

Statytojas Užsakovas	UAB „NAUJININKŲ ŪKIS“, ŠVITRIGAILOS G. 16, VILNIUS VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ", PANERIŲ G. 20, VILNIUS
Projekto Nr.	PLP-23-001-TDP
Projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO NAMO ŠALTKALVIŲ G. 20, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODEMIZAVIMO) PROJEKTAS
Statinio paskirtis	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3.)
Statinio kategorija	YPATINGAS
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS
Projekto dalis	VANDENTIEKIO - NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS
Projekto dalies Nr.	PLP-23-001-TDP- VN
Projekto rengimo etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122
Tel. 8652 44457
el.p. pavelas@pletrospartneriai.lt

STATINIO PROJEKTO VADOVAS

DARIUS FRANCKEVIČIUS
Atest. Nr. 30365

PROJEKTO DALIES VADOVAS


ALVIRE KIBURIENĖ
Atest. Nr. 35951

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1			Viršelis	
2	PLP-23-001-TDP -VN-DŽ	0	Dokumentų žiniaraštis	1 lapas
3	PLP-23-001-TDP -VN-T	0	Turinys	1 lapai
4	PLP-23-001-TDP VN-AR	0	Aiškinamasis raštas	4 lapai
5	PLP-23-001-TDP -VN-TS	0	Techninės specifikacijos	11 lapai
6	PLP-23-001-TDP -VN-SŽ	0	Sąnaudų žiniaraštis	4 lapai
			Priedai	
1			Projektavimo užduotis	12 lapai
			Prisijungimo sąlygos	3 lapai

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	PLP-23-001-TDP-VN.B-01	0	Rūsio planas M 1:100 su vandentiekio sistema	1 lapas
2.	PLP-23-001-TDP-VN.B-02	0	Rūsio planas M 1:100 su nuotekų sistema	1 lapas
3.	PLP-23-001-TDP-VN.B-03	0	Pirmo –devinto tipinio aukšto planas M 1:100 su vandentiekio ir nuotekų sistema ir stovais	1 lapas
4.	PLP-23-001-TDP-VN.B-04	0	Stogo planas M 1:100	1 lapas
5.	PLP-23-001-TDP-VN.B-05	0	Principinė schema buitinių ir lietaus nuotekų	1 lapas
6.	PLP-23-001-TDP-SP.B-01	0	Teritorijos sutvarkymo planas M 1:500	1 lapas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt		Kompleksas: Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas	
30365	SPV	D. Franckevičius		2023
35951	SPDV	A.Kiburienė		2023
TURINYS				Laida
				0
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Naujininkų ūkis“, Švitrigailos g. 16, Vilnius VšĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, Vilnius		Žymuo:	
			PLP-23-001-TDP-VN.T	Lapas
			1	1

Bendrieji duomenys.

Pastatas-Gyvenamas namas . Šiuo metu atnaujinamas (modernizuojamas) . Pastatas yra 9 aukštų, jame yra 108 būtai.

Daugiabučio gyvenamojo namo vandentiekio sistemų atnaujinimo (modernizavimo) darbai atliekami siekiant sumažinti didelius šilumos nuostolius karšto vandentiekio sistemoje , bei užtikrinti gyventojams normalias vandens tiekimo sąlygas.

Atliekant projektavimo darbus vadovautasi:

Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotimi.

Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniais dokumentais:

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

STR 2.07.01:2003 - „Vandentiekis, nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;

RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos;

HN24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“

„Pastatų karšto vandentiekio sistemų įrengimo Taisyklės“- LR ŪM 2017.07.19 Nr. 1-196.

2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011; LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

LST 1569:2000 Statinio projektas . Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai.


Naudota kompiuterinė įranga Auto CAD LT 2017 TL (561-74656926); Microsoft Office

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
5. NUOTEKŲ TINKLAI			
BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI			
5.1.Inžinerinių tinklų ilgis	m	17,0	
5.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m	160	išvadai
LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI			
5.1.Inžinerinių tinklų ilgis	m	12,0	
5.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m	110	išvadai

2. PAGRINDINIAI VANDENS PAREIKALAVIMO RODIKLIAI

Sistemos pavadinimas	Reikaling. slėgis įvade, m	Skačiuojamasis vandens kiekis			Pastabos
		m ³ /p	m ³ /h	l/s	

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt		Kompleksas: Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	30365	SPV	D. Franckevičius	2023	Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas
35951	SPDV	A.Kiburiene	2023		
				AIŠKŪNAMASIS RAŠTAS	Laida
					0
LT	Statytojas/Užsakovas:			Žymuo:	Lapas
	UAB „Naujininkų ūkis“, Švitrigailos g. 16, Vilnius VšĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, Vilnius			PLP-23-001-TDP-VN.AR	1

Šaltas vandentiekis	37,10	34,02	10,24	4,09	
Karštas vandentiekis		-	6,63	2,65	
Buitinės nuotekos		34,02	10,24	7,41	
Lietaus nuotekos		-	-	9,31	

Pastato vandentiekio ir nuotekų sistemų techninės būklės įvertinimas.

Karšto vandentiekio inžinerinės sistemos – karštas vanduo ruošiamas šiluminiame punkte. Karšto vandens magistralinės sistemos yra pakeistos, stovai nepakeisti jų būklė bloga. Sovų vamzdinių izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari. Būtinai stovų demontavimas, bei naujų įrengimas, nes neatitinka STR ir HN reikalavimų.

Šalto vandentiekio inžinerinės sistemos – šalto vandens sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdiniai yra pakeisti naujais, stovai nepakeisti, stovai vietomis sutrūniję, armatūra nesandari. Būtinai visų stovų demontavimas, bei naujų įrengimas, nes neatitinka STR ir HN reikalavimų.

Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos- Buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo sistemų būklė bloga. Magistraliniai vamzdiniai užakę, sutrūniję. Būtinai magistralinių vamzdinių rūsyje ir stovų demontavimas ir naujų įrengimas, nes neatitinka STR ir HN reikalavimų.

VANDENTIEKIS (V1, T3, T4)

Reikalingas slėgis vandentiekio įvade 37,10 m, esamas slėgis pagal UAB “Vilniaus vandenų” duomenis yra 40,00m.

Reikalingas buitinio vandentiekio slėgio aukštis H_R skaičiuojamas pagal formulę

$$H_R = h_g + h_{iv} + h_{skt} + h_f + \text{sum } h_w ;$$

Kur h_g – geometrinis aukštis, $h_g = 22,80\text{m}$

h_{iv} – hidr., nuostoliai įvade, $h_{iv} = 0,2\text{m}$

h_{skt} – hidr., nuostoliai skaitiklyje, $h_{skt} = 3,0\text{m}$

h_f – laisvas slėgis ištekėjime iš nepatogiausio čiaupo, $h_f = 3,0\text{m}$ (vonios su dušu)

sum. h_w – hidr. nuostoliai ruože, sum $h_{fw} = 8,0\text{m}$

$$H_R = 22,80 + 0,2 + 3,0 + 3,0 + 8 = 37,10\text{m}$$

Vandentiekio slėgis 9 aukštų gyvenamajame name yra pakankamas.

Pagal techninę užduotį atnaujinami šalto vandens stovai ir uždarojami armatūra, stovai keičiami naujais. Numatytas karšto vandens stovų keitimas, termobalansinių ventilių su terminėsdezinfekcijos funkcija ant stovų įrengimas. Pagal techninę užduotį šalto ir karšto vandentiekio magistraliniai vamzdiniai nekeičiami jie yra pakeisti. Keičiami vandentiekio stovai suprojektuoti iš PPR polimutan geriamojo vandens vamzdžių,

Vandentiekių stovus kloti demontuotų stovų vietose, esamos šachtose, izoliuojant: karštas ir cirkuliacinis vandentiekis d25, 32 ir d40 izoliuoti 40 mm storio šilumos izoliacijos kevalais su aliuminio folija, šaltas putų polietileno izoliacija -20mm nuo rasojimo.

Vandentiekių atšakose nuo magistralinių vamzdinių į stovus suprojektuota uždarojami armatūra.

Buities vandentiekio legioneliozių prevencija ir vandens kokybė

Naudojamas buityje karštas vanduo turi būti ruošiamas iš Higienos normos HN 24:2017 reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens.

Karšto vandens sauga ir kokybė turi būti užtikrinama iki jo vartojimo vietų.

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

PLP-23-001-TDP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

1. 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdžio 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.
Tiekti į rinką ir naudoti galima karšto vandens gamybos, kaupimo ir tiekimo priemonės (įskaitant statybos produktus), kurių saugos, nekenksmingumo sveikatai ir aplinkai atitiktis yra įvertinta arba kurios yra autorizuotos ar registruotos teisės aktų nustatyta tvarka.
Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu Higienos normos HN 24:2017 VI skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra.
Šalto vandens temperatūra +5°C (ne aukštesnė kaip 20°C).
Terminė karšto vandens vamzdžio dezinfekcija. Visoje karšto vandens sistemoje pakeliama temperatūra iki 66°C ir laikoma 25–30 minučių, po to atsukus visus čiaupus ne trumpiau kaip 5 min plaunami visi sistemos vamzdžiai. Tie darbai atliekami naktį, vandens vartotojai išpėjami, kad bus vykdomi dezinfekcijos darbai, iškabinami skelbimai su užrašu „Nenaudoti vandens – atliekama dezinfekcija“ ar pan. Po terminio apruošimo vanduo ataušinamas iki 55°C ir tik tai tada galima jį naudoti.

BUITINIS NUOTAKYNAS (F1)

Pagal techninę užduotį numatomas, pastato buitinio nuotakyno rūšio magistralinių vamzdžių ir stovų keitimas iki kiemo šulinio. Buitinių nuotekų išvadai keičiami naujais. Vidaus rūšio nuotekynės tinklai numatyti iš PVC nuotekoms skirtų vamzdžių, klojami tose pačiose vietose esamus demontavus. Nuotekų vamzdžius kloti su ne mažesniais nuolydžiais d110-160 mm - 0,02, išvadų pusėn.

Buitinių nuotekų stovus iškelti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų. Ūkio – buitines nuotekų nuvedamųjų linijų pravalymui grindyse numatomos priveržiamos pravalos. Nuotekų užterštumai : BDS₅-250mg/l, SM – 250mg/l, naftos produktų -1,0mg/l.

Patalpoje šilumos punkto ir vandens įvado patalpoje suprojektuoti trapai. Apsaugant įgilintas patalpas, kad jų neužlietų nuotekos iš lauko ir pastato antžeminės dalies tinklų, pagal STR 2.07.01:2003 p. 185.3.3 numatomi uždarymo įtaisai su automatizuota pavara (atbulinis vožtuvas d110 su valdymo bloku). Buitinių nuotekų stovus iki rūšio revizijos movos montuoti iš betriukšmių vamzdžių ir jungiamųjų dalių iš mineralizuoto polipropileno (PP), kurių

Tankis ~ 1,9 g/cm³ DIN 53479

Trūkstamasis pailgėjimas ~ 29 %

Tempiamasis stipris ~ 13 N/mm²

Tamprumo modulis ~ 3800 N/mm²

PLP-23-001-TDP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Temperatūrinis ilgėjimo koeficientas ~ 0,09 mm/mK

Esamų stovų vietas būtina tikslinti statybos vietoje. Esamų išvadų vietas tikslinti statybos metu , pradedant pastato vidaus tinklų statybą nuo išvado pravalos ir gylio nustatymo. Esamo išvado vietą tikslinti statybos vietoje, pradedant pastato vidaus tinklų statybą nuo lauko išvadų vietos . Esamus šulinius reikalui esant išvalyti, jeigu reikia įrengti lypines, pabetonuoti šulinio siūles ir latakus.

LIETAUS NUOTAKYNAS (L1)

Stogo įlajos yra įtrauktos į projekto architektūrinę –statybinę dalį. Projektuojami slėginiai PVC PN-6 vamzdžiai –stovai ir rūšio vamzdynai iki pirmo šulinio.

Visiems vamzdynams kertant kiekvieną perdangą montuoti piešgaisrines movas.

Slėginės medžiagos pravalų, revizijų akles turi būti ankeruojamos , kad jų neišmuštų lietaus nuotekų slėgis. Įlajos prie stovų jungiamos kompensacinėmis įmovomis. Vamzdynus rūsyje jungti 45⁰ alkūnėmis. Visi lietaus nuotekų vamzdynai izoliuojami izoliacija kevalais su folija nuo rasojimo , kurios storis 30mm. Visiems nuotekų stovams paliekami prieinami revizijų dangteliai.

Esamų stovų vietas būtina tikslinti statybos vietoje. Iš montavus nuotekų vamzdžius jų vietoje pakloti naujus.

Esamo išvado vietą tikslinti statybos vietoje, pradedant pastato vidaus tinklų statybą nuo lauko išvadų vietos .

Lietaus nuotekas nuo pastato stogo vidinis

Skaičiuotinis paviršinių nuotekų debitas nuo (nuolydžio, didesnio kaip 0,015) stogo gali būti apskaičiuojamas taip (STR 2.07.01:2003, 9 priedas):

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000}, \text{ l/s}$$

Kai: F – stogo plotas, m², I5 – kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas, l/(s.ha), apskaičiuojamas pagal formulę (imant T=5min):

$$F=352,0\text{m}^2;$$

$$I = \frac{A}{T + B} + c, \text{ l/(s.ha)}$$

Kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinėjų sąlygų ir nuotakyno ištvėnimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min.

$$A = 5835, B = 17,0, c = (-0,8) \text{ (kai nuotakyno retmuo } p = 5, \text{ metai)}$$

$$I = (5835:5+17)+(-0,8) = 264,42,0 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max} = F \times I_5 / 10000 = 352 \times 264,42 / 10000 = 9,31 \text{ l/s}$$

Baigus montavimo darbus atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus, praplovimą.

Remonto metu turi būti sudarytos sąlygos prieiti pakeisti prie visų vamzdynų esančių butuose, iki apskaitos skaitiklių. Visi vamzdynai turi būti laisvai pasiekiami keitimui ir remontui.

Remonto metu turi būti sudarytos sąlygos: visų rūšio sandėliukų, techninių ir pagalbinių patalpų raktai turėtų būti laikomi vienoje vietoje taip (pvz šilumos punkto patalpa su raktų saugojimo spintele), kad būtų galima patekti į visas reikalingas patalpas atliekant remonto darbus ir taip užtikrinant sklandžią darbų eigą. Arba sudarytos sąlygos patekti į visus sandėliukus ir kitas patalpas kuriose yra vamzdynas.

PLP-23-001-TDP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Šios techninės specifikacijos taikomos renovuojamo pastato:
vamzdynamams;
reguliavimo ir uždarymo armatūrai;
šilumos izoliacijai.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, o tik juos papildo. Montuojant turi būti naudojami tik Lietuvoje įteisinti įrenginiai ir gaminiai. Visi darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose.

VANDENTIEKIS

1.1. Vandentiekio PPR vamzdžiai (ANALOGAS)

Pastatuose šaltojo ir karšto vandentiekio sistemose naudojami plastikiniai storasieniai PPR virinami vamzdžiai ir fasoninės dalys. Plastikiniai vamzdžiai PPR PN20; PN16 naudojami magistraliniams vamzdynamams klojamiems grindyse, stovams ir prietaisų prijungimui. Karšto vandentiekio tinklo propileniniams vamzdžiams numatomi temperatūrinių deformacijų kompensatoriai išdėstomi sutinkamai pritaikymo techninėms sąlygoms. Po to sistemos vamzdynamus išbandyti 0,7MPa slėgio vandeniu ir surašyti išbandymo rezultatus į aktą.

Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046; DIN 8077 ir 16962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileninių vamzdžių pritaikymo techninėms sąlygoms. Vamzdžius klojamus paslėptai būtina izoliuoti: šalto vandens- nuo rasojimo, karšto-dėl šilumos nuostolių.

Vamzdžių techninės charakteristikos:

Linijinio plėtimosi koeficientas $1,5 \times 10^{-4} K$.

Šilumos laidumas prie 20°C 0,24Wt/mK DIN 52612

Šilumos imlumas prie 20°C 2,0kJ/kgK

Garantija vamzdynamams 10 metų.


1.1.1 PPR vamzdžių ir fasoninių dalių charakteristikos

PPR vamzdžiai – greitas, paprastas, nebrangus ir saugus montavimas, vamzdyno sistemos patikimumas, ilgaamžiškumas ir hidraulinis stabilumas. Šių vamzdynų sistemos išlaiko net iki 25 barų darbinį slėgį, o esant tipiniams parametrams (950 C; 0,6 MPa) tarnauja virš 50 metų (atsargos koeficientas 1,5).

PPR vamzdžiai ir fasoninės dalys sujungiami (suvirinami) polifuziniu metodu, kas užtikrina 100% sujungimo patikimumą. Montuojant plastikinius vamzdynų sistemas polifuzinio suvirinimo metodu užtikrinama žymiai didesnė darbų sparta. Daug laiko užmanančios operacijos, kaip įsriegimas, suvirinimas dujomis, litavimas – nereikalingos.

PPR vamzdžiai yra lengvi, patogūs transportuoti ir sandėliuoti.

PPR vamzdžiai turi mažą hidraulinį pasipriešinimą. Žaliava, iš kuriuos gaminami vamzdžiai ir fasoninės dalys – polipropilenas. Polipropilenas – tai ekologiškai švarus angliavandenių mišinys, nekenksmingas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt			
	Kompleksas: Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas					
30365	SPV	D. Franckevičius	2023	Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas		
35951	SPDV	A.Kiburiene	2023			
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS				Laida 0		
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Naujininkų ūkis“, Švitrigailos g. 16, Vilnius VšĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, Vilnius			Žymuo: PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas 1	Lapų 11

aplinkai, be skonio, be kvapo, ilgaamžis, atitinkantis visus reikalavimus. Jis atsparus daugiau kaip 300 cheminių junginių ir elementų poveikiui, ultravioletiniams spinduliams, vibracijai, mechaniniams smūgiams, nekeičia vandens skonio, kvapo ir cheminės sudėties.

PPR vamzdžiai ir fasoninės dalys yra smėlio bei baltos spalvos, todėl klojant juos atviru būdu, jie mažai pastebimi ir lengvai pritaikomi prie patalpų interjero. Pastaruosius galima kloti tiek atviru būdu, tiek sienų nišose, užtinkuoti sienose arba užbetonuoti grindyse.

Geriamo vandens vamzdinių sistemų, sumontuotų 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 vamzdinių 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.

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

1.1.2 PPR vamzdžių temperatūrinių deformacijų kompensavimo būdai

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

Vamzdžiams, kurie nėra klojami mūro sienose arba grindyse – reikalingas vamzdinių temperatūrinių deformacijų kompensavimas.

Ekspluatuojant vandentiekio tinklus, sumontuotas iš plastikinių vamzdžių, ir susidarius temperatūrų skirtumui vamzdynas keičia savo ilgį. Šiems vamzdinių 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.

1.1.3 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 30 sekundžių dalinai atšąla ir jau galima suvirintas dalis kilnoti, nepaveikiant siūlių mechaniškai. Nerekomenduojama suvirinti skirtingų tipų plastikų. Tik virinant vienodas medžiagas (PP-3 su PP-3) 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 0,5mm). 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	16.5	8	6	4
40	18	12	6	4

PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	0

50	20	18	6	4
----	----	----	---	---

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

1.1.4 Hidraulinis bandymas PPR vamzdžiams

Prieš atliekant hidraulinį bandymą reikia patikrinti, ar instaliacijos sujungimuose neprateka vanduo. Jei prateka, Nesandarumus pašalinti. Užsandarinus ir pašalinus vandens pratekėjimus galima pradėti hidraulinius bandymus.

Bandymo sąlygos ir parametrai turi atitikti žemiau nurodytus:

Reikia atjungti sanitarinės armatūros elementus, kurie, esant aukštiesiems slėgiams, gali būti pažeisti arba kenktų bandymui. Atjungtos armatūros vietoje pastatyti kamščius, akles arba uždaryti ventilius.

Didžiausio slėgio vietoje prijungiamas manometras, kurio atskaitymo tikslumas 0,1bar.

Paruoštą instaliaciją pripildyti šaltu vandeniu ne ilgiau 24 valandas prieš bandymą, rūpestingai nuorinti ir gerai patikrinti visus elementus ar jie sandarūs prie statinio vandens stulpo slėgio instaliacijose.

Slėgis turi būti didinamas specialiu siurbliu su taruotu manometru, kurio parodymų apimtis 50proc.

Didesnė už bandymų slėgį ir elementarios padalos reikšmė 0,1bar;

Šalto ir karšto vandentiekio bandymų kontrolinis slėgis pasiekiamas pridedant iki 5bar prie maksimalaus darbo slėgio. Kontrolinio slėgio paklaida iki 0,2bar.

Instaliaciją reikia bandyti ne trumpiau kaip 2 valandas.

Atlikus hidraulinį bandymą, būtina apžiūrėti visus vamzdžių sujungimus, instaliaciją būtina praplauti vandeniu ir prapūsti oru, kad joje neliktų nešvarumų, kurie atsiranda pjaustant vamzdžius. Tada galima vėl įjungti armatūrą ir sureguliuoti ją kaip prieš atjungimą.

Visi hidrauliniai bandymai turi būti atlikti prieš užtaisant vamzdinius statybinėse konstrukcijose ir prieš patalpų apdailos darbus ir įforminami.

1.1.5 Vamzdinių izoliavimas

Vandentiekio vamzdinio izoliavimui skirtos medžiagos ir gaminiai turi būti gamykloje išbandyti ir turėti atitinkamą sertifikatą. Jie turi būti atsparūs ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje. Vamzdinių, sumontuotų atvirai, izoliacijos storis standartinis ir pateiktas 4 lentelėje.

3 lentelė. Izoliacijos storių lentelė.

Nominalus vamzdžio skersmuo, mm	50 ir mažiau	70-100	100-150
Karšto ir cirkuliacinio vandens vamzdynai	40	60	60

Izoliuojant vamzdinius, vadovautis konkreto izoliacijos 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. Visos izoliacinės medžiagos turi būti skirtos tai darbinei aplinkai, kurioje bus sumontuoti jomis izoliuoti vamzdynai.

1.1.6 Izoliavimo darbai ir dažymas

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdinių paviršius turi būti sausas ir švarus - nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16°C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu.

Vamzdinio dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus kurių ilgis iki 0,9 m, gali būti neizoliuojamos. Izoliuojant vamzdinius, vadovautis konkreto izoliacijos gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	0

Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Prieš dažymą valomo vamzdžio paviršius turi būti sausas, turėti temperatūrą $>0^{\circ}\text{C}$ ir oro drėgnumas mažiau 80%. Nuvalytas vamzdynas gruntuojamas ir dažomas 2 kartus. Dažai turi būti skirti metalo dažymui, privalo būti atsparūs vandens - cheminių medžiagų mišinio poveikiui, atlaikyti temperatūra $+80^{\circ}\text{C}$.

Dažymo schema, dažų tipas, sluoksnio storis, sluoksnių kiekis ir paviršiaus apdorojimas privalo atitikti Lietuvoje galiojančius standartus.

1.1.7 Pūsto polietileno izoliacija

Vamzdynai nuo rasojimo, nepriklausomai nuo vamzdžių skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta 20 mm storio izoliacija. Visos izoliacinės medžiagos turi būti skirtos tai darbinei aplinkai, kurioje bus sumontuoti jomis izoliuoti vamzdynai.

Šia izoliacija izoliuojami: šalto vandens vamzdynai; lietaus vamzdynai, taip pat ir jungimo dalys.

Vamzdynai į sanitarinius prietaisus izoliuojami 9 mm pūsto polietileno izoliacija.

Pūsto polietileno izoliaciniai kevalai apsaugo vamzdyną nuo garų difuzijos, vamzdynai nerasoja ir nerūdija. Pūsto polietileno gaminiai yra atsparūs dūlėjimui bei cheminių medžiagų poveikiui.

Izoliacinė medžiaga uždaram porom, pagaminta iš aukštos kokybės polietileno.

Techniniai duomenys:

Medžiagos tankis 35 kg/m^3 ,

Šilumos laidumo koeficientas pagal DIN 52613 $10^{\circ}\text{C} - 0,037 \text{ W/m}$ prie 40°C

Panaudojimo temperatūra nuo -45°C iki $+90^{\circ}\text{C}$

Atsparumas vandens garų difuzijai - 3500.

1.1.8 Vamzdžių įvorės

- Vamzdžių įvorės turi būti ten, kur vamzdžiai kerta sienas, pertvaras ar perdangas.
- Įvorės turi būti pagamintos iš tos pačios medžiagos kaip ir vamzdis. Įvorės vidinis skersmuo turi būti ne mažiau kaip 15 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, jeigu nenurodyta kitaip.
- Kur vamzdžiai praeina pro konstrukcines grindis ir ugniasienes, turi būti naudojamos specialios ugnies nepraleidžiančios tarpinės, kurios užtikrintų 2 val. atsparumą ugniai.
- Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" p.59, 3 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės uztvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus.
- LST EN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“.

1.4 Korozijai atsparūs ventiliai

Skirti montuoti vamzdynuose nuo DN15 iki DN50 mm, darbinis slėgis iki 16 bar, bandomasis slėgis 24 bar. Tiekiamo vandens maksimali temperatūra $+150^{\circ}\text{C}$. Vožtuvai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančių Europinio sriegio standartą.

1.5 Uždaroji armatūra

Karšto vandens sistemos – rutuliniai vožtuvai:

Savybės:

Korpusas – žalvarinis, chromu padengtas žalvario rutulys;

Nominalus slėgis - PN 1,0 MPa.

1.5.1 Sklendės, ventiliai, atbuliniai vožtuvai

Šalto ir karšto (temperatūra iki 60°C) vandentekių sistemoje statoma armatūra (sklendės, ventiliai) turi būti iš korozijai atsparių medžiagų.

Skvendės: PN10, prijungimas flanšinis, korpusas – kalus ketus, padengtas milteline epoksidine danga, pleištas pagamintas iš kaliaus ketaus ir vulkanizuotas EPDM.

Rutuliniai ventiliai: PN10, prijungimas srieginis, korpusas iš ketaus arba žalvario, rutulys iš chromu padengto ketaus arba žalvario.

PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	11	0

Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Atbuliniai vožtuvai: korpusas – kalus ketus GGG 400; rutulys – poliuretanai; sandarinimas –NBR; prijungimas flanšinis, varžtai ir veržlės– nerūdijantis plienas AISI 316. Vožtuvo ir flanšų nominalus slėgis 16 bar.

2” ir mažesnio skersmens atbulinių vožtuvų prijungimas srieginis.

Vandens ėmimo čiaupas: korpusas žalvarinis, išsiliejimo vamzdelis žalvarinis , nominalus slėgis PN6, temperatūra iki 60°C, jungimas sriegio pagalba.

1.6 Automatinis nuorintojas

Nuorinimo įtaisas turi būti 15 mm skersmens. Jo ruošinys susideda iš rutulinio ventilio ir 300 ÷ 500 mm ilgio vamzdyno. Aukščiausiose karšto vandentiekio sistemos taškuose susikaupusio oro išleidimui montuojamas automatinis, žalvarinis nuorintojas, kurio maksimalus slėgis 16 barų, maksimali temperatūra 120 °C.

1.7 Termobalansiniai temperatūros reguliatoriai

Termobalansinis temperatūros reguliatorius su dezinfekciniu vožtuvu naudojamas buitinio vandens cirkuliacinėse sistemose . Sukuria temperatūrinį balansą cirkuliacinėje sistemoje, palaikydamas pastovią iš anksto nustatytą temperatūrą visoje sistemoje, iki minimumo apriboja pro jį pratekantį vandens srautą. Termobalansinis temperatūros reguliatorius automatiškai sureguliuoja visą cirkuliacinę sistemą pagal iš anksto nustatytą temperatūrą. Ventiliai gaminami d15mm ir d20mm matmenų. Temperatūrą galima reguliuoti nuo 35°C iki 60°C.

1.10 Vandens išleidėjas

Įrengiami visų vidaus sistemų žemiausiose vietose, kaip nurodyta darbo projekto brėžiniuose.

Visi čiaupai ir kamščiai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ištuštinimui skirti atvamzdžiai su čiaupais ar slėginiais kamščiais įrengiami patogiam aptarnavimui aukštyje, prieinamoje vietoje. Vanduo iš vamzdynų šalinamas lanksčių žarnų pagalba į artimiausią trapą arba sanprietaisą.

2. BUITINIS IR LIETAUS NUOTAKYNAS

2.1. PVC Vidaus savitakiniai vamzdžiai (plonasieniai ir storasieniai)

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

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

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

PVC buitinių nuotekų sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Techninė specifikacija

Vamzdžiai – medžiaga, atitikimas standarto reikalavimams	PVC-U struktūriniai , LST EN 1453-1
Jungiamosios dalys – medžiaga, atitikimas standarto reikalavimams	PVC-U, LST EN 1329
Skersmuo x sienelės storis	50 x 3,0 mm 110 x 3,2 mm
Žaliavos degumo klasė	B-s2, d0, LST EN 13501-1:2007
Žaliavos tankis	1410 kg/m ³

PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	0

Elastingumo modulis	3000Mpa
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,06 mm/mC
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95 °C
Spalva	RAL 7037 (pilka) RAL 9003 (balta)

Buitinių nuotekų stovus montuoti iš betriukšmių vamzdžių ir jungiamųjų dalių iš mineralizuoto polipropileno (PP), kurių

Tankis ~ 1,9 g/cm³ DIN 53479

Trūkstamasis pailgėjimas ~ 29 %

Tempiamasis stipris ~ 13 N/mm²

Tamprumo modulis ~ 3800 N/mm²

Temperatūrinis ilgėjimo koeficientas ~ 0,09 mm/mK

Dėl didelio tankio ir specialios molekulės struktūros plastikiniai betriukšmiai vamzdžiai ir jungiamosios dalys sugeria tiek oru, tiek konstrukcija sklindanti garsą.

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-19 standarto reikalavimus ir užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą.

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparios korozijai ir agresyvioms nuotekoms. Sistema yra atspari nuotekoms, kurių temperatūra iki 100⁰ C.

2.2. Slėginiai PVC lietaus vamzdžiai

Objekte lietaus nuotekų vamzdyną numatoma montuoti iš slėginių plastikinių vamzdžių ir jungimo dalių. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą.

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis 1380-1500 kg/m³;

Atsparumas tempimui >44 MPa;

Tamprumo modulis 3000 MPa;

Linijinio šiluminio plėtimosi koef. 0,08 mm/m0C

Slėgio klasė PN 6.

2.3. PVC lauko savitakiniai vamzdžiai

. Taikymas: paviršinių lietaus ir buitinių nuotekų, po grindimis, vamzdžiai iš beslėgių polivinilchloridinių daugiasluoksnių lauko kanalizacijos vamzdžių (PVC).

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido daugiasluoksniai PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-2 standarto reikalavimus.

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys:

- Žaliavos tankis – 1410 kg /m³,
- Tariamasis vamzdžio sienelės tankis ~ 1000 Kg/m³,
- elastingumo modulis – 3000 MPa,
- šiluminė talpa – 1,0 J/g C.

PVC N ir S klasės vamzdžiai atitinka LST ISO 4435, SFS 5102, BS 44660/5481, DIN 19534, EN 1401 standartus. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba SBR gumos, atitinka SS 367612 standartus. Plastikinių vamzdžių projektavimo ir montavimo taisyklės ST 1073435.04:2000 yra užregistruotos Aplinkos ministerijoje. Pagal ST 1073435.04:2000 N klasės vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, Sklasės vamzdžiai klojami iki 0,8 m gylyje ir giliau nei 6,0 m.

PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	0

Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

2.4. Nuotekų vamzdynų montavimas

Nuotekų gulstieji vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi movas su guminiiais žiedais esančiais griovelyje ir tvirtinamais plastikiniais laikikliais.

Stovai per visus pastato aukštus tiesiami vienodo skersmens ir iškeliami tinklo vėdinimui 0,5 m virš stogo. Stovai tiesiami atvirai arba paslėpti vagose, šachtose, ir tais atvejais, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje paliekama anga su durelėmis 0,3x0,2 m dydžio. Revizijos stovuose įrengiamos 1,0 m virš grindų. Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau 2 mm vienam ilgio metrui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas 0.3 x 0.2 m dydžio liukas.

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

Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungiant vamzdį su mova nebūtų pažeistas guminis žiedas.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdynai tiesiami atvirai arba paslėptai. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2,0 mm vieno metro ilgiui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį, taip pat turi būti išlaikyti projektiniai nuolydžiai.

2.5. Plastikinių savitakinių vamzdžių montavimas

Prieš įstatant plastikinio vamzdžio lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

ar lygusis vamzdžio galas nušlifluotas ir be drožlių;

ar movos tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;

ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Montuojant, vamzdžio ar jungiamosios detalės lygų galą patepti silikoniniu tepalu, tada lygų galą vamzdžio ar detalės galą įstumti iki atramos. Pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia. Patraukti lygų galą 12 mm atgal.

2.7. Nuotekų vamzdžių tvirtinimas

Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1 m.

Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2,6 m.

Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4 cm.

Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės – su gumine tarpine.

Plastikinių vertikalių vamzdžių tvirtinimo atstumai tarp atramų pateikiami

Vamzdžio skersmuo, mm	Horizontalus tvirtinimas, m	Vertikalus tvirtinimas, m
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110/100	1,0	2,6

2.8. Konstrukcijų kirtimas

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.

Per perėjimus tarp aukštų motuoti apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvus.

PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	11	0

2.9. Sistemos bandymas

Buitinių nuotėkų šalinimo sistemos 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.

Lietaus nuotėkų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu iki stogo lygio ir apžiūrint. Jeigu, apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nėra nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

Visi hidraulinio išbandymo darbai turi būti atlikti prieš vamzdžių uždengimą. Baigus bandymo darbus yra sudaromi hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai.

2.10 Lietaus vamzdynų bandymas

Prieš pradėdant eksploatuoti sistemą rekomenduojama atlikti šiuos veiksmus: patikrinti surinktą sistemą (vamzdžių skersmenis, įlajų stogams skaičių ir padėtis). Be to, būtina atkreipti dėmesį į tai, kad sistema būtų surinkta pagal galiojantį projektą (skersmenys, vamzdynai). Pagal turimus projekto duomenis patikrinti, ar visi tvirtinimo elementai (tvirtinimo taškai, laikikliai, statybinės jungtys, tvirtinimo atstumai) yra sumontuoti laikantis montavimo taisyklių.

Stogo paviršių ir įlajų stogams, prieš eksploatacijos pradžią, reikia išvalyti. Be to, būtina patikrinti, ar įlajos stogams pilnai sukomplektuotos, jei trūksta dalių, būtina pakeisti.

Lietaus nuotėkų tinklai bandomi, užpildant juos vandeniu iki aukščiausios lietaus surinkimo įlajos (lygio). Bandymo trukmė 30 min. Vandens nuotėkis neleidžiamas.

2.11. Trapas

Trapas veikia kaip vandens surinkimo sistema. Trapas komplektuojamas dviem atbuliniais vožtuvais skirtas rūšio patalpoms.

Trapų išvalymui reikia nuimti groteles, išimti nešvarumų indą, iškratyti susikaupusius nešvarumus. Gerai išvalius trapą, įstatyti sifoną, nešvarumų indą, uždėti groteles

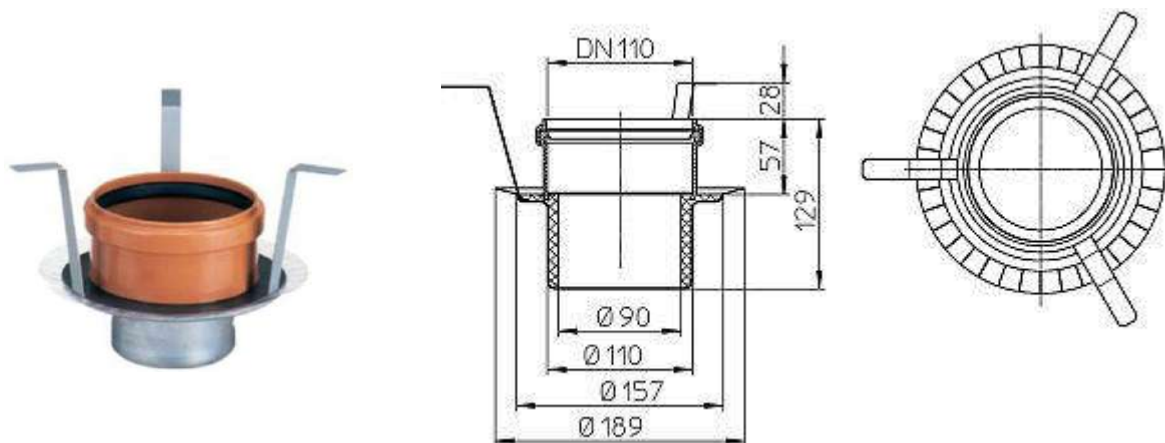
2.12 Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai

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.

2.13. Ugnį sulaikančios movos.

Plastikiniais vamzdžiams pereinant per perdangas ir šachtų sienas – ant stovų numatomos tarpaukštinės ugnį sulaikančios movos.



3. TECHNINĖ DALIS

PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	11	0

3.1. Darbų kokybė

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka.

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atitinkamais komponentais.

Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Jeigu paleidimo – derinimo darbų metu, projekto vadovas pastebi, kad kai kurie įrengimų mazgai neveikia ar dirba nepatenkinamai jie turi būti pakeisti kokybiškais.

Varžtai turi būti tokio ilgio, kad pilnai užveržus veržlę, už jos liktų trys sriegio atsukos. Varžtai turi lengvai įsisukti ir išsisukti ir tiksliai atitikti skyles kur jie yra įsukti, o sriegio skersmuo turi būti toks kad įsikimo ir išsikimo metu nebūtų pažeisti. Be to jie turi būti sužymėti, kad surinkimo metu būtų lengva atsekti koks varžtas kur įsisuka.

Visi varžtai, veržlės ir medvaržčiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

3.2. Įrangos montavimas

Technologinės įrangos montavimui, Rangovas turi turėti detalų projektą, pagal kurį įrengia būtinas ertmes varžtams, ankeriams ir pan. vietose nurodytose darbo brėžiniuose.

Rangovas turi užtikrinti, kad tiekiamai įrangai yra pakankamai vietos objekte jos montavimui. Rangovas turi įspėti Užsakovą apie visus numatomus pakeitimus.

3.3. Darbų sauga

Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

3.4. Apsauga nuo korozijos

Visi naudojami vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti atsparūs korozijai. Naujai projektuojamuose objektuose numatomi korozijai atsparūs vamzdžiai (ketiniai, plieniniai cinkuoti ir pan. vamzdžiai). darbų defektai rasti patikrinimo metu turi būti pašalinti išardant ir pervirinant.

3.5. Vamzdynų, armatūros ir fasoninių dalių montavimas

Projekto Vadovas kartu su Rangovu turi patikrinti ir nustatyti visos numatomos instaliuoti įrangos, o taip pat vamzdynų išdėstymą.

Vamzdynai ir fasoninės dalys turi būti suvirinami jungiami flangais arba sriegiais.

Vamzdynams ir armatūrai turi būti numatytos atramos ir suderintos su projekto vadovu prieš pradėdant montavimo darbus. Sausose patalpose ir praėjimuose esančios atramos gali būti pagamintos iš paprasto plieno, tačiau turi būti padengtos antikorozine danga. Atramos turi būti sumontuotos taip, kad keičiant sklendes ar kitą armatūrą, jos nebūtų išardomos.

3.6 Hermetizavimas

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė nei 5⁰ C. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferos kritulių, vamzdžių pravedimo angos hermetizuojamos švirkštų pagalba. Darbus galima pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir sutvirtinimo. Į siūlę įdedami profiliuoti intarpai, ant jų pilama mastika, jai išdžiūvus užtaisoma 10 mm storio cemento – smėlio skiediniu M100.

Reikalavimai:

Turi būti tiksliai išlaikyti siūlių išmatavimai;

Paviršius turi būti švarus ir sausas;

Hermetikas turi būti tinkamai sumaišytas;

Iki hidraulinių bandymų turi būti atlikta darbų kokybės kontrolė.

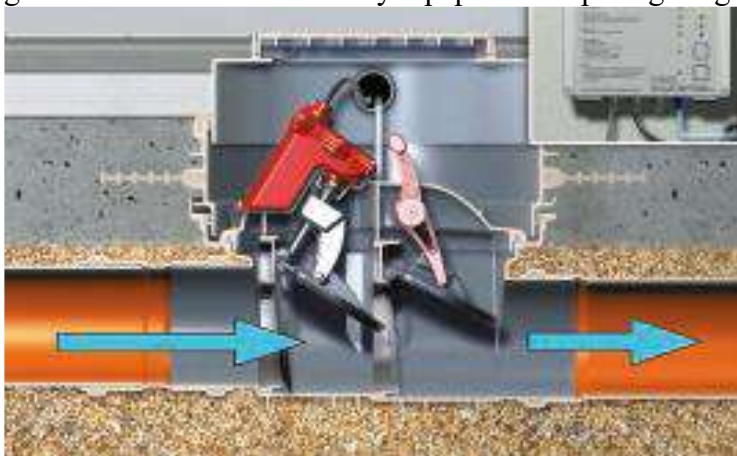
3.8. Atbulinis vožtuvas nuotekoms

ACO QuatrixK elektriniai atbulinės srovės vožtuvai nuotekoms su fekalijomis

ACO QuatrixK automatinis atbulinis vožtuvas yra 3F tipo apsauginis vožtuvas pagal EN 15364. Šis gaminys yra pritaikytas instaliavimui į rūšio grindis. Atbulinis vožtuvas gali būti su sandarinimo flanšu, kad būtų galima apsaugoti nuo gruntinio vandens. ACO QuatrixK galima naudoti nuotekoms su fekalijomis ir gali būti įrengtas bet kur ten, kur prie nuotekų sistemos yra prijungtas tua letas, esantis žemiau patvankos lygio. Esant normalioms sąlygoms abu uždoriai yra pakelti ir nuotekos laisvai prateka

	Lapas	Lapų	Laida
PLP-23-001-TDP-VN.TS	9	11	0

Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas per atbulinį vožtuvą. Tekančio vandens jėga pastumia uždorių tekėjimo kryptimi link nuotekų sistemos. Jeigu atsiranda atgalinis tekėjimas ir nuotekų vamzdyje vanduo pakyla virš leistinos ribos, sensorius nusiunčia signalą į skydelį. Įsijungia uždorių uždarantis variklis. Kai vandens lygis vėl nusileidžia iki leistinos ribos, sensorius apie tai „informuoja“ valdymo skydelį ir variklis atidaro uždorių. Nauda vartotojui Minimalus 12 mm vamzdžio peraukštėjimas puikiai tinka rekonstrukcijai Reguliuojamo aukščio viršus lengvai priderinamas prie grindų altitudės Sandarinimo flanšo altitudė gali būti su derinta su hidroizoliacijos altitudė Yra pneumatinis sensorius, kad būtų išvengta problemų Esant atgalinio tekėjimo situacijai, jokie nuotekų šalinimo įrenginiai, esantys žemiau atgalinio tekėjimo lygio, negali būti naudojami. Apie atgalinio tekėjimo situaciją skydelis praneša optiniu ir akustiniu būdais. Įmontuota baterija užtikrina 24 val. Sistemos veikimą dingus elektrai. ACO QuatrixK turi užraktą, kuris yra prie galinio uždorio. Šis užraktas yra papildoma apsauga ir gali būti lengvai užrakintas ranka.



1 pav.: darbinis ir atsarginis uždoriai yra atidaryti. Nuotekos teka link gatvės nuotekų tinklo.



2 pav.: pradėjus nuotekoms tekėti atgal au tomatiškai užsidaro darbinis uždoris. Skydelyje suveikia optinė ir akustinė signalizacijos.



3pav.: jei reikia, galima ranka užrakinti atsarginį uždorių.

Gaminio specifikacija

PLP-23-001-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	0

Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

ACO Quatrix-K dvigubas atbulinis vožtuvas, 110 mm ir 160 mm.

Tipas 3F pagal EN 13564.

Saugumo potvyniui klasifikacija: IP 68.

Tinka nuotekoms su fekalijomis.

Su teleskopiniu, sukiojamu viršumi.

Apkrovų klasė K3.

Galimas sandarinimo flanšas apsaugai nuo gruntinio vandens.

Montuojamas į vamzdyno sistemą, pakrypimas (peraukštėjimas) 12 mm.

Su automatiškai varikliu uždaromu pagrindiniu uždoriu.

Su rankiniu būdu užrakinamu atsarginiu uždoriu.

Lengvai prieinamas išvalyti ir apžiūrėti.

Kontrolinis skydelis IP 56.

Optinis ir akustinis atbulinio tekėjimo signalas.


Atsarginė baterija.

Svoris: apie 10,0 kg.

	Lapas	Lapų	Laida
PLP-23-001-TDP-VN.TS	11	11	0

SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
	ŠALTO VANDENTIEKIO VAMZDYNAI IR ARMATŪRA			
1.	Vamzdynai iš PPR PN 10 vamzdžių, homogeniškai sujungiamų jungtimis, su tvirtinimo detalėmis ir fasoninėmis dalimis, kampų fiksatoriais Tinklų izoliacija putų polietileno δ-20mm, apsugota nuo drėgmės ir garų su folija ds32 (PPR 40x3,7) (prisijungimui prie magistralinių tinklų)	TS 1.1 TS 1.1.5	m	30,0
2.	Tas pats ds32(PPR d40x3,7) (12 stovų)	TS 1.1 TS 1.1.5	m	285,0
3.	Tas pats ds15(PPR d20x1,9) būtų(108butai) pajungimui iki skaitiklio	TS 1.1 TS 1.1.5	m	54,0
4.	Žalvariniai uždaramieji rutuliniai ventiliš d32 mm	TS 1.4	vnt	12
5.	Žalvariniai rutuliniai ventiliš d15mm butuose prieš skaitliuką (viso yra 108 butai)	TS 1.4	vnt	108
6.	Išleidimo čiaupai rutuliniai, žalvariniai, stovų žemiausioje vietoje dn15mm su aklėmis dn15mm plombuojami	TS 1.4	vnt	12
7.	Priešgaisrinės įvovės PPR d32 mm vamzdžiams	TS 1.1.8	vnt	108
8.	Fasoninės ir jungiamosios detalės PPR vamzdžiams	TS 2.2.1	kompl	1
	KITI DARBAI			
9.	Šalto vandentiekio stovų pajungimas pakeistų magistralinių tinklų	-	vnt	12
10.	Esamų stovų, plieninio vandentiekio demontavimas su izoliacija ir statybiniu laužu ir jų iš vežimas į prēmimo punktą		m	315,0
11.	Sistemos hidraulinis išbandymas		sist	1
12.	Sistemos praplovimas ir dezinfekavimas	TS 1.1.4	sist	1
13.	Tvirtinimai vamzdžiui d40x3,7 mm		kompl	1
15.	Būtų prijungimas prie esamų būtuose šalto vandentiekio tinklų		Prisij.	108
16.	Stovų iš PPR PN 10 vamzdžių montavimas išmontuotų vamzdynų vietose		m	285,0
	KARŠTO VANDENTIEKIO VAMZDYNAI IR ARMATŪRA			

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt	
	Kompleksas: Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		Objektas: Daugiabutis gyvenamasis namas	
30365	SPV	D. Franckevičius		2023
35951	SPDV	A.Kibriene		2023
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Naujininkų ūkis“, Švitrigailos g. 16, Vilnius VšĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20, Vilnius		Žymuo: PLP-23-001-TDP-VN.SŽ	Lapas 1
				Lapų 1

Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

17.	Vamzdynai iš PPR/AL/PPR PN 16 vamzdžių , homogeniškai sujungiamų jungtimis, su tvirtinimo dtalėmis ir fasoninėmis dalimis , kampų fiksatoriais Tinklų šilumos ir kondensato nedegi izoliacija kevalai δ -40mm, apugota nuo drėgmės ir garų su folija ds25(PPR d32x4,4) (prijungimui prie magistralės)	TS 1.1	m	30,0
18.	Tas pats ds32(PPR d40x5,5) (prijungimui prie magistralės)	TS 1.1		30,0
19.	Tas pats ds25 su tinklų šilumos ir kondensato nedegi izoliacija kevalai δ -40mm, apugota nuo drėgmės ir garų su folija (PPR d32x4,4) (stovai 12)	TS 1.1	m	290,0
20.	Tas pats ds32 su tinklų šilumos ir kondensato nedegi izoliacija kevalai δ -40mm, apugota nuo drėgmės ir garų su folija (PPR d40x5,5) (stovai 12)	TS 1.1	m	290,0
21.	Tas pats ds15 (PPR d20x2,8) butų pajungimui su tvirtinimo dtalėmis ir fasoninėmis dalimis , kampų	TS 1.1	m	54,0
22.	Tas pats ds20 (PPR d25x3,7) esamų gyvatukų nuoseklus pajungimas su tvirtinimo dtalėmis ir fasoninėmis dalimis , kampų fiksatoriais (108 gyvatukai)	TS 1.1	m	324,0
23.	Gyvatukai ,nerūdijančio plieno cinkuoti trijų bangų 160W (jungiami nuosekliai prie karšto vandens cirkuliacinių stovų).		kompl	108
24.	Išleidimo čiaupai rutuliniai, žalvariniai, stovų žemiausioje vietoje dn15mm su aklėmis dn15mm plombuojami	TS 1.4	vnt	24
25.	Žalvariniai uždaromieji rutuliniai ventilis d25 mm	TS 1.4	vnt	4
26.	Žalvariniai uždaromieji rutuliniai ventilis d32 mm	TS 1.4	vnt	4
27.	Oro išleidėjas d15 mm su atjungimo ventiliu d15mm	TS 1.6	kompl	12
28.	Termobalansinis ventilis d20mmsu su terminėsdezinfekcijos funkcija (Danfoss MTCV, versija B ar jos atitikmuo)	TS 1.7	kompl	12
29.	Kompensatorius PPR vamzdžiams d32		vnt	4
30.	Kompensatorius PPR vamzdžiams d25		vnt	4
31.	Žalvariniai rutuliniai ventilis d15mm butuose prieš skaitliuką	TS 1.4	vnt	108
32.	Priešgaisrinės įvovės PPR d32x2,9 mm vamzdžiams	TS 1.1.8	vnt	108
33.	Priešgaisrinės įvovės PPR d25x2,3 mm vamzdžiams	TS 1.1.8	vnt	108
	KITI DARBAI			
34.	Karšto vandentiekio stovų pajungimas prie pakeistų magistralinių tinklų	-	vnt	12
35.	Cirkuliacinio vandentiekio stovų pajungimas prie pakeistų magistralinių tinklų	-	vnt	12
36.	Sistemos hidraulinis išbandymas	TS 1.1.4	sist	2
37.	Sistemos praplovimas ir dezinfekavimas	TS 1.1.5	sist	2
38.	Tvirtinimai vamzdžiui d25x3,5 mm		kompl	1
39.	Tvirtinimai vamzdžiui d32x4,4 mm		kompl	1
41.	Magistralinių vamzdynų ir stovų iš PPR PN 10 vamzdžių montavimas išmontuotų vamzdynų vietose		m	610,0
42.	Išmontuti seni vamzdynai su izoliacia ir statybiniu laužu ir Jų iš vežimas į prėmimo punktą		m	610,0
43.	Būtų prijungimas prie esamų būtuose karšto vandentiekio tinklų		But.	108

PLP-23-001-TDP-VN.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

44.	Gyvatukų įrengimas išmontuotų gyvatukų vietoje		kompl	108
	2.1 BUITINĖ NUOTEKYNĖ (F1)			
45.	Vamzdynai iš PVC SN dn110mm homogeniškai, sujungiamų jungtimis, su tvirtinimo detalėmis ir fasoninėmis dalimis. Įskaitant sutankintą smėlį po vamzdžiais H*0,10m, virš vamzdžių H*0,15m, ir įskaitant žemės darbus kai tranšėjos vidutinis gylis 0,40-1,50m. Duomenų apie gruntų sudėtį ir požeminį vandenį negauta, tikslinti ststybos vietoje	TS 2.1	m	70,0
46.	Tas pats, d160 mm	TS 2.1	m	40,0
47.	Grindų ardymas ir atstatymo darbai projektuojamiems ir demontuojamiems vamzdynams po rūšio grindimis		M3	220,0
48.	Betriukšmiai buitinių nuotekų stovų vamzdžiai ir jungiamosios dalys iš mineralizuoto polipropileno (PP). d110 diametro vamzdžio sienelės storis ne mažiau kaip 5,3mm. (12 stovai vienam stovui 30m)	TS 2.1	m	360,0
49.	Tas pats, d110 butų prijungimui prie keičiamo stovo	TS 2.1	m	54,0
50.	Vamzdynai iš PVC SN dn160mm skirti lauko tinklams homogeniškai, sujungiamų jungtimis, su tvirtinimo detalėmis ir fasoninėmis dalimis. Įskaitant sutankintą smėlį po vamzdžiais H*0,10m, virš vamzdžių H*0,15m, ir įskaitant žemės darbus kai tranšėjos vidutinis gylis- 2,50m. Duomenų apie gruntų sudėtį ir požeminį vandenį negauta, tikslinti statybos vietoje	TS 2.3	m	17,0
51.	Trapas su sifonu d100mm montuojamas techninėse patalpose	TS 2.11	kompl	2
52.	ACO QuatrixK elektriniai atbulinės srovės vožtuvai nuotekom	TS 3.8	kompl	2
53.	Kaminėlis PVC d110x160mm		vnt	12
54.	Pravala d110 mm su priveržiamu dangteliu		vnt	22
55.	Revizija d110 mm su užsukamu dangteliu (Ra, 3a, 6a, 9a)		vnt	48
56.	Priešgaisrinės movos gaisro atsparumas 120min, d110mm vamzdžiams, montuojamos kertant perdangą	TS 2.13	vnt	108,0
57.	tarpinė d160mm PVC vamzdžiui prisijungiant prie esamo šulinio		vnt	2
	KITI DARBAI			
58.	Sistemos praplovimas, hidraulinis bandymas	TS 2.9	kompl	2
59.	Prisijungimas prie esamų nuotekų tinklų šulinio		prisij	2
60.	Butų prijungimas prie esamų nuotekų tinklų		But.	108
61.	Išmontuoti seni vamzdynai ketiniai d160-110-mm su statybiniu laužu ir jų išvežimas į prėmimo punktą		m	470,0
62.	Atbulinio vožtuvo įrengimas ACO QuatrixK elektriniai atbulinės srovės vožtuvai nuotekom		kompl	2
63.	Išvadų hermetizacija kertant pamatu d160mm vamzdžiui	TS 2.8	vnt	2
64.	Esamų žolės ir kitų dangų išardymas ir atstatymas paklojus lietaus nuotekų išvadus žiūr sklypo plano dalyje			
66.	Esamų šulinių išvalymas, naujų latakų suformavimas, reikalui esant naujų lipynių įrengimas, pažeistų ar nutrupėjusių siūlių užtaisymas		kompl	2

PLP-23-001-TDP-VN.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

LIETAUS NUOTEKYNĖ (L1)				
67.	Vamzdynai iš slėginių PVC PN6 dn110mm , su antikondensacine rulonine izoliacija homogeniškai,sujungiamų jungtimis , su tvirtinimo detalėmis ir fasoninėmis dalimis. (2 stovai)	TS 2.2	m	60,0
68.	Vamzdynai iš PVC PN6 dn110mm homogeniškai,sujungiamų jungtimis , su tvirtinimo detalėmis ir fasoninėmis dalimis. Įskaitant sutankintą smėlį po vamzdžiais H*0,10m, virš vamzd-ių H*0,15m, ir įskaitant žemės darbus kai tranšėjos vidutinis gylis 0,40-1,50m. Duomenų apie gruntų sudėtį ir požeminį vandenį negauta , tikslinti statybos vietoje	TS 2.3	m	18,0
69.	Grindų ardymas ir atstatymo darbai projektuojamiems ir demontuojamiems vamzdynams po rūsio grindimis		M3	36,0
70.	Vamzdynai iš PVC PN6 dn110mm skirti lauko tinklams homogeniškai,sujungiamų jungtimis , su tvirtinimo detalėmis ir fasoninėmis dalimis. Įskaitant sutankintą smėlį po vamzdžiais H*0,10m, virš vamzd-ių H*0,15m, ir įskaitant žemės darbus kai tranšėjos vidutinis gylis- 2,50m. Duomenų apie gruntų sudėtį ir požeminį vandenį negauta , tikslinti statybos vietoje	TS 2.3	m	12,0
71.	Lietaus įlajos įtrauktos į projekto architektūrinę – statybinę dalį		vnt	2
72.	Kompensacinės movos įlajoms		vnt	2
73.	Priešgaisrinės movos gaisro atsparumas 120min, d110mm vamzdžiams, montuojamos kertant perdangą	TS 2.13	vnt	18
74.	Slėginė revizija , PVC PN6 d110mm su ankeruojama akle, laikančia slėgį PN6		vnt	2
75.	pravala su užsukamu dangteliu ir ir papildomai priveržiama su keturiais ar šešiais varžtais , PVC PN6 d110		vnt	6
76.	tarpinė d110mm PVC vamzdžiui prisijungiant prie esamo šulinio		vnt	2
KITI DARBAI				
77.	Sistemos praplovimas , hidraulinis bandymas	TS 2.9	kompl	1
78.	Išmontuti seni ketiniai vamzdynai su statybiniu laužu ir Jų iš vežimas į prėmimo punktą		m	78,0
79.	Išvadų hermentacija kertant pamatu d110mm vmzdžiui	TS 2.8	vnt	2
81.	Esamų žolės ir kitų dangų išardymas ir atstatymas paklojus lietaus nuotekų išvadus žiūr sklypo plano dalyje			
82.	Esamų šulinių išvalymas, naujų latakų suformavimas, reikalui esant naujų lipynių įrengimas, pažeistų ar nutrupėjusių siūlių užtaisymas		kompl	2

PLP-23-001-TDP-VN.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

**DAUGIABUČIO NAMO ŠALTKALVIŲ G. 20, VILNIUJE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTO**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2022-11-24

Įvadinė informacija:

Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"

Projekto administratorius **VšĮ „Atnaujinkime miestą“** (toliau – **Užsakovas**).

Daugiabučio namo **Šaltkalvių g. 20, Vilniuje** atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – **Projektas**).

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- daugiabučio namo unikalus Nr. 1097-2013-6018,
- aukštų skaičius – 9,
- butų skaičius – 108,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 0,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 0 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 2677,42 m², (atsižvelgti į naujausius Registro centro duomenis);
- pastato bendras patalpų plotas – 3554,85 m²,
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 3369,97 m²,
- užstatymo plotas – 518,00 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – m²,
- nekilnojamasis daiktas nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje).
- nekilnojamasis daiktas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

1.	Užsakovas: VšĮ „Atnaujinkime miestą“, įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“): Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas. (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius): daugiabutis gyvenamasis namas (6.3.)

4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas” V skyrius): Ypatingasis
5.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”): techninis darbo projektas
6.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”): projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.
7.	Projektavimo pabaiga - leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena.
8.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”):
8.1.	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.
8.2.	Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai: Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 11.; 12. punktais; Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija” IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais; Projektuotojas gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai); Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos: Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai. Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako aktualią topografinę nuotrauką ir apmoka savo lėšomis už ją topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinatas (x, y, z). Visų reikalingų Projekto parengimui inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų prisijungimo sąlygų, rašytinių pritarimų (vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos

padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 6 priedu) gavimas Užsakovo vardu (tiek sklypo viduje, tiek už jo ribų).

Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) leidimo projektuoti ir statyti susisiekiama komunikacija, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimas (jei tokie būtų reikalingi). NŽT sutikimas privalo būti gautas iki Projekto patalpinimo į LR IS „Infostatyba“.

Turi būti gauti kaimyninių sklypų savininkų (naudotojų) sutikimai projektuoti ir statyti susisiekiama komunikacija ir inžinerinius tinklus (jeigu tokie reikalingi).

Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu, pristatymu Vilniaus miesto Nekilnojamojo Kultūros paveldo vertinimo Taryboje Visų kitų darbų, 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).

Atliekamas esamo pastato laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų techninės būklės įvertinimas, parengiama ataskaita. Jeigu būtina, atliekama esamo pastato (jo dalies) ekspertizė pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Atliekant tyrimus, esant poreikiui, Projektuotojui pavedama organizuoti ir užtikrinti ištirtų statinio konstrukcijų, inžinerinių komunikacijų ir kt. apdailos atstatymą po tyrimų įvykdymo.

Projektuotojas privalo vietoje patikrinti esamų statinių išplanavimą ir jo atitikimą Užsakovo pateikiamai inventorinei/kadastrinei bylai bei apmatuoti esamus statinius ir skaitmenizuoti projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikti užsakovui. Projektuotojas atsakingas už esamų statinių faktinio apmatavimo ir esamų inventorinių brėžinių skaitmenizavimo darbus.

Vadovaujantis gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 7 punktu, remontuojant statinius statinio projekto atitiktis esminiam statinių gaisrinės saugos reikalavimui nustatoma naudojant gaisrinės inžinerijos ar gaisro rizikos skaičiavimus, taikomus iki gaunant statybą leidžiantį dokumentą – atlikti šiuos skaičiavimus.

Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploataavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Projektuotojas turės dalyvauti pristatyti parengtą Projekto Projektą pristatyme daugiabučio namo gyventojams butų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis).

Techninio projekto dokumentacijos (apibrėžtos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 122.1. punkte, gavus Užsakovo pritarimą) pateikimas Užsakovui bendrajai projekto ir specialiajai (technologijų, jeigu tokia bus atliekama) ekspertizei atlikti. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės (-ių) akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo darbų sutartyje nustatytu laiku be papildomo apmokėjimo. Pataisyta

Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti.

Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą.

Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui.

Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Užsakovo vardu) ir jų apmokėjimas.

Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus.

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.

Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo, 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.

	<p>Projektuotojas Projekte privalo parengti ir pateikti inžinerinių sistemų (vandentiekio, nuotekų; šildymo, vėdinimo, kt.) aksonometrines schemas.</p> <p>Projektuotojas privalo parengti ir pateikti suvestinį statinio vidaus inžinerinių sistemų planą (siekiant išvengti komunikacijų projektavimo klaidų).</p> <p>Projekto bendrojoje dalyje (BD) kartu su bendraisiais duomenimis Projektuotojas turi nurodyti Projekto Autorių (autorius / bendraautorius) ir autorių teisių pasiskirstymą, išreikštą procentais.</p> <p>Projektuotojas prieš statybą (po statybą leidžiančio dokumento gavimo ir paskelbimo apie statybų pradžią Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemoje „Infostatyba“) į elektroninį statybų žurnalą turi įkelti Projekto (Projekto dalių) bylas, pasirašytas e-parašu (-ais), jei toks naudojamas.</p> <p>Įvertinti Pastato bendrojo naudojimo įvado galingumą, esant poreikiui kreiptis į ESO dėl galingumo ir naujų sąlygų įvado padidinimui. Suprojektuojamas ekonomiškai naudingiausias variantas prisijungti prie el. įvado. Nesant techninėms galimybėms įrengti – „NUTARIMAS, DĖL DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROGRAMOS PATVIRTINIMO“, 2004 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1213; 3.5. kai atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo plotas daugiau kaip 1500 m², projekte turi būti numatyta įrengti saulės šviesos energijos elektrinę bendrosioms pastato reikmėms, išskyrus tuos atvejus, kai elektrinei įrengti nėra techninių galimybių. Detalūs sprendiniai, galingumas (apskaičiuotas, kad būtų ir kitų patalpų savininkai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu, suderinami su Užsakovu.</p>
10.	<p>Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis:</p> <p>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.</p> <p>Atliekama objekto apžiūra, įvertinami galiojantys teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai, atliekami Projekto parengimui būtini tyrimai, parengiami statinio architektūros, inžinerinių tinklų projektiniai sprendiniai, trimatės vizualizacijos ir suderinami su Užsakovu per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>Parengiama projektinė medžiaga, architektūriniai sprendiniai suderinami su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Vyriausiojo miesto architekto skyriumi per 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>Parengtas Projektas su siūlomais sprendinių alternatyviais variantais pristatomas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams per 4 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Užsakovo sprendinių pritarimui iki ekspertizės per 150 (šimtą penkiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>Gavus Užsakovo pritarimą, 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.</p> <p>Projektuotojas pataiso Projektą pagal bendrosios statinio projekto ekspertizės pastabas per 5 (penkias) darbo dienas nuo jų gavimo ir užbaigia Projekto ekspertizę (gaunamas teigiamas Projekto bendrosios ekspertizės aktas).</p>

	<p>Statybą leidžiantis dokumentas gaunamas gavus teigiamą Projekto ekspertizės išvadą ne vėliau kaip per 180 (šimtas aštuoniasdešimt) kalendorinių dienų nuo projektavimo paslaugų Sutarties įsigaliojimo dienos..</p> <p>Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projektinę dokumentaciją. Tai Projektuotojas turi patvirtinti raštiškai.</p>
11.	<p>Reikalavimai projektavimo paslaugoms:</p> <p>Projekto rengimo dokumentams taikomi visi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.</p> <p>Projektas rengiamas vadovaujantis:</p> <p>Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, 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; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties dokumentais.</p> <p>Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą.</p> <p>Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą.</p> <p>Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais.</p> <p>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.</p> <p>Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovujamasi aktualiomis taisyklių redakcijomis.</p> <p>Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę statybos darbų kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, fasadai, mazgai, <u>inžinerinių vamzdynų (vandentiekis, nuotekos; šildymas, vėdinimas, dujotiekis, kt. pvz.: dūmų šalinimas, jeigu toks yra numatytas), priešgaisrinės saugos sistemos, elektros inžinerinės sistemos aksonometrinės ar kitos schemos ir t.t.</u></p> <p>Projekto sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.</p>

	<p>Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</p>
12.	<p>Projektuotojas privalo parengti visas reikalingas techninio darbo projekto dalis, vadovaudamasis investicijų plane numatytais priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais.</p> <p>Projektuotojas privalo parengti kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, kurios būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką.</p> <p>Dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.</p>
13.	<p>Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai.</p> <p>Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą. - Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu ir butų ir kitų patalpų savininkais Techninio darbo projekto pristatymo metu.

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

I paketas

I. ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS

1. Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas

Numatoma įrengti automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos sistemomis šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos šaltinis pastatui - miesto centralizuoti šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelines 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 siurbliai. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš paduodamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo. Šilumos punkto patalpose montuojamas valdiklis (mini serveris). Mini serveris turi turėti komunikacinius komponentus su GPRS arba Ethernet sąsajomis, kurių pagalba šilumos apskaitos ir valdymo sistemos duomenys perduodami į pastatą administruojančios įmonės esamą Energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija.

Šilumos punkto galia šildymui ir karšto vandens ruošimui ~740,00 kW.

Darbų kiekis - 1 kompl.

2. Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas

Įrengiama iki 7,00 kW saulės elektrinė pritaikyta veikti su dvipusės apskaitos planu. Saulės modulis stiklas/stiklas, skaidrus, juodi rėmai, monokristalas ~22vnt. Inverteris, su internetiniu priedeliu, išmanusis tinklo skaitiklis. Montavimo darbai. Detalūs sprendimai, galingumas (apskaičiuotas, kad gyventojai panaudotų visapagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu.

Darbų kiekis - 1 kompl.

14.

3. **Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)**

Įrengiama nauja **dvivamzdė šildymo** sistema. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta – šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atviraisplieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo sistemos magistralės išvedžiojamos rūšio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždarojoji armatūra. Stovuose įrengiama uždarojoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namu laiptinėje įrengiami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus įrengiami termostatiniai ventiliai, kurie leis individualiai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą (termostatinų ventilių galvose numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatai nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Termostatiniai ventiliai turi turėti galimybę programuoti ir kontroliuoti patalpose esančių radiatorių temperatūrą. Šiluma laiptinėje reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Dvivamzdėje sistemoje srautas yra kintamas, priklausomai nuo šilumos poreikio. Kad užsidarant termostatiniais elementams srautas nenutekėtų į kaimynų šildymo prietaisus, stovų apačioje montuojami automatiniai balansiniai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryčio regulatoriaus. Numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos dalikliussu 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.

Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 62 vnt. (~31 vnt. tiekimo, ~31 vnt. grįžtamo), radiatorių skaičius ~ 270 vnt. (bendras galingumas apie 260 kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 1500 m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 260 m, izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 260 m. Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)– 2677,42 m².

Darbų kiekis - 1 kompl.

	<p>4. Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas</p> <p>Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos stovus, jų izoliaciją. Pakeičiami esami gyvatukai naujais (rankšluosčių 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 terminėsdezinfekcijos funkcija. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu.</p> <p>Karšto vandens stovų ilgis ~ 580 m, Rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai) ~ 108 vnt.</p> <p>Darbų kiekis - 1 kompl.</p>
	<p>5. Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas</p> <p>Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami. Ant ventiliacijos kaminėlių įrengiami vėdinimo deflektoriai.</p> <p>Kiekis: 108 butai</p>
	<p>6. Individualių rekuperatorių įrengimas</p> <p>Butuose (kiekviename gyvenamajame kambaryje) įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai su EC ventiliatoriumi ir šilumos atgavimu. Įrenginiai su integruota automatika montuojami sienoje, reguliuojamas ne mažesnis nei trijų padėčių našumas, su pavara uždromomis oro žaliuzėmis, ne mažesnis nei 85% efektyvumas. Įrenginiai turi turėti ne mažiau nei septynis darbo režimus. <u>Esant techniniai galimybei, įrenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius pajungimus arba balkone (lodžijoje) išvedant už balkono ribų.</u></p> <p>Kiekis: ~108 vnt</p>

7. **Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas**

Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas (taip pat viršutinių balkonų stogeliai, įėjimų į pastatą stogeliai), pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atplyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Atnaujinami/pakeičiami esami nuotekų alsuokliai. Pakeičiamos įlajos. Atnaujinami / keičiami lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į lietaus surinkimo šulinius. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus **betriukšmius vamzdžius**. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimų į pastatą stogelių. Įrengiamos kopėčios ir kt. stogo elementai. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis, detalūs techniniai sprendimai parenkami rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus, t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,16$ (W/m²K).

Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16$ (W/m²K).

Šiltinamas sutapdintas stogas: 580,00 m²

8. Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą

Išorinės sienos šiltinamos įrengiant ventiliuojamą fasadą. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. **Ventiliuojamo fasado apdaila - akmens masės plytelės** (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu jų technines specifikacijas derinant su užsakovu). **Iki antro aukšto lango viršaus apdailos medžiaga turi būti su patvaria apsauga nuo grafiti.** Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Apšiltinamos vidinės stiklinamų balkonų sienos įrengiant tinkuojamo fasado sistemą, termoizoliacinė medžiaga parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, kad, atliekant šiltinimo darbus, kuo mažiau sumažėtų balkono plokštės plotis (gylis). Demontuojami esami balkonų aptvėrimai. Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statyvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.

Šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,18$ (W/m²K)

Ventiliuojamo fasado kiekis ~2340,00 m²

Tinkuojamo fasado (šiltinamųjų balkonų vidinių sienų) kiekis ~1080,00 m²

9. Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą

Atliekamas cokolio šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti (esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos, numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą ir t.t.). Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.

Šilumos perdavimo koeficientas - $U < 0,36$ (W/m²K)

Cokolio šiltinimokiekis (antžeminės dalies) ~200,00m²

Cokolio šiltinimokiekis (požeminės dalies) ~180,00m²

10. Nuogrindos sutvarkymas

Atstatoma (įrengiama) nuogrinda aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogrinda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išlyginamasis sluoksnis ir t.t.), atsodinama pažeista remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~60,00 cm. Nuogrinda įrengiama užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato.

Kiekis: 110,00 m²

11. Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą

	<p>Visos balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sienelės kraštai bei dugnas) remontuojamos, stiprinamos, atstatomos. Atstatomas balkonų plokštės pagrindo nuolydis, įrengiama hidroizoliacija ant išlyginamojo betono sluoksnio ir kiti darbai (detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu). Pirmo aukšto balkonų plokštės šiltinamos iš apačios, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje.</p> <p>Visi balkonai stiklinami pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų esamų 108 vnt. balkonų naujas įstiklinimas. Balkonai stiklinami PVC profilių langais. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Argonas yra blogesnis šilumos laidininkas, tokielangai mažiau rasoja. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės iki lubų (apatinė dalis matinė). 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.</p> <p>Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0$ (W/m²K) Balkonų plokščių atstatymo, stiprinimo kiekis ~378,00 m² Stiklinamų balkonų kiekis ~1458,00 m²</p>
12.	<p>Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)</p> <p>Keičiami visi esami laiptinės ir bendro naudojimo patalpų, rūšio langai naujais plastikiniais akustiniais langais (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,0$ W/m²K (<i>žiūrėti IP priedą Nr.2</i>). Profiliai - baltos spalvos. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės (pagal poreikį). 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. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.</p> <p>Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0$ (W/m²K) Keičiamų langų kiekis ~128,77m²</p>
13.	<p>Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)</p>

	<p>Keičiamos įėjimų į pastatą, įėjimo į rūšį, patekimo ant stogo ir vidaus tambūro bei evakuacinių išėjimų durys. Įėjimų į pastatą durys – metalinės, apšiltintos, su stiklo paketu ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais. Įėjimo į rūšį ir patekimo ant stogo durys - metalinės apšiltintos su paprasta cilindrine spyna. Tambūro ir evakuacinių išėjimų durys - plastikinės. Visos durys sukomplektuotos su pritraukėjais, durų atmušėjais ir atraminėmis kojelėmis. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 keliamus reikalavimus. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus.</p> <p>Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,6$ (W/m²K) Metalinių durų kiekis 5 vnt. (~11,80m²) Plastikinių durų kiekis 19 vnt. (~79,50m²)</p>
14.	<p>Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)</p> <p>Sutvarkomos įėjimų į pastatą aikštelės, esami laiptai. Įrengiamas (atstatomas) betoninių aikštelių ir laiptų pagrindas, jis turi būti tvirtas, lygus, be deformacijų. Atstatytas betoninis pagrindas gruntuojamas. Būtina hidroizoliuoti betoną prieš klijuojant plyteles. Laiptų pakopos įrengiamos su 1-2% nuolydžiu vandens nutekėjimui. Įėjimų aikštelės ir laiptai klijuojami plytelėmis, kurių slidumo klasė nemažesnė nei R11. Plytelės turi būti atsparios dilimui, lengvai valomos, mažas įgeriamumas (iki 3%), atsparios šalčiui. Įrengiami pandusai. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.</p> <p>Darbų kiekis - 1 laiptinė</p>
15.	<p>Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)</p> <p>Visi esami langai ir balkonų durys keičiami į <u>naujus plastikinius akustinius langus</u> (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,0$ W/m²K (<i>žiūrėti priedą Nr.2</i>). Profiliai - baltos spalvos. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Keičiant virtuvės langus, jie numatomi su orlaide. 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. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.</p> <p>Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0$ (W/m²K) Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~638,55 m²</p>
16.	<p>Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais</p>

Esamas liftas demontuojamas. Suremontuojama esama lifto šachta. Įrengiamas naujas liftas. Lifto tipas - keleivinis. Pavara elektrinė, be reduktoriaus, su dažnio keitikliu. Sustojimų skaičius - 9. Įėjimo skaičius - 9. Kabinos įėjimo skaičius - 1. Valdymas - mikroprocesorinis, surenkantis keleivius žemyn. Šachtos durys - dažytas metalas. Šachtos durų priešgaisrinė klasifikacija - E120. Durų tipas - teleskopinės, automatinės. Durų pavara - valdoma dažnio keitikliu. Kabinos galinės, šoninės sienos ir kabinos durys - nerūdijantis šlifluotas plienas. Avarinis apšvietimas. Valdymas gaisro atveju pagal LST EN81-73. Atnaujinus liftą sutvarkomi angokraščiai. Detalūs lifto pakeitimo darbai ir sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.

Kiekis: 1 vnt

17. Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)

Atnaujinami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. 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. Pakeisti įvadinį kabelį į stovus. Sutvarkoma įvadinė spinta, butų apskaitos paskirstymo skydai rekonstruojami, sumontuojami atjungimo automatai, laiptinėje ir rūsyje sumontuojami trūkštami šviestuvai ir jungikliai arba pakeičiami naujais. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas.

**Laiptinių kiekis - 1 vnt.,
Rūsio plotas ~363,49 m²**

Darbų kiekis - 1 kompletas

18.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės
18.1.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas <p>Atnaujinami/keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdžiai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšmius vamzdžius, numatant nuotekų stovų revizijas. Esant techniniai galimybei, magistraliniai vamzdžiai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsių patalų (sandėliukų) į koridorius. Darbų apimtys (atsižvelgiant į esamą situaciją techninio darbo projekto rengimo metu), medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.</p> <p>Keičiamų vamzdžių ilgis ~390 m.</p> <p>Darbų kiekis - 1 komplektas</p>
18.2.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas <p>Pastato geriamojo vandens vamzdžių ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai. Keičiami vamzdžiai izoliuojami. Darbų apimtys (atsižvelgiant į esamą situaciją techninio darbo projekto rengimo metu), medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.</p> <p>Keičiamų vamzdžių ilgis ~290 m.</p> <p>Darbų kiekis - 1 komplektas</p>
18.3.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas <p>Sienų, lubų ir laiptų apatinės dalies pažeistų vietų remontas, paviršių paruošimas prieš dažymą, dažymas dekoratyviniu (mozaikiniu) tinku. Laiptų pakopų ir aikštelių grindų pažeistų vietų remontas, paruošimas (viršutinė apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Laiptinių turėklų ir porankių atnaujinimas. Tambūro ir I aukšto grindų pažeistų vietų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, akmens masės plytelių paklojimas. Plytelių paviršiaus lygis turi sutapti su lauko ir tambūro durų slenksčių lygiu. Medžiagų tipas ir spalvos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Laiptinių kiekis - 1 vnt.</p> <p>Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~620,00 m²; Turėklų tvarkymas ~200,00m²; Sienų tvarkymas ~1900,00 m²; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~620,00 m².</p>
<p>*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonės. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti labiau ekonomiškai pagrįstus ir racionalius projektinius sprendinius vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi.</p>	

15.	<p>Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas</p> <p>(lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):</p>
15.1.	<p>Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui $\leq 90,93$ kWh/m²/metus (esama padėtis - $\leq 270,71$ kWh/m²/metus).</p>
15.2.	<p>Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 66,41\%$. Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.</p>
16.	<p>Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė</p>
	<p>Planuojama B energinio naudingumo klasė</p>
17.	<p>Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklavimą.</p>
18.	<p>Statinio projekto ekspertizė</p> <p>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“)</p>
18.	<p>Projekto Ekspertizė yra privaloma.</p> <p>Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas.</p> <p>Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomasias Ekspertizės pastabas.</p>
19.	<p>Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius</p> <p>Projektas informinamas reglamentuose nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu.</p> <p>Užsakovui Projektuotojas pateikia:</p> <p>3 (egzemplierius) parengto Projekto popierinius egzemplierius;</p> <p>1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“);</p> <p>1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą;</p> <p>Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.</p>
20.	<p>Projekto taisymai</p> <p>Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) gražinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p>

Pagrindiniai nurodymai sprendinių derinimui, pritarimui ir kt.:

Projektavimas pradedamas tik suderinus visus klausimus su Užsakovu ir patikslinus užduotį projektavimui, atitiktį galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams.

Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Užsakovu.

Projektuotojas parengia projektuojamo pastato išorinių atitvarų šiltinimo ir apdailos įrengimo sistemų kelis variantus ir suderina juos su Statytoju ir Užsakovu iki 10.3 punkte nurodyto termino (*pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“*).

Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai.

Gauti Užsakovo pritarimą Projekto esminiems sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais*.

Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir prisiimti atsakomybę už šių aktų turinį ir sprendinių atitiktį faktinėms statybos sąlygoms.

Projektuotojas privalo pateikti projekto vadovo pritarimą projekto dalių vadovų paskyrimui (pasamdymui).

Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Užsakovu, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka.

Projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekamas neatlygintinai, per su Užsakovu suderintą terminą. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Projekto rengimo ar rangos metu išaiškėjus blogiems Projekto sprendiniams (neatitinkantiems galiojančių teisės aktų reikalavimų, nepagrįstiems skaičiavimais, nesuderintiems tarpusavyje ir dėl to kylant techninio Projekto keitimo/taisymo būtinybei) ir/ar klaidoms, Projektuotojas privalo pataisyti Projektą be papildomo atlygio ir jį suderinti su Užsakovu, kitomis institucijomis, išleidžiant naujos laidos Projekto dokumentą, o esant būtinybei, ir gauti naują statybą leidžiantį dokumentą bei apmokėti Užsakovo patirtas pakartotinės pataisyto/pakeisto techninio Projekto ekspertizės išlaidas net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.

Atlikti esamų želdinių vertinimą sklype ir - jei projektuojamos dangos priartėja arčiau nei per 5 metrus - valstybinėje žemėje. Plane želdinius žymėti nurodant realų lajos projekcijos plotą plane suteikti jiems unikalų numerį, nurodyti kamieno skersmenį ir būklę. Saugotinių želdinių būklė vertinama remiantis *LR AM įsakymu D1-5 patvirtintų taisyklių „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių“ 2 priedu (informaciją kurie želdiniai yra saugotini rasite 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarime Nr. 206)*. Aiškiai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį.

	Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės paskelbtomis taisyklėmis (10 taisyklių) geresnei miesto architektūrai.
	Projekto taikymas
21.	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
	Projekto pristatymas
22.	Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą ir alternatyvius galimus pasirinkti techninius sprendinius Užsakovo suorganizuotame susirinkime Vilniaus mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių daugiabučio namų namo bendrojo naudojimo objektų valdytojui ir butų ir kitų patalpų savininkams savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).
	Statinio projekto vykdymo priežiūra. (vadovaujantis galiojančiais STR „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“)
	Projektuotojas įsipareigoja visą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas. Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“, kitais teisės aktais. Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas. <u>Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:</u> kalendorinį statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafiką, vykdomo eigą ir metodų aprašymą; 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 statybvietyje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietyje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau visais atvejais statinio projekto vykdymo priežiūrai skirti ne mažiau kaip po 8 val. (kiekvienam vadovui ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovui) per savaitę (nebent šalys susitartų kitaip), o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietyje 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 STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje. 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.
23.	

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 STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka.

Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Užsakovui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu raštu.

Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka prižiūrimos 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.

Projektuotojas įsipareigoja teikti Užsakovui statinio projekto vykdymo priežiūros ataskaitas:

	<p>Tarpinės ataskaitos rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesiai. Jose glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, rekomendacijos ir išvados dėl vykdomų darbų atitikimo projekto sprendiniams, pateikiamos pastabos įrašytos statybos žurnale ir/ar pateiktos oficialiais pranešimais, užpildoma ir pateikiama statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Užsakovui patikrinus ir patvirtinus ataskaitą Projektuotojas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas;</p> <p>Baigiamoji ataskaita pateikiama iki statinio statybos užbaigimo procedūrų LR IS „Infostatyba“ pradžios. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, pateikiamos rekomendacijos statinio ir jo inžinerinių sistemų eksploatavimui, užpildoma ir pateikiama baigtinė statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Projektuotojas kartu su statybos rangovu suformuoja ir kėlimui į LR IS „Infostatyba“ parengia statinio projekto galutines projekto sprendinių dokumentų laidas, įformintas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ nustatyta tvarka. Galutinis apmokėjimas už projekto vykdymo priežiūrą atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą ir Projektuotojui gavus statinio statybos užbaigimo dokumentą teisės aktų nustatyta tvarka.</p>
24.	<p>Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.</p> <p>Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą.</p> <p><i>(Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)</i></p>
25.	<p>REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ KALBAI (-OMS):</p> <p>Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.</p>
26.	<p>REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ ĮFORMINIMUI, SUDEČIAI IR PAN.:</p> <p>Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose.</p> <p>Projekto sudedamųjų dalių techninės specifikacijos turi būti parengtos konkrečiai šiam Projektui, išsamios ir detalios, parašytos.</p> <p>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. Ši informacija, Užsakovui pareikalavus, turi būti pateikiama Projekto sudedamųjų dalių techninėse specifikacijose.</p> <p>Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.</p> <p>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).</p> <p>Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į www.statybostaisykles.lt aktualiiose redakcijose esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus.</p>

Projektas komplektuojamas ir įforminamas *LST 1516:2015* nustatyta tvarka.

Užsakovui turės būti pateikti 3 (trys) spausdinti ir pasirašyti originaliais parašais Projekto (pataisyto po ekspertizės ir IS „Infostatyba“ derinančių institucijų pastabas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo) egzemplioriai ir elektroninės Projekto *.pdf bei *.adoc versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudedamąsias dalis bei *STR 1.05.01:2017* „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“ nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.) kompaktinio disko (CD/DVD) ar USB formate ir perduodami Užsakovui. Visi Projekto sudedamųjų dalių sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens ar kiti neviešinami duomenys, privalo būti nuasmeninti.

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 grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais).

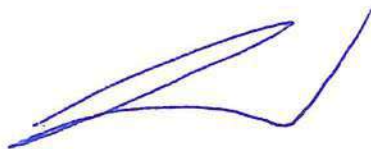
Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *.adoc ir *.pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.

Prieš pradėdant vykdyti statybos darbus, Rangovas apie statybos darbų pradžią per **5 darbo** dienas Statytojo ir/ar Užsakovo vardu įpareigojamas teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“).

Atlikus Darbus ir gavus Statytojo ir/ar Užsakovo pasirašytą darbų perdavimo-priėmimo aktą, Rangovas Užsakovo pavedimu įsipareigoja per 3 darbo dienas vykdyti Statybos užbaigimo procedūras, Statytojo ir/ar Užsakovo vardu teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“), gauti pažymą, gauti statybos užbaigimą patvirtinančią dokumentą ir apmokėti visas su Statybos užbaigimu susijusias išlaidas.

Rangovas, pagal statytojo (užsakovo) suteiktus įgaliojimus, privalo savo sąskaitą pildyti elektroninį statybos darbų žurnalą, jeigu tai numato galiojantys teisės aktai.

Parengė:



Plėtros skyriaus
Projektų vadovas
Ernestas Ridzvanavičius

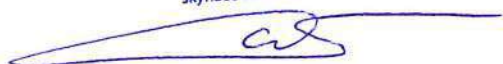
Priėmė:



Projektų įgyvendinimo skyriaus
Projektų vadovė
Gintarė Šmaukštė

Data: 2022-11-24

VšĮ „Atnaujinkime miestą“
Danas Lasevičius
Projektų įgyvendinimo
skyriaus vadovas



PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.**Objekto adresas:** Šaltkalvių g. 20.**Pareiškėjas:** UAB „Naujininkų ūkis“.**Naikinamos prisijungimo sąlygos:** -.**I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:****Poreikis:** 34,02 m³/d.; 10,24 m³/h_{max}.**Vandens slėgis prijungimo vietoje:** abs. alt. ±0,00 - 205 m. (palaikomas tinkle) ir 212 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:** 34,02 m³/d.; 10,24 m³/h_{max}; užterštumas BDS₇ 287,5 mg/l.**Užsakovas privalo:**

- Panaudoti esamus privačius nuotekų išvadus. Poreikiui esant, išvadus 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 vietas, 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 pažymėtais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis **pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka**.
- Tinklus ir jų ženklimą 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 Valdytojui.
- 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*.
- Jeigu vykdomi tinklų rekonstrukcijos darbai, pasirašyti *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos 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 nuroydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.

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 užpilti 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](tel:19118)). Jeigu Statytojas nesilaiko šios tinklų atjungimo tvarkos, tokiu atveju Statytojas įsipareigoja atlyginti visus UAB „Vilniaus vandenys“

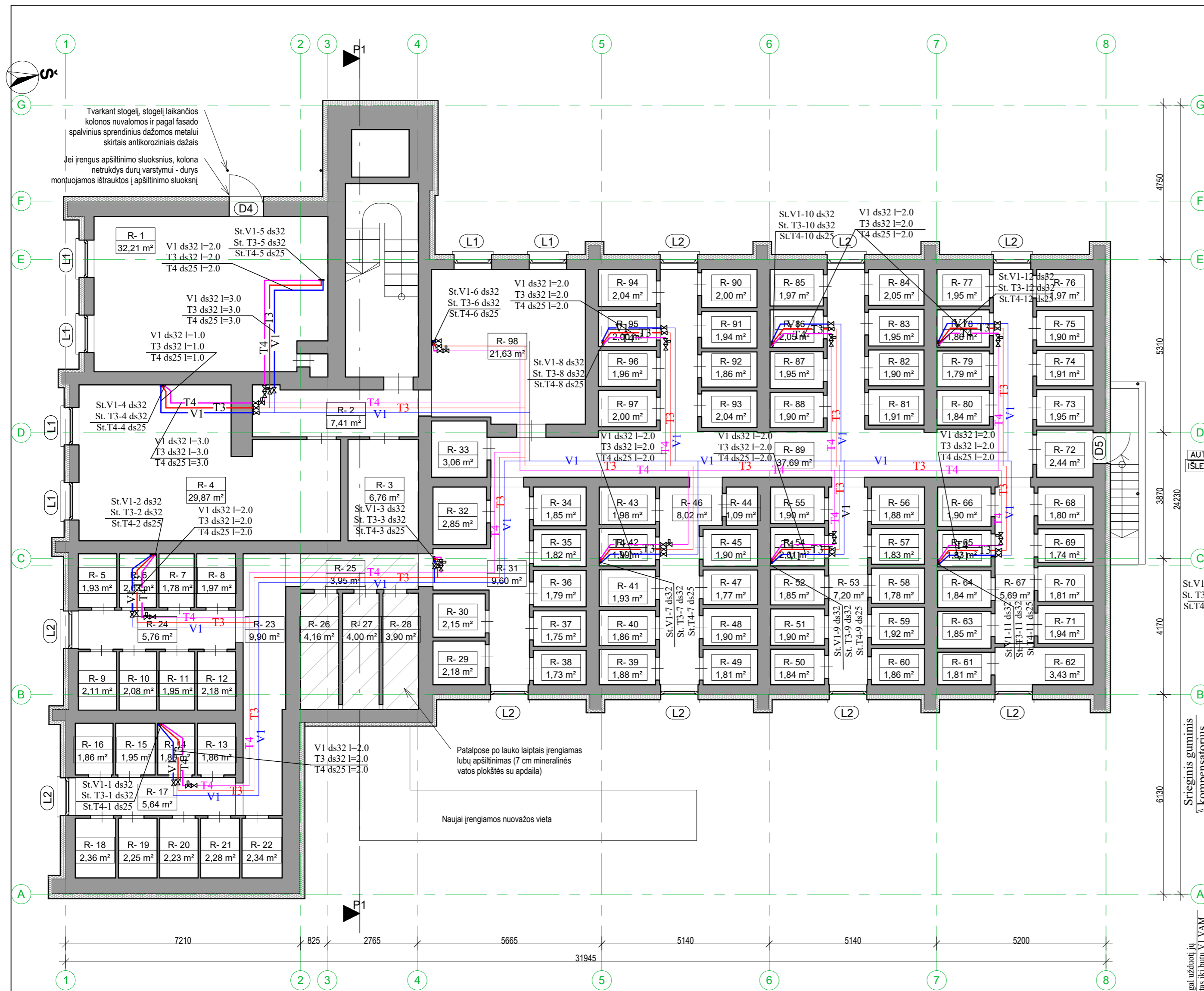
patirtus nuostolius.

VII. GALIOJIMAS:

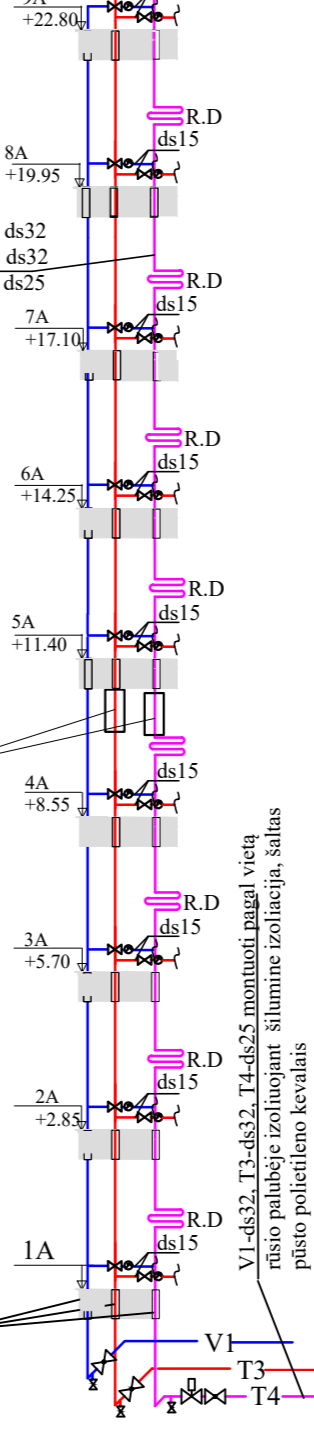
- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių 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/.
- 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: P. Vilkonis

(V. Pavardė)



Rūšio patalpų eksplikacija			Rūšio patalpų eksplikacija			Rūšio patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)
R 1	Pagalabinė pat.	32,21 m ²	R 34	Sandeliukas	1,85 m ²	R 67	Koridorius	5,69 m ²
R 2	Koridorius	7,41 m ²	R 35	Sandeliukas	1,82 m ²	R 68	Sandeliukas	1,80 m ²
R 3	Elektros skydinė	6,76 m ²	R 36	Sandeliukas	1,79 m ²	R 69	Sandeliukas	1,74 m ²
R 4	Techinė pat.	29,87 m ²	R 37	Sandeliukas	1,75 m ²	R 70	Sandeliukas	1,81 m ²
R 5	Sandeliukas	1,93 m ²	R 38	Sandeliukas	1,73 m ²	R 71	Sandeliukas	1,94 m ²
R 6	Sandeliukas	2,03 m ²	R 39	Sandeliukas	1,88 m ²	R 72	Koridorius	2,44 m ²
R 7	Sandeliukas	1,78 m ²	R 40	Sandeliukas	1,86 m ²	R 73	Sandeliukas	1,95 m ²
R 8	Sandeliukas	1,97 m ²	R 41	Sandeliukas	1,93 m ²	R 74	Sandeliukas	1,91 m ²
R 9	Sandeliukas	2,11 m ²	R 42	Sandeliukas	1,99 m ²	R 75	Sandeliukas	1,90 m ²
R 10	Sandeliukas	2,08 m ²	R 43	Sandeliukas	1,98 m ²	R 76	Sandeliukas	1,97 m ²
R 11	Sandeliukas	1,95 m ²	R 44	Sandeliukas	1,09 m ²	R 77	Sandeliukas	1,95 m ²
R 12	Sandeliukas	2,18 m ²	R 45	Sandeliukas	1,90 m ²	R 78	Sandeliukas	1,86 m ²
R 13	Sandeliukas	1,86 m ²	R 46	Koridorius	8,02 m ²	R 79	Sandeliukas	1,79 m ²
R 14	Sandeliukas	1,80 m ²	R 47	Sandeliukas	1,77 m ²	R 80	Sandeliukas	1,84 m ²
R 15	Sandeliukas	1,95 m ²	R 48	Sandeliukas	1,90 m ²	R 81	Sandeliukas	1,91 m ²
R 16	Sandeliukas	1,86 m ²	R 49	Sandeliukas	1,81 m ²	R 82	Sandeliukas	1,90 m ²
R 17	Koridorius	5,64 m ²	R 50	Sandeliukas	1,84 m ²	R 83	Sandeliukas	1,95 m ²
R 18	Sandeliukas	2,36 m ²	R 51	Sandeliukas	1,90 m ²	R 84	Sandeliukas	2,05 m ²
R 19	Sandeliukas	2,25 m ²	R 52	Sandeliukas	1,85 m ²	R 85	Sandeliukas	1,97 m ²
R 20	Sandeliukas	2,23 m ²	R 53	Koridorius	7,20 m ²	R 86	Sandeliukas	2,05 m ²
R 21	Sandeliukas	2,28 m ²	R 54	Sandeliukas	2,01 m ²	R 87	Sandeliukas	1,95 m ²
R 22	Koridorius	2,34 m ²	R 55	Sandeliukas	1,90 m ²	R 88	Sandeliukas	1,90 m ²
R 23	Koridorius	9,90 m ²	R 56	Sandeliukas	1,88 m ²	R 89	Koridorius	37,69 m ²
R 24	Koridorius	5,76 m ²	R 57	Sandeliukas	1,83 m ²	R 90	Sandeliukas	2,00 m ²
R 25	Koridorius	3,95 m ²	R 58	Sandeliukas	1,78 m ²	R 91	Sandeliukas	1,94 m ²
R 26	Sandeliukas	4,16 m ²	R 59	Sandeliukas	1,92 m ²	R 92	Sandeliukas	1,86 m ²
R 27	Sandeliukas	4,00 m ²	R 60	Sandeliukas	1,86 m ²	R 93	Sandeliukas	2,04 m ²
R 28	Sandeliukas	3,90 m ²	R 61	Sandeliukas	1,81 m ²	R 94	Sandeliukas	2,04 m ²
R 29	Sandeliukas	2,18 m ²	R 62	Vandentiekio įvado pat.	3,43 m ²	R 95	Sandeliukas	2,00 m ²
R 30	Sandeliukas	2,15 m ²	R 63	Sandeliukas	1,85 m ²	R 96	Sandeliukas	1,96 m ²
R 31	Koridorius	9,60 m ²	R 64	Sandeliukas	1,84 m ²	R 97	Sandeliukas	2,00 m ²
R 32	Sandeliukas	2,85 m ²	R 65	Sandeliukas	1,83 m ²	R 98	Patalpa	21,63 m ²
R 33	Sandeliukas	3,06 m ²	R 66	Sandeliukas	1,90 m ²	Viso:	98	363,49 m ²



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- V1 — Pakeisti magistraliniai vandentiekio vamzdynai
 - T3 — Projektuojamas vandentiekis
 - T4 — Projektuojamas karštas vandentiekis
 - T4 — Projektuojamas cirkuliacinis vandentiekis
 - ⊗ — Termostatinis temperatūros reguliatorius
 - ⊗ — Rutulinis čiaupas
 - ⊗ — Keičiami sovai
 - ⊗ — Rankšluočių džovintuvus

PASTABOS: VANDENTIEKIU

Karštas vanduo bus atvedamas iš šiluminio mazgo pagal vietą, šaltas vanduo iš vandentiekio įvadinės patalpos, pasijungiant po skaitliuko. Įvadas ir įvado vieta nekeičiami. Vandentiekio stovus ir magistralinius vamzdynus rūšio patalboje izoliuoti - karšto vandentiekio ds 20 šilumine kevaline izoliacija su aliuminio folija 30mm, ds25-ds50 šilumine kevaline izoliacija su aliuminio folija 40mm pagal "Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklę" 2 priedas izoliacijos storis mm, kai šilumonešio temperatūra 80-50C -šaltas vanduo pūsto polietileno kevalais -20mm

Ant atsisakojimų ir stovus numatyta uždarojami armatūra, ant kiekvieno stovo įrengiant drenazineis ventilius d15, stovų ištušinimui.

Vamzdžių diametras duotas sąlyginis.

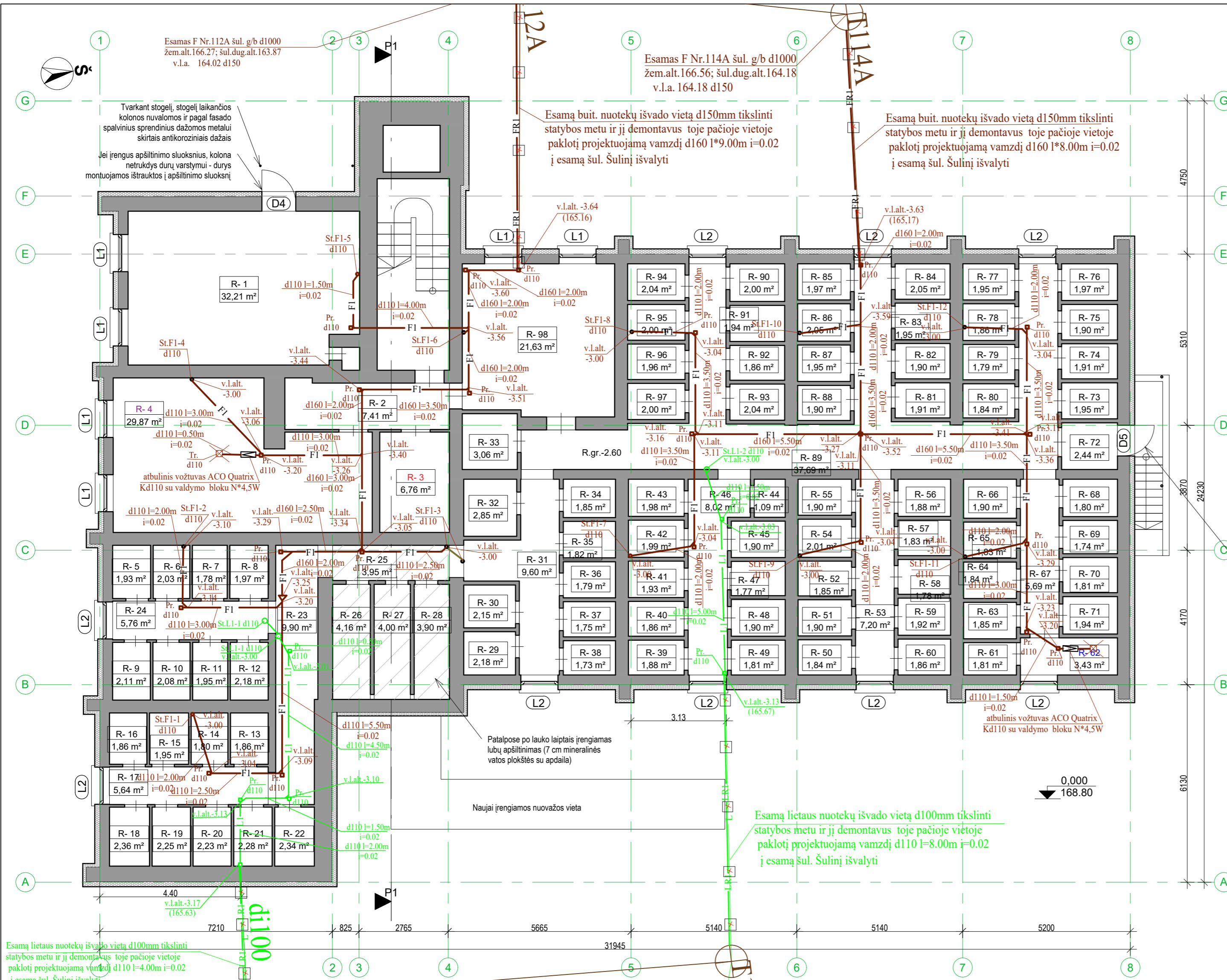
Visi šalto ir karšto vandentiekio stovai keičiami pagal projektavimo užduotį. Magistraliniai vamzdynai yra pakeisti naujais.

Visus stovus pagal galimybę kloti išmontuotų vamzdynų vietoje.

- PASTABOS:**
- Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matmenimis. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos duomenis.
 - Brėžiniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje.
 - Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminį atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
 - Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifیکavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 - Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 - Visi angokraščiai apšiltinami, sprendinius nurodomas detalėse.
 - Cokolio požeminė dalis apšiltinama 1,20 m gylio.
 - Po statybos darbų aplink pastatą įrengiamas betoninis elementais klota nuogrinda, kai kur nuogrinda jungiama su pėsčiųjų takais (žr. SP-B01). Sujungiama tolygiai, be aukščio pokyčių.
 - Nuogrindos nuolydis nuo pastato ne mažesnis nei 5 %, leidžiamas skersinis pėsčiųjų takų nuolydis iki 3 %. Brėžinyje pažymėti nuogrindos matmenys su žvaigždude (*) tikslinami vietoje pagal esamą situaciją.
 - Vieta, kur naujas pėsčiųjų takas praeina labai arti pastato kampo - nuogrinda susiaurinama pagal situaciją (kiekvienoje vietoje sprendžiama individualiai statybų metu).

- ŽYMĖJIMAI**
- esama siena / pertvara (plytų mūras)
 - esama užmūryta iki šio projekto langų/durų anga
 - įrengiamas apšiltinimas (150 mm polistireninio putplasčio) su apdaila - tinkuojama sistema
 - įrengiamas apšiltinimas (100 mm polistireninio putplasčio) su apdaila - tinkuojama sistema (piliastrai)
 - keičiamų gaminių žymėjimas

Atestato Nr.		UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
30365	PV	Darius Franckevičius	2023	Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiauaučių) pastatai (6.3))	
35951	PDV	Alvire Kiburienė	2023		
Brėžnyje: Rūšio planas su vandentiekio keičiamais stovais M 1 : 100				Laida	0
Bylos šifras: PLP 23001 -TDP -VN -B-01				Lapas	Lapų
UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius				1	1



Rūšio patalpų ekspliciacija		
Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventore)
R 1	Pagalbinė pat.	32,21 m²
R 2	Koridorius	7,41 m²
R 3	Elektros skydinė	6,76 m²
R 4	Techninė pat.	29,87 m²
R 5	Sandeliukas	1,93 m²
R 6	Sandeliukas	2,03 m²
R 7	Sandeliukas	1,78 m²
R 8	Sandeliukas	1,97 m²
R 9	Sandeliukas	2,11 m²
R 10	Sandeliukas	2,08 m²
R 11	Sandeliukas	1,95 m²
R 12	Sandeliukas	2,18 m²
R 13	Sandeliukas	1,86 m²
R 14	Sandeliukas	1,80 m²
R 15	Sandeliukas	1,95 m²
R 16	Sandeliukas	1,86 m²
R 17	Koridorius	5,64 m²
R 18	Sandeliukas	2,36 m²
R 19	Sandeliukas	2,25 m²
R 20	Sandeliukas	2,23 m²
R 21	Sandeliukas	2,28 m²
R 22	Koridorius	2,34 m²
R 23	Koridorius	9,90 m²
R 24	Koridorius	5,76 m²
R 25	Koridorius	3,95 m²
R 26	Sandeliukas	4,16 m²
R 27	Sandeliukas	4,00 m²
R 28	Sandeliukas	3,90 m²
R 29	Sandeliukas	2,18 m²
R 30	Sandeliukas	2,15 m²
R 31	Koridorius	9,60 m²
R 32	Sandeliukas	2,85 m²
R 33	Sandeliukas	3,06 m²

Rūšio patalpų ekspliciacija		
Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventore)
R 34	Sandeliukas	1,85 m²
R 35	Sandeliukas	1,82 m²
R 36	Sandeliukas	1,79 m²
R 37	Sandeliukas	1,75 m²
R 38	Sandeliukas	1,73 m²
R 39	Sandeliukas	1,88 m²
R 40	Sandeliukas	1,86 m²
R 41	Sandeliukas	1,93 m²
R 42	Sandeliukas	1,99 m²
R 43	Sandeliukas	1,98 m²
R 44	Sandeliukas	1,09 m²
R 45	Sandeliukas	1,90 m²
R 46	Koridorius	8,02 m²
R 47	Sandeliukas	1,77 m²
R 48	Sandeliukas	1,90 m²
R 49	Sandeliukas	1,81 m²
R 50	Sandeliukas	1,84 m²
R 51	Sandeliukas	1,90 m²
R 52	Sandeliukas	1,85 m²
R 53	Koridorius	7,20 m²
R 54	Sandeliukas	2,01 m²
R 55	Sandeliukas	1,90 m²
R 56	Sandeliukas	1,88 m²
R 57	Sandeliukas	1,83 m²
R 58	Sandeliukas	1,78 m²
R 59	Sandeliukas	1,92 m²
R 60	Sandeliukas	1,86 m²
R 61	Sandeliukas	1,81 m²
R 62	Vandentiekio įvado pat.	3,43 m²
R 63	Sandeliukas	1,85 m²
R 64	Sandeliukas	1,84 m²
R 65	Sandeliukas	1,83 m²
R 66	Sandeliukas	1,90 m²

Rūšio patalpų ekspliciacija		
Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventore)
R 67	Koridorius	5,69 m²
R 68	Sandeliukas	1,80 m²
R 69	Sandeliukas	1,74 m²
R 70	Sandeliukas	1,81 m²
R 71	Sandeliukas	1,94 m²
R 72	Koridorius	2,44 m²
R 73	Sandeliukas	1,95 m²
R 74	Sandeliukas	1,91 m²
R 75	Sandeliukas	1,90 m²
R 76	Sandeliukas	1,97 m²
R 77	Sandeliukas	1,95 m²
R 78	Sandeliukas	1,86 m²
R 79	Sandeliukas	1,79 m²
R 80	Sandeliukas	1,84 m²
R 81	Sandeliukas	1,91 m²
R 82	Sandeliukas	1,90 m²
R 83	Sandeliukas	1,95 m²
R 84	Sandeliukas	2,05 m²
R 85	Sandeliukas	1,97 m²
R 86	Sandeliukas	2,05 m²
R 87	Sandeliukas	1,95 m²
R 88	Sandeliukas	1,91 m²
R 89	Koridorius	37,69 m²
R 90	Sandeliukas	2,00 m²
R 91	Sandeliukas	1,94 m²
R 92	Sandeliukas	1,86 m²
R 93	Sandeliukas	2,04 m²
R 94	Sandeliukas	2,04 m²
R 95	Sandeliukas	2,00 m²
R 96	Sandeliukas	1,96 m²
R 97	Sandeliukas	2,00 m²
R 98	Patalpa	21,63 m²

Jeigu įrengus apšilimo sluoksnį esama atraminė sienutė netrukdydys durų varstymui - durys montuojamos ištrauktos į apšilimo sluoksnį

- Esama buitinė nuotekynė demontuojama
- Esama lietaus nuotekynė demontuojama
- Remontuojama buitinė nuotekynė (išvadas)
- Remontuojama lietaus nuotekynė (išvadas)
- Projektuojama buitinė nuotekynė
- Projektuojama lietaus nuotekynė
- Prava
- Trapas
- Vamzdžio latakų altitudė

PASTABOS
 Buitinių ir lietaus nuotekų keičiami stovai tokio pačio diametro, naujais PVC vamzdynais ir buitinių nuotekų vamzdynai praeinantys rūšyje iki 1-o šulinio. **Klojimo alt. vamzdynų klojimo gylis, klojimo vietas tikslinti darbo metu.**
 Pajungimus vykdyti pagal vietą.

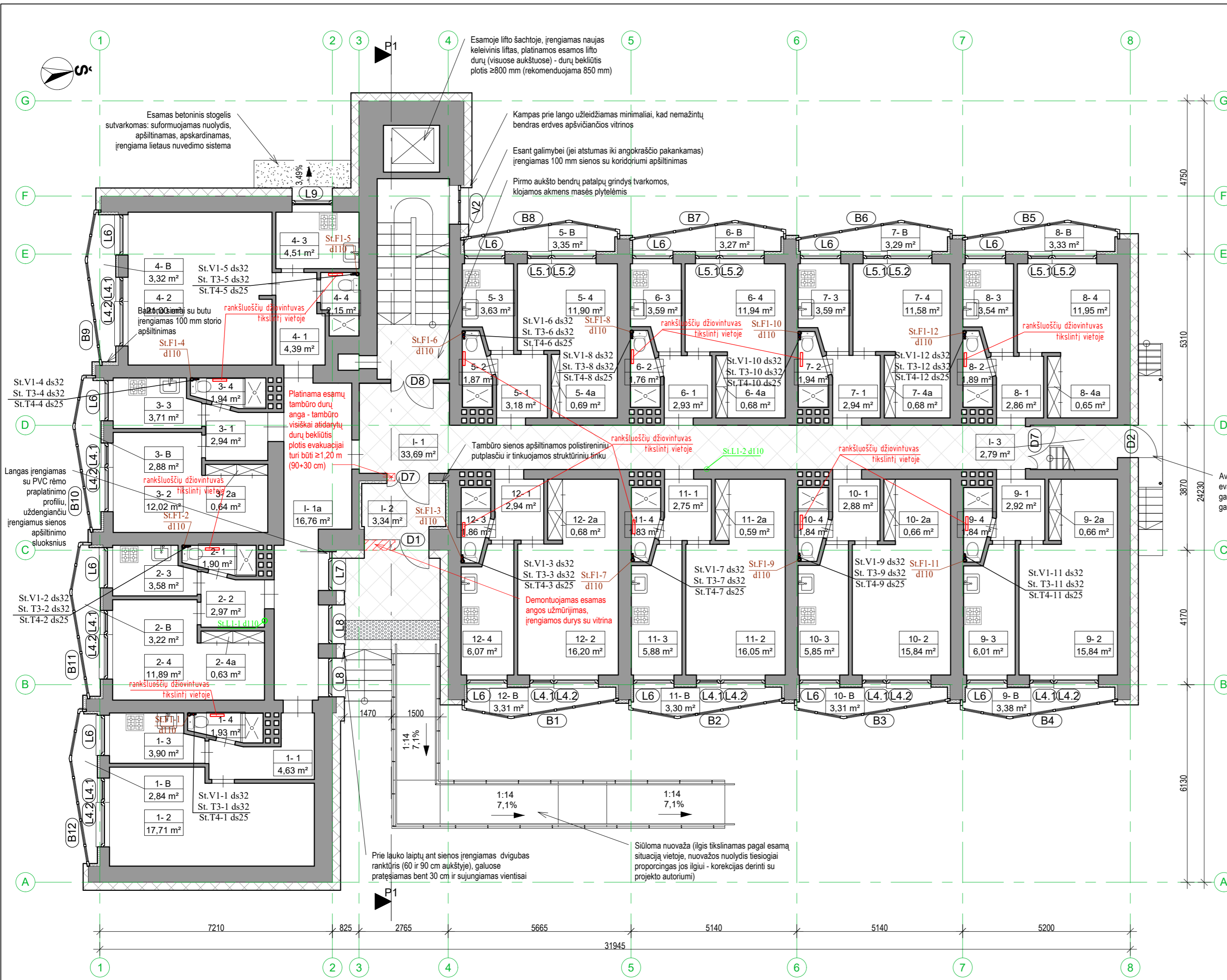
Stovus ir magistralinius vamzdynus kloti pagal galimybę išmontuotų vamzdynų vietoje.

- PASTABOS:**
- Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktomis ir vietoje patikrintais matavimais. Patalpų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos duomenis.
 - Brėžiniuose matavimai nurodomi milimetrais. Matavimai būtina tikslinti vietoje.
 - Matavimai būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminiai atitiktis angoms yra gamintojo atsakomybė.
 - Gaminiai į statybos vietą turi būti pristomti visiškai sukomplektuoti (su fūntūra, tvirtinimo elementais, tarpiniais ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojamo Centre, atitikti LR galojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 - Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikrinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 - Visi angkaraščiai apšilimui, sprendinys nurodomas detalėje.
 - Cokolio požeminė dalis apšilinama 1,20 m gylio.
 - Po statybos darbų aplink pastatą įrengiami betoniniai elementais klojami nuogrindai, kai kur nuogrinda jungiama su pėsčiųjų takais (žr. SP-B01). Sujungima tolygiai, be aukštesnių pokyčių.
 - Nuogrindos nuolydis nuo pastato ne mažesnis nei 5%, leidžiamas skersinis pėsčiųjų takų nuolydis iki 3%. Brėžinyje pažymėti nuogrindos matavimai su žvaigždude (*) tikslinami vietoje pagal esamą situaciją.
 - Vieta, kur naujas pėsčiųjų takas praeina labai arti pastato kampo - nuogrinda susiurinama pagal situaciją (kiekvienoje vietoje sprendžiama individualiai statybų metu).

- ŽYMĖJIMAI**
- esama siena / pertvara (plytų mūras)
 - esama užmūryta iki šio projekto langų/durų anga
 - įrengiamas apšilimas (150 mm polistireninio putplasčio) su apdaila - tinkuojama sistema
 - įrengiamas apšilimas (100 mm polistireninio putplasčio) su apdaila - tinkuojama sistema (piliastrai)
 - keičiamų gaminių žymėjimas



Atestato Nr.				UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius	Kompleksas:	
	30365	PV	Darius Frankevičius		2023	Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
35951	PDV	Alvira Kiburiene		2023	Objektas:	
					Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučių) pastatai (6.3))	
					Brėžinys:	Laida
					Rūšio planas su nuotekų magistraliniais vamzdynais M 1 : 100	0
					Bylos šifras:	Lapas Lapų
LT	UŽSAKOVAS:			VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius	PLP 23001 -TDP -VN. B-02	1 1



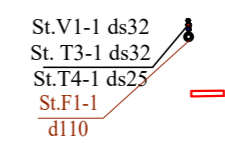
Pirmo aukšto patalpų ekspliciacija			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)
1	1	Koridorius	4,63 m ²
1	2	Kambarys	17,71 m ²
1	3	Virtuvė	3,90 m ²
1	4	Vonia	1,93 m ²
1:4			28,17 m ²
2	1	Vonia	1,90 m ²
2	2	Koridorius	2,97 m ²
2	3	Virtuvė	3,58 m ²
2	4	Kambarys	11,89 m ²
2	4a	Spinta	0,63 m ²
2:5			20,97 m ²
3	1	Koridorius	2,94 m ²
3	2	Kambarys	12,02 m ²
3	2a	Spinta	0,64 m ²
3	3	Virtuvė	3,71 m ²
3	4	Vonia	1,94 m ²
3:5			21,25 m ²
4	1	Koridorius	4,39 m ²
4	2	Kambarys	21,00 m ²
4	3	Virtuvė	4,51 m ²
4	4	Vonia	2,15 m ²
4:4			32,05 m ²
5	1	Koridorius	3,18 m ²
5	2	Vonia	1,87 m ²
5	3	Virtuvė	3,63 m ²
5	4	Kambarys	11,90 m ²
5	4a	Spinta	0,69 m ²
5:5			21,27 m ²

Pirmo aukšto patalpų ekspliciacija			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)
6	1	Koridorius	2,93 m ²
6	2	Vonia	1,76 m ²
6	3	Virtuvė	3,59 m ²
6	4	Kambarys	11,94 m ²
6	4a	Spinta	0,68 m ²
6:5			20,90 m ²
7	1	Koridorius	2,94 m ²
7	2	Vonia	1,94 m ²
7	3	Virtuvė	3,59 m ²
7	4	Kambarys	11,58 m ²
7	4a	Spinta	0,68 m ²
7:5			20,73 m ²
8	1	Koridorius	2,86 m ²
8	2	Vonia	1,89 m ²
8	3	Virtuvė	3,54 m ²
8	4	Kambarys	11,95 m ²
8	4a	Spinta	0,65 m ²
8:5			20,89 m ²
9	1	Koridorius	2,92 m ²
9	2	Kambarys	15,84 m ²
9	2a	Spinta	0,66 m ²
9	3	Virtuvė	6,01 m ²
9	4	Vonia	1,84 m ²
9:5			27,27 m ²

Pirmo aukšto patalpų ekspliciacija			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas (pagal inventorių)
10	1	Koridorius	2,88 m ²
10	2	Kambarys	15,84 m ²
10	2a	Spinta	0,66 m ²
10	3	Virtuvė	5,85 m ²
10	4	Vonia	1,84 m ²
10:5			27,07 m ²
11	1	Koridorius	2,75 m ²
11	2	Kambarys	16,05 m ²
11	2a	Spinta	0,59 m ²
11	3	Virtuvė	5,88 m ²
11	4	Vonia	1,83 m ²
11:5			27,10 m ²
12	1	Koridorius	2,94 m ²
12	2	Kambarys	16,20 m ²
12	2a	Spinta	0,68 m ²
12	3	Vonia	1,86 m ²
12	4	Virtuvė	6,07 m ²
12:5			27,75 m ²
1	1	Koridorius	33,69 m ²
1	1a	Koridorius	16,76 m ²
1	1a	Tambūras	3,34 m ²
1	1	Koridorius	16,76 m ²
1	1a	Koridorius	16,76 m ²
1	1a	Koridorius	16,76 m ²
1:4			56,58 m ²
Viso: 62			352,00 m ²

Pirmo aukšto balkonų ekspliciacija			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas
1	B	Istikl. balkonas	2,84 m ²
2	B	Istikl. balkonas	3,22 m ²
3	B	Istikl. balkonas	2,88 m ²
4	B	Istikl. balkonas	3,32 m ²
5	B	Istikl. balkonas	3,35 m ²
6	B	Istikl. balkonas	3,27 m ²
7	B	Istikl. balkonas	3,29 m ²
8	B	Istikl. balkonas	3,33 m ²
9	B	Istikl. balkonas	3,38 m ²
10	B	Istikl. balkonas	3,31 m ²
11	B	Istikl. balkonas	3,30 m ²
12	B	Istikl. balkonas	3,31 m ²
Viso: 12			38,80 m ²

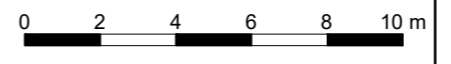
Avarinės laiptinės lauko durys (įrengiamos su evakuacine spyna - PAF E (iš vidaus duris galima atidaryti bet kada, iš išorės į namą įeiti galima tik turint raktą - pateikimo ribojimui))



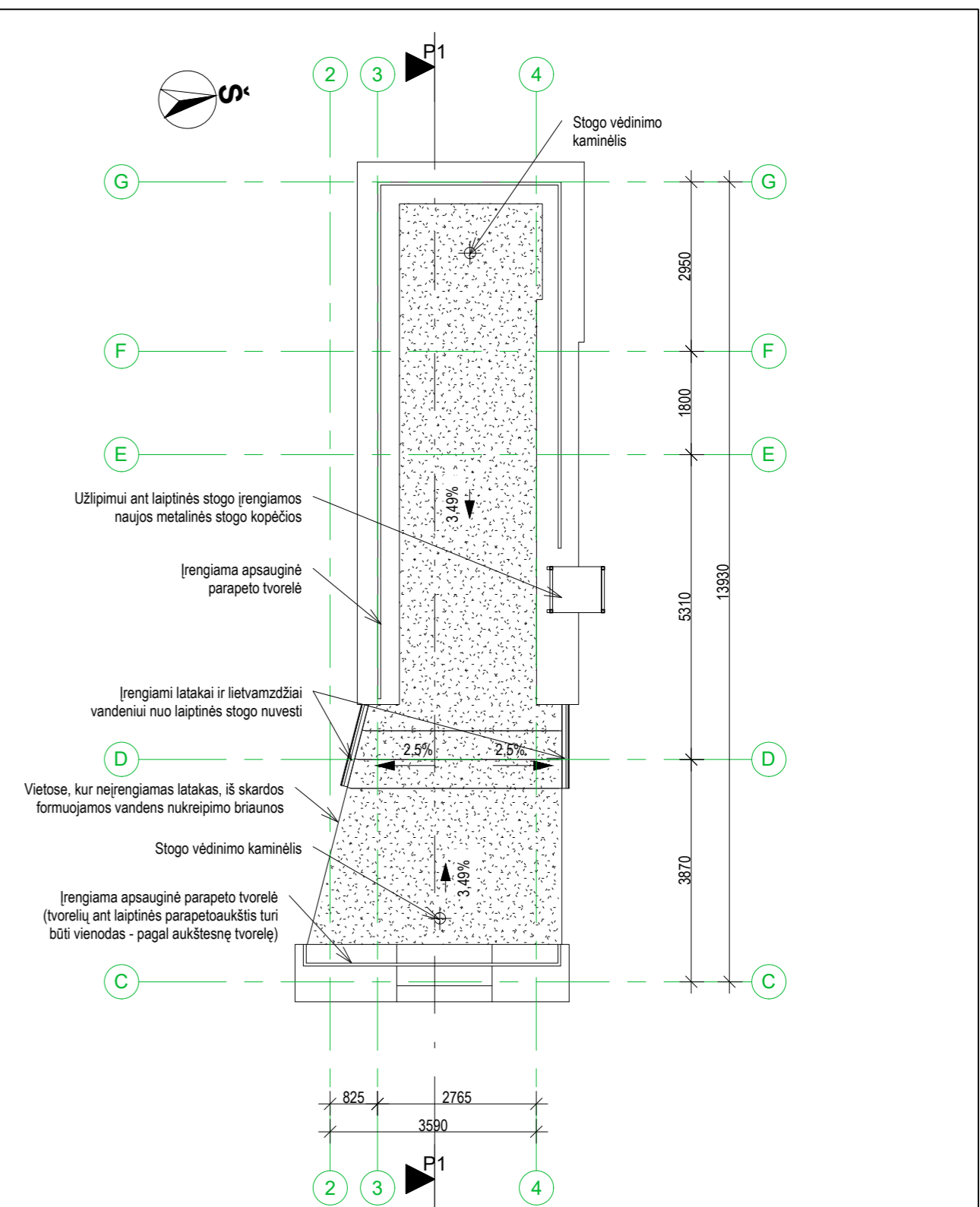
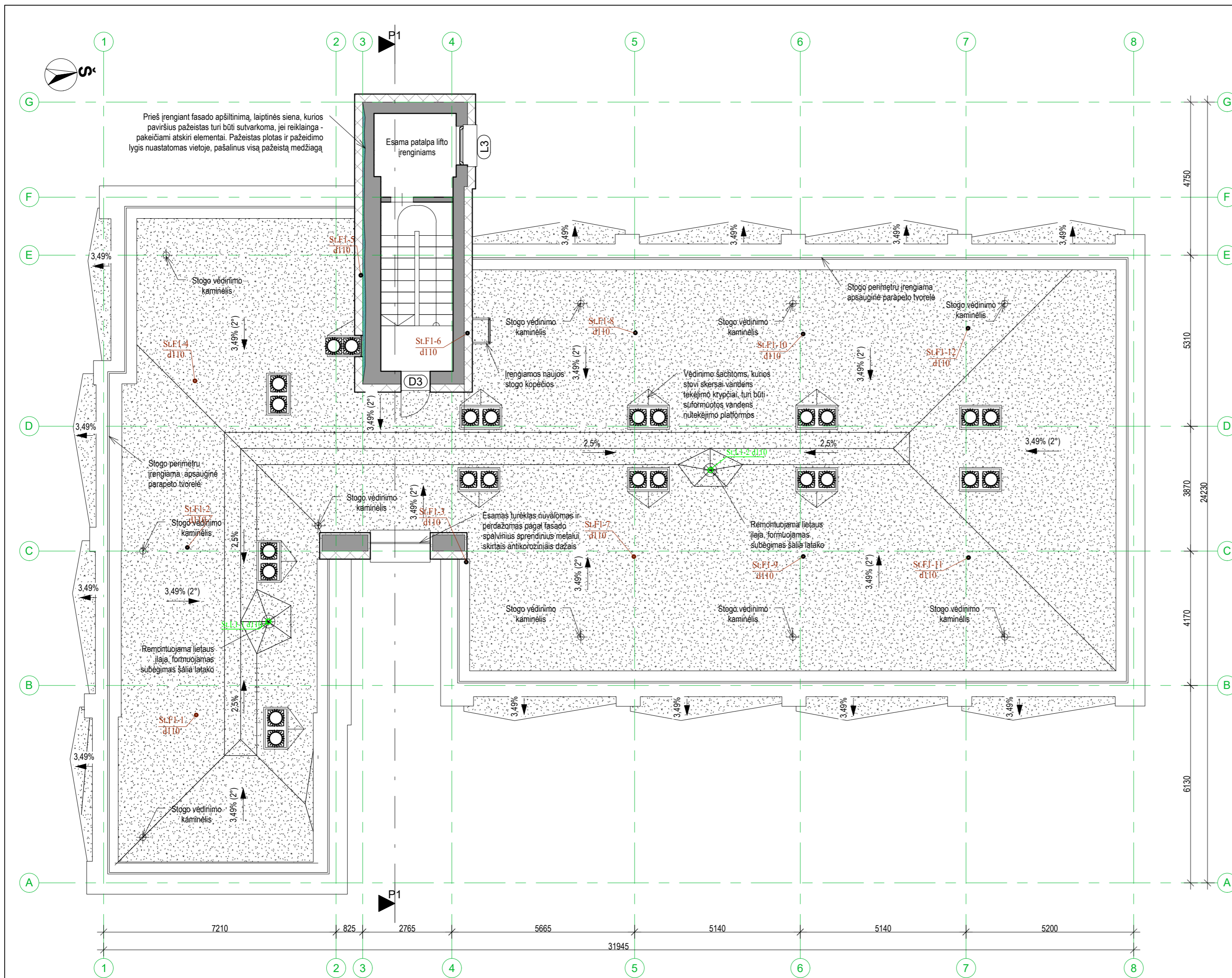
Keičiami sovai
Rankšluosčių džiovintuvas

- PASTABOS:**
- Pastato planai braižyti remiantis inventorinėje byloje pateiktais ir vietoje patikslintais matavimais. Patalpos ir jų plotai nurodomi pagal inventorinės bylos duomenis.
 - Brėžiniuose matavimus nurodomi milimetrais. Matavimas būtina tikslinti vietoje.
 - Matavimai būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminiai atitiktis angoms yra gamintojo atsakomybė.
 - Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Serifikavimo Centre, atitiktį LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 - Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 - Visi angokraščiai apšiltinami, sprendinys nurodomas detalėse.

- ŽYMĖJIMAI**
- esama siena / pertvara (plytų mūras)
 - esama užmūryta iki šio projekto langų/durų anga
 - įrengiamas apšiltinimas (180*30 mm mineralinės vatos) su apdaila - vėdinama sistema
 - įrengiamas apšiltinimas (70*30 mm mineralinės vatos) su apdaila - vėdinama sistema (piliastrai)
 - įrengiamas apšiltinimas (30 mm mineralinės vatos) su apdaila - vėdinama sistema (prie langų - žr. plane)
 - įrengiamas apšiltinimas (100 mm EPS100N) su apdaila - tinkuojama sistema (piliastrai ir kai kurios balkono sienos, žr. išnašas)
 - įrengiamas apšiltinimas (70 mm EPS100N) su apdaila - tinkuojama sistema (istiklini balkonai)
 - keičiamų gaminių žymėjimas



Atestato Nr.	PLĖTROS PARTNERIAI		UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas:	Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	30365	PV	Darius Franckevičius	2023	Objektas:	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)	
35951	PDV	Alvire Kiburiene	2023	Brėžinys:	Pirmo-devinto tipo aukšto planas M 1 : 100 su vandenčio ir nuotekų stovais		Laida 0
LT	UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius			Bylos šifras:	PLP 23001 -TDP -VN. B-03	Lapas	Lapų 1 1



- PASTABOS:**
1. Pastato planai braižyti remiantis inventorišne byloje pateiktomis ir vietoje patikslintais matavimais.
 2. Brėžniuose matmenys nurodomi milimetrais. Matmenis būtina tikslinti vietoje.
 3. Matmenis būtina tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
 4. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furtūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojamo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
 5. Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti inžinerinių sistemų (santehnikos, elektros ir kt.) prietaisų vietas.
 6. Prieš pradėdant stogo apšiltinimo darbus, esama stogo hidroizoliacinė danga turi būti sutvarkoma (nuvaloma, pašalinamos pūsės).
 7. Pastato lietaus nuvedimo sistema - vidinė. Esamas įlajų vietas tikslinti vietoje.
 8. Stogo nuolydžius tikrinti pasirengimo statybos darbams metu, įrengtų apšiltinimo sluoksnių nuolydis turi būti ne mažesnis nei 3,49 % (2°). Stogo nuolydžiai formuojami storinant projekte nurodytą apatinį stogo apšiltinimo sluoksnio storį.
 9. Esamas parapetas nekeičiamas, jei jo aukštis po apšiltinimo yra ≥ 100 mm nuo naujai įrengiamos stogo dangos. Jei suvedus nuolydžius, kurioje nors stogo dalyje parapeto aukštis nesiekia 100 mm, parapetas pagal situaciją pakeičiamas mūrijant silikatinėmis plytomis ar blokkeliais, ne mažiau kaip iki 100 mm visu stogo perimetru. Keliant parapeta, mūrijama ne mažiau nei per vieną eilę pasirinktų silikatinė plytų/blokelių.
 10. Ant parapeto įrengiama apsauginė stogo tvorelė, kurios aukštis nuo naujai įrengtos stogo dangos ne mažiau 600 mm, visu stogo perimetru tvorelė įrengiama viename aukšte.
 11. Esami natūralios ventilacijos kanalai išvalomi, pakeičiami mūrijant silikatinėmis plytomis ar blokkeliais iki ≥ 300 mm aukščio nuo parapetų, apšiltinami. Kanalo išvadas apskardinamas, įrengiamos vėjo turbinos. Keliant kanalus mūrijant, turi būti atkarojami esamų kanalų išdėstymas ir matmenys. Kanalus apjungti, esamų angų plotą mažinti draudžiama.
 12. Ant stogo esantys įrenginiai, antenos ir kt. statybos metu laikinai demontuojami, gavus juos administruojančios įmonės sutikimą. Baigus statybos darbus, įrenginiai turi būti sumontuojami ir pajungiami.

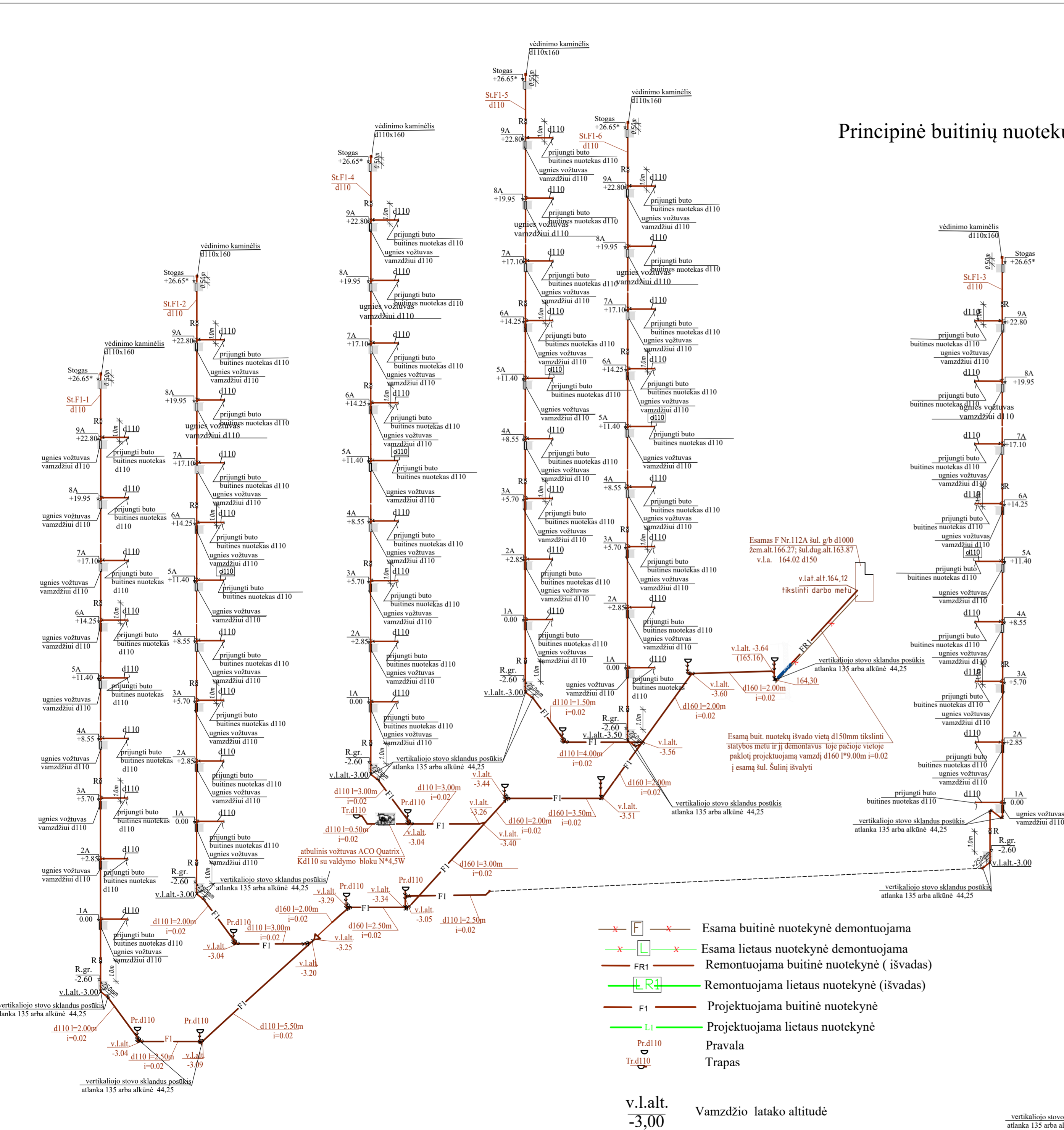
ŽYMĖJIMAI

- esama siena / pertvara (plytų mūras)
- įrengiamas apšiltinimas (180+30 mm mineralinės vatos) su apdaila - vėdinama sistema
- įrengiamas apšiltinimas (70+30 mm mineralinės vatos) su apdaila - vėdinama sistema (piliastrai)
- įrengiamas apšiltinimas (30 mm mineralinės vatos) su apdaila - vėdinama sistema (prie langų - žr. planą)
- įrengiamas stogo apšiltinimas ir dviejų sluoksnių bituminė ruloninė danga
- tvarkomas esamos sienos mūras (esant būtinybei - keičiami atskiri elementai)
- stogo apšiltinimo sluoksnių vėdinimo kaminėlis
- įrengiama remontinė stogo įlaja su apsauginėmis grotelėmis (esamosiose vietose)
- keičiamų gaminių žymėjimas



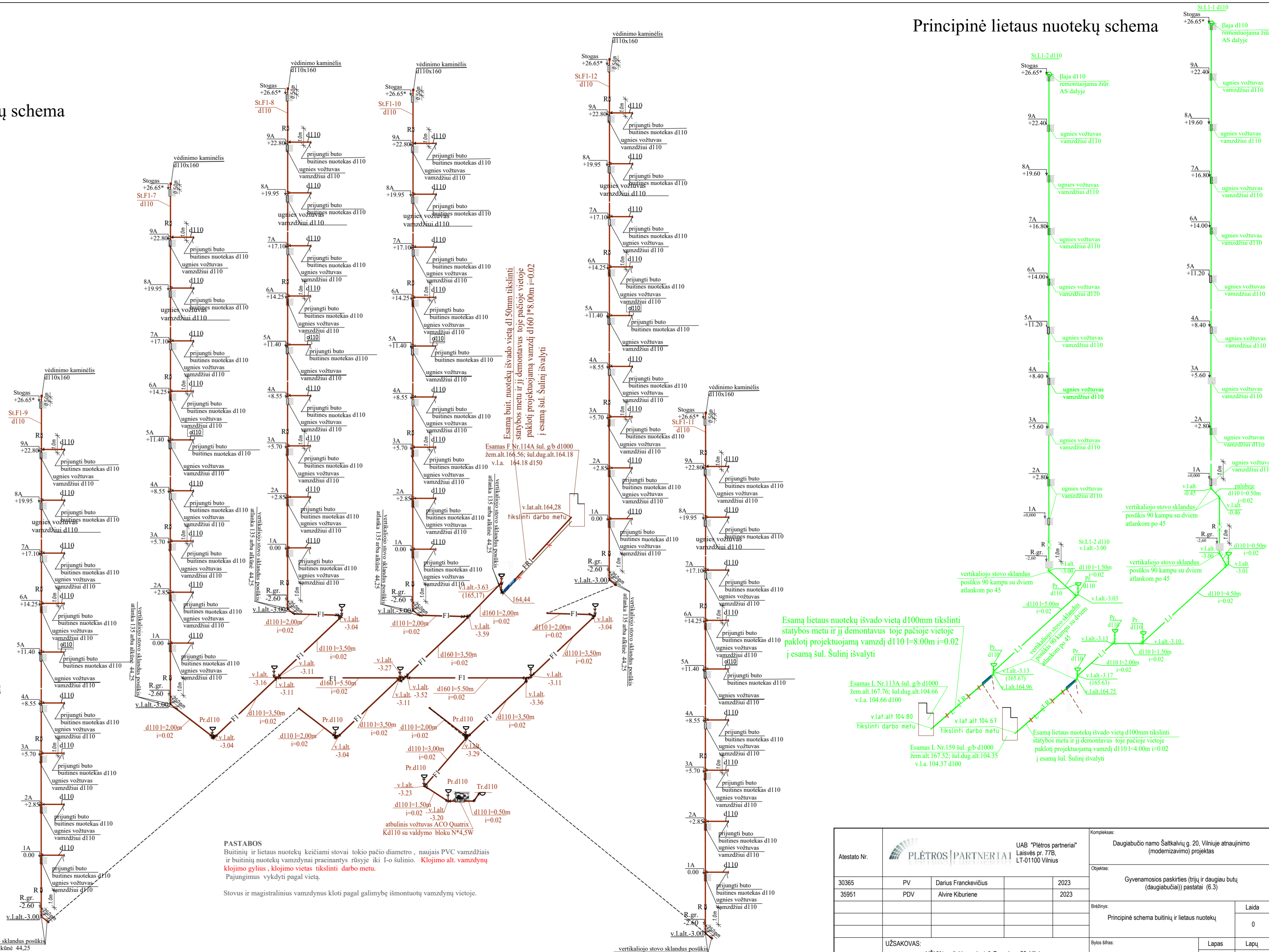
Atestato Nr.	UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius				Kompleksas: Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
	30365	PV	Darius Franckevičius	2023	Objektas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai (6.3)		
35951	PDV	Alvire Kiburiene	2023	Breznių: Stogo ir laiptinės stogo planas			Laida 0
UŽSAKOVAS: VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius				Bylos šifras: PLP 23001 -TDP -VN. B-04			Lapas 1
LT				Lapas 1			Lapų 1

Principinė buitinių nuotekų schema

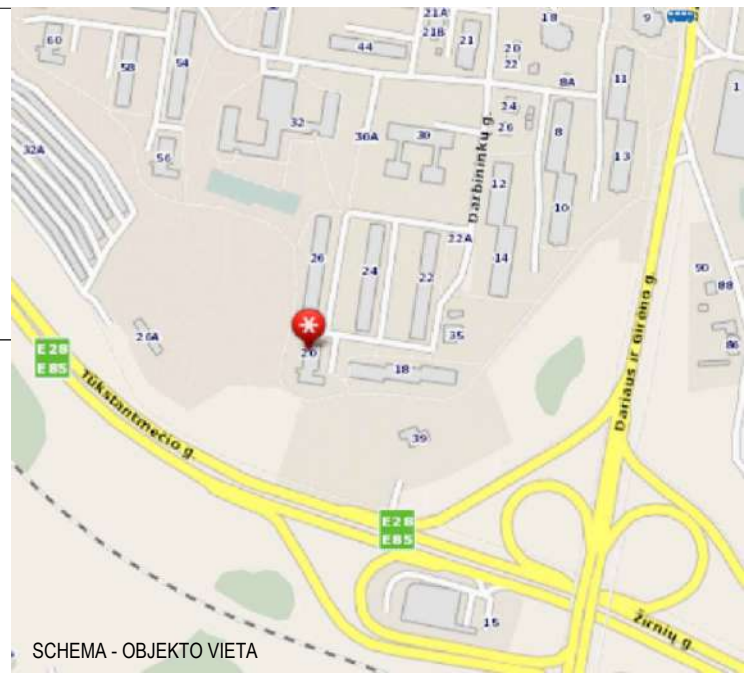
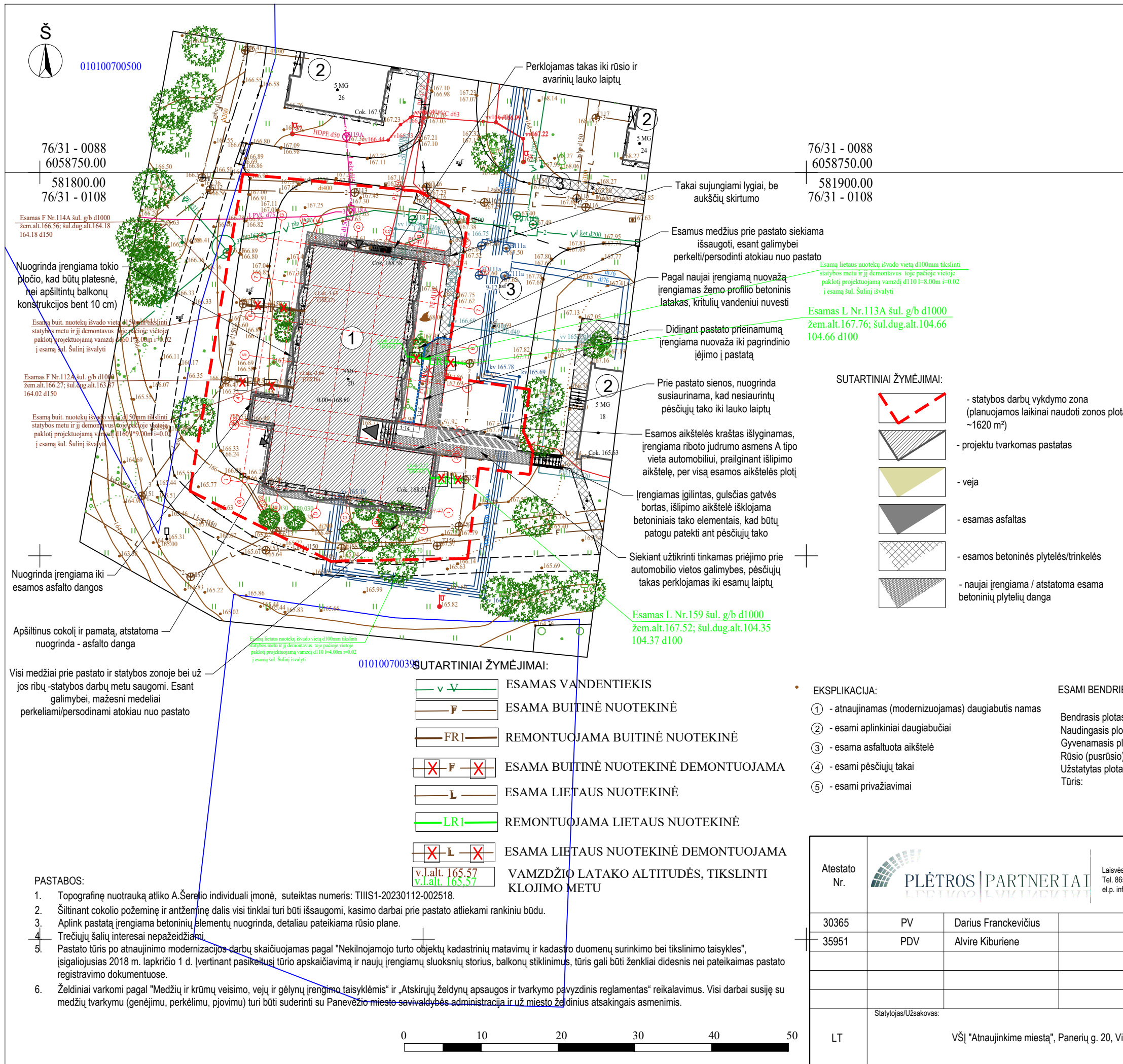


PASTABOS
 Buitinių ir lietaus nuotekų keičiami stovai tokio pačio diametro, naujais PVC vamzdziais ir buitinių nuotekų vamzdžiais praeinamąs rėšoje iki 1-o šulio. Klojimo alt. vamzdžių klojimo gylis, klojimo vietos tikslinti darbo metu.
 Stovus ir magistralinius vamzdžius kloti pagal galimybę išmontuoti vamzdžių vietoje.

Principinė lietaus nuotekų schema



Atestato Nr.		UAB "Plėtros partneriai"		Kompleksas:	
30365	PV	Darius Franckevičius	2023	Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Viniūje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
36951	PDV	Avire Kiburienė	2023	Objektas:	
				Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai (6.3)	
				Brėžinys:	
				Principinė schema buitinių ir lietaus nuotekų	
				Laida	
				0	
LT		UŽSAKOVAS:		Bylos Nr.:	
		VŠĮ "Ahauginkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius		Lapas	
				Lapų	
				1 1	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- statybos darbų vykdymo zona (planuojamos laikinai naudoti zonos plotas ~1620 m²)
- projektu tvarkomas pastatas
- veja
- esamas asfaltas
- esamos betoninės plytelės/trinkelės
- naujai įrengiama / atstatoma esama betoninių plytelių danga
- betoninis latakas (žemo profilio)
- naujai įrengiami vejos bortai
- naujai įrengiami gulstį/leisti gatvės bortai
- įrengiami įspėjamieji paviršiai (atitinkamai - kauburėliai - 0,6 m ir juostelės - 0,3 m pločio)
- esami medžiai (lapuotis)
- esami pagrindiniai įėjimai į modernizuojamą pastatą

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS VANDENTIEKIS
- ESAMA BUITINĖ NUOTEKINĖ
- REMONTUOJAMA BUITINĖ NUOTEKINĖ
- ESAMA BUITINĖ NUOTEKINĖ DEMONTUOJAMA
- ESAMA LIETAUS NUOTEKINĖ
- REMONTUOJAMA LIETAUS NUOTEKINĖ
- ESAMA LIETAUS NUOTEKINĖ DEMONTUOJAMA
- VAMZDŽIO LATAKO ALTITUDĖS, TIKSLINTI KLOJIMO METU

PASTABOS:

1. Topografinę nuotrauką atliko A.Sereilo individuali įmonė, suteiktas numeris: TIISI-20230112-002518.
2. Šiltinančio cokolio požeminę ir antžeminę dalis visi tinklai turi būti išsaugomi, kasimo darbai prie pastato atliekami rankiniu būdu.
3. Aplink pastatą įrengiama betoninių elementų nuogrinda, detaliau pateikiama rūšio plane.
4. Trečiųjų šalių interesai nepažeidžiami.
5. Pastato tūris po atnaujinimo modernizacijos darbų skaičiuojamas pagal "Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės", įsigaliojusias 2018 m. lapkričio 1 d. Įvertinant pasikeitusi tūrio apskaičiavimą ir naujų įrengiamų sluoksnių storius, balkonų stiklinimus, tūris gali būti ženkliai didesnis nei pateikiamas pastato registravimo dokumentuose.
6. Želdiniai varkomi pagal "Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis" ir "Atskirųjų želdynų apsaugos ir tvarkymo pavyzdinis reglamentas" reikalavimus. Visi darbai susiję su medžių tvarkymu (genėjimu, perkėlimu, pjovimu) turi būti suderinti su Panevėžio miesto savivaldybės administracija ir už miesto želdinius atsakingais asmenimis.



EKSPLIKACIJA:

- ① - atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis namas
- ② - esami aplinkiniai daugiabučiai
- ③ - esama asfaltuota aikštelė
- ④ - esami pėsčiųjų takai
- ⑤ - esami privažiavimai

ESAMI BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI:

Bendrasis plotas:	3554,85 m²
Naudingasis plotas:	3191,36 m²
Gyvenamasis plotas:	1574,49 m²
Rūšio (pusrūšio) plotas:	363,49 m²
Užstatytas plotas:	518,00 m²
Tūris:	13664,00 m³

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI PO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO):

Bendrasis plotas:	3554,85 m²
Įstiklinamų balkonų plotas:	394,32 m²
Naudingasis plotas:	3191,36 m²
Gyvenamasis plotas:	1574,49 m²
Rūšio (pusrūšio) plotas:	363,49 m²

Atestato Nr.		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		Kompleksas: Daugiabučio namo Šaltkalvių g. 20, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		30365	PV	Darius Franckevičius	2023
35951	PDV	Alvire Kiburienė	2023	Breznyns: Teritorijos sutvarkymo planas M 1:500	Laida 0
LT	Statytojas/Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, Vilnius	Žymuo: PLP23001-TDP-SP.B-01	Lapas 1		Lapų 1