

UAB „Urbanistikos formatas“

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



Statytojas	UAB „Verkių Būstas“		
Projekto administratorius:	VšĮ „Atnaujinkime miestą“		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio projekto Nr.	UF-25002-TDP		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	Byla (segtuvas)	VN
		Bylos(segtuvo) laida	0
		Bylos (segtuvo) išleidimo data	2025-06

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

Vilnius

**VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO
BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
			Tekstiniai dokumentai:	
UF-25002-TDP-VN.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	2
UF-25002-TDP-VN.AR	5	0	Aiškinamasis raštas	3÷7
UF-25002-TDP-VN.TS	8	0	Techninės specifikacijos	8÷15
UF-25002-TDP-VN.SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	16÷18
			Brėžiniai:	
UF-25002-TDP-VN.B-01	1	0	RŪSIO PLANAS; M1:100 su projektuojamais nuotekų tinklais	
UF-25002-TDP-VN.B-02	1	0	RŪSIO PLANAS; M1:100 su projektuojamais vandentiekio tinklais	
UF-25002-TDP-VN.B-03	1	0	COKOLINIO AUKŠTO PLANAS; M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	
UF-25002-TDP-VN.B-04	1	0	PIRMO AUKŠTO PLANAS; M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	
UF-25002-TDP-VN.B-05	1	0	ANTRO AUKŠTO PLANAS; M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	
UF-25002-TDP-VN.B-06	1	0	TREČIO AUKŠTO PLANAS; M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	
UF-25002-TDP-VN.B-07	1	0	KETVIRTO AUKŠTO PLANAS; M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	
UF-25002-TDP-VN.B-08	1	0	STOGO PLANAS; M1:100 su projektuojamais nuotekų tinklais	
UF-25002-TDP-VN.B-09	1	0	SKLYPO PLANAS; M1:250 su projektuojamais nuotekų tinklais	


AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

<i>Projekto pavadinimas</i>	Daugiabučio gyvenamojo namo, Didlaukio g. 34, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
<i>Adresas (statybos vieta)</i>	Didlaukio g. 34, Vilnius
<i>Kultūros paveldo vietovė</i>	-
<i>Kultūros paveldo objektas</i>	-
<i>Saugomos teritorijos pavadinimas</i>	-
<i>Žemės sklypas</i>	nesuformuotas
<i>Statinio paskirtis</i>	Daugiabutis namas
<i>Statinio kategorija</i>	Neypatingasis statinys
<i>Statybos rūšis</i>	Paprastasis remontas
<i>Projektavimo etapas</i>	Techninis darbo projektas
<i>Statytojas</i>	UAB „Verkių Būstas“
<i>Projekto administratorius:</i>	VšĮ „Atnaujinkime miestą“
<i>Projektuotojas</i>	UAB „Urbanistikos formatas“, Žirmūnų g. 68A, 08105 Vilnius
<i>Projekto rengimo teisinis pagrindas</i>	<p>Statinio projektavimo pradžia laikoma statinio projektavimo sutarties pasirašymo ir įsigaliojimo arba statinio projektavimo sutartyje įrašyta statinio projektavimo pradžia.</p> <p><u>Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektavimo darbų rangos sutartimi; • Technine užduotimi; • Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu; • Statinio kadastro duomenų byla; • Nekilnojamojo turto registro išrašu; • Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.
<i>Projekto finansavimo šaltinis</i>	ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos

1. Projektuojamos sistemos:

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

0	2025 06	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, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS
		lapas
		0
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN.AR
		lapas
		1
		lapų
		5

2. Projektavimo programinės įrangos sąrašas:

1. Microsoft office 2013,
2. AutoCAD2022

3. Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniai dokumentai

1. RSN26-90 „Vandens suvartojimo normos“, 1991.
2. STR 2.07.01:2023 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“
3. HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.
4. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
5. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (2009 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. 1-168 redakcija)
6. Pastato karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. 2005.06.05, Nr.4-253.

PAGRINDINIAI VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ RODIKLIAI

Butų skaičius - 18

Sistemos pavadinimas	Vandens kiekiai				Pastabos
	m ³ tūkst./metus vid	m ³ /p _{vid}	m ³ /h _{max}	l/s	
V1 suminis	6,7	18,4	3,37	1,57	
V1 šaltas			1,52	0,76	
T3 karštas			2,21	1,02	
F1	6,7	18,4	3,37	1,57	
L1				7,2	

4. Esama situacija

Pastato vandentiekio, buities 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.

2.VANDENTIEKIS (V1,T3,T4)

Vandentiekio vamzdynas keičiamas nuo esamos apskaitos. Skaitiklis paliekamas esamas.

Vandentiekio tinklai projektuojami pagal skaičiuojamuosius sekundinius debitus.

Karštas vanduo bus ruošiamas šilumos punkte. Projektuojama cirkuliacinė linija grįžtamoji T4 su rankšluosčių džiovintuvais.

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 priemones 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.

Legioneliozių 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 sanprietaisų 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 vamzdiniai 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 vamzdinių į stovus projektuojami uždaromieji ir drenažiniai ventiliai, cirkuliacinio vandentiekio atšakose – uždaromieji, drenažiniai ventiliai bei termostatiniai temperatūros reguliatoriai. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio stovai galiniuose tinklų taškuose sužiedinami įrengiant automatinius nuorintojus. Armatūros ir nuorintojų montavimo vietose, jei pastarieji uždengiami apdailinėmis konstrukcijomis, turi būti įrengtos revizinės durelės aptarnavimui.

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

Vandens sistemų vamzdinams, 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)

Vidaus buties nuotekų tinklai pastate projektuojami iš PVC neslėginių movinių nuotekų vamzdžių 110 mm skersmens. Buitinių nuotekų stovai projektuojami iš PP storasienių garsą slopinančių vamzdžių Ø110 mm skersmens. 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 4a.).

Buitinės nuotekos į lauko tinklus išleidžiamos savitaka, išvadai rūšio palubėje/grindyse. 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 ir tirpsmo vandens surinkimui pastate projektuojamas lietaus nuotekų nuo stogo L1 tinklas. Esamos įlajos keičiamos naujomis, el. šildomomis įlajomis ir savitaka stovais bei išvadu išleidžiamos į kiemo šulinį. L1 stovai izoliuojami nuo rasojimo 10 mm storio antikondensacine izoliacija.

Revizijos stovuose montuojamos pirmame ir ketvirtame 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.

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.

PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ DEBITO SKAIČIAVIMAI

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 9 priedą.

1. LIETAUS NUOTEKŲ DEBITO SKAIČIAVIMAS

Skaičiuotinis paviršinių nuotekų debitas nuo šlaitinio (nuolydžio, didesnio kaip **0,015**) stogo gali būti apskaičiuojamas taip:

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

kai I_5 – kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas, l/(s·ha), imant $T = 5$ min.

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

kai: A , B , c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvainimo retmens dydžio; Skaičiavimuose naudojamas 5 metų ištvainimo retmuo. T – lietaus trukmė, min

$$I = (5835 / 5 + 17) + (-0,8) = \mathbf{264,4} \text{ l/(s·ha).}$$

F – stogo plotas, m²

$$Q_{\max} = (270 \cdot 264,4) / 10000 = 7,2 \text{ l/s}$$

PASTABOS:

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

Pagrindiniai nuotekų sistemų rodikliai

Pavadinimas		Mato vnt	Kiekis	Pastabos
1.	INŽINERINIAI TINKLAI			
	Inžinerinių tinklų ilgis*			
1.2.	Buities nuotekos (FR1) – Ø160	m	6	I gr. nesudėtingas
1.3.	Lietaus nuotekos (RL1) – Ø110	m	7,6	I gr. nesudėtingas

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 atestuotos 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	+5 ⁰ C
Projektinė karšto vandens temperatūra	+55 ⁰ 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	2025 06	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, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		Dokumento pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	laida	
			0	
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN.TS	lapas	lapų
			1	8

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	Vieneto 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 – poliuretanas; 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 uždaromosios 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 antgalius sustiprintas nerūdijančio plieno antgaliu. Vožtuvas montuojamas vertikaliai, su atjungimo sklende. Automatiniai nuorinimo vožtuvai turi būti statomi šalto ir karšto vandens sistemose.

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 bronz (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 įvore.

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 įvore. Tam tikrais atvejais, tiesiant plastikinį vamzdyną, gali būti naudojami priešgaisriniai žiedai.

Pabaigus montavimą, vandentiekio vamzdynai turi būti praplauti vandeniu.

2.5 Vamzdynų bandymas

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

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 užkljuojama lipnia juoste (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 dulksės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neizoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminy. 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.

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 švairiu 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 šalintuvas. 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 garsą.

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiiais 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.

3.1.3 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.

3.1.6 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 juoste (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 .

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 atotraukų, 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 būti 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 privalo būti be atsitrekimų 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 Vamzdynų bandymas

3.3.1. Buitinių nuotekų vamzdynų bandymas

Buitinių nuotekų 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°C temperatūrai. Vamzdynai, pakloti po žeme arba kanaluose, užpildomi vandeniu iki pirmo aukšto grindų lygio, o vamzdynai 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 vamzdynų 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 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 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.

4. 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
- Savireguliuojantuis integruotas elektros kabelis.

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 Ø25x4,2 mm	TS 2.1.1	m	75	
2.	Tas pats Ø32 x4,4 mm		m	70	
3.	Tas pats Ø40x6,7 mm		m	7	
4.	Tas pats Ø50x8,3 mm		m	20	
5.	Automatinis nuorinimo vožtuvas Ø15 mm, PN10 stovams aukščiausioje vietoje	TS 2.2.5	vnt.	8	
6.	Drenažinis ventilis d15 mm, PN10, stovų žemiausioje vietoje	TS 2.2.6	vnt.	8	
7.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d20mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	18	butams
8.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d25mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	4	
9.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d32mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	4	
10.	Atbulinis vožtuvas d50		vnt	1	
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 statybinu laužu ir jų išvežimas į priėmimo vietą		m	170	
15.	Projektuojamos vandentiekio sistemos pasijungimai prie esamų tinklų 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	180	
2.	Tas pats Ø25 x3,5 mm		m	85	
3.	Tas pats Ø32 x4,4 mm		m	80	
4.	Tas pats Ø40x6,7 mm		m	8	
5.	Tas pats Ø50x8,3 mm		m	13	

0	2025 06	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, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		Dokumento pavadinimas: SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
		laida 0
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN.SŽ
		lapas 1
		lapų 3

Poz Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo tech.spec	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
6.	Automatinis nuorinimo vožtuvas Ø15 mm, PN10 stovams aukščiausioje vietoje	TS 2.2.5	vnt.	8	
7.	Rankšluosčių džiovintuvas, pilnas komplektas		vnt	18	
8.	Drenažinis ventilis d15 mm, PN10, stovų žemiausioje vietoje ir magistralės žemiausioje vietoje	TS 2.2.6	vnt.	12	
9.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d20mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	26	18 vnt butams
10.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d25mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	4	
11.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai d32mm, PN10	TS 2.2.2	vnt.	4	
12.	Termostatinis balansavimo ventilis d20	TS 2.2.8	Vnt.	8	
13.	Vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas		Kompl.	1	
14.	Sistemos sterilizavimas ir praplovimas	TS 2.7	sist.	1	
15.	Sistemos hidraulinis išbandymas	TS 2.5	sist.	1	
16.	Išmontuojami seni vamzdynai su statybinio laužu ir jų išvežimas į priėmimo vietą		m	280	
17.	Projektuojamos vandentiekio sistemos pasijungimai prie esamų tinkle rūsyje ir projektuojamos vandentiekio sistemos atsišakojimų nuo stovų pasijungimai prie esamų butų vandens tinklų		kompl	1	
18.	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 110 mm	TS 3.1.1	m	130	
2.	PP revizija, Ø110 mm	TS 3.2	vnt.	16	
3.	Durės revizijai, 0,3x0,4	TS 3.2	vnt.	16	
4.	Priešgaisrinės apkabos	TS 3.1.6	sist	1	
5.	Vėdinimo kaminėlis plastikiniam vamzdžiui su perėjimo per stogą sandarinimo detale, Ø110	TS 3.2	Kompl.	8	
6.	Vamzdynai iš PVC lauko kanalizacijos vamzdžių su movinėmis fasoninėmis dalimis ir laikikliais, montuojami atvirai rūsyje, Ø110 mm	TS 3.1.3	m	24	
7.	Tas pats, Ø160 mm		m	10	
8.	PE d50 slėginis vamzdis su tvirtinimo elementais		m	8	
9.	Prieduobė 0,5x0,5x0,8(h) su drenažiniu siurbliu, 300W, 8400 l/h		kompl	1	
10.	Metalas vamzdynų tvirtinimui	TS 3.2	sist	1	
11.	PVC pravala ir kamštis pravalai, Ø110 mm	TS 3.2	vnt.	3	
12.	PVC pravala ir kamštis pravalai, Ø160 mm	TS 3.2	vnt.	1	
13.	Išvado hermetizavimas Ø160		Kompl.	1	
14.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 3.3.1	sist.	1	
15.	Išmontuojami seni vamzdynai su statybinio laužu ir jų išvežimas į priėmimo vietą		m	160	
6. Lietaus nuotekų tinklas L1					
1.	Įlaja Ø 110 mm su el. kabeliu, paaukštinto elementu, drenažiniu žiedu, prailginimo elementu ir	TS 5.1	kompl	2	

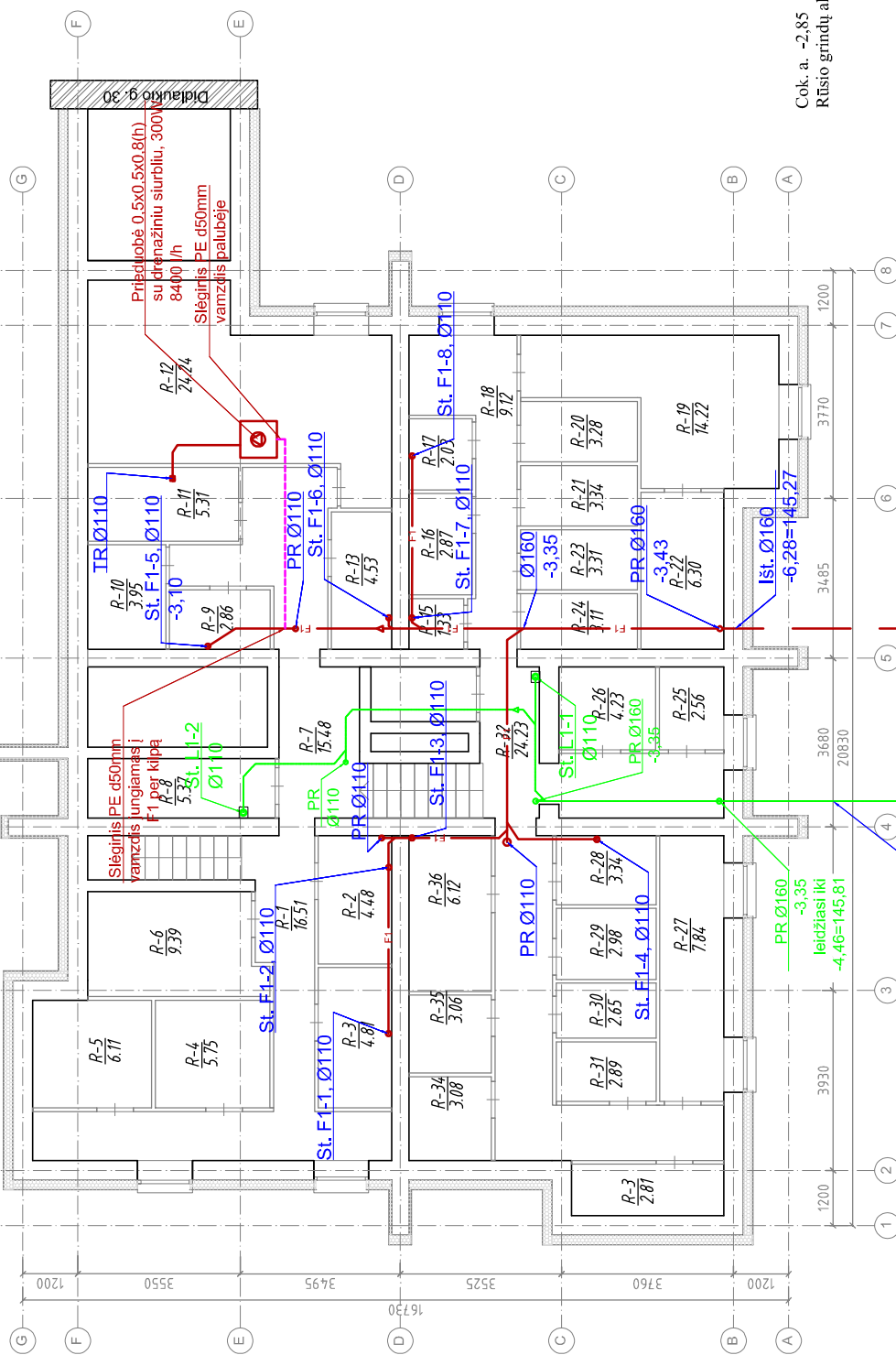
	dvigubu drenažiniu žiedu				
2.	Vamzdynai iš PVC slėginių vamzdžių PN6, su fasoninėmis dalimis, ir tvirtinimo detalėmis, Ø110mm	TS 3.1.4	m	32	
3.	Vamzdynai iš PVC slėginių vamzdžių PN6, su fasoninėmis dalimis, ir tvirtinimo detalėmis, Ø110mm Rusyje	TS 3.1.4	m	9	
4.	Tas pats, Ø160mm		m	9	
5.	Vamzdynų Ø110mm izoliavimas antikondensacine izoliacija s=20mm,	TS 3.1.7	m	32	
6.	Revizija, Ø110	TS3.2	vnt	4	
7.	Durėlės revizijoms 0.2 X 0.3 m	TS 3.2	vnt	4	
8.	Pravala su kamščiu, montuojama palubėje Ø110 mm		Kompl.	1	
9.	Pravala su kamščiu, montuojama palubėje Ø160 mm		Kompl.	2	
10.	Priešgaisrinės apkabos	TS 3.1.6	Kompl.	1	
11.	Išvado hermetizavimas Ø160		Kompl.	1	
12.	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 d160 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 sudėti ir požeminį vandenį negauta, tikslinti statybos vietoje)		m	6,0	
2.	Esamos žemės paviršiaus dangos atstatymas		m'	6,0	
3.	Esamo vamzdžio DN160 demontavimas iš šiukšlių išvežimas		m'	6,0	
4.	Paklotų vamzdynų 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 d160 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 sudėti ir požeminį vandenį negauta, tikslinti statybos vietoje)		m	7,6	
2.	Esamos žemės paviršiaus dangos atstatymas		m'	7,6	
3.	Esamo vamzdžio DN160 demontavimas iš šiukšlių išvežimas		m'	7,6	
4.	Paklotų vamzdynų praplovimas ir hidraulinis išbandymas		sist.	1	
5.	Prisijungimas prie esamų tinklų		vnt.	1	

PASTABOS

1. Pateikti nominalūs diametrai, matmenys mm.
2. Fasoninių dalių bei vamzdynų 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.

Būto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plošas, m ²
	1	Koridorius	16,51
	2	Sandėliukas	4,48
	3	Sandėliukas	4,81
	4	Koridorius	5,75
	5	Sandėliukas	6,11
	6	Sandėliukas	9,34
	7	Koridorius	15,48
	8	Sandėliukas	5,37
	9	Sandėliukas	2,86
	10	Sandėliukas	3,95
	11	Sandėliukas	5,31
	12	Sandėliukas	24,24
	13	Sandėliukas	4,53
	14	Sandėliukas	2,76
	15	Sandėliukas	1,33
	16	Sandėliukas	2,87
	17	Sandėliukas	2,03
	18	Koridorius	9,12
	19	Sandėliukas	14,22
	20	Sandėliukas	3,28
	21	Sandėliukas	3,34
	22	Sandėliukas	6,30
	23	Sandėliukas	3,31
	24	Sandėliukas	3,11
	25	Sandėliukas	2,55
	26	Sandėliukas	4,23
	27	Sandėliukas	7,84
	28	Sandėliukas	3,34
	29	Sandėliukas	2,98
	30	Sandėliukas	2,85
	31	Sandėliukas	2,89
	32	Koridorius	24,23
	33	Sandėliukas	2,81
	34	Sandėliukas	3,08
	35	Sandėliukas	3,06
	36	Sandėliukas	6,12
		IS VISŲ P. AIKŠTĖ:	226,19



Cok. a. -2,85
Rūsio grindų alt. -5,10=146,45

0	2025-03	Statybai.
Laida	Įsileidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei laikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 66A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABŪCIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento pavadinimas: RŪSIO PLANAS M1:100 su projektuojamais nuotekų tinklais
		Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN.B-01
		LAPAS LAPŲ 1 1

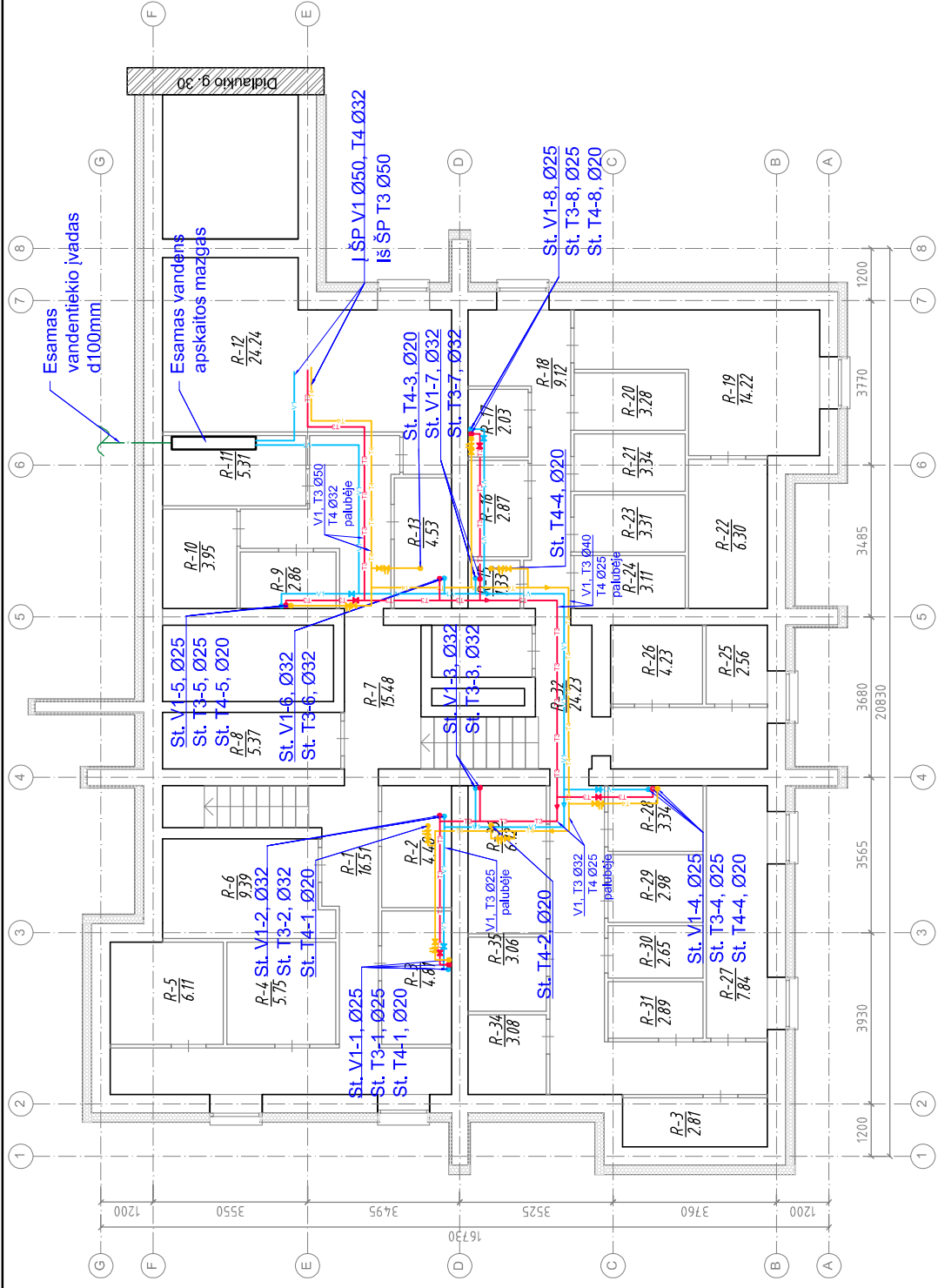
Esamas KF šul. Nr.178
ž.p.146,75
v.a.145,15

Esamas KL šul. Nr.T177
ž.p.147,17
v.a.145,65

Projektojuojamas butinių nuotekų tinklas
Projektojuojamas lietaus nuotekų tinklas

F1 — Projektojuojamas butinių nuotekų tinklas
L1 — Projektojuojamas lietaus nuotekų tinklas

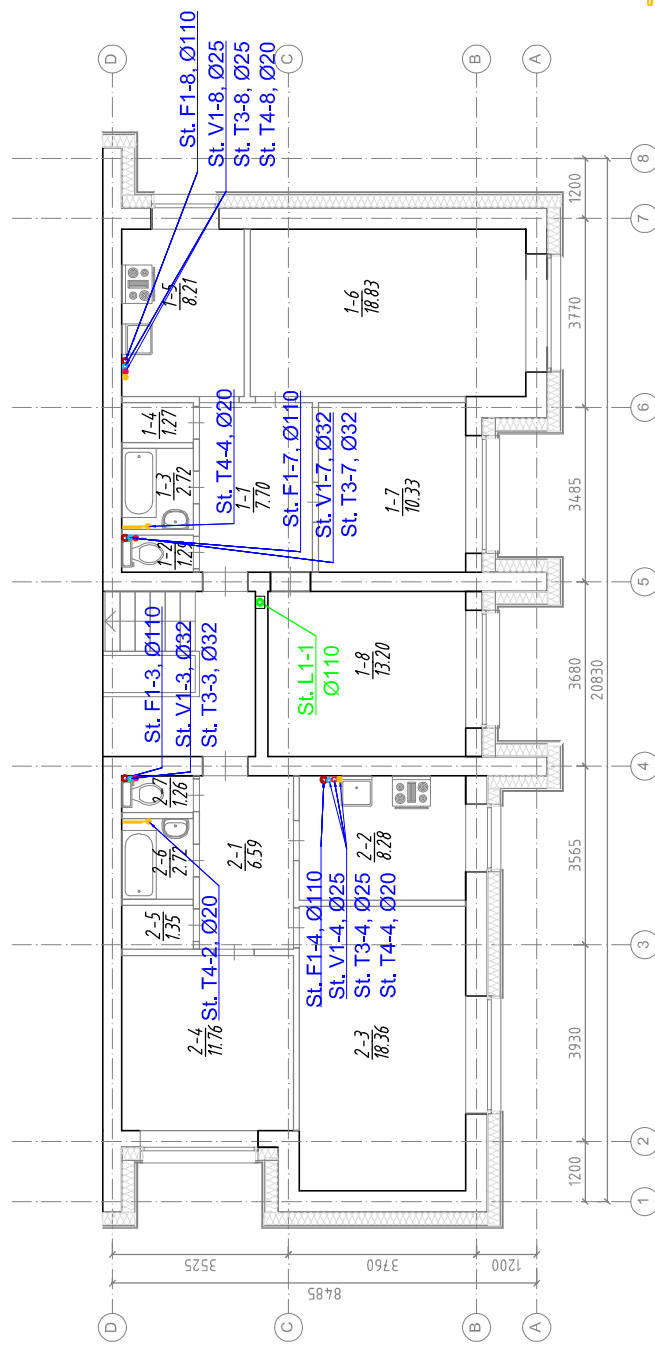
PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Būto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plošas, m ²
	1	Konidorius	16.51
	2	Sandėliukas	4.48
	3	Sandėliukas	4.81
	4	Konidorius	5.75
	5	Sandėliukas	6.11
	6	Sandėliukas	9.34
	7	Konidorius	15.48
	8	Sandėliukas	5.37
	9	Sandėliukas	2.86
	10	Sandėliukas	3.95
	11	Sandėliukas	5.31
	12	Sandėliukas	24.24
	13	Sandėliukas	4.53
	14	Sandėliukas	2.76
	15	Sandėliukas	1.33
	16	Sandėliukas	2.87
	17	Sandėliukas	2.03
	18	Konidorius	9.12
	19	Sandėliukas	14.22
	20	Sandėliukas	3.28
	21	Sandėliukas	3.34
	22	Sandėliukas	6.30
	23	Sandėliukas	3.31
	24	Sandėliukas	3.11
	25	Sandėliukas	2.55
	26	Sandėliukas	4.23
	27	Sandėliukas	7.84
	28	Sandėliukas	3.34
	29	Sandėliukas	2.98
	30	Sandėliukas	2.65
	31	Sandėliukas	2.89
	32	Konidorius	24.23
	33	Sandėliukas	2.81
	34	Sandėliukas	3.08
	35	Sandėliukas	3.06
	36	Sandėliukas	6.12
		IS VIŠO P. AIKŠTĖ:	226.19



0	2025-03	Statybai.
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei laikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 66A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@guformatai.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento pavadinimas: RŪSIO PLANAS M1:100 su projektuojamais vandentiekio tinklais
		Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN.IB-02
		LAPAS LAPŲ 1 1

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

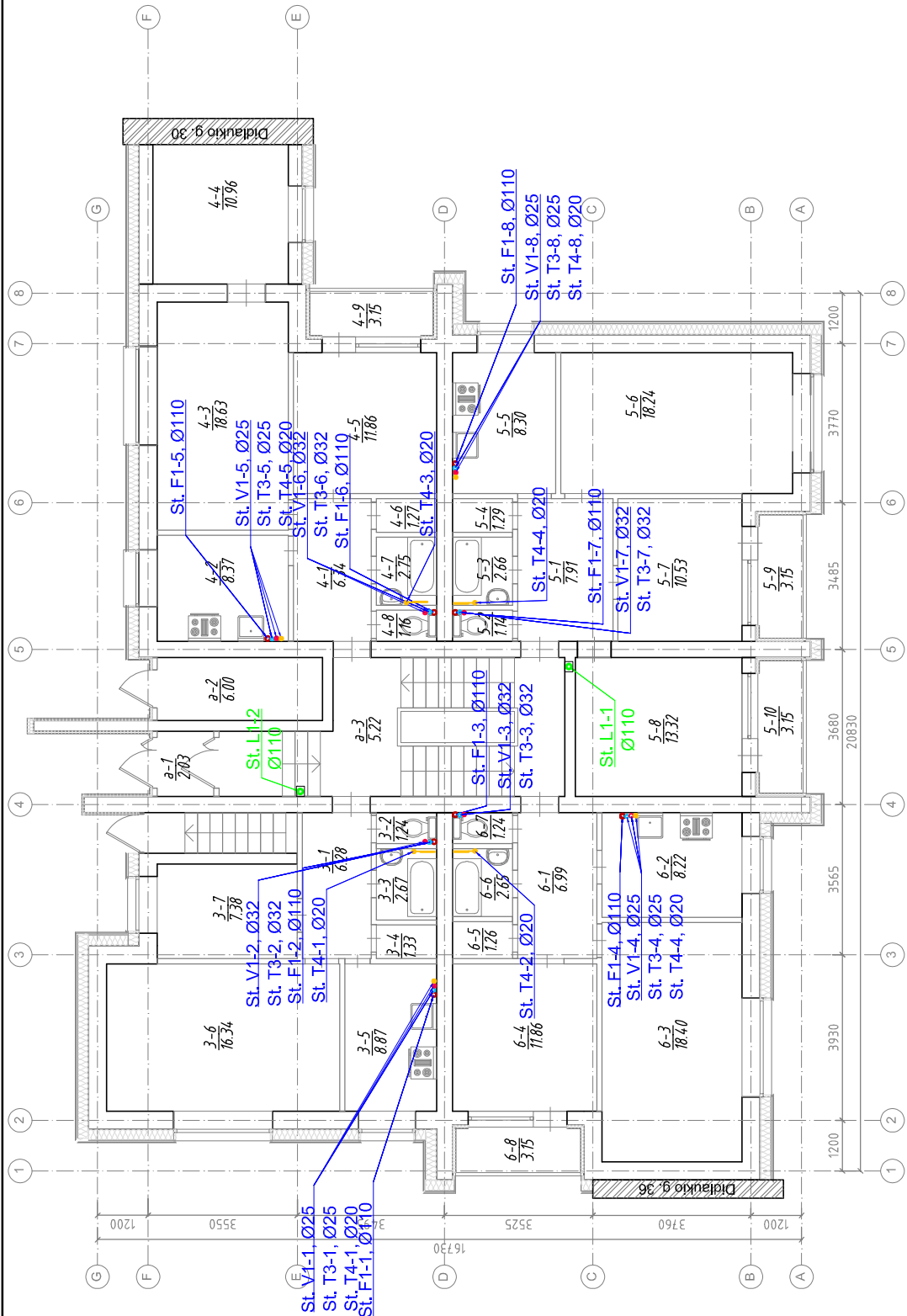
PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
1	1	Koridorius	7,70
	2	Tuiletas	1,29
	3	Vonia	2,72
	4	Sandėliukas	1,27
	5	Virtuvė	8,21
	6	Kambarys	18,83
	7	Kambarys	10,33
	8	Kambarys	13,20
2	VISO:		63,55
	1	Koridorius	6,59
	2	Virtuvė	8,28
	3	Kambarys	18,36
	4	Kambarys	11,76
	5	Sandėliukas	1,33
	6	Vonia	2,72
	7	Tuiletas	1,26
VISO:		50,30	
IS VISO C AUKŠTIE:			113,85



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

0	2025-03	Statybai.
Laida	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei laikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS Dokumento pavadinimas: COKOLINIO AUKŠTO PLANAS M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais	
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN1.B-03
LAPAS LAPŲ		0
LAPAS LAPŲ		1

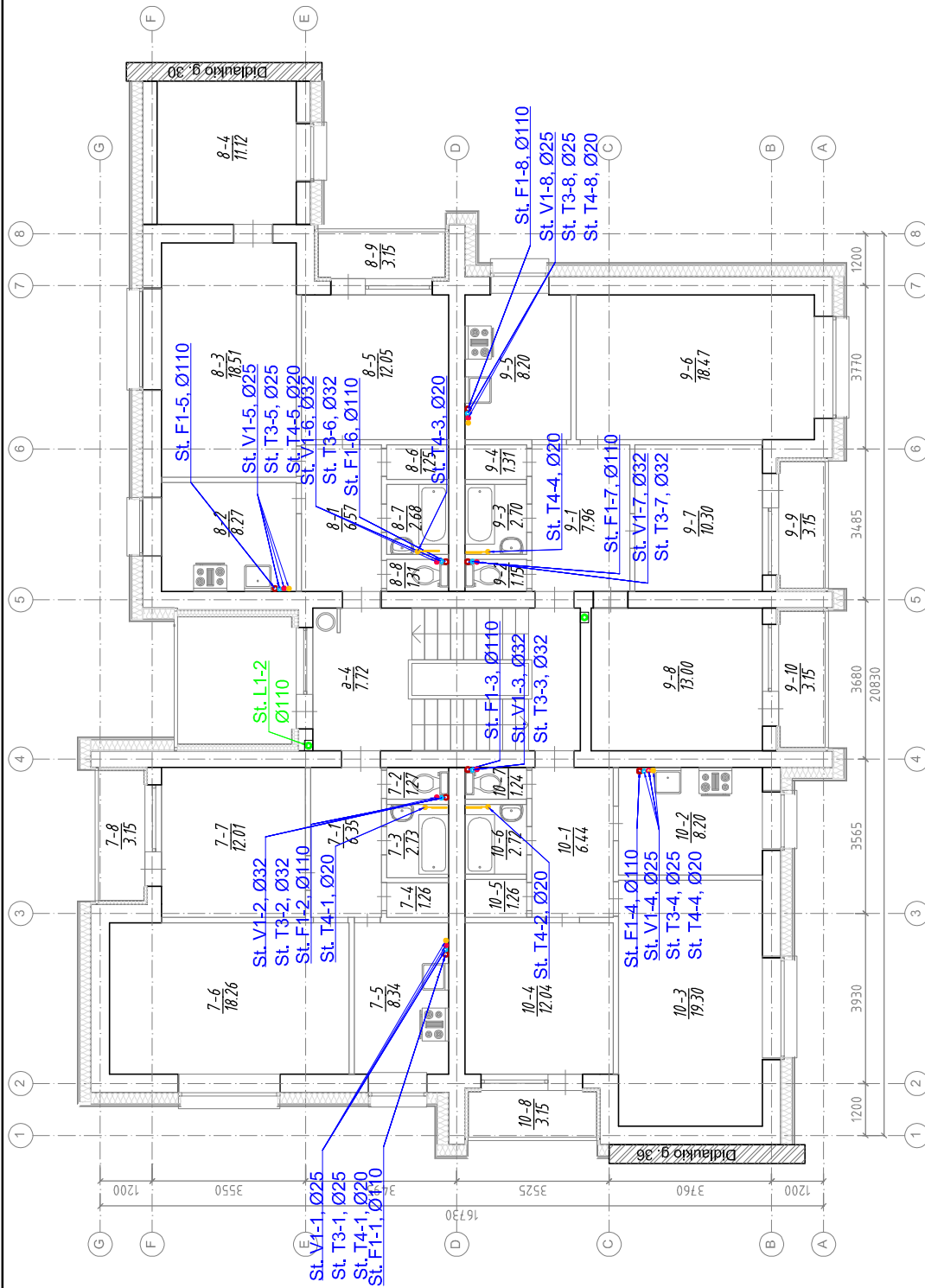
PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
3	1	Koridorius	6,28
	2	Tuiletas	1,24
	3	Vonia	2,67
	4	Sandėliukas	1,33
	5	Virtuvė	7,87
	6	Kambarys	18,34
	7	Kambarys	7,38
4	VISŲ:		45,11
	1	Koridorius	6,64
	2	Virtuvė	8,37
	3	Kambarys	18,63
	4	Kambarys	10,96
	5	Kambarys	11,86
	6	Sandėliukas	1,27
	7	Vonia	2,75
	8	Tuiletas	1,18
	9	Lodžija	3,15
5	VISŲ:		64,81
	1	Koridorius	7,91
	2	Tuiletas	1,14
	3	Vonia	2,66
	4	Sandėliukas	1,29
	5	Virtuvė	8,30
	6	Kambarys	18,24
	7	Kambarys	10,53
	8	Kambarys	13,32
	9	Lodžija	3,15
6	VISŲ:		69,69
	1	Koridorius	6,99
	2	Virtuvė	8,72
	3	Kambarys	18,40
	4	Kambarys	11,86
	5	Sandėliukas	1,26
	6	Vonia	2,95
	7	Tuiletas	1,24
	8	Lodžija	3,15
	VISŲ:		50,62
a	1	Tambūras	2,03
a	2	Pagalbinė pat.	6,00
a	3	Koridorius	5,22
IS VISŲ I AUKŠTE:			232,26



0	2025-03	Statybai.
Laida	0	Statybos statusas. Keitimo priežastis (jei laikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 66A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
LT	0	Dokumento pavadinimas: PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais
Statytojas:	UAB „Verkių Būstas“	Dokumento žymuo:
Projekto administratorius:	VšĮ „Atnaujinkime miestą“	LAPAS LAPŲ
		1 1

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

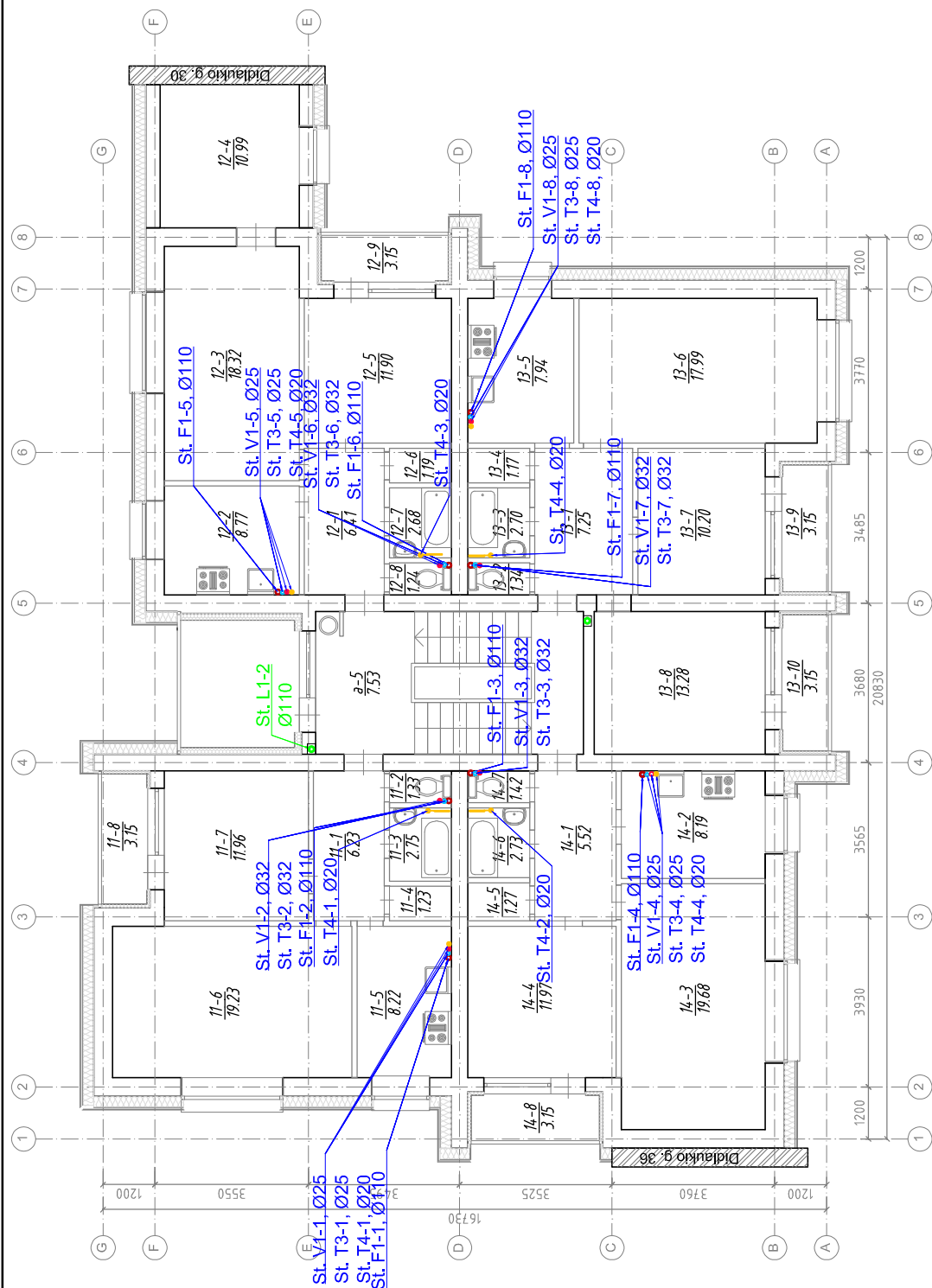
PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Buto Nr.	Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
7	1	Koridorius	6,35
	2	Tuiletas	1,27
	3	Vonia	2,73
	4	Sandėliukas	12,6
	5	Virtuvė	8,34
	6	Kambarys	18,26
	7	Kambarys	12,07
	8	Ložžija	3,15
8	VISO:		53,43
	1	Koridorius	6,57
	2	Virtuvė	8,27
	3	Kambarys	18,51
	4	Kambarys	11,12
	5	Kambarys	12,03
	6	Sandėliukas	12,5
	7	Vonia	2,68
	8	Tuiletas	1,31
	9	Ložžija	3,15
9	VISO:		64,89
	1	Koridorius	7,98
	2	Tuiletas	1,15
	3	Vonia	2,70
	4	Sandėliukas	1,31
	5	Virtuvė	8,20
	6	Kambarys	18,47
	7	Kambarys	10,50
	8	Kambarys	13,00
	9	Ložžija	3,15
10	VISO:		69,61
	1	Koridorius	8,44
	2	Virtuvė	8,20
	3	Kambarys	19,30
	4	Kambarys	12,04
	5	Sandėliukas	1,26
	6	Vonia	2,72
	7	Tuiletas	1,24
	8	Ložžija	3,15
	9	VISO:	51,20
a	4	Koridorius	7,72
IŠ VISO II AUKŠTE:			246,85




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

0	2025-03	Statybai.
Laida	Įsileidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei laikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 66A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento pavadinimas: ANTRŲ AUKŠTŲ PLANAS M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais
		Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN.IB-05
		LAPAS LAPŲ 1 1

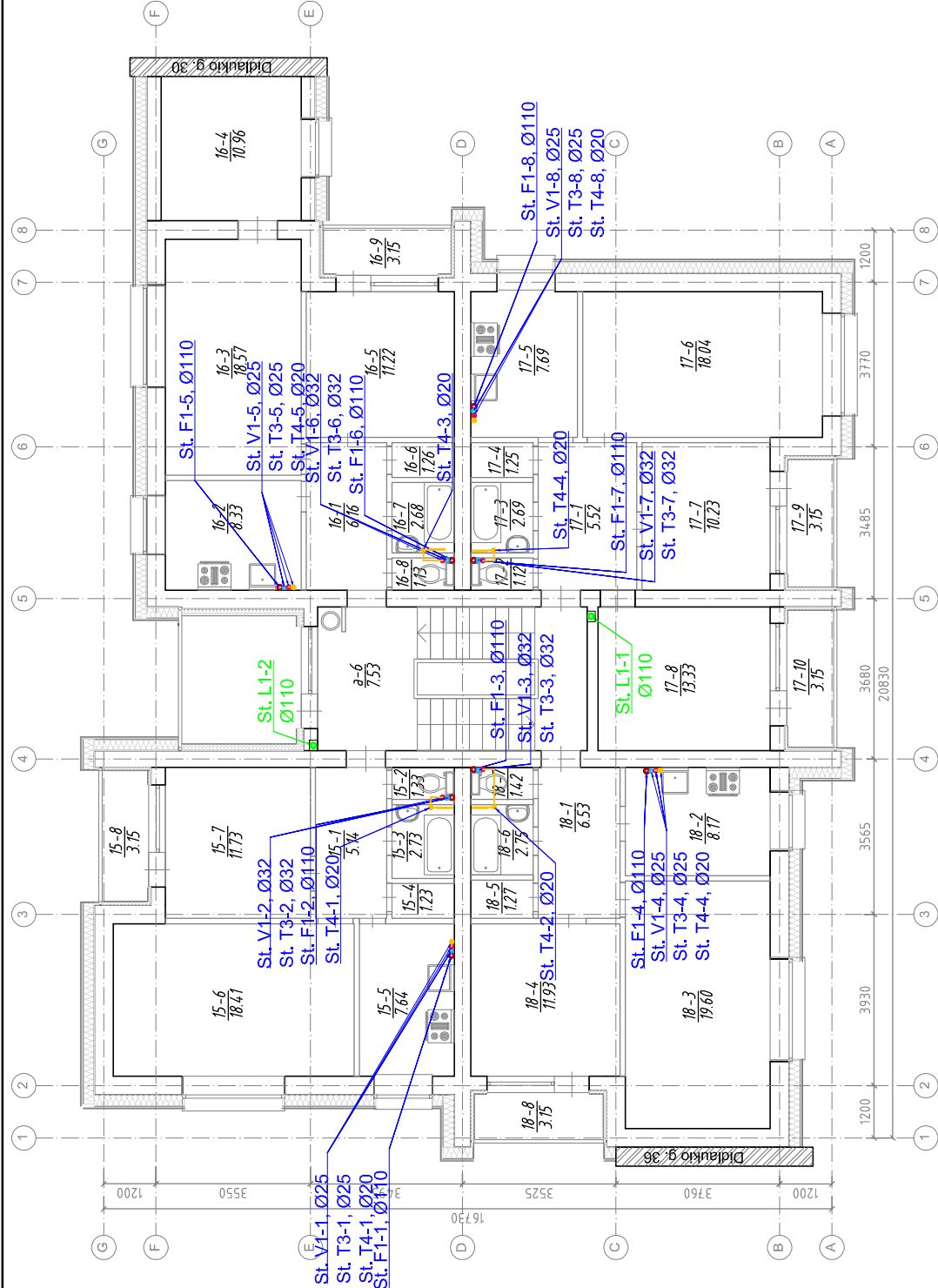
PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Buto Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
11	1 Koridorius	6,23
	2 Tualetas	1,33
	3 Vonia	2,73
	4 Sandėliukas	1,23
	5 Virtuvė	8,22
	6 Kambarys	19,23
	7 Kambarys	11,96
	8 Ložžija	3,15
VISO: 54,08		
12	1 Koridorius	6,41
	2 Virtuvė	8,47
	3 Kambarys	18,32
	4 Kambarys	10,99
	5 Kambarys	11,90
	6 Sandėliukas	1,19
	7 Vonia	2,68
	8 Tualetas	1,24
9 Ložžija	3,15	
VISO: 64,35		
13	1 Koridorius	7,25
	2 Tualetas	1,34
	3 Vonia	2,70
	4 Sandėliukas	1,17
	5 Virtuvė	7,94
	6 Kambarys	17,99
	7 Kambarys	10,20
	8 Kambarys	13,28
	9 Ložžija	3,15
	10 Ložžija	3,15
VISO: 65,02		
14	1 Koridorius	3,52
	2 Virtuvė	6,19
	3 Kambarys	19,68
	4 Kambarys	11,97
	5 Sandėliukas	1,27
	6 Vonia	2,75
7 Tualetas	1,42	
8 Ložžija	3,15	
VISO: 48,80		
a	5 Koridorius	7,53
IŠ VISO III AUKŠTE: 239,78		



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

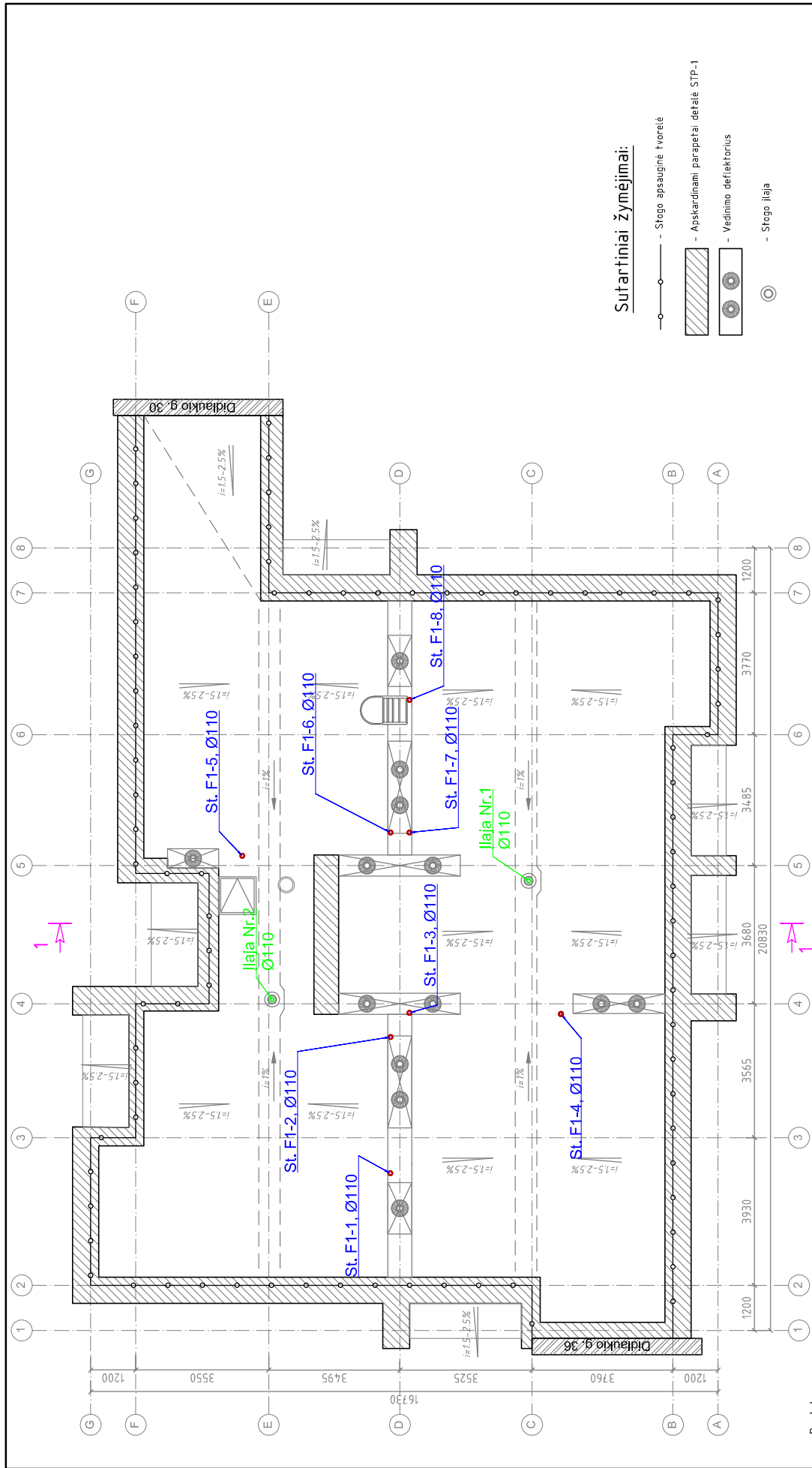
0	2025-03	Statybai.
Laida	Įsileidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei laikoma)
Kval. Pat. Dek. Nr.	 UAB „Urbanistikos formatai“ Žirmūnų 66A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS Dokumento pavadinimas:
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN.IB-06
		LAPAS LAPŲ 1 1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Buto Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
15	1 Koridorius	5,14
	2 Tualeto	1,33
	3 Vonia	2,73
	4 Sandėliukas	1,23
	5 Virtuvė	7,64
	6 Kambarys	18,41
	7 Kambarys	11,73
	8 Lodžija	3,15
16	VISO:	51,36
	1 Koridorius	6,16
	2 Virtuvė	8,33
	3 Kambarys	18,57
	4 Kambarys	10,96
	5 Kambarys	11,22
	6 Sandėliukas	1,26
	7 Vonia	2,68
17	8 Tualeto	1,13
	9 Lodžija	3,15
	VISO:	63,46
	1 Koridorius	5,52
	2 Tualeto	1,12
	3 Vonia	2,59
	4 Sandėliukas	1,25
	5 Virtuvė	7,97
6 Kambarys	18,04	
18	7 Kambarys	10,23
	8 Kambarys	13,33
	9 Lodžija	3,15
	VISO:	63,20
	1 Koridorius	6,53
	2 Virtuvė	8,17
	3 Kambarys	19,60
	4 Kambarys	11,93
5 Sandėliukas	1,27	
6 Vonia	2,75	
7 Tualeto	1,42	
8 Lodžija	3,15	
VISO:	51,67	
a	6 Koridorius	7,53
IŠ VISO IV AUKŠTE:		237,22




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

0	2025-03	Statybai.
Laida	Įsivardijimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei laikoma)
Kval. Pat. Dek. Nr.	UAB „Urbanistikos formatai“ Žirmūnų 66A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@ufomaterials.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO „DIDLAIKIO G. 34, VIL NIJUE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS“
LT	Statytojas: UAB „Verkių Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Dokumento pavadinimas: KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M1:100 su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais
		Dokumento žymuo: UF-25002-TDP-VN.IB-07
		LAPAS LAPŲ 1 1



Sutariniai žymėjimai:

- Stogo apsauginė tvorėlė
- Apskardinami parapetai detali STP-1
- Vėdinimo deflektorius
- Stogo ilaia

0	2025-03	Statybai.
Laida	0	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei laikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	 Statinio projekto pavadinimas: UAB „Urbanistikos formatai“ Žirmūnų 66A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 200 20 36; El. paštas: info@uformatai.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 34, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS Dokumento pavadinimas: STOGO PLANAS M1:100 su projektuojamais nuotekų tinklais
LT	0	Dokumento žymuo: UJ-25002-TDP-VN.B-08
		Dokumento žymuo: UAB „Verkų Būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“
		LAPAS LAPU 1 1

- Pastabos:**
- Prieš pradėdant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus visos antenos, suderinus su pastato administracija nuimamos, baigus darbus, reikalingas 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 šiluminio darbus stogo danga nuvaloma, pašalinamos esamos pūsliės;
 - Stogo sujungimo vietoje 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 vedimo kamnelis;
 - Ventiliacijos kanalų šachtos pravatomos, pakeliamos, kad jų aukštis nuo stogo dangos būtų ne mažiau kaip 600mm (ne mažiau kaip 300mm virš parapeto);
 - Apsauginė tvorėlė aukštis nuo naujos stogo dangos ne mažesnis kaip 600 mm;
 - Naujai apskardinti parapetai viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°;
 - Atlikus stogo modernizavimo darbus stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus;
 - Matmenis fiksuoti vietoje prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

