

PROJEKTO PAVADINIMAS:	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO V.VAITKAUS 13 G. VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
OBJEKTO PAVADINIMAS:	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabutis) pastatas - skirtas gyventi trimis šeimoms ir daugiau) (Unikalus Nr. 1097-4010-0065)



STATYBOS RŪŠIS:	Paprastasis remontas (atnaujinimas-modernizavimas)
STATYBOS VIETA:	V.Vaitkaus g. 13, Vilnius
STATINIO KATEGORIJA:	Neypatingasis
ETAPAS:	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS:	2416-XX-TDP
DALIS:	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo
TOMAS:	V
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	VšĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, Vilnius LT-03209
STATYTOJAS:	UAB „Daugiabučių namų administravimas“, Gelvonų g. 60-23, Vilnius LT - 07156

	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. 26426	Projekto dalies vadovė	Ana Gurevičienė

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	0	Statinio architektūrinė dalis	Projekto dalies vadovė Lina Šantaraitė, At. Nr. A 1361		
4.	SK	0	Statinio konstrukcinė dalis	Projekto dalies vadovas Osvaldas Varnas, At. Nr. 33139		
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Projekto dalies vadovė Aneta Dailidėnaitė-Jakubėnė, At. Nr. 35822		
6.	ŠT	0	Šilumos punkto dalis	Projekto dalies vadovas Vitalij Sklepovič, At. Nr. 32360		
7.	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	Projekto dalies vadovas Vitalij Sklepovič, At. Nr. 32360		
8.	E	0	Elektrotechnikos dalis	Projekto dalies vadovas Justinas Tarasevičius, At. Nr. 38625		
9.	D	0	Dujotiekio dalis	Projekto dalies vadovė Ana Gurevičienė, At. Nr. 26426		
10.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Projekto dalies vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 36640		
11.	DOK	0	Dokumentų dalis	Projekto vadovas Tadeuš Meškunec, At. Nr. 31324		

0	2024	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 PASTATO V.VAITKAUS G. 13, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIM) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ Statytojas: UAB „Daugiabučių namų administravimas“		DOKUMENTO ŽYMUO 2416-XX-TDP-VN-PSŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 1

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS
PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.nr.:	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	2416-XX-TDP -VN-PDŽ	Statinio projekto sudedamųjų dalių žiniaraštis	1 psl.
2	2416-XX-TDP -VN-BDŽ	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 psl.
3	2416-XX-TDP -VN-AR	Aiškinamasis raštas	4 psl.
4	2416-XX-TDP -VN-TS	Techninės specifikacijos	10 psl.
5	2416-XX-TDP -VN-MŽ01	Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Vandentiekis	3 psl.
6	2416-XX-TDP -VN-MŽ02	Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Nuotekos	2 psl.
7	2416-XX-TDP -VN-PR01	Atestatas	33 psl.
8	2416-XX-TDP -VN-PR02	Projektavimo užduotis	1 psl.
9	2416-XX-TDP -VN-PR03	Prisijungimo sąlygos	2 psl.

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž.nr.:	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
2416-XX-TDP -VN-01	0	Rūsio planas. Nuotekos.	1 lapas
2416-XX-TDP -VN-02	0	Rūsio planas. Vandentiekis.	1 lapas
2416-XX-TDP -VN-03	0	Pirmo aukšto planas. Vandentiekis. Nuotekos	1 lapas
2416-XX-TDP -VN-04	0	Antro aukšto planas. Vandentiekis. Nuotekos	1 lapas
2416-XX-TDP -VN-05	0	Trečio aukšto planas. Vandentiekis. Nuotekos	1 lapas
2416-XX-TDP -VN-06	0	Ketvirto aukšto planas. Vandentiekis. Nuotekos	1 lapas
2416-XX-TDP -VN-07	0	Penkto aukšto planas. Vandentiekis. Nuotekos	1 lapas
2416-XX-TDP -VN-08	0	Stogo planas. Nuotekos	1 lapas
2416-XX-TDP -VN-09	0	Suvestinis inžinierinių tinklų planas	1 lapas

0	2024	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 PASTATO V.VAITKAUS G. 13 VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto bylos sudėties žiniaraštis	LAIDA
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ Statytojas: UAB „Daugiabučių namų administravimas“		DOKUMENTO ŽYMUO 2416-XX-TDP-VN-BDŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMINIAI DOKUMENTAI

- STR 2.07.01:2003 (galiojanti redakcija nuo 2023-07-25) - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
- STR 1.04.04:2017 (galiojanti redakcija 2024-07-11 iki 2024-10-31) Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.
- HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“

2. PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- Microsoft Office;
- Autodesk Architectural Desktop 2005

3. ESAMŲ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS.

Pastato esami šalto, karšto, cirkuliacinio nepakeisti vandentiekio vamzdynai susidėvėję surūdiję, viduje užkalkėję. Rūsyje esančių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, kai kur jos išvis nėra, dideli šilumos nuostoliai nuo vamzdynų į aplinką. Esama šalto, karšto vandentiekio sistemos neatitinka norminių reglamentų, todėl pastatui būtina atliktas šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio sistemų projektą.

Pastato esami nepakeisti lietaus ir buitinių nuotekų vamzdynai susidėvėję, viduje užakę. Taip pat esami lietaus ir buitinių nuotekų išvadai yra susidėvėję, didelė tikimybė užsikimsimo ar avarijos. Esamo nuotekų sistema neatitinka galiojančių norminių reglamentų, todėl jas reikia keisti naujomis.

4. VANDENTIEKIO IR NUOTEKYNĖS TINKLŲ TECHNINIAI – EKONOMINIAI RODIKLIAI

INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)			
4. inžinerinių tinklų ilgis*	m		
4.1 lietaus nuotekų tinklas d110	m	14.50	
4.2 buitinių nuotekų tinklas d110	m	17,26	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	d110	
5.1 lietaus nuotekų tinklas	mm	d110	

5. VANDENTIEKIS

Projektas atliktas vadovaujantis normatyviniais dokumentais ir projektavimo užduotimi.

Modernizuojamam pastatui atliktas šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistemų modernizavimo projektas. Esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdynai demontuojami, demontuojama jų izoliacija. Esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio stovai, rankšluosčių džiovintuvai butuose demontuojami.

Šaltas vanduo modernizuojamam pastatui bus tiekiamas iš esamo vandens įvado. Tuo pačiu įvadu bus tiekiamas šaltas vanduo karšto vandens ruošimui. Pastate yra įrengti du lygiagretūs šalto vandens skaitikliai:

0	2024	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS		UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO V.VAITKAUS G. 13 VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ			0	
					Aiškinamasis raštas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ Statytojas: UAB „Daugiabučių namų administravimas“			DOKUMENTO ŽYMUO 2416-XX-TDP-VN-AR	LAPAS 1	LAPŲ 4

buities reikmėms ir karšto vandens ruošimui. Vandens apskaitos mazgas nerekonstruojamas darbų vykdymo riba po apskaitą.

Vamzdynai suprojektuoti iš propileninių virinamų (PPR stabi) vamzdžių, stovai.– esamuose šachtuose. Vamzdžiai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis – 9 mm storio sintetinio pūtų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis –akmens vatos su al. folija šilumos izoliacijos kevalais, DN 15-20 mm - 30 mm storio; DN 25-50 mm - 40 mm storio; DN 65-200 mm - 60 mm storio.

Ant vandentiekio sistemos atsišakojimų numatyta uždarojoji armatūra. Žemiausiose vamzdyno vietose įrengiami išleidimo čiaupai vamzdynui ištuštinti. Nuorinimo vožtuvai montuojami aukščiausiose vandentiekio tinklo vietose. Kiekviename cirkuliaciniame stove, ne toliau kaip 1 m nuo cirkuliacinio kontūro magistralės, suprojektuoti termostatiniai temperatūros reguliatoriai su dezinfekcijos modeliu ir termometru.

Vandentiekio magistraliniai vamzdynai tiesiami su 0,002 nuolydžiu į išleidimo čiaupo pusę.

Vandens sistemų vamzdynams, kertant priešgaisrines pertvaras, perdangas ir panašiai, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų turi būti užsandarintos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai (degių medžiagų naudoti negalima).

Vandentiekio vamzdynai laikomi, montuojami, tvirtinami bei izoliuojami gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei dalimis, laikantis reikalavimų ir nurodymų.

Baigus montavimo darbus, atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus.

Rengiant techninį darbo projektą, nebuvo galimybės rūsyje patekti į visas patalpas, kuriose pakloti magistraliniai tinklai, vykdant darbus ir pastebėjus neatitikimus tarp techninio darbo projekto ir esamos situacijos, būtina tikslinti.

T3, T4 vamzdynų šilumos izoliacijos apskaičiuoti storiai:

DN63- 60mm
DN50- 40mm;
DN40- 40mm;
DN32- 40mm;
DN25-40mm;
DN20 -30mm.

Šalto ir karšto vandens kokybė turi atitikti vandens kokybės reikalavimus pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. spalio 25 d. įsakymą Nr. V-1220 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“. Karšto vandens čiaupe temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (matuojant temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), šalto – ne aukštesnė kaip 20 °C (matuojant temperatūrą po 2 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo).

Legioneliozės prevencijos priemonės.

Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos:

1. 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37 °C temperatūroje.

2. Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °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 °C.

3. Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

4. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamos naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamos naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

5. Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30 °C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

6. Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

6. BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA

Projektas atliktas vadovaujantis normatyviniais dokumentais ir projektavimo užduotimi.

Modernizuojamam pastatui atliktas buitinių nuotekų tinklo projektas. Esami buitinių nuotekų išvadai, stovai, stovų alsuokliai ant pastato stogo, magistraliniai vamzdžiai, esantys rūšio patalpose ketaus demontuojami. Butuose esantys nuotakai (vamzdis, jungiantis įlają su stovu) paliekami esami. Taip pat demontuojami esami trapai vandens apskaitos mazguose ir šilumos punktuose patalpose, jų vietoje suprojektuoti nauji trapai DN 110 bei uždarymo įtaisai.

Pastato modernizavimo metu inžinerinių šachtų drelės keičiamos naujomis. Nuotakai, nuo sanitarinių prietaisų iki buitinių nuotekų stovų, paliekami. Esamų stovų bei magistralinių vamzdžių vietose suprojektuoti nauji plastikiniai nuotekų vamzdžiai, stovai projektuojami iš mažatriukšmio vamzdyno. Magistraliniai buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu išvadų link, $d110 - 0.02$, jei nenurodyta kitaip. Keičiami esami išvadai nuo pastato iki pirmų šulinių. Išvadai klojami ne mažesnių nei 0.02 nuolydžiai. Pajungimai šulinyje atliekami pagal sklypo plano brėžinyje pateiktą pajungimo schemą. Visi vamzdynai atitinkantys Europos Sąjungos standartus. Buities nuotekų sistemos eksploatavimui numatytos pravalos grindyse bei revizijos stovuose, paliekant aptarnavimo dureles statybinėse konstrukcijose.

Kiekvieną kartą buities nuotekų stovui kertant gaisrinį skyrių yra suprojektuoti priešgaisriniai vožtuvai.

Projektuojamų stovų vėdinamoji dalis iškeliama 0.5 m nuo stogo aukščiausio taško, suprojektuoti alsuokliai su kaminėliu DN110 mm. Vėdinamosios dalies viršus turi būti ne mažiau kaip 0.1 m aukščiau vėdinimo šachtų ir ne arčiau kaip 4.0 m nuo balkonų, durų, atidaromų langų. Stovų vėdinamasis dalis jungti į vėdinimo sistemas, dūmtraukius neleidžiama. Horizontalūs ir vertikalūs nuotekų vamzdynai tvirtinami prie statybinių konstrukcijų plieninėmis, plastikinėmis apkabomis pagal gamintojo rekomendacijas ir patvirtintas statybos taisykles.

Baigus montavimo darbus, atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus.

Buitinių nuotekų tinklo išvadų, trapų ir atbulinių vožtuvų vietas, vamzdynų altitudes būtina tikslinti vietoje darbų vykdymo metu, kadangi projekto rengimo metu nebuvo galimybės atitengti konstrukcijų.

7. LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

Esami lietaus nuotekų išvadai, magistraliniai vamzdžiai esantys rūšio patalpose ir stovai iki rūšio iš kalaus ketaus demontuojami. Demontuojamos esamos įlajos.

Lietaus vandens surinkimui ant stogo projektuojamos 2 įlajos DN 110 su apsauginiu gaubtu nuo lapų. Sistemos aptarnavimui stovuose ir horizontaliuose ruožuose įrengiamos revizijos/pravalos su aptarnavimo liukais. Stovai projektuojami iš slėgiminių vamzdynų, magistralinės projektuojami iš PVC DN110 nuotekų vamzdžių. Lietaus nuotekų tinklo vamzdynas izoliuojamas 13 mm. storio sintetinio pūtų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais nuo triukšmo ir rasojimo. Lietaus nuotekų stovai išbandomi pildant juos vandeniu iki stogo lygio.

Magistraliniai vamzdynai klojami ne mažesniu nei $0.02 - D110$ nuolydžiu. Lietaus nuotekos savitaka nuvedamos į lauką, apsaugant išvadą nuo užšalymo.

Lietaus nuotekų tinklo magistralių, išvadų, trapų ir atbulinių vožtuvų vietas, vamzdynų altitudes būtina tikslinti vietoje darbų vykdymo metu, kadangi projekto rengimo metu nebuvo galimybės atitengti konstrukcijų.

8. VANDENS IR NUOTEKŲ SKAIČIAVIMAS

8.1 VANDUO

Suvartojamo vandens kiekis paskaičiuotas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklių (TAR, 2017-07-19, Nr. 12435) III skyriaus reikalavimais ir RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“ nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais.

Maksimalus sekundės debitas:

a) šaltas vanduo: $PN = 0,114$, $\alpha = 2,844$, $q^s = 5 \times 0,2 \times 1.780 = \underline{1,78 \text{ (l/s)}}$;

2416-XX-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	O

b) Karšto vandens maksimalus sekundės debitas:

$$P = \frac{q_h^{u \times U}}{3600 \times q_0 \times N} = \frac{10.9 \times 225}{3600 \times 0.2 \times 150} = 0,0227, \text{ PN}=3,406, \alpha=1,993, g=5q_0\alpha=5 \times 0,2 \times 1,993=\underline{\underline{1,99 \text{ (l/s)}}};$$

c) suminis: $\text{PN} = 4,166, \alpha=2.269, q^{\text{sum}}=5 \times 0,3 \times 2.269=\underline{\underline{3.40 \text{ (l/s)}}};$

Maksimalus valandinis debitas:

a) šaltas vanduo: $\text{P}_h\text{N}=10,238 \alpha_h=4,196, q_h^s=0,005 \times 200 \times 4.196=\underline{\underline{4.20 \text{ (m}^3\text{/h)}}};$

b) karštas vanduo: $\text{P}_h\text{N}=12,263 \alpha_h=4,782 q_h^k=0,005 \times 200 \times 4,782=\underline{\underline{4,78 \text{ (m}^3\text{/h)}}};$

c) suminis: $\text{P}_h\text{N}=15,000, \alpha_h=5,547 q_h^{\text{sum}}=0,005 \times 300 \times 5,547=\underline{\underline{8,32 \text{ (m}^3\text{/h)}}}.$

8.2 BUITINĖS NUOTEKOS

Maksimalus sekundės debitas:

$$\text{PN} = 4,166, \alpha=2.269, q=5 \times 0,3 \times 2.269=\underline{\underline{3.40 \text{ (l/s)}}};$$

Nuotekų debitas:

$$q^{\text{sum}}=3.40 + 2,1=\underline{\underline{5.50 \text{ (l/s)}}}.$$

8.3 LIETAUS NUOTEKOS

Į lietaus nuotekų vamzdyną pateks lietaus ir sniego tirpsmo vanduo nuo pastato stogo. Bendras kritulių surinkimo plotas 0,048 ha. Tada:

Metinis kritulių kiekis:

$$W_{\text{met.}} = 10 \times 788 \times 0,048 = 348 \text{ (m}^3\text{/metus)}.$$

Maksimalus paros kritulių kiekis:

$$W_{\text{d max}} = 10 \times 103,8 \times 0,048 = 50 \text{ (m}^3\text{/d)}.$$

Sekundinis kritulių kiekis:

$W_s = 0,048 \times 225 = 10,8 \text{ (l/s)}$, kai kartą per metus pasikartojančio 5 min. trukmės lietaus intensyvumas $I_s = 225 \text{ l/s}$, lietaus trukmė $T = 5 \text{ min.}$, ištvvinimo retmuo $p = 5$.

9. SLĖGIO NUOSTOLIŲ VANDENTIEKIO SKAIČIAVIMAS VANDENS ĖMIMO REŽIME

Reikalingo slėgio karštam vandeniui nustatymas

Apskaičiuojamas reikalingas slėgio aukštis:

$$H_{\text{reik.}}^k = H_{\text{geom.}} + \Sigma H_L + H_{\text{skt.}} + H_l + H_s;$$

čia:

$H_{\text{geom.}}$ -geometrinis aukštis;

$H_{\text{geom.}}=15,0 \text{ m.v.st.};$

ΣH_L - slėgio nuostoliai skaičiuojamojoje trasoje. $\Sigma H_L=3.18 \text{ m.v.st.};$

$H_{\text{skt.}}$ - slėgio nuostoliai skaitiklyje. $H_{\text{skt.}}=0,50 \text{ m.v.st.};$

H_l - laisvas slėgis nepatogiausiame čiaupe. $H_l=3,00 \text{ m.v.st.};$

$$H_{\text{reik.}}^k = 15.0 + 3.18 + 0.50 + 3.00 = 21.68 \text{ m.v.st.}$$

Esamas slėgis 34,85 m.v.st.. Sąlyga tenkinama

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1 PAGRINDINĖS SANITARINĖS SISTEMOS

Kad užtikrinti higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos ir kitus reikalavimus, šiame projekte objektui projektuojamos šios sanitarinės sistemos:

- šalto vandentiekio;
- karšto vandentiekio (paduodamo karšto ir grįžtamo-cirkuliacinio vandens tinklai)
- buitinių nuotekų;
- lietaus nuotekų.

2 VANDENTIEKIS

Tiekiamo šalto vandens temperatūra +5⁰ C
Projektinė šalto vandens temperatūra +5⁰ C
Projektinė karšto vandens temperatūra +55⁰ C

2.1 MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

2.1.1 POLIPROPILENINIAI VIRINAMI VAMZDŽIAI (PPR STABI)

Polipropileninių vamzdynų sistemos išlaiko iki 25 barų darbinį slėgį, esant tipiniams parametrams (950 C, 0,6 MPa) tarnauja virš 50 metų (atsargos koeficientas 1,5).

Turi mažą hidraulinį pasipriešinimą.

Geriamojo vandens vamzdynų sistemos, sumontuotos iš PPR komponentų yra atsparios korozijai ir todėl nerūdija. Polipropileno, kaip medžiagos, savybių dėka beveik visiškai užkertamas kelias kalkių nuosėdoms susidaryti. Termoplastinių savybių dėka užšalus vamzdynų sistemai vamzdžiai netrūkinėja, o medžiagos plastiškumas ir gera izoliacija žymiai sumažina tekančio vandens garsą. Mažas polipropileno šilumos koeficientas sumažina galimybę vamzdžio išorėje atsirasti vandens kondensatui. Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileninių vamzdžių pritaikymo techninėmis sąlygomis. Vamzdžius, klojamus paslėptai būtina izoliuoti.

Produkcija atitinka tarptautinius standartus, reglamentuojančius kokybės sistemų įvairiose veiklos srityse įgyvendinimą, tokius kaip DIN EN ISO 9001, SKZ, DVG, Ö Norm, GL.

Vamzdžių techninės charakteristikos:

Linijinio plėtimosi koeficientas 1,5x 10⁻⁴ K.
Šilumos laidumas prie 20°C 0,24 Wt/mK DIN 52612
Šilumos imlumas prie 20°C 2,0 KDž/kgK
Garantija vamzdynams 10 metų.

Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileninių vamzdžių pritaikymo techninėmis sąlygomis. Vamzdžius, klojamus paslėptai būtina izoliuoti.

0	2024	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO V.VAITKAUS G. 13 VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	LAIDA	
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ			0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ Statytojas: UAB „Daugiabučių namų administravimas“			DOKUMENTO ŽYMUO 2416-XX-TDP-VN-TS	LAPAS 1	LAPŲ 10

2.1.2 PPR VAMZDŽIŲ TEMPERATŪRINIŲ DEFORMACIJŲ KOMPENSAVIMO BŪDAI

Jeigu vamzdžiai klojami įmūrijant juos sienoje arba įbetonuojant grindyse jie nepailgėja dėl natūralios trinties jėgos, t.y kompensavimo nebereikia.

Vamzdžiams, kurie nėra klojami mūre arba grindyse – reikalingas kompensavimas. Eksploatuojant vandentiekio tinklus, sumontuotas iš plastikinių vamzdžių ir susidarius temperatūrų skirtumui vamzdynas keičia savo ilgį. Šiems vamzdynų pailgėjimams neutralizuoti sistemose numatomi įvairūs kompensatoriai. Vamzdžio pailgėjimas gali būti kompensuojamas vienu iš žemiau pateiktų būdų:

- a) Naudojant kompensacines kilpas arba išlenkimo atramas;
- b) Įmūrijant ar įbetonuojant vamzdžius, šiuo atveju trinties jėga kompensuos ilgėjimo jėgą;
- c) Naudojant specialius plieninius atraminius vamzdžių kevalus.

2.2 VAMZDYNŲ ARMATŪRA

2.2.1 KOROZIJAI ATSPARŪS VENTILIAI

Skirti montuoti vamzdynuose Ø15 iki Ø100mm, transportuojančiuose vandenį iki 110°C, darbinio slėgio iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra - 95°C.

2.2.2 NUORINIMO VOŽTUVAS

Nuorinimo vožtuvas montuojamas aukščiausioje tinklo vietoje. Susikaupus vamzdyne orui, gumuotas rutulys nusileidžia ir vožtuvas atsidaro. Vamzdyno atšaka ir uždarnosios sklendės skersmuo turi būti ne mažesni negu nuorinimo vožtuvo nominalus skersmuo. Uždaromasis ventilis leidžia bet kuriuo laiku patikrinti nuorinimo vožtuvo funkcionalumą, išardyti ar prijungti nuorinimo mazgą.

Prieš nuorinimo vožtuvo įrengimą, būtina praplauti vamzdyną, kad nešvarumai neužkimštų nuorinimo vožtuvo.

Naudojamas automatinis nuorinimo vožtuvas, slėgio klasė PN1- PN 16. Korpusas – plienas, padengtas epoksidiniais milteliais. Visos mechaninės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Kai vamzdynas pripildomas, oras turi būti išleidžiamas dideliais kiekiais. Normalaus darbo metu, vožtuvas turi palaikyti suspausto oro pagalvę tarp sandarinimo sistemos ir vamzdyno skysčio ir išleisti jį mažais kiekiais.

Automatinis nuorinimo vožtuvas jungiamas sriegiu. Vidinio sriegio antgalis sustiprintas nerūdijančio plieno antgaliu. Vožtuvas montuojamas vertikaliai, su atjungimo sklende.

Automatinis nuorinimo vožtuvas turi būti skirtas karštam vandeniui.

2.2.3 TERMOSTATINIS TEMPERATŪROS REGULIATORIUS

Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis. Jis palaiko temperatūrinį balandą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 40-60°C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir turi apsaugą nuo nepageidaujamos įtakos. Komplektuojamas su dezinfekcijos moduliui ir termometru.

Maks. Darbinis slėgis 10 bar.

Bandomasis slėgis 16 bar.

Maksimali srauto temperatūra 100°C.

2.2.4 VANDENS IŠLEIDIMO ĮTAISAS

Vandens išleidimo įtaisas susideda iš rutulinio ventilio ir vamzdyno. Iš atskirų šalto vandentiekio sistemos vamzdynų vanduo išleidžiamas ir trišakio su kamščiu pagalba.

Reikalingą vandens išleidimo priemonių skaičių įvertina rangovas.

2.3 VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 - 0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami vandens išleidėjai. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių šviesoje turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame dėkle, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Dėklo vidinis skersmuo turi būti 10 – 20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Išardomieji vamzdinių sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo sąlygas. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdinių įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalinių vamzdinių.

Horizontalių ir vertikalinių vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų.

Vamzdžio skersmuo mm.	Maksimalus atstumas tarp atramų m.
1/2" - 1 1/2"	2,5
2"	3,0
2 1/2" - 4"	4,0

Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, jų paviršius nepažeistas. Jei pastebite, kad vamzdžio išorinis paviršius pažeistas, apsaugokite jį specialia izoliacija.

2.3.1 PPR VAMZDŽIŲ SUVIRINIMAS

Sujungiant vamzdį su fasonine dalimi įmovoje, polifuzinis suvirinimas atliekamas tuo pat metu, tolygiai aplydant jungiamuosius paviršius. Nuimti nuo suvirinimo aparato aplydyti paviršiai tuoj pat sujungiami iki galutinės padėties, nesukinėjant nejudinant sujungtų dalių. Aplydytos dalys turi būti sujungtos ne ilgiau kaip per 3 sekundes. Suvirintoji siūlė po 3 sekundžių dalinai atšąla ir jau galima suvirintas dalis kilnoti, nepaveikiant siūlių mechanškai. Nerekomenduojama suvirinti skirtingų tipų plastikų. Tik virinant vienodas medžiagas garantuojama aukšta kokybė ir visos sistemos patikimumas. Žiemos metu suvirinimo darbai turi būti atliekami patalpose su teigiama temperatūra. Suvirinimo darbams turi būti pasiruošta: atrinktos detalės pagal išorinį skersmenį ir sienelių storį, patikrinta vamzdžių ovališkumas (negali viršyti 10% sienelės storio), patikrinta ar vamzdžiai nepažeisti (neįskilę, nesubraižyti giliau kaip 0,5 mm). Negalima sumaišyti skirtingo slėgio vamzdžius. Nuvalyti nešvarumus, riebalus, dažus ir pan. nuo vamzdžių ir fasoninių dalių galų iš vidaus ir išorės. Rekomenduojama prieš suvirinimo pradžią atlikti bandomąjį naujos partijos vamzdžių suvirinimą. Vamzdžiai virinami sutinkamai DVS 2207 T11 reikalavimams.

PPR vamzdžių suvirinimo parametrų orientacinės reikšmės

Vamzdžio išorinis diametras (mm)	Suvirinimo ilgis (mm)	Kaitinimo laikas (s)	Maksimalus jungimo laikas (s)	Sutvirtėjimo laikas (min)
16	13	5	4	2
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	24	24	8	6

*Jeigu aplinkos temperatūra mažesnė nei +5°C, kaitinimo laiką prailginti 50%.

2.4 BANDYMAS

Santechinių sistemų vamzdinių bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdinių izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdinius.

Pastato šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio 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 vamzdinę geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdinę bei sujungimus. Jei vamzdiniuose 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.

2.5 VAMZDYNŲ DEZINFEKAVIMAS

Po hidraulinio išbandymo vandentiekio tinklus reikia dezinfekuoti chloro tirpalu. Prieš vandentiekio tinklų dezinfekavimą, vykdomas vandentiekio tinklų mechaninis valymas:

2416-XX-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	10	0

- tinklai išvalomi nuo stambių akimi matomų mechaninių priemaišų;
- plaunami vandeniu, esant jo greičiui ne mažiau 1 m/s.

Tinklai dezinfekuojami reikiamos koncentracijos vandeniniu tirpalu, priklausomai nuo leidžiamo išlaikymo laiko. Dezinfekuojančio vandens tirpalo įvedimas į tinklus vykdomas tol, kol labiausiai nutolusiame taške bus randama ne mažiau kaip 50 % įvedamos aktyvaus chloro dozės. Nuo to momento dezinfekuojančio vandens tirpalo įvedimas nutraukiamas ir tinklai paliekami kontakto laikotarpiui.

Pasibaigus dezinfekavimo laikotarpiui, vanduo iš vamzdyno išleidžiamas, vamzdynai išplaunami švariu vandeniu ir siekiant įsitikinti, kad iš tinklų pašalintas visas dezinfekavimo tirpalas, tinklai užpildomi vandeniu, o po 1 valandos, nustačius laisvo liekamojo chloro kiekį ne didesnį kaip 0,3 mg/l ir gavus teigiamą bakteriologinį tyrimo rezultatą, pagal HN 24-2003 vandentiekio tinklais leidžiama tiekti vandenį vartotojui.

Atliekant vandentiekio tinklų dezinfekavimą, surašomas aktas, kuriame nurodoma:

- dezinfekavimo medžiagos pavadinimas;
- dezinfekavimo įranga;
- aktyvaus chloro dozė dezinfekuojančiame vandeniniame tirpale;
- aktyvaus chloro dozė po praplovimo.

2.6 VAMZDYNŲ IZOLIAVIMAS

2.6.1 IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Šalto vandentiekio vamzdžiai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - akmens vatos kevalais su aliuminio folija.

Visos medžiagos turi būti tinkamos eksploatacijai esant projektinėms temperatūroms, neturi skatinti korozijos ar koku 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.

SINTETINIO PUTŲ KAUČIUKO IZOLIACIJA

Vardinis tankis - 55 - 70 kg/m³.

Temperatūros ribos - - 45 iki +116°C.

Storis: kevalai – nuo 6mm iki 32mm vamzdynams nuo 6mm iki 160mm skersmens;

Matmenys - 2 m ilgio kevalai.

Šilumos laidumas - neviršyti 0.037 W/mK prie vidutinės temperatūros 20°C.

Atsparumas drėgmei - $\mu \geq 7000$.

Garų pralaidumas - 0.09 (mkg m)/(Nh)

Storis - kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

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 50°C.

Paviršius - armuota aliuminio folija.

Storis - kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose

2.6.2 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 16°C 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. Izoliuojant šaltą vamzdyną, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas. Prieš montuojant izoliaciją, pritvirtinti elektros šildymo kabelius.

2.7 RAKŠLUOČIŲ DŽIOVINTUVAS

Vandeniniai rankšluosčių džiovintuvai plieniniai (Plieno tipas: AISI 316L, TIG(DIN 17457)). Vandeniniai rankšluosčių džiovintuvai įkaista iki 105°C, šalina drėgmę, efektyviai džiovina rankšluosčius. Universalūs nerūdijančio plieno gyvatukai tinka bet kokioms vandens tiekimo sistemoms: tiek šildymo, tiek atviroms karšto vandens cirkuliacinėms sistemoms, ir gali būti jungiami tiesiogiai prie plastikinio, metalinio vamzdyno ar varinio per žalvarines arba plastikines jungtis. Pajungimo skersmuo vidinis – G1/2“.

. Parametrai:

- skirtas montuoti į karšto vandens cirkuliacinę sistemą (atvirą sistemą);
- nerūdijančio plieno markė - AISI 316L;
- paviršius - poliruotas nerūdijantis plienas
- pajungimas - G1/2"
- galingumas - 120 W

3. BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNAS

3.1 VAMZDYNAS PP

Pastato buitinių nuotekų betriukšmės sistemos montuojamos iš beslėgių mineralizuoto polipropileno (PP) vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi mineralizuoto PP vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Dėl didelio tankio ir specialios molekulinės struktūros plastikiniai mažatriukšmiai vamzdžiai ir jungiamosios dalys sugeria tiek oru, tiek konstrukcija sklindanti garą.

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą.

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai ir agresyvioms nuotekoms. Sistema yra atspari iki 95°C nuotekoms.

Mažatriukšmės nuotekų sistemos techninė spacificacija pateikta žemiau:

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys	Mineralizuotas polipropilenas (PP)
Skersmuo x sienelės storis	58x4,0mm 78x4,5mm 110x5,3mm 160x5,3mm 200x6,2mm
Maksimali ilgalaikė nuotekų temperatūra	90°C
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95°C
Tankis	1900 kg/m ³
Trūkstamasis pailgėjimas	29 %
Tempiamasis stipris	13 N/mm ²
Tamprumo modulis	3800 N/mm ²
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,09 mm/mC

2416-XX-TDP-VN-TS

Lapas	Lapų	Laida
5	10	O

Spalva	RAL 7035 (šviesiai pilka)
--------	---------------------------

Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai

Oro išmetimo kaminėlių funkcionavimas: užtikrinti, kad nuotekų sistema būtų apsaugota nuo sniego ar kitų kritulių.

Konstrukcija: kaminėliai gaminami iš galvanizuoto minkšto plieno arba aliuminio. Jų forma, medžiaga, apdaila, kiek įmanoma turi atitikti bendrą pastato vaizdą.

3.2 VAMZDYNAS PVC (Magistralės rūsio palubėje, stovo dalis rūsyje)

Pastato buitinių nuotekų standartinės sistemos montuojamos iš beslėgių neplastifikuoto polivinilchloridinių (PVC) struktūrinių (daugiasluoksnių) kanalizacijos vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi PVC vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Buitinių nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido struktūriniai PVC vamzdžiai privalo atitikti LST EN 1453-1 standarto reikalavimus, o jungiamosios dalys - atitinkamai LST EN 1329 standarto reikalavimus.

Pastato buitinių nuotekų sistemos vamzdžių, atitinkančių LST EN 1453-1 standarto reikalavimus, sienelė yra struktūrinė, t.y. vamzdis turi tris sluoksnius: vidinį ir išorinį, pagamintus iš polivinilchlorido (PVC), bei tarp jų esantį suputintą sluoksnį. Tokia vamzdžio sandara leidžia pasiekti geresnės garso slopinimo savybes lyginant su analogiško storio irmedžiagos monolitinės sienelės vamzdžiais.

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą.

PVC struktūriniai nuotekų vamzdžiai ir jungiamosios dalys atsparios korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. Sistema yra atspari iki 95°C temperatūros nuotekoms (trumpalaikis 2min atsparumas, jei srautas neviršija 30l/min).

PVC struktūrinės nuotekų sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Techninė specifikacija

Skersmuo x sienelės storis	110x3,2mm
Žaliavos tankis	1410 kg/m ³
Elastingumo modulis	3000MPa
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,06mm/mC
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95°C

3.3 MONTAVIMAS

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu išvadų link. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių.

Buitinių nuotekų stovai montuojami paslėptai, esamose inžinerinės šachtose. Kadangi stovai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje, paliekama anga su durelėmis. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2.0 mm vieno metro ilgiui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Užtikrinti, kad pastato viduje nuotekų sistemos dalys nekeltų triukšmo ir nerasotų.

Prieš pradėdant pjauti vamzdį, pjaunamą vietą būtina nuvalyti. Horizontaliai gulintį vamzdį reikia pjauti tiksliai, tiesiu kampu. Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungiant vamzdį su mova nebūtų pažeistas guminis žiedas.

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifluotas ir be drožlių;

ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;

ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygujį galą silikoniniu tepalu. Lygujį vamzdžio galą įstūmus į movą iki atramos pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia. Būtina patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo). Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip

2416-XX-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	10	0

1m. Aukštuminės pastato dalies stovus tvirtinti įrengiant atramas po ir virš movų. Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m. Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4mm. Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotėkų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės –su gumine tarpine.

Atstumai tarp atramų.

Vamzdžio skersmuo mm.	Horizontalus tvirtinimas m.	Vertikalus tvirtinimas m.
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110	1,0	2,6
160	1,5	3,6

Jeigu vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Perėjimuose per priešgaisrines atitvaras, tarpaukštines perdangas montuojami apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvai.

3.4 PVC SAVITAKINIAI VAMZDŽIAI SKIRTI MONTUOTI GRUNTE

Nuotekų šalinimo vamzdžiams naudojami neslėginiai polivinilchlorido (PVC) storasieniai vamzdžiai. Ilgalaike nuotekų didžiausia temperatūra 60 °C, trumpalaikė (iki 2 min.) 95 °C.

PVC nuotekų vamzdžių matmenys:

Išorinis skersmuo DN, mm	Sienelės storis s, mm	Vidinis skersmuo Di, mm	Movos ilgis L ₂ , mm
PVC N klasė (SN4)			
110	3,0	104,0	47
160	4,0	152,0	62
200	4,9	190,2	77
250	6,2	237,6	93
315	7,7	299,6	103
400	9,8	380,4	127
500	12,2	475,6	147
PVC S klasė (SN8)			
110	3,2	103,6	47
160	4,7	150,6	62
200	5,9	188,2	77
250	7,3	235,4	93
315	9,2	296,6	103
400	11,7	376,6	127
500	14,6	470,8	147

PVC vamzdžių techniniai duomenys:

- Tankis pagal masę 1410 kg/m³
- Elastingumo modulis 3000 Mpa;
- Šiluminė galia 1,01/gOC;
- Storio ir skersmens santykis D/dy = 3,0 mm/110 mm;
- Vamzdžiai turi būti sertifikuoti pagal ISO 9001, ISO 4427;
- Vamzdžiai turi būti atsparūs nuotekose esantiems koroziniams medžiagams;VC N (SN4) ir S (SN8) klasės daugiasluoksniai vamzdžiai atitinka naujo EN13476 Neslėginės požeminių drenažo ir nuotekų plastikinių vamzdžių sistemos. Struktūrinių sienelių vamzdžių sistemos iš neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U), polipropileno (PP) ir polietileno (PE) standarto reikalavimus. Šiuo metu Lietuvoje PVC lauko nuotekų vamzdžiai N (SN4) ar S (SN8) klasės yra bandomi pagal LST EN 1401-1 Neslėginio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdžių sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U). 1 dalis. standarto reikalavimus. Guminės tarpinės pagamintos iš SBR (butadienstirolo) gumos arba naftos produktams atsparios NBR (butadienitrilo) gumos ir atitinka LST EN 681-1 Elastomeriniai tarpikliai. Reikalavimai, keliama vandentiekio ir drenažo vamzdžių jungių tarpiklių medžiagoms. 1 dalis. Guma. ir EN 1277 Plastikinių vamzdžių sistemos. Elastomerinių žiedinio tipo sandarinimo jungčių testavimas nepratekėjimui standartus.

Visi savitakiniai PVC vamzdžiai turi atlaikyti 5 m vandens stulpo slėgį ir 0,55 atmosferos vakuumą.

Nuotekų tinklai, montuojami po žemę suprojektuoti iš N ir S klasės tipo vamzdžių. N klasės vamzdžiai klojami nuo 0.8 m iki 6.0 m gylyje, S klasės – iki 0.8 m gylyje ir gyliau nei 6.0 m.

3.5 MONTAVIMAS

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Moveje 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. Lygųjų galą įstumti į movą galima rankomis. Jei reikia naudoti galima plieninį laužtuvą ir medinę kaladėlę.

Draudžiama vilkti vamzdžius žeme.

3.6 BANDYMAS

Nuotekų sistemų bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

3.7 UŽDARYMO ĮTAISAS

Uždarymo įtaisas turi būti skirtas fekaliniams vandenims ir atitikti normas EN 13564, EN 12056-1 ir DIN 1986-100. Jis skirtas pastatą apsaugoti nuo užliejimo. Automatinis elektrofikuotas uždarymo įtaisas su pavara įrengiamas tiesiogiai ant vamzdyno priedobėje. Turi būti įrengiamas priedobės uždengimo liukas. Pagrindiniai parametrai:

- ☐ Tipas: 3F pagal EN 13564
- ☐ Saugumo potvyniui klasifikacija: IP 68
- ☐ Automatiškai užsidarantis pagrindinis ir rankiniu būdu užrakinamas atsarginis uždoris
- ☐ Tinka nuotekoms su fekalijomis
- ☐ Montuojamas į vamzdyno sistemą su 12 mm peraukštėjimu
- ☐ Kontrolinis skydelis IP 56
- ☐ Optinė ir akustinė atbulinio tekėjimo signalizacija
- ☐ Atsarginė baterija
- ☐ Vamzdžio jungtys: DN100 arba DN150

3.8 KONSTRUKCIJŲ KIRTIMAS VAMZDŽIU

Vamzdžiui kertant konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas arba savaimė išsilėčianti sertifikuota priešgaisrinė mova EI120. Priešgaisrinės movos putų izoliacija turi pasižymėti šiomis savybėmis:

- įkaitimas iki 100 °C, pvz., nuo tiesioginių saulės spindulių, neturi jokios įtakos izoliacinės medžiagos funkcinėms savybėms,
- izoliacinėje medžiagoje nėra palankios terpės pelėsiniam grybui daugintis (dėl drėgmės) ar kitam mikrobiologiniam poveikiui,
- laikinai susidariusi drėgmė neturi įtakos izoliacinei medžiagai;

Movos įrengiamos pagal gamintojo rekomendacijas. Jei įrengiamas dėklas turi leisti vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad futliaras išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

Išvadui kertant su lauku kontaktuojančias konstrukcijas montuojami apsauginiai protarpiniai. Tarpus po išvado sumontavimo tarp apsauginio protarpinio išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos užtaisyti elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte).

4 LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

4.1 VAMZDYNAS

Užtikrinti, kad pastato viduje nuotekų sistemos dalys nekeltų triukšmo ir nerasotų. Nuotekų sistemos suprojektuotos iš plastikinių slėginių klijuojamu PN 6 klasės vamzdžių.

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Savybė	Matas	Reikšmė
--------	-------	---------

2416-XX-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	10	0

Medžiagos tankis	g/cm ³	1,4
Stiprumas tempimui	N/mm ²	55
Lūžta ištampus	%	>30
Atsparumas smūgiams	KJ/m ² (23°)	Jokio skilimo
Lankstumo modulis	N/mm ²	3000
Šiluminis plėtimosi koeficientas	mm/m°C	0,08
Max. darbinė temperatūra	°C	60
Minkštėjimo temperatūra	°C (VST/B 50)	>76
Hidroskopinės savybės	mg/cm ³	<4

4.2 MONTAVIMAS

Nupjovus vamzdį reikia pasižymėti ant jo vietą iki kurios bus įklijuotas fittingas. Paprastai šis gylys būna pažymėtas ant IBG fittingų išorinės dalies. Todėl uždėję fittingą ant vamzdžio jūs galite pažymėti reikiamą įklijavimo gylių. Norint gerai suklijuoti vamzdį su fittingu - prieš tai juos reikia gerai nuvalyti ir jei reikia nusausti. Šiam reikalui naudokite valiklį ir skudurėlį. Esant temperatūrai apie 0°C vamzdį ir fittingą pašildykite ir pašalinkite ledą ar vandenį. Klijuokite tik esant aukštesnei temperatūrai nei 0°C. Išmaišykite klijus. Panardinę šepetėlį leiskite jam gerai prisigerti klijų. Plonu sluoksniu klijų padenkite movą šepetėliu judant nuo vidaus į išorę. Tą patį atlikite su lygiu vamzdžio galu tik šiuo atveju klijų sluoksnis turi būti storas. Tuoj pat uždenkite klijus po naudojimo. Atidarytų klijų galiojimo laikas yra ribotas - 4min. prie 20°C ir 1min. prie 40°C temperatūros. Patepę klijais įdėkite fittingą į vamzdį ir palaikykite kelias sekundes. Nesukinėkite fittingo. Didesnio diametro kaip d150 vamzdžiai ir fittingai turi būti klijuojami 2 žmonių ir su mechaniniais įrankiais. Nejudinkite suklijuotų vamzdžių ir fittingų 5 minutes, o esant žemesniai temperatūrai kaip 10°C nejudinkite 15 minučių. Į galutinę padėtį vamzdžius pritvirtinkite tik po 10-12 valandų. Praėjus 24 val. nuo suklijavimo, sistemą galima užpildyti vandeniu ir išbandyti. Bandymo slėgis gali būti ne didesnis negu 1.5 x PN lygio. Jei sistemą norite naudoti greitai tuomet bandant reiktų laukti kiekvienam slėgio bar. po 1 valandą. O jei sistema bus nenaudojama per artimiausias 3 dienas tuomet sistemą reikia išplauti ir vėl pripildyti. Dėl greito garavimo ir cheminės sudėties klijai ir valiklis yra labai degios medžiagos. Šias medžiagas laikykite atokiai nuo liepsnos židinių. Dirbdami nerūkykite. Venkite kontakto su oda ir akimis. Stenkitės neįkvėpti šių medžiagų garų.

Draudžiama vilkti vamzdžius žeme.

Pastato nuotekų šalintuvo išvadai turi būti apsaugoti nuo statybinių konstrukcijų apkrovų neigiamų poveikių:

paliekant pamato ar rūšio atitvaros angoje, per kurią klojamas išvadas, tarpus tarp išvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo, elestine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte);

įmaunant išvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą išvado horizontalios dalies ilgį jei išvadą numatoma kloti žemiau pamato.

4.3 BANDYMAS

Bandymas atliekamas naujai montuojamai lietaus nuotekų sistemos daliai, t.y. tinklo daliai nuo įlajos iki prisijungimo taško į esamą lietaus nuotekų tinklą – šulinio. Lietaus nuotekų sistemų bandymas vykdomas pildant ją vandeniu iki stogo lygio. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

4.4 ĮLAJOS

Lietaus ir sniego tirpsmo vanduo nuo pastato stogo pašalinamas į įlajas, šildomomis elektros kabeliais, kai aplinkos temperatūra 2°C ir žemesnė. Lietaus surinkimo įlaja turi būti su galimybe aukščiau

2416-XX-TDP-VN-TS

Lapas	Lapų	Laida
9	10	0

pasikeitimu 100-160 mm, su šilumos izoliacija, tvirtinimo elementais iš nerūdijančio plieno, vertikalus nuvedimas, privirinta hidroizoliacine polimerbitumine juosta, su apšiltinimo kabeliu.

5. ŽEMĖS DARBAI

5.1 DARBŲ KOKYBĖ

Visa technologinė įranga turi būti aukštos kokybės. Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvos Respublikoje 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 atitinkamais komponentais.

5.2 ĮRANGOS MONTAVIMAS

Rangovas atsakingas už tvirtinimo varžtų paslėpimą, per sieną einančių vamzdžių angų užtaisymą.

Ten, kur reikalingos angos, bet jos nėra parodytos suderintuose brėžiniuose arba brėžiniai suderinti po to, kai konstrukcijos sumontuotos, Rangovas įsipareigoja jas padaryti savo sąskaita.

Rangovas turi užtikrinti, kad tiekiamai įrangai yra pakankamai vietos objekte jos montavimui ir eksploatacijai. Esant reikalui Rangovas turi įspėti Užsakovą apie visus reikiamus pakeitimus. Tuo atveju, jeigu Rangovas neįspėja apie pakeitimus Užsakovą, tai minėtus pakeitimus Rangovas atlieka savo sąskaita.

5.3 DARBŲ SAUGA

Įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti Lietuvos Respublikos norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

5.4 KASIMAS, UŽPYLIMAS IR PAVIRŠIAUS ATSTATYMAS

Tranšėjos požeminiam tinklui, šuliniams kasamos pagal brėžiniuose pažymėtas linijas, aukštį ir šlaitus pagal statybvietės specifikaciją. Rangovas turi vengti nereikalingo iškasos atidarymo iki paklojant vamzdžius.

Užpylimas atliekamas kaip numatyta statybvietės specifikacijoje.

Paviršius turi būti atstatytas pagal buvusią padėtį arba kaip nurodyta brėžiniuose ir statybvietės specifikacijoje.

6. KOMUNIKACIJŲ NUŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio, nuotekų tinklams ir įrenginiams pažymėti vietoje. Ženklaus pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkilai tvirtinami nuo 1.5 iki 2.2m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0.75 aukštyje.

Ženkilai yra kvadratinų plokštelių formos, 120x120mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

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.	Izoliuotas plieninis vamzdis, d15-d50		m	1045.0	
2.	Uždarojoji armatūra		kompl	1,0	
3.	Esamos izoliacijos demontavimas		kompl	1,0	
ŠALTAS VANDENTIEKIS V1					
4.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d25x3,5 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	56.0	
5.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d32x4.4 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	140.0	
6.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d40x5,5 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	12.0	
7.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d50X6,9 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	26.0	
8.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d63X8,6su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	18.0	
9.	Plastikinių, virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdžių fasonines dalys	p.2.1.	kompl.	1.0	
10.	Metaliniai vamzdinių laikikliai		vnt	260.0	
11.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C,d25 vamzdynui	p.2.2.	vnt	50.0	
12.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C,d32 vamzdynui	p.2.2.	vnt	10.0	
13.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C,d50 vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
14.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d63 vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
15.	Atbulinis vožtuvas, PN16, 5...60°C, d75 vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
16.	Rutulinis čiaupas vandens išleidimui, PN16, 5...60°C,d15	p.2.2.	vnt	10.0	
17.	Vamzdinių hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4	m	252.0	
18.	Vamzdyno sandarinimas kertant konstrukcijas		kompl.	62.0	
19.	Prisijungimas prie esamų tinklų		kompl.	3.0	

0	2024	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 GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO V.VAITKAUS G. 13 VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	0
				STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS. Vandentiekis	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ Statytojas: UAB „Daugiabučių namų administravimas“			DOKUMENTO ŽYMUO 2416-XX-TDP-VN -MŽ01	LAPAS 1
LT					LAPŲ 3

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
20.	Prisijungimas butuose		kompl.	50.0	
KARŠTAS IR CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T3, T4					
21.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d25x3,5 su 40 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	580.0	
22.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d32x4,4 su 40 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	140.0	
23.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d40x5,5 su 40 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	38.0	
24.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d50X6,9 su 40 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	25.0	
25.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d63X8,6 su 60 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	8.0	
26.	Plastikinių, virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.	kompl.	1.0	
27.	Metaliniai vamzdinių laikikliai		vnt	800.0	
28.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN16, 5..60°C, d25 vamzdynui	p.2.2.	vnt	60.0	
29.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN16, 5..60°C, d32 vamzdynui	p.2.2.	vnt	10.0	
30.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN16, 5..60°C, d50 vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
31.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN16, 5..60°C, d63 vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
32.	Rutulinis metalinis ventilis vandens išleidimui, d15, plombavimas	p.2.2.	vnt	20.0	
33.	Termostatinis temperatūros reguliatorius, PN16, nustatymo diapazonas 35-65°C, d20 Ventillis su termometrų ir automatinių (tiesioginio veikimo) šiluminių dezinfekavimo modulių.	p.2.2	vnt	10.0	
34.	Nerūdijančio plieno dvejų bangų rankšluosčių džiovintuvas (skirtas geriamos kokybės vandentiekui) 120W, komplekte su komplekte su laikikliais, uždarymo armatūra..	p.2.7	kompl.	50.0	
35.	Revizinės dūrelės aptarnavimui, 300x400mm.		vnt	50.0	
36.	Automatinis nuorintojas	p.2.2	vnt	10.0	
37.	Prisijungimas prie esamų tinklų		kompl	2.0	
38.	Prisijungimas butuose		kompl.	50.0	
39.	Vamzdyno sandarinimas kertant konstrukcijas		kompl.	124.0	
40.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4	m	791.0	

PASTABOS:

1. Rengiant techninį darbo projektą, nebuvo galimybės rūšyje patekti į visas patalpas, kuriose pakloti magistraliniai tinklai, vykdant darbus ir pastebėjus neatitikimus tarp techninio darbo projekto ir esamos situacijos, būtina tikslinti.

2416-XX-TDP-VN -MŽ01	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

2. Sumontavus sistemą butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgriovimai, esamos dangos pažeidimai, visos skylės užsandarinamos.

2416-XX-TDP-VN -MŽ01	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPECIF.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
BUITINĖS NUOTEKOS					
ESAMŲ TINKLŲ DEMONTAVIMAS F1					
1	Kalaus ketaus nuotekų vamzdys d110		m	267,0	
2	Kalaus ketaus vamzdžių fasoninės dalys		kompl.	1,0	
3	Grindų argymas		m³	3,0	
4	Asfalto dangos demontavimas		m²	13,0	
5	Betono plytelių dangos demontavimas		m²	10,0	
PROJEKTUOJAMI VIDAUS TINKLAI F1					
6	Betriukšmiai nuotekų vamzdžiai, d110 (stovai)	p.3,1	m	155,0	
7	PVC moviniai vamzdžiai d110 (stovai rūsyje)	p.3,2	m	27,0	
8	PVC moviniai vamzdžiai d110 klojamas po žeme (įskaitant žemės darbus ir 15cm smėlio pagrindo įrengimą po vazdynu ir vamzdyno užpildymas)	p.3,4	m	85,0	
9	Vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	p.3	kompl.	1,0	
10	Vamzdynų laikikliai d110 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	p.3	vnt	185,0	
11	Priešgaisrinė įvorė vamzdžiui d110, kertant perdangą	p.3.8	vnt	60,0	
12	Perėjimas į ketinį vamzdį su tarpine, d110 butuose	p.3	vnt	50,0	
13	Alsuoklis plastikiniams vamzdžiui su perėjimo per g/b perdangą, sandarinimo detale, d110	p.3	vnt	10,0	
14	Revizija, d110	p.3	vnt	30,0	
15	Revizinės durelės aptarnavimui, 200x300	p.3	vnt	30,0	
16	Pravala, d110 už uždengimu		vnt	7,0	
17	Trapas d110 su nerūdijančio plieno grotelėmis	p.3.6	Kompl.	2,0	
18	Atbulinis vožtuvas su pavara d110 betonuojamoje prieduobėje su uždengimu	p.3,7	Kompl.	2,0	
19	Vamzdynų hidraulinis bandymas	p.3.6	m	267,0	
20	Grindų betonavimas		m³	3,0	
21	Žemės kasymo, užpildymo darbai	p 5.	m³	108,0	
22	Išvado per pastato pamatą hermetizavimas d110	p 5.	kompl.	2,0	
23	Prisijungimas prie esamų buitinių nuotekų tinklų šulinyje d110, sandarinimas, hermetizavimas	p 5.	kompl.	2,0	
24	Komunikacijų nužymėjimas	p 6	kompl.	2,0	
25	Asfalto dangos atstatymas		m²	13,0	
26	Betono plytelių dangos atstatymas		m²	10,0	
0	2024	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 GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO V.VAITKAUS G. 13 , VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ	STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS. Nuotekos		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ Statytojas: UAB „Daugiabučių namų administravimas“		DOKUMENTO ŽYMUO 2416-XX-TDP-VN-MŽ02		LAPAS 1
					LAPŲ 2

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPECIF.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
27	Vejos atstatymas		m ²	10,0	
LIETAUS NUOTEKOS					
ESAMŲ TINKLŲ DEMONTAVIMAS L1					
1	Kalaus ketaus nuotekų vamzdys, d100		m	69,0	
2	Kalaus ketaus vamzdžių fasoninės dalys		kompl.	1,0	
3	Lietaus vandens surinkimo įlaja		vnt	2,0	
4	Betono grindų demontavimas		m ³	1,0	
5	Asfalto dangos demontavimas		m ²	10,0	
6	Betono plytelių dangos demontavimas		m ²	10,0	
PROJEKTUOJAMI VIDAUS TINKLAI L1					
7	Ketinė, elektra šildoma įlaja su lapų gaudykle, perėjimu per stogą ir sandarinimo detalėmis, d110 įskaitant elektros kabelį ir pajungimą	p.4.5	kompl.	2,0	
8	Plastikinis, PN6, nuotekų vamzdis, d110 (stovai)	p.4.1	m	34,0	
9	PVC moviniai vamzdžiai d110 klojamas po žeme (įskaitant žemės darbus ir 15cm smėlio pagrindo įrengimą po vazdynu ir vamzdyno užpildymas)	p.3,4	m	35,0	
10	Plastikinio vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	p.4.1	kompl.	1,0	
11	Vamzdynų laikikliai d110 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	p.4.1	vnt	35,0	
12	Priešgaisrinė įvorė vamzdžiui d110	p.3.5	vnt	12,0	
13	Revizija, d110	p.4.1	vnt	2,0	
14	Sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas 114/13	p.2.5	m	34,0	
15	Vamzdynų hidraulinis bandymas	p.4.3	m	69,0	
16	Žemės kasymo, užpildymo darbai	p 5.	m ³	65,0	
17	Išvado per pastato pamatą hermetizavimas d110		kompl.	2,0	
18	Prisijungimas prie esamų lietaus nuotekų tinklų šulinyje d110, sandarinimas, hermetizavimas	p 5.	kompl.	2,0	
19	Grindų betonavimas		m ³	1,0	
20	Asfalto dangos atstatymas		m ²	10,0	
21	Betono plytelių dangos atstatymas		m ²	10,0	
22	Vejos atstatymas		m ²	10,0	
23	Komunikacijų nužymėjimas	p 6	vnt	2,0	
Pastabos: - Medžiagų kiekius tikslinti brėžiniuose. - Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose. - Vamzdynų užtaisymas gipso kartonų kiekiai įvertinti SA dalyje - Rengiant techninį darbo projektą, nebuvo galimybės rūsyje patekti į visas patalpas, kuriose pakloti magistraliniai tinklai, vykdant darbus ir pastebėjus neatitikimus tarp techninio darbo projekto ir esamos situacijos, būtina tikslinti. - Sumontavus sistemą butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgriovimai, esamos dangos pažeidimai, visos skylės užsandarinamos					
2416-XX-TDP-VN-MŽ02				LAPAS	LAPŲ
				2	2
				LAIDA	
				0	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26426

Ana Gurevičienė

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo 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: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos tiekimo, dujotiekio.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

23420

Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. spalio 15 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie pirkimo objektą	
1.	Statytojas ir/ar (Užsakovas):	Statytojas: UAB „Daugiabučių namų administravimas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“
2.	Pirkimo objektas:	Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbai su projektavimo paslaugomis (įskaitant projekto vykdymo priežiūrą).
3.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Daugiabučio gyvenamojo namo, Vytauto Vaitkaus g. 13 (6A5/b), Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
4.	Statinio adresas:	Vytauto Vaitkaus g. 13, Vilnius
5.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius):	Daugiabutis namas (6.3.)
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai:	Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas: daugiabučio namo unikalus Nr. 1097-4010-0065; aukštų skaičius – 5; butų skaičius – 50; kitos paskirties patalpų skaičius – nėra ; pastato naudingasis plotas – 1834,23 m², pastato bendras plotas – 2213,99 m², pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 2050,56 m², užstatymo plotas – 500 m², priskirto žemės sklypo plotas – nėra m², nekilnojamasis daiktas <u>nėra</u> nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje)- Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonis nekilnojamasis daiktas <u>nėra</u> įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.
7.	Statinio statybos rūšis:	Statinio paprastasis remontas
8.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių	Ypatingasis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	<i>klasifikavimas" V skyrius):</i>	
9.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Techninis darbo projektas
10.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.
11.	Projektavimo pabaiga:	Statybą leidžiančio dokumento gavimo diena.
12.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:	Projektavimo Techninė užduotis; Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; Investicijų planas.
	II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė	
13.	Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:	Projektuotojas: - atlieka statinio apžiūrą vietoje, patikrina jo atitiktį Užsakovo pateiktai statinio kadastrinių matavimų bylai. Skaitmenizuoja projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikia tai Užsakovui. Esant neatitikimams tarp esamos situacijos ir kadastrinių matavimų bylos, parengia naują statinio kadastrinių matavimų bylą ir atlieka kitus būtinus veiksmus. - atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir (arba) 3D skanavimą. Užsakovui pateikia matavimų ataskaitą (-as). - organizuoja esamo pastato (jo dalies) ekspertizę remiantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Projekte turi būti atlikti skaičiavimai pagrindžiantys pastato laikančiųjų konstrukcijų atitikimą STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ir, esant poreikiui, turi būti suprojektuoti esamų konstrukcijų stiprinimo darbai, atsižvelgiant į Projektavimo užduotyje numatytus pastato atnaujinimo darbus. - esant poreikiui organizuoja inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ nustatyta tvarka. IGG tyrimų ataskaita pridedama statinio projekto bendrojoje dalyje.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- savo lėšomis gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai). Projektavimo eigoje, esant poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z). - organizuoja valstybinės žemės patikėtinio sutikimo projektuoti ir statyti komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimą (jei tokie būtų reikalingi). Valstybinės žemės patikėtinio sutikimas privalo būti gautas iki prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą (toliau – SLD) pateikimo dienos. - iki pateikiant prašymą išduoti SLD, gauna suinteresuotų subjektų rašytinius pritarimus statinio projektui statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (toliau - STR 1.05.01:2017) 6 priede nustatytais atvejais. - gauna rašytinius besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimus (susitarimus) STR 1.05.01:2017 7 priede nustatytais atvejais. - atlieka visuomenės informavimą apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje nurodyta tvarka, jei visuomenės informavimas yra privalomas nustatyta tvarka (kai ji privaloma teisės aktų nustatyta tvarka) - atlieka esamų želdinių vertinimą sklype. Saugotinių želdinių būklė vertinama remiantis LR AM įsakymu D1-5 patvirtintomis taisyklėmis „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių“ 2, 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 206 „Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas“. Vadovautis 2023 m. birželio 28 d. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2023-06-07 sprendimo Nr. 1-27 „Dėl želdinių paskelbimo saugotinais ir atkuriamosios vertės įkainių saugotinais paskelbtiems želdiniams nustatymo“ pakeitimu. Aiškiai grafiškai atvaizduoja šalinamus medžius, nurodant šalinimo priežastį. Visais želdinių šalinimo atvejais yra būtinas darbų suderinimas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu. Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu susijusių su prisijungimo sąlygose ir specialiuosiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti atlikti Projektuotojui).

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
14.	Perkamų paslaugų apimtis:	Vadovaudamasis investicijų plane numatytais priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais projektuotojas rengia techninio darbo projekto dalis: 1. Bendroji dalis; 2. Architektūrinė dalis; 3. Konstrukcinė dalis; 4. Sklypo sutvarkymo dalis; 5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; 6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis 7. Dujotekio dalis; 8. Elektrotechninė dalis; 9. Gaisrinės saugos dalis; 10. Šilumos gamybos dalis; 11. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis; 12. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; Projektuotojas privalo parengti ir kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, jeigu jos būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. Projektuotojas parengia atnaujinamo (modernizuojamo) pastato preliminarų energinio naudingumo sertifikatą.
15.	Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos:	Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Projektuotojas turės pristatyti parengtą Projektą daugiabučio namo gyventojams butų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis). Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą. Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Užsakovui. Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Statytojo vardu - UAB „Daugiabučių namų administravimas“). Prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar susisiekimo komunikacijų sąlygų ir specialiųjų reikalavimų gavimas (Statytojo vardu - UAB „Daugiabučių namų administravimas“). Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus (DWG, IFC ir kitus). Pateikti 3D vizualizacijos brėžinius ir suderinus su Vilniaus planu, kurie talpinami VMSA sistemoje. Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose Projekto dalyse bei Projekto dalių projektiniuose sprendiniuose. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant viešąjį rangos darbų pirkimo konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai, be papildomo apmokėjimo. Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, Projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų Projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Užsakovui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Užsakovui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Užsakovo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus. Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir kitų sudedamųjų Projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Užsakovui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. Darbai atliekami Projektuotojo lėšomis, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
16.	Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai:	Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą. Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemonės [<i>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“</i>]; Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [<i>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“</i>]; Projektuotojas parengia kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai ir projektiniai pasiūlymai, prieš juos teikiant savivaldybei su prašymu išduoti specialius reikalavimus, turi būti suderinti su Užsakovu raštiškai. Užsakovui derinti teikiamuose sprendiniuose ir projektiniuose pasiūlymuose turi būti pateikti: 1. Aiškinamasis raštas, kuriame pateikiami paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai, nurodomos fasadų apdailos pagrindinės savybės, parinkimo motyvai ir kita. 2. Grafinė dalis: 2.1. pastato fasadai; 2.2. Užsakovui paprašius – pastato, ar jo dalies charakteringų pjūvių schemos (pvz. balkonų, jų konstrukcinių elementų: stogelių, įstiklinimų atitvarų, apsaugos nuo paukščių, stogelių virš įėjimo ir kt.) 3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (pastato su gretima urbanistine aplinka vizualizacija). Statybinės medžiagos turi būti parenkamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 patvirtintu „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
17.	Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis:	Detalus Projekto parengimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovui ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projekto rengime dalyvaujančių projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą. Gavus Užsakovo pritarimą projekto sprendiniams, kurie atitinka butų ir kitų

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		patalpų savininkų patvirtintas priemonės investicijų plane ir užsakovo parengtoje Techninėje užduotyje. Projektas pateikiamas Užsakovui (arba Užsakovo nurodytam Projekto ekspertizę atliksiančiam asmeniui) bendrajai ir specialiajai (jei tokia būtų būtina) projekto ekspertizei per 5 (penkias) darbo dienas nuo Užsakovo pritarimo.
	III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms	
18.	Reikalavimai projektavimo paslaugoms:	Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reguliuojančiais statybos veiklą; teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; LR Architektūros įstatymo 11 str., apibrėžiančiu architektūros kokybės kriterijus; kitais teisės aktais. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų).
19.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė	Planuojama A energinio naudingumo klasė
20.	Ženklinimas:	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklavimą.
21.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms):	Projektas ir visa su projektu susijusi dokumentacija Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
22.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui:	Projektas komplektuojamas ir įforminamas <i>LST 1516:2015</i> nustatyta tvarka. Kartu su SLD Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ projekcinę dokumentaciją: 2 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų); 1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą; Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos visos projekto dalys. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose. Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai. Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje. Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp projektų dalių). Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į www.statybostaisykles.lt aktualiose redakcijose esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus. Užsakovui turi būti perduotos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine ir trimate grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais). Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *adoc ir *pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.
23.	Ekspertizės atlikimas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“):</i>	Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomąsias Ekspertizės pastabas per sutartyje numatytą terminą, neatlygintinai. Pataisytą Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti. Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal tikrinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.
24.	Projekto vykdymo priežiūra:	Projektuotojas įsipareigoja visą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas. Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis <i>STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“</i>, kitais teisės aktais. Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas. Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina: statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai); lankymosi statybvietėje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietėje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau ne rečiau kaip kartą per mėnesį, o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietėje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale. Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos <i>STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje</i>. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka. Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams. Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškėjimo. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Užsakovui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu raštu. Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo: Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams). Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui; Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas; Teikti rekomendacijas Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Užsakovo teises); Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai; Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui. Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, teikiant paaiškinimus statinio

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		užbaigimo Komisijai, kartu su rangovu parengti visą būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti.

VALSTYBĖS REMIAMOS
DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS
PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ (2 variantas/paketas)

Eil. Nr.	Trumpas darbų aprašymas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m ² K) *	Darbų kiekis (m ² , m, vnt., kompl., butas)
Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
1.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Demontuojami esami įėjimo stogeliai, jeigu leidžia techninės galimybės įėjimo stogelis pakeliamas, praplatinamas ir lygiuojamas su pirmo aukšto langų viršaus linija. Stogelis ir kolonos - lengvų metalo konstrukcijų, apdailinta skardos šviesiai pilko metaliko atspalvio (RAL 9006) skardos lankstiniais, (spalva artima langų rėmų spalvai), presuotos-cinkuotos plieno grotelės šoniniam uždengimui su lietaus nuvedimo sistema. Įėjimas į pastatą pritaikomas universaliam dizainui. Stogelis turėtų pakankamai uždengti tiek suoliuką, tiek ir laiptus, kad žiemą ant jų nesusidarytų ledas. Įėjimo vieta po stogeliu negali būti pilnai uždara dėl gaisro saugos reikalavimų. Stogelio konstrukcijai parenkamos šaltos karkasinės, gelžbetoninės ar gamintojų siūlomos lengvų konstrukcijų surenkamos sistemos. Sutvarkomos įėjimų į pastatą aikštelės, įrengiamas betoninių aikštelių pagrindas, jis turi būti tvirtas, lygus, be deformacijų, aikštelės išklojamos >3 cm storio lauko sąlygoms pritaikytomis plytelėmis. Įrengiamas naujas suoliukas aikštelėje.		2 laiptinės

		Monolitiniai laiptai demontuojami ir įrengiami nauji betono ar mozaikinio betono pakopų, neslidaus paviršiaus, esant poreikiui įrengiamas naujas turėklas. Laiptų pakopos įrengiamos su 1-2% nuolydžiu vandens nutekėjimui. Įrengiami pandusai su turėklais. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.		
Nuogrindos sutvarkymas				
2.	Nuogrindos sutvarkymas	Atstatoma (įrengiama) nuogrinda aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogrinda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išlyginamasis sluoksnis, klojamos trinkelės ir t.t.), atsodinama pažeista remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~60,00 cm. Nuogrinda klojama užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato. Esant poreikiui įrengiami betoniniai latakai lietaus vandeniui nutekėti. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.	-	Nuogrindos kiekis ~75,00 m²
Sienų šiltinimo darbai				
3.		Išorinės sienos šiltinamos įrengiant ventiliuojamą fasadą. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (įtrūkimų, siūlių taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių, dujų vamzdyno atitraukimą. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu).		Ventiliuojamo fasado kiekis ~1385,50 m² Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis

	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Esami balkonų aptvėrimai demontuojami. Visos balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sienelės kraštai bei dugnas) remontuojamos, stiprinamos, atstatomos (balkonų plokščių atstatymo detalūs techniniai sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu). Atstatomas balkonų plokštės pagrindo nuolydis, įrengiama hidroizoliacija ant išlyginamojo betono sluoksnio ir kiti darbai (detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu). Pirmo aukšto balkonų plokštės šiltinamos iš apačios, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje. Apšiltinamos vidinės stiklinamų balkonų sienos įrengiant tinkuojamo fasado sistemą, termoizoliacinę medžiagą parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, kad, atliekant šiltinimo darbus, kuo mažiau sumažėtų balkono plokštės plotis (gylis). Termoizoliacinis sluoksnis- neoporas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Atnaujinamos balkonų (lodžių) vidinės pertvarinės sienos bei lubos, paviršiai išlyginami, paruošiami ir padengiami dekoratyviniu tinku. Išorinių sienų 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	<0,12	~273,50 m² Balkonų plokščių atstatymo, stiprinimo kiekis ~139,00 m²
--	--	--	-----------------	--

	rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų 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 ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Fasado apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais. Galimi fasado apdailos tipai ir jų įvairios kombinacijos iš medžiagų: 1. Keramikinės molio plytelės 1.1. Plytelės turi būti homogeniškos per visa pjūvį, tos pačios spalvos iš visų pusių; 1.2. Savybės turi tenkinti standarto EN14411:2016 minimalius reikalavimus ne žemesnius nei AII_{a-1}. 1.3. Plytelės storis turi būti ne mažesnis nei 12 mm; 1.4. Spalva derinama su užsakovu; 1.5. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant. 2. Akmens masės plytelės 2.1. Plytelės turi būti homogeniškos per visa pjūvį, tos pačios spalvos iš visų pusių. 2.2. Savybės turi tenkinti standarto EN14411:2016 ne mažesnius nei BI_a grupės reikalavimus. 2.3. Plytelės storis turi būti ne mažesnis nei 8 mm; 2.4. Spalva derinama su užsakovu; 2.5. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant.		
--	--	--	--

Stogo šiltinimo darbai				
3.	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas (taip pat viršutinių balkonų stogeliai, įėjimų į laiptines stogeliai), pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atplyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Garo izoliacijos įrengimas. Stogas šiltinamas termoizoliacinėmis plokštėmis Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Įrengiama apsauginė tvorelė. Pakeičiamos įlajos. Keičiami lietaus nuotekų šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungima į lietaus surinkimo šulinius. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšmius vamzdžius. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimų į laiptines stogelių. Sumontuojami nauji priešgaisriniai liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Pakeičiamos naujomis užlipimo ant stogo kopėčios. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi	≤0,10	Sutapdinto stogo kiekis ~561,20 m² Pastato lietaus nuotakyno vamzdynų ilgis ~95,00 m

		atitikti STR 2.01.02:2016 keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Stogeliams, parapetams, kitoms pastato konstrukcijoms ir įrenginiams, kur gali nutūpti paukščiai įrengiami spygliai skirti paukščių baidymui. Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas ~17m Pastato lietaus nuotakyno rūsio vamzdynų keitimas ~ 18m Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas ~60m		
Cokolių šiltinimo darbai				
4.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	Atliekamas cokolio šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (įtrūkimų, siūlių taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti (esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos, numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą ir t.t.). Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 0,6 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). 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 ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšildinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu Pastatų cokolių šiltinimas iš išorės iki nuogrindos termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotu tinku ir aptaisant granito tinku (natūralios spalvos – šviesiai, tamsiai pilka, pilka, juoda). Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,36 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ Apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinkelį; 5. Langų angokraščių aptaisymas apdailos plytelėmis; 6.. Paviršiaus aptaisymas apdailos plytelėmis. Pastatų cokolių įgilinamosios į gruntą dalies šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis ir padengimas drenazine membrana. Termoizoliacinis sluoksnis - ekstrudinis putų polistirenas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,36 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ Apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenazine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 7. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu.	< 0,36	Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~142,00 m²
		< 0,36	Cokolio šiltinimo kiekis (požeminės dalies) ~68,00 m²
Perdangų šiltinimo darbai			

5.	Rūsio perdangos šiltinimas	Rūsio lubų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, padengtomis gruntu/dažais. Termoizoliacinis sluoksnis – mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Atliekamas rūsio perdangos šiltinimas iš apačios, įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Termoizoliacijos plokštės klijuojamos. Detalūs sprendimai, apšiltinimui naudojamos termoizoliacinės medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Atlikti perdangos šiltinimo darbai turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus A klasės pastatams.	$\leq 0,16$	Rūsio perdangos kiekis ~450,00 m ²
Langų, durų keitimas, balkonų stiklinimas				
6.	Butų balkonų langų ir durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)*	Visi langai ir balkonų durys keičiami į naujus plastikinius (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Langai montuojami termoizoliaciniame (sienų šiltinamajame) sluoksnyje, naudojant kompozicinių profilių sistemą. Profilių spalva (ne balta) parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, derinant ją prie fasado ir su Užsakovu. Rekomenduojamos plastiko rėmo (lygaus paviršiaus) spalvos RAL 9016, RAL 7004, RAL 7035 iš išorės, o iš vidaus balti. Spalvoti PVC gaminiai gaminami laminuojant profilius. Keičiant virtuvės langus, jie numatomi su orlaide (sprendimas tikslinamas techninio darbo projekto rengimo metu).	$\leq 0,9$	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~334,50 m ²

* balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stiliistiką.

		Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Detalūs sprendimai, kiekiai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.		
7.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Bendrojo naudojimo patalpų visi langai (laiptinių ir rūsio) - keičiami naujais PVC profilių langais (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais). Nauji langai montuojami termoizoliaciniame sluoksnyje, laiptinės langų anga stiklinama vientisa fasado sistema, stiklinant per visus aukštus ir panaikinant tarpaukštines pertvaras, jeigu leidžia techninės galimybės. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. Bendrojo naudojimo laiptinių langų profilių spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, derinant ją prie fasado ir su užsakovu. Spalvoti šilto aliuminio konstrukcijos gaminiai profilio gamintojo (gamykliškai). Gaminio spalva parenkam pagal profilio gamintojo spalvinį katalogą. Rekomenduojamos plastiko rėmo (lygaus paviršiaus) spalvos RAL 9016, RAL 7004, RAL 7035). Rūsio patalpų langų profilių spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, derinant ją prie fasado ir su užsakovu. Spalvoti PVC gaminiai profilio gamintojo (gamykliškai) laminuoti dekoratyvinėmis plėvelėmis. Gaminio spalva	≤1,0	Keičiamų langų kiekis ~47,58 m²

		parenkam pagal profilio gamintojo spalvinį katalogą. Rekomenduojamos plastiko rėmo (lygaus paviršiaus) spalvos RAL 9016, RAL 7004, RAL 7035). Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Numatoma vidinių angokraščių apdaila, keičiamos vidinės palangės (pagal poreikį) ir įrengiamos lauko palangės. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Keičiami laiptinės langai turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto reikalavimus.		
8.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas	Jeigu leidžia techninės galimybės įėjimo stogelis pakeliamas, praplatinamas ir lygiuojamas su pirmo aukšto langų viršaus linija. Stogelis ir kolonos - lengvų metalo konstrukcijų, apdailinta skardos šviesiai pilko metaliko atspalvio (RAL 9006) skardos lankstiniais, (spalva artima langų rėmų spalvai), presuotos-cinkuotos plieno grotelės šoniniam uždengimui. Įėjimas į pastatą pritaikomas universaliam dizainui. Įėjimų į laiptines durys - aliuminio profilio, apšiltintos su stiklo paketu ne mažiau nei 30% ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais (ne mažiau kaip 3 komplektai butui). Spalva derinama su Užsakovu. Įėjimų į rūšį - aliuminio profilio apšiltintos su paprasta cilindrine spyna. Vidaus tambūrų durys – plastikinės (ne baltos). Visos durys sukomplektuotos su pritraukėjais, durų atmušėjais ir atraminėmis kojelėmis. Visų durų rankenų tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo	≤1,4	Metalinių durų kiekis 4 vnt. (~12,00m²) Plastikinių durų kiekis 2 vnt. (6,00m²)

		metu ir derinamas su užsakovu, pageidautina per visą durų aukštį. Visoms durims numatoma angokraščių apdaila. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas.		
9.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas*, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	Visi balkonai (lodžijos) stiklinami pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų lodžių naujas įstiklinimas. Lodžijos stiklinamos PVC profilių langais. Profilijų spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius derinant su užsakovu – – t.y. profilių spalvos RAL parenkamas artimiausia ir tinkamiausia architektūriškai fasado RAL iš išorės (renkamasi iš šių RAL variantų: Tamsiai pilka (RAL 9016); Šiltai pilka (RAL 7004); Šviesiai pilka (RAL 7035). Profilijų spalvos iš vidaus baltos. Spalvoti PVC gaminiai profilio gamintojo (gamykliškai) laminuoti dekoratyvinėmis plėvelėmis. Gaminio spalva parenkam pagal profilio gamintojo spalvinį katalogą. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės apačios iki lubų (apatinė dalis - saugus matinis ir/ar tonuotas stiklas, stiklo tono spalva parenkama derinant techninio darbo projekto rengimo metu su užsakovu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius). Leidžiant techninėms	≤1,3	Stiklinamų balkonų kiekis ~360 m ²

* balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

		galimybėms balkono stiklinimo konstrukciją projektuoti ir įrengti balkono išorėje. Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.		
Elektros instaliacijos modernizavimas				
10.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas	Keičiami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių Pakeisti įvadinį kabelį į stovus. Atliekant techninį darbo projektą, būtina įvertinti pastato elektros galią po pastato modernizavimo darbų ir, esant poreikiui, atnaujinamos elektros inžinerinės sistemos projektinius sprendimus priimti pagal naujai paskaičiuotą pastato elektros galią. Projektuojant magistralinius elektros instaliacijos laidus įvertinti ir numatyti su galios atsarga, vertinant tai, kad butui reikalinga galia 15 kW. Butų apskaitos skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius jungiklius. Butų apskaitos skydų keitimas naujais (tarp aukštų laiptinėse), esamų jungiklių skyde demontavimas. Montazinių profilių tvirtinimas automatinų jungiklių montavimas, kabelių gyslų komutavimui gnybtynų montavimas, automatinų jungiklių montavimas, varžų matavimas. Įvadinų paskirstymo skydų IPS modernizavimas, kai skaičiuojamoji galia daugiau 150 kW. Modulių paskirstymo skydų su elektros aparatais montavimas, kai skydo modulių skaičius 24 vnt, skaičiuojamoji galia iki 50 kW (įskaitant bet neapsiribojant), elektros aparatų (saugiklių-kirtiklių blokų, tripolių automatinų jungiklių montavimas, automatinų jungiklių, srovės nuotėkio relių, kontaktorių, kabelių, laidų prijungimas prie aparatų) montavimas skyde prijungiant prie laidų ir gnybtų. Paskirstymo skydų įžeminimas, varžų matavimas. Įvadinų paskirstymo skydų paruošimas įjungimui. Rūsyje numatyti elektros instaliacijos atitraukimą kabelius ir laidus klojant apsauginiuose loviuose, nes bus atliekamas rūsio lubų šiltinimas.	-	1 komplektas

		Keičiami visi šviestuvai naujais elektros energiją taupančiais bendrojo naudojimo patalpose, prie įėjimų į laiptines, įrengiami trūkstami šviestuvai, keičiama rūsio apšvietimo elektros instaliacija (sena elektros instaliacija – numontuojama). Šviestuvų modelį derinti su užsakovu projektavimo metu. Jungiklių, šviestuvų montavimas ir elektros instaliacijos atnaujinimas sandėliukų patalpose. Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. Elektros kabelių montavimas. Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. Jungiklių montavimas. Laiptinių šviestuvų su judesio davikliais, lauko šviestuvų su šviesos-tamsos davikliais montavimas prie įėjimų į laiptines. Varžų matavimas. Darbų apimtys ir jų techniniai sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu derinant su užsakovu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Laiptinių kiekis - 2 vnt., rūsio plotas ~380,20m².		
Karšto vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas				
11.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos (tiekimo bei cirkuliacinius) magistralinius vamzdynus, stovus, jų izoliaciją. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Pakeičiami esami gyvatukai naujais (rankšluosčių džiovintuvų keitimo kiekis ir poreikis nustatomas techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovais ir gyventojais).	-	1 komplektas

		Ant karšto vandens sistemos cirkuliacinių stovų montuojami terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu. Karšto vandens stovų ilgis ~ 260m Karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 130m Izoliuojamų karšto vandens sistemos vamzdžių ilgis ~ 390m Rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai) ~ 50 vnt.		
Šildymo sistemos remontas				
12.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	Numatoma įrengti automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos sistemomis šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos šaltinis pastatui - miesto centralizuoti šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštinius šilumokaičius. Pastato šildymo sistemai numatytas lituotas plokštelinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui - dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemose sukuria ir palaiko cirkuliaciniai siurbiai. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš paduodamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo. Šilumos punkto patalpose montuojamas valdiklis (mini serveris). Mini serveris turi turėti komunikacinius komponentus su GPRS arba Ethernet sąsajomis, kurių pagalba šilumos apskaitos ir valdymo sistemos duomenys perduodami į pastatą	-	1 komplektas

		administruojančios įmonės esamą Energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą. Šilumos punkto vamzdynai - plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija. Šilumos punkto galia šildymui ir karšto vandens ruošimui ~430,00kW		
13.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta – šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiojamos rūšio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždarojoji armatūra. Stovuose įrengiama uždarojoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namo laiptinėse, įrengiami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus įrengiami termostatiniai ventiliai, kurie leis individualiai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą (termostatinų ventilių galvose numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Termostatiniai ventiliai turi turėti galimybę programuoti ir kontroliuoti patalpose esančių radiatorių temperatūrą. Šiluma laiptinėse reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais.	-	1 komplektas

		Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Dvivamzdėje sistemoje srautas yra kintamas, priklausomai nuo šilumos poreikio. Kad užsidarant termostatiniams elementams srautas nutekėtų į kaimynų šildymo prietaisus, stovų apačioje montuojami automatiniai balansiniai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryčio reguliatoriaus. Numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daliklius su įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Jų pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Detalūs sprendimai reikalingi šildymo sistemos modernizavimui nustatomi techninio darbo projekto rengimo metu. <u>Atkreipti dėmesį į radiatoriaus ilgį, kad būtų išlaikytas esamo radiatoriaus ir ne ilgesnis.</u> Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 48vnt. (~24vnt. - tiekimo, ~24vnt. - grįžtamo) Radiatorių skaičius ~ 112vnt. (bendras galingumas ~110 kW) Šildymo sistemos stovų ilgis ~ 600m Šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 210m Izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~210m. Šilumos dalikliai ~ 112vnt.		
Ventiliacijos atnaujinimas (modernizavimas)				
14.	Vėdinimo	Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai, suremontuojamos ir	-	1 komplektas (50 butų)

	sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	atstatomos apgriuvusios kaminėlių dalys, pakeičiamos vėdinimo grotelės. Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami. Ant ventiliacijos kaminėlių įrengiami vėdinimo deflektoriai. Darbai. 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas, sandarinimas; 2. Vėdinimo grotelių keitimas; 3. Vėdinimo kanalų remontas virš stogo. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. 5. Stoginių deflektorių iki 250mm skersmens įrengimas ir sistemos prijungimas prie stovo. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Kiekis: ~50 butų		
15.	Individualių rekuperatorių įrengimas	Butuose (kiekviename gyvenamajame kambaryje) įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai, su šilumos atgavimu. Projektuojamiems įrenginiams nustatomi reikalavimai: - Rekuperavimo efektyvumas, šilumogrąža, proc- ne mažiau 85 proc.; - Oro padavimas – ne mažiau 3 oro tiekimo režimai/greičiai; - Triukšmas - ne daugiau 35 dB; - Darbinė temperatūra – nuo -20 °C iki +25°C; - Galimybė dirbti reversiniu režimu (tiekimo – ištraukimo režimu); - Sudedamosios dalys: daugkartinio naudojimo filtras, triukšmo slopintuvas (jei montuojamas tiesiogiai į sieną), šilumos rekuperavimo elementas, belaidis valdymo pultelis; - Valdymo būdas - lengva montuoti ir paprasta valdyti; - Elektros tiekimas – 220V; - Pritaikytas vienos patalpos rekuperavimui;		50 komplektų

		- Spalva derinam su užsakovu; - Oro padavimo/išmetimo grotelės montuojamos į lango angokraštį; - Išorinė elektros instaliacija (el. laidai vedami ventiliuojame fasade). Tikslūs sprendiniai, techninės specifikacijos ir darbų apimtys (kiekiai) nustatomos techninio darbo projekto rengimo metu.		
Fotoelektrinių modulių sistemų montavimas				
18.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	Įrengiama iki 5,00 kW saulės elektrinė pritaikyta veikti su dvipusės apskaitos planu. Saulės modulis stiklas/stiklas, skaidrus, juodi rėmai, monokristalas ~16vnt. Inverteris, su internetiniu priedeliu, išmanusis tinklo skaitiklis. Montavimo darbai. Detalūs sprendimai, galingumas (apskaičiuotas, kad gyventojai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu.	-	1 komplektas
Kitos valstybės remiamos priemonės				
Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas				
19.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Keičiami buitinių nuotekų šalinimo stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšmius vamzdžius, numatant nuotekų stovų revizijas. Keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius (įrengiami išvadai). Esant techninei galimybei, magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsių patalų (sandėliukų) į koridorius. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu.	-	1 komplektas

		Pastato buitinio nuotakyno (išvadų) keitimas ~17m Pastato buitinio nuotakyno magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ~58m Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas ~150m		
Šalto vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas				
20.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Keičiami vamzdynai izoliuojami. Esant techniniai galimybei, šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~195m	-	1 komplektas
Kiti bendrieji statybos darbai				
21.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Sienų, lubų, pertvarų pažeistų vietų remontas, lyginimas, paviršių paruošimas prieš dažymą, glaistymas, dažymas dekoratyviniu tinku (spalva, spalvinis dizainas bei raštas derinami techninio darbo projekto rengimo metu su užsakovu). GRINDYS, LAIPTŲ PAKOPOS. Esamus laiptus nušveisti, defektus ir išvaikščiotas vietas išlyginti betono remontiniu mišiniu, o paviršių - impregnuoti. Jei laiptai itin nusidėvėję, laiptus ir aikšteles galima apklijuoti mozaikinio betono plokštėmis. Jei techninių galimybių tai padaryti nėra, galima klijuoti akmens masės plyteles arba atsparią klijuojamą PVC dangą. Prie įėjimo durų rekomenduojama įrengti į grindis įleistas batų valymo sistemas, kurios padės laiptinėje palaikyti švarą ir ilgiau išsaugoti	-	Laiptinių kiekis - 2 vnt.

		paviršius. TURĖKLAI. Atnaujiname vertikalių metalo juostų turėklus, kurie būtų tvirtinami prie laiptatakio šono (paliekant pakankamą tarpą atitinkantį gaisrinės saugos reikalavimus), naudoti medžio masyvo porankį. Spalvą derinti su užsakovu ir butų savininkais projekto rengimo metu. SIENOS IR LUBOS. Sienų, lubų, pertvarų pažeistų vietų remontas, lyginimas, paviršių paruošimas prieš dažymą (pašalinamas pelėsis, nešvarumai, atšokę ir besilupantys dažai ir rūdys, atsipalaidavusios paviršiaus dalelės, nuvalomos vandenyje tirpstančias dėmes, nušlifuojamas paviršius), glaistymas, dažymas (spalva, spalvinis dizainas bei raštas derinami techninio darbo projekto rengimo metu su užsakovu). Įvertinti esamų silpnų srovių padėti ir projektinius sprendinius suderinti su tinklų savininkais. Detalūs sprendimai, medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~215,00 m²; Turėklų tvarkymas ~55,00m²; Sienų tvarkymas ~400,00 m²; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~215,00 m²		
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas				
22.	Lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo: Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 72 %. Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 158,51 kWh/m²/metus. Projekte turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.			

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	VšĮ „Atnaujinkime miestą“ 300662245, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TECHNINĖ UŽDUOTIS, V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNISU
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-18 Nr. 04-24-544
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-18 12:44:53 (GMT+03:00)
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-18 12:45:08 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	2024-04-26 10:01:55 – 2027-04-26 10:01:55
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-18 13:07:03 (GMT+03:00)
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-18 13:07:15 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	2023-01-10 20:44:22 – 2026-01-10 20:44:22
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-09-18 14:48:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-09-18 14:48:30 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (6.3) pastato V. Vaitkaus g. 13, Vilnius, paprastojo remonto - atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Objekto adresas: Vytauto Vaitkaus g. 13.

Pareiškėjas: UAB „Daugiabučių namų administravimas“.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: 50,4 m³/d.; 6,5 m³/h_{max}.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00 - 200 m (minimalus garantuojamas) ir 230 m (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą. Poreikiui esant, įvadą rekonstruoti, užtikrinant nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams.
- Vandens apskaitos mazgas turi būti suprojektuotas ir įrengtas, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Poreikiui esant, vandens apskaitos mazgą rekonstruoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir pastatyti slėgio pakėlimo stotelę. Projektuojant slėgio pakėlimo stotelę, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

Poreikis: lauko - l/s; vidaus - l/s.

Tiekiamas iš tinklo: lauko - l/s; vidaus - l/s.

Užsakovas privalo:

- Neįrašius vandens kiekio, reikalingo lauko gaisrų gesinimui prašyme – paraiškoje, vandens tiekimas gaisrams gesinti nebus įvertintas, bei UAB „Vilniaus vandenys“ vandens tiekimą gaisrų gesinimui negarantuoja.

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 50,4 m³/d.; 6,5 m³/h_{max}; užterštumas BDS₇ 350 mg/l.

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamus privačius nuotekų išvadus. Poreikiui esant, išvadus rekonstruoti, užtikrinant nepertraukiamą nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- Išleidžiamų į miesto nuotekų tinklus teršalų koncentracijos neturi viršyti Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytą leidžiamų koncentracijų. Planuojant išleidinėti didesnio užterštumo nuotekas, suprojektuoti ir įrengti riebalų gaudyklę su integruota mėginių paėmimo vieta. Tuo atveju kai nėra integruotos mėginių paėmimo vietos, turi būti suprojektuotas atskiras šulinys mėginių paėmimui.
- Išleidžiamų į miesto nuotekų tinklus teršalų koncentracijos neturi viršyti Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytą leidžiamų koncentracijų. Planuojant išleidinėti didesnio užterštumo nuotekas, suprojektuoti ir įrengti purvo (smėlio) ir/ar naftos gaudyklę (-es) su integruota mėginių paėmimo vieta. Tuo atveju kai nėra integruotos mėginių paėmimo vietos, turi būti suprojektuotas atskiras šulinys mėginių paėmimui.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir įrengti nuotekų siurblinę. Projektuojant nuotekų siurblinę, įskaitant jos automatizavimą, dispečerizavimą ir kita, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Draudžiama lietaus nuotekas nuleisti į buitinių nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba kreiptis į UAB „Grinda“.**
- Poreikiui esant, projekte turi būti numatyta vieta vandens paėmimui statybos reikmėms. Nenumačius

vandens paėmimo vietos, vanduo statybos reikmėms nebus tiekiamas.

- Techninis projektas bus derinamas tik pateikus V dalyje nurodytas pasirašytas sutartis.
- Jeigu žemės sklypuose projektuojami bendro naudojimo tinklai ir/ar siurblinės, taip pat žemės sklypuose esantiems bendro naudojimo tinklams ir/ar siurblinėms, numatyti ir išskirti tinklų ir/ar siurblinių apsaugos zonas pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą ir apsaugos zonos dydžio servitutus, suteikiančius teisę prieiti ir privažiuoti prie tinklų ir/ar siurblinių, šiuos objektus aptarnauti ir remontuoti, tiesti požemines komunikacijas, prijungti naujus vartotojus prie šių statinių.
- Siekiant vykdyti statybos darbus tinklų apsaugos zonoje, projekte turi būti atlikti apkrovų skaičiavimai ir, poreikiui esant, numatytos apsaugos priemonės tinklų išsaugojimui.
- Tinklų, įskaitant ir siurblinių statybos projektai turi būti išskirti į atskirus etapus.
- Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo.
- Paruoštą projektą su visais pažymėtais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimui komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.
- Tinklus ir jų ženklavimą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintą Techninę politiką ir technines specifikacijas (aktuali redakcija), kurias galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>, patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.

V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu projektuojami bendro naudojimo tinklai, pasirašyti Miesto (rajono) savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį arba Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos sutartį, patvirtintą Vilniaus miesto savivaldybės Nr. 1-486; 2020-04-17 d. sprendimu, kuria Bendro naudojimo tinklai (magistraliniai, skirstomieji, daugiabučių gyv. namų įvadai bei nuotekų išvadai nuo pirmo nuotekų šulinio iki tinklo), turi būti perduoti tinklų Valdytoji.
- Jeigu vykdomi statybos darbai tinklų apsaugos zonoje, pasirašyti Susitarimą dėl darbų vykdymo infrastruktūros apsaugos zonoje.
- Daugiau informacijos apie sutarčių pasirašymą galite rasti: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu nustatomi servitutai, pasirašyti Servituto sutartį.
- Jeigu vykdomi tinklų rekonstrukcijos darbai, pasirašyti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos sutartį ir Panaudos sutartį.
- Dėl sutarčių pasirašymo kreiptis elektroniniu paštu: info@vv.lt.
- Su sutarčių projektais ir būtina pateikti informacija sutartims pasirašyti, galima susipažinti adresu: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir V dalyje išvardintas sutartis, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytoji.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytoji.

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonoje įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelų ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpildyti 30 cm storio žvyro danga, siurblių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonoje, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra**

prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.

- Prieš vykdant tinklų perklojimo ir pertvarkymo darbus pagal rekonstrukcijos sutartį, Statytojas privalo suderinti konkrečią datą, laiką ir gauti rašytinį sutikimą iš UAB „Vilniaus vandenys“ dėl eksploatuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų atjungimo ir esamų vartotojų perjungimo darbų (dėl suderinimo Statytojas turi kreiptis el. paštu: info@vv.lt arba tel.: [19118](tel:19118)). Jeigu Statytojas nesilaiko šios tinklų atjungimo tvarkos, tokiu atveju Statytojas įsipareigoja atlyginti visus UAB „Vilniaus vandenys“ patirtus nuostolius.

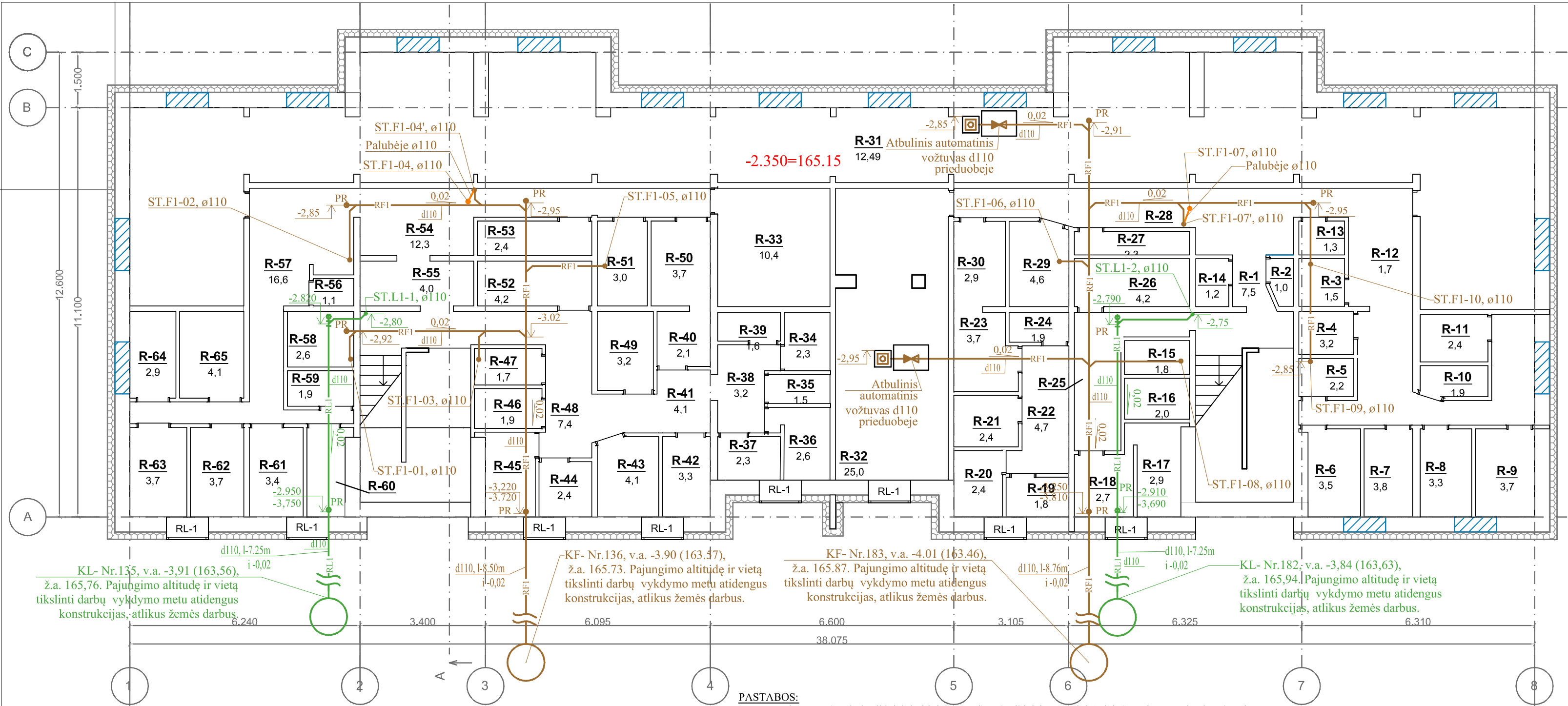
VII. GALIOJIMAS:

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/ arba http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/.

VIII. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS:

- Pažymima, kad asmenys, teikiantys skelbti duomenis (dokumentus) Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ yra atsakingi už fizinių asmenų duomenų nuasmeninimo užtikrinimą (Statybos įstatymas 27 str. 151 d.).
- UAB „Vilniaus vandenys“, įgyvendindama Bendrojo duomenų apsaugos reglamento reikalavimus, informuoja Jus, kaip geriamojo vandens tiekimo ir / arba nuotekų tinklų statytoją, kad Jūsų asmens duomenys (vardas ir pavardė) gali būti pateikti kitiems asmenims, kurių prisijungimo sąlygose bus nurodyta jungtis prie Jūsų projektuojamų / statomų / pastatytų tinklų. Jeigu nesutinkate su nurodytu Jūsų asmens duomenų pateikimu, prašome kreiptis laisvos formos prašymu į bendrovę dėl nesutikimo. Plačiau apie bendrovės vykdomą asmens duomenų tvarkymą galite sužinoti bendrovės interneto svetainės www.vv.lt skiltyje „Privatumas“.

Sąlygas ruošė:



KL- Nr.135, v.a. -3,91 (163,56),
ž.a. 165,76. Pajungimo altitudė ir vietą
tikslinti darbų vykdymo metu atidengus
konstrukcijas, atlikus žemės darbus.

KF- Nr.136, v.a. -3,90 (163,57),
ž.a. 165,73. Pajungimo altitudė ir vietą
tikslinti darbų vykdymo metu atidengus
konstrukcijas, atlikus žemės darbus.

KF- Nr.183, v.a. -4,01 (163,46),
ž.a. 165,87. Pajungimo altitudė ir vietą
tikslinti darbų vykdymo metu atidengus
konstrukcijas, atlikus žemės darbus.

KL- Nr.182, v.a. -3,84 (163,63),
ž.a. 165,94. Pajungimo altitudė ir vietą
tikslinti darbų vykdymo metu atidengus
konstrukcijas, atlikus žemės darbus.

PASTABOS:

- Nuotekų vamzdynai plastikiniai, buitiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
- Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių ir nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdynai, esantys rūšio patalpose, iš kaliaus ketaus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojaminai plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
- Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
- Nuotekų stovuose, 1,0m. aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos. Revizijų įrengimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis, tai pastarosios turi būti įrengtos revizinės durės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūsyje, trečiame ir penktame aukšte.
- Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės. Vamzdynų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
- Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

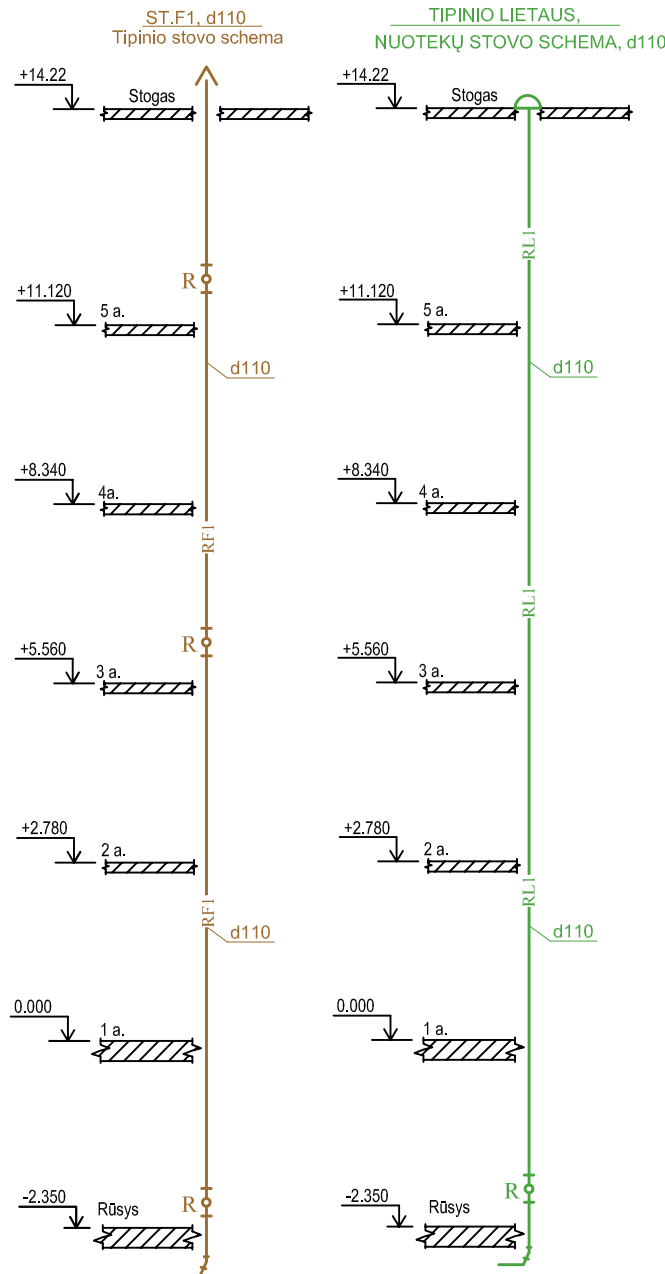
- RF1 - buitinių nuotekų tinklas.
RF1 - buitinių nuotekų tinklas montuojamas palūje
RL1 - lietaus nuotekų tinklas.

TR - trapas.

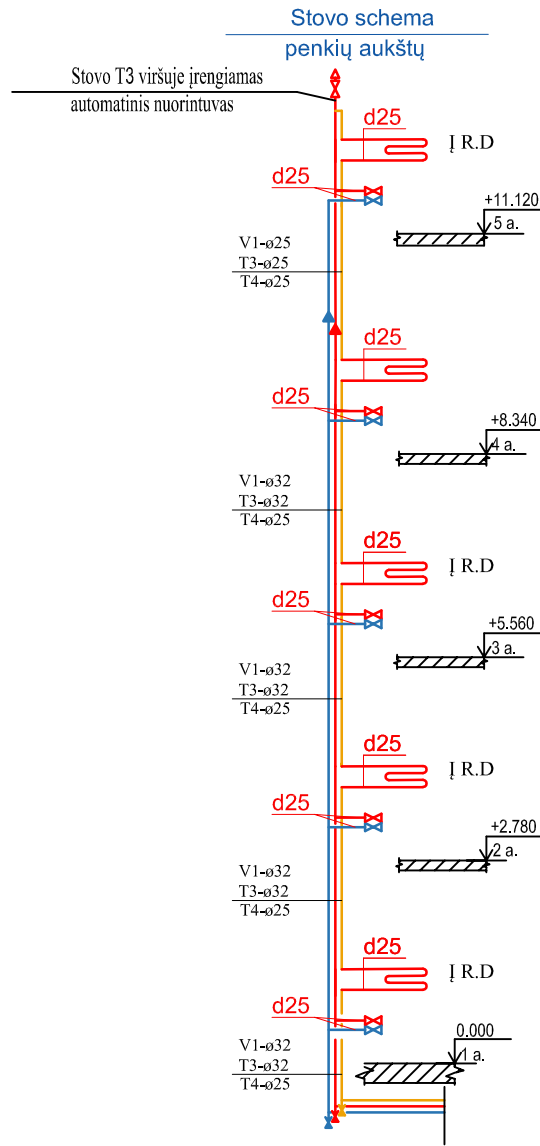
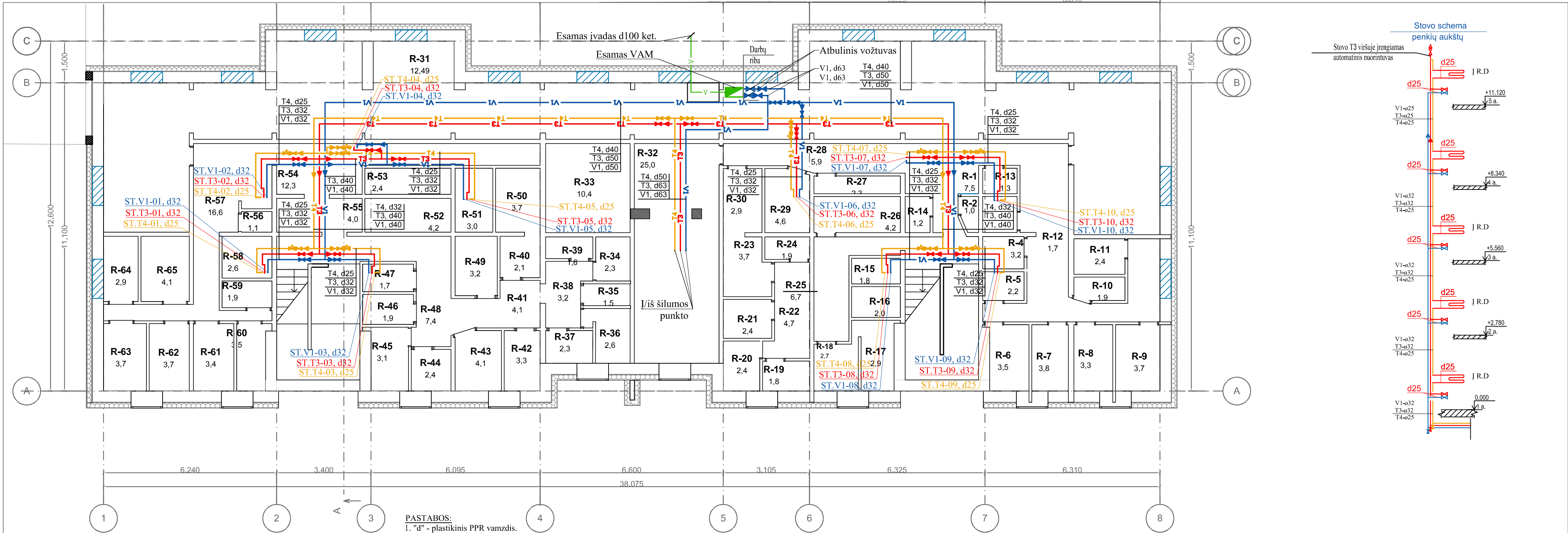
A.V. - uždarymo įtaisas su automatizuota pavana.

ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

ST.L1-1, 110 - lietaus nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.



0	2024	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 V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS RŪSIO PLANAS. NUOTEKOS <	



PASTABOS:

1. "d" - plastikinis PPR vamzdis.
2. Modernizuojamame pastate esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekų magistraliniai vamzdžiai ir stovai demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojami nauji PPR tipo vamzdžiai.
3. Vandentiekų vamzdžiai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm storio sintetinio pūtų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
4. Magistralinių vamzdžių atšakose į stovus, montuojama uždaroji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdžio atšakos montuojami termostatiniai temperatūros reguliatoriai.
5. Stovų apačioje montuojami ventiliai vandens išleidimui.
6. Vamzdžiai montuojami su 0.002 nuolydžiu: šalto vandentiekio tinklai - vandens įvado link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai - šilumos punkto link.
- 7 Vamzdžių kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
R-1	Koridorius	7,5
R-10	Sandėliukas	1,9
R-11	Sandėliukas	2,4
R-12	Koridorius	1,7
R-13	Sandėliukas	1,3
R-14	Sandėliukas	1,2
R-15	Sandėliukas	1,8
R-16	Sandėliukas	2,0
R-17	Sandėliukas	2,9
R-18	Sandėliukas	2,7
R-19	Sandėliukas	1,8
R-2	Sandėliukas	1,0
R-20	Sandėliukas	2,4

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
R-21	Sandėliukas	2,4
R-22	Koridorius	4,7
R-23	Sandėliukas	3,7
R-24	Sandėliukas	1,9
R-25	Koridorius	6,7
R-26	Sandėliukas	4,2
R-27	Sandėliukas	2,3
R-28	Koridorius	5,9
R-29	Sandėliukas	4,6
R-3	Sandėliukas	1,5
R-30	Sandėliukas	2,9
R-31	Šilumos punktas	12,49
R-32	Šilumos punktas	25,0

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
R-33	Elektros skydinė	10,4
R-34	Sandėliukas	2,3
R-35	Sandėliukas	1,5
R-36	Sandėliukas	2,6
R-37	Sandėliukas	2,3
R-38	Koridorius	3,2
R-39	Sandėliukas	1,6
R-4	Sandėliukas	3,2
R-40	Sandėliukas	2,1
R-41	Koridorius	4,1
R-42	Sandėliukas	3,3
R-43	Sandėliukas	4,1
R-44	Sandėliukas	2,4

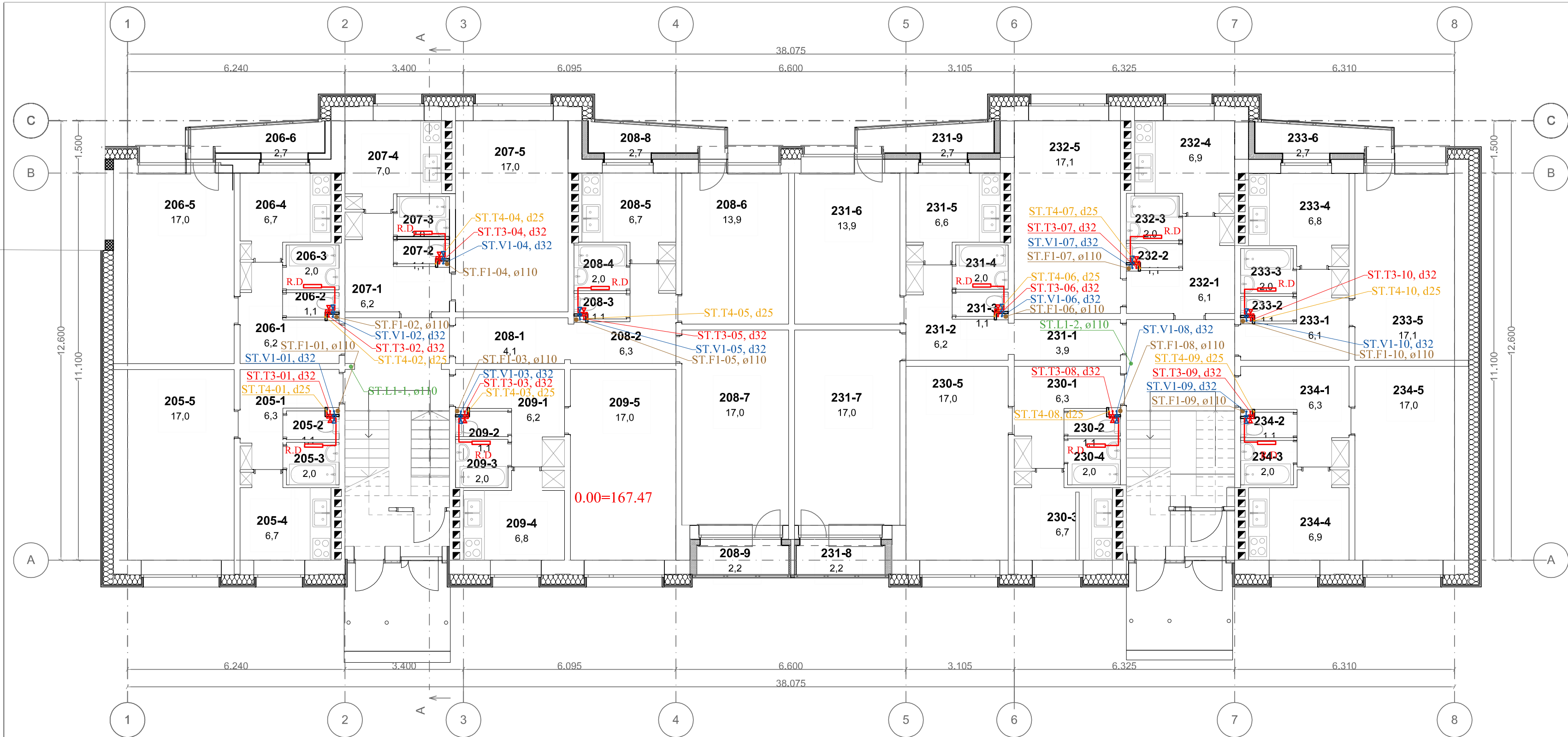
RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
R-45	Sandėliukas	3,1
R-46	Sandėliukas	1,9
R-47	Sandėliukas	1,7
R-48	Koridorius	7,4
R-49	Sandėliukas	3,2
R-5	Sandėliukas	2,2
R-50	Sandėliukas	3,7
R-51	Sandėliukas	3,0
R-52	Sandėliukas	4,2
R-53	Sandėliukas	2,4
R-54	Koridorius	12,3
R-55	Koridorius	4,0
R-56	Sandėliukas	1,1

RŪSIO PLANO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
R-57	Koridorius	16,6
R-58	Sandėliukas	2,6
R-59	Sandėliukas	1,9
R-6	Sandėliukas	3,5
R-60	Sandėliukas	3,5
R-61	Sandėliukas	3,4
R-62	Sandėliukas	3,7
R-63	Sandėliukas	3,7
R-64	Sandėliukas	2,9
R-65	Sandėliukas	4,1
R-7	Sandėliukas	3,8
R-8	Sandėliukas	3,3
R-9	Sandėliukas	3,7

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas.
 - T3 - karšto vandentiekio tinklas.
 - T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
- ST.T4-1, d32 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.T3-1, d32 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.V1-1, d32 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
T.T.R. - termostatinis temperatūros reguliatorius

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“ ŽEMAITIS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			RŪSIO PLANAS. VANDENTIEKIS	
			1:100	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Daugiabučių namų administravimas“, Gelvonų g. 60-23, LT-07156, Vilnius; VŠĮ „Atnaujininkė miestą“, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
			2416-XX-TDP-VN-BR02	1 1



- PASTABOS:**
1. "d" - plastikinis PPR vamzdis.
 2. Modernizuojamame pastate esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami. Esamų vamzdynų vietose montuojami nauji PPR tipo vamzdžiai.
 3. Vandentiekio vamzdynai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm storio sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
 4. Magistralinių vamzdynų atšakos į stovus, montuojama uždaroji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdžio atšakos montuojami termostatiniai temperatūros reguliatoriai.
 5. Stovų apačioje montuojami ventiliai vandens išleidimui.
 6. Vamzdynų prisijungimų vietas prie esamų tinklų tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.
 7. Vamzdynai montuojami su 0.002 nuolydžiu: šalto vandentiekio tinklai - vandens įvado link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai - šilumos punkto link.
 8. Nuotekų vamzdynai plastikiniai, buitiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
 9. Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdynai, esantys rūšio patalpose, iš kaliaus ketaus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojaminai plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
 10. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
 11. Nuotekų stovuose, 1,0m. aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos. Revizijų įrengimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis, tai pastarosiose turi būti įrengtos revizinės durėlės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūsyje, trečiame ir penktame aukšte.
 12. Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės. Vamzdynų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
 13. Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacine izoliacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas.
- T3 - karšto vandentiekio tinklas.
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
- ST.T4-1, d32 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.T3-1, d32 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.V1-1, d32 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- T.T.R. - termostatinis temperatūros reguliatorius
- buitinių nuotekų tinklas.
- lietaus nuotekų tinklas.
- TR - trapas.

A.V. - uždarymo įtaisas su automatizuota pavana.
ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.
ST.L1-1, 110 - lietaus nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
205-1	Koridorius	6,3
205-2	Tualetas	1,1
205-3	Vonia	2,0
205-4	Virtuvė	6,7
205-5	Kambarys	17,0
206-1	Koridorius	6,2
206-2	Tualetas	1,1
206-3	Vonia	2,0
206-4	Virtuvė	6,7
206-5	Kambarys	17,0
206-6	Lodžija	2,7
207-1	Koridorius	6,2
207-2	Tualetas	1,1

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
207-3	Vonia	2,0
207-4	Virtuvė	7,0
207-5	Kambarys	17,0
208-1	Koridorius	4,1
208-2	Koridorius	6,3
208-3	Tualetas	1,1
208-4	Vonia	2,0
208-5	Virtuvė	6,7
208-6	Kambarys	13,9
208-7	Kambarys	17,0
208-8	Lodžija	2,7
208-9	Lodžija	2,2
209-1	Koridorius	6,2
209-2	Virtuvė	6,3
209-3	Tualetas	2,0
209-4	Kambarys	6,8
209-5	Kambarys	17,0

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
209-2	Tualetas	1,1
209-3	Vonia	2,0
209-4	Virtuvė	6,8
209-5	Kambarys	17,0
210-1	Koridorius	6,3
210-2	Tualetas	1,1
210-3	Virtuvė	6,7
210-4	Vonia	2,0
210-5	Koridorius	17,0
211-1	Koridorius	3,9
211-2	Koridorius	6,2
211-3	Tualetas	1,1
211-4	Vonia	2,0

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
211-5	Virtuvė	6,6
211-6	Kambarys	13,9
211-7	Kambarys	17,0
211-8	Lodžija	2,2
211-9	Lodžija	2,7
212-1	Koridorius	6,1
212-2	Tualetas	1,1
212-3	Vonia	2,0
212-4	Virtuvė	6,9
212-5	Kambarys	17,1
213-1	Koridorius	6,1
213-2	Tualetas	1,1
213-3	Vonia	2,0

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
213-4	Virtuvė	6,8
213-5	Kambarys	17,1
213-6	Lodžija	2,7
213-7	Koridorius	6,3
213-8	Vonia	2,0
213-9	Virtuvė	6,9
214-1	Kambarys	17,0

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	PRC	UAB „PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS“ ŽEMAITĖS G. 21, VILNIUS, LT-03118 Tel./Fax.: 852760037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPERASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUS MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ		PIRMO AUKŠTO PLANAS. VANDENTIEKIS. NUOTEKOS	
				1:100	
				0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Daugiabučių namų administravimas“, Gelvonų g. 60-23, LT-07156, Vilnius; VŠJ „Atnaujinimo miestas“, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO	
				2416-XX-TDP-VN-BR03	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



- PASTABOS:
1. "d" - plastikinis PPR vamzdis.
 2. Modernizuojamame pastate esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami. Esamų vamzdynų vietose montuojami nauji PPR tipo vamzdžiai.
 3. Vandentiekio vamzdynai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm storio sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
 4. Magistralinių vamzdynų atšakose į stovus, montuojama uždaroji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdyno atšakos montuojami termostatiniai temperatūros reguliatoriai.
 5. Stovų apačioje montuojami ventiliai vandens išleidimui.
 6. Vamzdynų prisijungimų vietas prie esamų tinklų tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.
 7. Vamzdynai montuojami su 0.002 nuolydžiu: šalto vandentiekio tinklai - vandens įvado link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai - šilumos punkto link.
 8. Nuotekų vamzdynai plastikiniai, buitiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
 9. Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdynai, esantys rūsio patalpose, iš kaliaus ketaus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojaminauji plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
 10. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
 11. Nuotekų stovuose, 1,0m. aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos. Revizijų įrengimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis, tai pastarosiose turi būti įrengtos revizinės durelės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūsyje, trečiame ir penktame aukšte.
 12. Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės. Vamzdynų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
 13. Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacine izoliacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas.
- T3 - karšto vandentiekio tinklas.
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
- ST.T4-1, d32 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.T3-1, d32 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.V1-1, d32 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- T.T.R. - termostatinis temperatūros reguliatorius
- buitinių nuotekų tinklas.
- lietaus nuotekų tinklas.
- TR - trapas.

- A.V. - uždarymo įtaisas su automatizuota pavarą.
- ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.L1-1, 110 - lietaus nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
210-1	Koridorius	6,3
210-2	Tualetas	1,1
210-3	Vonia	2,0
210-4	Virtuvė	6,7
210-5	Kambarys	17,0
211-1	Koridorius	6,2
211-2	Tualetas	1,1
211-3	Vonia	2,0
211-4	Virtuvė	6,7
211-5	Kambarys	17,0
211-6	Lodžija	2,7
212-1	Koridorius	6,2
212-2	Tualetas	1,1

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
212-3	Vonia	2,0
212-4	Virtuvė	7,0
212-5	Kambarys	17,0
213-1	Koridorius	4,1
213-2	Koridorius	6,3
213-3	Tualetas	1,1
213-4	Vonia	2,0
213-5	Virtuvė	6,7
213-6	Kambarys	13,9
213-7	Kambarys	17,0
213-8	Lodžija	2,7
213-9	Lodžija	2,2
214-1	Koridorius	6,2

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
214-2	Tualetas	1,1
214-3	Vonia	2,0
214-4	Virtuvė	6,8
214-5	Kambarys	17,0
235-1	Koridorius	6,3
235-2	Tualetas	1,1
235-3	Virtuvė	6,7
235-4	Vonia	2,0
235-5	Koridorius	17,0
236-1	Koridorius	3,9
236-2	Koridorius	6,2
236-3	Tualetas	1,1
236-4	Vonia	2,0

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
236-5	Virtuvė	6,6
236-6	Kambarys	13,9
236-7	Kambarys	17,0
236-8	Lodžija	2,2
236-9	Lodžija	2,7
237-1	Koridorius	6,1
237-2	Tualetas	1,1
237-3	Vonia	2,0
237-4	Virtuvė	6,9
237-5	Kambarys	17,1
238-1	Koridorius	6,1
238-2	Tualetas	1,1
238-3	Vonia	2,0

ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
238-4	Virtuvė	6,8
238-5	Kambarys	17,1
238-6	Lodžija	2,7
239-1	Koridorius	6,3
239-2	Tualetas	1,1
239-3	Vonia	2,0
239-4	Virtuvė	6,9
239-5	Kambarys	17,0

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keltimo 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 V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS			
			ANTRO AUKŠTO PLANAS. VANDENTIEKIS. NUOTEKOS			
			1:100			
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		LAIDA		
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ		0		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Daugiabučių namų administravimas“, Gelvonų g. 60-23, LT-07156, Vilnius; VŠĮ „Atnaujininkė miestas“, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				2416-XX-TDP-VN-BR04	1	1



- PASTABOS:**
1. "d" - plastikinis PPR vamzdis.
 2. Modernizuojamame pastate esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekų magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami. Esamų vamzdynų vietose montuojami nauji PPR tipo vamzdžiai.
 3. Vandentiekų vamzdynai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm storio sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
 4. Magistralinių vamzdynų atšakose į stovus, montuojama uždarojoji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdžio atšakos montuojami termostatiniai temperatūros reguliatoriai.
 5. Stovų apačioje montuojami ventiliai vandens išleidimui.
 - 6.Vamzdynų prisijungimų vietas prie esamų tinklų tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.
 7. Vamzdynai montuojami su 0.002 nuolydžiu: šalto vandentiekio tinklai - vandens įvado link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai - šilumos punkto link.
 8. Nuotekų vamzdynai plastikiniai, buitiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
 9. Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdynai, esantys rūšio patalpose, iš kaliaus ketaus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojaminauji plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
 10. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
 11. Nuotekų stovuose, 1,0m. aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos. Revizijų įrengimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis, tai pastarosiose turi būti įrengtos revizinės durelės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūšyje, trečiame ir penktame aukšte.
 - 12 Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės.Vamzdynų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
 13. Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacine izoliacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas.
- T3 - karšto vandentiekio tinklas.
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
- ST.T4-1, d32 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.T3-1, d32 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.V1-1, d32 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- T.T.R. - termostatinis temperatūros reguliatorius
- - buitinių nuotekų tinklas.
- - lietaus nuotekų tinklas.
- TR - trapas.

- A.V. - uždarymo įtaisai su automatizuota pavarą.
- ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.L1-1, 110 - lietaus nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA			TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA			TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA			TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA			TREČIO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS	ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS	ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS	ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS	ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
215-1	Koridorius	6,3	217-3	Vonia	2,0	219-2	Tualetas	1,1	241-5	Virtuvė	6,6	243-4	Virtuvė	6,8
215-2	Tualetas	1,1	217-4	Virtuvė	7,0	219-3	Vonia	2,0	241-6	Kambarys	13,9	243-5	Kambarys	17,1
215-3	Vonia	2,0	217-5	Kambarys	17,0	219-4	Virtuvė	6,8	241-7	Kambarys	17,0	243-6	Lodžija	2,7
215-4	Virtuvė	6,7	218-1	Koridorius	4,1	219-5	Kambarys	17,0	241-8	Lodžija	2,7	244-1	Koridorius	6,3
215-5	Kambarys	17,0	218-2	Koridorius	6,3	240-1	Koridorius	6,3	241-9	Lodžija	2,2	244-2	Tualetas	1,1
216-1	Koridorius	6,2	218-3	Tualetas	1,1	240-2	Tualetas	1,1	242-1	Koridorius	6,1	244-3	Vonia	2,0
216-2	Tualetas	1,1	218-4	Vonia	2,0	240-3	Virtuvė	6,7	242-2	Tualetas	1,1	244-4	Virtuvė	6,9
216-3	Vonia	2,0	218-5	Virtuvė	6,7	240-4	Vonia	2,0	242-3	Vonia	2,0	244-5	Kambarys	17,0
216-4	Virtuvė	6,7	218-6	Kambarys	13,9	240-5	Kambarys	17,0	242-4	Virtuvė	6,9			
216-5	Kambarys	17,0	218-7	Kambarys	17,0	241-1	Koridorius	3,9	242-5	Kambarys	17,1			
216-6	Lodžija	2,7	218-8	Lodžija	2,7	241-2	Koridorius	6,2	243-1	Koridorius	6,1			
217-1	Koridorius	6,2	218-9	Lodžija	2,2	241-3	Tualetas	1,1	243-2	Tualetas	1,1			
217-2	Tualetas	1,1	219-1	Koridorius	6,2	241-4	Vonia	2,0	243-3	Vonia	2,0			

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	 PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
		31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	DOKUMENTO PAVADINIMAS
		26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ	
			TREČIO AUKŠTO PLANAS. VANDENTIEKIS. NUOTEKOS	LAIDA	
			1:100	0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Daugiabučių namų administravimas“, Gelvonų g. 60-23, LT-07156, Vilnius; VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	
			2416-XX-TDP-VN-BR05	1	
				LAPŲ	
				1	



- PASTABOS:**
1. "d" - plastikinis PPR vamzdis.
 2. Modernizuojamame pastate esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami. Esamų vamzdynų vietose montuojami nauji PPR tipo vamzdžiai.
 3. Vandentiekio vamzdynai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm storio sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
 4. Magistralinių vamzdynų atšakose į stovus, montuojama uždarojoji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdyno atšakos montuojami termostatiniai temperatūros reguliatoriai.
 5. Stovų apačioje montuojami ventiliai vandens išleidimui.
 6. Vamzdynų prisijungimų vietas prie esamų tinklų tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.
 7. Vamzdynai montuojami su 0.002 nuolydžiu: šalto vandentiekio tinklai - vandens įvado link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai - šilumos punkto link.
 8. Nuotekų vamzdynai plastikiniai, buitiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
 9. Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdynai, esantys rūsio patalpose, iš kalaus ketaus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojaminai plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
 10. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nurodyta kitaip.
 11. Nuotekų stovuose, 1,0m aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos. Revizijų įrengimo vietoje, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis, tai pastarosiose turi būti įrengtos revizinės durės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūsyje, trečiame ir penktame aukšte.
 12. Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrinės atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės. Vamzdynų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
 13. Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas.
- T3 - karšto vandentiekio tinklas.
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
- ST.T4-1, d32 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.T3-1, d32 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.V1-1, d32 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- T.T.R. - termostatinis temperatūros reguliatorius
- buitinių nuotekų tinklas.
- lietaus nuotekų tinklas.
- TR - trapas.

- A.V. - uždarymo įtaisas su automatizuota pavana.
- ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.L1-1, 110 - lietaus nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
220-1	Koridorius	6,3
220-2	Tualetas	1,1
220-3	Vonia	2,0
220-4	Virtuvė	6,7
220-5	Kambarys	17,0
221-1	Koridorius	6,2
221-2	Tualetas	1,1
221-3	Vonia	2,0
221-4	Virtuvė	6,7
221-5	Kambarys	17,0
221-6	Lodžija	2,7
222-1	Koridorius	6,2
222-2	Tualetas	1,1

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
222-3	Vonia	2,0
222-4	Virtuvė	7,0
222-5	Kambarys	17,0
223-1	Koridorius	4,1
223-2	Tualetas	1,1
223-3	Vonia	2,0
223-4	Vonia	6,7
223-5	Kambarys	13,9
223-6	Kambarys	17,0
223-7	Kambarys	17,0
223-8	Lodžija	2,2
224-1	Koridorius	6,2

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
224-2	Tualetas	1,1
224-3	Vonia	2,0
224-4	Virtuvė	6,8
224-5	Kambarys	17,0
225-1	Koridorius	6,3
225-2	Tualetas	1,1
225-3	Virtuvė	6,7
225-4	Vonia	2,0
225-5	Koridorius	17,0
226-1	Koridorius	3,9
226-2	Koridorius	6,2
226-3	Tualetas	1,1
226-4	Vonia	2,0

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
246-5	Virtuvė	6,6
246-6	Kambarys	13,9
246-7	Kambarys	17,0
246-8	Lodžija	2,2
246-9	Lodžija	2,7
247-1	Koridorius	6,1
247-2	Tualetas	1,1
247-3	Vonia	2,0
247-4	Virtuvė	6,9
247-5	Kambarys	17,1
248-1	Koridorius	6,1
248-2	Tualetas	1,1
248-3	Vonia	2,0

KETVIRTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
248-4	Virtuvė	6,8
248-5	Kambarys	17,1
248-6	Lodžija	2,7
249-1	Koridorius	6,3
249-2	Tualetas	1,1
249-3	Vonia	2,0
249-4	Virtuvė	6,9
249-5	Kambarys	17,0

0	2024	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 V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS					
		31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ		KETVIRTO AUKŠTO PLANAS. VANDENTIEKIS. NUOTEKOS	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Daugiabučių namų administravimas“, Gelvonų g. 60-23, LT-07156, Vilnius; VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				2416-XX-TDP-VN-BR06		1	1



- PASTABOS:**
1. "d" - plastikinis PPR vamzdis.
 2. Modernizuojamame pastate esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami. Esamų vamzdynų vietose montuojami nauji PPR tipo vamzdžiai.
 3. Vandentiekio vamzdynai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm storio sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
 4. Magistralinių vamzdynų atšakose į stovus, montuojama uždarojoji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdyno atšakos montuojami termostatiniai temperatūros reguliatoriai.
 5. Stovų apačioje montuojami ventiliai vandens išleidimui.
 6. Vamzdynų prisijungimų vietas prie esamų tinklų tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.
 7. Vamzdynai montuojami su 0.002 nuolyd žiu: šalto vandentiekio tinklai - vandens įvado link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai - šilumos punkto link.
 8. Nuotekų vamzdynai plastikiniai, buitiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
 9. Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdynai, esantys rūšio patalpose, iš kalaus ketaus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojaminai plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
 10. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
 11. Nuotekų stovuose, 1,0m. aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos. Revizijų įrengimo vietoje, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis, tai pastarosiose turi būti įrengtos revizinės durės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūšyje, trečiame ir penktame aukšte.
 12. Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrinės ativaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės. Vamzdynų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
 13. Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija.

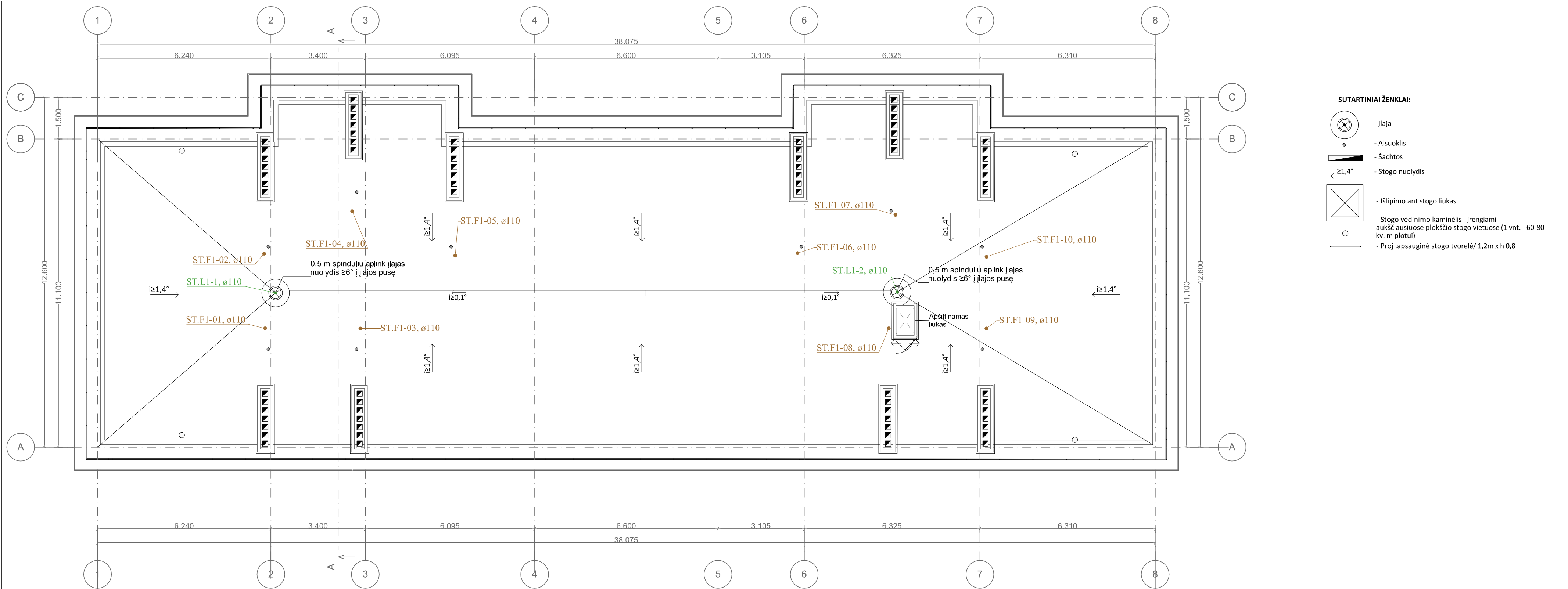
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 - šalto vandentiekio tinklas.
- T3 - karšto vandentiekio tinklas.
- T4 - cirkuliacinio vandentiekio tinklas.
- ST.T4-1, d32 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.T3-1, d32 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.V1-1, d32 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir skersmuo.
- T.T.R. - termostatinis temperatūros reguliatorius
- - buitinių nuotekų tinklas.
- - lietaus nuotekų tinklas.
- TR - trapas.

- A.V. - uždarymo įtaisai su automatizuota pavana.
- ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.
- ST.L1-1, 110 - lietaus nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

PENKTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA			PENKTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA			PENKTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA			PENKTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA			PENKTO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS	ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS	ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS	ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS	ŽYMUO	PATALPA	PLOTAS
225-1	Koridorius	6,3	227-3	Vonia	2,0	229-2	Tualetas	1,1	251-5	Virtuvė	6,6	253-4	Virtuvė	6,8
225-2	Tualetas	1,1	227-4	Virtuvė	7,0	229-3	Vonia	2,0	251-6	Kambarys	13,9	253-5	Kambarys	17,1
225-3	Vonia	2,0	227-5	Kambarys	17,0	229-4	Virtuvė	6,8	251-7	Kambarys	17,0	253-6	Lodžija	2,7
225-4	Virtuvė	6,7	228-1	Koridorius	4,1	229-5	Kambarys	17,0	251-8	Lodžija	2,2	254-1	Koridorius	6,3
225-5	Kambarys	17,0	228-2	Koridorius	6,3	250-1	Koridorius	6,3	251-9	Lodžija	2,7	254-2	Tualetas	1,1
226-1	Koridorius	6,2	228-3	Tualetas	1,1	250-2	Tualetas	1,1	252-1	Koridorius	6,1	254-3	Vonia	2,0
226-2	Tualetas	1,1	228-4	Vonia	2,0	250-3	Virtuvė	6,7	252-2	Tualetas	1,1	254-4	Virtuvė	6,9
226-3	Vonia	2,0	228-5	Virtuvė	6,7	250-4	Vonia	2,0	252-3	Vonia	2,0	254-5	Kambarys	17,0
226-4	Virtuvė	6,7	228-6	Kambarys	13,9	250-5	Koridorius	17,0	252-4	Virtuvė	6,9			
226-5	Kambarys	17,0	228-7	Kambarys	17,0	251-1	Koridorius	3,9	252-5	Kambarys	17,1			
226-6	Lodžija	2,7	228-8	Lodžija	2,7	251-2	Koridorius	6,2	253-1	Koridorius	6,1			
227-1	Koridorius	6,2	228-9	Lodžija	2,2	251-3	Tualetas	1,1	253-2	Tualetas	1,1			
227-2	Tualetas	1,1	229-1	Koridorius	6,2	251-4	Vonia	2,0	253-3	Vonia	2,0			
						251-5	Virtuvė	6,6	253-4	Virtuvė	6,8			

0	2024	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			PENKTO AUKŠTO PLANAS. VANDENTIEKIS. NUOTEKOS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC	0	
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ		
			1:100	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Daugiabučių namų administravimas“, Gelvonų g. 60-23, LT-07156, Vilnius; VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	
			2416-XX-TDP-VN-BR07	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



- SUTARTINIAI ŽENKLAI:**
- Įlaja
 - Alsuklis
 - 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

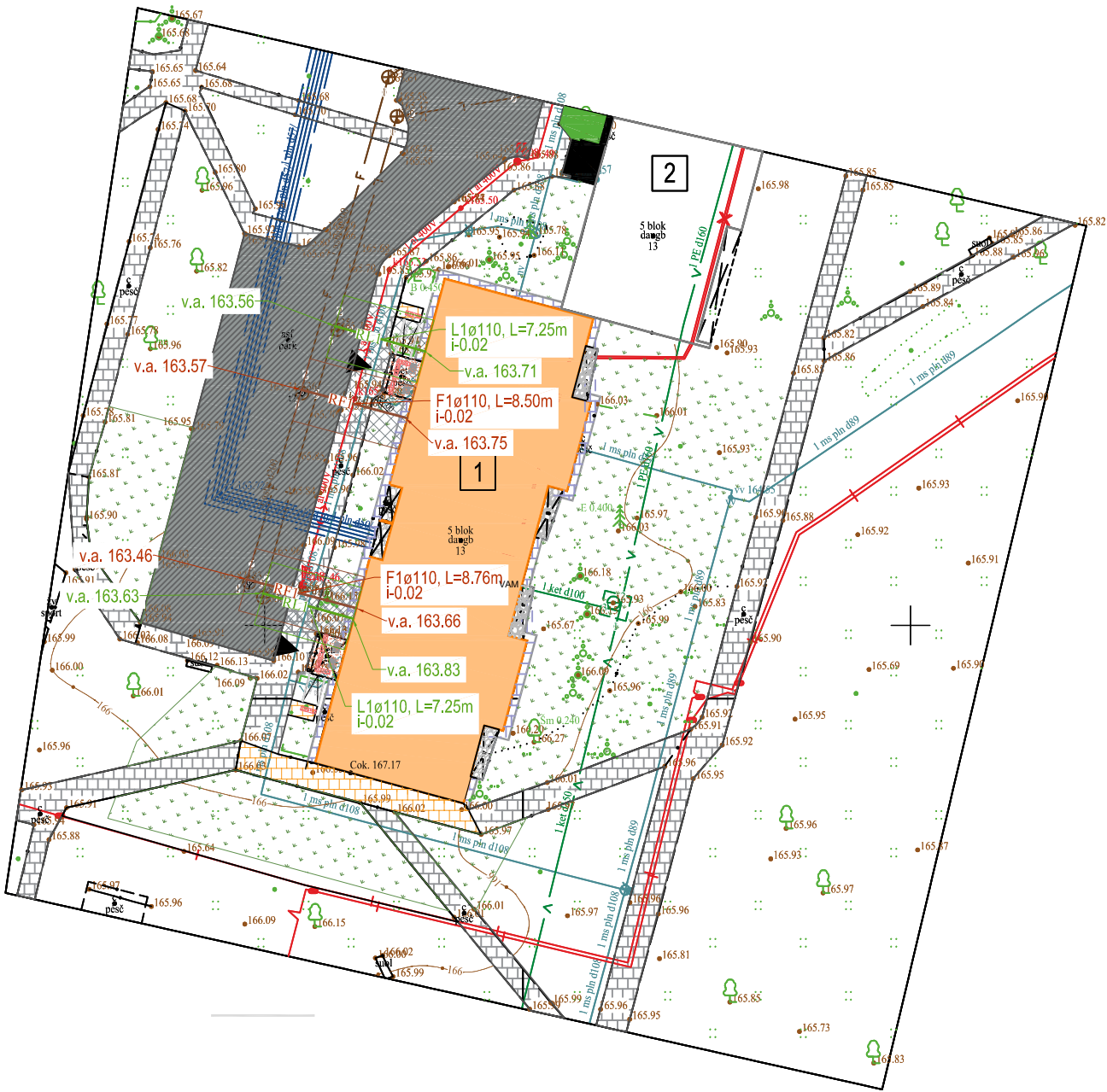
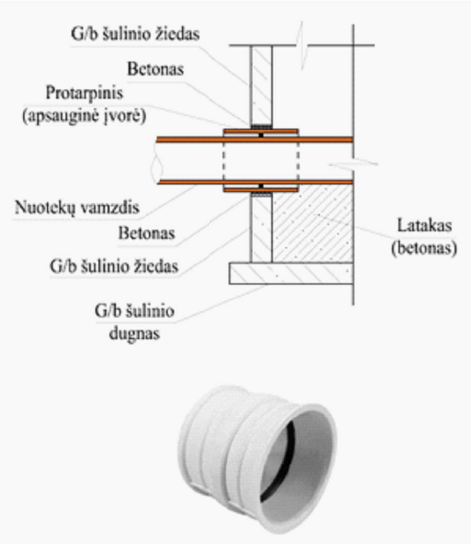
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- F1** - buitinių nuotekų tinklas.
 - L1** - lietaus nuotekų tinklas.
 - TR** - trapas.
 - A.V. - uždarymo įtaisai su automatizuota pvara.
 - ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.
 - ST.L1-1, 110 - lietaus nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

- PASTABOS:**
- Nuotekų vamzdynai plastikiniai, buitiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
 - Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdynai, esantys rūšio patalpose, iš kaliaus ketaus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojaminauji plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
 - Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
 - Nuotekų stovuose, 1,0m. aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos. Revizijų įrengimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis, tai pastarosiose turi būti įrengtos revizinės durėlės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūšyje, trečiame ir penktame aukšte.
 - Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės. Vamzdynų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
 - Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacine izoliacija.

0	2024	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 V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
26426	PDV	ANA GUREVIČIENĖ		STOGO PLANAS. NUOTEKOS		0	
				1:100			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Daugiabučių namų administravimas“, Gelvonų g. 60-23, LT-07156, Vilnius; VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				2416-XX-TDP-VN-BR08		1	1



Vamzdžio pajungimo G/B šuliniuose schema



EKSPLIKACIJA

- 1 MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS
- 2 KITI ESAMI PASTATAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- MODERNIZUOJAMAS GYVENAMASIS NAMAS
- KITI ESAMI PASTATAI
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
- ESAMAS POŽEMINIS ŠILUMOTIEKIS
- ESAMAS LIETAUS NUOTAKYNO VAMZDIS
- ESAMAS BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO SAVITEKIS VAMZDIS
- ESAMAS ŽEMOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS/LAIDAS
- ESAMAS AUKŠTOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS/LAIDAS
- ESAMAS POŽEMINIS VANDENTIEKIO VAMZDIS
- ESAMAS POŽEMINIS DUJOTIEKIO VAMZDIS
- REMONTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
- REMONTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- Projektuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zona yra po 2.5 metrų į abi vamzdžio puses.

Darbai atlikti vadovaujantis UAB "Vilniaus vandenys" prisijungimo sąlygomis Nr. 2024-12-10 Nr. PS24-2992.

0	2024	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 PROJEKO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (6.3) PASTATO V. VAITKAUS G. 13 (6A5/b), VILNIUJE, PAPRASTOJO REMONTO- ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
31324	PV	TADEUŠ MEŠKUNEC		DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI. <	