginis betono sluoksnis šiek tiek pažeistas. Įėjimo laiptai nusidėvėję, apsamanoję, betonas ištrupėjęs, kitaip mechaniškai pažeistas.

5. Įėjimas į rūsio patalpą

Įėjimo laiptų ir atraminės sienelės betonas nusidėvėjęs, aptrupėjęs, pažeistas mechaniškai, paveiktas kritulių, apsamanojęs. Nėra lietaus nuvedimo sistemos.

6. Langai, durys

Didžioji dalis langų pakeisti į naujus PVC profilio su stiklo paketais, likusi dalis – seni mediniai, nusidėvėję, nesandarūs, šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Laiptinių durys metalinės, patenkinamos būklės, rūsio durys senos, medinės.

7. Balkonai

Dalis balkonų įstiklinti plastikiniais langais, likę langai mediniai, seni, nusidėvėję, nesandarūs, šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Yra neįstiklintų balkonų. Balkonų atitvaros dalinai atnaujintos, likusios yra nusidėvėjusios, nešiltintos, pažeistos kritulių.

Balkonų perdangos plokščių betono apsauginis sluoksnis vietomis pažeistas, kai kur matosi atvira armatūra, paveikta korozijos.

8. Mūrinis kaminas

Kaminas nebenaudojamas pagal paskirtį. Kamino mūro būklė prasta, apatinė dalis patenkinamos būklės, tačiau viršutinė dalis stipriai nuskilinėjusi.

9. Laiptinės

Laiptinių sienos ir lubos apdaila pasenusi, laiptų pakopos aptrupėjusios.

10. Rūsio perdanga

Rūsio perdanga nešiltinta.

11. Komunikacijų vamzdynai

Komunikacijų vamzdynai seni.

VI. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

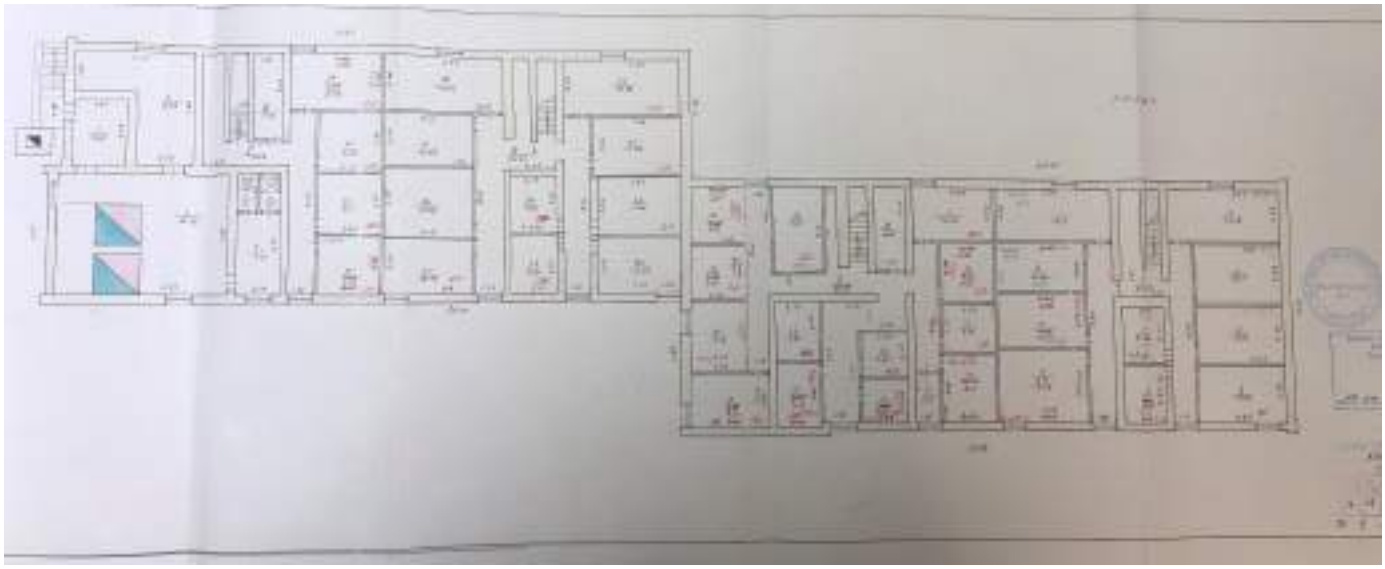
1. Pastato laikančios gelžbetoninės ir mūrinės pastato konstrukcijos tinka tolimesnei eksploatacijai ir tenkina dabar galiojančius Lietuvoje statybos techninių reglamentų STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“ ir STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“ reikalavimus.
2. Prieš įrengiant cokolio apšiltinimą bei hidroizoliaciją, nereikalingas angas užmūryti arba užpildyti armuotu betonu, nelygumus mechaniškai nuvalyti, nudaužyti atskilusį sunkiai besilaikantį tinko sluoksnį ir susiformavusius plyšius pamatuose užpildyti betonu. Įrengti naujas nuogrindas. Želdinius, esančius arčiau, negu 5 m., rekomenduojama iškirsti.
3. Sutvarkyti nuskilinėjusį mūrą, susiformavusius nelygumus išlyginti. Prieš šiltinant sienas, visiems estetinio pobūdžio mikroplyšiams rekomenduojami apdailos remonto darbai.
4. Stogą rekomenduojama šiltinti pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Performuoti nuolydžius pagal norminius reikalavimus. Esamos vėdinimo šachtos turi būti apšiltintos. Vertikalūs sienų paviršiai sandūroje su stogu turi būti izoliuoti vertikaliu hidroizoliacijos sluoksniu.
5. Rekomenduojama atstatyti įėjimo perdangų apsauginį sluoksnį, atstačius – apšiltinti. Suremontuoti arba įrengti naujus įėjimo laiptus ir įėjimo į rūsio patalpą laiptus, atraminę sienelę.
6. Atstatyti balkono plokštės betono apsauginį sluoksnį.
7. Nebenaudojamą pagal paskirtį mūrinį kaminą rekomenduojama demontuoti.
8. Rekomenduojama senus arba neatitinkančius šiluminės varžos reikalavimų balkonų ir sienų langus bei duris keisti.
9. Apšiltinti rūsio perdangą.
10. Rekomenduojama keisti komunikacijų vamzdynus.

Inžinierius konstruktorius: Karolis Gricius

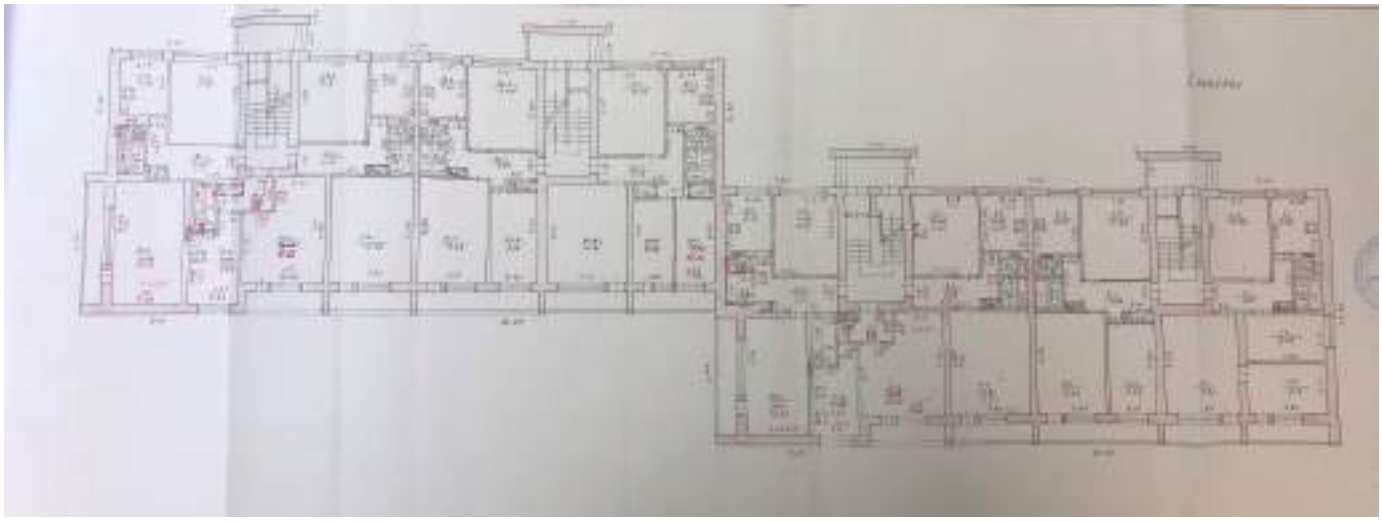
PRIEDŲ SĄRAŠAS

PRIEDO NR.	PAVADINIMAS	LAPŲ SKAIČIUS
1	Priedais Nr. 1 (Kadastriniai planai)	2
2	Priedas Nr. 2 (Esamos padėties foto fiksacija)	6

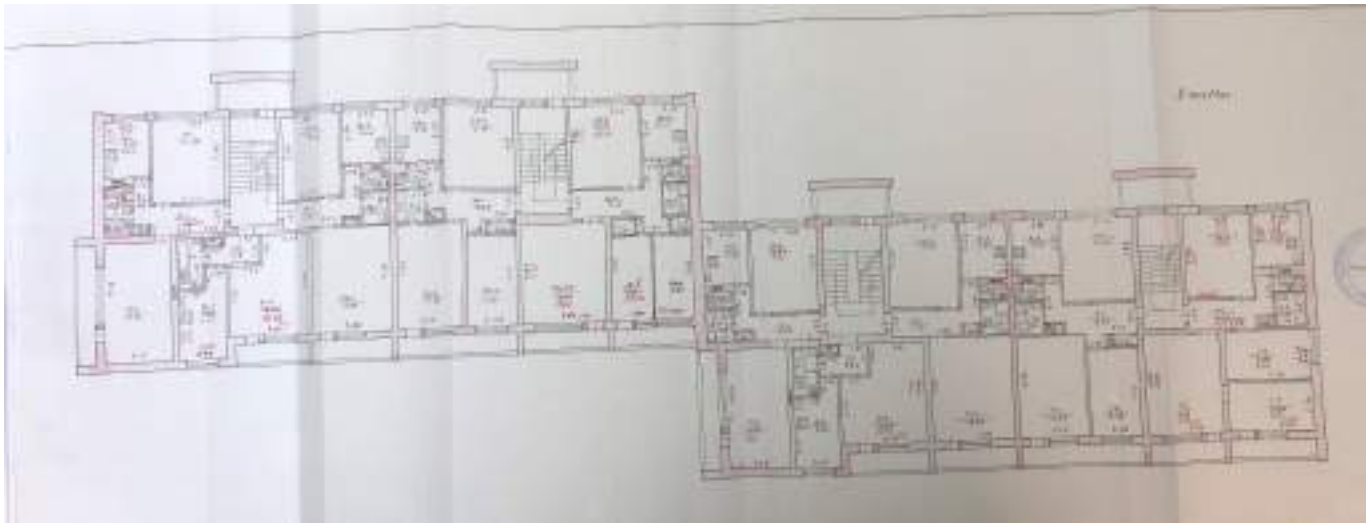
PRIEDAS NR. 1



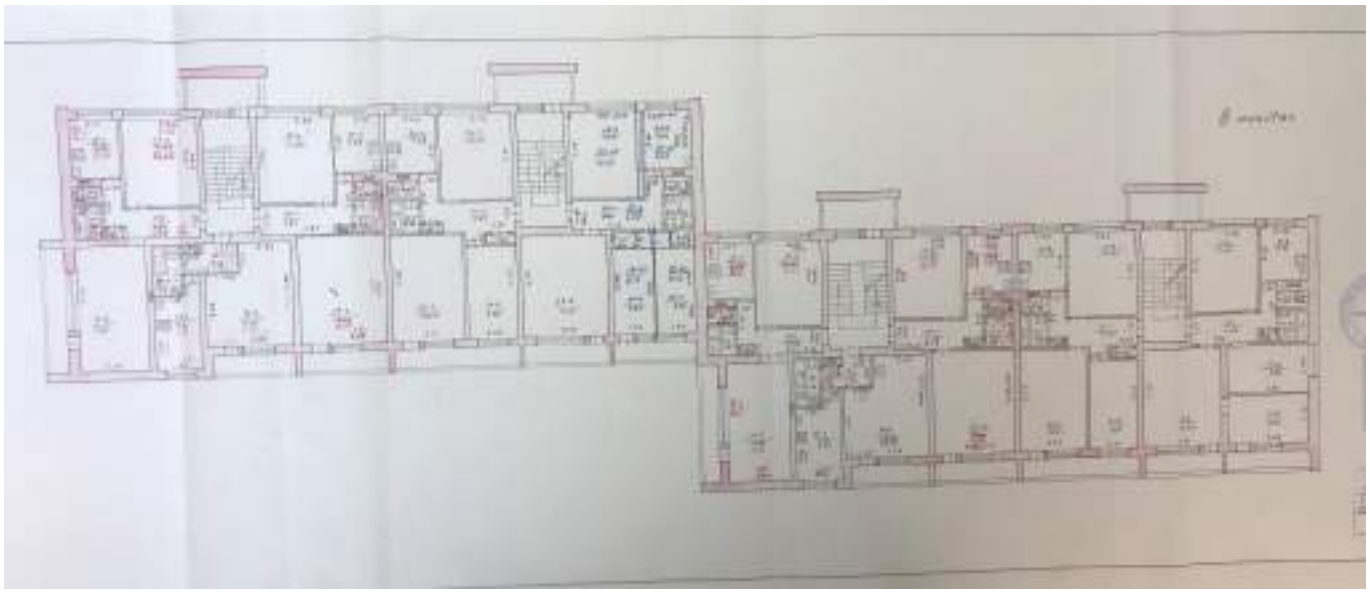
Pav. 2. Rūsio kadastrinis planas



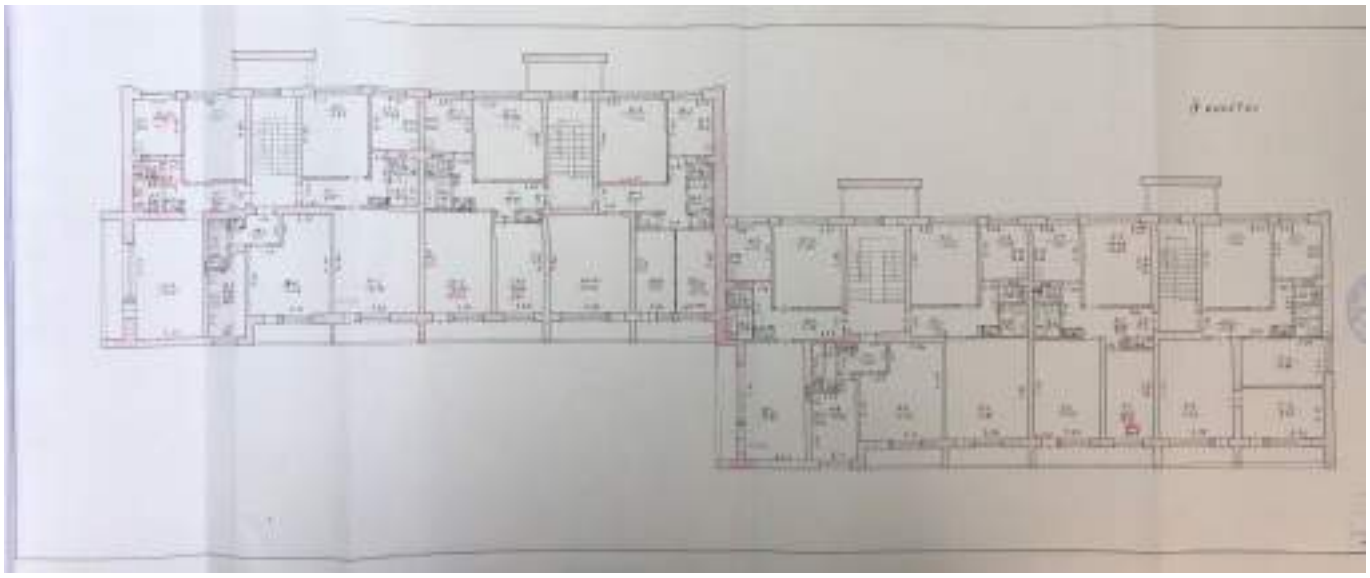
Pav. 3. 1-ojo aukšto kadastrinis planas



Pav. 4. 2-ojo aukšto kadastrinis planas



Pav. 5. 3-ojo aukšto kadastrinis planas



Pav. 6. 4-ojo aukšto kadastrinis planas

PRIEDAS NR. 2

Pav. 7. Pastato fasadai

Pav. 8. Pamatų, cokolio ir nuogrindos būklė

Pav. 9. Išorinės sienos ir kamino būklė

Pav. 10. Stogo būklė

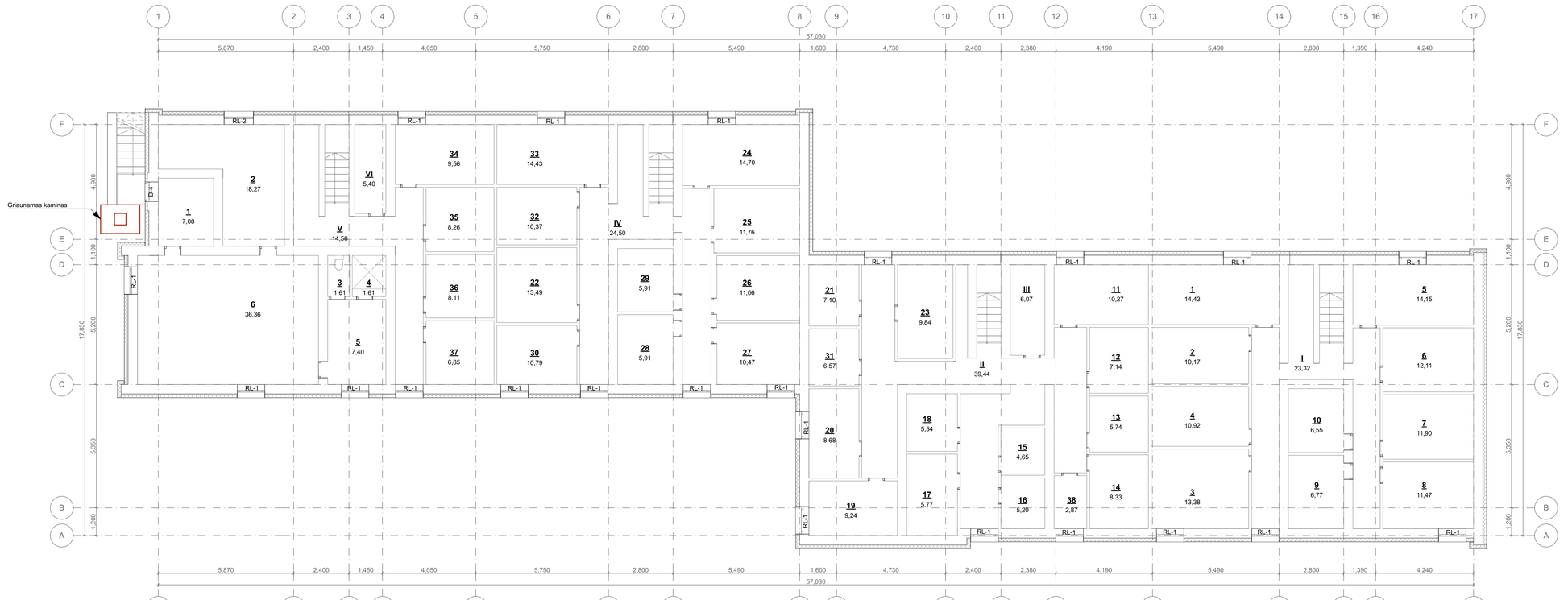
Pav. 11. Pagrindinio įėjimo būklė

Pav. 12. Įėjimo į rūsio patalpą būklė

Pav. 13. Balkonų bei langų būklė

Pav. 14. Laiptinės būklė

Pav. 15. Komunikacijos



RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1	Koridorius	7,08
1	Sandėliukas	14,43
10	Sandėliukas	6,55
11	Sandėliukas	10,27
12	Sandėliukas	7,14
13	Sandėliukas	5,74
14	Sandėliukas	8,33
15	Sandėliukas	4,65
16	Sandėliukas	5,20
17	Sandėliukas	5,77
18	Sandėliukas	5,54
19	Sandėliukas	9,24
2	Šilumos punktas	18,27
20	Sandėliukas	8,68
21	Sandėliukas	7,10
22	Sandėliukas	13,49
23	Sandėliukas	9,84
24	Sandėliukas	14,70
25	Sandėliukas	11,76
26	Sandėliukas	11,06
27	Sandėliukas	10,47
28	Sandėliukas	5,91
29	Sandėliukas	5,91
3	Sandėliukas	13,38
3	Tualetas	1,61

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3	Tualetas	1,61
30	Sandėliukas	10,79
31	Sandėliukas	6,57
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

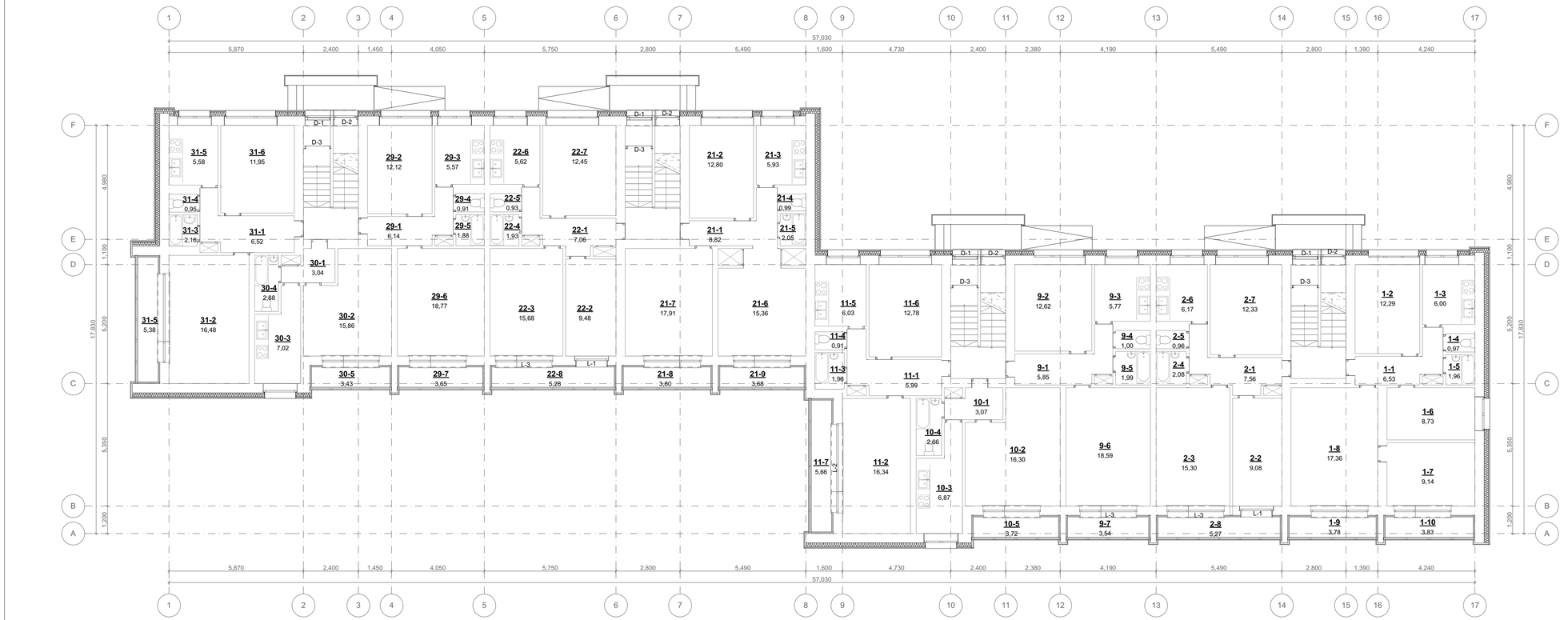
CK-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojus sprendinių tikslinimui.
2. Keičiami tik šie pastato langai, kurie yra pažymėti.
3. Cokolio požeminė ir antžeminė dalis šiltinama 160 mm storio polistireniniu putplasčiu XPS, angokraščiai šiltinami 30mm storio polistireniniu putplasčiu XPS, apdaila - akmens masės 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.	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS", ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118, Tel./Fax.: 8527600307		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		RŪSIO PLANAS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS		1:100, 1:1	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			

KALBOS TRUMPINIAI LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-SA/SK-01	LAPAS: 1	LAPŲ: 1



PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
10-1	Koridorius	3,07
10-2	Kambarys	16,30
10-3	Virtuvė	6,87
10-4	Vonia ir tualetas	2,66
10-5	Lodžija	3,72
1-1	Koridorius	6,53
1-10	Lodžija	3,83
11-1	Koridorius	5,99
11-2	Kambarys	16,34
11-3	Vonia	1,96
11-4	Tualetas	0,91
11-5	Virtuvė	6,03
11-6	Kambarys	12,78
11-7	Lodžija	5,66
1-2	Kambarys	12,29
1-3	Virtuvė	6,00
1-4	Tualetas	0,97
1-5	Vonia	1,96
1-6	Kambarys	8,73
1-7	Kambarys	9,14
1-8	Kambarys	17,36
1-9	Lodžija	3,78
21-1	Koridorius	8,82
21-2	Kambarys	12,80
21-3	Virtuvė	5,93
21-4	Tualetas	0,99
21-5	Vonia	2,05
21-6	Kambarys	15,36
21-7	Kambarys	17,91
21-8	Kambarys	3,80
21-9	Kambarys	3,68
22-1	Koridorius	7,06
22-2	Kambarys	9,48
22-3	Kambarys	15,68
22-4	Vonia	1,93

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
22-5	Tualetas	0,93
22-6	Virtuvė	5,62
22-7	Kambarys	12,45
22-8	Lodžija	5,28
2-3	Kambarys	15,30
2-4	Vonia	2,08
2-5	Tualetas	0,96
2-6	Virtuvė	6,17
2-7	Kambarys	12,33
2-8	Lodžija	5,27
29-1	Koridorius	6,14
29-2	Kambarys	12,12
29-3	Virtuvė	5,57
29-4	Tualetas	0,91
29-5	Vonia	1,88
29-6	Kambarys	18,77
29-7	Lodžija	3,65
30-1	Koridorius	3,04
30-2	Kambarys	15,86
30-3	Virtuvė	7,02
30-4	Vonia ir tualetas	2,88
30-5	Lodžija	3,43
31-1	Koridorius	6,52
31-2	Kambarys	16,48
31-3	Vonia	2,16
31-4	Tualetas	0,95
31-5	Lodžija	5,38
31-5	Virtuvė	5,58
9-1	Koridorius	5,85
9-2	Kambarys	12,62
9-3	Virtuvė	5,77
9-4	Tualetas	1,00
9-5	Vonia	1,99
9-6	Kambarys	18,59
9-7	Lodžija	3,54

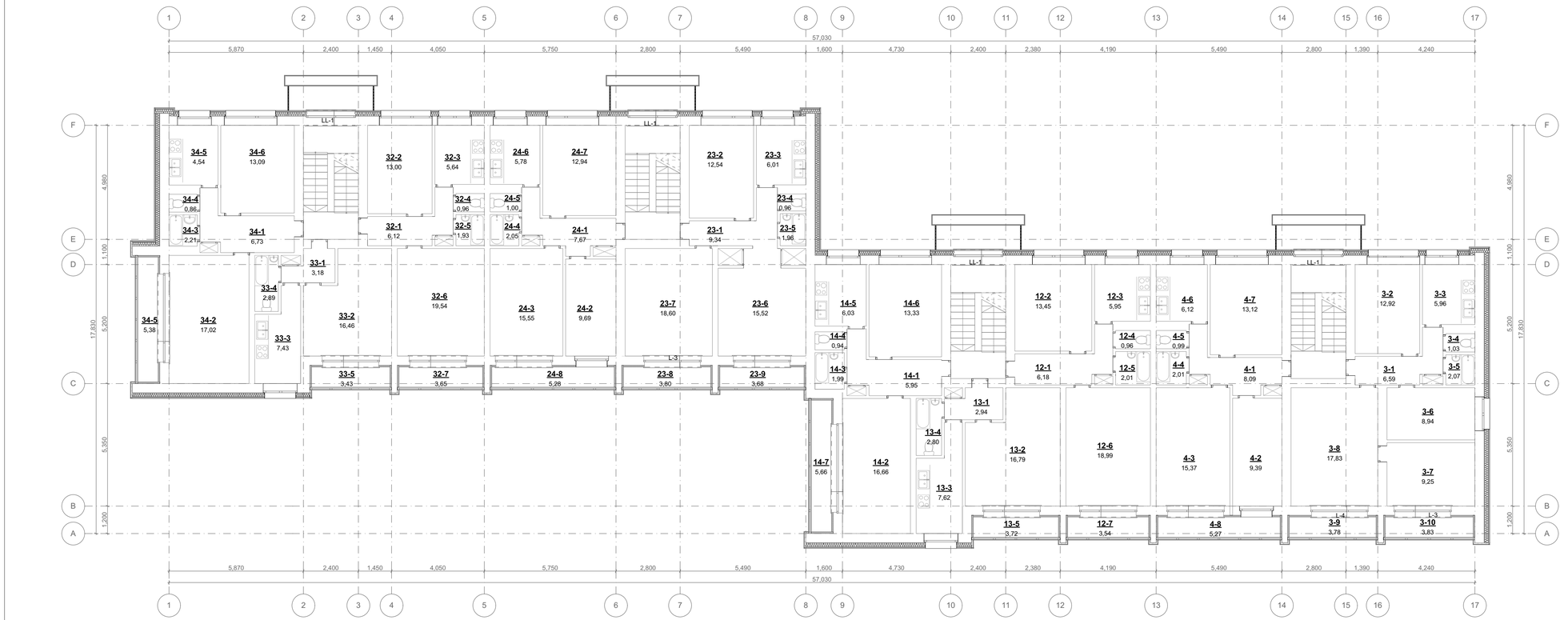
SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

SN-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams 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 dviguba šilumos izoliacija: 150mm mineralinės vatos plokštėmis + 30mm mineralinės vatos plokštės su vejo izoliacija, angokraščiai šiltinami 30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila – akmens masės plytelės. Palangės įrengiamos iš poliesteriu dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireninių putplastiu XPS, klojojant ant esamų sienų. Vidaus nuotaikmas tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

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.: 8627900307	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC			
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	PIRMO AUKŠTO PLANAS		0
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		1:100, 1:1	
KALBOS TRUMP. LT		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2055-XX-TDP-SA/SK-02	1	1



ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
12-1	Koridorius	6,18
12-2	Kambarys	13,45
12-3	Virtuvė	5,95
12-4	Tualetas	0,96
12-5	Vonia	2,01
12-6	Kambarys	18,99
12-7	Lodžija	3,54
13-1	Koridorius	2,94
13-2	Kambarys	16,79
13-3	Virtuvė	7,62
13-4	Vonia ir tualetas	2,80
13-5	Lodžija	3,72
14-1	Koridorius	5,95
14-2	Kambarys	16,66
14-3	Vonia	1,99
14-4	Tualetas	0,94
14-5	Virtuvė	6,03
14-6	Kambarys	13,33
14-7	Lodžija	5,66
23-1	Koridorius	9,34
23-2	Kambarys	12,54
23-3	Virtuvė	6,01
23-4	Tualetas	0,96
23-5	Vonia	1,96
23-6	Kambarys	15,52
23-7	Kambarys	18,60
23-8	Lodžija	3,80
23-9	Lodžija	3,68
24-1	Koridorius	7,67
24-2	Kambarys	9,69
24-3	Kambarys	15,55
24-4	Vonia	2,05
24-5	Tualetas	1,00
24-6	Virtuvė	5,78
24-7	Kambarys	12,94
24-8	Lodžija	5,28
3-1	Koridorius	6,59

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3-10	Lodžija	3,83
3-2	Kambarys	12,92
32-1	Koridorius	6,12
32-2	Kambarys	13,00
32-3	Virtuvė	5,64
32-4	Tualetas	0,96
32-5	Vonia	1,93
32-6	Kambarys	19,54
32-7	Lodžija	3,65
3-3	Virtuvė	5,96
33-1	Koridorius	3,18
33-2	Kambarys	16,46
33-3	Virtuvė	7,43
33-4	Vonia ir tualetas	2,89
33-5	Lodžija	3,43
3-4	Tualetas	1,03
34-1	Koridorius	6,73
34-2	Kambarys	17,02
34-3	Vonia	2,21
34-4	Tualetas	0,86
34-5	Lodžija	5,38
34-5	Virtuvė	4,54
34-6	Kambarys	13,09
3-5	Vonia	2,07
3-6	Kambarys	8,94
3-7	Kambarys	9,25
3-8	Kambarys	17,83
3-9	Lodžija	3,78
4-1	Koridorius	8,09
4-2	Kambarys	9,39
4-3	Kambarys	15,37
4-4	Vonia	2,01
4-5	Tualetas	0,99
4-6	Virtuvė	6,12
4-7	Kambarys	13,12
4-8	Lodžija	5,27

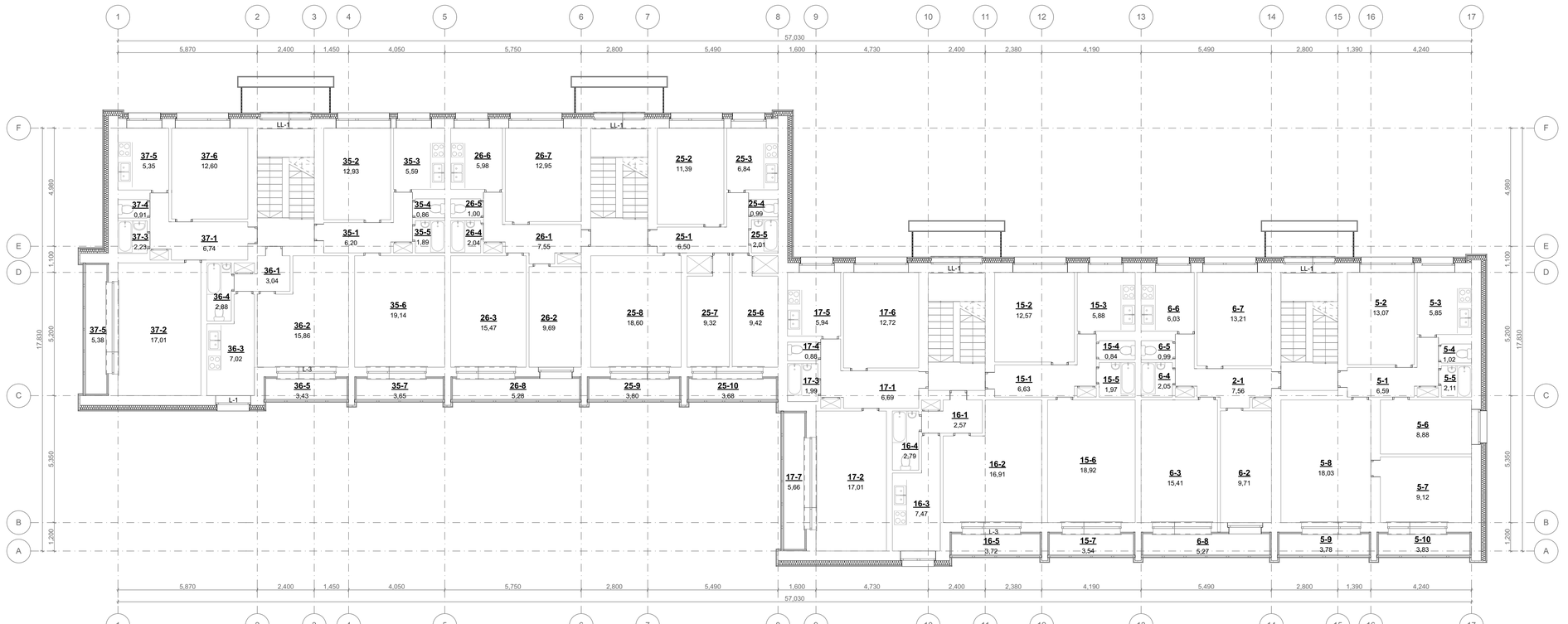
SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

SN-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams 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 dviguba šiluminės izoliacijos 150mm mineralinės vatos plokštėmis + 30mm mineralinės vatos plokštės su vejo izoliacija, angokraščiai šiltinami 30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila – akmens masės plytelės. Palangės įrengiamos iš polisterio dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireniniu putplasčiu XPS, kilojojant ant esamų sienų. Vidaus nuotaisos tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

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.: 862760307	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	ANTRO AUKŠTO PLANAS		0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS			
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	1:100, 1:1		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2055-XX-TDP-SA/SK-03	1	1



TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
15-1	Koridorius	6,63
15-2	Kambarys	12,57
15-3	Virtuvė	5,88
15-4	Tualetas	0,84
15-5	Vonia	1,97
15-6	Kambarys	18,92
15-7	Lodžija	3,54
16-1	Koridorius	2,57
16-2	Kambarys	16,91
16-3	Virtuvė	7,47
16-4	Vonia ir tualetas	2,79
16-5	Lodžija	3,72
17-1	Koridorius	6,69
17-2	Kambarys	17,01
17-3	Vonia	1,99
17-4	Tualetas	0,88
17-5	Virtuvė	5,94
17-6	Kambarys	12,72
17-7	Lodžija	5,66
2-1	Koridorius	7,56
25-1	Koridorius	6,50
25-10	Lodžija	3,68
25-2	Kambarys	11,39
25-3	Virtuvė	6,84
25-4	Tualetas	0,99
25-5	Vonia	2,01
25-6	Kambarys	9,42
25-7	Kambarys	9,32
25-8	Kambarys	18,60
25-9	Lodžija	3,80
26-1	Koridorius	7,55
26-2	Kambarys	9,69
26-3	Kambarys	15,47
26-4	Vonia	2,04
26-5	Tualetas	1,00
26-6	Virtuvė	5,98
26-7	Kambarys	12,95

TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
26-8	Lodžija	5,28
35-1	Koridorius	6,20
35-2	Kambarys	12,93
35-3	Virtuvė	5,59
35-4	Tualetas	0,86
35-5	Vonia	1,89
35-6	Kambarys	19,14
35-7	Lodžija	3,65
36-1	Koridorius	3,04
36-2	Kambarys	15,86
36-3	Virtuvė	7,02
36-4	Vonia ir tualetas	2,88
36-5	Lodžija	3,43
37-1	Koridorius	6,74
37-2	Kambarys	17,01
37-3	Vonia	2,23
37-4	Tualetas	0,91
37-5	Lodžija	5,38
37-6	Kambarys	12,60
5-1	Koridorius	6,59
5-10	Lodžija	3,83
5-2	Kambarys	13,07
5-3	Virtuvė	5,85
5-4	Tualetas	1,02
5-5	Vonia	2,11
5-6	Kambarys	8,88
5-7	Kambarys	9,12
5-8	Kambarys	18,03
5-9	Lodžija	3,78
6-2	Kambarys	9,71
6-3	Kambarys	15,41
6-4	Vonia	2,05
6-5	Tualetas	0,99
6-6	Virtuvė	6,03
6-7	Kambarys	13,21
6-8	Lodžija	5,27

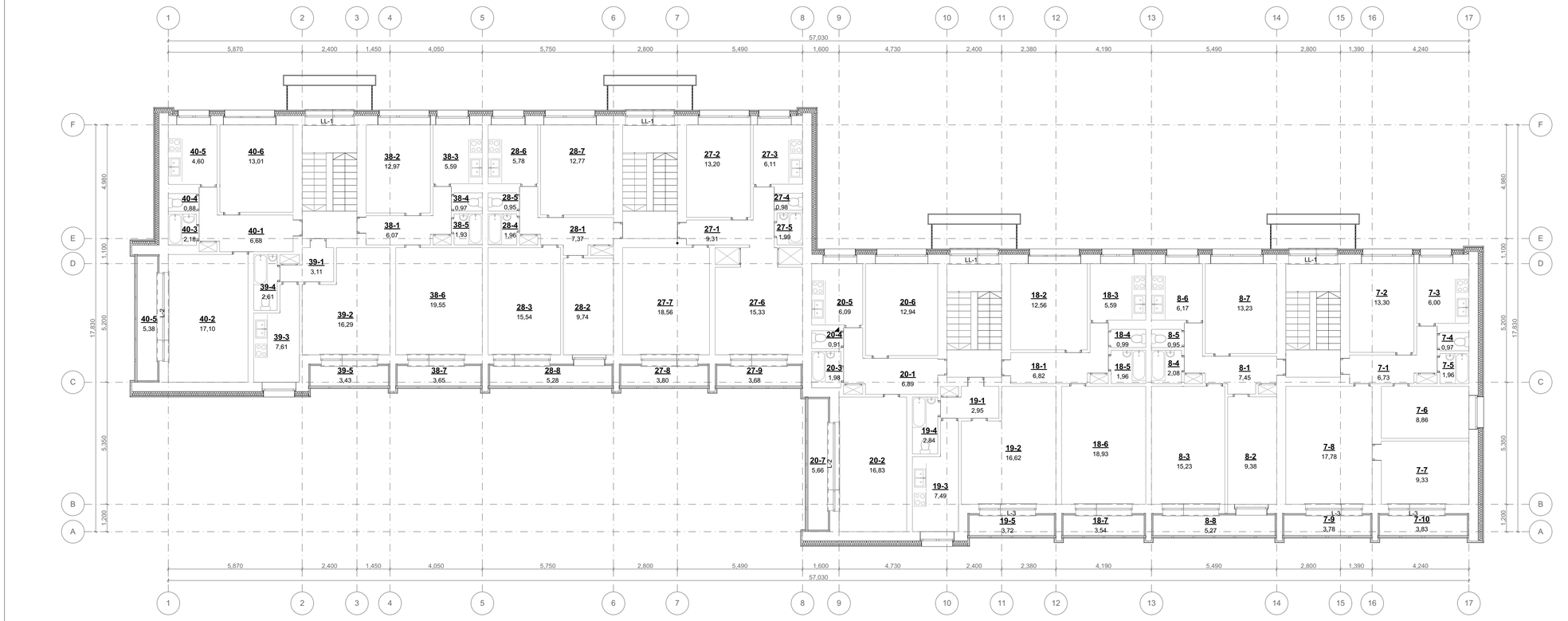
SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

SN-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams 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 dviguba šilumos izoliacija: 150mm mineralinės vatos plokštėmis + 30mm mineralinės vatos plokštės su vejo izoliacija, angokraščiai šiltinami 30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila – akmens masės plytelės. Palanges įrengiamos iš poliesteriu dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireniniu putplasčiu TON, kilojojant ant esamų sienų. Vidaus nuotaikos tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

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.: 8627600307	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	TREČIO AUKŠTO PLANAS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	1:100, 1:1	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
			2055-XX-TDP-SA/SK-04	1 / 1



KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
18-1	Koridorius	6,82
18-2	Kambarys	12,56
18-3	Virtuvė	5,59
18-4	Tualetas	0,99
18-5	Vonia	1,96
18-6	Kambarys	18,93
18-7	Lodžija	3,54
19-1	Koridorius	2,95
19-2	Kambarys	16,62
19-3	Virtuvė	7,49
19-4	Vonia ir tualetas	2,84
19-5	Lodžija	3,72
20-1	Koridorius	6,89
20-2	Kambarys	16,83
20-3	Vonia	1,98
20-4	Tualetas	0,91
20-5	Virtuvė	6,09
20-6	Kambarys	12,94
20-7	Lodžija	5,66
27-1	Koridorius	9,31
27-2	Kambarys	13,20
27-3	Virtuvė	6,11
27-4	Tualetas	0,98
27-5	Vonia	1,99
27-6	Kambarys	15,33
27-7	Kambarys	18,56
27-8	Lodžija	3,80
27-9	Lodžija	3,68
28-1	Koridorius	7,37
28-2	Kambarys	9,74
28-3	Kambarys	15,54
28-4	Vonia	1,96
28-5	Tualetas	0,95
28-6	Virtuvė	5,78
28-7	Kambarys	12,77
28-8	Lodžija	5,28
38-1	Koridorius	6,07

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
38-2	Kambarys	12,97
38-3	Virtuvė	5,59
38-4	Tualetas	0,97
38-5	Vonia	1,93
38-6	Kambarys	19,55
38-7	Lodžija	3,65
39-1	Koridorius	3,11
39-2	Kambarys	16,29
39-3	Virtuvė	7,61
39-4	Vonia ir tualetas	2,61
39-5	Lodžija	3,43
40-1	Koridorius	6,68
40-2	Kambarys	17,10
40-3	Vonia	2,18
40-4	Tualetas	0,88
40-5	Lodžija	5,38
40-5	Virtuvė	4,60
40-6	Kambarys	13,01
7-1	Koridorius	6,73
7-10	Lodžija	3,83
7-2	Kambarys	13,30
7-3	Virtuvė	6,00
7-4	Tualetas	0,97
7-5	Vonia	1,96
7-6	Kambarys	8,86
7-7	Kambarys	9,33
7-8	Kambarys	17,78
7-9	Lodžija	3,78
8-1	Koridorius	7,45
8-2	Kambarys	9,38
8-3	Kambarys	15,23
8-4	Vonia	2,08
8-5	Tualetas	0,95
8-6	Virtuvė	6,17
8-7	Kambarys	13,23
8-8	Lodžija	5,27

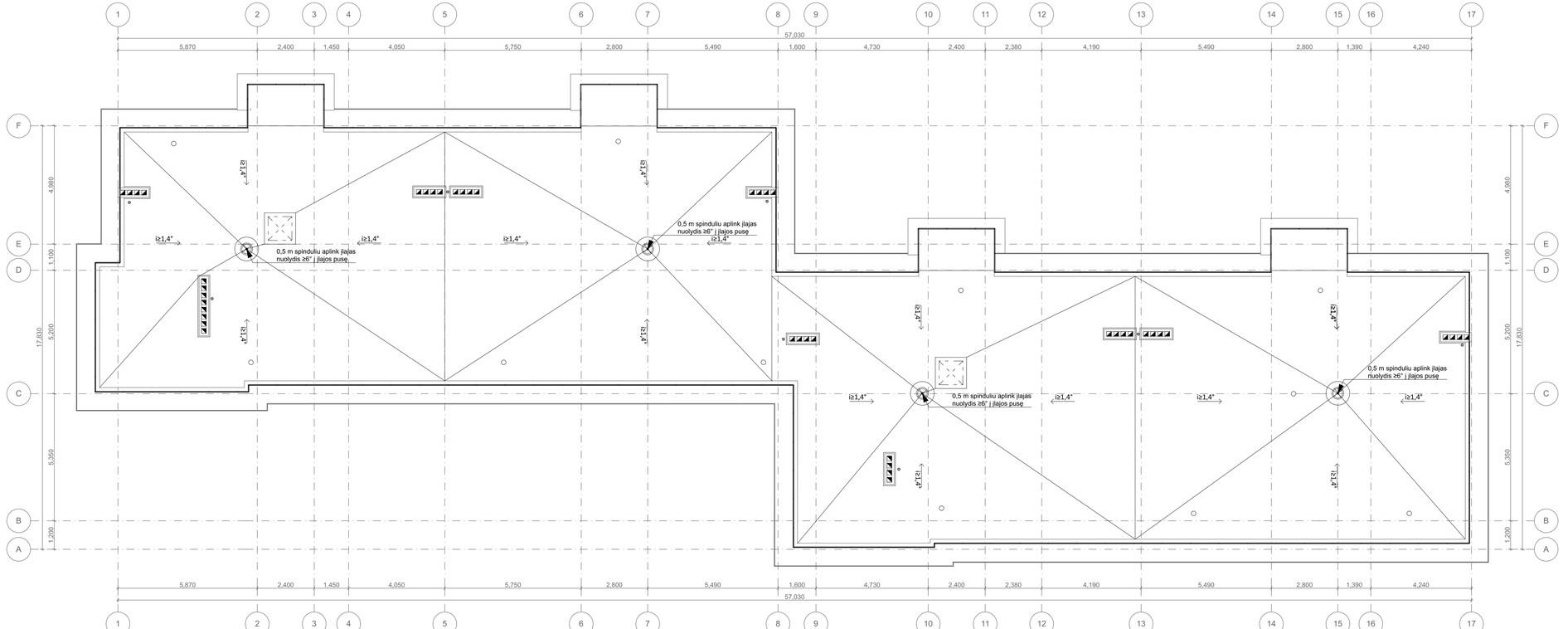
SUTARTINIAI ŽENKLAI:
L-1, D-1, BL-1 ... – Keičiami langai, durys, balkono įstiklinimai

SN-01
– Detalizuojamų mazgų vietos

PASTABOS:
1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užeiti į kiekvieną butą, išplanavimas pateikiamas pagal kadastrinės bylos duomenis. Esant esminiams 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 dviguba šilumos izoliacija: 150mm mineralinės vatos plokštėmis + 30mm mineralinės vatos plokštes su vejo izoliacija, angokraščiai šiltinami 30mm storio kietos akmens vatos plokštėmis, apdaila - akmens masės plytelės. Palangės įrenginamos iš poliesteriu dengtos skardos.
4. Balkonų vidus šiltinamas 100mm storio polistireninių putplasčiu XPS, kilojojant ant esamų sienų. Vidaus nuotaikos tinkavimas, glaistymas ir dažymas.

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.: 8627600307	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV.	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ		KETVIRTO AUKŠTO PLANAS	0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS		1:100, 1:1	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-SA/SK-05	LAPAS 1 / LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- Įlaja
- Alsuoklis
- Šachtos
- Stogo nuolydis
- Išlipimo ant stogo liukas
- Stogo vėdinimo kaminėlis - įrengiami aukščiausiuose plokščio stogo vietuose (1 vnt. - 60-80 kv. m plotui)
- Proj .apsauginė stogo tvorelė/ 1,2m x h 0,8
- CK-01 - Detalizuojamų mazgų vietos

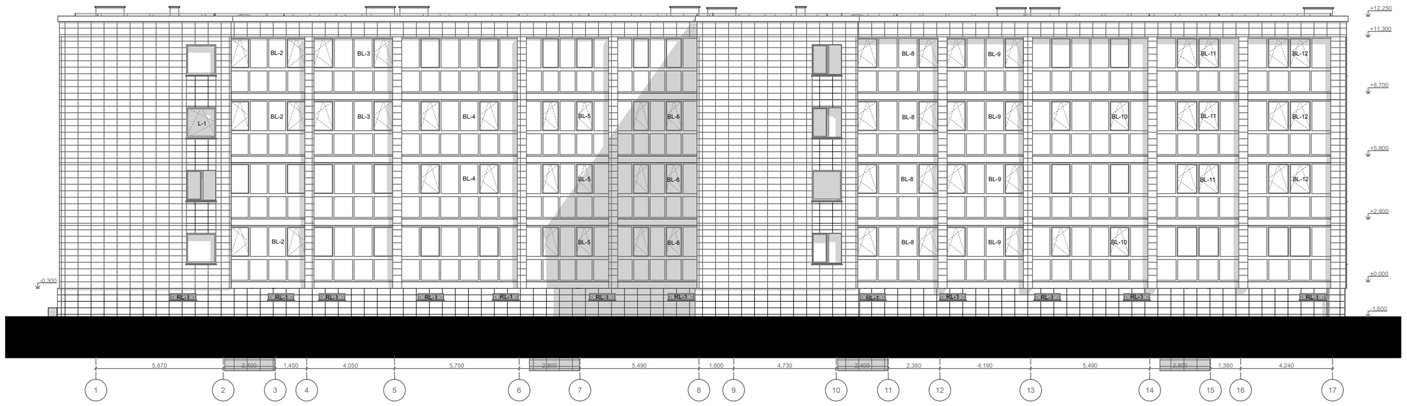
PASTABOS:
1. Projektuojama stogo danga - bitumine ruloninė;
2. Nuoteku stovų alsuoklial turi išsikišti virš vėdinimo šachtų min 100mm. Alsuokliams įrengiami stogeliai;
3. Vėdinimo šachtos iškeliamos iki normino aukščio ne mažiau kaip 300mm virš parapeto ir nemažiau kaip 400mm virš naujai įrengtos stogo dangos. Vėdinimo šachtos pakeliamos atliekant mūro darbus. Esamas šachtų šonines angas užmūryti.
4. Aplink įlajas įrengti 0,5 metro spinduliu nuolydis +6° į įlajos pusę.

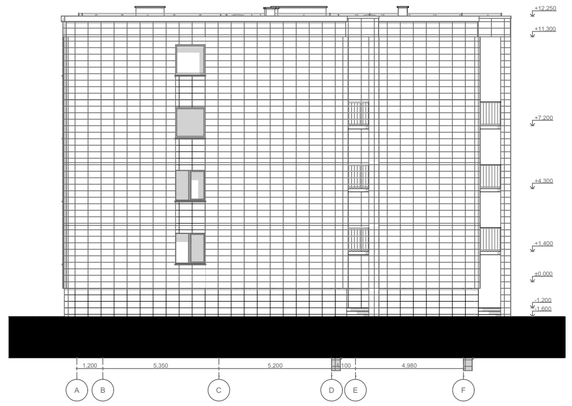
0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

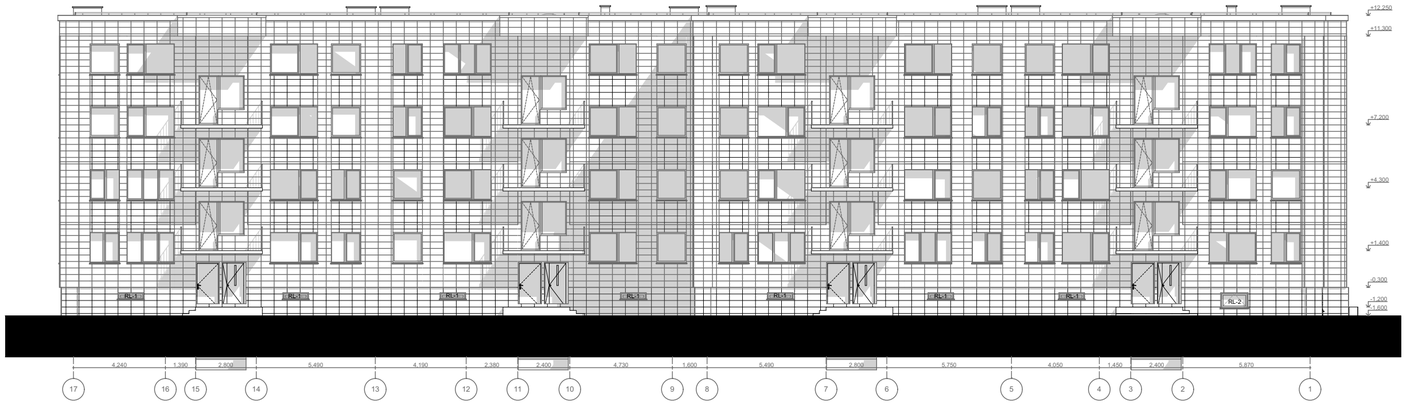
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS", ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	STOGO PLANAS
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	1:100

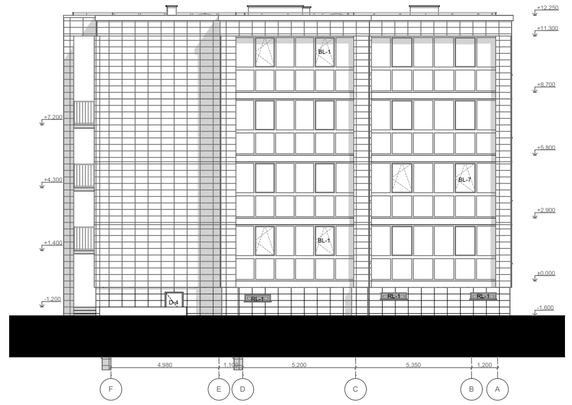
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-06	LAPAS 1	LAPŲ 1

LAIDA: 0







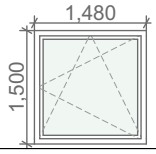
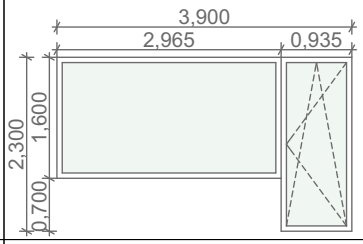
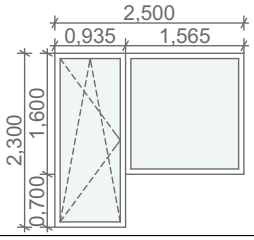
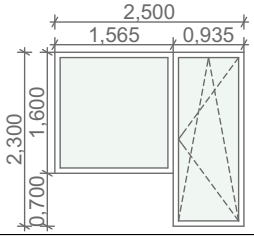
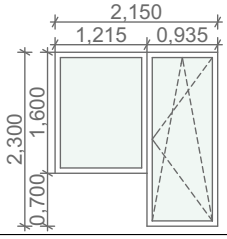
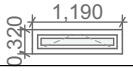
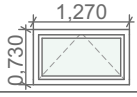


PASTABOS:

1. Ventiliuojamo fasado apdailos plytelių optimizavimą pateikia gamintojas.
2. Montuojant ventiliuojamą fasadą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
   ST 121895674.205.20.02.03:2014 "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas" arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.
3. Karkaso kronšteinų tvirtinimo inkarai parenkami bandymų metodu (pagal inkarų ištraukimo / rovimo bandymo protokolus), atsižvelgiant į gamintojo / tiekėjo rekomendacijas.
4. Projekto sprendimai po susiderinimo su užsakovu ir gyventojais keičiami tik gavus užsakovo pritarimą bei suderinus su miesto architektūros skyriumi ir projekto architektu.
5. Akmens masės plytelių montavimo siūlės suvedamos visame pastate vienodai (be pertrūkių, susikirtimų).
6. Inžineriniai įrenginiai (antenos, kondicionieriai ir t.t.) negali būti montuojami ant fasado, jeigu to nėra numatyta brėžiniuose, ju montavimo vieta galima ant stogo.
7. Matmenis ir altitudes tikslinti vietoje.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS FASADAI TARP AŠIŲ 1-17; A-F; 17-1; F-A; 1:200
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	
			LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-07	LAPAS: 1 LAPŲ: 1

LANGŲ SPECIFIKACIJA

ŽYMUO	IŠMATAVIMAI	PLOTAS m²	KIEKIS	VAIZDAS IŠ IŠORĖS	PASTABOS
L-1	1,480×1,500	2,22	3		PVC profilio langas, varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
L-2	3,900×2,300	6,898	3		PVC profilio balkono durys, varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
L-3	2,500×2,300	4,658	10		PVC profilio balkono durys, varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
L-4	2,500×2,300	4,658	1		PVC profilio balkono durys, varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
LL-1	2,150×2,300	4,098	12		PVC profilio balkono durys laiptinėje, varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
RL-1	1,190×0,320	0,3808	22		PVC profilio rūsio langas, varstomas dvejomis padėtimis - atverimas ir mikroventiliacija
RL-2	1,270×0,730	0,927	1		PVC profilio rūsio langas, varstomas dvejomis padėtimis - atverimas ir mikroventiliacija
		137,07 m²	52		

PASTABOS:
1. Langų šilumos perdavimo koeficientas - U≤1,3 W/(m²K).
2. Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybos taisyklės.lt pateiktas statybos taisykles "Langų durų ir jų konstrukcijų montavimas" arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.
3. PVC rėmas pagamintas iš bešvinių profilių su stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.
4. Langų ir balkono durų profiliai - baltos spalvos.
5. Varstomos 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.	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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	

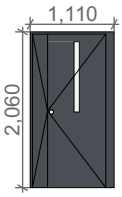
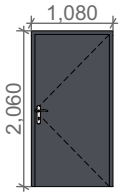
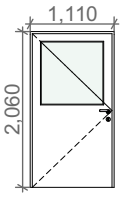
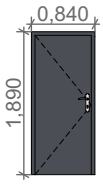
DOKUMENTO PAVADINIMAS: LANGŲ SPECIFIKACIJA

1:1

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-08	LAPAS 1	LAPŲ 1

DURŲ SPECIFIKACIJA

ŽYMUO	IŠMATAVIMAI	PLOTAS m²	KIEKIS	VAIZDAS IŠ IŠORĖS	PASTABOS
D-1	1,110×2,060	2,29	4		Metalinės apšiltintos lauko durys su švieslangiais, dūžiams atsparaus stiklo paketu, rankena, atrama, pritraukėjais, atmušėjais ir spyna
D-2	1,080×2,060	2,22	4		Metalinės apšiltintos rūsio durys su švieslangiais, dūžiams atsparaus stiklo paketu, rankena, atrama, pritraukėjais, atmušėjais ir spyna
D-3	1,110×2,060	2,29	4		PVC profilio tambūro durys su švieslangiais, dūžiams atsparaus stiklo paketu, durys su rankena, pritraukėjais, atmušėjais ir atrama
D-4	0,840×1,890	1,59	1		Metalinės apšiltintos rūsio durys su švieslangiais, dūžiams atsparaus stiklo paketu, rankena, atrama, pritraukėjais, atmušėjais ir spyna
		28,79 m²			

PASTABOS:
1. Tambūro durų šilumos perdavimo koeficientas - U≤1.60 W/(m²K).
2. Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas - U≤1.60 W/(m²K).
3. Durų montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybos taisyklės.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, fiksatoriais 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.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	

DOKUMENTO PAVADINIMAS

DURŲ SPECIFIKACIJA

1:1

LAIDA: 0

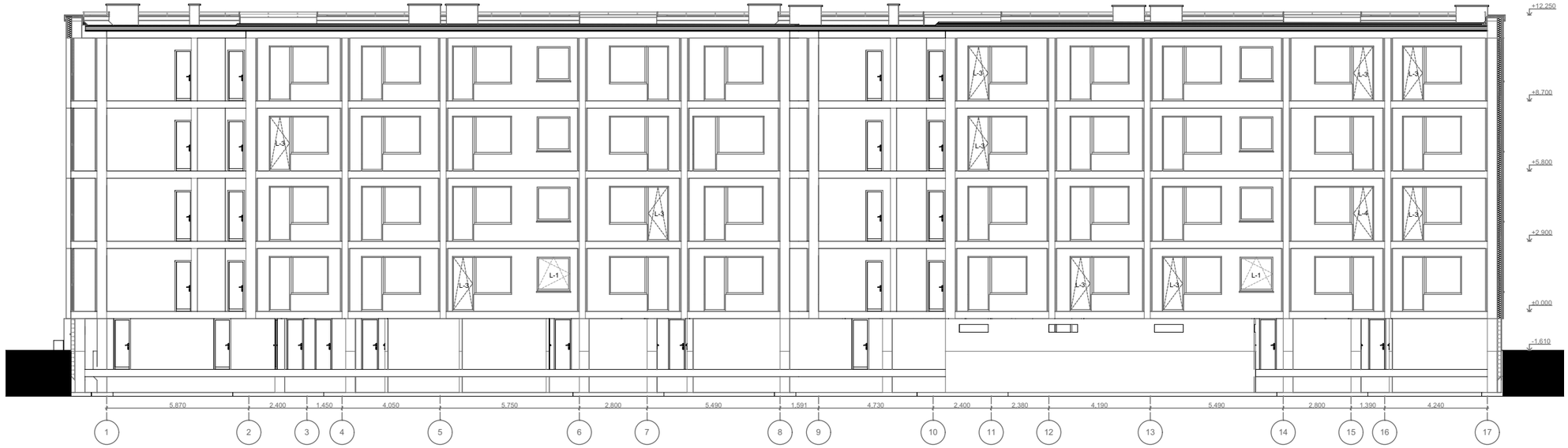
KALBOS TRUMP. **LT**

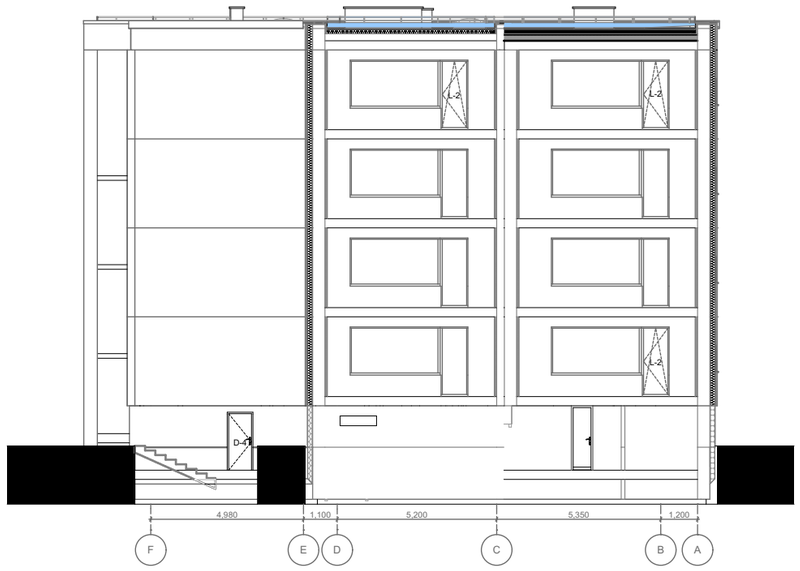
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
AB „Rokiškio butų ūkis",
Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis

DOKUMENTO ŽYMUO

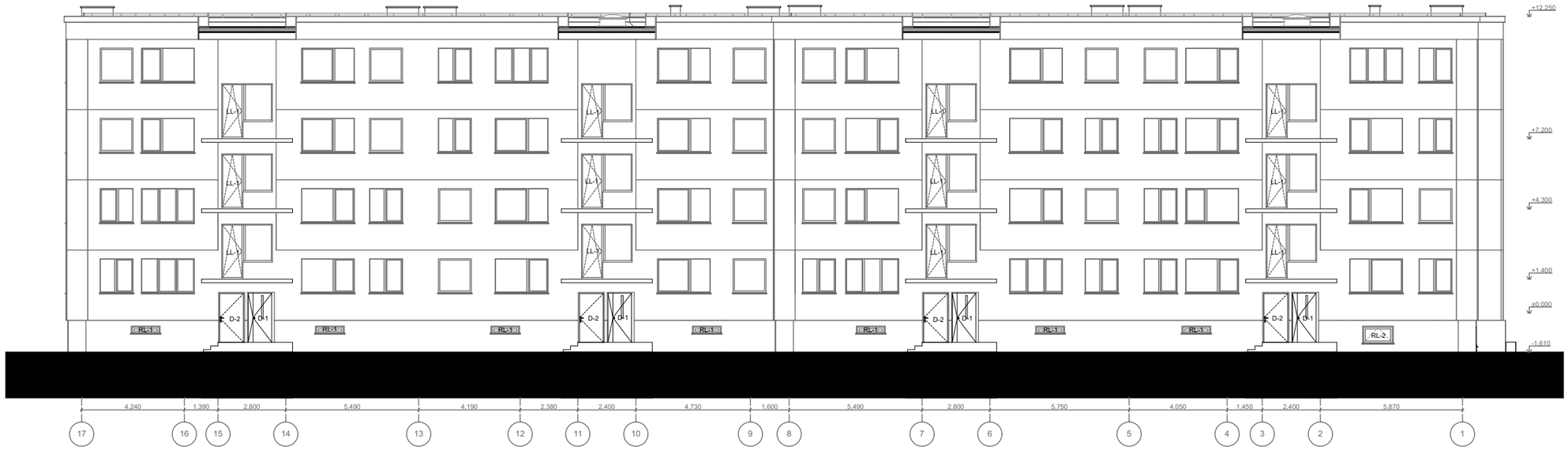
2055-XX-TDP-SA/SK-09

LAPAS	LAPŲ
1	1



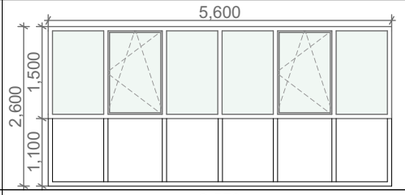
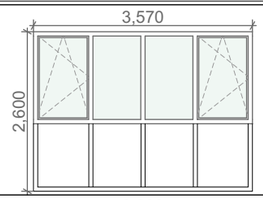
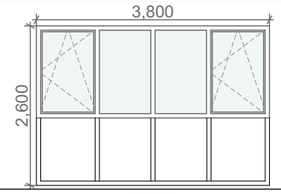
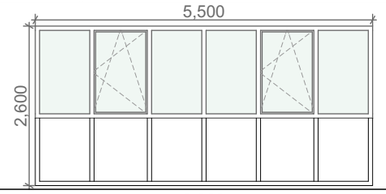
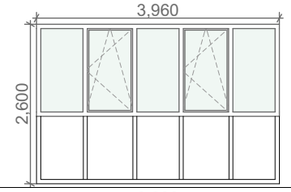
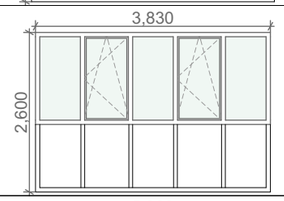
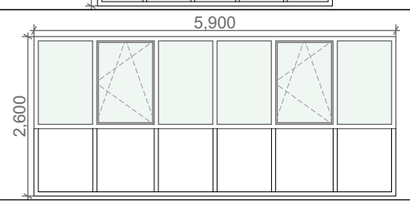


0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1361	SA PDV LINA ŠANTARAITĖ	PJŪVIS B-B; LANGŲ IR BAKONO DURŲ KEITIMAS	0
33139	SK PDV OSVALDAS VARNAS	1:200	
	ARCH. TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		
KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-10	LAPAS 1 / LAPŲ 1

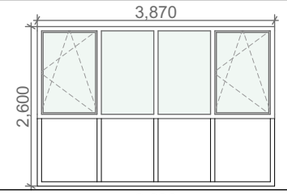
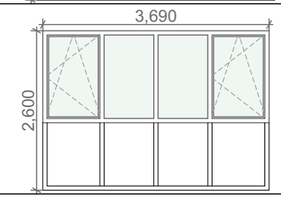
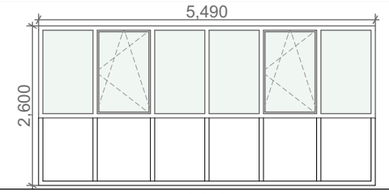
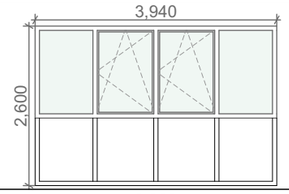
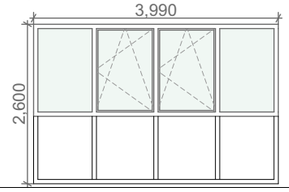


0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“, ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS PJŪVIS C-C; LAIPTINĖS BALKONŲ DURŲ IR LAUKO DURŲ KEITIMAS 1:200
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	LAIDA 0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	
KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-11 LAPAS 1 LAPŲ 1

BALKONŲ STIKLINIMO SPECIFIKACIJA

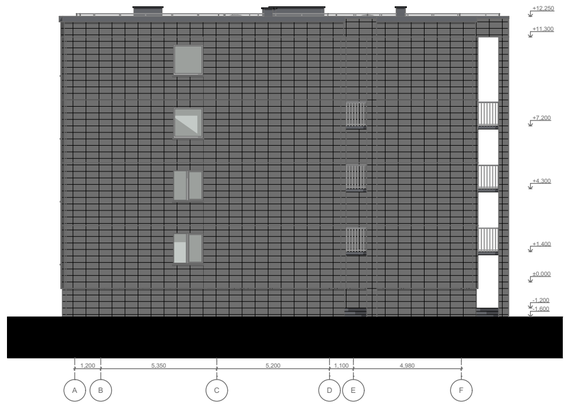
ŽYMUO	IŠMATAVIMAI	PLOTAS m²	KIEKIS	VAIZDAS IŠ IŠORĖS	PASTABOS
BL-1	5,600×1,500		2		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
BL-2	3,570×1,500		3		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
BL-3	3,800×1,500		2		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
BL-4	5,500×1,500		2		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija. Stiklinimo apačia su pusiau peršviečiamu PVC užpildu
BL-5	3,960×1,500		3		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
BL-6	3,830×1,500		3		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija. Stiklinimo apačia su pusiau peršviečiamu PVC užpildu
BL-7	5,900×1,500		1		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija

BALKONŲ STIKLINIMO SPECIFIKACIJA

ŽYMUO	IŠMATAVIMAI	PLOTAS m²	KIEKIS	VAIZDAS IŠ IŠORĖS	PASTABOS
BL-8	3,870×1,500		4		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
BL-9	3,690×1,500		4		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
BL-10	5,490×1,500		2		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija
BL-11	3,940×1,500		3		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija. Stiklinimo apačia su pusiau peršviečiamu PVC užpildu
BL-12	3,990×1,500		3		PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Langų varstymas trimis padėtimis - atidarymas, atverimas ir mikroventiliacija. Stiklinimo apačia su pusiau peršviečiamu PVC užpildu

PASTABOS:
1. Langų šilumos perdavimo koeficientas – U≤1,3 W/(m²K).
2. Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018, www.statybos taisyklės.lt pateiktas statybos taisykles "Langų durų ir jų konstrukcijų montavimas" arba rangovo patvirtintas statybos taisykles.
3. PVC rėmas pagamintas iš bešvinių profilių su stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.
4. Langų profiliai – baltos spalvos.
5. Varstomos 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. Jeigu atstumas nuo balkono grindų iki lango rėmo mažesnis negu 1,1 m, įrengiami išoriniai apsauginiai turėklai.
10. Prieš užsakant gaminius, gaminių kiekius, matmenis ir dalinimą tikslinti objekte.
11. 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.	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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS BALKONŲ STIKLINIMO SPECIFIKACIJA 1:1
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	
			LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-12	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1



- AKMENS MASĖS PLYTELĖS **INTERO BEIGE MAT / MATT** IŠ **PARADYZ CERAMICA** KATALOGO, DYDIS 598X298X10MM ARBA ANGALOGAS NE BLOGESNIŲ CHARAKTERISTIKŲ. (RAL 1013)

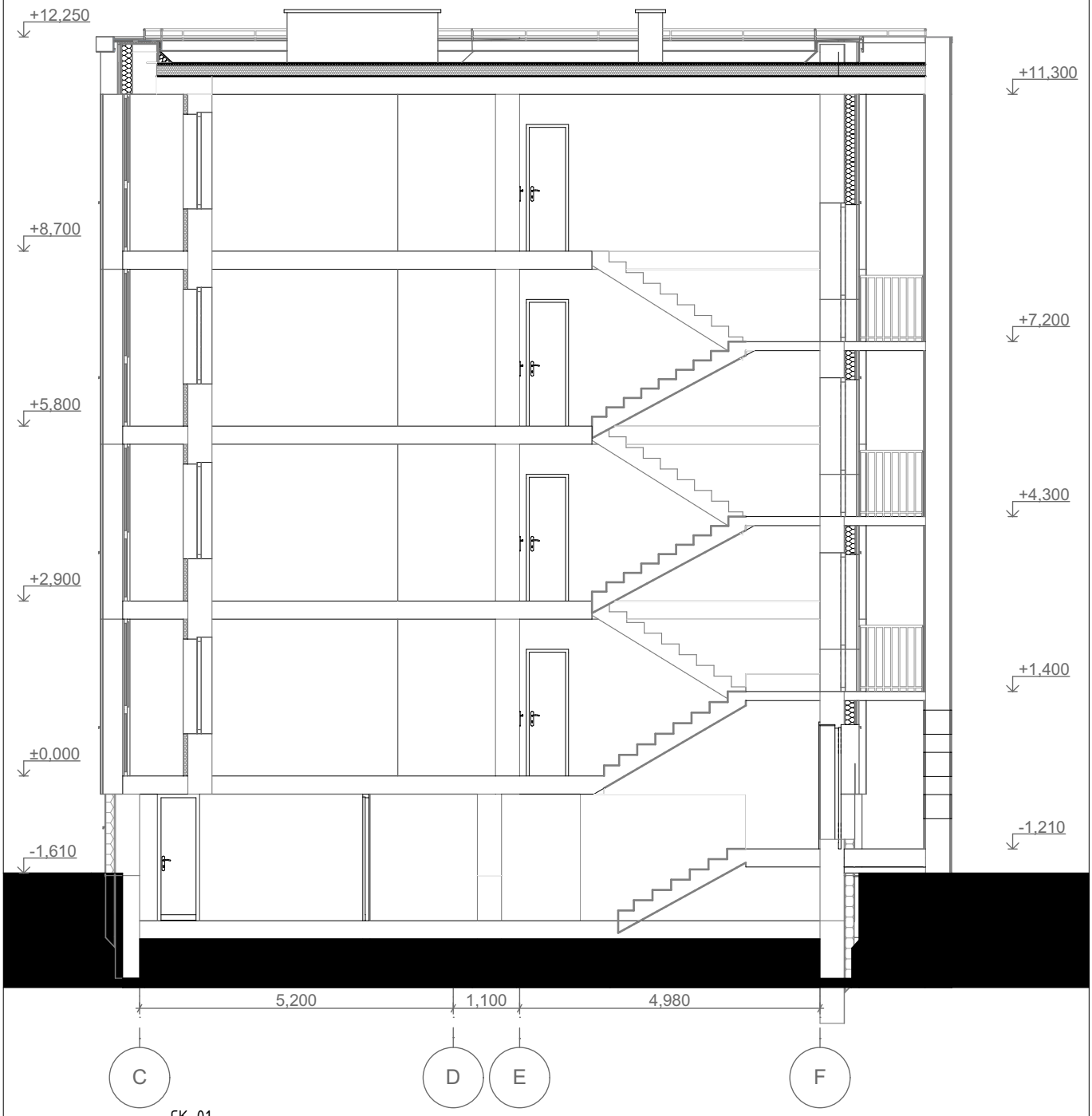
- AKMENS MASĖS PLYTELĖS **INTERO NERO MAT / MATT** IŠ **PARADYZ CERAMICA** KATALOGO, DYDIS 598X298X10MM ARBA ANGALOGAS NE BLOGESNIŲ CHARAKTERISTIKŲ. (RAL 7015)

KEIČIAMŲ PVC LANGŲ RĖMŲ SPALVA- BALTA (RAL 9010), BALKONŲ STIKLINIMŲ RĖMŲ SPALVA- BALTA (RAL 9010)

KEIČIAMŲ METALINIŲ DURŲ SPALVA- RAL 7015
VISI APSKARDINIMAI, PALANGĖS, LIETLOVIAI, LIETVAMZDŽIAI IR KT. ĮRENGIAMI IŠ POLIESTERIO DENGOS, MILTELINIU BŪDU DAŽYTOS SKARDOS RR23 RUKKI, SPALVA - RAL 7015

PASTABOS:
1. LANGŲ VARSTYMĄ STATYBOS METU TIKSLINTI SU UŽSAKOVU IR KIEKVIENO BUTO SAVININKU.
2. ATKELIAMOS VISOS ANT FASADŲ ĮRENGTOS ANGOS IR PRIETAISAI.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS FASADAI TARP AŠIŲ 1-17; A-F; 17-1; F-A; SPALVINIS SPRENDIMAS 1:200
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	LAIDA 0
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	
KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SA/SK-13	LAPAS 1 / LAPŲ 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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	
A 1361	SA PDV	LINA ŠANTARAITĖ	
33139	SK PDV	OSVALDAS VARNAS	
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ	

DOKUMENTO PAVADINIMAS

PJŪVIS A-A

1:100

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP. **LT**

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

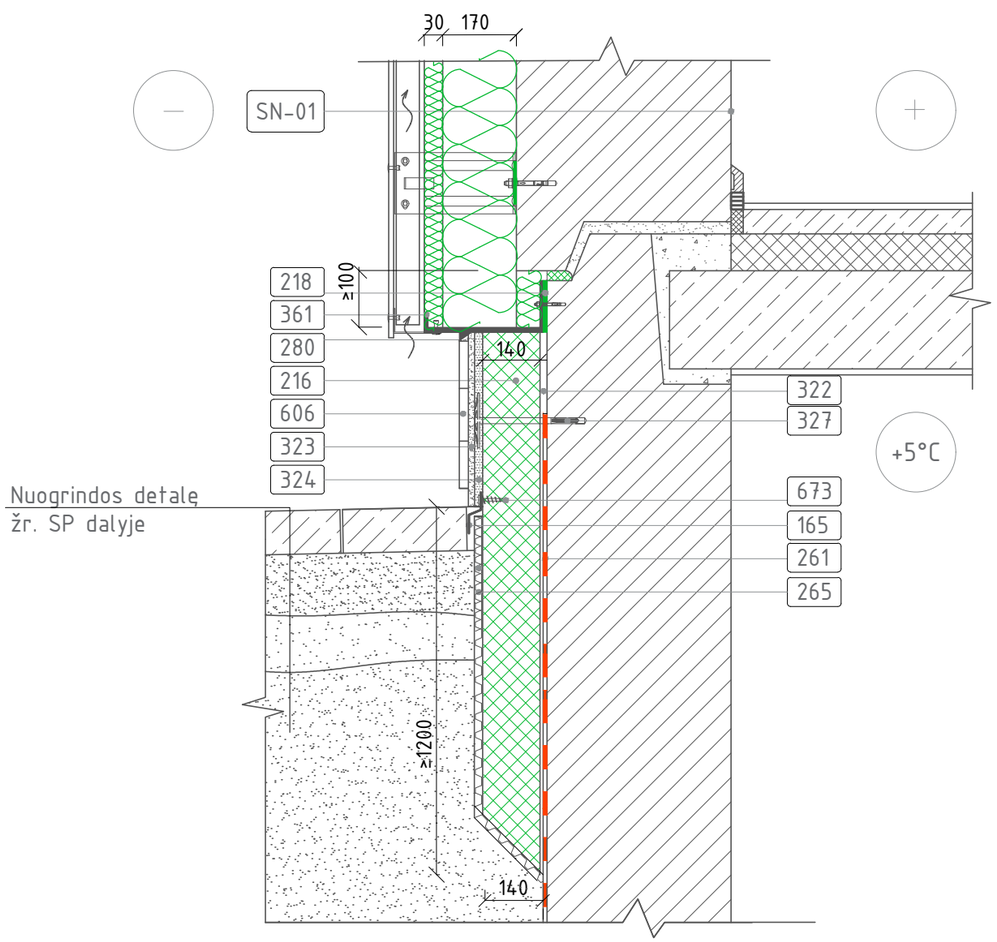
AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis

DOKUMENTO ŽYMUO

2055-XX-TDP-SA/SK-14

LAPAS	LAPŲ
1	1

DETALĖ CK - 01



165	apsauginis elementas
216	šilumos izoliacija 140 mm storio ekstruzinis polistirolas XPS $\lambda d \leq 0,037$ W/mK
218	šilumą izoliuojanti tarpinė
261	vertikali teptinė hidroizoliacija
265	drenažinė membrana
280	elastinis hermetikas
322	klijų sluoksnis
323	plytelių klijų sluoksnis
324	armuotas tinkas
327	smeigė
361	cokolinis profiliuotis
606	akmens masės plytelės
673	spiralinis tvirtinimo varžtas

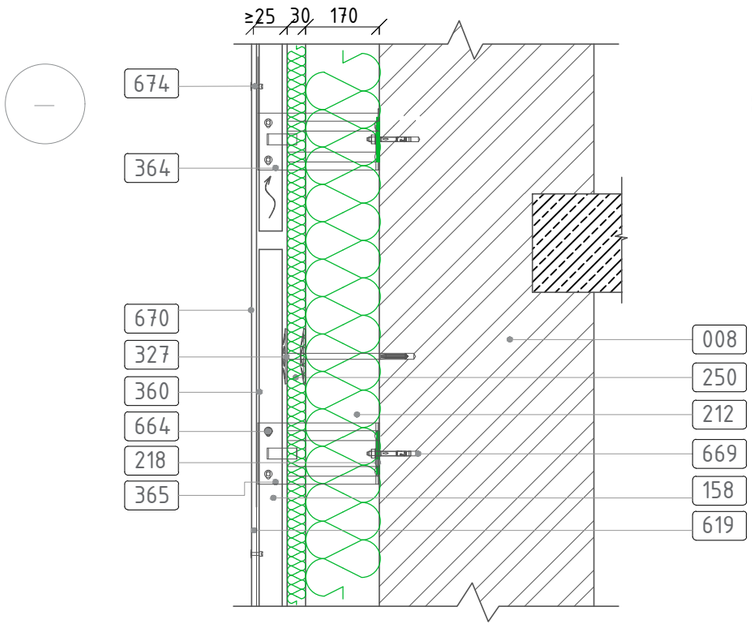
Šilumos perdavimo koeficientas U=0,186 W/m²xK

Pastabos:

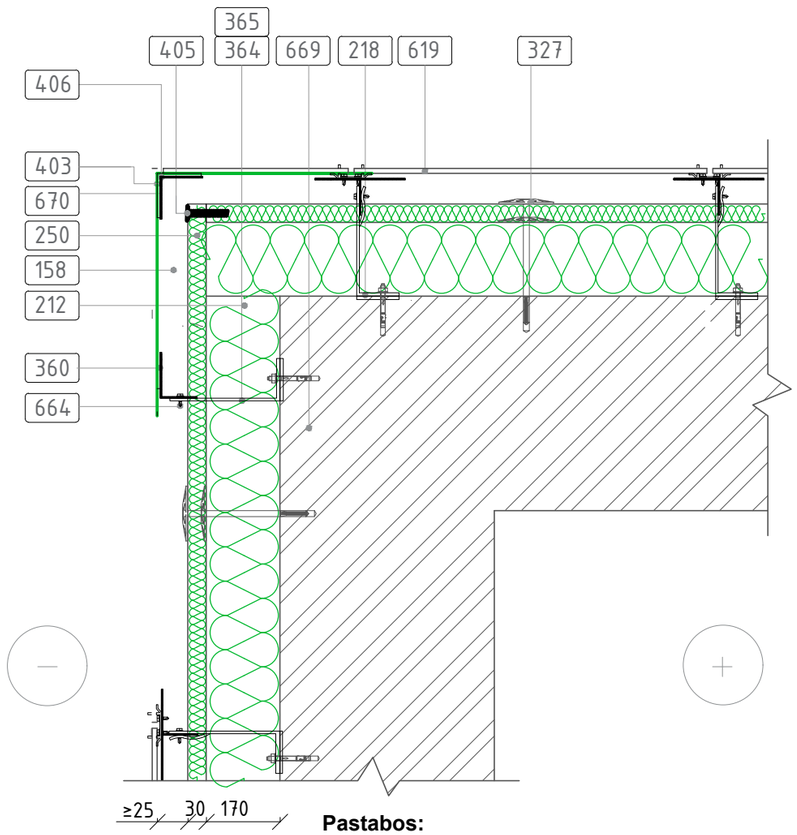
1) Šilumos izoliacija nuo nuogrindos paviršiaus iki apačios dengiama drenažine membrana (265). Šioji viršuje uždengiama apsauginiu elementu (165), kurio tvirtinimo būdą nurodo gamintojas. Virš membranos apsauginio elemento šilumos izoliacija nutinkuojama armuotu tinku, prie kurio priklijuojamos klinkerio plytelės, ir įrengiama nuogrinda. 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 ventiliuojamą fasadą vadovautis 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) Gaminių techninės charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
6) Montuojant tinkuojamą fasadą vadovautis ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polisteriniu putplasčiu";

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, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037			STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė		CK-01	
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas		COKOLIO APŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ	0
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
				2055-TDP-SA/SK-15	1 / 1

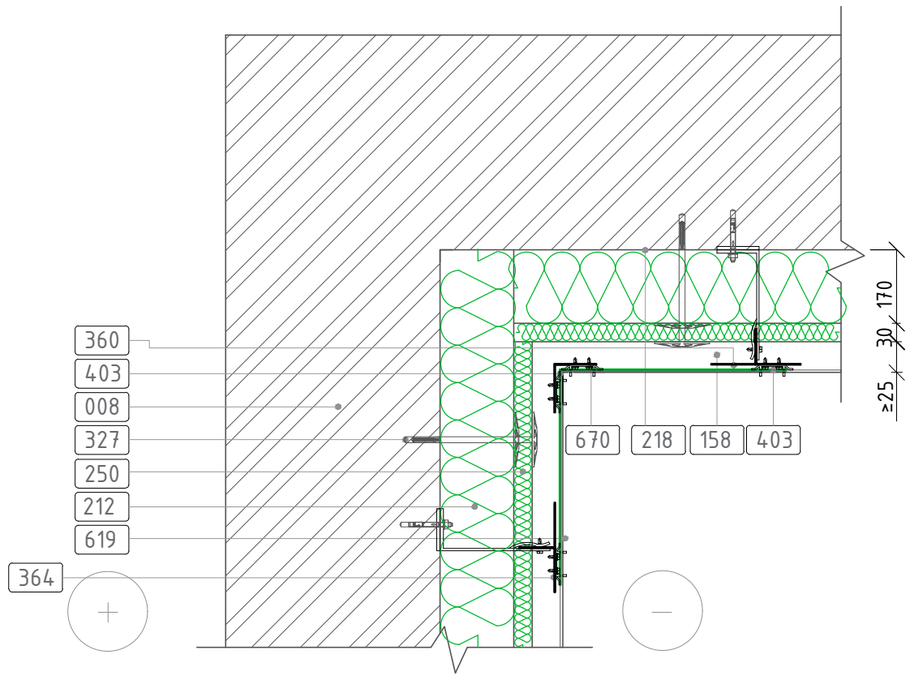
DETALĖ SN - 01



DETALĖ SN - 01
ties išoriniu kampu



DETALĖ SN - 01
ties vidiniu kampu



008 esama siena
158 vėdinamas tarpas
212 ≥170 mm šilumos izoliacija iš minkštos mineralinės vatos λd≤ 0,035 W/mK;
218 šilumą izoliuojanti tarpinė
250 ≥30 mm vėjo ir šilumos izoliacija iš priešvėjinės mineralinės vatos λd≤ 0,033 W/mK;
327 smeigė su dviguba galvute
360 T skerspjūvio profiliuotis
674 kniedė 4.0 x 20 K14 ar savisriegis
403 EPDM tarpinė (neprivaloma)
404 laštakis
405 įsukama spiralinė vatos sutvirtinimo viela
406 aliuminio L profilis
619 fasado apdaila - akmens masės plytelės
664 savisreigis
669 inkarinis varžtas
670 kabliukas plytelių tvirtinimui

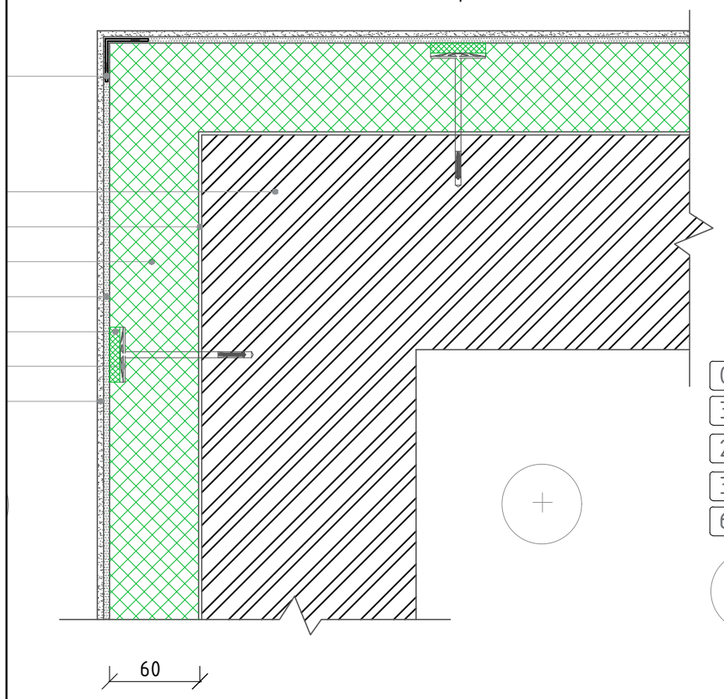
Siena U=0,180 W/m²xK

Pastabos:

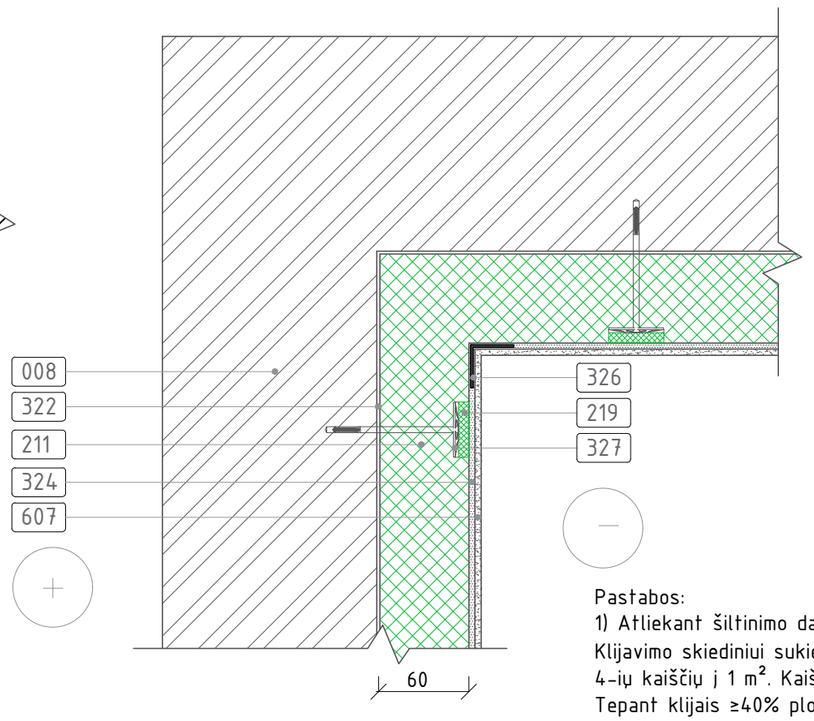
1) Prie švaraus ir sauso sienos paviršiaus tvirtinamos L profilio gembės (364/365) kartu su šilumą izoliuojančiomis tarpinėmis (218). Tarp jų sandariai įspraudžiama šilumos izoliacija ir smeigėmis kartu su vėjo izoliacija pritvirtinama prie sienos. Šilumos izoliacijoje, ypač vėjo izoliacijos sluoksnyje, neturi būti pažeidimų, kur galėtų kauptis drėgmė bei teršalai. Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių užpildomi tų pačių plokščių atraižomis. Visais atvejais galutinai apšiltintos ir apdailintos sienos turi tenkinti visus normatyvinius ir priešgaisrinės saugos reikalavimus;
3) Prieš sienų apšiltinimą turi būti sutvarkytos ir užsandarintos siūlės;
4) Priešvėjinė akmens vata - viena gaminio pusė dengta priešvėjine plėvele;
5) Kreipiančiųjų profilių ir konsolių jungimui naudojami tik nerūdijančio plieno A2 savigręžiai. Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines.
6) Kniedžių spalva derinama prie gaminio spalvos, suderinus su projekto architektu;
7) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;
8) Montuojant vėdinamą fasadą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys";
9) Gaminių techninės charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;.

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, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė	SN-01		0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas	SIENOS (VĖDINAMAS FASADAS) APŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ		
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2055-TDP-SA/SK-16	1	1

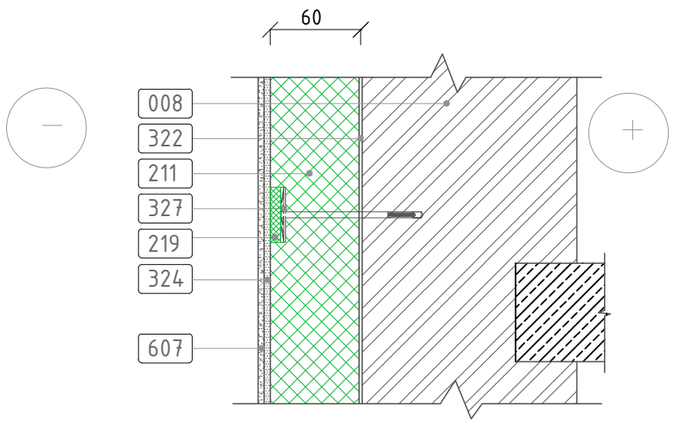
DETALĖ SN - 02
ties išoriniu kampu



DETALĖ SN - 02
ties vidiniu kampu



DETALĖ SN - 02



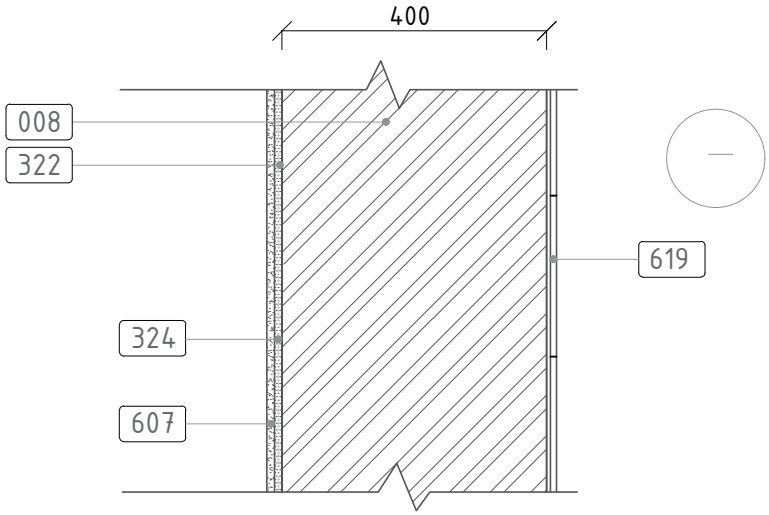
008 esama siena
211 šilumos izoliacija ≥60 mm storio poliuretano putos PIR, λd≤0,022 W/mK
219 šilumos izoliacijos kamštis
322 klijų sluoksnis
324 armuotas tinkas
326 kampuotis su tinkleliu
327 smeigė
607 apdailos tinkas

Siena U=0,283 W/m²xK

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 ≥40% plokščių ploto ir kalant smeiges, būtina laikytis šiltinimo sistemos tiekėjo nurodymų.
Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių užpildomi tų 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 liniuote - 4 mm. Kreivalinijinių paviršių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės gali būti 30 mm.;
2) Balkono sienos šiltinamos 60mm poliuretano putomis PIR, λd≤0,02 W/mK. Visais atvejais galutinai apšiltintos ir apdailintos sienos turi tenkinti visus STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" reikalavimus bei priešgaisrinės saugos reikalavimus.;
3) 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.;
4) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;
5) Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys". pastatų projektavimui ir statybai galima naudoti tik turinčias ETĮ ir paženklintas CE ženklu arba turinčias NTĮ vėdinamas sistemas.;
6) Atliekant žemės darbus vadovautis STR 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai";
7) Gaminių techninės 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 savigręžiai. Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines;

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, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037			STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė		SN-02	0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas		SIENOS BALKONO VIDUJE (TINKUOJAMAS FASADAS) APŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ	
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS 1 / LAPŲ 1
				2055-TDP-SA/SK-17	

DETALĖ SN - 03

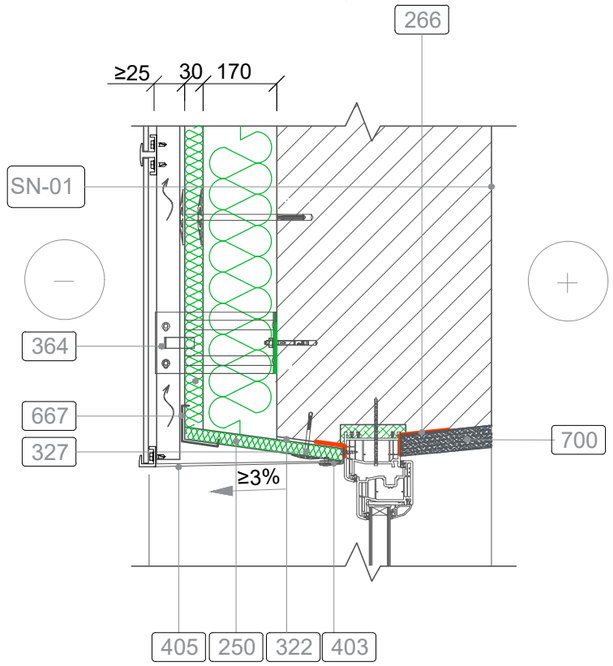


008 esama siena
322 klijų sluoksnis
607 apdailos tinkas
619 fasado apdaila - akmens masės plytelės
324 armuotas tinkas

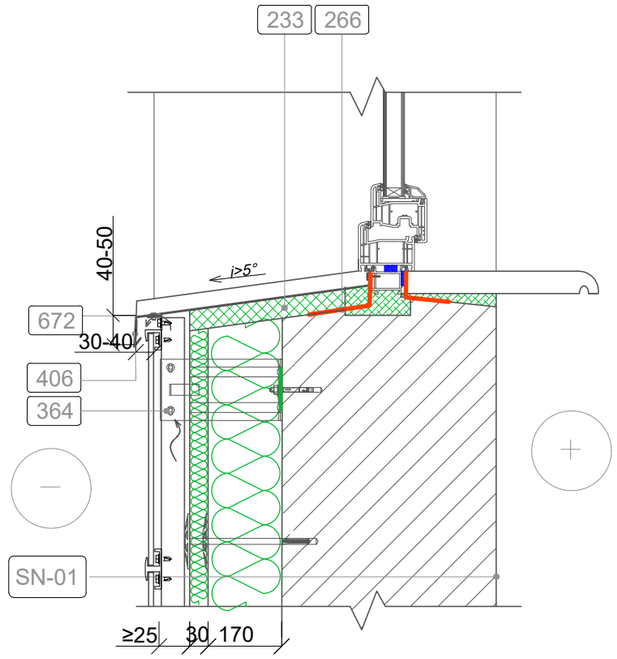
Pastabos:
1) Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys". pastatų projektavimui ir statybai galima naudoti tik turinčias ETĮ ir paženklintas CE ženklu;
2) Atliekant žemės darbus vadovautis STR 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai";
3) Gaminių techninės charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
4) Statybos darbus atlikti pagal medžiagų gamintojų reikalavimus;

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė		SN-03 IŠORINĖS SIENOS PRIE ĮĖJIMO Į LAIPTINĘ AKMENS MASĖS PLYTELIŲ APDAILOS ĮRENGIMO DETALĖ	0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO 2055-TDP-SA/SK-18	LAPAS 1 / LAPŲ 1

DETALĖ ANG - 01
vertikalus pjūvis

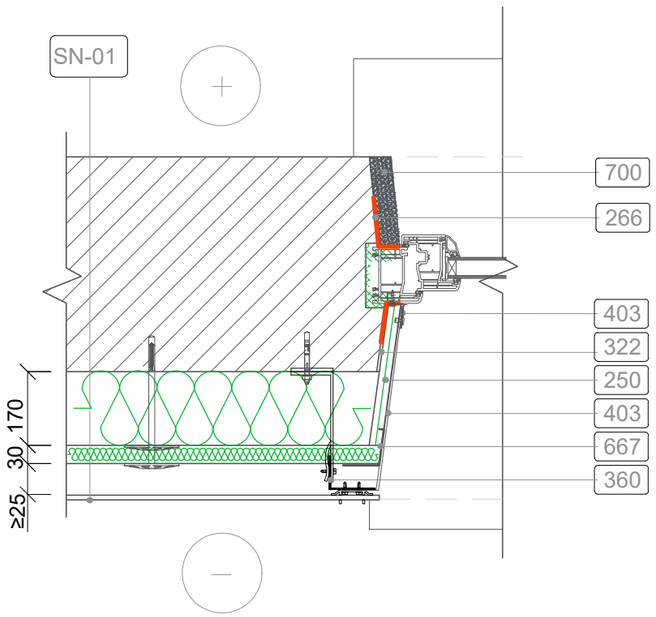


DETALĖ ANG - 01
vertikalus pjūvis



233	≥30 mm standi šilumos ir garso izoliacija iš polistirenino putplačio EPS 70N λd≤ 0,032 W/mK;
250	≥30 mm standi vėjo ir šilumos izoliacija iš polistirenino putplačio EPS 70N λd≤ 0,032 W/mK;
266	izoliacinė juosta
322	klijų sluoksnis
327	smeigė
360	T skerspjūvio profiliuotis
364	nerūdijančio plieno kronšteinas
403	skardos lankstinys
405	angokraščio apdaila -įrengiama iš skardos su skylutėmis fasado vėdinimui
406	nuolaja
667	kabė
672	L formos profiliuotis, skardai tvirtinti
700	tinkuojama, glaistoma, dažoma baltai

DETALĖ ANG - 01
horizontalus pjūvis

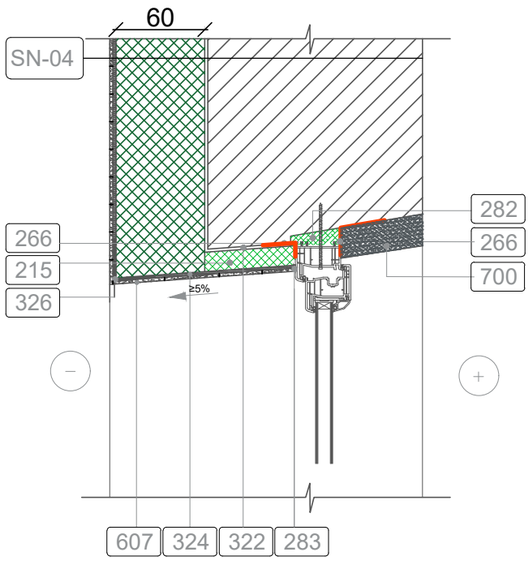


Pastabos:

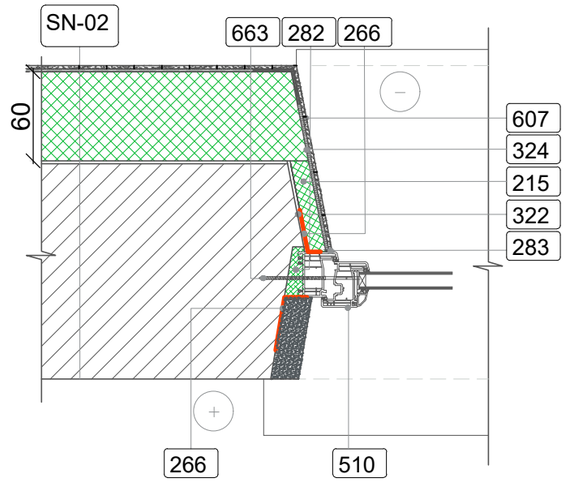
1) Prie apšiltintos sienos viršutinio paviršiaus sandariai priklijuojama ir prismeigiama vėjo ir šilumos izoliacijos plokštė . Ši plokštė išoriniame kampe kabe (667) sujungiama su vertikalia vėjo ir šilumos izoliacijos plokšte. Žemiau su ≥5% nuolydžiu į išorę įdedamas perforuotas skardos lankstinys (405).Kabės (667) montuojamos 30 cm žingsniu, ties lango angokraščiu.
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 ventiliuojamą fasadą vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
5) Montuojant langus vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
6) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
7) Toliau būtina vadovautis pastabomis kurios pateiktos prie detalės SN-01.

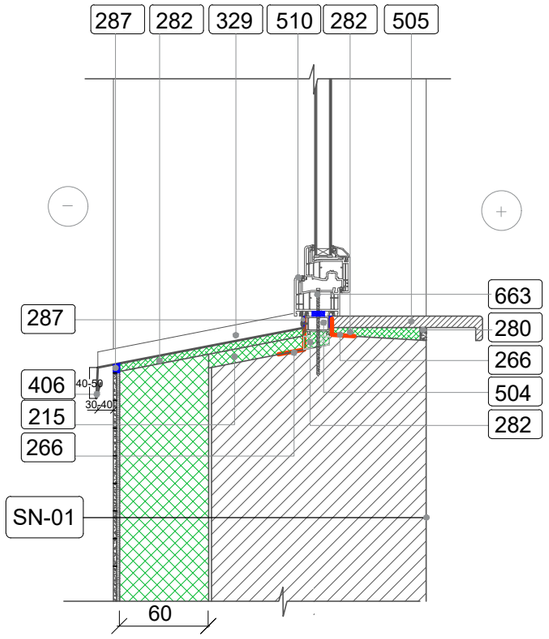
0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. ,21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037			STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė		ANG-01 ANGOKRAŠČIŲ (VĖDINAMAS FASADAS) APŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ	0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
				2055-TDP-SA/SK-19	1 / 1

DETALĖ ANG - 02
vertikalus pjūvis



DETALĖ ANG - 02
horizontalus pjūvis





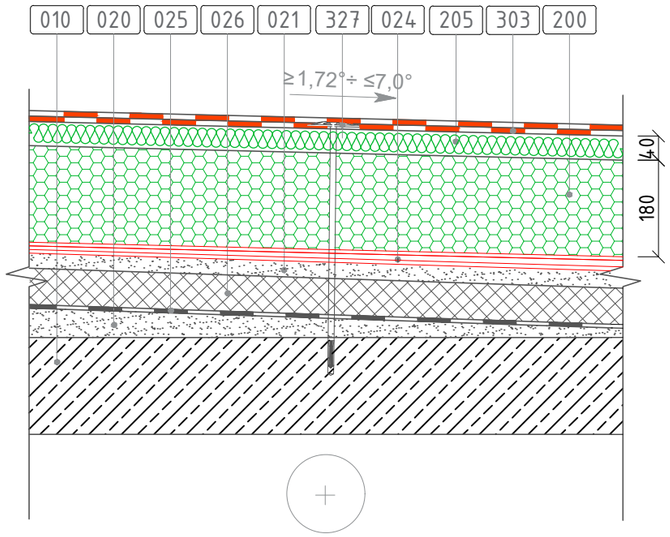
215 ≥30 mm standi šilumos izoliacija angokraščių šiltinimui iš poliuretano putų plokščių PIR λd≤ 0,022 W/mK;
266 izoliacinė juosta
280 elastinis hermetikas
282 montavimo-sandarinimo putos
283 sandarinimo profiliuotis
287 išsiplečianti tarpinė
322 klijų sluoksnis
324 armuotas tinkas II stiprumo kategorijos
326 kampuotis su tinkleliu
329 deformacinis profilis
406 skardinė palangė (įstiklintuose balkonuose įrengiama PVC palangė);
499 PVC deformacinis profilis skirtas apšiltinimo sistemos ir skrados sujungimui;
504 polanginis profiliuotis
505 vidaus palangė
507 PVC praplatinimo profiliuotis
510 langas
607 apdaila - plonasluoksnis dekoratyvinis tinkas
663 tvirtinimo sraigtas
700 tinkuojama, glaistoma, dažoma baltai

Pastabos:

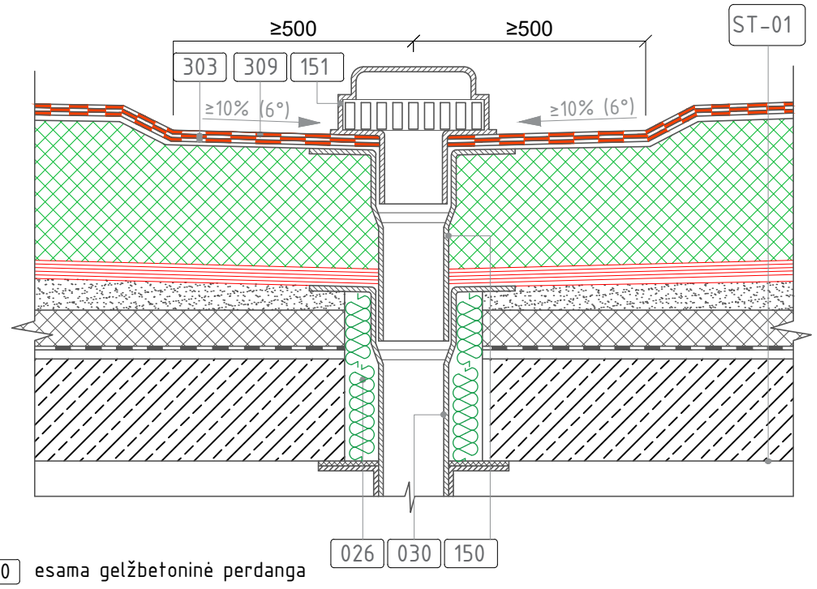
1) Šiltinant sieną ties viršlangiu, prie sąramos reikia pritvirtinti standžią šilumos izoliacijos plokštę (215) ir suformuoti išorinį kampą, panaudojant nulašėjimo profilį (330). Tarp lango ir plonasluoksnio tinko reikia įdėti sandarinimo profiliuotį (283).
2) Šiltinant sieną ties angokraščiu, būtina pritvirtinti prie angokraščio standžią šilumos izoliacijos plokštę (215), ant kampo įterpti kampuotį su tinkleliu (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 tinkleliu, kurio išmatavimai turi būti ne mažesni kaip 35x20 cm. Tai neleidžia atsirasti įstrižiems 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 įėjimo durys" naudojama tik turinčios techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklinamos išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
9) Montuojant langus vadovautis ST 2491109.01:2008 LANGŲ, DURŲ IR JŲ KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS ir STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
10) Gaminių technines charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose.
11) Balkonų viduje galima naudoti PVC arba medžio drožlių palanges.

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, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037**		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS / LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė	ANG-02 ANGOKRAŠČIŲ (TINKUOJAMAS FASADAS) APŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ / 0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas	
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO / LAPAS / LAPŲ 2055-TDP-SA/SK-20 / 1 / 1

DETALĖ ST - 01



DETALĖ 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 λd≤ 0,037 W/mK;
205 ≥40 mm apšiltinimas iš kietos mineralinės vatos λd≤ 0,038 W/mK;
303 dviguba ritininė danga
309 papildoma ritininė danga
327 smeigė

Pastabos:
1) Prieš pradedant 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 įgilinamos 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 techninės 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 mažesnį nei 6° nuolydį į įlają;
13) Kad į lietvamzdį nepatektų lapų, žvyro ir kitų teršalų, įlajos turi būti apsaugotos uždengiant jas įlajos gaubtu;
14) Užšalančio 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 latakų išilginis nuolydis į įlają turi būti ≥2,5% (1,4°), o ties įlaja ≥10,0% (6,0°).
15) Įrengiant įlajas, būtina laikytis jų gamintojo nurodymų.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

31324	PV	Tadeuš Meškunec	
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė	
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas	
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė	

DOKUMENTO PAVADINIMAS
ST-01; ST-02
STOGO ŠILTINIMO DETALĖ; ĮLAJOS ĮRENGIMO DETALĖ

LAIDA: 0

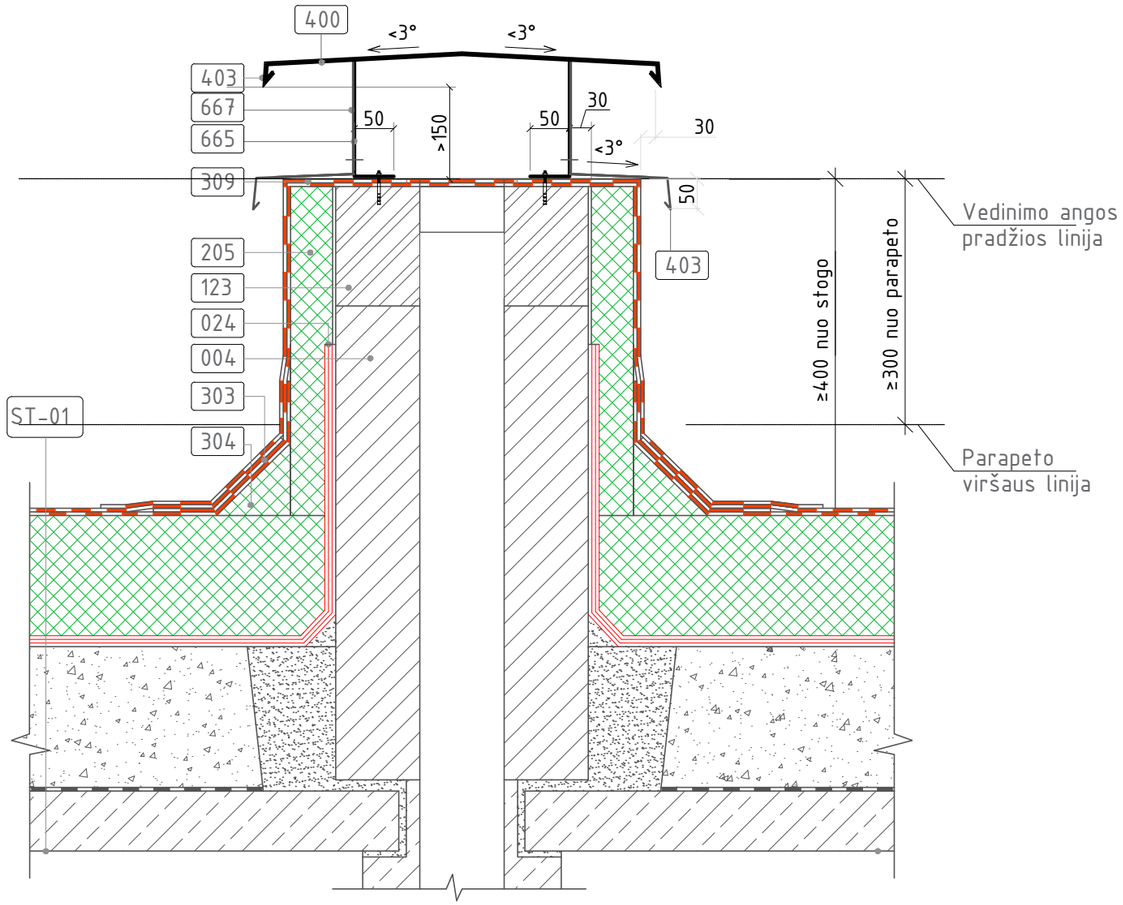
KALBOS TRUMP. LT

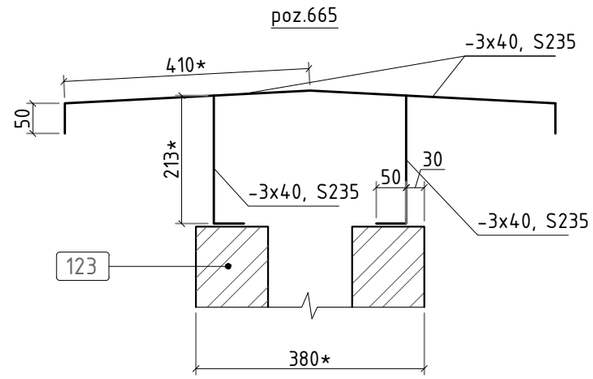
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
Užsakovas:
AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis

DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-TDP-SA/SK-21

LAPAS: 1
LAPŲ: 1

DETALĖ ST - 03





004 esamas vėdinimo kaminas

024 esama hidroizoliacija

123 paaukštinamas parapetas iš lengvų mūro bokelių ρ≤ 650 kg/m^3 (jei reikalingas kėlimas)

205 kieta mineralinės vata λd≤ 0,038 W/mK;

303 dviguba ritininė danga

304 nuosvyra iš kietos mineralinės vatos

309 papildoma ritininė danga

400 skarda

403 skardos lankstinys

665 skardos laikiklis (juosta -3x40mm , S235 montuojama kas 600mm)

667 tinklelis (apsauga nuo paukščių) montuojama ant skardos laikiklio

Pastabos:

1) Prieš pradedant 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 puse 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 techninės charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;

10) 60 m2 - 80m2 stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

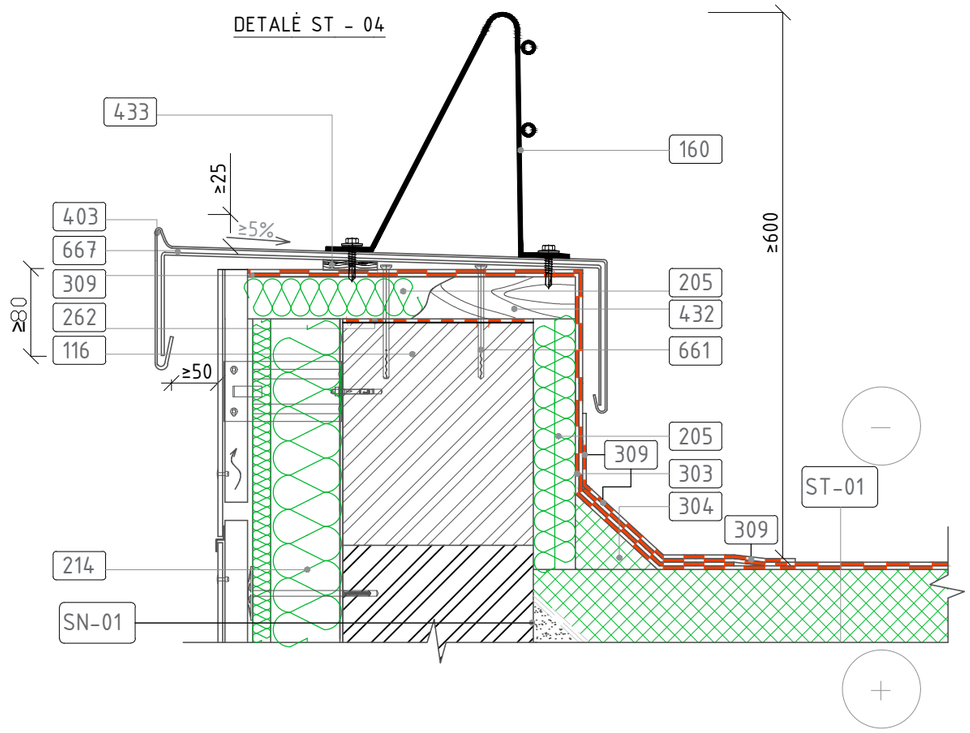
11) Apšiltinus stogą, vėdinimo šachtas būtina paaukštinti. Oro ištraukimo angos aukštis nuo stogo dangos paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 400 mm. Vėdinimo šachtų angos turi būti uždengtos stogeliu, kad į jas nepatektų lietaus vanduo.

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 butų 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 PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS ST-03 VĖDINIMO ŠACHTOS APŠILTINIMO ĮRENGIMO DETALĖ	LAIDA 0
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė			
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO 2055-TDP-SA/SK-22	LAPAS 1 LAPŲ 1

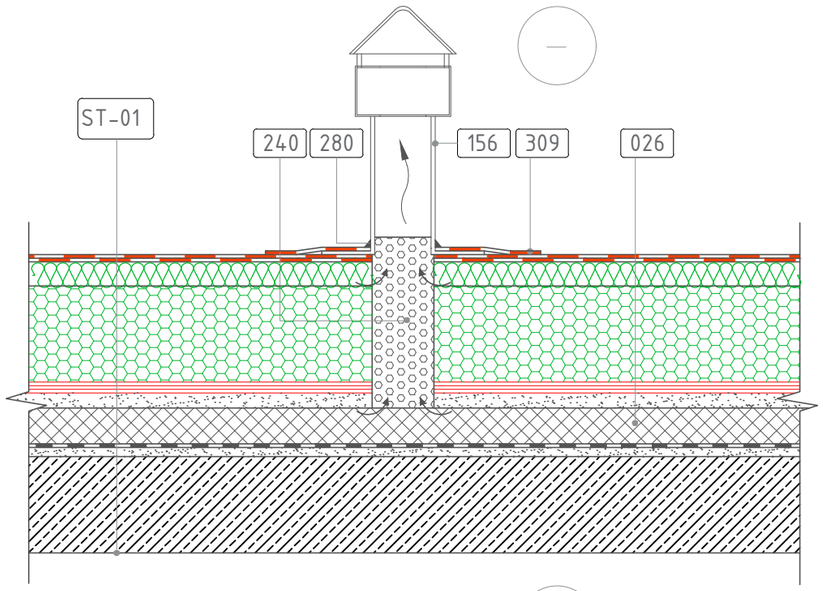


116 paaukštinamas parapetas iš lengvų mūro bokelių ρ≤ 650 kg/m³ (jei reikalingas kėlimas)
160 apsauginė tvorelė
214 šilumos izoliacija 200 mm storio polistireninis putplastis EPS 80 λd≤ 0,037 W/mK
205 ≥40 mm apšiltinimas iš kietos mineralinės vatos λd≤ 0,038 W/mK;
262 hidroizoliacinė tarpinė
303 dviguba 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 tinklelis (apsauga nuo paukščių) montuojama ant skardos laikiklio

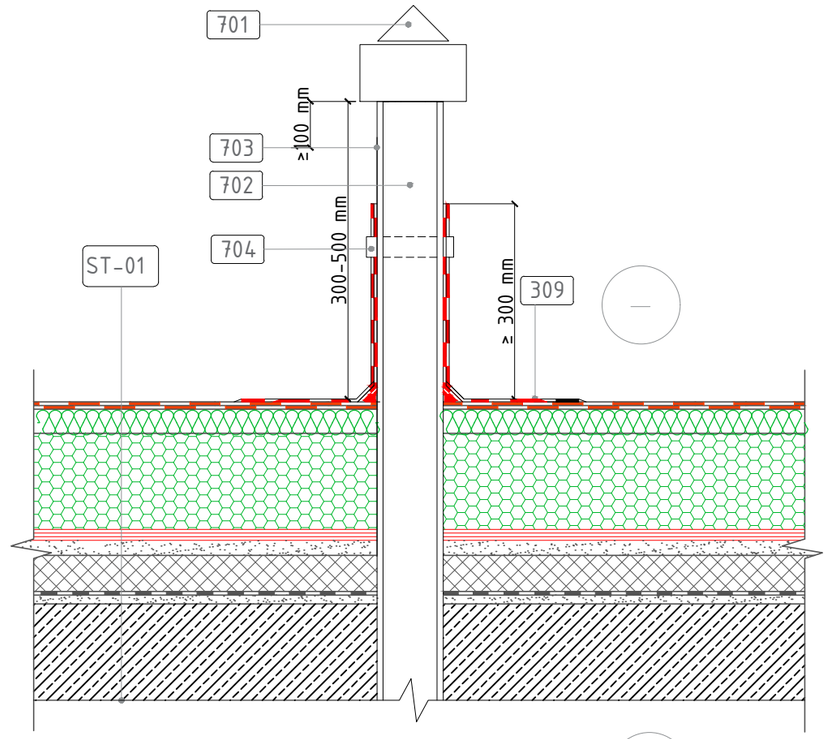
Pastabos:
1) Prieš pradedant stogo šiltinimo darbus, vykdomas pūslių remontas (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas);
2) Stogai turi būti suprojektuoti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių kaip 5 mm vandens balų;
3) Šilumos izoliacijos plokštės klojamos šachmatine tvarka 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 puse 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 techninės 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 butų 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 PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS ST-04 PARAPETO APŠILTINIMO (PAKĖLIMO) ĮRENGIMO DETALĖ	LAIDA 0
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė			
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO 2055-TDP-SA/SK-23	LAPAS 1 / LAPŲ 1

DETALĖ ST - 05



DETALĖ ST - 06



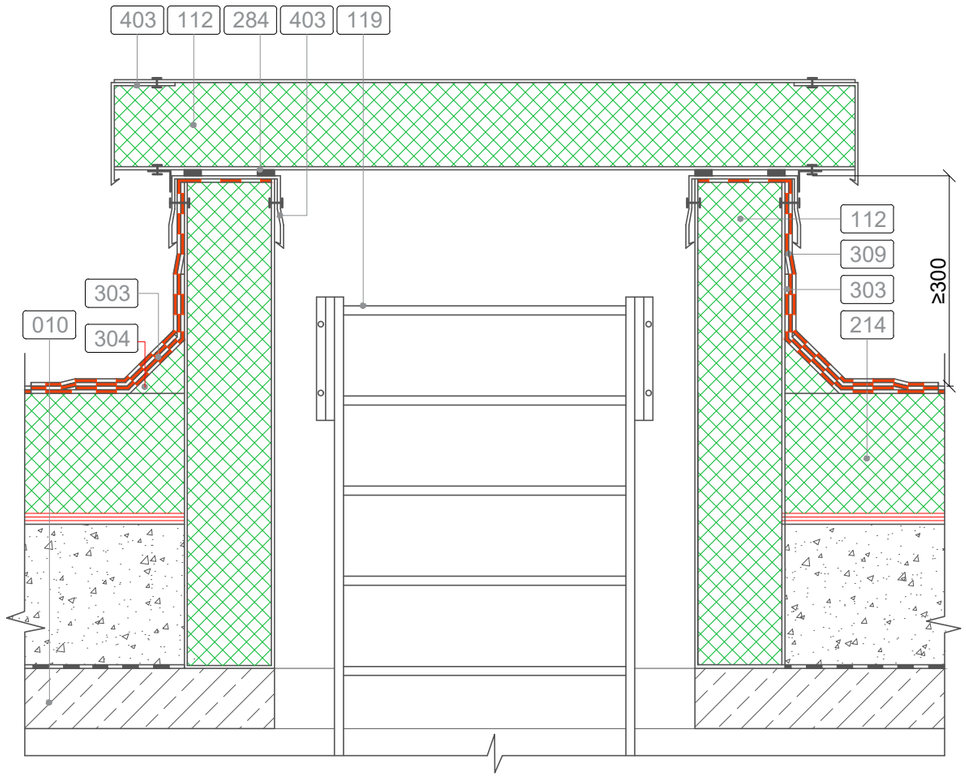
026 esama šilumos izoliacija
156 vėdinimo kaminėlis
240 smulkintas šilumos izoliacijos užpildas
280 elastinis hermetikas
309 papildoma ritininė danga
701 alsuoklio kepurėlė
702 alsuoklis
703 ventiliacijos šachta
704 apkaba, užtikrinanti hidroizoliacinės dangos sandarumą su alsuokliu

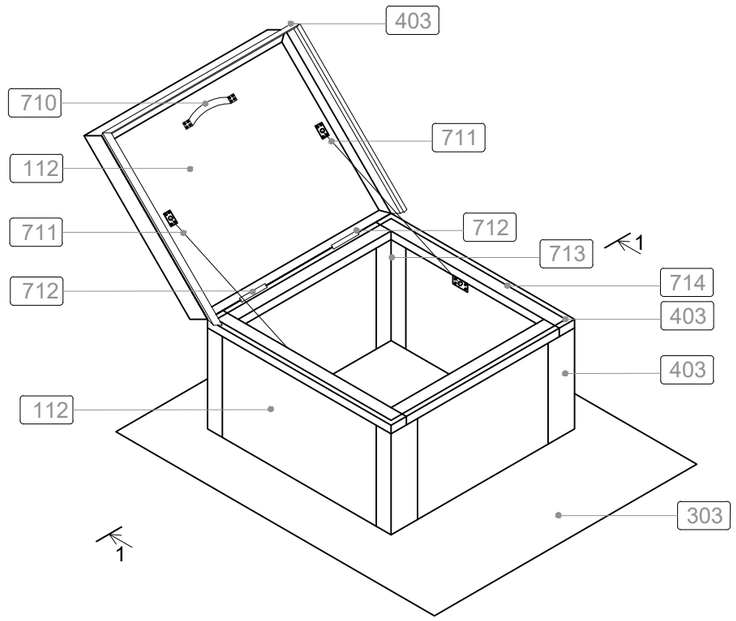
Pastabos:

1) Vėdinimo kaminėliai (156) reikalingi, jei stogas platesnis kaip 10 m. Stogo 60-80 m^2 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 išlyginamojo 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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė		ST-05 ST-06 STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIO IR ALSUOKLIO ĮRENGIMO DETALĖS	0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO 2055-TDP-SA/SK-24	LAPAS 1 / LAPŲ 1

DETALĖ LK - 01





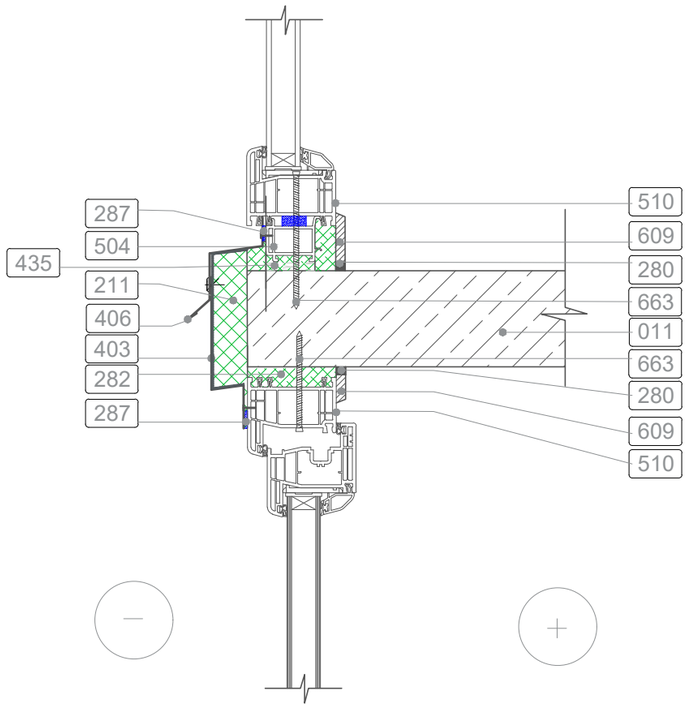
010	esama gelžbetoninė perdanga
112	daugiasluoksnė plokštė
119	kopėtėlės
214	šilumos izoliacija
284	sandarinimo tarpinė
303	dviguba ritininė danga
304	nuosvyra iš kietos mineralinės vatos
309	papildoma ritininė danga
403	skardos lankstinys
710	rankena liuko atidarymui
711	grandinėlė
712	vyriai
713	hermetikas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

Pastabos:

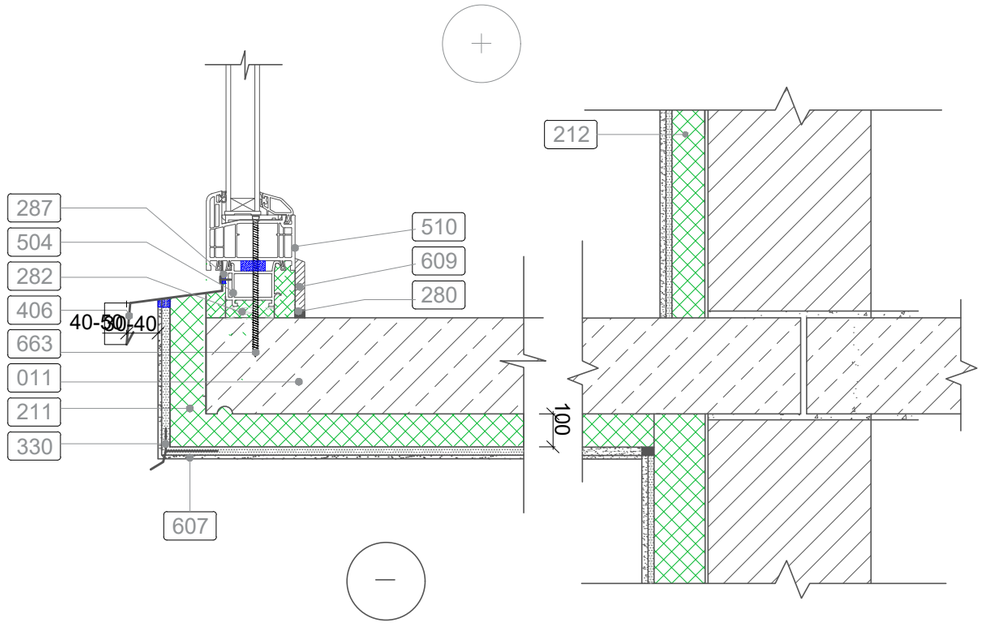
1. Liukų viršus turi būti apsaugotas skardos lankstiniais, naudojami skardos lankstiniai iš skardos dengtos poliesteriu, storis ≥ 0,6mm;
2. Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 110°C;
3. Naujas stogo liukas, turi būti pagamintas iš statybos produktų, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0, dangtis turi būti su sandarinančiomis tarpinėmis;
4. Stogas turi atitikti Broof t1 kategoriją;
5. Gaminių techninės charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
6. Liukai atidaromi su mechaniniu liuko atidarymo palengvinimu.
7. Išėjimai ant stogo įrengiami stacionariomis kopėtėlėmis (119) pro liukus.
8. Apšiltinus stogą reikia paaukštinti išlipimo angos konstrukciją, kad angos viršus būtų ne mažiau kaip 300 mm virš stogo dangos paviršiaus.
9. Demontavus esamą stogo dangos konstrukciją, įrengiama konstrukcija iš šilumą izoliuojančių daugiasluoksnių plokščių (112), kurios montuojamos ant esamos gelžbetoninės perdangos (010).
10. Hidroizoliacinė danga (309) turi būti po skardos lankstiniu (403).
11. Esamas kopėtėles (119) reikia paaukštinti arba įrengti naujas naudojant ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės staybos 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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė		LK-01 LIUKO ĮRENGIMO DETALĖ	0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS 1 / LAPŲ 1
				2055-TDP-SA/SK-25	

DETALĖ BA - 01



DETALĖ BL - 02



011 esama balkono plokštė

211 šilumos izoliacija polistireninis putplastis EPS 70N, λd≤0,032 W/mK

212 šilumos izoliacija poliuretano plokštės PIR, λd≤0,022 W/mK

280 elastinis hermetikas

282 montavimo-sandarinimo putos

287 išsiplečianti tarpinė

330 nulašėjimo profilis

403 skardos lankstinys

406 nuolaja

435 montavimo kaladėlė

504 polanginis profiliuotis

510 langas

609 PVC apdailos juosta

663 tvirtinimo sraigtas

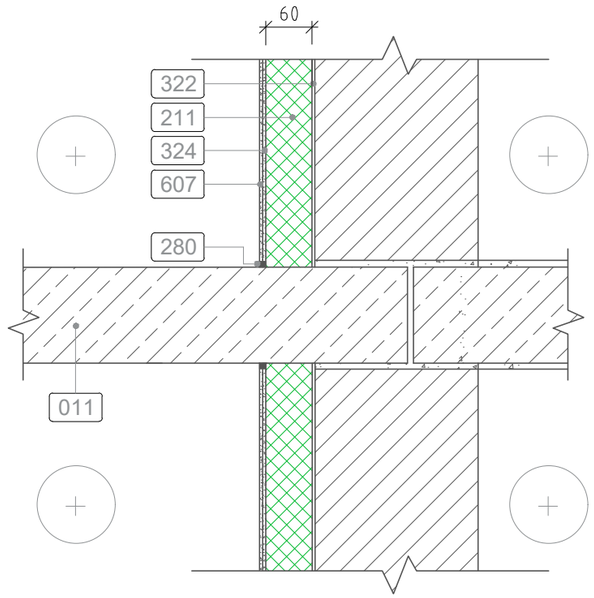
607 apdaila - dekoratyvinis tinkas

Pastabos:

1. Stiklinant balkoną (lodžiją), išardomas esamas aptvaras ir stiklinama per visą balkono aukštį.
2. Būtina apšiltinti balkono plokštę, kad nesusidarytų „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 langu 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).

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, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS: BL-01; BL-02 BALKONO STIKLINIMO DETALĖ; PIRMO AUKŠTO BALKONO APAČIOS APŠILTINIMO DETALĖ LAIDA: 0
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė	
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas	
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-TDP-SA/SK-26 LAPAS: 1 LAPŲ: 1

DETALĖ BL - 03



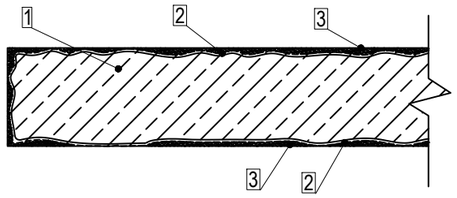
011 esama balkono plokštė
211 šilumos izoliacija
poliuretano plokštės PIR, λd≤0,022 W/mK
280 elastinis hermetikas
322 klijų sluoksnis
324 armuotas tinkas II stiprumo kategorijos
607 apdailos tinkas

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 ≥40% plokščių ploto ir kalant smeiges, būtina laikytis šiltinimo sistemos tiekėjo nuorodų.
Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių užpildomi tų 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 liniuote - 4 mm. Kreivalinijinių paviršių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės gali būti 30 mm.
2) Visais atvejais galutinai apšiltintos ir apdailintos sienos turi tenkinti visus STR 2.04.01:2018 bei priešgaisrinės saugos reikalavimus.
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 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".
5) Gaminių techninės charakteristikas žiūrėti techninėse specifikacijose;
6) Balkonuose tinkuojamų sienų tinko atsparumo kategorija - II.
7) Skirtingų medžiagų jungimosi vietose naudoti elastinį hermetiką (280).

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, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037			STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS BL-03 BALKONO VIDINĖS SIENOS ŠILTINIMO PRIJUNGIMO PRIE BALKONO PERDANGOS DETALĖ	LAIDA 0
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė			
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO 2055-TDP-SA/SK-27	LAPAS 1 LAPŲ 1

Principinė balkono plokščių paviršių remonto schema "A"

M1:5

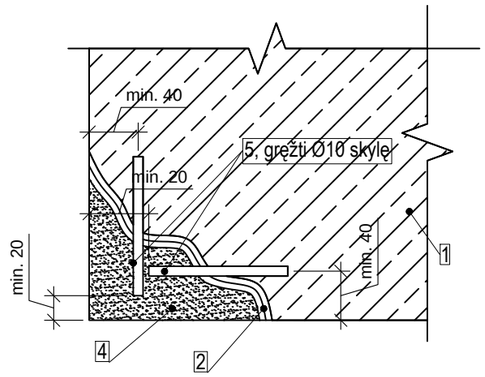


Paviršių remonto darbų eiliškumas:

1. Pažeistus paviršius (visose balokono plokštės plokštumose) nuvalyti smėliasrove (jeigu reikia papildomai metaliniu šepečiu), pašalinant visą silpną ir pažeistą betoną, augalinius sluoksnius, tepalus, riebalus, bitumą ir kitus dangų likučius. Armatūros paviršių nuvalyti nuo rūdžių ;
2. Mišiniu MAPEFER 1K (arba analogiškų parametrų medžiaga), naudojant kietą šepetį, tolygiai padengiamas visas paruoštas paviršius;
3. Užtepamas arba užpurškiamas apie 40 mm (tikslinti pagal pažaidas) storio remontinio skiedinio MAPEGROUT T60 (arba analogiškų parametrų medžiaga) sluoksnis;
4. Remontiniam skiediniui pilnai sukietėjus įrengiamas apsauginis hidrozioliacinis sluoknis, montuojamas įstiklinimas, įrengiama grindų danga (balkono vidaus darbai atliekami pagal TU ir IP apimtis).

Principinė schema nulūžusių kampų atstaytimui (kai nebėra armatūros) "B"

M1:5



Kampų remonto darbų eiliškumas:

1. Pažeistus paviršius (visose balokono plokštės plokštumose) nuvalyti smėliasrove (jeigu reikia papildomai metaliniu šepečiu), pašalinant visą silpną ir pažeistą betoną, augalinius sluoksnius, tepalus, riebalus, bitumą ir kitus dangų likučius. Armatūros paviršių nuvalyti nuo rūdžių ;
2. Mišiniu MAPEFER 1K (arba analogiškų parametrų medžiaga), naudojant kietą šepetį, tolygiai padengiamas visas paruoštas paviršius;
3. Įsukami cheminiai inkariniai Ø8 strypai MAPEFIX VE SF;
4. Į surinktą klojinį (forma kampui) pilamas remontinis skiedinys MAPEGROUT HI-FLOW (arba analogiškų parametrų medžiaga);
5. Remontiniam skiediniui pilnai sukietėjus įrengiamas apsauginis hidrozioliacinis sluoknis, montuojamas įstiklinimas, įrengiama grindų danga.

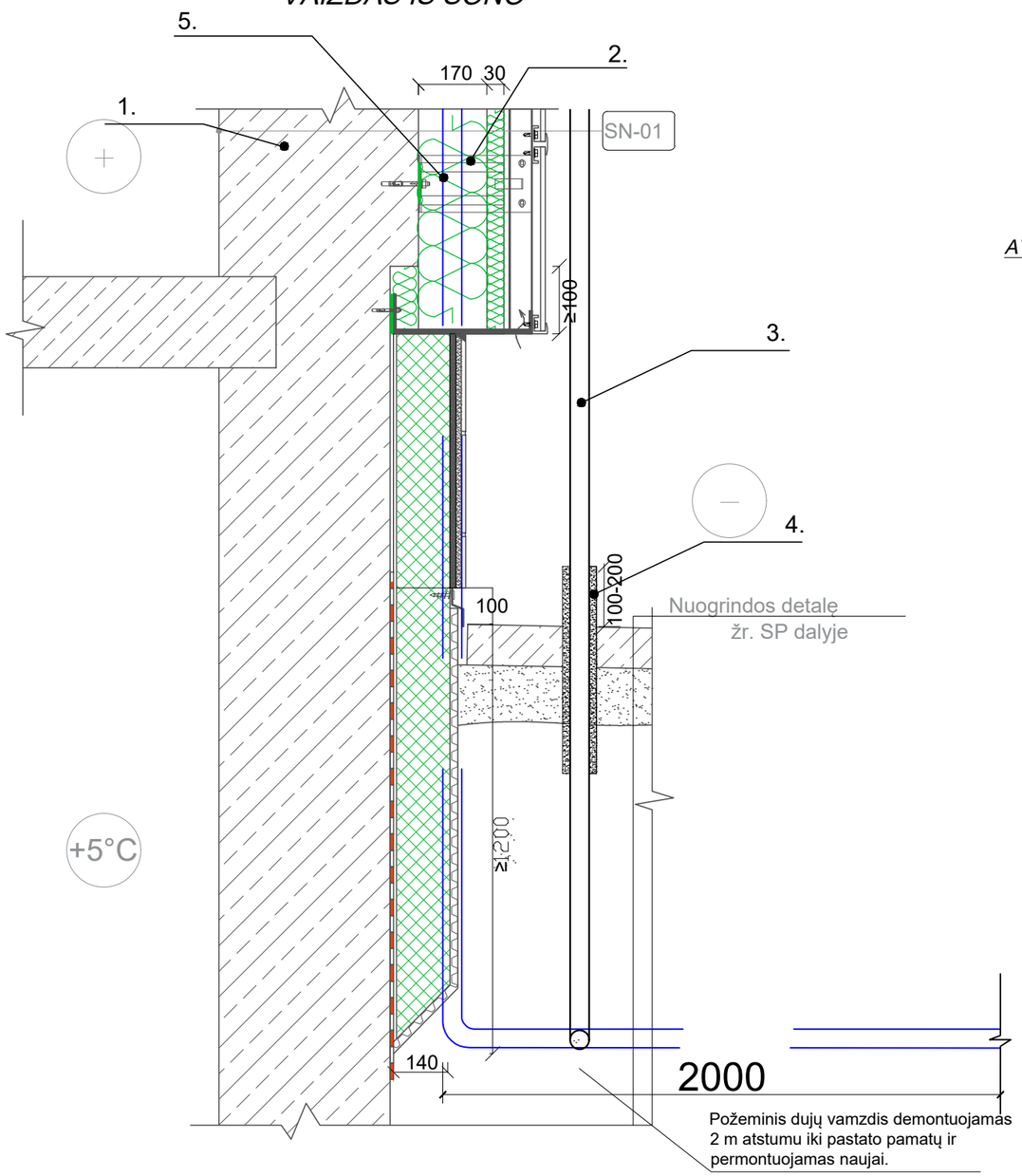
1. Esama balkono plokštė;
2. Remontinis mišinys MAPEFER 1K arba analogiška medžiaga/remonto sistema;
3. Remontinis mišinys MAPEGROUT T60 arba analogiška medžiaga/remonto sistema;
4. Remontinis mišinys MAPEGROUT HI-FLOW arba analogiška medžiaga/remonto sistema;
5. Chemninis inkarinis Ø8 strypas MAPEFIX VE SF arba analogiškas gaminys. Inkariniai strypiai išdėstomi plokštės centre kas 40 mm, kiekį tikslinti pagal pažeidimo apimtis. Jeigu strypai kryžiuojasi - praslinkti.

PASTABOS:

1. Mazgai skirti esamų balkonų paviršių remontui, visus matmenis ir mediagų poreikį tikslinti rangos metu;
2. Prieš vykdant balkonų remontą būtina įvertinti balkonų ir balkonų turėklų stiprumą. Nuardžius esamus balkono įstiklinimus ir kitus papildomai sumontuotus elementus kviesti projekto rengėjus, kad būtu įvertinta kiekvieno balkono būklė ir priimtas sprendimas dėl stiprinimo poreikio.
3. Visas medžiagas ir gaminius įrengti griežtai pagal gamintojo rekomendacijas ir sistemą (naudojant papildomas medžiagas, jeigu yra). Medžiagų, gaminių ir sistemos įrengimo reikalavimus reikia suderinti su techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros vadovais;
4. Naudojant šį dokumentą turi būti naudojami taikymo metu galiojantys nedatuotomis nuorodomis nurodytų leidinių leidimai. Kai nuorodos pateikiamos be datos, galioja naujausias dokumento leidimas.

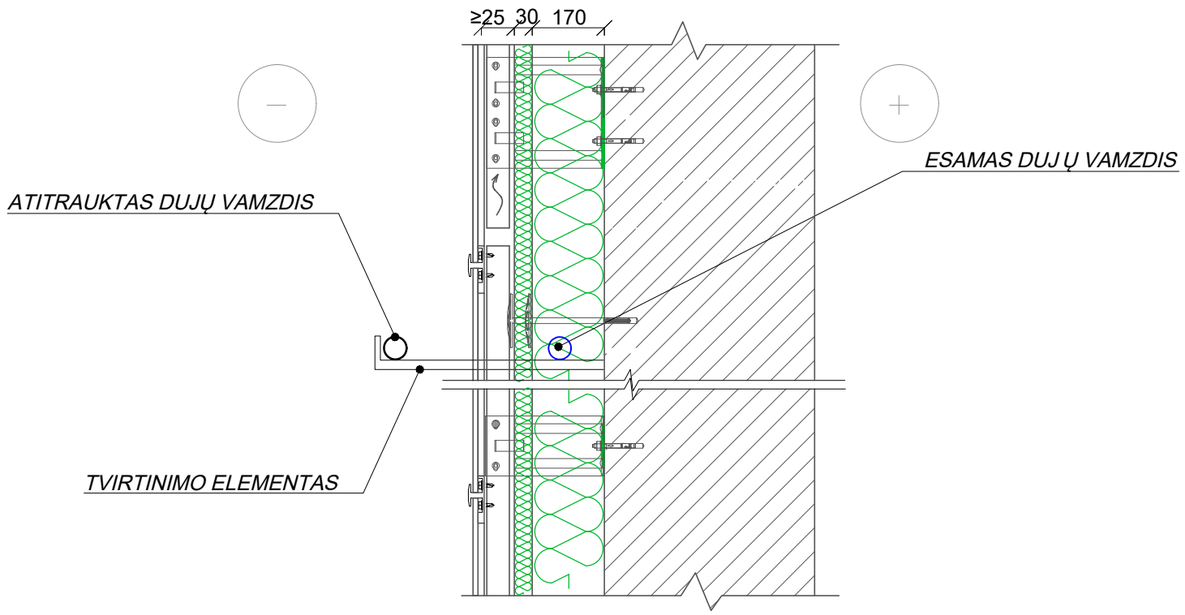
0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037			STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SAPDV	LINA ŠANTARAITĖ		KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS PRINCIPINĖ BALKONO POKŠČIŲ PAVIRŠIŲ REMONTO SCHEMA	0
33139	SKPDV	OSVALDAS VARNAS		M 1:5	
	INŽ.	KAROLIS GRICIUS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO 2055-TDP-SA/SK-28	LAPAS 1 / LAPŲ 1

DETALĖ DĮ-01
VAIZDAS IŠ ŠONO



1. Pastato siena;
2. Šiltinamasis sluoksnis su apdaila;
3. Atitrauktas dujotekio įvadas;
4. Apsauginė danga (izoliacija) dujotiekio susikirtime su žeme.
5. Esamo dujų vamzdžio vieta

DETALĖ DĮ-02
VERTIKALUS PJŪVIS



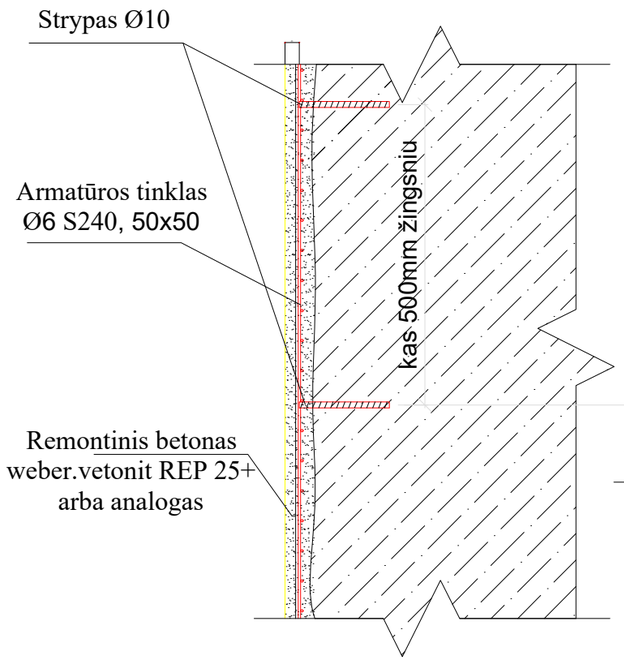
Pastabos:

Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastato sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus.
Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiais atstumais ir tokiame aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogu remontuoti ir prižiūrėti.
Esamas dujų įvadas ir dujotiekis turi būti atitraukiami nuo fasado. Priėjimui prie vamzdžio paliekamas ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens pločio tarpas.
Dujotiekio vamzdžiai gruntuojami, dažomi antikoroziniais dažais. Dažai - fasado spalvos.
Dėl dujotiekio atitraukimo nuo fasado kreiptis į AB "Energijos skirstymo operatorius".

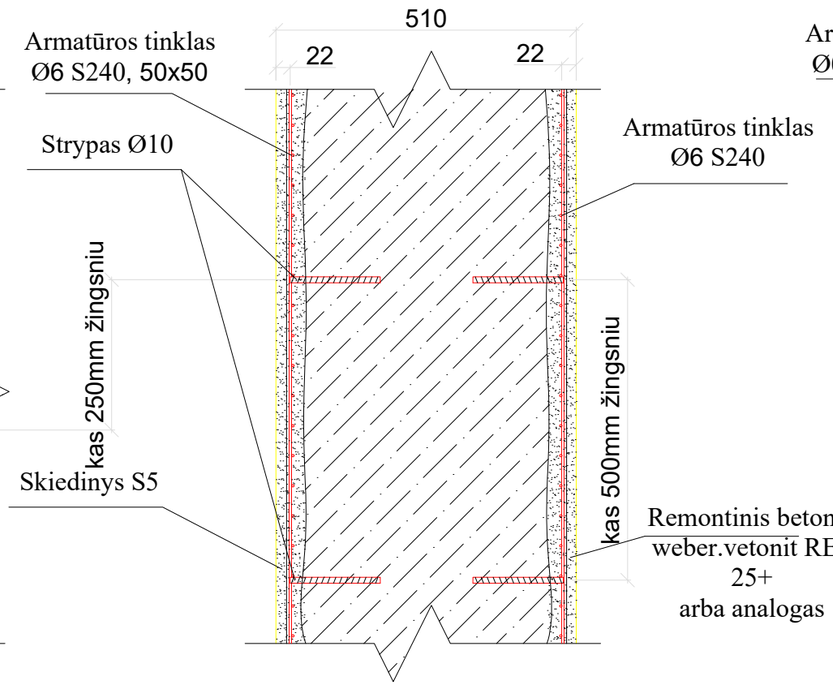
Ant fasadų esančios inžinerinės sistemos (dujotiekio įvadas) atkeliamas, permontuojant ant naujai įrengtos apdailos. Dujotiekio vamzdynų atkėlimas ant apšiltinto fasado (keičiamas dėklas laikančioje sienoje, esant poreikiui (virinimo siūlė negali būti dėkle) prailginamas dujų vamzdis).

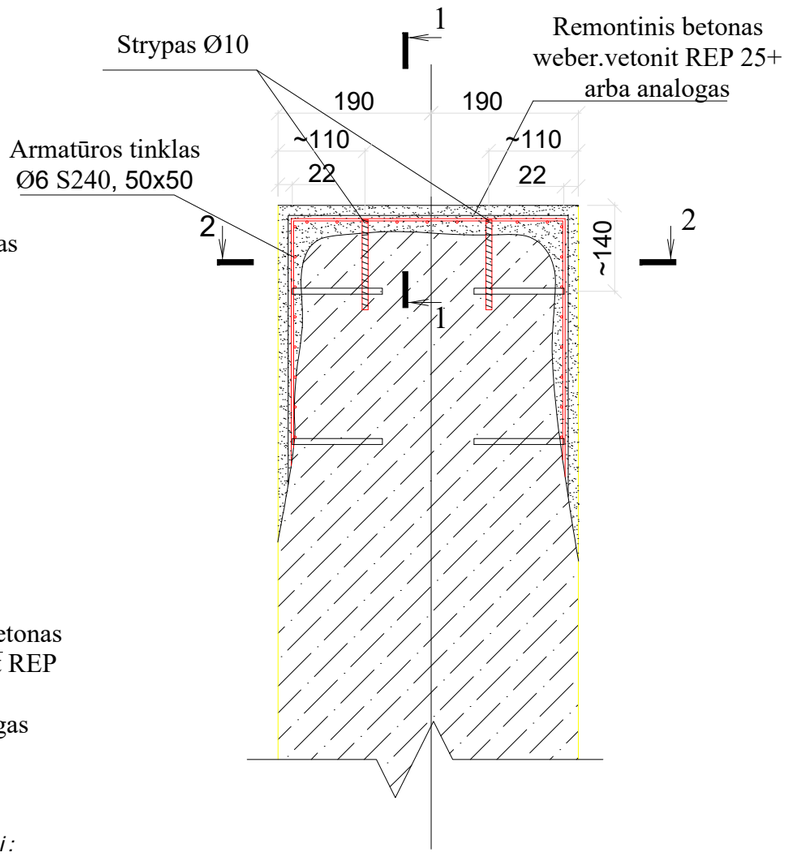
0	2020	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. ,21 Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037			STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	Tadeuš Meškunec		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė		DĮ-01; DĮ-02 DUJŲ ĮVADO ATITRAUKIMO ĮRENGIMO DETALĖS	0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
				2055-TDP-SA/SK-29	1 / 1

Pjūvis 1-1

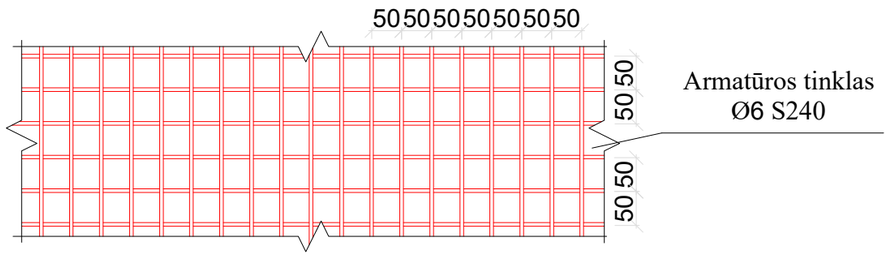


Pjūvis 2-2





Tinklas



Pastabos /nurodymai :

1. Šis sprendinys taikomas, kai mūro paviršiaus pažeidimo gylis >20m, bet <60mm.

2. Darbų eiga:

- s uįręs ar silpnas mūras nuskutumas metaliniais šepečiais, kirstukais ar pneumatiniais įrankiais ;

- s ienoje, vienoje ir kitoje plokštumoje, kas 500x 500 mm išgręžiamos 20...30 mm diametro skylės, supilamas skiedinys ir įmontuojami 10 mm diametro S500 l=150 mm rifliuotos armatūros strypai ;

- Prie strypų privirinamas armatūros tinklas iš armatūros Ø 6 S240, akutėmis 50x50mm ;

- užpildoma remontiniu betonu ir išlyginamas paviršius;

3 . Montažinis suvirinimas atliekamas rankiniu būdu, naudojant glaistytus elektrodus - E42.

4. Cemento - kalkių skiedinys S5;

5. Esant mūro paviršiaus pažeidimo gyliui >=60mm, turi būti permūrijamos plytos.

6. Kai mūro paviršiaus pažeidimo gylis <=20mm mūrinės sienos paviršius prieš šiltinant fasadą turi būti nutinkuojamas ir išlyginamas remontiniu weber QuickRep (arba analogišku) cementiniu skiedinio sluoksniu.

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, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037**		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	Tadeuš Meškunec	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1361	SA PDV	Lina Šantaraitė	MŪRO STIPRINIMAS		0
33139	SK PDV	Osvaldas Varnas			
	Arch. asist.	Toma Tamošiūnaitė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			2055-TDP-SA/SK-30	1	1

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**
OBJEKTO PAVADINIMAS:	**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas- skirtas gyventi trims šeimoms ir daugiau)** (Unikalus Nr.7399-6000-4012)

STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	Vilniaus g. 12A, Rokiškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2055-XX-TDP
DALIS:	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo
TOMAS:	IV
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	AB ,,Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT- 42115, Rokiškis

PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	**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. 34155	**Projekto dalies vadovas**	Rugilė Butrimaitė	

VILNIUS, 2020

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS – DERINIMAS TARP DALIŲ

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 vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
				Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
4.	**VN**	**0**	**Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis**	**Projekto dalies vadovė Rugilė Butrimaitė, At. Nr. 34155**		
5.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Eimantas Rimkus, At. Nr. 33244		
6.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
7.	SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovė Jelena Michniova, At. Nr. 38256		
8.	DOK	0	Dokumentų dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		

* Dujų įvado atitraukimo schema komplektuojama SA/SK byloje;
* Žaibosaugos atstatymo dalis komplektuojama SA/SK byloje.

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 DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis‘‘, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-VN-PSŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2055-XX-TDP-VN-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-VN-BSŽ	1	0	Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	
2055--XX-TDP-VN-AR	3	0	Aiškinamsis raštas	
2055-XX-TDP-VN-SKŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2055--XX-TDP-VN-TS	13,0	0	Techninės specifikacijos	
2055-XX- TDP-VN-01	1	0	Rūsio planas. Vandentiekis, M1:100	
2055-XX-TDP-VN-02	1	0	Rūsio planas. Nuotekos, M1:100	
2055-XX-TDP-VN-03	1	0	Pirmo (Tipinio) aukšto planas. Nuotekos , M1:100	
2055--XX-TDP-VN-04	1	0	Stogo planas. Nuotekos M1:100	
2055--XX-TDP-VN-05	1	0	Sklypo planas su nuotekų tinklais, M1:500	

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 Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ	DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-VN-DBŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

1. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Statybos darbų vykdyme ir procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

Dokumento šifras	**Dokumento pavadinimas**
Nr.I-1240	LR Statybos įstatymas
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 2.07.01:2003	“Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai”
RSN 26-90	Vandens vartojimo normos
	Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymas Nr. 1-245
	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklių patvirtinimo 2017 m. liepos 19 d. Nr. 1-196Vilnius
	Užsakovo patvirtinta programa ir projektavimo užduotis

Kompiuterinės programos:

Dokumento pavadinima
Autodesk Building Design Suite Premium 2016
Microsoft OfficE

BENDRIEJI RODIKLIAI

INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)		Preš	Po	
4. inžinerinių tinklų ilgis*	**m**			
4.1 Buitinių nuotekų tinklas	**m**	25,0	25,0	

4.2 Lietaus nuotekų tinklas	**m**	23	23	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	**mm**			
5.1 Buitinių nuotekų tinklas	**mm**	D100	D110	
5.2 Lietaus nuotekų tinklas	**mm**	D100	D110	

2. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Pastate esami vandentiekio magistraliniai vamzdynai nusidėvėję, surudiję. Izoliacija nusidėvėjusi, vietomis jos visai nėra. Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte. Dėl netinkamos izoliacijos vamzdynų šilumos nuostoliai yra dideli. Esami buitinių ir lietaus nuotekų tinklai, nusidėvėję, kai kur nekeisti nuo pastato pastatymo.Stovai dalinai pakeisti.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

VANDENTIEKIS

Pagal projektavimo užduotį numatoma pastate pakeisti karšto vandentiekio bei šalto magistralinius vamzdynus naujais PPR vamzdžiais skirtais buitiniam vandentiekiui. Pagal projektavimo užduotį karšto vandens sistemoje projektuojami termobalansiniai cirkuliaciniai ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru vienodos temperatūros karšto vandens sistemoje palaikymui. Taip pat projektuojami uždaromieji ventiliai, atšakų į stovus atjungimui bei stovų apačiose numatomi ventiliai vandens išleidimui. Projektuojama nauja karšto ir cirkuliacinių vamzdynų izoliacija -40mm storio akmens vatos kevalai. 250w. Vamzdynai prie stovų prijungiami taip, kad būtų galimybė montuoti stovų uždaromąją armatūrą rūsio koridoriuose. Reikalingas slėgis 28m.v.st. Slėgis iš miesto tinklo 35 m.v.st. Slėgis pakankamas.

Vamzdynų vietas, altitudes būtina tikslinti darbų vykdymo metu Vandentiekio magistraliniai vamzdynai montuojami rūsio palubėje.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 ^{0}C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 ^{0}C.

Maksimalus sekundės debitas:

a) šaltas vanduo: $q^{š}$**= 1,67 (l/s);**

b) karštas vanduo:, q^{k}**= 1,85(l/s);**

c) suminis: q^{sum}**= 3,20(l/s);**

Maksimalus valandinis debitas:

a) šaltas vanduo: $q_h^{š}$ **= 3,90(m³/h);**

b) karštas vanduo: q_h^{k} **= 4,39(m³/h);**

c) suminis: q_h^{sum} =**7,63(m³/h);**

NUOTEKOS

Pagal projektavimo užduotį numatoma pakeisti magistralinius buitinių nuotekų vamzdynus, bei išvadus iki pirmo šulinio. Nauji buitinių nuotekų vamzdynai numatomi rūsio grindyse, palubėje iš PVC vamzdžių. Vamzdynų valymui numatomos revizijos ir pravalos.

Vandens įvado ir šilumos punkto patalpose projektuojamas trapas su atbuliniu vožtuvu.

Keičiami visi lietaus nuotekų vamzdynai(Magistralės ir stovai) Numatoma pakeisti senus vamzdynus i naujus slėginius PN6 vamzdynus iki rūsio sienos. Projektuojamos naujos elektra šildomos įlajos su lapų gaudyklėmis.

Vamzdynų vietas ir altitudes būtina tikslinti darbų vykdymo metu.Išvadų apsaugos zona: 2,5m į abi vamzdžio puses. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Išvadams kertant pastato pamatą jie montuojami PE d250 dėkle. Išvadas hermetizuojamas.

Lietaus nuotekų kiekis:

Į lietaus nuotekų vamzdyną pateks krituliai nuo pastato stogo, kurio bendras plotas 0,076Ha. Tada:

Metinis kritulių kiekis:

$W_{met.}$ = 10 x 605 x 0,076 = 459,8 (m^3/metus).

Maksimalus paros kritulių kiekis:

$W_{d\ max}$ = 10 x 80,3 x 0,076= 61,03(m^3/d).

Sekundinis kritulių kiekis:

W_s = 0,076 x 103,51= 7,70(l/s).

Buitinių nuotekų kiekis:

$q^{sum.}$=3,20 + 2,1**=5,30 (l/s).**

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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 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.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai.

1.VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI

NORMINIAI DOKUMENTAI

STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.

RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.

Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2009.05.22, Nr.1-168

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.

Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos. Automatinės sprinklerinės sistemos. Projektavimas, įrengimas ir techninė priežiūra.

Pastato karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. 2005.06.05, Nr.4-253.

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

1.1. Bendrieji duomenys

Statybinės-montavimo įmonės, vykdančios vandentiekio-nuotekų tinklų montavimo darbus, turi turėti įmonės patvirtintas ir nustatytas tvarka įregistruotas statybos taisykles, LR Aplinkos ministerijos atestatą ir apmokytus specialistus šių darbų montavimui.

1.2. Vamzdynai

1.2.1 PPR vamzdis

PP karštam vandeniui

Sistema sudaryta iš polipropileno vamzdžių (3 tipo) su slėgio diapazonu SDR 6 (PN20).

Pagrindinė polipropileno sistemose naudojama jungimų technika - polifuzinis movinis suvirinimas naudojant atitinkamas jungtis, vamzdynų jungimas (movos), vamzdyno užaklinimas (aklės), krypties keitimas (alkūnės, lankai, apėjimai, trišakiai), keisti skersmenį (redukcinės movos ir trišakiai), atšakų montavimas (trišakiai, keturšakiai), įrenginių ir armatūros jungimas (flanšinės jungtys ir jungtys su metaliniais sriegiais). Jungčių funkciją taip pat atlieka rutulinės sklendės su polipropileno movomis. Visi aukščiau išvardinti elementai leidžia prijungti fasonines detales prie vamzdžio arba sujungti dvi arba daugiau vamzdžių atkarpas. Šios jungtys neardomos, todėl atsiradus poreikiui demontuoti jungtį, vamzdyną reikia perpjauti. Ardomų jungčių atlikimui naudojamos įvorės flanšinėms jungtims ir srieginės jungtys. Visos jungtys yra universalios, jas galima naudoti kiekvienai KAN-therm PP vamzdžių rūšiai, nepriklausomai nuo sienelės storio ir vamzdžių konstrukcijos.

Įrangoje naudojami vamzdžiai ir tvirtinimo elementai privalo turėti visas techninėje specifikacijos žemiau išvardintas savybes.

Techniniai duomenys:

Vamzdžių medžiaga, normos	PN20 (SDR6): PN-EN ISO 15874 PP Glass PN16: AT-15-8635/2011
Tvirtinimo elementų medžiaga, normos	PP PN20: PN-EN ISO 15874
Sujungimo būdas	Polifazinis suvirinimas
Galimi vamzdžių skersmenys, išorinis skersmuo x sienelės storis:	PN20 Glass: 20x3,4 mm 25x4,2 mm 32x5,4 mm 40x6,7 mm 50x8,3 mm 63x10,5 mm 75x12.5 mm 90x15.0 mm 110x18.3 mm
Vamzdžių šiluminio plėtimosi koeficientas	PP Glass – 0,05

[mm/m x K]	
Šilumos laidumas [W/m x K]	0,24
Tankis [g/cm^3]	0,90
Modulis E [N/mm^2]	900
Mažiausias lenkimo spindulys	8 x Dz
Vidinių sienelių šiurkštumas [mm]	0,007
Didžiausia darbinė temperatūra [^{o}C]	90
Avarinė temperatūra [^{o}C]	100
Didžiausias darbinis slėgis [bar]	10

PP vamzdžiai šaltam vandeniui

Sistema sudaryta iš polipropileno vamzdžių (3 tipo) su slėgio diapazonu SDR7,4(PN16)Pagrindinė polipropileno sistemose naudojama jungimų technika - polifuzinis movinis suvirinimas naudojant atitinkamas jungtis, vamzdynų jungimas (movos), vamzdyno užaklinimas (aklės), krypties keitimas (alkūnės, lankai, apėjimai, trišakiai), keisti skersmenį (redukcinės movos ir trišakiai), atšakų montavimas (trišakiai, keturšakiai), įrenginių ir armatūros jungimas (flanšinės jungtys ir jungtys su metaliniais sriegiais). Jungčių funkciją taip pat atlieka rutulinės sklendės su polipropileno movomis. Visi aukščiau išvardinti elementai leidžia prijungti fasonines detales prie vamzdžio arba sujungti dvi arba daugiau vamzdžių atkarpas. Šios jungtys neardomos, todėl atsiradus poreikiui demontuoti jungtį, vamzdyną reikia perpjauti. Ardomų jungčių atlikimui naudojamos įvorės flanšinėms jungtims ir srieginės jungtys. Visos jungtys yra universalios, jas galima naudoti kiekvienai KAN-therm PP vamzdžių rūšiai, nepriklausomai nuo sienelės storio ir vamzdžių konstrukcijos.
Įrangoje naudojami vamzdžiai ir tvirtinimo elementai privalo turėti visas techninėje specifikacijos žemiau išvardintas savybes.
Techniniai duomenys:

Vamzdžių medžiaga, normos	PN16 (SDR7,4),
Tvirtinimo elementų medžiaga, normos	PP PN20: PN-EN ISO 15874
Sujungimo būdas	Polifazinis suvirinimas
Galimi vamzdžių skersmenys:	PN16: 20 – 110 mm
Vamzdžių šiluminio plėtimosi koeficientas [mm/m x K]	PP vienarūšis – 0,15
Šilumos laidumas [W/m x K]	0,24
Tankis [g/cm^3]	0,90
Modulis E [N/mm^2]	900
Mažiausias lenkimo spindulys	8 x Dz
Vidinių sienelių šiurkštumas [mm]	0,007
Didžiausia darbinė temperatūra [^{o}C]	90
Avarinė temperatūra [^{o}C]	100
Didžiausias darbinis	10

slėgis [bar]	

1.2.2. PVC savitakiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys

Nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys pagamintos iš neplastifikuoto polivinilchlorido yra pilkos spalvos. Vamzdžiai atsparūs korozijai jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. Sistema atspari karštam vandeniui, tačiau 95°C temperatūros vanduo neturėtų tekėti ilgiau kaip 2min. PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi išskirtinę movos konstrukciją. Guminį žiedą esantį griovelyje papildomai tvirtina plastmasinis laikiklis. Iš išorinės pusės dvibriaunė guma mažina trintį montuojant. Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9002.

1.2.3 PVC nuotekų lietaus sistemos vamzdžiai

Užtikrinti, kad pastato viduje nuotėkų sistemos dalys nekeltų triukšmo ir nerasotų. Nuotekų sistemos suprojektuotos iš plastikinių slėginių PN 6 klasės vamzdžių.

Medžiagos fizinės charakteristikos:

- Tankis 1410kg/m^3;
- E-modulis 3000Mpa;
- Minimalus lenkimo spindulys 300xdy (dy –išorinis skersmuo);
- Linijinio šiluminio plėtimosi koef. 0,15 mm/mK;
- Atsparumas ugniai DIN 4102, B2.

<u>Montavimas</u>

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Movoje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad apsaugoti vamzdžių vidų nuo užteršimo abu vamzdžių galai turi būti uždaryti sandariais plastmasiniais gaubtais. Naudojant gamykloje įstatytą sandarinimo sistemą, galų užapvalinti nebūtina. Jei vamzdžius reikia pjaustyti, jų nupjautus galus reikia užapvalinti ir nuvalyti dilde ar peiliuku. Lygųjį galą įstumti į movą galima rankomis. Jei reikia naudoti galima plieninį laužtuvą ir medinę kaladėlę.

Draudžiama vilkti vamzdžius žeme.

1.2.4. Vandentiekio vamzdžių šiluminė izoliacija

Vidaus vandentiekio tinklai izoliuojami nuo rasojimo ir įšilimo. Techninė izoliacija turi būti impregnuota specialiomis vandenį atstumiančiomis medžiagomis.

Šilumos izoliacija turi būti be Floro angliavandenilių (CFC ir HCFC). Visos medžiagos turi būti tinkamos eksploatacijai esant projektinėms temperatūroms, neturi skatinti korozijos ar kokiu nors kitu būdu paveikti izoliuojamus paviršius, tiek sausoje tiek drėgnoje būsenoje.

Visos medžiagos turėsiančios sąlytį su oro srautu turi būti nedegios ar sunkiai degios.

Kiekviena į objektą pristatyta pakuotė ar standartinis izoliacijos ar priedų konteineris turi būti pažymėtas gamintojo antspaudu arba ant jų turi būti pritvirtinta lentelė su gamintojo pavadinimu bei medžiagos aprašymu.

Užtikrinti jog šilumos laidumo reikšmės yra pagal BS 874 ir BS 2972.

Atitiktų BS 476 dalis 7, klasė 1.

Šilumos izoliacijos kevalai su aliuminio folijos danga

Standartas BS 3958 Dalis 4.

Vardinis tankis 80 kg/m3 to 120 kg/m3.

Storis 20mm iki 100mm.

Šilumos laidumas - neviršyti 0.038 W/mK prie vidutinės temperatūros 50ºC.

Paviršius - armuota aliuminio folija.

Storis - kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

1.3 Vamzdžių montavimas

1.3.1. Vamzdžių gabenimas ir tvarkyma

Gabenant vamzdžius iš gamintojo į objektą, jie apsaugomi taip, kad nebūtų pažeisti nei vamzdžiai, nei fasoninės dalys.Visi vamzdžiai rūpestingai iškraunami, sudedami ir tvarkomi pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžių negalima mėtyti, braižyti ir trankyti.Vamzdžius ir fasonines dalis su pažeistu paviršiumi ar su kitais pažeidimais Užsakovas turi teisę nepriimti.

Atskirus vamzdžius iškrauti arba pernešti galima rankomis arba keltuvu ar krautuvu, o supakuotus vamzdžius krauti į krūvas galima keltuvu arba kranu. Tam reikia naudoti ne metalinius lynus, juostas arba traversą su dviguba pakaba iš minkšto lyno. Visi vamzdžiai iki 315mm skersmens gali būti pernešami rankiniu būdu.

1.3.2. Vamzdžių sujungimas - bendrieji nuostatai

Sujungimai atliekami griežtai pagal gamintojo nurodymus. Rangovas turi naudotis gamintojų teikiamomis techninėmis konsultacijomis, nurodydamas vamzdžių montuotojams sujungimų montavimo metodus. Prieš sujungiant visos jungiamosios dalys gerai nuvalomos, išdžiovinamos ir taip laikomos panaudojus gamintojo rekomenduotą sujungimų tepimo priemonę, kol sujungimas sumontuojamas.

Nors vamzdžių sujungimai ir gali būti kažkiek lankstūs, vamzdžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti. Nuokrypis sujungimuose negali viršyti 50% gamintojų rekomenduotos didžiausios reikšmės.

1.3.5. Slėginių vandentiekio vamzdžių montavimas

Pirmiausiai yra montuojami tiesus tinklo ruožai (horizontalieji ir vertikalieji), po to montuojami vamzdynų ruožai nuo prietaisų link magistralės.

Vandens išleidimui žemutiniuose tinklų taškuose statomi ventiliai. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2mm vienam ilgio metrui. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių prošvaistėje turi būti ne mažesnis kaip 50mm.

Vidaus vandentiekio vamzdynai izoliuojami patalpose, kuriuose temperatūra ne žemesnė negu 5°C.

Šalto vandentiekio vamzdynai, klojami kartu su karšto vandentiekio tinklais, turi būti izoliuojami nuo įšilimo (geriamo vandens kokybės pablogėjimo) ir nuo rasojimo. Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių turi būti 80mm.

Vamzdynai prieš izoliavimo darbus nuvalomi. Neizoliuoti vamzdynai dažomi. Prieš dažymą vamzdžio paviršius turi būti sausas. Dažai turi būti atsparūs vandens, cheminių medžiagų poveikiui, atlaikyti temperatūrą +80°C. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi medžiaga. Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatavimo sąlygasTarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos guminės tarpinės. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Vamzdžių pakabos ir atramos turi būti lengvai pašalinamos ir reguliuojamos. Pakabos turi būti pakankamai arti viena kitos taip, kad vamzdžiai nesideformuotų. Maksimalus plieninių vamzdžių atramų intervalai: 3.0 m, kai vamzdžio diametras $\leq\phi$50mm.

1.3.6. Vandentiekio vamzdžių šiluminė izoliacija

Izoliavimo darbai

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus- nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai.

Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neizoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminys.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 160C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu.

Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 900 mm, gali būti neizoliuojamos.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta.

1.5. Išbandymas ir apžiūrėjimas

1.5.1 Vidaus vandentiekio vamzdynų bandymas

Santechninių sistemų vamzdynų bandymas vykdomas prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliacija, nišų ir angų užtaisymas atliekamas išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpos teigimai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti darbinį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 30 min.,

apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdyne nepastebėta nutekėjimų, jis laikomas išbandytu. Atlikus bandymą vamzdžiai praplaunami.

Vamzdynų bandymas vykdomas pagal LST EN 805:2000.

1.5.2. Vamzdynų dezinfekavimas

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

1.6. Technologinė dalis (įrengimai, armatūra ir pan.)

1.6.1. Darbų kokybė

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka. Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atatinkamais komponentais. Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Jeigu paleidimo – derinimo darbų metu, Projekto vadovas pastebi, kad kai kurie įrengimų mazgai neveikia ar dirba nepatenkinamai jie turi būti pakeisti kokybiškais.

1.6.2. Darbų sauga

Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

1.6.3. Apsauga nuo korozijos

Visi naudojami vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti atsparios korozijai. Objekte numatomi korozijai atsparūs vamzdžiai (plieniniai cinkuoti ir pan. vamzdžiai). Darbų defektai rasti patikrinimo metu turi būti pašalinti išardant ir pervirinant.

1.6.4. Uždaromoji armatūra

Šalto ir karšto vandentiekio sistemose naudojama uždaromoji armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose nuo ϕ15mm-ϕ50mm, transportuojančiuose vandenį iki 100^0C temperatūros, darbiniu slėgiu iki 1.6 MPa. Movinė armatūra montuojama gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose su sriegine jungtimi atitin-kančia DIN ISO 4064

1.6.5.Automatinis balansinis ventilis

Termostatinis (daugiafunkcinis) balansinis ventilis, su temperatūros nustatymo skale, naudojamas karšto vandentiekio cirkuliacinių vamzdynų nustatytai temperatūrai palaikyti.

Termobalansinis ventilis turi būti su tiesioginio veikimo dezinfekcijos moduliu.

Ventilis turi būti su galimybe įsukti modulius sistemai veikiant.

Tiesioginio veikimo dezinfekcijos modulis turi atsidaryti temperatūrai pakilus daugiau kaip 65°C. Maksimalus darbinis slėgis 10 barų.

Maksimali srauto temperatūra 100°C.

Ventilio korpusas – raudonoji bronza.

Ventiliai gaminami DN15 arba DN20.

1.6.6 Atbulinis vožtuvas

- aprasta montuoti, nereikalingi specialūs įrankiai
- Tipas: 2 pagal EN 13564
- Du automatiškai užsidarantys uždoriai, kurių vienas gali būti užrakinamas rankiniu būdu
- Tinka lietaus nuotekoms ir nuotekomsbe fekalijų
- Montuojamas į vamzdyno sistemą su 8 mm peraukštėjimu
- Vamzdžio jungtys: DN100 arba DN150
- Su el.pavara

2. LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTAKYNO TINKLAI.

NORMINIAI DOKUMENTAI

STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.

RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

2.1. Vandentiekio ir nuotekų vamzdynai

2.1.1PVC savitakiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys

Nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti bent vieną iš minėtų standartų: LST EN 1401-1:2009, LST EN 13476, ISO 4435 ar ekvivalentiniai.

Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba kitokios gumos pagal standartus SS 367611 ir SS 367612.

Savitakinis nuotakynas montuojamas iš beslėgių PVC movinių vamzdžių. Būdingi PVC vamzdžių techniniai duomenys:

- tankis - 1410 kg/m^3;
- elastingumo modulis - 3000 MPa;
- šiluminė talpa - 1,0 J/g^{0}C.

Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9002.

Vamzdžiai gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiais žiedais.

PVC savitakiniai nuotekų vamzdžiai turi būti klojami ne mažesniame kaip 0,8 m gylyje. Renkant PVC vamzdžių klasę, atsižvelgiama į

2.1.2Sujungimai

Vamzdžių sujungimų būdai gali būti įvairūs priklausomai nuo naudojamų vamzdžių rūšies, skersmens ir pan. Plastikiniai PVC vamzdžiai jungiami movomis su guminiais žiedais.

Slėginiai vamzdžiai jungiami su tempimui atspariomis fasoninėmis dalimis ir flanšine armatūra taip pat gali būti sujungiami sulydimo ir elektromovų sulydymo būdu.

2.1.3 Vamzdžių gabenimas ir tvarkymas

Gabenant vamzdžius iš gamintojo į objektą, jie apsaugomi taip, kad nebūtų pažeisti nei vamzdžiai, nei fasoninės dalys. Visi vamzdžiai rūpestingai iškraunami, sudedami ir tvarkomi pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžių negalima mėtyti, braižyti ir trankyti.

Vamzdžius ir fasonines dalis su pažeistu paviršiumi ar su kitais pažeidimais Užsakovas turi teisę nepriimti.

Atskirus vamzdžius iškrauti arba pernešti galima rankomis arba keltuvu ar krautuvu, o supakuotus vamzdžius krauti į krūvas galima keltuvu arba kranu. Tam reikia naudoti ne metalinius lynus, juostas arba traversą su dviguba pakaba iš minkšto lyno. Juostos arba traversa tvirtinamos medinio skersinio paviršiuje.

Atskiri vamzdžiai iki 315 mm skersmens gali būti pernešami rankiniu būdu. Nuo 400 mm skersmens ir didesnių vamzdžių pernešimo darbus galima atlikti su kranu, tam tikslui panaudojant juostas arba traversą su dviguba pakaba iš minkšto lyno.

2.1.4 Vamzdžių sandėliavimas

Pagrindinė taisyklė vamzdžių sandėliavimui: vamzdžiai turi būti saugomi originaliame gamykliniame įpakavime.

Pavienių vamzdžių sandėliavimas: objekte vamzdžiai kraunami tik lygioje vietoje. Vamzdžiai kraunami į krūvas ant ne siauresnių, kaip 10 cm ir ne plonesnių kaip 2,5 cm padėklų. Jokia rietuvė negali būti aukštesnė negu 1,5 m. Kraunant vamzdžius jų movos turi būti nukreiptos į priešingas puses, o sluoksnius reikia atskirti mediniais tarpikliais. Vertikaliomis atramomis iš šonų krūva apsaugoma nuo atsitiktinio vamzdžių nuslydimo. Jeigu sandėliuojami vamzdžiai per 12 mėnesių nebus sumontuoti, apsaugai nuo ultravioletinių spindulių, juos reikia apdengti nepermatoma plėvele iš PVC ar PE. Uždengti reikia taip, kad laisvai cirkuliuotų oras.

2.2 Žemės darbai, vamzdžių pagrindo įrengimas ir vamzdžių montavimas ir užpylimas

2.2.1 Tranšėjų, vamzdžių pagrindo įrengimas

Rangovas vamzdyną įrengia visiškai tiesiai (tiesia linija) ir lygiai (nustatytu lygiu) pagal projekte pateiktus vamzdžių išilginių profilių ir vamzdžių pagrindo brėžinius. Bet koks nukrypimas nuo tiesios linijos arba lygio turi būti iš anksto suderintas prieš pradedant darbus.

Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylio.

Tiesiant plastikinius vamzdžius naudojamos siauros tranšėjos su vertikaliomis sienelėmis, kurios iš vi-daus sutvirtinamos lentomis arba siauros tranšėjos su šlaitinėmis sienelėmis be sutvirtinimo. Įvertinant sąlygas, tranšėjos sienelės vamzdžių apsaugos zonoje turi būti sutvirtinamos 10-15cm pločio lentomis.

Lentas, sutvirtinančias tranšėjos sieneles, reikia išiminėti palaipsniui, užberiant vamzdį ir sutankinant užbėrimo sluoksnį.

Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis šių rekomendacijų:

-Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje;

-Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui – apie 20 cm aukščiau;

-Kasant mechaniniu būdu nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti 20 cm aukščiau nei nurodyta projekte. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu;

-Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to suformuoti pagrindą;

-Kasant tranšėjas negalima pažeisti natūralaus tranšėjos dugne esančio grunto;

-Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį maždaug 20cm storio sutankinto smėlio sluoksniu.

Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai ¼ skersmens remtis į pagrindą.

2.2.2 Vamzdžių sujungimas - bendrieji nuostatai

Sujungimai atliekami griežtai pagal gamintojo nurodymus. Rangovas turi naudotis gamintojų teikiamomis techninėmis konsultacijomis, nurodydamas vamzdžių montuotojams sujungimų montavimo metodus.

Prieš sujungiant visos jungiamosios dalys gerai nuvalomos, išdžiovinamos ir taip laikomos panaudojus gamintojo rekomenduotą sujungimų tepimo priemonę, kol sujungimas sumontuojamas.

Nors vamzdžių sujungimai ir gali būti kažkiek lankstūs, vamzdžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti.

2.2.3 Movinių vamzdynų montavimas

Vamzdžius iš PE arba PVC rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo -20°C iki +70°C.Kiekviena sandarinimo tarpinė iš gumos turi būti tepama specialia montavimo pasta prieš ją naudojant atskirų vamzdyno detalių sujungimui.

Prieš pradedant montavimą į tranšėją nuleidžiami ir patiesiami vamzdžiai. Montuoti reikia laikantis projekte numatyto nuolydžio tarp atskirų mazgų. Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio. Laisvieji vamzdžių galai įkišami į movas iki ant vamzdžio esančios žymės, paliekant vietos linijiniam plėtimuisi kompensuoti. Kiekvieną kartą vamzdis, į kurio movą bus įkišamas kito vamzdžio laisvas galas, prieš kitą sujungimą turi būti stabilizuotas jį apiberiant nurodytu būdu.

2.2.4 Užpylimas

Užpylimas atliekamas pagal vamzdžių gamintojo reikalavimus. Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje.

Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

-vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki ½ vamzdžio skersmens,o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;

-tranšėjos užpylimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

Vykdant vamzdyno apibėrimą reikia laikytis šių reikalavimų:

-vamzdžius reikia apiberti biriu gruntu, kurio grumstų dydis negali būti didesnis negu 10% nominalaus vamzdžio skersmens ir negali būti didesnis negu 60mm.

-apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių nuolaužų.

Norint užtikrinti visišką vamzdyno stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojamas gruntas užpildytų visą ertmę po vamzdžiu. Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžių pusių, kiekvienas sluoksnis sutankinamas. Sluoksnių storis negali būti didesnis nei 1/3 vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm. Užberiant kiekvieną sluoksnį reikia nuimti lentas, sutvirtinančias tranšėjos sieneles. Išėmus lentą

būtina sutankinti gruntą į atsiradusią laisvą erdvę. Apibėrimą reikia tęsti tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30cm. Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą. Tranšėją užpilti galima natūraliu gruntu. Užpylimui negalima naudoti grunto, kuriame yra didelių akmenų ir riedulių.

Užpilant tranšėją palaipsniui išimamos sieneles sutvirtinančios lentos. Jos turi būti išimamos atsargiai, kad nesugriūtų tranšėjos sienelės. Užpilant tranšėjas būtina sutankinti gruntą. Pirmieji sluoksniai iki vamzdžio ašies turi būti sutankinami labai atsargiai, rankiniu būdu, sutrypiant, kad vamzdis neišsikeltų. Kai apibėrimo sluoksnis pasiekia ½ vamzdžio aukščio, sluoksniai tankinami nuo tranšėjos sienelės vamzdžio kryptimi. Mechaniškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

2.2.5 Tranšėjų įrengimas

T iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnį laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų dugno stiprumas.

Tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų savybes bei duobės gylį.

Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;

priesmėlio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;

molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;

ir ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

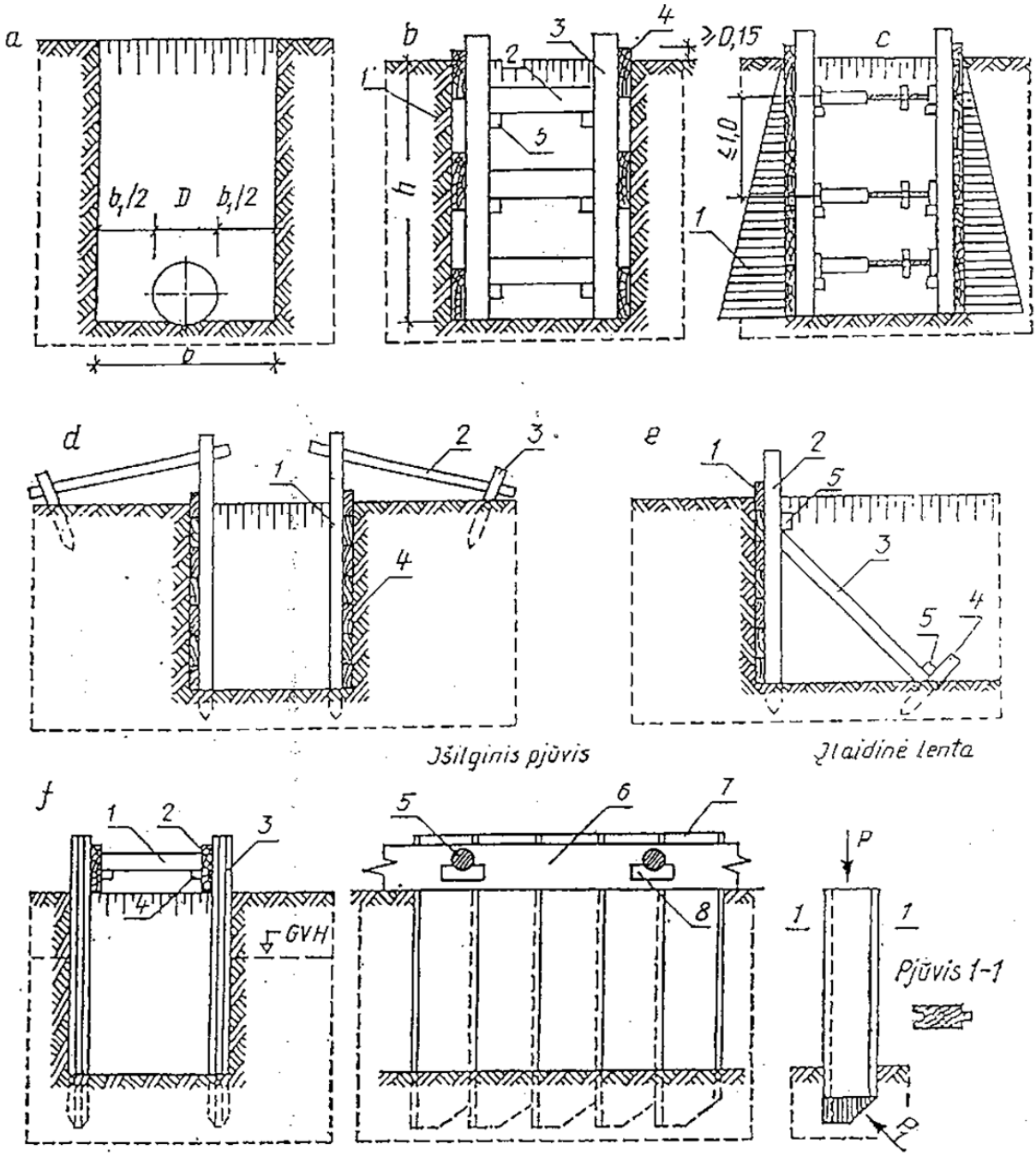
Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos.

Iškasų sienas,inžinerinių tinklų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el.atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus.

Kasamų iki 5,0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5,0 m tranšėjų sienų tvirtinimą reikia patikrinti skaičiavimais.

Tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų vamzdynų bei klojinių matmenis, pridedant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m.

Tranšėjų sienelių tvirtinimo būdai pavaizduoti 1 pav.



Tranšėjos sienelių tvirtinimo būdai

a - schema tranšėjos dugno pločiui apskaičiuoti; b – sienelių tvirtinimas, išdėstant lentas su vienos lentos tarpais: 1- gruntas, 2 - spyris, 3 - statramstis, 4 - lentos, 5 - trinkelė spyriui tvirtinti; c – sienelių tvirtinimas ištisai jas klojant lentomis: 1 – grunto slėgio diagrama, d – statramsčių tvirtinimas inkarais: 1 – statramstis, 2 – inkaras, 3 – kuolas, 4 – lentos; e – statramsčių tvirtinimas spyriais: 1 – lentos, 2 – statramstis, 3 – spyris, 4 – kuolas, 5 – trinkelė; f – tvirtinimas įlaidine sienele: 1 – spyris, 2 – lenta, 3 – įlaidinė sienelė, 5 – spyris, 6 – lenta spyriui atremti, 7 – įlaidinė sienelė, 8 – trinkelė, P – jėga, veikianti kalamą lentą, P1 – grunto pasipriešinimas lentos gramzdinimui jėgos atstojamoji.

Dirbant be išramstymo, didžiausias įvairaus gylio šlaito statumas nustatomas įvertinant grunto savybes pagal 1 lentelę.

Šlaito statmens priklausomybė nuo duobės gylio

Gruntai	**Didžiausias šlaito statmuo duobės gyliui, m**					
	1,5		3,0		5,0	
	Kampas tarp šlaito	Šlaito nuolydžio	Kampas tarp šlaito	Šlaito nuolydžio	Kampas tarp šlaito	Šlaito nuolydžio

	krypties ir horizontalės, laipsniais	su duobės gyliu santykis	krypties ir horizontalės, laipsniais	su duobės gyliu santykis	krypties ir horizontalės, laipsniais	su duobės gyliu santykis
Supilti	58	1:0,67	45	1:1	38	1:1,25
Drėgni smėlio ir žvyro	53	1:0,5	45	1:1	38	1:1
Priesmėlis	76	1:0,25	56	1:0,63	50	1:0,85
Priemolis	90	1:0	63	1:0,50	53	1:0,75
Molis	90	1:0	76	1:0,25	63	1:0,50
Sausas geltonžemis	90	1:0	63	1:0,50	63	1:0,50
Moreninis smėlis ir priesmėlis	76	1:0,25	60	1:0,57	53	1:0,75
Priemolis	78	1:0,2	63	1:0,50	57	1:0,65

Iškasos dažniausiai kasamos iki projektinės altitudės, išsaugant natūralų pagrindo gruntą. Iškasas galima kasti dviem etapais. Pirmojo etapo metu neiškasama iki projektinės altitudės, o iki projektinės altitudės gruntas iškasamas prieš pat montavimą.

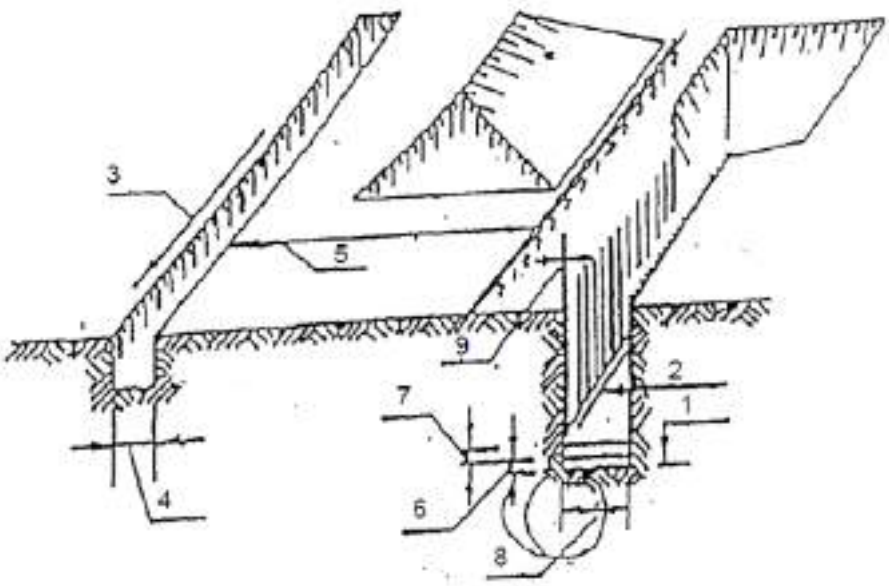
Kasant gruntą mechanizmais negalima iškasti žemiau projektinės altitudės. Taip įvykus, perkasimą reikia užpilti lygiaverčiu gruntu ir jį sutankinti.

Kasant duobę buldozeriu iki duobės dugno projektinės altitudės paliekama 10 cm, kasant daugiakaušiu ekskavatoriumi - 5 cm., vienkaušiu ekskavatoriumi su tiesioginiu kastuvu – 10 cm, vienkaušiu ekskavatoriumi su atbuliniu kastuvu - 15 cm, o draglainu –25 cm.

Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės baigus kasti – 5 cm, žemės statinių ašių nuokrypiai – 5 cm.

Kad žmonės dirbtų saugiai, nuo iškasų pylimo krašto iki duobės krašto turi būti ne mažiau kaip 0,50 m atstumas. Atstumas tarp šlaito sutvirtinimo ir statomų konstrukcijų - ne mažiau kaip 0,70 m Duobėse su šlaitu atstumas tarp šlaito pado ir statinio gali būti sumažintas iki 0,30 m.

Žemės darbų leistinų nuokrypiai ir techniniai reikalavimai silpnuose gruntuose (2 pav.):



Galimų nuokrypių schema

1. Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės +/- 5 cm.
2. Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo išilginės projektinės nuolydžio altitudės +/- 0,0005.

3. Laikinų vandens nutekėjimo įrenginių išilginis nuolydis > 0,003.
4. Griovių matmenų nuokrypiai skersine kryptimi <10 cm.
5. Atstumas tarp laikinų duobių krašto ir griovio krašto > 3 m.
6. Žvyro pasluoksnio storis > 10 cm.

smėlio pasluoksnio storis > 10 cm.

7. Įrengiant smėlio arba skaldos pasluoksnius, jų plotis
8. lygus tranšėjos pločiui +0,2 m.
9. Metalinio špunto nuokrypis nuo vertikalės ne didesnis kaip 15 cm.

2.4 Išbandymas ir apžiūrėjimas

2.4.1 Bendrieji nuostatai

Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti vamzdžių išbandymus.

Net, jeigu išbandymas atliktas sėkmingai, pastebėjus tekant vandenį iš bet kokio vamzdžio ar sujungimo, vamzdis pakeičiamas, o sujungimas sujungiamas iš naujo, nustatyta tvarka, išbandymas kartojamas, kol tekėjimas sustabdomas.

2.4.2 Savitakinių nuotekų vamzdynų išbandymas

Išbandymas vykdomas nuo šulinio iki šulinio.

Žemutinis nuotakyno galas užkemšamas tinkamais vandeniui nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu.

Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį).

Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

Nuotekų vamzdyno bandymas atliekamas pagal LST EN 1610:2000. Neslėginiai vamzdžiai turi būti išbandomi sandarumui du kartus:

pirmą kartą – iki užpylimo;

antrą kartą – po užpylimo.

2.4.3 Nuotekų vamzdynų paklojimas, kontrolė

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto dugno, remiantis projekte pateiktais nuolydžiais, bei patikrinus pagrindo paruošimą, jo lygumą, atsparumą po sutankinimo, remiantis pagrindų po vamzdžiais detalėmis.

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugno įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrenkimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių.

Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ±5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ±10 mm.

2.4.4 Nuotekų vamzdynų valymas

Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švariu vandeniu. Vamzdžiai, į kuriuos žmogus negali patekti, gerai išvalomi stūmokliu su guminiu antgaliu, kurio skersmuo yra lygus vamzdžio kiaurymės vidiniam skersmeniui, užtikrinant, kad vamzdyje neliktų jokių pašalinių objektų.

2.4.5 Baigiamasis vamzdynų apžiūrėjimas

Prieš išduodant vamzdžių klojimo darbų baigimo pažymėjimą, visi vamzdynai ir šuliniai patikrinami vizualiai. Vamzdynai, neišlaikę hidraulinių bandymų ir vizualinio patikrinimo, išardomi bei perklojami.

Bandomasis vamzdynas užpildomas vandeniu, visas oras išleidžiamas. Užpildant magistrales pasirūpinama, kad išleistuvai būtų laisvi ir, kad vamzdyne nesusidarytų oro kišenės. Prieš atliekant hidraulinį bandymą, vamzdynas paliekamas 24 val. esant nominaliam slėgiui.

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

2.4.6 Lanksčiųjų vamzdžių deformacija

Užpylus perkasas patikrinama, ar vamzdžių vertikalus išlinkimas neviršija projektinio atsižvelgiant į tai, kad išlinkimas laikui bėgant didės.

Jeigu vamzdžiai įlinktų daugiau negu leistina, tolesnis vamzdžių klojimas tučtuojau turėtų būti sustabdomas ir imamos naudoti kitos pagrindo arba užpylimo medžiagos ir/arba suplūkimo metodai, kad sumažėtų vamzdžių deformacija. Kai vamzdžių gamintojas patvirtina, kad joks ilgalaikis pažeidimas nepadarytas, jau paklotų pernelyg išlinkusių vamzdžių deformaciją galima sumažinti iki leistino dydžio kruopščiai juos iškasus ir papildomai suplūkus šoninį užpildą.

Mažesnę deformaciją galima gauti ir daugiau suplūkus užpildą iš šonų, kad vamzdžio išlinkis prieš jį užpilant taptų neigiamas.

2.4.7 Videodiagnostika

Naujai pakloti vamzdynai turi būti patikrinti iš vidaus juos apžiūrint TV kamera. Apžiūros video arba skaitmeninis vaizdo įrašas pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui kartu su TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita. Nustačius defektus Rangovas savo lėšomis turi juos pašalinti arba, jeigu kitais būdais defekto ištaisyti neįmanoma, turi iš naujo perkloti defektuotą vamzdyno ruožą. Ištaisęs nustatytus defektus rangovas savo lėšomis turi atlikti pakartotinę vamzdyno apžiūrą, ir pakartotinės apžiūros video arba skaitmeninį vaizdo įrašą pateikti techninės priežiūros inžinieriui kartu su pakartotinės TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita.

2.5. Technologinė dalis (įrengimai, armatūra ir pan.)

2.5.1 Darbų kokybė

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka.

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atatinkamais komponentais.

Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Jeigu paleidimo – derinimo darbų metu, Projekto vadovas pastebi, kad kai kurie įrengimų mazgai neveikia ar dirba nepatenkinamai jie turi būti pakeisti kokybiškais.

Varžtai turi būti tokio ilgio, kad pilnai užveržus veržlę, už jos liktų trys sriegio atsukos. Varžtai turi lengvai įsisukti ir išsisukti ir tiksliai atitikti skyles kur jie yra įsukti, o sriegio skersmuo turi būti toks kad įsukimo ir išsukimo metu nebūtų pažeisti. Be to jie turi būti sužymėti, kad surinkimo metu būtų lengva atsekti koks varžtas kur įsisuka.

Visi varžtai, veržlės ir medvarščiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

2.5.2 Darbų sauga

Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

2.5.3Apsauga nuo korozijos

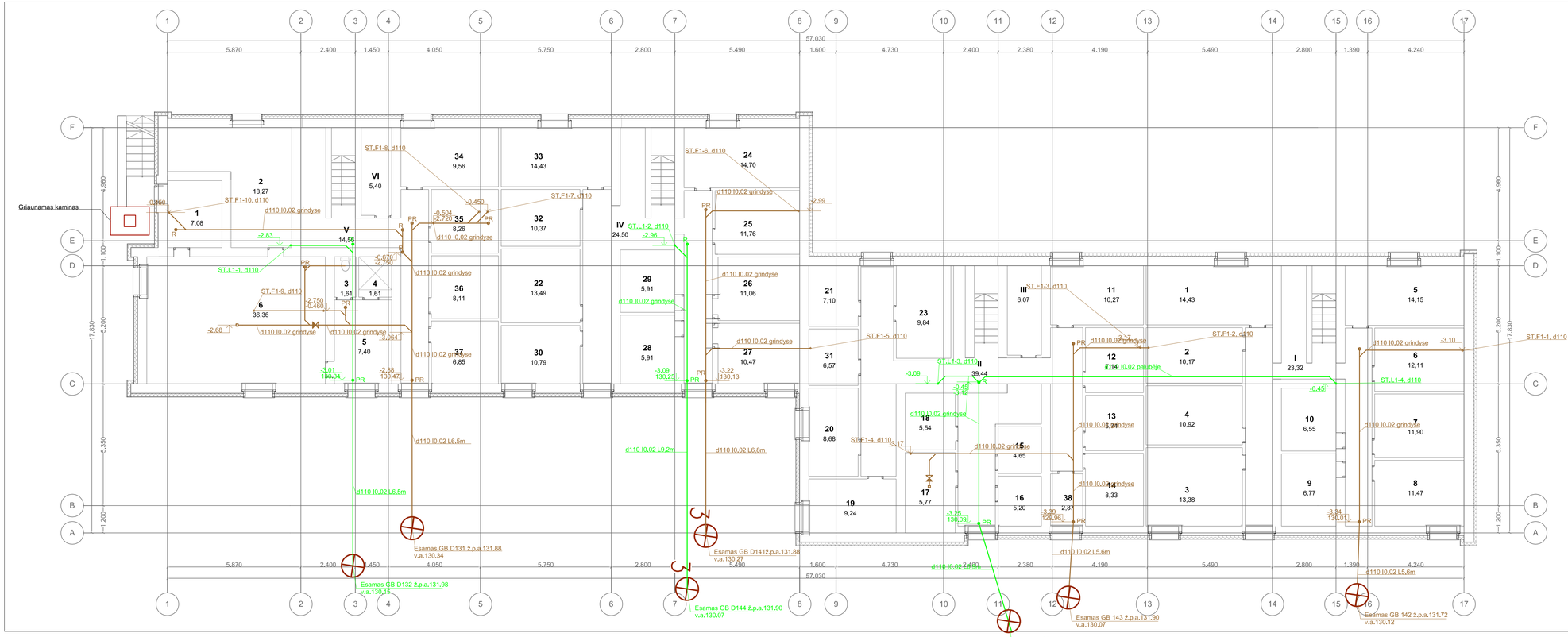
Visi naudojami vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti atsparios korozijai. Objekte numatomi korozijai atsparūs vamzdžiai.

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
VANDENTIEKIS					
ESAMŲ VANDENTIEKIO TINKLŲ DEMONTAVIMAS					
1.	DN20 vamzdžio izoliacijos demontavimas		m	73,0	
2.	DN25 vamzdžio izoliacijos demontavimas		m	200,0	
3.	DN32 vamzdžio izoliacijos demontavimas		m	60,0	
4.	DN40 vamzdžio izoliacijos demontavimas		m	100,0	
5.	Vamzdynų armatūra		kompl.	1,0	
ŠALTAS VANDENTIEKIS V1					
6.	PPR d40 vamzdis su 40 mm storio akmens vatos kevalų izoliacija (Magistralės)	T.S.1.2.3 T.S.1.2.5	m	80,0	
7.	PPR d50 vamzdis su 40 mm storio akmens vatos kevalų izoliacija (Magistralės)	T.S.1.2.3 T.S.1.2.5	m	50,0	
8.	PPR d63 vamzdis su 40 mm storio akmens vatos kevalų izoliacija (Magistralės)	T.S.1.2.3 T.S.1.2.5	m	70,0	
9.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, DN25	T.S.1.5.4	vnt.	10,0	
10.	Rutulinis čiaupas vandens išleidimui, PN10, 5...60°C,d15	T.S.1.5.4	vnt.	10,0	
11.	Vamzdynų fasoninės dalys	T.S.1.2.3 T.S.1.2.5	kompl.	1,0	
12.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	T.S.1.4	SIST.	1,0	
13.	Prisijungimas prie esamų tinklų		vnt.	12,0	
14.	Šiukšlių išvežimas		t	2,0	
15.	Vamzdynų tvirtinimas		Kompl.	1,0	
16.	Konstrukcijų ardymas ir atstatymas		Kompl.	1,0	
KARŠTAS VANDENTIEKIS					
17.	PPR d32 vamzdis su 40 mm storio akmens vatos kevalų izoliacija (Magistralės)	T.S.1.2.3 T.S.1.2.5	m	73,0	
18.	PPR d40 vamzdis su 40 mm storio akmens vatos kevalų izoliacija (Magistralės)	T.S.1.2.3 T.S.1.2.5	m	113,0	
19.	PPR d50 vamzdis su 40 mm storio akmens vatos kevalų izoliacija (Magistralės)	T.S.1.2.3 T.S.1.2.5	m	55,0	
20.	PPR d63 vamzdis su 40 mm storio akmens vatos kevalų izoliacija (Magistralės)	T.S.1.2.3 T.S.1.2.5	m	15,0	

21.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, DN25	T.S.1.5.4	vnt.	10,0	
22.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, DN20	T.S.1.5.4	vnt.	10,0	
23.	Rutulinis čiaupas vandens išleidimui, PN10, 5...60°C,d15	T.S.1.5.4	vnt.	20,0	
24.	Termobalansinis cirkuliacinis ventilis su dezinfekcijos moduliu ir termometru DN15	T.S.1.5.5.	vnt.	10,0	
25.	Vamzdynų fasoninės dalys	T.S.1.2.2 T.S.1.2.5	kompl.	1,0	
26.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	T.S.1.4	SIST.	1,0	
27.	Prisijungimas prie esamų tinklų		Vnt.	22,0	
28.	Šiukšlių išvežimas		t	3,0	
29.	Vamzdynų tvirtinimas		Kompl.	1,0	
30.	Konstrukcijų ardymas ir atstatymas		Kompl.	1,0	
31.	Prisijungimas prie esamų tinklų		Kompl.	1,0	
BUITINĖS NUOTEKOS					
ESAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ DEMONTAVIMAS					
32.	Kalaus ketaus nuotekų vamzdis		m	85,0	
33.	Kalaus ketaus vamzdžių fasoninės dalys		kompl.	1,0	
BUITINĖS NUOTEKOS F1					
34.	PVC movinis vamzdis, d110 (Magistralėms)	T.S.1.2.2	m	85,0	
35.	Plastikinio vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	T.S.1.2.2	kompl.	1,0	
36.	Trapas d110		vnt.	2,0	
37.	Atbulinis vožtuvas d110 su el.pavara	T.S.1.6.10	vnt.	2,0	
38.	Revizija, d110	T.S.1.2.2	vnt.	9,0	
39.	Pravala d110	T.S.1.2.2	Vnt.	2,0	
40.	Vamzdynų hidraulinis bandymas	T.S.1.5.1	SIST.	1,0	
41.	Šiukšlių išvežimas		t	4,0	
42.	Konstrukcijų ardymas ir atstatymas		Kompl.	1,0	
43.	Prisijungimas prie esamų tinklų		Vnt.	10,0	
LIETAUS NUOTEKOS					
44.	Elektra šildoma įlaja su lapų gaudykle, perėjimu per stogą ir sandarinimo detalėmis, d110	T.S.1.5.6	vnt.	4,0	
45.	Plastikinis, PN6, nuotekų vamzdis, d110 (Magistralėms)	T.S.1.2.3	m	50,0	
46.	Plastikinis, PN6, nuotekų vamzdis, d110 (Stovams)	T.S.1.2.3	m	60,0	
47.	Plastikinio vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	T.S.1.2.3	kompl.	1,0	
48.	Vamzdynų laikikliai d110 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	T.S.1.2.3	vnt.	65,0	
49.	Priešgaisrinė mova		vnt.	20,0	
50.	Revizija, d110	T.S.1.2.3	vnt.	5,0	
51.	Revizinės durelės aptarnavimui, 400x300		vnt.	4,0	

52.	Pravala ,d110		Vnt.	4,0	
53.	Sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas 114/13		m	60,0	
54.	Vamzdynų hidraulinis bandymas	T.S.1.4	Sist.	1,0	
55.	Šiukšlių išvežimas		t	2,0	
56.	Grindų ardymas ir atstatymas		m^3	5,0	
57.	Kalaus ketaus nuotekų vamzdžio demontavimas		m	130,0	
58.	Kalaus ketaus vamzdžių fasoninės dalys		kompl.	1,0	
59.	Kompensacinė mova d110		Vnt.	4,0	
60.	Įlajų demontavimas.		Vnt.	4,0	
LAUKO TINKLAI					
Buitinės nuotekos					
61.	Esamų buitinių nuotekų tinklų demontavimas		M	25,0	
62.	PVC D110 N klasės vamzdis	T.S.2.1.6	m	25,0	
63.	Smėlio pagrindas	T.S.2.2.	M^3	2,75	
64.	Vamzdžio užpylimas smėliu 30 cm virš vamzdžio	T.S.2.2.	M^3	9,0	
65.	Žemės darbai	T.S.2.2.	Kompl.	1,0	
66.	Vamzdynų praplovimas	T.S.2.4.5	m	25,0	
67.	Esamų dangų ardymas ir atstatymas		M^2	28,0	
68.	PE D250 dėklas ir išvado hermetizavimas.		Kompl.	4,0	
69.	Prisijungimas į esamą šulinį		Kompl.	4,0	
LIETAUS NUOTEKOS					
70.	Esamų lietaus nuotekų tinklų demontavimas		M	23,0	
71.	PVC D110 N klasės vamzdis	T.S.1.2.3	m	23,0	
72.	Smėlio pagrindas	T.S.2.2.	M^3	2,53	
73.	Vamzdžio užpylimas smėliu 30 cm virš vamzdžio	T.S.2.2.	M^3	8,28	
74.	Žemės darbai	T.S.2.2.	Kompl.	1,0	
75.	Vamzdynų praplovimas	T.S.2.4.5	m	23,0	
76.	Esamų dangų ardymas ir atstatymas		M^2	25,0	
77.	PE D250 dėklas ir išvado hermetizavimas.		Kompl.	3,0	
78.	Prisijungimas į esamą šulinį		Kompl.	3,0	

79.	Esamų išvadų užaklinimas		Kopl.	1,0	



RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1	Koridorius	7,08
1	Sandėliukas	14,43
10	Sandėliukas	6,55
11	Sandėliukas	10,27
12	Sandėliukas	7,14
13	Sandėliukas	5,74
14	Sandėliukas	8,33
15	Sandėliukas	4,65
16	Sandėliukas	5,20
17	Sandėliukas	5,77
18	Sandėliukas	5,54
19	Sandėliukas	9,24
2	Sandėliukas	10,17
2	Šilumos punktas	18,27
20	Sandėliukas	8,68
21	Sandėliukas	7,10
22	Sandėliukas	13,49
23	Sandėliukas	9,84
24	Sandėliukas	14,70
25	Sandėliukas	11,76
26	Sandėliukas	11,06
27	Sandėliukas	10,47
28	Sandėliukas	5,91
29	Sandėliukas	5,91
3	Tualetas	1,61

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3	Tualetas	1,61
30	Sandėliukas	10,79
31	Sandėliukas	6,57
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

F1 - buitinių nuotekų tinklas;
L1 - buitinių nuotekų tinklas;
R - revizija;
PR - pravala;
TR - trapas;
Buitinių nuotekų sklovas, numeris, skersmuo;

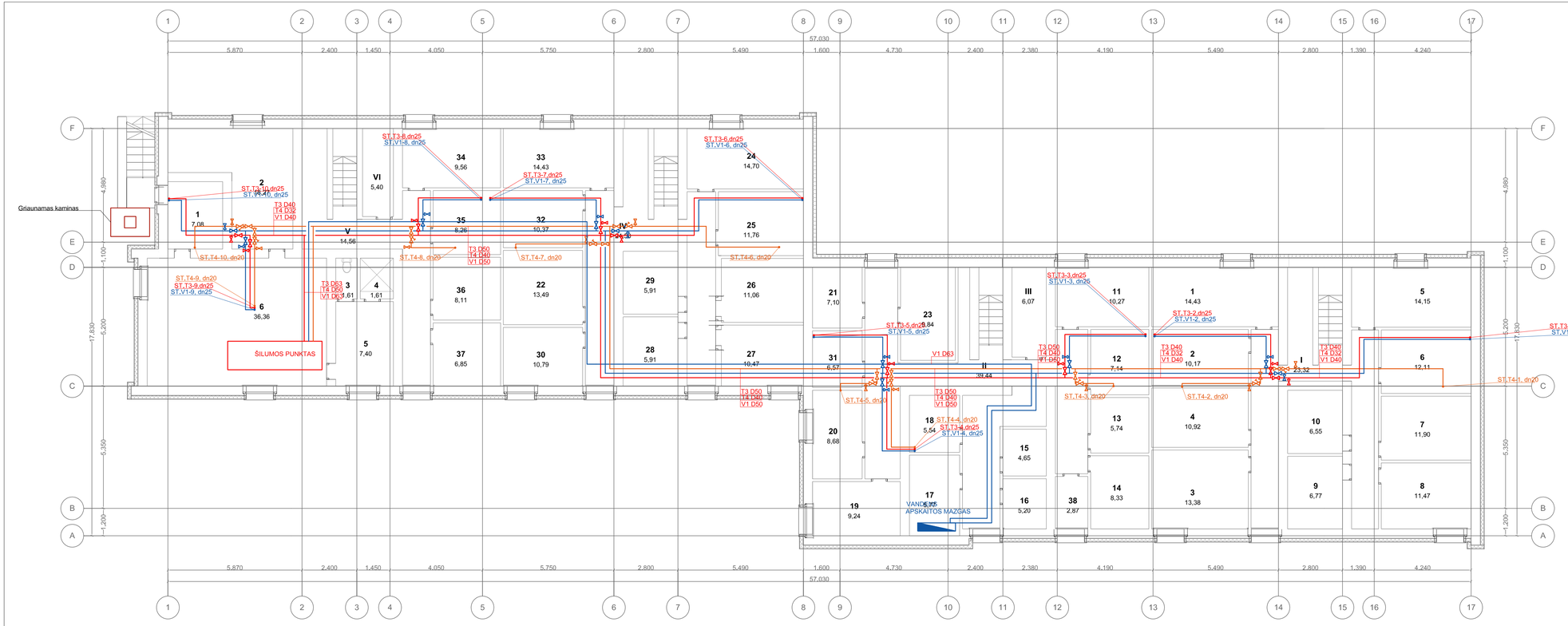
PASTABOS: Lietaus nuotekų sklovas, numeris, skersmuo;

1. "0" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Modernizuojamame pastate esami buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai demontuojami,projektuojami nauji buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai. Numatoma pakeisti visus lietaus nuotekų vamzdynus į sklgiamus PVK vamzdžius.
3. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
4. Nuotekų tinklų užtūrėsis ir vietos tikslinamos darbų vykdymo metu.
5.Vandens įvado patalpoje ir šilumos punkte numatome įvesgti trapus ir atbulinius vožtuvus.
6. Magistralinių vamdynai montuojami po rūsio grindimis.
7. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos (pradinę padėį).

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

V1 - šalto vandentiekio tinklas,
T1 - karšto vandentiekio tinklas
T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
ST.T4-1, d15 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.T3-1, d15 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- automatinis balansinis ventilis su skystiklinės modulis ir termometru.
- užsbarymo ventilis.
- vandens išleidimo ventilis

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS: RŪSIO PLANAS. NUOTEKOS
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ	LAIDA: 0
			1:100, 1:1
KALBOS TRUMPI. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-VN-2
			LAPAS: 1
			LAPŲ: 1



RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1	Kondorius	7,08
1	Sandėliukas	14,43
10	Sandėliukas	6,55
11	Sandėliukas	10,27
12	Sandėliukas	7,14
13	Sandėliukas	5,74
14	Sandėliukas	8,33
15	Sandėliukas	4,65
16	Sandėliukas	5,20
17	Sandėliukas	5,77
18	Sandėliukas	5,54
19	Sandėliukas	9,24
2	Sandėliukas	10,17
2	Šilumos punktas	18,27
20	Sandėliukas	8,68
21	Sandėliukas	7,10
22	Sandėliukas	13,49
23	Sandėliukas	9,84
24	Sandėliukas	14,70
25	Sandėliukas	11,76
26	Sandėliukas	11,06
27	Sandėliukas	10,47
28	Sandėliukas	5,91
29	Sandėliukas	5,91
3	Sandėliukas	13,38
3	Tualetas	1,61

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3	Tualetas	1,61
30	Sandėliukas	10,79
31	Sandėliukas	6,57
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- F1 - buitinių nuotėkų tinklas;
- L1 - buitinių nuotėkų tinklas;
- - pervija;
- - pravala;

ST.F1-1, ø110 TR - trapas;
ST.L1-1, ø110 Buitinių nuotėkų stovas, numeris, skersmuo;

PASTABOS: Esetas nuotėkų stovas, numeris, skersmuo;

1. "Ø" - naujai montuojamas plastikinis nuotėkų vamzdis.
2. Modernizuojamame patalpe esami buitinių nuotėkų magistraliniai vamzdynai demontuojami,projektuojami nauji buitinių nuotėkų magistraliniai vamzdynai. Numatoma pakeisti visus lietaus nuotėkų vamzdynus į alkūginius PN8 vamzdžius.
3. Horizontalūs nuotėkų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0,02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
4. **Nuotėkų tinklų atlitinkis ir vietos tikslinumas darbų vykdymo metu.**
5. **Vandens įvado patalpoje ir šilumos punkte numatoma įrengti trapus ir atbulinius vožtuvus.**
6. **Magistralinių vamzdynų montuojami po rėmo grindinio.**
7. **Visus išardytus dangos tarį bloi atstatytus į pradinę padėį.**

PASTABOS:
1.Vandentiekis
1.Vandentiekį įrašyti karšto ir šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus.
2.Šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai projektuojami iš PPR vamzdžių.
3. Vandentiekių magistralės izoliuojamie buitinės šaltos vandentiekio - 9 mm storio sintetinio pūlų kauchuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštos ir cirkuliacinio vandentiekio - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
4. Vandentiekių atšakose nuo magistralių į stovus montuojama uždaromoji armatūra.
5. Ant cirkuliacinio vandentiekio atšakų į stovus projektuojami automatiniai balansiniai cirkuliacinimi ventiliai su dezinfekcijos moduliu dn15, vandens išleidimi bei uždarymo ventilius.
6. Vamzdynų vietas būtina tikslinti darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas,
- T3 - karšto vandentiekio tinklas
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.

ST.T4-1, d15 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.T3-1, d15 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- automatinis balansinis ventilis su dezinfekcijos moduliu ir termometru.
- - uždarymo ventilis.
- - vandens išleidimo ventilis

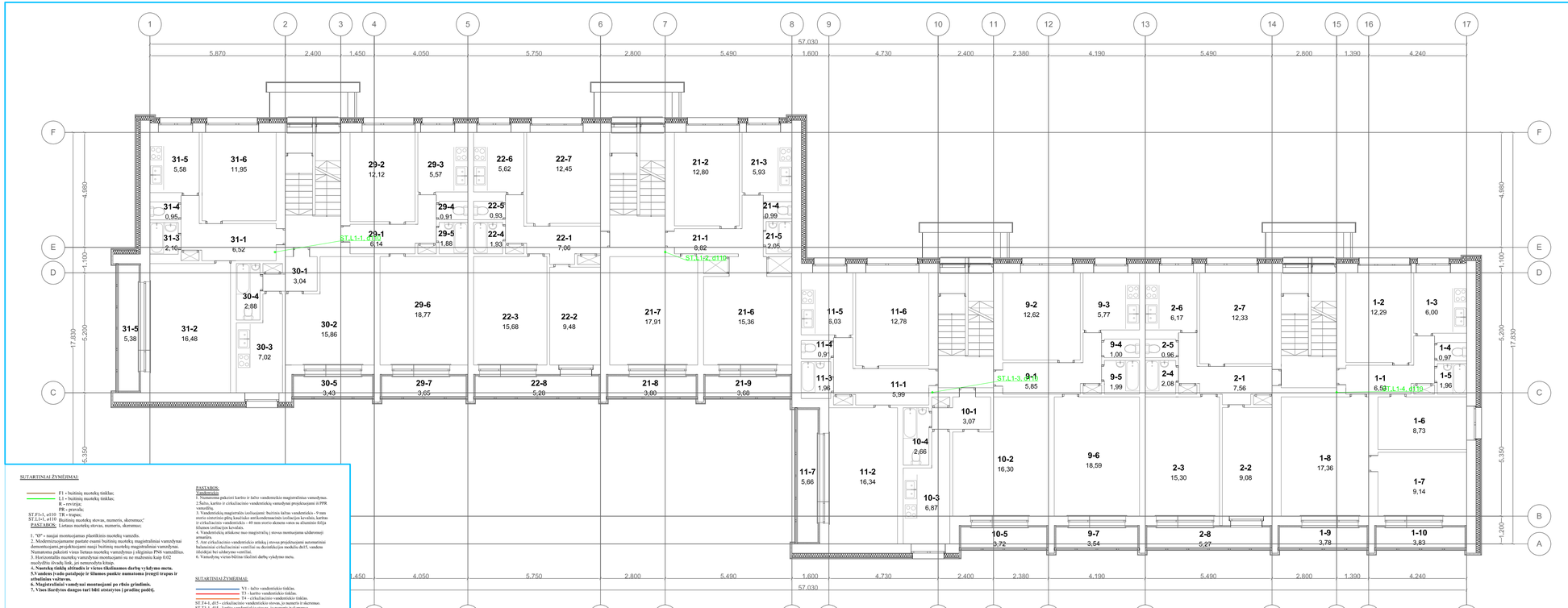
0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS" ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Faks.: 852790037		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a, g. 12A, LT-42115 Rokiškis	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
RŪSIO PLANAS.VANDENTIEKIS	0
1:100, 1:1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
2055-XX-TDP-VN-1	1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- F1 - buitinių nuotekų tinklas;
- T.1 - buitinių nuotekų tinklas;
- R - revizija;
- PR - pravalu.

ST.F1-1, d110 TR - trapas;
ST.L1-01, d110 Buitinių nuotekų stovas, numeris, skersmuo;

PASTABOS: Lietaus nuotekų stovas, numeris, skersmuo;

1. "Ø" - nauja montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Modernizuojamame pastate esami buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai demontuojami,projektuojami naujі buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai. Numatomi pakeisti visus lietaus nuotekų vamzdynus į slėginius PNS vamzdžius.
3. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
4. Nuotekų tinklų aštuondės ir vietos tikslinamos darbų vykdymo metu.
5.Vandens įvado patalpoje ir šilumos punkte numatoma įrengti trapus ir užtaisinius vožtuvus.
6. Magistraliniai vamzdynai montuojami po ribos grindimis.
7. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.

PASTABOS:
Sanitechnika
1. Numatoma pakeisti karštio ir šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus.
2.Šalto, karščio ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai projektuojami iš PPR vamzdžių.
3. Vandentiekių magistralės izoliuojamė buitinės šaltos vandentiekis - 9 mm storio sintetinio pilių kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija išorinio apvalkalo kevalas.
4. Vandentiekių atšakose mazi magistralių į stovus montuojama uždaromoji armatūra.
5. Am cirkuliacinio vandentiekio atitaką į stovus projektuojame automatiniai balansiniai cirkuliacinimi ventiliai su dezinfekcijos moduliu dn15, vandens išleidėjai bei uždarymo ventiliai.
6. Vamzdynų vietas būtina tikslinti darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas.
- T3 - karšto vandentiekio tinklas.
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.

ST.T4-1, d15 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.T3-1, d15 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.

- - automatinis balansinis ventilis su dezinfekcijos moduliu ir termometru.
- - uždarymo ventilis.
- - vandens išleidimo ventilis

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA

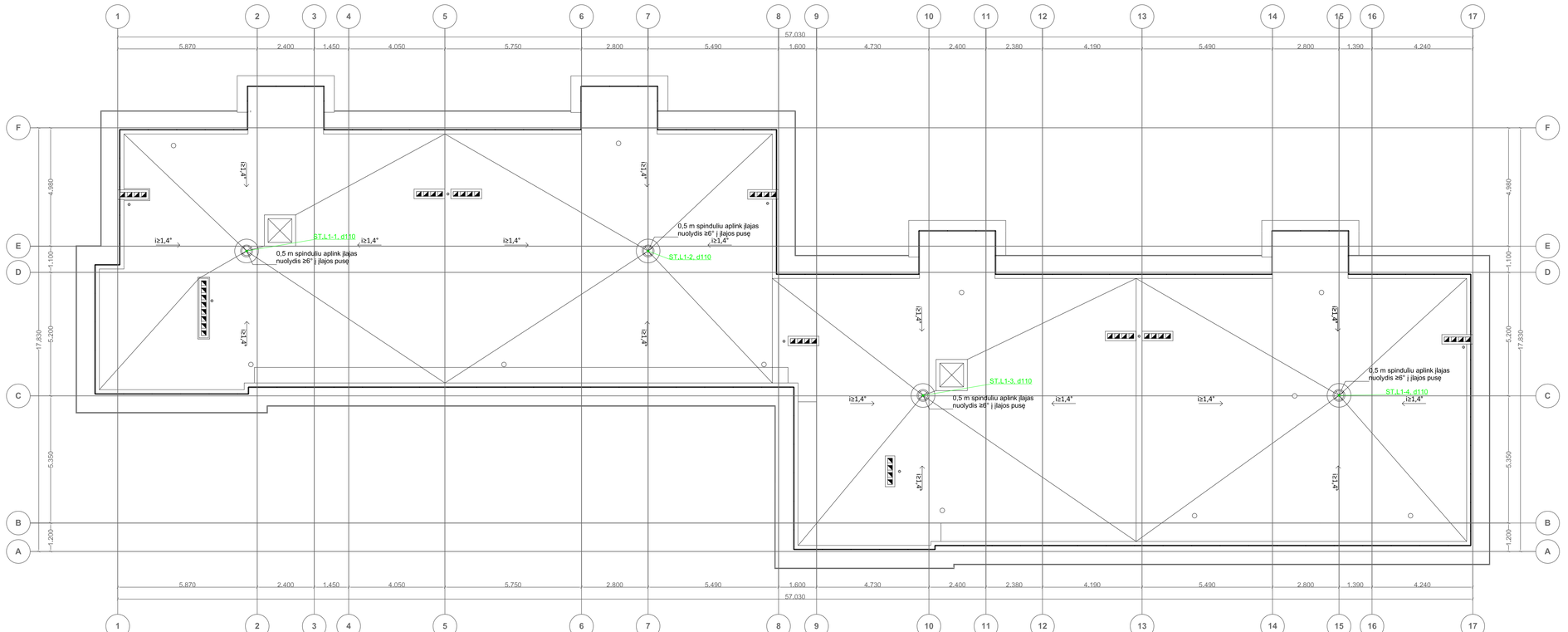
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
10-1	Koridorius	3,07
10-2	Kambarys	16,30
10-3	Virtuvė	6,87
10-4	Vonia ir tualetas	2,66
10-5	Lodžija	3,72
1-1	Koridorius	6,53
1-10	Lodžija	3,83
11-1	Koridorius	5,99
11-2	Kambarys	16,34
11-3	Vonia	1,96
11-4	Tualetas	0,91
11-5	Virtuvė	6,03
11-6	Kambarys	12,78
11-7	Lodžija	5,66
1-2	Kambarys	12,29
1-3	Virtuvė	6,00
1-4	Tualetas	0,97
1-5	Vonia	1,96
1-6	Kambarys	8,73
1-7	Kambarys	9,14
1-8	Kambarys	17,36
1-9	Lodžija	3,78
2-1	Koridorius	7,56
21-1	Koridorius	8,82
21-2	Kambarys	12,80
21-3	Virtuvė	5,93
21-4	Tualetas	0,99
21-5	Vonia	2,05
21-6	Kambarys	15,36
21-7	Kambarys	17,91
21-8	Lodžija	3,80
21-9	Lodžija	3,68
2-2	Kambarys	9,08
22-1	Koridorius	7,06
22-2	Kambarys	9,48
22-3	Kambarys	15,68
22-4	Vonia	1,93

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA

ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
22-5	Tualetas	0,93
22-6	Virtuvė	5,62
22-7	Kambarys	12,45
22-8	Lodžija	5,28
2-3	Kambarys	15,30
2-4	Vonia	2,08
2-5	Tualetas	0,96
2-6	Virtuvė	6,17
2-7	Kambarys	12,33
2-8	Kambarys	5,27
29-1	Koridorius	6,14
29-2	Kambarys	12,12
29-3	Virtuvė	5,57
29-4	Tualetas	0,91
29-5	Vonia	1,88
29-6	Kambarys	18,77
29-7	Lodžija	3,65
30-1	Koridorius	3,04
30-2	Kambarys	15,86
30-3	Virtuvė	7,02
30-4	Vonia ir tualetas	2,88
30-5	Lodžija	3,43
31-1	Koridorius	6,52
31-2	Kambarys	16,48
31-3	Vonia	2,16
31-4	Tualetas	0,95
31-5	Lodžija	5,38
31-5	Virtuvė	5,58
31-6	Kambarys	11,95
9-1	Koridorius	5,85
9-2	Kambarys	12,62
9-3	Virtuvė	5,77
9-4	Tualetas	1,00
9-5	Vonia	1,99
9-6	Kambarys	18,59
9-7	Lodžija	3,54

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC ESTATE	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS". ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKŪNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS PIRMO (TIPINIO) AUKŠTO PLANAS. NUOTEKOS 1:100, 1:1
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-VN-3

LAIDA	LAPAS	LAPŲ
0	1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

F1 - buitinių nuotekų tinklas;
L1 - buitinių nuotekų tinklas;
R - revizija;
PR - pravala;
ST.F1-1, a110 TR - trapas;
ST.L1-1, a110 Buitinių nuotekų stovas, numeris, skersmuo;

PASTABOS: Lietaus nuotekų stovas, numeris, skersmuo;

1. "O" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Modernizuojamame pastate esami buitinių nuotekų magistralinių vamzdynai demontuojami projektuojami naujі buitinių nuotekų magistralinіai vamzdynai. Numatoma pakeisti visus lietaus nuotekų vamzdynus į sklęstinius PN8 vamzdžius.
3. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0,02 nuolydžiu link stovų ir išleidimo linijų.
4. Nuotekų tinklų užtikrinti ir virš tikslinamos durtuvų vyklynos metu.
5.Vandens įvado patalpoje ir šilumos punkte numatoma įrengti trapus ir atbulinius vožtuvus.
6. Magistralinіai vamdynai montuojami po ebio grindinіu.
7. Visos išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.

PASTABOS:
Vandentiekis
1. Numatoma pakeisti kartito ir šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus.
2.Šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai projektuojami iš PPR vamzdžių.
3. Vandentiekių magistralės izoliuojami: buitinio šalto vandentiekio - 9 mm storio akmens vatos su aliuminio folijos tilumos izoliacijos kevalais; karšto ir cirkuliacinio vandentiekio - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folijos tilumos izoliacijos kevalais.
4. Vandentiekių atšakose prie magistralių į stovus montuojama uždaromoji armatūra.
5. Ant cirkuliacinio vandentiekio atšakų į stovus projektuojami automatiniai balansiniai cirkuliacinіai ventiliai su dezinfekcijos moduliu dn15, vandens išleidžiai bei uždarymo ventiliai.
6. Vamzdynų vietas būtinai tikslinti darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

V1 - šalto vandentiekio tinklas;
T3 - karšto vandentiekio tinklas.
T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
ST.T4-1, d15 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-L, d15 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- automatinis balansinis ventilis su dezinfekcijos moduliu ir termometru.
- užbaigtumo ventilis.
- vandens išleidimo ventilis

SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- Įlaja
- Alsuoklis
- Šachtos
- Stogo nuolydis
- Išlipimo ant stogo liukas
- Stogo vėdinimo kaminėlis - įrengiami aukščiausiuose plokščio stogo vietuose (1 vnt. - 60-80 kv. m plotui)
- Proj .apsauginė stogo tvorelė/ 1,2m x h 0,8
- Detalizuojamų mazgų vietos

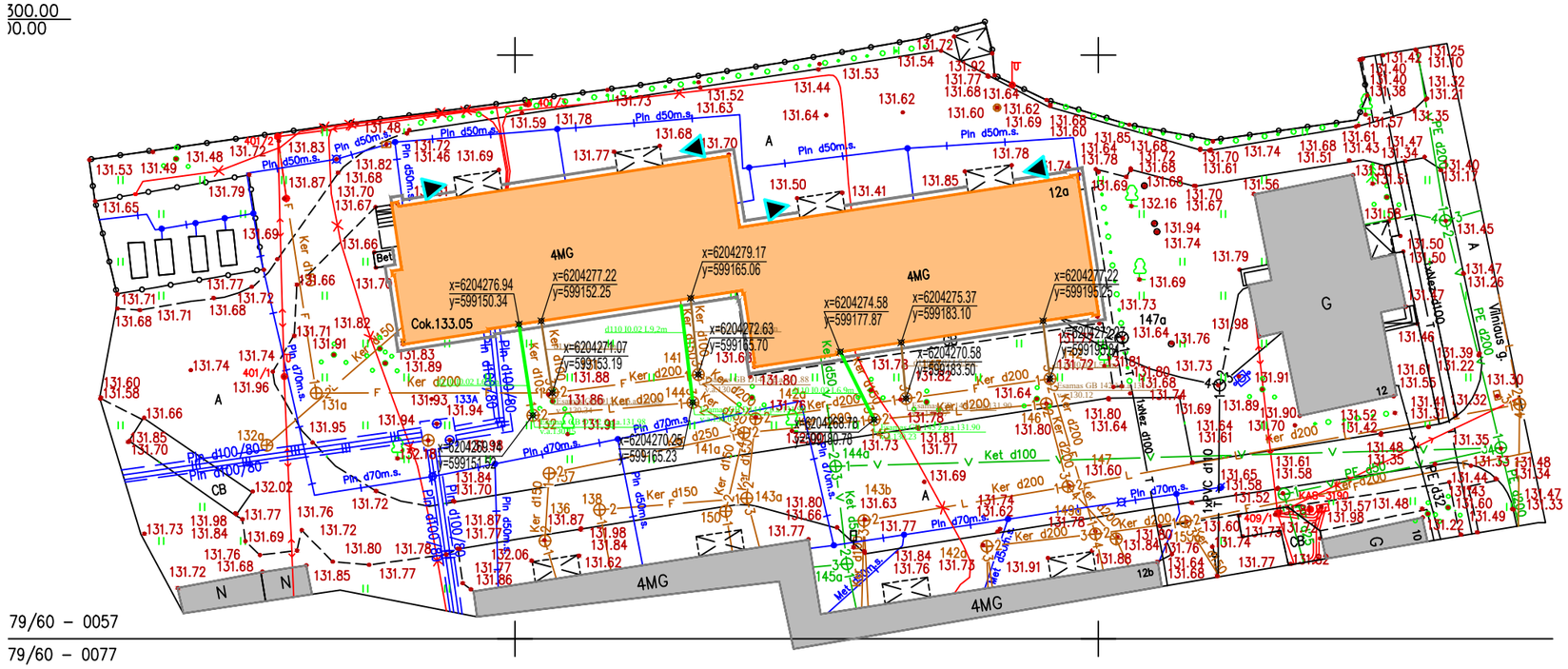
PASTABOS
1. Projektuojama stogo danga - bitumine rulonine.
2. Nuotekų stovų alsuokliai turi išsikišti virš vėdinimo šachtų min 100mm. Alsuokliams įrengiami stogeliai;
3. Vėdinimo šachtos iškeliamos iki norminio aukščio ne mažiau kaip 300mm virš parapeto ir nemažiau kaip 400mm virš naujai įrengtos stogo dangos. Vėdinimo šachtos pakeliamos atliekant rūfo darbus. Esamas šachtų šonines angas užmūryti.
4. Aplink įlajas įrengti 0,5 metro spindulio nuolydis ≥6° į įlajos pusę.

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.: 852700037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNIEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
34155	PDV	RUGILĖ BUTRIMAITĖ		STOGO PLANAS. NUOTEKOS	0
				1:100	

KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	2055-XX-TDP-VN-4	1	1

Š



EKSPLIKACIJA

1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS

KITI ESAMI PASTATAI

ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

ESAMAS POŽEMINIS ŠILUMOTIEKIS

ESAMI RYŠIŲ KABELIAI/LAIDAI POŽEMINIAME VAMZDYJE

ESAMAS BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO SAVITEKIS VAMZDIS

ESAMAS ŽEMOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS/LAIDAS

ESAMAS LIETAUS NUOTAKYNO VAMZDIS

ESAMAS POŽEMINIS VANDENTIEKIO VAMZDIS

ESAMAS POŽEMINIS DUJOTIEKIO VAMZDIS

F1 PROJEKTUOJAMOS BUITINĖS NUOTEKOS F1
PROJEKTUOJAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA YRA PO 2.5 METRŲ Į ABI VAMZDŽIO PUSES.

L1 PROJEKTUOJAMOS LIETAUS NUOTEKOS L1
PROJEKTUOJAMŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA YRA PO 2.5 METRŲ Į ABI VAMZDŽIO PUSES.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS, M 1:500	LAIDA 0
34155	PDV RUGILĖ BUTRIMAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-VN-05	LAPAS 1 / LAPŲ 1

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**
OBJEKTO PAVADINIMAS:	**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas- skirtas gyventi trims šeimoms ir daugiau)** (Unikalus Nr.7399-6000-4012)

STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	Vilniaus g. 12A, Rokiškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2055-XX-TDP
DALIS:	Šildymo ir vėdinimo
TOMAS:	I
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	AB ,,Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT- 42115, Rokiškis

PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	**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. 33244	**Projekto dalies vadovas**	Eimantas Rimkus	

VILNIUS, 2020

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS – DERINIMAS TARP DALIŲ

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 vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
				Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovė Ana Gurevičienė, At. Nr. 26426		
5.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Eimantas Rimkus, At. Nr. 33244		
6.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
7.	SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovė Jelena Michniova, At. Nr. 38256		
8.	DOK	0	Dokumentų dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		

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 DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	PV asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis‘‘, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-BD-PSŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

Tvirtinu:
Direktorius
10.30

DAUGIABUTIS NAMAS VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS PROJEKTAS

PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Įvadinė informacija:

AB Rokiškio butų ūkis kodas: 173001047, adresas: Nepriklausomybės a. 12A, 42115 Rokiškis. (toliau – **Užsakovas**).

Daugiabutis namas Vilniaus g. 12A, Rokiškis Atnaujinimo (modernizavimo) techninis projektas (toliau – **Projektas**).

Šalis, teiksianti Projekto parengimo ir Projekto vykdymo priežiūros paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- Pastatas – Gyvenamas namas
- Statybos metai – 1973
- Aukštų skaičius – 4
- Butų skaičius – 40
- Butų naudingas plotas – 1917,58 m²
- Namo naudingas plotas – 2598,32 m²
- Sienos –plytų mūras.
- Stogas sutapdintas, ruloninė danga
- Šildymas – centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
- Vandentiekis – komunalinis vandentiekis
- Nuotekų šalinimas- komunalinis nuotekų šalinimas

1.	***Užsakovas***
	AB Rokiškio butų ūkis kodas: 173001047, adresas: Nepriklausomybės a. 12A, 42115 Rokiškis. *(Pavadinimas, adresas, rekvizitai)*
2.	***Projekto pavadinimas*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" III skyriaus 6.11. p.)*
	Daugiabutis namas Vilniaus g. 12A, Rokiškis. Atnaujinimo (modernizavimo) techninis projektas *(Statinio įsigrindinė naudojimo paskirtis, adresas. Projekto rūšis)*
3.	***Statinio klasifikavimas*** *(vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį" V skyriaus 7.3. p.)*
	Daugiabutis namas
4.	***Statinio kategorija*** *(vadovaujantis STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai")*
	Ypatingas statinys
5.	***Projekto rengimo etapas*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" IV skyriaus II skirsnio 12.3. p.; 15 p.; 9 ir 8 priedai)*
	Techninis projektas
6.	***Statybos rūšis*** *(vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys" VIII sk.)*
	Pastato atnaujinimas (modernizavimas) pagal patvirtintą Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programą (statinio paprastojo remonto apimtyje)
7.	***Projektavimo pradžia*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", IV skyriaus I skirsnio 7 p.)*
	Projektavimo darbų rangos sutarties įsigaliojimo diena.
8.	***Projektavimo pabaiga***
	Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena. Statybą leidžiančius dokumentus, Užsakovo vardu, išima Projektuotojas, su tuo susijusias išlaidas įvertinti į Pasiūlymo kainą.
9.	***Projekto rengimo teisiniai pagrindai***

	(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 1. p.)
	Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymo, Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo, STR1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" reikalavimais ir kitais teisės aktais, projekto rengimo dokumentais, projektavimo techninė užduotimi, projektavimo darbų rangos sutartimi.
10.	***Projekto rengimo dokumentai*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 5. p.)*
10.1.	**Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:** 1. Projektavimo Techninė užduotis (kartu su investiciniu projektu) 2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; 4. Investicijų planas (**priemonių paketas I var.**);
10.2.	**Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:** 5. Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus, matavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai" IV. 11.: 12. punktais; 6. Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.04.01:2006 „Esamų statinių tyrimai" IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė" reikalavimais; 7. Projektuotojas gauna topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti; 8. kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius Investicijų plane numatytoms priemonėms įgyvendinti.
11.	**Projekto sudedamosios dalys** *(turi būti patikslintos vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 8.: 9. p.)*
	1. Bendroji dalis – BD; 2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP; 3. Architektūros* -SA; 4. Konstrukcijų* - SK; 5. Vandentiekio, nuotekų – VN; 6. Šildymo, vėdinimo – Š, V; 7. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO; 8. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS; 9. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - SKŽ; 10. Kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu; būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į objekto specifiką (pvz.: inžinerinės Projekto dalys, jeigu tokios reikalingos pastato inžinerinių vamzdžių, laidų, įrenginių atkėlimui šiltinant pastato fasadus, stogą; procesų valdymo ir automatizacijos, jeigu tokia reikalinga numatomos priemonės įgyvendinimui, kt.): 10.1 Dujotiekio (jeigu reikalinga) – D; 10.2 Procesų valdymo ir automatizacijos (jeigu reikalinga) – A. * - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.
11.1.	**Bendrosios dalies dokumentai:** 1. Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 5 priedu)* iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); 3. bendrasis aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio*

	projektavimas", 8 priedo 5.3. p.); 4. bendroji techninė specifikacija *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.4. p.);* 5. priedai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.6. p.);* 6. brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.7. p.).*
11.2.	**Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.3. p.);* 4. brėžiniai (sklypo aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (mdernizavimo) darbus) *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.4. p.);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai*.
11.3.	**Architektūros dalies;**
11.4.	**Konstrukcijų dalies (gali būti komplektuojamos kartu) dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.1. p. ir 9.1.p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.2. p. ir 9.3.p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.4. p ir 9.4.p.; turi būti pateikti visi būtini dokumentuose numatytų sprendinių įgyvendinimo detalūs brėžiniai);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.5.	**Vandentiekio, nuotekų dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.4. p.);* sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.6.	**Šildymo, vėdinimo dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.4. p.);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.7.	**Dujotiekio dalies (<u>jeigu ji būtina Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui</u>) dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.2. p.);*

	3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.4. p.);* sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.8.	**Procesų valdymo ir automatizacijos dalies (<u>jeigu ji būtina Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui</u>) dokumentai:** 5. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.1. p.);* 6. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.2. p.);* 7. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.3. p.);* 8. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.4. p.);* 9. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.9.	**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 46. p.);* 2. statybvietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai. Vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 46. p.
11.10.	**Statybos skaičiuojamosios kainos dalies dokumentai:** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 47. p.)* **<u>Dokumentuose numatomi sprendiniai:</u>** Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – Projekto dalis, kurioje apskaičiuojama sumanyto atnaujinti (modernizuoti) statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (žr. STR 1.05.06:2010 6 priedą). Skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius.
11.11.	**Sąnaudų kiekių žiniaraščiai:** Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes).
12.	**Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai.** Projekte turi būti suprojektuoti ir pateikti šie Projekto sprendiniai: - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - projekte privaloma suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - turi būti parengtos visos būtinos Projekto dalys (*<u>sprendinių dokumentai nurodyti STR</u>*

1.05.06:2010 10 priedo 1.2. ir 1.3. punktuose), kuriose turi būti suprojektuotos visos Investicijų plane numatytos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės ir jų įgyvendinimo reikalavimai:

-

VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ

1.	**ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS**
1.	**Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas**
1.1.	Magistralinių vamzdynų keitimas pastatams iki 5 aukštų. Uždaromosios armatūros magistralėms keitimas pastatams iki 5 aukštų. **Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo vamzdynus ir stovus. Šildymo sistema iš vienvamzdės keičiama į dvivamzdę.** Vamzdynų tipas ir diametras parenkamas techninio projekto metu. **Numatoma pastate pakeisti karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdynai iki stovų. Keičiant karšto sistemos magistralinius vamzdynus įrengiama nauja izoliacija.** Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techninio projekto metu.
1.2.	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatams iki 5 aukštų. Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatams iki 5 aukštų. **Šildymo sistemos** stovų apačiose įrengiamas balansavimo mazgas - automatiniai srauto ribotuvai, vandens išleidimo bei rutulinės sklendės. **Karšto vandens sistemos** stovuose įrengiami termostatiniai balansiniai ventiliai iš anksto nustatytos temperatūros palaikymui.
1.3.	Termostatinių ventilių įrengimas esamiems šildymo prietaisams. Prie kiekvieno radiatoriaus įrengiamas reguliavimo mazgas su išankstinio nustatymo termostatiniu ventiliu su galva (ribos 16-28^{0}C) bei radiatoriaus apvado susiaurinimu. Atliekami sistemos praplovimo ir balansavimo darbai.
1.4.	Naujo šilumos punkto įrengimas.
2.	**Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas**
	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. Numatomas pagal galiojančius normatyvinius reikalavimus. Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų išvalymas, išvadų sutvarkymas. Vėdinimo kanalai išvalomi, dezinfekuojami. Vėdinimo kanaluose traukai pagerinti pašalinamos atsiradusios kliūtys, kur būtina ventiliacijos kanalų išvadai pakeliami į norminį aukštį. Jei reikalinga traukai pagerinti – paaukštinami kanalai. Buto atskirų patalpų ir kitų patalpų vėdinimas, perteklinės drėgmės pašalinimas sprendžiamas pastato eksploatacijos metu pagal Projektuotojo pateiktas rekomendacijas.
3.	**Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas**

		. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 4.5≤R≤6.5 (m2K)/W. Šiltinamo stogo plotas – 745.1 m² *. Numatyti sutapdinto stogo apšiltinimą, įrengiant ruloninę dangą. Keičiama stogo danga. ventiliacijos kanalai; sutvarkomi, įrengiami išlipimo ant stogo liukai; latakai, kt. stogo elementai; įrengiami stogo vėdinimo kaminėliai; atliekami kiti būtini darbai. Sutvarkoma pastato žaibosauga. Stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika" reikalavimus. Apšiltinto stogo šilumos perdavimo koeficientas $U_{žN} \leq 0,16 \cdot k$ W/m²·K. Termoizoliacinio sluoksnio (-ių) šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių projektinės vertės" 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Turi būti įvertinta termoizoliacinį sluoksnį (-ius) kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnio (-ių) šilumos perdavimui. Privalu laikytis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai", kitų norminių dokumentų, hidroizoliacinės dangos gamintojo dangos įrengimo rekomendacijų, technologinių reikalavimų. Konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus. Sutvarkoma lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistema. Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas. Pastato lietaus nuotakyno rūsio vamzdynų keitimas. Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas.
	4.	**Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą**

	4.1.	<u>**Pastato sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis įrengiant ventiliuojamą fasadą.**</u> <u>Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 3,5≤R≤5,5 (m2K)/W.</u> Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas ir cokolio – 1670,7 m² *. Esant poreikiui, Projektuotojas atlieka fasado sienų ir elementų konstrukcijų techninės būklės ekspertizę; jei reikia, numato jų stiprinimą. Prieš pradedant fasadų ir cokolio apšiltinimo darbus, būtina įvertinti ir paruošti sienų paviršius: užtaisyti plyšius, sutrupėjusias plytas pakeisti naujomis ir kt. Angokraščiai šiltinami 20÷30 mm storio mineralinės vatos termoizoliacinėmis plokštėmis. <u>Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis aptaisant plytelėmis.</u> <u>Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 1,5≤R≤3,5 (m2K)/W.</u> Apšiltinamo cokolio plotas (įgilinant ~ 1m) Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas $U_{fgN} \leq 0,25 \cdot k$ W/m²·K. Cokolis visu perimetru iš lauko pusės apšiltinamas polistireninio putplasčio plokštėmis įgilinant ne mažiau kaip 60 cm nuo žemės paviršiaus, viršžeminę dalį padengiant mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis (klijuojamos apdailos plytelės). Numatyti pamatų padengimą hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Projekto rengimo metu, esant poreikiui, atlikti pamatų techninės būklės ekspertizę; jei reikia, numatyti jų stiprinimą. Stogo, sienų ir cokolio termoizoliaciniai sluoksniai turi susisiekti. Įrengiamos išorinės palangės. Apšiltintų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas U ir visuminė šiluminė varža R_t apskaičiuojami vadovaujantis STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika" reikalavimais. Termoizoliacinių sluoksnių šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių projektinės vertės" 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Turi būti įvertinta Sistemų termoizoliacinius sluoksnius kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnių šilumos perdavimui. Reikalaujama, kad atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos. Privalu laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos", kitų norminių dokumentų, Sistemos gamintojo pateiktų Sistemos įrengimo reikalavimų. Projektuotojas privalo pateikti nurodymus ir sprendinius Sistemų tvirtinimo pagrindų paruošimui, Sistemų tvirtinimui, Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimams (kategorijas pažymint brėžiniuose, įvertinant sąnaudų žiniaraščiuose). Faktūras, spalvas ir kt. fasadų elementų sprendinius parenka Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu bei Rokiškio miesto vyr. architektu (specialistu, atliekančiu jo funkcijas) Projekto rengimo metu. Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.
	4.2.	Dujotiekio; kitų inžinerinių vamzdynų; įrenginių, laidų atitraukimo nuo sienos darbai.
	4.3.	Nuogrindos atstatymo darbai. Visu pastato perimetru įrengiama nuogrinda (uždara arba atvira vėdinama – derinama Projekto rengimo metu su Užsakovu) ~ 90 m².
	5.	**Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą**

		Balkono stiklinimas naudojant plastikinį profilį. **Balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą nuo balkono apačios iki lubų.** Butų balkonų įstiklinimas, visų apsauginių aptvarų pakeitimas, balkonų aikštelių sustiprinimas, apdailos darbai susiję su priemonės įgyvendinimo baigtiniais darbais. Suremontuojamos, sustiprinamos (jei reikia) butų balkonų konstrukcijos; sutvarkomi, įrengiami jų apsauginiai aptvarai. Naujų įstiklinimo blokų, palangių bei nuolajų montavimas, pilna apdaila, palangių bei nuolajų įrengimas, įrengiama balkonų aptvarų apdaila, skardinimas, kt. būtini darbai. Balkonų langų sudalinimo, varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Varstoma dalis arba dalys turi būti suprojektuotos ir įrengtos taip, kad balkonų įstiklinimo langų blokus būtų galima saugiai ir patogiai išvalyti iš vidaus ir iš išorės. Laiptinių bendrojo naudojimo patalpų balkonų durų ir langų keitimas; suremontuojamos, sustiprinamos (jeigu reikalinga) jų konstrukcijos; sutvarkomi, įrengiami jų apsauginiai aptvarai (įvertinant ir apsaugą nuo paukščių), įrengiama balkonų aptvarų apdaila, lietaus vandens nuvedimas, skardinimas, kt. būtini darbai.
	6.	**Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams**
		Metalinės durys Uw 1.6-1,7 W/(m2K). (Įėjimų į laiptines ir rūsius durys) Plastikinės durys Uw 1,3-1.6 W/(m2K). (Tambūrų durys) Keičiamos įėjimų į laiptines, rūsius, tambūrų durys naujomis, tinkamomis eksploatuoti lauko sąlygomis, sandariomis, apšiltintomis, su pritraukėjais ir spynomis durimis. Suremontuojami įėjimų į laiptines aikštelės, laipteliai. Prieigų prie daugiabučio namo įėjimo durų pritaikymas neįgaliųjų poreikiams sprendžiamas individualiai pagal Statytojo poreikį ir pageidavimą. Varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Senų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, kt. būtini darbai. Pakeistų durų šilumos perdavimo koeficientas $U_d \leq 1,60$ W/m²·K. Pakeistų durų mechaninio patvarumo klasė 6. Šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio patvarumo, stiprumo reikalavimai projekte turi būti nurodyti gaminio klasėmis arba atitinkamų rodiklių vertėmis. Privalu laikytis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys", kitų norminių dokumentų reikalavimų.
	7.	**Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus**
		Plastikiniai langai Uw 1,1-1,3 W/(m2K). Butų, laiptinių, rūsio seni mediniai langai, butų balkonų durys keičiami į naujus PVC profilio langus ir balkonų duris. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas $U_{wd} \leq 1,40$ W/m²·K. Langų, balkono durų staktos profilio storis turi būti nemažesnis kaip 70 mm. Langų sudalinimo, varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Senų langų blokų ir palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas, palangių įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, pilna vidinė bei išorinė angokraščių apdaila, apsauginių vidinių laiptinės langų aptvarų (jeigu tokie būtini) atstatymas, įrengimas, kt. būtini darbai. Šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio patvarumo, stiprumo reikalavimai projekte turi būti nurodyti gaminio klasėmis arba atitinkamų rodiklių vertėmis. Privalu laikytis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys", kitų norminių dokumentų reikalavimų.

	11.	**Kitos priemonės**
	8.	**Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas** Numatoma pakeisti buitinių nuotekų magistralinius vamzdynus nuo stovų iki išvadų. Įrengiamos pravalos.
	8.1.	**Šalto vandens sistemos keitimas / atnaujinimas.**
		Šaltojo vandentiekio magistralinių sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. **Numatoma pakeisti geriamojo vandens magistralinius vamzdynus iki stovų. Keičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra.**
	* Rodikliai nurodyti iš Investicijų plano ir yra orientaciniai; visais atvejais Projektuotojams, Rangovams prieš pateikiant Projekto įgyvendinimo kainos pasiūlymą, būtina atlikti objekto apžiūrą, kontrolę, įvertinti visus planuojamus baigtinių darbų kiekius.	
13.	**Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas** (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):	
	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 67,4 %. Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 198,25 kWh/m²/metus. Projekte turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.	
14.	**Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė**	
	Ne žemesnė kaip **C.**	
15.	**Projekto pasirašymas**	
	Projektas pasirašomas Statybos įstatymo 20 straipsnio 10 dalyje ir STR1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" VI skyriuje nustatyta tvarka.	
15.1.	**Projektas rengiamas valstybine kalba.**	
15.2.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį ES struktūrinės paramos ženklinimą.	
16.	**Statinio projekto ekspertizė (jeigu privaloma)** *(vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė" IV sk. 7 p.)*	
	Ekspertizę organizuoja Užsakovas (jeigu privaloma). Projektuotojas privalo informuoti Užsakovą apie Ekspertizės eigą, pataisyti Projektą pagal privalomąsias Ekspertizės pastabas. Projekto Ekspertizė yra užbaigta, kai gautas teigiamas Ekspertizės aktas su išvada, kad Projektą galima tvirtinti.	
17.	**Projekto tvirtinimas** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" 11 priedo 16 p.)*	
	Iki gaunant statybą leidžiantį dokumentą, statinio, kuriam planuojama gauti valstybės paramą ir (ar) lengvatinį kreditą, Pastato atnaujinimo Projektas privalo būti patvirtintas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" nustyta tvarka. Projekto patvirtinimas reiškia Užsakovo pritarimą parengtam projektui, bet neatleidžia Projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę.	
18.	**Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius**	
	Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.05.08:2003 nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. 3 (trys) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių	

	dokumentų) Projektą *.pdf (ar kitu) formatu (pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai", IV, 7.p. reikalavimus); 3. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą: brėžiniai - atviro tipo *.dwg (AutoCAD; kt. skaitmeniniu grafiniu formatu, laisvai redaguojamu, konvertuojamu į *.dwg); tekstiniai dokumentai - *.word.doc; *.word.docx (laisvai redaguojamu) formatu. Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
19.	**Projekto taisymai**
	Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatymo 2 str. 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, Projektuotojo sąskaita turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (jeigu ji buvo atliekama), Projektas patvirtintas.
20.	**Projekto taikymas**
	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
21.	**Projekto pristatymas**
	Projektuotojas (jo paskirtas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime Rokiškio mieste (pastatą administruojančios įmonės darbuotojams, daugiabučio namo savininkų bendrijos valdymo organams ir kt. dalyviams).
22.	**Statinio projekto vykdymo priežiūra** *(vadovaujantis STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas")*
	Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka Projekto vykdymo priežiūrą.
23.	**Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga**
	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. *(vadovaujantis STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas")*

Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas statinio Projektas, sąrašas

Eil.	Dokumento šifras	Pavadinimas
1	2	3
1.	Lietuvos respublikos statybos įstatymas	
2.	Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas	
3.	Lietuvos respublikos viešųjų pirkimų įstatymas	
4.	Lietuvos respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas	
5.	Lietuvos respublikos civilinis kodeksas	
6.	Lietuvos respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas	
7.	Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2012, Nr. 1-1)	
8.	Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563)	
9.	Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos	

	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (su pakeitimais)	
10.	Kredito, paimto daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti), ir palūkanų apmokėjimo už asmenis, turinčius teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją, tvarkos aprašas	
11.	Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186 (Žin., 2010, Nr. 31-1452)	
12.	Butų ir kitų patalpų savininkų bendrosios nuosavybės administravimo pavyzdiniai nuostatai	
13.	Daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektų aprašo pavyzdinė forma, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. lapkričio 2 d. įsakymu Nr. D1-895 (Žin., 2010, Nr. 130-6663)	
14.	Atnaujinamų (modernizuojamų) daugiabučių namų projektinių šiluminės energijos sąnaudų skaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. D1-71 (Žin., 2010, Nr. 13-633)	
15.	STR 1.01.04:2002	„Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE ženklinimas"
16.	STR 1.01.05:2007	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"
17.	STR 1.01.06:2013	„Ypatingi statiniai"
18.	STR 1.01.07:2010	„Nesudėtingi statiniai"
19.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys"
20.	STR 1.01.09:2003	„Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį"
21.	STR 1.02.06:2012	„Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas"
22.	STR 1.02.07:2012	„Ypatingo statinio statybos rangovo, statinio projekto ekspertizės rangovo ir statinio ekspertizės rangovo kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas."
23.	STR 1.02.09:2005	„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas"
24.	STR 1.02.10:2008	„Daugiabučių namų bendrojo naudojimo objektų administravimo įmonių atestavimas ir atestavimo komisijos sudarymas"
25.	STR 1.03.03:2008	„Techniniai liudijimai. Rengimas ir tvirtinimas"
26.	STR 1.04.01:2005	„Esamų statinių tyrimai"
27.	STR 1.04.02:2004	„Inžineriniai geologiniai(geotechniniai) tyrimai"
28.	STR 1.05.06:2010	„Statinio projektavimas"
29.	STR 1.05.08:2003	„Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai."
30.	STR 1.06.03:2002	„Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė"
31.	STR 1.07.01:2010	„Statybą leidžiantys dokumentai" (Statinio projekto popierinio varianto patvirtinimo tikrinančioms institucijoms tvarkos aprašas)
32.	STR 1.07.02:2005	"Žemės darbai"
33.	STR 1.08.02:2002	„Statybos darbai
34.	STR 1.09.04:2007	„Statinio projekto vykdymo priežiūra"
35.	STR 1.09.05:2002	„Statinio statybos techninė priežiūra"
36.	STR 1.09.06:2010	„Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas"
37.	STR 1.10.01:2002	„Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas"
38.	STR 1.11.01:2010	„Statybos užbaigimas"
39.	STR 1.12.05:2010	„Privalomieji statinių (gyvenamųjų namų) naudojimo ir priežiūros reikalavimai"
40.	STR 1.12.06:2002	"Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
41.	STR 1.12.07:2004	Statinių techninės priežiūros taisyklės, kvalifikaciniai reikalavimai statinių techniniams prižiūrėtojams, statinių techninės priežiūros

		dokumentų formos bei jų pildymo ir saugojimo tvarkos aprašas
42.	STR 1.12.08:2010	Statinių naudojimo priežiūros tvarkos aprašas
43.	STR 1.14.01:1999	„Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka"
44.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
45.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
46.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
47.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
48.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
49.	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
50.	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių projektinės vertės.
51.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
52.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
53.	STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
54.	STR 2.01.09:2005	Pastatų energinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas
55.	STR 2.01.10:2007	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
56.	STR 2.01.11:2012	Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos
57.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
58.	STR 2.02.04:2004	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
59.	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
60.	STR 2.05.01:2005	Pastatų atitvarų šiluminė technika.
61.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai.
62.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
63.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos.
64.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
65.	STR 2.05.06:2005	Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
66.	STR 2.05.07:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas
67.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
68.	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
69.	STR 2.05.10:2005	Armocementinių konstrukcijų projektavimas
70.	STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
71.	STR 2.05.12:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
72.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos grindys
73.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys
74.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
75.	STR 2.08.01:2004	Dujų sistemos pastatuose
76.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
77.	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
78.	STR 3.01.01:2002	Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka.
79.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)	
80.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100)	
81.	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (2011-02-22 Nr.1-64, Žin., 2011, Nr.23-1138)	
82.	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės Nr. D1-193	
83.	HN 33-1993	Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo

		aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai
84.	HN 36:1999	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
85.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
86.	HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
87.	RSN 37-90	Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
88.	RSN 139-92	Pastatų ir statinių žaibosauga
89.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija.
90.	RSN 26-90	Vandens vartojimo normos
91.	LST 1516:1998	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
92.	DT-5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (2000-12-22 Nr.346; Žin. 2001, Nr.3-74; 2011-06-28 Nr.77-3785)
93.	Darbovietių įrengimo bendrieji nuostatai	
94.	LR darbo kodeksas	
95.	Liftų naudojimo taisyklės (2006-02-24 Nr.A1-61, Žin., 2006, Nr.26-877; 2012-02-11 Nr.19-874)	
96.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)	
97.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)	
98.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)	
99.	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)	
100.	Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)	
101.	Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai. Aplinkos ir Energetikos ministro 2010-07-10 įsakymas Nr. D1-595/1-201 (Žin., 2010, Nr. 84-4442)	
102.	Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)	
103.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)	
104.	Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)	
105.	Dūmtraukių naudojimo ir priežiūros taisyklės RSN 148-92. Statybos ir urbanistikos ministro 1997-11-04 įsakymas Nr.244 (Žin. 1997, Nr. 105-2660)	
106.	Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)	
107.	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).	
108.	Maksimalios šilumos suvartojimo normos daugiabučių namų butams ir kitoms patalpoms šildyti. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2003-12-08 nutarimas Nr.O3-105 (Žin., 2003, Nr.117-5390; EP Nr.49)	
109.	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).	
110.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)	

Pastaba:
pasikeitus teisės akto, nurodyto šiose nuorodose, nuostatoms, taikoma aktuali teisės akto versija.

TURINYS

Tekstinių dokumentų žiniaraštis:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Kiekis
1.	2055-XX-TDP-ŠV-TU	Turinys	1 lapas
2.	2055-XX-TDP-ŠV-AR	Aiškinamasis raštas	3 lapai
3.	2055-XX-TDP-ŠV-TS	Techninės specifikacijos	7 lapai
4.	2055-XX-TDP-ŠV-SKŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	2 lapai

Brėžinių žiniaraštis:

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Kiekis
1.	2055-XX-TDP-ŠV-1	Rūsio ir pirmo aukšto planas su šildymo sistema, M 1:100	1 lapas
2.	2055-XX-TDP-ŠV-2	Antro ir trečio aukšto planas su šildymo sistema, M 1:100	1 lapas
3.	2055-XX-TDP-ŠV-3	Ketvirto aukšto planas su šildymo sistema, M 1:100. Šildymo sistemos aksonometrinė schema.	1 lapas

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 Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	EIMANTAS RIMKUS		Turinys	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-ŠV-TU**	LAPAS 1 / LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučiam 4 aukštų gyvenamajam pastatui, esančiam Rokiškyje, Vilniaus g. 12A, šildymo ir vėdinimo sistemos techninis darbo projektas atliktas vadovaujantis užduotimi projektavimui, statybiniais – architektūriniais brėžiniais, statybos normatyviniai dokumentais:

- STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija
- HN 42:2009 Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas
- HN 69:2003 Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai
- HN 33:2011 Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Statybos produktų reglamentas - Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011;
- Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas;
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys;
- STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- STR 2.02.01:2004 Gyvenameji pastatai;
- Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisykles‘ 2017-09-18 patvirtintas LREM įsak. Nr.1-245;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės;
- Darbo su asbestu nuostatai 2004m. liepos 16d. SAD ir SA ministrų įsakymas Nr. A1-184/V-546;
- Biocidinių produktų autorizacijos taisyklės 2016m. vasario 24d. SAM ministro įsakymas Nr. V-289;
- LST 1516:2015;
- STR 2.01.01 (6):2008; „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės";
- Europos komisijos reglamentas (ES) Nr. 1254/2014;
- Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės;
- Šilumos energijos ir šilumnešio kiekio apskaitos taisyklės.

Ši projekto dalis atitinka galiojančius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

Projektas parengtas naudojantis Autodesk Autocad, Microsoft Excel ir Microsoft Word programomis. Taip HySelect, Upoquick ir kitomis.

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 Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33244	PDV	EIMANTAS RIMKUS		Aiškinamasis raštas	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis“, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-ŠV-AR**	LAPAS 1 / LAPŲ 3

2. Skaičiuotini lauko oro parametrai (šalčiausio penkiadienio oro temperatūra Rokiškio mieste):

- Žiemą T= -26 ºC, entalpija -20.8kJ/kg (-6.0 kcal/kg)
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra – 0,8°C;
- šildymo sezono trukmė 201 paros

3. Projektiniai vidaus oro parametrai:

- Gyvenamosiose patalpose T= 20°C ± 2°C
- San mazguose T= 24°C ± 2°C
- Koridoriuose, laiptinėse T= 16°C ± 1°C

4. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai

- Sienos U =0,2κ, [W/(m^2K)]
- Stogai, perdangos besiribojančios su išore U =0,16·κ, [W/(m^2K)]
- Grindys į rūsį U =0.71·κ, [W/(m^2K)]
- Durys U =1,6·κ, [W/(m^2K)]
- Langai ir kitos skaidrios atitvaros U =1,6·κ, [W/(m^2K)]

5. Duomenys apie šilumos nešėją

- Skaičiuojamoji temperatūra šildymo sistemoje 65/45°C
- Slėgio nuostoliai šildymo sistemoje 75kPa.
- Darbinis slėgis 2.5bar
- Didžiausias eksploatacinis slėgis 3bar
- Darbinė temperatūra 65°C
- Didžiausia eksploatacinė temperatūra 75°C
- Šildymo sistemos cirkuliacinis debitas 5.44m^3/h

6. Pagrindinių rodiklių lentelė

Šilumos poreikis, kW	124.09 kW
Projektinis metinis šilumos poreikis pastatui šildyti	282 MWh/metus

Gyvenamojo pastato esami šildymo sistemos vamzdynai susidėvėję, surūdiję, viduje užkalkėję. Vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, kai kur jos išvis nėra, dideli šilumos nuostoliai nuo vamzdynų į aplinką. Esama šildymo sistemos būklė neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl ją nuspręsta keisti nauja. Esamų vamzdynų panaudoti nėra galimybės todėl jie demontuojami kartu su susidėvėjusia izoliacija. Šildymo prietaisai – radiatoriai nekeičiami (paliekami esami).

Šilumos šaltinis – esamas šilumos punktas.

Prieš pradedant remonto darbus radiatoriai turi būti praplaunami ir hidrauliškai išbandomi. Patikrinti radiatorių stovį ir pagal poreikį keisti. Po patikrinimo surašomas apžiūros aktas.

Prie kiekvieno radiatoriaus montuojami termostatiniai vožtuvai srautams sureguliuoti.

Parengti patalpų šilumos nuostolių ir šildymo sistemų hidraulinio pasipriešinimo skaičiavimai, pagal kuriuos parinkti tinkamo dydžio šildymo prietaisai ir vamzdynai. Slėgio nuostoliai šildymo, šilumos tiekimo sistemos vamzdynuose neviršija 150 Pa/m.

Žemiausiose vamzdyno vietose montuojami vandens išleidimo ventiliai.

Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai ir stovai - iš plieninių presuojamų vamzdžių. Magistraliniai vamzdynai ir stovai iki rūsio perdangos izoliuojami akmens vatos izoliacija. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai vedžiojami rūsio aukšte, palubėje. Stovuose įrengiama uždaromoji, vandens išleidimo armatūra bei automatiniai balansiniai ventiliai.

Esama šildymo sistema keičiama į naują dvivamzdę šakotinę sistemą.

Po remonto darbų visa šildymo sistema (vamzdynai ir radiatoriai) turi būti praplaunama, atliekamas hidraulinis bei šiluminis bandymas.

Po pastato rekonstrukcijos bus pasiekta C energetinio naudingumo klasė.

Esama ventiliacijos būklė bloga: natūralaus vėdinimo kanalai užakę, vėdinimo grotelės kai kur sulūžusios, ventiliacijos sistema neatlieka savo funkcijos. Pertvarkomos esamos pastato vėdinimo sistemos: dezinfekuojami,

išvalomi ir sandarinami esami natūralios ventiliacijos kanalai, remontuojami vėdinimo kanalai virš stogo. Norint išvengti pelėsio ir kondensato susidarymo patalpose, rekomenduojama sumontuoti mini-rekuperacinę sistemą kiekvienoje patalpoje.

Pastato laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų tyrimų, matavimų, jų techninės būklės įvertinimo dokumentai, pastato energinio audito ataskaita pateikiami projekto bendrojoje dalyje.

1.1 Armatūra

1.1.1. Vamzdynų uždaromoji armatūra

Sklendė, rutulinis čiaupas vandeniui, plieninis, bronzinis, prijungimas - movinis. Pmaks. – 3bar, Tmaks. – 75°C.

Turi atitikti šiuos standartus: LSTEN 12288:2010, LSTEN 12266-1:2012, LSTEN 13547:2014, LSTEN 13709:2010, LSTEN 1983:2013, LSTEN ISO 228-1:2003, LSTEN 16722:2016, LSTEN 10226-2:2005, LSTEN 1092-3:2004.

1.1.2. Rutulinis ventilis vandens išleidimui

Movinis montuojami žemiausiose šildymo sistemos vietose vandeniui iš sistemos išleisti. Pmaks. – 3bar, Tmaks. – 75°C.

Turi atitikti šiuos standartus: LSTEN 12288:2010, LSTEN 12266-1:2012, LSTEN 13547:2014, LSTEN 13709:2010, LSTEN 1983:2013, LSTEN ISO 228-1:2003, LSTEN 16722:2016, LSTEN 10226-2:2005, LSTEN 1092-3:2004.

1.1.3. Automatiniai nuorinimo vožtuvai

Statomi aukščiausiose vietose oro išleidimui iš vamzdynų. 3/4" srieginis prijungimas; Pmaks. – 3bar, Tmaks. – 75°C.

1.1.4. Termostatinis ventilis ir termostatinė galva

Termostatinės galvos TA K techninis aprašymas

- Skysčiu užpildytas termostatas.
- Spaudimo jėga iki 1bar.
- Du išoriniai energijos ribotuvai ir du papildomi vidiniai energijos ribotuvai temperatūrų ribojimui.
- Nustatymo ribos nuo 6°C iki 28°C (spec. modelis nuo 16°C iki 28°C). Nustatymo skalė nuo 1 iki 5 arba temperatūrinė, su pagrindiniais simboliais patogiai eksploatacijai.
- Histerezė 0,2K. Slėgio skirtumo įtaka 0,3K.
- Apsaugos nuo užšalimo funkcija.
- Balta spalva RAL 9016
- Pajungimo sriegis M30x1,5.
- Pmaks. – 3bar, Tmaks. – 75°C

1.2 Kiti prietaisai

1.2.1 Automatiniai balansiniai ventiliai

STAP (DN15-DN50) techninis aprašymas

- Naudojimas: šildymo ir šaldymo sistemose.
- Paskirtis: slėgio perkričio reguliavimas, slėgio perkričio nustatymas, matavimas, vandens nuleidimas (pagal pageidavimą), uždarymas.
- Maksimalus slėgio perkritis: 250kPa.
- Darbinė temperatūra: nuo -20°C iki +120°C.
- Reguliavimo intervalas:
  - 5-25kPa (DN15-DN20).
  - 10-60kPa (DN15-DN25).
  - 10-40kPa (DN32-DN40).
  - 20-80kPa (DN32-DN80).
- Medžiagos:
  - vožtuvo korpusas ir vidinė dalis AMETAL (patentuotas žalvario lydinys, atsparus cinko korozijai).
  - Sandarinimo žiedai: guma EPDM.
  - diafragma: guma EPDM.
  - spyruoklė: nerūdijantis plienas.
  - rankenėlė: poliamidas.
- Ženklinimas:
  - korpusas: PN16/50, DN ir dydis coliais.

rankenėlė: STAP Δp_L 10-60, reguliavimo intervalas.

- Matavimo antgaliai: vienas savaime užsisandarinantis matavimo antgalis.
- Pmaks. – 3bar, Tmaks. – 75°C

STAD techninis aprašymas

- Naudojimas: šildymo, šaldymo, vandens tiekimo sistemos.
- Paskirtis: uždarymas, hidraulikos balansavimas, derinimas, vandens nuleidimas, debito reguliavimas, debito, slėgio kritimo, temperatūros matavimas.
- Darbinė temperatūra: nuo -20°C iki 120°C.
- Medžiagos:
  vožtuvai pagaminti iš AMETAL (patentuotas žalvario lydinys, atsparaus cinko korozijai).
  rankenėlė iš raudono nailono su apsauginiu gaubteliu.
- Ženklinimas:
  ant korpuso – PN20/150, DN ir dydis coliais.
  ant rankenėlės – vožtuvo tipas ir DN.
- Matavimo antgaliai: du savaime užsisandarinantys matavimo antgaliai.
- Vandens nuleidimas: vožtuvai su vandens nuleidimu prijungiami prie ½" arba ¾" žarnos.
- Pmaks. – 3bar, Tmaks. – 75°C

1.3 Vamzdžiai

1.3.1 Plieniniai cinkuoti vamzdžiai

Prestabo naudojimas

Prestabo sistema skirta pramoninėms sistemoms ir šildymo sistemoms ir netinkama naudoti vandens tiekimui. Todėl vamzdžiai ir jungtys yra pažymėtos raudonu tašku „ne geriamo vandens sistemoms". Prestabo elementus galima naudoti tik su tai sistemai numatytomis detalėmis. Norint naudoti šią sistemą kitiems tikslams, kurie nėra čia aprašyti, būtina suderinti su mūsų gamykla Attendorne. Presavimo fitingai turi SC-Contur apsaugą ir neužpresuoti yra nesandarūs.

Techniniai duomenys

Nelegiruotas plienas, medžiagos kodas 1.0308 pagal LST EN 10305-3, su išoriniu cinkavimu galvaniniu būdu.
Tiekiami vamzdžiai turi išorinį cinko sluoksnį nuo 8 iki 15 µm.

Vamzdžiai tiekiami 6 m štagomis, išbandyti gamykloje ir sumarkiruoti
15/18/22/28/35/42/54/64,0/76,1/88,9/108,0

- Saulės kolektorių sistemos
- Kondicionavimo sistemos
- Šildymo sistemos
- Suspausto oro sistemos
- Vakuuminės sistemos, technologinių dujų sistemos (pagal užklausimą)

Prestabo vamzdis				
Skermuo ir sienelės storis, dxs	Vandens kiekis 1m vamzdžio (ltr/m)	1m vamzdžio svoris (kg/m)	6m vamzdžio svoris (kg)	Pozicijos nr.
15 x 1,0	0,13	0,41	2,5	559441
18 x 1,0	0,19	0,50	3,0	559458
22 x 1,5	0,28	0,80	4,8	559465
28 x 1,5	0,49	1,00	6,0	559472
35 x 1,5	0,80	1,20	7,2	559496
42 x 1,5	1,19	1,50	9,0	559489
54 x 1,5	2,04	2,00	12,0	559502

Tiekėjas privalo pateikti numatomų panaudoti vamzdžių technines sąlygas, kokybę liudijančius dokumentus, kuriuose turi būti atžymos apie atliktus bandymus ir rezultatus, techninės priežiūros vadovui patvirtinti. Vamzdžių galai turi būti nupjauti statmenai, nuo jų nuvalytos atplaišos ir uždengti aklėmis. Vamzdžiai turi būti žymimi, pagal susitarimą užsakyme, dažytu ar štampuotu ženklu. Fasoninės dalys, numatomos naudoti montavimui, turi būti pagamintos pramoniniu būdu iš tos pačios plieno markės kaip ir pagrindiniai vamzdžiai. Fasoninės dalys turi būti padengtos gruntuote.

1.3.2 Plieninių vamzdžių įvorės

• Vamzdžių įvorės turi būti ten, kur vamzdžiai kerta sienas, pertvaras ar perdangas.

• Įvorės turi būti pagamintos iš tos pačios medžiagos kaip ir vamzdis. Įvorės vidinis skersmuo turi būti ne mažiau kaip 15 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, jeigu nenurodyta kitaip.

• Kur vamzdžiai praeina pro konstrukcines grindis ir ugniasienes, turi būti naudojamos specialios ugnies nepraleidžiančios tarpinės, kurios užtikrintų dviejų valandų atsparumą ugniai.

• Perėjimuose per grindis „šlapio“ tipo patalpose įvorės turi baigtis 100 mm virš grindų lygio. Patalpose su viniline grindų danga – dangos kraštas turi būti užriestas prie įvorės.

• Tarpelis tarp vamzdžio ir įvorės turi būti užsandarintas elastinga mastika.

Turi atitikti LSTEN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ p. 77.

1.3.3 Plieninių vamzdžių temperatūrinis pailgėjimas

Specialūs plėtimosi kompensatoriai nereikalingi, jeigu:

- vamzdis atremtas ir pritvirtintas inkarinėmis tvirtinimo detalėmis ne rečiau kaip kas 6m;
- vamzdis pravestas apvalkale, kuriame yra pakankamas plėtimuisi tarpelis tarp vandens vamzdžio ir apvalkalo;
- ilgi vamzdžiai pakloti ant lentynų.

Tačiau instaliacijose, kuriose leidžiamas šiluminis plėtimasis, o vamzdžiai turi išlikti tiesūs, reikia naudoti plėtimosi kompensatorius.

Lankstus kronšteinas turi būti pakankamai ilgas, siekiant išvengti pažeidimų, atraminius laikiklius reikia išdėstyti pakankamai toli nuo sienos, kad jie galėtų plėstis išilgine kryptimi dėl šilumos poveikio. Formulės naudojamos lankstaus kronšteino minimalaus ilgio apskaičiavimui.

• Temperatūrinis pailgėjimas turi būti kompensuojamas natūraliais vamzdynų pasislinkimais ašine kryptimi.

• Vamzdynų plėtimuisi kompensuoti turi būti montuojami linziniai arba „U“ formos kompensatoriai.

• Vamzdynai turi būti tvirtinami ant nejudamų atramų su apkrovas išlaikančiomis apkabomis.

1.3.4 Vamzdynų šiluminis izoliavimas

Šilumine izoliacija, kurios pagrindas akmens vatos kevalai, išorėje laminuoti aliuminio folija. Izoliacija skirta montavimui
šildymo, karšto vandens, pramoninio išpildymo ir pan. sistemose.
Pagrindinės techninės izoliacijos charakteristikos ir rodikliai pateikiama gamintojų Eksploatacinių Savybių Deklaracijose.

- Izoliuojamo vamzdžio skersmuo: nuo d15 iki d54.
- Darbinė temperatūra: iki +250 °C.
- Eksploatacinis parametras I – 0.705 (0.8*(55-5)*204*24*3600).
- Izoliacijos klasė – 3.
- Skaičiuotinas vamzdinės izoliacijos storis:
  a) D15 vamzdžiui – 20mm (projekte priimta 20mm)
  b) D18 vamzdžiui – 20mm (projekte priimta 20mm)
  c) D22 vamzdžiui – 25mm (projekte priimta 30mm)
  d) D28 vamzdžiui – 30mm (projekte priimta 30mm)
  e) D35 vamzdžiui – 35mm (projekte priimta 40mm)
  f) D42 vamzdžiui – 40mm (projekte priimta 40mm)
  g) D54 vamzdžiui – 40mm (projekte priimta 40mm)
- Tankis: 80 - 100 kg/m3.
- Šilumos laidumo koeficientas $\lambda 40 \leq 0.037$ W/mK.
- Laidumas vandens garams: MV1.
- Reakcija į ugnį pagal LST EN13501-1 + A1:2010 – A2L-s1, d0.

Montuojant techninę izoliaciją vadovautis gamintojo pateikiamomis instrukcijomis ir reikalavimais
Montuojant izoliaciją privaloma naudoti visus tvirtinimui būtinus priedus (tvirtinančias detales, juostas, diržus, įvairius klijus, sandarinimo juostas ir t.t,).

1.4. Šildymo sistemos montavimas

Visi horizontalūs vamzdynai tiesiami su minimaliu nuolydžiu 0.002m/m. Šildymo sistemos atšakoms ir stovams reikia statyti uždaromąją ir reguliuojamąją armatūrą, kiek jos reikia sistemai paleisti, reguliuoti, patogiai ir saugiai eksploatuoti.

Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdžių įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai į viršų arba nuožulniai vamzdžio viršutinio pusapskritimio ribose ant vertikalių vamzdynų. Prieš montavimą visa armatūra turi būti išbandyta papildomai.

Vamzdžiai jungiami ir posūkiai daromi naudojant fasonines dalis. Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatavimo sąlygas. Statybinėse konstrukcijose vamzdynai neturi turėti išardomųjų sujungimų.

Sistemų vertikalūs vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalės daugiau negu 2mm vienam vamzdžio metrui.

Atstumai tarp vamzdžio ir sienos tokie:

- vamzdžiams iki 32mm skersmens - 35mm,

- 40mm ir 50mm skersmens - 50mm su paklaida ±5mm.

Srieginiai sujungimai išdėstomi tose vietose, kur yra priėjimas aptarnavimui. Tarpas tarp stovo armatūros bei magistralinio vamzdžio ne didesnis už 120mm.

Šildymo prietaisai į objektą atvežami sukomplektuoti su armatūra, tvirtinimo detalėmis ir išbandyti hidrauliškai. Radiatoriai montuojami, išlaikant vertikalę ir horizontalę. Patalpos ribose prietaisai montuojami vienodame aukštyje, ne mažiau nei 60mm nuo grindų, 50mm nuo palangės ir 25mm nuo sienos.

Radiatoriai prie vamzdynų jungiami srieginiu sujungimu. Šildymo sistemas montuoti, vadovaujantis statybos normomis ir saugaus darbo norminiais dokumentais bei priešgaisrinėmis normomis.

1.4.1 Plieninių vamzdžių montavimas

Vamzdynai tvirtinami pakabinimo mazgų ir atramų pagalba. Galima naudoti specialios konstrukcijos grupinio pakabinimo mazgus. Jie turi būti tokio dydžio, kad atstumas tarp vamzdžių leistų juos izoliuoti. Šilumnešio vamzdynų atramos apriboja vamzdyno judėjimo galimybę tik ašine kryptimi. Horizontalūs vamzdynai turi būti tvirtinami reguliuojamų pakabų pagalba. Leistini atstumai tarp atramų:

- 2,0m, kai nominalus diametras yra iki 32mm;
- 2,5m, kai nominalus diametras yra iki 40mm;
- 3,0, kai nominalus diametras yra 50mm;
- 4,0, kai nominalus diametras yra 65…100mm;
- 4,5, kai nominalus diametras yra 100…150mm;
- 4,5, kai nominalus diametras yra 150…250mm.

Vamzdžiai prie visų įrenginių ir valdymo vožtuvų turi būti tvirtinami taip, kad būtų išvengta įtempimų ar iškraipymų pajungtoje įrangoje ir valdymo vožtuvuose. Vamzdžiai turi būti tvirtinami taip, kad įrangą, vožtuvus ir priedus būtų galima nuimti mažiausiai juos išardant ir, kad nuėmus minėtus prietaisus, nereikėtų papildomų atramų. Visi vertikalūs vamzdžiai turi būti tvirtinami taip, kad būtų užkirstas kelias išlinkimams arba svyravimams. Vertikalūs vamzdžiai turi turėti stiprius kaltos geležies arba plieno spaustukus, gerai užvertus ant vamzdžių, su prailginimais, įsiremiančiais į pastato konstrukcijas. Norint išvengti per didelio vamzdžių ir atšakų įtempimo, vamzdžiai turi būti įtvirtinti atsižvelgiant į linijinius pailgėjimus. Ankeriai turi būti visiškai atskirti nuo pakabinimo mazgų ir turi būti tvirtai kaltos ar suvirintos konstrukcijos.

• Srieginės jungties sandarinimui naudojamos linų pakulos mirkytos surike arba kitos karščiui atsparios medžiagos.

• Flanšiniai sujungimai sandarinami karščiui atspariomis tarpinėmis. Gumines ir asbestcementines medžiagas naudoti draudžiama.

• Šilumos tiekimo vamzdynai turi būti montuojami su ne mažesniu kaip 0.002m/m nuolydžiu, tvirtinant prie statybinių konstrukcijų. Įrengimai ir vamzdynai turi būti tvirtinami taip, kad nebūtų pažeista pastato konstrukcija.

• Montuojant vamzdynus šilumos punktuose turi būti įrengtos visos įdėtinės detalės termometrų, manometrų bei jutiklių pastatymui.

• Žemiausiose vamzdynų vietose turi būti įrengiami ištuštinimo atvamzdžiai, o aukščiausiose vietose oro pašalinimo atvamzdžiai. Atvamzdžiai įrengiami patogiame aptarnauti aukštyje.

• Prieš pradedant montuoti įrenginius (šilumos apskaitos prietaisus, siurblius, šilumokaičius ir pan.), vamzdynų sistema turi būti praplauta siekiant apsaugoti įrenginius nuo teršalų.

• Vamzdynams kertant statybines konstrukcijas, jose turi būti įrengtos įvorės

• Baigus montavimo darbus, turi būti atliktas sistemų praplovimas ir hidraulinis išbandymas.

• Visi atlikti darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose.

• Šilumos tiekimas sistemų montavimo metu neturi būti atliekamas.

1.4.2 Plieninių vamzdžių tvirtinimas

• Vamzdynai tvirtinami pakabinimo mazgų ir atramų pagalba. Galima naudoti specialios konstrukcijos grupinio kabinimo mazgus. Jų dydis turi būti toks, kad vamzdžius galima būti izoliuoti.

• Horizontalūs vamzdynai tvirtinami reguliuojamų pakabų pagalba. Pakabos turi būti tokio dydžio, kad vamzdynus galima būtų izoliuoti.

• Atstumai tarp vamzdžio ir sienos: - vamzdžiams iki 32 mm skersmens – 35 mm; - 40 ir 50 mm skersmens vamzdžiams – 50 mm su paklaida ± 5 mm; - srieginiai sujungimai išdėstyti tose vietose, kur yra priėjimas aptarnavimui.

• Atstumai tarp horizontalių vamzdžių atramų:

- 15 – 1,5 m;
- 20 – 2,0 m;
- 25 – 2,0 m;
- 32 – 2,5 m;
- 40 – 3,0 m;
- 50 – 3,0 m;
- 65 - 125 – 3,7 m;
- 150 – 5,0 m;
- 200 – 5,0 m.

• Vamzdžiai prie visų įrenginių ir valdymo vožtuvų turi būti paremti, kad būtų išvengta įtempimų ar iškraipymų prijungtoje įrangoje, vožtuvuose ir valdymo vožtuvuose. Vamzdžiai turi būti paremti, kad įrangą, vožtuvus ir priedus galima būtų nuimti mažiausiai juos išardant, o nuėmus įrangą nereiktų papildomų atramų.

• Visi vertikalūs vamzdžiai turi būti pritvirtinti taip, kad vamzdis neišlinktų nuo savo svorio ir nejudėtų nuo tekančio vandens srauto ar vibracijos.

1.5. Ženklinimas

Ant vamzdynų paviršiaus klijuojami lipdukai - skiriamieji spalviniai ženklai pagal vamzdynų paskirtį, rodyklės rodančios tekėjimo kryptį. Žymėjimas turi būti atliktas vadovaujantis Lietuvoje galiojančiomis normomis.

Visi balansiniai ventiliai ir pan. turi būti aiškiai pažymėti. Ši ženklinimo sistema bus taikoma techninio aptarnavimo instrukcijose, statybos brėžiniuose bei kituose priėmimui naudotinuose dokumentuose. Prieš pradedant ženklinimą, visų ženklinimo tipų pavyzdžiai turi būti suderinti su užsakovu.

Visi žymėjimai atliekami lietuvių kalba. Vamzdynų izoliuotieji paviršiai turi būti nužymėti žiedinėmis juostelėmis bei šilumnešio tekėjimo krypties rodyklėmis

-Kai vardinis vamzdžio skersmuo mažesnis nei DN150, žiedinio ženklo juostos plotis turi būti 50 mm; rodyklės ženklinimo juosta ne trumpesnė kaip 150 mm;

-Tiekiamas į šildymo, šilumos tiekimo sistemą šilumnešis vanduo ženklinamas geltona rodykle žaliame lauke su vienu geltonu žiedu;

-grąžinamas iš šildymo, šilumos tiekimo sistemos šilumnešis vanduo ženklinamas rudos spalvos rodykle žaliame lauke su vienu rudu žiedu.

1.6 Sistemos paleidimas

1.6.1 Hidraulinis praplovimas ir išbandymas

Hidraulinis vamzdynų praplovimas ir išbandymas atliekamas atlikus visus suvirinimo darbus ir sumontavus tvirtinimo detales. Vanduo hidrauliniam sistemų praplovimui ir išbandymui turi būti imamas iš statybos aikštelėje esančių vandentiekio sistemų, po vandens kiekio apskaitos.

Bandymas atliekamas kiekvienai sistemai atskirai. Vamzdynai turi būti atjungiami ne mažesnio kaip 3mm storio aklėmis, atjungimui naudoti uždaromąją armatūrą – draudžiama.

Bandymo slėgis – 1,3*Pdarbinis (3.9 bar).

Kontrolinio slėgio paklaida – 0,2bar.

Str sildymas bandymas

Bandomasis slėgis palaikomas 2 val., kol bus patikrinta ar nėra nuotėkio arba vamzdyno deformacijų.

Hidraulinis bandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“ reikalavimus.

Šildymo sietemos išbandymas, esant teigiamai išorės temperatūrai, atliekamas tinklo vandeniu, kurio temperatūra ne žemesnė kaip 10°C.

1.6.2 Šildymo sistemų šiluminis išbandymas

Įjungiant sumontuotą, suremontuotą ar rekonstruotą šildymo sistemą, būtina atlikti šiluminį bandymą. Šiluminio bandymo metu šilumnešio temperatūra turi atitikti nustatytąją temperatūros grafike pagal lauko oro temperatūrą. Šiluminio bandymo metu sistema derinama ir reguliuojama teisės aktų nustatyta tvarka. Bandymo rezultatai įforminami aktu.

Jei šildymo sistemos šiluminio bandymo nėra galimybių atlikti nešildymo sezono metu, tai reikia atlikti prasidėjus šildymo sezonui

1.6.3 Paleidimo – derinimo darbai

Paleidimo – derinimo darbus atlieka rangovas. Šiuos darbus gali atlikti specialistai turintys reikiamą kvalifikaciją ir leidimą šios rūšies darbams atlikti. Paleidimo – derinimo darbams surašomas priėmimo aktas ir patvirtinamas techninės priežiūros vadovo.

1.6.4. Šildymo sistemos priėmimas eksploatuoti

Pastato šildymo sistemos apraše nurodoma („Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklių“ 311 punktas):

a) Bendras sistemos aprašymas, atsižvelgiant į teisės aktus, pagal kuriuos pastato šildymo sistema buvo Suprojektuota ir sumontuota. Aprašyme taip pat pateikiama informacija apie tikslą ir paslaugas, kurias atlikti pastato šildymo sistema buvo suprojektuota;

b) sistemos veikimo schema, hidraulinio balansavimo priemonės ir kiekvieno šildymo prietaiso galia ir šilumnešio srautais stovuose;

c) Informacija apie svarbiausius pastato šildymo sistemos komponentus, pagrindines jų charakteristikas (sistemos galią, atskirų šildymo prietaisų galią, siurblių našumą, šilumnešių ir patalpų būdingus parametrus, projektines temperatūras, paslėptų vamzdynų vietas, sistemos bendro naudojimo dalių skaitinį apibūdinimą ir kt.;

d) Informacija apie pastato šildymo sistemos atidavimą naudoti ir duomenys (kartu su projektuotojo nustatytais duomenimis);

e) Montuotojo ir priežiūros, veikimo ir naudojimo dokumentų rengėjo pavadinimas ir buveinė;

f) garantijos sąlygos;

g) kita priežiūrai, veikimui ir naudojimui svarbi bendro pobūdžio informacija.

Visa techninė dokumentacija, susijusi su Užsakovo personalo mokymu, įrengimų eksploatacijos ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti pateikta originalo kalba su vertimu į lietuvių kalbą. Dviejų savaičių bėgyje po kontrakto įsigaliojimo

datos, Rangovas privalo pateikti tiekiamų įrengimų, gaminių brėžinius ir detalią specifikaciją visai tiekimo apimčiai. Techninių specifikacijų reikalavimai, kurie nebus vykdomi, turi būti suderinti su Užsakovu ir gautas jo sutikimas. Pasiūlyme turi būti pateikti tiekiamų įrengimų ir automatikos priemonių techniniai aprašymai, kita būtina techninė informacija:
a) Įrenginio markė ar tipas, techninis pasas, sertifikatas, atitikties deklaracija;
b) Įrenginio techninės charakteristikos;
c) reikalavimai, rekomendacijos įrenginiui, gaminiui sumontuoti;
Įrenginio, gaminio eksploatacijos ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti pakankamai aiškios ir suprantamos techniškai kvalifikuotam personalui, kuris galėtų eksploatuoti, aptarnauti ir remontuoti įrenginius. Pateikiama dokumentacija, išskyrus brėžinius, turi būti pateikiama A4 formate.
Įrenginio, gaminio instrukcijoje turi būti pateikta:
a) Detalus įrenginio, gaminio konstrukcijos (pjūviai, vaizdas) brėžinys;
b) Detalus įrenginio aprašymas;
c) automatikos priemonių įrenginiui, gaminiui valdyti aprašymas;
d) Įrenginio eksploatacijos instrukcijos;
e) Įrenginių remonto ir techninės priežiūros instrukcijos;
f) Būtinas atsarginių detalių sąrašas;
g) Galimi įrenginių darbo sutrikimai ir jų pašalinimo būdai;
h) Veiksmų aprašymas avarijos (gaisras, nenumatytas įrengimų išjungimas) atveju.
Rangovas privalo apmokyti užsakovo paskirtą asmenį eksploatuoti šildymo sistemą

Šildymo sistemos eksploatuojamos pagal LST EN 12170:2006 en ,,Pastatų šildymo sistemos. Veikimo, priežiūros ir naudojimo dokumentų rengimo procedūra. Šildymo sistemos, kurioms reikia išmokyto operatoriaus" ir LST EN 14336:2004 ,,Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti" nurodymus.

1.6.5. Dokumentacija

Rangovas užsakovui turi pateikti visą reikalingą dokumentaciją pagal Lietuvoje galiojančius normatyvinius aktus ir dokumentus. Visa dokumentacija, išskyrus brėžinius ir originalius įrangos gamintojo pasus, turi būti A4 formato ir įrišta į segtuvą. Egzempliorių skaičius paruošiamas pagal susitarimą su užsakovu.

1.6.6. Demontavimas, statybinių atliekų tvarkymas ir utilizavimas

Susidėvėję šildymo sistemos vamzdynai rūsyje demontuojami kartu su visa izoliacija, nejudamomis atramomis, laikikliais. Taip pat demontuojami trieigiai vožtuvai prie radiatorių. Vietoje jų dedami vamzdyno intarpai.

Rangovas privalo vesti susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaitą, nurodyti jų kiekį, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas. Taip pat rangovas turi vykdyti kitus reikalavimus, nurodytus „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėse" patvirtintose 2006 12 29 LR aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-637 bei vadovautis kitais atliekų tvarkymą reglamentuojančiais teisės aktais (pvz LR atliekų tvarkymo įstatymu). Rangovas privalo pašalinti statybinį laužą.

1.6.7. Ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekcija

Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus gramdymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro šepečiais. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepečiai Ø100, Ø150, Ø200 ir Ø250 arba kvadratiniai šepečiai 100x100,150x150, 200x200 ir 250x250.

Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, pavyzdžiui buteliai ar plytos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas kiekvienu atveju individualiai. Gali būti, kad vienintelis būdas tokias atliekas pašalinti yra tik pro bute esančią vėdinimo angą.

Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, patentuotas dezinfekantas biocidas (turintis NVSC išduotą biocidinių produktų autorizacijos liudijimą). Ventiliacijos šachtų sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų (pelėsio, virusų, bakterijų, alergenų), jeigu reikia ir nuo parazitų (žmonių kirmėlinių ligų įvairių sukėlėjų - askaridžių, spalinių, mažojo kaspinuočio kiaušinėlių).

Esamos vėdinimo kanalų būklės (prieš valymą) apžiūrai ir valymo kokybei užtikrinti (po valymo) bei probleminių vietų nustatymui papildomai gali būti pateikiama vėdinimo kanalų video ataskaita, kurias perduodame įrašytas laikmenoje.

Atsargumo priemonės:

- Ypač svarbu, kad dezinfekciją atliekančios įmonės laikytųsi visų autorizacijos sąlygų – iš anksto įspėtų gyventojus apie būsimą dezinfekciją, taikytų kitas privalomas priemones dezinfekcijos metu ir po jos, nenaudotų neįteisintų (naeutorizuotų) dezinfekantų. Daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalus galima dezinfekuoti 2 produktų tipo biocidiniais produktais ir turinčiais NVSC išduotus biocidinių produktų autorizacijos liudijimus.

Vėdinimo kanalų dezinfekciją atliekanti įmonė privalo:

- ne vėliau kaip prieš tris dienas iki vėdinimo kanalų dezinfekcijos pradžios namo gyventojai privalo būti informuoti apie numatomus atlikti darbus, jų pradžią ir pabaigą bei būtinumą sandariai uždengti vėdinimo kanalų angas butuose;
- suteikti gyventojams sveikatos saugos informaciją apie dezinfekcijai naudojamą darbinį tirpalą;
- informuoti gyventojus, kad, nors jei darbinis tirpalas nėra klasifikuojamas kaip pavojingas sveikatai, siekiant išvengti potencialaus poveikio sveikatai reikia vengti įkvėpti rūko/ aerozolio;
- užtikrinti, kad gyventojų butuose būtų sandariai uždengtos vėdinimo kanalų angos;

- įspėti gyventojus, kad vėdinimo kanalų angos gali būti atidengtos tik praėjus valandai po dezinfekcijos procedūros pabaigos;

Dėmesio!: negalint užtikrinti, kad bute dezinfekcijos metu ir valandą po jos bus sandariai uždengtos vėdinimo kanalų angos, to buto vėdinimo kanalų dezinfekcija neatliekama.

Rangovas, atlikęs darbus, pateikia sekančią dokumentaciją:

- Naudojamų medžiagų Saugos Duomenų Lapus, atitinkančius ES reglamento 1907/2006/EB-REACH reikalavimus;
- Galiojantį biocido autorizacijos liudijimą;
- VSVP Licencijos kopiją;
- Licencijuotų juridinių asmenų, atliekančių dezinfekciją, atliktų darbų ataskaitą-deklaraciją (Lietuvos higienos normos);
- Ataskaita-deklaracija pateikiama VSC Užkrečiamų Ligų ir AIDS Centro Epidemiologinės Priežiūros Skyriui ir užsakovui;
- Atliktų darbų aktai;
- Atliktų darbų sąmata;
- Užpildomas Statybų žurnalas.

1.6.8 Vėdinimo sistemos pridavimas ir perdavimas eksploatacijai

Iki vėdinimo sistemų priėmimo turi būti sudaryti sistemų techniniai pasai ir sistemų aerodinaminiai išbandymo bei oro kiekių rezultatų suvestinė.

PASTABOS

1) Techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių montavimo ir bandymo reikalavimai.

2) Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant, dažant ir izoliuojant vamzdynus ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis.

STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR STATYBOS DARBŲ SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt	Kiekis
1.	Šildymo sistemos praplovimas prieš demontavimą	1.6.1	m	1205
2.	Esamų šildymo sistemos vamzdynų rūsyje, stovų ir atšakų demontavimas	1.6.6	t	3
3.	Šiukšlių išvežimas	1.6.6	t.	3
4.	Balansinis vožtuvas DN 15, srieginis, su pasvirusia reguliavimo ašimi, dviem savaime užsisandarinančiais matavimo antgaliais, vandens išleidimo antgaliu, Kvs = 2,52 (TA STAD) . Pmaks. – 3bar, Tmaks, – 75°C	1.2.1	Vnt.	25
5.	Balansinis vožtuvas DN 20, srieginis, su pasvirusia reguliavimo ašimi, dviem savaime užsisandarinančiais matavimo antgaliais, vandens išleidimo antgaliu, Kvs = 5,7 (TA STAD) . Pmaks. – 3bar, Tmaks, – 75°C	1.2.1	Vnt.	2
6.	Slėgio perkričio reguliatorius DN15, srieginis, su pasvirusia reguliavimo ašimi, vienu savaime užsisandarinančiu matavimo antgaliu, reguliavimo intervalas 5-25kPa, max. slėgio perkritis 250kPa, Kvs=1,4. (TA STAP) . Pmaks. – 3bar, Tmaks, – 75°C	1.2.1	Vnt.	25
7.	Slėgio perkričio reguliatorius DN20, srieginis, su pasvirusia reguliavimo ašimi, vienu savaime užsisandarinančiu matavimo antgaliu, reguliavimo intervalas 5-25kPa, max. slėgio perkritis 250kPa, Kvs=3,1. (TA STAP) . Pmaks. – 3bar, Tmaks, – 75°C 1.2.3 Vnt.	1.2.1	Vnt.	2
8.	Termostatinė galva TA K su skysčiu užpildytu termostatu, su dviem išoriniais ir dviem paslėptais energijos ribotuvais, spaudimo jėga iki 1 bar., histerezė 0,2K. Temperatūros reguliavimo ribos nuo 16°C iki 28°C (su skale nuo 1 iki 5)	1.1.4	vnt.	132
9.	Termostatinė galva TA K skirta montavimui viešose patalpose, su skysčiu užpildytu termostatu, su dviem išoriniais ir dviem paslėptais energijos ribotuvais, spaudimo jėga iki 1 bar., histerezė 0,2K. Temperatūros reguliavimo ribos nuo 6°C iki 28°C (su skale nuo 1 iki 5). Su apsauga nuo užšalimo. Apsauga nuo užšalimo. *Apsaugai nuo vagystės naudojamas apsauginis žiedas.*	1.1.4	vnt.	8
10.	Rankinis nuorintojas su rakteliu DN15, radiatoriui	-	Vnt.	140
11.	Rutulinis ventilis DN40. Pmaks. – 3bar, Tmaks, – 75°C	1.1.1	vnt	4
12.	Rutulinis ventilis DN20. Pmaks. – 3bar, Tmaks, – 75°C	1.1.1	vnt	4
13.	Rutulinis ventilis DN15. Pmaks. – 3bar, Tmaks, – 75°C	1.1.1	vnt	50
14.	Išleidimo ventilis DN15. Pmaks. – 3bar, Tmaks, – 75°C	1.1.2	vnt	58
15.	Plieninis presuojamas vamzdis 15x1.0, komplekte su laikikliais ir kitomis tvirtinimo medžiagomis, fasoninėmis dalimis	1.3.1	m	750
16.	Plieninis presuojamas vamzdis 18x1.2, komplekte su laikikliais ir kitomis tvirtinimo medžiagomis, fasoninėmis dalimis	1.3.1	m	150
17.	Plieninis presuojamas vamzdis 22x1.5, komplekte su laikikliais ir kitomis tvirtinimo medžiagomis, fasoninėmis dalimis	1.3.1	m	50
18.	Plieninis presuojamas vamzdis 28x1.5, komplekte su laikikliais ir kitomis tvirtinimo medžiagomis, fasoninėmis dalimis	1.3.1	m	80
19.	Plieninis presuojamas vamzdis 35x1.5, komplekte su laikikliais ir kitomis tvirtinimo medžiagomis, fasoninėmis dalimis	1.3.1	m	150
20.	Plieninis presuojamas vamzdis 42x1.5, komplekte su laikikliais ir kitomis tvirtinimo medžiagomis, fasoninėmis dalimis	1.3.1	m	20
21.	Plieninis presuojamas vamzdis 54x1.5, komplekte su laikikliais ir kitomis	1.3.1	m	5

	tvirtinimo medžiagomis, fasoninėmis dalimis			
22.	Akmens vatos kevalas su aliuminio folija 15*20	1.3.4	m	40
23.	Akmens vatos kevalas su aliuminio folija 18*20	1.3.4	m	100
24.	Akmens vatos kevalas su aliuminio folija 22*30	1.3.4	m	45
25.	Akmens vatos kevalas su aliuminio folija 28*30	1.3.4	m	80
26.	Akmens vatos kevalas su aliuminio folija 35*40	1.3.4	m	150
27.	Akmens vatos kevalas su aliuminio folija 42*40	1.3.4	m	20
28.	Akmens vatos kevalas su aliuminio folija 54*40	1.3.4	m	5
29.	Akmens vatos izoliacija vamzdynų fasoninėms dalims ir armatūrai prie balansinių vožtuvų, 20mm	1.3.4	m²	10
30.	Akmens vatos izoliacija vamzdynų fasoninėms dalims ir armatūrai prie balansinių vožtuvų, 30mm	1.3.4	m²	5
31.	Akmens vatos izoliacija vamzdynų fasoninėms dalims ir armatūrai prie balansinių vožtuvų, 40mm	1.3.4	m²	5
32.	Priešgaisriniai įdėklai vamzdžiams atitvarose	1.4	Vnt.	140
33.	Angų kirtimas ir užtaisymas	1.3.2	Vnt.	140
34.	Ženklinimas	1.5	Vnt.	120
35.	Sistemos praplovimas vandeniu	1.6.1	m.	1205
36.	Sistemos šiluminis ir hidraulinis išbandymas	1.6.1. 1.6.2	m.	1205
37.	Sistemos paleidimas ir derinimas	1.6.3	m.	1205
38.	Visų sistemų balansavimas, pasų sudarymas	1.6	Sist.	1
	VĖDINIMAS			
39.	Esamų natūralios ventiliacijos kanalų išvalymas, dezinfekavimas, sandarinimas	1.6.7	m	600
40.	Esamų natūralios ventiliacijos kanalų traukos matavimai ir pasų sudarymai	1.6.7	m	600

VILNIAUS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRAS

BIOCIDINIO PRODUKTO AUTORIZACIJOS LIUDIJIMAS Nr. 11(11.1)-(A-0204PNO601610-15-172)-BSV-13300

Išduotas 2015 m. lapkričio 2 d., galioja iki 2020 m. lapkričio 1 d.

Asmens, kuriam išduotas liudijimas, pavadinimas, adresas
UAB „KiiltoClean“, Kirtimų g. 47, LT-02244 Vilnius.

Biocidinio produkto tipas
2 ir 4 produktų tipas. Dezinfekantas, neskirtas tiesioginiam žmonių naudojimui, maisto ir pašarų srities dezinfekantas.

Biocidinio produkto pavadinimas
F 210 Hygisept.

Biocidinio produkto gamintojo pavadinimas, adresas
KiiltoClean OY, Tengstrominkatu 6, FIN-20360 Turku (Suomija).

Veikliųjų medžiagų pavadinimai, CAS ir EB numeriai
Pentakalio bis(peroksimonosulfatas)bis(sulfatas), CAS Nr. 70693-62-8, EB Nr. 274-778-7.

Specialiosios autorizacijos sąlygos
Tik profesionaliesiems vartotojams. Paviršiams dezinfekuoti visuomeninės paskirties objektuose; paviršiams, įrenginiams, transportavimo, laikymo bei naudojimo įrangai dezinfekuoti maisto pramonės įmonėse ir viešojo maitinimo įstaigose; pašarų cirkuliavimui skirtiems vamzdynams dezinfekuoti; daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalams ir (arba) šiukšlių šalintuvų vamzdžiams dezinfekuoti. Negali tiesiogiai liestis su maistu ir pašarais.
Biocidinio produkto veikliosios medžiagos gamintojas nurodytas šio liudijimo 1 priede.

Biocidinio produkto ženklinimas
Biocidinio produkto etiketė pateikiama šio liudijimo 2 priede;
biocidinio produkto naudojimo instrukcija pateikiama šio liudijimo 3 ir 4 prieduose.

Biocidinių produktų autorizacijos liudijimo paieškos nuoroda
A0204PNO601610.

Šio autorizacijos liudijimo galiojimas gali būti panaikintas anksčiau, negu nurodyta galiojimo data, nesuteikiant atidėjimo laikotarpio tiekimui rinkai, jeigu bus neįvykdyti 2012 m. gegužės 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 528/2012 dėl biocidinių produktų tiekimo rinkai ir jų naudojimo (OL 2012 L 167, p. 1) 89 straipsnio reikalavimai.

Biocidinio produkto autorizacijos liudijimas Nr. A-03000400PNO35814/A-12-41 panaikinamas. Biocidiniai produktai, kurių ženklinime nurodytas biocidinių produktų autorizacijos liudijimas Nr. A-03000400PNO35814/A-12-41, gali būti naudojami iki 2016 m. sausio 4 d.

Direktoriaus pavaduotoja **Regina Shoaib**

A.V.

Liudijimą gavau

Biocidinio produkto autorizacijos liudijimo
Nr. 11(11.1)-(A-0204PNO601610-15-172)-BSV-13300
2 priedas

ETIKETĖ

F 210 HYGISEPT

Milteliai

Veiklioji medžiaga pentakalio bis(peroksimonosulfatas)bis(sulfatas), CAS Nr. 70693-62-8, EB Nr. 274-778-7, 50,0 %.

Sudėtyje yra natrio pirofosfato, natrio sulfato, sulfamino rūgšties, anijoninės paviršinio aktyvumo medžiagos, 1,0–5,0 %; nejoninės paviršinio aktyvumo medžiagos, <1,0 %, fosfatų, 15–30 %.

Pavojinga

Kenksminga prarijus
Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
Mūvėti apsaugines pirštines/ dėvėti apsauginius drabužius/ naudoti akių (veido) apsaugos priemones
PATEKUS ANT ODOS: plauti dideliu vandens kiekiu ir muilu
PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis
Esant poveikiui arba jeigu numanomas poveikis: skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją /
Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) į atliekas pagal nacionalinius reikalavimus

Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuro tel. (8 5) 236 2052, mob. 8 687 53 378.

Dezinfekantas, neskirtas tiesioginiam žmonių naudojimui ir maisto srities dezinfekantas (2 ir 4 produktų tipas). Tik profesionaliesiems vartotojams. Paviršiams dezinfekuoti visuomeninės paskirties objektuose; paviršiams, įrenginiams, transportavimo, laikymo bei naudojimo įrangai dezinfekuoti maisto pramonės įmonėse ir viešojo maitinimo įstaigose; pašarų cirkuliavimui skirtiems vamzdynams dezinfekuoti; daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalams ir (arba) šiukšlių šalintuvų vamzdžiams dezinfekuoti. Negali tiesiogiai liestis su maistu ir pašarais..

Prieš naudodami perskaitykite naudojimo instrukciją ir saugos duomenų lapą.

Gamintojas KiiltoClean OY, Tengstrominkatu 6, FIN-20360 Turku (Suomija).

Platintojas

Biocidinio produkto autorizacijos liudijimas Nr. 11(11.1)-(A-0204PNO601610-15-172)-BSV-13300, galioja iki 2020-11-01.

Masė

Tinka naudoti

Biocidinio produkto autorizacijos liudijimo
Nr. 11(11.1)-(A-0204PNO601610-15-172)-BSV-13300
3 priedas

F 210 HYGISEPT

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Dėmesio!
Profesionalieji vartotojai privalo taikyti etiketėje ir saugos duomenų lape nurodytas darbų saugos ir sveikatos bei atliekų tvarkymo priemones.

Naudojimas
Rūgštiniai dezinfekavimo milteliai naudojami paviršiams visuomeninės paskirties objektuose (sporto klubai, pirtys, baseinai ir kt.) dezinfekuoti; maisto pramonės įmonėse, viešojo maitinimo įstaigose paviršiams, įrenginiams, talpykloms, transportavimo, laikymo bei naudojimo įrangai dezinfekuoti; bei pašarų cirkuliavimui skirtiems vamzdynams dezinfekuoti.
Priklausomai nuo užterštumo naudojami 1,0–2,0 % (100–200 g F 210 HYGISEPT 10 litrų vandens) koncentracijos darbiniai tirpalai. Paruoštas darbinis tirpalas yra raudonos spalvos. Mažėjant naudojamo tirpalo spalvos intensyvumui, mažėja ir jo aktyvumas. Spalvai išnykus, tirpalas praranda savo dezinfekcines savybes.
Prieš dezinfekciją paviršius nuvalyti, nuplauti plovikliais ir gerai nuskalauti vandeniu.
Aparatus, tarą, instrumentus, įrankius, pamerkti į 1,0 % darbinį tirpalą. Ekspozicijos laikas 10–15 min. Po to gerai nuplauti vandeniu.
Paviršius patalpose (sienas, grindis, duris ir kt.), transporto priemones, įrenginių išorę išpurkšti 1,0 % darbiniu tirpalu naudojant purkštuvus arba padengti naudojant šepečius.
Esant pelėsiniam užterštumui naudoti 2,0 % darbinį tirpalą. Ekspozicijos laikas 10–15 min. Po to gerai nuplauti vandeniu.

Specifiniam naudojimui rekomenduojamos individualiai paruoštos gamintojo atstovo naudojimo instrukcijos.

Atsargumo priemonės
Laikyti pašaliniams neprieinamoje vietoje, originalioje gamintojo pakuotėje.
Nenaudoti aliumininiams, variniams, žalvariniams, bei blogos rūšies metaliniams paviršiams dezinfekuoti.
Abejojant, kad dezinfekavimo priemonė gali gadinti apdorojamą objektą, visada išbandyti ant nedidelio ploto.

F 210 HYGISEPT

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Dėmesio!
Profesionalieji vartotojai privalo taikyti etiketėje ir saugos duomenų lape nurodytas darbų saugos ir sveikatos bei atliekų tvarkymo priemones.

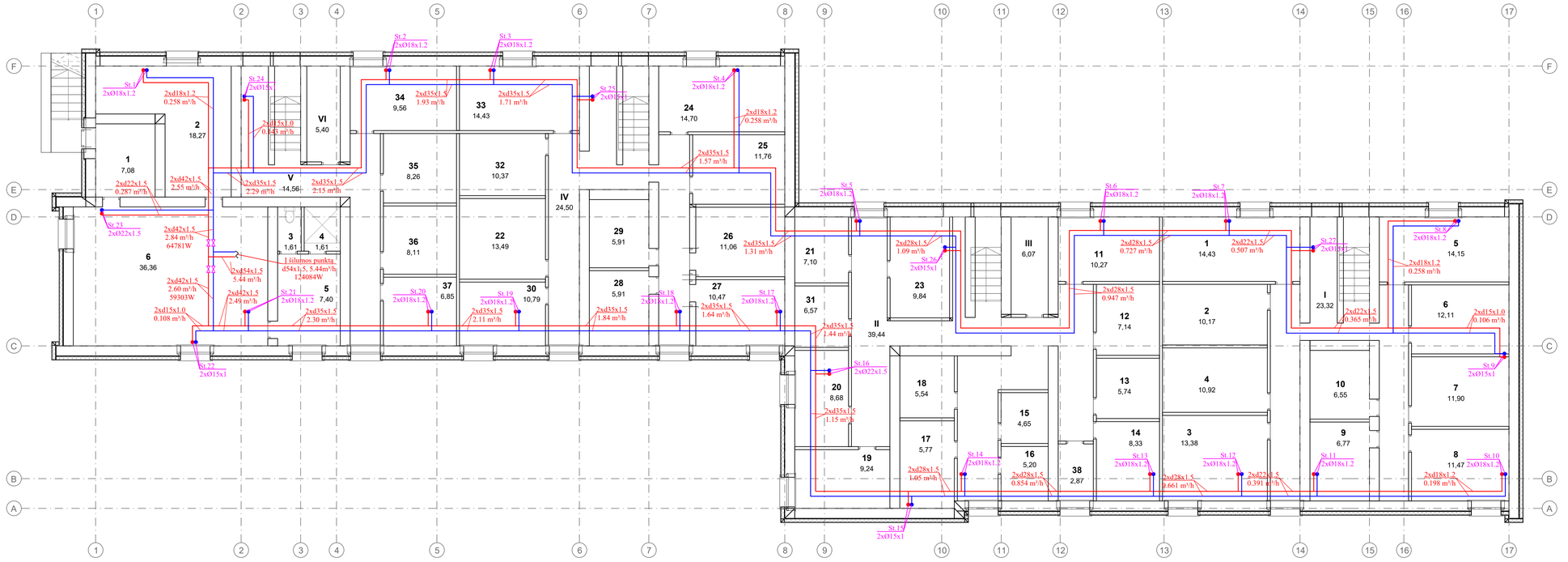
Naudojimas
Naudojami 1,0–2,0 % (100–200 g F 210 HYGISEPT 10 litrų vandens) koncentracijos darbiniai tirpalai. Paruoštas darbinis tirpalas yra raudonos spalvos. Mažėjant naudojamo tirpalo spalvos intensyvumui, mažėja ir jo aktyvumas. Spalvai išnykus, tirpalas praranda savo dezinfekcines savybes.
Daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalų dezinfekcijai naudojami 1,0 % koncentracijos darbiniai tirpalai.
Daugiabučių gyvenamųjų namų vėdinimo kanalų dezinfekcijai naudojamas žemo slėgio akumuliatorinis purkštuvas–rūko generatorius (1,0–4,0 Mpa) ir kita įranga.
Prieš atliekant dezinfekciją, vėdinimo kanalai turi būti išvalyti nuo statybinių atliekų, dulkių ir kitų pašalinių daiktų.
Dezinfekcija atliekama šalto aerozolio generavimo principu, tam panaudojant šalto aerozolio (10–30 μm) arba šalto rūko purkštukus (40–60 μm). Nuo purkštukų pasirinkimo priklauso išpurškiamo dezinfekanto darbinio tirpalo kiekis ploto vienetui: šaltas aerozolis – 0,5–0,6 *l*/100 m²; šaltas rūkas – 1–5 *l*/100 m².
Kai darbai atliekami nuo stogo būtina įvertinti susidariusį papildomą slėgį žarnose (aukšto slėgio armuotos guminės Ø 4–5 mm. žarnos atsparios rūgštims/šarmams).
Medžiagų sąnaudos pagal R61P–2511 normatyvus nuo 300 ml iki 3 litrų 10-čiai metrų vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus apdirbimui. Sąnaudos priklauso nuo apdirbamo kanalo skerspjūvio dydžio (300 ml – 100 cm²,...3 litrai – 1m²). Atliekant purškimo darbus reikia įvertinti pridėtinį slėgį žarnose, kai purkštukas nuleistas į žemiausią tašką, todėl būtinas slėgio vožtuvas/reguliatorius.

Šiukšlių šalintuvų-vamzdžių dezinfekcijai naudojami 2,0 % koncentracijos darbiniai tirpalai.
Daugiabučių gyvenamųjų namų šiukšlių šalintuvų–vamzdžių dezinfekcijai naudojamas žemo slėg0io akumuliatorinis purkštuvas–rūko generatorius (1,0–4,0 Mpa) ir kita įranga.
Prieš atliekant dezinfekciją, šiukšlių šalintuvų vidinis paviršius turi būti išvalytas nuo susikaupusių apnašų.
Dezinfekcija atliekama panaudojant besisukančius sūkurinius smulkaus purškimo suspausto oro purkštukus (100–400 μm). Išpurškiamo dezinfekanto darbinio tirpalo kiekis ploto vienetui iki 20 *l*/100 m² (skysčio lašeliai teka purškiamu paviršiumi. Mažai nuteka arba visai nenuteka).
Kai darbai atliekami nuo viršutinio aukšto piltuvo, būtina įvertinti susidariusį papildomą slėgį žarnose (aukšto slėgio armuotos guminės Ø 4–5 mm. žarnos atsparios rūgštims/šarmams).
Medžiagų sąnaudos pagal R61P-2512/2513 normatyvus iki 5 litrų 10-čiai metrų šiukšlių šalintuvo vidinio paviršiaus apdirbimui (Ø 450 mm).

Atsargumo priemonės
1. Ne vėliau kaip prieš tris dienas iki vėdinimo kanalų dezinfekcijos pradžios gyventojai privalo būti informuoti apie numatomus atlikti darbus, jų pradžią ir pabaigą bei būtinumą sandariai uždengti vėdinimo kanalų angas butuose.

2. Suteikti gyventojams sveikatos saugos informaciją apie dezinfekcijai naudojamą F 210 HYGISEPT darbinį tirpalą. Informuoti gyventojus, kad, nors darbinis tirpalas nėra klasifikuojamas kaip pavojingas sveikatai, siekiant išvengti potencialaus poveikio sveikatai reikia **vengti įkvėpti rūko/ aerozolio.**
3. Vėdinimo kanalų dezinfekciją atliekanti įmonė privalo:
- užtikrinti, kad gyventojų butuose būtų sandariai uždengtos vėdinimo kanalų angos;
- įspėti gyventojus, kad vėdinimo kanalų angos gali būti atidengtos tik praėjus dviem valandom po dezinfekcijos.
Negalint užtikrinti, kad bute dezinfekcijos metu ir dvi valandas po jos bus sandariai uždengtos vėdinimo kanalų angos, to buto vėdinimo kanalų dezinfekcija neatliekama.
4. Ne vėliau kaip prieš tris dienas iki šiukšlių šalintuvų-vamzdžių dezinfekcijos pradžios gyventojai privalo būti informuoti apie numatomus atlikti darbus, jų pradžią ir pabaigą;
- rekomenduoti gyventojams šiukšlių šalintuvų-vamzdžių dezinfekcijos metu be būtino reikalo laiptine nesinaudoti.
5. Šiukšlių šalintuvų-vamzdžių dezinfekciją atliekanti įmonė dezinfekcijos metu privalo sandariai uždengti šiukšlių piltuvus.

RŪSIO PLANAS, M 1:100



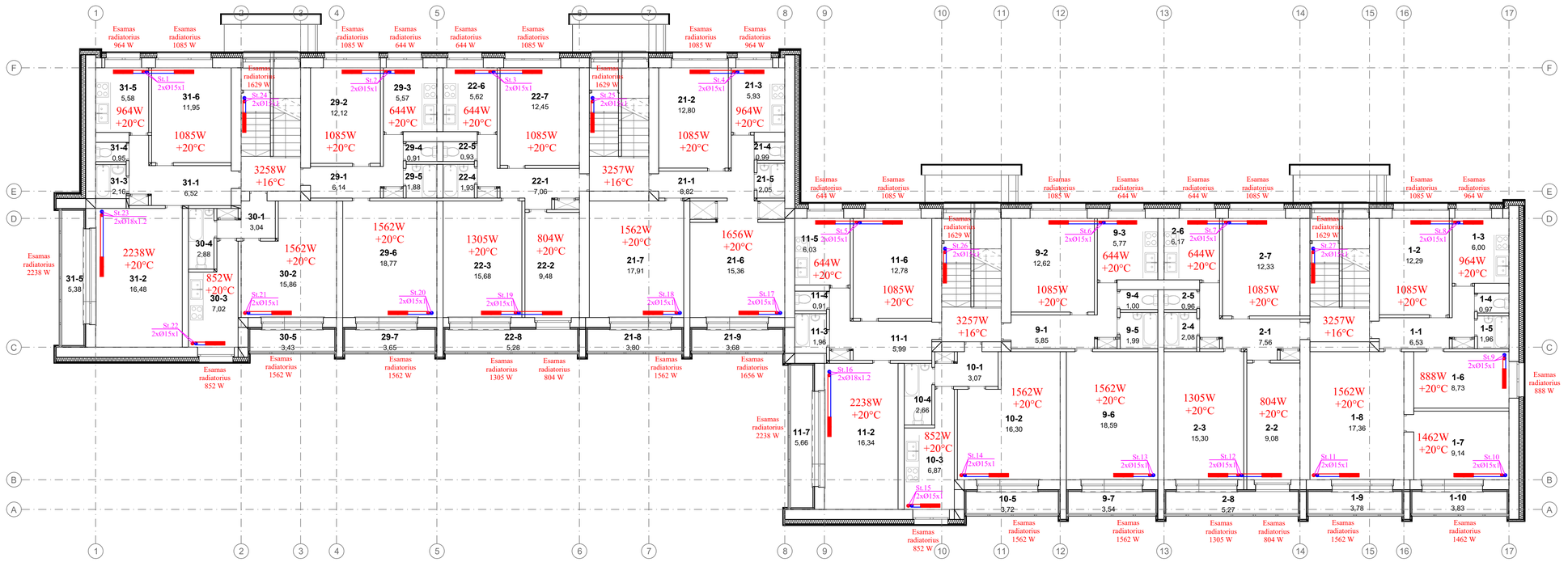
RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
1	Koridorius	7,08
1	Sandėliukas	14,43
10	Sandėliukas	6,55
11	Sandėliukas	10,27
12	Sandėliukas	7,14
13	Sandėliukas	5,74
14	Sandėliukas	8,33
15	Sandėliukas	4,65
16	Sandėliukas	5,20
17	Sandėliukas	5,77
18	Sandėliukas	5,54
19	Sandėliukas	9,24
2	Sandėliukas	10,17
2	Šilumos punktas	18,27
20	Sandėliukas	8,68
21	Sandėliukas	7,10
22	Sandėliukas	13,49
23	Sandėliukas	9,84
24	Sandėliukas	14,70
25	Sandėliukas	11,76
26	Sandėliukas	11,06
27	Sandėliukas	10,47
28	Sandėliukas	5,91
29	Sandėliukas	5,91
3	Sandėliukas	13,38
3	Tualetas	1,61

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3	Tualetas	1,61
30	Sandėliukas	10,79
31	Sandėliukas	6,57
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
10-1	Koridorius	3,07
10-2	Kambarys	16,30
10-3	Virtuvė	6,87
10-4	Vonia ir tualetas	2,66
10-5	Lodžija	3,72
1-1	Koridorius	6,53
1-10	Lodžija	3,83
11-1	Koridorius	5,99
11-2	Kambarys	16,34
11-3	Vonia	1,96
11-4	Tualetas	0,91
11-5	Virtuvė	6,03
11-6	Kambarys	12,78
11-7	Lodžija	5,66
1-2	Kambarys	12,29
1-3	Virtuvė	6,00
1-4	Tualetas	0,97
1-5	Vonia	1,96
1-6	Kambarys	8,73
1-7	Kambarys	9,14
1-8	Kambarys	17,36
1-9	Lodžija	3,78
2-1	Koridorius	7,56
21-1	Koridorius	8,82
21-2	Kambarys	12,80
21-3	Virtuvė	5,93
21-4	Tualetas	0,99
21-5	Vonia	2,05
21-6	Kambarys	15,36
21-7	Kambarys	17,91
21-8	Lodžija	3,80
21-9	Lodžija	3,68
2-2	Kambarys	9,08
22-1	Koridorius	7,06
22-2	Kambarys	9,48
22-3	Kambarys	15,68
22-4	Vonia	1,93

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
22-5	Tualetas	0,93
22-6	Virtuvė	5,62
22-7	Kambarys	12,45
22-8	Lodžija	5,28
2-3	Kambarys	15,30
2-4	Vonia	2,08
2-5	Tualetas	0,96
2-6	Virtuvė	6,17
2-7	Kambarys	12,33
2-8	Lodžija	5,27
29-1	Koridorius	6,14
29-2	Kambarys	12,12
29-3	Virtuvė	5,57
29-4	Tualetas	0,91
29-5	Vonia	1,88
29-6	Kambarys	18,77
29-7	Lodžija	3,65
30-1	Koridorius	3,04
30-2	Kambarys	15,86
30-3	Virtuvė	7,02
30-4	Vonia ir tualetas	2,88
30-5	Lodžija	3,43
31-1	Koridorius	6,52
31-2	Kambarys	16,48
31-3	Virtuvė	5,58
31-4	Tualetas	0,95
31-5	Kambarys	5,38
31-6	Kambarys	11,95
32	Sandėliukas	10,37
33	Sandėliukas	14,43
34	Sandėliukas	9,56
35	Sandėliukas	8,26
36	Sandėliukas	8,11
37	Sandėliukas	6,85
38	Sandėliukas	2,87
4	Dušas	1,61
4	Sandėliukas	10,92
5	Būdėtojo kambarys	7,40
5	Sandėliukas	14,15
6	Sandėliukas	12,11
6	Vandens apskaitos mazgas	36,36
7	Sandėliukas	11,90
8	Sandėliukas	11,47
9	Sandėliukas	6,77
I	Koridorius	23,32
II	Koridorius	39,44
III	Elektros skydinė	6,07
IV	Koridorius	24,50
V	Koridorius	14,56
VI	Elektros skydinė	5,40

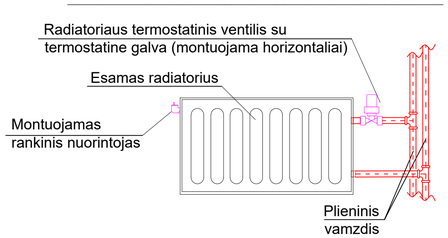
1a. PLANAS, M 1:100



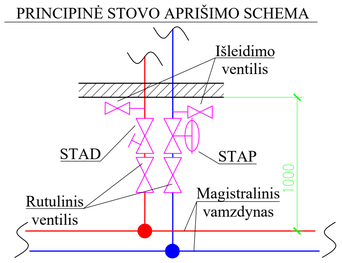
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Tiekiamo šilumnešio vamzdis
- Grąžinamo šilumnešio vamzdis
- Rutulinis ventilis
- Automatinis balansavimo ventilis (STAD + STAP)
- Šoninio pajungimo radiatorius

ŠONINIO RADIATORIAUS PAJUNGIMO MAZGAS



PRINCIPINĖ STOVO APRIŠIMO SCHEMA



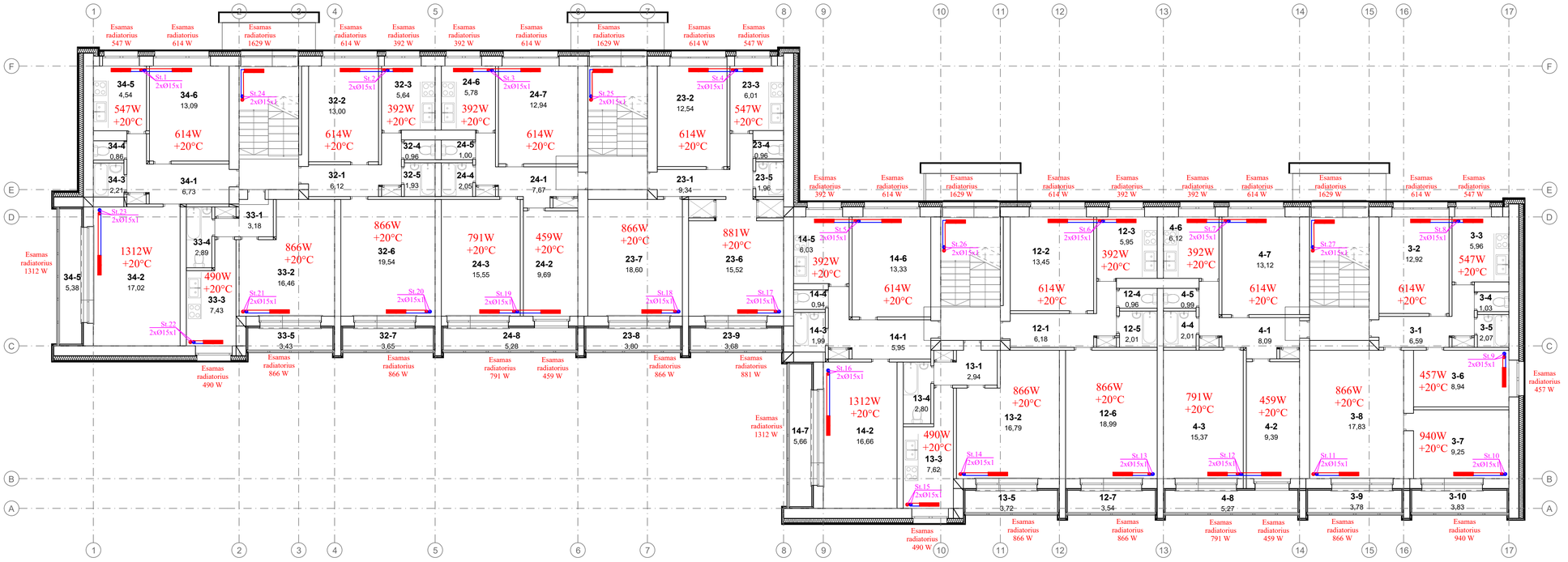
Automatiniai balansiniai ventiliai stovams balansuoti STAD + STAP:

ST.1 - DN15	ST.15 - DN15
ST.2 - DN15	ST.16 - DN20
ST.3 - DN15	ST.17 - DN15
ST.4 - DN15	ST.18 - DN15
ST.5 - DN15	ST.19 - DN15
ST.6 - DN15	ST.20 - DN15
ST.7 - DN15	ST.21 - DN15
ST.8 - DN15	ST.22 - DN15
ST.9 - DN15	ST.23 - DN20
ST.10 - DN15	ST.24 - DN15
ST.11 - DN15	ST.25 - DN15
ST.12 - DN15	ST.26 - DN15
ST.13 - DN15	ST.27 - DN15
ST.14 - DN15	

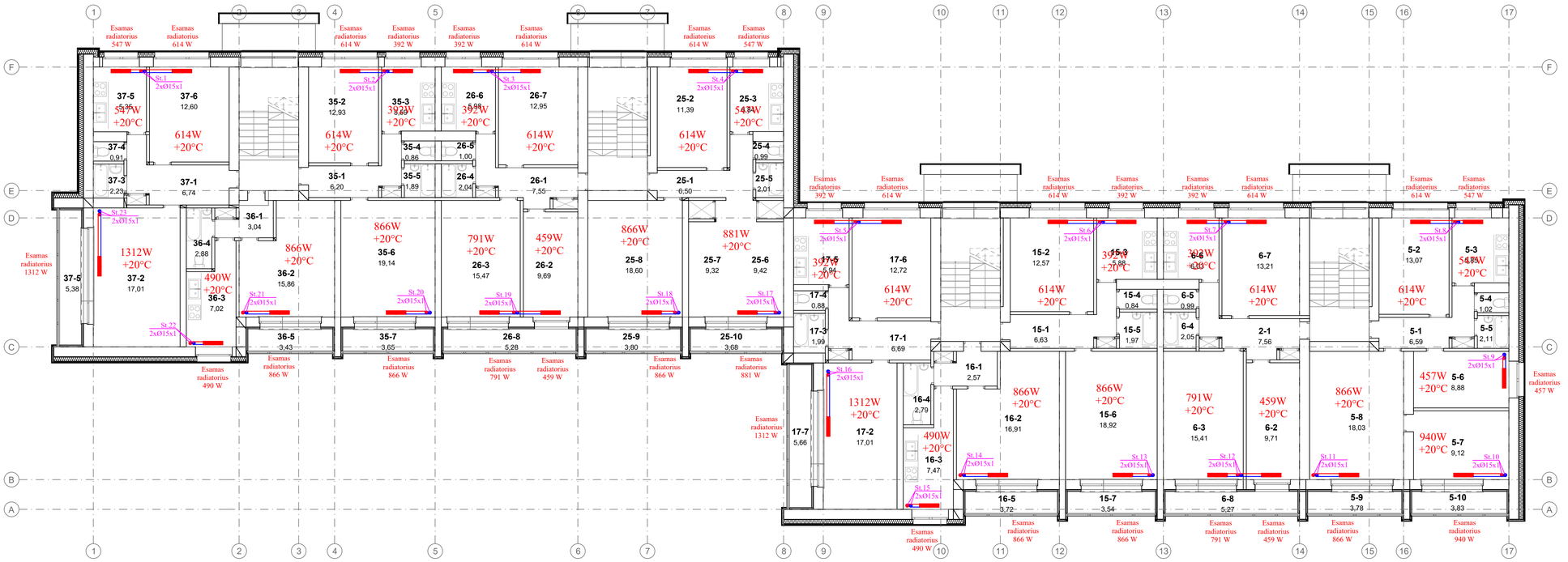
PASTABOS:
1) Aukščiausiose sistemos vietose įrengiami automatiniai nuorintojai, žemiausiose - išleidimo ventiliai;
2) Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai (rūsyje) izoliuojai akmens vatos izoliacija su aliuminio folija;
3) Šildymo sistemos stovai reguliuojami automatiniais balansiniais ventiliais STAD + STAP;
4) Kiekvienas šildymo stovas turi turėti galimybę atkirsti nuo sistemos rutulinių ventilių pagalba;
5) Visi radiatorių pajungimai - d15x1.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS / LAIDA
33244	PDV	EIMANTAS RIMKUS	Rūsio ir pirmo aukšto planai su šildymo sistema, M 1:100 / 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	2055-XX-TDP-ŠV-1	1 / 1

2a. PLANAS, M 1:100



3a. PLANAS, M 1:100



ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
12-1	Koridorius	6,18
12-2	Kambarys	13,45
12-3	Virtuvė	5,95
12-4	Tualetas	0,96
12-5	Vonia	2,01
12-6	Kambarys	18,99
12-7	Lodžija	3,54
13-1	Koridorius	2,94
13-2	Kambarys	16,79
13-3	Virtuvė	7,62
13-4	Vonia ir tualetas	2,80
13-5	Lodžija	3,72
14-1	Koridorius	5,95
14-2	Kambarys	16,66
14-3	Vonia	1,99
14-4	Tualetas	0,94
14-5	Virtuvė	6,03
14-6	Kambarys	13,33
14-7	Lodžija	5,66
23-1	Koridorius	9,34
23-2	Kambarys	12,54
23-3	Virtuvė	6,01
23-4	Tualetas	0,96
23-5	Vonia	1,96
23-6	Kambarys	15,52
23-7	Kambarys	18,60
23-8	Lodžija	3,80
23-9	Lodžija	3,68
24-1	Koridorius	7,67
24-2	Kambarys	9,69
24-3	Kambarys	15,55
24-4	Vonia	2,05
24-5	Tualetas	1,00
24-6	Virtuvė	5,78
24-7	Kambarys	12,94
24-8	Lodžija	5,28
3-1	Koridorius	6,59

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
3-10	Lodžija	3,83
3-2	Kambarys	12,92
32-1	Koridorius	6,12
32-2	Kambarys	13,00
32-3	Virtuvė	5,64
32-4	Tualetas	0,96
32-5	Vonia	1,93
32-6	Kambarys	19,54
32-7	Lodžija	3,65
3-3	Virtuvė	5,96
33-1	Koridorius	3,18
33-2	Kambarys	16,46
33-3	Virtuvė	7,43
33-4	Vonia ir tualetas	2,89
33-5	Lodžija	3,43
34-1	Koridorius	6,73
34-2	Kambarys	17,02
34-3	Vonia	2,21
34-4	Tualetas	0,86
34-5	Lodžija	5,38
34-6	Kambarys	13,09
3-4	Tualetas	1,03
34-1	Koridorius	6,73
34-2	Kambarys	17,02
34-3	Vonia	2,21
34-4	Tualetas	0,86
34-5	Lodžija	5,38
34-6	Kambarys	13,09
3-5	Vonia	2,07
23-6	Kambarys	8,94
3-7	Kambarys	9,25
3-8	Kambarys	17,83
3-9	Lodžija	3,78
4-1	Koridorius	8,09
4-2	Kambarys	9,39
4-3	Kambarys	15,37
4-4	Vonia	2,01
4-5	Tualetas	1,00
4-6	Virtuvė	5,78
4-7	Kambarys	12,94
4-8	Lodžija	5,28

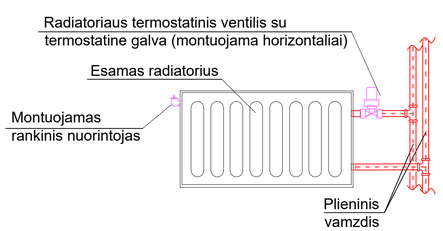
TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
15-1	Koridorius	6,63
15-2	Kambarys	12,57
15-3	Virtuvė	5,88
15-4	Tualetas	0,84
15-5	Vonia	1,97
15-6	Kambarys	18,92
15-7	Lodžija	3,54
16-1	Koridorius	2,57
16-2	Kambarys	16,91
16-3	Virtuvė	7,47
16-4	Vonia ir tualetas	2,79
16-5	Lodžija	3,72
17-1	Koridorius	6,69
17-2	Kambarys	17,01
17-3	Vonia	1,99
17-4	Tualetas	0,88
17-5	Virtuvė	5,94
17-6	Kambarys	12,72
17-7	Lodžija	5,66
2-1	Koridorius	7,56
25-1	Koridorius	6,50
25-10	Lodžija	3,68
25-2	Kambarys	11,39
25-3	Virtuvė	6,84
25-4	Tualetas	0,99
25-5	Vonia	2,01
25-6	Kambarys	9,42
25-7	Kambarys	9,32
25-8	Kambarys	18,60
25-9	Lodžija	3,80
26-1	Koridorius	7,55
26-2	Kambarys	9,69
26-3	Kambarys	15,47
26-4	Vonia	2,04
26-5	Tualetas	1,00
26-6	Virtuvė	5,98
26-7	Kambarys	12,95

TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
26-8	Lodžija	5,28
35-1	Koridorius	6,20
35-2	Kambarys	12,93
35-3	Virtuvė	5,59
35-4	Tualetas	0,86
35-5	Vonia	1,89
35-6	Kambarys	19,14
35-7	Lodžija	3,65
36-1	Koridorius	3,04
36-2	Kambarys	15,86
36-3	Virtuvė	7,02
36-4	Vonia ir tualetas	2,88
36-5	Lodžija	3,43
37-1	Koridorius	6,74
37-2	Kambarys	17,01
37-3	Vonia	2,23
37-4	Tualetas	0,91
37-5	Lodžija	5,38
37-6	Kambarys	12,60
5-1	Koridorius	6,59
5-10	Lodžija	3,83
5-2	Kambarys	13,07
5-3	Virtuvė	5,85
5-4	Tualetas	1,02
5-5	Vonia	2,11
5-6	Kambarys	8,88
5-7	Kambarys	9,12
5-8	Kambarys	18,03
5-9	Lodžija	3,78
6-1	Koridorius	8,09
6-2	Kambarys	9,71
6-3	Kambarys	15,41
6-4	Vonia	2,05
6-5	Tualetas	0,99
6-6	Virtuvė	6,03
6-7	Kambarys	13,21
6-8	Lodžija	5,27

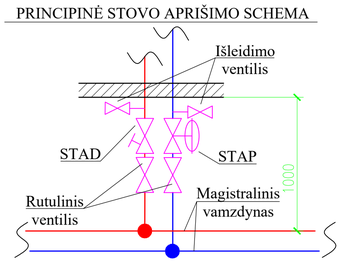
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Tiekiamo šilumnešio vamzdis
- Grąžinamo šilumnešio vamzdis
- Rutulinis ventilis
- Automatinis balansavimo ventilis (STAD + STAP)
- Šoninio pajungimo radiatorius

ŠONINIO RADIATORIAUS PAJUNGIMO MAZGAS



PRINCIPINĖ STOVO APRIŠIMO SCHEMA



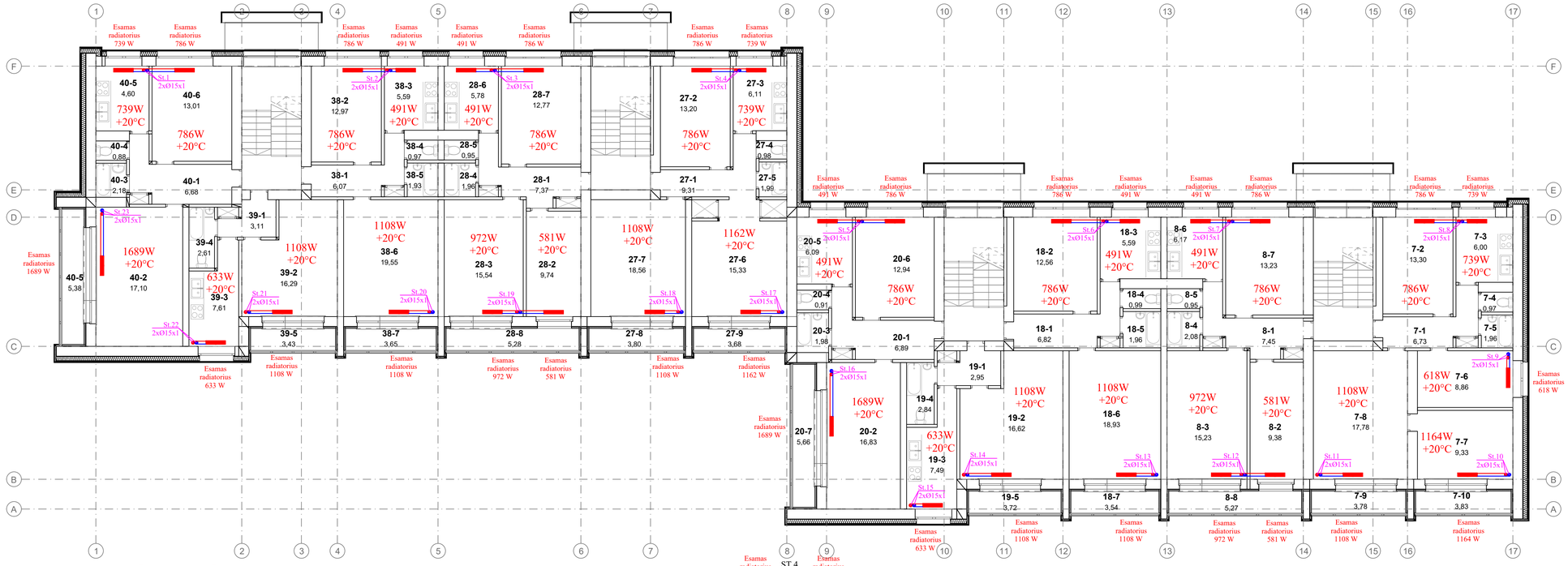
Automatiniai balansiniai ventiliai stovams balansuoti STAD + STAP:

ST.1 - DN15	ST.15 - DN15
ST.2 - DN15	ST.16 - DN20
ST.3 - DN15	ST.17 - DN15
ST.4 - DN15	ST.18 - DN15
ST.5 - DN15	ST.19 - DN15
ST.6 - DN15	ST.20 - DN15
ST.7 - DN15	ST.21 - DN15
ST.8 - DN15	ST.22 - DN15
ST.9 - DN15	ST.23 - DN20
ST.10 - DN15	ST.24 - DN15
ST.11 - DN15	ST.25 - DN15
ST.12 - DN15	ST.26 - DN15
ST.13 - DN15	ST.27 - DN15
ST.14 - DN15	

PASTABOS:
1) Aukščiausiose sistemos vietose įrengiami automatiniai nuorintojai, žemiausiose - išleidimo ventiliai;
2) Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai (rūsyje) izoliuojai akmens vatos izoliacija su aliuminio folija;
3) Šildymo sistemos stovai reguliuojami automatiniais balansiniais ventiliais STAD + STAP;
4) Kiekvienas šildymo stovas turi turėti galimybę atkirsti nuo sistemos rutulinių ventilių pagalba;
5) Visi radiatorių pajungimai - d15x1.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTU RENGIMO CENTRAS	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS", ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3.) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Antro ir trečio aukštų planai su šildymo sistema, M 1:100
33244	PDV	EIMANTAS RIMKUS	LAIDA: 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO: 2055-XX-TDP-ŠV-2	LAPAS: 1 / LAPŲ: 1

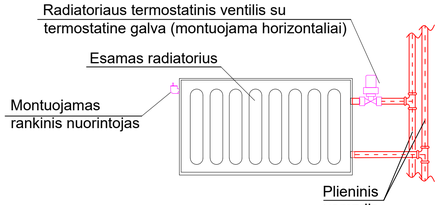
4a. PLANAS, M 1:100



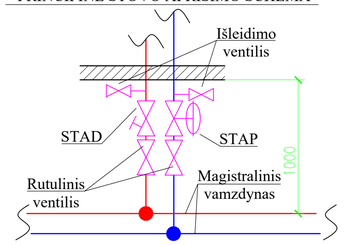
KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
18-1	Koridorius	6,82
18-2	Kambarys	12,56
18-3	Virtuvė	5,59
18-4	Tualetas	0,99
18-5	Vonia	1,96
18-6	Kambarys	18,93
18-7	Lodžija	3,54
19-1	Koridorius	2,95
19-2	Kambarys	16,62
19-3	Virtuvė	7,49
19-4	Vonia ir tualetas	2,84
19-5	Lodžija	3,72
20-1	Koridorius	6,89
20-2	Kambarys	16,83
20-3	Vonia	1,98
20-4	Tualetas	0,91
20-5	Virtuvė	6,09
20-6	Kambarys	12,94
20-7	Lodžija	5,66
27-1	Koridorius	9,31
27-2	Kambarys	13,20
27-3	Virtuvė	6,11
27-4	Tualetas	0,98
27-5	Vonia	1,99
27-6	Kambarys	15,33
27-7	Kambarys	18,56
27-8	Lodžija	3,80
27-9	Lodžija	3,68
28-1	Koridorius	7,37
28-2	Kambarys	9,74
28-3	Kambarys	15,54
28-4	Vonia	1,96
28-5	Tualetas	0,95
28-6	Virtuvė	5,78
28-7	Kambarys	12,77
28-8	Lodžija	5,28
38-1	Koridorius	6,07

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
38-2	Kambarys	12,97
38-3	Virtuvė	5,59
38-4	Tualetas	0,97
38-5	Vonia	1,93
38-6	Kambarys	19,55
38-7	Lodžija	3,65
39-1	Koridorius	3,11
39-2	Kambarys	16,29
39-3	Virtuvė	7,61
39-4	Vonia ir tualetas	2,61
39-5	Lodžija	3,43
40-1	Koridorius	6,68
40-2	Kambarys	17,10
40-3	Vonia	2,18
40-4	Tualetas	0,88
40-5	Lodžija	5,38
40-5	Virtuvė	4,60
40-6	Kambarys	13,01
20-7	Koridorius	6,73
7-10	Lodžija	3,83
7-2	Kambarys	13,30
7-3	Virtuvė	6,00
7-4	Tualetas	0,97
7-5	Vonia	1,96
7-6	Kambarys	8,86
7-7	Kambarys	9,33
7-8	Kambarys	17,78
7-9	Lodžija	3,78
8-1	Koridorius	7,45
8-2	Kambarys	9,38
8-3	Kambarys	15,23
8-4	Vonia	2,08
8-5	Tualetas	0,95
8-6	Virtuvė	6,17
8-7	Kambarys	13,23
8-8	Lodžija	5,27

ŠONINIO RADIATORIAUS PAJUNGIMO MAZGAS



PRINCIPINĖ STOVO APRIŠIMO SCHEMA



Automatiniai balansiniai ventiliai stovams balansuoti STAD + STAP:

ST.1 - DN15	ST.15 - DN15
ST.2 - DN15	ST.16 - DN20
ST.3 - DN15	ST.17 - DN15
ST.4 - DN15	ST.18 - DN15
ST.5 - DN15	ST.19 - DN15
ST.6 - DN15	ST.20 - DN15
ST.7 - DN15	ST.21 - DN15
ST.8 - DN15	ST.22 - DN15
ST.9 - DN15	ST.23 - DN20
ST.10 - DN15	ST.24 - DN15
ST.11 - DN15	ST.25 - DN15
ST.12 - DN15	ST.26 - DN15
ST.13 - DN15	ST.27 - DN15
ST.14 - DN15	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Tiekiamo šilumnešio vamzdis
- Grąžinamo šilumnešio vamzdis
- Rutulinis ventilis
- Automatinis balansavimo ventilis (STAD + STAP)
- Šoninio pajungimo radiatorius

PASTABOS:

1) Aukščiausiose sistemos vietose įrengiami automatiniai nuorintojai, žemiausiose - išleidimo ventiliai;
2) Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai (rūsyje) izoliuojai akmens vatos izoliacija su aliuminio folija;
3) Šildymo sistemos stovai reguliuojami automatiniais balansiniais ventiliais STAD + STAP;
4) Kiekvienas šildymo stovas turi turėti galimybę atkirsti nuo sistemos rutulinių ventilių pagalba;
5) Visi radiatorių pajungimai - d15x1.

0	2020	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC PROJEKTU VYKDYMAS UAB	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS", ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS Ketvirto aukšto planas su šildymo sistema, M 1:100. Šildymo sistemos aksonometrinė schema
33244	PDV	EIMANTAS RIMKUS	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. g. 12A, LT-42115 Rokiškis	DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-ŠV-3
			LAPAS 1 / LAPŲ 1

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
OBJEKTO PAVADINIMAS:	**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas-skirtas gyventi trims šeimoms ir daugiau)** (Unikalus Nr. 7399-6000-4012)

STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	Vilniaus g. 12A, Rokiškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2055-XX-TDP
DALIS:	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
TOMAS:	VI
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis

PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	**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. 36640	**Projekto dalies vadovas**	Tadeuš Meškunec	
	Architekto asistentė	Toma Tamošiūnaitė	

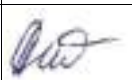
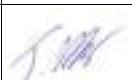
VILNIUS, 2020

PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2055-XX-TDP-SO-BSŽ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SO-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SO-SS	1	0	Situacijos schema	
2055-XX-TDP-SO-AR	22	0	Aiškinamasis raštas	
2055-XX-TDP-SO-01	1	0	Statybos planas M 1:500	

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
36640	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SO-BSŽ**	LAPAS 1 / LAPŲ 1

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 vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
				Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovė Rugilė Butrimaitė, At. Nr. 34155		
5.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Eimantas Rimkus, At. Nr. 33244		
6.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
7.	SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovė Jelena Michniova, At. Nr. 38256		
8.	DOK	0	Dokumentų dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		

* Dujų įvado atitraukimo schema komplektuojama SA/SK byloje;

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
36640	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SO-PSŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

SITUACIJOS SCHEMA

ATNAUJINAMAS (MODERNIZUOJAMAS) PASTATAS
DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
36640	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		SITUACIJOS SCHEMA	0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis’’, Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-SO-SS**	LAPAS 1 / LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

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

Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas;
Adresas: Vilniaus g. 12a, Rokiškis;
Užsakovas: AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT- 42115 Rokiškis;
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: Ypatingas;
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. 7399-6000-4012) keturių aukštų daugiabutis gyvenamasis namas su rūsiu,VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS. Pastatas statytas 1973 metais. Bendras pastato plotas- 2598,32 m^2

PAGRINDINIAI PASTATŲ ELEMENTAI

Pamatai: Juostiniai betoniniai;
Sienos: Plytų mūras;
Perdangos: Gelžbetoninės;
Stogas: Sutapdintas su vidiniu 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.

Pastato + 0,000 absoliutinė altitudė - 133,61 m;
Atstumas iki artimiausio greta esančio pastato 13,1 m;
Atstumai iki inžinerinių tinklų: 2,43 m;

KLIMATOLOGINĖS SĄLYGOS

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

a) vidutinė metinė oro temperatūra- +5,8 ºC;
b) santykinis metinis oro drėgnumas - 80 %;
c) vidutinis metinis kritulių kiekis - 650 mm;
d) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) - 99,0 mm;
e) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. - P, PV, V, ŠV liepos mėn. - Š, ŠR, R, PR;
f) vidutinis metinis vėjo greitis - 3,1 m/s;
g) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų - 20 m/s;

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

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Zarasai priskiriamai II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m^2.

Techniniame darbo projekte numatyta atlikti sekančius darbus: Pakeisti senus medinius langus ir balkono duris naujais plastikiniais, pakeisti senas lauko duris apšiltintomis metalinėmis, apšiltinti išorės sienas ir cokolį, atlikti fasadų apdailos darbus, remontuoti ir apšiltinti stogą, įrengti naują nuogrindą, atnaujinti laiptų aikšteles, apšiltinti rūsio perdangą, modernizuoti šildymo sistemą, modernizuoti šilumos punktą, modernizuoti karšto ir šalto vandentiekio sistemas, atnaujinti lietaus ir buitinės kanalizacijos sistemas, sutvarkyti naturalų vėdinimą, atnaujinti elektros instaliaciją bendrosiose patalpose.

GEOLOGINĖS, HIDROGEOLOGINĖ SĄLYGOS

Atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį namą nėra numatyta statyti naujų konstrukcijų ar pamatų, todėl geologiniai tyrinėjimai nebuvo atliekami

3. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Techninio projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis parengta vadovaujantis toliau išvardinta medžiaga:

- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas (Lietuvos Respublikos prezidentės įsakymo 2017 lapkričio 7 d. Nr. XIII-706 redakcija)
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis (Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 2006 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. A1-293/V-869);
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m rugsėjo 17 d. įsakymu Nr.A1-425);
- SDTB 12 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai (Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233);
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai (Socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 102);
- SDTB 13 Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai (Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331);
- BGST – 2010 Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);

- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (Įsakymas 2008.01.15 Nr. A1-22/D1-34), pakeitimas (Įsakymas 2009.05.20 Nr. A1-346/D1-276);
- Darbuotojo, ardančio ir atstatančio statinius saugos ir sveikatos instrukcija;
- Statybos aikštelės priešgaisrinės saugos instrukcija;
- Atliekų tvarkymo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. D1-368 redakcija);
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 birželio 5 d. įsakymas Nr. D1-460)
- Pirminės gaisro gesinimo priemonės;
- „Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija".
- "Vikšrinių ratinių automobilinių ir automobilinio tipo su spec. važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos instrukcija“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“.
- Projekto brėžiniai.

3. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Paruošiamieji darbai

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija.

Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepakenks aplinkai, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų.

Rangovas privalo gauti leidimą vykdyti kasimo darbus prie esamų tinklų iš tinklus eksplotuojančių organizacijų.

Statybos aikštelė turi būti aprūpinta inžinieriniais tinklais:

Elektros energija atvedama iš modernizuojamo pastato, įrengus atskirą apskaitą ir įrengus paskirstymo tašką.

Vanduo technologinėms reikmėms atvedamas iš modernizuojamo pastato, įrengus atskirą apskaitą arba atvežamas 10 t talpos autocisternomis.

Neužterštos nuotekos šalinamos esamais nuotekų tinklais. Užterštos nuotekos turi būti surinktos ir pristatytos į tam pritaikytą sąvartyną.

Statybose naudojami mechanizmai ir įranga turi būti pritaikyta statyboms, tvarkinga, nesukelianti vibracijos ir didelio triukšmo. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

Visa statybvietės teritorija turi būti aptverta, į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės. Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Buitinės patalpas, suderinus su pastato administracija, galima įrengti remontuojamo pastato nenaudojamosiose patalpose. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgymo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti WC ir praustuvai. Ypač didelį dėmesį reikia skirti saugumui. Visos buitinės patalpos ir sandėliavimo aikštelės įrengiamos esamo sklypo ribose.

Buitinių patalpų konteineris

Administracinių ir buitinių patalpų dydžių nustatymas:

Patalpų pavadinimas	Skaičiavimo metodika	Plotas
Statinio statybos vadovo ir darbų vadovo patalpos	Vienam žmogui	5 m²
Drabužinės	Vienam žmogui	1,13 m²
Prausyklos	Vienam žmogui	0,26 m²
Drabužių ir avalynės džiovinimo patalpos	Vienam žmogui	0,2 m²
Poilsio ir valgymo patalpos	Vienam žmogui	1 m²
Patalpos sušilti	Vienam žmogui	0,1 m² (min 8 m²)
Dušinės	Viena dušinė 7 žmonėms	Dušo kabina – 1,75 m², Persirengimo patalpa – 2,0 m²
Tualetai	Vienas tualetas 30-čiai žmonių	Kabinos dydis 1,2x0,8 m²

Už sklypo ribų rekonstruojant požeminius inžinierinius tinklus, reikia gauti tų sklypų savininkų sutikimą. Rekonstruojant požeminius inžinierinius tinklus turi būti imtasi visų saugumo priemonių, darbų zona turi būti aptverta, įrengti tiltukai praėjimui per iškastas tranšėjas esamų šaligatvių vietose. Rekonstruojant tinklus būtina iškviesti tinklus eksploatojančios įmonės atstovus.

Prieš pradedant žemės darbus statybvietėje pagal topografinę nuotrauką 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 topografinėje nuotraukoje arba brėžiniuose nepažymėtas komunikacijas prieš pradedant 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 bei pastatyti informaciniai ženklai. 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.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- įrengti laikinas buitines patalpas;
- įrengti priešgaisrinį postą;
- aptverti statybos zoną 2,0 m aukščio apsaugine tvora. Tvora turi būti uždara ties įvažiavimais įrengiami vartai. Tvora ženklinama ženklais, įspėjančiais apie vykdomus statybos darbus;
- įrengti statybvietės apšvietimą;
- numatyti statybinio keltuvo vietas;
- sienų apšiltinimo ir apdailos darbams įrengti pastolius;
- numatyti statybinių šiukšlių konteinerio vietą;
- numatyti statybinių medžiagų sandėliavimo vietą;
- įrengti laikiną apsauginį 1,0-1,5m pločio metalinį tinklą esamo parapeto lygyje, tinklo tvirtinimo būdą nustato rangovas technologiniame projekte;
- įrengti laikiną darbų zonos aptvėrimą;
- iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus;
- paruošiama statybvietės aikštelė, augalinio sluoksnio nustūmimas, esamų dangų demontavimas.

Buitinių patalpų, priešgaisrinio posto, sandėliavimo aikštelės, statybinio keltuvo ir šiukšlių konteinerio vieta turi būti parinkta taip, kad po jais nebūtų požeminių ir antžeminių inžinierinių tinklų (šiluminių trasų, vandentiekio ir nuotekų vamzdynų, dujotiekio, elektros ir ryšių kabelių ir kt.). Taip pat negalima jų įrenginėti ant šaligatvių, praėjimų, pravažiavimų, automobilių stovėjimo ir vaikų žaidimo aikštelių.

Statybų aikštelė turi būti aptverta, turi būti užtikrinta, kad į jos zoną nepatektų pašaliniai asmenys. Inventoriniai pastoliai pastatyti aplink pastato perimetrą turi būti aptraukti tinklu. Siekiant apsaugoti žmonės einančius į remontuojamą pastatą ties įėjimais turi būti įrengti apsauginiai stogeliai, sudaryti koridoriai judėjimui aptvertoje teritorijoje.

Technologinis projektas

Statybos darbų technologijos (vykdymo) projektas yra techninis dokumentas, kuris nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą.

Statybos darbų technologijos projektas privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatingus statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu, po žeme ir pan. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.

Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis techninio projekto statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniais bei saugaus darbo ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT5-00.

Technologiniame projekte aprašoma visų darbų atlikimo technologija ir eiliškumas.

Specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizė nereikalinga.

Statybos geodezinė kontrolė

Tiesiant inžinerinius tinklus, rengiant dangų pagrindus bei dangas būtina atlikti geodezinę kontrolę. Tikrinti, esant reikalui, koreguoti konstrukcijų vietą bei vertikalumą pagal leistinuosius nuokrypius, nurodytus statybos montavimo darbų techninėse sąlygose, atitinkamuose norminiuose dokumentuose, projekto brėžiniuose.

Statybos darbai vykdomi pagal projekto bei SDTP (statybos darbų technologinio projekto) sprendinius. Atlikus atskirus darbus, patikrinama jų kokybė ir pasirašomi atitinkami aktai. Aptikus defektus arba neatitikimus nustatytiems reikalavimams, būtina atlikti atitinkamą koregavimą ir defektų likvidavimą.

Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami pagal Reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, GKTR 2.01.01:1999 ir Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimų išdavimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo taisyklių nustatytą tvarką.

Statybos metu statybinė organizacija (rangovas, subrangovas) privalo vykdyti SMD (statybos montavimo darbų) geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

Geodezinis (instrumentinis) statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėties plane ir pagal aukštį tikrinamas jų montavimo metu.

Geodezinė nuotrauką, kurioje užfiksuota statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinė padėtis plane ir pagal aukštį, atlikus jų montavimą.

Geodezinė (instrumentinė) kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms konstrukcijoms. Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį, jų vertikalumas, horizontalumas arba duotas nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinių detalių įėjimo vieta ir jų padėtis statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose:

a) statinių padėties kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp jų ašių, o po galutinio sutvirtinimo papildomai tarp susikertančių plokštumų, panaudojant kalibruotas metalines ruletes arba spec. šablonus,

b) statinių aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą,

c) statinių dalių ir konstrukcijų vertikalumo kontrolė, esant aukščiui iki 5 m vykdoma panaudojant mechaninį arba liniuotą svambalą, o esant aukščiui iki 20 m – panaudojant teodolitą.

Vykdant geodezinę darbų atlikimo kontrolę – nukrypimai gali būti ne didesni 0,20 nukrypimų dydžio, kuriuos numato statybinės normos ir taisyklės, valstybiniai standartai.

Pagrindiniai darbai

Atlikus išvardintus paruošiamuosius darbus, pradedami pagrindiniai remonto darbai, kuriuos siūloma vykdyti sekančia tvarka:

- Sienų išorinių paviršių įvertinimas ir paruošimas (plovimas antigrybelinėmis priemonėmis aukštu slėgiu, gruntavimas), sienų defektų pašalinimas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklelį. Sienos šiltinamos dviguba šilumos izoliacija – 170 mm storio mineraline vata bei 30 mm priešvėjine vata. Įrengiama apdaila – akmens masės plytelės. Parapetų, laiptinių stogelių, lauko palangių apskardinimas poliesterių dengta skarda. Langams iš balkono pusės projektuoti PVC palanges. Elektros ir kitų kabelių, paklotų ant sienų įvedimas į laidadėžes, neveikiančius kabelius pašalinti. Vėliavos laikiklių, namo numerio, ant fasado sumontuotų įrengimų nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Laiptinės stogelių, pirmo aukšto balkonų plokščių apšiltinimas. Balkonų atitvarų demontavimas. Esami plastikiniai balkonų stiklinimai demontuojami, įrengiamiamas naujas balkonų stiklinimas nuo perdangos apačios iki viršaus.

Dujų įvadų atitraukimas. Virš laiptinės įėjimų esančiuose išėjimuose numatoma atitvaros ir tinklelio įrengimas. Esančio kamino griovimas.

- Senos nuogrindos pašalinimas, grunto atkasimas, cokolio šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis apžiltinant iki 1,2 m gylio ir užkasimas sutankinant. Cokolio išorinių paviršių įvertinimas ir paruošimas hidroizoliacijos įrengimui (plovimas antigrybelinėmis priemonėmis, aukštu slėgiu, gruntavimas). Teptinės dvigubo sluoksnio hidroizoliacijos įrengimas. Cokolio požeminė ir antžeminė dalis šiltinama 140 mm storio polistireniniu putplasčiu XPS. Požeminės dalies hidroizoliacijos įrengimas naudojant drenažinę membraną. Antžeminės dalies išlyginamojo sluoksnio įrengimas armuojant II sluoksniu tinkleliu ir tvirtinama smeigėmis. Papildomas langų angokraščių armavimas. Antžeminės dalies apklijavimas akmens masės plytelėmis iki nuogrindos. Nauja nuogrinda iš betoninių trinkelių, iš išorės aprėminant šaligatvio bortais. Įėjimo į laiptinę ir rūsį aikštelių bei laiptų atstatymas. Pandusų įrengimas neįgaliesiems. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant cokolio įvedimas į laidadėžes. Esant reikalui numatyti požeminių kabelių ir kt. inžinerinių tinklų atkėlimą nuo cokolio. Numatyti ant/prie cokolio sumontuotų įrenginių nuėmimą ar pakėlimą nuo cokolio ir, esant reikalui atstatymą. Numatomas šaligatvio atstatymas. Dujų vamzdyno, sumontuoto ant išorinės pastato sienos, perkėlimas. Esamų įvadinių paskirstymo spintų sumontuotų ant išorinių pastato sienų, perkėlimas. Cokolio šiltinimo darbams numatyta išorinė termoizoliacinė Sistema, turinti Europos techninį vertinimą ir paženklinta CE ženklu.
- Parapetų, ventiliacijos kaminų paaukštinimas mūrų ir apsauginės tvorelės įrengimas ne mažiau 60 cm nuo ritininės stogo dangos, apskardinamas. Senos dangos defektų šalinimas. Stogo nuolydžių formavimas ir termoizoliacinio sluoksnio įrengimas. Stogas šiltinamas dvisluoksne šilumos izoliacija – 180 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS80 ir 40 mm storio mineraline vata. 2-jų sluoksnių prilydomosios stogo hidroizoliacinės dangos įrengimas. Naujų įlajų įrengimas. Ventiliacijos kanalų valymas, dezinfekavimas, ventiliacijos kanalų apskardinimas spalvots poliesteriu dengta skarda. Sutvarkomi ventiliacijos kaminai. Apšiltintų liukų, kopėčių keitimas. Vėdinimo kaminėlių įrengimas. Žaibosaugos atstatymas. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo.
- Mediniai butų langai ir butų ir laiptinių balkono durys keičiami naujais PVC langais su stiklo paketu, kuriame bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Naujų langų, balkonų durų blokų, palangių sumontavimas, tvirtinimas, reguliavimas. Balkono durys su stiklo paketu, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Durys iš dviejų dalių; viršutinė dalis – iš permatomo stiklo paketo, apatinė dalis – baltos spalvos (nepermatoma) su apšiltintu plastiko užpildu, atidaromos, atverčiamos, mikroventiliacija, su papildoma rankena iš balkono pusės. Naujos išorinės palangės skardinės, cinkuotos, padengtos poliesterio spalvota danga, vidinės – MDP, balkono pusės – PVC palangės. Sandūros tarp lango/durų staktos ir sienų hermetizavimas, naudojant garo ir hidroizoliacines juostas. Angokraščių ir kitų paviršių apdailos atstatymas. Rūsio langų keitimas, langai varstomi dvejomis padėtimis – atverimas ir mikroventiliacija. Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Rūsio langams įrengiamos lauko palangės iš skardos.
- Numatyti senų blokų išėmimą iš sienų, naujų montuojamų blokų įstatymą, tvirtinimą ir reguliavimą. Rūsio ir lauko durys metalinės apšiltintos (varčia ir stakta). Rūsio su rakinamomis spynomis ir palenkiamomis rankenomis. Lauko durys su švieslangiais. Švieslangio pakete bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Numatomas sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, naudojant garo ir hidroizoliacines juostas. Angokraščių apdailos ir kitų paviršių atstatymas.
- Tambūro durys su švieslangiu, pritraukėjais, durų atramos, fiksatoriais ir rankenomis. Švieslangio (saugaus stiklo) pakete bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Tambūro durų apatinė dalis – (nepermatoma) su apšiltintu plastiko užpildu. Numatomas sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, naudojant garo ir hidroizoliacines juostas. Angokraščių apdailos ir kitų paviršių atstatymas.
- Senų blokų išėmimas, naujų montuojamų balkono stiklinimo blokų įstatymas, tvirtinimas ir reguliavimas. PVC profilio stiklinimas nuo perdangos iki viršaus. Stiklo paketo vienas iš stiklų su selektyvine danga. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas, naudojant garo ir hidroizoliacines juostas. Balkonų aikštelių sustiprinimas. Palangių ir nuolajų įrengimas. Balkonų apačios apskardinimas spalvota poliesteriu dengta skarda.
- Magistralinių šildymo vamzdynų ir stovų keitimas. Uždaromosios armatūros magistralės keitimas. Šildymo sistema keičiama iš vienvamzdės į dvivamzdę. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo – reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Šilumos punkte montuojamas valdiklis reguliuoti

grįžtamų stovų temperatūrą. Butuose prie radiatorių montuojami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais. Karšto vandens sistemos magistrallinių vamzdynų keitimas iki stovų. Įrengiama nauja izoliacija. Karšto vandens paskirstymo sistemoje ventiliai keičiami į rutulinius.

- Lietaus nuotekų magistralinių vamzdynų keitimas iki pirmo šulinio.
- Geriamojo vandens magistralinių vamzdynų, uždaromosios armatūros keitimas.
- Buitinių nuotekų magistralinių vamzdynų , uždaromosios armatūros keitimas. Įrengiamos pravalos.

Baigiamieji darbai

- Teritorijos po statybos darbų tvarkymas;
- Šiūkšlių išvežimas;
- Inžinierinių tinklų bandymas.

Hidrauliniai bandymai

Vandentiekis. Santechninių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastato šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo. Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras. Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Pasibaigus bandymui vanduo iš vandentiekio sistemų išleidžiamas.

Šildymo, vėdinimo sistema. Hidraulinis sistemų bandymas vykdomas prieš apdailos darbų pradžią, kai yra atlikti suvirinimo darbai, sumontuotos vamzdynų tvirtinimo detalės, šiluminio pailgėjimo kompensatoriai ir nejudamos atramos. Vamzdynų izoliavimas, kanalų, nišų, angų užtaisymas atliekamas išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant teigiamai temperatūrai patalpose.

Hidrauliniam bandymui atlikti reikia:

- kilnojamo, mažo našumo, aukšto spaudimo, stūmoklinio, dviejų eigų siurblio (gali būti rankinis);
- dviejų užplombuotų manometrų, specialiai tam skirtų, su nepažeista plomba;
- vamzdynai turi būti atjungti nuo šilumos šaltinio;
- naudoti uždaromąją armatūrą draudžiama, tam turi būti sumontuotos ≥ 3 mm aklės;
- hidraulinio bandymo metu išsiplėtimo indai turi būti atjungti.

Vanduo hidrauliniam sistemos praplovimui ir išbandymui turi būti imamas išstatytos aikštelėje esančių vandentiekio sistemų, po vandens kiekio apskaitos.

Hidrauliniu slėgiu bandoma:

- Šildymo sistema slėgiu, kuris lygus 3,90 baro.
- Šildymo sistemos pripažįstamos tinkamos eksploatuoti, jeigu per 2 val. bandymo, slėgis nesumažėjo, o
- suvirinimo siūlėse, vamzdžiuose, reguliuojamoje armatūroje neaptinkama nesandarių vietų.
- Bandymo rezultatai įforminami aktu.

Darbų atlikimo grafikas

Vykdant statybos darbus numatoma jog statyba vyks vienu etapu, todėl dalinis ribojimas ir konservavimas nenumatytas. Statybvietėje pagal užsakovo ir rangovo sutartį bus numatomas darbo periodiškumas. Dirbant I pamaina numatoma dirbti darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00. Dirbant II pamainomis numatoma dirbti darbo dienomis nuo 8:00 iki 19:00. Darbininkams numatomos technologinės pertraukos pietums, bei esant nepalankiomis oro sąlygoms (lietui, šalčiui ark t.) kaip numato teisės aktai.

Kadangi nėra aiškus būsimo užsakovo su Rangovu susitarimo sąlygos bei sutartiniai grafikai) todėl pateikiamos preliminarus grafikas o siūlomas darbų eiliškumas anksčiau aprašytas.

Eil. Nr.	Darbų pavadimas	Darbo atlikimo terminas	Statybos darbų trukmė										
			3 sav.	6 sav.	9 sav.	12 sav.	15 sav.	18 sav.	21 sav.	24 sav.	27 sav.	30 sav.	33 sav.
1.	Paruošiamieji darbai												
2.	Pagrindiniai darbai	33 sav											
3.	Cokolio/ pamatų šiltinimas	12 sav											
4.	Automatinių balansavimo/ srauto reguliavimo ventilių įrengimas	8 sav											
5.	Termostatinių ventilių įrengimas	8 sav											
6.	Šildymo, karšto vandens pertvarkymas	6 sav											
7.	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas	8 sav											
8.	Langų keitimas butuose	5 sav											
9.	Langų keitimas bendro naudojimo patalpose	3 sav											
10.	Balkonų stiklinimas	7 sav											
11.	Lauko durų keitimas	3 sav											
12.	Tambūro durų keitimas	3 sav											
13.	Lauko sienų apšiltinimas	18 sav											
14.	Stogo apšiltinimas	15 sav											
15.	Užbaigimo dokumentų rengimas	24 sav											
16.	Užbaigimo komisija	3 sav											

Darbų specifika:

- Darbai šiltuoju metų laiku:
- Galimi visi numatytieji statybos darbai.
- Darbai šaltuoju metų laiku.

Padidėjusi rizika pasitemti, peršalti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės. Galimai visi vidaus darbai, saugotis apsnigtų konstrukcijų (prieš darbų atlikimą privaloma sniegą valyti kiekvieną dieną).

Darbų vykdymas žiemos laikotarpiu:

- Vykdant žemės darbus žiemos laikotarpiu privaloma neleisti peršalti gruntui ir ribojimas atviras vandens nuvedimas.
- Pertraukų metu gruntas uždengiamas apšiltinimo sluoksniu arba atliekamas pašildymas. Statybos metu atliekami temperatūros ir grunto sistemingi stebėjimai. Stebėjimo rezultatai užfiksuojami darbų žurnale.
- Šaltuoju metų sezonų draudžiama atlikti šiuos darbus: keisti langus ir lauko duris, rekonstruoti šildymo sistemą, ir šilumos punktą, atlikti sienų ar cokolio apdailą (šlapias procesas) ir kiti darbai.

Darbų organizavimas

Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu esama asfaltuota Vilniaus gatve ir iškraunamos prie pastato tam skirtose sandėliavimo vietose. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Prireikus privalo būti uždengtos perėjos arba į pavojingas zonas neprivalo būti įėjimo.

Papildomas žemės sklypas statybiniams produktams, konstrukcijoms, atliekoms ir gruntui sandėliuoti nenumatytas. Visos medžiagos sandėliuojamos tam skirtose vietose, medžiagos į statybos aikštelės atvežamos ne visos iš karto, o tik tiek kiek reikia nepertraukiamam statybos procesui.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsaugos priemonės.

Plieno arba betono konstrukcijos, taip pat jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos, taip pat ramsčiai privalo būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingiems asmenims. Privaloma imtis priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Klojinius, laikinas sijas ir ramsčius reikia parinkti, apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrėti taip, kad jie galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Stogo remonto metu neturi būti mechaniškai pažeista esama stogo danga, o taip pat turi būti išsaugotos esamos ryšių oro linijos.

Į darbo vietą (ant stogo) medžiagos ir gaminiai pakeliami statybiniu keltuvu bei rankiniu būdu, panaudojant skryscių komplektus (polispastus) arba gervę. Nedidelė dalis medžiagų gali būti nunešama į darbo vietas per esamas laiptines, tačiau esamose laiptinėse draudžiama palikti arba laikinai sandėliuoti medžiagas. Dirbantys ant stogo darbininkai turi būti aprūpinti apsauginiais diržais, o diržų prikabinimas prie esamų stogo konstrukcijų turi būti patikimas. Polispastų arba gervės tvirtinimo būdai, o taip pat laikino metalinio tinklo tvirtinimo būdas konkretizuojami rangovo technologiniame projekte.

Visos statybinės atliekos ir šiukšlės nuo stogo nuleidžiamos žemyn polietileniniu vamzdynu, arba konteineriuose nuleidžiamos statybiniu keltuvu, pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į atliekų perdirbimo vietą.

Keičiant senus langus ir duris, pirmiausia demontuojami seni mediniai langai ir durys. Demontuojamų langų ir durų kiekis negali būti didesnis už sumontuojamų tą pačia dieną. Senos, demontuotos konstrukcijos išvežamos atliekų tvarkytojui.

Fasadų apšiltinimui pagal pastato perimetrą įrengiami inventoriniai pastoliai. Esant galimybei, gali būti naudojamas ir statybinis bokštelis.

Fasadai šiltinami nuo pristatomų pastolių kurie papildomai tvirtinami laikinais ankeriais prie sienos. Naudojami pastoliai turi būti patikrinti, ar atitinka stiprumo reikalavimus, nėra mechaniškai pažeisti. Ant pastolių negalima sukrauti didelio kiekio statybinių medžiagų. Vykdant statybos darbus ant pastolių medžiagos užkeliamos keltuvais. Siekiant apsaugoti žmonės einančius į remontuojamą pastatą ties įėjimais turi būti įrengti apsauginiai stogeliai, sudaryti koridoriai judėjimui aptvertoje teritorijoje. Technologiniame projekte atlikti technologines korteles fasadų šiltinimo bei apdailos įrengimo darbams.

Šildymo ir vandentiekio sistemų atnaujinimo (modernizavimo) darbai turi būti atliekami nešildymo sezono metu ar kitu metu. Iki statybos darbų pradžios užsakovą būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką.

Inžinierinių tinklų įrengimo darbai turi būti atliekami tik suderinus su užsakovu. Elektros instaliacijos montavimo metu turi būti atjungtas elektros tiekimas esamose elektros tinklų atkarpose.

Statybos metu turi būti nepažeisti ir išsaugoti esami požeminiai ir antžeminiai inžineriniai tinklai.

Iki statybos darbų pradžios užsakovą būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką.

Esami komunikacijų tinklai statybos metu neatjungiami. Statybos darbų metu remontuojamame pastate veikla nesustabdoma. Statybos darbai vykdomi etapais, kurie derinami ir tvirtinami kartu su namo gyventojų administracija, kitomis suinteresuotomis struktūromis.

Statybos darbų metu inžinerines komunikacijas nenumatoma atjungti, tačiau atsitikus nenumatytiems veiksniams galima. Tuomet statybos organizacija turi kreiptis į numatomų inžinerinių komunikacijų eksploatuotoją ir suderinti atjungimo darbus. Apie numatomą elektros energijos, vandens ar šildymo nutraukimą, turi pranešti iš anksto pastato administracijai.

Vykdant remonto darbus, pastatą numatomą eksploatuoti tai yra pastate nebus stabdoma veikla statybos darbų metu, tačiau statybinė organizacija vykdanti statybos darbus turi suderinti darbų grafiką su gyvenamojo namo administracija. Tai komplikuoja remonto darbų vykdymą ir reikalauja ypatingą dėmesį skirti darbo saugos reikalavimams, darbų eiliškumui bei jų kokybei.

Vykdant remonto darbus aplinkosaugos bei trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triukšmo slopintuvus.

Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų. Vykdant darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais. Prieš pradedant statybos darbus reikalinga parengti statybos darbų technologijos projektą.

Eismo organizavimas

Privažiuoti prie atnaujinamo pastato galima esamu bendro naudojimo asfaltuotu privažiavimo keliu iš Vilniaus gatvės. Siauriuose, naudojamuose automobilių stovėjimui privažiavimo keliuose ir aikštelėse, medžiagų atvežimo ir statybinių šiukšlių išvežimo dieną reikia organizuoti eismą. Vežant didelių gabaritų krovinius į statybos aikštelę reikia iš anksto numatyti ženklus draudžiančius palikti automobilius konkrečioje gatvėje, kad krovinius vežančios transporto priemonės galėtų netrukdomai pravažiuoti. Arba kol vyks statybos darbai visiškai uždrausti parkavimą minėtoje gatvėje ar gatvės atkarpoje. Medžiagų atvežimo dieną reikia užtikrinti, kad transportas patektų į teritoriją, turi būti atidaryta užkarda, automobiliai sustatyti taip, kad netrukdytų pravažiuoti ir apsisukti. Taip pat būtina iš anksto perspėti gyvenamojo namo gyventojus, kad galėtų laiku patraukti automobilius. Jeigu nėra galimybės privažiuoti transportui su medžiagomis per ankštų įvažiavimą, visos medžiagos nunešamos rankiniu būdu.

Statybinių medžiagų atvežimo schema

Trečiųjų asmenų interesų apsauga

Vykdant remonto darbus aplinkosaugos bei trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triukšmo slopintuvus.

Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų. Vykdant darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais. Prieš pradedant statybos darbus reikalinga parengti statybos darbų technologijos projektą. Specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizė nereikalinga.

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Šios sąlygos yra:

1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;

2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;

3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;

4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;

5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;

6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;

7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;

8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Gruntinio vandens lygio pažeminimo būtinumas

Gruntinio vandens lygio žeminti nėra būtina. Tačiau gruntas kasamas žemiau gruntinio vandens lygio, vandens lygis pažeminamas įrengiant atvirąjį arba uždarąjį drenažą, naudojant adatinius filtrus ar gręžininius šulinius su siurbliais. Vykdant vandens pažeminimo darbus, numatomos priemonės, apsaugančios iškasas, šlaitus ir šalia esančius įrenginius nuo stabilumo praradimo.

Gruntinio vandens pažeminimas adatiniais filtrais yra inžinerinis metodas, skirtas reguliuoti ar pažeminti požeminio vandens lygį. Įvairiuose statybos objektuose, kur vykdomi kasinėjimo darbai dideles problemas kelia aukštas gruntinis vanduo. Norint užtikrinti statybos darbų kokybę būtina pažeminti aukštą gruntinį vandenį. Šiuo atveju racionalus ir ekonomiškas sprendimas yra adatinių filtrų sistemos panaudojimas.

Rangovai, atlikdami žemės sankasos įrengimo darbus, privalo rūpintis nuolatiniu vandens nuleidimu, kad nebūtų padaroma žala. Visose žemės sankasos įrengimo stadijose vandens nuleidimo darbai ir reikalingos apsisaugojimo nuo vandens priemonės priklauso pagalbiniams darbams.

Bendrieji reikalavimai vandens nuvedimui nurodyti KPT VNS 16, XII skyriuje ir ĮT ŽS 17 VIII skyriaus, penktajame skirsnyje.

Aplinkosauga

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. Sudarkyti 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.

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

Statybinės atliekos susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, kad neteršt aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždarose talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Atliekų susidarymo apskaita vykdoma elektroniniu būdu, naudojantis GPAIS, pildant atliekų susidarymo apskaitos žurnalą (Atliekų susidarymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės, patvirtintos 2018-12-16). Susidariusios atliekos atliekų tvarkytojui pagal sudarytą rašytinės formos sutartį dėl atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo perduodamos Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka, GPAIS užpildant atliekų vežimo lydraštį. Atliekų tvarkytojui perduotas atliekų kiekis atliekų susidarymo apskaitos žurnale apskaitomas automatiškai, atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka įvykdžius atliekų perdavimo procedūrą.

Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais su uždangalu. Pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniu, kad būtų sumažintas dulkių skleidimasis.

Statybinių šiukšlių konteineris

Orientaciniai šiukšlių ir statybinio laužo kiekiai:

Medžiaga	Kodas	Kiekis (t)	Tvarkymas
Betonas/ Asfaltas	17 01 01	42,4	Šalinimas specialiai įrengtuose sąvartynuose
Mediena	17 02 01	3.4	Naudojimas kurui ar kitais būdais energijai gauti
Stiklas	17 02 02	2.4	Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas (atnaujinimas)
Metalai	17 04	4.5	Metalų ir metalų junginių perdirbimas (atnaujinimas)
Plastikas/ Bitumas/ Linoleumas	17 02 03	1.6	Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas (atnaujinimas)
Izoliacinės medžiagos	170604	2	Šalinimas specialiai įrengtuose sąvartynuose/ Kitų neorganinių medžiagų perdirbimas (atnaujinimas)
Asbestas		0.5	Šalinimas specialiai įrengtuose sąvartynuose
	Viso:	56.8	

Orientaciniai grunto kiekiai:

Medžiaga	Pavojingumas	Kiekis (m^3)	Tvarkymas
Augalinis sluoksnis	Nepavojingos	7.6	Panaudojamos sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui, perteklius išvežamas į kitus objektus (pievas)
Gruntas	Nepavojingos	82	Panaudojamos sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui, perteklius išvežamas į kitus objektus
Viso:		89.6	

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos.

Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybines atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.

Statytojas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Vykdant visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.

Asbestinio šiferio, medžiagų, turinčių asbesto sandėliavimas ir utilizavimas

Asbestinis šiferis, medžiagos, turinčios asbesto ir naftos ar cheminiais produktais užterštas gruntas ar šiukšlės sandėliuojamas atskirai, pažymėtame konteineryje ir išvežamas utilizuoti į atitinkamus sąvartynus.

Asbestą, kaip ir kitas atliekas, išveža spec. atestuota įmonė. Statybinės atliekos tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisykles (2006m. gruodžio 29d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-637) ir atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 (Žin., 2000, Nr. 96-3051). Numatomas savalaikis atliekų išvežimas.

Visi saugomų, vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinti.

5. PAGRINDINIAI DARBO SAUGOS REIKALAVIMAI

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 “Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje”. Ypatingą dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į darbų vykdymo zoną, kuri turi būti pažymėta gerai matomais ženklais arba aptverta;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal SDTB-13 “Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai”;
- objekte būtų vaistinėlė su vaistais, tvarsčių rinkinys ir kitos pirmosios pagalbos priemonės;
- elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- gerai prieinamoje vietoje būtų įrengti priešgaisriniai postai (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisriniu inventoriumi);
- nebūtų žmonių po keliamais gaminiais arba po kranu ir keltuvu, o taip pat vietose, kur gaminiai gali nukristi;
- darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- dirbantieji ant stogo darbininkai būtų aprūpinti apsauginiais diržais;
- tiršto rūko, lijundros ar perkūnijos metu, o taip pat esant vėjui stipresniam kaip 15 m/s, darbai ant stogo ar kitų neapsaugotų konstrukcijų būtų nutraukti;
- esami praėjimai nebūtų užkrautos statybinėmis medžiagomis;
- kranas, keltuvas, skrysčiai ir polispastai nebūtų perkrauti;
- pastato administracija būtų iš anksto informuoti apie darbų pradžią ir jų vykdymo tvarką bei trukmę;
- iki statybos pradžios būtų parengtas darbų vykdymo projektas;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.

Potencialiai pavojingos darbo vietos statybvietėje

- Darbai šuliniuose, kolektoriuose ir kituose požeminiuose įrenginiuose.
- Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas.
- Elektros, ryšių oro linijų montavimas-demontavimas.
- Grunto kasyba gilesnėse kaip 2 m iškasose.
- Darbas mechanizmų darbo zonose.
- Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintama srovė 50 Hz dažnio, įtampa kintamos srovės - aukštesnė kaip 42 V, o nuolatinės srovės - aukštesnė kaip 110 V.
- Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas.
- Pravažiavimo keliai.
- Mechanizmų (keliamųjų kranų, buldozerių, ekskavatorių traktorių ir kt.) darbo zonos.
- Laikinos elektros linijos ir įrenginiai.
- Vykdant žemės darbus - veikiantys požeminiai elektros kabeliai. Vykdant darbus esamame pastate - vidaus elektros laidai, kabeliai ir įrenginiai.
- Ardant g/b ir metalo konstrukcijas, vamzdynus ir įrenginius - pjaustymo darbų zona.
- Ardant stogo dangą - stogo darbų zona.
- Ardant sienų konstrukcijas, vidaus komunikacijas - darbų nuo pastolių pakeliamų mechanizmų darbų zona.
- Montuojant (demontuojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas - montavimo (demontavimo) darbų zonos.

Darbai su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais

- Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai.
- Suvirinimas elektra.
- Darbas su medžiagomis turinčiomis asbesto.

Darbuotojų apsauga šiltinant fasadus

- Darbus atlikti tik nuo patikrintų pakankamai stiprių ir stabilių paaukštinimo priemonių.
- Pastoliai pritvirtinami visame aukštyje prie tvirto statinio paviršiaus. Negalima tvirtinti pastolių prie parapetų, karnizų, balkonų, lietvamzdžių.
- Įėjimo po pastoliais vietose reikia įrengti apsauginį stogelį. Stogelis turi išsikišti už pastolių ne mažiau kaip 1,5 m ir sudaryti 20 laipsnių kampą su horizontu.
- Kopėčias užlipti ant pastolių reikia įrengti 60 laipsnių kampu ir įtvirtinti.
- Draudžiama naudoti atsitiktines paaukštinimo priemones (statinių, dėžių ir pan.).
- Negalima atlikti darbų nuo išorinių pastolių esant plikledžiui, tirštam rūkui, lijundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui.
- Jeigu nėra galimybės įrengti darbinio pakloto ir aptvarų, darbai aukštyje darbai aukštyje nuo įvairių neaptvertų konstrukcijų prie neaptvertų angų kai darbo vieta yra 1,3 m aukštyje ir aukščiau, turi būti atliekami naudojantis asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuo kritimo iš aukščio.
- Negalima dirbti ir būti žmonėms pavojingose zonose, vietose, kur kroviniai keliami kranais, keltuvais gervėmis. Šios zonos turi būti aptveriamos.
- Pastolių paklotas turi būti horizontalus.
- Paklotas turi būti dedamas ne arčiau kaip ant trečiojo nuo viršaus skersinio.
- Statant kopėčias reikia atkreipti dėmesį į templę, kuri turi būti įtempta.

Darbuotojų apsauga dengiant stogus

- Stogo dengimo ritinine danga vietoje turi būti ne mažiau kaip du evakuaciniai išėjimai.
- Uždarose patalpose, kuriose ruošiamos ritininės medžiagos, mastika, gruntavimo mišiniai, turi būti įrengta priverstinė ventiliacija.
- Sandėliuoti ant stogo medžiagas ir įrankius saugiai, kad jie nenuslystų, nenuvirstų ar jų nenuneštų vėjas.
- Medžiagų, įrankių ir taros kritimo zona turi būti aptveriama signaliniais aptvarais.
- Stogo dengimo vietoje turi būti gesinimo priemonių komplektas.
- Ant stogo pažymėti ir aptverti pavojingas zonas.
- Kai dirbama tai yra stogo danga klijuojama 1,3 m ir aukščiau nuo žemės paviršiaus, dirbant arčiau kaip 2 metrai nuo aukščių skirtumo, būtina įrengti apsaugos priemones (apsauginius stogo aptvarus).
- Draudžiama ant stogo dirbti esant plikledžiui, tirštam rūkui, lijundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui.
- Tamsiu paros metu stogdengių darbo vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais. Apšvietos vertė turi viršyti 30 lx.

Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės:

- Apsauginis šalmas. Stogdengiai turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto reikalavimus LST EN 397 reikalavimus.
- Asmeninė apsaugos nuo kritimo iš aukščio įranga. Stogdengiai aprūpinami juosmens saugos diržais, kurie kartu su kobiniais fiksuoja darbuotojo padėtį arba riboja jo saugią darbo zoną ir atlieka kritimo iš aukščio prevenciją, esant realiam kritimui iš aukščio pavojui, stogdengiai aprūpinami kūno saugos diržais.
- Pirštinės. Kiekvienas stogdengys turi dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines.
- Apsauginiai darbo drabužiai. Stogdengiai, dirbantys su medžiagomis, aprūpinami darbo drabužiais, apsaugančiais nuo mechaninio poveikio ir gamybinio užterštumo.
- Profesinė avalinė. Stogdengiams, dirbantiems si vienetinėmis stogo dangos medžiagomis naudotini batai, turintys metalines noseles, apsaugančias nuo energijos smūgių iki 100 J ir gniuždymo apkrovos iki 10 kN.
- Pirmosios pagalbos rinkinys.

Medicinos ir kitų pagalbos priemonių pavadinimas	**Skaičius vnt.**	**Paskirtis**
1. Didelis sterilus tvarstis, 10 cm x12 cm	2	
2. Karpomas pirmosios pagalbos pleistras, 10 cm x 6 cm	8	
3. Lipnus pleistras, 2.5 cm x 5 m	1	Tvarsčiui pritvirtinti
4. Neaustinės medžiagos servetėlė, 20 cm x 5 m	10	
5. Palaikomasis trikampio formos tvarstis	1	Pažeistai viršutinei galūnei parišti
6. Palaikomasis tvarstis, 6 cm x 4 m	3	

7. Palaikomasis tvarstis, 8 cm x 4 m	3	
8. Pirmosios pagalbos žirklės	1	
9. Pirmosios pagalbos pleistro juostelės	20	
10. Plastikinis maišelis, 30 cm x 40 cm	2	
11. Sterilus akių tvarstis	2	
12. Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 40 cm	1	
13. Sterilus nudegimų tvarstis, 60 cm x 80 cm	1	
14. Sterilus žaizdų tvarstis, 10 cm x 10 cm	6	
15. Speciali antklodė, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm	1	Nukentėjusiam paguldyti ir (ar) apkloti
16.Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis, 4 m	1	
17. Vidutinio dydžio sterilus tvarstis, 8 cm x 10 cm	3	
18. Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės	4	
19. Amoniako 10% tirpalas, 50 ml	1	
20. Žaizdų dezinfekavimo tirpalas (oktenidino dihidrochloridas), 250 ml	1	Žaizdoms dezinfekuoti
21. Natrio chlorido 0,9% sterilus tirpalas, 200 ml	1	Pažeistoms akims ir žaizdoms plauti
22. Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba pirmosios pagalbos teikimo atmintinė	1	
23. Rinkinio aprašas	1	Tvirtinamas ant dėžutės/ spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės

Darbuotojų apsauga kasant tranšėjas ir pamatų duobes rankiniu būdu

Prieš pradedant žemės darbus, požeminių komunikacijų vietos turi būti paženklintos. Pamatų duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos, o ant aptvarų pakabinti įspėjamieji užrašai ir ženklai. Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, atsargiai juos įsmeigiant.

Jei kasant žemę aptinkami planuose ir brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nepažymėti tinklai, būtina sustabdyti darbus.

Natūralaus drėgnumo grunte, kai nėra gruntinio vandens ir arti nėra požeminių įrenginių, pamatų duobes ir tranšėjas su vertikaliomis sienelėmis be sutvirtinimų galima kasti ne gilesnes kaip:

1 m - supiltame smėlio ir žvirgždo grunte;

1,25 m - priesmėlio grunte;

1,5 m - Priesmėlio ir molio grunte.

Lipti į tranšėjas ar pamatų duobes leidžiama ne šiauresniais kaip 0,6 m lipynėmis su turėklais. Kasti gruntą pasikasant draudžiama. Iš pamatų duobės ar tranšėjos išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0,5 m nuo jos krašto. Naudoti tik išbandytus ramstomus skydus. Naudojant ramsčius būtina laikytis gamintojo instrukcijos. Ramstomieji skydai turi išsikišti virš grunto ne mažiau kaip 10 cm. Atstumas tarp ramstomojo skydo krašto ir iškasto grunto - ne mažesnis kaip 60 cm. Kasant didesnio kaip 0,8 m pločio tranšėjas, būtina įrengti perėjimų tiltelius, kurių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Jei kasamų tranšėjų gylis viršija 1,3 m perėjimo tilteliai iš abiejų šonų turi turėti turėklus. Kasti negalima šlapio smėlio, lioso arba piltinio grunto nesutvirtinus iškasos sienelių.

Avarijos likvidavimas.

Kai įvyksta avarija statinį statant/remontuojant, statybos rangovas privalo nedelsdamas:

- organizuoti ir suteikti pagalbą avarijos metu nukentėjusiems žmonėms.
- evakuoti žmones iš pavojingos zonos;
- imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;
- apsaugoti avarijos vietą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;
- pranešti apie avariją (telefonu, faksu ar kitomis ryšio priemonėmis) atitinkamoms institucijoms.

- pranešant apie avariją nurodomas statinio pavadinimas (paskirtis), adresas, statinio statytojas (užsakovas), projektuotojas, padariniai, orientacinės avarijos priežastys, nukentėjusių avarijos metu žmonių skaičius, iš jų žuvusių ir sužeistų;
- Vietinė komisija dirba iki avarijos tyrimo komisijos atvykimo. Ji privalo:
- organizuoti pavojingoje būklėje išlikusių konstrukcijų laikiną sustiprinimą;
- užfiksuoti pirminę nugriuvusių konstrukcijų padėtį (aprašant, darant schemas bei eskizus, fotografuojant ar kitu būdu);
- pažymėti pavojingą zoną, organizuoti jos laikiną aptvėrimą ir pasirūpinti, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys;
- apklausti avarijos liudytojus bei su avarija susijusius darbuotojus ir paimti iš jų paaiškinimus (raštu arba žodžiu, tai aprašant šios komisijos akte); nustatyti orientacines avarijos priežastis jas nurodant komisijos akte;
- aprašyti statinio būklę po avarijos bei nurodyti statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas;
- turi būti laikomasi atitinkamų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.

Avarijos atveju organizuojama evakuacija iš pastato. Žmonės iš pastato evakuojasi pagal esamus evakuacijos planus. Nurodyti evakuacijos išėjimai iš pastato neturi būti užkrauti, užrakinti, ar kaip nors kitaip apribotas jų naudojimas. Ties išėjimais neturi būti įrengta statybų zona, kad evakuojantys žmonės nepatektų į statybos aikštelę, jei nėra kitos galimybės nurodomas patikslintas evakuacijos planas. Žmonės evakuojasi už pastato ir laikino aptvėrimo ribų.

Bendrosios darbuotojų saugos taisyklės

Vykdant statybos darbus statybvietės aikštelėje reikia vadovautis: LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu (žin.2000, Nr. 95-2968), DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje", „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“ (Įsakymas Nr.A1-425), STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio Statybos priežiūra", "Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai", "Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai", "Vikšrinių ratinių automobilinių ir automobilinio tipo su spec. važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos instrukcija", "Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija" bei kitais veikiančiais darbo saugos norminiais dokumentais.

Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai:

1. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.
2. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.
3. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.
4. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.

Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys.

Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

5. Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą.
6. Paskyra - leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje - leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą - leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti.
7. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.
8. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.
9. Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai. Darbų technologijos (vykdymo) projektas gali būti nerengiamas nesudėtingiems (mažiesiems) statiniams. Tai sprendžia statybos vadovas kartu su statybos techninės priežiūros vadovu.

10. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

11. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

12. Kai statant, rekonstruojant, remontuojant statinius naudojami kėlimo kranai ir į jų pavojingas zonas patenka gyvenamieji namai, visuomeniniai, gamybiniai ir kiti statiniai, transporto arba pėsčiųjų keliai (šaligatviai), statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte bei statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių plane turi būti numatytos žmonių saugą užtikrinančios priemonės: transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingų zonų ribų; apsauginių priedangų įrengimas; žmonių iškeldinimas iš statinių arba darbų vykdymas tuo metu, kai statiniuose nėra žmonių ir panašiai.

13. Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m.

Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.

14. Vykdant žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal šių Taisyklių 13 punkto reikalavimus.

Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus - su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.

15. Prieš darbų pradžią uždarose talpose, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu - nuolat tikrinti aplinkos orą kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė.

Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbai šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.

16. Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždarose talpose, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir priėjo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu.

Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų.

17. Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

18. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

19. Statybines mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

20. Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus.

Pastoliai, klojiniai ir paklotas turi būti apskaičiuoti galimai didžiausiai apkrovai, atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį ir faktines apkrovas.

21. Gruntas, ant kurio statomi pastoliai, turi būti išlygintas, sutankintas, su nuolydžiu paviršiniam vandeniui nutekėti.

Pastoliai, neturintys reikiamo stabilumo, prie statinio sienos turi būti pritvirtinti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte arba gamintojo dokumentuose nurodytais tvirtinimo būdais.

22. Sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą atraminių aikštelių patikimumą metalinių pastolių įžeminimą.

23. Pagalbinę technologinę įrangą veikiančios apkrovos neturi viršyti apskaičiuotų projektinių ar gamintojo instrukcijose nurodytų dydžių. Jei ant pastolių paklotų būtina uždėti papildomas apkrovas, pastolių konstrukcija turi būti apskaičiuota ir patikrinta toms apkrovoms.

24. Leidžiamas tik išilginis pakloto skydų sujungimas užleidžiant ant atramų ne mažiau kaip 0,20 m.

25. Jei šalia pastolių yra masinio žmonių judėjimo keliai, jie turi būti apsaugoti stogeliu, kad nebūtų pavojaus žmonėms, o pastolių fasadas - uždengtas apsauginiu tinklu.
26. Pastolių tikrinimo ir priežiūros tvarką nustato darbdavys (jei tokia tvarka nenurodyta gamintojo dokumentuose) vadovaudamasis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų 52 punktu.
27. Jei atliekant darbus ant 6 m ir aukštesnių pastolių šalia gali būti žmonės, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis).
28. Atstumas tarp statomo pastato sienos ir pastolių pakloto neturi viršyti 50 mm, kai atliekami mūro darbai, ir 150 mm - apdailos darbai.
29. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų.
30. Mėnesį ar ilgiau nenaudoti pastoliai prieš atnaujinant darbus turi būti patikrinti iš naujo.
31. Pastolius būtina apžiūrėti po smarkaus lietaus ar vėjo, polaidžio ar mechaninio poveikio. Pastebėjus pastolių deformacijas, jie turi būti taisomi ir tikrinami.
32. Ardant pastolius visos pirmo aukšto durys ir kitų aukštų išėjimų durys į balkonus turi būti uždarytos (ardymo zonoje). Ant durų turi būti pakabinti įspėjamieji ženklai.
33. Užlipimui ant pastolių ir nulipimui nuo jų turi būti įrengtos ne didesnio kaip 60% nuolydžio kopėčios.
34. Pristatomas kopėčias be darbo aikštelių leidžiama naudoti užlipimui tarp atskirų statomo statinio aukštų bei darbams, kuriuos atliekant neprireiktų papildomai remtis į statinio konstrukcijas. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu.
35. Dirbant ant konstrukcijų naudojamos pakabinamos kopėčios ir aikštelės turi būti su griebtuvais -kabliais.
36. Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medines kopėčias. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.
37. Ant pristatomų kopėčių draudžiama:
- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.
38. Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka.
39. Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.
40. Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.
41. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojant! nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.
42. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.
43. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:
- 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m - priesmėlio gruntuose;
- 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

44. Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 2 lentelėje, šlaitų statumas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.
45. Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.
46. Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m.
47. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.
48. Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.
49. Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

50. Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.
51. Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.
52. Monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų klojiniai turi būti įrengiami, naudojami bei išardomi statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodyta tvarka.
53. Perkeliant ar paduodant į darbo vietą plytas ar smulkius blokus kėlimo kranais, būtina naudoti padėklus, konteinerius ir krovinių kėlimo įrangą neleidžiančią keliamiems kroviniams nukristi.
54. Mūrijant sienas, žemesnes kaip 0,7 m nuo perdangos paviršiaus, ir esant didesniam kaip 1,3 m aukščiui už sienos iki žemės (perdangos) paviršiaus, būtina naudoti kolektyvines saugos priemones (aptvarus, tinklus ar kitas priemones).
55. Mūrijant aukštesnius kaip 7 m statinius, būtina naudoti įrengtas pagal pastato perimetrą kolektyvines saugos priemones darbuotojams nuo krentančių daiktų apsaugoti (stogelius, apsauginius tinklus).
56. Neįrengus kolektyvinių saugos priemonių leidžiama mūryti ne aukštesnes kaip 7 m sienas, pagal statinio perimetrą paženklinus pavojingą zoną.
57. Angos sienose, prie kurių paklotas (perdengimas) yra tik iš vienos pusės ir atstumas nuo pakloto iki angos apačios sienoje yra mažesnis negu 0,7 m, turi būti aptvertos arba uždengtos.
58. Montuotojams draudžiama pereiti nuo vienos konstrukcijos ant kitos be tam skirtų kopėčių, perėjimo tiltelių ar lipynių su aptvarais.
59. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijundros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

60. Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama.
61. Pastačius (sumontavus) į projektinę padėtį konstrukcijas ar jų elementus, jas būtina patikimai įtvirtinti. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus.
62. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama.
63. Statinio kito aukšto konstrukcijas leidžiama montuoti ar mūryti sienas tik patikimai sutvirtinus visus žemiau esančio aukšto elementus ir įrengus laiptus bei laiptų aikšteles.
64. Darbuotojams leidžiama dengti stogą tik darbų vadovui patikrinus stogą laikančiąsias konstrukcijas ir aptvarus.

Atliekant darbus ant stogų aukštesnių kaip 1,3 m arba kurių nuolydis didesnis kaip 20°, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių bei statybinių medžiagų kritimo, turi būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, o darbuotojai aprūpinti reikiamomis apsauginėmis priemonėmis.

- Kai stogo nuolydis didesnis kaip 20° arba stogas ar kitas paviršius yra pagamintas iš trapios medžiagos, galinčios lūžti ar kitaip suirti ir darbuotojas gali nukristi, turi būti įrengiami ne siauresni kaip 0,3 m pritvirtinti trapai darbuotojui atsistoti.
- Ant stogo sukrauti medžiagas galima tik statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodytose vietose, imantis visų atsargumo priemonių kad medžiagos nenukristų žemyn.
- Dirbti su parakiniais įrankiais (statybiniais pistoletais) leidžiama tik specialiai apmokytiems darbuotojams. Darbai turi būti atliekami pagal parakinio įrankio naudojimo instrukciją.

Priešgaisrinė sauga

Vykdant statybos darbus reikia vadovautis priešgaisrinėmis apsaugos taisyklėmis. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo sąlygos. Objekte turi būti įrengtas priešgaisrinis postas. Gaisro atveju turi būti užtikrintas gesinimo mašinų privažiavimas prie pastato. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo.

Rūkyti galima tik tam skirtose vietose.

6. STATYBAI REIKALINGI RESURSAI

Statybos aikštelė siūloma aprūpinti inžinieriniais tinklais:

- Elektros energija atvedama iš modernizuojamo pastato įrengus atskirą apskaitą, pajungiant laikiną elektros įvadą ir kabelį ne mažesniame kaip 6 metrų aukštyje ant medinių atramų;

- Vanduo technologinėms reikmėms ir statybiniam laužui laistyti atvedama iš modernizuojamo pastato įrengus atskirą apskaitą, taip pat bus atvežamas cisternose;
- Neužterštos nuotekos saugomos teritorijoje įrengtose laikinuose rezervuaruose ir išvežamos. Užterštos nuotekos turi būti surinktos ir pristatytos į tam pritaikytą sąvartyną.

Laikinas vandentiekis pajungiamas nuo vandentiekio įvado arba vandentiekio tinklų įrengiant skaitliuką. Klojami plastikiniai arba metaliniai vamzdžiai. Vasarą skirstomieji tinklai gali būti iš guminių arba audeklinių žarnų, nutiestų ant žemės, o magistraliniai – iš metalinių vamzdžių, įleistų į žemę arba paklotų ant žemės paviršiaus ir apsaugotų nuo pažeidimų. Geriamas vanduo turi atitikti higienos reikalavimus. Laikinų inžinerinių tinklų pasijungimo taškai derinami su Užsakovu. Vienam žmogui pagal normas reikalingas poreikis yra 30 l/para. Statybos eigoje vanduo gali būti atvežamas į statybos aikštelę cisternose ar kitokiose tarose.

Statybos aikštelėje atvežamas ir pastatomas biotualetas arba įrengiama laikina kanalizacija nutekamiems vandenims ir įvairioms atliekoms pašalinti iš sanitarinių ir buitinių patalpų (dušinių, prausyklų, tualetų) į kanalizacijos tinklą. Į jį nukreipiamos buitinių patalpų nuotekos.

Įrengiamos laikinos buitinės patalpos: statybos vadovo patalpa, buitinės patalpos darbininkams, biotualetai, pasitarimų patalpa, apsaugos postas ir ratų plovimo postas prie įvažiavimo į statybvietės teritoriją.

Statyboje numatyta naudoti šiuo pagrindinius mechanizmus bei autotransporto priemones:

Pastolių sistemos	1 kompl.;
Statybinis keltuvas	1 vnt.;
Kompresorius	2 vnt.;
Skryščių kompleksas	2 vnt.;
Perforatorius	2 vnt.;
Pjaustymo įranga	3 vnt.;
Specializuotas automobilis	2 vnt.;
Bortinis automobilis	2 vnt.;
Grunto tankintuvas (rankinis)	1 vnt.;
Suvirinimo aparatas	3 vnt.;
Kiti smulkesni mechanizmai	5 kompl.;

Apytikslis elektros galingumo poreikis statybinei įrangai apie 10 kW. Kadangi visi statybiniai įrenginiai nebus naudojami vienu metu tai elektros poreikis bus ženkliai mažesnis. Įvertinus naudojimo koef. elektros poreikis apie 7 kW.

Nurodyti mechanizmai ir jų kiekiai statyboje gali būti rangovo nuožiūra pakeisti kitais, analogiškais. Pagrindiniai mechanizmai ir jų kiekiai konkretizuojami rangovo technologiniame projekte.

Statybvietėje naudojama įranga privalo atitikti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ (Žin., 2003, Nr. 90-4086) nustatytus reikalavimus.

7. STATYBOS TRUKMĖ

Pastato statybos darbų trukmė bus nustatyta, atsižvelgiant į suspaustas darbų vykdymo sąlygas, o taip pat į tai, kad didesnė dalis darbų bus vykdoma rankiniu būdu, naudojant tiktai „mažosios mechanizacijos“ priemones.

Pastato remonto ir statybos darbų trukmė priimta 8 mėnesiai, užsakovo ir rangovo susitarimu statybos trukmė gali būti ir kitokia, ji bus nurodyta suderintoje ir pasirašytoje abiejų šalių sutartyje.

Pastaba: Tikslų medžiagų sandėliavimo, atvežimo į statybos aikštelę, darbų eiliškumą, paruošia rangovinė organizacija parengtame technologiniame projekte suderinusi su užsakovu. Ji gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo aprašyme priimtus sprendinius, jei tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbo saugos reikalavimų.

8. STATINIO TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Statinio techninė priežiūra

1. Daugiabučio gyvenamojo pastato, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra.

2. Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), turintis teisę eiti neypatingųjų, ypatingųjų, ypatingųjų gyvenamųjų statinių, esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kutūros paveldo vietovėje gyvenamųjų statinių bendrąją techninę priežiūrą arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

3. Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovai, turintys teisę eiti neypatingųjų, ypatingųjų, ypatingųjų gyvenamųjų statinių, esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kutūros paveldo vietovėje gyvenamųjų statinių vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šilumos gamybos, statinio šildymo, vėdinimo, elektrotechnikos darbus arba jų vadovaujamos priežiūros grupės.

4. Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VII skyriaus nustatyta tvarka.

5. Specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas samdomas ta pačia tvarka kaip ir statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), kai jo kandidatūrai pritaria statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

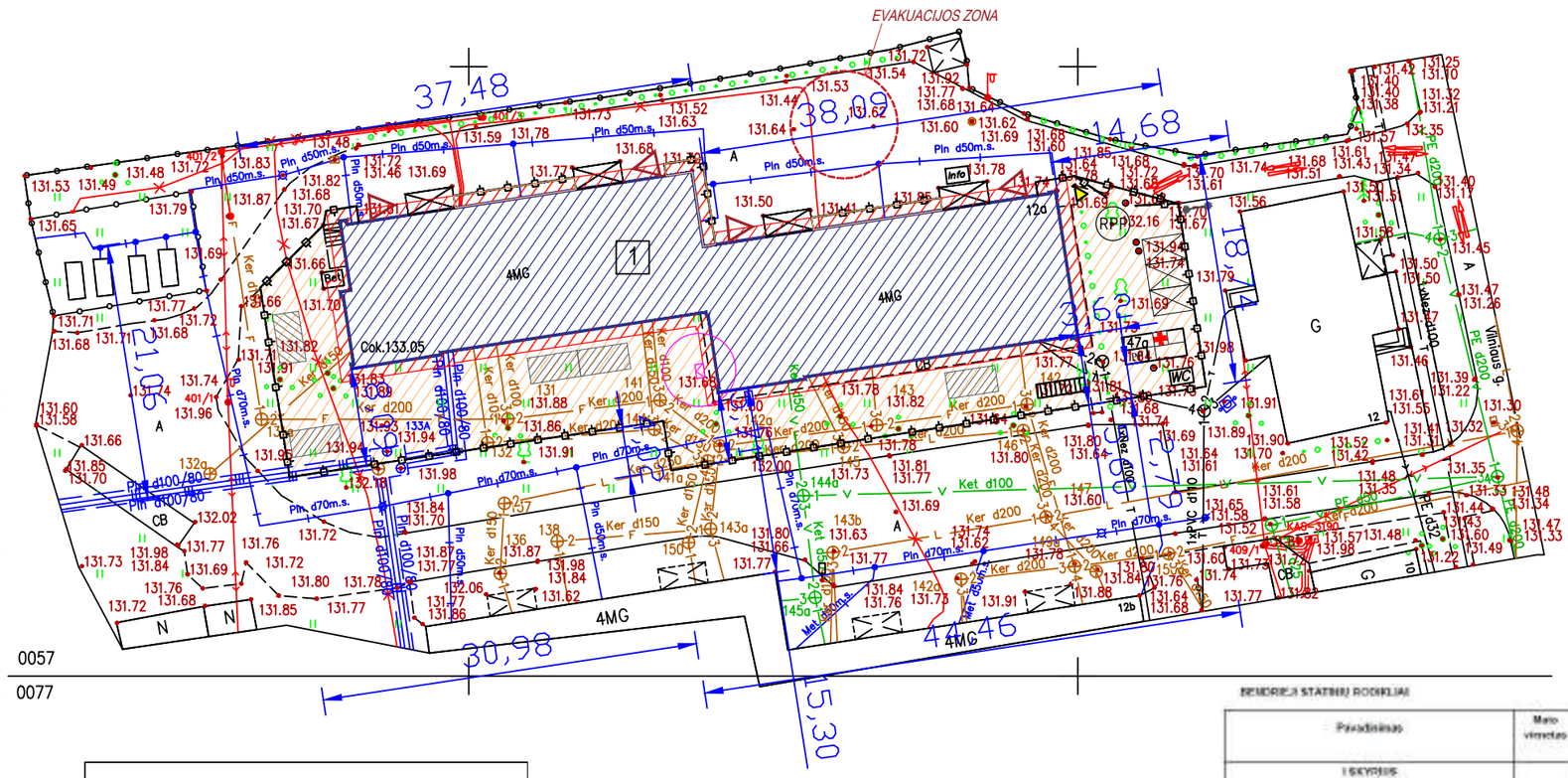
6. Statinio techninė priežiūra objekte lankytis privalo bent 2 kartus per savaitę, taip pat turi būti atliekant hidraulinius bandymus.

Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PROJEKTUOJAMO STATINIO LAIKO SKAIČIAVIMO VIENETAI	VALANDŲ SKAIČIUS PROJEKTUOJAM STATINIUI	PASTABOS
Projekto nagrinėjimas (1000 m^2 pastato ploto)	80	***2598,32***	***207,8656***	
100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	4	***25***	***4***	
Bandymai (vienai inžinerinei sistemai)	8	***3***	***24***	
Stogas (1000 m^2)	36	***635,31***	***22,87116***	
Fasadai ir langai 1000 m^2	64	***2208***	***141,312***	
Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema (1000 m^3 pastato tūrio)	52	***10314***	***536,328***	
Vandentiekio inžinerinė sistema (1000 m^3pastato tūrio)	28	***10314***	***288,792***	
Nuotekų šalinimo inžinerinė sistema (1000 m^3 pastato tūrio)	28	***10314***	***288,792***	
Statybos sklypo tvarkymas (1000 m^2)	40	***760***	***30,4***	
Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	2	***24***	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1000 m^3pastato tūrio)	12	***10314***	***123,768***	
Užbaigimo komisija	24		***24***	
VISO:			***1716,12876***	

PASTABOS

1. Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:
   - įrengti laikinas buitines patalpas, priešgaisrinį postą, laikiną aptvėrimą;
   - įrengti laikiną aptvėrimą – mobili tvora;
   - sienų apšiltinimo darbams įrengti pastolius pagal remontuojamo pastato perimetrą, kur to padaryti neįmanoma naudoti mobilų statybinį bokštelį;
   - įrengti darbų zonos laikiną aptvėrimą;
   - iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus.
2. Pagrindinių darbų siūlomas eiliškumas ir vykdymo tvarka nurodyti aiškinamajame rašte.
3. Statybos zonoje esančioje automobilių stovėjimo aikštelėje įrengti ženklus draudžiančias ten palikti transporto priemones.
4. Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu iš V gatvės. Atvežtos statybinės medžiagos iškraunamos kieme sandėliavimo aikštelėje ir keltuvu arba rankiniu būdu (priklausomai nuo svorio ir gabaritų) paduodamos į darbo vietą. Medžiagų padavimui į darbo vietą (ant stogo) siūloma taip pat naudoti skrysčių komplektus (polispastus) arba gervę. Draudžiama medžiagas arba gaminius sandėliuoti šaligatvyje, pravažiavimuose, praėjimuose bei laiptinėse.
5. Iki statybos darbų pradžios užsakovą ir namo bendriją būtina informuoti apie darbų pradžią, jų trukmę ir vykdymo tvarką.
6. Darbų metu turi būti užtikrintas netrukdomas praėjimas į visus pastato aukštus, o esamose laiptinėse ir praėjimuose draudžiama palikti arba laikinai sandėliuoti medžiagas.
7. Dirbantys ant stogo darbininkai turi būti aprūpinti apsauginiais diržais, o diržų prikabinimas prie esamų stogo konstrukcijų turi būti patikimas.
8. Visuose atidengtuose horizontaliuose pastato plokštumuose, ant kurių dirbs statybinikai, visu perimetru turi būti įrengtas laikinas aptvėrimas.
9. Fasadų apšiltinimui ir apdailos įrengimui pagal pastato perimetrą įrengiami inventoriniai pastoliai.Pastolių dalis esanti už aptvertos teritorijos ribų apdengiama tinklu. Esant galimybei, gali būti naudojamas ir statybinis bokštelis.
10. Visos statybinės atliekos ir šiuklės nuleidžiamos polietileniniu vamzdynu, iš karto pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į atliekų perdirbimo vietą. Nurodytoje vietoje kieme laikinai pastatomas statybinių šiukšlių konteineris. Tikslu sumažinti dulkių skleidimą, šiukšlės turi būti laistomos vandeniu. Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybines atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi būti atitinkamą sertifikatą.
11. Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama taip pat naudoti kitas medžiagas, kenksmingas aplinkai. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui nuplaunami vandeniu.
12. Statybos eigoje išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį. Vykdant visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais, ir projektu.
13. Nuogrindos kasimo darbai ir gruntas ties inžinieriniais tinklais atkasamas rankiniu budu.
14. Darbų zonoje esantys augalai neturi būti pažeisti. Augalai apsaugomi specialias dėklais arba uždengti skydais. Pažeisti augalai turi būti atsodinti.
15.Statybos darbų metu pastatas funkcionuos, pastato naudojimo nutraukti nenumatyta.
16. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triūkšmas ir vibracija.
Didelį triūkšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triūkšmo slopintuvus. Jei triukšmo šaltinio nuslopinti neįmanoma, statybos darbai skleidžiantys didelį triūkšmą atliekami suderinus su užsakovu.
17. Statybose naudojami mechanizmai ir įranga turi būti pritaikyta statyboms, tvarkinga, nesukelianti vibracijos ir didelio triukšmo. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.
18. Statybos aikštelė turi būti aprūpinta inžinieriniais tinklais:
Elektros energija atvedama iš modernizuojamo pastato, įvertinant atskirą apskaitą.
Vanduo technologinėms reikmėms atvedamas iš modernizuojamo pastato, įvertinant atskirą apskaitą.
Neužterštos nuotekos šalinamos esamais nuotekų tinklais. Užterštos nuotekos turi būti surinktos ir pristatytos į tam pritaikytą savartyną.
19. Pirmosios pagalbos rinkinys turi būti buitinėse patalpose.
20. Kiekvienas darbuotojas turi būti savo darbo vietoje.
21. Būtina imtis saugumo priemonių pagal DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" bei kitus galiojančius dokumentus.
22. Keliai, patekę į pavojingą zoną, turi būti pažymėti specialiaisiais ženklais, o eismas kontroliuojamas.
23. Kontroliuoti, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos darbų aikštelę.
24. Pradedant sekančius darbus, būtina apsaugoti ir nepažesti jau atliktų darbų. Kontroliuoti, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos darbų aikštelę.
25. Evakuacija numatoma taip, kad evakuojantys žmonės nepatektų į statybos zoną. Evakuacija numatoma dviem kriptimis.
26. Keltuvai, polispastai neturi būti perkrauti.
27. Laikinų inžinirinių tinklų pajungimo vietas ir altitudes tiklinti pagal esamą padėtį statyboje.
28. Prie įvažiavimo turi būti pakabinta lentelė leidžianti bet kuriuo paros metu įvykus avarijai atitinkamų inžinierinių tinklų avarinėms tarnybos patekti į statybos teritoriją.
29. Prieš kertant medžius, kurie trukdo pastolių pastatymui ir darbų atlikimui rangovas privalo susiderinti su atitinkamomis institucijomis.



Situacijos išdėstymo schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- 1 — MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
- ESAMI INŽINERINIAI TINKLAI
- INVENTORINIAI PASTOLIAI APTRAUKTI TINKLU
- APSAUGINIS STOGELIS
- KONTEINERIS STATYBINĖMS ŠIUKŠLĖMS
- LAIKINA MEDŽIAGŲ SANDĖLIAVIMO AIKŠTELĖ
- VALSTYBINĖS ŽEMĖS PLOTAS, KURIUO PLANUOJAMA LAIKINAI NAUDOTIS STATYBŲ METU – 0.076 ha
- RPP — RATŲ PLOVIMO PUNKTAS
- LAIKINA PASTOGĖ RŪKYMUI
- Info — INFORMACINIS STENDAS (MONTUOJAMAS PRIE ĮĖJIMO Į LAIPTINĘ)
- LAIKINAS APTVĖRIMAS– MOBILI TVORA
- INFORMACINIS STENDAS (MONTUOJAMAS PRIE ĮVAŽIAVIMO Į STATYBVIETĘ)
- LAIKINA VIETA BUITINĖMS PATALPOMS
- PIRMOSIOS PAGALBOS RINKINYS (BUITINĖSE PATALPOSE)
- WC — LAIKINAS KILNOJAMAS BIOTUALETAS
- PP — PRIEŠGAISRINIS POSTAS
- STATYBOS AIKŠTELĖS APŠVIETIMAS
- ĮVAŽIAVIMAS Į STATYBVIETĘ
- STATYBINIS (LAIKINAS) KELTUVAS
- PAVOJINGOS ZONOS RIBA

MOBILIOS TVOROS PERIMETRAS: 168,05 M

EVAKUACIJOS ZONA — EVAKUACIJOS VIETA

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Klaidos pries. reikšmė	Klaidos po remonto	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS				Neužpildomas
1. Sklype plotas	m²	-	-	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	-	
II SKYRIUS PASTATAI				
1. Pastato patalpos rodikliai (kitų skaičius)		40	40	
2. Pastato bendrasis plotas *	m²	2590,30	2602,4	
3. Pastato naudingasis plotas *	m²	1917,58	1917,58	
4. Pastato tūris *	m³	10314	10644,61	
5. aukštų skaičius	vnt.	4	4	
6. Pastato aukštis *	m	12,25	12,30	
7. Butų skaičius (gyvenamojoje namei, iš jų:	vnt.	40	40	
7.1. 1-o kambario	vnt.	9	9	
7.2. 2-ų kambarių	vnt.	16	16	
7.3. 3-ų kambarių	vnt.	11	11	
7.4. 4-ų kambarių	vnt.	5	5	
8. Energinio naudingumo klase		F	C	
9. Pastato (patalpų) atsitikimo komforto sąlygų klasė	Kategorija	-	-	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Kategorija	I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai				
11.1. Pastato ugniai atsparumo laipsnis	Kategorija	I	I	
11.2. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai reikšmės:	W/(m²K)	Priel	Po	
11.2.1. Cokolio	W/(m²K)	0,71	0,25	
11.2.2. Fasado sienų	W/(m²K)	1,27	0,20	
11.2.3. Stogas	W/(m²K)	0,95	0,19	
11.2.4. Langai	U	1,2 - 2,5	1,3	
11.2.5. Durys	U	1,6 - 2,5	1,6	

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
36640	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC	STATYBVIETĖS PLANAS	0
	ARCH.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: AB „Rokiškio butų ūkis", Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis		DOKUMENTO ŽYMUO 2055-XX-TDP-SO-01	LAPAS 1 / LAPŲ 1

PROJEKTO PAVADINIMAS:	**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
OBJEKTO PAVADINIMAS:	**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas-skirtas gyventi trims šeimoms ir daugiau)** (Unikalus Nr. 7399-6000-4012)

STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	Vilniaus g. 12A, Rokiškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2055-XX-TDP
DALIS:	Dokumentų dalis
TOMAS:	VIII
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis

	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	
	Architekto asistentė	Toma Tamošiūnaitė	

VILNIUS, 2020

DOKUMENTŲ DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2055-XX-TDP-SP-BSŽ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2055-XX-TDP-SP-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
	13		Projektavimo užduotis	
	2		Įgaliojimas / įgaliojimai	
	2		NTR išrašas	
	4		Butų sąrašas pastate	
	25		Inventorinė byla	
	41		Investicijų planas	
	4		Energinio naudingumo sertifikatas	
	4		Susirinkimo protokolai ir dalyvių sąrašas	
	2		BETA pritarimas	
	1		Topografinė nuotrauka	
	X		Suderinti brėžiniai	
	X		NZT sutikimas	
	X		Viešojo aptarimo protokolas ir dalyvių sąrašas	
	X		Pritarimas projekto sprendiniams	
	X		Ekspertizės išvada	
	X		Projekto tvirtinimo aktas	
	X		Perdavimo – priėmimo aktas	
	1		PV / PDV įsakymai	
	8		Atestatai	

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-DOK-BSŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS – DERINIMAS TARP DALIŲ

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 vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
				Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovė Rugilė Butrimaitė, At. Nr. 34155		
5.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Eimantas Rimkus, At. Nr. 33244		
6.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
7.	SSK	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Projekto dalies vadovė Jelena Michniova, At. Nr. 38256		
8.	DOK	0	Dokumentų dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		

* Dujų įvado atitraukimo schema komplektuojama SA/SK byloje;
* Žaibosaugos atstatymo dalis komplektuojama SA/SK byloje.

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 VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS, PAPRASTOJO REMONTO - ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
31484	PDV	TADEUŠ MEŠKUNEC		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
	Arch. asist.	TOMA TAMOŠIŪNAITĖ				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS **Užsakovas:** AB ,,Rokiškio butų ūkis'', Nepriklausomybės a. 12A, LT-42115 Rokiškis			DOKUMENTO ŽYMUO **2055-XX-TDP-DOK-PSŽ**	LAPAS 1	LAPŲ 1

Tvirtinu:
Direktorius

DAUGIABUTIS NAMAS VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIS PROJEKTAS

PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Įvadinė informacija:
AB Rokiškio butų ūkis kodas: 173001047, adresas: Nepriklausomybės a. 12A, 42115 Rokiškis. (toliau – **Užsakovas**).
Daugiabutis namas Vilniaus g. 12A, Rokiškis Atnaujinimo (modernizavimo) techninis projektas (toliau – **Projektas**).
Šalis, teiksianti Projekto parengimo ir Projekto vykdymo priežiūros paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).
Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- Pastatas – Gyvenamas namas
- Statybos metai – 1973
- Aukštų skaičius – 4
- Butų skaičius – 40
- Butų naudingas plotas – 1917,58 m²
- Namo naudingas plotas – 2598,32 m²
- Sienos –plytų mūras.
- Stogas sutapdintas, ruloninė danga
- Šildymas – centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
- Vandentiekis – komunalinis vandentiekis
- Nuotekų šalinimas- komunalinis nuotekų šalinimas

1.	***Užsakovas***
	AB Rokiškio butų ūkis kodas: 173001047, adresas: Nepriklausomybės a. 12A, 42115 Rokiškis. *(Pavadinimas, adresas, rekvizitai)*
2.	***Projekto pavadinimas*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" III skyriaus 6.11. p.)*
	Daugiabutis namas Vilniaus g. 12A, Rokiškis. Atnaujinimo (modernizavimo) techninis projektas *(Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)*
3.	***Statinio klasifikavimas*** *(vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį" V skyriaus 7.3. p.)*
	Daugiabutis namas
4.	***Statinio kategorija*** *(vadovaujantis STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai")*
	Ypatingas statinys
5.	***Projekto rengimo etapas*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" IV skyriaus II skirsnio 12.3. p.; 15 p.; 9 ir 8 priedai)*
	Techninis projektas
6.	***Statybos rūšis*** *(vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys" VIII sk.)*
	Pastato atnaujinimas (modernizavimas) pagal patvirtintą Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programą (statinio paprastojo remonto apimtyje)
7.	***Projektavimo pradžia*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", IV skyriaus I skirsnio 7 p.)*
	Projektavimo darbų rangos sutarties įsigaliojimo diena.
8.	***Projektavimo pabaiga***
	Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena. Statybą leidžiančius dokumentus, Užsakovo vardu, išima Projektuotojas, su tuo susijusias išlaidas įvertinti į Pasiūlymo kainą.
9.	***Projekto rengimo teisiniai pagrindai***

	(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 1. p.)
	Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymo, Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo, STR1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" reikalavimais ir kitais teisės aktais, projekto rengimo dokumentais, projektavimo techninė užduotimi, projektavimo darbų rangos sutartimi.
10.	***Projekto rengimo dokumentai*** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 5. p.)*
10.1.	**Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:** 1. Projektavimo Techninė užduotis (kartu su investiciniu projektu) 2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; 4. Investicijų planas (**priemonių paketas I var.**);
10.2.	**Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:** 5. Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus, matavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai" IV. 11.; 12. punktais; 6. Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.04.01:2006 „Esamų statinių tyrimai" IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė" reikalavimais; 7. Projektuotojas gauna topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti; 8. kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius Investicijų plane numatytoms priemonėms įgyvendinti.
11.	**Projekto sudedamosios dalys** *(turi būti patikslintos vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 11 priedo 8.; 9. p.)*
	1. Bendroji dalis – BD; 2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP; 3. Architektūros* -SA; 4. Konstrukcijų* - SK; 5. Vandentiekio, nuotekų – VN; 6. Šildymo, vėdinimo – Š, V; 7. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO; 8. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS; 9. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - SKŽ; 10. Kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu; būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į objekto specifiką (pvz.: inžinerinės Projekto dalys, jeigu tokios reikalingos pastato inžinerinių vamzdžių, laidų, įrenginių atkėlimui šiltinant pastato fasadus, stogą; procesų valdymo ir automatizacijos, jeigu tokia reikalinga numatomos priemonės įgyvendinimui, kt.): 10.1 Dujotiekio (jeigu reikalinga) – D; 10.2 Procesų valdymo ir automatizacijos (jeigu reikalinga) – A. * - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.
11.1.	**Bendrosios dalies dokumentai:** 1. Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 5 priedu)* iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); 3. bendrasis aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio*

	projektavimas", 8 priedo 5.3. p.); 4. bendroji techninė specifikacija *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.4. p.);* 5. priedai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.6. p.);* 6. brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 5.7. p.).*
11.2.	**Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.3. p.);* 4. brėžiniai (sklypo aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (mdernizavimo) darbus) *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.4. p.);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai*.
11.3.	**Architektūros dalies;**
11.4.	**Konstrukcijų dalies (gali būti komplektuojamos kartu) dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.1. p. ir 9.1.p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.2. p. ir 9.3.p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 7.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 8.4. p ir 9.4.p.; turi būti pateikti visi būtini dokumentuose numatytų sprendinių įgyvendinimo detalūs brėžiniai);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.5.	**Vandentiekio, nuotekų dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 20.4. p.);* sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.6.	**Šildymo, vėdinimo dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.2. p.);* 3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 21.4. p.);* 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.7.	**Dujotiekio dalies (<u>jeigu ji būtina Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui</u>) dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.1. p.);* 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.2. p.);*

	3. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.3. p.);* 4. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 25.4. p.);* sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.8.	**Procesų valdymo ir automatizacijos dalies (<u>jeigu ji būtina Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui</u>) dokumentai:** 5. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.1. p.);* 6. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.2. p.);* 7. techninės specifikacijos *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.3. p.);* 8. sprendinių brėžiniai *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 35.4. p.);* 9. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.
11.9.	**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:** 1. aiškinamasis raštas *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 46. p.);* 2. statybvietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai. Vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 46. p.
11.10.	**Statybos skaičiuojamosios kainos dalies dokumentai:** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas", 8 priedo 47. p.)* **<u>Dokumentuose numatomi sprendiniai:</u>** Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – Projekto dalis, kurioje apskaičiuojama sumanyto atnaujinti (modernizuoti) statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (žr. STR 1.05.06:2010 6 priedą). Skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius.
11.11.	**Sąnaudų kiekių žiniaraščiai:** Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes).
12.	**Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai.** Projekte turi būti suprojektuoti ir pateikti šie Projekto sprendiniai: - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - projekte privaloma suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo" (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - turi būti parengtos visos būtinos Projekto dalys (*sprendinių dokumentai nurodyti STR*

1.05.06:2010 10 priedo 1.2. ir 1.3. punktuose), kuriose turi būti suprojektuotos visos Investicijų plane numatytos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės ir jų įgyvendinimo reikalavimai:

-

VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ

I.	**ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS**
1.	**Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas**
1.1.	Magistralinių vamzdynų keitimas pastatams iki 5 aukštų. Uždaromosios armatūros magistralėms keitimas pastatams iki 5 aukštų. **Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo vamzdynus ir stovus. Šildymo sistema iš vienvamzdės keičiama į dvivamzdę.** Vamzdynų tipas ir diametras parenkamas techninio projekto metu. **Numatoma pastate pakeisti karšto vandens sistemos magistraliniai vamzdynai iki stovų. Keičiant karšto sistemos magistralinius vamzdynus įrengiama nauja izoliacija.** Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techninio projekto metu.
1.2.	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatams iki 5 aukštų. Uždaromosios armatūros stovams keitimas pastatams iki 5 aukštų. **Šildymo sistemos** stovų apačiose įrengiamas balansavimo mazgas - automatiniai srauto ribotuvai, vandens išleidimo bei rutulinės sklendės. **Karšto vandens sistemos** stovuose įrengiami termostatiniai balansiniai ventiliai iš anksto nustatytos temperatūros palaikymui.
1.3.	Termostatinių ventilių įrengimas esamiems šildymo prietaisams. Prie kiekvieno radiatoriaus įrengiamas reguliavimo mazgas su išankstinio nustatymo termostatiniu ventiliu su galva (ribos 16-28^{0}C) bei radiatoriaus apvado susiaurinimu. Atliekami sistemos praplovimo ir balansavimo darbai.
1.4.	Naujo šilumos punkto įrengimas.
2.	**Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas**
	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. Numatomas pagal galiojančius normatyvinius reikalavimus. Patalpų vėdinimo sistemos sutvarkymas, kanalų išvalymas, išvadų sutvarkymas. Vėdinimo kanalai išvalomi, dezinfekuojami. Vėdinimo kanaluose traukai pagerinti pašalinamos atsiradusios kliūtys, kur būtina ventiliacijos kanalų išvadai pakeliami į norminį aukštį. Jei reikalinga traukai pagerinti – paaukštinami kanalai. Buto atskirų patalpų ir kitų patalpų vėdinimas, perteklinės drėgmės pašalinimas sprendžiamas pastato eksploatacijos metu pagal Projektuotojo pateiktas rekomendacijas.
3.	**Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas**

		. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 4.5≤R≤6.5 (m2K)/W. Šiltinamo stogo plotas – 745.1 m² *. Numatyti sutapdinto stogo apšiltinimą, įrengiant ruloninę dangą. Keičiama stogo danga. ventiliacijos kanalai; sutvarkomi, įrengiami išlipimo ant stogo liukai; latakai, kt. stogo elementai; įrengiami stogo vėdinimo kaminėliai; atliekami kiti būtini darbai. Sutvarkoma pastato žaibosauga. Stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika" reikalavimus. Apšiltinto stogo šilumos perdavimo koeficientas $U_{įN} \leq 0,16 \cdot k$ W/m²·K. Termoizoliacinio sluoksnio (-ių) šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių projektinės vertės" 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Turi būti įvertinta termoizoliacinį sluoksnį (-ius) kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnio (-ių) šilumos perdavimui. Privalu laikytis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai", kitų norminių dokumentų, hidroizoliacinės dangos gamintojo dangos įrengimo rekomendacijų, technologinių reikalavimų. Konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus. Sutvarkoma lietaus vandens nuvedimo nuo stogo sistema. Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas. Pastato lietaus nuotakyno rūsio vamzdynų keitimas. Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas.
	4.	**Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą**

	4.1.	**Pastato sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis įrengiant ventiliuojamą fasadą.** Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 3,5≤R≤5,5 (m2K)/W. Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas ir cokolio – 1670,7 m² *. Esant poreikiui, Projektuotojas atlieka fasado sienų ir elementų konstrukcijų techninės būklės ekspertizę; jei reikia, numato jų stiprinimą. Prieš pradedant fasadų ir cokolio apšiltinimo darbus, būtina įvertinti ir paruošti sienų paviršius: užtaisyti plyšius, sutrupėjusias plytas pakeisti naujomis ir kt. Angokraščiai šiltinami 20÷30 mm storio mineralinės vatos termoizoliacinėmis plokštėmis. Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis aptaisant plytelėmis. Termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža - 1,5≤R≤3,5 (m2K)/W. Apšiltinamo cokolio plotas (įgilinant ~ 1m) Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas $U_{fgN} \leq 0,25 \cdot k$ W/m²·K. Cokolis visu perimetru iš lauko pusės apšiltinamas polistireninio putplasčio plokštėmis įgilinant ne mažiau kaip 60 cm nuo žemės paviršiaus, viršžeminę dalį padengiant mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis (klijuojamos apdailos plytelės). Numatyti pamatų padengimą hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Projekto rengimo metu, esant poreikiui, atlikti pamatų techninės būklės ekspertizę; jei reikia, numatyti jų stiprinimą. Stogo, sienų ir cokolio termoizoliaciniai sluoksniai turi susisiekti. Įrengiamos išorinės palangės. Apšiltintų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas U ir visuminė šiluminė varža R_t apskaičiuojami vadovaujantis STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika" reikalavimais. Termoizoliacinių sluoksnių šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal STR 2.01.03:2009 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių projektinės vertės" 11, 12 ir 13 punktų reikalavimus. Turi būti įvertinta Sistemų termoizoliacinius sluoksnius kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnių šilumos perdavimui. Reikalaujama, kad atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos. Privalu laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos", kitų norminių dokumentų, Sistemos gamintojo pateiktų Sistemos įrengimo reikalavimų. Projektuotojas privalo pateikti nurodymus ir sprendinius Sistemų tvirtinimo pagrindų paruošimui, Sistemų tvirtinimui, Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimams (kategorijas pažymint brėžiniuose, įvertinant sąnaudų žiniaraščiuose). Faktūras, spalvas ir kt. fasadų elementų sprendinius parenka Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu bei Rokiškio miesto vyr. architektu (specialistu, atliekančiu jo funkcijas) Projekto rengimo metu. Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.
	4.2.	Dujotiekio; kitų inžinerinių vamzdynų; įrenginių, laidų atitraukimo nuo sienos darbai.
	4.3.	Nuogrindos atstatymo darbai. Visu pastato perimetru įrengiama nuogrinda (uždara arba atvira vėdinama – derinama Projekto rengimo metu su Užsakovu) ~ 90 m².
	5.	**Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą**

		Balkono stiklinimas naudojant plastikinį profilį. **Balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą nuo balkono apačios iki lubų.** Butų balkonų įstiklinimas, visų apsauginių aptvarų pakeitimas, balkonų aikštelių sustiprinimas, apdailos darbai susiję su priemonės įgyvendinimo baigtiniais darbais. Suremontuojamos, sustiprinamos (jei reikia) butų balkonų konstrukcijos; sutvarkomi, įrengiami jų apsauginiai aptvarai. Naujų įstiklinimo blokų, palangių bei nuolajų montavimas, pilna apdaila, palangių bei nuolajų įrengimas, įrengiama balkonų aptvarų apdaila, skardinimas, kt. būtini darbai. Balkonų langų sudalinimo, varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Varstoma dalis arba dalys turi būti suprojektuotos ir įrengtos taip, kad balkonų įstiklinimo langų blokus būtų galima saugiai ir patogiai išvalyti iš vidaus ir iš išorės. Laiptinių bendrojo naudojimo patalpų balkonų durų ir langų keitimas; suremontuojamos, sustiprinamos (jeigu reikalinga) jų konstrukcijos; sutvarkomi, įrengiami jų apsauginiai aptvarai (įvertinant ir apsaugą nuo paukščių), įrengiama balkonų aptvarų apdaila, lietaus vandens nuvedimas, skardinimas, kt. būtini darbai.
	6.	**Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams**
		Metalinės durys Uw 1.6-1,7 W/(m2K). (Įėjimų į laiptines ir rūsius durys) Plastikinės durys Uw 1,3-1.6 W/(m2K). (Tambūrų durys) Keičiamos įėjimų į laiptines, rūsius, tambūrų durys naujomis, tinkamomis eksploatuoti lauko sąlygomis, sandariomis, apšiltintomis, su pritraukėjais ir spynomis durimis. Suremontuojami įėjimų į laiptines aikštelės, laipteliai. Prieigų prie daugiabučio namo įėjimo durų pritaikymas neįgaliųjų poreikiams sprendžiamas individualiai pagal Statytojo poreikį ir pageidavimą. Varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Senų rėmų išėmimas, naujų rėmų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, kt. būtini darbai. Pakeistų durų šilumos perdavimo koeficientas $U_d \leq 1,60$ W/m²·K. Pakeistų durų mechaninio patvarumo klasė 6. Šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio patvarumo, stiprumo reikalavimai projekte turi būti nurodyti gaminio klasėmis arba atitinkamų rodiklių vertėmis. Privalu laikytis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys", kitų norminių dokumentų reikalavimų.
	7.	**Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus**
		Plastikiniai langai Uw 1,1-1,3 W/(m2K). Butų, laiptinių, rūsio seni mediniai langai, butų balkonų durys keičiami į naujus PVC profilio langus ir balkonų duris. Pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas $U_{wd} \leq 1,40$ W/m²·K. Langų, balkono durų staktos profilio storis turi būti nemažesnis kaip 70 mm. Langų sudalinimo, varstymo schemas būtina suderinti su Užsakovu (Statytoju). Senų langų blokų ir palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas, palangių įstatymas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, pilna vidinė bei išorinė angokraščių apdaila, apsauginių vidinių laiptinės langų aptvarų (jeigu tokie būtini) atstatymas, įrengimas, kt. būtini darbai. Šilumos pralaidumo, oro garso izoliavimo, atsparumo vėjo apkrovai, vandens nepralaidumo, oro skverbties, mechaninio patvarumo, stiprumo reikalavimai projekte turi būti nurodyti gaminio klasėmis arba atitinkamų rodiklių vertėmis. Privalu laikytis STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys", kitų norminių dokumentų reikalavimų.

	11.	**Kitos priemonės**
	8.	**Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas** Numatoma pakeisti buitinių nuotekų magistralinius vamzdynus nuo stovų iki išvadų. Įrengiamos pravalos.
	8.1.	**Šalto vandens sistemos keitimas / atnaujinimas.**
		Šaltojo vandentiekio magistralinių sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. **Numatoma pakeisti geriamojo vandens magistralinius vamzdynus iki stovų. Keičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra.**
	* Rodikliai nurodyti iš Investicijų plano ir yra orientaciniai; visais atvejais Projektuotojams, Rangovams prieš pateikiant Projekto įgyvendinimo kainos pasiūlymą, būtina atlikti objekto apžiūrą, kontrolę, įvertinti visus planuojamus baigtinių darbų kiekius.	
13.	**Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas** (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):	
	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 67,4 %. Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 198,25 kWh/m²/metus. Projekte turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.	
14.	**Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė**	
	Ne žemesnė kaip **C.**	
15.	**Projekto pasirašymas**	
	Projektas pasirašomas Statybos įstatymo 20 straipsnio 10 dalyje ir STR1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" VI skyriuje nustatyta tvarka.	
15.1.	**Projektas rengiamas valstybine kalba.**	
15.2.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį ES struktūrinės paramos ženklinimą.	
16.	**Statinio projekto ekspertizė (jeigu privaloma)** *(vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė" IV sk. 7 p.)*	
	Ekspertizę organizuoja Užsakovas (jeigu privaloma). Projektuotojas privalo informuoti Užsakovą apie Ekspertizės eigą, pataisyti Projektą pagal privalomąsias Ekspertizės pastabas. Projekto Ekspertizė yra užbaigta, kai gautas teigiamas Ekspertizės aktas su išvada, kad Projektą galima tvirtinti.	
17.	**Projekto tvirtinimas** *(vadovaujantis STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" 11 priedo 16 p.)*	
	Iki gaunant statybą leidžiantį dokumentą, statinio, kuriam planuojama gauti valstybės paramą ir (ar) lengvatinį kreditą, Pastato atnaujinimo Projektas privalo būti patvirtintas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas" nustyta tvarka. Projekto patvirtinimas reiškia Užsakovo pritarimą parengtam projektui, bet neatleidžia Projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę.	
18.	**Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius**	
	Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.05.08:2003 nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. 3 (trys) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių	

	dokumentų) Projektą *.pdf (ar kitu) formatu (pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai", IV, 7.p. reikalavimus); 3. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą: brėžiniai - atviro tipo *.dwg (AutoCAD; kt. skaitmeniniu grafiniu formatu, laisvai redaguojamu, konvertuojamu į *.dwg); tekstiniai dokumentai - *.word.doc; *.word.docx (laisvai redaguojamu) formatu. Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
19.	**Projekto taisymai**
	Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatymo 2 str. 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, Projektuotojo sąskaita turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (jeigu ji buvo atliekama), Projektas patvirtintas.
20.	**Projekto taikymas**
	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
21.	**Projekto pristatymas**
	Projektuotojas (jo paskirtas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime Rokiškio mieste (pastatą administruojančios įmonės darbuotojams, daugiabučio namo savininkų bendrijos valdymo organams ir kt. dalyviams).
22.	**Statinio projekto vykdymo priežiūra** *(vadovaujantis STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas")*
	Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka Projekto vykdymo priežiūrą.
23.	**Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga**
	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. *(vadovaujantis STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas")*

Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas statinio Projektas, sąrašas

Eil.	Dokumento šifras	Pavadinimas
1	2	3
1.	Lietuvos respublikos statybos įstatymas	
2.	Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas	
3.	Lietuvos respublikos viešųjų pirkimų įstatymas	
4.	Lietuvos respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas	
5.	Lietuvos respublikos civilinis kodeksas	
6.	Lietuvos respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas	
7.	Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2012, Nr. 1-1)	
8.	Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563)	
9.	Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos	

	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 (su pakeitimais)	
10.	Kredito, paimto daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti), ir palūkanų apmokėjimo už asmenis, turinčius teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją, tvarkos aprašas	
11.	Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186 (Žin., 2010, Nr. 31-1452)	
12.	Butų ir kitų patalpų savininkų bendrosios nuosavybės administravimo pavyzdiniai nuostatai	
13.	Daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektų aprašo pavyzdinė forma, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. lapkričio 2 d. įsakymu Nr. D1-895 (Žin., 2010, Nr. 130-6663)	
14.	Atnaujinamų (modernizuojamų) daugiabučių namų projektinių šiluminės energijos sąnaudų skaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. D1-71 (Žin., 2010, Nr. 13-633)	
15.	STR 1.01.04:2002	„Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE ženklinimas"
16.	STR 1.01.05:2007	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"
17.	STR 1.01.06:2013	„Ypatingi statiniai"
18.	STR 1.01.07:2010	„Nesudėtingi statiniai"
19.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys"
20.	STR 1.01.09:2003	„Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį"
21.	STR 1.02.06:2012	„Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas"
22.	STR 1.02.07:2012	„Ypatingo statinio statybos rangovo, statinio projekto ekspertizės rangovo ir statinio ekspertizės rangovo kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas."
23.	STR 1.02.09:2005	„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas"
24.	STR 1.02.10:2008	„Daugiabučių namų bendrojo naudojimo objektų administravimo įmonių atestavimas ir atestavimo komisijos sudarymas"
25.	STR 1.03.03:2008	„Techniniai liudijimai. Rengimas ir tvirtinimas"
26.	STR 1.04.01:2005	„Esamų statinių tyrimai"
27.	STR 1.04.02:2004	„Inžineriniai geologiniai(geotechniniai) tyrimai"
28.	STR 1.05.06:2010	„Statinio projektavimas"
29.	STR 1.05.08:2003	„Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai."
30.	STR 1.06.03:2002	„Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė"
31.	STR 1.07.01:2010	„Statybą leidžiantys dokumentai" (Statinio projekto popierinio varianto patvirtinimo tikrinančioms įstaigoms tvarkos aprašas)
32.	STR 1.07.02:2005	"Žemės darbai"
33.	STR 1.08.02:2002	„Statybos darbai
34.	STR 1.09.04:2007	„Statinio projekto vykdymo priežiūra"
35.	STR 1.09.05:2002	„Statinio statybos techninė priežiūra"
36.	STR 1.09.06:2010	„Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas"
37.	STR 1.10.01:2002	„Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas"
38.	STR 1.11.01:2010	„Statybos užbaigimas"
39.	STR 1.12.05:2010	„Privalomieji statinių (gyvenamųjų namų) naudojimo ir priežiūros reikalavimai"
40.	STR 1.12.06:2002	"Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
41.	STR 1.12.07:2004	Statinių techninės priežiūros taisyklės, kvalifikaciniai reikalavimai statinių techniniams prižiūrėtojams, statinių techninės priežiūros

		dokumentų formos bei jų pildymo ir saugojimo tvarkos aprašas
42.	STR 1.12.08:2010	Statinių naudojimo priežiūros tvarkos aprašas
43.	STR 1.14.01:1999	„Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka"
44.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
45.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
46.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
47.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
48.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
49.	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
50.	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių projektinės vertės.
51.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
52.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
53.	STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
54.	STR 2.01.09:2005	Pastatų energinis naudingumas. Energetinio naudingumo sertifikavimas
55.	STR 2.01.10:2007	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
56.	STR 2.01.11:2012	Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos
57.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
58.	STR 2.02.04:2004	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
59.	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
60.	STR 2.05.01:2005	Pastatų atitvarų šiluminė technika.
61.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai.
62.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
63.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos.
64.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
65.	STR 2.05.06:2005	Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
66.	STR 2.05.07:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas
67.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
68.	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
69.	STR 2.05.10:2005	Armocementinių konstrukcijų projektavimas
70.	STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
71.	STR 2.05.12:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
72.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos grindys
73.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys
74.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
75.	STR 2.08.01:2004	Dujų sistemos pastatuose
76.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
77.	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
78.	STR 3.01.01:2002	Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka.
79.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)	
80.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100)	
81.	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (2011-02-22 Nr.1-64, Žin., 2011, Nr.23-1138)	
82.	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės Nr. D1-193	
83.	HN 33-1993	Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo

		aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai
84.	HN 36:1999	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
85.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
86.	HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
87.	RSN 37-90	Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
88.	RSN 139-92	Pastatų ir statinių žaibosauga
89.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija.
90.	RSN 26-90	Vandens vartojimo normos
91.	LST 1516:1998	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
92.	DT-5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (2000-12-22 Nr.346; Žin. 2001, Nr.3-74; 2011-06-28 Nr.77-3785)
93.	Darbovietių įrengimo bendrieji nuostatai	
94.	LR darbo kodeksas	
95.	Liftų naudojimo taisyklės (2006-02-24 Nr.A1-61, Žin., 2006, Nr.26-877; 2012-02-11 Nr.19-874)	
96.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)	
97.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)	
98.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)	
99.	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)	
100.	Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)	
101.	Daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomieji reikalavimai. Aplinkos ir Energetikos ministro 2010-07-10 įsakymas Nr. D1-595/1-201 (Žin., 2010, Nr. 84-4442)	
102.	Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)	
103.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)	
104.	Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)	
105.	Dūmtraukių naudojimo ir priežiūros taisyklės RSN 148-92. Statybos ir urbanistikos ministro 1997-11-04 įsakymas Nr.244 (Žin. 1997, Nr. 105-2660)	
106.	Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)	
107.	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).	
108.	Maksimalios šilumos suvartojimo normos daugiabučių namų butams ir kitoms patalpoms šildyti. Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2003-12-08 nutarimas Nr.O3-105 (Žin., 2003, Nr.117-5390; EP Nr.49)	
109.	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).	
110.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)	

Pastaba:
pasikeitus teisės akto, nurodyto šiose nuorodose, nuostatoms, taikoma aktuali teisės akto versija.

AKCINĖ BENDROVĖ
ROKIŠKIO BUTŲ ŪKIS

Kodas 173001047 , Nepriklausomybės a.12A, LT-42115 Rokiškis. Tel. faks.: (8~458) 7 10 60, el. p. butukis@rbu.lt
Atsiskaitomoji sąskaita LT87 7182 8000 2546 7578 AB Šiaulių bankas, banko kodas 71828

UAB "Projektų rengimo centras"
Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius

2020-11-27 Nr. 11.27-1

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO VILNIAUS G. 12 A ROKIŠKYJE, MODERNIZAVIMO (ATNAUJINIMO) TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMO IR TECHNINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ CPO153569

ĮGALIOJIMAS

AB Rokiškio butų ūkis, kodas 173001047, adresas Nepriklausomybės a. 12a, Rokiškis į g a l i o j a UAB „Projektų rengimo centrą", adresas Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius, remiantis sudaryta šalių techninio projekto parengimo ir techninio projekto vykdymo priežiūros paslaugų 2020 m. lapkričio 25 d. Nr. CPO153569 atstovauti AB Rokiškio butų ūkis, visose reikalingose institucijose, pateikti prašymus gauti technines sąlygas, specialiuosius reikalavimus, leidimus bei kitus dokumentus, reikalingus atlikti projekto Rokiškio miesto Vilniaus g. 12 A namo atnaujinimo darbus, atsiimti dokumentus, išimti NŽT leidimą, pasirašyti dokumentus, susijusius su atnaujinimo darbų projektavimu ir projekto derinimu bei atlikti kitus su pasirašytos sutarties įsipareigojimais susijusius būtinus veiksmus, susijusius su Rokiškio miesto Vilniaus g. 12 A daugiabučio namo projektavimo darbais.

Įgaliojimas galioja iki 2021 m. balandžio mėn.

Direktorius

UAB „Projektų rengimo centras“

Įmonės kodas 3006 12420

Buveinė Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius

Registro tvarkytojas – VĮ Registrų centras

ĮGALIOJIMAS

2020 m. spalio 24 d.

Įgaliojame:

Projektų vadovą Tadeuš Meškunec, Indrę Marčiukonę ir Tomą Tamošiūnaitę.

1. tvarkyti visus dokumentus, t.y. pasirašyti, koreguoti, pateikti ir gauti visus reikiamus prašymus, pasiūlymus, sutikimus ir kitus dokumentus, susijusius su **daugiabučio namo, esančio Vilniaus g. 12A, Rokiškis, atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto** parengimu ir statybą leidžiančio dokumento gavimu. Taip pat dalyvauti derybose, teikti ir koreguoti pasiūlymus, teikti konsultacijas dėl projekto parengimo;
2. Gavus visas projektui reikalingas prisijungimo sąlygas ir specialiuosius reikalavimus, pateikti projektą reikalingoms institucijoms derinti bei įkelti projektą į LR statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „INFOSTATYBA“ (IS „Infostatyba“).
3. atlikti kitus su aukščiau nurodytu pavedimu reikalingus veiksmus.

Įgaliojimas galioja 12 mėnesių, bet ne ilgiau kaip iki sutarties pabaigos.

UAB „Projektų rengimo centras“

Direktorius Mindaugas Čepulis

A. V.

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvovo g. 25-101, 08320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

REGISTRŲ CENTRAS

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2019-09-13 08:05:30

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **90/31615**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1996-08-06**
Adresas: **Rokiškis, Vilniaus g. 12A**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Pastatas - Gyvenamasis namas**

Unikalus daikto numeris: **7398-6000-4012**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai)**
Žymėjimas plane: **1A4p**
Statybos pradžios metai: **1973**
Statybos pabaigos metai: **1973**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Suskystintos**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Ruberoidas**
Aukštų skaičius: **4**
Bendras plotas: **2566.32 kv. m**
Naudingas plotas: **1917.58 kv. m**
Gyvenamasis plotas: **1307.19 kv. m**
Rūsių (pusrūsių) plotas: **680.74 kv. m**
Tūris: **10314 kub. m**
Užstatytas plotas: **742.00 kv. m**
Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: **40**
Kambarių skaičius: **91**
Koordinatė X: **6204267.61**
Koordinatė Y: **599173.07**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **0 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **14 %**
Atkuriamoji vertė: **0 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **1996-08-06**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1996-08-06**
Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **E**
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: **391.14 kWh/m2/m.**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė: įrašų nėra

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)**
Daiktas: **pastatas Nr. 7398-6000-4012, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2001-03-20 Kultūros vertybių apsaugos departamento įsakymas Nr. 82**
Aprašymas: **2009-06-01, Kultūros paveldo departamento pranešimo Nr. 06-19, nekilnojamojo daikto kodas 17102.**
Įrašas galioja: **Nuo 2009-06-05**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)**
Daiktas: **pastatas Nr. 7399-6000-4012, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-01-16 Statybos produkcijos sertifikavimo centro pranešimas Nr. KG-0282-0078/0**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-01-16**
Terminas: **Nuo 2015-01-14 iki 2025-01-14**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2019-09-13 08:05:30

Dokumentą atspausdino Specialistė

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el. p. info@registrucentras.lt

BUTŲ (PATALPŲ) SĄRAŠAS PASTATE

2019-10-23 15:19:44

Pastato unikalus numeris: 7399-6000-4012
Žymėjimas plane: 1A4p
Pastato bendras plotas: 2598.32 kv. m
Pastato adresas: Rokiškis Vilniaus g. 12A
Pastato pagrindinė naudojimo paskirtis: Gyvenamoji(3 ir daugiau butų)

Gyvenamųjų patalpų (butų) skaičius: 40
Negyvenamųjų patalpų skaičius: 0
Pageidaujamų patalpų Nr.: Visi

Eil. Nr.	Unikalus numeris	Naudojimo paskirtis	Pat. Nr.	Savininkas (patikėtinis)	Valdoma dalis	Bendras plotas (kv. m)	Naudingas plotas (kv. m)
1	7399-6000-4012:0001	Gyvenamoji (butų)	1		1 / 1	62,98	62,98
Pastabos:		*Butas; Su rūsiu*					
2	7399-6000-4012:0002	Gyvenamoji (butų)	2		1 / 1	53,48	53,48
Pastabos:		*Butas*					
3	7399-6000-4012:0003	Gyvenamoji (butų)	3		3 / 32	64,59	64,59
			3		3 / 32		
			3		1 / 2		
			3		5 / 16		
Pastabos:		*Butas; Su rūsiu 13,38 kv.m.*					
4	7399-6000-4012:0004	Gyvenamoji (butų)	4		1 / 1	55,09	55,09
Pastabos:		*Butas; Su rūsiu*					
5	7399-6000-4012:0005	Gyvenamoji (butų)	5		1 / 2	64,67	64,67
			5		1 / 2		
Pastabos:		*Butas*					
6	7399-6000-4012:0006	Gyvenamoji (butų)	6		1 / 1	54,92	54,92
Pastabos:		*Butas*					
7	7399-6000-4012:0007	Gyvenamoji (butų)	7		1 / 1	64,93	64,93
Pastabos:		*Butas*					
8	7399-6000-4012:0008	Gyvenamoji (butų)	8		1 / 1	54,49	54,49
Pastabos:		*Butas; Su rūsiu 11,48 kv.m*					
9	7399-6000-4012:0009	Gyvenamoji (butų)	9		1 / 1	45,82	45,82
Pastabos:		*Butas; Su rūsiu 6,77 kv.m*					
10	7399-6000-4012:0010	Gyvenamoji (butų)	10		1 / 1	28,90	28,90
Pastabos:		*Butas; Su rūsiu 5,20 kv.m*					

Eil. Nr.	Unikalus numeris	Naudojimo paskirtis	Pat. Nr.	Savininkas (patiketinis)	Valdoma dalis	Bendras plotas (kv. m)	Naudingas plotas (kv. m)
11	7399-6000-4012:0011	Gyvenamoji (butų)	11		1 / 1	44.01	44.01
Pastabos:		Butas; Su rūsiu					
12	7399-6000-4012:0012	Gyvenamoji (butų)	12		1 / 1	47.52	47.52
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 6.90 kv.m					
13	7399-6000-4012:0013	Gyvenamoji (butų)	13		1 / 2	30.15	30.15
			13		1 / 2		
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 5.74 kv.m					
14	7399-6000-4012:0014	Gyvenamoji (butų)	14		1 / 1	44.90	44.90
Pastabos:		Butas					
15	7399-6000-4012:0015	Gyvenamoji (butų)	15		1 / 1	46.81	46.81
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 4.65 kv.m					
16	7399-6000-4012:0016	Gyvenamoji (butų)	16		1 / 1	29.68	29.68
Pastabos:		Butas					
17	7399-6000-4012:0017	Gyvenamoji (butų)	17		1 / 1	45.23	45.23
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 5.77 kv.m					
18	7399-6000-4012:0018	Gyvenamoji (butų)	18		1 / 1	47.25	47.25
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 5,54 kv.m					
19	7399-6000-4012:0019	Gyvenamoji (butų)	19		1 / 1	29.90	29.90
Pastabos:		Butas					
20	7399-6000-4012:0020	Gyvenamoji (butų)	20		1 / 2	45.64	45.64
			20		1 / 2		
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 8.68 kv.m.					
21	7399-6000-4012:0021	Gyvenamoji (butų)	21		1 / 1	63.86	63.86
Pastabos:		Butas; Su rūsiu					
22	7399-6000-4012:0022	Gyvenamoji (butų)	22		1 / 1	53.04	53.04
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 7,67 kv.m					
23	7399-6000-4012:0023	Gyvenamoji (butų)	23		1 / 1	64.93	64.93
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 9,84 kv.m					
24	7399-6000-4012:0024	Gyvenamoji (butų)	24		1 / 1	54.68	54.68
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 14,70 kv.m					
25	7399-6000-4012:0025	Gyvenamoji (butų)	25		1 / 1	65.07	65.07
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 10,80 kv. m					
26	7399-6000-4012:0026	Gyvenamoji (butų)	26		1 / 1	54.68	54.68
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 11,06 kv.m					

El. Nr.	Unikalus numeris	Naudojimo paskirtis	Pat. Nr.	Savininkas (patikėtinis)	Valdoma dalis	Bendras plotas (kv. m)	Naudingas plotas (kv. m)
27	7399-6000-4012:0027	Gyvenamoji (butų)	27		1 / 1	65.48	65.48
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 10.47 kv.m					
28	7399-6000-4012:0028	Gyvenamoji (butų)	28		1 / 2	54.77	54.77
			28		1 / 2		
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 5.91 kv.m					
29	7399-6000-4012:0029	Gyvenamoji (butų)	29		1 / 2	45.39	45.39
			29		1 / 2		
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 5.91 kv.m					
30	7399-6000-4012:0030	Gyvenamoji (butų)	30		1 / 1	28.80	28.80
Pastabos:		Butas; Su rūsiu - 10.79 kv.m					
31	7399-6000-4012:0031	Gyvenamoji (butų)	31		1 / 1	43.64	43.64
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 6,57 kv.m					
32	7399-6000-4012:0032	Gyvenamoji (butų)	32		1 / 1	47.19	47.19
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 10,37 kv.m					
33	7399-6000-4012:0033	Gyvenamoji (butų)	33		1 / 1	29.96	29.96
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 14.43 kv. m					
34	7399-6000-4012:0034	Gyvenamoji (butų)	34		1 / 2	44.45	44.45
			34		1 / 2		
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 9,56 kv.m					
35	7399-6000-4012:0035	Gyvenamoji (butų)	35		1 / 1	46.61	46.61
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 8.26 kv.m					
36	7399-6000-4012:0036	Gyvenamoji (butų)	36		1 / 1	28.80	28.80
Pastabos:		Butas; Su rūsiu -6,55kv.m					
37	7399-6000-4012:0037	Gyvenamoji (butų)	37		1 / 2	44.12	44.12
			37		1 / 2		
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 9,24 kv.m					
38	7399-6000-4012:0038	Gyvenamoji (butų)	38		1 / 1	47.08	47.08
Pastabos:		Butas; Su rūsiu 6.85 kv.m					
39	7399-6000-4012:0039	Gyvenamoji (butų)	39		1 / 2	29.62	29.62
			39		1 / 2		
Pastabos:		Butas					

* Eil. Nr. *	Unikalus numeris	Naudojimo paskirtis	Pat. Nr.	Savininkas (patikėtinis)	Valdoma dalis	Bendras plotas (kv. m)	Naudingas plotas (kv. m)
40	**7399-6000-4012:0040**	Gyvenamoji (butų)	40		1 / 2	44,45	44,45
			40		1 / 2		
Pastabos:		*Butas; Su rūsiu 7,67 kv.m*					

Dokumentą parengė: Specialistė

Valstybės įmonės registrų centro Panevėžio filialas

NEKILNOJAMOJO DAIKTO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

Nekilnojamojo turto objektas: **Statiniai**

Žemės sklypo kadastrinis **Nr.-**

Inventorinis Nr. **1117**

Registro Nr. **90/31615**

Adresas: **Rokiškio m. Vilniaus g. 12A**

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi privalomąją galią
Vyriausioji specialistė
Nr. 1
2019 09 20

...TI BIURAS

Forma Nr. 1
Patvirtinta: Lietuvos TSK KŪM
1989 m. rugpjūčio 12 d. įsakymo Nr. 264

Namų valdos techninės apskaitos kortelė

...Respublikos ... a-tė, skg. Nr. 12A

Miestas	Kv.	Skl.

Gyventojų numeris

Data	Valdytojas	Valdoma dalis	Valdymo pagrindas	Įsaveit. parašas

...RIBONĖS R...
Panevėžio grupė
Nr. 1
...ARCHYVAS

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turinio ir formos atitinka
Nr. 1
Vykusioji specialistė
20 19 09 20

Žemės sklypai ... plotas m²

Data	Visa užstatyta	Iš jos: pagrind. pastatai	Iš jos: pagalb. pastatai	Visa kieme	Iš jos: asfaltuota	Iš jos: betonuota	Iš jos: akmenuota	Iš jos: žvyruota	Iš jos: kita	Neužstatytas plotas: sodas	...	...	...	Bendras ploto pokytis: padidėjo	Bendras ploto pokytis: sumažėjo
20 13	746	746		1624	448								1624		2350

Pastatų skaičius skirtyse ir jų plotas m²

Įvertinimo data	Pagrind. pastatų skaičius	Pagalb. pastatų skaičius	Viso pastatų	Butų skaičius	Gyv. kamb. sk.	Bendras plotas	Gyvenamųjų kambarių plotas	Naudingojo gyvenamojo ploto	Pagalbinės paskirties: ūkinių pastatų plotas	Pagalbinės paskirties: garažų pl.	Negyvenamosios patalpos: bendras plotas	Negyvenamosios patalpos: pagrindinis plotas	Negyvenamosios patalpos: pagalbinis plotas	Iš viso: bendras plotas
20 03	1	—	1	40	96	1929,69	1140,45	694,24						1929,69
1989	1		1	40	96	1929,69	1140,45	694,24						1929,69
	1	—	1	40	96	1929,69	1140,45	694,24	1104					1929,69

...

Pasirašo: ... 4803-4618-58.009-66

Namų valdos įkainojimo suvestinė

Data	Statybinė vertė: pagrindiniai pastatai	pagalbiniai pastatai	kiemo statiniai	viso	Darbinė vertė: data	pagrindiniai pastatai	pagalbiniai pastatai	kiemo statiniai	viso
90.01.21	360.345			360.345	90.01.21	309878			309878

Pagalbiniai pastatai

Inventoriz.	Raidė pagal. planą	Pastatų pavadinimas	Statybos metai	Medžiagos: sienų	stogo	Matmenys: ilgis	plotis	plotas	aukštis	tūris	Įkainojimo lentelių Nr.	Vienėto vertė įvedus pataisas	Statybinė vertė	Susidėvėjimo %	Dabartinė vertė

Valstybės įmonė Registrų centras
KORIJA TIKRA
Tam pilnai [illegible]
Vyriausioji specialistė
Nr. 1
[illegible]
[illegible] 19-09-20

Įvairūs statiniai

Inventoriz. data	Raidė	Kiemo įrengimų pavadinimas	Statybos metai	Medžiagos: sienos	stogas	Matmenys: ilgis	plotis	plotas	aukštis	tūris	Įkainojimo lentelių Nr.	Vienėto vertė įvedus pataisas	Statybinė vertė	Susidėvėjimo %	Dabartinė vertė

193 90 m. 01 mėn. 29 d. Sudarė [signature] Tikrino [signature]

		Data						Data					
					tame skaičiuje						tame skaičiuje		
		Butų skaičius	Kambarių sk.	Bendras plotas m²	Gyvenamasis plotas	Pagrindinis plotas	Pagalbinis plotas	Butų skaičius	Kambarių sk.	Bendras plotas m²	Gyvenamasis plotas	Pagrindinis plotas	Pagalbinis plotas
Gyvenamieji butai		40	93	1982,8	1091,19		648,8	40	93	1941,71	1080,20		609,04
Tame skaičiuje	1-no kambario	8	8	186,81	124,09		112,72	8	8	185,11	124,09		104,72
	2-jų kambarių	16	32	711,15	444,02		266,12	16	32	712,80	444,02		268,35
	3-jų kambarių	11	33	684,85	444,95		239,54	11	33	682,71	444,95		237,59
	4-rių kambarių	5	20	399,80	277,39		121,41	5	20	361,09	276,34		78,11
	5-kių kambarių												
	Tame sk. butai a) rūsiuose												
	b) pusrūsiuose												
Tamburų ir techn. patalpos													
patalpos	rūsio			680,14			680,14			680,14			680,14
patalpos													
viso		40	93	2662,94	1535,19		1127,75	40	93	2621,85	1524,20		1097,89
Vandentiekis		40	93	1982,8	1091,19		648,8	40	93	1941,71	1080,20		609,04
Kanalizacija		40	93	1982,8	1091,19		648,8	40	93	1941,71	1080,20		609,04
Centrinis šildymas		40	93	1982,8	1091,19		648,8	40	93	1941,71	1080,20		609,04
t. sk. apšildymas iš ŠEC													
Karštas vanduo		40	93	1982,8	1091,19		648,8	40	93	1941,71	1080,20		609,04
Butai su vonioms ar dušais		40	93	1982,8	1091,19		648,8	40	93	1941,71	1080,20		609,04
Apšildomas plotas				1982,8	1091,19					1941,71	1080,20		

PASTATO IR JO DALIŲ KAINOJIMAS

PAKITIMAI UŽFIKSUOTI

Data	Raidė	Pavadinimas	Ilgis	Plotis	Plotas m²	Aukštis	Tūris m³	Kaimyninko ir kontrolės Nr.	Vieneto kaina įvedus pataisas	Statybinė vertė Lt	Susidėvėjimo %	Dabartinė vertė Lt	Rinkos Koef.	Rinkos Kaina Lt
		gyvenamų	X											
		ūkinių	X											

Įmonės grupė

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi prieš faktą galią
Vyriausiasis specialistas
Nr. 1

199 ___ m. _____ mėn. ____ d. **Tikrino:**

UAB "Utenos spaustuvė", 1569-5000-95.

8

Forma Nr. 2
Patvirtinta: Lietuvos Respublikos KŪM
1980 m. rugpjūčio 12 d. įsakymu Nr. 261

Pastato inventorinės žinios

Rokiškis miestas Vilnaus g-vė, a., sk. Nr. 62a ė ____

Inventorinis numeris		
Miestas	Kvartalas	Sklypas
	16	48

Raidė	Pastato paskirtis	Statybos metai	Aukštų sk.	Fondas
11/p	gyr. namas	1913	4	

Eil. Nr.	Konstruktyvių elementų pavadinimas	Konstruktyvių elementų, jų užbalgimo ir techninio stovio aprašymas	Data: Lygiuamasis sv.	Data: Susidėvėjimo %	Data: Vidutinis susidėv. %	Data: Lygiuamasis sv.	Data: Susidėvėjimo %	Data: Vidutinis susidėv. %
1	Pamatai	betono blokai	11	10	1,10			
2		plytų ir vid. tinkuota						
3	Pertvaros	plytų tinkuotų	24	13	3,57			
4	Konstrukcijos Danga Stogas:	sutapdintas	1	14	0,14			
5	Perdengimas	gelb. pl. tinkuotas	11	14	1,54			
6	Grindys	dažytų lentų	6	14	0,84			
7	Langai	pagrindiniai aplinkiniai	11	15	1,65			
8	Durys	" "						
9	Vidaus santechnikos ir elektros įrenginai	da, vandentiekis, kanalizacija, dujos, elektra	11	15	1,65			
10	Apdailos darbai	dažyta, tinkuota						
11	Kiti darbai	stovo laiptai	7	14	0,98			
		Viso lygin. sv.	100					
		Pastato susidėv. %	11 1/2					

PASTATO CHARAKTERISTIKA

Data	Pastate yra: Rūsys	Pastate yra: Pusrūsis	Pastate yra: Mansarda	Vandentiek.: Miesto	Vandentiek.: Vietinis	Kanalizacija: Miesto	Kanalizacija: Vietinės	Centr. apšildym.: katilinės katilinės	Centr. apšildym.: vietinės katilinės	Centr. apšildym.: šilum. t. ir ŠEC	Karštas vandeo	Dujos	Telefonas	Radijas	Elektra		Stogo plotas	Kapitalinio remonto data
	yra			yra		yra		yra			yra	yra	yra	yra	yra		742	

PASTATO DALYS (PRIESTATAI IR KT.)

Data	Raidė	Pavadinimas	Stat. metai	Pamatai	Sienos	Perdeng.	Stogas	Grindys	Langai ir durys	Apdailos darbai	Apšildymas	Susid. %
	6	rūsys	1913	akm.	betono	gelb.		betono	[illegible]	—	—	14

Valstybės [illegible] Registrų [illegible]
[illegible]
Vydaus[illegible] specialistė
[illegible]

Nr. 1

19.09.20

LAUKAS SUŠIGTI

Forma Nr. 1

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

PASTATO RAIDĖ 14/4

Inventorinis numeris		
Miestas	Kvartalas	Sklypas
[illegible]		

Inventorinis data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas, tame skaičiuje: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas, tame skaičiuje: naud. negyvenamas	Gyvenamas, tame skaičiuje: tambur. technik. patalpų	Gyvenamas, tame skaičiuje: negyv. rūsiai ir pusrūsiai	Įstaiga, tame skaičiuje: pagrind. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagalb. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagrind. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagalb. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagrind. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagalb. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagrind. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	R.		1	[illegible]	[illegible]	7.08				7.08								
			2		[illegible]	18.27				18.27								
			3		[illegible]	1.61				1.61								
			4		[illegible]	1.61				1.61								
			5		[illegible]	7.40				7.40								
			6		[illegible]	36.36				36.36								
						72.33				72.33								
	R.		1	[illegible]	[illegible]	14.43				14.43								
			2		"	10.17				10.17								
			3		"	13.38				13.38								
			4		"	10.92				10.92								
			5		"	14.15				14.15								
			6		"	13.11				13.11								
			7		"	11.90				11.90								
			8		"	11.47				11.47								
			9		"	6.71				6.71								
			10		"	6.55				6.55								
			11		"	10.27				10.27								
			12		"	7.14				7.14								

Panevėžio grupė

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Tuo pilnai faktė galių

Vyriausiuj specialiste

Nr. 1

2019 09 20

9

Inventorit. data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas (tame skaičiuje): gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas (tame skaičiuje): naud. negyvenamas	Gyvenamas (tame skaičiuje): tamhur. technik. patalpų	Gyvenamas (tame skaičiuje): nugyv. rūsiai ir pusrūsiai	Jataiga (tame skaičiuje): pagrind. plotas	Jataiga (tame skaičiuje): pagalb. plotas	Jataiga (tame skaičiuje): pagrind. plotas	Jataiga (tame skaičiuje): pagalb. plotas	Jataiga (tame skaičiuje): pagrind. plotas	Jataiga (tame skaičiuje): pagalb. plotas	Jataiga (tame skaičiuje): pagrind. plotas	Jataiga (tame skaičiuje): pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	1		13	[illegible]	[illegible]	5.74				5.74								
			14			8.33				8.33								
			15			4.65				4.65								
			16			5.20				5.20								
			17			5.77				5.77								
			18			5.54				5.54								
			19			9.24				9.24								
			20			8.68				8.68								
			21			7.10				7.10								
			22			13.49				13.49								
			23			9.84				9.84								
			24			14.70				14.70								
			25			11.76				11.76								
			26			11.66				11.66								
			27			10.47				10.47								
			28			5.91				5.91								
			29			5.91				5.91								
			30			10.79				10.79								
			31			6.57				6.57								

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi *prima facie* galią
Vyriausioji specialistė
Nr. 1
20 19 09 20

198 . . m. . . . . mėn. . . . . d.

Sudarė [signature]

Tikrino _____

Užytaus sp. 55.70000.725.

LAUKAS SUSIĆTI

Forma Nr. 1

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

PASTATO RAIDĖ ___

Inventorinis numeris		
Miestas	Kvartalas	Sklypas

Inventoriz. čala	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas, tame skaičiuje: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas, tame skaičiuje: naud. negyvenamas	Gyvenamas, tame skaičiuje: tamhor. technik. patalpų	Gyvenamas, tame skaičiuje: negyv. rostat ir pusrostai	Įstaiga, tame skaičiuje: pagrind. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagalb. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagrind. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagalb. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagrind. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagalb. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagrind. plotas	Įstaiga, tame skaičiuje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2		32	[illegible]	[illegible]	16.37				16.37								
			33		"	14.43				14.43								
			34		"	9.56				9.56								
			35		"	8.26				8.26								
			36		"	8.11				8.11								
			37		"	6.85				6.85								
			38		"	2.87				2.87								
			I		[illegible]	23.32				23.32								
			II		— " —	39.44				39.44								
			III		[illegible]	6.07				6.07								
			IV		[illegible]	24.50				24.50								
			V		— " —	14.56				14.56								
			VI		[illegible]	5.40				5.40								
			—			608.41				608.41								
	1	1	1	[illegible]	[illegible]	6.53		6.53										
			2		[illegible]	12.29	12.29											
			3		[illegible]	6.00		6.00										
			4		[illegible]	6.97		6.97										
			5		[illegible]	1.96		1.96										

Panevėžio grupė Nr. 1

ARCHYVAS

Valstybės įmonė Registrų centras

KOPIJA TIKRA

Turi prima facie galią

Vyriausioji specialistė

Nr. 1

20 19 09 20

Inventorin. data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje: nuo negyvenamas	Gyvenamas: tame skaičiuje: techn. patalpų	Gyvenamas: tame skaičiuje: negyv. patal. ir pagalbinės	Butas: tame skaičiuje: pagrind. plotas	Butas: tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	1	6	gyvenamoji	kambarys	8.73	8.73											
			7		-"-	9.14	9.14											
			8		-"-	13.16	13.16											
						62.98	47.02	15.96										
	1	A	1	-"-	koridorius	7.56		7.56										
			2		tualetas	0.68	0.68											
			3		-"-	15.50	15.50											
			4		virtuvė	2.68		2.68										
			5		tualetas	0.96		0.96										
			6		vonia	6.13		6.13										
			7		kambarys	14.33	14.33											
						57.48	30.31	27.17										
	1	9	1	-"-	koridorius	5.25		5.25										
			2		kambarys	12.62	12.62											
			3		vonia	5.77		5.77										
			4		tualetas	1.00		1.00										
			5		virtuvė	9.99		9.99										
			6		kambarys	12.59	12.59											
						49.24	31.21	18.03										

Valstybės įmonė Registrų centras
KODAS TIKRA
Tuo pačiu juridiniu galiu

Vykdytojo specialistė

Nr. 2

2019 09 20

198.. m. ..... mėn. ..... d. Sudarė ..... Tikrino .....

Klyrens ap. 88./tu00.715.

LAUKAS SUSIKTI

Forma Nr. 1

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

PASTATO RAIDA 1A1/2

Inventorinis numeris: Miestas Adutiškis; Kvartalas; Sklypas

Inventorinis skaitl.	Aukštų Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Ūkinės naudingas plotas	Gyvenamas: iš jame skaičiuje: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas: iš jame skaičiuje: naud. nugyvenamas	Gyvenamas: iš jame skaičiuje: šamb. techn. įrašlapių	Gyvenamas: iš jame skaičiuje: negyv. patal. ir pastotai	Atskiros: iš jame skaičiuje: pagrind. ploto	Atskiros: iš jame skaičiuje: pagalb. ploto	Jame skaičiuje: pagrind. ploto	Jame skaičiuje: pagalb. ploto	Jame skaičiuje: pagrind. ploto	Jame skaičiuje: pagalb. ploto	Jame skaičiuje: pagrind. ploto	Jame skaičiuje: pagalb. ploto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	10	1	gyvenam.	koridor.	1.07		5.04										
			2		kambar	16.30	16.80											
			3		miego	6.93		6.87										
			4		saivinga	2.66		2.64										
						28.90	16.30	12.60										
	1	11	1	—"—	koridor	5.64		5.64										
			2		kambar	16.84	16.84											
			3		vonia	1.96		1.91										
			4		tualetas	0.91		0.91										
			5		miego	6.83		6.83										
			6		kambar	16.78	16.38											
						44.01	39.12	14.89										
	1	21	1	—"—	koridor	8.82		8.82										
			2		kambar	12.86	12.80											
			3		miego	9.93		9.93										
			4		tualetas	0.90		0.90										
			5		vonia	4.05		4.05										
			6		kambar	15.36	15.36											
			7	—"—		24.91	12.91											
						62.86	46.17	12.49										

Panevėžio grupė

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi juridinę faktinę galią
Vyriausioji specialistė
19.09.20

Nr. 1

Įrašo eilės data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas: iš jo skaičiuoja: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas: iš jo skaičiuoja: naud. reikmėms	Gyvenamas: iš jo skaičiuoja: tam tikr. techninių patalpų	Gyvenamas: iš jo skaičiuoja: augyt. rūsių ir pusrūsių	Jalaja: iš jo skaičiuoja: pagrind. plotas	Jalaja: iš jo skaičiuoja: pagalb. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagrind. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagalb. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagrind. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	58	1	gyvenamas	kendas	7,06		7,06										
			2		kiemas	9,48	9,48											
			3		— " —	10,62	10,62											
			4		kiemo	0,93		0,93										
			5		kiemelio	0,93		0,93										
			6		sklypo	5,62		5,62										
			7		kiemo	12,45	12,45											
						53,15	37,41	15,74										
	1	60	1	— " —	kendas	6,14		6,14										
			2		kiemas	12,02	12,02											
			3		sklypo	5,97		5,97										
			4		kiemelio	0,91		0,91										
			5		kiemo	1,88		1,88										
			6		kiemo	12,77	12,77											
						46,69	36,89	14,80										
		60	1	— " —	kendas	3,04		3,04										
			2		kiemas	15,86	15,86											
			3		sklypo	7,02		7,02										
			4		kiemo	2,88		2,88										
						28,80	15,86	12,94										

Panevėžio grupė

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Vyriausioji specialistė

20 19 09 20

198 .. m. ..... mėn. ..... d.

Sudarė

Tikrino

Užsakymo sp. 86.78009.73

PASTATO RAIDĖ ____	Inventorinis Nr.		
	Miestas	Kvartalas	Sklypas

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

Inventoriz data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas		Bendras naudingas plotas	Gyvenamas				Įstaiga							
							tame skaičiuje				tame skaičiuje		tame skaičiuje		tame skaičiuje		tame skaičiuje	
				patalpų paskirtis	kam naudojama		gyven. kambar. plotas	naud. negyven.	tambur. technik. patalpų	negyv. cūsiai ir pusrūs.	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas	pagrind. plotas	pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	2	1	gyv. namas	kondor.	6.52		6.52										
			2		kambar.	16.48	16.48											
			3		rūsia	2.16		2.16										
			4		tualetas	0.95		0.95										
			5		vestuvė	5.58		5.58										
			6		kambarys	11.95	11.95											
						43.64	28.43	15.21										

Panevėžio grupė
Nr. 1

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi prima facie galią
Vyriausiojo specialisto
Nr. 1
20.19.09.20

12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Panevėžio grupė

Valstybės įmonės Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi prima facie galią
Vyriausioji specialistė
Nr. 1
2019 09 20

199 __ m _____ mėn. _____ d Sudarė _____ Tikrino _____

UAB "Utitos spaustuvė" 96. 500x2. 251.

LAUKAS SUSIGTI

Forma Nr. 3

PASTATO RAIDĖ ____ Inventorinis numeris: Miestas ____ Kvartalas ____ Sklypas ____

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

Įvertinimo data	Aukštis yr.	Bloko Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingasis plotas	Gyvenamasis: iš viso gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamasis: tame skaičiuje gaud. negyvenamas	Gyvenamasis: tame skaičiuje techninės paskirties patalpos	Gyvenamasis: tame skaičiuje negyv. paskirties patalpos	Įstaiga: iš viso tame skaičiuje pagrind. plotas	Įstaiga: iš viso tame skaičiuje pagalb. plotas	tame skaičiuje pagrind. plotas	tame skaičiuje pagalb. plotas	tame skaičiuje pagrind. plotas	tame skaičiuje pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
			1	—"—	koridor.	6,99		6,99										
			2		kambar.	11,93	11,93											
			3		vidaus	5,96		5,96										
			4		tualetas	1,03		1,03										
			5		virtuv.	2,67		2,67										
			6		kambar	2,94	2,94											
			7		—"—	9,25	9,25											
			8		—"—	13,13	13,13											
					v.	64,99	49,94	15,05										
	2	4	1	—"—	koridor.	1,09		1,09										
			2		kambar.	9,39	9,39											
			3		—"—	15,44	13,43											
			4		virtuv.	2,01		2,01										
			5		tualetas	6,99		6,99										
			6		vidaus	6,12		6,12										
			7		koridor.	13,12	13,12											
					v.	55,09	37,07	18,21										

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Juri asmenų registro galia
Vyriausiasis specialistė
19.09.20
Nr. 1

Inventorin. data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje: gyvenamų kambarių plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje: naud. negyvenamų	Gyvenamas: tame skaičiuje: kamilaur. (lectinių) spalpų	Gyvenamas: tame skaičiuje: negyv. rūšiai ir paskirtai	Iš viso: tame skaičiuje: pagrind. plotas	Iš viso: tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2	12	1	gyvenam.	kambar.	6.18		6.18										
			2		tualet.	11.45	11.45											
			3		vonia	5.95		5.95										
			4		koridor	8.96		8.96										
			5		spinta	2.01		2.01										
			6		kambar.	16.99	16.99											
						49.54	33.44	16.10										
	2	13	1	-"-	kambar.	3.94		3.94										
			2		tualet.	16.79	16.79											
			3		vonia	7.62		7.62										
			4		koridor	2.20		2.20										
						30.15	16.79	13.36										
	2	14	1	-"-	kambar.	5.95		5.95										
			2		tualet.	16.66	16.66											
			3		spinta	4.99		4.99										
			4		koridor	6.94		6.94										
			5		virtuv.	6.03		6.03										
			6		kambar.	13.11	13.11											
						44.90	29.99	14.91										

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turinys [illegible]
Vertimą specialistė [illegible]
20 19 09 29

Pastovios grupės

198.. m. ..... men. ....d

Sudarė .....

Tikrino .....

Užsakymo sp. 46.78000.776.

PASTATO RAIDĖ ___ Inventorinis numeris: Miestas ___ Kvartalas ___ Sklypas ___

LAUKAS SUSIŽYTI

Forma Nr. 3

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

Inv. apskaitos data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamasis: iš viso	Gyvenamasis: tame skaičiuje: gyvenamų kambarių plotas	Gyvenamasis: tame skaičiuje: naud. negyvenamas	Gyvenamasis: tame skaičiuje: kambar. techninės paskirties	Gyvenamasis: tame skaičiuje: negyv. rūsiai ir pastogės	Tarnybinė: iš viso	Tarnybinė: tame skaičiuje: pagrind. plotas	Tarnybinė: tame skaičiuje: pagalb. plotas	Kita: iš viso	Kita: tame skaičiuje: pagrind. plotas	Kita: tame skaičiuje: pagalb. plotas	Bendro naudojimo: iš viso	Bendro naudojimo: tame skaičiuje: pagrind. plotas	Bendro naudojimo: tame skaičiuje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	2	23	1	gyvenam.	kambar.	9,54		9,54												
			2		tualetas	1,54	1,54													
			3		vestibiul	6,01		6,01												
			4		kambarys	8,96		8,96												
			5		virtuv.	4,96		4,96												
			6		kambar.	10,02	10,02													
			7		-"-	12,60	12,60													
						64,93	46,66	18,27												
	2	24	1	-"-	kambar.	9,64		9,64												
			2		tualetas	1,69	1,69													
			3		-"-	10,95	10,95													
			4		vestibiul	4,05		4,05												
			5		kambarys	9,00		9,00												
			6		virtuv.	5,78		5,78												
			7		kambar.	12,94	12,94													
						54,63	38,28	16,50												
	2	25	1	-"-	kambar.	6,12		6,12												
			2		kambar.	13,60	13,60													
			3		vestibiul	5,64		5,64												

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
(tvirtinimo teisės turinčio asmens pareigų pavadinimas)
(parašas)
(vardas ir pavardė)
2019-09-20

Inventoriz. data	Aukšto Nr.	Bato Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas (tame skaičiuje): gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas (tame skaičiuje): naud. negyvenamas	Gyvenamas (tame skaičiuje): tambur. technik. patalpų	Gyvenamas (tame skaičiuje): negyv. rostal. ir puardetat	Įstaiga (tame skaičiuje): pagrind. plotas	Įstaiga (tame skaičiuje): pagalb. plotas	Įstaiga (tame skaičiuje): pagrind. plotas	Įstaiga (tame skaičiuje): pagalb. plotas	Įstaiga (tame skaičiuje): pagrind. plotas	Įstaiga (tame skaičiuje): pagalb. plotas	Įstaiga (tame skaičiuje): pagrind. plotas	Įstaiga (tame skaičiuje): pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2	32	4	gyvenam.	tualetas	0.96		0.96										
			5		venia	1.93		1.93										
			6		kambar.	19.54	19.54											
						44.19	32.54	14.65										
	2	33	1	-"-	kondor.	3.18		3.18										
			2		kambar.	16.46	16.46											
			3		vitavė	7.43		7.43										
			4		sanmazg.	2.89		2.89										
						29.96	16.46	13.50										
	2	34	1	-"-	kondor.	6.73		6.73										
			2		kambar.	11.02	11.02											
			3		venia	2.21		2.21										
			4		tualetas	0.86		0.86										
			5		vitavė	4.54		4.54										
			6		kambar.	13.09	13.09											
						44.45	30.11	14.34										
	3	5	1	-"-	kondor.	6.54		6.54										
			2		kambar.	13.07	13.07											
			3		vitavė	5.85		5.85										

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Tuo pačiu įsteigiamo
Vynausioji specialistė
2019-09-20

198 .. m. ..... mėn ..... d.

Sudarė

Tikrino

Klyvaus sp. 66.76000.735.

LAUKAS SUSIGTI

Forma Nr. 3

PASTATO RAIDĖ ___

Inventorinis numeris: Miestas ___ Kvartalas ___ Sklypas ___

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

Inventorinis Nr.	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų paskirtis	Kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas: kambariuose skaičiuoja: naud. nugyvenamas	Gyvenamas: kambariuose skaičiuoja: kambar. techninės patalpų	Gyvenamas: kambariuose skaičiuoja: negyv. reikalo ir prieškamb.	Įstaiga: kame skaičiuoja: pagrind. plotas	Įstaiga: kame skaičiuoja: pagalb. plotas	kame skaičiuoje: pagrind. plotas	kame skaičiuoje: pagalb. plotas	name skaičiuje: pagrind. plotas	name skaičiuje: pagalb. plotas	kame skaičiuoje: pagrind. plotas	kame skaičiuoje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	5	4	gyvenam.	tualetas	1.02		1.02										
			5		vonia	2.11		2.11										
			6		koridor.	2.82	1.12											
			7		-"-	9.62	9.62											
			8		-"-	11.05	11.05											
					1	66.67	49.10	16.57										
	2	6	1	-"-	koridor.	3.52		3.52										
			2		kamar.	9.71	9.71											
			3		-"-	15.41	15.41											
			4		vonia	2.05		2.05										
			5		tualetas	0.99		0.99										
			6		virtuv.	6.05		6.05										
			7		kamar.	13.21	13.21											
					V	54.92	38.33	16.59										
		15	1	-"-	koridor.	6.63		6.63										
			2		kamar.	12.54	12.54											
			3		virtuv.	5.18		5.18										
			4		tualetas	0.84		0.84										
			5		vonia	1.97		1.97										

Panevėžio grupė

Akc. INVA

Valstybės įmonės Registrų centro

KOPIJA TIKRA

Vyriausiasis specialistė

20 19.09.20

Laiptinės data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų paskirtis	kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje bend negyvenamas	Gyvenamas: tame skaičiuje tambur. techninės patalpų	Gyvenamas: tame skaičiuje negyv. patalpos ir pusrūsiai	Tarnyba: tame skaičiuje pagrind. plotas	Tarnyba: tame skaičiuje pagalb. plotas	tame skaičiuje pagrind. plotas	tame skaičiuje pagalb. plotas	tame skaičiuje pagrind. plotas	tame skaičiuje pagalb. plotas	tame skaičiuje pagrind. plotas	tame skaičiuje pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	15	6	gyvenam.	kambar.	6,92	10,52											
						46,31	31,40	15,32										
	2	16	1	-"-	kambar.	2,27		2,27										
			2		kambar.	9,91	16,91											
			3		miegam.	3,47		3,47										
			4		koridor.	2,79		2,79										
						24,68	16,91	7,77										
	3	17	1	-"-	koridor.	6,69		6,69										
			2		kambar.	12,01	12,01											
			3		virtuv.	1,99		1,99										
			4		tualetas	6,80		6,80										
			5		miegam.	5,94		5,94										
			6		kambar.	12,48	16,72											
						45,23	29,73	15,50										
	3	35	1	-"-	koridor.	3,41		3,41										
			2		kambar.	15,17	15,17											
			3		miegam.	5,96		5,96										
			4		tualetas	6,99		6,99										
			5		virtuv.	4,67		4,67										

Pastovėjo grupė

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi prieiną formą galią

Vedusio(-ios) specialisto

19 09 20

198.. m. ..... mėn. ..... d

Sudarė

Tikrino

Užsakymo sp. 65.78600.320.

LAUKAS SUSIKTI

Forma Nr 8

PASTATO RAIDE 14/17

Inventorinis numeris: Miestas Kaunas; Kvartalas; Sklypas

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

Inventorinis Nr.	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpa paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendrasis naudingas plotas	Gyvenamas: iš viso	Gyvenamas: tame skaičiuje: naud. negyvenamas	Gyvenamas: tame skaičiuje: bendrabut. technik. patalpų	Gyvenamas: tame skaičiuje: negyv. reikal. ir pusrūsiai	Istaiga: tame skaičiuje: pagrind. plotas	Istaiga: tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas
3	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	25	6	gyvenam.	kambar.	4.84	4.84											
			7		-"-	7.68	7.68											
			8		-"-	12.60	12.60											
						√ 25.53	24.46	1.07										
	3	26	1	-"-	kambar.	4.55		4.55										
			2		kambar.	9.69	9.69											
			3		-"-	15.47	15.47											
			4		prieš.	2.04		2.04										
			5		kambar.	1.00		1.00										
			6		virtuv.	5.98		5.98										
			7		kambar.	12.95	12.95											
						√ 54.68	38.11	16.57										
	3	25	1	-"-	kambar.	6.20		6.20										
			2		kambar.	12.95	12.95											
			3		virtuv.	5.59		5.59										
			4		kambar.	0.86		0.86										
			5		prieš.	1.89		1.89										
			6		kambar.	19.14	19.14											
						√ 46.61	32.09	14.52										

Valstybės įmonė Registrų centras
KAUNO FILIALAS
Techninės apskaitos skyrius
Nr. 1
Vyr. specialistė
Data 19 09 20

Nr 1

Įvertinto data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpą paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas: iš jo skaičiuoja: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas: iš jo skaičiuoja: naud. ūkinės paskirties	Gyvenamas: iš jo skaičiuoja: techninės patalpų	Gyvenamas: iš jo skaičiuoja: negyv. patalpų	Ūkinė: iš jo skaičiuoja: pagrind. plotas	Ūkinė: iš jo skaičiuoja: pagalb. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagrind. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagalb. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagrind. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagalb. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagrind. plotas	Iš jo skaičiuoja: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	3	66	1	gyvenam	kambar.	5.04		5.04										
			2		kambar.	15.86	15.86											
			3		virtuv.	7.62		7.62										
			4		sandėl.	2.28		2.28										
						28.80	15.86	12.94										
	3	99	1	—"—	kambar.	6.74		6.74										
			2		kambar.	17.01	17.01											
			3		vonia	4.25		4.25										
			4		tualet.	6.91		6.91										
			5		virtuv.	5.15		5.15										
			6		kambar.	12.60	12.60											
						44.84	29.01	15.23										
	4	4	1	—"—	kambar.	6.73		6.73										
			2		kambar.	13.50	13.50											
			3		virtuv.	6.00		6.00										
			4		tualet.	0.97		0.97										
			5		vonia	4.96		4.96										
			6		kambar.	8.16	8.16											
			7		—"—	9.45	9.45											

Panevėžio grupė

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi įgaliojimą ir gali
Vykdytojo specialistė
12 09 20

Nr. 1

19 . . m. . . . . mėn. . . . . d

Sudarė

Tikrino

LAUKAS SUSIŽIŪTI

Forma Nr. 3

PASTATO ŽAIDR ___

Inventorinis numeris: Miestas ___ Kvartalas ___ Sklypas ___

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

Inventorinis Nr.	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų paskirtis	Kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamos (iš jų: gyvenamų kambarių plotas; nuol. negyvenamas; tamhar. techaik. patalpir; negyv. rūšiai ir paskirtis)	Ištaiga (iš jų: pagrind. plotas; pagalb. plotas)	Iš jų: pagrind. plotas; pagalb. plotas	Iš jų: pagrind. plotas; pagalb. plotas	Iš jų: pagrind. plotas; pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	H	4	8	gyvenam.	kambar.	17.28	17.28											
						44.93	44.27	16.66										
	4	8	1	-"-	tender.	2.45		2.45										
			2		kambar	9.31	9.28											
			3		-"-	10.23	10.23											
			4		vonia	2.68		2.68										
			5		tualet	0.95		0.94										
			6		prieš	0.73		0.73										
			7		kambar	13.23	13.23											
	4	12	1	-"-	tender.	0.82		0.82										
			2		kambar.	12.56	12.56											
			3		vonia	3.99		3.99										
			4		tualet	0.90		0.90										
			5		virtu	1.96		1.96										
			6		kambar	11.93	11.93											
						44.85	31.49	13.36										
	4	49	1	-"-	tender.	2.95		2.95										
			2		kambar.	16.62	16.62											
			3		vonia	1.49		1.49										

Pašnėvėžio grupė

Nelaisvės įsonnė Registrų centras

KOPIJA TIKRA

Vyriausioji specialistė

20 09 20

Įsigijimo data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kamb. Nr.	Patalpų paskirtis	Kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas (tame skaičiuje: gyvenamojo kambario plotas)	Negyv. (tame skaičiuje: naud. negyvenamas plotas)	Techninės paskirties (tame skaičiuje: techninės paskirties patalpų)	Ūkinių reikalų ir pastogių	Iš viso (tame skaičiuje: pagrind. plotas)	Iš viso (tame skaičiuje: pagalb. plotas)	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	4	19	4	gyvenam.	kamaig	3,14		3,14										
						39,98	16,62	13,22										
	4	20	1	-"-	koridor.	6,19		6,19										
			2		kambar.	16,93	16,11											
			3		rūsys	1,98		1,98										
			4		kabinet.	6,91		6,91										
			5		prieiv.	6,69		6,69										
			6		kambar.	12,94	12,94											
						45,64	29,05	15,87										
	4	21	1	-"-	koridor.	9,31		9,31										
			2		kambar.	12,20	12,20											
			3		sandėl.	6,11		6,11										
			4		kabinet.	6,98		6,98										
			5		rūsys	1,99		1,99										
			6		kambar.	15,33	15,33											
			7		-"-	18,56	18,56											
						70,48	46,09	24,39										
	4	28	1	-"-	koridor.	7,54		7,54										
			2		kambar.	9,34	9,34											

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Tuo patvirtinta 2018
Vyriausiasis specialistas
19.09.20

1981 m. ... mėn ... d. Sudarė ... Tikrino ...

LAUKAS SUSIĮTI

Forma Nr. 1

Pastatų vidaus plotų eksplikacija

PASTATO RAIDĖ A

Inventorinis numeris: Miestas Kretinga; Kvartalas; Sklypas

Įrašo eilės Nr.	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kambario Nr.	Patalpų pavadinimas: patalpų paskirtis	Patalpų pavadinimas: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje: naud. negyvenamas	Gyvenamas: tame skaičiuje: šeimos reikmės patalpų	Gyvenamas: tame skaičiuje: inžin. tinklai ir įrenginiai	Patalpa: tame skaičiuje: pagrind. plotas	Patalpa: tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	4	28	3	gyvenam.	laukas	15.54	15.54											
			4		dušo	1.96		1.96										
			5		tualetas	0.95		0.95										
			6		rūbinė	5.78		5.78										
			7		koridor.	12.77	12.77											
						54.11	28.05	16.26										
	4	28	1	-"-	koridor.	6.07		6.07										
			2		koridor.	12.97	12.97											
			3		virtuvė	5.99		5.99										
			4		tualetas	0.94		0.94										
			5		vonia	1.93		1.93										
			6		laukas	19.55	19.55											
						47.08	32.52	14.56										
	4	29	1	-"-	koridor.	2.11		2.11										
			2		laukas	16.29	16.29											
			3		virtuvė	7.61		7.61										
			4		vonia	2.61		2.61										
						28.62	16.29	12.33										

Pastatų vidaus plotų ir naudingo ploto ženklinimo grupė Nr. 1

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Įstaigos pavadinimas
Vykdytojo specialistė
2020-07-20

Inventorit. data	Aukšto Nr.	Buto Nr.	Kamparių Nr.	Patalpų paskirtis: patalpų paskirtis	Patalpų paskirtis: kam naudojama	Bendras naudingas plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje: gyvenam. kambarių plotas	Gyvenamas: tame skaičiuje: naud. negyvenamas	Gyvenamas: tame skaičiuje: tambur. techninės patalpų	Gyvenamas: tame skaičiuje: negyv. rūsių ir pusrūsių	Palėpė: tame skaičiuje: pagrind. plotas	Palėpė: tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas	tame skaičiuje: pagrind. plotas	tame skaičiuje: pagalb. plotas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	H	46	1	gyvenam.	kambar.	6.68		6.68										
			2		kambar.	17.10	17.10											
			3		virtuv.	2.18		2.18										
			4		tualetui	0.88		0.88										
			5		prieiv.	4.60		4.60										
			6		kambar.	12.01	12.01											
						44.46	30.11	14.34										
					virtuv.	6.80.74				6.80.74								
					Iš viso but.	1.91.20	1.30.11	6.80.07										
					Iš viso name	2.98.94	1.30.11	6.80.07		6.80.74								
					Viso butuose	1.91.20	1.30.11	6.80.07										
					Viso name	2.98.94	1.30.11	6.80.07		6.80.74								

Panevėžio grupė
Nr. 1

Valstybės įmonė Registrų centras
KOPIJA TIKRA
Turi pirmo lapo galią

Vykusioji specialistė

2019 09 20

FAKTINIAI UŽFIKSUOTI
2019 m. rugsėjo 19 d.
parengė — patikrino — priėmė

Sudarė

Tikrino

EDB ... m. ..... mėn. ... d.

Investicijų plano rengėjas Vytautas VALEIKA

Algirdo g. 9-15, Vilnius; vytautas810@gmail.com; tel.: 8-655 17326; individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. (4.65)-332-1240

DAUGIABUČIO NAMO VILNIAUS G. 12A, ROKIŠKIS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2019 m. gruodžio mėn.
VILNIUS

Investicijų plano rengimo vadovas:
Vytautas VALEIKA, kv. atestatas Nr. 0393, išduotas 2012 03 14;
investicijų planų rengėjo pažymėjimas Nr. INV 0036, išduotas 2015 03 17.
(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Rengėjas:
Vytautas VALEIKA, kv. atestatas Nr. 0393, išduotas 2012 03 14;
investicijų planų rengėjo pažymėjimas Nr. INV 0036, išduotas 2015 03 17.
(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas:
AB Rokiškio butų ūkis Direktorius
pritariu 2020 01 24
(žyma "pritariu", juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, data)

Daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektų valdytojas:
AB Rokiškio butų ūkis

(juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, data)

Suderinta:
Rokiškio rajono savivaldybės administracija
Rokiškio rajono savivaldybės administracijos direktorius
(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

VšĮ "Būsto energijos taupymo agentūra"

(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

Proj. Nr. UTJS7013 Pasirinktas I paketas

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Investicijų plano užsakovas: AB Rokiškio butų ūkis.

Rengimo sutarties data ir registracijos Nr.: 2019 m. spalio 14 d. Nr. CPO129995.

Dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiamas investicijų planas: Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašas; Namų valdos techninės apskaitos byla 1979 m. kovo 4 d.; VĮ "Registrų centras" duomenų banko išrašas.

Investicijų planas atitinka bendrąjį planą, patvirtintą Rokiškio rajono savivaldybės tarybos sprendimu 2008 m. birželio 27 d. Nr. TS-6.109.

Kasmetinių ir neeilinių daugiabučio namo apžiūrų aktai: Nr. 127 2019 m. gegužės 22 d.

Investicijų plano rengėjo vizualinės apžiūros ir natūrinių matavimų atlikimo aktai:

- vizualinė apžiūra Nr. 3 2019 m. spalio 29 d.
- natūriniai matavimai Nr. 3 2019 m. spalio 29 d.

Investicijų plane skaičiavimų rezultatai gali skirtis nuo realių dėl šių priežasčių:

1. Energijos taupymo priemonių ir statybos darbų kainos yra orientacinės, paremtos vidutinėmis investicijų plano atlikimo metu rinkoje vyraujančiomis kainomis, todėl gali skirtis nuo faktinių darbų atlikimo kainos.
2. Energetinių išteklių kainos gali kisti priklausomai nuo valstybės, savivaldybės ar šilumos tiekimo įmonių aptarnaujančių minėtus objektus, politikos, infliacijos bei kitų priežasčių.
3. Skelbiant rangos darbų konkursą, rangovai objekte turi atlikti visus tam reikalingus (patikslintus) skaičiavimus.
4. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane minimi darbų kiekiai yra preliminarūs ir jokiais būdais ne baigtiniai. Šie kiekiai turi būti tikslinami bei papildomi projekto rengimo metu.

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau - namas) tipo apibūdinimas

1.1. Namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas:	Plytų mūras
1.2. Aukštų skaičius:	4
1.3. Statybos metai:	1973
1.3.1. Tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr.:	
1.4. Namo energinio naudingumo klasė:	F
1.4.1. Sertifikato Nr.:	KG-0393-00512
1.4.2. Sertifikato išdavimo data:	2019.12.13.
1.4.3. Pastato naudingas plotas nurodytas sertifikate:	2085,49 m²
1.4.4. Energijos sąnaudos pastato šildymui nurodytos sertifikate:	268,11 kWh/m²/metus
1.4.5. pagrindinis pastato šildymui naudojamas šilumos šaltinis:	Centrinis šildymas
1.5. Užstatytas plotas:	742,00 m²
1.6. Priskirto žemės sklypo plotas:	
1.7. Atkuriamoji namo vertė (VĮ Registrų centro duomenimis):	0 Eur

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	Bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	40	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m²	1917,58	
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis (naudingasis) plotas	m²	0,00	

Investicijų plano rengimo vadovas

2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2 + 2.1.4)	m^2	1917,58	
2.2.	Sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m^2	2465,9	Plytų mūras
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	1,27	
2.2.3.	cokolio plotas	m^2	298,9	Antžeminė dalis 190,9 m^2 Požeminė dalis 108,0 m^2
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	2,50	
2.3.	Stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m^2	745,1	Sutapdintas, ruloninė danga
2.3.2.	stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	0,85	
2.4.	Butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	136	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	123	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m^2	349,60	
2.4.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m^2	318,41	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	48	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	38	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m^2	84,48	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m^2	66,88	
2.5.	Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	36	
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	0	
2.5.2.	langų plotas, iš jų:	m^2	69,00	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m^2	0,00	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	9	
2.5.4.	lauko durų plotas	m^2	19,23	
2.6.	Rūsys			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m^2	680,74	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m^2K	0,71	

* Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamasis daiktas. Nustatant suminį gyvenamųjų ir negyvenamųjų patalpų plotą, sumuojamas gyvenamųjų patalpų (butų) naudingasis plotas ir negyvenamųjų patalpų bendrasis plotas (kadangi pagal Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų taisykles negyvenamosioms patalpoms taikoma tik bendrojo ploto sąvoka).

Investicijų plano rengimo vadovas

3. Namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas

2 lentelė

Eilės Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybinių tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
3.1.	išorės sienos	3	Mūro sienose vietomis yra smulkių įtrūkimų, apdailos plytos irsta.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.2.	pamatai	3	Cokolio tinkas sutrukęs, vietomis nukritęs. Nuogrinda vietomis susmukusi, nuolydis vietomis į pastato pusę.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.3.	stogas	3	Stogas patenkinamo stovio.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	13 vnt. langų ir 10 vnt. balkonų durų nepakeisti.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančios konstrukcijos	3	Balkonų aptvarai yra susidėvėję.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.6.	rūsio perdanga	3	Defektų nepastebėta.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	3	Laiptinių, rūsio langai nepakeisti. Rūsio, laiptinių, šilumos punkto durys nekeistos.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.8.	šildymo sistema	3	Nėra balansinių ventilių, neveikia uždaromoji armatūra, izoliacija netvarkinga, vamzdynai paveikti korozijos.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.9.	karšto vandens sistema	3	Nėra balansinių ventilių, neveikia uždaromoji armatūra, izoliacija netvarkinga, vamzdynai paveikti korozijos.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.10.	vandentiekis	3	Vamzdynai paveikti korozijos.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.11.	nuotekų šalinimo sistema	3	Būklė patenkinama.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22

3.12.	vėdinimo sistema	3	Nevalyti ventiliacijos kanalai.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Nerekonstruota elektros skydinė.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.14.	liftai (jei yra)		Liftų nėra.	Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22
3.15.	kita			Kasmetinių apžiūrų aktai; vizualinės apžiūros aktas Nr. 3 2019-10-29; kasmetinės apžiūros aktas Nr. 127 2019-05-22

* Įvertinimo skalė: 4 - geras; 3 - patenkinamas; 2 - blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 - labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

4. Namo esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį, 2016 - 2019 metai.
Rodikliai nustatomi vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu.

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/metus kWh/m²/metus	559141 268,11	
4.1.2.	Namo energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus kWh/m²/metus	229643 110,11	
4.1.4.	nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	2998,4	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	76,59	
4.1.6.	Esama šilumos kaina	EUR/kWh	0,058	

4.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:

šilumos nuostoliai per pastato sienas 116,81 kWh/m²/metus;
šilumos nuostoliai per pastato stogą 30,77 kWh/m²/metus;
šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius 29,95 kWh/m²/metus;
šilumos nuostoliai per pastato langus 46,24 kWh/m²/metus;
šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo 27,97 kWh/m²/metus;
šilumos nuostoliai per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių 15,25 kWh/m²/metus.

Investicijų plano rengimo vadovas

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

1 paketas

4.1 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai - energiniai rodikliai		Darbų kiekis (m^2, m, vnt., kompl., butas)	Įkainis, Eur	Skaičiuojamoji kaina, Eur
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.**	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U (W/m^2K) ir (ar) kiti rodikliai*			
1	2	3	4	5	6	7
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:					
5.1.4.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinių ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo sistemos vamzdynus ir stovus naujais (vienvamzdė šildymo sistema keičiama į dvivamzdę šildymo sistemą). Keičiant vamzdynus, pakeičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra. Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techniniame darbo projekte. Magistralinio vamzdyno ilgis ~320,0 m; stovų ilgis ~1370,0 m.		m 320,00 1370,00	19,33 19,82	6185,60 27153,40
		Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Šilumos punkte montuojamas valdiklis skirtas reguliuoti grįžtamų stovų temperatūrą. Valdiklis sujungiamas su ant stovų sumontuotais temperatūros davikliais ir su pavaromis, kurios sumontuotos ant balansinių ventilių. Šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~38 vnt. Subalansuojama šildymo sistema.		vnt. 38,00	217,17	8252,46
		Butuose prie radiatorių montuojami termosta-		vnt.		

Investicijų plano rengimo vadovas

		tiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16°C temperatūros. Termostatinių ventilių skaičius ~144 vnt.		144,00	82,52	11882,88
5.1.5.	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais, rutuliniais. Karšto vandens sistemos balansinių ventilių kiekis ~10 vnt.		vnt. 10,00	217,17	2171,70
		Numatoma pastate pakeisti magistralinius karšto vandens sistemos vamzdynus. Karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~150,0 m.		m 150,00	25,21	3781,50
5.1.6.	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Išvalomi ir dezinfekuojami ventiliacijos kanalai, sutvarkomi ventiliacijos kaminai.		butas 40,00	96,01	3840,40
5.1.11.	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Stogas šiltinamas ant esamos dangos termoizoliaciniu sluoksniu ir įrengiama nauja ruloninė danga. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Atstatomi apskardinimai, žaibosaugos sistema. Stogo plotas ~745,1 m².	0,16	m² 745,10	72,60	54094,26
		Keičiami lietaus nuotekų magistraliniai vamzdynai (~50,0 m), stovai (~60,0 m). Magistraliniai vamzdynai keičiami iki pirmo šulinio.		m 50,00 60,00	39,75 29,27	1987,50 1756,20
5.1.12.	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Numatomas sienų šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu, įrengiant vėdinamą fasadą. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Fasado sienų plotas ~1670,7 m².	0,20	m² 1670,70	106,70	178263,69

Investicijų plano rengimo vadovas

		Žiūr. priedą Nr. 4.				
		Balkonų ir lodžijų vidaus sienos šiltinamos termoizoliaciniu sluoksniu, įrengiant tinkuojamą fasadą. Balkonų ir lodžijų vidaus sienų plotas ~795,2 m². ***Žiūr. priedą Nr. 4.***	0,40	m² 795,20	79,84	63488,77
5.1.13.	cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Numatomas cokolio šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu, (įgilinant ne mažiau 0,60 m) ir įrengti požeminės dalies hidroizoliaciją visai pamato konstrukcijai, antžeminė dalis aptaisoma apdailos plytelėmis. Antžeminės cokolio dalies plotas ~190,9 m², požeminės cokolio dalies plotas ~108,0 m². ***Žiūr. priedą Nr. 4.***	0,25	m² 190,90 108,00	121,35 79,67	23165,72 8604,36
5.1.14.	nuogrindos sutvarkymas	Izoliavus cokolį, būtina tinkamai įrengti aplink visą pastatą nuogrindą. Nuogrindos plotas ~90,0 m².		m² 90,00	27,67	2490,30
5.1.15.	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Numatoma įstiklinti balkonus ir lodžijas naujo profilio PVC konstrukcijomis pagal vieningą projektą, stiklinant nuo grindų iki lubų. Balkonų ir lodžijų stiklinimo profiliai, tipas ir dalinimas, jų konstrukcija parenkami techninio darbo projekto metu. Įstiklinimo plotas ~542,88 m².	1,30	m² 542,88	142,82	77534,12
5.1.16.	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)	Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilių gaminiais. Rūsio langų plotas ~23,52 m². Laiptinių langų plotas ~45,48 m².	1,30	m² 23,52 45,48	190,03 190,03	4469,51 8642,56
5.1.17.	bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)	Numatoma pakeisti ŠP, rūsio senas duris metalinėmis durimis. Metalinių durų plotas ~9,83 m².	1,60	m² 9,83	306,43	3012,21
		Numatoma pakeisti senas tambūrų duris naujo-	1,60	m²		

Investicijų plano rengimo vadovas

		mis plastikinėmis durimis. Plastikinių durų plotas ~7,92 m².		7,92	286,49	2269,00
5.1.19.	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilių gaminiais. Butų ir kitų patalpų keičiamų langų plotas ~48,79 m².	1,30	m² 48,79	190,03	9271,56
	VISO (Eur be PVM) PVM 21% VISO (Eur su PVM)					502317,70 105486,72 607804,42
5.2.	Kitos priemonės:					
5.2.2.	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Numatoma pakeisti geriamojo vandens magistralinius vamzdynus. Keičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra. Magistralinių vamzdynų ilgis ~75,0 m.		m 75,00	26,85	2013,75
5.2.3.	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Numatoma pakeisti buitinių nuotekų magistralinius vamzdynus. Įrengiamos pravalos, atliekami kiti būtini darbai. Magistraliniai vamzdynai (~130,0 m) keičiami iki pirmo šulinio.		m 130,00	51,95	6753,50
	VISO (Eur be PVM) PVM 21% VISO (Eur su PVM)					8767,25 1841,12 10608,37
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais			%		1,72

* Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/m²K) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas".

** Aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemonę, nurodoma, kad išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms siste-

Investicijų plano rengimo vadovas

moms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.

2 paketas

4.2 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai - energiniai rodikliai: Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.**	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U (W/m²K) ir (ar) kiti rodikliai*	Darbų kiekis (m², m, vnt., kompl., butas)	Įkainis, Eur	Skaičiuojamoji kaina, Eur
1	2	3	4	5	6	7
5.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės:					
5.1.4.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinių ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo sistemos vamzdynus ir stovus naujais (vienvamzdė šildymo sistema keičiama į dvivamzdę šildymo sistemą). Keičiant vamzdynus, pakeičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra. Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techniniame darbo projekte. Magistralinio vamzdyno ilgis ~320,0 m; stovų ilgis ~1370,0 m.		m 320,00 1370,00	19,33 19,82	6185,60 27153,40
		Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai, kurie užtikrina hidraulinį šilumnešio režimą stovuose, nepriklausomai nuo šildymo prietaisų termostatinių ventilių reguliavimo. Ant paduodamo šilumnešio vamzdynų montuojami balansavimo / uždarymo ventiliai, o ant grįžtamo šilumnešio vamzdynų montuojami slėgio perkryčio reguliatoriai, palaikantys pastovų slėgio perkrytį. Ventiliai sujungiami im-		vnt. 38,00	217,17	8252,46

Investicijų plano rengimo vadovas

		pulsiniais vamzdeliais. Balansinių ventilių kiekis ~38 vnt.				
		Butuose prie radiatorių montuojami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16°C temperatūros. Tikslesnei šilumos apskaitai įvertinti prie radiatorių montuojami šilumos dalikliai - indikatoriai bei įrenginiai reikalinga techninė ir programinė įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Termostatinių ventilių skaičius ~144 vnt.; šilumos nuskaitymo daliklių skaičius ~136 vnt.		vnt. 144,00 136,00	82,52 120,61	11882,88 16402,96
		Numatoma pakeisti radiatorius. Radiatorių tipas, galingumas parenkamas techniniame darbo projekte. Radiatorių skaičius ~144 vnt.		vnt. 144,00	92,07	13258,08
5.1.5.	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Numatoma pakeisti magistralinius karšto vandens sistemos vamzdynus ir stovus. Keičiant vamzdynus, pakeičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra. Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techniniame darbo projekte. Magistralinio vamzdyno ilgis ~150,0 m; stovų ilgis ~420,0 m.		m 150,00 420,00	25,21 46,38	3781,50 19479,60
		Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais, rutuliniais. Karšto vandens sistemos balansinių ventilių kiekis ~10 vnt.		vnt. 10,00	217,17	2171,70
		Keičiami rankšluosčių džiovintuvai. Rankšluosčių džiovintuvų skaičius ~40,0 vnt.		vnt. 40,00	179,43	7177,20

Investicijų plano rengimo vadovas

5.1.6.	natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	Išvalomi ir dezinfekuojami ventiliacijos kanalai, sutvarkomi ventiliacijos kaminai.		butas 40,00	96,01	3840,40
5.1.8.	individualių rekuperatorių įrengimas	Kambariuose įrengiami mini rekuperatoriai. Mini rekuperatorių skaičius ~96,0 vnt.		vnt. 96,00	557,85	53553,60
5.1.11.	sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Stogas šiltinamas ant esamos dangos termoizoliaciniu sluoksniu ir įrengiama nauja ruloninė danga. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Atstatomi apskardinimai, žaibosaugos sistema. Stogo plotas ~745,1 m².	0,15	m² 745,10	72,60	54094,26
		Keičiami lietaus nuotekų magistraliniai vamzdynai (~50,0 m), stovai (~60,0 m). Magistraliniai vamzdynai keičiami iki pirmo šulinio.		m 50,00 60,00	39,75 29,27	1987,50 1756,20
5.1.12.	išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Numatomas sienų šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu, įrengiant vėdinamą fasadą. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Fasado sienų plotas ~1670,7 m². ***Žiūr. priedą Nr. 4.***	0,18	m² 1670,70	106,70	178263,69
		Balkonų ir lodžijų vidaus sienos šiltinamos termoizoliaciniu sluoksniu, įrengiant tinkuojamą fasadą. Balkonų ir lodžijų vidaus sienų plotas ~795,2 m². ***Žiūr. priedą Nr. 4.***	0,40	m² 795,20	79,84	63488,77
5.1.13.	cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Numatomas cokolio šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu, (įgilinant ne mažiau 0,60 m) ir įrengti požeminės dalies hidroizoliaciją visai pamato konstrukcijai, antžeminė dalis aptaisoma apdailos plytelėmis. Antžeminės cokolio dalies plotas ~190,9 m²; požeminės cokolio dalies plotas ~108,0 m². ***Žiūr. priedą Nr. 4.***	0,22	m² 190,90 108,00	121,35 79,67	23165,72 8604,36

Investicijų plano rengimo vadovas

5.1.14.	nuogrindos sutvarkymas	Izoliavus cokolį, būtina tinkamai įrengti aplink visą pastatą nuogrindą. Nuogrindos plotas ~90,0 m².		m² 90,00	27,67	2490,30
5.1.15.	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Numatoma įstiklinti balkonus ir lodžijas naujo profilio PVC konstrukcijomis pagal vieningą projektą, stiklinant nuo grindų iki lubų. Balkonų ir lodžijų stiklinimo profiliai, tipas ir dalinimas, jų konstrukcija parenkami techninio darbo projekto metu. Įstiklinimo plotas ~542,88 m².	1,30	m² 542,88	142,82	77534,12
5.1.16.	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)	Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilių gaminiais. Rūsio langų plotas ~23,52 m²; laiptinių langų plotas ~45,48 m².	1,30	m² 23,52 45,48	190,03 190,03	4469,51 8642,56
5.1.17.	bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus)	Numatoma pakeisti ŠP, rūsio senas duris metalinėmis durimis. Metalinių durų plotas ~9,83 m².	1,50	m² 9,83	306,43	3012,21
		Numatoma pakeisti senas tambūrų duris naujomis plastikinėmis durimis. Plastikinių durų plotas ~7,92 m².	1,50	m² 7,92	286,49	2269,00
5.1.19.	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilių gaminiais. Butų ir kitų patalpų keičiamų langų plotas ~48,79 m².	1,30	m² 48,79	190,03	9271,56
5.1.20.	rūsio perdangos šiltinimas	Numatoma apšiltinti rūsio perdangą iš rūsio pusės termoizoliacinėmis medžiagomis. Termoizoliacinių medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto metu. Rūsio perdangos plotas ~680,74 m².	0,15	m² 680,74	36,47	24826,59
5.1.22.	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo siste-	Numatoma pakeisti laiptinių elektros instaliaciją. Laiptinių skaičius 4 vnt.		vnt. 4,00	300,09	1200,36
		Numatoma pakeisti rūsio elektros instaliaciją. Rūsio plotas ~680,74 m².		m² 680,74	12,61	8584,13

	mos įrengimas)					
	VISO (Eur be PVM) PVM 21% VISO (Eur su PVM)					646800,22 135828,05 782628,27
5.2.	Kitos priemonės:					
5.2.2.	geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Numatoma pakeisti geriamojo vandens magistralinius vamzdynus ir stovus. Keičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra. Magistralinių vamzdynų ilgis ~75,0 m; stovų ilgis ~210,0 m.		m 75,00 210,00	26,85 43,39	2013,75 9111,90
5.2.3.	buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Numatoma pakeisti buitinių nuotekų magistralinius vamzdynus ir stovus iki butų sanitarinių mazgų. Įrengiamos pravalos, atliekami kiti būtini darbai. Magistraliniai vamzdynai (~130,0 m) keičiami iki pirmo šulinio; stovų ilgis ~240,0 m.		m 130,00 240,00	51,95 28,53	6753,50 6847,20
	VISO (Eur be PVM) PVM 21% VISO (Eur su PVM)					24726,35 5192,53 29918,88
5.3.	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais			%		3,68

* Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/m²K) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas".

** Aprašant išorinių sienų ir cokolio šiltinimo priemonę, nurodoma, kad išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.

Investicijų plano rengimo vadovas

6. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

1 PAKETAS

5.1 lentelė

Eilės Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Planuojama
1	2	3	4	5
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	C
6.2.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m²/metus kWh/metus	294,29 613738,85	96,04 200290,46
6.2.1.	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinių ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių įrengimas		268,11	70,51
6.2.2.	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas		26,18	25,53
6.2.3.	vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant *mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos* (rekuperacijos) funkcija įrengimas		27,97	16,09
6.2.4.	stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje		30,77	3,42
6.2.5.	išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrenginių nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą		116,81	14,01
6.2.6.	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą		46,24	23,33
6.2.7.	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		46,24	23,33
6.2.8.	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)		1,13	0,67
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		67,4
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO_2) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		96,33

Investicijų plano rengimo vadovas

Eilės Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis	
			Esama padėtis	Planuojama
1	2	3	4	5
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	klasė	F	B
6.2.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupančias priemones:	kWh/m²/metus kWh/metus	294,29 613738,85	84,55 176328,18
6.2.1.	šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinių ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių įrengimas		268,11	59,02
6.2.2.	karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas		26,18	25,53
6.2.3.	vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant *mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos* (rekuperacijos) funkcija įrengimas		27,97	10,71
6.2.4.	stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje		30,77	3,19
6.2.5.	išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą		116,81	13,06
6.2.6.	balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą		46,24	21,74
6.2.7.	butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus		46,24	21,74
6.2.8.	rūsio perdangos šiltinimas		15,25	3,21
6.2.9.	bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)		1,13	0,62
6.2.10.	bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)		30,00	38,85
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais		71,3
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO_2) kiekio sumažėjimas	tonų/metus		101,92

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

1 PAKETAS

7.1 lentelė

Eilės Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, EUR	Santykinė kaina, EUR/m²
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	618412,79	322,50
8.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	607804,42	316,96
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	43288,90	22,57
8.3.	Statybos techninė priežiūra	12368,26	6,45
8.4.	Projekto administravimas	8120,95	4,235
	Galutinė kaina:	682190,90	355,76

2 PAKETAS

7.2 lentelė

Eilės Nr.	Išlaidų pavadinimas	Preliminari kaina, EUR	Santykinė kaina, EUR/m²
1	2	3	4
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	812547,15	423,74
8.1.1.	Iš jų: Statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	782628,27	408,13
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	56878,30	29,66
8.3.	Statybos techninė priežiūra	16250,94	8,47
8.4.	Projekto administravimas	8120,95	4,235
	Galutinė kaina:	893797,34	466,11

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai

1 PAKETAS

8.1 lentelė

Eilės Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	25,79	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	17,96	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	25,35	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	17,51	

Investicijų plano rengimo vadovas

Investicijų ekonominio įvertinimo rodikliai

2 PAKETAS 8.2 lentelė

Eilės Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė	Pastabos
1	2	3	4	5
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas			
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	32,03	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	22,42	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas			
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	30,85	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	21,24	

Investicijų plano rengimo vadovas

11. Projekto finansavimo planas

1 PAKETAS

10.1. lentelė

Eilės Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, EUR	Procentinė dalis nuo visos sumos, %	
1	2	3	4	5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	618412,79	90,7	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	63778,11	9,3	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00	0	
	Iš viso:	**682190,90**	**100**	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	43288,90	100	
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	12368,26	100	
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	8120,95	100	
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	182341,33	30	
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama,- kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos:	5471,85	10	
11.2.4.2.1.	valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	0,00	10	
11.2.4.2.2.	valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinius ventilius	5471,85	10	
	Iš viso:	**251591,29**	**36,9**	

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

Investicijų plano rengimo vadovas

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

1 PAKETAS

11.1 lentelė

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 1	62,98	16512,70	3414,76	348,42	20275,88	6157,64	14118,24	0,93	BĮ - 19,76 m²
Butas Nr. 2	53,48	14021,90	3843,92	295,86	18161,68	5520,59	12641,09	0,98	BĮ - 14,30 m²; LK - 5,97 m²
Butas Nr. 3	64,59	16934,83	5157,68	357,32	22449,83	6826,64	15623,19	1,01	BĮ - 19,76 m²; LK - 7,58 m²
Butas Nr. 4	55,09	14444,03	2471,21	304,77	17220,00	5226,85	11993,15	0,91	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 5	64,67	16955,80	3414,76	357,77	20728,33	6294,56	14433,77	0,93	BĮ - 19,76 m²
Butas Nr. 6	54,92	14399,45	2471,21	303,83	17174,49	5213,08	11961,41	0,91	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 7	64,93	17023,97	3414,76	359,20	20797,94	6315,62	14482,31	0,93	BĮ - 19,76 m²
Butas Nr. 8	54,49	14286,71	2471,21	301,45	17059,37	5178,24	11881,13	0,91	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 9	45,82	12013,53	2623,79	253,48	14890,80	4522,97	10367,83	0,94	BĮ - 10,14 m²; LK - 3,79 m²
Butas Nr. 10	28,90	7577,28	1640,00	159,88	9377,16	2848,16	6529,00	0,94	BĮ - 9,49 m²
Butas Nr. 11	44,01	11538,96	2471,21	243,47	14253,65	4329,18	9924,46	0,94	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 12	47,52	12459,25	1752,33	262,89	14474,47	4391,42	10083,05	0,88	BĮ - 10,14 m²
Butas Nr. 13	30,15	7905,02	1640,00	166,79	9711,81	2949,44	6762,38	0,93	BĮ - 9,49 m²
Butas Nr. 14	44,90	11772,31	2471,21	248,39	14491,92	4401,29	10090,63	0,94	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 15	46,81	12273,10	1752,33	258,96	14284,39	4333,89	9950,49	0,89	BĮ - 10,14 m²
Butas Nr. 16	29,68	7781,79	1640,00	164,19	9585,98	2911,36	6674,62	0,94	BĮ - 9,49 m²
Butas Nr. 17	45,23	11858,84	2471,21	250,22	14580,27	4428,02	10152,24	0,94	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 18	47,25	12388,46	1752,33	261,39	14402,18	4369,54	10032,64	0,88	BĮ - 10,14 m²
Butas Nr. 19	29,90	7839,47	1640,00	165,41	9644,88	2929,18	6715,70	0,94	BĮ - 9,49 m²
Butas Nr. 20	45,64	11966,33	3676,08	252,49	15894,90	4833,55	11061,35	1,01	BĮ - 14,30 m²; LK - 5,24 m²
Butas Nr. 21	63,86	16743,43	3414,76	353,28	20511,47	6228,93	14282,54	0,93	BĮ - 19,76 m²
Butas Nr. 22	53,04	13906,54	3843,92	293,43	18043,88	5484,94	12558,94	0,99	BĮ - 14,30 m²; LK - 5,97 m²
Butas Nr. 23	64,93	17023,97	4619,63	359,20	22002,81	6687,93	15314,87	0,98	BĮ - 19,76 m²; LK - 5,24 m²
Butas Nr. 24	54,68	14336,53	2471,21	302,50	17110,24	5193,64	11916,60	0,91	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 25	65,07	17060,68	3414,76	359,98	20835,42	6326,96	14508,45	0,93	BĮ - 19,76 m²

Butas Nr. 26	54,68	14336,53	2471,21	302,50	17110,24	5193,64	11916,60	0,91	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 27	65,48	17168,18	3414,76	362,25	20945,18	6360,18	14585,00	0,93	BĮ - 19,76 m²
Butas Nr. 28	54,77	14360,13	2471,21	303,00	17134,33	5200,93	11933,40	0,91	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 29	45,39	11900,79	1707,38	251,10	13859,27	4204,96	9654,31	0,89	BĮ - 9,88 m²
Butas Nr. 30	28,80	7551,06	1640,00	159,33	9350,39	2840,06	6510,33	0,94	BĮ - 9,49 m²
Butas Nr. 31	43,64	11441,95	2471,21	241,42	14154,59	4299,20	9855,38	0,94	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 32	47,19	12372,73	2578,84	261,06	15212,63	4620,07	10592,56	0,94	BĮ - 9,88 m²; LK - 3,79 m²
Butas Nr. 33	29,96	7855,20	1640,00	165,74	9660,94	2934,04	6726,90	0,94	BĮ - 9,49 m²
Butas Nr. 34	44,45	11654,33	2471,21	245,90	14371,44	4364,83	10006,61	0,94	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 35	46,61	12220,66	1707,38	257,85	14185,89	4303,80	9882,09	0,88	BĮ - 9,88 m²
Butas Nr. 36	28,80	7551,06	3012,71	159,33	10723,10	3264,23	7458,86	1,08	BĮ - 9,49 m²; LK - 5,97 m²
Butas Nr. 37	44,12	11567,81	2471,21	244,08	14283,09	4338,09	9945,00	0,94	BĮ - 14,30 m²
Butas Nr. 38	47,08	12343,89	1707,38	260,45	14311,72	4341,88	9969,84	0,88	BĮ - 9,88 m²
Butas Nr. 39	29,62	7766,06	1640,00	163,86	9569,92	2906,50	6663,42	0,94	BĮ - 9,49 m²
Butas Nr. 40	44,45	11654,33	3676,08	245,90	15576,31	4737,14	10839,18	1,02	BĮ - 14,30 m²; LK - 5,24 m²
VISO:	**1917,58**	**502769,56**	**105034,86**	**10608,37**	**618412,79**	**187813,18**	**430599,61**		

PASTABOS:

LK - langų keitimas; BĮ - balkono įstiklinimas

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: 2,18 Eur/m²/mėn.

14. Preliminarus kredito grąžinimo terminas 240 mėn. (20 metų).

Investicijų plano rengimo vadovas

11. Projekto finansavimo planas

2 PAKETAS

10.2 lentelė

Eilės Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamos lėšos		Pastabos
		Suma, EUR	Procentinė dalis nuo visos sumos, %	
1	2	3	4	5
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu			
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,00	0	
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	812547,15	90,9	
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	81250,19	9,1	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0,00	0,0	
	Iš viso:	**893797,34**	**100**	
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:			
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	56878,30	100	
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	16250,94	100	
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas*	8120,95	100	
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:			
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	234788,48	30	
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama,- kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos:	9060,83	10	
11.2.4.2.1.	valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	0,00	10	
11.2.4.2.2.	valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinius ventilius	9060,83	10	
	Iš viso:	**325099,50**	**36,4**	

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

Investicijų plano rengimo vadovas

12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

2 PAKETAS

11.2 lentelė

Butų ir kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingas (bendrasis) plotas, m²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m²	Pastabos
		Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
		Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Butas Nr. 1	62,98	20126,27	6114,76	982,64	27223,67	8176,11	19047,56	1,26	BĮ - 19,76 m²; 4MR
Butas Nr. 2	53,48	17090,39	5868,92	834,42	23793,73	7153,60	16640,12	1,30	BĮ - 14,30 m²; LK - 5,97 m²; 3MR
Butas Nr. 3	64,59	20640,77	7857,68	1007,76	29506,21	8879,47	20626,74	1,33	BĮ - 19,76 m²; LK - 7,58 m²; 4MR
Butas Nr. 4	55,09	17604,89	4496,21	859,54	22960,64	6886,20	16074,43	1,22	BĮ - 14,30 m²; 3MR
Butas Nr. 5	64,67	20666,33	6114,76	1009,01	27790,10	8344,38	19445,72	1,25	BĮ - 19,76 m²; 4MR
Butas Nr. 6	54,92	17550,57	4496,21	856,88	22903,66	6869,28	16034,38	1,22	BĮ - 14,30 m²; 3MR
Butas Nr. 7	64,93	20749,42	6114,76	1013,06	27877,25	8370,27	19506,97	1,25	BĮ - 19,76 m²; 4MR
Butas Nr. 8	54,49	17413,15	4496,21	850,18	22759,54	6826,46	15933,08	1,22	BĮ - 14,30 m²; 3MR
Butas Nr. 9	45,82	14642,52	3973,79	714,90	19331,21	5800,42	13530,79	1,23	BĮ - 10,14 m²; LK - 3,79 m²; 2MR
Butas Nr. 10	28,90	9235,46	2315,00	450,91	12001,37	3598,86	8402,51	1,21	BĮ - 9,49 m²; 1MR
Butas Nr. 11	44,01	14064,10	3821,21	686,66	18571,97	5572,66	12999,31	1,23	BĮ - 14,30 m²; 2MR
Butas Nr. 12	47,52	15185,78	3102,33	741,43	19029,53	5698,16	13331,37	1,17	BĮ - 10,14 m²; 2MR
Butas Nr. 13	30,15	9634,92	2315,00	470,41	12420,33	3723,32	8697,00	1,20	BĮ - 9,49 m²; 1MR
Butas Nr. 14	44,90	14348,51	3821,21	700,55	18870,27	5661,28	13209,00	1,23	BĮ - 14,30 m²; 2MR
Butas Nr. 15	46,81	14958,89	3102,33	730,35	18791,56	5627,47	13164,10	1,17	BĮ - 10,14 m²; 2MR
Butas Nr. 16	29,68	9484,72	2315,00	463,08	12262,80	3676,53	8586,27	1,21	BĮ - 9,49 m²; 1MR
Butas Nr. 17	45,23	14453,97	3821,21	705,70	18980,88	5694,13	13286,74	1,22	BĮ - 14,30 m²; 2MR
Butas Nr. 18	47,25	15099,49	3102,33	737,21	18939,04	5671,28	13267,76	1,17	BĮ - 10,14 m²; 2MR
Butas Nr. 19	29,90	9555,02	2315,00	466,51	12336,54	3698,43	8638,10	1,20	BĮ - 9,49 m²; 1MR
Butas Nr. 20	45,64	14584,99	5026,08	712,09	20323,17	6110,37	14212,80	1,30	BĮ - 14,30 m²; LK - 5,24 m²; 2MR
Butas Nr. 21	63,86	20407,49	6114,76	996,37	27518,62	8263,73	19254,88	1,26	BĮ - 19,76 m²; 4MR
Butas Nr. 22	53,04	16949,78	5868,92	827,55	23646,25	7109,79	16536,46	1,30	BĮ - 14,30 m²; LK - 5,97 m²; 3MR
Butas Nr. 23	64,93	20749,42	7319,63	1013,06	29082,12	8745,68	20336,43	1,31	BĮ - 19,76 m²; LK - 5,24 m²; 4MR
Butas Nr. 24	54,68	17473,87	4496,21	853,14	22823,22	6845,38	15977,84	1,22	BĮ - 14,30 m²; 3MR
Butas Nr. 25	65,07	20794,16	6114,76	1015,25	27924,17	8384,21	19539,96	1,25	BĮ - 19,76 m²; 4MR

Investicinių planų rengimo vadovas

Butas Nr. 26	54,68	17473,87	4496,21	853,14	22823,22	6845,38	15977,84	1,22	BĮ - 14,30 m²; 3MR
Butas Nr. 27	65,48	20925,18	6114,76	1021,65	28061,59	8425,04	19636,55	1,25	BĮ - 19,76 m²; 4MR
Butas Nr. 28	54,77	17502,63	4496,21	854,54	22853,39	6854,34	15999,04	1,22	BĮ - 14,30 m²; 3MR
Butas Nr. 29	45,39	14505,10	3057,38	708,19	18270,68	5472,07	12798,60	1,17	BĮ - 9,88 m²; 2MR
Butas Nr. 30	28,80	9203,50	2315,00	449,35	11967,85	3588,91	8378,95	1,21	BĮ - 9,49 m²; 1MR
Butas Nr. 31	43,64	13945,86	3821,21	680,89	18447,96	5535,82	12912,14	1,23	BĮ - 14,30 m²; 2MR
Butas Nr. 32	47,19	15080,32	3928,84	736,28	19745,44	5922,83	13822,61	1,22	BĮ - 9,88 m²; LK - 3,79 m²; 2MR
Butas Nr. 33	29,96	9574,20	2315,00	467,45	12356,65	3704,41	8652,24	1,20	BĮ - 9,49 m²; 1MR
Butas Nr. 34	44,45	14204,71	3821,21	693,53	18719,45	5616,47	13102,98	1,23	BĮ - 14,30 m²; 2MR
Butas Nr. 35	46,61	14894,97	3057,38	727,23	18679,58	5593,55	13086,03	1,17	BĮ - 9,88 m²; 2MR
Butas Nr. 36	28,80	9203,50	3687,71	449,35	13340,56	4016,61	9323,95	1,35	BĮ - 9,49 m²; LK - 5,97 m²; 1MR
Butas Nr. 37	44,12	14099,25	3821,21	688,38	18608,84	5583,61	13025,23	1,23	BĮ - 14,30 m²; 2MR
Butas Nr. 38	47,08	15045,17	3057,38	734,56	18837,11	5640,35	13196,76	1,17	BĮ - 9,88 m²; 2MR
Butas Nr. 39	29,62	9465,55	2315,00	462,14	12242,69	3670,55	8572,14	1,21	BĮ - 9,49 m²; 1MR
Butas Nr. 40	44,45	14204,71	5026,08	693,53	19924,32	5991,88	13932,44	1,31	BĮ - 14,30 m²; LK - 5,24 m²; 2MR
VISO:	**1917,58**	**612793,41**	**169834,86**	**29918,88**	**812547,15**	**243849,31**	**568697,84**		

PASTABOS:

MR - mini rekuperatorius; LK - langų keitimas; BĮ - balkono įstiklinimas

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis:

13.1. mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: 2,31 Eur/m²/mėn.

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas 240 mėn. (20 metų).

Investicijų plano rengimo vadovas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

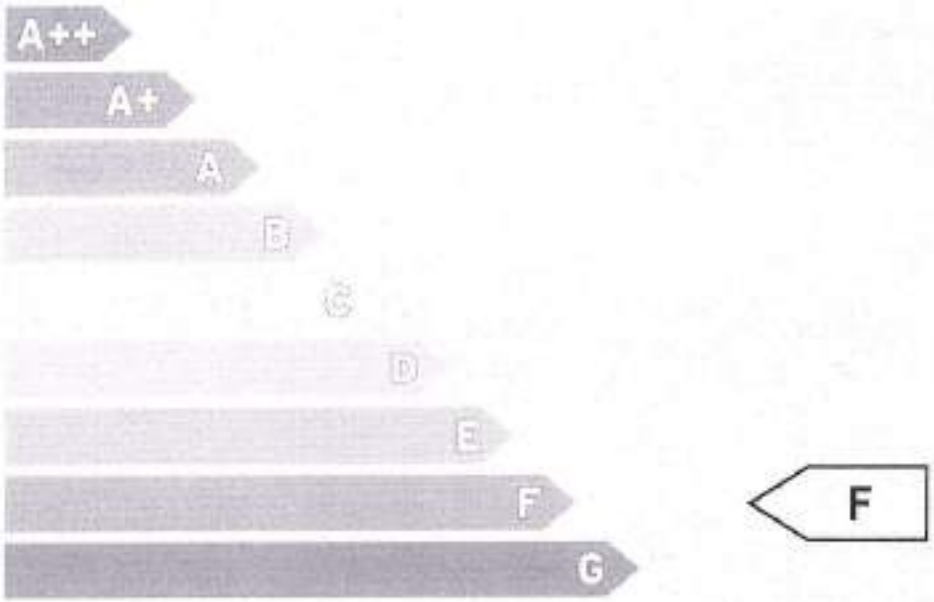
Nr. KG-0393-00512

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:	7399-6000-4012
Pastato adresas:	Vilniaus g. 12A, LT-42118 Rokiškis, Rokiškio r. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis:	Kiti gyvenamieji pastatai (namai)
Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²:	2085.49
Viso pastato šildomas plotas, m²:	2085.49

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą.
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	251.46
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	191.40
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0,92
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m²·metai):	268.11
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m²·metai):	0.00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m²·metai):	26.18
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	30.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13.50
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis, kgCO_2/(m²·metai):	42.03

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data :	2019-12-13	Sertifikato galiojimo terminas:	2029-12-13

Sertifikatą išdavė ekspertas

Vytautas Valeika

Atestato Nr.0393

19752

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS
Nr. KG-0393-00512

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 7389-6000-4012

Pastato adresas: Vilniaus g. 12A, LT-42118 Rokiškis, Rokiškio r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 2085.49

Viso pastato šildomas plotas, m²: 2085.49

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: F

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Normės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	244.66
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	349.46
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	251.46
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	191.40
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0,92

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Normės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	105.11	144.44	168.23
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	168.91
Šilum· nės energijos, kWh/(m²·metai):	80.86	110.26	268.11
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	Normės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0.00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	0.00
Šilumi · nės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0.00
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	Normės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	70.54	136.02	16.23
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	16.49
Šilumi · nės energijos, kWh/(m²·metai):	54.26	88.33	26.18
Elektros energijos sąnaudos pastato (jo dalyje):	Normės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	69.00	69.00	69.00
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	-	-	6.00
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	30.00	30.00	30.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13.50	13.50	13.50

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltinis:	Šildomi plotai, m²:
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	2085.49

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m²:

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m²:

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m²:
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	2085.49
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis (kgCO_2/(m²·metai)):	42.03
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:	4.91
Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:	www.betal.lt; www.atnaujinkbustą.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data	2019-12-13	Sertifikato galiojimo terminas:	2029-12-13
Sertifikatą išdavė ekspertas		Vytautas Valeika	Atestato Nr.0393

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0393-00512

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniame metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m²·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	116.81
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	30.77
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0.00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0.00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.5	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių*	15.25
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, šviesiangius ir kitas skaidrias atitvaras*	46.24
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	1.13
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	29.95
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	27.97
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.74
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	46.90
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	37.70
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	70.06
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	30.00
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13.50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	26.18
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	268.11
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas — Vytautas Valeika — Atestato Nr.0393

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0393-00512

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniame metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m² metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metų pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	104.16	0.39
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	26.98	0.10
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8.	Šildomo rūsio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūsių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	9.45	0.04
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	18.54	0.07
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.59	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	32.17	0.12
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	187.25	0.70

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas — Vytautas Valeika — Atestato Nr.0393

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

Papildoma informacija

3 priedas prie sertifikato Nr. KG-0393-00512
(neprivalomas)

Pastate (jo dalyje) naudojama atsinaujinanti energija

Atsinaujinančios energijos tipas, panaudojimo būdas ir šaltinis	Šildomas plotas (m²), kuriame naudojama atsinaujinanti energija
nėra	0.00

Pastato (jo dalies) fotonuotrauka

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas

Vytautas Valeika

Atestato Nr.0393

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

Priedas Nr. 2: Panaudota literatūra ir dokumentai

1. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 (Žin., 2004, Nr. 143-5232; 2012, Nr. 1-1).
2. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823). Pakeitimas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. rugsėjo 19 d. Nr. D1-620.
3. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos LR Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. Nr. 1725 (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823; 2015 m. rugsėjo 30 d. Nr. 1040).
4. STR 2.01.09:2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".
5. STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas".
6. STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys".
7. STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas".
8. STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai".
9. STR 2.05.02:2008 "Statinių konstrukcijos. Stogai".
10. STR 2.01.11:2012 "Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos".
11. STR 2.01.10:2007 "Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos".
12. "Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės".
13. STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms".
14. "Pastatų konstruktoriaus ir statybininko žinynas" 2009 m.
15.Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos XII, pagal 2019 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas. UAB "Sistela".
16. Namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo (statybos darbų) įkainiai, skelbiami CPO internetinėje svetainėje, adresu http://www.cpo.lt/daugiabuciu-namu-atnaujinimo-modernizavimo-vykdytoju-demesiui/.

Investicijų plano rengimo vadovas

Priedas Nr. 3: Individualios investicijos

1. Mini rekuperatoriai

	Mato vnt.	Kiekis	Vnt. kaina, EUR	VISO, EUR
Butas Nr. 1	vnt.	4	675,00	2700,00
Butas Nr. 2	vnt.	3	675,00	2025,00
Butas Nr. 3	vnt.	4	675,00	2700,00
Butas Nr. 4	vnt.	3	675,00	2025,00
Butas Nr. 5	vnt.	4	675,00	2700,00
Butas Nr. 6	vnt.	3	675,00	2025,00
Butas Nr. 7	vnt.	4	675,00	2700,00
Butas Nr. 8	vnt.	3	675,00	2025,00
Butas Nr. 9	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 10	vnt.	1	675,00	675,00
Butas Nr. 11	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 12	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 13	vnt.	1	675,00	675,00
Butas Nr. 14	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 15	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 16	vnt.	1	675,00	675,00
Butas Nr. 17	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 18	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 19	vnt.	1	675,00	675,00
Butas Nr. 20	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 21	vnt.	4	675,00	2700,00
Butas Nr. 22	vnt.	3	675,00	2025,00
Butas Nr. 23	vnt.	4	675,00	2700,00
Butas Nr. 24	vnt.	3	675,00	2025,00
Butas Nr. 25	vnt.	4	675,00	2700,00
Butas Nr. 26	vnt.	3	675,00	2025,00
Butas Nr. 27	vnt.	4	675,00	2700,00
Butas Nr. 28	vnt.	3	675,00	2025,00
Butas Nr. 29	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 30	vnt.	1	675,00	675,00
Butas Nr. 31	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 32	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 33	vnt.	1	675,00	675,00
Butas Nr. 34	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 35	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 36	vnt.	1	675,00	675,00
Butas Nr. 37	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 38	vnt.	2	675,00	1350,00
Butas Nr. 39	vnt.	1	675,00	675,00
Butas Nr. 40	vnt.	2	675,00	1350,00
VISO (su PVM):	**vnt.**	**96**		**64800,00**

Investicijų plano rengimo vadovas

2. Butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas

	Langai				BD	VISO:		
Išmatavimai, m	2,40x1,45	2,30x1,45	1,50x1,45	1,40x1,45	0,80x2,20	vnt.	m²	EUR
Plotas, m²	3,48	3,34	2,18	2,03	1,76			
Vnt. kaina, EUR	800,18	767,99	501,25	466,77	404,69			
Butas Nr. 1								
Butas Nr. 2			1	1	1	3	5,97	1372,71
Butas Nr. 3				2	2	4	7,58	1742,92
Butas Nr. 4								
Butas Nr. 5								
Butas Nr. 6								
Butas Nr. 7								
Butas Nr. 8								
Butas Nr. 9				1	1	2	3,79	871,46
Butas Nr. 10								
Butas Nr. 11								
Butas Nr. 12								
Butas Nr. 13								
Butas Nr. 14								
Butas Nr. 15								
Butas Nr. 16								
Butas Nr. 17								
Butas Nr. 18								
Butas Nr. 19								
Butas Nr. 20	1				1	2	5,24	1204,87
Butas Nr. 21								
Butas Nr. 22			1	1	1	3	5,97	1372,71
Butas Nr. 23	1				1	2	5,24	1204,87
Butas Nr. 24								
Butas Nr. 25								
Butas Nr. 26								
Butas Nr. 27								
Butas Nr. 28								
Butas Nr. 29								
Butas Nr. 30								
Butas Nr. 31								
Butas Nr. 32				1	1	2	3,79	871,46
Butas Nr. 33								
Butas Nr. 34								
Butas Nr. 35								
Butas Nr. 36			1	1	1	3	5,97	1372,71
Butas Nr. 37								
Butas Nr. 38								
Butas Nr. 39								
Butas Nr. 40	1				1	2	5,24	1204,87
VISO (su PVM):	**3**	**0**	**3**	**7**	**10**	**23**	**48,79**	**11218,58**

Investicijų plano rengimo vadovas

3. Balkonų stiklinimas

Išmatavimai, m	3,65x2,60	3,80x2,60	3,90x2,60	5,50x2,60	VISO:		
Plotas, m^2	9,49	9,88	10,14	14,30	vnt.	m^2	EUR
Vnt. kaina, EUR	1640,00	1707,38	1752,33	2471,21			
Butas Nr. 1		2			2	19,76	3414,76
Butas Nr. 2				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 3		2			2	19,76	3414,76
Butas Nr. 4				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 5		2			2	19,76	3414,76
Butas Nr. 6				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 7		2			2	19,76	3414,76
Butas Nr. 8				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 9			1		1	10,14	1752,33
Butas Nr. 10	1				1	9,49	1640,00
Butas Nr. 11				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 12			1		1	10,14	1752,33
Butas Nr. 13	1				1	9,49	1640,00
Butas Nr. 14				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 15			1		1	10,14	1752,33
Butas Nr. 16	1				1	9,49	1640,00
Butas Nr. 17				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 18			1		1	10,14	1752,33
Butas Nr. 19	1				1	9,49	1640,00
Butas Nr. 20				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 21		2			2	19,76	3414,76
Butas Nr. 22				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 23		2			2	19,76	3414,76
Butas Nr. 24				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 25		2			2	19,76	3414,76
Butas Nr. 26				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 27		2			2	19,76	3414,76
Butas Nr. 28				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 29		1			1	9,88	1707,38
Butas Nr. 30	1				1	9,49	1640,00
Butas Nr. 31				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 32		1			1	9,88	1707,38
Butas Nr. 33	1				1	9,49	1640,00
Butas Nr. 34				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 35		1			1	9,88	1707,38
Butas Nr. 36	1				1	9,49	1640,00
Butas Nr. 37				1	1	14,30	2471,21
Butas Nr. 38		1			1	9,88	1707,38
Butas Nr. 39	1				1	9,49	1640,00
Butas Nr. 40				1	1	14,30	2471,21
VISO (su PVM):	**8**	**20**	**4**	**16**	**48**	**542,88**	**93816,28**

Investicijų plano rengimo vadovas

Priedas Nr. 4: Cokolio ir išorinių sienų šiltinimo priemonių reikalavimas

"Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus."

LR Aplinkos ministro įsakymas 2019 m. gruodžio 30 d. Nr. D1-775 "Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymo Nr. D1-677 "Dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo patvirtinimo" pakeitimo.

Priedas Nr. 5: Didžiausia leistina mėnesinė įmoka

Didžiausia leistina mėnesinė įmoka (eurais/m^2), susijusi su atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (neįskaitant lengvatinio kredito palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1m^2, atėmus teikiamą valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už apskaičiuotąją pagal formulę:

I = (Ee - Ep) x Ke / 12 x K x Kp x Ka, kur:

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m^2 per mėnesį);

Ee - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m^2 per metus);

Ep - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m^2 per metus);

Ke - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje (Eur/kWh);

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

Kp - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9;

K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energinį efektyvumą didinančiomis priemonėmis, atsižvelgiant į Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 "Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo" (toliau - Programa), priedo pastabos 4 punktą, - 1,2;

Ka - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir pan.) - 1,3.

Šios įmokos dydis galioja visam atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų išmokėjimo laikotarpiui (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas).

1 PAKETAS

I = (294,29 - 96,04) x 0,058/12 x 1,2 x 1,9 = 2,18 Eur/m^2/mėn.

2 PAKETAS

I = (294,29 - 84,55) x 0,058/12 x 1,2 x 1,9 = 2,31 Eur/m^2/mėn.

NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2019-10-29 Nr. 3
Rokiškis

Statinio adresas: *Vilniaus g. 12A, Rokiškis.*

Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**
Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė:
Investicijų plano rengėjas: *Vytautas VALEIKA*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4	5
I.	**ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS**			
1.	*Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą*	m^2	2465,9	2465,9
2.	*Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą*	m^2	Antžeminė d. 190,9 m^2 Požeminė d. 108,0 m^2	Antžeminė d. 190,9 m^2 Požeminė d. 108,0 m^2
3.	*Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai*	m^2	745,1	745,1
4.	*Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus*	m^2	48,79	48,79
5.	*Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą*	m^2	542,88	542,88
6.	*Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams*	m^2	17,75	17,75
7.	*Rūsio perdangos šiltinimas*	m^2	680,74	680,74
8.	*Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas*	vnt.	40	40
9.	*Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:*			

Investicijų plano rengimo vadovas

9.1.	*Šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas*	vnt.	1	1
9.2.	*balansinių ventilių ant stovų įrengimas*	vnt.	38	38
9.3.	*vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas*	m	320,0	320,0
9.4.	*šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas*	vnt. (m)	144/1690	144/1690
9.5.	*individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinių ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose*	vnt.	136/144	136/144
9.6.	*karšto vandens vamzdynų keitimas*	m	570,0	570,0
10.	*Liftų atnaujinimas (modernizavimas) - jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais, įskaitant priėjimo prie lifto pritaikymą neįgaliųjų poreikiams*	vnt.	–	–
11.	*Elektros bendrosios inžinerinės sistemos*	laiptinės	4	4
II.	**KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS**			
12.	*Vandentiekio inžinerinės sistemos*	m	285,0	285,0
13.	*Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos*	m	370,0	370,0
14.	*Priešgaisrinės saugos įrenginių sistemos*	m	0,0	0,0
15.	*Drenažo inžinerinės sistemos*	m	0,0	0,0

Natūrinius matavimus atliko:

Investicijų plano rengėjas

Investicijų plano rengėjo vizualinės apžiūros

AKTAS

2019 m. spalio 29 d. Nr. 3
Rokiškis

Vadovaujantis 2019 m. spalio 14 d. sutartimi Nr. CPO129995 investicijų plano rengėjas Vytautas VALEIKA vizualiai apžiūrėjo pastatą, esantį Vilniaus g. 12A, Rokiškyje ir nustatė:

1. PAMATAI - cokolio tinkas vietomis yra įtrūkęs, vietomis nukritęs.

2. NUOGRINDA - vietomis susmukusi, nuolydis vietomis į pastato pusę.
3. FASADINĖS SIENOS - mūro sienose vietomis yra smulkių įtrūkimų, apdailos plytos irsta.

4. STOGAS - stogas patenkinamo stovio.
5. LANGAI IR BALKONŲ DURYS - 13 vnt. langų ir 10 vnt. balkonų durų nepakeisti.
6. BALKONŲ LAIKANČIOS KONSTRUKCIJOS - balkonų aptvarai yra susidėvėję.

Investicijų plano rengimo vadovas

7. RŪSIO PERDANGA - defektų nepastebėta.

8. LAUKO DURYS - laiptinių, rūsio, šilumos punkto, tambūrų durys nepakeistos.

9. BENDROJO NAUDOJIMO PATALPŲ LANGAI - rūsio, laiptinių langai nepakeisti.

10. ŠILDYMO SISTEMA - nėra balansinių ventilių, neveikia uždaromoji armatūra, vamzdynai pažeisti korozijos, izoliacija netvarkinga.

11. KARŠTO VANDENS SISTEMA - nėra balansinių ventilių, neveikia uždaromoji armatūra, vamzdynai paveikti korozijos, izoliacija netvarkinga.

12. GERIAMOJO VANDENS SISTEMA - vamzdynai pažeisti korozijos.

13. NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMA - būklė patenkinama.

14. VĖDINIMO SISTEMA - nevalyti ventiliacijos kanalai.

15. BENDRIEJI ELEKTROS IR APŠVIETIMO ĮRENGINIAI - nerekonstruota elektros skydinė.

16. LIFTAI - nėra.

Investicijų plano rengėjas

Investicijų plano rengėjas
Vytautas Valeika; Algirdo g. 9-15, Vilnius; el. p.: vytautas810@gmail.com; tel.: 8-655 17326
Individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. (4.65)-332-1240

PAŽYMA
DĖL PANDUSO ĮRENGIMO NEĮGALIESIEMS
2019 m. spalio 29 d. Nr. 20/2019

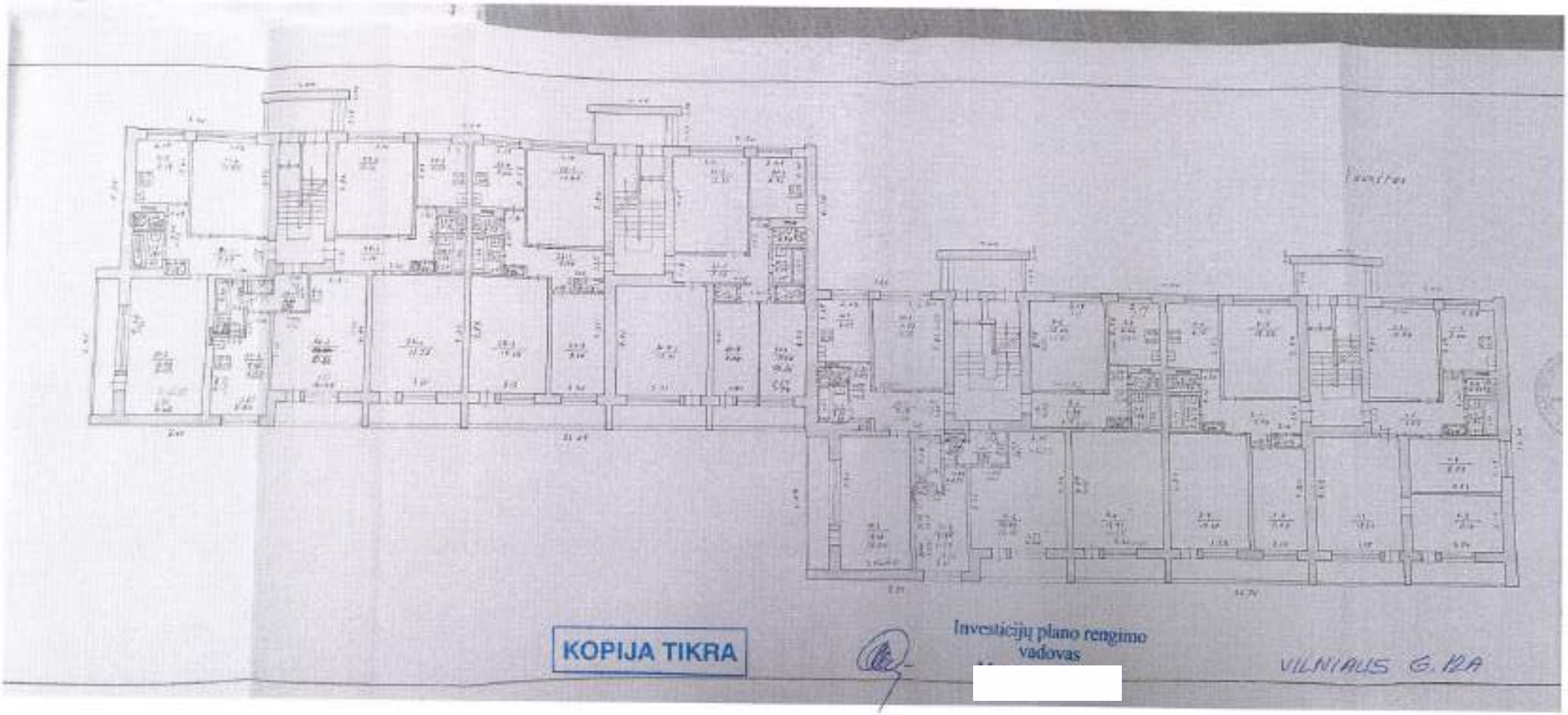
Apžiūrėjus daugiabutį gyvenamąjį namą, esantį Vilniaus g. 12A, Rokiškyje, nustatyta, kad įrengti pandusą neįgaliesiems nėra galimybių, nes įėjimo į pastatą laiptai ir laiptinės laiptai yra siauri. Rekomenduojama, esant reikalui, įrengti keltuvą neįgaliajam prie balkono.

Investicijų plano rengėjas

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo
vadovas

VILNIAUS G. 12A



KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

[redacted]

VILNIAUS G. 8A

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

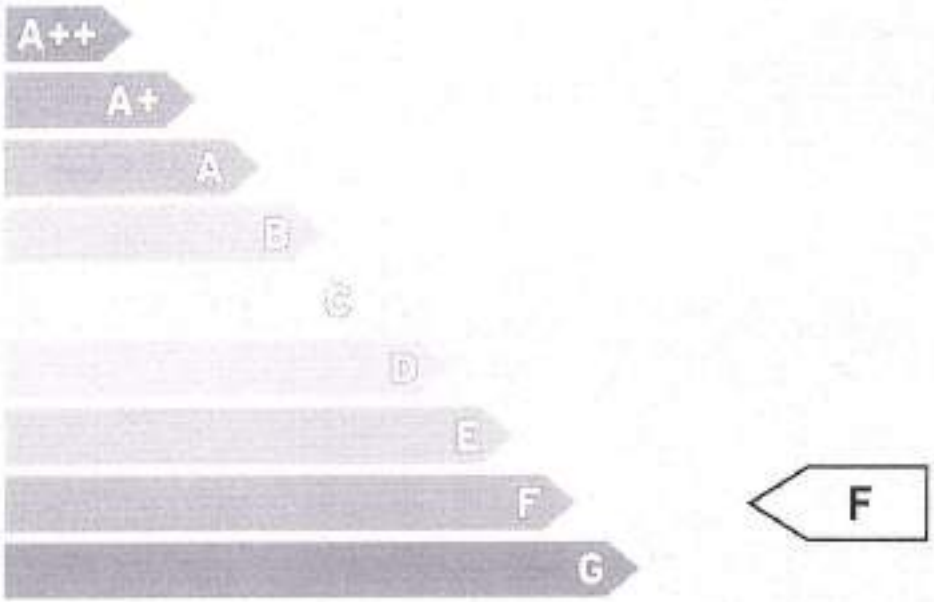
Nr. KG-0393-00512

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:	7399-6000-4012
Pastato adresas:	Vilniaus g. 12A, LT-42118 Rokiškis, Rokiškio r. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis:	Kiti gyvenamieji pastatai (namai)
Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²:	2085.49
Viso pastato šildomas plotas, m²:	2085.49

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:



* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą.
G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	251.46
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	191.40
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0,92
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m²·metai):	268.11
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m²·metai):	0.00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m²·metai):	26.18
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	30.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13.50
Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis, kgCO_2/(m²·metai):	42.03

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data :	2019-12-13	Sertifikato galiojimo terminas:	2029-12-13

Sertifikatą išdavė ekspertas

Vytautas Valeika

Atestato Nr.0393

19752

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS
Nr. KG-0393-00512

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 7389-6000-4012

Pastato adresas: Vilniaus g. 12A, LT-42118 Rokiškis, Rokiškio r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 2085.49

Viso pastato šildomas plotas, m²: 2085.49

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: F

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Normės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	244.66
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	349.46
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	251.46
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):	191.40
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	0,92

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:	Normės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	105.11	144.44	168.23
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	168.91
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	80.86	110.26	268.11
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:	**Normės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0.00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	0.00
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	0	0	0.00
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:	**Normės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	70.54	136.02	16.23
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):	-	-	16.49
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):	54.26	88.33	26.18
Elektros energijos sąnaudos pastato (jo dalyje):	**Normės**	**Atskaitinės**	**Skaičiuojamosios**
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	69.00	69.00	69.00
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	-	-	6.00
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):	30.00	30.00	30.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):	13.50	13.50	13.50

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m²:
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	2085.49

Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m²:

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m²:

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m²:
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	2085.49

Pastato į aplinką išmetamas CO_2 kiekis ($kgCO_2/(m^2 \cdot metai)$):	42.03
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:	4.91
Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:	www.betal.lt; www.atnaujinkbustą.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data	2019-12-13	Sertifikato galiojimo terminas:	2029-12-13
Sertifikatą išdavė ekspertas		Vytautas Valeika	Atestato Nr.0393

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0393-00512

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniame metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m²·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	116.81
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	30.77
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0.00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0.00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.5	- per šildomo rūsio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūsių*	15.25
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, šviesiangius ir kitas skaidrias atitvaras*	46.24
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	1.13
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	29.95
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	27.97
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.74
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	46.90
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	37.70
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	70.06
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	30.00
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13.50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	26.18
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	268.11
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.00

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas — Vytautas Valeika — Atestato Nr.0393

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0393-00512

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniame metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m² metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartiniu metu pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	104.16	0.39
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	26.98	0.10
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8.	Šildomo rūsio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūsių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	9.45	0.04
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	18.54	0.07
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.59	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	32.17	0.12
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	187.25	0.70

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas — Vytautas Valeika — Atestato Nr.0393

KOPIJA TIKRA

Investicijų plano rengimo vadovas

Pavyzdinė butų ir kitų patalpų savininkų sprendimo dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) protokolo forma patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 3 d. įsakymu Nr. D1-495

(Pavyzdinė butų ir kitų patalpų savininkų sprendimo dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) protokolo forma)

Daugiabučio namo VILNIAUS G. 12A, Rokiškis
butų ir kitų patalpų savininkų
susirinkimo protokolas
2020 m. sausio 29 d. Nr. 2

Susirinkimas įvyko **2020 01 29**
(susirinkimas vyko daugiabučio namo laiptinėje)

I. BENDRA INFORMACIJA

Daugiabutis namas, **Vilniaus g. 12A**, kurio unikalus Nr. **7399-6000-4012**, (toliau – namas) bendrojo naudojimo objektų valdytojas yra AB Rokiškio butų ūkis, įmonės kodas 173001047, adresas (veiklos vykdymo vieta) Nepriklausomybės a. 12A

Namo butų ir kitų patalpų skaičius: **40 butų**

II. DALYVIAI

Namo butų ir kitų patalpų savininkų (toliau – patalpų savininkai) susirinkime (toliau – susirinkimas) dalyvavo ar balsuojant raštu grąžinta balsavimo biuletenių:

1) **30 (trisdešimt)** (patalpų savininkų), turinčių **30 (trisdešimt)** balsų, ir tai sudaro **75 % (septyniasdešimt penkis procentus)** visų namo butų ir kitų patalpų (nuosavybės teisės objektų) skaičiaus. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 4.85 straipsniu, susirinkimo kvorumas **yra**, susirinkimas laikomas **įvykusiu**.

2) Kiti susirinkime dalyvaujantys asmenys **AB Rokiškio butų ūkis darbuotojai-direktoriaus pavaduotojas, [redacted] – vyr. vadybininkė**
(vardas, pavardė, kam atstovauja)

Butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo dalyvių sąrašas pridedamas.

III. SUSIRINKIMO SUŠAUKIMAS AR BALSAVIMO RAŠTU SKELBIMAS

Pranešimas apie butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo šaukimą, priimant sprendimą dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) ar butų ir kitų patalpų savininkų balsavimo raštu paskelbimas, priimant sprendimą dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) (pridedamas) 2020 m. sausio 10 d. paskelbtais informavimo būdais, numatytais Butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimų šaukimo, darbotvarkės ir priimtų sprendimų skelbimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. lapkričio 22 d. įsakymu Nr. D1-961 „Dėl Butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo, darbotvarkės ir priimtų sprendimų skelbimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, ar Butų ir kitų patalpų savininkų balsavimo raštu, priimant sprendimus, tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. kovo 24 d. įsakymu Nr. D1-251 „Dėl Butų ir kitų patalpų savininkų balsavimo raštu, priimant sprendimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“. Patalpų savininkams buvo sudarytos galimybės susipažinti su namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano projektu ir numatytu preliminariu investicijų paskirstymu.

IV. SUSIRINKIMO PIRMININKO IR SEKRETORIAUS RINKIMAI

Bendrojo naudojimo objektų valdytojas ar jo įgaliotas asmuo pasiūlė susirinkime dalyvaujančių patalpų savininkų paprasta balsų dauguma išrinkti susirinkimo pirmininką ir susirinkimo sekretorių.

SVARSTYTA:

Susirinkimo pirmininku pasiūlyta išrinkti Audrių Dilį.

Susirinkimo sekretoriumi pasiūlyta išrinkti Janiną Ruželienę.

BALSUOTA:

	„Už"	„Prieš"
Dėl susirinkimo pirmininko	30	
Dėl susirinkimo sekretoriaus	30	

NUSPRĘSTA:

Susirinkimo pirmininku išrinkti _____
(vardas, pavardė)

Susirinkimo sekretoriumi išrinkti _____
(vardas, pavardė)

V. SUSIRINKIMO DARBOTVARKĖ

Susirinkimo pirmininkas pristato susirinkimo darbotvarkę:

1. Dėl namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių varianto pasirinkimo.
2. Dėl namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano tvirtinimo ir namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo ir įgyvendinimo sąlygų.
3. Butų savininkų vardinis balsavimas.

BALSUOTA:

„Už"	„Prieš"
30	-

NUSPRĘSTA:

Pritarti pasiūlytai susirinkimo darbotvarkei

SVARSTYTA:

1. Dėl namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių varianto pasirinkimo.

SIŪLOMAS SPRENDIMAS:

Pasirinkti vieną iš namo atnaujinimo (modernizavimo) variantų, pateiktų investicijų plane.

BALSUOTA:

Variantas	„Už"
Pirmas	30
Antras	0

(Pasirenkamas daugiausia balsų „Už" surinkęs variantas.)

NUSPRĘSTA:

Pasirinkti namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane pateiktą ir indeksu **pirmu variantu** pažymėtą namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių variantą.
(nurodyti, kokiu)

2. Dėl namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano tvirtinimo *(pagal pasirinktą variantą)* ir namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo ir įgyvendinimo sąlygų *(Sprendimas priimamas vardinio balsavimo būdu)*

SIŪLOMAS SPRENDIMAS

Patvirtinti Namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planą, nurodant pasirinktą variantą, ir nustatyti, kad:

1) visa investicijų suma neturi viršyti **Šešių šimtų aštuoniasdešimt dviejų tūkstančių vieno šimto devyniasdešimt Eur 90 ct. (682 190,90).**

(skaičiais, žodžiais)

iš jų kredito suma **Šešių šimtų aštuoniolikos tūkstančių keturių šimtų dvylikos Eur 79 ct (618 412,79)**

2) visas su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu susijusias išlaidas (investicijas), atėmus valstybės paramą, privalo apmokėti patalpų savininkai. Paskirstant lėšas butų ir kitų patalpų savininkams, įvertinamos bendrosios investicijos, kurios paskirstomos proporcingai daliai bendrojoje nuosavybėje (buto naudingajam plotui arba kitų patalpų bendrajam plotui ir viso namo naudingojo ploto santykiui), ir individualios investicijos (buto ar kitų patalpų langų keitimui ir pan.);

3) namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto parengimo organizavimas ir administravimas ir (ar) jo įgyvendinimas, ir (ar) finansavimas, vadovaujantis patvirtintu namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu, pavedamas **AB Rokiškio butų ūkis**

(nurodyti, kam)

(toliau – Projekto administratorius).

Projekto administratorius namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto vykdymo metu patalpų savininkams privalo teikti informaciją, susijusią su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu, kai jie kreipiasi raštu ar elektroniniu laišku –atsakyti raštu ar elektroniniu laišku ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo prašymo gavimo dienos.

4) projekto administratorius kreipiasi į finansinius tarpininkus, siekdamas sužinoti svarbiausias lengvatinio kredito sutarties sąlygas ne didesnei kaip **618 412,79Eur** sumai ir ne ilgesniam kaip **240 mėnesių** laikotarpiui, namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto parengimui ir įgyvendinimui finansuoti pagal Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklėse (toliau – Valstybės paramos taisyklės) nustatytas sąlygas ir iki kito patalpų savininkų balsavimo supažindina patalpų savininkus su esminėmis finansinių tarpininkų kreditavimo sutarties sąlygomis (kredito suma, terminai, palūkanos, įmokų dydis, jų grąžinimo mokėjimo tvarka) arba pateikia kreditavimo sutarties projektus. Projekto administratorius turi įsitikinti, kad kreditavimo sutartyje būtų numatyta galimybė paimtą kreditą, patalpų savininkui pageidaujant, grąžinti jį ar jo dalį anksčiau už nustatytą terminą netaikant priešlaikinio kredito grąžinimo mokesčio;

5) namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo mokestis mokamas už laikotarpį, nustatytą Valstybės paramos taisyklėse, taikant ne didesnį kaip Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarime Nr. 1725 „Dėl Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklių patvirtinimo ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirto kaupiamojo įnašo ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo" (toliau – Nutarimas) namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto administravimo mokesčio **tarifą 3,50 Eur/kv. m. (be PVM) per visą projekto įgyvendinimo laikotarpį**. Namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidos apmokamos arba kompensuojamos valstybės lėšomis pagal Nutarime ir Taisyklėse nustatytas sąlygas ir tvarką.

Nuo dienos, kai baigiamas mokėti namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto administravimo mokestis, iki kredito grąžinimo dienos mokamas kredito administravimo mokestis **0,03 Eur/kv. m/per mėnesį** (be PVM) (jei šios paslaugos neteikia finansų įstaiga), kuris negali būti didesnis kaip 30 procentų namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų, numatytų Nutarime;

6) patalpų savininkai, kurių naudai paimtas lengvatinis kreditas projektui įgyvendinti, privalės kiekvieną mėnesį apmokėti jiems tenkančią kredito ir palūkanų dalį pagal kredito sutartyje nustatytą kredito grąžinimo grafiką Projekto administratoriaus nurodyta tvarka;

7) patalpų savininkai, perleisdami patalpas kitam asmeniui, turi informuoti pirkėją (įgijėją) apie Patalpų savininkui tenkančius įsipareigojimus ir įsiskolinimus, susijusius su projekto įgyvendinimu, kreditu ir palūkanomis. Jei yra susidarę įsiskolinimai perleidimo metu – Patalpų savininkai privalo juos apmokėti iki patalpų perleidimo dienos, o vykdytinas prievoles perduoti buto ar kitų patalpų pirkėjui (įgijėjui). Apie patalpų perleidimą patalpų savininkas turi informuoti bendrojo naudojimo objektų valdytoją ir Projekto administratorių.

8) gyventojai, turintys teisę į šildymo išlaidų kompensaciją, supažindinti su Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymo nuostatomis: jei daugiabučio namo buto savininkas, kuris turi teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją arba ją gauna, nedalyvavo susirinkime svarstant ir priimant sprendimą dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo ir atsisakė dalyvauti įgyvendinant šį projektą (balsuojant nepritarė projekto įgyvendinimui), ateinantį šildymo sezoną jo bendrai gyvenantiems asmenims arba vienam gyvenančiam daugiabučio namo buto savininkui skiriama kompensuojama būsto šildymo išlaidų dalis mažinama 50 procentų, nuo kito šildymo sezono būsto šildymo išlaidų kompensacija neskiriama, kol bus įgyvendintas daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas, bet ne ilgiau kaip 3 metų šildymo sezonus, įskaitant atvejį, kai dėl šių asmenų veiksmų (neveikimo) daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas nepradėtas įgyvendinti.

BALSUOTA:

„Pritariu“	„Nepritariu“	Negaliojančių balsavimo raštu ar vardinio balsavimo biuletenių skaičius
26	4	0

Jei sprendimas priimamas susirinkime, vykdomas vardinis balsavimas. Butų ir kitų patalpų savininkai gali iš anksto raštu pareikšti nuomonę dėl susirinkime svarstomų klausimų apie tai informavę susirinkimo organizatorių ir gavę vardinio balsavimo biuletenį. Butų ir kitų patalpų savininkai iki susirinkimo įteikę užpildytą vardinio balsavimo biuletenį susirinkimo organizatoriui, laikomi dalyvaujančiais susirinkime, registruojami dalyvių sąraše ir jų balsai įskaitomi į balsavimo rezultatus. Balsuojant raštu, vadovaujamasi Butų ir kitų patalpų savininkų balsavimo raštu, priimant sprendimus, tvarkos aprašu, patvirtintu aplinkos ministro 2011 m. kovo 24 d. įsakymu Nr. D1-251.

NUSPRĘSTA: **pritarti siūlomam sprendimui**. **(Renovacijai pritaria 65% visų namo savininkų)**

VI. Pridedama:

1. Butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo dalyvių sąrašas.
2. Pranešimo apie butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo šaukimą, priimant sprendimą dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo).
3. Vardinio balsavimo biuleteniai.
4. Namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano kopija.

Susirinkimo pirmininkas _____ _____
(parašas) (vardas, pavardė)

Susirinkimo sekretorius _____ _____
(parašas) (vardas, pavardė)

VIEŠOJI ĮSTAIGA BŪSTO ENERGIJOS TAUPYMO AGENTŪRA
Viešoji įstaiga, Švitrigailos g. 11B, LT-03228 Vilnius
tel. (8-5) 270 5455, el. p. info@betalt.lt, www.betalt.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi juridinių asmenų registre, kodas 303004055

AB Rokiškio butų ūkis
Nepriklausomybės a. 12a, Rokiškis
LT-42115

2020-02-18 Nr. (4)-02-1008

Į 2020-01-31 Nr. 01.31-4

DĖL PARAIŠKOS ATNAUJINTI (MODERNIZUOTI) DAUGIABUTĮ NAMĄ

Viešoji įstaiga Būsto energijos taupymo agentūra (toliau – Agentūra), atsižvelgdama į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. rugpjūčio 14 d. įsakymu Nr. D1-487 paskelbtą kvietimą teikti paraiškas atnaujinti (modernizuoti) daugiabučius namus (toliau – Kvietimas) informuoja, jog pateikta paraiška atnaujinti (modernizuoti) daugiabutį namą Vilniaus g. 12A, Rokiškis (toliau – Paraiška) atitinka Kvietime nurodytas sąlygas.

Agentūra informuoja, jog daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) **Vilniaus g. 12A, Rokiškis** projektas yra parengtas tinkamai ir šis projektas yra derinamas vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677. Derinamam projektui suteiktas projekto identifikacinis numeris **Nr. UTJS7013**. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina yra **682.190,90 Eur** (šeši šimtai aštuoniasdešimt du tūkstančiai vienas šimtas devyniasdešimt eurų, 90 ct).

Atkreipiame dėmesį, jog Kvietimu yra nustatytas 150 mln. Eur investicijų dydis atnaujinimo (modernizavimo) projektams finansuoti, taip pat yra nustatytas 50 mln. Eur valstybės biudžeto lėšų dydis butų ir kitų patalpų savininkams paramai teikti. Atkreiptinas dėmesys, jog Agentūroje gavus paraiškų dėl atnaujinimo (modernizavimo) projektų, kurių finansavimui bus reikalingas didesnis lėšų kiekis nei 150 mln. Eur, arba valstybės paramos teikimui bus reikalingas didesnis lėšų kiekis nei 50 mln. Eur projektai bus reitinguojami pagal Kvietime nustatą tvarką.

Pasibaigus Kvietimo terminui bei esant poreikiui atlikus projektų reitingavimą pagal Kvietime nurodytą tvarką Paraiškos teikėjas bus kviečiamas pasirašyti Valstybės paramos daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) teikimo sutartį. Projektų eilė po reitingavimo bus skelbiama viešai tinklalapyje www.betalt.lt

Paraiškos, kurios atlikus projektų reitingavimą nepateks į einamųjų metų finansuojamų projektų sąrašą Kvietime nustatyta tvarka bus įtraukiamos į rezervinį projektų sąrašą. Šiame sąraše esantys projektai eilės tvarka galės būti perkeliami į finansuojamų projektų sąrašą, jeigu finansuojamų projektų sąraše esantis projektas teisės aktų nustatytais terminais nebus pradėtas įgyvendinti. Rezerviniame sąraše esantys projektai, įvertinus einamųjų metų turimus ar planuojamus finansinius išteklius projektams finansuoti ir valstybės paramai teikti, eilės tvarka galės būti finansuojami kitais metais.

Pažymime, kad vadovaujantis Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklių, patvirtintų LR Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725

Tikime laisve
1990 KOVO 11

„Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklių" (toliau –Taisyklės) 9 punkto nuostatomis, po to kai vadovaujantis Aprašo nustatyta tvarka Agentūrai yra pateikiamas investicijų planas, daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto administratorius (toliau – Administratorius), privalo pateikti Agentūrai prašymą, išduoti pažyma apie galimos suteikti nereikšmingos pagalbos dydį butų ir kitų patalpų savininkams vykdantiems ūkinę veiklą (toliau – *De minimis* prašymas). Agentūros direktoriaus įsakymu patvirtintą *De minimis* prašymo formą galima rasti daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos tinklapyje www.betalt.lt. Atkreipiame dėmesį, kad Administratorius, teikdamas *De minimis* prašymą privalo išsiaiškinti ar jame nurodomi ūkinės veiklos subjektai turi susijusių asmenų (įmonių), kaip tai numato Europos Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1407/2013 „Dėl Sutarties dėl Europos Sąjungos 107 ir 108 straipsnių taikymo de minimis pagalbai" bei garantuoti *De minimis* prašyme pateiktų duomenų teisingumą.

LR aplinkos ministro 2019 m. rugpjūčio 14 d. įsakymu Nr. D1-487 paskelbtame kvietime teikti paraiškas daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) yra nustatytas paraiškų pateikimo terminas iki 2020 sausio 1 d. Vadovaujantis Kvietimo, Nutarimo ir Taisyklių nuostatomis atkreipiame dėmesį, jog iki paraiškų teikimo termino pabaigos parengus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) techninius darbo projektus, pateikus statybą leidžiančius dokumentus, finansuotojo rašytinį pritarimą projektui finansuoti, arba jeigu iki paskelbtame kvietime teikti paraiškas atnaujinti (modernizuoti) daugiabutį namą nurodyto paraiškų teikimo termino pabaigos paraiškos teikėjas, suderinęs su Agentūra, nustatyta tvarka paskelbia pirkimą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) techniniam darbo projektui parengti Agentūra įrašo šiuos projektus į finansuojamų projektų sąrašą prioritetine tvarka ir jų įgyvendinimui pasirašo valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo sutartis.

Prašome kvietimo galiojimo metu informuoti Agentūrą projektui vykdyti gavus statybos leidimą arba pradėjus vykdyti techninio darbo projekto pirkimus, bei pateikti tą įrodančius dokumentus. Sudarius **galutinį finansuojamų projektų sąrašą**, tačiau neturint duomenų apie minėtas aplinkybes projektas, negalės būti papildomai reitinguojamas.

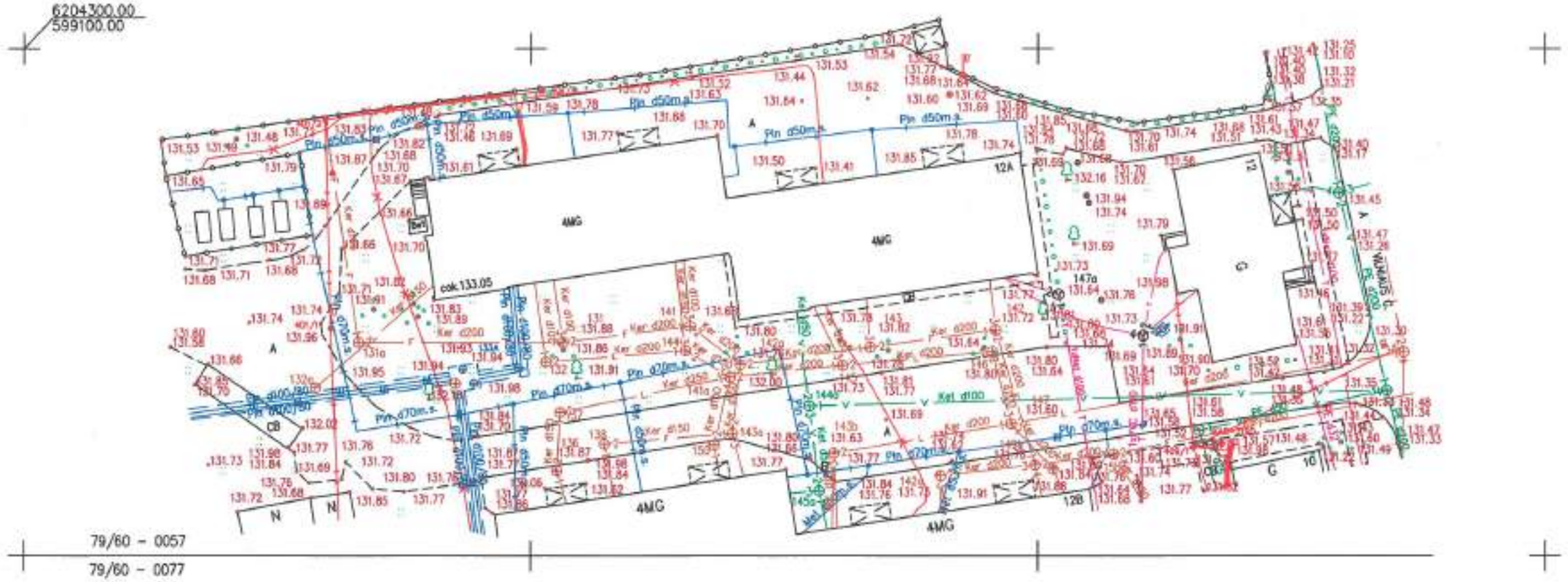
Pridedama.

Daugiabučio namo *Vilniaus g. 12A, Rokiškis* suderintas investicijų planas 2 vnt.

Direktorius

Regina Šilinskienė tel. *8-682-84103*, el. p. *r.silinskiene@betalt.lt*

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Objektas:	TOPO-73:20:333	Vilniaus g. 12A, Rokiškis, Rokiškio miesto sen., Rokiškio r. sav.		
Koordinačių sistema – LKS–94			Aukščių sistema – LAS07	
J.Kučiausko i.į.	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV–238			
	Vardas Pavardė	Parašas	Data	
			2020 12	

LIETUVOS RESPUBLIKA
J. Kučiausko individuali įmonė
KAUNAS

UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“

DIREKTORIUS
MINDAUGAS ČEPULIS

ĮSAKYMAS
DĖL TECHNINIO PROJEKTO VADOVO PASKYRIMO

2020 m. gruodžio 14 d. Nr. D-89/2020
Vilnius

ĮSAKAU:

1. Paskirti Tadeuš Meškunec, kvalifikacijos atestato Nr. 31324, eiti daugiabučio gyvenamojo namo, esančio Vilniaus g. 12A, Rokiškyje, atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto vadovo pareigas.
2. Projekto vadovui yra suteikiamos visos statinio projekto vadovo teisės ir pareigos pagal Statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
3. Šio įsakymo vykdymo kontrolę pasilieku sau.

Direktorius Mindaugas Čepulis

Susipažinau ir įsipareigoju vykdyti:

2020-12-14
Tadeuš Meškunec

UAB „Projektų rengimo centras”
Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius
Įmonės kodas 300612420
PVM mokėtojo kodas
LT100003110518

Tel. +370 5 2314672,
Faks. +370 5 2760037
El. paštas.: info@prc.lt
www.prc.lt

AB „Swedbank“
A/s LT13 7300 0100 9707 0341
Banko kodas 73000

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31324

Tadeuš Meškunec

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio, šilumos, nuotekų šalinimo), susisiekimo komunikacijos (gatvės), sporto paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

LIETUVOS RESPUBLIKA • VILNIUS • SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS • VALSTYBĖS ĮMONĖ •

Direktorius

Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. gegužės 31 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23431

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31484

Tadeuš Meškunec

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (gatvės), inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: susisiekimo, sklypo sutvarkymo (sklypo plano).

LIETUVOS RESPUBLIKA • VILNIUS • SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS • VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius

Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. liepos 2 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23430

Architekte

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 1361

Lina Šantaraitė

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovė**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius, esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, apsaugos zonoje ar kultūros paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

L. e. p. Lietuvos architektų rūmų pirmininkas

LIETUVOS RESPUBLIKA
Lietuvos architektų rūmai
VILNIUS

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2016 m. rugsėjo mėn. 29 d. posėdžio protokolas Nr. 117
2020 m. vasario mėn. 5 d. posėdžio protokolas Nr. 162

SPSC
STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33139

Osvaldas Varnas

[redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: konstrukcijų.

LIETUVOS RESPUBLIKA SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS VILNIUS VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius [redacted]

Išduotas 2019 m. kovo 29 d.
Pirmą kartą išduotas 2014 m. birželio 13 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23094

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.34155

Rugilė Butrimaitė - Žiogelė

[redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: sklypo sutvarkymo (sklypo plano), vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

LIETUVOS RESPUBLIKA • VILNIUS • SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS • VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius [redacted]

Išduotas 2018 m. vasario 15 d.

Pirmą kartą išduotas 2015 m. kovo 10 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

19646

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926. Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33244

Eimantas Rimkus

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio, šilumos, nuotekų šalinimo), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos (iki 5 MW galios) ir tiekimo.

LIETUVOS RESPUBLIKA • VILNIUS • SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS • VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius

Išduotas 2019 m. balandžio 18 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. liepos 8 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23335

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36640

Tadeuš Meškunec

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

Direktorius

LIETUVOS RESPUBLIKA • VILNIUS • SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS • VALSTYBĖS ĮMONĖ

Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.
Pirmą kartą išduotas 2016 m. spalio 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23432

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38256

Jelena Michniova

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai.
Projekto dalis: statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius

LIETUVOS RESPUBLIKA • VILNIUS • SPSC • STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS • VALSTYBĖS ĮMONĖ

20411

Išduotas 2018 m. balandžio 26 d.
Pirmą kartą išduotas 2018 m. balandžio 26 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

2018 EAB „LODVILA" 01329 A1