

STATYTOJO (UŽSAKOVO)
PAVADINIMAS

VšĮ „Atnaujinkime miestą“

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS

Daugiabučio gyvenamojo namo Algirdo g. 41A,
Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas

STATINIO NUMERIS IR
PAVADINIMAS

01 - Daugiabutis gyvenamas namas

STATINIO PROJEKTO
ETAPAS

Techninis darbo projektas

STATINIO STATYBOS
RŪŠIS

Paprastasis remontas

STATINIO KATEGORIJA

Ypatingasis statinys

STATINIO PROJEKTO
DALIS

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo

BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS
ŽYMUO

0

TOMAS

V

BYLA

SS2444-XX-TDP-VN

DIREKTORĖ

IEVA ČIRŪNAITĖ

A.V.

parašas

STATINIO PROJEKTO
VADOVAS

TOMA KARTOČIENĖ AT. NR. A1582

parašas

STATINIO PROJEKTO
DALIES VADOVAS

ANA GUREVIČIENĖ AT. NR. 26426

parašas

2024, VILNIUS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1	BD	0	Bendroji dalis	
2	SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3	SA	0	Statinio architektūrinė dalis	
4	SK	0	Statinio konstrukcinė dalis	
5	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6	ŠV	0	Šildymo, vėdinimo dalis	
7	ŠT	0	Šilumos tiekimo (šilumos punkto) dalis	
8	E	0	Elektrotechnikos dalis	
9	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizavimo dalis	
10	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	

0	2024-11-30		Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRDO G. 41A, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ		STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“			SS2444-XX-TDP-VN-PSŽ	LAPŲ
				1	2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21023-XX-TDP-BD-PSŽ	2	2	0

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

Eil.nr.:	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	SS2444-XX-TDP-VN-PDŽ	Statinio projekto sudedamųjų dalių žiniaraštis	1 psl.
2	SS2444-XX-TDP-VN-BDŽ	Statinio projekto bylos sudėties žiniaraštis	1 psl.
3	SS2444--XX-TDP-VN-AR	Aiškinamasis raštas	4 psl.
4	SS2444-XX-TDP-VN-TS	Techninės specifikacijos	10 psl.
5	SS2444-XX-TDP-VN-MŽ01	Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Vandentiekis	3 psl.
6	SS2444-XX-TDP-VN-MŽ02	Statybos produktų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis. Nuotekos	2 psl.
7	SS2444-XX-TDP-VN-PR01	Projektavimo užduotis	6 psl.
8	SS2444-XX-TDP-VN-PR02	Atestatas	1 psl.
9	SS2444-XX-TDP-VN-PR03	UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos	3 psl.
10	SS2444-XX-TDP-VN-PR04	UAB „Grinda“ prisijungimo sąlygos	2 psl.

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž.nr.:	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
SS2444-XX-TDP-VN-01	0	Rūsio planas. Nuotekos.	1 lapas
SS2444--XX-TDP-VN-02	0	Rūsio planas. Vandentiekis.	1 lapas
SS2444-XX-TDP-VN-03	0	Pirmo aukšto planas. Vandentiekis. Nuotekos	1 lapas
SS2444-XX-TDP-VN-04	0	Antro (tipinio) aukšto planas. Vandentiekis. Nuotekos	1 lapas
SS2444-XX-TDP-VN-05	0	Penkto aukšto planas. Vandentiekis. Nuotekos	1 lapas
SS2444-XX-TDP-VN-06	0	Stogo planas. Nuotekos	1 lapas
SS2444-XX-TDP-VN-07	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų tinklų planas.	1 lapas

0	2024-11-30	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRDO G. 41A, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ	STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“		SS2444-XX-TDP-VN-BDŽ	LAPŲ
			1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMINIAI DOKUMENTAI

• STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.

- STR 1.04.04:2017 - Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.

2. PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- Microsoft Office;
- Autodesk Architectural Desktop 2014

3. ESAMŲ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS.

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

Pastato esami nepakeisti buitinių ir lietaus nuotekų vamzdiniai susidėvėję, viduje užakę. Esamo nuotekų sistemos neatitinka galiojančių norminių reglamentų, todėl jas reikia keisti naujomis.

4. VANDENTIEKIO IR NUOTEKYNĖS TINKLŲ TECHINIAI – EKONOMINIAI RODIKLIAI

INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)			
4. inžinerinių tinklų ilgis*	m		
4.1 buitinių nuotekų tinklas	m	29,0	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdinams)	mm		
5.1 buitinių 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 vamzdiniai demontuojami, demontuojama jų izoliacija. Esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio stovai demontuojami, taip pat demontuojami rankšluoščių džiovintuvai butuose.

Šaltas vanduo modernizuojamam pastatui bus tiekiamas iš esamo vandens įvado. Tuo pačiu įvadu bus tiekiamas šaltas vanduo karšto vandens ruošimui. Vandens apsakaitos mazgas paliekamas esamas.

Vamzdiniai suprojektuoti iš propileninių virinamų (PPR stabi) vamzdžių, stovai – esamuose šachtuose. Visi naujai projektuojami vamzdiniai numatyti demontuojamų vamzdinių vietose. 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.

0	2024-11-30	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRODO G. 41A, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	LAIDA
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“		DOKUMENTO ŽYMUO SS2444-XX-TDP-VN-AR	LAPAS 1
				LAPŲ 4

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.

Vonių patalpose esantis rankšluosčių džiovintuvai keičiami naujais, paliekant esamą pajungimo tipą. Džiovintuvų įrengimo vietą būtina tikslinti kiekvienam butui atskirai darbų vykdomo metu.

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:

DN75- 60mm;

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 24:2017 „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 pradeda 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) imamasi 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) imamasi 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.

SS2444-XX-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	O

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 bei 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. Visi vamzdynai montuojami esamų vietoje, vietas tikslinti darbų vykdymo metu atidengus konstrukcijas.

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 vamzdžio. Magistraliniai buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu išvadų link, d110 – 0.02, d50-0,035 jei nenurodyta kitaip. Ūkio - buities nuotekos iš pastato šalinamos savitakiniais DN 110-160 mm PVC storasieniais buitinių nuotekų vamzdžiais, išvadai numatyti iš PVC vamzdžių, skirtų lauko tinklams. 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 skyrį 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 vėdinamąsias 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 vamzdžių hidraulinius bandymus.

Buitinių nuotekų tinklo išvadų, trapų ir atbulinių vožtuvų vietas, vamzdžių 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 6 įlajos DN 110 su apsauginiu gaubtu nuo lapų. Sistemos aptarnavimui stovuose ir horizontaliuose ruožuose įrengiamos revizijos/pravalos su aptarnavimo liukais. Stovai projektuojami iš slėgiminių vamzdžių, magistralinės projektuojami iš PVC DN110 nuotekų vamzdžių. Lietaus nuotekų tinklo vamzdynas izoliuojamas 13 mm. storio sintetinio pūtų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais nuo triukšmo ir rasojoimo. Lietaus nuotekų stovai išbandomi pildant juos vandeniu iki stogo lygio.

Magistraliniai vamzdynai klojami ne mažesniu nei 0,02 – d110 nuolydžiu rūšio palubėje. Lietaus nuotekos savitaka nuvedamos į lauką, apsaugant išvadą nuo užšalymo.

Šiuo metu lietaus nuotekos susidaranti nuo pastato stogo yra išleidžiami 6-iais išvadais į buitinius nuotekų tinklus. Vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygom, draudžiama išleisti lietaus nuotekas į buitinių nuotekų tinklus. UAB „Grinda“ prisijungimo sąlygose nurodo, kad šioje teritorijoje Vilniaus miesto centralizuotų paviršinių nuotekų tinklų nėra. Vadovaujantis Reglamento 7 punkto reikalavimais, projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą pirmenybė taikoma švarių paviršinių nuotekų sugerdinimo į gruntą. Kadangi teritorijoje auga saugomi medžiai (Žr. Sklypo planą) infiltracinių įrenginių nėra galimybės įrengti nes bus pažeistos saugomų medžių šaknys, todėl numatoma išleisti lietaus nuotekas nuo pastato stogo ant vejos infiltracijai į gruntą, latakų nuvedant nuo pastato. Tokių būdų bus užtikrintas ir papildomas medžių šaknų drėkinimas.

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

SS2444-XX-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	O

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“ ir RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“ nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais.

Maksimalus sekundės debitas:

- a) šaltas vanduo: $PN = 4,550 \alpha = 2.404, q^s = 5 \times 0,2 \times 2.404 = \underline{2.40 \text{ (l/s)}};$
- b) karštas vanduo $PN = 5,450, \alpha = 2,7095 \quad q^k = 5 \times 0,2 \times 2,7095 = \underline{2,71 \text{ (l/s)}};$
- c) suminis: $PN = 6,667 \alpha = 3,106 \quad q^{sum} = 5 \times 0,3 \times 3,106 = \underline{4,66 \text{ (l/s)}};$

Maksimalus valandinis debitas:

- a) šaltas vanduo: $P_h N = 16,38 \alpha_h = 5,925 \quad q_h^s = 0,005 \times 200 \times 5,925 = \underline{5,93 \text{ (m}^3/\text{h)}};$
- b) karštas vanduo: $P_h N = 19,620, \alpha_h = 6,793 \quad q_h^k = 0,005 \times 200 \times 6,793 = \underline{6,73 \text{ (m}^3/\text{h)}};$
- c) suminis: $P_h N = 24,00, \alpha_h = 7,935 \quad q_h^{sum} = 0,005 \times 300 \times 7,935 = \underline{11,9 \text{ (m}^3/\text{h)}}.$

8.2 BUITINĖS NUOTEKOS

Maksimalus sekundės debitas:

$$PN = 6,667 \alpha = 3,106 \quad q = 5 \times 0,3 \times 3,106 = \underline{4,66 \text{ (l/s)}};$$

Nuotekų debitas:

$$q^{sum} = 4,66 + 2,1 = \underline{6,76 \text{ (l/s)}}.$$

8.3 LIETAUS NUOTEKOS

Į lietaus nuotekų vamzdyną pateks lietaus ir sniego tirpsmo vanduo nuo baseino pastato stogo. Bendras kritulių surinkimo plotas 0,120 ha. Tada:

Metinis kritulių kiekis:

$$W_{met.} = 10 \times 0,120 \times 630 = 756 \text{ (m}^3/\text{metus)}.$$

Maksimalus paros kritulių kiekis:

$$W_{d \max} = 10 \times 73,4 \times 0,120 = 88.1 \text{ (m}^3/\text{d)}.$$

Sekundinis kritulių kiekis:

$$W_s = 0.120 \times 157.9 = 19 \text{ (l/s)}$$

I - lietaus intensyvumas, l/(s·ha), I_5 - kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės

$$I = \frac{A}{T + B} + c = 2788 / (5 + 12,0) - 6,1 = 157.9 \text{ l/(s·ha)};$$

SS2444-XX-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	O

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.

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.

0	2024-11-30	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRODO G. 41A, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	LAIDA	
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“		DOKUMENTO ŽYMUO SS2444-XX-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ
				1	10

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:

- Naudojant kompensacines kilpas arba išlenkimo atramas;
- Įmūrijant ar įbetonuojant vamzdžius, šiuo atveju trinties jėga kompensuos ilgėjimo jėgą;
- 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 moduliu 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 storium. 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 vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatavimo sąlygas. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Horizontalių ir vertikalių 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

Santechninių 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 vamzdinyse 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:

- 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 projekcinėms 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.

SINETINIO PUTŲ KAUCIUKO 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 gaminy.

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 rasoformos 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 vamzdynes, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Izoliuojant šaltą vamzdinę, 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 vamzdžio 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 mažatriukšmės 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 garsą.

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
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 MONTAVIMAS

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu išvadų link. Kiekvienas vamzdžio ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat išiliejimo į kitą vamzdį. 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 vamzdinai pritvirtinami laikikliais.

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

Prieš pradėdami 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 lygų galą silikoniniu tepalu. Lygų 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 1m. Aukštesnės pastato dalies stovus tvirtinti įrengiant atramas po ir virš movų. Tvirtinant vamzdžius vertikalčiai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m. Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4mm. Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės – su gumine tarpine.

Atstumai tarp atramų.

Vamzdžio skersmuo mm.	m.	Horizontalus tvirtinimas m.	Vertikalus tvirtinimas
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

Jei 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.

3.3 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 vamzdžių techniniai duomenys:

- Tankis pagal masę 1410 kg/m³
- Elastinumo 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 esamoms korozinėms medžiagoms;

PVC N (SN4) ir S (SN8) klasės daugiasluksniai 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.

SS2444-XX-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	10	O

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 vamzdinių sistemų. 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, keliami vandentiekio ir drenažo vamzdžių jungių tarpiklių medžiagoms. 1 dalis. Guma. ir EN 1277 Plastikinių vamzdinių sistemų. Elastomerinių žiedinio tipo sandarinimo jungčių testavimas nepratekėjimui standartus.

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

PVC nuotekų vamzdžių matmenys:

Išorinis skersmuo DN, mm	Sienele 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

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

3.4 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.

3.5 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.

3.6 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 įrengiamas tiesiogiai ant vamzdžio 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 vamzdžio sistemą su 12 mm peraukštėjimu
- ☐ Kontrolinis skydelis IP 56
- ☐ Optinė ir akustinė atbulinio tekėjimo signalizacija
- ☐ Atsarginė baterija

□ Vamzdžio jungtys: DN100 arba DN150

3.7 KONSTRUKCIJŲ KIRTIMAS VAMZDŽIU

Vamzdžiui kertant konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas arba savaime 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
Medžiagos tankis	g/cm ³	1,4
Stiprumas tempimui	N/mm ²	55
Lūžta ištempus	%	>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 gylis būna pažymėtas ant IBG fittingų išorinės dalies. Todėl uždėję fittingą ant vamzdžio jūs galite pažymėti reikiamą įklijavimo gylį. 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

SS2444-XX-TDP-VN-TS

Lapas	Lapų	Laida
8	10	0

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 rūsio atitvaros angoje, per kurią klojamas išvadas, tarpus tarp išvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo, elastine 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 nutėkėjimų, 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 aukščio 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.

SS2444-XX-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	10	0

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 kvadratinių plokštelių formos, 120x120mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

SS2444-XX-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	10	0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
VANDENTIEKIS					
ESAMŲ VANDENTIEKIO SISTEMŲ DEMONTAVIMAS					
1.	Izoliuotas plieninis vamzdis, d15-d50		m	1252.0	
2.	Uždaromoji 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	50.0	
5.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d32x4.4 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	210.0	
6.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d40X5,5 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	24.0	
7.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d50X6,9 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	32.0	
8.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d63X8.6 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	26.0	
9.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d75X10.3 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	p.2.1.	m	20.0	
10.	Plastikinių, virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.	kompl.	1.0	
11.	Metaliniai vamzdinių laikikliai		vnt	370.0	
12.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d25 PPR vamzdynui	p.2.2.	vnt	81.0	
13.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d32 PPR vamzdynui	p.2.2.	vnt	16.0	
14.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d63 PPR vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
15.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d75 PPR vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
16.	Atbulinis vožtuvas d75 PPR vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
17.	Rutulinis čiaupas vandens išleidimui, PN16, 5...60°C, d15	p.2.2.	vnt	16.0	
18.	Vamzdinių hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4. 2.5	m	362.0	
19.	Vamzdyno sandarinimas kertant konstrukcijas		kompl.	114.0	

0	11/30/2024	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRODO G. 41A, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS. VANDENTIEKIS		LAIDA
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“		SS2444-XX-TDP-VN-MŽ01		LAPŲ
				1	3

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
20.	Prisijungimas prie esamų tinklų		kompl.	3.0	
21.	Pisijungimas butuose		vnt	81.0	
KARŠTAS IR CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T3, T4					
22.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d25x3,5 su 40 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	510.0	
23.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d32x4.4 su 40 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	230.0	
24.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d40x5,5 su 40 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	54.0	
25.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d50X6,9 su 40 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	58.0	
26.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d63X8.6 su 60 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	32.0	
27.	Plastikinis virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdis PN16 d75X10.3 su 60 mm akmens vato izoliacijos kevalas su aliuminio folija	p.2.1.	m	6.0	
28.	Plastikinių, virinamas (PPR stabi) vandentiekio vamzdžių fasoninės dalys	p.2.1.	kompl.	1.0	
29.	Metaliniai vamzdinių laikikliai		vnt	890.0	
30.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d25 vamzdynui	p.2.2.	vnt	97.0	
31.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d32 vamzdynui	p.2.2.	vnt	16.0	
32.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d50 vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
33.	Rutulinis čiaupas su išardoma jungtimi, PN16, 5...60°C, d63vamzdynui	p.2.2.	vnt	2.0	
34.	Rutulinis metalinis ventilis vandens išleidimui, d15, plombavimas	p.2.2.4	vnt	32.0	
35.	Termostatinis temperatūros reguliatorius, PN16, nustatymo diapazonas 35-65°C, d20 Ventillis su termometrų ir automatinų (tiesioginio veikimo) šiluminių dezinfekavimo modulių.	p.2.2.3	vnt	16.0	
36.	Nerūdijančio plieno dvejų bangų rankšluosčių džiovintuvas (skirtas geriamos kokybės vandentiekiiui) 120W, komplekte su komplekte su laikikliais, uždarymo armatūra..	p.2.7	kompl.	81.0	
37.	Automatinis nuorintojas d15	p. 2.2.2	vnt	16.0	
38.	Prisijungimas prie esamų tinklų		kompl	2.0	
39.	Pisijungimas butuose		vnt	81.0	
40.	Vamzdyno sandarinimas kertant konstrukcijas		kompl.	224.0	
41.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	p.2.4. 2.5	m	890.0	

PASTABOS: 1. 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.

SS2444-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
BUTINĖS NUOTEKOS					
ESAMŲ TINKLŲ DEMONTAVIMAS F1					
1	Kalaus ketaus nuotekų vamzdys, d110		m	420,0	
2	Kalaus ketaus vamzdžių fasoninės dalys		kompl.	1,0	
3	Betono grindų nudaužymas		m³	8,0	
PROJEKTUOJAMI TINKLAI F1					
4	PP moviniai nuotekų vamzdžiai, d110	p.3,1 3.2	m	290,0	
5	Vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	p.3,1 3.2	kompl.	1,0	
6	PVC moviniai vamzdžiai d110 klojamas po žeme (įskaitant žemės darbus ir 15cm smėlio pagrindo įrengimą po vamzdynu ir vamzdyno užpildymas)	p.3.3, 3.4	m	130,0	
7	Vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	p.3	kompl.	1,0	
8	Vamzdynų laikikliai d110 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	p.3	vnt	300,0	
9	Perėjimas į ketinį vamzdį su tarpine, d110 (butuose)	p.3	vnt	81,0	
10	PP revizija, d110	p.3	vnt	48,0	
11	Revizinės dūrelės aptarnavimui, 300x400mm.		vnt	48,0	
12	Pravala, d110 su liuku	p.3	kompl.	18,0	
13	Trapas d110		Kompl.	2,0	
14	Automatinis atbulinis vožtuvas betonuojamoje prieduobėje su uždengimu	p.3,6	Kompl.	2,0	
15	Vamzdynų hidraulinis bandymas	p.3.3	m	420,0	
16	Priešgaisrinis konstrukcijų kirtimas vamzdynų su išsiliečiančiom movom d110	p.3.7	kompl.	96,0	
17	Prisijungimas prie esamų buitinių nuotekų tinklų šulinyje d110, sandarinimas, hermetizavimas	p 5.	kompl.	6,0	
18	Betono grindų atstatymas (betonavimas)	p 5.	m³	6,0	
19	Žemės kasymo, užpildymo darbai	p 5.	m³	60,0	
20	Išvado per pastato pamatą hermetizavimas d110	p 5.	kompl.	6,0	
21	Komunikacijų nužymėjimas	p 6	kompl.	6,0	
LIETAUS NUOTEKOS					
ESAMŲ TINKLŲ DEMONTAVIMAS L1					
1	Kalaus ketaus nuotekų vamzdys, d100		m	110,0	
2	Kalaus ketaus vamzdžių fasoninės dalys		kompl.	1,0	
3	Lietaus vandens surinkimo įlaja		vnt	6,0	
PROJEKTUOJAMI TINKLAI L1					
0	11/30/2024	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, +399 19 282, el.p. info@ss-exp.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRDO G. 41A, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ	STATYBOS PRODUKTŲ, ĮRENGINIŲ IR DARBO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS. NUOTEKOS		0
			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“		SS2444-XX-TDP-VN-MŽ02		1 2

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPECIF.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
4	Ketinė, elektra šildoma įlaja su lapų gaudykle, perėjimu per stogą ir sandarinimo detalėmis, d110 (įskaitant pajungimo laidus)	p.4.4	kompl.	6,0	
5	Plastikinis, PN6, nuotekų vamzdis, d110	p.4.1, 4.2	m	150,0	
6	Kompensacinis sujungimas d110 su guminiu sandarinimo žiedu		kompl.	1,0	
7	Vamzdynų laikikliai d110 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	p.4.1	vnt	150,0	
8	Priešgaisrinis konstrukcijų kirtimas vamzdynų su išsiliečiančiom movom d110	p.3.7	kompl.	47,0	
9	Revizija, d110	p.4.1	vnt	22,0	
10	Sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas 114/13	p.2.5	m	150,0	
11	Vamzdynų hidraulinis bandymas	p.4.3	m	150,0	
12	Atsijungimas nuo esamų buitinių nuotekų tinklų šulinyje d110, aklinimas		kompl.	6,0	
13	Žemės kasymo, užpildymo darbai	p.5	m ³	54,0	
14	Išvado per pastato pamatą hermetizavimas d110	p.5	kompl.	6,0	
15	Polimerbetonio latakas 1,5m ilgio (plotis išorės - 135mm, aukštis – 150mm) su kalaus ketaus grotelėmis		kompl.	6,0	
16	Elektra šildomas kabelis išvadų ir latakų apsaugai nuo užšalymo		m	19,0	
17	20 mm storio akmens vatos izoliacijos kevalai vamzdžiui d110		m	10,0	

Pastabos:

1. Medžiagų kiekius tikslinti brėžiniuose.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.
3. Vamzdynų užtaisymas gipso kartonų kiekiai įvertinti SA dalyje
4. Dangų atstatymas po lauko darbų numatytas SP dalyje, nes keičiamos esamos dangos darbų vykdymo vietoje.

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas ir/ar (Užsakovas):	Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“
2.	Pirkimo objektas:	Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto parengimas, projekto vykdymo priežiūra.
3.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Daugiabučio gyvenamojo namo, Algirdo g. 41A, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
4.	Statinio adresas:	Algirdo g. 41A, 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. 1096-9000-6018; aukštų skaičius – 5; butų skaičius – 81; kitos paskirties patalpų skaičius – nėra ; pastato naudingasis plotas – 3945,04 m ² , pastato bendras plotas – 4656,07 m ² , pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 4273,95 m ² , užstatymo plotas – 1115 m ² , priskirto žemės sklypo plotas – nėra m ² , nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje)- Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonis nekilnojamasis daiktas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.
7.	Statinio statybos rūšis:	Statinio <i>paprastasis</i> remontas
8.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius):	<i>Ypatingasis</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	Projektavimo sutarties įsigaliojimo diena.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	<i>ekspertizė”):</i>	
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. - 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. - 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.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- 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) ir pastatų 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. - atlieka esamų želdinių vertinimą sklype. Saugotinių želdinių būklę 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. Gauti šalinimui leidimus. 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).
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;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis 7. Dujotekio dalis; 8. Elektrotechninė dalis; 9. Lauko elektrotechninė dalis;(ESO tinklų/skydų perkėlimas, atitraukimas nuo fasado) 10. Gaisrinės saugos dalis; 11. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis; 12. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; 13. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo 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 racionaliūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploataavimo 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 pateikti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą. Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui. Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Statytojo vardu). Prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar susisiekimo komunikacijų sąlygų ir specialiųjų reikalavimų gavimas (Statytojo vardu). 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

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		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.
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>];

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		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 patalpų savininkų patvirtintas priemones 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.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		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), kad viešo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę statybos darbų kainą.
19.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė	Planuojama B energinio naudingumo klasė
20.	Ženklinimas:	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statyb vietės) įrengti standą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklinimą.
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 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 projekcinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose.

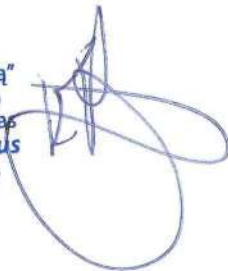
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai. 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 (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“):	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 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,

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		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</i> „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“, 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 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 <i>STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje</i> 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

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

Vil "Atnaujinkime miestą"
Projektų įgyvendinimo
Vyriaus projektų vadovas
Edgaras Prokopovičius

2023 05 28



VALSTYBĖS REMIAMOS
DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS
PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ (1 variantas)

Eil. Nr.	Trumpas darbų aprašymas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m2K) *	Darbų kiekis (m2, m, vnt., kompl., butas)
Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)				
Lauko laiptų turėklų keitimas ~9,00m				
1.	Lauko laiptų turėklų keitimas	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Plieninių turėklų išardymas; 2. Plieninių turėklų montavimas; 3. Turėklų dažymas Sutvarkomos įėjimų į pastatą aikštelės, esami laiptai. Įrengiamas (atstatomas) betoninių aikštelių ir laiptų pagrindas, jis turi būti tvirtas, lygus, be deformacijų. Laiptų pakopos įrengiamos su 1-2% nuolydžiu vandens nutekėjimui. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. Pandusų su turėklais įrengimas (m2 horizontalios projekcijos ploto). ~15,00 m² Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. (Isivertinti ar yra techninės galimybės) 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas	~9,00 m	~15,00 m²
2.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)			
Nuogrindos sutvarkymas				

3.	Nuogrindos sutvarkymas (0,5m pločio)	Nuogrindos sutvarkymas (0,5m pločio) ~222,00 m² Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. 2. Nuolydžio suformavimas. 3. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu. 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 ~50,00 cm. Nuogrinda klojama užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato.	-	Nuogrindos kiekis ~ 222,00 m²
Sienų šiltinimo darbai				
4.	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą	Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą fasadą ir aptaisant apdailos plokštėmis. ~ 3745,90 m² Termoizoliacinis sluoksnis mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas $0,25 > U \geq 0,18 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas; perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Metalinių profilių karkaso sistemos įrengimas; 7. Sienų šiltinimas, pritvirtinant termoizoliacines plokštes; 8. Vėjo izoliacijos įrengimas; 9. Apdailinių plokščių tvirtinimas; 10. Kampų ir angokraščių sutvarkymas	mineralinė vata $0,25 > U \geq 0,18$	Išorinių sienų plotas ~ 3745,90 m²

	Pastatų sienų šiltinimas iš išorės termoizoliacinėmis plokštėmis, tinkuojant armuotą plonasluoksniu dekoratyviniu tinku ~752.00 m². Termoizoliacinis sluoksnis- neoporas. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $U < 0,18 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklėlį; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas. Pastato sienos šiltinamos iš išorės, įskaitant sienų konstrukcijų stiprinimą ir/ar konstrukcijos defektų pašalinimą, įrengiamas vėdinamas pastato fasadas. Pastatų sienų šiltinimas turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeltami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą. Išorinės sienos šiltinamos, naudojant išorinę termoizoliacinę sistemą; balkonuose/lodžijose esančios išorės sienos šiltinamos tinkuojamo fasado būdu. Sumontuota išorinė termoizoliacinė sistema turi atitikti ne mažesnius kaip B energinio naudingumo klasės reikalavimus pastatui, nustatytus STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.	neoporas < 0,18	Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~752.00 m²
--	--	-------------------------------	---

		Fasado apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais. Galimi fasado apdailos tipai ir jų įvairios kombinacijos iš medžiagų: 1.Fibrocementinės plokštės 1.1. Plokštės turi būti homogeniškos; 1.2. Degumo klasė: A2-s2, d0; 1.3. Atsparumo klasė: A kategorija; 1.4. Klasifikacija pagal stiprumą: 5 klasė; 1.5. Vandens įgeriamumas: iki 9 proc.; 1.6. Spalva ir plokščių sudalinimo piešinys derinamas su užsakovu; 1.7. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“. 2.Keramikinės plytelės 2.1. Plytelės turi būti homogeniškos per visa pjūvi, tos pačios spalvos iš visų pusių; 2.2. Įgeriamumas: iki 0,4 proc; 2.3. Laužimo jėga: nuo 2000 N; 2.4. Atsparumas lenkimui: nuo 40 N/mm2; 2.5. Atsparumas dėmėms: ne žemesnė kaip 4 klasė; 2.6. Atspari šalčiui - tinka naudoti lauko sąlygomis; 2.7. Spalva derinama su užsakovu; 2.8. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant. 2.9. Kitos savybės, t.y. TU nenustatytos savybės turi tenkinti standarto EN14411:2012 minimalius reikalavimus. 3.HPL plokštės 3.1. Degumo klasė: B-s1, d0; 3.2. Vandens įgeriamumas – iki 3 proc.; 3.3. Atsparumas smūgiams: nuo 40 N; 3.4. Spalva ir plokščių sudalinimo piešinys derinamas su užsakovu; 3.5. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant.	
--	--	--	--

		Kai pastatas yra aukštesnis nei <5 aukštai, ventiliuojamo fasado apdaila įrengiama iš apdailos elementų, kurių vieneto plotas ne mažesnis, nei 0,2 kv.m. Ant fasado profilių klijuojama juosta EPDM ar kita UV atspari medžiaga, siekiant išvengti blizgesio ir spalvos kontrasto su fasado apdailos medžiagomis. Įsivertinti apšiltinimo ir apdailos mazgus, vietose, kur pastato siena, jungiasi su kitu statiniu. Įsivertinti 81 buto esančio cokoliniame aukšte sienų apšiltinimą, virš įėjimo durų esančio stogelio apdailą, lietaus nuvedimą. Numatyti lauko žaliuzių montavimo vietas 81 buto, esančio cokoliniame aukšte langams.		
		Stogo šiltinimo darbai		
5.	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	Sutapdintų stogų šiltinimas ant esamos dangos termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą ~ 1161.00 m². Termoizoliacinis sluoksnis – putų polistirolas + mineralinė vata. Termoizoliacinių sluoksnių šilumos perdavimo koeficientas – $U < 0,25 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus sutvarkymas; 2. Parapeto pakėlimas (iki reikiamo aukščio); 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas; 4. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 5. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 6. Stogo dangos įrengimas; 7. Įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 8. Prieglaudų aptaisymas; 9. Parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas;	Putų polistirolis + mineralinė vata $U < 0,25$	Stogo kiekis ~1161.00m²

		10. Žaibolaidžių įrengimas (Numatyti ne žaibolaidžio įrengimą, o atstatymą). 11. Senų kopėčių ir / arba liukų pakeitimas ar paaukštinimas; 12. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo Šiltinama stogo konstrukcija, vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, įrengiamos naujos dangos. Stogo dangą parenkama techninio darbo projekto metu. Atnaujinami įėjimo į laiptines stogeliai*, t.y. Projekto rengimo metu spręsti esamų įėjimo stogelių demontavimą ir naujų sumontavimą. Numatomi darbai: naujos dangos įrengimas ant jau esamos dangos, parapeto pakėlimas iki reikiamo aukščio, nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas, garo izoliacijos įrengimas, stogo šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas, stogo dangos įrengimas, įlajų, ventiliacijos kaminėlių įrengimas, prieglaudų aptaisymas, parapetų apskardinimas, apsauginės tvorelės įrengimas, žaibosaugos atstatymas, senų kopėčių ir/ar liukų pakeitimas, antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. Į bendrą kainą įskaičiuoti visi aukščiau išvardyti darbai, bet neapsiribojant. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.05.01:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimo" keliamus reikalavimus. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimų į laiptines stogelių. Sumontuojami nauji liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Stogeliams, parapetams, kitoms pastato konstrukcijoms ir įrenginiams, kur gali nutūpti paukščiai įrengiami spygliai skirti paukščių baidymui. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus B klasės pastatams. Detalės techniniai sprendimai priimami, kiekiai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.	
		Cokolių šiltinimo darbai	

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

		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 (igilintos 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). Minėta sistema turi būti suprojektuota vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus B klasės pastatams. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.		
Langų, durų keitimas, balkonų stiklinimas				

7.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)*	Esamų langų keitimas plastikiniais langais (su varstymo funkcija). ~28,18 m² Lango plotas daugiau 1,5 m² iki 3,0 m². Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas $1,3 > U \geq 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas;	Langų $1,3 > U \geq 1,1$	Keičiamų langų kiekis ~28,18 m²
----	---	---	---	---

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

	6. Angokraščių apdaila (Įrengiama iš fasado apdailos medžiagos) Esamų durų keitimas plastikinėmis durimis. ~12,84 m² Durų plotas daugiau 2,0 m². Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas – 1,6>U≥1,3 W/(m²·K) Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus B klasės pastatams. Detalūs sprendimai, kiekiai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. Bendrojo naudojimo patalpų esamų langų keitimas plastikiniais langais. ~33,40 m² Lango plotas daugiau 0,5 m² iki 1,0 m². Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – 1,3>U≥1,1 W/(m²·K) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Lauko palangių įrengimas; 4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila.(Langų angokraščiai įrengiami iš fasado apdailos medžiagos.) Keičiami seni esami laiptinių ir rūsio langai naujais PVC profilių langais (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais). Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės (pagal poreikį). 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 B klasės pastatams.	Durų 1,6>U≥1,3 Keičiamų durų(balkonų) kiekis ~12,84 m²
8.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	Langų 1,3>U≥1,1 Keičiamų langų kiekis ~33,40m²

		Keičiami viršutiniai laiptinės langai turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto reikalavimus.		
9.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonu, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas	Esamų durų keitimas metalinėmis durimis. ~ 26,82 m² Durų plotas iki 2,0 m². Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas – $1,7 > U \geq 1,4$ W/(m².K) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Keičiamos įėjimų į laiptines, įėjimų į rūšį ir vidaus tambūrų durys. Įėjimų į laiptines durys - aliuminio profilio, su stiklo paketu ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais (ne mažiau kaip 3 komplektai butui). Spalva derinama su Užsakovu. Įėjimų į rūšį- metalinės apšiltintos su paprasta cilindrine spyna. Vidaus tambūrų durys - plastikinės. Visos durys sukomplektuotos su pritraukėjais, durų atmušėjais ir atraminėmis kojėlėmis. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 keliamus reikalavimus B 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.	1,7>U≥1,4	Metalinių durų kiekis ~26,82m²
10.	Balkonų ar lodžių	Įsivertinti 81 buto esančio cokoliniame aukšte lauko durų apipavidalinimą, durų atnaujinimo galimybes. Balkono stiklinimas, naudojant plastikinių profilių blokus. ~645,00 m² Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą		Stiklinamų balkonų kiekis ~645,00 m²

	įstiklinimas*, ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą	(įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. Visi balkonai stiklinami pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų balkonų naujas įstiklinimas. Balkonai stiklinami PVC profilių langais. Profilių spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius derinant su užsakovu. Spalvoti PVC gaminiai gaminami iš žaliavų laminuotų dekoratyvinėmis plėvelėmis profilio gamintojo. Gaminio spalva parenkama 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 techninio darbo projekto rengimo metu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius). 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				
11.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo	Įvadinį paskirstymo skydų IPS modernizavimas, kai skaičiuojamoji galia daugiau 150 kW. ~ 1 vnt Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas. 2. Naujų saugiklių/kirtiklių blokų ir tripolių automatinį jungiklių montavimas.		1 kompl

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

	sistemos atnaujinimas	3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų. 4. Varžų matavimas. 5. Įvadinių paskirstymo skydų paruošimas įjungimui. Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas pastatuose iki 5 aukštų ~ 6 laiptinės Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Elektros kabelių montavimas. 4. Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. 5. Jungiklių montavimas. 6. Laiptinių šviestuvų su judesio davkliais, lauko šviestuvų su šviesos-tamsos davikliais montavimas. 7. Varžų matavimas. Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūsio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. ~ 783.00 m² rūsio ploto. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas. 4. Elektros kabelių montavimas. 5. Jungiklių ir šviestuvų montavimas rūsio bendrojo naudojimo patalpose ir gyventojų sandėliukuose. 6. Varžų matavimas.	6 laiptinės ~ 783.00 m² rūsio ploto
--	------------------------------	---	--

		Butų apskaitos paskirstymo skydų rekonstrukcija, įrengiant automatinius jungiklius. ~ 81 butas, 6 laiptinės, 5 aukštai Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų jungiklių skyde demontavimas. 2. Montažinių profilių tvirtinimas automatinųjų jungiklių montavimui. 3. Kabelių gyslų komutavimui gnybtynų montavimas. 4. Automatinųjų jungiklių montavimas. 5. Varžų matavimas. Keičiami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Projekto rengėjas turi numatyti galios didinimą atsižvelgiant į projektuojamų įrenginių el. poreikį. Įvertinti esamų silpnų srovių padėti ir projektinius sprendinius suderinti su tinklų savininkais. 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. Sutvarkoma įvadinė spinta, rūsyje keičiami šviestuvai naujais elektros energiją taupančiais, įrengiami trūkstami šviestuvai, keičiama rūšio tame tarpe ir sandėliukų apšvietimo elektros instaliacija (sena elektros instaliacija – numontuojama). Jungikliai keičiami naujais. Rūšio bendro naudojimo patalpose numatyti šviestuvus su būvio davikliais. Ties įėjimu į laiptinę ir arkose įrengiamas lauko apšvietimas su šviesos tamsos būvio davikliu. 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 - 6 vnt., rūšio plotas ~783,00 m²	~ 81 butas
12.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas,	Karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas Rankšluosčių džiovintuvų keitimas ~ 81 vnt Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (	- Rankšluosčių džiovintuvai ~ 81 vnt

	atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų rankšluosčių džiovintuvų demontavimas. 2. Naujų rankšluosčių džiovintuvų montavimas, prijungiant prie vamzdyno. 3. Senų džiovintuvų išnešimas, pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į rietuves. 4. Hidraulinis bandymas, praplovimas. Karšto vandentiekio sistemos tiekiamųjų stovų keitimas sanitariniame mazge pastatuose iki 5 aukštų (m stovo). ~ 550.00 m Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karšto vandentiekio stovų demontavimas. 2. Naujų karšto vandentiekio stovų ir atšakų į butus (iki skaitiklių) montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas Magistralinių karšto vandentiekio sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų. ~ 488.00 m Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karšto vandentiekio magistralinių vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Uždaromosios armatūros montavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos magistralinius vamzdynus, stovus, jų izoliaciją. Pakeičiami esami gyvatukai	Karšto vandens stovai ~ 550.00 m Magistralinis karšto vandens keitimas ~ 488.00 m
--	--	--	---

		naujais (rankšluoščių džiovintuvų keitimo kiekis ir poreikis nustatomas techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovais ir gyventojais). Ant karšto vandens sistemos cirkuliacinių stovų montuojami terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu.		
		Įsivertinti 81 bute, esančių inžinerinių sistemų stovus (cokolinis aukštas)		
Šildymo sistemos remontas				
13.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	Šilumos punktų modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinis įrenginius, kai skirstomųjų įrenginių galia iki 300kW. ~276.00 kW Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų šilumos punktų demontavimas. 2. Naujų šilumos mazgų su karšto vandens ruošimu montavimas. 3. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir karšto, ir šalto vandens sistemų. 4. Padengimas antikorozine danga ir izoliavimas folija padengtais kevalais. 5. Hidraulinis bandymas 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	-	Šilumos punkto 2 kontūrų modulinis įrenginys ~276 kW

		1. Esamos uždarymo armatūros demontavimas; 2. Naujos uždarymo armatūros sumontavimas; 3. Senų дренаžo ir nuorinio ventilių pakeitimas arba naujų sumontavimas; 4. Magistralinių vamzdynų hidraulinis išbandymas; 5. Sumontuotos įrangos izoliavimas Termostatinų radiatorių rankinio valdymo - reguliavimo vožtuvų montavimas. ~251 vnt Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vamzdžių paruošimas. 2. Termostatinų vožtuvų montavimas.	Termostatiniai reguliavimo vožtuvai ~ 251 vnt
		Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais. ~326,30 kW Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemonės arba sudėjimas į paketus. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas prie vamzdyno. Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdynus pastatuose iki 5 aukštų (m stovų). ~1617,00 m Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Stovų vamzdyno nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdynų montavimas.	Šildymo radiatoriai ~ 326,30 kW Šildymo sistemos stovai ~ 1617,00 m

	3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdynų gruntavimas, dažymas. 5. Vamzdynų hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdyno izoliavimas. Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų ~ 488.00 m Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais. 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas.	Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ~ 488.00 m
	Automatinių balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų. ~71 vnt Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių montavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas. 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 rūsio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždaromoji armatūra. Stovuose įrengiama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namų laiptinėse, įrengiami nauji šoninio prijungimo plieniniai	Balansiniai ventiliai ~ 71 vnt

		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 užblokovimo 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. Žemiausiose magistralės vamzdinių 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 stėgio 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. Įsivertinti 81 bute, esančių inžinerinių sistemų stovus (cokolinis aukštas), radiatorių keitimo galimybes ir t.t.		
Ventiliacijos atnaujinimas (modernizavimas)				
15.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio	Natūralios ventiliacijos sistemos atnaujinimas. ~81 butas Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas.	-	1 kompleksas (81 butas)

	4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Įvertinti galimybes įrengti natūralaus pritekėjimo ventiliaciją 81 bute.		
16.	Ventiliacijos sistemos modernizavimas, įrengiant individualius mini rekuperatorius butuose. ~81 vnt. Matavimo vienetą apima tokios sudėties statybos darbai ir medžiagų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Horizontalių skylių gręžimas pastatų išorės sienose; 2. Mini rekuperatorių montavimas; 3. Kabelio tiesimas kanaluose; 4. Rekuperatorių prijungimas prie elektros ir valdymo tinklų, veikimo patikrinimas. Ieškoti sprendimų pajungti elektrą per pastato išorę. Esama ventiliacijos sistema modernizuojama, įrengiant individualius minirekuperatorius butuose. Projektuojamiems įrenginiams nustatomi reikalavimai: - Rekuperavimo efektyvumas, šilumograža, 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; - Spalva derinama su užsakovu;	Mini rekuperatoriai 81vnt	

		- 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	Fotovoltinių saulės modulių tinklinių jėgainių daugiau 5,0 kW iki 10,0 kW galios įrengimas ant pastatų plokščių stogų. ~6 kW Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos elektros įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Įrengiama iki 10,00kW saulės elektrinė pritaikyta veikti su dvipusės apskaitos planu. Saulės modulis stiklas/stiklas, skaidrus, juodi rėmai, monokristalas. Montavimo darbai. Techninio darbo projekto rengimo metu priimami techniniai sprendimai dėl pagamintos elektros energijos saugojimo ir (ar) kaupimo pastate (elektros energijos kaupimo sistema). Detalūs techniniai sprendimai, įrangos parinkimas bei jos kiekiai nustatomi techninio darbo projekto rengimo metu. Kaupimo įrenginiams numatyti atskirą patalpą atitinkančia standarto reikalavimus.	-	1 komplektas (~6 kW)
Pastato lietaus nuotekų šalinimo sistemų keitimas				
19.	Pastato lietaus nuotekų šalinimo sistemų keitimas	Pastato lietaus nuotakyno rūsio vamzdynų keitimas. ~ 77.00 m Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):		Lietaus nuotekų vamzdynas rūsyje

		1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūšyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas. Pastato lietaus nuotakyno stovų keitimas. ~ 99.00 m Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos (revizijos) iki įlajos. 3. Įlajos montavimas. 4. Hidraulinis bandymas. Pastato lietaus nuotakyno (išvadų) keitimas. ~ 61.00 m Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno vamzdyno demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdyno vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. Lietaus nuotekų vamzdžius pakeisti iki artimiausio šulinio. Esamas nuotakynas demontuojamas, montuojami nauji plastikiniai mažatriukšmiai vamzdžiai ir fasoninės dalys, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno, grindų ardymas ir atstatymas, stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti; atliekamas hidraulinis bandymas.	~77.00 m Lietaus nuotekų stovai ~99.00 m Lietaus nuotekų išvadai ~61.00 m
--	--	---	--

[illegible]

		įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų nuotakyno vamzdynų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. Atnaujinami/keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšmius vamzdžius, numatant nuotekų stovų revizijas. Esant techninei galimybei, magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūšio patalų (sandėliukų) į koridorius. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Įsivertinti 81 bute, esančių inžinerinių sistemų stovus, buitinių nuotekų tinklų pajungimus (cokolinis aukštas).		
21.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Šaltojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas Šaltojo vandentiekio sistemos stovų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų. ~220.00 m Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas Šaltojo vandentiekio magistralinių ir gaisro gesinimo sistemų vamzdynų keitimas, pastatuose iki 5 aukštų. ~244.00 m	-	Šaltojo vandentiekio stovai ~ 220.00 m Šaltojo vandentiekio magistralinis

		Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdinių demontavimas. 2. Naujų vamzdinių montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdinių izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdinių praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas. Pastato geriamojo vandens vamzdinių ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdiniai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Keičiami vamzdiniai izoliuojami. Esant techniniai galimybei, šalto vandens magistraliniai vamzdiniai 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. Įsivertinti 81 bute, esančių inžinerinių sistemų stovus, vandentiekio tinklų pajungimus (cokolinis aukštas) .		vamzdynas ~ 244.00 m
Kiti bendrieji statybos darbai				
22.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Bendrojo naudojimo laiptinių turėklų paprastas remontas. ~ 168.00 m² Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nešvarumų nuo paviršiaus nuvalymas. 2. Atstojučių dažų nuvalymas. 3. Surūdijusių vietų nuvalymas ir padengimas rūdžių rišikliu. 4. Nuvalytų vietų gruntavimas. 5. Paviršių dažymas.	-	Laiptinių turėklai ~ 168.00 m²

		6. Netinkamų porankių keitimas naujais. Bendrojo naudojimo laiptinių grindų ir laiptų paprastas remontas su paviršiaus dažymu. ~ 324.00 m² Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pažeistų vietų iškirtimas. 2. Išmuštų užtaisymas. 3. Paviršių paruošimas dažymui. 4. Paviršių dažymas.	Laiptinių grindų ir laiptų paviršius ~ 324.00 m²
		Bendrojo naudojimo laiptinių lubų paprastas remontas su paviršiaus dažymu. ~ 324.00 m² Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų dažų nuplovimas. 2. Paviršių gruntavimas. 3. Paviršių glaidymas. 4. Paviršių dažymas.	Laiptinių lubų paviršius ~ 324.00 m²
		Bendro naudojimo laiptinių sienų paprastas remontas su paviršiaus dažymu. ~ 1041.00 m² Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų dažų pašalinimas. 2. Paviršių gruntavimas. 3. Paviršių glaidymas. 4. Paviršių dažymas.	Laiptinių sienos ~ 1041.00 m²

		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 dekoratyviniu tinku (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. Pažeistų laiptų pakopų, laiptų aikštelių ir tambo grindų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, paruošimas dažymui, dažymui dilimui atspariais neslidžiais poliuretaniškais epoksidinės dervos dažais, turinčiais šias savybes įrodančius sertifikatus (spalva, spalvinis dizainas bei raštas parenkami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu). Laiptinės turėklų, porankių ir metalinių konstrukcijų atnaujinimas. Detalūs sprendimai, medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.	
	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas		
23.	Lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo: Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėti numatomas 61 %. Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėti numatomas 145,69 kWh/m²/metus. Projekte turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.		

Krečiūnų seniūnaitis

VšĮ "Atnaujinkime miestą"
Jolanta Žardeckienė
 Plėtros skyriaus
 projektų vadovė

VšĮ "Atnaujinkime miestą"
 Projektų įgyvendinimo
 skyriaus projektų vadovas
Edgaras Prokopavičius

2024.05.28



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

A.k. 48410011443

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

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Algirdo g. 41A, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Objekto adresas: Algirdo g. 41A.

Pareiškėjas: UAB "Mano būstas Vilnius"

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: 113,40 m³/d.; 11,903 m³/h_{max}.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00 - 160 m. (palaikomas tinkle) ir 180 m. (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą. Poreikiui esant, įvadą rekonstruoti, užtikrinant nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams. Pasirašyti rekonstrukcijos sutartį (žiūr. V dalyje).
- 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 tiekimo gaisrų gesinimui negarantuoja.

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 113,40 m³/d.; 11,903 m³/h_{max}; užterštumas BDS₇ 350,0 mg/l.

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą nuotekų išvadą. Poreikiui esant, išvadą rekonstruoti, užtikrinant nepertraukiamą nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- 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 esamiems bendro naudojimo tinklams ir/ar siurblinėms, numatyti ir išskirti tinklų ir/ar siurblinių apsaugos zonas pagal LR Vyriausybės nutarimo Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo nuostatas 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 siurblių 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 pažymėjais 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 zonose, 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.
- Rekonstruojamai (išmontuojamai) esamų vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų daliai 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 zonose 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 zonose, 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 raštišką 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). 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: E. Lubytė
(V. Pavardė)



TVIRTINU:

Paviršinių nuotekų tvarkymo
grupės vadovas

(Parašas)

Vilius Ankėnas

2024-10-30

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimas
(modernizavimas)

Objekto adresas: Algirdo g. 41, Vilnius

Užsakovas / Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“

TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 24/401**LIETAUS VANDENS, STATYBINIO DRENAŽO NUVEDIMUI
(PRIJUNGIMUI) VILNIAUS MIESTE**

Lietaus vandens, statybinio drenažo nuvedimui (prijungimui) užsakovas / statytojas privalo:

Šioje teritorijoje Vilniaus miesto centralizuotų paviršinių nuotekų tinklų nėra.

Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą būtina vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007.04.02 įsakymu Nr. 1D-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ (toliau - Reglamentas) ir statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ galiojančių suvestinių redakcijų reikalavimais.

Vadovaujantis Reglamento 7 punkto reikalavimais, projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą pirmiausiai turi būti išnagrinėti ir taikomi paviršinių nuotekų susidarymą ir (ar) surinkimą (vandeniui laidžių dangų ar švorių paviršinių nuotekų sugerdinimo į gruntą įrenginių įrengimas), centralizuotai į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų kiekį bei užterštumą mažinantys techniniai sprendiniai.

Projektuojant paviršinių nuotekų infiltracinius įrenginius, būtina atlikti infiltracinių įrenginių statybos vietoje esančio grunto inžinerinius geologinius tyrimus. Geologinių tyrimų rezultatai privalo būti pateikiami kartu su projekciniais sprendiniais.

Darbų vykdymo ribose visi šuliniai bei kameros turi atitikti UAB „Ekoprojektas“ LK 2 projektinius sprendinius ir turi būti hidroizoliuoti.

Požeminių inžinerinių komunikacijų šulinių dangčių ženklavimui vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2005.02.14 įsakymu Nr. 30-222 patvirtintais reikalavimais.

Komunikacinių ženklų stovai turi būti nudažyti ar cinkuoto metalo, lentelės – plastiko, jų spalva turi būti atspari aplinkos poveikiui.

Gatvėse paviršinių nuotekų šulinius projektuoti gelžbetoninius ne mažesnio kaip 1000 mm skersmens. Tuo atveju, jei projektuojami šuliniai yra didesnio nei 3 m gylio arba juose yra numatoma įrengti vidinius kritimo stovus, šulinius būtina projektuoti ne mažesnio kaip 1500 mm skersmens. Esant didesniai nei 6 m šulinių gyliui, šuliniuose būtina numatyti tarpines perdangas apsaugai nuo aptarnaujančio personalo kritimo į šulinių dugną. Jei į gelžbetoninius šulinius numatoma pajungti didesnio nei 800 mm skersmens vamzdynus, šulinių apatinius žiedus iki vamzdynų viršaus būtina projektuoti iš gelžbetoninio monolito ar mūro. Projektuojamų šulinių liukai – plaukiojančio tipo arba stacionarūs, ne mažesnio nei 700 mm skersmens, su užraktais, važiuojamojoje dalyje ne mažesnės nei D400 apkrovos klasės. Atskiru sutarimu gali būti projektuojami ir kito medžiagiškumo ar skersmens gamykliniai šuliniai.

Gatvėse lietaus surinkimo šulinėlius projektuoti gelžbetoninius 700 mm skersmens. Visi lietaus surinkimo šulinėliai turi būti projektuojami su 30 – 50 cm gylio sėsdinamąja dalimi. Naujai projektuojamose, rekonstruojamose ar kapitališkai remontuojamose gatvėse pirmiausia turi būti projektuojamos bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės. Nesant galimybės įrengti bortinio tipo lietaus surinkimo grotelių, gatvėse būtina projektuoti 700 mm skersmens plaukiojančio tipo grotelės. Projektuojamos plaukiojančio tipo d 700 mm skersmens lietaus surinkimo grotelės važiuojamojoje dalyje turi būti ne mažesnės nei D400 apkrovos klasės, bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės – ne mažesnės nei C250 apkrovos klasės. Atskiru sutarimu (dėl tam tikros gatvės specifikos, kitų inžinerinių tinklų gausos ir t.t.) gali būti projektuojami kito medžiagiškumo, skersmens ar formos lietaus surinkimo šulinėliai, vandens surinkimo grotelės bei latakai.

Gatvės raudonųjų linijų ribose projektuojamų paviršinių nuotekų tinklų skersmenys bei jų nuolydžiai turi būti parenkami įvertinus aplinkinių teritorijų prisijungimo perspektyvą, tačiau negali būti mažesni nei 315 mm.





Projektuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas rekomenduojama vadovautis UAB „Grinda“ parengtomis Vilniaus miesto paviršinių nuotekų tvarkymo sistemų projektavimo taisyklėmis (<https://www.grinda.lt/pletros-ir-statybu-prieziura/>).

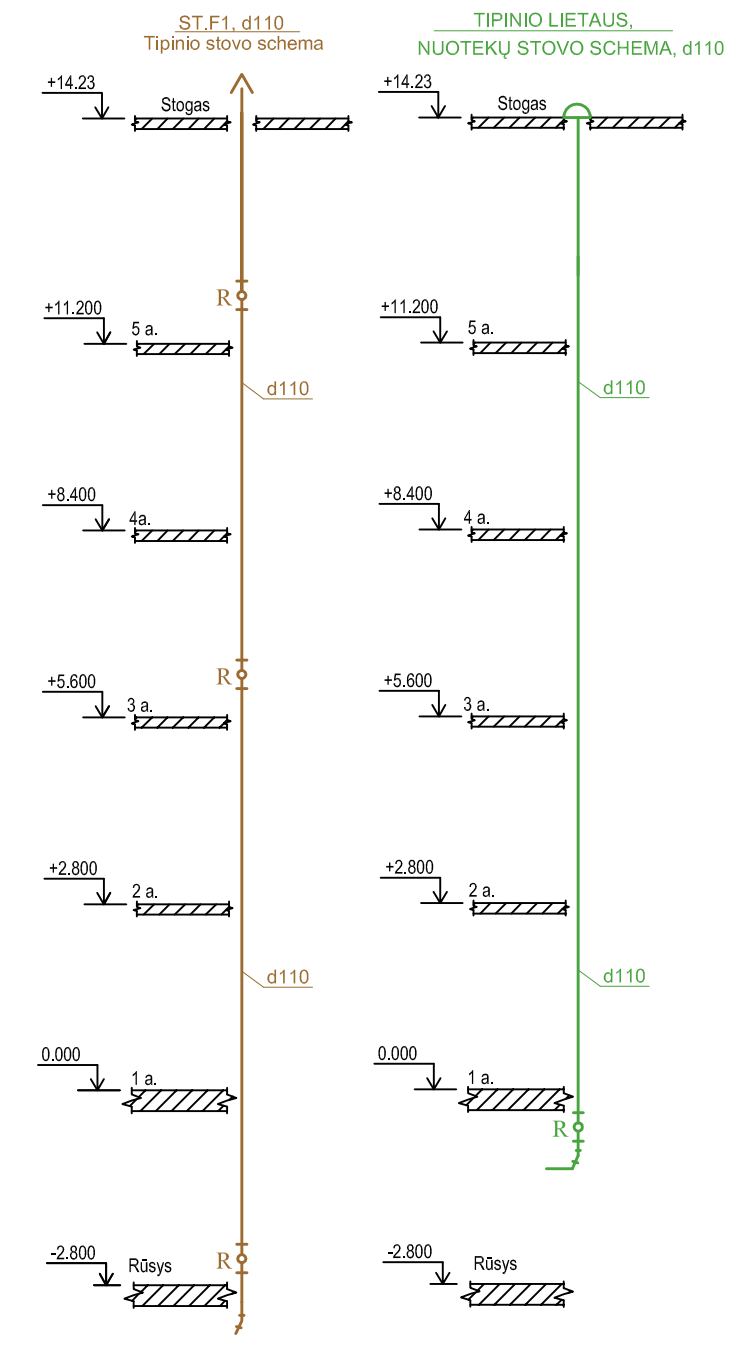
Parengtus paviršinių nuotekų tvarkymo sprendinius būtina pateikti UAB „Grinda“ derinimui. Pilnai sukomplektuotos projektų lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo bylos turi būti pateikiamos el. paštu: projektai@grinda.lt

Bendro naudojimo teritorijoje projektuojamiems paviršinių nuotekų tinklams iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo dienos būtina sudaryti Vilniaus miesto savivaldybės infrastruktūros arba trišalę sutartį su UAB „Grinda“ ir Vilniaus miesto savivaldybės administracija. Dėl trišalės sutarties sudarymo kreiptis el. paštu: trisalesutartis@grinda.lt

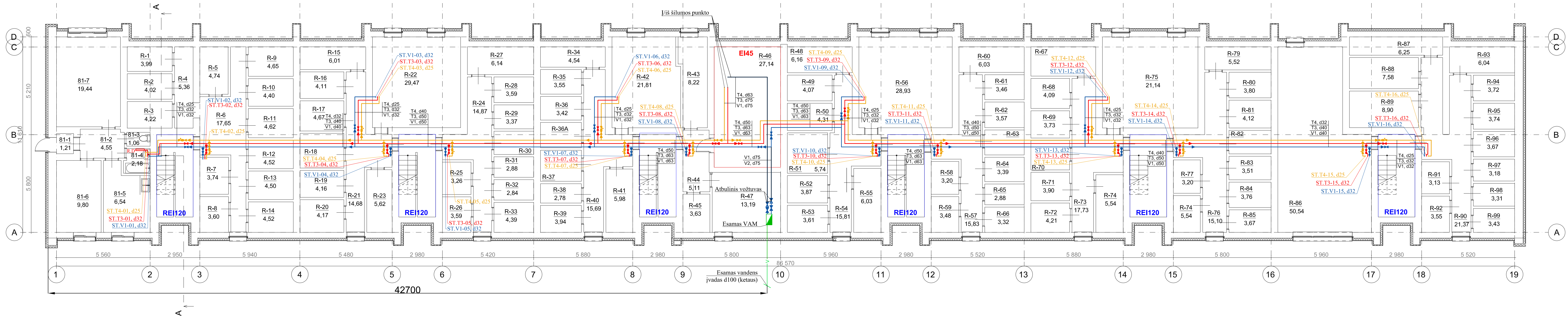
Tuo atveju, jei projektuojamas bendro naudojimo (tranzitinis) paviršinių nuotekų tinklas ar jo apsaugos zonos patenka į žemės sklypų ribas, iki objekto statybos užbaigimo akto gavimo dienos būtina sudaryti notarinę servituto sutartį paviršinių nuotekų tinklo aptarnavimui.

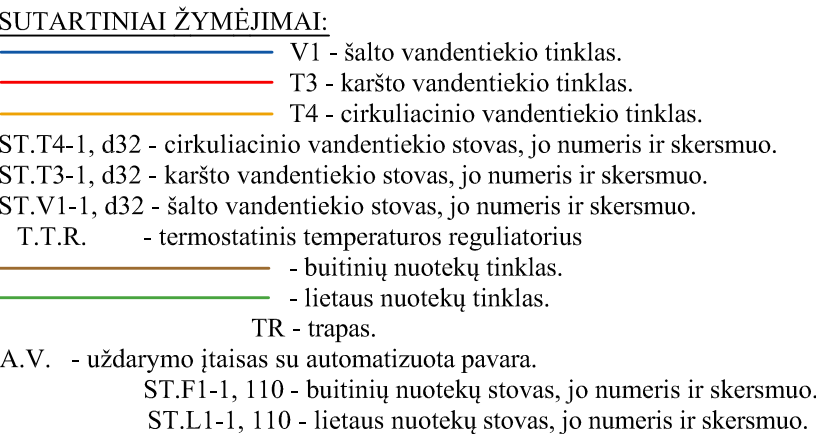
Atlikus paviršinių nuotekų tinklų statybą, būtina nuorodoje <https://www.grinda.lt/pletros-ir-statybu-prieziura/> nurodytu telefono numeriu išsikviesti UAB „Grinda“ atstovą atliktų darbų vertinimui bei gauti pažymą apie pastatytų paviršinių nuotekų tinklų tinkamumą eksploatuoti. Pažyma apie pastatytų paviršinių nuotekų tinklų tinkamumą eksploatuoti yra išduodama nenustačius jokių su tinklų statyba susijusių defektų ar neatitikimų suderinto statybos projekto sprendiniams bei pateiktus su Vilniaus miesto savivaldybe suderintą tinklų išpildomąją nuotrauką, statybos žurnalo paslėptų darbų aktų kopijas ir TV diagnostikos ataskaitą su filmuota medžiaga.

Statybos laikotarpiu užsakovas yra atsakingas, kad į paviršinių nuotekų tinklus šalia statyb vietės išleidžiamų nuotekų koncentracija neviršytų reglamento reikalavimų bei statybinis gruntas ir medžiagos nepatektų į paviršinių nuotekų tinklus. Užteršus paviršinių nuotekų tinklą jį išvalyti savo lėšomis.



0	2024-08-10	Statybos leidimai, konkursai, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRDAS G. 41A, VILNIUS. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS DOKUMENTO PAVADINIMAS RŪSIO PLANAS. NUOTEKŲ TINKLAI M 1:100
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujininkė miesta“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“			DOKUMENTO ŽYMUO SS2444-XX-TDP-VN-01
				M 1:100 LAPAS LAPŲ
				1 1

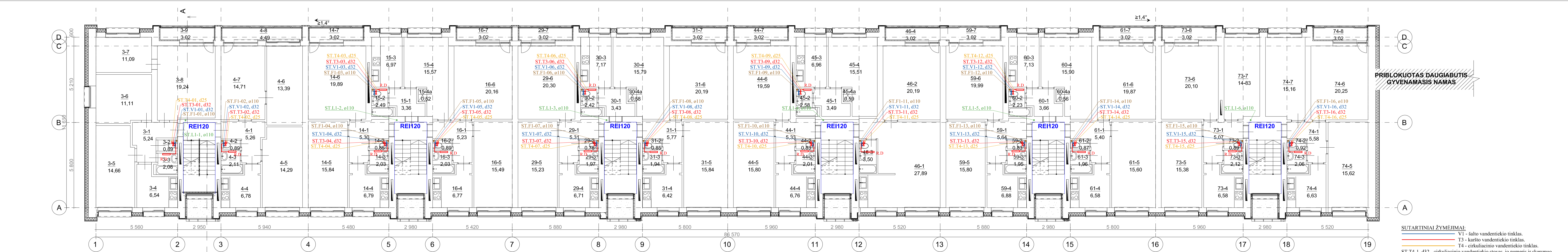




1. "d" - plastikinis PPR vamzdis.
2. Modernizuojamame pastate esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekų magistraliniai vamzdžiai ir stovai demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojami nauji PPR tipo vamzdžiai.
3. Vandentiekų vamzdžiai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm storio sintetinio pūto 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 uždaromoji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdžio atšakos montuojami termostatiniai temperatūros regulatoriai.
5. Stovų apacioje montuojami ventiliai vandens išleidimui.
6. Vamzdžių prisijungimų vietas prie esamų tinklų tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.
7. Vamzdžiai montuojami su 0,002 nuolydžiu: šalto vandentiekio tinklai - vandens įvado link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai - šilumos punkto link.
8. Vandentiekijame plastikiniai, buitiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
9. Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių u nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdžiai, esantys rūšo patalpose, iš kalaus ketaus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojamajiniai plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
10. Horizontalūs nuotekų vamzdžiai montuojami su ne mažesniu kaip 0,02 nuolydžiu išvado link, jei nenurodyta kitaip.
11. Nuotekų stovuose, 1,0m. aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos. Revizijų įrengimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis, tai pastarosios turi būti įrengtos revizinės durėlės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūšyje, trečiame ir penkame aukšte.
12. Nuotekų vamzdžiams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastarusiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės. Vamzdynų u kirtimo angos vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
13. Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio pūto kaučiuko antikondensacine izoliacija.

Patalpų eksplikacija			Patalpų eksplikacija			Patalpų eksplikacija			Patalpų eksplikacija			Patalpų eksplikacija			Patalpų eksplikacija			Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
1-1	Koridorius	4,99	11-4	Virtuvė	6,53	26-5	Kambarys	15,00	41-6	Kambarys	19,33	56-7	Lodžija	3,02	71-8	Lodžija	3,02	71-8	Lodžija	3,02
1-2	Tualetas	0,86	11-5	Kambarys	15,06	26-6	Kambarys	18,86	41-7	Lodžija	3,02	57-1	Koridorius	3,41	72-1	Koridorius	5,17	72-1	Koridorius	5,17
1-3	Vonia	2,04	11-6	Kambarys	19,94	26-7	Lodžija	3,02	42-1	Koridorius	3,29	57-2	Vonia	2,40	72-2	Tualetas	0,83	72-2	Tualetas	0,83
1-4	Kambarys	6,38	11-7	Lodžija	3,02	27-1	Koridorius	3,29	42-2	Vonia	2,43	57-3	Virtuvė	6,90	72-3	Vonia	2,44	72-3	Vonia	2,44
1-5	Kambarys	14,70	12-1	Koridorius	3,28	27-2	Vonia	2,43	42-3	Virtuvė	6,97	57-4	Kambarys	15,36	72-4	Virtuvė	6,75	72-4	Virtuvė	6,75
1-6	Kambarys	10,56	12-2	Vonia	2,42	27-3	Virtuvė	7,03	42-4	Kambarys	14,93	57-4a	Spinta	0,57	72-5	Kambarys	15,45	72-5	Kambarys	15,45
1-7	Kambarys	11,39	12-3	Virtuvė	7,10	27-4	Kambarys	15,07	42-4a	Spinta	0,58	58-1	Koridorius	5,34	72-6	Kambarys	19,96	72-6	Kambarys	19,96
1-8	Kambarys	18,86	12-4	Kambarys	15,11	27-4a	Spinta	0,58	43-1	Koridorius	5,42	58-2	Tualetas	0,81	72-7	Kambarys	14,77	72-7	Kambarys	14,77
1-9	Lodžija	3,02	12-4a	Spinta	0,57	28-1	Koridorius	5,10	43-2	Tualetas	0,82	58-3	Vonia	2,00	72-8	Lodžija	3,02	72-8	Lodžija	3,02
2-1	Koridorius	5,32	13-1	Koridorius	5,11	28-2	Tualetas	0,84	43-3	Vonia	2,40	58-4	Virtuvė	6,61						
2-2	Tualetas	0,86	13-2	Tualetas	0,86	28-3	Vonia	1,95	43-4	Virtuvė	6,74	58-5	Kambarys	15,54						
2-3	Vonia	2,20	13-3	Vonia	2,08	28-4	Virtuvė	6,60	43-6	Kambarys	15,18	58-6	Kambarys	19,58						
2-4	Virtuvė	6,42	13-4	Virtuvė	6,57	28-5	Kambarys	15,23	43-6	Kambarys	19,58	58-7	Lodžija	3,02						
2-5	Kambarys	14,10	13-5	Kambarys	15,03	28-6	Kambarys	19,47	43-7	Lodžija	3,02	71-1	Koridorius	5,00						
2-6	Kambarys	13,32	13-6	Kambarys	19,72	28-7	Lodžija	3,02	56-1	Koridorius	5,57	71-2	Tualetas	0,84						
2-7	Kambarys	15,03	13-7	Lodžija	3,02	41-1	Koridorius	5,32	56-2	Tualetas	0,86	71-3	Vonia	2,07						
2-8	Lodžija	4,49	26-1	Koridorius	5,56	41-2	Tualetas	0,84	56-3	Vonia	2,06	71-4	Virtuvė	6,66						
11-1	Koridorius	5,14	26-2	Tualetas	0,88	41-3	Vonia	2,06	56-4	Virtuvė	6,94	71-5	Kambarys	15,44						
11-2	Tualetas	0,88	26-3	Vonia	2,05	41-4	Virtuvė	6,79	56-5	Kambarys	15,08	71-6	Kambarys	20,55						
11-3	Vonia	2,03	26-4	Virtuvė	6,58	41-5	Kambarys	15,08	56-6	Kambarys	19,43	71-7	Kambarys	14,79						

0	2024-08-10	Statybos leidimai, konkursai, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO „ALGIRODO G. 41A, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS“	
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ		PIRMO AUKŠTO PLANAS NUOTEKOS. VANDENTIEKIS	
				M 1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UŽSAKOVAS: vŲj „Atnaujinime miesta“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“			SS2444-XX-TDP-VN-03	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



PASTABOS:

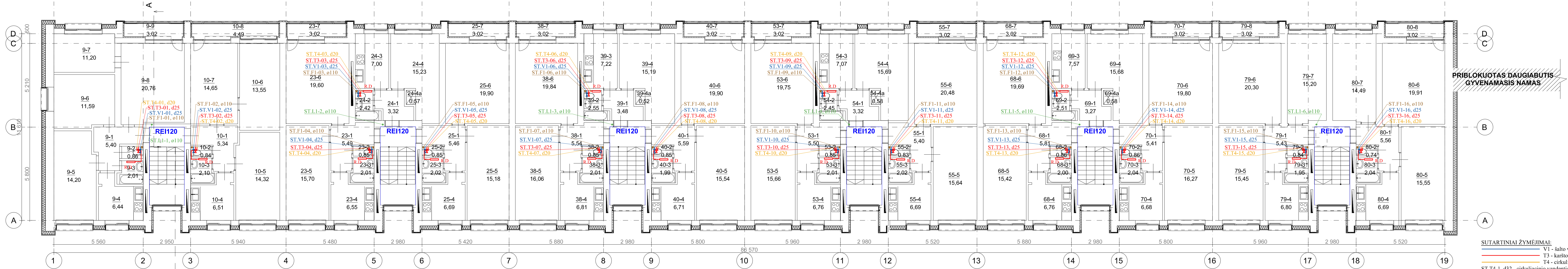
- "d" - plastikinis PPR vamzdis.
- Modernizuojamame pastate esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdžiai ir stovai demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojami nauji PPR tipo vamzdžiai.
- Vandentiekio vamzdžiai izoliuojami: butinis šaltas vandentiekis - 9 mm storio sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
- Magistralinių vamzdžių atšakose į stovus, montuojama uždaramoji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdžio atšakos montuojami termostatiniai temperatūros reguliatoriai.
- Stovų apačioje montuojami ventiliai vandens išleidimui.
- Vamzdžių prisijungimų vietas prie esamų tinklų tikslinti vietoje darbų vykdymo metu.
- Vamzdžiai montuojami su 0.002 nuolydžiu: šalto vandentiekio tinklai - vandens įvado link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai - šilumos punkto link.
- Nuotekų vamzdžiai plastikiniai, butiniai (stovai) - plastikiniai mažatriukšmiai. Stovai montuojami paslėptai.
- Modernizuojamame pastate esami lietaus, butinių ir nuotekų stovai bei magistraliniai vamzdžiai, esantys rūšio patalpose, iš katus ketus vamzdžių demontuojami. Esamų vamzdžių vietose montuojaminai plastikiniai nuotekų vamzdžiai.
- Horizontalūs nuotekų vamzdžiai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvado 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 durėlės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūšyje, trečiame ir penktame aukšte.
- Nuotekų vamzdžiams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines ativaras, pastarusiuose, sankirtose, montuojamos priešgaisrinės įvėros.Vamzdžių kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
- Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacinėje izoliacijoje.

Patalpų eksplikacija				Patalpų eksplikacija				Patalpų eksplikacija				Patalpų eksplikacija				Patalpų eksplikacija				Patalpų eksplikacija				Patalpų eksplikacija				Patalpų eksplikacija			
Analogiški butai III-IV aukštuose	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Analogiški butai III-IV aukštuose	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Analogiški butai III-IV aukštuose	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Analogiški butai III-IV aukštuose	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Analogiški butai III-IV aukštuose	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Analogiški butai III-IV aukštuose	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Analogiški butai III-IV aukštuose	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)	Analogiški butai III-IV aukštuose	Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
5, 7	3-1	Koridorius	5,24	17, 20	14-1	Koridorius	5,30	32, 35	16-6	Kambarys	20,16	47, 50	31-4	Virtuvė	6,42	62, 65	46-2	Kambarys	20,19	75, 77	61-3	Vonia	1,96		74-5	Kambarys	15,62		74-5	Kambarys	15,62
	3-2	Tualetas	0,89		14-2	Tualetas	0,85		16-7	Lodžija	3,02		31-5	Kambarys	15,84		46-3	Vonia	3,50		61-4	Virtuvė	6,58		74-6	Kambarys	20,25		74-6	Kambarys	20,25
	3-3	Vonia	2,08		14-3	Vonia	2,03		29-1	Koridorius	5,31		31-6	Kambarys	20,19		46-4	Lodžija	3,02		61-5	Kambarys	15,60		74-7	Kambarys	15,16		74-7	Kambarys	15,16
	3-4	Virtuvė	6,54		14-4	Virtuvė	6,79		29-2	Tualetas	0,78		31-7	Lodžija	3,02		59-1	Koridorius	5,64		61-6	Kambarys	19,87		74-8	Lodžija	3,02		74-8	Lodžija	3,02
	3-5	Kambarys	14,66		14-5	Kambarys	15,84		29-3	Vonia	1,97		44-1	Koridorius	5,33		59-2	Tualetas	0,83		61-7	Lodžija	3,02		Viso:			805,11			
6, 8	3-6	Kambarys	11,11	18, 21	14-6	Kambarys	19,89	33, 36	29-4	Virtuvė	6,71	48, 51	44-2	Tualetas	0,83	63, 66	59-3	Vonia	1,95	76, 78	73-1	Koridorius	5,07		73-1	Koridorius	5,07		73-1	Koridorius	5,07
	3-7	Kambarys	11,09		14-7	Kambarys	3,02		29-5	Kambarys	15,23		44-3	Virtuvė	2,01		59-4	Virtuvė	6,88		73-2	Tualetas	0,89		73-2	Tualetas	0,89		73-2	Tualetas	0,89
	3-8	Kambarys	19,24		14-8	Kambarys	19,24		29-6	Kambarys	20,30		44-4	Virtuvė	6,76		59-5	Kambarys	15,80		73-3	Vonia	2,12		73-3	Vonia	2,12		73-3	Vonia	2,12
	3-9	Lodžija	3,02		15-2	Kambarys	2,49		29-7	Lodžija	3,02		44-5	Kambarys	15,80		59-6	Kambarys	19,99		73-4	Virtuvė	6,58		73-4	Virtuvė	6,58		73-4	Virtuvė	6,58
	4-1	Koridorius	5,26		15-3	Virtuvė	6,97		30-1	Koridorius	3,43		44-6	Kambarys	19,59		60-1	Lodžija	3,02		73-5	Kambarys	15,38		73-5	Kambarys	15,38		73-5	Kambarys	15,38
	4-2	Tualetas	0,89	19, 22	15-4	Kambarys	15,57		30-2	Vonia	2,42		44-7	Kambarys	3,02		60-2	Koridorius	3,66		73-6	Kambarys	20,10		73-6	Kambarys	20,10		73-6	Kambarys	20,10
	4-3	Vonia	2,11		15-4a	Spinta	0,52		30-3	Virtuvė	7,17		44-8	Virtuvė	7,13		60-3	Vonia	7,13		73-7	Kambarys	14-83		73-7	Kambarys	14-83		73-7	Kambarys	14-83
	4-4	Virtuvė	6,78		16-1	Koridorius	5,23		30-4	Kambarys	15,79		45-1	Koridorius	3,49		60-4	Kambarys	15,90		73-8	Lodžija	3,02		73-8	Lodžija	3,02		73-8	Lodžija	3,02
	4-5	Kambarys	14,29		16-2	Tualetas	0,89		31-1	Virtuvė	6,42		45-2	Kambarys	2,58		60-4a	Spinta	0,56		74-1	Koridorius	5,58		74-1	Koridorius	5,58		74-1	Koridorius	5,58
	4-6	Kambarys	13,39		16-3	Vonia	2,03		31-2	Tualetas	0,85		45-3	Kambarys	6,96		61-1	Koridorius	5,40		74-2	Tualetas	0,92		74-2	Tualetas	0,92		74-2	Tualetas	0,92

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.

0	2024-08-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
KVAL.	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Laida.		UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRODO G. 41A, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
PATV. DOK. NR.					
A1582		SPV	TOMA KARTOČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS
26426		SPDV	ANA GUREVIČIENĖ		ANTRO (TIPINIO) AUKŠTO PLANAS NUOTEKOS. VANDENTIEKIS
					LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“				DOKUMENTO ŽYMUO
					SS2444-XX-TDP-VN-04
					M 1:100
				LAPAS	LAPŲ
				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 akmenų vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
 4. Magistralinių vamzdynų atšakose į stovus, montuojama uždaroji armatūra bei ant cirkuliacinio vamzdyno atšakos montuojami termostatiniai temperatūros regulatoriai.
 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 kalaus ketaus vamzdynų demontuojami. Esamų vamzdynų vietose montuojami nauji 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 pastarosios turi būti įrengtos revizinės durėlės aptarnavimui (min. 300x400mm.). Revizijos įrengiamos rūšyje, trečiame ir penktoje aukšte.
 12. Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines ativaras, priešgaisrines įvorės, pastarosiose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės. Vamzdynų į kirtimo angą vietas, altitudės tikslinamos vietoje rekonstravimo darbų metu.
 13. Lietaus nuotekų stovai izoliuojami sintetinio putų kaučiuko antikondensacinė izoliacija.

Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
9-1	Koridorius	5,40
9-2	Tualetas	0,86
9-3	Vonia	2,01
9-4	Kambarys	6,44
9-5	Kambarys	14,20
9-6	Kambarys	11,59
9-7	Kambarys	11,20
9-8	Kambarys	20,76
9-9	Lodžija	3,02
10-1	Koridorius	5,34
10-2	Tualetas	0,84
10-3	Vonia	2,10
10-4	Virtuvė	6,51
10-5	Kambarys	14,32
10-6	Kambarys	13,55

Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
10-7	Kambarys	14,65
10-8	Lodžija	4,49
23-1	Koridorius	5,49
23-2	Tualetas	0,85
23-3	Vonia	2,01
23-4	Virtuvė	6,55
23-5	Kambarys	15,70
23-6	Kambarys	19,60
23-7	Kambarys	19,90
23-8	Lodžija	3,02
24-1	Koridorius	3,32
24-2	Vonia	2,42
24-3	Virtuvė	7,00
24-4	Kambarys	15,23
24-4a	Spinta	0,57
25-1	Koridorius	5,46
25-2	Tualetas	0,85
25-3	Vonia	2,02
25-4	Virtuvė	6,69
25-5	Kambarys	15,18
25-6	Kambarys	19,90
25-7	Kambarys	19,84
25-8	Lodžija	3,02
38-1	Koridorius	5,54
38-2	Tualetas	0,85
38-3	Vonia	2,01
38-4	Virtuvė	6,81
38-5	Kambarys	16,06
38-6	Kambarys	19,84
38-7	Kambarys	19,84
38-8	Lodžija	3,02
39-1	Koridorius	3,48
39-2	Vonia	2,55
39-3	Virtuvė	7,22
39-4	Kambarys	15,19
39-4a	Spinta	0,52
40-1	Koridorius	5,59
40-2	Tualetas	0,85
40-3	Vonia	2,01
40-4	Virtuvė	6,71
40-5	Kambarys	15,54
40-6	Kambarys	19,90
40-7	Kambarys	19,90
40-8	Lodžija	3,02
53-1	Koridorius	5,50
53-2	Tualetas	0,85
53-3	Vonia	2,01
53-4	Virtuvė	6,76
53-5	Kambarys	15,66
53-6	Kambarys	19,75
53-7	Kambarys	19,75
53-8	Lodžija	3,02
54-1	Koridorius	3,32
54-2	Vonia	2,45
54-3	Virtuvė	7,07
54-4	Kambarys	15,69
54-4a	Spinta	0,58
55-1	Koridorius	5,40
55-2	Tualetas	0,83
55-3	Vonia	2,02
55-4	Virtuvė	6,69
55-5	Kambarys	15,64
55-6	Kambarys	20,48
55-7	Kambarys	20,48
55-8	Lodžija	3,02
68-1	Koridorius	5,81
68-2	Tualetas	0,86
68-3	Vonia	2,00
68-4	Virtuvė	6,76
68-5	Kambarys	15,42
68-6	Kambarys	19,69
68-7	Kambarys	19,69
68-8	Lodžija	3,02
69-1	Koridorius	3,27
69-2	Vonia	2,51
69-3	Virtuvė	7,57
69-4	Kambarys	15,68
69-4a	Spinta	0,58
70-1	Koridorius	5,41
70-2	Tualetas	0,86
70-3	Vonia	2,04
70-4	Virtuvė	6,68
70-5	Kambarys	16,27
70-6	Kambarys	19,80
70-7	Kambarys	19,80
70-8	Lodžija	3,02
79-1	Koridorius	5,43
79-2	Tualetas	0,84
79-3	Vonia	1,95
79-4	Virtuvė	6,80
79-5	Kambarys	15,45
79-6	Kambarys	20,30
79-7	Kambarys	15,20
79-8	Kambarys	20,30
80-1	Koridorius	5,56
80-2	Tualetas	0,74
80-3	Vonia	2,04
80-4	Virtuvė	6,69
80-5	Kambarys	15,55
80-6	Kambarys	19,91
80-7	Kambarys	14,49
80-8	Lodžija	3,02

Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
25-2	Tualetas	0,85
25-3	Vonia	2,02
25-4	Virtuvė	6,69
25-5	Kambarys	15,18
25-6	Kambarys	19,90
25-7	Lodžija	3,02
38-1	Koridorius	5,54
38-2	Tualetas	0,85
38-3	Vonia	2,01
38-4	Virtuvė	6,81
38-5	Kambarys	16,06
38-6	Kambarys	19,84
38-7	Lodžija	3,02
39-1	Koridorius	3,48
39-2	Vonia	2,55

Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
39-3	Virtuvė	7,22
39-4	Kambarys	15,19
39-4a	Spinta	0,52
40-1	Koridorius	5,59
40-2	Tualetas	0,85
40-3	Vonia	1,99
40-4	Virtuvė	6,71
40-5	Kambarys	15,54
40-6	Kambarys	19,90
40-7	Lodžija	3,02
53-1	Koridorius	5,50
53-2	Tualetas	0,85
53-3	Vonia	2,01
53-4	Virtuvė	6,76
53-5	Kambarys	15,66

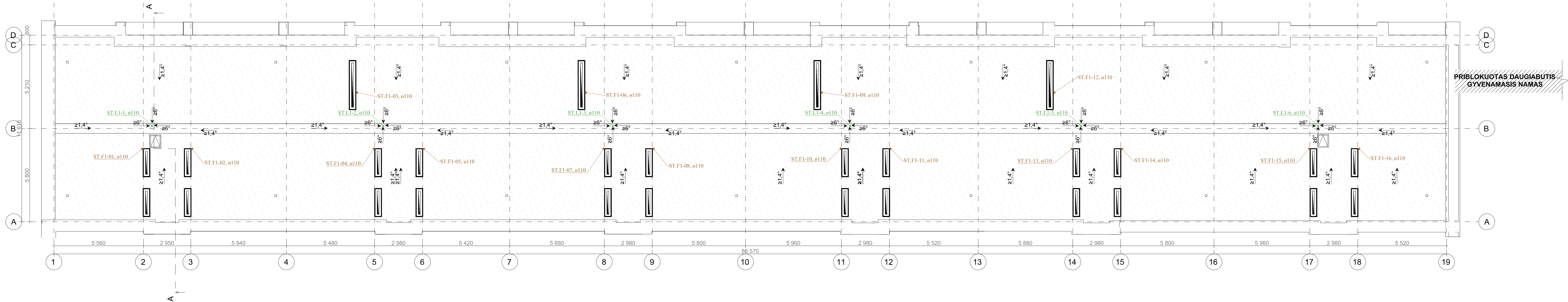
Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
53-6	Kambarys	19,75
53-7	Lodžija	3,02
54-1	Koridorius	3,32
54-2	Vonia	2,45
54-3	Virtuvė	7,07
54-4	Kambarys	15,69
54-4a	Spinta	0,58
55-1	Koridorius	5,40
55-2	Tualetas	0,83
55-3	Vonia	2,02
55-4	Virtuvė	6,69
55-5	Kambarys	15,64
55-6	Kambarys	20,48
55-7	Lodžija	3,02
68-1	Koridorius	5,81

Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
68-2	Tualetas	0,86
68-3	Vonia	2,00
68-4	Virtuvė	6,76
68-5	Kambarys	15,42
68-6	Kambarys	19,69
68-7	Lodžija	3,02
69-1	Koridorius	3,27
69-2	Vonia	2,51
69-3	Virtuvė	7,57
69-4	Kambarys	15,68
69-4a	Spinta	0,58
70-1	Koridorius	5,41
70-2	Tualetas	0,86
70-3	Vonia	2,04
70-4	Virtuvė	6,68

Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
70-5	Kambarys	16,27
70-6	Kambarys	19,80
70-7	Lodžija	3,02
79-1	Koridorius	5,43
79-2	Tualetas	0,84
79-3	Vonia	1,95
79-4	Virtuvė	6,80
79-5	Kambarys	15,45
79-6	Kambarys	20,30
79-7	Kambarys	15,20
79-8	Kambarys	20,30
80-1	Lodžija	3,02
80-2	Koridorius	5,56
80-3	Tualetas	0,74
80-4	Virtuvė	6,69

Patalpų eksplikacija		
Patalpa	Paskirtis	Plotas (m²)
80-5	Kambarys	15,55
80-6	Kambarys	19,91
80-7	Kambarys	14,49
80-8	Lodžija	3,02
Viso:		819,83

0	2024-08-10	Statybos leidimai, konkursai, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „Synergy Solutions“ Daugiašio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com	
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUTIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRODO G. 41A, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS		DOKUMENTO ŽYMUO
PENKTO AUKŠTO PLANAS NUOTEKOS. VANDENTIEKIS		SS2444-XX-TDP-VN-05
M 1:100		LAPAS
0		LAPŲ
1		1



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 kalaus katus 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 durelės 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 antikondensacine izoliacija.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

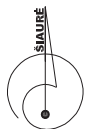
- buitinių nuotekų tinklas.
- lietaus nuotekų tinklas.
- TR - trapas.

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.

0	2024-08-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS STOGO PLANAS. NUOTEKOS. M 1:100	
26426	SPDV	ANA GUREVIČIENĖ		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UŽSAKOVAS: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Vilnius“		DOKUMENTO ŽYMUO SS2444-XX-TDP-VN-06	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

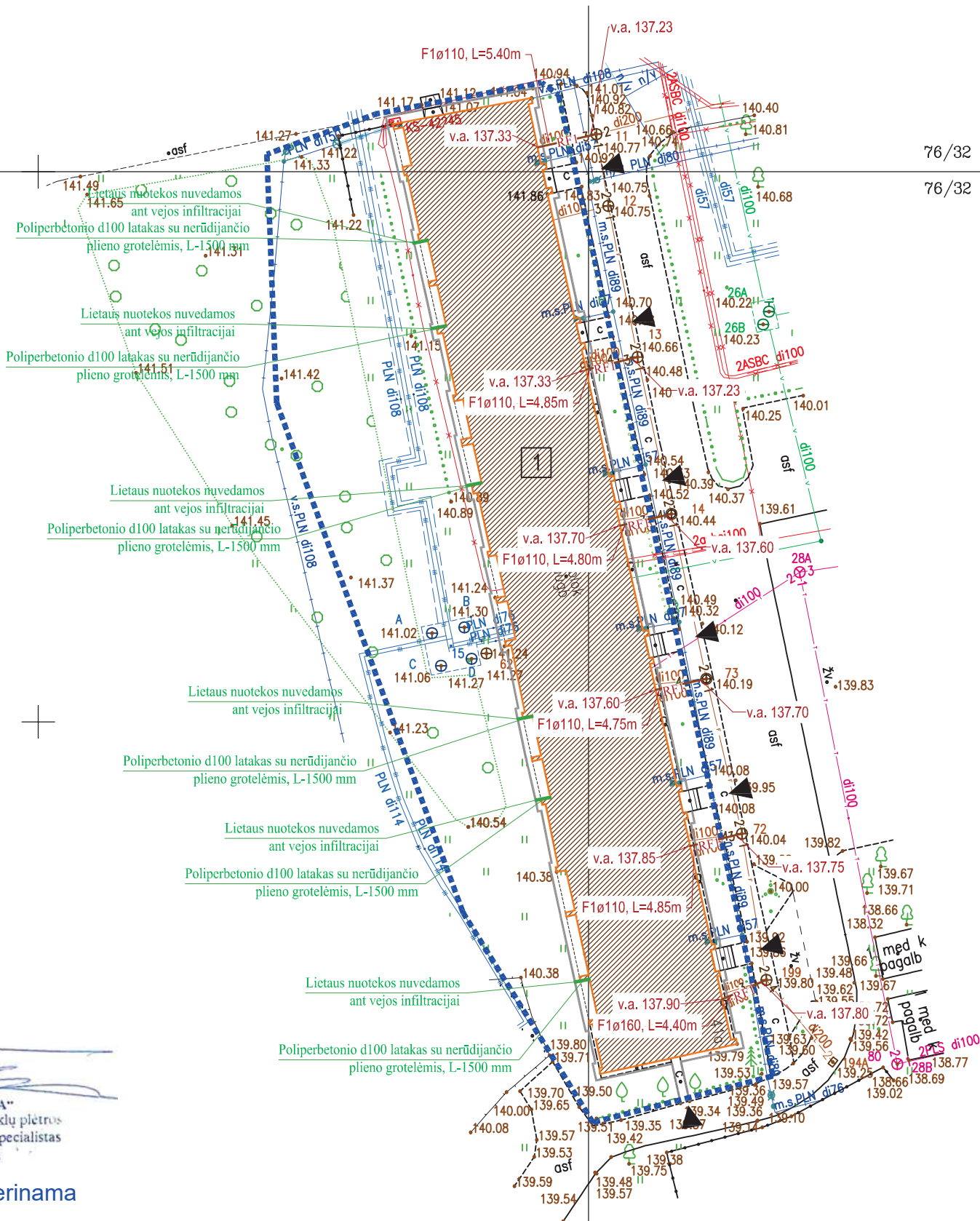


76/32 – 0348

76/32 – 0368

76/32 – 0349

76/32 – 0369



UAB „GRINDA“
Paviršinių nuotekų tinklų pietros
komandos vyresnysis specialistas
Tomas Jakubauskas

2024-12-06 Derinama

1. STATYBOS METU TURI BŪTI NEPAŽEISTI IR IŠSAUGOTI VISI LAUKO IR VIDAUS RYŠIO TINKLAI;
2. VAMZDYNŲ ĮGILINIMUS TIKSLINTI DARBŲ VYKDYMO METU.
3. TIES SUSIKIRTIMO SU ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS VIETOMIS KASTI RANKINIŲ BŪDU.
4. VAMZDYNŲ ALTITUDES BŪTINA TIKSLINTI ATKASUS ESAMUS INŽINERINIUS TINKLUS.
5. ATLIKUS DARBUS, TURI BŪTI ATSTATOMOS IŠARDYTOS DANGOS.
6. PROJEKTUOJAMŲ VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA YRA PO 2.5 METRŲ Į ABI VAMZDŽIO PUSES.
7. GRUNTO KASIMO DARBUS TIES INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA VYKDYTI DALYVAUJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ SAVININKO ATSTOVUI.
8. STATYBOS METU TURI BŪTI NEPAŽEISTI IR IŠSAUGOTI VISI LAUKO IR VIDAUS RYŠIO TINKLAI.
9. VISI DĖL STATYBOS DARBŲ ATLIEKAMI, SUGADINTI INŽINERINIAI TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO (UŽSAKOVO) ARBA RANGOVO (JEIGU DĖL NEATSARGUMO VYKDANT DARBUS TINKLAI PĄŽEISTI DĖ RANGOVO KALTĖS) LĖŠOMIS.

UAB „Vilniaus vandenys“
PATIKRINTA RN24/2247
Prijungimo sąlygos patvirtintos
2024-12-12
Projektu derinama
inžinierė
Ina Šiško

Perklojant nuotekų išleidimą ir jungiantis į UAB „Vilniaus vandenys“ esamą šulinį, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ technine politika. Atlikti geodezinę išpildomąją nuotrauką, suderinti TIS sistemoje su šulinio kortele. Kviečiant bendrovės atstovą šulinio apžiūrai, pateikti VMS išduotą kasimo leidimą su atžyma „uždarytas“.

- 1
- KITI ESAMI PASTATAI
- ĮEJIMAS Į PASTATĄ
- ESAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
- ESAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- ESAMI VANDENS TINKLAI
- ESAMOS ŽEMOSIOS ĮTAMPOS POŽEMINIS ELEKTROS KABELIS
- ESAMOS RYŠIŲ KABELIŲ KANALIZACIJOS KANALAS (VAMZDIS)
- ESAMOS POŽEMINIS ŠILUMOTIEKIO VAMZDIS
- ESAMOS POŽEMINIS DUJOTIEKIO VAMZDIS
- TVARKOMOS TERITORIJOS RIBA
- RFI
- RLI
- REMONTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
- REMONTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

Projektuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų
apsaugos zona yra po 2.5 metrų į abi
vamzdžio puses.

Koordinatinių sistema: LKS-94		Aukščių sistema: LAS07		Suderinta el. TIIIS1-20240823-053683		Topo nuotraukos rengėjas: J. Kučiausko IJ	
0	2024-11-26		Statybos leidimui, konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ALGIRODO G. 41A, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
A1582	SPV	TOMA KARTOČIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI. <			