



2014-2020 EUROPOS
SAJUNGOS FONDŲ
INVESTICIJOS LIETUVOJE

UAB „Urbanistikos formatas“

Žirmūnų g. 68A, LT-09124 Vilnius
Įmonės kodas 301526586
Tel.: 8 5 2302036
mob.: +37069832901



Statytojas	UAB „Civinity namai“		
Projekto administratorius:	VšĮ „Atnaujinkime miestą“		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio projekto Nr.	UF-24022-TDP		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	Byla (segtuvas)	VN
		Bylos(segtuvo) laida	0
		Bylos (segtuvo)	2025-01

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
UAB „URBANISTIKOS FORMATAS“	Direktorius			
	Statinio projekto vadovas			
	Statinio projekto (VN) dalies vadovė			

**VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO
PROJEKTO DALIES SUDĖTIS**

Žymėjimas	Pavadinimas	Lapų sk.	Puslapis
	TEKSTINĖ DALIS		
	Viršelis	1	
UF-24022-TDP-VN-PDSŽ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2	
UF-24022-TDP-VN-AR	Aiškinamasis raštas	4	
UF-24022-TDP-VN-TS	Techninės specifikacijos	9	
UF-24022-TDP-VN-SK	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	3	
	Priedai		
	Vilniaus vadenys prisijungimo sąlygos	3	
	BRĖŽINIAI		
UF-24022-TDP-VN.B-001	-1a planas su projektuojamais nuotekų tinklais M1:200	1	
UF-24022-TDP-VN.B-002	-1a planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M1:200	1	
UF-24022-TDP-VN.B-003	1a. planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	1	
UF-24022-TDP-VN.B-004	2a. planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	1	
UF-24022-TDP-VN.B-005	3a. planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	1	
UF-24020-TDP-VN.B-006	Stogo planas su projektuojamais nuotekų tinklais	1	
UF-24020-TDP-VN.B-007	Sklypo planas su projektuojamais nuotekų tinklais	1	

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		Projekto pavadinimas: PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
		laida	0	
LT	Statytojas: UAB „Civinity namai“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-VN.PDSŽ	lapas 1	lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas	Daugiabučio gyvenamojo namo, Bistryčios g. 28, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Adresas (statybos vieta)	Bistryčios g. 28, Vilnius
Kultūros paveldo vietovė	-
Kultūros paveldo objektas	-
Saugomos teritorijos pavadinimas	-
Žemės sklypas	nesuformuotas
Statinio paskirtis	Daugiabutis namas (2.1)
Aukštų skaičius	3
Butų/patalpų skaičius	6
Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Projektavimo etapas	Techninis darbo projektas
Statytojas	UAB „Civinity namai“
Projekto administratorius:	VŠĮ „Atnaujinkime miestą“
Projektuotojas	UAB „Urbanistikos formatas“, Žirmūnų g. 68A, 08105 Vilnius
Projekto rengimo teisinis pagrindas	Statinio projektavimo pradžia laikoma statinio projektavimo sutarties pasirašymo ir įsigaliojimo arba statinio projektavimo sutartyje įrašyta statinio projektavimo pradžia. <u>Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis:</u> • Projektavimo darbų rangos sutartimi; • Technine užduotimi; • Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu; • Statinio kadastro duomenų byla; • Nekilnojamojo turto registro išrašu; • Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.
Projekto finansavimo šaltinis	ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos

2. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

- RSN26-90 „Vandens suvartojimo normos“, 1991.
- STR 2.07.01:2023 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	SPV		Dokumento pavadinimas:		laida
	SPDV		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0
LT	Statytojas: UAB „Civinity namai“ Projekto administratorius: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-VN.AR		lapas	lapų
				1	4

5. HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.
6. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
7. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (2009 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. 1-168 redakcija)
8. Pastato karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. 2005.06.05, Nr.4-253.

Projektavimo programinės įrangos sąrašas:

1. Microsoft office 2013,
2. AutoCAD2022

Projektuojamos sistemos:

- šalto vandens tinklas - V1,
- karšto vandens tinklas – T3,
- cirkuliacinis karšto vandens tinklas – T4,
- buitės nuotekų tinklas – F1,
- lietaus nuotekų tinklas – L1,

3. Esama situacija

Pastato vandentiekio, buitės ir lietaus nuotekų sistemos yra pasenę, kai kurios atkarpos avarinės būklės. Izoliacija atsilupusi, dalimis jos nėra. Esami stovai ir magistralės rūsyje demontuojami, jų vietose projektuojami nauji tinklai.

PAGRINDINIAI VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ RODIKLIAI

Sistemos pavadinimas	Vandens kiekiai				Pastabos
	m ³ tūkst./metus vid	m ³ /p _{vid}	m ³ /h _{max}	l/s	
V1 suminis	1,9	5,25	1,61	0,85	
V1 šaltas			0,78	0,44	
T3 karštas			1,07	0,56	
F1	1,9	5,25	1,61	0,85	

4.VANDENTIEKIS (V1,T3,T4)

Esamas vandens slėgis iš miesto tinklų užtikrina slėgį iki abs.alt.145-165 m.

Pastato absoliutinė altitude – 130,89* m.

Šaltas vanduo jungiamas nuo esamo įvado pastate, R-7 patalpoje, už esamų šalto ir šalto karštam vandeniui skaičiuoti skaitiklių.

Vandentiekio tinklai projektuojami pagal skaičiuojamuosius sekundinius debitus.

Karštas vanduo bus ruošiamas šilumos punkte. Projektuojama cirkuliacinė linija T4.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama. Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas

saugos priemonės karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus. Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra higienos normos HN 24:2017 nustatyta tvarka.

Legioneliozijų ir vandens taršos prevencijai privalo būti vykdoma nuolatinė bei periodinė vandens kokybės priežiūra.

Pastato karšto vandens sistemoje projektuojama vandens temperatūra 55 °C. 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.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama:

1. Kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;
2. Po rekonstrukcijos ar po remonto;
3. Kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių;
4. Kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legioneliozėmis.

Šalto ir karšto vandentiekio magistraliniai tinklai ir stovai projektuojami iš metalizuotų daugiasluoksnių vamzdžių (PPR).

Atšakos nuo stovų iki sanprieštų neprojektuojamos. Butuose paliekami esami šalto ir karšto vandens skaitikliai.

Šalto vandentiekio stovai izoliuojami nuo rasojimo 20 mm antikondensacine izoliacija. Karšto ir karšto cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdžiai ir stovai izoliuojami šilumine izoliacija 30-40mm. Izoliacijos storis nustatomas pagal „Šilumos perdavimo tinklų izoliacijos įrengimo taisyklių“ priedą Nr.2.

Buitinio šalto ir karšto vandentiekio atšakose nuo magistralinių vamzdžių į stovus projektuojami uždaramieji ir drenažiniai ventiliai, cirkuliacinio vandentiekio atšakose – uždaramieji, drenažiniai ventiliai bei termostatiniai temperatūros reguliatoriai. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio stovai galiniuose tinklų taškuose sužiedinami įrengiant automatinis nuorintojus. Armatūros ir nuorintojų montavimo vietose, jei pastarieji uždengiami apdailinėmis konstrukcijomis, turi būti įrengtos revizinės drelės aptarnavimui.

V1, T3, T4 vamzdžiai tiesiami ne mažesniu, kaip 0,002 nuolydžiu vandens nuleidimo kryptimi, sudarant galimybę tinklo ištuštinimui. Aukščiausiose stovų vietose įrengiami oro išleidėjai, žemiausiose – vandens išleidėjai. Vandentiekio vamzdžius montuoti, tvirtinti bei izoliuoti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei dalimis.

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

Sumontavus vandentiekio tinklus, būtina atlikti jų hidraulinį išbandymą.

3. BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS (F1)

Keičiami buities nuotekų stovai, PVC d50-110. Atšakos į sanprietaisus neprojektuojamos, paliekama esama situacija (gyventojų butuose).

Buitinių nuotekų stovai tiesiami pro visus aukštus vienodo skersmens ir iškeliami virš stogo 0,3 - 0,5m. Vėdinamosios dalies viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų ir ne arčiau kaip 4,0 m nuo durų, varstomų langų.

Buitinių nuotekų tinklui valyti projektuojamos revizijos ir pravalos. Revizijų ir pravalų montavimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis pastato konstrukcijomis, turi būti įrengtos revizinės durelės aptarnavimui.

Revizijos stovuose montuojamos apatiniame ir viršutiniame aukšte, aukštuose virš atotrūkų, ir papildomai kas trys aukštai, 1 m virš grindų (1 ir 3a.).

Buitinės nuotekos į lauko tinklus išleidžiamos savitaka, išvadai rūsio palubėje*.

Sumontavus nuotekų tinklus, atlikti jų hidraulinį išbandymą. Nuolydžius ir atstumus iki kitų inžinerinių tinklų būtina patikslinti prieš montavimo darbus.

5. LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS (L1)

Lietaus nuotekų tinklai projektuojami iš slėginių, PVC vamzdžių.

Lietaus ir tirpsmo vandens surinkimui pastate projektuojamas lietaus nuotekų nuo stogo L1 tinklas. Esamos įlajos keičiamos naujomis, el. šildomomis įlajomis ir savitaka d75 (stogo konstrukcijoje) pajungiamos į stovą L1-1, d110. L1 stovas izoliuojami nuo rasojimo 10 mm storio antikondensacine izoliacija.

Revizija stove montuojama pirmame aukšte, 1 m virš grindų.

Iš degių arba sunkiai degančių medžiagų montuojamas nuotakynas perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis.

Visiems nuotekų stovams paliekami prieinami revizijų dangteliai.

Esamų stovų ir išvadų vietas būtina tikslinti statybos vietoje. Vamzdžius pradėti montuoti nuo esamo lauko išvado vietos nustačius jo tikslų įgilinimą, kad išvengtų per mažo gylio nuotekų savitakai.

Atstatyti pažeistą apdailą ir dangas.

PASTABOS:

1. Sprendimai gali keistis keičiantis architektūrai ar pasikeitus kitų inžinerinių sistemų projektiniams sprendimams.

PASTATŲ VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI DALIS

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamos eksploatuoti.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo, paleidimo-derinimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradėdant tiekimo ir darbo projekto ruošimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti Užsakovui eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus. Eksploatavimo ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti tokio lygio, kad personalas galėtų eksploatuoti įrenginius.

Rangovas ar subrangovas privalo pateikti darbo projekto autoriui konkrečiai pasirinktų įrenginių techninius dokumentus, eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

Medžiagos turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, leidžiantį juos naudoti geriamojo vandens vandentiekio sistemai, ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje. Montavimo darbus gali atlikti tik atestuoti firmos ir apmokyti specialistai. Vykdam darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

Pastaba: techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdinių montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant vamzdinius ir kitas medžiagas reikia vadovautis statybos taisyklėmis ir kitais teisinais aktais bei normatyviniais dokumentais pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

2. VANDENTIEKIS

Vandens tiekimo sistemą ir įrengimus parinkti atsižvelgiant į RSN 26-90 "Vandens vartojimo normos", STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, taip pat vadovaujantis kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, techninio normavimo dokumentais, standartais ir rekomendacijomis.

Projektinė šalto vandens temperatūra +5⁰ C

Projektinė karšto vandens temperatūra +55⁰ C

Nominalus slėgis vandentiekio sistemoje 1,0 MPa

Darbinis slėgis vandentiekio sistemoje 0,35 Mpa.

2.1.1. PP-R/PP-GF/PP-R, armuoti (stabilizuoti) stiklo pluoštu:

Taikymas: buitinio vandentiekio magistraliniai vamzdiniai ir stovai

Sistemoje projektuojami PP-R/PP-GF/PP-R tipo KAN-therm PP Glass vamzdžiai (arba lygiaverčiai), armuoti (stabilizuoti) stiklo pluoštu.

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.	UF	UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
SPV		Dokumento pavadinimas:		laida
SPDV		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
LT	Statytojas: UAB „Civinity namai“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“		Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-VN.TS	lapas
				lapų
				1 9

Vamzdžių parametrai:

Vamzdžių medžiaga, normos	PP-R/PP-GF/PP-R
Tvirtinimo elementų medžiaga	plastikinės ir metalinės (su kaučiuko indėklų) apkabos
Sujungimo būdas	Elektrinis suvirinimas

Silumos laidumas [W/m x K]	0,24
Mažiausias lenkimo spindulys	5xD
Vidinių sienelių šiurkštumas [mm]	0,007
Didžiausias darbinis slėgis [bar]	16

Matmuo, mm	Išorinis skersmuo D, mm	Sienelės storis s, mm	Vidinis skersmuo d, mm	Vandens talpa, l/m	Vleneto svoris, kg/m
20 x 2,8	20	2,8	14,4	0,163	0,160
25 x 3,5	25	3,5	18,0	0,254	0,250
32 x 4,4	32	4,4	23,2	0,415	0,430
40 x 5,5	40	5,5	29,0	0,615	0,650
50 x 6,9	50	6,9	36,2	1,029	1,000
63 x 8,6	63	8,6	45,8	1,633	1,520
75 x 10,3	75	10,3	54,4	2,307	2,200
90 x 12,3	90	12,3	65,4	3,358	3,110
110 x 15,1	110	15,1	79,8	4,999	4,610

2.2.2 Sklendės, ventiliai, atbuliniai vožtuvai

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

Sklendės: 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.

Atbuliniai vožtuvai: korpusas – kalus ketus GGG 400; rutulys – poliuretanais; sandarinimas –NBR; prijungimas flanšinis, varžtai ir veržlės– nerūdijantis plienas AISI 316. Vožtuvo ir flanšų nominalus slėgis 10 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.

2.2.5 Nuorinimo vožtuvas

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

Naudojamas automatinis nuorinimo vožtuvas, slėgio klasė PN16. Korpusas – plienas, padengtas epoksidiniais milteliais. Visos mechaninės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Kai vamzdynas pripildomas, oras turi būti išleidžiamas dideliais kiekiais. Normalaus darbo metu, vožtuvas turi palaikyti suspausto oro pagalvę tarp sandarinimo sistemos ir vamzdyno skysčio ir išleisti jį mažais kiekiais. Automatinis nuorinimo vožtuvas jungiamas sriegiu. Vidinio sriegio antgalis sustiprintas nerūdijančio plieno antgaliu. Vožtuvas montuojamas vertikaliai, su atjungimo sklende.

Automatiniai nuorinimo vožtuvai turi būti statomi šalto ir karšto vandens sistemose.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.TS	2	9	0

2.2.6 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.

2.2.8 Termostatinis temperatūros reguliatorius

Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis. Jis palaiko temperatūrinį balansą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 40 - 60 laipsnių C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir turi apsaugą nuo nepageidaujamos įtakos.

Maks. darbinis slėgis 10 barų.

Bandomasis slėgis 16 barų

Maksimali srauto temperatūra 100 °C

kVS, esant 20 °C:

– DN15 1,5 m³/h.

-DN20 1,8m³/h

Su vandeniu besiliečiančių dalių medžiagos:

Ventilio korpusas- Raudonoji bronzė (Rg5)

Spyruoklės korpusas ir kt-Vario lydinio DZR

Sandarinimo žiedai- EPDM

Spyruoklė, kūgiai-Nerūdijantis plienas.

2.3 Vamzdynų montavimas

Vamzdynai montuojami prieš apdailos darbus, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos normomis ir taisyklėmis ir nustatyta tvarka patvirtintų darbų atlikimo projektu.

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta. Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

Vamzdžiai turi būti montuojami aplinkos temperatūrai esant ne mažesnei kaip + 5°C.

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002-0,005 nuolydžiu vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami trišakiai su kamščiais. Vertikalūs vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui.

Šaltojo vandentiekio stovas nuo patalpos kampo atitraukiamas ne mažiau kaip 100 mm. Atvirai pakloto stovo ašies atstumas nuo sienos paviršiaus turi būti 35 mm, kai stovo skersmuo yra iki 32 mm, ir 50 mm, kai stovo skersmuo – 40–50 mm.

Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdengimus), jis montuojamas plieniniame arba plastmasiniame futliare, kurio galas sutampa su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 5-10 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį. Tarpas tarp vamzdžio ir futliaro turi būti užtaisytas užtaisomos ugniai atsparia mastika, mineraline vata arba ugniai atsparia įvare.

Aukštų įvadai gali būti tiesiami žemiau arba aukščiau sanitarinių prietaisų, patogiam čiaupams prijungti aukštyje. Vamzdžių, tiesiamų virš sanitarinių prietaisų, nuolydis yra į prietaisų pusę, o žemiau jų – į stovų pusę (i = 0,002–0,005).

Siekiant išvengti gaisro plitimo angos vamzdžių tiesimo vietose užtaisomos laikantis norminių dokumentų reikalavimų. Vamzdžių tiesimo vietos per sieną užtaisomos ugniai atsparia mastika, mineraline vata arba ugniai atsparia įvare. Tam tikrais atvejais, tiesiant plastikinį vamzdyną, gali būti naudojami priešgaisriniai žiedai.

Pabaigus montavimą, vandentiekio vamzdynai turi būti praplauti vandeniu.

2.5 Vamzdynų bandymas

Santechninių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisyimas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.TS	3	9	0

Pastatų šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar. Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

Atliekant vamzdynų bandymus būtina remtis konkrečiai parinkto gamintojo bei gaminio rekomendacijomis bei „LST EN 805:2004 Vandentieka. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“, STR 2.07.01:2003.

2.6 Vamzdynų izoliavimas

2.6.1 Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvoje.

Naudojimas: šiluminei, priešgaisrinei ir antikondensacinei šalto vandens, taip pat lietaus ir ūkio kanalizacijos sistemoms.

Akmens vatos kevalai. Fizinės savybės:

- storis 20-100 mm;
- vidinis skersmuo 15-324 mm;
- ilgis 1200 mm, bet gali būti pagaminti ir kitų matmenų.

Techninės savybės:

- nominalus tankis 80 - 180kg/m³, priklausomai nuo kevalo dydžio;
- gaisrinis klasifikavimas A1, pagal EN 13501-1;
- šilumos laidumo koeficientas 0,033 W/mK, kai vidutinė temperatūra 10°C, 0,041 W/mK - 100°C.

Akmens vatos kevalai padengti aliuminiofolija naudojami visų standartinių plieninių vamzdžių, alkūnių ir sunkiai prieinamų vamzdynų izoliacijai. Techninės savybės:

- nominalus tankis apytiksliai 77 kg/m³;
- šilumos laidumas-0,042 W/mK;
- visų kevalų ilgis – 1000 mm.
- izoliacija dengiama armuoto aliuminio lakštais.

Šiais kevalais itin paprasta izoliuoti vamzdžių alkūnes ar kitas sunkiai prieinamas vamzdynų vietas, nes jie yra lankstūs ir iš anksto neparuošus yra lankstomi. Kevalai yra padengti aliuminio folija su užklijuojama lipnia juostele (per visą kevalo ilgį). Kevalų vidiniai skersmenys DN:18;22;28;35;42;48;54;60;76;89;108;114;133 mm ir izoliacijos storiai: 20;30;40;50 mm.

Vamzdynai nuo rasojimo, montuojami atvirai, nepriklausomai nuo vamzdžių skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta 20 mm storio izoliacija.

Šalto ir karšto vandens magistralės automobilių saugykloje izoliuojamos šilumine izoliacija ir papildomai šildomos elektros kabeliu.

2.6.3 Izoliavimo darbai

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus- nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neizoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminytis. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu.

Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 900 mm, gali būti neizoliuojamos.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Izoliuojant šaltą vamzdyną, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.TS	4	9	0

2.7. Vamzdynų dezinfekavimas

Pagal galiojančias normas vamzdynus reikia dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švriu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

3. NUOTEKŲ TINKLAS

Buitinių ir lietau nuotekų sistemas parinkti atsižvelgiant į STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, taip pat vadovaujantis kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, techninio normavimo dokumentais, standartais ir rekomendacijomis.

3.1 Medžiagos ir gaminiai

3.1.1 PP mažatriukšmiai vamzdžiai

Taikymas: buitinių nuotekų stovai iš mažatriukšmių PP vamzdžių.

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

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

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

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai ir agresyvioms nuotekoms. Sistema yra atspari iki 100°C nuotekoms.

Betriukšmės nuotekų sistemos techninė spaficikacija pateikta žemiau:

Techninė specifikacija

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys	Mineralizuotas polipropilenas (PP)
Skersmuo x sienelės storis	58 x 4,0 mm 78 x 4,5 mm 110 x 5,3 mm 160 x 5,3 mm
Maksimali ilgalaikė nuotekų temperatūra	90 °C
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	100 °C
Tankis	1,9 g/cm ³
Žiedinis stipris	DN58-78 >SN32 (32kN/m ²) DN110 >SN16 (16kN/m ²) DN160-200 >SN10 (10kN/m ²)
Trūkstamasis pailgėjimas	29 %
Tempiamasis stipris	13 N/mm ²
Tamprumo modulis	3800 N/mm ²
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,09 mm/m·K
Spalva	RAL 7035 (šviesiai pilka)

Vadovautis gamintojo instrukcijomis.

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

3.1.2 Plastmasiniai vidaus PVC vamzdžiai

Taikymas: buitinių nuotekų nuotakams nuo stovų iki prietaisų.

Pastato buitinių nuotekų sistemos montuojamos iš storasiėnių 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.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.TS	5	9	0

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiais 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 buitinės 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
Elastingumo modulis	3000Mpa
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,06 mm/mC
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95 °C
Spalva	RAL 7037 (pilka) RAL 9003 (balta)

3.1.3 Lauko PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys

Rūsio palubėje nuotekų 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.

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

3.1.4 Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) slėginiai vamzdžiai ir fasoninės dalys (L1)

PVC slėgio vamzdžiai atitinka LST EN 1452 standarto reikalavimus. PVC slėgio vamzdžiai naudojami lietaus nuotekų sistemai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.TS	6	9	0

Savybė	Bandymo duomenys	Matavimo vienetai	Bandymo metodas
Tankis	1 410	kg/m ³	LST EN ISO 1183
Elastingumo modulis	3 000	MPa	LST EN ISO 527
Specifinė šiluma	1,00	J/g °K	LST EN 60216
Šilumos laidumas	0,15	W/m° K	DIN 52 612 prie 23°C
Min. lenkimo spindulys	300 D	mm	esant 20 °C temper.

PVC slėginių vamzdžių ir fasoninių dalių išoriniai skersmenys turi atitikti standartus. Jei nenurodyta kitaip, vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti min. PN10 darbo slėgiui.

Galima naudoti plienines ir ketaus fasonines dalis, iš vidaus ir išorės padengtas epoksidine derva, arba aliuminio lydinį su nailono ar pan. danga ir aptaisu.

Su plieniniais ir kaliojo ketaus vamzdžiais ir fasoninėmis dalimis sujungiama flanšais ar movomis, pagamintais iš kaliojo ketaus, plieno ar aliuminio lydinio. Nuo korozijos plieninės fasoninės dalys apsaugomos epoksidinėmis sistemomis.

Vadovautis gamintojo instrukcijomis.

3.1.6 Priešgaisrinė apkaba

Iš degių ar sunkiai degančių medžiagų montuojamas nuotakynas perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis arba stovai įrengiami atitinkamo atsparumo ugniai šachtose. Priešgaisrinė apkaba skirta ne trumpiau kaip 90 minučių izoliuoti ugnį vamzdynų nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90 pagal DIN 4102 11-ąją dalį). Apkaboje esanti atspari ugniai medžiaga mechaniškai užsandarina reikiamą vietą ir ne mažiau kaip 90 minučių neleidžia prasiskverbti nei ugniai, nei dūmams. Priešgaisrinė apkaba montuojama po to, kai sumontuojamas vamzdynas. Montuojant vadovautis gamintojo instrukcija.

3.1.7 Vamzdynų izoliacija

Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvoje.

Naudojimas: šiluminei, priešgaisrinei ir antikondensacinei lietaus ir ūkio kanalizacijos sistemoms.

Akmens vatos kevalai. Fizinės savybės:

- storis 20-100 mm;
- vidinis skersmuo 15-324 mm;
- ilgis 1200 mm, bet gali būti pagaminti ir kitų matmenų .

Techninės savybės:

- nominalus tankis 80 - 180kg/m³ , priklausomai nuo kevalo dydžio ;
- gaisrinis klasifikavimas A1, pagal EN 13501-1;
- šilumos laidumo koeficientas 0,033 W/mK, kai vidutinė temperatūra 10°C,
- 0,041 W/mK - 100°C.

Naudojama akmens vatos kevalai padengti aliuminio folija.

Techninės savybės:

- nominalus tankis apytiksliai 77 kg/m³;
- šilumos laidumas-0,042 W/mK;
- visų kevalų ilgis – 1000 mm;
- izoliacija dengiama armuoto aliuminio lakštais;
- atsparumo ugniai klasė – 1;
- gaisro atveju šiluminė izoliacija neturi skleisti dūmų ir nuodingų garų;
- Naudoti izoliacines medžiagas, kuriose yra asbesto draudžiama.

Kevalai yra padengti aliuminio folija su užklijuojama lipnia juostele (per visą kevalo ilgį). Kevalų vidiniai skersmenys DN:18;22;28;35;42;48;54;60;76;89;108;114;133 mm ir izoliacijos storiai: 20;30;40;50 mm .

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.TS	7	9	0

3.2 Vamzdynų montavimas

Vamzdynai montuojami prieš apdailos darbus, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos reglamentais, laikantis darbo saugumo taisyklių ir vamzdžių įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta.

3.2.1 Savitakinių vamzdynų montavimas

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

Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių.

Stovui keičiant vietą, stovo perėjimą į gulsčią padėtį montuoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 8 priede patektą 8.1 pav, c.

Buitiniam nuotakynui valyti, stovuose, 1,0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0.15 m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos. Stovuose revizijos būtinos: apatiniame ir viršutiniame aukšte, aukštuose virš atotrūkų, ir papildomai kas trys aukštai.

Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2 mm ilgio metrui.

Vamzdynai turi būti montuojami vadovaujantis įmonės gamintojos rekomendacijomis bei nurodymais.

Horizontalių ir vertikalų vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų.

Vamzdžio skersmuo mm.	Horizontalus tvirtinimas m.	Vertikalus tvirtinimas m.
50	0,5	1,0
110	1,0	2,0

Vamzdynai tiesiami atvirai arba paslėptai. Tais atvejais, kai stovas montuojamas paslėptai, ties revizija, dengiančioje sienelėje, paliekama 0,3-0,2 m dydžio anga su durelėmis. Revizija ant stovo įrengiama 1,0 m virš grindų.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų lygio, ties ja paliekamas liukelis.

Gamybinių ir buitinių nuotekų stovai yra vėdinami. Visi ventiliacijos vamzdžiai, praeinantys per stogą, turi būti sumontuoti su sujungimo mova, užtikrinančia sandarumą ir vandens nepralaidumą. Vamzdis turi baigtis 500 mm virš stogo paviršiaus su praplatinto galo sekcija ir ventiliacijos narveliu, kartu su priedanga nuo oro sąlygų poveikio. Virš eksploatuojamo stogo vėdinimo stovas rengiamas ne arčiau kaip 4,0 m nuo balkonų, durų, atidaromų langų.

3.2.2 Savitakinių vamzdynų po grindimis montavimas

Vamzdynai klojami paruoštoje tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo. Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu suplūkti gruntą. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą. Esant gruntams su gruntiniais vandenimis, atvežtinis smėlis turi būti tankinamas ne mažiau 98%. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas

taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Vėliau plūktuvu. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.). Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.TS	8	9	0

privalo būti be atsitrenkimų į tranšėjos kraštą. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti, išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį. Prieš ir po tranšėjos užpylimo tiesūs tarpai tarp kontrolinių šulinių tikrinami veidrodžiu "prasišvietimui". Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

Jungiant vamzdžius movomis, būtina saugoti, kad į sujungimo vietą nepatektų smėlio.

Prieš statant plastmasinį šulinį, duobės dugnas išlyginamas, pašalinami dideli ir aštrūs akmenys, paruošiamas 10 cm storio išlyginamasis smėlio sluoksnis. Prijungiami nuotėkų vamzdžiai, tiksliai nustatant vamzdžių prijungimo kampą.

Gofruotas vamzdis nupjaunamas rankiniu ar mechaniniu pjūklui iki reikiamo aukščio. Vamzdis pjaunamas per bangos viršūnę. Ant gofruoto vamzdžio užmaunama tarpinė (teikiama kartu su šulinio pagrindu) artimiausiame griovelyje, vamzdžio išorėje.

Aplink šulinį užpilama grunto. Jis pilamas nuosekliai aplinkui. Žemė sutankinama specialiu prietaisu, atsižvelgiant į tai, kam ruošiamas pagrindas (kelias, transporto važiuojamoji dalis, šaligatvis ir t.t.). Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas.

3.3 Vamzdinių bandymas

3.3.1. Buitinių nuotėkų vamzdinių bandymas

Buitinių nuotėkų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Prieš bandymą patikrinama, ar nėra užsikimšę stovai. Kiekvienas stovas bandomas atskirai. Bandoma, esant ne žemesnei kaip $+ 5^{\circ}\text{C}$ temperatūrai. Vamzdiniai, pakloti po žeme arba kanaluose, užpildomi vandeniu iki pirmo aukšto grindų lygio, o vamzdiniai pakloti konstrukcijose tarp aukštų – iki aukšto lygio. Bandymo metu išoriškai apžiūrimi sujungimai. Jei sujungimuose nerandama nutekėjimų ir vandens lygis bandomame vamzdyne nepažemėja, sistema laikoma tinkama eksploatuoti. Pabaigus bandymą, vanduo iš sistemų išleidžiamas.

Atliekant vamzdinių bandymus būtina remtis konkrečiai parinkto gamintojo bei gaminio rekomendacijomis bei LST EN 1610:2000 Nuotakyno tiesimas ir bandymas; STR 2.07.01:2003.

3.3.3 Lietaus vamzdinių 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, vamzdiniai). Pagal turimus projekto duomenis patikrinti, ar visi tvirtinimo elementai (tvirtinimo taškai, laikikliai, statybinės jungtys, tvirtinimo atstumai) yra sumontuoti laikantis montavimo taisyklių.

Stogo paviršių ir įlajas 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.

5. STOGO ĮLAJA

Šildoma įlaja

Įlaja šildoma elektriniu kabeliu (10-30W) 220V DN75,150 su bituminiu hidroizoliaciniu sluoksniu, užspaudžiamu nerūdijančio plieno žiedu ir lapų gaudykle d180mm. Horizontalus pajungimas DN75.

Medžiaga:

- Įlajos korpusas – Polipropilenas (PP)
- Įlietas žiedas – nerūdijantis plienas AISI304
- Lapų gaudyklė – Polipropilenas (PP)

Komplektacija:

- Įlaja
- Lapų gaudyklė d- 180mm
- Savireguliuojantysis integruotas elektros kabelis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.TS	9	9	0

VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO PROJEKTO DALIES
SUSTAMBINTAS MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo tech.spec.	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2. Sistema V1					
1.	Vamzdynai iš metaliztuotų daugiasluoksnių PP-R, PN16 vamzdžių su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis Ir 20 mm storio polietileno izoliacija Ø20X2,8 mm	TS 2.1.1	m	17	Magistralės, stovai
2.	Tas pats Ø25 x3,5 mm		m	27	
3.	Tas pats Ø32 x4,4 mm		m	40	
4.	Automatinis nuorinimo vožtuvas Ø15 mm, PN10 stovams aukščiausioje vietoje	TS 2.2.5	vnt.	2	
5.	Drenažinis ventilis d15 mm, PN10, stovų žemiausioje vietoje	TS 2.2.6	vnt.	3	
6.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d20mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	8	Butų atšakoms
7.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d25mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	2	
8.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d32mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	1	
9.	Atbulinis vožtuvas d32		vnt	1	
10.	Vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas		Kompl.	1	
11.	Sistemos sterilizavimas ir praplovimas	TS 2.7	sist.	1	
12.	Sistemos hidraulinis išbandymas	TS 2.5	sist.	1	
13.	Išmontuojami seni vamzdynai su statybiniu laužu ir jų išvežimas į priėmimo vietą		m	80	
14.	Projektuojamos vandentiekio sistemos pasijungimai prie esamų tinkle rūsyje ir projektuojamos vandentiekio sistemos atsišakojimų nuo stovų pasijungimai prie esamų butų vandens tinklų		kompl	1	
3. Sistema T3,T4					
1.	Vamzdynai iš metaliztuotų daugiasluoksnių PP-R, PN16 vamzdžių su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis Ir nedegia šilumos izoliacija δ =40 mm storio su aliuminio folijos danga vamzdžiams, Ø20x2,8 mm	TS 2.1.1	m	46	
2.	Tas pats Ø25 x3,5 mm		m	35	
3.	Tas pats Ø32 x4,4 mm		m	16	
4.	Automatinis nuorinimo vožtuvas Ø15 mm, PN10 stovams aukščiausioje vietoje	TS 2.2.5	vnt.	2	

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatai“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	SPV	Dokumento pavadinimas:		laida
	SPDV	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		0
LT	Statytojas: UAB „Civinity namai“ Projekto administratorius: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-VN.SK		lapas 1 3

5.	Rankšluosčių džiovintuvas, pilnas komplektas		vnt	6	
6.	Drenažinis ventilis d15 mm, PN10, stovų žemiausioje vietoje ir magistralės žemiausioje vietoje	TS 2.2.6	vnt.	3	
7.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d20mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	10	
8.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d25mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	2	
9.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d32mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	1	
10.	Termostatinis balansavimo ventilis d20	TS 2.2.8	Vnt.	2	
11.	Vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas		Kompl.	1	
12.	Sistemos sterilizavimas ir praplovimas	TS 2.7	sist.	1	
13.	Sistemos hidraulinis išbandymas	TS 2.5	sist.	1	
14.	Išmontuojami seni vamzdynai su statybinio laužu ir jų išvežimas į priėmimo vietą		m	95	
15.	Projektuojamos vandentiekio sistemos pasijungimai prie esamų tinkle rūsyje ir projektuojamos vandentiekio sistemos atsišakojimų nuo stovų pasijungimai prie esamų butų vandens tinklų		kompl	1	
16.	Sienos apdailos atstatymas sumontuojant naujus stovus, sienos plotį tikslinant statybos vietoje, stovų komplektai		kompl	1	

5. Buitinė nuotekynė F1					
1.	Vamzdynai iš storasienių garsą slopinančių PP vamzdžių su movinėmis fasoninėmis dalimis, ir tvirtinimo detalėmis, Ø 50 mm	TS 3.1.1	m	13	Stovai
2.	Tas pats Ø110 mm			26	
3.	PP revizija, Ø110 mm	TS 3.2	vnt.	4	
4.	PP revizija, Ø50 mm	TS 3.2	vnt	2	
5.	Durės revizijai, 0,3x0,4	TS 3.2	vnt.	6	
6.	Priešgaisrinės apkabos	TS 3.1.6	sist	1	
7.	Vėdinimo kaminėlis plastikiniam vamzdžiui su perėjimo per stogą sandarinimo detale, Ø110	TS 3.2	Kompl.	2	
8.	Tas pats Ø50 mm		kompl	1	
9.	Vamzdynai iš PVC lauko kanalizacijos vamzdžių su movinėmis fasoninėmis dalimis ir laikikliais, montuojami atvirai rūsyje, Ø110 mm	TS 3.1.3	m	22	*tikslinti
10.	Metalas vamzdynų tvirtinimui	TS 3.2	sist	1	
11.	PVC pravaia ir kamštis pravalai, Ø110 mm	TS 3.2	vnt.	2	
12.	Išvado hermetizavimas Ø110		Kompl.	1	
13.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 3.3.1	sist.	1	
6. Lietaus nuotekų tinklas L1					
1.	Įlaja Ø 75 mm su el. kabeliu, paaukštinimo elementu, drenažiniu žiedu, prailginimo elementu ir dvigubu drenažiniu žiedu	TS 5.1	kompl	2	
2.	Vamzdynai iš PVC slėginių vamzdžių PN6, su fasoninėmis dalimis, ir tvirtinimo detalėmis, Ø75mm	TS 3.1.4	m	9	
3.	Tas pats Ø110 mm		m	14	
4.	Vamzdynai iš PVC slėginių vamzdžių PN6, su fasoninėmis dalimis, ir tvirtinimo detalėmis, Ø110mm Rūsyje	TS 3.1.4	m	10	
5.	Vamzdynų Ø110mm izoliavimas antikondensacine izoliacija s=20mm,	TS 3.1.7	m	14	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.SK	2	3	0

6.	Revizija, Ø110	TS3.2	vnt	1	
7.	Durės revizijoms 0.2 X 0.3 m	TS 3.2	vnt	1	
8.	Pravala su kamščiu, montuojama palubėje Ø110 mm		Kompl.	1	
9.	Priešgaisrinės apkabos	TS 3.1.6	Kompl.	1	
10.	Išvado hermetizavimas Ø110		Kompl.	1	
11.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 3.3.3	sist.	1	
	Lauko tinklai				
	Buities nuotekos (RF1)				
1.	Vamzdžiai PVC SN-4 klasė moviniai, savitakiniai, su sujungimo dalimis d110 Įskaitant sutankintą smėlį po vamzdžiais H=0,10m, virš vamzdžių H=0,15m, ir įskaitant žemės darbus kai tranšėjos gylis iki 2,0 m (Duomenų apie gruntų sudėtį ir požeminį vandenį negauta, tikslinti statybos vietoje)		m	4	
2.	Esamos žemės paviršiaus dangos atstatymas		m'	4	
3.	Esamo vamzdžio DN110 demontavimas iš šiukšlių išvežimas		m'	4	
4.	Paklotų vamzdinių praplovimas ir hidraulinis išbandymas		sist.	1	
5.	Prisijungimas prie esamų tinklų		vnt.	1	

	Lietaus nuotekos (RL1)				
1.	Vamzdžiai PVC SN-4 klasė moviniai, savitakiniai, su sujungimo dalimis d110 Įskaitant sutankintą smėlį po vamzdžiais H=0,10m, virš vamzdžių H=0,15m, ir įskaitant žemės darbus kai tranšėjos gylis iki 2,0 m (Duomenų apie gruntų sudėtį ir požeminį vandenį negauta, tikslinti statybos vietoje)		m	7,5	
2.	Esamos žemės paviršiaus dangos atstatymas		m'	7,5	
3.	Esamo vamzdžio DN110 demontavimas iš šiukšlių išvežimas		m'	7,5	
4.	Paklotų vamzdinių praplovimas ir hidraulinis išbandymas		sist.	1	
5.	Prisijungimas prie esamų tinklų		vnt.	1	

PASTABOS

1. Pateikti nominalūs diametrai, matmenys mm.
2. Fasoninių dalių bei vamzdinių ir jų tvirtinimų turi būti parenkami ir tikslinami statybos vietoje.
3. Vamzdžių ir įrangos montavimo-aprišimo fasoninės dalys, metalo konstrukcijos vamzdžių tvirtinimui, metaliniai dėklai vamzdžių praėjimams per atitvaras, akustinis ir priešgaisrinis angų sandarinimas turi būti įvertinti vamzdžio metro kainoje.
4. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas pastato statybinėse konstrukcijose.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UF-24022-TDP-VN.SK	3	3	0

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo, Bistryčios g. 28, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Objekto adresas: Bistryčios g. 28.

Pareiškėjas: UAB „Civinity namai“.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: $0,85 \text{ m}^3/\text{d.}; 1,7 \text{ m}^3/\text{h}_{\text{max}}$.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. $\pm 0,00$ - 145 m (minimalus garantuojamas) ir 165 m (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

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

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

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

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

Užsakovas privalo:

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

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: $0,85 \text{ m}^3/\text{d.}; 1,7 \text{ m}^3/\text{h}_{\text{max}}$; užterštumas BDS₇ 350 mg/l.

Užsakovas privalo:

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

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

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

vandens paėmimo vietos, vanduo statybos reikmėms nebus tiekiamas.

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

V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

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

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

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

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

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

VII. GALIOJIMAS:

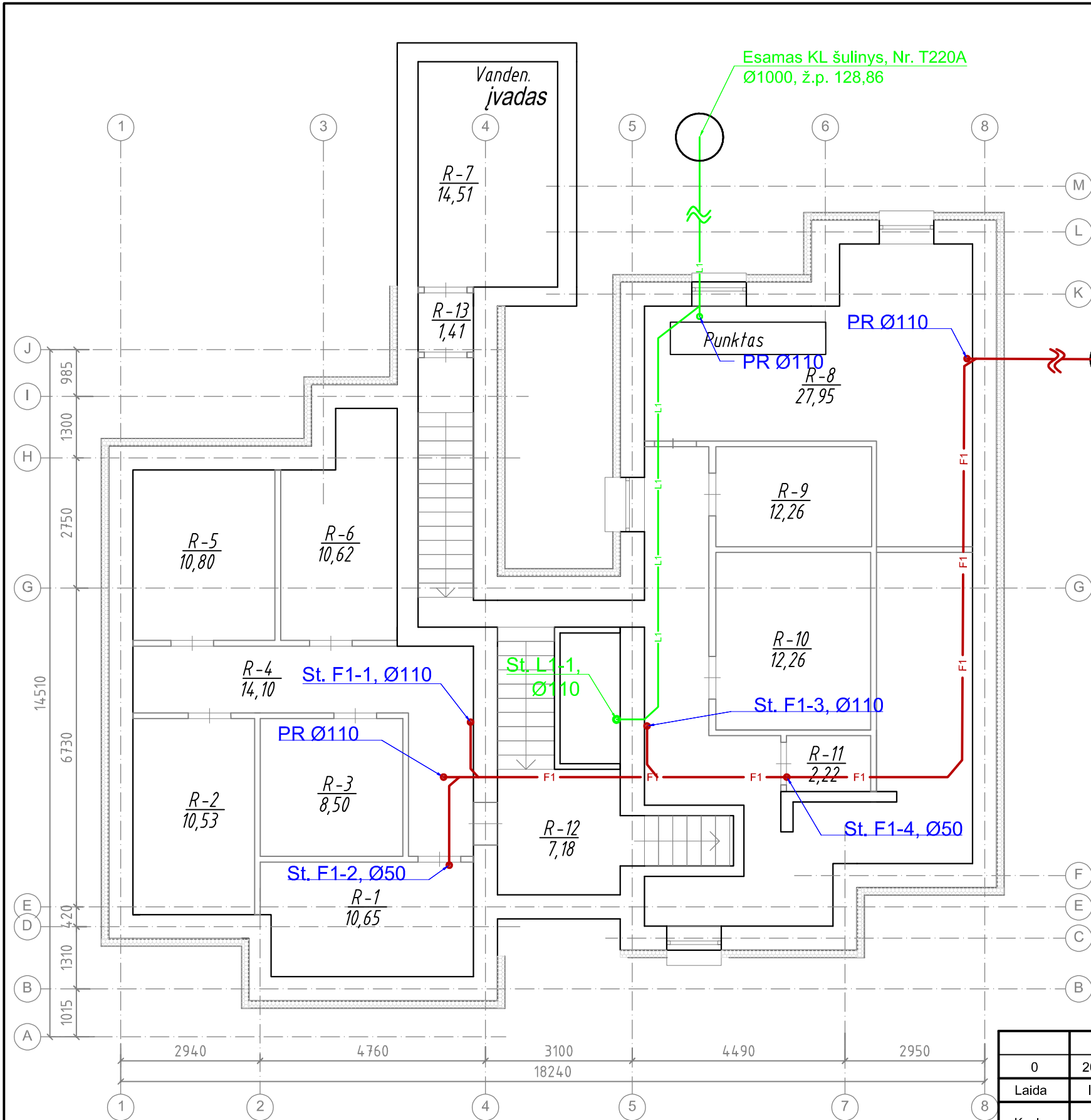
- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių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

VIII. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS:

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

Sąlygas ruoš

(V. Pavardė)



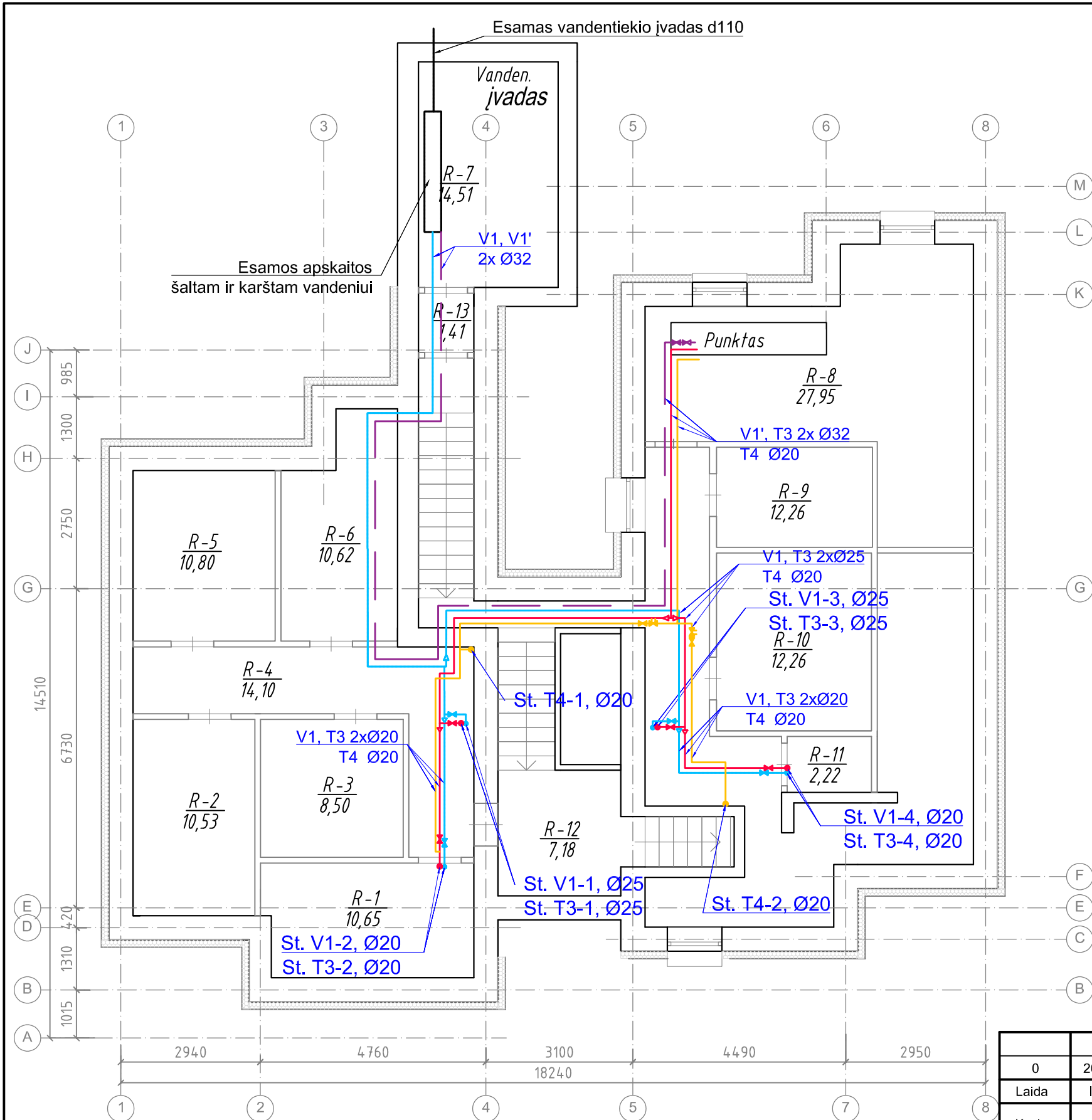
- Pastabos:
- Matmenys nurodyti milimetrais;
 - Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
 - Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
 - Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamų 1 aukšto grindų lygis;
 - Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
 - Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
R	1	Sandėliukas	10,65
	2	Sandėliukas	10,53
	3	Sandėliukas	8,50
	4	Koridorius	14,10
	5	Sandėliukas	10,80
	6	Sandėliukas	10,62
	7	Sandėliukas	14,51
	8	Šilumos punktas	27,95
	9	Elektro skydinė	12,26
	10	Sandėliukas	12,26
	11	Sandėliukas	2,22
	12	Koridorius	37,49
	13	Tambūras	1,41
IŠ VISO R AUKŠTE:			173,30

Sutartiniai žymėjimai:

- F1 — Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
— L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas

0	2024-11	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	SPV	Dokumento pavadinimas: RŪSIO PLANAS M1:100 su projektuojamais nuotekų tinklais
	SPDV	LAIDA 0
LT	Statytojas: UAB „Civinity namai“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-VN.B-001 LAPAS 1 LAPŲ 1



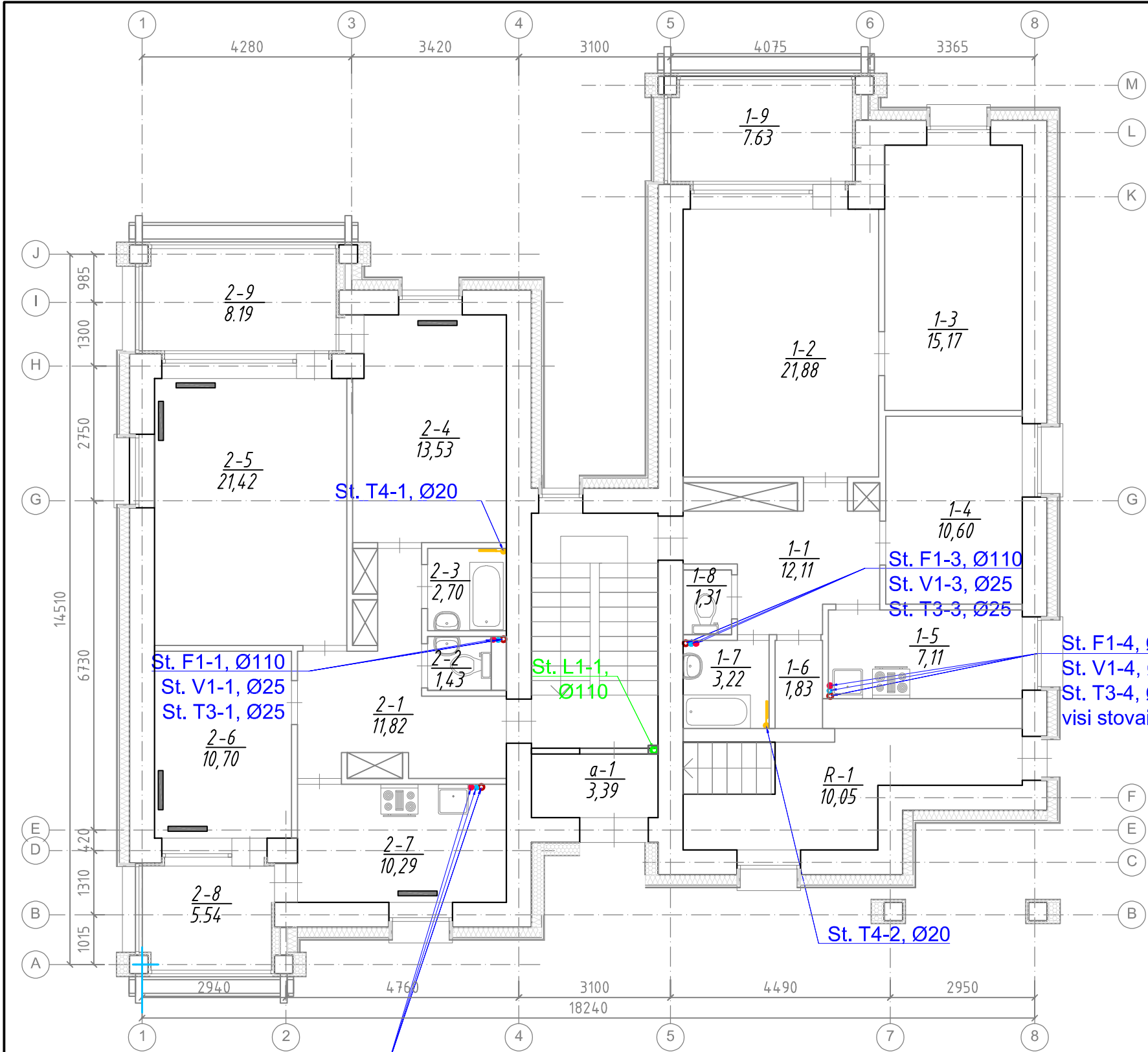
- Pastabos:
- Matmenys nurodyti milimetrais;
 - Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
 - Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
 - Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamų 1 aukšto grindų lygis;
 - Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
 - Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
R	1	Sandėliukas	10,65
	2	Sandėliukas	10,53
	3	Sandėliukas	8,50
	4	Koridorius	14,10
	5	Sandėliukas	10,80
	6	Sandėliukas	10,62
	7	Sandėliukas	14,51
	8	Šilumos punktas	27,95
	9	Elektro skydinė	12,26
	10	Sandėliukas	12,26
	11	Sandėliukas	2,22
	12	Koridorius	37,49
	13	Tambūras	1,41
IŠ VISO R AUKŠTE:			173.30

Sutartiniai žymėjimai:

- V1 — Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas
- — Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas (karšto ruošimui)
- T3 — Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas
- T4 — Projektuojamas karšto cirkuliacinio vandentiekio tinklas

0	2024-11	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	SPV		Dokumento pavadinimas:	
	SPDV		RŪSIO PLANAS M1:100 su projektuojamais vandentiekio tinklais	
LT	Statytojas: Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	UAB „Civinity namai“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-VN.B-002	LAPAS 1
				LAPŲ 1



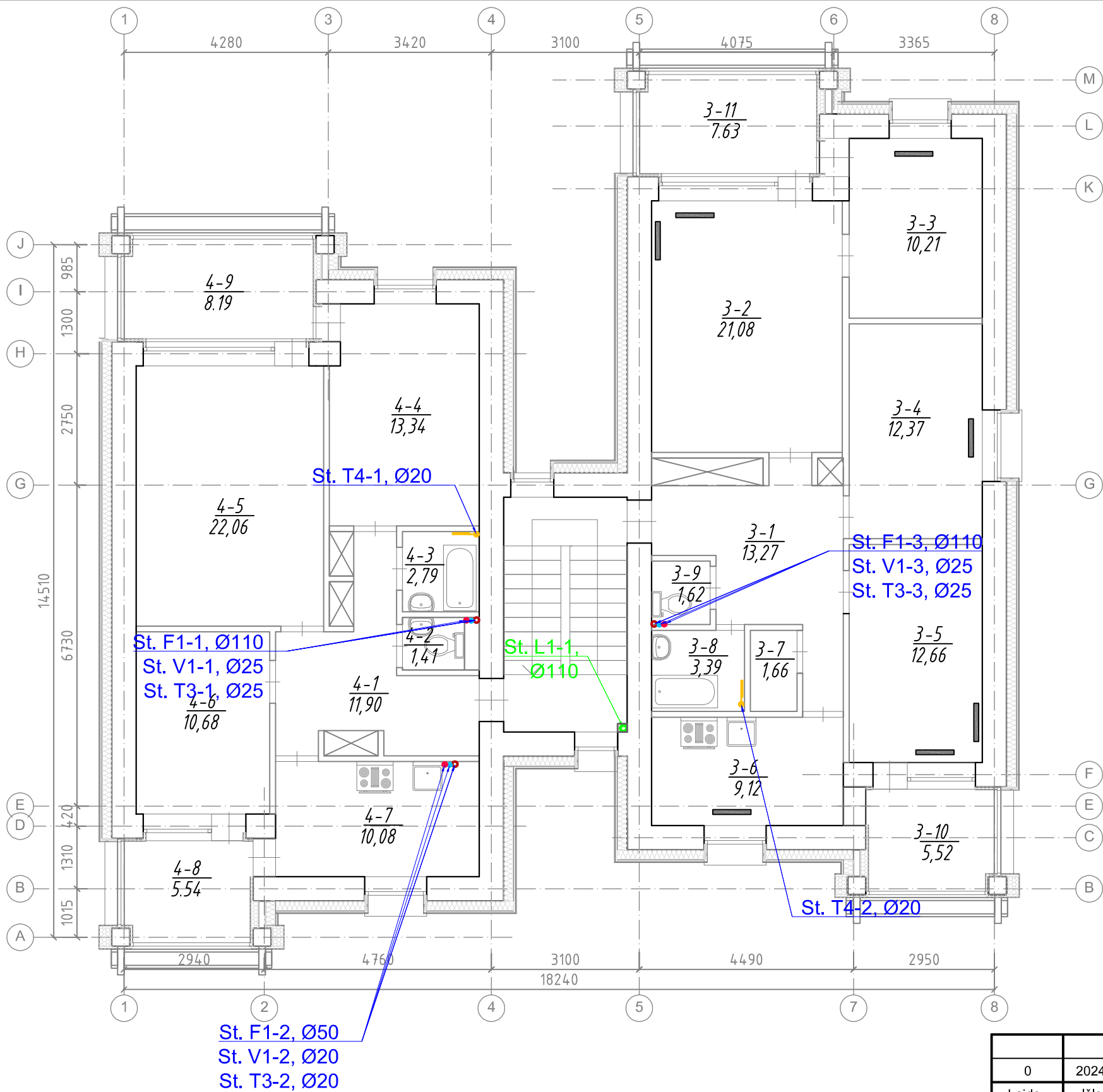
- Pastabos:
- Matmenys nurodyti milimetrais;
 - Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
 - Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
 - Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamų 1 aukšto grindų lygis;
 - Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
 - Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
1	1	Koridorius	12,11
	2	Kambarys	21,88
	3	Kambarys	15,17
	4	Kambarys	10,60
	5	Virtuvė	7,11
	6	Sandėliukas	1,83
	7	Vonia	3,22
	8	WC	1,31
	9	Lodžija	7,63
	VISO:		80,86
2	1	Koridorius	11,82
	2	WC	1,43
	3	Vonia	2,70
	4	Kambarys	13,53
	5	Kambarys	21,42
	6	Kambarys	10,70
	7	Virtuvė	10,29
	8	Lodžija	5,54
	9	Lodžija	8,19
	VISO:		71,89
a	1	Tambūras	3,39
R	1	Koridorius	10,05
IŠ VISO I AUKŠTE:			166,19

Sutartiniai žymėjimai:

- St. V1 - šalto vandentiekio stovas
- St. T3 - karšto vandentiekio stovas
- St. T4 - cirkuliacinio vandentiekio stovas
- Projektuojamas rankšluosčių džiovituvus
- St. F1 - buitės nuotekų stovas
- St. L1 - lietaus nuotekų stovas

0	2024-11	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
SPV		Dokumentų pavadinimas:	
SPDV		PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	LAIDA 0
LT		Statytojas: UAB „Civinity namai“ Projekto administratorius: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“	
		Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-SA.B-003	LAPAS 1
			LAPŲ 1



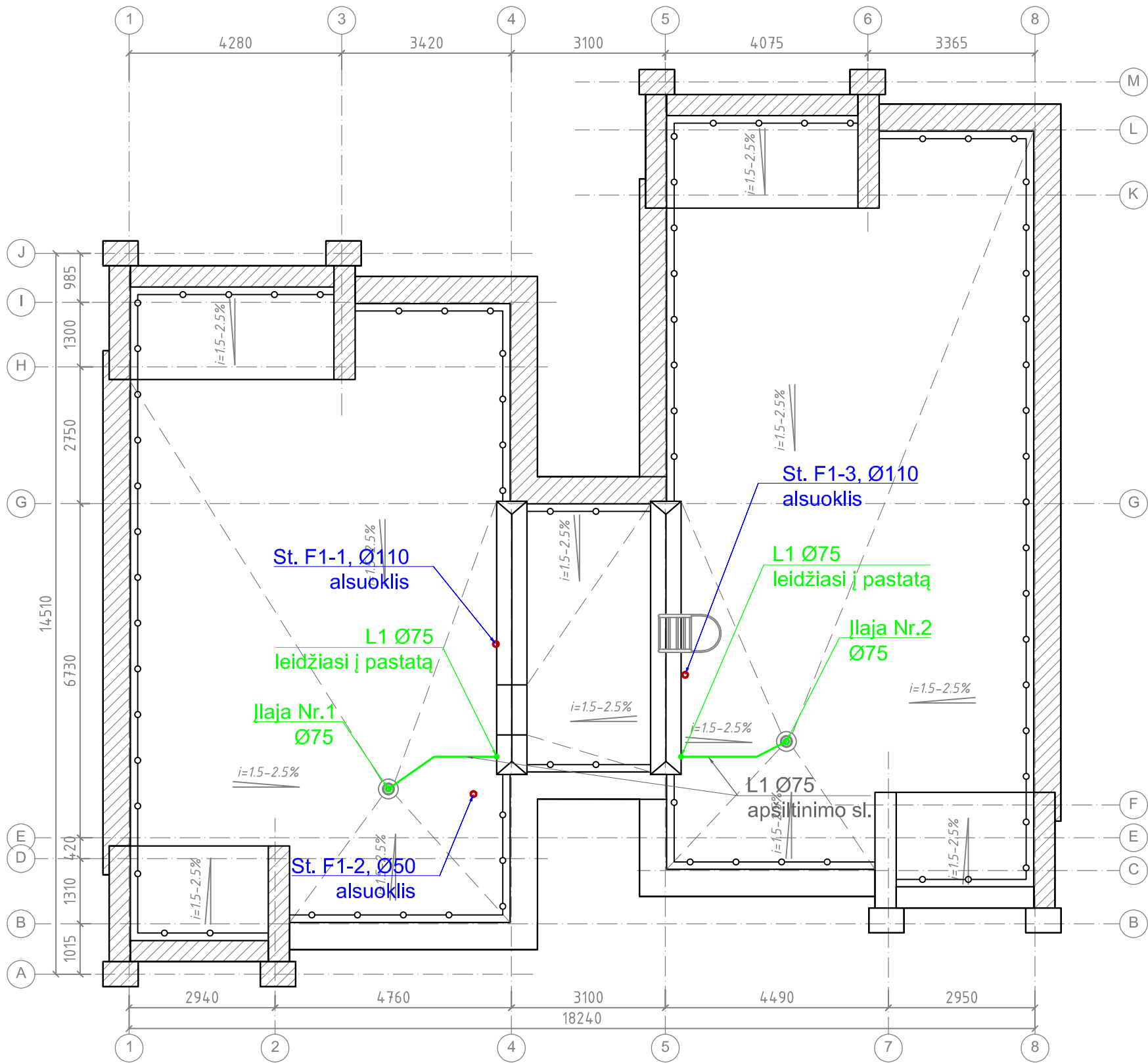
- Pastabos:
- Matmenys nurodyti milimetrais;
 - Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius, bei atliekant montavimo darbus;
 - Brėžinys sudarytas remiantis butų nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla;
 - Statinio sąlyginė alt. ±0.000 yra esamų 1 aukšto grindų lygis;
 - Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;
 - Reikalavimai darbams pateikti techninėse specifikacijose.

PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
3	1	Koridorius	13,27
	2	Kambarys	21,08
	3	Kambarys	10,21
	4	Kambarys	12,37
	5	Kambarys	12,66
	6	Virtuvė	9,12
	7	Sandėliukas	1,66
	8	Vonia	3,39
	9	WC	1,62
	10	Lodžija	5,52
	11	Lodžija	7,63
VISO:			98,53
4	1	Koridorius	11,90
	2	WC	1,41
	3	Vonia	2,79
	4	Kambarys	13,34
	5	Kambarys	22,06
	6	Kambarys	10,68
	7	Virtuvė	10,08
	8	Lodžija	5,54
	9	Lodžija	8,19
VISO:			85,99
IŠ VISO II AUKŠTE:			184,52

Sutartiniai žymėjimai:

- St. V1 - šalto vandentiekio stovas
- St. T3 - karšto vandentiekio stovas
- St. T4 - cirkuliacinio vandentiekio stovas
- Projektuojamas rankšluosčių džiovintuvus
- St. F1 - buitės nuotekų stovas
- St. L1 - lietaus nuotekų stovas

0	2024-11	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	SPV		Dokumento pavadinimas:	LAIDA
	SPDV		ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:100	0
			su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	
LT	Statytojas: Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	UAB „Civinity namai“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-SA.B-001	LAPAS 1
				LAPŲ 1

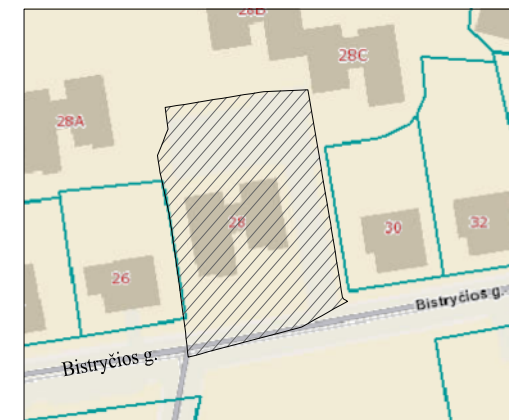
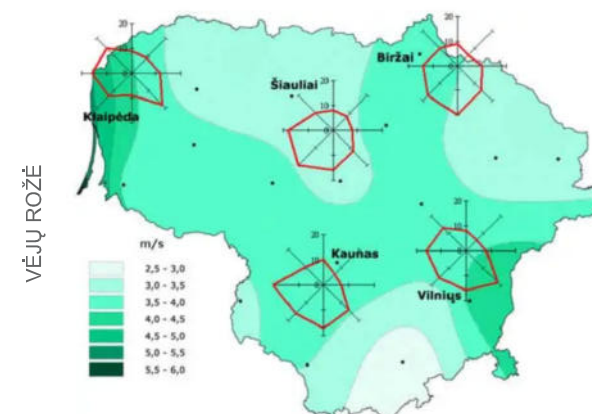
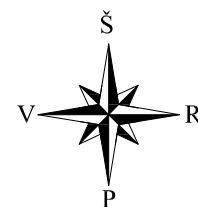
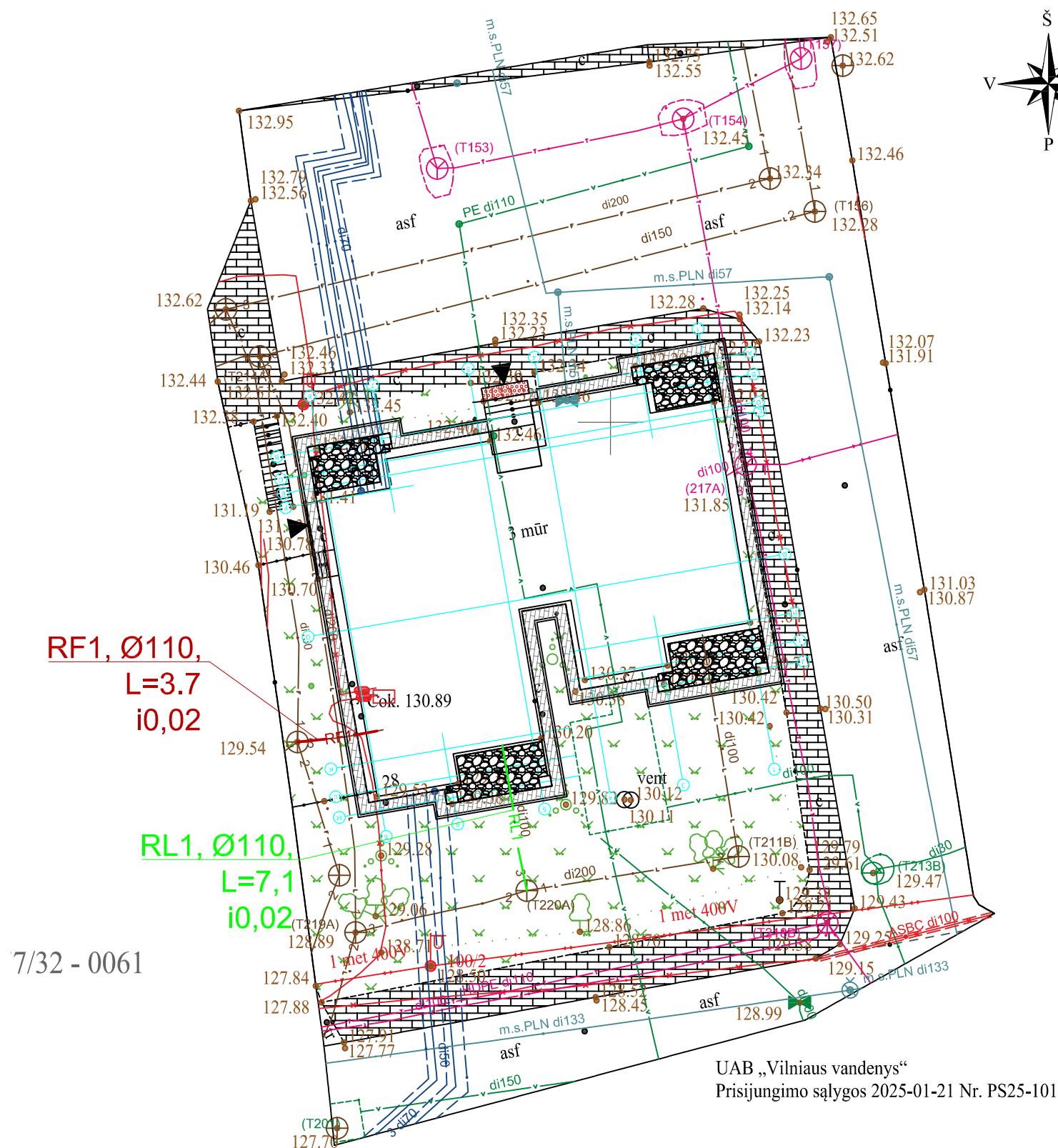


- Pastabos:
- Prieš pradėdant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus visos antenos, suderinus su pastato administracija nuimamos, baigus darbus, reikalingos pritvirtinamos, mechanškai nepažeidžiant stogo dangos;
 - Atliekant stogo modernizavimo darbus turi būti išsaugoti oro ryšio tinklai (prieš pradėdant darbus derinti su atitinkamomis institucijomis, kurioms priklauso ant stogo esantys oro ryšiai);
 - Prieš pradėdant stogo šiltnamio darbus stogo danga nuvaloma, pašalinamos esamos pūslės;
 - Stogo sujungimo vietose su vertikaliais paviršiais, pastarieji padengiami hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus ne mažiau kaip 300mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliajame paviršiuje patikimai užsandarinamas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo;
 - 60-80 m² stogo plote įrengiamas ne mažiau kaip vienas stogo dangos vėdinimo kaminėlis;
 - Ventiliacijos kanalų šachtos pravalomos, pakeliamos, kad jų aukštis nuo stogo dangos būtų ne mažiau kaip 600mm (ne mažiau kaip 300mm virš parapeto);
 - Apsauginės tvorėlės aukštis nuo naujos stogo dangos ne mažesnis kaip 600 mm;
 - Naujai apskardintų parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°;
 - Atlikus stogo modernizavimo darbus stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus;
 - Matmenis tikslinti vietoje prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

Sutartiniai žymėjimai:

- - Stogo apsauginė tvorėlė
- ▨ - Apskardinami parapetai detalė STP-1
- ▤ - Remontuojamos vėdinimo šachtos
- ⊙ - Stogo įlaja
- F1 — - Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
- L1 — - Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas

0	2024-11	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	SPV		Dokumento pavadinimas:	
	SPDV		STOGO PLANAS M1:100 su projektuojamais nuotekų tinklais	LAIDA
				0
LT	Statytojas: UAB „Civinity namai“ Projekto administratorius: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-SA.B-001	LAPAS 1	LAPŲ 1



- ## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-

PASTABOS :

1. BUITIES NUOTEKŲ IŠLEIDĖJAI MONTUOJAMI ESAMŲ IŠLEIDĖJŲ VIETOSE.
2. STATYBOS METU IŠARDYTOS ESAMOS DANGOS (ASFALTAS, ŽVYRO DANGA, ŽALIOS VEJOS) TURI BŪTI ATSTATYTOS Į PRADINĘ PADĖTĮ.
3. NUIMTAS IR IŠSAUGOTAS AUGALINIS GRUNTAS GRAŽINAMAS Į PRADINĘ VIETĄ, UŽSĖJAMA ŽOLĖ (VĖJA, KUR JI BUVO ĮRENGTA);
4. ŽEMĖS DARBAI TRANŠĖJŲ SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS TINKLAIS VYKDOMI RANKINIŲ BŪDU, NEPAŽEIDŽIANT ŠIŲ TINKLŲ. ESAMI TINKLAI SUSIKIRTIMO VIETOSE SU KASAMA TRANŠĖJA LAIKINAI PAKABINAMI, IŠRAMSTOMI;
4. ŽMONIŲ JUDĖJIMO VIETOSE PER TRANŠĖJAS ĮRENGIAMI LAIKINI MEDINIAI APTVERIAMI (APTVARŲ KONSTRUKCIJA MEDINĖ ARBA PLIENINĖ) TILTĖLIAI. DUOBĖS IR TRANŠĖJOS TURI BŪTI APTVERTOS IR PAŽYMĖTOS GERAI MATOMAIS (MATOMAIS IR NAKTIES METU) ŽENKLAIS;
5. KASANT GRUNTĄ LAIKOMASI STATYBOS NORMOSE IR TAISYKLĖSE NUSTATYTŲ MINIMALIŲ ATSTUMŲ, BIRIAME IR ŠLAPIAME GRUNTE TVIRTINAMOS STATRAMSČIAIS.
6. SUSIKIRTIMUS SU ESAMOMIS POŽEMINĖMIS KOMUNIKACIJOMIS TIKSLINTI VIETOJE. ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOSE ATLIEKAMUS DARBUS DERINTI SU ESAMŲ TINKLŲ ĮGALIOTAIS ATSTOVAIS.
7. NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDĖS, IŠLEIDĖJŲ VIETOS TIKSLINAMOS VYKDANT DARBUS, ATSIŽVELGIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDES.
8. MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
9. BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.
10. PERKLOJANT NUOTEKŲ IŠLEIDĖJĄ IR JUNGIANTIS Į UAB "VILNIAUS VANDENYS" ESAMĄ ŠULINĮ, VADOVAUTIS UAB VILNIAUS VANDENYS" TECHNINĖS POLITIKOS REIKALAVIMAIS. ATLIKTI GEODEZINĘ IŠPILDOMĄJĄ NUOTRAUKĄ, SUDERINTI TIIŠ SISTEMOJE SU ŠULINIO KORTELE. Kviečiant bendrovės atstovą šulinio apžiūrai, pateikti vms išduota kasimo leidima su atžyma "uždarytas".

Prašymo numeris: TIHS1-20240913-059362
Požeminiai tinklai atvaizduoti pagal TIHS duomenis.

- Pastabos:

1. Modernizuojant pastato fasadus bei įrengiant naują nuogrindą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (lietaus, vandentiekio, nuotekų, šiluminių tinklų trasų, elektros, dujų ir telefono linijų);
2. Vykdam darbus išskiviesti atitinkamų institucijų vadovus;
3. Visi aplink šį daugiabutį augantys medžiai visu statybiniu laikotarpiu turi būti apsaugoti nuo galimų pastolių, statybinės technikos ar kitų rangos metu naudojamų priemonių pažeidimų, jų polajyje negali būti sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kitaip pabloginta jų augimvietė. Rangovai privalo pateikti medžių apsaugos priemonės Rangovo parengtame statybos darbų technologijos projekte prieš pradedant darbus.
4. Po statybos darbų atstatomos sugadintos dangos.

0	2024-11	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, BISTRYČIOS G. 28, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	SPV		Dokumento pavadinimas:		LAID
	SPDV		SKLYPO PLANAS M 1:250 su projektuojamais nuotekų tinklais		0
LT	Statytojas: Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinjime miesta“	UAB „Civinity namai“	Dokumento žymuo: UF-24022-TDP-VN.B-007		LAPAS 1 LAPŲ 1