



STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU
BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE,
TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

UŽSAKOVAS:

VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

23047.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

PAPRASTASIS REMONTAS

STATINIO PAVADINIMAS:

GYVENAMASIS NAMAS

STATINIO ADRESAS:

VILNIUS, TOLMINKIEMIO G. 17

STATINIO KATEGORIJA:

YPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

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

STATINIO PROJEKTO DALIS:

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

BYLOS ŽYMUO:

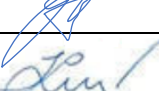
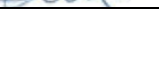
VN

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2023-08

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	36038		T. GUDAITIS
VN PDV	26410		I. LEVINSKIENĖ



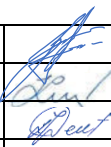
BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	VN	0	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	23047.001-01-TDP-VN.BSZ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2.	23047.001-01-TDP-VN.AR	6	0	Aiškinamasis raštas	
3.	23047.001-01-TDP-VN.TS	10	0	Techninės specifikacijos	
4.	23047.001-01-TDP-VN.SZ	5	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai					
1.	23047.001-01-TDP-VN.B-01	1	0	Rūsio planas su projektuojamais vandentiekio tinklais M1:100	
2.	23047.001-01-TDP-VN.B-02	3	0	Rūsio, stogo ir tipinio aukšto planas su projektuojamais nuotekų tinklais M1:100	
3.	23047.001-01-TDP-VN.B-03	1	0	Lauko nuotekų tinklų planas M 1:500	
4.	23047.001-01-TDP-VN.B-04	2	2	Nuotekų išilginis profilis M _h 1:500; M _v 1:100	
5.	23047.001-01-TDP-VN.B-05	2	2	Apskaitos mazgo (VAM) principinė schema	
Pridedami dokumentai					
1.			-	Prisijungimo sąlygos	
2.	-	1	-	UAB „Vilniaus vandenys“ derinimas	
3.		1	-	UAB „Grinda“ derinimas	

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01 GYVENAMASIS NAMAS	
36038	PV	T.GUDAITIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
29672	VN PDV	I. LEVINSKIENĖ			
	PROJ.	A. BAUKYTĖ			
				BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
				0	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO	
				23047.01-01-TDP-VN.BSZ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	2

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	--	--

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
4.			-	Techninė užduotis	
5.			-	Tarpusavio derinimo sąrašas	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.BSZ	2	2	0

 PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, 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 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	
5.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	
6.	RSN 26-90	Vandens vartojimo normos	
7.	LST EN 476:2011	Išvaduose ir nuotakuose naudojamų komponentų bendrieji reikalavimai	
8.	LST EN 1610:2016	Nuotakyno tiesimas ir bandymas	
9.	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.

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	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI CO			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
				01 GYVENAMASIS NAMAS			
36038	PV	T.GUDAITIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
29672	VN PDV	I. LEVINSKIENĖ					
	PROJ.	A. BAUKYTĖ					
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0	
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				23047.01-01-TDP-VN.AR		1	7

PROJEKTAI CO	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
---------------------	--	--

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

3. 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.

Statinys 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.

3.1 BENDRIEJI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
1.	Inžinerinių tinklų ilgis*	m	45,1	
1.1	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai	m	27,7	Nesudėtingi I grupė
1.2	Lietaus nuotekų tinklai	m	17,4	Nesudėtingi II grupė
2.	Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)			
2.1	Buitinių nuotekų šalinimo tinklai	mm	160	Nesudėtingi I grupė
2.2	Lietaus nuotekų tinklai	mm	200	Nesudėtingi II grupė

3.2 OBJEKTO TECHNINĖ CHARAKTERISTIKA

Projektuojamas objektas – Gyvenamosios paskirties pastato Vilniuje, Tolminkiemio g. 17, atnaujinimo (modernizavimo) techninis darbo projektas atliktas vadovaujantis 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.

Objektui projektuojamos sistemos ir pareikalavimas (5-aukštis):

Suminis, maksimalus vandens debitas $q_h^s=3,3 \text{ m}^3/\text{h}$; 1,53 l/s

Karšto vandentiekio vandens debitas $q_h^k=2,14 \text{ m}^3/\text{h}$; 1,0 l/s

Šalto vandentiekio valandinis vandens debitas $q_h^k=1,77 \text{ m}^3/\text{h}$; 0,75 l/s

Buitinių nuotekų debitas $Q_{bn}=1,75 \text{ l/s}$.

Vandentiekio hidrauliniai skaičiavimai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.AR	2	7	0

Reikalingo slėgio apskaičiavimas:

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

$$H_r = 15,0 + 5 + 2 + 3 = 25,0 \text{ m}$$

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

$$H_{geom} = H_{n.t.} - H_{l.v.} = 172,7 - 157,75 = 15,0 \text{ m}$$

Čia: $H_{n.t.}$ – nepatogiausio taško absoliutinė altitudė – 172,7 m

$H_{l.v.}$ – lauko įvado vandentiekio ašies absoliutinė altitudė – 157,75 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 – 50m.

Pastato nulinė altitudė – 159,0 m

Pagal absoliučią altitudė nuo vandentiekio įvado ašies 157,75 m pridedame reikalingą slėgį 25,0 m, gauname 182,7 m.

Reikalingas slėgis palyginamas su garantuojamu $H_r \leq H_g = 182,7 \leq 207,8$

Kadangi vandentiekio sistemų normaliam darbui reikalingas slėgis 25,0 m (vandentiekio sistemai – absol. alt. 182,7) yra mažesnis negu garantuojamas vandens slėgis prisijungimo vietoje lauko tinkluose absol. alt. 207,8 – slėgio pakėlimo stotelė neprojektuojama.

Objektui projektuojamos sistemos ir pareikalavimas (9-aukštis):

Suminis, maksimalus vandens debitas $q_h^s = 8,31 \text{ m}^3/\text{h}$; 3,41 l/s

Karšto vandentiekio vandens debitas $q_h^k = 5,38 \text{ m}^3/\text{h}$; 2,21 l/s

Šalto vandentiekio valandinis vandens debitas $q_h^k = 3,96 \text{ m}^3/\text{h}$; 1,54 l/s

Buitinių nuotekų debitas $Q_{bn} = 5,62 \text{ l/s}$.

Vandentiekio hidrauliniai skaičiavimai:

Reikalingo slėgio apskaičiavimas:

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

$$H_r = 27,6 + 5 + 2 + 3 = 37,6 \text{ m}$$

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

$$H_{geom} = H_{n.t.} - H_{l.v.} = 185,3 - 157,75 = 27,6 \text{ m}$$

Čia: $H_{n.t.}$ – nepatogiausio taško absoliutinė altitudė – 185,3 m

$H_{l.v.}$ – lauko įvado vandentiekio ašies absoliutinė altitudė – 157,75 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 – 205m.

Pastato nulinė altitudė – 159,0 m

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.AR	3	7	0

Pagal absoliučią altitudę nuo vandentiekio įvado ašies 157,75 m pridedame reikalingą slėgį 37,6 m, gauname 195,3 m.

Reikalingas slėgis palyginamas su garantuojamu $H_r \leq H_g = 195,3 \leq 207,8$

Kadangi vandentiekio sistemų normaliam darbui reikalingas slėgis 37,6 m (vandentiekio sistemai – absol. alt. 195,3) yra mažesnis negu garantuojamas vandens slėgis prisijungimo vietoje lauko tinkluose absol. alt. 207,8 – slėgio pakėlimo stotelė neprojektuojama.

3.3 VANDENTIEKIS

Daugiabutis gyvenamasis namas Vilniuje, Tolminkiemio g. 17 (9 aukštai 72 butai ir 5 aukštai 19 butai) geriamosios kokybės vandeniu aprūpinamas iš miesto vandentiekio tinklų PE d80. Slėgis įvade 3,8bar.

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

Projekto dalyje numatomas esamų šalto ir karšto vandentiekio magistraliniai vamzdžių keitimas naujais. Cirkuliaciniai vamzdžiai nekeičiami – paliekami esami.

Esami rankšluosčių džiovintuvai nekeičiami (pagal techninę projektavimo užduotį).

Esamas vandentiekio įvadas paliekamas. Taip pat nekeičiami šalto ir karšto vandens skaitikliai butuose.

Vandentiekio įvade VAM (vandens apskaitos mazgas) įrengiamas pagal STR 2.07.01:2003 ir UAB „Vilniaus vandenys“ techninės politikos reikalavimus.

Magistralinių vamzdinių keitimo darbai atliekami iki šalto vandentiekio uždarnosios armatūros prijungimo vietos, į daugiabučio vidaus tinklus.

Šalto, karšto vandentiekio magistraliniai vamzdiniai suprojektuoti iš plastikinių polipropileninių PPR vamzdžių. Magistralinis vamzdynas projektuojamas rūšio palubėje.

Šalto vandentiekio magistraliniai vamzdžiai izoliuojami pūsto polietileno izoliacija (9mm), karšto 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. Vandentiekiai esamuose stovuose, projektuojama uždarojami armatūra bei drenažiniai ventiliai.

Butuose neprojektuojami 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:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.AR	4	7	0

- 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 vamzdinių vidaus sienelių susidarymo tikimybę;
- 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 greitaigius 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.AR	5	7	0

- Matavimas atliekamas matuojant karšto vandens temperatūra 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 dezinfekuoju 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 tik tada galima jį naudoti.

3.4 BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA

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

Išvadai atnaujinami iki pirmų lauko šulinių. Tarpai šuliniuose, rekonstruojant esamus išvadus, turi būti užtaisomi su protarpiniu. Magistraliniai buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu išvadų link.

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

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.

Namo šilumos punkto patalpoje projektuojamas trapas DN110 su grotelėmis 100x100 mm. Rūsio grindyse, įrengiant prieduobę, ant rūsio nuotekų tinklų montuojami atbuliniai vožtuvai su dviem užsklandom ir automatizuotu avariniu uždarymo mechanizmu. Atbuliniai vožtuvai taip pat numatyti dvejose patalpose su santechnikais mazgais. Šiose patalpose ant nuotekų vamzdyno numatomi

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.AR	6	7	0

3.5 LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

Renovuojamo pastato esami lietaus nuotekų vamzdynai susidėvėję. Vidaus vamzdynai demontuojami ir keičiami naujais, o išvadai projektuojami naujai. Lietaus nuotekų tinklų apsaugos zonos plotis po 2,5 m. abipus tinklo ašies.

Lietaus nuotekos įrengiamos nuo išvado įmovos rūsyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prisijungti. Magistraliniai vamzdynai montuojami rūsio grindyse.

Lietaus nuotekų stovai ir horizontalieji išvedimo vamzdynai iš pastato numatomi iš slėginių nuotekų vamzdžių PVC-U.

Lietaus nuotekų įlajos prie stovų jungiamos kompensacinėmis įmovomis.

Lietaus vandens surinkimo įlajos – apšiltintos, vakuminės.

Sumontavus sistemas atliekamas hidraulinis bandymas.

Lietaus ir drenažo vandenys negali būti nuvedami į buitinių nuotekų tinklus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.AR	7	7	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	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
				01 GYVENAMASIS NAMAS			
36038	PV	T.GUDAITIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA		
29672	VN PDV	I. LEVINSKIENĖ					
	PROJ.	A. BAUKYTĖ					
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0		
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				23047.01-01-TDP-VN.TS	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, darbiniu slėgiu 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 vertikaliuose vamzdiniuose srieginiu sujungimu, atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.TS	2	9	0

2.4.2. TERMOBALANSINIS VENTILIS

Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai ventiliai su temperatūrine nustatymo skale ir dezinfekacijos modulių termostatiniai temperatūros reguliatoriai su dezinfekavimo modulių, 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.

2.4.5. 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“.

2.5. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.TS	3	9	0

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.

2.6. 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 gaminy.

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 išpjaujami 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 nespaukti siūlės. Skersinėms siūlėms užklijuoti naudoti dvipusę lipnią juostą. Tomis pačiomis ar ne prastesnėmis techninių rodyklių izoliacinėmis medžiagomis izoliuojami visi vamzdynai įvadiname mazge.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

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

Akmens vatos kevalų charakteristikos:

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

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

2.7. 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;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.TS	4	9	0

- 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. 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 – neskyļa 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.

3.1.2. PP MAŽATRIUKŠMAI 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 guminiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą.

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

Betriukšmės nuotekų sistemos techninė 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 °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)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.TS	5	9	0

	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)

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.

3.2. 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.

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 ja 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.TS	6	9	0

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

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

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

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 atsitrekinimo 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. 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. Vykdamas 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 tranšėjos užpylimas atliekamas gruntu, atsižvelgiant į konstrukciją virš vamzdyno (važiuojamoji dalis, žalia zona, šaligatvis ar pan.).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.TS	7	9	0

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 užsadarina angą. Sandarinami praėjimai tarp aukštų ir atskirų patalpų (butų), pertvarinėse sienose montuojamos vamzdyno gilzės.

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

3.6. ĮLAJOS

Lietaus ir tirpsmo vanduo nuo pastato stogų pašalinamas į įlajas. Lietaus surinkimo įlaja turi būti su galimybe aukščio pasikeitimu 100-160 mm, su šilumos izoliacija, tvirtinimo elementais iš nerūdijančio plieno, vertikalus nuvedimas, su lapų gaudykle, privirinta hidroizoliacine polimerbitumine juosta. Įlaja turi priimti ne mažiau kaip 3,7 l/s vandens. Lietaus nuotekų įlajos prie stovų jungiamos kompensacinėmis įmovomis.

3.7. 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 atitikties sertifikatą, išduotus Lietuvoje.

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

3.8. 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.TS	8	9	0

- 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
23047.01-01-TDP-VN.TS	9	9	0

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) 9-aukštis				
1.1.	PVC SN4 klasės nuotekų vamzdžiai N d160 su visomis reikalingomis jungtimis (įskaitant žemės darbus ir pagrindą vamzdynui, kai tranšėjos gylis apie 1,7 m)	3.1; 3.3	m	30,0	Lauko darbai
1.2.	PVC SN4 klasės nuotekų apsauginiai dėklai N d250 su visomis reikalingomis jungtimis (įskaitant žemės darbus ir pagrindą vamzdynui, kai tranšėjos gylis apie 1,7 m)	3.1; 3.3	m	21,0	Lauko darbai
1.3.	PVC d110 kanalizacijos vamzdžiai (su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais, po rūsio grindimis)	3.1; 3.2	m	103,0	Magistralės
1.4.	PVC pravała d110 su dangteliu	3.1	kompl.	15	
1.5.	PVC stovo revizija d110 su durelėmis	3.1	kompl.	16	
1.6.	Vandens surinkimo trapas prieduobėje	3.7	vnt.	2	
1.7.	Atbulinis vožtuvas su automatizuota pavara d110	3.8		1	
1.8.	Išorinio kritimo stovo d160 šulinyje įrengimas, h=0,45 - 1,8 m. (PVC trišakis d160, PVC alkūnė 90° d160, betonas stovų įrengimui -0,3 m³)		kompl	2	
1.9.	Vamzdynų išbandymas	3.4	m	103,0	
1.10.	Betoninių grindų 30 cm išdaužymas ir atstatymas	-	m²	65,0	(be armavimo)
1.11.	Fasoninės dalys ir jų elementai		vnt.	3	
1.12.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	105,0	
1.13.	Demontuojamų vamzdžių išvežimas	-	t	0,8	
1.14.	Protarpinis PVC vamzdžiui d160 ir jo įrengimas	-	vnt.	2	
1.15.	Išvadų hermetizavimas d160	-	kompl.	2	
1.16.	Perėjimas iš vamzdžio d110 į d160		kompl.	2	
1.17.	Pasijungimas į esamą buitinių nuotekų šulinį	-	vnt.	2	

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI									
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)									
KVAL. PATV. DOK. NR.					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS						
					GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS						
					STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS						
					01 GYVENAMASIS NAMAS						
	36038	PV	T.GUDAITIS			DOKUMENTO PAVADINIMAS					LAIDA
29672	VN PDV	I. LEVINSKIENĖ			SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS						0
	PROJ.	A. BAUKYTĖ									
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"				DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-VN.SZ				LAPAS	LAPŲ	
									1	5	

Pozicij a, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninių spec. pozicija	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
1.18.	Trinkelų dangos ardymas ir atstatymas	-	m ²	10,0	
1.19.	Vejos dangos ardymas ir atstatymas	-	m ²	8,0	
1.20.	Šulinių žymėjimo ženklų įrengimas ant pastato sienų	-	kompl	2	
2.	BUITINĖS NUOTEKOS (F1) 5-aukštis				
2.1.	PVC SN4 klasės nuotekų vamzdžiai N d160 su visomis reikalingomis jungtimis (įskaitant žemės darbus ir pagrindą vamzdynui, kai tranšėjos gylis apie 1,7 m)	3.1; 3.3	m	6,5	Lauko darbai
2.2.	PVC d110 kanalizacijos vamzdžiai (su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais, po rūšio grindimis)	3.1; 3.2	m	63,0	Magistralės
2.3.	PVC pravała d110 su dangteliu	3.1	kompl.	8	
2.4.	PVC stovo revizija d110 su drelėmis	3.1	kompl.	8	
2.5.	Vandens surinkimo trapas prieduobėje	3.7	vnt.	2	
2.6.	Atbulinis vožtuvas su automatizuota pavara d110	3.8		1	
2.7.	Išorinio kritimo stovo d160 šulinyje įrengimas, h=0,7 m. (PVC trišakis d160, PVC alkūnė 900 d160, betonas stovų įrengimui -0,3 m3)		kompl	1	
2.8.	Vamzdynų išbandymas	3.4	m	63,0	
2.9.	Betoninių grindų 30 cm išdaužymas ir atstatymas	-	m ²	34,8	(be armavimo)
2.10.	Fasoninės dalys ir jų elementai		vnt.	8	
2.11.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	70,0	
2.12.	Demontuojamų vamzdžių išvežimas	-	t	0,2	
2.13.	Protarpinis PVC vamzdžiui d160 ir jo įrengimas	-	vnt.	1	
2.14.	Išvadų hermetizavimas d160	-	kompl.	1	
2.15.	Perėjimas iš vamzdžio d110 į d160		kompl.	1	
2.16.	Pasijungimas į esamą buitinių nuotekų šulinį	-	vnt.	1	
2.17.	Vejos dangos ardymas ir atstatymas	-	m ²	5,0	
2.18.	Šulinių žymėjimo ženklų įrengimas ant pastato sienų	-	kompl	1	
3.	LIETAUS NUOTEKOS (L1) 9-aukštis				
3.1.	PVC-U spaudiminiai klijuojami stovai ir magistraliniai d110 vamzdžiai	3.1; 3.2	m	154,0	
3.2.	Nuotekų vamzdžiai d200 su visomis reikalingomis jungtimis (įskaitant žemės darbus ir pagrindą vamzdynui, kai tranšėjos gylis apie 1,4 m)	3.1; 3.3	m	12,0	Lauko darbai
3.3.	Nuotekų apsauginiai dėklai d315 su visomis reikalingomis jungtimis (įskaitant žemės darbus ir pagrindą vamzdynui, kai tranšėjos gylis apie 1,4 m)	3.1; 3.3	m	5,3	Lauko darbai
3.4.	Sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas 13 mm vamzdžiui d110	-	m	123,0	
3.5.	Kompensacinis sujungimas su guminiu sandarinimo žiedu	3.6	kompl.	4	
3.6.	PVC pravała d110 su dangteliu	3.1	kompl.	4	
3.7.	PVC stovo revizija d110 su drelėmis	3.1	kompl.	4	

Pozicij a, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninių spec. pozicija	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
3.8.	Fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	3.1	kompl.	4	
3.9.	Betoninių grindų 30 cm išdaužymas ir atstatymas	-	m²	17,4	(be armavimo)
3.10.	Įlajos d110 su šilumine izoliacija ir kompensacine mova montavimas	3.6	kompl.	4	
3.11.	Vidinio kritimo stovo d200 šulinyje įrengimas, h=4,4m. (PVC trišakis d200, PVC alkūnė 90° d200)		kompl	1	
3.12.	Priešgaisriniai žiedai	3.5	vnt.	76	
3.13.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	166,0	
3.14.	Demontuojamų vamzdžių išvežimas	-	t	0,8	
3.15.	Vamzdynų išbandymas	3.4	m	154,0	
3.16.	Išvadų hermetizavimas d200	-	vnt.	2	
3.17.	Perėjimas iš vamzdžio d110 į d100		kompl.	2	
3.18.	Rekonstruojamas išvadas sujungiamas su esamo išvado įmova rūsyje		kompl.	2	
4.	LIETAUS NUOTEKOS (L1) 5-aukštis				
4.1.	PVC-U spaudiminiai klijuojami stovai ir magistraliniai d110 vamzdžiai	3.1.3	m	105,0	
4.2.	Nuotekų vamzdžiai d200 su visomis reikalingomis jungtimis (įskaitant žemės darbus ir pagrindą vamzdynui, kai tranšėjos gylis apie 1,4 m)	3.1; 3.3	m	5,5	Lauko darbai
4.3.	Sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas 13 mm vamzdžiui d160	-	m	70	
4.4.	PVC prava d110 su dangteliu	3.1	kompl.	4	
4.5.	PVC stovo revizija d110 su dūrelėmis	3.1	kompl.	2	
4.6.	Fasoninės dalys ir tvirtinimo elementai	3.1	kompl.	4	
4.7.	Betoninių grindų 30 cm išdaužymas ir atstatymas	-	m²	25,0	(be armavimo)
4.8.	Įlajos d110 su šilumine izoliacija ir kompensacine mova montavimas	3.6	kompl.	4	
4.9.	Priešgaisriniai žiedai	3.5	vnt.	24	
4.10.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	110,0	
4.11.	Demontuojamų vamzdžių išvežimas	-	t	0,8	
4.12.	Vamzdynų išbandymas	3.4	m	105,0	
4.13.	Išvadų hermetizavimas d200	-	vnt.	1	
4.14.	Perėjimas iš vamzdžio d110 į d200		kompl.	1	
4.15.	Rekonstruojamas išvadas sujungiamas su esamo išvado įmova rūsyje		kompl.	1	
5.	BITINIS ŠALTAS VANDENTIEKIS (V1) 9-aukštis				
5.1.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d50x8,4 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	50,0	
5.2.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d75x12,5 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	45,0	
5.3.	Pūsto polietileno izoliacijos kevalai 9 mm šaltam vandentiekiui	2.8	m	45,0	
5.4.	Rutuliniai ventiliai d50	2.4.1	vnt.	19	

DOKUMENTO ŽYMUO

23047.01-01-TDP-VN.SZ

LAPAS

3

LAPŲ

5

LAIDA

0

Pozicij a, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninių spec. pozicija	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
5.5.	Drenažinis ventilis DN15+aklės	2.4.3	vnt.	16	
5.6.	Prisijungimas prie esamo vandens įvado	2.3	vnt.	1	
5.7.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	-	kompl.	1	
5.8.	Atbulinis vožtuvas d75		kompl.	1	Už apskaitos mazgo
5.9.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	100,0	
5.10.	Hidraulinis vamzdinių išbandymas	2.6	m	95,0	
5.11.	Vamzdinių praplovimas su dezinfekcija	2.6	m	95,0	
5.12.	Vamzdžių temperatūrinio pailgėjimo kompensavimo priemonės	2.9	kompl.	1	
6.	BITINIS ŠALTAS VANDENTIEKIS (V1) 5-aukštis				
6.1.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d40x6,7 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	19,0	
6.2.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d63x10,5 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	24,0	
6.3.	Pūsto polietileno izoliacijos kevalai 9 mm šaltam vandentiekui	2.8	m	24,0	
6.4.	Rutuliniai ventiliai d40	2.4.1	vnt.	12	
6.5.	Drenažinis ventilis DN15+aklės	2.4.3	vnt.	6	
6.6.	Prisijungimas prie esamo vandens įvado	2.3	vnt.	1	
6.7.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	-	kompl.	1	
6.8.	Atbulinis vožtuvas d63		kompl.	1	Už apskaitos mazgo
6.9.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	100,0	
6.10.	Hidraulinis vamzdinių išbandymas	2.6	m	95,0	
6.11.	Vamzdinių praplovimas su dezinfekcija	2.6	m	95,0	
6.12.	Vamzdžių temperatūrinio pailgėjimo kompensavimo priemonės	2.9	kompl.	1	
7.	KARŠTAS VANDNETIEKIS (T3) 9-aukštis				
7.1.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d40x6,7 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	48,0	
7.2.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d63x10,5 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	40,0	
7.3.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 40 mm	2.8	m	40,0	
7.4.	Purvo surinkėjas d25	2.4	vnt.	16	Prie MTCV
7.5.	Rutuliniai ventiliai d40	2.4.1	vnt.	17	
7.6.	Drenažinis ventilis DN15+aklės	2.4.3	vnt.	16	
7.7.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	-	kompl.	1	
7.8.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	100,0	
7.9.	Hidraulinis vamzdinių išbandymas	2.6	m	88,0	
7.10.	Vamzdinių praplovimas su dezinfekcija	2.6	m	88,0	
7.11.	Vamzdžių temperatūrinio pailgėjimo kompensavimo priemonė	2.9	kompl.	1	
8.	KARŠTAS VANDNETIEKIS (T3) 5-aukštis				

DOKUMENTO ŽYMUO

23047.01-01-TDP-VN.SZ

LAPAS

4

LAPŲ

5

LAIDA

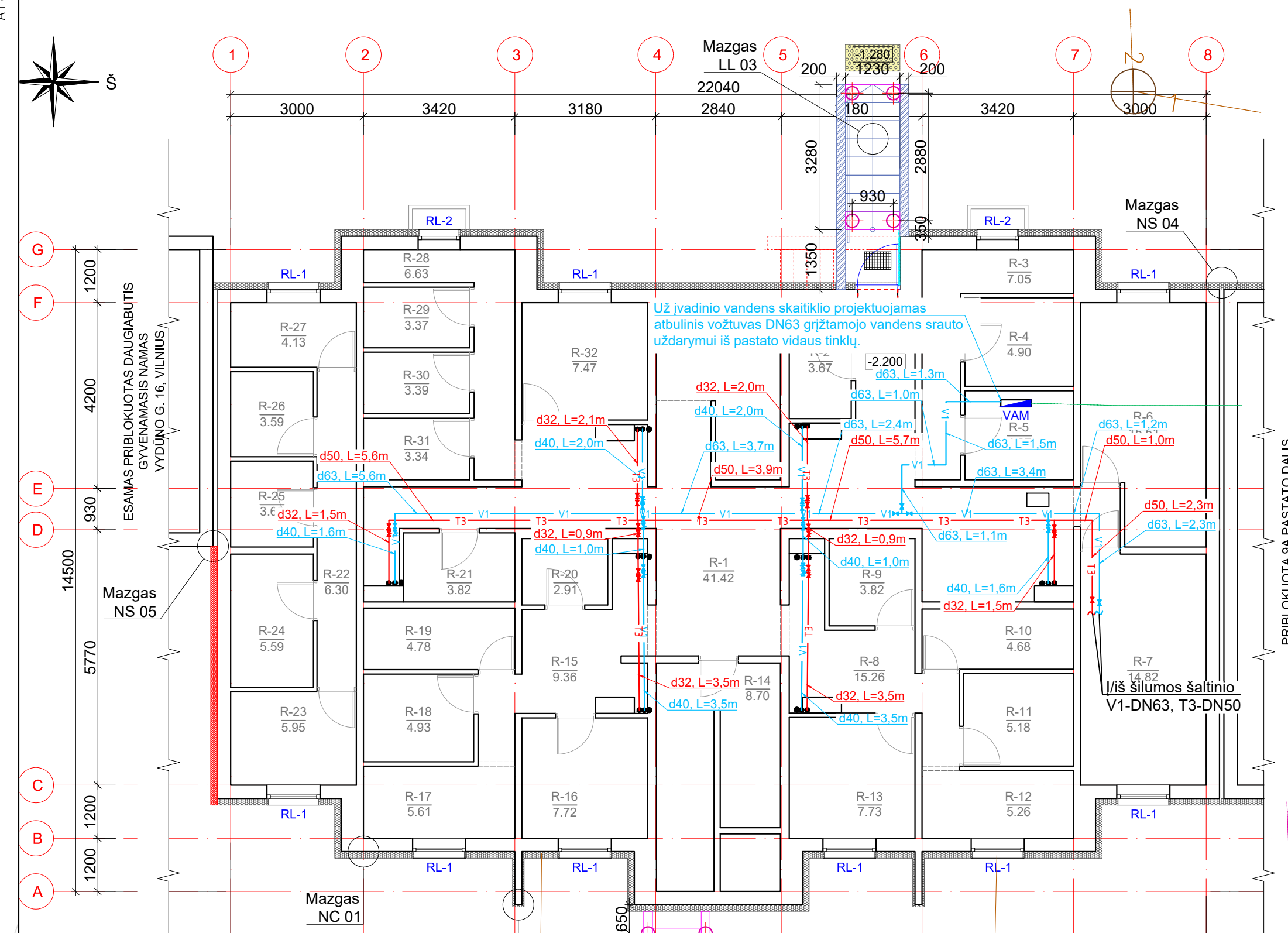
0

Pozicij a, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninių spec. pozicija	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
8.1.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d32x5,4 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	19,0	
8.2.	Plastikinis PPR vandentiekio vamzdis d50x8,3 su fasoninėmis dalimis	2.2; 2.3	m	19,0	
8.3.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 40 mm	2.8	m	19,0	
8.4.	Purvo surinkėjas d25	2.4	vnt.	8	Prie MTCV
8.5.	Rutuliniai ventiliai d32	2.4.1	vnt.	9	
8.6.	Drenažinis ventilis DN15+aklės	2.4.3	vnt.	8	
8.7.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	-	kompl.	1	
8.8.	Esamų vamzdžių demontavimas	-	m	50,0	
8.9.	Hidraulinis vamzdynų išbandymas	2.6	m	38,0	
8.10.	Vamzdynų praplovimas su dezinfekcija	2.6	m	39,0	
8.11.	Vamzdžių temperatūrinio pailgėjimo kompensavimo priemonė	2.9	kompl.	1	

Pastabos:

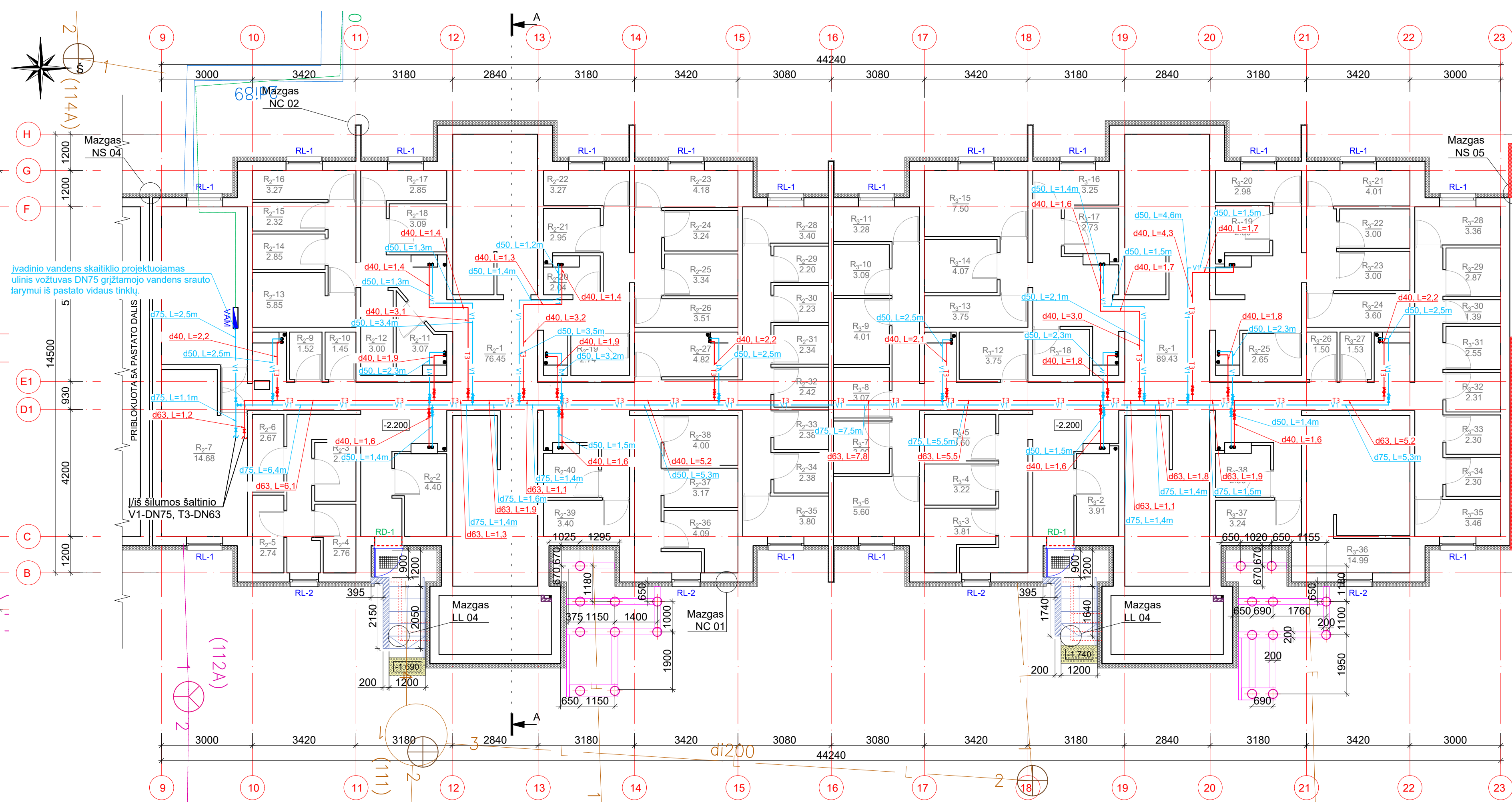
- Įrengimų ir medžiagų kiekius jų specifikacijas tikslinti darbų metu. Priimamų medžiagų kokybė ir techninės charakteristikos negali būti prastesnės nei nurodyta šiame dokumente.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23047.01-01-TDP-VN.SZ	5	5	0

RŪSIO PLANAS M 1:100
(PRIBLOKUOTO 5-AUKŠČIO)

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
R- 1	Koridorius	41.42
R- 2	Sandėlis	3.67
R- 3	Koridorius	7.05
R- 4	Sandėlis	4.90
R- 5	Sandėlis	4.97
R- 6	Sandėlis	15.51
R- 7	ŠP pat.	14.82
R- 8	Koridorius	15.26
R- 9	Sandėlis	3.82
R- 10	Sandėlis	4.68
R- 11	Sandėlis	5.18
R- 12	Sandėlis	5.26
R- 13	Sandėlis	7.73
R- 14	Sandėlis	8.70
R- 15	Koridorius	9.36
R- 16	Sandėlis	7.72
R- 17	Sandėlis	5.61
R- 18	Sandėlis	4.93
R- 19	Sandėlis	4.78
R- 20	Sandėlis	2.91
R- 21	Sandėlis	3.82
R- 22	Koridorius	6.30
R- 23	Sandėlis	5.95
R- 24	Sandėlis	5.59
R- 25	Sandėlis	3.63
R- 26	Sandėlis	3.59
R- 27	Sandėlis	4.13
R- 28	Koridorius	6.63
R- 29	Sandėlis	3.37
R- 30	Sandėlis	3.39
R- 31	Sandėlis	3.34
R- 32	Sandėlis	7.47
Bendras aukšto plotas:		235.49

RŪSIO PLANAS M 1:100
(9-AUKŠČIO)

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
R- 1	Koridorius	76.45
R- 2	Sandėlis	4.40
R- 3	Sandėlis	2.64
R- 4	Sandėlis	2.76
R- 5	Sandėlis	2.74
R- 6	Sandėlis	2.67
R- 7	ŠP pat.	14.68
R- 8	Sandėlis	14.85
R- 9	Sandėlis	1.52
R- 10	Sandėlis	1.45
R- 11	Sandėlis	3.07
R- 12	Sandėlis	2.67
R- 13	Sandėlis	2.74
R- 14	Sandėlis	2.85
R- 15	Sandėlis	2.32
R- 16	Sandėlis	3.27
R- 17	Sandėlis	2.85
R- 18	Sandėlis	3.09
R- 19	Sandėlis	2.74
R- 20	Sandėlis	2.04
R- 21	Sandėlis	2.95
R- 22	Sandėlis	3.27
R- 23	Sandėlis	4.18
R- 24	Sandėlis	3.24
R- 25	Sandėlis	3.34
R- 26	Sandėlis	3.51
R- 27	Sandėlis	4.82
R- 28	Sandėlis	3.40
R- 29	Sandėlis	2.20
R- 30	Sandėlis	2.23
R- 31	Sandėlis	2.34
R- 32	Sandėlis	2.42
R- 33	Sandėlis	2.38
R- 34	Sandėlis	2.38
R- 35	Sandėlis	3.80
R- 36	Sandėlis	4.09
R- 37	Sandėlis	3.17
R- 38	Sandėlis	4.00
R- 39	Sandėlis	3.40
R- 40	Sandėlis	2.97
R- 1	Koridorius	89.43
R- 2	Sandėlis	3.91

R- 13	El. skydinė	5.85
R- 14	Sandėlis	2.85
R- 15	Sandėlis	2.32
R- 16	Sandėlis	3.27
R- 17	Sandėlis	2.85
R- 18	Sandėlis	3.09
R- 19	Sandėlis	2.74
R- 20	Sandėlis	2.04
R- 21	Sandėlis	2.95
R- 22	Sandėlis	3.27
R- 23	Sandėlis	4.18
R- 24	Sandėlis	3.24
R- 25	Sandėlis	3.34
R- 26	Sandėlis	3.51
R- 27	Sandėlis	4.82

R- 28	Sandėlis	3.40
R- 29	Sandėlis	2.20
R- 30	Sandėlis	2.23
R- 31	Sandėlis	2.34
R- 32	Sandėlis	2.42
R- 33	Sandėlis	2.38
R- 34	Sandėlis	2.38
R- 35	Sandėlis	3.80
R- 36	Sandėlis	4.09
R- 37	Sandėlis	3.17
R- 38	Sandėlis	4.00
R- 39	Sandėlis	3.40
R- 40	Sandėlis	2.97
R- 1	Koridorius	89.43
R- 2	Sandėlis	3.91

R- 3	Sandėlis	3.81
R- 4	Sandėlis	3.22
R- 5	Sandėlis	3.60
R- 6	Sandėlis	5.60
R- 7	Sandėlis	3.09
R- 8	Sandėlis	3.07
R- 9	Sandėlis	4.01
R- 10	Sandėlis	3.09
R- 11	Sandėlis	3.28
R- 12	Sandėlis	3.45
R- 13	Sandėlis	3.75
R- 14	Sandėlis	4.07
R- 15	Sandėlis	7.50
R- 16	Sandėlis	3.25
R- 17	Sandėlis	2.73

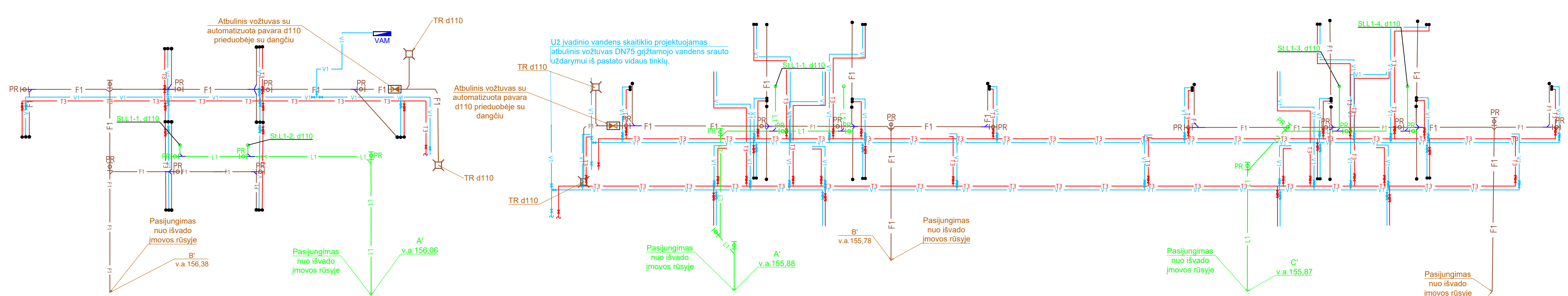
R- 18	Sandėlis	2.86
R- 19	Sandėlis	2.89
R- 20	Sandėlis	2.98
R- 21	Sandėlis	4.01
R- 22	Sandėlis	3.00
R- 23	Sandėlis	3.00
R- 24	Sandėlis	3.60
R- 25	Sandėlis	2.65
R- 26	Sandėlis	1.50
R- 27	Sandėlis	1.53
R- 28	Sandėlis	3.36
R- 29	Sandėlis	2.87
R- 30	Sandėlis	1.39
R- 31	Sandėlis	2.55
R- 32	Sandėlis	2.31

R- 33	Sandėlis	2.30
R- 34	Sandėlis	2.30
R- 35	Sandėlis	3.46
R- 36	Sandėlis	14.99
R- 37	Sandėlis	3.24
R- 38	Sandėlis	2.56
Bendras aukšto plotas: 439.54		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Žymėjimas	Ženklo reikšmė
V1	Rekonstruojamas šaltas vandentiekis
T3	Rekonstruojamas karštas vandentiekis
VAM	Vandens apskaitos mazgas
●	Esamas stovas
⊗	Rekonstruojamas rutulinis ventilis
⊗	Rekonstruojamas vandens išleidimo ventilis
F1	Rekonstruojamas butinis nuotakynas
○ PR ○ PR	Rekonstruojama pravaža
⊗ TR	Rekonstruojamas trapas
L1	Rekonstruojamas lietaus nuotakynas
↗ ↘	Įžambieji trūkiai ir keturšakiai

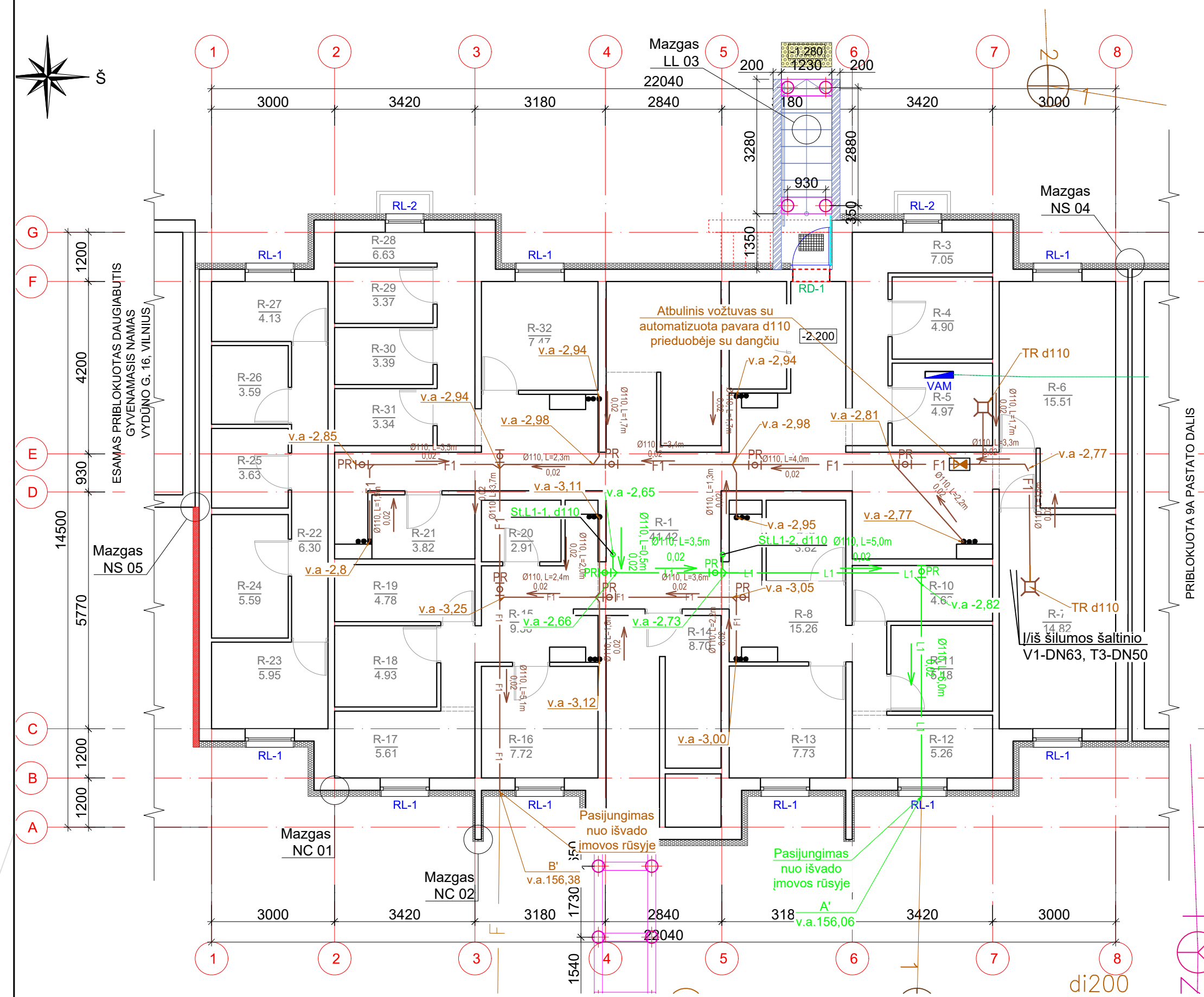
FUNKCINĖ SCHEMA



PASTABOS:

1. T3 vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plastikinių lituojamų PPR STABI vamzdžių, izoliuotų 30mm akmens vatos izoliaciniu kevalais.
2. V1 vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plastikinių lituojamų PPR vamzdžių, izoliuotų 9mm storio pūsto poileleno kevalais.
3. Magistraliniai vamzdynai T3, V1 montuojami rūsiu palubėje su nuolydžiu 0,002 į išleidimo pusę.
4. Ant atšakų į cirkuliacinio vamzdyno stovus turi būti sumontuota: uždaroji armatūra - rutuliniai ventiliai, terminio balansavimo ventiliai su terminės dezintegracijos funkcija, vandens išleidimo ventiliai.
5. Ant atšakų į šalto ir karšto vandentiekio stovus turi būti sumontuota: uždaroji armatūra - rutuliniai ventiliai, vandens išleidimo ventiliai.
6. Vamzdynai kertantys statybinės konstrukcijas pravedami per futilius, kurių galai sutampa su konstrukcijos storiu, futilio vidinis skersmuo 0-20 mm didesnis už pravedamo vamzdyno išorinį skersmenį.
7. Esamų stovų vietos tikslinamos darbo atlikimo metu.
8. Montavimui reikalingas fasadines dalis nusimato rangovas.
9. Brėžiniai ir techninės specifikacijos, įrangos žinios išaiškina papildomi vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jeigu jie būtų parodyti ar paminėti vient ik brėžiniuose ar vient ik techninėse specifikacijose.

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUCIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
36038	PV	T. GUDAITIS
26410	PDV	I. LEVINSKIENE
	PROJ.	A. BAUKYTĖ
		01 GYVENAMASIS NAMAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		RŪSIO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAJAIS VANDENTIEKIO TINKLAIS. MASTELIS 1:100
		DOKUMENTO ŽYMUO
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	23047.01-01-TDP-VN-B-01
		LAPAS LAPŲ
		1 1

RŪSIO PLANAS M 1:100
(PRIBLOKUOTO 5-AUKŠČIO)

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
R- 1	Koridorius	41.42
R- 2	Sandėlis	3.67
R- 3	Koridorius	7.05
R- 4	Sandėlis	4.90
R- 5	Sandėlis	4.97
R- 6	Sandėlis	15.51
R- 7	ŠP pat.	14.82
R- 8	Koridorius	15.26
R- 9	Sandėlis	3.82
R- 10	Sandėlis	4.68
R- 11	Sandėlis	5.18
R- 12	Sandėlis	5.26
R- 13	Sandėlis	7.73
R- 14	Sandėlis	8.70
R- 15	Koridorius	9.36
R- 16	Sandėlis	7.72
R- 17	Sandėlis	5.61
R- 18	Sandėlis	4.93
R- 19	Sandėlis	4.78
R- 20	Sandėlis	2.91
R- 21	Sandėlis	3.82
R- 22	Koridorius	6.30
R- 23	Sandėlis	5.95
R- 24	Sandėlis	5.59
R- 25	Sandėlis	3.63
R- 26	Sandėlis	3.59
R- 27	Sandėlis	4.13
R- 28	Koridorius	6.63
R- 29	Sandėlis	3.37
R- 30	Sandėlis	3.39
R- 31	Sandėlis	3.34
R- 32	Sandėlis	7.47

Bendras aukšto plotas: 235.49

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
R ₂ 1	Koridorius	76.45
R ₂ 2	Sandėlis	4.40
R ₂ 3	Sandėlis	2.64
R ₂ 4	Sandėlis	2.76
R ₂ 5	Sandėlis	2.74
R ₂ 6	Sandėlis	2.67
R ₂ 7	ŠP pat.	14.68
R ₂ 8	Sandėlis	14.85
R ₂ 9	Sandėlis	1.52
R ₂ 10	Sandėlis	1.45
R ₂ 11	Sandėlis	3.07
R ₂ 12	Sandėlis	3.00

R ₂ 13	El. skydinė	5.85
R ₂ 14	Sandėlis	2.85
R ₂ 15	Sandėlis	2.32
R ₂ 16	Sandėlis	3.27
R ₂ 17	Sandėlis	2.85
R ₂ 18	Sandėlis	3.09
R ₂ 19	Sandėlis	2.74
R ₂ 20	Sandėlis	2.04
R ₂ 21	Sandėlis	2.95
R ₂ 22	Sandėlis	3.27
R ₂ 23	Sandėlis	4.18
R ₂ 24	Sandėlis	3.24
R ₂ 25	Sandėlis	3.34
R ₂ 26	Sandėlis	3.51
R ₂ 27	Sandėlis	4.82

R ₂ 28	Sandėlis	3.40
R ₂ 29	Sandėlis	2.20
R ₂ 30	Sandėlis	2.23
R ₂ 31	Sandėlis	2.34
R ₂ 32	Sandėlis	2.42
R ₂ 33	Sandėlis	2.38
R ₂ 34	Sandėlis	2.38
R ₂ 35	Sandėlis	3.80
R ₂ 36	Sandėlis	4.09
R ₂ 37	Sandėlis	3.17
R ₂ 38	Sandėlis	4.00
R ₂ 39	Sandėlis	3.40
R ₂ 40	Sandėlis	2.97
R ₃ 1	Koridorius	89.43
R ₃ 2	Sandėlis	3.91

R ₃ 3	Sandėlis	3.81
R ₃ 4	Sandėlis	3.22
R ₃ 5	Sandėlis	3.60
R ₃ 6	Sandėlis	5.60
R ₃ 7	Sandėlis	3.09
R ₃ 8	Sandėlis	3.07
R ₃ 9	Sandėlis	4.01
R ₃ 10	Sandėlis	3.09
R ₃ 11	Sandėlis	3.28
R ₃ 12	Sandėlis	3.45
R ₃ 13	Sandėlis	3.75
R ₃ 14	Sandėlis	4.07
R ₃ 15	Sandėlis	7.50
R ₃ 16	Sandėlis	3.25
R ₃ 17	Sandėlis	2.73

R ₃ 18	Sandėlis	2.86
R ₃ 19	Sandėlis	2.89
R ₃ 20	Sandėlis	2.98
R ₃ 21	Sandėlis	4.01
R ₃ 22	Sandėlis	3.00
R ₃ 23	Sandėlis	3.00
R ₃ 24	Sandėlis	3.60
R ₃ 25	Sandėlis	2.65
R ₃ 26	Sandėlis	1.50
R ₃ 27	Sandėlis	1.53
R ₃ 28	Sandėlis	3.36
R ₃ 29	Sandėlis	2.87
R ₃ 30	Sandėlis	1.39
R ₃ 31	Sandėlis	2.55
R ₃ 32	Sandėlis	2.31

R ₃ 33	Sandėlis	2.30
R ₃ 34	Sandėlis	2.30
R ₃ 35	Sandėlis	3.46
R ₃ 36	Sandėlis	14.99
R ₃ 37	Sandėlis	3.24
R ₃ 38	Sandėlis	2.56
Bendras aukšto plotas: 439.54		

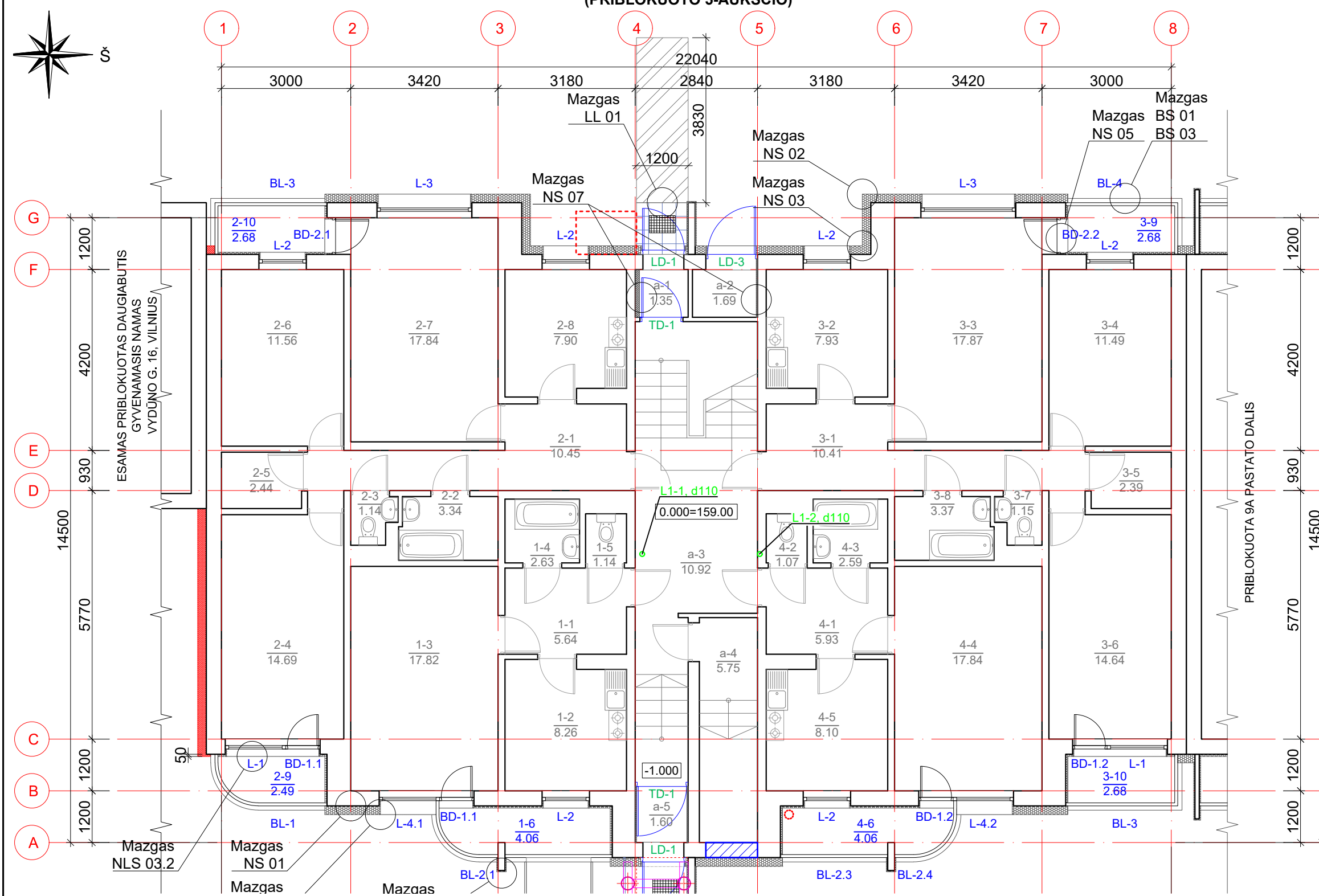
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Žymėjimas	Ženklų reikšmė
F1	Rekonstruojamas butinis nuotakynas
○ PR ○ PR	Rekonstruojama pravala
TR	Rekonstruojamas trapas
L1	Rekonstruojamas lietus nuotakynas
ST.L1-1, d110 ○	Rekonstruojamas paviršinių nuotekų stovas

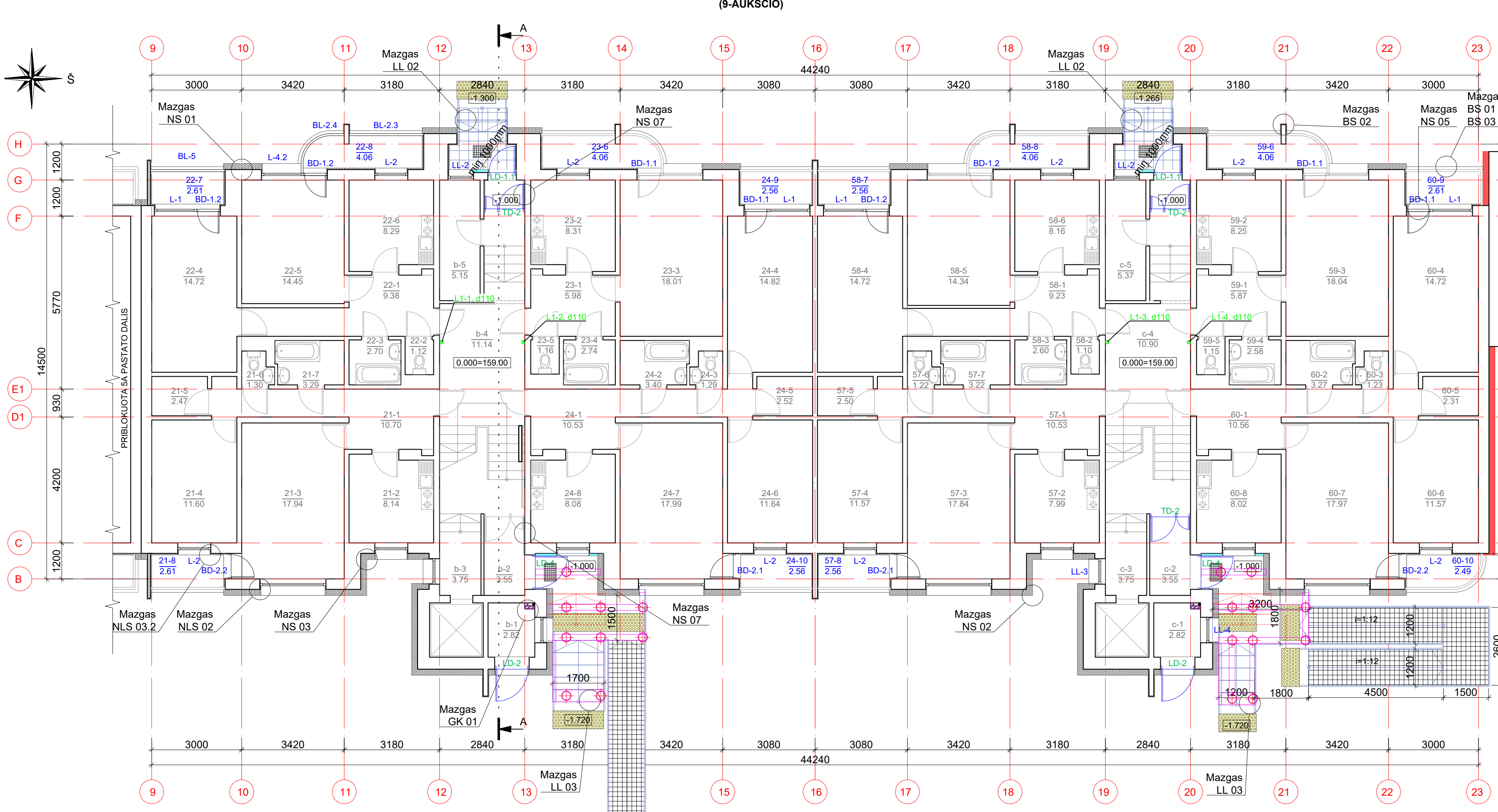
PASTABOS:

- T3 vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plastikinių lituojamų PPR STABI vamzdžių, izoliuotų 30mm skersmens vatės izoliaciniu kevalais.
- V1 vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plastikinių lituojamų PPR vamzdžių, izoliuotų 9mm storio pūsto polieileno kevalais.
- Magistraliniai vamzdynai T3, V1 montuojami rūso palubėje su nuolydžiu 0,002 į išleidėjo pusę.
- Ant atšakų į cirkuliacinio vamzdžio stovus turi būti sumontuota: uždaroji armatūra - rutuliniai ventiliai, terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija, vandens išleidimo ventiliai.
- Ant atšakų į šalto ir karšto vandentiekio stovus turi būti sumontuota: uždaroji armatūra - rutuliniai ventiliai, vandens išleidimo ventiliai.
- Vamzdynai kertantys statybines konstrukcijas pravedami per futiliarus, kurių galai sutampa su konstrukcijos storiu, futiliaro vidinis skersmuo 0-20 mm didesnis už pravedamo vamzdžio išorinį skersmenį.
- Esamų stovų vietos tikslinamos darbo atlikimo metu.
- Montavimui reikalingas fasoninės dalis nusimato rangovas.
- Brėžiniai ir techninės specifikacijos, įrangos žiniaraščiai papildomi vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jeigu jie būtų parodyti ar paminėti vieni kitų brėžiniuose ar vieni kitose techninėse specifikacijose.

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLIMINKIMO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
36038	PV	T. GUDAITIS
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ
	PROJ.	A. BAUKYTĖ
		01 GYVENAMASIS NAMAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		RŪSIO, STOGO IR TIPINIO AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAJAIS NUOTEKŲ TINKLAIS. MASTELIS 1:100
		DOKUMENTO ŽYMUO
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	23047.01-01-TDP-VN B-02
		LAPAS LAPŲ
		1 3

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ
EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
1- 1	Koridorius	5.64
1- 2	Virtuvė	8.26
1- 3	Kambarys	17.82
1- 4	Vonia	2.63
1- 5	Tualetas	1.14
1- 6	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		39.55
2- 1	Koridorius	10.45
2- 2	Vonia	3.34
2- 3	Tualetas	1.14
2- 4	Kambarys	14.69
2- 5	Sandėlis	2.44
2- 6	Kambarys	11.56
2- 7	Kambarys	17.84
2- 8	Virtuvė	7.90
2- 9	Balkonas	2.49
2- 10	Balkonas	2.68
Bendras buto plotas:		74.53
3- 1	Koridorius	10.41
3- 2	Virtuvė	7.93
3- 3	Kambarys	17.87
3- 4	Kambarys	11.49
3- 5	Sandėlis	2.39
3- 6	Kambarys	14.64
3- 7	Tualetas	1.15
3- 8	Vonia	3.37
3- 9	Balkonas	2.68
3- 10	Balkonas	2.68
Bendras buto plotas:		74.61
4- 1	Koridorius	5.93
4- 2	Tualetas	1.07
4- 3	Vonia	2.59
4- 4	Kambarys	17.84
4- 5	Virtuvė	8.10
4- 6	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		39.59
a- 1	Tambūras	1.35
a- 2	Š. kam.	1.69
a- 3	Koridorius	10.92
a- 4	Š. kam.	5.75
a- 5	Tambūras	1.60
Bendras aukšto plotas:		249.59

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ
EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendr. pl., m²
21- 1	Koridorius	10.70
21- 2	Virtuvė	8.14
21- 3	Kambarys	17.94
21- 4	Kambarys	11.60
21- 5	Sandėlis	2.47
21- 6	Tualetas	1.30
21- 7	Vonia	3.29
21- 8	Balkonas	2.61
Bendras buto plotas:		58.05
22- 1	Koridorius	9.38
22- 2	Tualetas	1.12
22- 3	Vonia	2.70
22- 4	Kambarys	14.72
22- 5	Kambarys	14.45
22- 6	Virtuvė	8.29
22- 7	Balkonas	2.61
22- 8	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		57.33

23- 1	Koridorius	5.99
23- 2	Virtuvė	8.31
23- 3	Kambarys	18.01
23- 4	Vonia	2.74
23- 5	Tualetas	1.16
23- 6	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		40.27
24- 1	Koridorius	10.53
24- 2	Vonia	3.40
24- 3	Tualetas	1.29
24- 4	Kambarys	14.82
24- 5	Sandėlis	2.52
24- 6	Kambarys	11.64
24- 7	Kambarys	17.99
24- 8	Virtuvė	8.08
24- 9	Balkonas	2.56
24- 10	Balkonas	2.56
Bendras buto plotas:		75.39
57- 1	Koridorius	10.53
57- 2	Virtuvė	7.99
57- 3	Kambarys	17.84
57- 4	Kambarys	11.57

57- 5	Sandėlis	2.50
57- 6	Tualetas	1.22
57- 7	Vonia	3.22
57- 8	Balkonas	2.56
Bendras buto plotas:		57.43
58- 1	Koridorius	9.23
58- 2	Tualetas	1.10
58- 3	Vonia	2.60
58- 4	Kambarys	14.72
58- 5	Kambarys	14.34
58- 6	Virtuvė	8.16
58- 7	Balkonas	2.56
58- 8	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		56.77
59- 1	Koridorius	5.87
59- 2	Virtuvė	8.25
59- 3	Kambarys	18.04
59- 4	Vonia	2.58
59- 5	Tualetas	1.15
59- 6	Balkonas	4.06
Bendras buto plotas:		39.95
60- 1	Koridorius	10.56

60- 2	Vonia	3.27
60- 3	Tualetas	1.23
60- 4	Kambarys	14.72
60- 5	Sandėlis	2.31
60- 6	Kambarys	11.57
60- 7	Kambarys	17.97
60- 8	Virtuvė	8.02
60- 9	Balkonas	2.61
60- 10	Balkonas	2.49
Bendras buto plotas:		74.75
b- 1	Š. kam.	2.82
b- 2	Tambūras	3.55
b- 3	Koridorius	3.75
b- 4	Koridorius	11.14
b- 5	Sandėlis	5.15
c- 1	Š. kam.	2.82
c- 2	Koridorius	3.55
c- 3	Koridorius	3.75
c- 4	Koridorius	10.90
c- 5	Sandėlis	5.37
Bendras aukšto plotas:		512.74

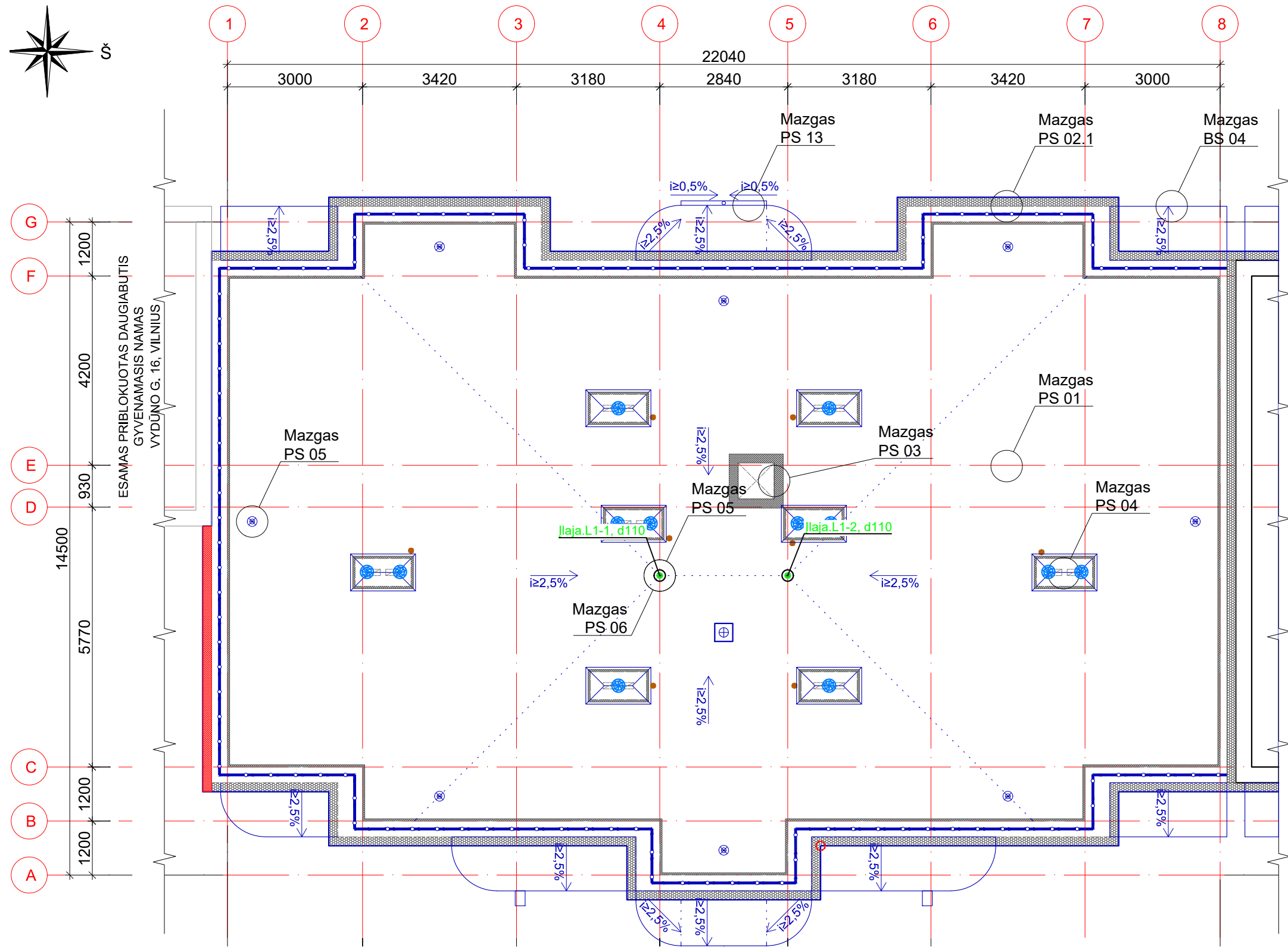
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Žymėjimas	Ženklo reikšmė
F1	Rekonstruojamas butinis nuotakynas
PR	Rekonstruojama pravala
TR	Rekonstruojamas trapas
L1	Rekonstruojamas lietaus nuotakynas
ST.L1-1,d110	Rekonstruojamas paviršinių nuotekų stovas

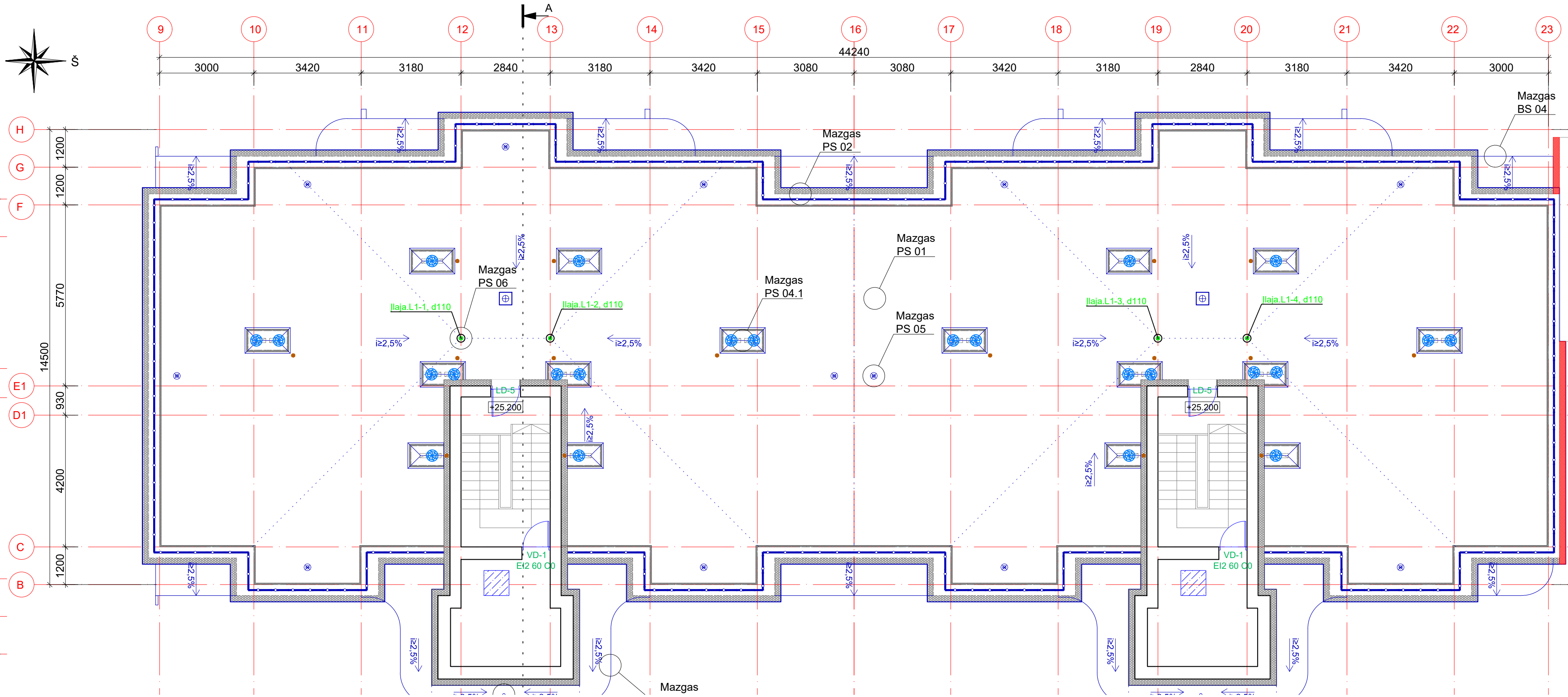
PASTABOS:

1. T3 vandentiekio magistraliniai vamzdiniai projektuojami iš plastikinių lituojamų PPR STABI vamzdžių, izoliuotų 30mm akmens vatos izoliaciniais kevalais.
2. V1 vandentiekio magistraliniai vamzdiniai projektuojami iš plastikinių lituojamų PPR vamzdžių, izoliuotų 9mm storio pūsto polietileno kevalais.
3. Magistraliniai vamzdiniai T3, V1 montuojami rūsiu palubėje su nuolydžiu 0,002 į išleidėjo pusę.
4. Ant atšakų į cirkuliacinio vamzdžio stovus turi būti sumontuota: uždaroji armatūra - rutuliniai ventiliai, terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija, vandens išleidimo ventiliai.
5. Ant atšakų į šalto ir karšto vandentiekio stovus turi būti sumontuota: uždaroji armatūra - rutuliniai ventiliai, vandens išleidimo ventiliai.
6. Vamzdiniai kėrtamieji statybines konstrukcijas pravedami per futilius, kurių galai sutampa su konstrukcijos storio, futliaro vidinis skersmuo 0-20 mm didesnis už pravedamo vamzdžio išorinį skersmenį.
7. Esamų stovų vietos tikslinamos darbo atlikimo metu.
8. Montavimui reikalingas fasoninės dalis nusimato rangovas.
9. Brėžiniai ir techninės specifikacijos, įrangos žiniaraščiai papildomi vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jeigu jie būtų parodyti ar paminėti vient kit brėžiniuose ar vient kit techninėse specifikacijose.

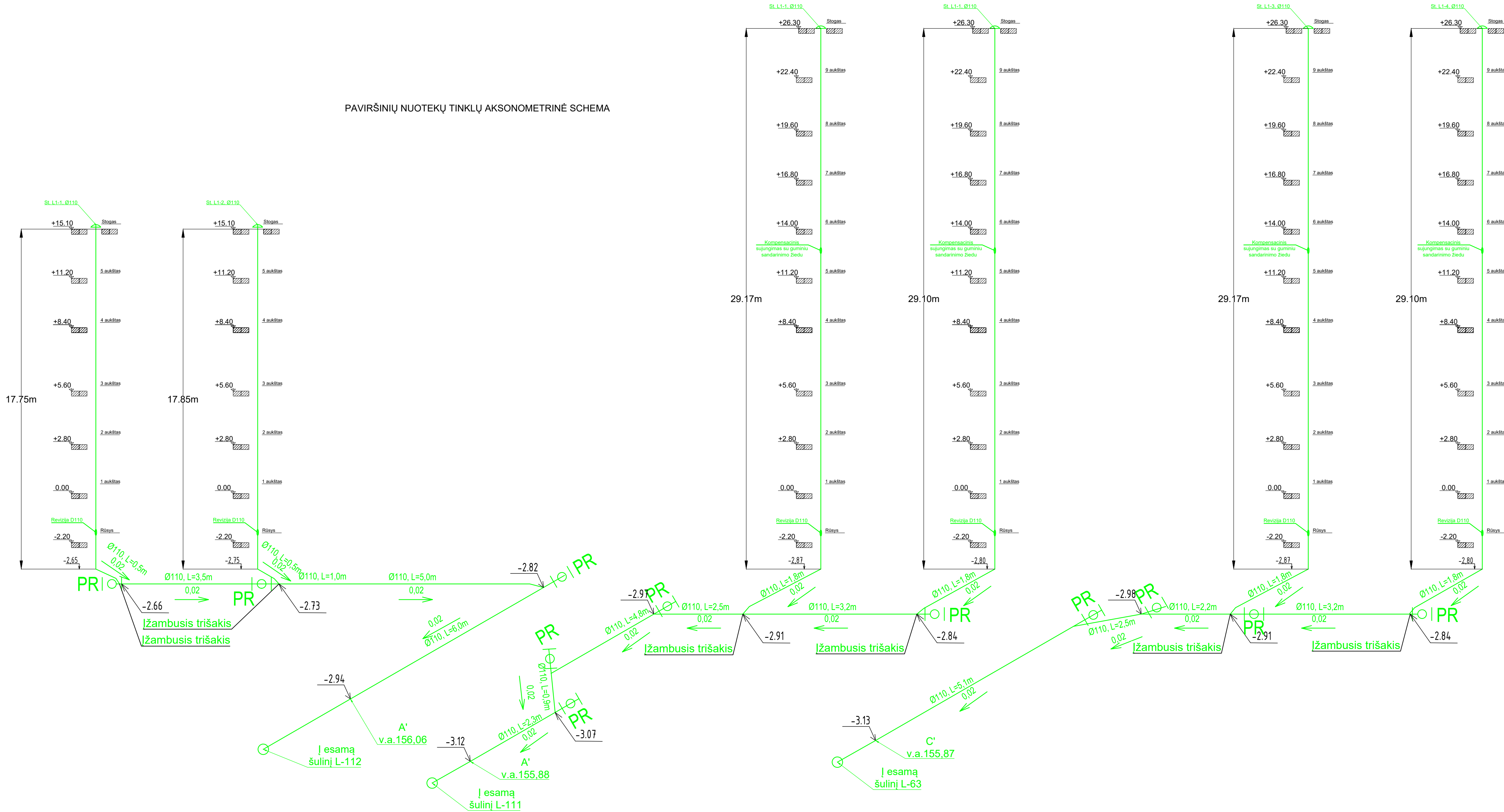
STOGO PLANAS M 1:100
(5-AUKŠČIO)



STOGO PLANAS M 1:100
(9-AUKŠČIO)



PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ AKSONOMETRINĖ SCHEMA

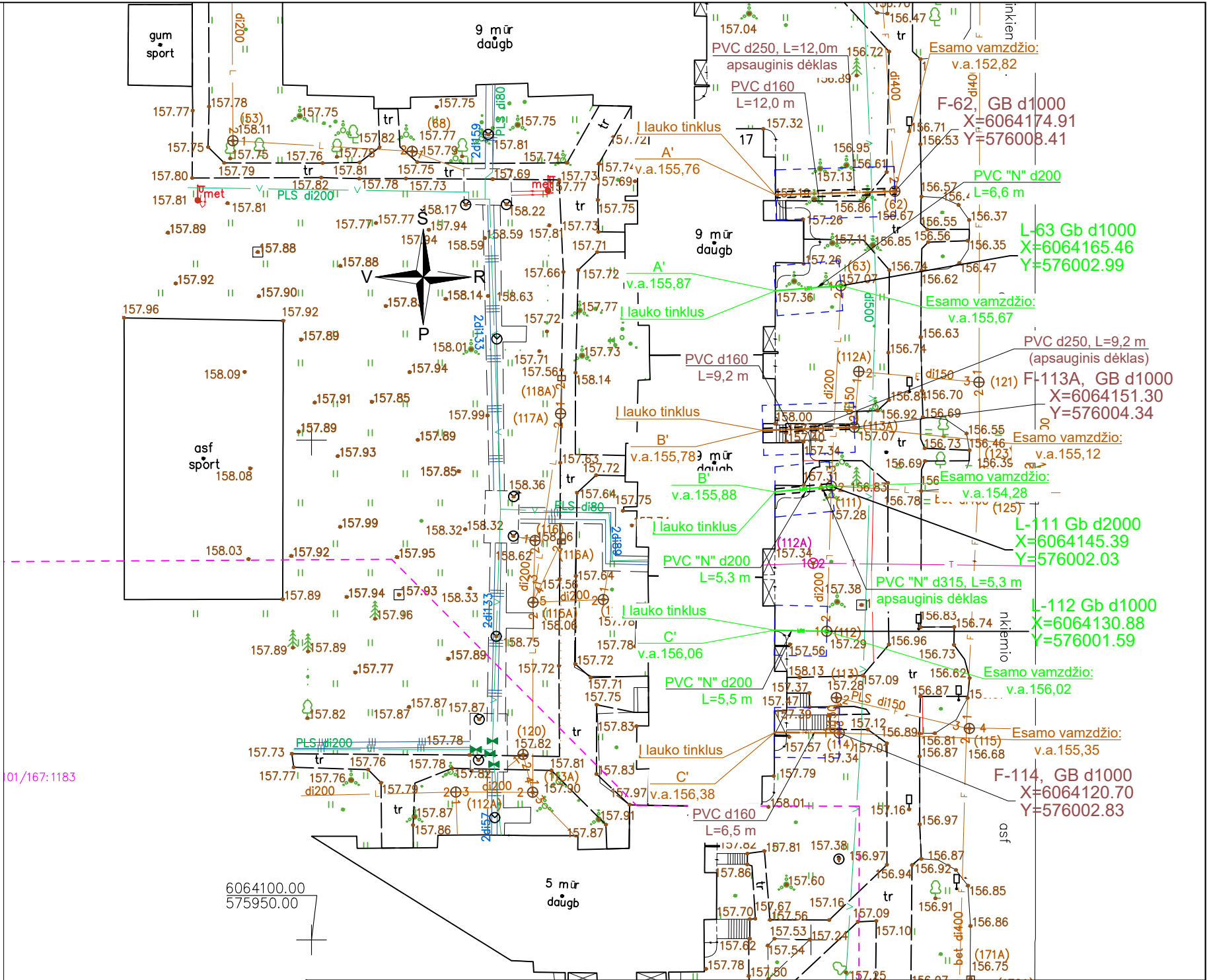
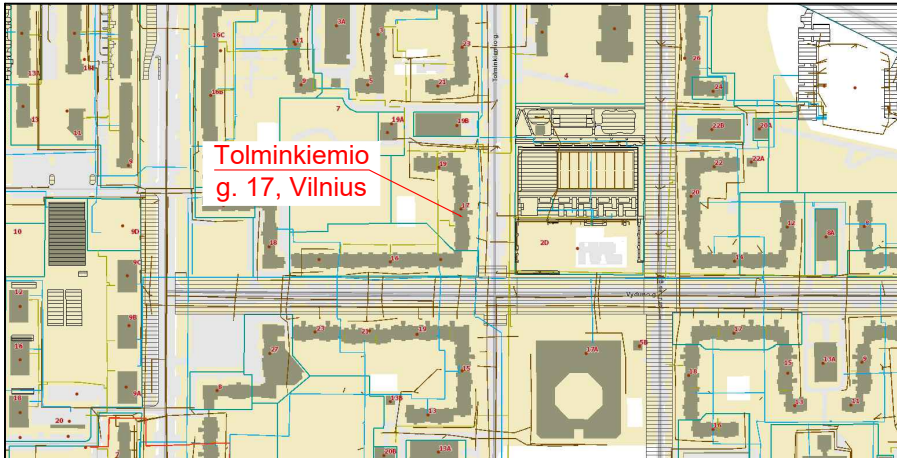


SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

Žymėjimas	Ženklo reikšmė
ST.L1-1, d110	Rekonstruojamų paviršinių nuotekų įlaja

PASTABOS:

- T3 vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plastikinių litojamų PPR STABI vamzdžių, izoliuotų 30mm akmens vatos izoliaciniais kevalais.
- V1 vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami iš plastikinių litojamų PPR vamzdžių, izoliuotų 9mm storio pūsto polieterileno kevalais.
- Magistraliniai vamzdynai T3, V1 montuojami rūšio palubėje su nuolydžių 0.002 į išleidėjo pusę.
- Ant atšakų į cirkuliacinio vamzdžio 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 kartantys statybines konstrukcijas pravedami per futiliarus, kurių galai sutampa su konstrukcijos storiu, futiliaro vidinis skersmuo 0-20 mm didesnis už pravedamo vamzdžio išorinį skersmenį.
- Esamų stovų vietos tikslinamos darbo atlikimo metu.
- Montavimui reikalingas fasonines dalis nusimato rangovas.
- Brėžiniai ir techninės specifikacijos, įrangos žiniaraščiai papildomi vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jeigu jie būtų parodyti ar paminėti vient ik brėžiniuose ar vien ti techninėse specifikacijose.



01/167:1183

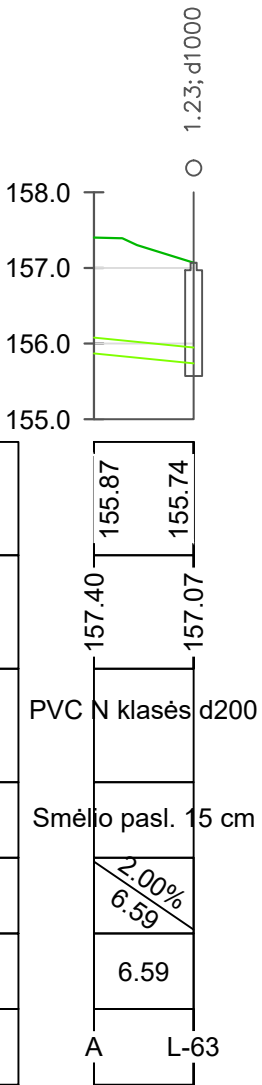
Žymėjimas	Ženklo reikšmė
FR1	Remontuojami buitinių nuotekų tinklai
---	Remontuojamų tinklų apsaugos zona
LR1	Remontuojami buitinių nuotekų tinklai
---	Projektuojamas apsauginis dėklas

PASTABOS:

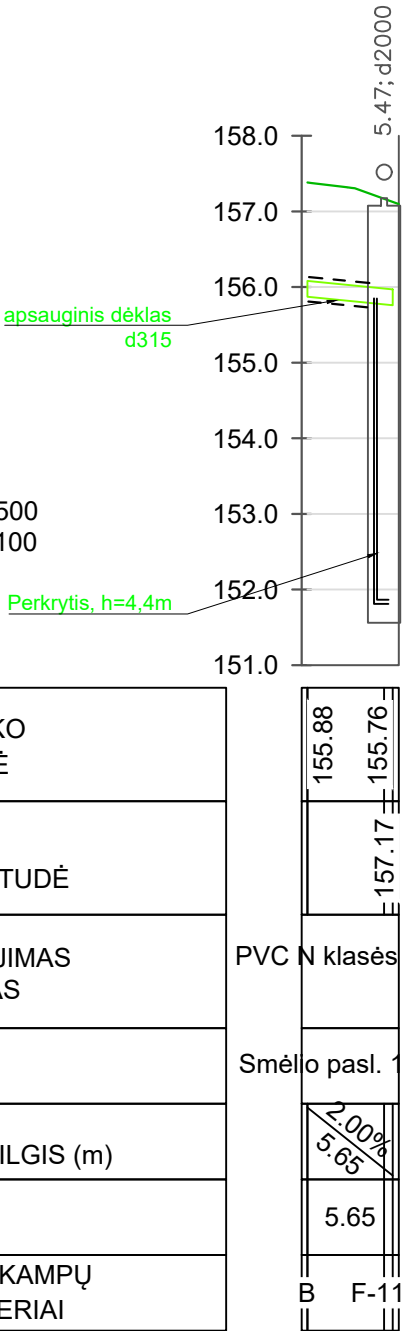
- Koordinačių sistema - LKS-94. Brėžinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje, skersmenys - milimetrais.
- Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį arba taip, kaip nurodyta projekte.
- Prieš darbų pradžią gauti AB ESO Sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje.
- Prieš vykdant žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą KL tikslinimui, nužymėjimui.
- Jeigu pasijungimo šuliniuose nuotekų kritimo aukštis viršija 0,3m turi būti įrengti kritimo stovai (D1000 mm skersmens šuliniams išoriniai, D1500 mm ir didesniems - vidiniai).
- Topografinės nuotraukos suderinimo žymė - TIIS1-20230719-050147. Suderinimo data 2023-07

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS LAUKO NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS, M1:500			
			LAIDA 0			
36038	PV	Tomas Gudaitis				
29672	PDV	Irma Levinskienė				
	PROJ.	Aistė Baukytė				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-VN.B-03	LAPAS 1	LAPŲ 1

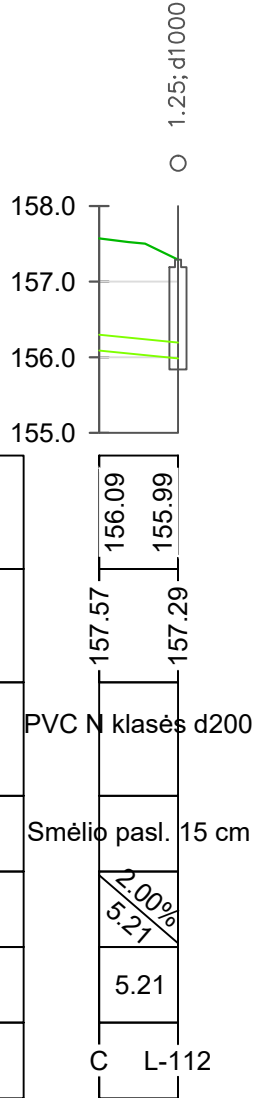
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC N klasės d200
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	2.00% 6.59
ATSTUMAI (m)	6.59
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	A L-63



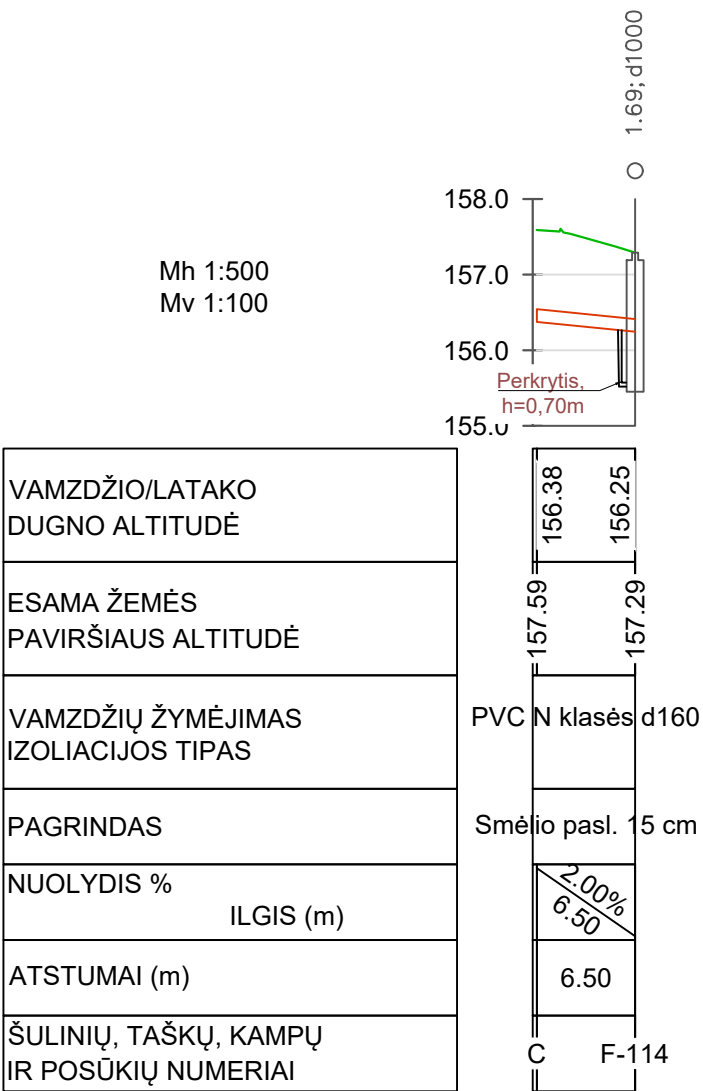
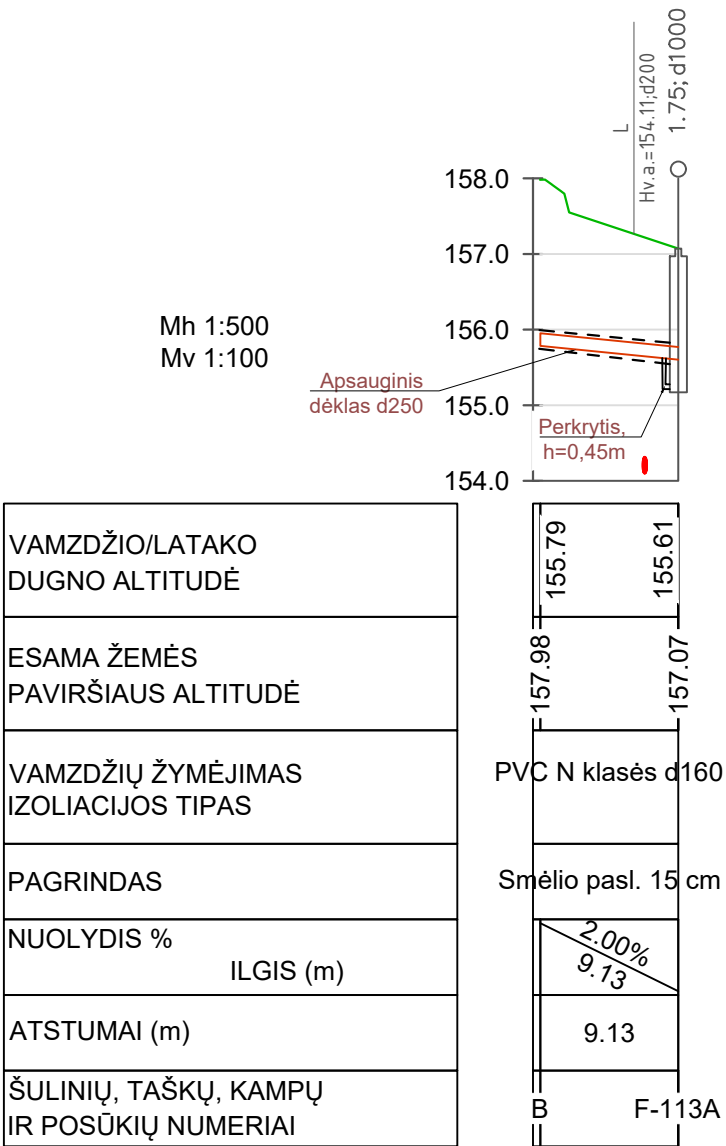
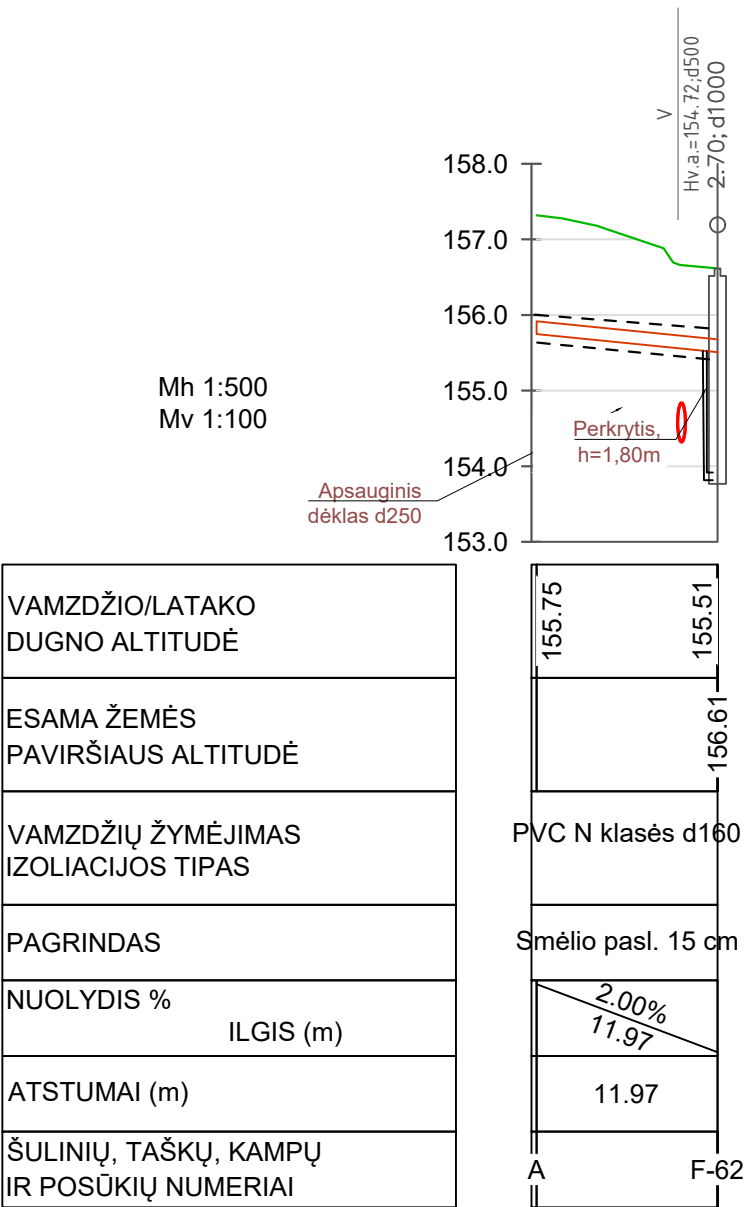
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC N klasės d200
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	2.00% 5.65
ATSTUMAI (m)	5.65
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	B F-111



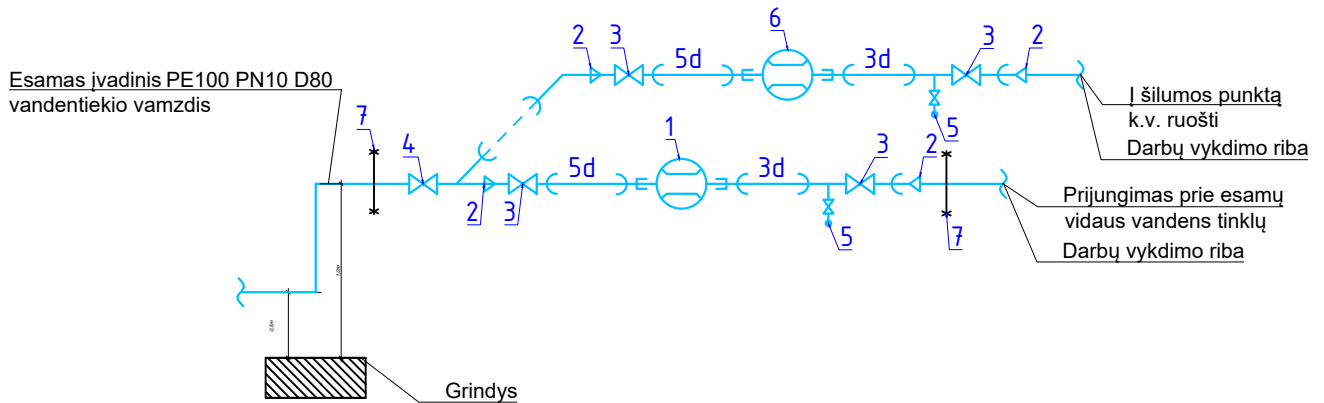
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC N klasės d200
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	2.00% 5.21
ATSTUMAI (m)	5.21
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	C L-112



0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
36038	PV	Tomas Gudaitis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS	
29672	PDV	Irma Levinskienė			
	PROJ.	Aistė Baukytė		DOKUMENTO PAVADINIMAS NUOTEKŲ IŠILGINIS PROFILIS, Mh1:500, Mv 1:100	
				LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-VN.B-04	LAPAS 1
				LAPŲ 2	



VANDENS APSKAITOS MAZGO (VAM) PRINCIPINĖ SCHEMA



ŽYMĖJIMAI:

- 1 - Įvadinio tipo 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 d80/25 (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 prietaisai montuojami 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	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		
36038	PV	Tomas Gudaitis			
29672	PDV	Irma Levinskienė			
	PROJ.	Aistė Baukytė			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENS APSKAITOS MAZGO (VAM) PRINCIPINĖ SCHEMA LAIDA 0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-VN.B-05		LAPAS 1
					LAPŲ 1

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste (raj.)

Objekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.

Objekto adresas: Tolminkiemio g. 17.

Pareiškėjas: UAB „Naujoji Pilaitė“.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: - $m^3/d.$; - m^3/h_{max} .

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. $\pm 0,00$ - 200 m. (palaikomas tinkle) ir 205 m (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą (us).
- 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: $83,71 m^3/d.$; $5,5 m^3/h_{max}$; 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 pažymėtais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.
- Tinklus ir jų 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 nurodymas 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.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/ arba http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/.

VIII. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS:

- Pažymima, kad asmenys, teikiantys skelbti duomenis (dokumentus) Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ yra atsakingi už fizinių asmenų duomenų nuasmeninimo užtikrinimą (Statybos įstatymas 27 str. 151 d.).

Sąlygas ruošė: L. Užkurėlytė

(V. Pavardė)



TVIRTINU:

Paviršinių nuotekų tinklų plėtros
skyriaus vadovas

(Parašas)

Giedrius Jatulis

2023-08-18

Objekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų)
daugiabučio) pastato atnaujinimas (modernizavimas)

Objekto adresas: Tolminkiemio g. 17, Vilnius

Užsakovas / Statytojas: UAB „Naujoji Pilaitė“

TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 23/295**LIETAUS VANDENS, STATYBINIO DRENAŽO NUVEDIMUI
(PRIJUNGIMUI) VILNIAUS MIESTE**

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

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

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

Tuo atveju, jei dėl tam tikrų vietos aplinkos, grunto sąlygų ar planuojamos ūkinės veiklos ypatumų negalima ar netikslinga taikyti Reglamento 7 punkte nurodytų priemonių, pateikus argumentuotą pagrindimą, paviršines nuotekas galima nuvesti į šalia pastato esantį 200 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklą.

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

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

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

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

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

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

Gatvėse lietaus surinkimo šulinėlius projektuoti gelžbetoninius 700 mm skersmens. Visi lietaus surinkimo šulinėliai turi būti projektuojami su 30 – 50 cm gylio sėsdinamąja dalimi. Naujai projektuojamos, rekonstruojamos ar kapitališkai remontuojamos gatvėse pirmiausia turi būti projektuojamos bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės. Nesant galimybių įrengti bortinio tipo lietaus surinkimo grotelių, gatvėse būtina projektuoti 700 mm skersmens plaukiojančio tipo grotelės. Projektuojamos plaukiojančio tipo d 700 mm skersmens lietaus surinkimo grotelės važiuojamojoje dalyje turi būti ne mažesnės nei D400 apkrovos klasės, bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės – ne mažesnės nei C250 apkrovos klasės. Atskiru sutarimu

(dėl tam tikros gatvės specifikos, kitų inžinerinių tinklų gausos ir t.t.) gali būti projektuojami kito medžiagiškumo, skersmens ar formos lietaus surinkimo šulinėliai, vandens surinkimo grotelės bei latakai.

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

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

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

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

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

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

DAUGIABUČIO NAMO TOLMINKIEMIO G. 17, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTO

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-04-26

Ivadinė informacija:

Statytojas: UAB "Naujoji pilaitė"

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

Daugiabučio namo **Tolminkiemio g. 17, Vilniuje** atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – **Projektas**).

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

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- daugiabučio namo unikalus Nr. 1099-1021-6012,
- aukštų skaičius – 9,
- butų skaičius – 91,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 1,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 35,30 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 5111,08 m²,
- pastato naudingas plotas – 5146,38 m²,
- pastato bendras patalpų plotas – 6328.04 m²,
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 5970,13 m²,
- užstatymo plotas – 969.84 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – m²,
- nekilnojamasis daiktas nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje).
- nekilnojamasis daiktas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

1.	Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“): Daugiabučio namo Tolminkiemio g. 17, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas. (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)

3.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas” IV skyrius): daugiabutis namas (6.3.)
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas” V skyrius): Ypatingasis
5.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”): techninis darbo projektas
6.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”): projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.
7.	Projektavimo pabaiga – statybą leidžiančio dokumento (leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą) gavimo diena.
8.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”):
8.1.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai: Projektavimo Techninė užduotis; Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; Investicijų planas.
8.2.	Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai: Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 11.; 12. punktais; Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais; Projektuotojas gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai); Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos: Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai. Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako aktualią topografinę nuotrauką ir apmoka savo lėšomis už ją topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z). Visų reikalingų Projekto parengimui inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų prisijungimo sąlygų, rašytinių pritarimų (vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą

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

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

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

Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu, pristatymu Vilniaus miesto Nekilnojamojo Kultūros paveldo vertinimo Taryboje Visų kitų darbų, susijusių su prisijungimo sąlygose ir specialiuosiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti atlikti Projektuotojui).

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

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

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

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

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

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

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

Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui.

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

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

Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose Projekto dalyse bei Projekto dalių projektiniuose sprendiniuose. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant viešąjį rangos darbų pirkimo konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai, be papildomo apmokėjimo.

Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, Projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų Projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Užsakovui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.

Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pateikti Projektą pagal derinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.

Užsakovui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Užsakovo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus.

Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir kitų sudedamųjų Projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Užsakovui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. Darbai atliekami Projektuotojo lėšomis, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.

Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.

Projektuotojas Projekte privalo parengti ir pateikti inžinerinių sistemų (vandentiekio, nuotekų; šildymo, vėdinimo, kt.) aksonometrines schemas.

	Projektuotojas privalo parengti ir pateikti suvestinį statinio vidaus inžinerinių sistemų planą (siekiant išvengti komunikacijų projektavimo klaidų). Projekto bendrojoje dalyje (BD) kartu su bendraisiais duomenimis Projektuotojas turi nurodyti Projekto Autorių (autorius / bendraautorius) ir autorių teisių pasiskirstymą, išreikštą procentais. Projektuotojas prieš statybą (po statybą leidžiančio dokumento gavimo ir paskelbimo apie statybą pradžią Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“) į elektroninį statybų žurnalą turi įkelti Projekto (Projekto dalių) bylas, pasirašytas e-parašu (-ais), jei toks naudojamas. Įvertinti Pastato bendrojo naudojimo įvado galingumą, esant poreikiui kreiptis į ESO dėl galingumo ir atlikti galios didinimo projektavimo ir rangos darbus. Suprojektuojamas ir atliekamas ekonomiškai naudingiausias variantas prisijungti prie el. įvado. Nesant techninėms galimybėms įrengti – „NUTARIMAS, DĖL DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROGRAMOS PATVIRTINIMO“, 2004 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1213; 3.5. kai atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo plotas daugiau kaip 1500 m², projekte turi būti numatyta įrengti saulės šviesos energijos elektrinę bendrosioms pastato reikmėms, išskyrus tuos atvejus, kai elektrinei įrengti nėra techninių galimybių. Detalūs sprendiniai, galingumas (apskaičiuotas, kad būtų ir kitų patalpų savininkai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu, suderinami su Užsakovu.
10.	Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis: Detalus Projekto parengimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovui ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projekto rengime dalyvaujančių projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą. Atliekama objekto apžiūra, įvertinami galiojantys teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai, atliekami Projekto parengimui būtini tyrimai, parengiami statinio architektūros, inžinerinių tinklų projektiniai sprendiniai, trimatės vizualizacijos ir suderinami su Užsakovu per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Parengiama projektinė medžiaga, architektūriniai sprendiniai suderinami su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Vyriausiojo miesto architekto skyriumi per 45 (keturiasdešimt penkias) kalendorines dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Parengtas Projektas su siūlomais sprendinių alternatyviais variantais pristatomas daugiabučio namo būtų ir kitų patalpų savininkams per 3 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Užsakovo sprendinių pritarimui iki ekspertizės per 150 (šimtą penkiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Gavus Užsakovo pritarimą, Projektas pateikiamas Užsakovui (arba Užsakovo nurodytam Projekto ekspertizę atliksiančiam asmeniui) bendrajai ir specialiajai (jei tokia būtų būtina) projekto ekspertizei per 5 (penkias) darbo dienas nuo Užsakovo pritarimo. Projektuotojas pataiso Projektą pagal bendrosios statinio projekto ekspertizės pastabas per 5 (penkias) darbo dienas nuo jų gavimo ir užbaigia Projekto ekspertizę (gaunamas teigiamas Projekto bendrosios ekspertizės aktas). Statybą leidžiantis dokumentas gaunamas gavus teigiamą Projekto ekspertizės išvadą ne vėliau kaip per 180 (šimtas aštuoniasdešimt) kalendorinių dienų nuo projektavimo paslaugų Sutarties įsigaliojimo dienos.

	Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projekcinę dokumentaciją. Tai Projektuotojas turi patvirtinti raštiškai.
11.	Reikalavimai projektavimo paslaugoms: Projekto rengimo dokumentams taikomi visi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai. Projektas rengiamas vadovaujantis: Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties dokumentais. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą. Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybastaisykles.lt/. Turi būti vadovaujamasi aktualiomis taisyklių redakcijomis. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę statybos darbų kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, fasadai, mazgai, <u>inžinerinių vamzdinių (vandentiekis, nuotekos; šildymas, vėdinimas, dujotiekis, kt. pvz.: dūmų šalinimas, jeigu toks yra numatytas), priešgaisrinės saugos sistemos, elektros inžinerinės sistemos aksonometrinės ar kitos schemas</u> ir t.t. Projekto sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.
12.	Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektuotojas privalo parengti visas reikalingas techninio darbo projekto dalis, vadovaudamasis investicijų plane numatytomis priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais. Projektuotojas privalo parengti kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, kurios būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. Dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.

13.	Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai. Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai: - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemonės [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą. - Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu ir butų ir kitų patalpų savininkais Techninio darbo projekto pristatymo metu. - Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai ir projektiniai pasiūlymai, prieš juos teikiant savivaldybei su prašymu išduoti specialius reikalavimus, turi būti suderinti su Užsakovu raštiškai. Galutinis su Užsakovu ir Savivaldybe suderintas variantas pristatomas butų ir kitų patalpų savininkams Techninio darbo projekto pristatymo metu.
-----	---

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

A paketas

	<table> <tr> <th data-bbox="347 286 416 331">I.</th><th data-bbox="416 286 1511 331">ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</th></tr> <tr> <td data-bbox="347 331 416 1088">1.</td><td data-bbox="416 331 1511 1088"> Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 5. Kiti būtini darbai. Montuojami du (penkių aukštų pastato dalyje ir devynių aukštų pastato dalyje) nauji, nepriklausomi, automatizuoti šilumos punktai su šilumokaičiais, taip pat visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo sistemos ir karšto vandens kontūrui, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliu, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais. Įrengiami gamykliniai moduliai. Keičiami 2 komplektai šilumos punktų: Šilumos punkto šiluminė galia 5 aukštų pastato dalyje- 234 kW. Šilumos punkto šiluminė galia 9 aukštų pastato dalyje- 861 kW </td></tr> <tr> <td data-bbox="347 1088 416 2125">14.</td><td data-bbox="416 1088 1511 2125"> <table> <tr> <td data-bbox="347 1088 416 1167">2.</td><td data-bbox="416 1088 1511 1167"> Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas </td></tr> <tr> <td data-bbox="347 1167 416 2125"></td><td data-bbox="416 1167 1511 2125"> Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl. </td></tr> </table> </td></tr> </table>	I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS	1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 5. Kiti būtini darbai. Montuojami du (penkių aukštų pastato dalyje ir devynių aukštų pastato dalyje) nauji, nepriklausomi, automatizuoti šilumos punktai su šilumokaičiais, taip pat visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo sistemos ir karšto vandens kontūrui, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliu, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais. Įrengiami gamykliniai moduliai. Keičiami 2 komplektai šilumos punktų: Šilumos punkto šiluminė galia 5 aukštų pastato dalyje- 234 kW. Šilumos punkto šiluminė galia 9 aukštų pastato dalyje- 861 kW	14.	<table> <tr> <td data-bbox="347 1088 416 1167">2.</td><td data-bbox="416 1088 1511 1167"> Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas </td></tr> <tr> <td data-bbox="347 1167 416 2125"></td><td data-bbox="416 1167 1511 2125"> Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl. </td></tr> </table>	2.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas		Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl.
I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS										
1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Seno šilumos punkto demontavimas; 2. Naujo šilumos mazgo įrengimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Šilumos punkte esančių vamzdinių valymas; dažymas korozijai atspariais dažais ir izoliavimas. 5. Kiti būtini darbai. Montuojami du (penkių aukštų pastato dalyje ir devynių aukštų pastato dalyje) nauji, nepriklausomi, automatizuoti šilumos punktai su šilumokaičiais, taip pat visa reikalinga įranga reguliuoti šildymo sistemos ir karšto vandens kontūrui, kartu su aukščiausio efektyvumo cirkuliaciniais siurbliais su dažnio keitikliu, išardomais šilumokaičiais, slėgio reguliatoriais. Įrengiami gamykliniai moduliai. Keičiami 2 komplektai šilumos punktų: Šilumos punkto šiluminė galia 5 aukštų pastato dalyje- 234 kW. Šilumos punkto šiluminė galia 9 aukštų pastato dalyje- 861 kW										
14.	<table> <tr> <td data-bbox="347 1088 416 1167">2.</td><td data-bbox="416 1088 1511 1167"> Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas </td></tr> <tr> <td data-bbox="347 1167 416 2125"></td><td data-bbox="416 1167 1511 2125"> Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl. </td></tr> </table>	2.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas		Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl.						
2.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas										
	Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos el. įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas. Energija bus naudojama bendroms pastato reikmėms. Įrengiamų saulės modulių jėgainių galia - 4 kW Kiekis: 1 kompl.										

	3. Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas) Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo armatūros išmontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių sumontavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Sistemos hidraulinis išbandymas. Rekomenduojamas šildymo sistemos subalansavimas. Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo ir karšto vandens sistemų stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. 6. Senų magistralinių vamzdynų demontavimas ir naujų montavimas; 7. Naujų šildymo prietaisų montavimas; 8. Termostatinų ventilių montavimas ant šildymo prietaisų; 9. Sistemos hidraulinis išbandymas. Esama vienvamzdė šildymo sistema keičiama į naują modernesnę dvivamzdę šildymo sistemą. Montuojami nauji šildymo prietaisai, ant šildymo prietaisų montuojami termostatiniai ventiliai su termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra 16-26°C. Keičiami visi šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmenų vatos kevalais su aliuminio folija. Keičiami visi šildymo sistemos stovai ir perdaromas šildymo prietaisų pajungimas į dvivamzdę sistemą. Kiekis: Įrengiamų automatinių balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje - 46 vnt. Įrengiamų automatinių balansinių ventilių kiekis karšto vandens sistemoje - 24 vnt. Montuojamų termostatinų ventilių skaičius - 300 vnt. Montuojamų šildymo radiatorių kiekis ~ 420 kW. Montuojamų naujų šildymo sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 460 m; Montuojamų naujų šildymo sistemos stovų ilgis ~ 2076 m; 4. Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų vamzdynų išmontavimas ir naujų montavimas bei izoliavimas termoizoliaciniais akmenų vatos kevalais su aliuminio folija. 2. hidraulinis bandymas. Kiekis: Montuojamų naujų karšto vandens sistemos magistralinių vamzdynų ilgis ~ 322 m.
--	--

	5. Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas, sandarinimas; 2. Vėdinimo kanalų remontas. Numatoma išvalyti natūralaus vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus. Kiekis: Išvalomų butų natūralaus vėdinimo kanalai - 92 vnt.
	6. Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas

	1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“; 2. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos paruošimas; 2. Nuolydžio formavimas; 3. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas; 4. Dviejų sluoksnių prilydoma stogo hidroizoliacinė danga; 5. Ventiliacijos kaminėlių įrengimas; 6. Parapeto pakėlimas; 7. Parapeto apskardinimas. 8. Žaibosaugos atstatymas/įrengimas. 9. Apsauginės tvorelės įrengimas. Numatoma apšiltinti namo stogą termoizoliaciniu sluoksniu įrengiant naują stogo dangą. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Numatoma naujai apskardinti ventiliacijos kanalus virš stogo, kaminėlių angas uždengti tinkleliu. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“; „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“; STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus. Šiltinami viršutinių aukštų balkonų stogeliai bei įrengiama prilydoma dviejų sluoksnių hidroizoliacija. Keičiama vidinė lietaus nuotekų sistema 1. Nuotekos sistemos senų rūsio vamzdynų demontavimas; 2. Naujų plastikinių vamzdžių rūsyje ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas rūsyje nuo išvado įmovos iki stovų įmovos; 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 4. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) rūsio atitvarų pamatuose; 5. Stovų keitimas 6. Hidraulinis išbandymas. Numatoma pakeisti visus senus lietaus nuotekų vamzdyno magistralinius ir stovų vamzdžius, įlajas, bei išvadus prijungti prie artimiausio lietaus šulinio. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,15$ (W/m²K) Kiekis: Šiltinamo sutapdinto stogo plotas ~ 1165,79,77 m². Keičiamų lietaus kanalizacijos išvadų ilgis ~45 m.; Keičiamų magistralinių lietaus kanalizacijos vamzdynų ilgis ~ 75 m. Keičiamų lietaus kanalizacijos stovų ilgis ~75 m. *Keičiamos patekimo ant stogo durys
7.	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą

	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos paviršiaus paruošimas; 3. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 4. Gaisrinių kopėčių demontavimas ir naujų įrengimas po apšiltinimo; 5. Parapetų skardos nuėmimas ir naujas apskardinimas po apšiltinimo; 6. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis; 7. Angokraščių aptaisymas; 8. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę; 9. Kampų papildomas armavimas; 10. Gruntavimas; 11. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 12. Dažymas. Sienos šiltinamos įrengiant tinkuojamą fasadą (išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema). Šiltinamos pirmojo aukšto balkonų grindys iš lauko pusės. Sienos, esančios balkonuose, yra šiltinamos šilumos izoliacija turinčią mažą šilumos laidumo koeficientą, kad izoliacijos storis būtų kuo plonesnis. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas. Pirmo aukšto fasadas ir cokolio antžeminė dalis papildomai armuojami smūgiams atspariu sluoksniu*. Apšiltinami laiptinės įėjimo stogeliai, įrengiama ritininė danga bei sutvarkomas vandens nuvedimas nuo stogelių. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,18$ (W/m²K) Kiekis: Išorės sienų šiltinamas plotas - 4660,73 m²
8.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenažine membrana; 6. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę; 7. Apdailinio sluoksnio įrengimas; 8. Dažymas. 9. Nuogrindo įrengimas su pagrindo paruošimu Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,25$ (W/m²K) Kiekis: Šiltinamo cokolio viršžeminės dalies plotas - 275,54 m². Šiltinamo cokolio požeminės dalies plotas – 229,76 m².
9.	<u>Nuogrindos sutvarkymas</u> Šiltinant pamatus įrengiama nauja 0,5 metro pločio nuogrinda aplink pastatą perimetru. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas; 2. Nuolydžio suformavimas; 3. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu. Kiekis: Sutvarkomos nuogrindos ilgis – 191,47 m
10.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą

	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono apdailinės tvorelės stiprinimas; 3. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 4. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 5. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 6. Angokraščių apdaila. Stiklinama PVC sistemomis su apskardinimu pagal vieningą projektą. Stiklinimo konstrukcija montuojama stiklinant nuo atitvaro iki balkono viršaus. Balkono vidaus šiltinimui ir apdailai galima naudoti kitas, nei numatyta fasadui, šiltinimo sistemas/medžiagas. Balkonų įstiklinimas keičiamas tiems butams, kuriuose šiuo metu balkonai yra įstiklinti medinių rėmų blokais. Kiekis: Įstiklinamų balkonų plotas – 350,71 m² Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,30$ (W/m²K)
11.	Bendro naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila. Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,30$ (W/m²K) Kiekis: Keičiamų laiptinių ir rūsio langų plotas* - 48,84 m²
12.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila. Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,30$ (W/m²K) Kiekis: Laiptinės ir techninių patalpų durų plotas (4 vnt) - 9,98 m²;
13.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) Pandusai įrengiami prie gatvės laiptinių durų. Sutvarkomos visos laiptų aikštelės prie įėjimo durų: 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos ir laiptų aikštelės įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas. Kiekis: Laiptų aikštelių ir pandusų plotas – 26,64 m²;
14.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus

	Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila. Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,10$ (W/m²K) Kiekis: Keičiamų butų langų plotas – 799,39 m²
15.	Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lifto šachtos angų apsauginių aptvėrimų išmontavimas. 2. Esamo lifto išmontavimas ir utilizavimas. 3. Lifto šachtos koregavimas. 4. Naujo lifto montavimas, pritaikant neįgaliųjų poreikiams. 5. Elektros maitinimo įvado pritaikymas. 6. Elektros valdymo tinklų montavimas. 7. Angokraščių aptaisymas metaliniais apvadais. 8. Sienų ir grindų apdailos prie lifto šachtos angų sutvarkymas. 9. Lifto įžeminimo sutvarkymas. 10. Lifto paleidimo-derinimo darbai ir pridavimas įgaliosioms įstaigoms. Kiekis: Keičiami liftai - 2 vnt.
16.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės
16.1.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, 2. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Seno nuotakyno (išvadų) vamzdyno išmontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas. 5. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 6. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo iki įmovo stovo pravalai (revizijai) prijungti; 7. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose; 8. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 9. Hidraulinis bandymas. Keičiamų išvadų ilgis - 45 m.; Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis - 161,05 m.
16.2.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas*** Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų magistralinių šaltojo vandens vamzdynų išmontavimas; 2. Naujų magistralinių vamzdynų montavimas; 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas; 4. Uždaromosios armatūros montavimas; 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato komunikacijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais; 6. Sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija; 7. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti šalto vandentiekio magistralinius vamzdynus, juos tinkamai izoliuoti. Kiekis: Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis ~ 161,05 m.

*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo

	(modernizavimo) priemonės. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti labiau ekonomiškai pagrįstus ir racionalius projektinius sprendinius vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi. *Rengiant projektą ir/arba vykdant rangos darbus rangovas turi įsivertinti esamų komunikacijų ir įrenginių demontavimą nuo remontuojamų paviršių ir vėlesnį jų sumontavimą, kaip jie buvo iki remonto, atsižvelgiant į turimus suderinimus ir leidimus. *Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai ir projektiniai pasiūlymai, prieš juos teikiant savivaldybei su prašymu išduoti specialius reikalavimus, turi būti suderinti su Užsakovu raštiškai. Galutinis su Užsakovu ir Savivaldybe suderintas variantas pristatomas butų ir kitų patalpų savininkams Techninio darbo projekto pristatymo metu. *Naujai įrengiamų PVC gaminių išorinė rėmo spalva gaminių spalva – ne balta. Išorinė rėmo spalva derinama kartu su Užsakovu turi derėti su fasadiniais sprendiniais. * Naujai montuojami PVC gaminiai turi atitikti B garso izoliavimo klasę. *Pirmo aukšto fasadas, cokolio ir atskirų architektūrinių elementų apdaila įrengiama iš klinkerio plytelių (sprendiniai derinami Techninio darbo projekto rengimo metu su Užsakovu). *Dūrys montuojamos iš aliuminio profilio gaminių. Spalva ne balta. *Nesant techninei galimybei įrengti panduso, įrengiamas alternatyvus žmonėms su negalia patekimas į laiptinę.
15.	Skaiciuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
15.1.	Skaiciuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui $\leq 88,92 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$ (esama padėtis - $\leq 197,98 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$).
15.2.	Skaiciuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 55,09 \%$. Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
16.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė Planuojama C energinio naudingumo klasė
17.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklavimą.
18.	Statinio projekto ekspertizė (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“) Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas.

	Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius Projektas įforminamas reglamentuose nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 3 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“); 1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą; Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
20.	Projekto taisymai Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Pagrindiniai nurodymai sprendinių derinimui, pritarimui ir kt.: Projektavimas pradedamas tik suderinus visus klausimus su Užsakovu ir patikslinus užduotį projektavimui, atitiktį galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams. Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Užsakovu. Projektuotojas parengia projektuojamo pastato išorinių atitvarų šiltinimo ir apdailos įrengimo sistemų kelis variantus ir suderina juos su Statytoju ir Užsakovu iki 10.3 punkte nurodyto termino (<i>pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“</i>). Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai. Gauti Užsakovo pritarimą Projekto esminiems sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis <i>STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais</i>. Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir priimti atsakomybę už šių aktų turinį ir sprendinių atitiktį faktinėms statybos sąlygoms. Projektuotojas privalo pateikti projekto vadovo pritarimą projekto dalių vadovų paskyrimui (pasamdymui). Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Užsakovu, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka.

	Projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekamas neatlygintinai, per su Užsakovu suderintą terminą. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes. Projekto rengimo ar rangos metu išaiškėjus blogiems Projekto sprendiniams (neatitinkantiems galiojančių teisės aktų reikalavimų, nepagrįstiems skaičiavimais, nesuderintiems tarpusavyje ir dėl to kylant techninio Projekto keitimo/taisymo būtinybei) ir/ar klaidoms, Projektuotojas privalo pataisyti Projektą be papildomo atlygio ir jį suderinti su Užsakovu, kitomis institucijomis, išleidžiant naujos laidos Projekto dokumentą, o esant būtinybei, ir gauti naują statybą leidžiantį dokumentą bei apmokėti Užsakovo patirtas pakartotinės pataisyto/pakeisto techninio Projekto ekspertizės išlaidas net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. Atlikti esamų želdinių vertinimą sklype ir - jei projektuojamos dangos priartėja arčiau nei per 5 metrus - valstybinėje žemėje. Plane želdinius žymėti nurodant realų lajos projekcijos plotą plane suteikti jiems unikalų numerį, nurodyti kamieno skersmenį ir būklę. Saugotinių želdinių būklę vertinama remiantis <i>LR AM įsakymu D1-5 patvirtintų taisyklių „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių“ 2 priedu (informaciją kurie želdiniai yra saugotini rasite 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarime Nr. 206)</i>. Aiškiai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės paskelbtomis taisyklėmis (10 taisyklių) geresnei miesto architektūrai.
	Projekto taikymas
21.	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
	Projekto pristatymas
22.	Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą ir alternatyvius galimus pasirinkti techninius sprendinius Užsakovo suorganizuotame susirinkime Vilniaus mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių daugiabučio namų namo bendrojo naudojimo objektų valdytojui ir butų ir kitų patalpų savininkams savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).
	Statinio projekto vykdymo priežiūra. (vadovaujantis galiojančiais STR „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“)
23.	Projektuotojas įsipareigoja visą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas.

Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis *STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi* „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“, kitais teisės aktais.

Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas.

Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:

kalendorinį statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafiką, vykdomo eigą ir metodų aprašymą;

statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai);

lankymosi statybvietėje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietėje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau visais atvejais statinio projekto vykdymo priežiūrai skirti ne mažiau kaip po 8 val. (kiekvienam vadovui ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovui) per savaitę (nebent šalys susitartų kitaip), o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietėje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale.

Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos *STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje*. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.

Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams.

Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškinimo.

Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje* nustatyta tvarka.

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

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

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

	vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka prižiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. <u>Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:</u> Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams). Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui; Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas; Teikti rekomendacijas Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Užsakovo teises); Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbinuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai; Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui. Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, teikiant paaiškinimus statinio užbaigimo Komisijai, kartu su rangovu parengti visą būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti. <u>Projektuotojas isipareigoja teikti Užsakovui statinio projekto vykdymo priežiūros ataskaitas:</u> Tarpinės ataskaitos rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesiai. Jose glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, rekomendacijos ir išvados dėl vykdomų darbų atitikimo projekto sprendiniams, pateikiamos pastabos įrašytos statybos žurnale ir/ar pateiktos oficialiais pranešimais, užpildoma ir pateikiama statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Užsakovui patikrinus ir patvirtinus ataskaitą Projektuotojas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas; Baigiamoji ataskaita pateikiama iki statinio statybos užbaigimo procedūrų LR IS „Infostatyba“ pradžios. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, pateikiamos rekomendacijos statinio ir jo inžinerinių sistemų eksploatavimui, užpildoma ir pateikiama baigtinė statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Projektuotojas kartu su statybos rangovu suformuoja ir kėlimui į LR IS „Infostatyba“ parengia statinio projekto galutines projekto sprendinių dokumentų laidas, įformintas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ nustatyta tvarka. Galutinis apmokėjimas už projekto vykdymo priežiūrą atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą ir Projektuotojui gavus statinio statybos užbaigimo dokumentą teisės aktų nustatyta tvarka.
	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.
24.	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. <i>(Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)</i>
25.	REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ KALBAI (-OMS):

	Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
26.	REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ ĮFORMINIMUI, SUDĖČIAI IR PAN.: Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose. Projekto sudedamųjų dalių techninės specifikacijos turi būti parengtos konkrečiai šiam Projektui, išsamios ir detalios, parašytos. Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai. Ši informacija, Užsakovui pareikalavus, turi būti pateikiama Projekto sudedamųjų dalių techninėse specifikacijose. Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje. Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp projektų dalių). Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į www.statybostaisykles.lt aktualiose redakcijose esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus. Projektas komplektuojamas ir įforminamas <i>LST 1516:2015</i> nustatyta tvarka. Užsakovui turės būti pateikti 3 (trys) spausdinti ir pasirašyti originaliais parašais Projekto (pataisyto po ekspertizės ir IS „Infostatyba“ derinančių institucijų pastabas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo) egzemplioriai ir elektroninės Projekto *.pdf bei *adoc versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudedamąsias dalis bei <i>STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“</i> nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.) kompaktinio disko (CD/DVD) ar USB formate ir perduodami Užsakovui. Visi Projekto sudedamųjų dalių sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens ar kiti neviešinami duomenys, privalo būti nuasmeninti. Užsakovui turi būti perduotos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais). Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *adoc ir *pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų. Prieš pradedant vykdyti statybos darbus, Rangovas apie statybos darbų pradžią per 5 darbo dienas Statytojo ir/ar Užsakovo vardu įpareigojamas teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“).

	„Infostatyba“), gauti pažymas, gauti statybos užbaigimą patvirtinantį dokumentą ir apmokėti visas su Statybos užbaigimu susijusias išlaidas. Rangovas, pagal statytojo (užsakovo) suteiktus įgaliojimus, privalo savo sąskaitą pildyti elektroninį statybos darbų žurnalą, jeigu tai numato galiojantys teisės aktai.
--	---

Parengė:

Plėtros skyriaus
Projektų vadovas
Ernestas Ridzvanavičius

Priėmė:

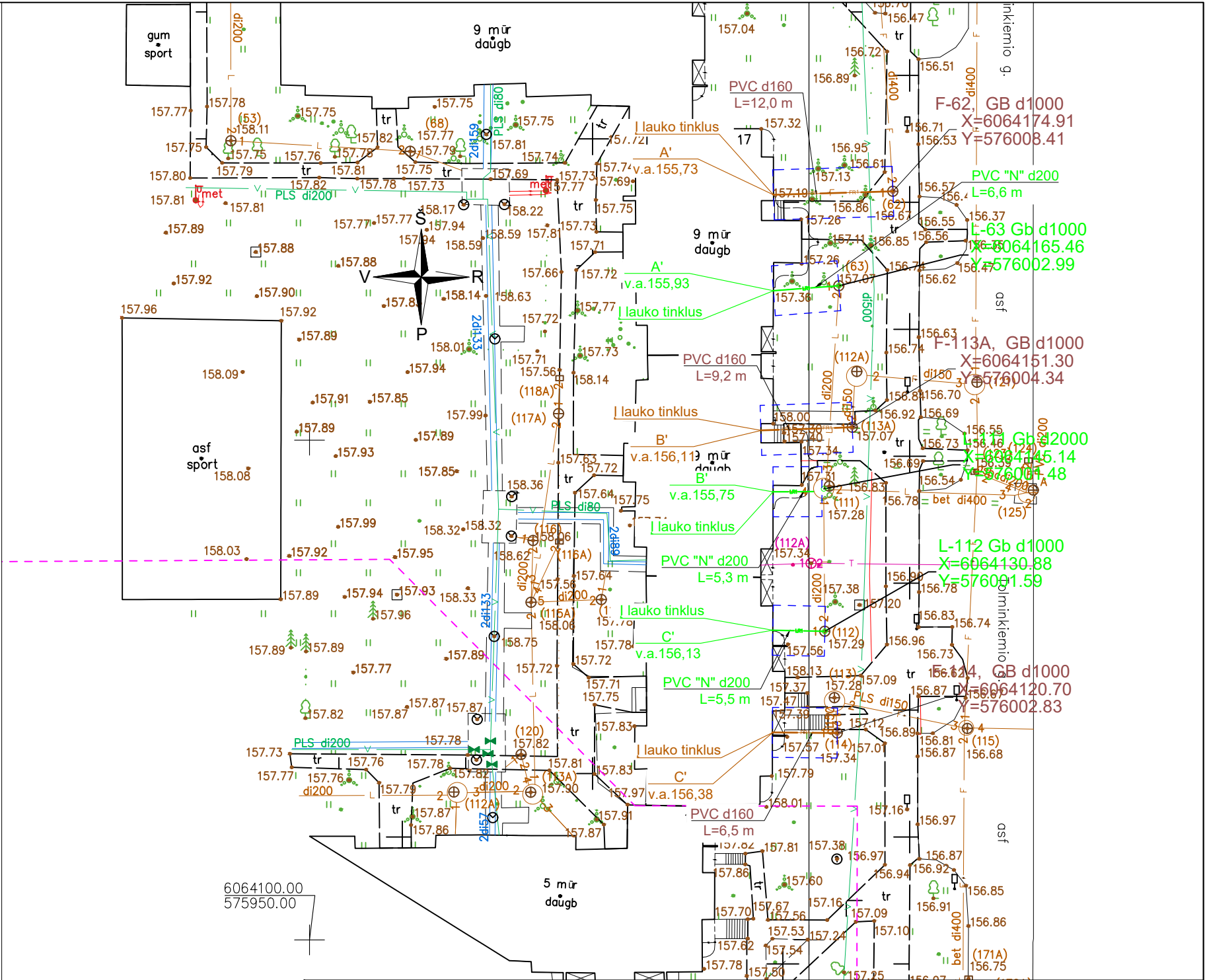
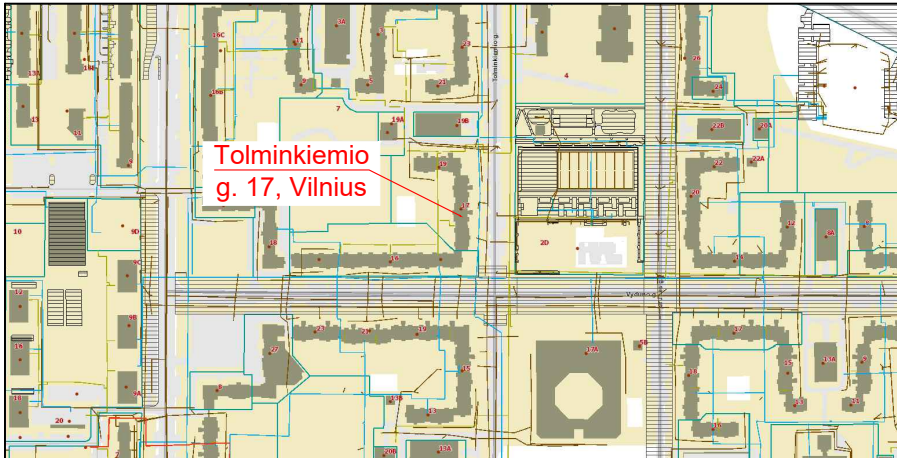
Projektų įgyvendinimo skyriaus
Projektų vadovas
Andrius Kalesnikas

Data: 2023-04-27

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO DERINIMŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
1.	Bendroji	Projektų vadovas	Tomas Gudaitis	
2.	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	Projekto dalies vadovas	Raimonda Razulevičienė	
3.	Architektūrinė	Projekto dalies vadovas	Raimonda Razulevičienė	
4.	Konstrukcijų	Projekto dalies vadovas	Tadas Lisauskas	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Projekto dalies vadovas	Irma Levinskienė	
6.	Šildymo, vėdinimo	Projekto dalies vadovas	Rūta Urbonavičienė	
7.	Elektrotechnikos	Projekto dalies vadovas	Paulius Grigalis	
8.	Procesų valdymo ir automatizacijos	Projekto dalies vadovas	Valdemaras Daunorius	
9.	Šilumos tiekimo	Projekto dalies vadovas	Rūta Urbonavičienė	
10.	Gaisrinės saugos	Projekto dalies vadovas	Tomas Burokas	
11.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Projekto dalies vadovas	Tomas Gudaitis	

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17 ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01 GYVENAMASIS NAMAS	
36038	PV	T. GUDAITIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ			
				PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO DERINIMŲ LENTELĖ	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				23047.01-01-TDP-BD.PDL	LAPŲ
				1	1



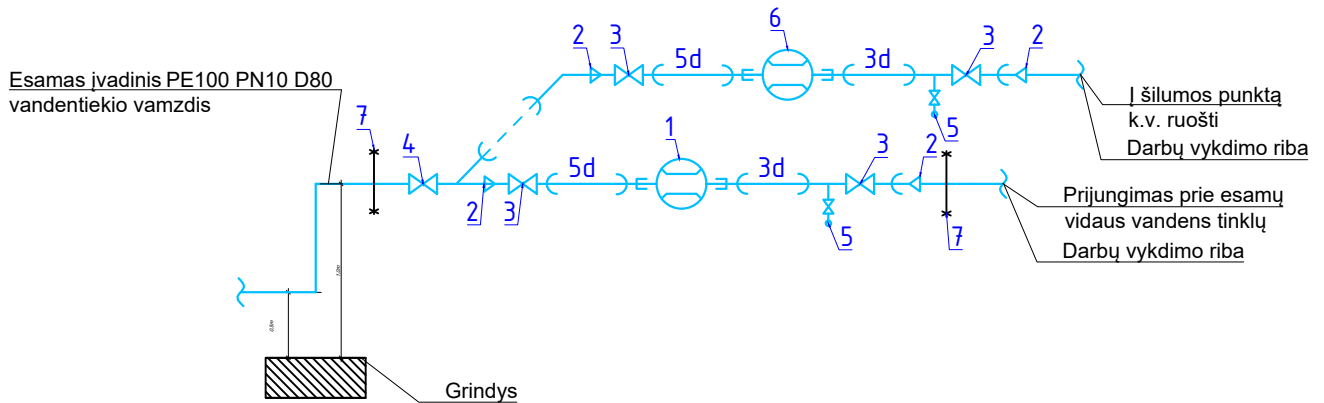
Žymėjimas	Ženklo reikšmė
FR1	Remontuojami buitinių nuotekų tinklai
---	Remontuojamų tinklų apsaugos zona
LR1	Remontuojami buitinių nuotekų tinklai

- 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.
 - Prieš darbų pradžią gauti AB ESO Sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje.
 - Prieš vykdant žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą KL tikslinimui, nužymėjimui.

UAB „Vilniaus vandenys“
PATIKRINTA
Prisijungimo sąlygos įvykdytos
2023-09-12
Vyr. inžinierė
Viktorija Jerenkevič
RN23/994

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	
36038	PV	Tomas Gudaitis
29672	PDV	Irma Levinskienė
	PROJ.	Aistė Baukytė
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAUKO NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS, M1:500
DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-VN.B-03		LAPAS 1
		LAPŲ 1

VANDENS APSKAITOS MAZGO (VAM) PRINCIPINĖ SCHEMA



ŽYMĖJIMAI:

- 1 - Įvadinio tipo 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 d80/25 (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
Prisijungimo sąlygos įvykdytos

2023-09-12

Vyr. inžinierė

Viktorija Jerenkevič

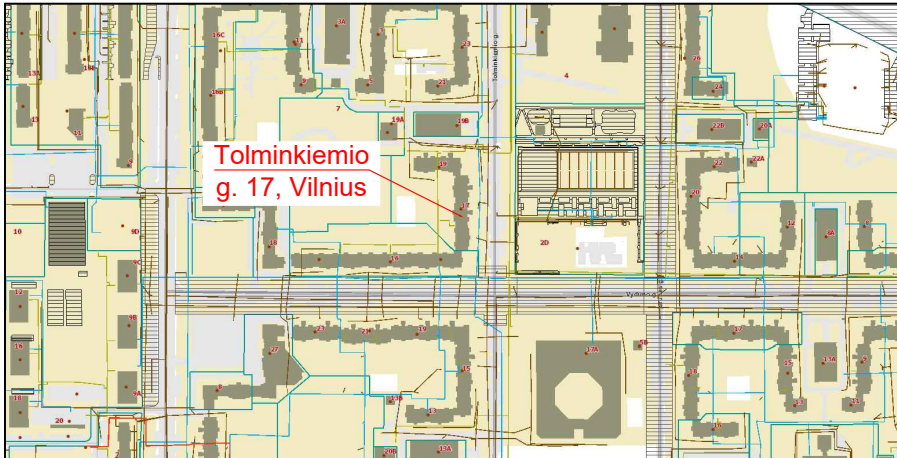
VAM

RN23/994

PASTABOS VAM:

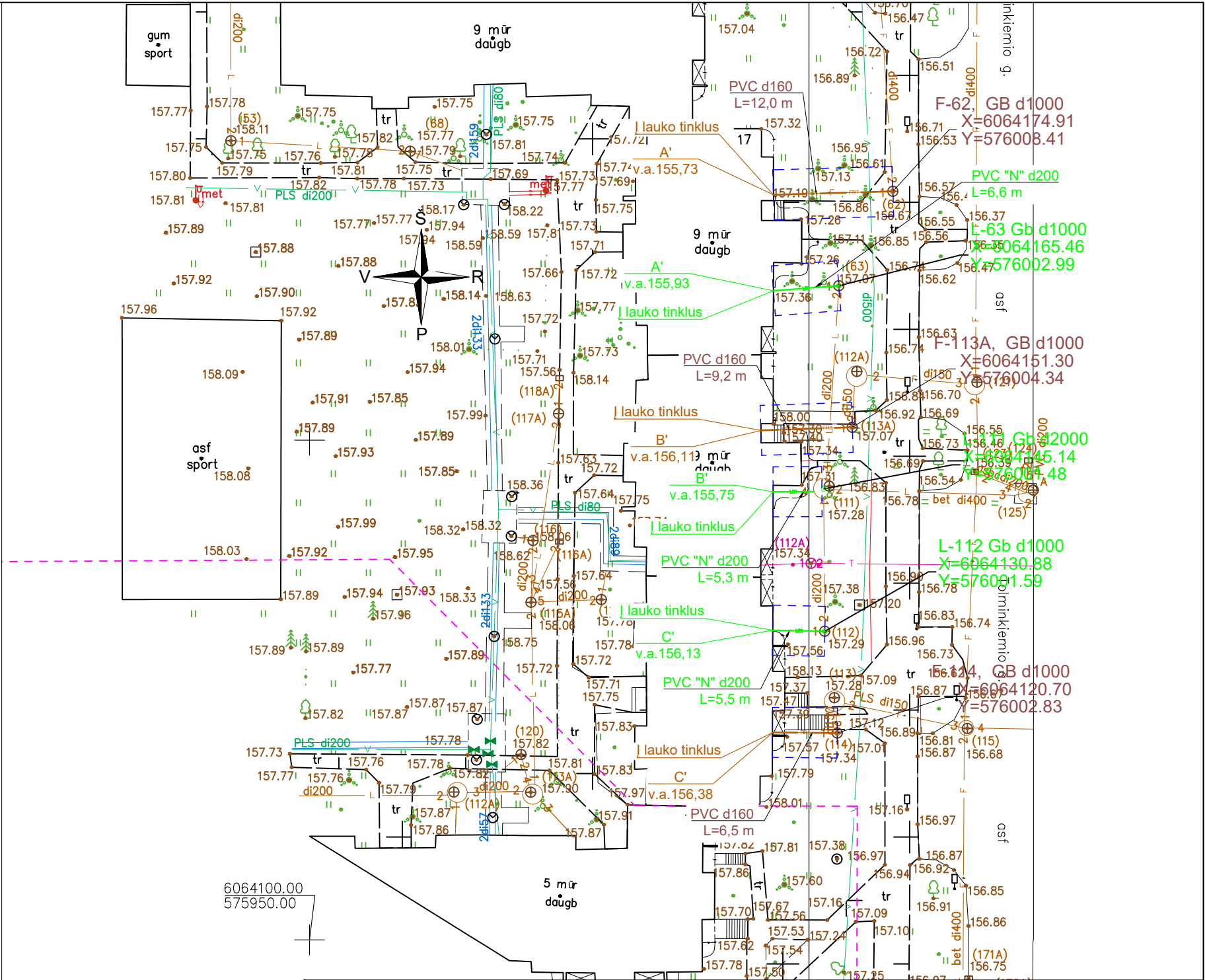
1. Šalto vandens skaitikliai užplombuojami metrologinę patikrą patvirtinačia Europinio standarto plomba.
2. Šalto vandens skaitikliai turi būti ne mažesnės kaip C metrologinės klasės.
3. Spintose ar nišose įrengti šalto vandens skaitikliai turi būti apsaugoti nuo užšalimo. Vamzdynus ir armatūrą padengti šilumos izoliacija.
4. Naujai statant ar rekonstruojant pastatus, apskaitos prietaisai montuojami 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	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS
36038	PV	Tomas Gudaitis			DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENS APSKAITOS MAZGO (VAM) PRINCIPINĖ SCHEMA LAIDA 0
29672	PDV	Irma Levinskienė			
	PROJ.	Aistė Baukytė			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"			DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-VN.B-05	LAPAS 1
					LAPŲ 1



UAB „GRINDA“
Paviršinių nuotekų tinklų plėtros
skyriaus vyresnysis specialistas
Tomas Jakubauskas

2023-09-07 Derinama



Žymėjimas	Ženklo reikšmė
FR1	Remontuojami buitinių nuotekų tinklai
---	Remontuojamų tinklų apsaugos zona
LR1	Remontuojami buitinių nuotekų tinklai

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.
- Prieš darbų pradžią gauti AB ESO Sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje.
- Prieš vykdant žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą KL tikslinimui, nužymėjimui.

0	2023-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI.CO	
36038	PV	Tomas Gudaitis
29672	PDV	Irma Levinskienė
	PROJ.	Aistė Baukytė
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "NAUJOJI PILAITĖ" VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, TOLMINKIEMIO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 GYVENAMASIS NAMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAUKO NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS, M1:500
DOKUMENTO ŽYMUO 23047.01-01-TDP-VN.B-03		LAPAS 1
		LAPŲ 1