



STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU
BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO
G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"

UŽSAKOVAS:

UAB "MANO BŪSTAS NERIS"

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

22110.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

PAPRASTASIS REMONTAS

STATINIO PAVADINIMAS:

GYVENAMASIS NAMAS

STATINIO ADRESAS:

VILNIUS, V. GRYBO G. 37

STATINIO KATEGORIJA:

YPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ
(DAUGIABUČIAI)) PASTATAS

STATINIO PROJEKTO DALIS:

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO

BYLOS ŽYMUO:

VN

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2023-01

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	A2144		J. RUTKAUSKAITĖ
VN PDV	26410		I. LEVINSKIENĖ



PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
---------------------	--

BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	22110.01-00-TDP-VN.BSZ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2.	22110.01-00-TDP-VN.AR	6	0	Aiškinamasis raštas	
3.	22110.01-00-TDP-VN.TS	10	0	Techninės specifikacijos	
4.	22110.01-00-TDP-VN.SZ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai					
1.	22110.01-00-TDP-VN.B-01	1	0	Rūsio, tipinio aukšto ir stogo planas su projektuojamais buitinių nuotekų tinklais M1:100	
2.	22110.01-00-TDP-VN.B-02	1	0	Rūsio ir tipinio aukšto planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M1:100	
3.	22110.01-00-TDP-VN.B-03	1	0	Vandens apskaitos mazgo (VAM) principinė schema	
4.	22110.01-00-TDP-VN.B-04	1	0	Lauko nuotekų tinklų planas M 1:500	
Pridedami dokumentai					
1.	PS23-181	1	-	UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos	
2.	-	1	-	UAB „Vilniaus vandenys“ derinimas	
3.	TIIS1-20230104-000731	2	0	Topografinis planas	

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision</i>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ TINKLAI	
	A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ		
	26410	VN PDV	I. LEVINSKIENĖ		
		PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" UAB "MANO BŪSTAS NERIS"			DOKUMENTO ŽYMUO	
				22110.01-01-TDP-VN.BSZ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	--	--

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS / PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Statybos įstatymas	
2.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
3.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
4.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai	
5.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	
6.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	
7.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	
8.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas	
9.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	
10.	RSN 26-90	Vandens vartojimo normos	
11.	LST EN 476:2011	Išvaduose ir nuotakuose naudojamų komponentų bendrieji reikalavimai	
12.	LST EN 1610:2016	Nuotakyno tiesimas ir bandymas	
13.	Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 06 19 įsakymu Nr. 1-196	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės	

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

1.2. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekto daliai parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas lentelėje.

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
				VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ TINKLAI			
	A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ				
26410	VN PDV	I. LEVINSKIENĖ					
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ					
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" UAB "MANO BŪSTAS NERIS"			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				22110.01-01-TDP-VN.AR		1	6

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	--	--

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Office
2.	Autodesk Civil 3D 2023

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojų interesų, užtikrina, kad Projektuotojo sprendiniai atitinka įstatymus, kitus teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, žmonių su negalia integracijos, visuomenės bei trečiųjų asmenų interesus.

Statinsys bus statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Projekto dalis parengta vadovaujantis LR įstatymais ir kitais norminiais teisės aktais. Projektiniai techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir tenkina esminius statinio reikalavimus.

2.1. BENDRIEJI TECHINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
1.	Inžinerinių tinklų ilgis*			
1.2	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai	m	4,4	Nesudėtingi II grupė
2.	Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)			
2.1	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai	mm	110	Nesudėtingi II grupė

2.2. OBJEKTO TECHNINĖ CHARAKTERISTIKA

Projektuojamas objektas – Gyvenamosios paskirties pastato Vilniuje, V. Grybo g. 37, atnaujinimo (modernizavimo) techninis darbo projektas atliktas vadovaujantis pirminės apžiūros ir užsakovo technine užduotimi bei įvertinant Lietuvos respublikoje galiojančių statybos techninių reglamentų ir higienos normų reikalavimus.

Šiame projekte numatomas daugiabučio gyvenamojo namo vandentiekio ir nuotekų sistemų atnaujinimas.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi pakeitimai atlikti darbų metu turi būti taisomi rangovo, paruošiant naujus brėžinius pagal atliktus darbus, kuriuos būtina suderinti su techninio projekto rengėjais.

Objektui projektuojamos sistemos ir pareikalavimas:

Suminis, maksimalus vandens debitas $q_h^s=3,51 \text{ m}^3/\text{h}$; 1,63 l/s

Karšto vandentiekio vandens debitas $q_h^k=3,01 \text{ m}^3/\text{h}$; 1,33 l/s

Šalto vandentiekio valandinis vandens debitas $q_h^k=2,37 \text{ m}^3/\text{h}$; 0,97 l/s

Buitinių nuotekų debitas $Q_{bn}=2,50 \text{ l/s}$.

Lietaus nuotekų debitas $Q_{max}=4,00 \text{ l/s}$ (5 min)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.AR	2	6	0

Vandentiekio hidrauliniai skaičiavimai:

Reikalingo slėgio apskaičiavimas:

$$H_r = H_{geom} + H_{l,tot} + H_{skt.} + H_f (m)$$

$$H_r = 14,9 + 5 + 2 + 3 = 24,9 m$$

Kur: H_{geom} – nepatogiausio taško ir lauko vandentiekio ašių altitudžių skirtumas, m:

$$H_{geom} = H_{n.t.} - H_{l.v.} = 131,8 - 116,9 = 14,9 m$$

Čia: $H_{n.t.}$ – nepatogiausio taško absoliutinė altitudė – 131,8 m

$H_{l.v.}$ – lauko įvado vandentiekio ašies absoliutinė altitudė – 131,8 m

Kur: $H_{l,tot}$ – slėgio nuostoliai skaičiuojamoje trasoje, m. Pagal hidraulinius skaičiavimus kelio nuostoliai trasoje 3 m, vietiniai nuostoliai per alkūnes ir kolektorius – 2 m, viso 5 m.

$H_{skt.}$ – slėgio nuostoliai skaitiklyje, m. Priimu – 2 m.

H_f – laisvas slėgis nepatogiausiame taške, m. Priimu – 3 m.

Garantuojamas vandentiekio slėgis vandentiekio tinkle – 35m.

Pastato nulinė altitudė – 118,10 m

Pagal absoliučią altitudę nuo vandentiekio įvado ašies 116,9 m pridedame reikalingą slėgį 24,9 m, gauname 141,8 m.

Reikalingas slėgis palyginamas su garantuojamu $H_r \leq H_g = 141,8 \leq 151,9$

Kadangi vandentiekio sistemų normaliam darbui reikalingas slėgis 24,9 m (vandentiekio sistemai – absol. alt. 141,8) yra mažesnis negu garantuojamas vandens slėgis prisijungimo vietoje lauko tinkluose absol. alt. 151,9 – slėgio pakėlimo stotelė neprojektuojama.

2.3. VANDENTIEKIS

Daugiabutis gyvenamasis namas Vilniuje, V. Grybo g. 37 (4 aukštai 32 butai) geriamosios kokybės vandeniu aprūpinamas iš miesto vandentiekio tinklų d50. Slėgis įvade 3,5 bar. Karšto vandens temperatūra užtikrinama įrengus cirkuliacinį kontūrą.

Esama pastato šalto ir karšto vandentiekio sistemų plieniniai vamzdiniai ir uždarojami armatūra paveikti korozijos, izoliacija sena susidėvėjusi.

Projekto dalyje numatomas esamų šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdžių bei stovų keitimas naujais.

Esamas vandentiekio įvadas nekeičiamas. Įvadinis vandens skaitiklis turi atitikti UAB „Vilniaus vandenys“ techninę politiką (BR-03). Taip pat nekeičiami šalto ir karšto vandens skaitikliai butuose.

Magistralinių vamzdinių keitimo darbai atliekami nuo šalto vandentiekio įvadinio apskaitos mazgo. Už apskaitos mazgos montuojamas atbulinis vožtuvas.

Šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdiniai bei stovai suprojektuoti iš plastikinių polipropilėninių PPR vamzdžių. Magistralinis vamzdynas projektuojamas rūšio palubėje.

Šalto vandentiekio magistraliniai vamzdžiai izoliuojami pūsto polietileno izoliacija (9mm), karšto ir cirkuliacinio vandentiekio - akmens vatos kevalais (40mm). Šiluminės izoliacijos produktai turi neturėti aplinkos kenksmingomis sveikatai dulkėmis, cheminėmis medžiagomis bei neskleisti nemalonių kvapų.

Naudojami vandentiekio vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti higienos normos "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus".

Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkto patalpoje. Karšto vandentiekio sistema numatyta su cirkuliacija. Vandentiekį esamuose stovuose, projektuojama uždarojami armatūra bei drenažiniai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.AR	3	6	0

ventiliai. Kiekviename cirkuliaciniame stove, ne toliau kaip 1 m nuo cirkuliacinio kontūro magistralės, suprojektuoti termostatiniai temperatūros reguliatoriai, nustatymas - 45°C.

Butuose suprojektuoti nauji rankšluosčių džiovintuvai.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi turėti dokumentus, kokybės sertifikatus, patvirtinančius, kad gaminiai atitinka nustatytus LR jiems keliamus reikalavimus. Vandentiekio vamzdžiai, sklendės, armatūra ir kita įranga, kuri liečiasi su vandeniu, turi būti pagaminta iš tokių medžiagų, kad į vandenį negalėtų išsiskirti sveikatai kenksmingos medžiagos ir kad nebūtų sudarytos sąlygos mikroorganizmų augimui.

Sumontavus vandentiekio tinklus, jie išbandomi, dezinfekuojami ir praplaunami.

Vandentiekio vamzdžiai ir jungtys montuojami pastate privalo turėti LR sveikatos ministerijos mitybos centro leidimą.

Karšto ir šalto vandens kokybė turi atitikti geriamojo vandens kokybės reikalavimus pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymą Nr. V-455 „Dėl Lietuvos higienos normos HN24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 79-3606).

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

- 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37 °C temperatūroje.
- 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, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.
- Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.
- Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30 °C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.
- Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

Legioneliozės profilaktika ir kontrolė:

- Legioneliozės profilaktikai labai svarbu nesudaryti palankių sąlygų legionelių dauginimuisi;
- Įrengti pastatų geriamojo vandens įvaduose mechaninio valymo filtrus, siekiant sumažinti sąnašų ant šalto ir karšto vandens vamzdynų vidaus sienelių susidarymo tikimybę;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.AR	4	6	0

- Pastatų šalto ir karšto vandentiekio tinklams naudoti ekologiškus plastikinius su labai lygiais paviršiais vamzdžius;
- Montuojant pastatų šalto ir karšto vandens vandentiekio tinklus nepalikti vamzdžių atkarpų (aklivamzdžių), kuriuose galėtų kauptis sąnašos;
- Karšto vandens ruošimo įrenginiuose naudoti skaičiuotino maksimalaus poreikio greitaeigius nerūdijančio plieno pašildytuvus;
- Karštai vandens temperatūrai palaikyti reikia neišjungti nakties metu cirkuliacinio karšto vandens siurblio;
- Tiekiamo karšto vandens temperatūrą privaloma kontroliuoti tolimiausiuose karšto vandens sistemos taškuose bei periodiškai tikrinti temperatūrą šiuose taškuose.
- Legioneliozės profilaktikai karšto vandens sistemoje periodiškai sukelti temperatūra iki 66°.

Statybos užbaigimo metu bus atlikti karšto vandens temperatūros matavimai, karšto vandens temperatūros matavimo aktas bus pateiktas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui.

Karšto vandens temperatūros matavimas:

- Matavimo tikslas – įvertinti ar pastate yra įgyvendintos techninės galimybės vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti iki 66 °C, o vartotojų čiaupuose iki 60 °C.
- Matavimas atliekamas matuojant karšto vandens temperatūrą tolimiausiam karšto vandens sistemos taške.
- Matavimai ir tyrimai atliekami patvirtinti, kad įgyvendinti projektiniai sprendiniai užtikrina visuomenės sveikatos saugą, tai yra aplinkos veiksnių vertės neviršija reglamentuojamų verčių.
- Visus matavimus ir tyrimus, kurių rezultatų protokolai pateikiami statybos užbaigimo komisijai, gali atlikti tik atestuoti ar akredituoti subjektai tiems tyrimams.

Legioneliozės dezinfekavimo būdai ir priemonės

- Aptikus legionelių karšto vandens sistemoje, būtina visą sistemą išvalyti ir dezinfekuoti vandens talpyklas. Legioneliozės sukėlėjas gali būti nukenksminamas terminiu būdu arba dezinfekuojant autorizuotais biocidais.
- Visoje karšto vandens sistemoje pakeliama temperatūra iki 66° C ir laikoma 25–30 minučių, po to atsukus visus čiaupus ne trumpiau kaip 5 min. plaunami visi sistemos vamzdžiai. Tie darbai atliekami naktį, vandens vartotojai įspėjami, kad bus vykdomi dezinfekcijos darbai, iškabinami skelbimai su užrašu „Nenaudoti vandens – atliekama dezinfekcija“ ar pan. Po terminio apruošimo vanduo ataušinamas iki 55° C ir tikrai tada galima jį naudoti.

2.4. BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA

Esami buitinių nuotekų ketiniai magistraliniai vamzdžiai, esantys rūsyje demontuojami. Vamzdynai susidėvėję.

Išvadai atnaujinami iki pirmų lauko šulinių. Magistraliniai buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu išvadų link. Taip pat atnaujinami buitinių nuotekų stovai. Jie išvedami virš stogo sistemai vėdinti.

Vamzdžiai montuojami rūsio grindyse. Išvadų lygiuose tarpuose įrengiamos pravalos. Ilguose išvadose būtina įrengti pravalas tokiais atstumais: pravalos– kas 8–12 m, kai išvado skersmuo 100–150 mm.

Rūsyje, pirmame ir penktame aukštuose, buitiniam nuotakynui valyti, stovuose, 1,0 m virš grindų, turi būti įrengtos revizijos. Būtina palikti gerus priėjimus prie stovų revizijų bei vamzdyno pravalų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.AR	5	6	0

Magistralinius vamzdynus, kurie klojami grunte po rūsio grindimis, klojami iš PVC N (SN4) ir S (SN8) klasių PVC vamzdžių, kuriais rekomenduojama transportuoti nuotekas, kai pastovių nuotekų temperatūra neviršija 60 °C, o trumpalaikių (ne daugiau kaip 2 minučių trukmės) – pasiekia 100 °C. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys, gali būti pilkos (RAL 7037) arba baltos (RAL 9003) spalvos. Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo, nesikaupia apnašos. Sistema taip pat atspari karštam vandeniui, tačiau 95 °C temperatūros vanduo neturėtų tekėti ilgiau kaip 1–2 minutes.

Stovai projektuojami iš PVC storasienių betriukšmių vamzdžių.

Namo šilumos punkto bei VAM patalpose projektuojami trapai DN110 su grotelėmis 100x100 mm. Rūsio grindyse, įrengiant prieduobę, ant rūsio nuotekų tinklų montuojami atbuliniai vožtuvai su dviem užsklandom ir automatizuotu avariniu uždarymo mechanizmu.

Vamzdynus montuoti pagal technines specifikacijas ir įmonės gamintojos nurodymus.

Sumontuota nuotekų sistema turi būti išbandoma.

Nuotekų vamzdžiai ir jungtys privalo atitikti vakarų Europos standartus.

Siekiant išvengti gaisro plitimo, angos vamzdžių tiesimo vietose užtaisomos priešgaisrinėmis movomis.

Įrengti šulinių žymėjimo ženklus ant pastato sienų.

2.5. LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

Lietaus nuotekos šioje dalyje nesprenžiamos. Lietaus vandens nuvedimui nuo stogo ir įėjimo stogelių numatyti latakai ir lietvamzdžiai (SA dalis).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.AR	6	6	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

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.

Statybos-montavimo organizacija, vykdanči vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos-montavimo darbus, turi būti atestuota ir turėti licenziją šių darbų vykdymui.

2. VANDENTIEKIS

2.1. BENDRIEJI DUOMENYS

Tiekiamo šalto vandens temperatūra +5 °C

Darbinis slėgis sistemoje apie 0,25 MPa

Paruošto karšto vandens tiekimo į tinklą projektinė temperatūra - buities reikmėms +55 °C

Darbinis slėgis 0,25 MPa.

2.2. PPR VAMZDŽIAI

Vamzdžiai ir fasoninės dalys iš polipropileno, naudojami geriamojo vandentiekio sistemoms. Vamzdžių sujungimo būdas pagrįstas terminiu vamzdžių ir fasoninių dalių suvirinimu. Vamzdžiai atsparūs korozijai, chemikalų poveikiui, kalkėjimui. Vamzdžiai turi turėti Lietuvos sertifikatus, leidžiančius tuos gaminius naudoti šalto vandentiekio sistemoms.

Darbinis slėgis PN-16 bar.

Medžiaga- PPR

Tipas- Stabilizuotas stiklo pluoštu

Max darbinis slėgis, bar 16

Papildoma informacija Tinka geriamam vandeniui.

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra</i> <i>Design / Geodesy / Technical supervision</i>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ TINKLAI	
26410	VN PDV	I. LEVINSKIENĖ		
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" UAB "MANO BŪSTAS NERIS"		DOKUMENTO ŽYMUO	
			22110.01-01-TDP-VN.TS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	9

Geriamo vandens vamzdinių sistemų, sumontuotų iš PPR komponentų, yra atsparios korozijai ir todėl nerūdija. Polipropileno kaip medžiagos savybių dėka beveik visiškai užkertamas kelias kalkių nuosėdoms susidaryti. Termoplastinių savybių dėka užšalus vamzdinių sistemai vamzdžiai netrūkinėja, o medžiagos plastiškumas ir gera izoliacija žymiai sumažina tekančio vandens garsą. Mažas polipropileno šilumos koeficientas sumažina galimybę vamzdžio išorėje atsirasti vandens kondensatui.

2.3. VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

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. Pirmiausia yra montuojami tiesūs tinklo ruožai (horizontalieji ir vertikalieji), o po to montuojami vamzdinių ruožai nuo prietaisų iki magistralių.

Visi gulstieji vamzdiniai tiesiami 0,002 – 0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami ventiliai. Vamzdinių posūkiai padaromi naudojant fasonines dalis. Vertikalieji vamzdiniai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui.

Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių prošvaistėje, o taip pat tarp pačių vamzdžių turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Vamzdinių kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdengimus), jis montuojamas plieniniame arba plastmasiniame futliare, kurio galas sutampa su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį.

Tarpas tarp vamzdžio ir futliaro turi būti užtaisytas minkšta nedegia vandens nepraleidžiančia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi. Sujungimo vietų įrengti futliare negalima.

Kai vamzdžiai klojami paslėptai, tam kad galima būtų prieiti prie armatūros ir išardomų sujungimų, įrengiamos durelės ir nuimami skydai.

Išardomieji vamzdinių sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo sąlygas.

Pabaigus montavimą, vandentiekio vamzdiniai turi būti praplauti vandeniu.

2.4. ARMATŪRA

Šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemoje statoma armatūra (sklendės, atbuliniai vožtuvai, ventiliai) turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Armatūra skirta montuoti vamzdiniuose nuo Ø 15 mm – Ø 50 mm, transportuojančiuose vandenį iki 100°C temperatūros, darbinio slėgio iki 1,6 MPa.

Sklendės turi užtikrinti uždarymą be pratekėjimų, būti lengvai išardomas ir valdomos, reikalauti labai mažos priežiūros.

2.4.1. Uždaromoji armatūra

Vandentiekio sistemoje naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdiniuose, transportuojančiuose vandenį iki 110 °C, nominaliu slėgiu PN 10/16, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra – 95 °C.

Movinė armatūra montuojama horizontaliuose ir vertikaliosiose vamzdiniuose srieginiu sujungimu, atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

Ant armatūros turi būti išlietas, įspaustas arba įkirstas gamintojo pavadinimas arba prekės ženklas. Uždarymo armatūrą įrengti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančių normų ir taisyklių reikalavimais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.TS	2	9	0

2.4.2. Termobalansinis ventilis

Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai ventiliai su temperatūrine nustatymo skale ir dezinfekacijos moduliu termostatiniai temperatūros reguliatoriai su dezinfekavimo moduliu, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose.

Techniniai duomenys:

- Max darbinis slėgis – 10 bar;
- Bandymo slėgis – 16 bar;
- Max srauto temperatūra – 100°C
- Max slėgio kritimas vožtuve – 1 bar
- Nustatymo ribos – 35 – 60 °C
- Gamyklinis nustatymas – 50°C
- Dydžiai – DN 15mm / DN 20mm.

2.4.3. Vandens išleidimo įtaisas

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

Reikalingą vandens išleidimo priemonių skaičių įvertina rangovas.

2.4.4. 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 PN10-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.

Automatinis nuorinimo vožtuvas turi būti skirtas karštam vandeniui.

2.5. RANKŠLUOSČIŲ DŽIOVINTUVAI

Klasikinio dizaino nerūdijančio plieno trijų bangų gyvatukas. Paviršius šlifuotas, poliruotas mechaniniu būdu, yra blizgus ir pasižymi gražia šiuolaikiška išvaizda. Gyvatukas pagamintas iš AISI 304 markės nerūdijančio plieno. Gaminys turi būti atsparus korozijai ir pasižymėti aukštomis dinaminėmis bei temperatūrinėmis savybėmis (šilumos atidavimas 10% aukštesnis nei paprasto plieno). Rankšluosčių džiovintuvai jungiami prie stovų lygiagrečiai, todėl į visus juos įtekančio vandens temperatūra vienoda. Be to, prie jų įrengtais termostatais reguliuojamas pratekančio vandens kiekis. Taip palaikoma reikiama vonios patalpos temperatūra.

Matmenys: Plotis 475 mm; Aukštis 615 mm; Svoris 4,26 kg; Vamzdžio diametras d25; Pajungimo sriegis vidinis 1/2"; Pajungimo sriegis išorinis 3/4".

Techniniai duomenys: Didžiausias slėgis 8 bar.; Didžiausia temperatūra 105 °C; Paviršiaus plotas 0,24 m²; Šiluminė galia 298W.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.TS	3	9	0

2.6. VAMZDYNŲ DEZINFEKAVIMAS

Vamzdynus, naudojamus geriamojo vandens tiekimui, pagal reikalavimus būtina dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Duotos koncentracijos tirpalas paliekamas vamzdyne ne mažiau kaip 30 minučių ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol liekamasis chloro likutis būna 0,2 mg/l. Baigus vamzdynų chloravimą atliekamas cheminis – bakteriologinis tyrimas. Visos minėtos procedūros atliekamos laikantis Lietuvos higienos normų HN 24:2003 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

2.7. 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, bet ne mažiau 0,68 MPa. 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.

Pabaigoje būtina apžiūrėti visus vamzdžių sujungimus. Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas. Surašomi atliktų darbų aktai, atliekamas vamzdynų praplovimas su dezinfekcija.

2.8. VAMZDYNŲ IZOLIAVIMAS

Izoliacinė medžiaga turi būti elastinga, netrukdanti vamzdžiams plėstis, atspari ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje. Ji turi būti sertifikuota Lietuvoje ir turėti ISO 9001 sertifikatą. Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus – nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai ir kiti nešvarumai.

Vamzdynas einantis rūšio palube izoliuojamas: šaltas vanduo - pūsto polietileno izoliacija (9mm), o karštas ir cirkuliacinis - šilumos izoliacijos kevalais.

Visos izoliacinės medžiagos turi būti skirtos tai darbinei aplinkai, kurioje bus sumontuoti jomis izoliuoti vamzdynai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neleidžiama izoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminytis.

Apšiltinamas magistralės po lygaus paviršiaus lubomis (rusių, techninių ar viršutinių aukštų) tiesti ne mažesniu kaip 250 mm atstumu nuo lubų iki vamzdžio ašies. Atstumas nuo vamzdžio izoliacijos paviršiaus iki sienos, kanalo sienutės ar dugno, taip pat nuo gretimų vamzdžių izoliacinių paviršių turi būti ≥ 50 mm.

Vamzdis apgaubiamas kevalu ir išilginis sujungimas užsandinamas sandarinimo juosta. Vamzdžių alkūnės izoliuojamos segmentais, kurie išpjaunami iš kevalų. Segmentai tvirtinami mažiausiai vienu ryšiu kiekvienas. Alkūnės gali būti izoliuojamos ir armuotais dembliais. Darbo metu vamzdžio ir izoliacijos temperatūra turi būti ne mažesnė kaip $+10^{\circ}\text{C}$. Lipnias juostas laikyti kambario temperatūroje. Paviršiai, ant kurių bus klijuojama lipnioji juosta, turi būti sausi ir švarūs. Išilginės siūlės klijuojamos šaltu būdu. Nuo užleidimo plėvelės galo pašalinti apsauginį popierių. Užlenkite užleidžiamą plėvelės galą ant siūlės. Stipriai nespaukite siūlės. Skersinėms siūlėms užklijuoti naudoti dvipusę lipnią juostą. Tomis pačiomis ar ne prastesnėmis techninių rodyklių izoliacinėmis medžiagomis izoliuojami visi vamzdynai įvardiniame mazge.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkrečios gamintojo nurodymais.

Vamzdynų šiluminė izoliacija turi būti įrengta taip, kad vykstant temperatūrų pokyčiams, joje neatsirastų plyšių ar įtrūkių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.TS	4	9	0

Akmens vatos kevalų charakteristikos:

- šilumos laidumas: $\lambda \leq 0,034 \text{ W/(mK)}$;
- paviršius padengtas aliuminio folija;
- maksimali darbinė temperatūra: $+80 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkrečaus gamintojo nurodymais.

2.9. PPR VAMZDŽIŲ TEMPERATŪRINIŲ DEFORMACIJŲ KOMPENSAVIMO BŪDAI

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

Vamzdžiams, kurie nėra klojami mūre arba grindyse – reikalingas kompensavimas. Eksploatuojant vandentiekio tinklus, sumontuotas iš plastikinių vamzdžių ir susidarius temperatūrų skirtumui vamzdynas keičia savo ilgį. Šiems vamzdynų pailgėjimams neutralizuoti sistemose numatomi įvairūs kompensatoriai.

Vamzdžio pailgėjimas gali būti kompensuojamas vienu iš žemiau pateiktų būdų:

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

3. NUOTEKOS

3.1. VAMZDŽIAI NUOTEKŲ SISTEMAI

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 $100 \text{ }^{\circ}\text{C}$ nuotekoms.

Betriukšmės nuotekų sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

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 200 x 6,2 mm
Maksimali ilgalaikė nuotekų temperatūra	90 $^{\circ}\text{C}$
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	100 $^{\circ}\text{C}$
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 %

DOKUMENTO ŽYMUO

22110.01-01-TDP-VN.TS

LAPAS

5

LAPŲ

9

LAIDA

0

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)

3.1.2. PVC N (SN4) klasės vamzdžiai

Vamzdžiai, kurių SDR didesnis, rekomenduojama kloti žemėje 0,8 m – 6,0 m gylyje, o S (SN8) klasės vamzdžius, kurių SDR mažesnis, – iki 0,8 m ir daugiau nei 6,0 m gylyje.

PVC-u vamzdžių techniniai parametrai:

- Medžiagos tankis – 1,4 g/cm³
- Stipris tempiant – 55 N/mm²
- Lūžis pailgėjus >30 %
- Atsparumas mechaniniam poveikiui – neskyla kJ/m² (230)
- Lankstumo modulis 3000 N/mm²
- Šiluminis plėtimosi koeficientas 0,08 mm/m °C
- Maks. darbo temperatūra – 60 °C
- Minkštėjimo temperatūra >76 °C (VST/B 50)
- Įgeriamumas <4 mg/cm³.

3.1.3. PVC-u vamzdžiai

Techniniai parametrai:

- Medžiagos tankis – 1,4 g/cm³
- Stipris tempiant – 55 N/mm²
- Lūžis pailgėjus >30 %
- Atsparumas mechaniniam poveikiui – neskyla kJ/m² (230)
- Lankstumo modulis 3000 N/mm²
- Šiluminis plėtimosi koeficientas 0,08 mm/m °C
- Maks. darbo temperatūra – 60 °C
- Minkštėjimo temperatūra >76 °C (VST/B 50)
- Įgeriamumas <4 mg/cm³.

3.1.4. Polivinilchloridiniai (PE) vamzdžiai

Klojant betranšėjiniu būdu naudojami PE100RC vamzdžiai, sertifikuoti pagal LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis) bei PAS 1075 (Tipas 2 arba Tipas 3) standartus.

Klojant betranšėjiniu būdu ardant seną vamzdį naudojamas PE100RC vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 12201-2:2011+A1: 2014 (arba lygiavertis) bei PAS 1075 (Tipas 3) standartus.

Produktų sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje, turinčioje teisę tlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją bei Europoje esančios nepriklausomos organizacijos, kuri yra akredituota PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (Pvz. DIN Certco, UV ar kt.).

3.2. VIDAUS VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.TS	6	9	0

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

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.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Gulstieji vamzdynai tarp savęs jungiami įžambiniais trišakiais. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

Buitinių nuotekų atvirai kloti gulstieji vamzdynai tvirtinami metalinėmis apkabomis kas 2 m, o stovai kas – 3 m. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos tarpinės iš gumos, kad vykstant temperatūriniam poslinkimui, vamzdžiai sandūrose „neišsivaikščiotu“. Vamzdynai pritvirtinami apkabomis ir prie statybinių konstrukcijų.

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. Stovas nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2 mm vieno ilgio metrui.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų lygio, ties ją paliekamas 0,15×0,15 m liukelis.

Visi ventiliaciniai vamzdžiai, praeinantys per stogą, turi būti sumontuoti su sujungimo mova, užtikrinančia sandarumą, ir užtikrinant pilną vandens nepralaidumą. Vamzdis turi baigtis 500 mm virš stogo apdailos paviršiaus su praplatinto galo sekcija ir ventiliaciniu narveliu, kartu su priedanga nuo oro sąlygų poveikio.

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

Vamzdžių jungimas. Prieš įstatant vamzdžio galą į movą, reikia patikrinti:

- ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifotas ir be drožlių;
- ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;
- ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Patepti vamzdžio ar jungiamosios detalės lygujį galą silikoniniu tepalu. Movos vidaus tepti nereikia. Lygujį vamzdžio galą įstumti į movą iki atramos. Pažymėtą vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia. Patraukti lygujį vamzdžio galą 12 mm atgal. Patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo).

Konstrukcijos kirtimas vamzdžiu. Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus futliaras arba kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui šiek tiek judėti. Kad futliaras išlaikytų reikiama formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

3.3. LAUKO VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šio sluoksnio storis >0,05 m.

Rangovas privalo įrengti pagrindus po vamzdynais ne mažesnius nei 10,0 cm iš smėlio.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimo į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Tranšėją kasant mechaniniu būdu, reikia palikti grunto sluoksnį 20 cm aukščiau projekte nurodyto tranšėjos dugno. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš griovio dugno, geriausiai rankiniu būdu. Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, suformuoti pagrindą iš smėlio 10 cm sluoksnio. Sujudintą gruntą reikia išimti iš griovio dugno, pakeičiant jį mažiausiai 20 cm storio suslėgto smėlio sluoksniu. Pagrindą, kartu su išlyginamu sluoksniu, reikia profiliuoti tiesiant eilines vamzdžio atkarpas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.TS	7	9	0

Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai $\frac{1}{4}$ skersmens remtis į pagrindą. Draudžiama kišti po vamzdžiais gabalėlius medžio, akmenis ar plytgalius, siekiant išgauti norimą vamzdžių nuolydį.

Vamzdžių užpildymo iš šono sluoksnis turi garantuoti tinkamą atramą vamzdžiams, todėl svarbu sutankinti tą sluoksnį, suminant kojomis. Išlyginimo ir apibėrimo sluoksniui naudojamos medžiagos turi atitikti tokius kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8 ir 16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų ar kitokių skaldytų medžiagų.

Apibėrimą reikia tęsti, kol bus pasiektas vamzdžio apsauginės zonos viršutinis lygis t. y. tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm. Vykdam žemės apibėrimą, neleistina žemių ant vamzdžių pilti tiesiai iš savivarčio. Grunto sutankinimui naudoti medinius plūktuvus. Naudoti metalinius plūktuvus galima ne arčiau kaip per 10 cm nuo vamzdžio. Grunto sutankinimo laipsnis – ne mažiau kaip 90 %. Mechanškai tankinti gruntą galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis, kurio storis tankinant rankomis, - 0,30 m, tankinant vibraciniu plūktuvu - 0,50 m. Paskutinis tanšėjos užpylimas atliekamas gruntu, atsižvelgiant į konstrukciją virš vamzdžio (važiuojamoji dalis, žalia zona, šaligatvis ar pan.).

3.4. NUOTEKŲ SISTEMOS HIDRAULINIS IŠBANDYMAS

Prieš bandymą patikrinama, ar nėra užsikimšę stovai. Bandoma, esant ne žemesnei kaip +5 °C temperatūrai.

Bandoma, vamzdynus užpildant vandeniu: 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.

PASTABOS:

Techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant ir izoliuojant vamzdynus įrenginius ir prietaisus reikia vadovautis gamintojo nurodymais, statybos taisyklėmis ir kitais teisinais aktais bei normatyviniais dokumentais.

3.5. DEGIŲ VAMZDŽIŲ PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMAS

Degių vamzdžių kertamas angas privaloma užsandarinti priešgaisrinėmis sistemomis užtikrinančiomis EI90. Nudegęs vamzdis sudarys erdvę dūmų ir gaisro plitimui. Prevencijai ant plastikinio vamzdžio korpuso užmaunama priešgaisrinė mova arba tarpinė. Gaisro metu temperatūros veikiamą movą išsiplečia, sulaužo vamzdį ir užsandarina angą. Sandarinami praėjimai tarp aukštų ir atskirų patalpų (butų), pertvarinėse sienose montuojamos vamzdžio gilzės.

Visi gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje ir turėti išduotus Gaisrinių tyrimo centro sertifikatus.

3.6. GRINDŲ TRAPAI

Patalpose statomi PP arba ABS trapai su nerūdijančio plieno grotelėmis (100x100 mm), kvapo sulaikymui turintys hidraulinę užtvartą, o dušinėse - dar ir su plaukų sulaikymo elementu.

Komplektuojami atsižvelgiant į projekte nurodytą jungtį ir vamzdžio skersmenį DN50, DN100 arba DN160 mm. Gali būti horizontalaus nuvedimo arba vertikalaus nuleidimo.

Trapai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitiktis sertifikatą, išduotus Lietuvoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.TS	8	9	0

Trapų grotelės nerūdijančio plieno, ketinės arba plastikinės. Trapų grotelių maksimali apkrova 150 kg.

3.7. UŽDARYMO ĮTAISAS SU AUTOMATIZUOTA PAVARA

Atbulinis elektrifikuotas vožtuvas su dviem užsklandom, pravalymo dangteliu ir rankinio uždarymo galimybe. Komplekte su vandens lygio davikliu, elektros pavara, valdymo bloku su akumuliatoriumi (veikia iki 48h po elektros išjungimo). Lietaus ir fekalinėms nuotekoms.

- Medžiaga - Akrilnitrilo-butadienstirenas (ABS)
- Pajungimas - DN110, DN125, DN160
- Išleidimas - Horizontalus
- Standartas - Atitinka EN 13564 tipas 3
- Rekomenduojama - Sujungimui su plastikiniu moviniu vamzdžiu
- Papildoma informacija - Signalo atidaryta / uždaryta perėmimo galimybė, su įmontuotu vandens lygio davikliu, elektroniniu valdymo ir signalizacijos bloku, su profiliuoto nerūdijančio plieno užsklanda
- Vožtuvo užsklandos - Nerūdijantis plienas 1.4404/HDPE
- Maitinimas iš tinklo - 230 V (+10 % / -15 %) / 0,5 A – 50 Hz
- Valdymo kabelis, sujungimui su valdymo bloku ir vožtuvo elektrine pavara - 6 m, PUR, 5 x 0,75 mm²
- Variklis - Įtampa 12 V
- Rezervinis maitinimas - Akumuliatorius 12 V
- Zondas - Koaksialinis elektrodas
- Uždarymo jėga - 500 N
- Uždarymo trukmė - Ne ilgiau kaip 11 sekundžių

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.TS	9	9	0

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	--	--

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicij a, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninių spec. pozicija	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
1.	BUITINĖS NUOTEKOS (F1)				
1.1.	PVC SN4 klasės nuotekų vamzdžiai N d110 su visomis reikalingomis jungtimis (įskaitant žemės darbus ir pagrindą vamzdynui, kai tranšėjos gylis apie 2,0 m)	3.1; 3.3	m	4,4	Lauko darbai
1.2.	Tranšėjos kasimas - užpylimas	3.3	m³	4,4	Lauko darbai
1.3.	Smėlio pasluoksnio įrengimas	3.3	m³	0,1	Lauko darbai
1.4.	Protarpinis PVC vamzdžiui d110 ir jo įrengimas	-	vnt.	2	Lauko darbai
1.5.	Išvadų hermetizavimas d110	-	kompl.	2	Lauko darbai
1.6.	Pasijungimas į esamą buitinių nuotekų šulinį	-	kompl.	2	Lauko darbai
1.7.	Vejos dangos ardymas	-	m²	1,8	Lauko darbai
1.8.	Šulinių žymėjimo ženklų įrengimas ant pastato sienų	-	kompl	2	Lauko darbai
1.9.	PVC d110 kanalizacijos vamzdžiai (su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais, po rūsio grindimis)	3.1; 3.2	m	35,0	Magistralės
1.10.	PVC storasieniai betriukšmiai d110 vidaus kanalizacijos vamzdžiai (su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais)	3.1; 3.2	m	12,0	Stovai
1.11.	Vėdinimo kaminėlis d110 ir jo įrengimas	3.1; 3.2	kompl.	8	Ant stogo
1.12.	PVC pravala d110 su dangteliu	3.1	kompl.	8	
1.13.	PVC stovo revizija d110 su durelėmis	3.1	kompl.	16	
1.14.	Vandens surinkimo trapas plastikinis d110, 100x100 mm	3.7	vnt.	2	
1.15.	Atbulinis vožtuvas d110 su dviem užsklandom ir uždarymo mechanizmu su automatizuota pavara	3.8	kompl.	2	
1.16.	Betonuojama duobė su nuimamu dangčiu	-	kompl.	2	
1.17.	Vamzdynų išbandymas	3.4	m	135,4	
1.18.	Betoninių grindų 30 cm išdaužymas ir atstatymas	-	m²	10,0	(be armavimo)

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ TINKLAI	
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26410	VN PDV	I. LEVINSKIENĖ			
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ			
				SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
				0	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" UAB "MANO BŪSTAS NERIS"			DOKUMENTO ŽYMUO	
				22110.01-01-TDP-VN.SZ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	3

Pozicij a, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninių spec. pozicija	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
1.19.	Buto buitinių nuotekų vamzdyno prijungimas prie naujo stovo	3.2	kompl.	8	
1.20.	Priešgaisriniai žiedai	3.5	vnt.	40	
1.21.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	135,4	
1.22.	Demontuojamų vamzdžių išvežimas	-	t	2,0	
2.	BUITINIS ŠALTAS VANDENTIEKIS (V1)				
2.1.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d32x5,4 su fasoninėmis dalimis	2.1; 2.2	m	16,0	Su prijungimu prie skaitiklio
2.2.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d32x5,4 su fasoninėmis dalimis	2.1; 2.2	m	105,0	
2.3.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d50x8,3 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	42,0	
2.4.	Pūsto polietileno izoliacijos kevalai 9 mm šaltam vandentiekui	2.8	m	59,0	
2.5.	Rutuliniai ventiliai d50	2.4.1	vnt.	2	Magistralių atjungimui
2.6.	Rutuliniai ventiliai d32	2.4.1	vnt.	8	Stovų atjungimui
2.7.	Drenažinis ventilis DN15+aklės	2.4.3	vnt.	8	Stovams
2.8.	Prisijungimas prie esamo vandens apskaitos mazgo	2.3	kompl.	1	
2.9.	Atbulinis vožtuvas DN50	2.4	vnt.	1	Už apskaitos mazgo
2.10.	Prisijungimas prie esamų šalto vandens skaitiklių	2.3	vnt.	32	
2.11.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	-	kompl.	1	
2.12.	Angų iškirtimas vamzdynų perėjimui.	-	vnt.	44	
2.13.	Iškirstų angų priešgaisrinis sandarinimas	-	vnt.	44	
2.14.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	163,0	
2.15.	Hidraulinis vamzdynų išbandymas	2.6	m	163,0	
2.16.	Vamzdynų praplovimas su dezinfekcija	2.6	m	163,0	
2.17.	Vamzdžių temperatūrinio pailgėjimo kompensavimo priemonės	2.9	kompl.	1	
3.	KARŠTAS IR CIRKULIACINIS VANDNETIEKIS (T3, T4)				
3.1.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d25x4,2 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	16,0	Su prijungimu prie skaitiklio
3.2.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d25x4,2 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	209,0	
3.3.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d32x5,4 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	29,0	
3.4.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d40x6,7 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	29,0	
3.5.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 40 mm	2.8	m	90,0	
3.6.	Termostatiniai temperatūros reguliatoriai DN25	2.4.2	vnt.	8	MTCV (Danfoss) arba analogas
3.7.	Purvo surinkėjas d25	2.4	vnt.	8	Prie MTCV

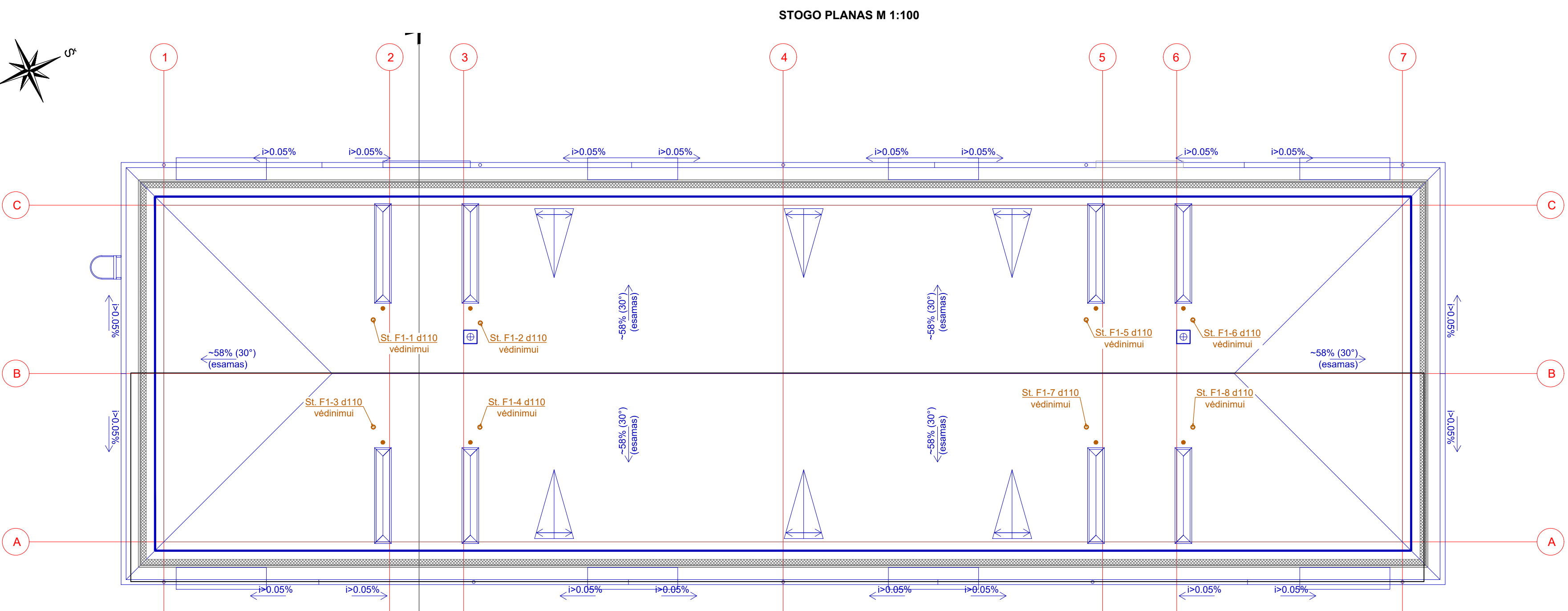
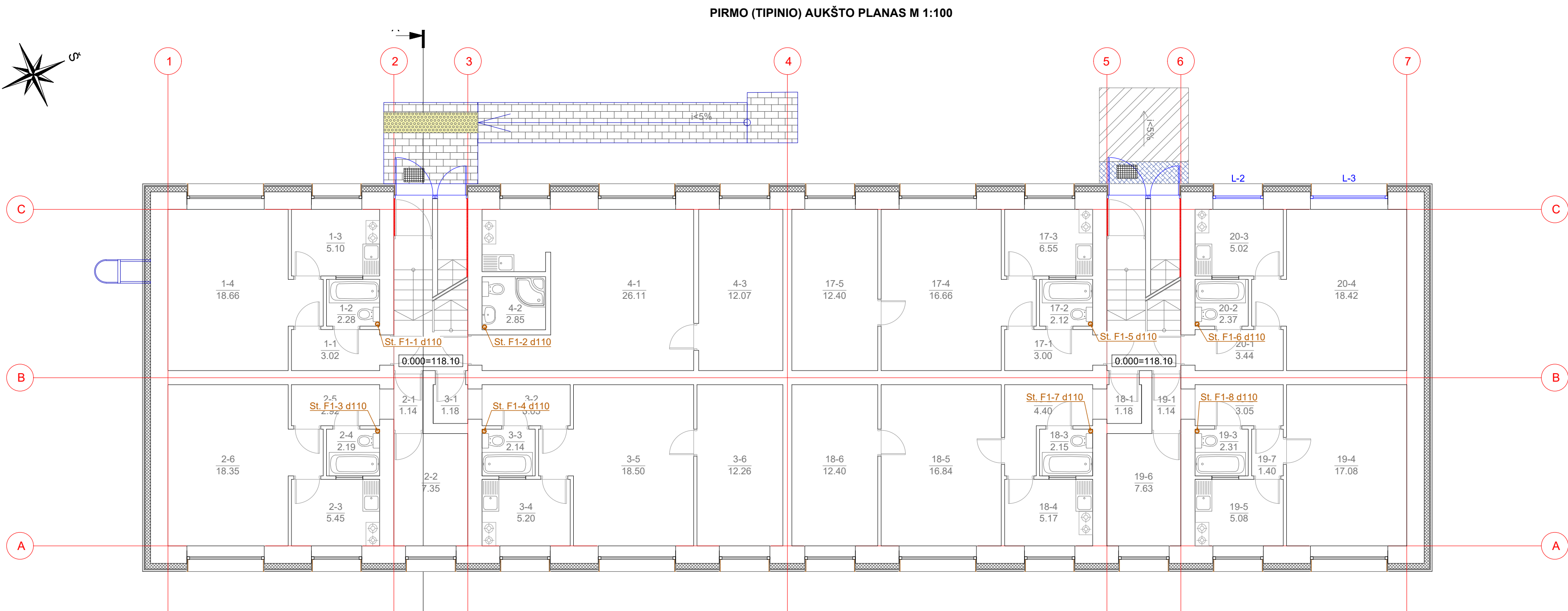
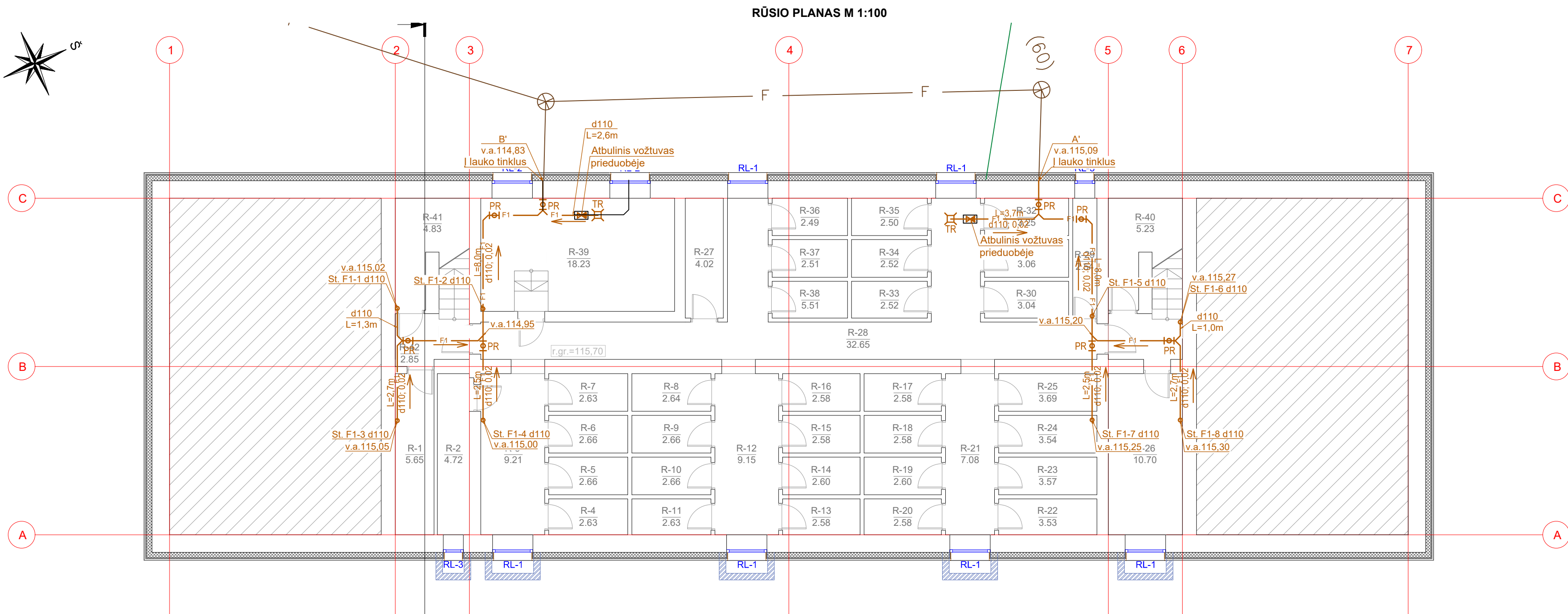
Pozicij a, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninių spec. pozicija	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
3.8.	Rutuliniai ventiliai d25	2.4.1	vnt.	16	Stovų atjungimui
3.9.	Rutuliniai ventiliai d32	2.4.1	vnt.	8	Stovų atjungimui
3.10.	Rutuliniai ventiliai d32	2.4.1	vnt.	2	Magistralių atjungimui
3.11.	Drenažinis ventilis DN15+aklės	2.4.3	vnt.	8	
3.12.	Automatinis nuorintojas DN15	2.4.4	vnt.	8	
3.13.	Nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas, 298kW su termostatu	2.5	vnt.	32	
3.14.	Prisijungimas prie esamų karšto vandens skaitiklių	2.3	vnt.	32	
3.15.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	-	kompl.	1	
3.16.	Angų iškirtimas vamzdynų perėjimui.	-	vnt.	41	
3.17.	Iškirstų angų priešgaisrinis sandarinimas	-	vnt.	41	
3.18.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	283,0	
3.19.	Hidraulinis vamzdynų išbandymas	2.6	m	283,0	
3.20.	Vamzdynų praplovimas su dezinfekcija	2.6	m	283,0	
3.21.	Vamzdžių temperatūrinio pailgėjimo kompensavimo priemonė	2.9	kompl.	1	

Pastabos:

- Įrengimų ir medžiagų kiekius jų specifikacijas tikslinti darbų metu. Priimamų medžiagų kokybė ir techninės charakteristikos negali būti prastesnės nei nurodyta šiame dokumente.
- Rangovas prieš pateikdamas pasiūlymą šių sistemų įrengimo darbams privalo sprendinius patikrinti, patikslinti medžiagų kiekius bei jų specifikacijas, įvertinti darbų kiekius bei suderinti su statytoju.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22110.01-01-TDP-VN.SZ	3	3	0



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
R- 1	Sandėlis	5.65
R- 2	Sandėlis	4.72
R- 3	Koridorius	9.21
R- 4	Sandėlis	2.63
R- 5	Sandėlis	2.66
R- 6	Sandėlis	2.66
R- 7	Sandėlis	2.63
R- 8	Sandėlis	2.64
R- 9	Sandėlis	2.66
R- 10	Sandėlis	2.66
R- 11	Sandėlis	2.63
R- 12	Koridorius	9.15
R- 13	Sandėlis	2.58
R- 14	Sandėlis	2.60
R- 15	Sandėlis	2.58
R- 16	Sandėlis	2.58
R- 17	Sandėlis	2.58
R- 18	Sandėlis	2.58
R- 19	Sandėlis	2.60
R- 20	Sandėlis	2.58
R- 21	Koridorius	7.08
R- 22	Sandėlis	3.53
R- 23	Sandėlis	3.57
R- 24	Sandėlis	3.54
R- 25	Sandėlis	3.69
R- 26	Sandėlis	10.70
R- 27	Sandėlis	4.02
R- 28	Koridorius	32.65
R- 29	Sandėlis	2.54
R- 30	Sandėlis	3.04
R- 31	Sandėlis	3.06
R- 32	Sandėlis	3.25
R- 33	Sandėlis	2.52
R- 34	Sandėlis	2.52
R- 35	Sandėlis	2.50
R- 36	Sandėlis	2.49
R- 37	Sandėlis	2.51
R- 38	Sandėlis	2.51
R- 39	Bolieris	18.23
R- 40	Sandėlis	5.23
R- 41	Sandėlis	4.83
R- 42	Koridorius	2.85
Bendras aukšto plotas:		197.44

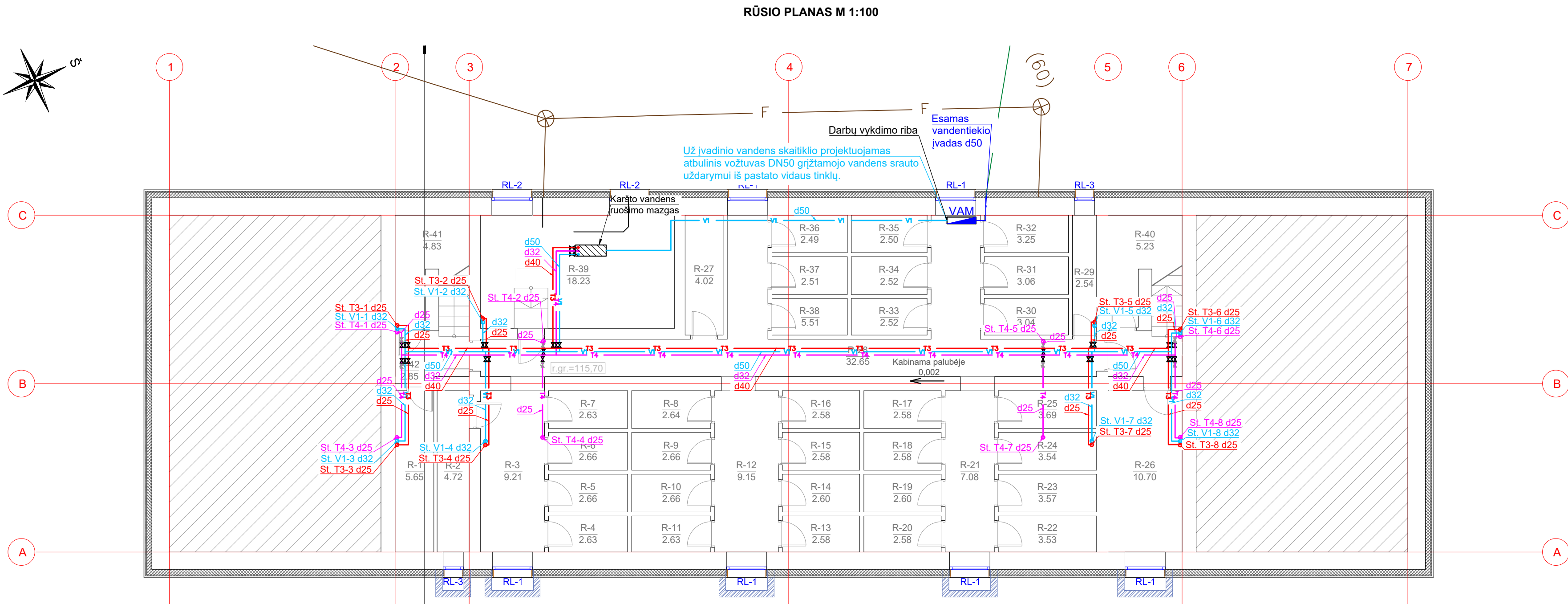
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
1- 1	Koridorius	3.02
1- 2	Vonia	2.28
1- 3	Virtuvė	5.10
1- 4	Kambarys	18.66
Bendras buto plotas:		29.06
2- 1	Koridorius	1.14
2- 2	Kambarys	7.35
2- 3	Virtuvė	5.45
2- 4	Vonia	2.19
2- 5	Koridorius	2.92
2- 6	Kambarys	18.35
Bendras buto plotas:		37.40
3- 1	Koridorius	1.18
3- 2	Koridorius	3.05
3- 3	Vonia	2.14
3- 4	Virtuvė	5.20
3- 5	Kambarys	18.50
3- 6	Kambarys	12.26
Bendras buto plotas:		42.33
4- 1	Kambarys-virtuvė	26.11
4- 2	San. mazgas	2.85
4- 3	Kambarys	12.07
Bendras buto plotas:		41.03
17- 1	Koridorius	3.00
17- 2	Vonia	2.12
17- 3	Virtuvė	6.55
17- 4	Kambarys	16.66
17- 5	Kambarys	12.40
Bendras buto plotas:		40.73
18- 1	Koridorius	1.18
18- 2	Koridorius	4.40
18- 3	Vonia	2.15
18- 4	Virtuvė	5.17
18- 5	Kambarys	16.84
18- 6	Kambarys	12.40
Bendras buto plotas:		42.14
19- 1	Koridorius	1.14
19- 2	Koridorius	3.05
19- 3	Vonia	2.31
19- 4	Kambarys	17.08
19- 5	Virtuvė	5.08
19- 6	Kambarys	7.63
19- 7	Koridorius	1.40
Bendras buto plotas:		37.69
20- 1	Koridorius	3.44
20- 2	Vonia	2.37
20- 3	Virtuvė	5.02
20- 4	Kambarys	18.42
Bendras buto plotas:		29.25
Bendras aukšto plotas:		299.63

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 — ATNAUJINAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
TR — TRAPAS
PR — PRAVALA
○ — REKONSTRUOJAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ STOVAS

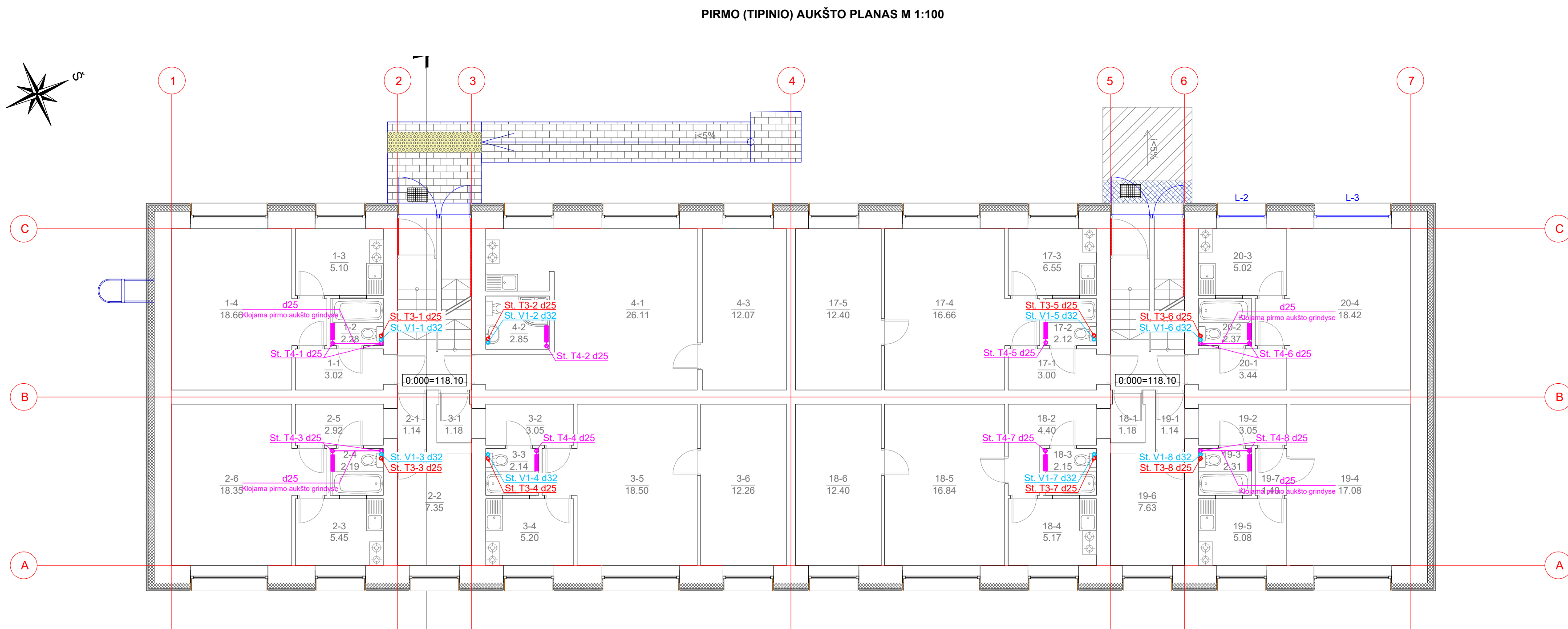
PASTABOS:
1. HORIZONTALŲS NUOTEKŲ VAMZDYNAI MONTUOJAMI SU NE MAŽESNIU KAIP 0.02 NUOLYDŽIU ĮŠVADŲ LINK „JEI NENURODYTA KITAIP.“
2. ESAMŲ VAMZDŽIŲ VIETA, INŽINERINIŲ SĄCHTŲ VIETAS, PASTATO ABSOLUTINĖ NULINĖ ALTITUDĖ TIKSLINTI DARBŲ VYKDYMO EIGOJE.

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodesy / Technical supervision Design / Geodesy / Technical supervision		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIUJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITE	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
26410	PDV	I. LEVINSKIENE	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ TINKLAI		
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			RŪSIO, TIPINIO AUKŠTO IR STOGO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAJMS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M1:100		
II	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO		
			22110-01-00-TDP-VN B-01	LAPAS	LAPŲ
				1	1

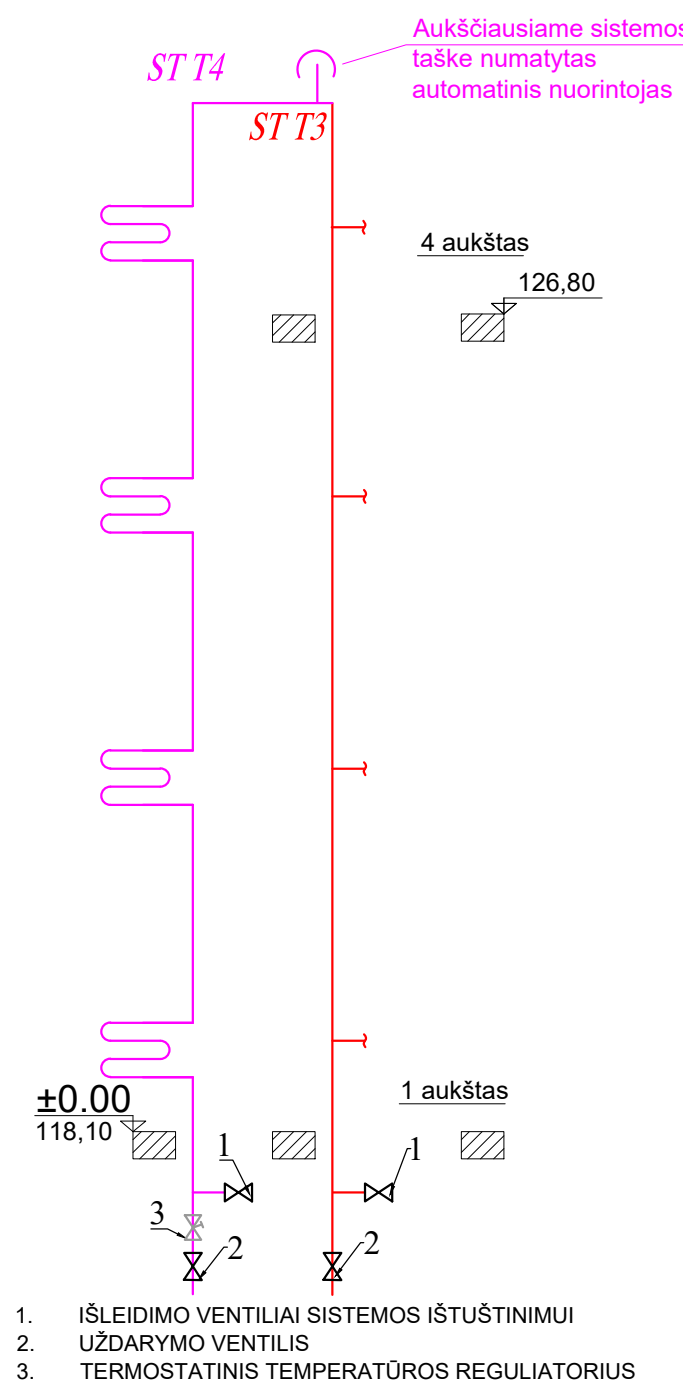


RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m ²
R- 1	Sandėlis	5.65
R- 2	Sandėlis	4.72
R- 3	Koridorius	9.21
R- 4	Sandėlis	2.63
R- 5	Sandėlis	2.66
R- 6	Sandėlis	2.66
R- 7	Sandėlis	2.63
R- 8	Sandėlis	2.64
R- 9	Sandėlis	2.66
R- 10	Sandėlis	2.66
R- 11	Sandėlis	2.63
R- 12	Koridorius	9.15
R- 13	Sandėlis	2.58
R- 14	Sandėlis	2.60
R- 15	Sandėlis	2.58
R- 16	Sandėlis	2.58
R- 17	Sandėlis	2.58
R- 18	Sandėlis	2.58
R- 19	Sandėlis	2.60
R- 20	Sandėlis	2.58
R- 21	Koridorius	7.08
R- 22	Sandėlis	3.53
R- 23	Sandėlis	3.57
R- 24	Sandėlis	3.54
R- 25	Sandėlis	3.69
R- 26	Sandėlis	10.70
R- 27	Sandėlis	4.02
R- 28	Koridorius	32.65
R- 29	Sandėlis	2.54
R- 30	Sandėlis	3.04
R- 31	Sandėlis	3.06
R- 32	Sandėlis	3.25
R- 33	Sandėlis	2.52
R- 34	Sandėlis	2.52
R- 35	Sandėlis	2.52
R- 36	Sandėlis	2.49
R- 37	Sandėlis	2.51
R- 38	Sandėlis	2.51
R- 39	Sandėlis	18.23
R- 40	Sandėlis	5.23
R- 41	Sandėlis	4.83
R- 42	Sandėlis	2.63
R- 43	Sandėlis	2.63
R- 44	Sandėlis	2.63
R- 45	Sandėlis	2.63
R- 46	Sandėlis	2.63
R- 47	Sandėlis	2.63
R- 48	Sandėlis	2.63
R- 49	Sandėlis	2.63
R- 50	Sandėlis	2.63
R- 51	Sandėlis	2.63
R- 52	Sandėlis	2.63
R- 53	Sandėlis	2.63
R- 54	Sandėlis	2.63
R- 55	Sandėlis	2.63
R- 56	Sandėlis	2.63
R- 57	Sandėlis	2.63
R- 58	Sandėlis	2.63
R- 59	Sandėlis	2.63
R- 60	Sandėlis	2.63
R- 61	Sandėlis	2.63
R- 62	Sandėlis	2.63
R- 63	Sandėlis	2.63
R- 64	Sandėlis	2.63
R- 65	Sandėlis	2.63
R- 66	Sandėlis	2.63
R- 67	Sandėlis	2.63
R- 68	Sandėlis	2.63
R- 69	Sandėlis	2.63
R- 70	Sandėlis	2.63
R- 71	Sandėlis	2.63
R- 72	Sandėlis	2.63
R- 73	Sandėlis	2.63
R- 74	Sandėlis	2.63
R- 75	Sandėlis	2.63
R- 76	Sandėlis	2.63
R- 77	Sandėlis	2.63
R- 78	Sandėlis	2.63
R- 79	Sandėlis	2.63
R- 80	Sandėlis	2.63
R- 81	Sandėlis	2.63
R- 82	Sandėlis	2.63
R- 83	Sandėlis	2.63
R- 84	Sandėlis	2.63
R- 85	Sandėlis	2.63
R- 86	Sandėlis	2.63
R- 87	Sandėlis	2.63
R- 88	Sandėlis	2.63
R- 89	Sandėlis	2.63
R- 90	Sandėlis	2.63
R- 91	Sandėlis	2.63
R- 92	Sandėlis	2.63
R- 93	Sandėlis	2.63
R- 94	Sandėlis	2.63
R- 95	Sandėlis	2.63
R- 96	Sandėlis	2.63
R- 97	Sandėlis	2.63
R- 98	Sandėlis	2.63
R- 99	Sandėlis	2.63
R- 100	Sandėlis	2.63
Bendras aukšto plotas:		197.44

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m ²
1- 1	Koridorius	3.02
1- 2	Vonia	2.28
1- 3	Virtuvė	5.10
1- 4	Kambarys	18.66
Bendras buto plotas:		29.06
2- 1	Koridorius	1.14
2- 2	Kambarys	7.35
2- 3	Virtuvė	5.45
2- 4	Vonia	2.19
2- 5	Koridorius	2.92
2- 6	Kambarys	18.35
Bendras buto plotas:		37.40
3- 1	Koridorius	1.18
3- 2	Koridorius	3.05
3- 3	Vonia	2.14
3- 4	Virtuvė	5.20
3- 5	Kambarys	18.50
3- 6	Kambarys	12.26
Bendras buto plotas:		42.33
4- 1	Kambarys-virtuvė	26.11
4- 2	San. mazgas	2.85
4- 3	Kambarys	12.07
Bendras buto plotas:		41.03
17- 1	Koridorius	3.00
17- 2	Vonia	2.12
17- 3	Virtuvė	6.55
17- 4	Kambarys	16.66
17- 5	Kambarys	12.40
Bendras buto plotas:		40.73
18- 1	Koridorius	1.18
18- 2	Koridorius	4.40
18- 3	Vonia	2.15
18- 4	Virtuvė	5.17
18- 5	Kambarys	16.84
18- 6	Kambarys	12.40
Bendras buto plotas:		42.14
19- 1	Koridorius	1.14
19- 2	Koridorius	3.05
19- 3	Vonia	2.31
19- 4	Kambarys	17.08
19- 5	Virtuvė	5.08
19- 6	Kambarys	7.63
19- 7	Koridorius	1.40
Bendras buto plotas:		37.69
20- 1	Koridorius	3.44
20- 2	Vonia	2.37
20- 3	Virtuvė	5.02
20- 4	Kambarys	18.42
Bendras buto plotas:		29.25
Bendras aukšto plotas:		299.63



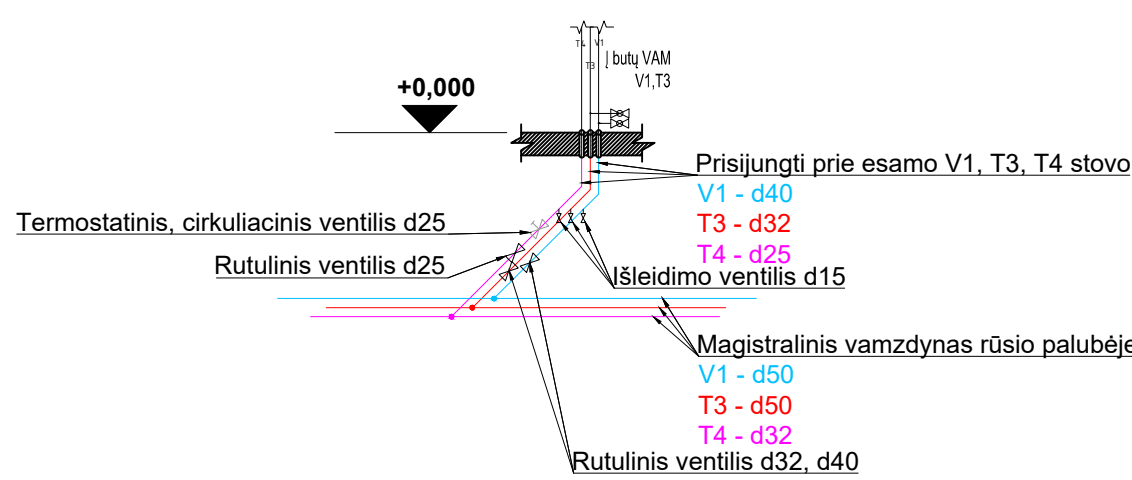
KARŠTO IR Cirkuliacinio VANDENTIEKIO STOVŲ SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- VI — ATNAUJINAMI ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAI
- TS — ATNAUJINAMI KARŠTO VANDENTIEKIO TINKLAI
- TA — ATNAUJINAMI Cirkuliacinio VANDENTIEKIO TINKLAI
- ⊠ SRAUTO UŽDARYMO VENTILIAI
- ⊠ TERMOSTATINIS BALANSINIS VENTILIS
- RANKŠLUOSČIŲ DŽIOVINTUVAS
- VAM ESAMOS ĮVADINIS VANDENS APSKAITOS MAZGAS

V1; T3; T4 SISTEMŲ TIPINIS STOVAS

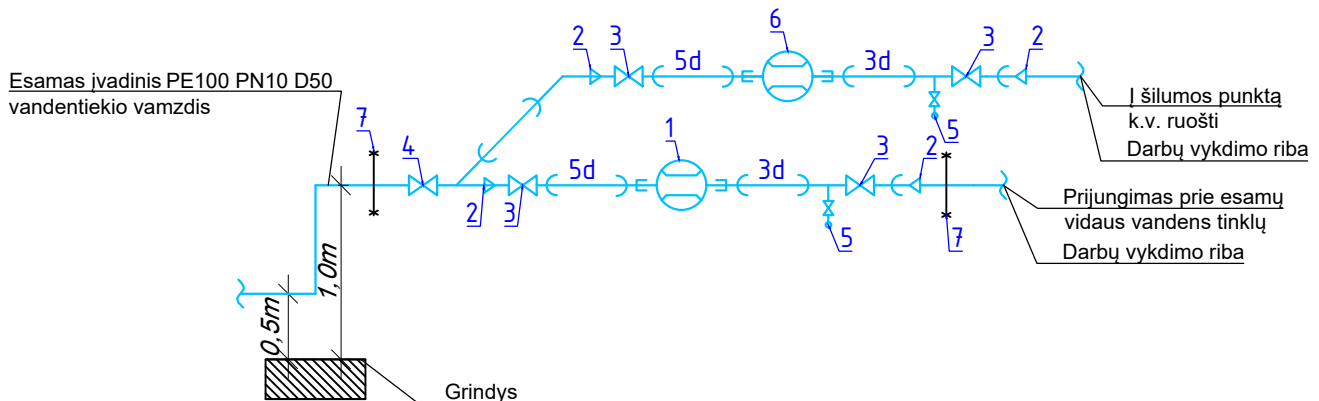


PASTABOS:

- T3, T4 vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plastikinių lituojamų PPR STABI vamzdžių, izoliuotų 40mm akmens vatos izoliaciniu kevalais.
- V1 vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plastikinių lituojamų PPR vamzdžių, izoliuotų 9mm storio pusto poliileno kevalais.
- Magistraliniai vamzdynai T3, T4, V1 montuojami rūšio palubėje su nuolydžiu 0,002 į išleidimo pusę.
- Ant atšakų į cirkuliacinio vamzdyno stovus turi būti sumontuoti: uždaroji armatūra - rutuliniai ventiliai, terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija, vandens išleidimo ventiliai.
- Ant atšakų į šalto ir karšto vandentiekio stovus turi būti sumontuoti: uždaroji armatūra - rutuliniai ventiliai, vandens išleidimo ventiliai.
- Vamzdynai kertantys statybines konstrukcijas pravedami per futlarius, kurių galai sutampa su konstrukcijos storiu, futlario vidinis skersmuo 0,20 mm didesnis už pravedamo vamzdyno išorinį skersmenį.
- Esamų stovų vietos tikslinamos darbo atlikimo metu.
- Montavimui reikalingas fasoninės dalis nusimato rangovas.
- Brėžiniai ir techninės specifikacijos, įrangos žiniaraščiai papildomi vietu kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jeigu jie būtų parodyti ar paminėti vient kit brėžiniuose ar vient kit techninėse specifikacijose.

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ TINKLAI			
	Projekta / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision					
	A2144	PV				J. RUTKAUSKAITĖ
	26410	PDV				I. LEVINSKIENĖ
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ				
II	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO PAVADINIMAS RŪSIO IR TIPINIO AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIS VANDENTIEKIO TINKLAIS M1:100	LAIDA 0	
				DOKUMENTO ŽYMUO 22110.01-00-TDP-VN-B-02	LAPAS 1	
					LAPŲ 1	

VANDENS APSKAITOS MAZGO (VAM) PRINCIPINĖ SCHEMA

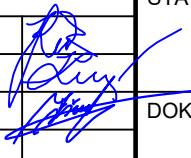


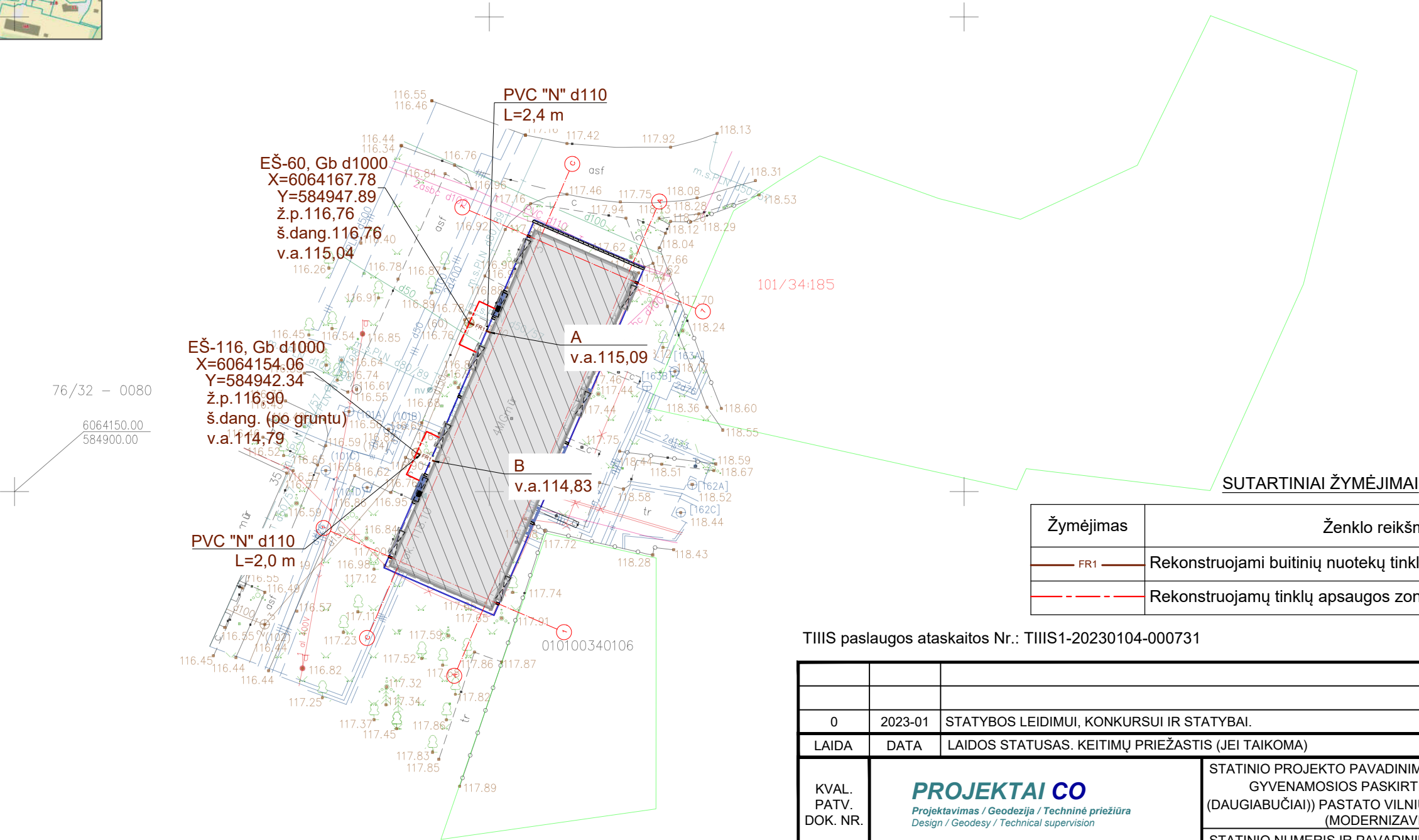
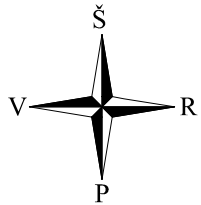
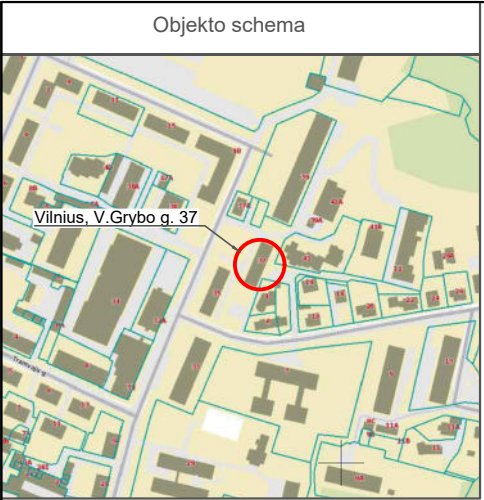
ŽYMĖJIMAI:

- 1 - Įvadinio tipo "B" klasės šalto vandens skaitiklis DN25,
 $Q_{nom}=3,5 \text{ m}^3/\text{h}$; $Q_{max}=7,0 \text{ m}^3/\text{h}$; $Q_{min}=0,07 \text{ m}^3/\text{h}$
- 2 - Perėjimas d50/25 (4vnt.)
- 3 - Sklendė DN25, PN10 (4vnt.)
- 4 - Sklendė DN50, PN10
- 5 - Vandens ėmimo ventilis DN15
- 6 - Šalto vandens skaitiklis karštam vandeniui ruošti DN25
- 7 - Nejudinama atrama

PASTABOS VAM:

1. Šalto vandens skaitikliai užplombuojami metrologinę patikrą patvirtinačia Europinio standarto plomba.
2. Šalto vandens skaitikliai turi būti ne mažesnės kaip C metrologinės klasės.
3. Spintose ar nišose įrengti šalto vandens skaitikliai turi būti apsaugoti nuo užšalimo. Vamzdynus ir armatūrą padengti šilumos izoliacija.
4. Naujai statant ar rekonstruojant pastatus, apskaitos prietaisus montuojamas tik horizontalioje padėtyje.
5. Montuojant apskaitos prietaisą, turi būti išlaikytas tiesus atstumas: prieš skaitiklį ne mažesnis kaip 5 skaitiklio diametro, o už skaitiklio ne mažesnis kaip 3 skaitiklio diametro.
6. VAM montuojamas apšildytoje, apšviestoje, vėdinamoje patalpoje.
7. VAM turi būti įrengiamas patalpoje, esančioje iš kart už išorinės sienos.
8. Montuojant apskaitos prietaisą, turi būti užtikrinta galimybė priėjimui patikrinti ir/ar pakeisti jį, t.y. prietaisas dėžutėje negali būti uždengtas, klijuotas plytelėmis ir pan.

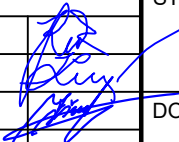
0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra</i> <i>Design / Geodesy / Technical supervision</i>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A2144	PV	J.RUTKAUSKAITĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ		VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ TINKLAI	
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				VANDENS APSKAITOS MAZGO (VAM) PRINCIPINĖ SCHEMA	0
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO	
				22110.01-00-TDP-VN.B-03	LAPAS LAPŲ 1 1



PASTABOS:

- Brėžinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje, skersmenys - milimetrais.
- Koordinacių sistema - LKS-94.
- Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį arba taip, kaip nurodyta projekte.

TIIS paslaugos ataskaitos Nr.: TIIS1-20230104-000731

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				NUOTEKŲ TINKLAI		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		
				LAUKO NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS M1:500		
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ		LAIDA		
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ				
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ				
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				22110.01-01-TDP-VN.BR-04	1	1

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste (raj.)

Objekto pavadinimas: Daugiabučio namo V. Grybo g. 37, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Objekto adresas: V. Grybo g. 37.

Pareiškėjas: UAB „Mano Būstas Neris“.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: 29,0 m³/d.; 4,7 m³/h_{max}.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00 - 165 m. (palaikomas tinkle) ir 175 m (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- 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.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir pastatyti slėgio pakėlimo stotelę. Projektuojant slėgio pakėlimo stotelę, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

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

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

Užsakovas privalo:

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

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 29,0 m³/d.; 4,7 m³/h_{max}; užterštumas BDS₇ 287,5 mg/l.

Užsakovas privalo:

- Rekonstruoti esamus privačius nuotekų išvadus, užtikrinant nepertraukiamą nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.

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“.
- 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 tiekimą, 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 susisiekties komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.
- Tinklus ir jų ženklumą 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 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 apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

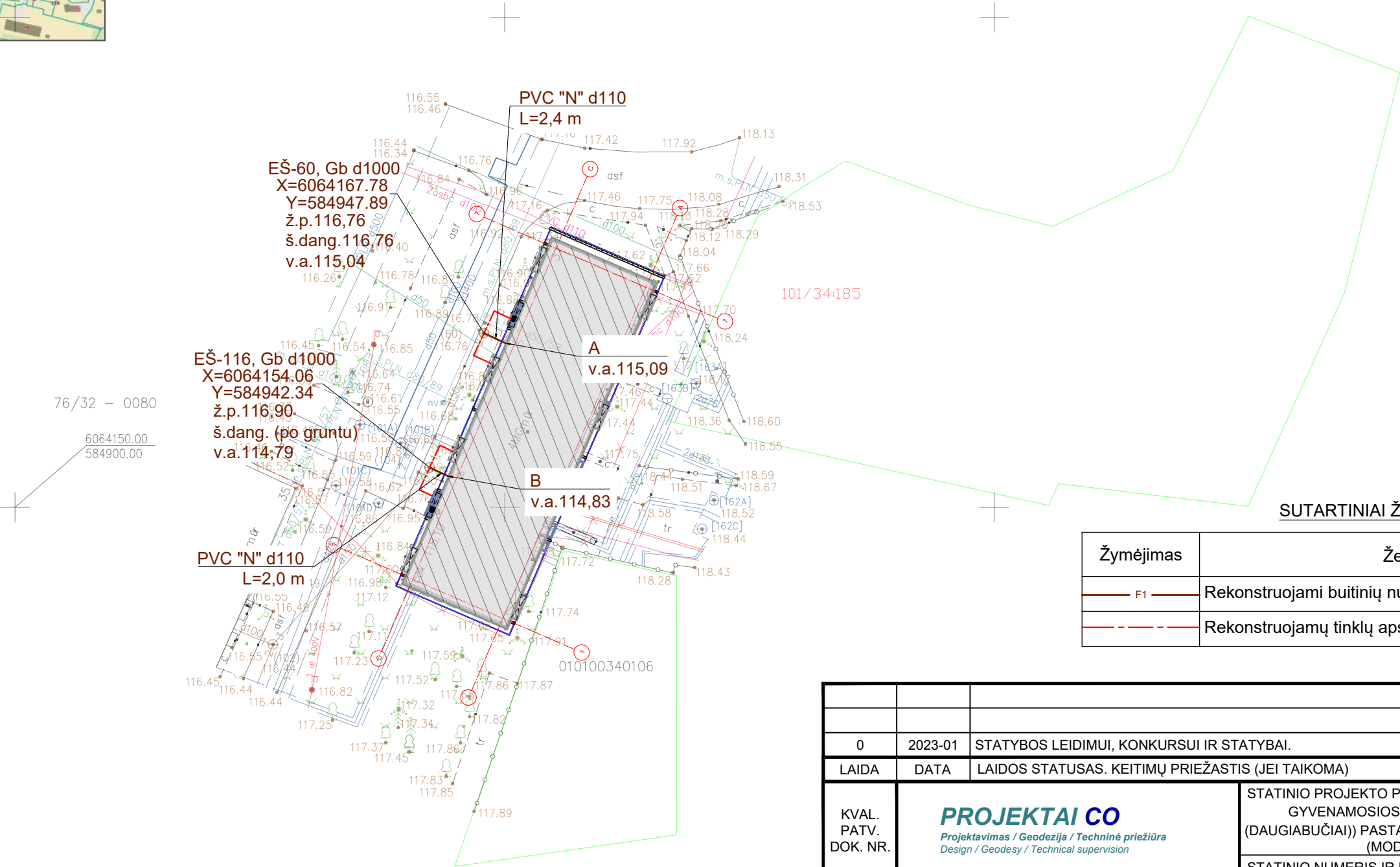
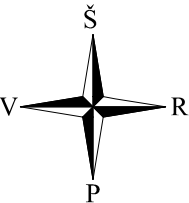
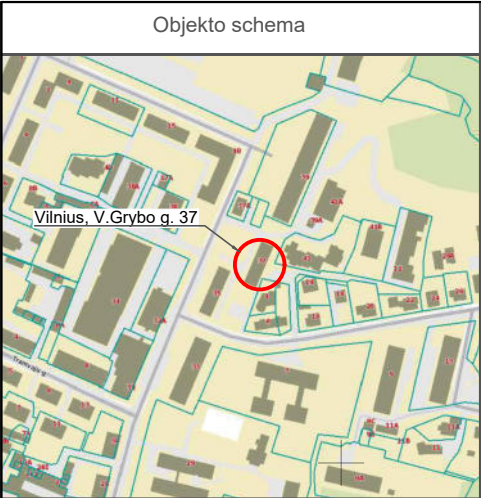
- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta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

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/.

Sąlygas ruošė: L. Užkurėlytė

(V. Pavardė)



UAB „Vilniaus vandenys“
PATIKRINTA RN23/313
Prisijungimo sąlygos įvykdytos
2023-02-18
Projektų derinimo
inžinierė
Ina Šiško

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

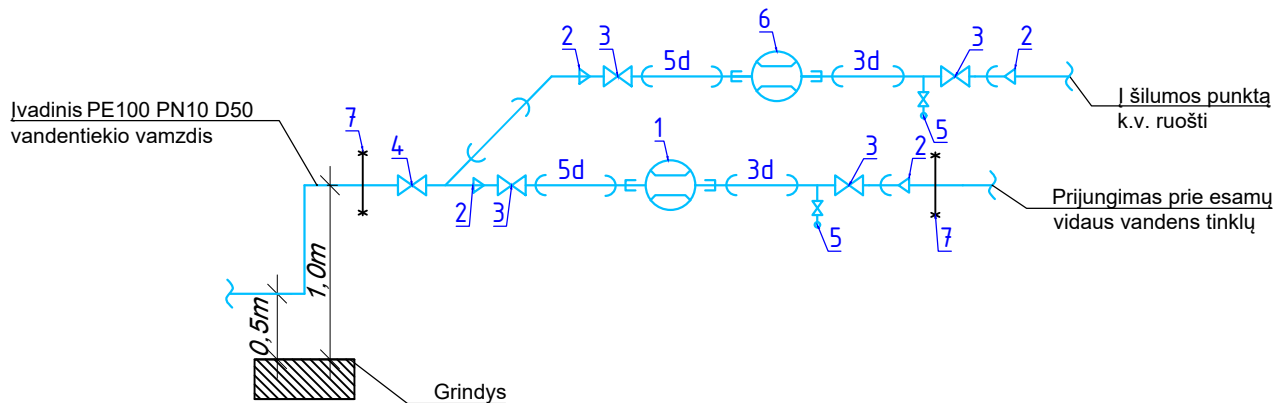
Žymėjimas	Ženklo reikšmė
	Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
	Rekonstruojamų tinklų apsaugos zona

PASTABOS:

- Brėžinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje, skersmenys - milimetrais.
- Koordinačių sistema - LKS-94.
- Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį arba taip, kaip nurodyta projekte.

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra</i> <i>Design / Geodesy / Technical supervision</i>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	NUOTEKŲ TINKLAI
	26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ	
	PROJ.		I. ŠLUŠNYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS
				LAUKO NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS M1:500
				0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO 22110.01-01-TDP-VN.BR-04	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

VANDENS APSKAITOS MAZGO (VAM) PRINCIPINĖ SCHEMA



ŽYMĖJIMAI:

- 1 - Įvadinio tipo "B" klasės šalto vandens skaitiklis DN25,
 $Q_{nom}=3,5 \text{ m}^3/\text{h}$; $Q_{max}=7,0 \text{ m}^3/\text{h}$; $Q_{min}=0,07 \text{ m}^3/\text{h}$
- 2 - Perėjimas d50/25 (4vnt.)
- 3 - Sklendė DN25, PN10 (4vnt.)
- 4 - Sklendė DN50, PN10
- 5 - Vandens ėmimo ventilis DN15
- 6 - Šalto vandens skaitiklis karštam vandeniui ruošti DN25
- 7 - Nejudinama atrama

UAB „Vilniaus vandenys“
 PATIKRINTA VAM
 Prisijungimo sąlygos įvykdytos
 2023-02-18

Projektų derinimo
 inžinierė
 Ina Šiško

PASTABOS VAM:

1. Šalto vandens skaitikliai užplombuojami metrologinę patikrą patvirtinačia Europinio standarto plomba.
2. Šalto vandens skaitikliai turi būti ne mažesnės kaip C metrologinės klasės.
3. Spintose ar nišose įrengti šalto vandens skaitikliai turi būti apsaugoti nuo užšalimo. Vamzdynus ir armatūrą padengti šilumos izoliacija.
4. Naujai statant ar rekonstruojant pastatus, apskaitos prietaisus montuojamas tik horizontalioje padėtyje.
5. Montuojant apskaitos prietaisą, turi būti išlaikytas tiesus atstumas: prieš skaitiklį ne mažesnis kaip 5 skaitiklio diametrai, o už skaitiklio ne mažesnis kaip 3 skaitiklio diametrai.
6. VAM montuojamas apšildytoje, apšviestoje, vėdinamoje patalpoje.
7. VAM turi būti įrengiamas patalpoje, esančioje iš kart už išorinės sienos.
8. Montuojant apskaitos prietaisą, turi būti užtikrinta galimybė priėjimui patikrinti ir/ar pakeisti jį, t.y. prietaisas dėžutėje negali būti uždengtas, klijuotas plytelėmis ir pan.

0	2023-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	J. Rutkauskaitė I. Levinskienė I. Šlušnytė			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ TINKLAI	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				LAIDA	
A2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ			
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ			
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ			
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "MANO BŪSTAS NERIS" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO	
				22110.01-00-TDP-VN.B-03	
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
VILNIAUS MIESTO SKYRIUS**

UAB Mano būstas Neris
Ozo g. 12, Vilnius

20 - - Nr. SUVA- -(8.53.E.)
Į 2023-04-05 Nr. GST-5290

**DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS
IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE,
KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI**

Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Vilniaus miesto skyrius, atsižvelgdamas į 2023-04-05 prašymą Nr. GST-5290, neprieštaruoja dėl šių objektų tiesimo / statybos / rekonstravimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	kitas inžinerinis tinklas "Žaibosaugos įžeminimo tinklai", nuotekų tinklas "Buitinių nuotekų išvadas" (Skersmuo, mm: iki 160 mm), nuotekų tinklas "Buitinių nuotekų išvadas" (Skersmuo, mm: iki 160 mm)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)**	
Pastato (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)**	1096-3016-8013 V. Grybo g. 37, Vilnius
Objekto (-ų) pavadinimas(-ai)**	

** Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtinai statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Pagal sutikimą nutiestos elektros energijos persiuntimui skirtos žemos ir vidutinės įtampos elektros oro linijos, oro kabeliai ir požeminių kabelių linijos bei įrenginiai, įskaitant transformatorinėse pastotėse įrengtus įrenginius kartu su požeminių kabelių kanalais, linijas laikančiomis atramomis ir kitais priklausiniais, nustatytais Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2 dalyje, ir ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos, nurodytos

Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 4 dalyje, yra laikomi kilnojamaisiais daiktais ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.***

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių nustatomos specialiųjų žemės naudojimo sąlygos teritorijos (teritorijų) dydis – 145 kv. m. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų nustatymo nuostolių dydis apskaičiuojamas ir šie nuostoliai atlyginami Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis šio įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Pasibaigus šio sutikimo terminui pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ar jiems funkcionuoti būtini statiniai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės. Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Vilniaus miesto skyrių.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

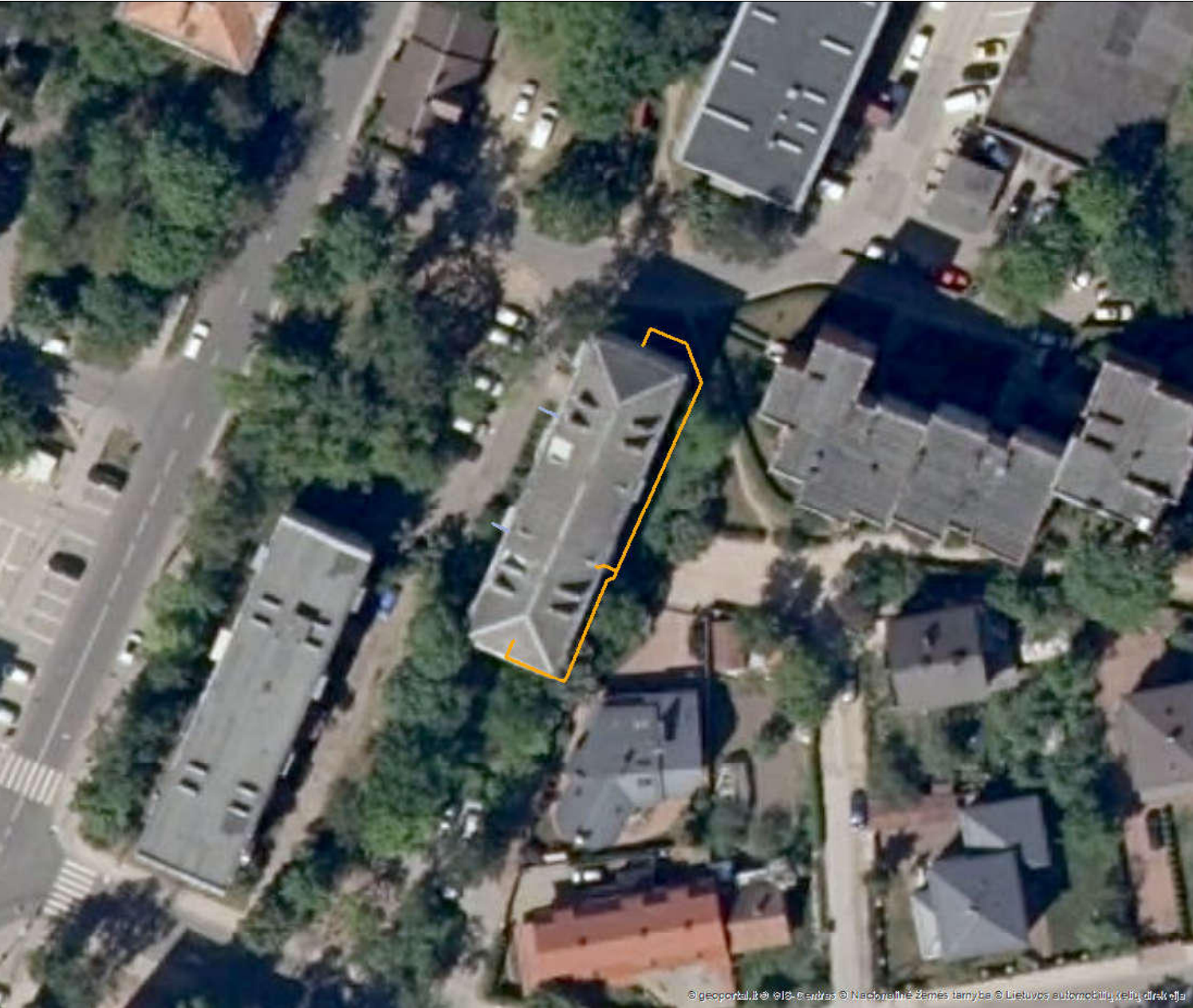
Skyriaus vedėjas (-a)*

Vytautas Briedis, tel. 8 706 00 000, el. p. vytautas.briedis@nzt.lt
108830888

*Duomenys apie įstaigos sudaryto elektroninio dokumento registravimą (registracijos data ir numeris) ir parašo rekvizitai nurodomi metaduomenyse.

*** Taikytina, kai išduodamas sutikimas tiesti Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių, patvirtintų Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. 1P-(1.3)-265 „Dėl Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“, 5.6 papunktyje nurodytus inžinerinius tinklus.

2023-04-05 PRAŠYMO NR. GST-5290 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS
BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS
SKLYPAI, PRIEDAS
M1:500



Sutartiniai žymėjimai

Sutikimo objektai (linijos)

Dujotiekio tinklai

Gatvės

Lietaus kanalizacijos tinklai

Nuotekų tinklai

Ryšiai

Šilumos tiekimo tinklai

Kitos susisiekimo komunikacijos

Elektros tinklai

Keliai

Nemotorizuotų transporto priemonių takai

Pėsčiųjų takai

Vandentiekio tinklai

Kiti inžineriniai tinklai

Sutikimo objektai (poligonai)

Dujotiekio tinklai

Gatvės

Lietaus kanalizacijos tinklai

Nuotekų tinklai

Ryšiai

Šilumos tiekimo tinklai

Kitos susisiekimo komunikacijos

Elektros tinklai

Keliai

Nemotorizuotų transporto priemonių takai

Pėsčiųjų takai

Vandentiekio tinklai

Kiti inžineriniai tinklai

Sutikimo objektai (taškai)

Dujotiekio tinklai

Gatvės

Lietaus kanalizacijos tinklai

Nuotekų tinklai

Ryšiai

Šilumos tiekimo tinklai

Kitos susisiekimo komunikacijos

Elektros tinklai

Keliai

Nemotorizuotų transporto priemonių takai

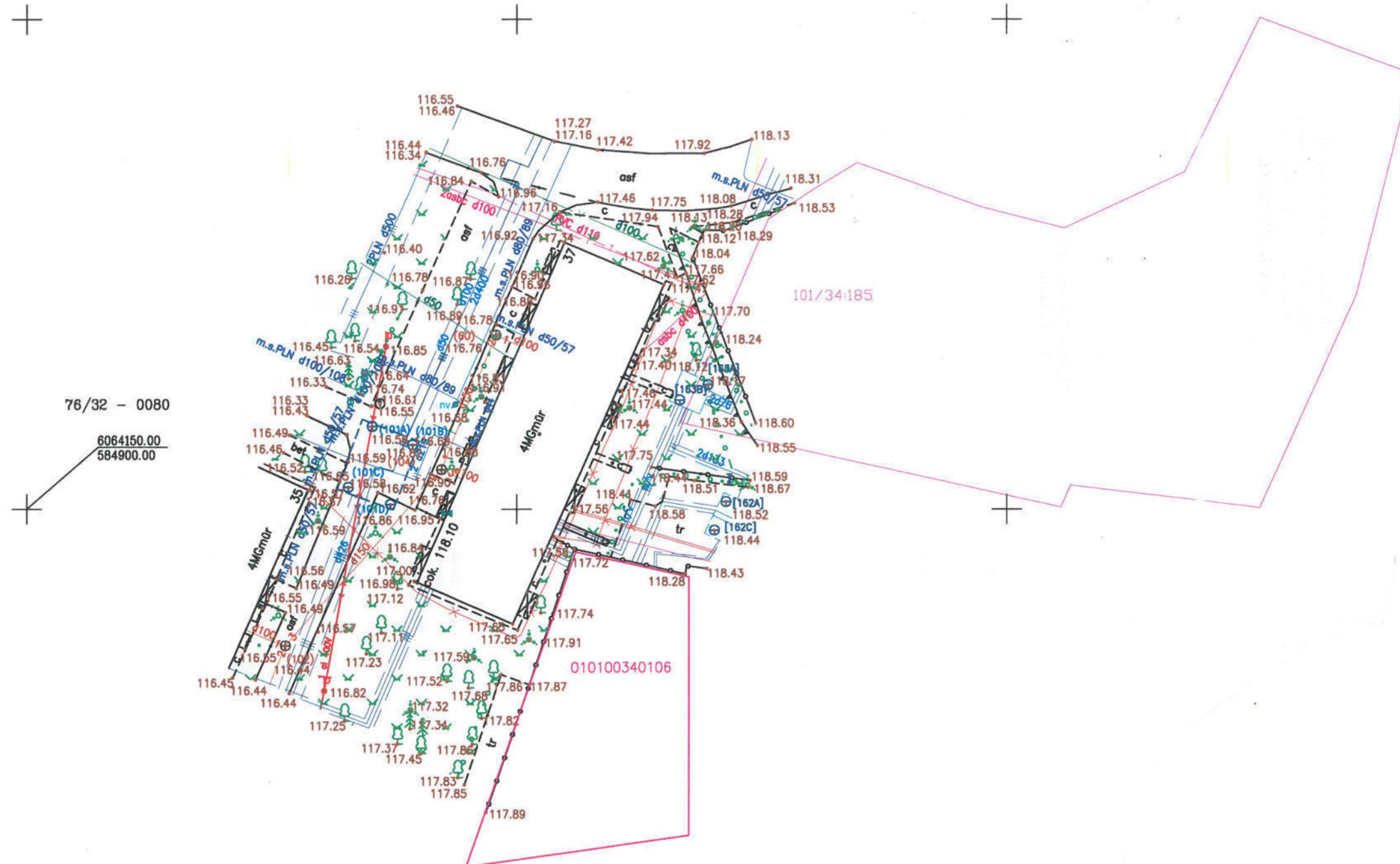
Pėsčiųjų takai

Vandentiekio tinklai

Kiti inžineriniai tinklai

Prašymo teikėjas	UAB Mano būstas Neris
Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos padalinys, kuriam teikiamas prašymas	Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Vilniaus m. skyrius

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas – pilnas turinys T101-20230104-000731			
Objekto adresas	V. Grybo g. 37, 10320 Vilnius, Vilniaus m. sav.			
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus: 10
Juozo Kučiausko II.				
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	A.V.
1GKV-238	J. Kučiauskas		2023-01	
Užsakovas: UAB "Projektai ir Co"		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
		1:500	1	1

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2023-01-16 07:59

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: JUOZAS KUČIAUSKAS
GKP: 1GKV-238

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20230104-000731
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20230104-000731>
Pavadinimas: V. Grybo g. 37, 10320 Vilnius, Vilniaus m. sav.
Adresas: V. Grybo g. 37, 10320 Vilnius, Vilniaus m. sav.
Prašymo teritorija: 0.24 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: V_Grybo_g37_TOPO.pdf, Aiškinamasis.pdf, Užsakymas.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Vilniaus miesto savivaldybės administracija (195)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: EVELINA RUMBUTIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: V_Grybo_g37_TOPO.dwg
Pridėti dokumentai: V_Grybo_g37_TOPO.pdf, Aiškinamasis.pdf, Užsakymas.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2023-01-04 13:14:04 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2023-01-16 07:54:23 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Vilniaus regionas, dujotiekio duomen
Gautas EDR: V_Grybo_g37_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: V_Grybo_g37_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Grinda“ (102)
Gautas EDR: V_Grybo_g37_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB "Vilniaus apšvietimas" (156)
Gautas EDR: V_Grybo_g37_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Vilniaus šilumos tinklai, AB (83)
Gautas EDR: V_Grybo_g37_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)
Gautas EDR: V_Grybo_g37_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Vilniaus viešasis transportas“ (155)
Gautas EDR: V_Grybo_g37_TOPO.dwg