

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
STATYBOS ADRESAS	VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42 UNIKALUS PASTATO Nr. 1097-9002-0010
STATINIO GRUPĖ	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ) (DAUGIABUČIAI) PASTATAI
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGASIS STATINYS
ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)
BYLA	VII
LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023
STATINIO PROJEKTO DALIS	VANDENTIEKIO NUOTEKŲ (VN)
ŽYMUO	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN
STATYTOJAS	984-OJI DAUGIABUČIO NAMO SAVININKŲ BENDRIJA, DIDLAUKIO G. 42-27, VILNIUS, ĮM. K. 126374636
PROJEKTUOTOJAS 	UAB „POLISTATYBA“ Atestato Nr. 4983 ĮMONĖS KODAS: 300630009 ĮMONĖ ATESTUOTA: 2007.09.28 Nr.4983 APLINKOS MINISTERIJOJE
Projekto vadovas	(parašas) _____ (vardas, pavardė, kval. Atestato Nr.)
Projekto dalies vadovas	(VN) (parašas) _____ (vardas, pavardė, kval. Atestato Nr.)

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyv. namo Didlaukio g. 42, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Objekto adresas: Didlaukio g. 42.

Pareiškėjas: 984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: 104,16 m³/d.; 4,34 m³/h_{max}.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00 - 200 m. (palaikomas tinkle) ir 215 m. (didžiausias galimas)

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą. Poreikiui esant, įvadą perkloti, užtikrinant nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams. Pasirašyti rekonstrukcijos sutartį (žiūr. V dalyje).
- Vandens apskaitos mazgas turi būti suprojektuotas ir įrengtas, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Poreikiui esant, vandens apskaitos mazgą rekonstruoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

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

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

Užsakovas privalo:

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 104,16 m³/d.; 4,34 m³/h_{max}; užterštumas BDS₇ 287,5 mg/l.

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamus nuotekų išvadus. Poreikiui esant, išvadus rekonstruoti arba perkloti, 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“.
- Techninis projektas **bus derinamas tik pateikus** V dalyje nurodytas pasirašytas **sutartis**.
- Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus **negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo**.
- Paruoštą projektą su visais pažymėjais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiektis 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 vykdomi tinklų rekonstrukcijos darbai, pasirašyti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos sutartį ir Panaudos sutartį.
- Dėl sutarčių pasirašymo kreiptis elektroniniu paštu: info@vv.lt
- Su sutarčių projektais ir būtina pateikti informacija sutartims pasirašyti, galima susipažinti adresu:

<http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.

- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir V dalyje išvardintas sutartis, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelų ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpilti 30 cm storio žvyro danga, siurblių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.**
- Prieš vykdant tinklų perklojimo ir pertvarkymo darbus pagal rekonstrukcijos sutartį, Statytojas privalo suderinti konkrečią datą, laiką ir gauti raštišką sutikimą iš UAB „Vilniaus vandenys“ dėl eksploatuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų atjungimo ir esamų vartotojų perjungimo darbų (dėl suderinimo Statytojas turi kreiptis el. paštu: info@vv.lt arba tel.: 19118). Jeigu Statytojas nesilaiko šios tinklų atjungimo tvarkos, tokiu atveju Statytojas įsipareigoja atlyginti visus UAB „Vilniaus vandenys“ patirtus nuostolius.

VII. GALIOJIMAS:

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

VIII. ASMENS DUOMENŲ APSAUGA:

- 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: _____
(V. Pavardė)

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PROJEKTO DALIS

DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTA-BOS	LAPŲ NR.
1	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-PSŽ	2	0	Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	-	-
2	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	12	0	Aiškinamasis raštas	-	-
3	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	9	0	Techninės specifikacijos	-	-
4	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-SKŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	-	-
5	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-1	1	0	Rūsio planas M1:150. Vandentiekio sistemos	-	-
6	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-2	1	0	Rūsio planas M1:150. Nuotekų sistemos	-	-
7	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-3	1	0	Pirmo (tipinio) aukšto planas M1:150. Vandentiekio ir nuotekų sistemos	-	-
8	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-4	1	0	Penkto aukšto planas M1:150. Vandentiekio ir nuotekų sistemos	-	-
9	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-5	1	0	Stogo planas M1:150. Nuotekų sistemos	-	-
10	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-6	1	0	Vandentiekio ir nuotekų sistemų stovų schemas	-	-
11	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-7	1	0	Buitinių nuotekų sistemos schemas	-	-
12	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-8	1	0	Lietaus nuotekų sistemų schemas	-	-
13	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-9	1	0	Vandentiekio sistemų schemas	-	-
14	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-10	1	0	Sklypo planas M1:500. Lietaus ir buitinių nuotekų tinklai iš pastato	-	-
15	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-9	1	0	Esama įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo patalpa R-18	-	-
16	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-10	1	0	Esamo įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo schema	-	-
PRIEDAI						
17	Priedas Nr. 1	20	-	Statinio projektavimo techninė užduotis	-	-
18	Priedas Nr. 2	1	-	Projekto dalių vadovų projekto sprendinių tarpusavio suderinimas	-	-
19	Priedas Nr. 3	1	-	PDV atestatas Nr. 19946	-	-

0	2023	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis			
Atesta to Nr.	UAB „POLISTATYBA“ 	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
4983		Statinio adresas: VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS PASTATO Nr. 1097-9002-0010			
27833	PV	DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS			Laida
19946	PDV				0
LT	Statytojas (užsakovas): 984-OJI DAUGIABUČIO NAMO SAVININKŲ BENDRIJA, DIDLAUKIO G. 42-27, VILNIUS, ĮM. K. 126374636			0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-PSŽ	Lapas 1
					Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PROJEKTO DALIS

Daugiabučio gyvenamojo namo, Didlaukio g. 42, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas vandentiekio ir nuotekų sistemų techninis darbo projektas atliktas vadovaujantis projektavimo užduotimi ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

2.1. Norminiai dokumentai ir taisyklės:

1. Europos parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
2. LST EN 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
3. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 07 d. įsakymu Nr. D1-738;
4. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
5. STR.2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. 390;
6. „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės“. Patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64;
7. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Patvirtinta Priešgaisrinės saugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 07 d. įsakymu Nr. 1-338;
8. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1994 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. 76;
9. RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1991 m. birželio 24 d. įsakymu Nr. 79/76;
10. LST EN 12201-2:2011+A1:2014 „Vandentiekio ir slėginio nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“;
11. LST EN 12201-3:2011+A1:2013 „Vandentiekio ir slėginio drenažo bei nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“;
12. LST EN 1508:2000 „Vandentieka. Vandens laikymo sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“;
13. HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2017 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. V-1220;
14. „Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. 1-196;

0	2023		Statybos leidimui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atesta to Nr.	UAB „POLISTATYBA“ 		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
4983			Statinio adresas: VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS PASTATO Nr. 1097-9002-0010		
27833	PV		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida
19946	PDV				0
LT	Statytojas (užsakovas): 984-OJI DAUGIABUČIO NAMO SAVININKŲ BENDRIJA, DIDLAUKIO G. 42-27, VILNIUS, IM. K. 126374636		0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313- VN-AR		Lapas
					1
					Lapų
					12

15. EN ISO „Pastatų karšto ir šalto vandens plastikinių vamzdžių PE-X vamzdynų sistemos“;
16. LST EN 15874-1:2013 „Karšto ir šalto vandens įrenginių plastikinių vamzdynų sistemos. Polipropilenas (PP). 1 dalis. Bendrieji dalykai (ISO 15874-1:2013)“;
17. LST EN 15874-2:2013 „Karšto ir šalto vandens įrenginių plastikinių vamzdynų sistemos. Polipropilenas (PP). 2 dalis. Vamzdžiai (ISO 15874-2:2013)“;
18. LST EN 15874-3:2013 „Karšto ir šalto vandens įrenginių plastikinių vamzdynų sistemos. Polipropilenas (PP). 3 dalis. Jungiamosios detalės (ISO 15874-3:2013)“;
19. LST EN 15874-5:2013 „Karšto ir šalto vandens įrenginių plastikinių vamzdynų sistemos. Polipropilenas (PP). 5 dalis. Sistemos tinkamumas naudoti (ISO 15874-5:2013)“;
20. LST EN ISO 15874-2:2013/A1:2018 „Karšto ir šalto vandens įrenginių plastikinių vamzdynų sistemos. Polipropilenas (PP). 2 dalis. Vamzdžiai. 1 keitinys (ISO 15874-2:2013/Amd.1:2018)“;
21. LST EN ISO 15874-3:2013/A1:2018 „Karšto ir šalto vandens įrenginių plastikinių vamzdynų sistemos. Polipropilenas (PP). 3 dalis. Jungiamosios detalės. 1 keitinys (ISO 15874-3:2013/Amd.1:2018)“;
22. LST EN ISO 15874-3:2013/A2:2022 „Karšto ir šalto vandens įrenginių plastikinių vamzdynų sistemos. Polipropilenas (PP). 3 dalis. Jungiamosios detalės. 2 keitinys (ISO 15874-3:2013/Amd 2:2021)“;
23. LST EN ISO 15874-5:2013/A1:2018 „Karšto ir šalto vandens įrenginių plastikinių vamzdynų sistemos. Polipropilenas (PP). 5 dalis. Sistemos tinkamumas naudoti. 1 keitinys (ISO 15874-5:2013/Amd.1:2018)“.

2.2. Atliekant vandentiekio ir nuotekų projekto dalį panaudotos šios kompiuterinės programos:

1. LibreOffice 7.2.5.;
2. DraftSight 2021 x64 SP2.

2.3. Duomenys apie esamas vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sistemas, jų panaudojimo galimybes ir demontavimą.

2.3.1. Esamas šalto vandens įvadinis mazgas:

Projektuojamo pastato šalto ir karšto vandentiekio sistemos prijungiamos po esamo įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo. Esamas šalto vandens įvadas paliekamas tas pats.

Esamą šalto vandens įvadinį mazgą sudaro du šalto vandens apskaitos prietaisai. Vienas skirtas šilumos punktui apskaityti ruošiamo karšto vandens kieki, kitas skirtas pastato šalto vandens sistemai.

Esamų šalto vandens skaitiklių techniniai parametrai: $Q_{nom}=10,0\text{m}^3/\text{h}$, tikslumo klasė A/B-H, Dn32. Įvadiniai šalto vandens skaitikliai yra sumontuoti horizontaliose padėtyse.

Į projektuojamą pastatą šiuo metu yra atvesta viena šalto vandentiekio linija plieniniu cinkuotu vamzdžiu Dn50. Garantuojamas slėgis šalto vandens įvade į pastatą 2,5bar.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	2

2.3.2. Esamos šalto ir karšto vandens tiekimo sistemos:

Pastate šiuo metu yra šalto, karšto ir cirkuliacinio karšto vandens vamzdynai.

Šalto ir karšto vandens tiekimo vamzdžiai yra iš plieninių cinkuotų vamzdžių. Suvirinimo vietose matosi korozijos požymiai ir galimi vandens nutekėjimai. Ant esamų stovų šiuo metu sumontuota tik uždaroji ir drenavimo armatūra. Karšto vandens stovai nebalansuojami. Esami vamzdynai kai kur yra be izoliacijos ir yra didesnis šilumos praradimas per vamzdynus, taip pat šalto vandens tiekimo vamzdžiai rasoja. Visi šalto ir karšto vandens tiekimo vamzdynai, rankšluosčių džiovintuvai, stovų armatūra, izoliacija bus demontuojami ir vietoj jų bus montuojami nauji iš PPR plastikinių lituojamų vamzdžių. Šalto vandens vamzdynas bus montuojamas po esamo šalto vandens apskaitos prietaiso. Visi vandens tiekimo vamzdynai bus montuojami esamų vamzdynų vietose. Jie montuojami rūsyje ir nauji stovai. Vamzdžiai butuose iki esamų sanitarinių prietaisų bus paliekami esami.

2.3.3. Esama buitinių nuotekų sistema:

Buitinių nuotekų nuvedimo vamzdžiai šiuo metu yra ketiniai ir šiuo metu yra sujungti su esamais gelžbetoniniu buitinių nuotekų surinkimo šuliniais Nr.15, 74. Esami vamzdžiai yra nesandarūs, galimi buitinių nuotekų nutekėjimai. Visi buitinių nuotekų vamzdžiai, jų fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, perėjimai) bus demontuojami ir vietoj jų montuojami nauji iš PVC plastikinių spaudiminių vamzdžių. Nauji buitinių nuotekų vamzdynai bus montuojami esamų vamzdžių vietose. Butuose bus montuojami tik nauji stovai. Nuotekų vamzdžiai butuose iki esamų sanitarinių prietaisų bus paliekami esami.

2.3.4. Esamos lietaus nuotekų sistemos:

Projektuojamo pastato lietaus nuotekos nuo plokščio stogo surenkamos ir nukreipiamos į esamus lauko lietaus nuotekų šalinimo šulinius Nr.T63, T64.

Lietaus nuotekų nuvedimo vamzdžiai šiuo metu yra ketiniai. Jie yra nesandarūs. Visi lietaus nuotekų vamzdžiai ir jų fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, perėjimai) bus demontuojami ir vietoj jų montuojami nauji iš PVC Dn110 plastikinių spaudiminių vamzdžių. Ant stogo montuojamos įlajos. Rūsyje tolimiausiuose taškuose monuojamos pravalos. Visi lietaus nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,02 į išvadų pusę.

Pagal „Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą“ 41 ir 42 straipsnio 1 punktą: „Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos“.

2.4. Vidaus šalto ir karšto vandentiekio sistemos (projektiniai sprendiniai).

2.4.1. Šalto vandentiekio sistema:

Vidaus nauji šalto vandens vamzdynai bus montuojami rūsyje ir stovai iki butų esamų šalto vandens skaitiklių. Vamzdynai nuo esamo įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo projektuojami iš PPR lituojamų plastikinių vamzdžių. Numatoma įrengti naują uždaroją armatūrą ir drenavimo armatūrą ant stovų. Visi šalto vandens vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,002 į šalto vandens įvado pusę.

PPR Asortimentas: Ø25x3,5; Ø32x4,4; Ø40x5,5; Ø50x6,9; Ø63x8,6; Ø75x10,3.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	3

Šalto vandens nauji vamzdynai rūšio viduje pravedami atvirai palei lubas.

Šalto vandentiekio vamzdynai apsaugai nuo kondensacijos izoliuojami polietilenine užmaunama izoliacija 13 mm storio apsaugai nuo kondensacijos.

Šalto vandens sekundinis debitas – 1,046 l/s.

2.4.2. Karšto ir recirkuliacinio vandentiekio vamzdynai:

Vidaus nauji karšto ir recirkuliacijos vandens vamzdynai bus montuojami rūsyje ir stovai iki butų esamų karšto vandens skaitiklių. Taip pat numatoma sumontuoti naujus rankšluosčių džiovintuvus ant karšto vandens recirkuliacinės linijos. Vamzdynai nuo naujo šilumos punkto projektuojami iš PPR lituojamų plastikinių vamzdžių. Numatoma įrengti naują uždaramąją armatūrą ir termobalansinius ventilius ant stovų. Termobalansiniai ventiliai numatomi su dezinfekciniu moduliu ir termometru. Visi karšto vandens vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,002 į naujo šilumos punkto pusę.

PPR Asortimentas: Ø25x3,5; Ø32x4,4; Ø40x5,5; Ø50x6,9; Ø63x8,6; Ø75x10,3.

Karšto vandens nauji vamzdynai rūšio viduje pravedami atvirai palei lubas.

Karšto vandentiekio vamzdynai izoliuojami akmens vatos izoliacija 30 mm storio, padengta aliuminio folija.

Karšto vandens sekundinis debitas – 1,144 l/s;

Suminis sekundinis debitas – 1,644 l/s.

Sumontavimus visus šalto ir karšto vandens vamzdynus atliekamas hidraulinis bandymas, vamzdynų praplovimo ir dezinfekavimo darbai.

2.4.3. Šalto ir karšto vandens poreikių skaičiavimas:

Skaičiavimai atlikti pagal STR 2.07.01.2003 “Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai” 3 priedo nurodymus.

Žmonių vandens ėmimo čiaupų tikimybę

q šalto pt	9,1	l/h
q karšto pt	10,9	l/h
U (žmonių skaičius pastate)	90	vnt.
	3600	
q pt	0,20	l/s
N šalto	120	vnt.
N karšto	90	vnt.
q suminė pt	20,0	l/h
P šalto	0,009479	
P karšto	0,015139	
P suminė	0,011905	

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	4

Maksimalus sekundinis debitas

Šaltas vanduo		
	5	
q pt	0,20	
alfa	1,046	
NP	1,1375	
q š max	1,046	l/s

Karštas vanduo		
	5	
q pt	0,20	
alfa	1,144	
NP	1,3625	
q k max	1,144	l/s

Suminis		
	5	
qpt	0,20	
alfa	1,644	
NP	2,50	
q sum max	1,644	l/s

**Maksimalaus valandinio karšto vandens debito
skaičiavimas:****Žmonių vandens ėmimo čiaupų tikimybę**

q karšto pt	10,9	l/h
U (žmonių skaičius pastate)	90	vnt.
	3600	
q^u_h	10,9	l/h
N (karšto)	90	vnt.
P (karšto)	0,000278	

Karštas vanduo		
	11160	
P (karšto)	0,000278	
q^u_h	10,9	l/h
q^{h_0} (karšto)	200	l/h
$B^{-0,4}$ (butų skaičius 50 vnt.)	0,20	
P h	0,043927	

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	5

	0,005	
q^h_0 (karšto)	200	l/h
alfa h	2,21	
N ph	3,95343	
	1,16	
t_h	55	°C
t_c	5	°C
G_h (valandinis debitas (m ³ /h) paros intensyviausio naudojimo valandą)	2,21	m ³ /h
Q_h (šilumos srautas (kW), reikalingas karštam vandeniui ruošti, paros intensyviausio karšto vandens naudojimo valandą)	159,82	kW
G_T (vidutinis valandinis debitas (m ³ /h) intensyviausio naudojimo laikotarpiu)	1,962	m ³ /h
Q_T (vidutinis šilumos srautas (kW), reikalingas karštam vandeniui ruošti, intensyviausio karšto vandens naudojimo laikotarpiu)	142,56	kW

Skaičiavimuose naudotos formulės:

Sekundinis karšto vandens kiekis nustatomas:

$$q = \frac{\sum_{i=1}^n (NPq_0)_i}{\sum_{i=1}^n (NP)_i},$$

kur:

i – i-toji naudotojų grupė;

n – naudotojų grupių, kurioms karštas vanduo tiekiamas tais pačiais sistemos dalies vamzdynais, skaičius, vnt.;

N – prietaisų, į kuriuos tiekiamas karštas vanduo skaičiuojamojoje sistemos dalyje, skaičius, vnt.;

P – vienalaikio prietaisų veikimo tikimybė;

q_0 – būdingojo prietaiso čiaupo sekundinis karšto vandens debitas, nustatomas pagal šių Taisyklių 3 priedą kiekvienai naudotojų grupei atskirai. Būdingasis čiaupas yra čiaupas to prietaiso, kurio norminis debitas yra didžiausias;

Didžiausias sekundinis karšto vandens debitas bet kurioje sistemos dalyje apskaičiuojamas pagal formulę:

$$g = 5q_0\alpha,$$

kur:

q_0 – būdingojo prietaiso čiaupo sekundinis karšto vandens debitas, l/s;

α – empirinis koeficientas, priklausantis nuo prietaisų skaičiaus ir jų vienalaikio veikimo tikimybės.

Koeficientas α parenkamas pagal Taisyklių 4 priedo lenteles.

Vienalaikio veikimo tikimybė apskaičiuojama pagal formulę:

$$P = \frac{q_h^u U}{3600q_0 N},$$

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	6

kur:

q_h^u – karšto vandens sunaudojimo norma vienam naudotojui intensyviausio naudojimo valandą, l/h;

U – gyventojų arba kitokių naudotojų, kuriems aprūpinti karštu vandeniu naudojama skaičiuojamoji sistemos dalis, skaičius, vnt.;

N – prietaisų, į kuriuos tiekiamas karštas vanduo skaičiuojamojoje sistemos dalyje, skaičius, vnt.

Karšto vandens sistemos vamzdynų dalies, naudojamos karštam vandeniui skirtingoms naudotojų grupėms, besinaudojančioms skirtingais prietaisais, tiekti vienalaikio veikimo tikimybė apskaičiuojama kaip atskirų karšto vandens naudotojų grupių vienalaikio veikimo tikimybių vidurkis pagal formulę:

$$P_{\sum i} = \frac{\sum_{i=1}^n (NP)_i}{\sum_{i=1}^n N_i}$$

Valandinis debitas (m^3/h) paros intensyviausio naudojimo valandą apskaičiuojamas pagal formulę:

$$G_h = 0,005 q_0^h \alpha_h, \quad)$$

kur:

q_0^h – valandinis prietaiso čiaupo debitas, l/h;

α_h – empirinis koeficientas, priklausantis nuo prietaisų skaičiaus ir jų panaudojimo tikimybės, nustatant valadinį prietaiso čiaupo debitą.

Koeficientas α_h parenkamas pagal Taisyklių 4 priedo lenteles.

Apskaičiuojant Taisyklių 19 punkte nurodytą koeficientą α_h , panaudojimo tikimybė intensyviausio naudojimo valandą apskaičiuojama pagal formulę:

$$P_h = \frac{11160 B^{-0,4} P q_0}{q_0^h},$$

kur:

B – butų, kuriuose yra po 3 karšto vandens naudojimo prietaisus (praustuvas, plautuvė ir vonia), skaičius, vnt.

Vidutinis valandinis debitas (m^3/h) intensyviausio naudojimo laikotarpiu, esant vienos grupės naudotojams, apskaičiuojamas pagal formulę:

$$G_T = \frac{q_u U}{1000 T},$$

kur:

q_u – karšto vandens sunaudojimo norma vienam naudotojui per intensyviausio naudojimo laikotarpį (parą, pamainą), l;

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	7

T – intensyviausio naudojimo trukmė valandomis, h.

Šilumos srautas (kW), reikalingas karštam vandeniui ruošti, paros intensyviausio karšto vandens naudojimo valandą apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_h = 1,16G_h(t_h - t_c) + Q_N,$$

kur:

t_h – karšto vandens, pratekėjusio per šildytuvą, temperatūra, °C;

t_c – šalto vandens temperatūra prieš įtekėjimą į šildytuvą, °C;

Q_N – šilumos nuostolių srautas karšto vandens sistemoje, kW.

Vidutinis šilumos srautas (kW), reikalingas karštam vandeniui ruošti, intensyviausio karšto vandens naudojimo laikotarpiu apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_T = 1,16G_T(t_h - t_c) + Q_N$$

2.4.4. Vandentiekio hidrauliniai skaičiavimai:

Kiekvienos atkarpos maksimalus skaičiuojamasis sekundinis debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$q_{\text{š}} = 5 \cdot q_{\text{pt}} \cdot \alpha;$$

Čia:

q_{pt} – skaičiuojamos atkarpos vieno vandens ėmimo prietaiso debitas l/s;

α – koeficientas parenkamas iš STR 2.07.01:2003 (3 priedas, 3,3 lentelė) pagal N·P reikšmę.

Kiekvienos atkarpos vandens ėmimo čiaupo tikimybė apskaičiuojama pagal formulę:

$$P_{\text{š}} = q_{\text{š}} h_{\text{maks}} \cdot U / 3600 \cdot q_{\text{pt}} \cdot N;$$

Skaičiuojamos atkarpos hidrauliniai nuostoliai apskaičiuojami pagal formulę:

$$h = i \cdot l \cdot (1 + K_l)l$$

Čia:

h – skaičiuojamos atkarpos hidrauliniai nuostoliai;

i – hidraulinis nuolydis;

l – skaičiuojamos atkarpos ilgis;

K_l – koef., įvertinantis hidraulinius nuostolius. (gyvenamųjų pastatų $K_l = 0,3$).

2.4.5. Reikiamo šalto vandens slėgio skaičiavimas:

Atliekamas pagal formulę:

$$H = h_l + h_g + h + h_{sk};$$

kur, h_l – laisvasis slėgis tarp aukščiausiu ir toliausiai nutolusiu nuo įvado nutolusiu vandens ėmimo čiaupu, m. $h_l = 3,0$ m.;

h_g – aukščių skirtumas tarp aukščiausiai ėsančio vandens ėmimo čiaupo ir įvado prisijungimo vietoje. $h_g = 15,06$ m.;

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	8

h – slėgio nuotoliai tinkle. $h = 3,0$ m.

h_{sk} – slėgio nuostoliai skaitiklyje, m.

h_{sk} apskaičiuojamas pagal formulę:

$$h_{sk} = S \times (q^c)^2, \text{ m.};$$

$$h_{sk} = 1,3 \times (1,644)^2 = 3,51 \text{ m.}$$

Reikiamas slėgis.

$$H = 3,0 + 15,06 + 3,0 + 3,51 = 24,57 \text{ m.v.st.};$$

Esamas įvadinio šalto vandentiekio slėgis yra $H_{iv} = 2,5 \text{ bar}$ (25,49 m.v.st.) iš miesto tinklų, t.y. $H_{iv} > H$.

2.4.6. Prevencija nuo legioneliozės ir karšto vandens temperatūros užtikrinimas:

Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato esamų sanmazgų patalpoms butinis karštas vanduo ruošiamas šilumos punkto plokštelinio šilumokaičio pagaba. Buitinis karštas vanduo ruošiamas ne aukštesnės kaip 55°C temperatūros. Apsaugai nuo legioneliozės karšto vandens temperatūra periodiškai turi būti pakeliama iki $+65^\circ\text{C}$ kas 3 mėnesius ir išlaikoma 25 min.

Prevencijai nuo legioneliozės turi būti užtikrinamos sekančios priemonės:

Pagal HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Patvirtintas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. Nr. V-455, Vilnius. Galiojanti suvestinė reakcija nuo 2023-02-02

63. Karštas vanduo turi būti ruošiamas iš Higienos normos reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens.

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

65. Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas vartotojams turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos:

65.1. 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdžio vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37°C temperatūroje.

65.2. Karšto vandens temperatūra šilumos 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 šilumos vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C .

65.3. 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.

65.4. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamas naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	9

taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

65.5. Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30 °C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

65.6. Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas ne vėliau kaip prieš dvi kalendorines dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

66. Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu Higienos normos IV skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens stebėseną.

2.5. Vidaus buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo sistemos (projektiniai sprendiniai).

2.5.1. Buitinių nuotekų sistema:

Projektuojamo pastato sanmazgų patalpų buitinės nuotekos surenkamos ir nukreipiamos į esamus lauko buitinių nuotekų šalinimo šulinius Nr.15 ir 74. Pasijungimo altitudes tikslinti montavimo metu objekto vietoje.

Buitinės nuotekos surenkamos iš esamų sanmazgų patalpų visų klozetų, praustuvų, plautuvių ir vonių. Nauji buitinių nuotekų šalinimo vamzdynai projektuojami pastato rūsyje ir stovai iki butų. Buitinių nuotekų stovai numatomi betriukšmiai, slėginiai. Nuotekų vamzdynai projektuojami iš PVC Dn110 vamzdžių „N“ klasės.

Nuotekų sistemoms numatomi atmosferiniai alsuokliai. Juos iškelti > 0,1m. virš vėdinimo kanalų/šachų. Ant stovų 5, 3 aukšte ir 1 aukšte numatomos revizijos, kurios turi būti montuojamos 1 metras virš grindų. Rūsyje tolimiausiuose taškuose monuojamos pravalos. Visi buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,02 į išvado pusę.

Šilumos punkto patalpoje Nr.R-20 ir šalto vandens apskaitos mazgo patalpoje Nr. R-18, rūsyje numatomi nuotekų surinkimo trapis su atbuliniais vožtuvais ir siurblinė nefekaliniais vandenims su atbuliniu vožtuvu.

Išleidžiamų buitinių nuotekų temperatūra į miesto tinklus neturi viršyti daugiau kaip 45°C, BDS₇ – 350 mg/l, suspend. Medž. – 350 mg/l, naftos produktus – 5 mg/l, riebalus – 50 mg/l.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	10

Suminis nuotekų sekundinis debitas = Suminis sekundinis šalto ir karšto vandens debitas –
1,644 l/s.

Lauko buitinių nuotekų (FR1) diametras ir ilgis (pagrindiniai techniniai rodikliai):

- Dn110, ilgis: 11,64 m. (savitakinis).

Pastaba: toponuotraukoje (esamų buitinių nuotekų vamzdynų) nėra pažymėti buitinių nuotekų vamzdynų diametrai iki pirmų šulinių. Vykdamontavimodarus (atkasus vamzdynus) reikia nustatyti jų diametrą ir naujus vamzdynus montuoti pagal esamų vamzdynų diametrą. Prašome pateikti esamų vamzdynų foto fiksaciją.

2.5.2.Lietaus nuotekų sistema:

Projektuojamo pastato lietaus nuotekos nuo plosčio stogo surenkamos ir nukreipiamos į esamus lauko lietaus nuotekų šalinimo šulinius Nr. T63 ir T64. Pasijungimo altitudes tikslinti montavimo metu objekto vietoje.

Lietaus nuotekų vamzdynai projektuojami ir PVC Dn110 vamzdžių „N“ klasės. Lietaus nuotekų stovai projektuojami iš betriukšmių, slėginių PVC Dn110 vamzdžių. Pastato 3 aukštuose numatomi kompensaciniai sujungimai su guminiiais sandarinimo žiedais. Lietaus nuotekų įlajos turi būti jungiamos kompensacinėmis įmovomis, jos numatomos elektra šildomos. Atvirai tiesiamies lietaus nuotekų vamzdžiams numatoma rasoimo izoliacija. Ant stogo montuojamos įlajos. Ant rūsyje numatomos revizijos, kurios turi būti montuojamos 1 metras virš grindų. Visi lietaus nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,02 į išvadų pusę.

Sekundinis lietaus nuotekų srautas iš lietaus nuotekų surinkimo baseino, kurio plotas $F = 414,71$ m² susidarys: $Q_{maks.} = F \times I_5 / 10000 = 414,71 \times 264,43 / 10000 = 10,97$ l/s;

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

$$I = 5835 / (5 + 17) + (-0,8) = 264,43 \text{ l/sha};$$

kur: F – stogo plotas, m²; I_5 – Vilniaus miesto 5 metų nuotakyno ištvinimo retmuo ($T = 5 \text{ min.}$, $I = 264,43 \text{ l/sha}$) (vertinant stogo nuolydį $> 0,015$).

Lauko lietaus nuotekų (LR1) diametras ir ilgis (pagrindiniai techniniai rodikliai):

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	11

- Dn110, ilgis: 7,71 m. (savitakinis).

2.6. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema

Lauko gaisrinio vandentiekio sistema yra esama ir šiame projekte nauja neprojektuojama.

2.7. Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema

Pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ vidaus gaisrinis vandentiekis projektuojamame pastate nėra įrengiamas, nes pastato tūris neviršija 5 000 m³.

2.8. Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos

Pagal „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimas ir įrengimo taisyklės“ stacionari gaisrų gesinimo sistema projektuojamame pastate nėra įrengiama. Nes nagrinėjamame pastate nenumatomas 5 000 žmonių buvimas ir aukščiausio aukšto grindų altitudė nėra lygi ar viršija 42 m.

2.9. Duomenys apie atliekamus tyrimus:

Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 5.3.26. p. nuostatas, ir pagal 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“ 61.17. p nuostatas.

Statybos procedūros užbaigimo metu atliekami legioneliozės tyrimai.

**PROJEKTO DALIES SPRENDINIAI ATITINKA PROJEKTO RENGIMO
DOKUMENTAMS IR ESMINIAMS STATINIŲ REIKALAVIMAMS**

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-AR	VN	0	12

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. Bendri techniniai duomenys

Šiose techninėse specifikacijose aprašoma šalto ir karšto vandentiekio, bei buitinių ir lietaus nuotekų vamzdinių paruošimą, tiekimą, bei pastatymą, įskaitant visus statybos darbus.

Naudojamiems vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus.

Statybinė - montavimo organizacija, vykdanči vandentiekio tinklų statybos - montavimo darbus, turi turėti apmokytą brigadą ir licenziją šių darbų vykdymui. Standartai, kuriais Rangovas privalo vadovautis:

1. Lietuvoje galiojančiais statybos techniniais reglamentais, higienos normomis ir taisyklėmis;
2. Europos Sąjungoje galiojančiais darniaisiais standartais (LST EN);
3. STR 2.07.01:2003 „VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINTUVAS. PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS. LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI“.

3.2. Standartai ir techniniai liudijimai

Visos šiame projekte naudojamos medžiagos: vamzdiniai, jų sujungimo dalys, armatūra turi būti pagaminti, patikrinti ir sumontuoti pagal atitinkamą Lietuvoje galiojančią standartą.

Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenurodyta kitaip, visur kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrenginių atitikimą atskiriems standartams ir techniniams liudijimams, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir techninių liudijimų leidimai arba jų pakeitimai.

Projektas atliktas vadovaujantis toliau išvardintais Lietuvos arba jiems ekvivalentiškais Europos standartais.

Ten, kur Lietuvos standartas, reglamentas, norma ar kitas teisinis dokumentas kelia griežtesnius reikalavimus nei konkretūs šioje specifikacijoje nurodyti standartai, pirmenybė turi būti teikiama Lietuvos standartui ar normai.

Rangovas privalo pateikti Užsakovui visus reikalingus vamzdinių bei įrangos gamintojo sertifikatus, kaip įrodymą, jog įranga atitinka jai taikomus standartų ir techninių liudijimų reikalavimus.

3.3. VIDAUS NUOTEKOS

3.4. Bendroji dalis

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

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais 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

0	2023	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atesta to Nr.	UAB „POLISTATYBA“ 		Statinio projekto pavadinimas:	
DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
4983			Statinio adresas: VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS PASTATO Nr. 1097-9002-0010	
27833	PV	✓	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
19946	PDV			0
LT	Statytojas (užsakovas): 984-OJI DAUGIABUČIO NAMO SAVININKŲ BENDRIJA, DIDLAUKIO G. 42-27, VILNIUS, ĮM. K. 126374636		0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	Lapas
				Lapų
			1	9

darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

3.5. Polivinilchlorido PVC slėginiai ir savitakiniai vamzdžiai

Buitinių nuotekų vamzdynai montuojami iš plastikinių beslėgiminių vamzdžių iš polivinilchloridiniai (PVC) ir fasoninių dalių.

PVC N ir S klasės vamzdžiai turi atitikti LST ISO 4435:2004 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U) (tpt ISO 4435:2003)“ standarto reikalavimus. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba SBR gumos.

Gaminių (vamzdžių ir fasoninių dalių) šiluminė talpa 1,0 J/g°C, elastingumo modulis (1 mm/min) 3000 MPa, tankis 1410 kg/m³.

Vamzdžių, montuojamų pastato viduje prie konstrukcijų, medžiagos linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas 0,06 mm/m°C, klojamų po grindimis grunte - 0,7·10⁻⁴ 0K-1.

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės pažymėjimą.

3.5.1. PVC įlaja apšiltinta elektra

Stogo stogo įlaja yra su PVC flanšu. Gaminyje yra atsparus UV spinduliams ir kitiems atmosferos veiksniams. Įlajos lapų gaudyklė apsaugo nuo teršalų bei didelių vabzdžių ar graužikų patekimo. Stogo įlaja komplektuojama kartu su šildymo elementu, kuris užtikrina efektyvų vandens nutekėjimą rudens-pavasario laikotarpiais bei žiemos atšilimo metu. Įlaja yra montuojama spaudžiant ją prie įkaitinto PVC hidroizoliacijos sluoksnio su išpjauta vamzdžio skersmenį atitinkančia skylė. Elementas rekomenduojama pritvirtinti varžtais ar dirželiais prie stogo pagrindo, norint užtikrinti efektyvią izoliaciją. Tam įlajos flanše yra paruoštos specialios skylutės. Tuomet stogo įlaja yra apdengiama antru įkaitintu hidroizoliacijos sluoksniu su atitinkamai išpjauta skylė. Viršutinis sluoksnis yra tvirtai prispaudžiamas prie *vėdinimo detalės* PVC flanšo. Pabaigoje įlaja turi būti užsandarinta specialiu sandarikliu.

Techniniai duomenys:

Skersmuo: 110 mm;

Aukštis: 350 mm;

Svoris: 1.62 kg;

Įlajos žaliava: polipropilenas;

Flanšo žaliava: PVC;

Paskirtis: PVC stogo dangai;

Spalva: juoda;

Komplekte: įlaja su flanšu, beoris filtras, dvejų lapų gaudyklės.

Šildymo kabelis yra tinkamas naudoti ant HDPE, TPO, PVC ir IGOM termoplastinių ir kitų tipų įlajų bei HDPE, PP, PVC ir įvairių metalinių lietvamzdžių. Labai svarbu nepamiršti, jog *šildymo elementas* vasarą turi būti išjungtas. **Šildymo kabelis** yra su dvejais poliamido dirželiais ir silikonu vulkanizuotu dvejų fazių elektros laidu. *Šildymo elementas* neturėtų būti įjungtas visą laiką, todėl rekomenduojama instaliuoti įjungimo / išjungimo mygtuką.

Techniniai duomenys:

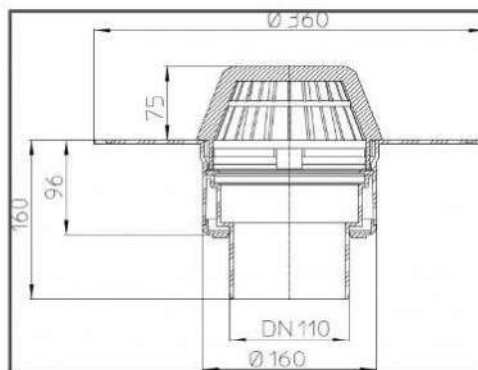
Išmatavimai: 220x32x3.4 mm;

Tech. informacija: 220V, 8W;

Dirželiai: 6/6 mm 750x7.8;

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	VN	0	2

El. kabelis: 6.5 x 500 mm;
 Max. Temp.: 175;
 Elemento temp.: 80°C;
 Sertifikuota: EN 60335-1.



3.6.Montavimas

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

Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Gulstieji vamzdynai tvirtinami kas 2 m, o stovai – kas 3 m. Vamzdynai pritvirtinami apkabomis prie statybinių konstrukcijų.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamsčiu, įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ją paliekama 0,2 x 0,2 dydžio liukelis.

3.7.Nuotekų vamzdžių tvirtinimas

3.8.Nejudamojo tvirtinimo apkaba

Nejudamojo tvirtinimo apkaba naudojama sudaryti nejudamą vamzdžių sistemos tašką. Užveržus varžtus tokia apkaba pritvirtintas vamzdis ar fasoninė dalis negalės judėti apkaboje (bus užblokuotas išilginis poslinkis). Kad stovas negalėtų pasislinkti žemyn. Kiekviena jį sudarančių vamzdžių atkarpų turi būti pritvirtinta viena nejudamojo tvirtinimo apkaba. Judamosios ir fasoninės dalys arba tokių dalių grupės turi turėti po vieną nejudamą tašką.

Kiekvienas horizontaliai sumontuotas vamzdis taip pat turi būti pritvirtintas viena nejudamojo tvirtinimo apkaba. Visos kitos kiekviena vamzdžio – sumontuoto tiek vertikaliai, tiek horizontaliai – tvirtinimo apkabos turi būti pritvirtintos slankiojo tvirtinimo apkabomis. Negalima viršyti nustatytų atstumų tarp apkabų.

3.9.Slankiojo tvirtinimo apkaba

Užveržus varžtus tokia apkaba pritvirtintas vamzdis galės judėti apkaboje (bus galimas sumontuoto vamzdžio išilginis poslinkis).

3.10.Apkabų išdėstymas

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	VN	0	3

Montuojant vamzdynus reikia laikytis šių taisyklių:

-Atstumas tarp apkabų, turi būti 10x išorinis vamzdžio skersmuo. Atstumas tarp apkabų, tvirtinančių vertikalius vamzdžius, turi būti 1-2 metrai, priklausomai nuo skersmens.

-Paprastai apkabų neturi būti smūgių zonose (pavyzdžiui, skersmens sumažinimo ir sistemos krypties pakeitimo vietose).

-Vamzdžių apkabos reikia tvirtinti prie didelio paviršinio tankio statybinių konstrukcijų.

-Stovus įrengiant atvirose montavimo šachtose ir aukštose patalpose (kai aukšto aukštis viršija 2,5 m), kiekvienam vamzdžiui rekomenduojama panaudoti viena nejudoma tvirtinimo apkabą ir vieną slankiojo tvirtinimo apkabą.

-Nejudamoji tvirtinimo apkaba reikia pritvirtinti apatinį vamzdžio galą – iš karto ties fasonine dalimi. Slankiojo tvirtinimo apkabą reikia sumontuoti ne didesniu kaip 2 metrų atstumu virš nejudamos tvirtinimo apkabos.

-Trijų ir daugiau aukštų pastatuose įrengiant stovus iš 110 ar didesnio skersmens vamzdžių kiekvienas vamzdis turi turėti papildomą tvirtinimą (stovo atramą), apsauganti nuo poslinkio. Tokiais atvejais rekomenduojama naudoti movinį tarpvamzdį su nejudamojo apkaba. Atstumas tarp kiekvienos stovo sekcijos su fasonine dalimi ar įmoviu tarpvamzdžių tvirtinimo apkabų turi būti pakankamai trumpas, kad negalėtų išsiskirti.

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

-Išimtiniais atvejais, kai naudojamos ne kompensacinės movos, o kiti jungiamieji elementai didžiausio leistino ilgio (3 metrai) vamzdis turi būti pritvirtintas viena nejudamojo ir viena slankiojo tvirtinimo apkabomis. Užmaunamosios movos turi būti pritvirtintos.

-Tam tikrais atvejais, kai reikia apsaugą nuo gaisro, reikia panaudoti priešgaisrinę apkabą. Atspari ugniai medžiaga, esanti apkabos viduje, mechaniškai užsandarina reikiamą vietą ir ne mažiau kaip 90 minučių neleidžia prasiskverbti nei ugnei nei dūmams.

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

3.11.Konstrukcijų kirtimas

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

3.12.VIDAUS ŠALTO IR KARŠTO VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI

3.13.Bendrieji reikalavimai

Visi vamzdžiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje galiojančius standartus, bei normas. Užsakovui pareikalavus Rangovas turi pateikti atitikties deklaracija įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštarauja LR galiojančioms techniniams liudijimams, standartams ar šiai techniniai specifikacijai.

Naudojami vamzdžiai, jų jungiamosios dalys ir visa kita armatūra turi būti tinkama naudojimui projektuojamoje srityje. Vamzdžiai turi būti vienodai apvalūs per visą savo ilgį. Neleistinas mechaniškai, fiziškai, chemiškai ar kitokiu būdu paveiktų vamzdžių, jų fasoninių dalių ar armatūros naudojimas.

Neleistina naudoti mažesnių diametrų vamzdžius kaip nurodytus brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraščiuose.

Vamzdynas turi būti sumontuotas taip, kad atsiradus hidrauliniams smūgiams, išoriniams poveikiams, ar nuosavoms apkrovoms būtų stabilus ir atsiradusias apkrovas neperduotų mechaniniai įrangai prijungtai prie vamzdyno taip, kad jei būtų padaryta bet kokia žala ar neigiamas poveikis.

Vamzdynai turi būti išdėstyti taip, kad prireikus atlikti remonto darbus (siurblynams, vamzdyno armatūrai ar kitiems įrenginiams) priėjimas būtų nesudėtingas.

Siekiant padidinti vamzdyno vientisumą Rangovas turi užsakinėti kaip galima didesnių ilgių vamzdžius.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	VN	0	4

Jeigu Inžinieriaus nėra nurodoma kita, slėginiai vamzdynai turi būti parinkti ne mažesniai kaip PN10 slėgiui.

Visame vamzdyne pagal poreikį turi būti įrengti vamzdyno ištuštinimo vožtuvai, nuorinimo vožtuvai, atbuliniai vožtuvai ar kiti įrenginiai būtini vamzdyno ilgaamžiškumui ir geram funkcionavimui užtikrinti.

3.14.Vandentiekio vamzdynai

Vamzdžiai naudojami vandeniui tiekti turi atitikti LR galiojančias normas, standartus ir reglamentus. Naudojami vamzdžiai ir armatūra turi užtikrinti vamzdyno vientisumą.

Geriamo vandentiekio vamzdynas turi būti paklotas tokia gylįje, kad būtų užtikrinta jo apsauga nuo užšalimo. Klojant vandentiekio ar bet kurį kitą vamzdyną turi būti išlaikyti horizontalūs ir vertikalūs atstumai tarp vamzdžių ašių.

Vietose kur vamzdis gali būti veikiamas papildomų apkrovų jis turi būti klojamas plieniniame dėkle.

Tose vietose, kur vamzdis kerta pastato siena (pamatą), šulinį ar kamerą, būtinas tos vietos sandarinimas. Rangovas turi užtikrinti, visų šulinių kamerų ar vidinių pastato dalių sandarumą.

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu, ant jų turi būti nurodyta slėgio klasė ir kiti būtini parametrai. Rekomenduojama vamzdžius kloti taip, kad visi ant jų esantys užrašai būtų gerai matomi inžinieriui, t.y. užrašais į viršų. Negalima naudoti vamzdžių dalių, kurios liko atpjautos trumpinant vamzdžius ir neturi gamintojo ženklo ir anksčiau šioje specifikacijoje įvardintų parametrų.

3.15.PPR virinami plastikiniai vamzdžiai

PPR Asortimentas: Ø25x3,5; Ø32x4,4; Ø40x5,5; Ø50x6,9; Ø63x8,6; Ø75x10,3.

Klasifikacija pagal panaudojimo sritis: klasė 2 - Karšto vandens tiekimas (70 °C), maksimali 95°C, slėgis 10 bar. eksploatacijos laikui > 50 metų.

Techniniai parametrai:

- plėtimosi koeficientas 0,15 m/mxK;
- šilumos laidumas 0,24 W/mxK;
- Tankis 0,90 g/cm³;
- šiurkštumas 0,007 mm;
- sertifikuota geriam vandeniui (DWGV sertifikatas);
- medžiagos degumo klasė E (pagal LST EN 13501-1:2019).

PPR vamzdžiai yra naudojami vandentiekio linijoms kloti, taip pat namų prijungimui kai vamzdžio diametras yra mažesnis kaip 100 mm. Visi vamzdžiai jų jungimo detalės turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančias normas ir standartus. Vamzdyno elementams yra taikomas LST EN 773:2000 standartas. Jei statybos metu standartai bus pakeisti Rangovas privalo vadovautis atnaujinta standartų redakcija. Kaip analogas gali būti naudojami daugiasluoksniai presuojami plastikiniai vamzdžiai atitinkamo diametro.

Vamzdžių tarpusavio sujungimai, prijungimai prie vamzdyno armatūros turi būti atliekami su tam skirta įranga ir kvalifikuoto specialisto priežiūroje.

Vandentiekiiui naudojami vamzdžiai turi turėti tam tikslui išduotą ir Lietuvos Respublikoje galiojantį sertifikatą.

Parinkti vamzdžiai ir vamzdyno elementai negali prieštarauti gamintojo rekomendacijoms naudoti juos numatomoje vietoje ir numatomomis sąlygomis.

PPR ir kiti plastmasiniai vamzdžiai klojant liniją, tose vietose, kur jie gali būti veikiami išorinių apkrovų tiek, kad atsirastų deformacijos, turi būti klojami plieniniame dėkle. Leistinas vamzdžio deformacijas nustato gamintojas.

Geriamam vandeniui tiekti skirti vamzdžiai turi būti sandėliuojami tokiomis sąlygomis, kurios neturėtų neigiamo poveikio vamzdžio medžiagai, jo fizikinėms, cheminėms, mechaninėms ar kitoms

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	VN	0	5

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	VN	0	6

Standartiniai juostos išmatavimai: storis 3 mm, plotis 5 mm, rulone 10m.

3.17. Polietileninė izoliacija

Izoliuotų paviršių temperatūra darbo metu neturi viršyti 45°C.

Naudojama šilumos izoliacija turi būti mechaniškai pakankamai atspari, nesugerianti vandens ir nedegi. Šilumos laidumo koeficientas prie 0°C temperatūros turi būti $\geq 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$; Mechaniškai izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką.

Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų, turinčių asbesto.

Izoliacijos paviršius turi būti lygus, nelaidus vandeniui, nedegus.

Armatūros vietose izoliacija turi būti išardoma.

Šalto vandens vamzdynų izoliavimui naudojama pūsto polietileno kevalai, kurios kokybę garantuoja sekančios fizinės savybės:

- šilumos laidumo koeficientas:	$\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$, kai $t=0^\circ\text{C}$; $\lambda=0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$, kai $t=+40^\circ\text{C}$;
- darbo temperatūrų intervalas:	$t=-80^\circ\text{C} \div t=+95^\circ\text{C}$;
- vidutinis garų sugėrimas:	$\mu \geq 3500$ (EN13469);
- vandens įmirkis:	WS05 (LST EN 13472);
- izoliacijos medžiaga	pūstas polietilenas;
- standartinis ilgis:	2 metrai;
- standartinis skersmuo:	$12 \div 114\text{mm}$;
- standartinis storis:	$6 \div 30\text{mm}$.

Visų izoliacinių medžiagų sandūros turi būti tinkamai sujungtos.

Izoliacijos klijavimui naudojami greitai džiūstantys kontaktiniai klijai ir lipni izoliacinė juosta kevalų sujungimams, sunkiai prieinamų vietų, uždarnosios armatūros izoliacijai sutvirtinti.

Standartiniai juostos išmatavimai: storis 3 mm, plotis 5 mm, rulone 10m.

3.18. Rutuliniai ventiliai

Naudojami šalto ir karšto vandentiekio sistemose. Korpuso medžiaga plienas, žalvaris arba bronzos. Prijungimas movinis. PS=4,5bar, $t_d=10\ldots 60^\circ\text{C}$, TS=90°C.

3.19. Priešgaisrinės sandarinimo movos.

Skirtos gaisro plitimui sustabdyti PVC vamzdžių kirtimo perdangų vietose. Standartas LST EN 1363-1. Ugniaatsparumas EI-90. Galimi diametrai nuo DN32 iki DN400. Produktas turi „Ekspluatacinių savybių pastovumo atitikties sertifikatą EC ir Europos techninį įvertinimą ETA“.

3.20. Termostatinis balansinis temperatūros palakymo vožtuvas

Skirtas subalansuoti ir palaikyti vienodą karšto vandens temperatūrą stovuose. Montuojamas ant kiekvieno karšto vandens stovo recirkuliacinės linijos. Juo atliekamas terminis balansavimas, palaikoma vienoda temperatūra visuose stovuose ir sanitariniuose prietaisuose. PS=4,5bar, $t_d=55^\circ\text{C}$. Nustatymo ribos: 35-80°C. Su dezinfekciniu moduliu ir termometru.

3.21. Hidraulinis bandymas

Šalto ir karšto vandens vamzdynų hidraulinis bandymas.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	VN	0	7

Bandymo slėgis turi būti 1,5 karto didesnis už didžiausią darbo slėgį. Santechninių sistemų vamzdinių bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią ir vadovaujantis vamzdžių gamintojo nurodymais. Vamzdinių izoliavimas, vagų tiesimo, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdinius. Pastato šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis nustatytas vamzdžio gamintojo.

Užpildžius vamzdinę vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 10 min (plastikinius vamzdinius ne mažiau kaip 30 min.), apžiūrint vamzdinę ir sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karšto vandentiekio sistemų išleidžiamas.

Klijuojamiems vamzdžiams atsparumo bandymas slėgiui vykdomas praėjus 12 val. nuo paskutinio klijavimo.

Pabaigoje būtina apžiūrėti visus vamzdžių sujungimus.

Prieš pastato eksploataciją geriamo šalto ir karšto vandentiekio sistemos turi būti chloruojamos, vandens mėginiai pateikti cheminei analizei Higienos centrui. Bandymus atlikti vadovaujantis vamzdžių gamintojo reikalavimais.

Būtina patikrinti slėgį visuose vamzdynuose. Nutiestus, tačiau dar nepaslėptus vamzdinius reikia pripildyti švaraus geriamo vandens (nepamiršti apsaugos nuo šalčio). Slėgio matavimo prietaisas jungiamas sistemos žemiausiame taške. Naudojami tik tokie slėgio matavimo prietaisai, kurie parodo 0,1 bar slėgio pasikeitimą.

Prietaisus, boilerius bei santechninius įrengimus reikia uždaryti tam, kad jie būtų apsaugoti nuo kontrolinio slėgio, kurį nustato vamzdžio gamintojas. Tuomet būtina patikrinti slėgį vamzdyne, o po to jį sumažinti iki darbinio slėgio.

Tikrinimo trukmė: 2 valandos nuo temperatūrų išlyginimo tarp vamzdžio ir tikrinimo priemonės.

Kontrolinio slėgio paklaida: $\leq 0,2$ bar.

Buitinių ir lietaus nuotekų vamzdinių hidraulinis bandymas.

Žemutinis nuotakyno galas užkemšamas tinkamais vandeniu nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu. Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį). Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių. Visi hidraulinio išbandymo darbai turi būti atlikti prieš vamzdžių uždengimą. Baigus bandymo darbus yra sudaromi hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai. Atliekant bandymą vadovautis galiojančiomis normomis (LST EN 1610:2016 „Nuotakyno tiesimas

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	VN	0	8

ir bandymas“).

3.22. Dezinfekavimas

Karšto vandens vamzdyno dezinfekcija: terminis būdas. 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 tai tada galima jį naudoti.

Pagal higienos normą HN24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ atlikti trumpalaikę cheminę vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/ltr. 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/ltr. Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

Dezinfekcijos metu visi vandens išleidimo čiaupai turi būti uždaryti ir vanduo neturi būti naudojamas tam tikrą laiką, kol vyksta dezinfekcija. Po rekomenduojamo dezinfekcijos laikotarpio (paprastai po nakties) dozavimo įrenginys atjungiamas. Jeigu vanduo pašildomas, sistema pilnai ištušinama ir praplaunama vandeniu. Po to kiekvienas čiaupas iš eilės atidaromas (atskirai šalto ir šilto vandens), kad išleisti dezinfekuojamąjį tirpalą. Ši procedūra atliekama nuo apačios į viršų: einant nuo rūšio aukštyn ir baigiant viršutiniame aukšte. Čiaupai uždaromi iš karto po to, kai matavimo juostelės nebeusidažo jas drėkinant tekančiu vandeniu. Tekantis vanduo gali būti šiek tiek nuspalvintas. Tai įvyksta dėl nuosėdų atsiskyrimo nuo vidinių vamzdžių sienų (rūdys, mineralinės nuosėdos, negyvi vienląsčiai organizmai, mikroorganizmai ir kt.). Po dezinfekcijos ir praplovimo procedūrų vamzdžiuose nebelieka bakterijų. Tuo galima įsitikinti patikrinus vandens pavyzdžius atitinkamoje laboratorijoje. Labai svarbu žinoti, kad užkratas sistemoje (o ypatingai karšto vandens sistemoje) atsinaujina po tam tikro laiko. Tam, kad vandens tiekimo sistema būtų užteršta įmanomai mažu lygiu, dezinfekcija turi būti reguliariai pakartojama.

Kad pašalinti neprisitvirtinusius nešvarumus, vamzdynai turi būti išplaunami vandeniu.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-TS	VN	0	9

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS VANDENTIEKIUI IR NUOTEKOMS						
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Techninė specifikacija	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	KARŠTO VANDENTIEKIO SISTEMOS T3 IR T4					
1.1.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø25x3,5, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA		TS 3.12.- TS 3.17.	m.	2,10	-
1.2.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø32x4,4, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA		TS 3.12.- TS 3.17.	m.	134,04	-
1.3.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø40x5,5, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA		TS 3.12.- TS 3.17.	m.	77,62	-
1.4.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø50x6,9, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA		TS 3.12.- TS 3.17.	m.	77,0	-
1.5.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø63x8,6, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA		TS 3.12.- TS 3.17.	m.	3,91	-
1.6.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø75x10,3, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA		TS 3.12.- TS 3.17.	m.	16,67	-
1.7.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN32 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90		TS 3.19.	Kompl.	36	-
1.8.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN40 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90		TS 3.19.	Kompl.	12	-
1.9.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN50 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90		TS 3.19.	Kompl.	12	-
1.10.	RANKŠLUOSČIŲ DŽIOVINTUVAS „GYVATĖLĖ“		-	Kompl.	30	-
1.11.	VAMZDYNŲ TVIRTINIMO ATRAMOS		-	Kompl.	1	-
1.12.	SISTEMOS HIDRAULINIS IŠBANDYMAS		TS 3.21.	m.	311,34	-
1.13.	VAMZDYNŲ PRAPLOVIMO IR DEZINFEKAVIMO DARBAI		TS 3.22.	m.	311,34	-
1.14.	SISTEMOS MONTAVIMO DARBAI		-	Kompl.	1	-
0	2023		Statybos leidimui (konkursui) ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas, keitimo priežastis			
Atesta to Nr.	UAB „POLISTATYBA“ 		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
4983			Statinio adresas: VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS PASTATO Nr. 1097-9002-0010			
27833	PV	✓	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			Laida
19946	PDV					0
LT	Statytojas (užsakovas): 984-OJI DAUGIABUČIO NAMO SAVININKŲ BENDRIJA, DIDLAUKIO G. 42-27, VILNIUS, ĮM. K. 126374636		0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-SKŽ			Lapas
						Lapų
						1
						4

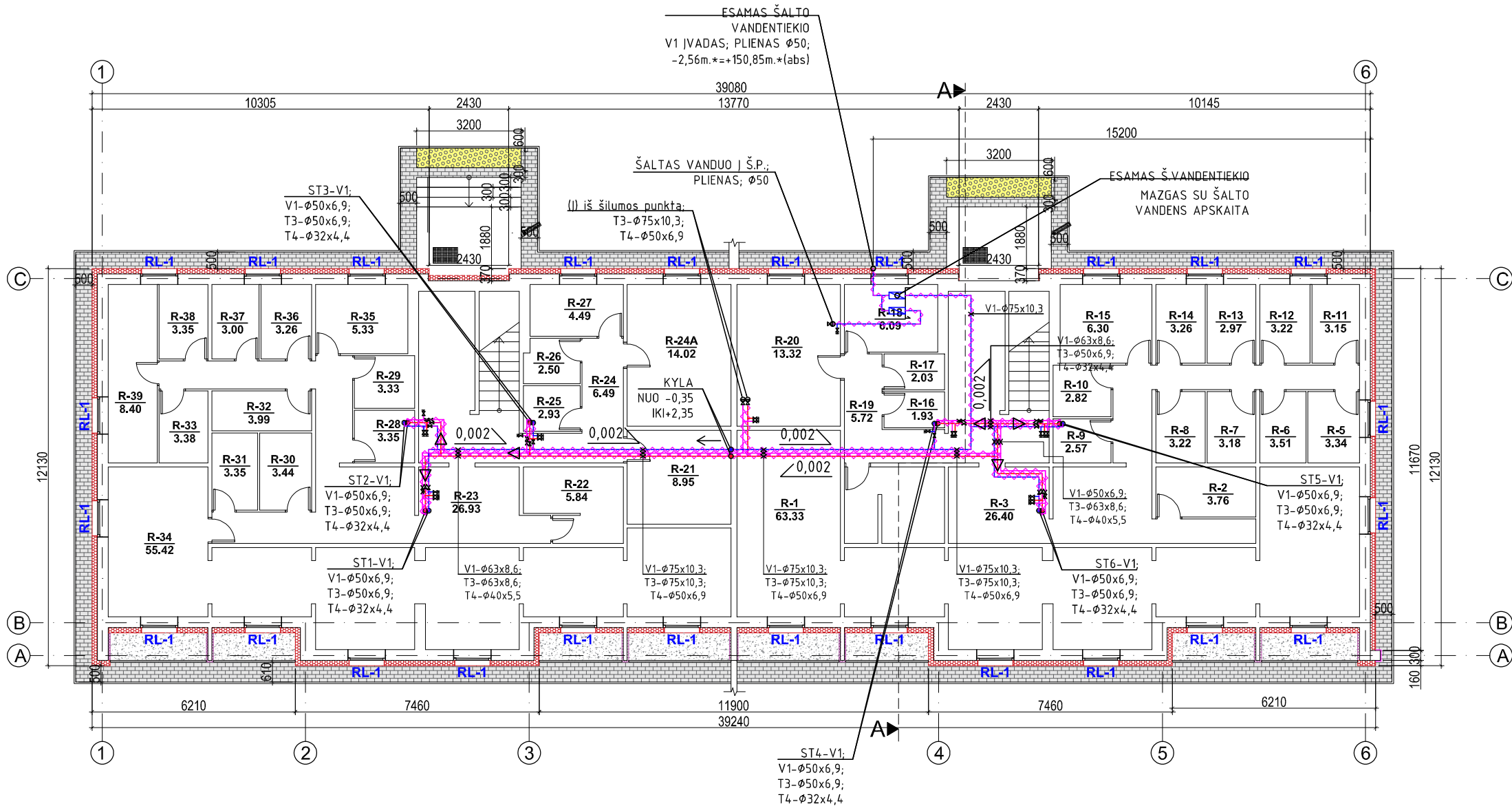
1.15.	ESAMOS KARŠTO VANDENS SISTEMOS DEMONTAVIMO DARBAI	-	Kompl. m.	1 311,34	-	
1.16.	STATYBINIO LAUŽO UTILIZAVIMAS	-	t.	10,0	-	
1.17.	ANGŲ SIENOSE IR PERDANGOSE PRAMUŠIMAS IR UŽTAISYMAS	-	Kompl.	80	-	
2	ŠALTO VANDENTIEKIO SISTEMA V1					
1.18.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø25x3,5, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	1,47	-	
1.19.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø32x4,4, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	39,69	-	
1.20.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø40x5,5, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	73,71	-	
1.21.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø50x6,9, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	60,33	-	
1.22.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø63x8,6, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	3,60	-	
1.23.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø75x10,3, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	27,38	-	
1.24.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN32 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.19.	Kompl.	6	-	
1.25.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN40 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.19.	Kompl.	12	-	
1.26.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN50 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.19.	Kompl.	12	-	
1.27.	VAMZDYNŲ TVIRTINIMO ATRAMOS	-	Kompl.	1	-	
1.28.	SISTEMOS HIDRAULINIS IŠBANDYMAS	TS 3.21.	m.	206,18	-	
1.29.	VAMZDYNŲ PRAPLOVIMO IR DEZINFEKAVIMO DARBAI	TS 3.22.	m.	206,18	-	
1.30.	SISTEMOS MONTAVIMO DARBAI	-	Kompl.	1	-	
1.31.	ESAMOS ŠALTO VANDENS SISTEMOS DEMONTAVIMO DARBAI	-	Kompl. m.	1 206,18	-	
1.32.	STATYBINIO LAUŽO UTILIZAVIMAS	-	t.	5,0	-	
1.33.	ANGŲ SIENOSE IR PERDANGOSE PRAMUŠIMAS IR UŽTAISYMAS	-	Kompl.	40	-	
3	ARMATŪRA/IRANGA					
1.34.	AUTOMATINIS NUORINTOJAS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	6	K.V. STOVAMS	
1.35.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. NUORINTOJUI. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	6	K.V. STOVAMS	
1.36.	RUTULINIS VENTILIS DN50, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	2	K.V. IR Š.V. Š.P. PATALPOJE	
1.37.	RUTULINIS VENTILIS DN32, SRIEGINIS.	TS 3.18.	Vnt.	1	K.V.REC. Š.P. PATALPOJE	
		ŽYMUO		DALIS	LAIDA	LAPAS
		0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-SKŽ		VN	0	4

	PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C				
1.38.	RUTULINIS VENTILIS DN32, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	12	K.V. IR Š.V. STOVAMS
1.39.	RUTULINIS VENTILIS DN20, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	6	K.V. REC. STOVAMS
1.40.	RUTULINIS VENTILIS DN25, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	90	K.V. IR Š.V. BUTAMS
1.41.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. VANDENS IŠLEIDIMUI PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	18	K.V. IR Š.V. STOVAMS
1.42.	TERMOBALANSINIS VENTILIS DN25, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.20.	Vnt.	6	Analogas „Danfoss“ MTCV
4	BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA F1				
1.43.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110, BETRIUKŠMIS, SLĖGINIS (STOVAMS)	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	93,48	SLĖGINIS VIDUJE
1.44.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	48,53	VIDUJE
1.45.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	11,45	FR1 LAUKE
1.46.	PVC REVIZIJA D110 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	18	-
1.47.	PVC PRAVALA D110 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	8	-
1.48.	PVC TRAPAS D110 SU SIFONU IR ATBULINIŲ VOŽTUVU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	-
1.49.	PVC ATMOSFERINIS ALSUOKLIS DN110	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	6	-
1.50.	KOMPENSACINIS SUJUNGIMAS DN110 SU GUMINIŲ SANDARINIMO ŽIEDU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	6	-
1.51.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN110 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.19.	Kompl.	30	-
1.52.	RŪSIO BETONINIŲ GRINDŲ ARDYMAS IR ATSTATYMAS	-	m3	11,0	-
1.53.	PVC FASONINĖS DALYS (TRIŠAKIAI, MOVOS, ALKŪNĖS)	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	2	-
1.54.	BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMOS MONTAVIMO IR BANDYMO DARBAI	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl. m.	2 152,46	-
1.55.	ANGŲ SIENOSE IR PERDANGOSE PRAMUŠIMAS IR UŽTAISYMAS	-	Kompl.	52	-
1.56.	IŠLEIDĖJO DN110 HERMETINIS SANDARINIMAS	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	2	-
1.57.	ESAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DEMONTAVIMO DARBAI	-	Kompl., m.	2 152,46	-
1.58.	BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ HIDRAULINIS BANDYMAS	TS 3.21.	m.	152,46	-
1.59.	TRANŠĖJOS ATKASIMAS IR UŽKASIMAS	-	m.	11,45	-
1.60.	SUTANKINTO SMĖLIO SLUOKNIS 0,1 M.	-	m.	11,45	-
1.61.	BUIINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DN10 PAJUNGIMAS Į ESAMĄ MIESTO BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠULINIUS Nr.15, 74 - DN1000	-	Kompl.	2	-
1.62.	SKLYPO DANGŲ SUTVARKYMAS	-	Kompl.	1	ŽR. "SA" PROJ. DALĮ,
1.63.	STATYBINIO LAUŽO UTILIZAVIMAS	-	t.	10,0	-
4	LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA L1				
		ŽYMUO		DALIS	LAIDA
		0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-SKŽ		VN	0
					LAPAS
					4

1.64.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110, BETRIUKŠMIS, SLĖGINIS (STOVAMS) IZOLIUOTAS ANTIRASOJANČIA IZOLIACIJA	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	30,84	SLĖGINIS VIDUJE
1.65.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110, IZOLIUOTAS ANTIRASOJANČIA IZOLIACIJA	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	20,86	VIDUJE
1.66.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	7,71	LR1 LAUKE
1.67.	KOMPENSACINIS SUJUNGIMAS DN110 SU GUMINIU SANDARINIMO ŽIEDU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	-
1.68.	KOMPENSACINĖ ĮMOVA DN110, LIETAUS ĮLAJOS SUJUNGIMUI	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	-
1.69.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN110 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.19.	Kompl.	10	-
1.70.	PVC REVIZIJA D110 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	-
1.71.	PVC PRAVALA D110 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	4	-
1.72.	PVC ĮLAJA DN110 ŠILDOMA ELEKTRA	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	-
1.73.	PVC FASONINĖS DALYS (TRIŠAKIAI, MOVOS, ALKŪNĖS)	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	2	-
1.74.	LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMOS MONTAVIMO IR BANDYMO DARBAI	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl. m.	2 59,41	-
1.75.	ANGŲ SIENOSE IR PERDANGOSE PRAMUŠIMAS IR UŽTAISYMAS	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	18	-
1.76.	IŠLEIDĖJO DN110 HERMETINIS SANDARINIMAS	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	2	-
1.77.	ESAMŲ LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DEMONTAVIMO DARBAI	-	Kompl., m.	2 59,41	-
1.78.	LIETAUS VAMZDYNŲ HIDRAULINIS BANDYMAS	TS 3.21.	m.	59,41	-
1.79.	TRANŠĖJOS ATKASIMAS IR UŽKASIMAS	-	m.	7,71	-
1.80.	SUTANKINTO SMĖLIO SLUOKNIS 0,1 M.	-	m.	7,71	-
1.81.	LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DN110 PAJUNGIMAS Į ESAMĄ MIESTO LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINIUS Nr.T63, T64 - DN1000	-	Kompl.	2	-
1.82.	SKLYPO DANGŲ SUTVARKYMAS	-	Kompl.	1	ŽR. "SA" PROJ. DALĮ,
1.83.	STATYBINIO LAUŽO UTILIZAVIMAS	-	t.	5,0	-
-	PASTABA: Visi išvardinti įrenginiai, gaminiai ir medžiagos turi būti įkainoti su montavimo darbais				

PASTABA: „Sumontavus sistemą butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgriovimai, esamos dangos pažeidimai, visos skylės užsandarinamos“.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-SKŽ	VN	0	4



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m²)
R	1	Techninis koridorius	63,33
	2	Sandėlis	3,76
	3	Koridorius	26,40
	4	Sandėlis	6,71
	5	Sandėlis	3,34
	6	Sandėlis	3,51
	7	Sandėlis	3,18
	8	Sandėlis	3,22
	9	Sandėlis	2,57
	10	Sandėlis	2,85
	11	Sandėlis	3,15
	12	Sandėlis	3,33
	13	Sandėlis	2,97
	14	Koridorius	3,26
	15	Sandėlis	6,30
	16	Sandėlis	1,93
	17	Koridorius	2,03
	18	Sandėlis	6,09
	19	Sandėlis	5,72
	20	Šilumos mazgas	13,32
	21	Elektros skydinė	8,75
	22	Sandėlis	5,84
	23	Koridorius	26,93
	24	Koridorius	6,45
	25	Sandėlis	2,53
	26	Sandėlis	2,50
	27	Sandėlis	4,49
	28	Sandėlis	3,05
	29	Sandėlis	3,33
	30	Sandėlis	3,44
	31	Sandėlis	3,35
	32	Sandėlis	3,99
	33	Sandėlis	3,32
	34	Techninis koridorius	55,42
	35	Sandėlis	5,33
	36	Sandėlis	3,26
	37	Sandėlis	3,00
	38	Sandėlis	3,35
	39	Sandėlis	8,40
	24A	Sandėlis	14,02
	Iš viso:		337,72

PASTABOS:

- Planuose pavaizduotos vandentiekio sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuoti naujus šalto ir karšto vandentiekio stovus esamų stovų vietose.
- Visi karšto vandentiekio vamzdynai nuo stovų montuojami 0,002 nuolydžiu į šilumos punkto pusę.
- Visi šalto vandentiekio vamzdynai montuojami 0,002 nuolydžiu į esamo įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo pusę.
- Visi karšto vandentiekio vamzdynai izoliuojami akmens vatos izoliacija 30 mm storio, pedengta aliuminio folija.
- Visi šalto vandentiekio vamzdynai izoliuojami polietilenine izoliacija 13 mm storio apsaugai nuo kondensacijos
- Sumontavus sistemą butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgriovimai, esamos dangos dangos, visos skylės užsandarinamos.
- Sumontavus vandentiekio vamzdynus atliekamas jų hidraulinis bandymas ir praplovimo, dezinfekavimo darbai.

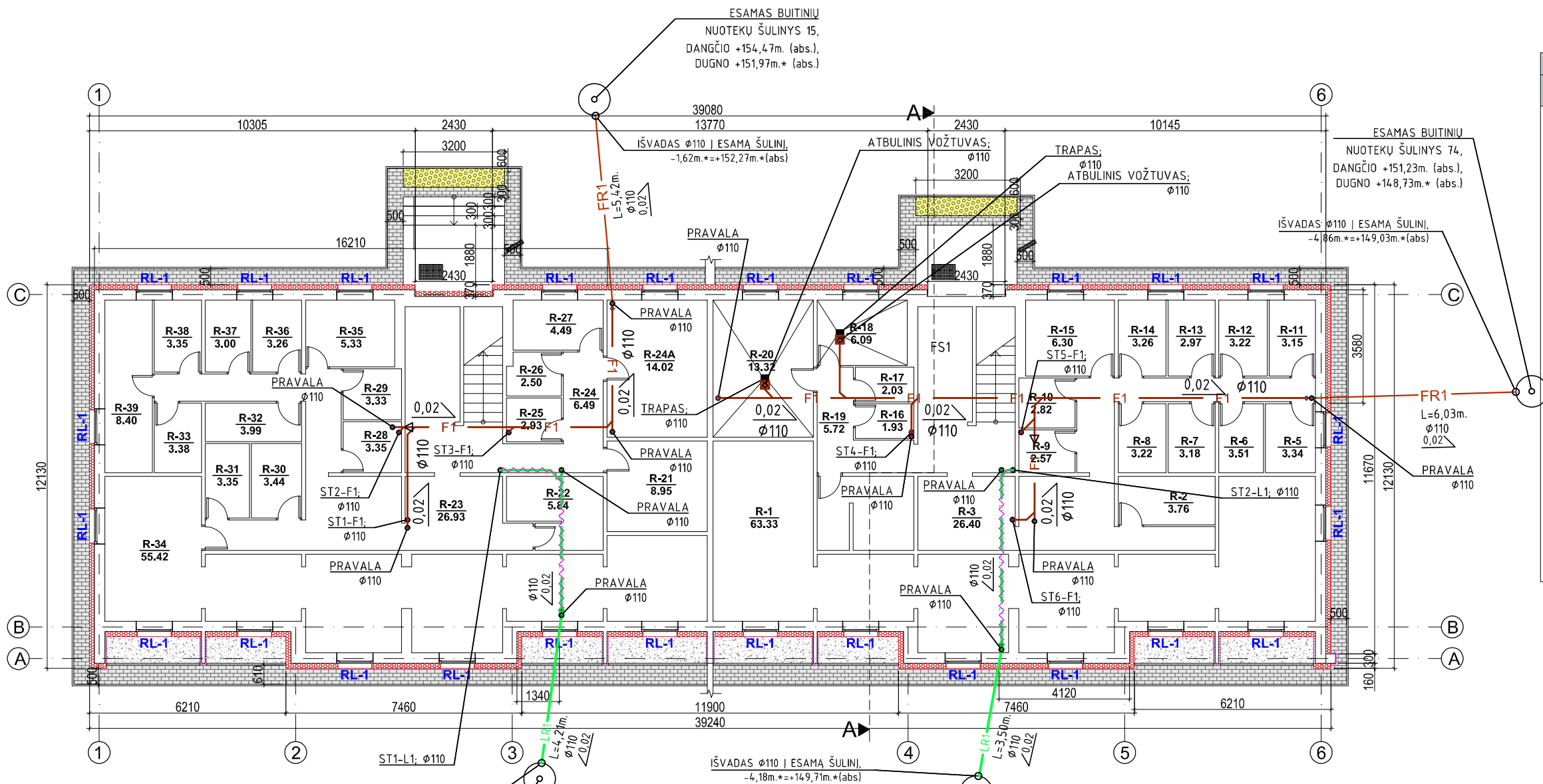
(LAS07) Alt.+0,00=+153,89m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,40=+151,01m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+2,80=+156,21m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+5,60=+159,01m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+8,40=+161,81m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+11,20=+164,61m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+14,00=+167,41m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,48=+170,21m.(abs)

Sutartiniai žymėjimai:

- Rutulinis ventilis
- Vandens išleidimo ventilis su akle
- Termo balansinis vožtuvas
- Diametro pasikeitimas
- Vamzdžio montavimo nuolydis

- Recirkulacinio karšto vandentiekio vamzdis
- Tiekiamo karšto vandentiekio vamzdis
- Tiekiamo šalto vandentiekio vamzdis
- Stovo numeris, vamzdžio diametras
- Izoliacija nuo rasojimo
- Projektavimo riba

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
4983		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:	
		PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
27833	PV	RŪSIO PLANAS M1:150. VANDENTIEKIO SISTEMOS	
19946	PDV		
19946	Proj.		
LT	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO:	
	984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, įm. k. 126374636	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-1	
		Lapas	Lapų
		1	1



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Aukšto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m²)
R	1	Techninis koridorius	63,33
	2	Sandėlis	3,76
	3	Koridorius	26,40
	4	Sandėlis	6,71
	5	Sandėlis	3,34
	6	Sandėlis	3,51
	7	Sandėlis	3,18
	8	Sandėlis	3,22
	9	Sandėlis	2,57
	10	Sandėlis	2,85
	11	Sandėlis	3,15
	12	Sandėlis	3,33
	13	Sandėlis	2,97
	14	Koridorius	3,26
	15	Sandėlis	6,30
	16	Sandėlis	1,93
	17	Koridorius	2,03
	18	Sandėlis	6,09
	19	Sandėlis	5,72
	20	Šilumos mazgas	13,32
	21	Elektros skydinė	8,75
	22	Sandėlis	5,84
	23	Koridorius	26,93
	24	Koridorius	6,45
	25	Sandėlis	2,53
	26	Sandėlis	2,50
	27	Sandėlis	4,49
	28	Sandėlis	3,05
	29	Sandėlis	3,33
	30	Sandėlis	3,44
	31	Sandėlis	3,35
	32	Sandėlis	3,99
	33	Sandėlis	3,32
	34	Techninis koridorius	66,42
	35	Sandėlis	5,33
	36	Sandėlis	3,26
	37	Sandėlis	3,00
	38	Sandėlis	3,35
	39	Sandėlis	8,40
	24A	Sandėlis	14,02
Iš viso:			337,72

ESAMAS LIETAUS
NUOTEKŲ ŠULINYS T63,
DANGČIO +154,52m. (abs.),
DUGNO +151,92m.* (abs.)

(LAS07) Alt.+0,00=+153,89m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,40=+151,01m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+2,80=+156,21m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+5,60=+159,01m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+8,40=+161,81m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+11,20=+164,61m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+14,00=+167,41m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,48=+170,21m.(abs)

ESAMAS LIETAUS
NUOTEKŲ ŠULINYS T64,
DANGČIO +151,91m. (abs.),
DUGNO +149,41m.* (abs.)

Sutartiniai žymėjimai:

0,02 - Vamzdžio montavimo nuolydis
● - F1 stovas
● - L1 stovas

FR1 - Atnaujinamas (modernizuojamas) buitinių nuotekų vamzdis
F1 - Savitakinių buitinių nuotekų vamzdis
LR1 - Atnaujinamas (modernizuojamas) lietaus nuotekų vamzdis
L1 - Lietaus nuotekų vamzdis

PASTABOS:

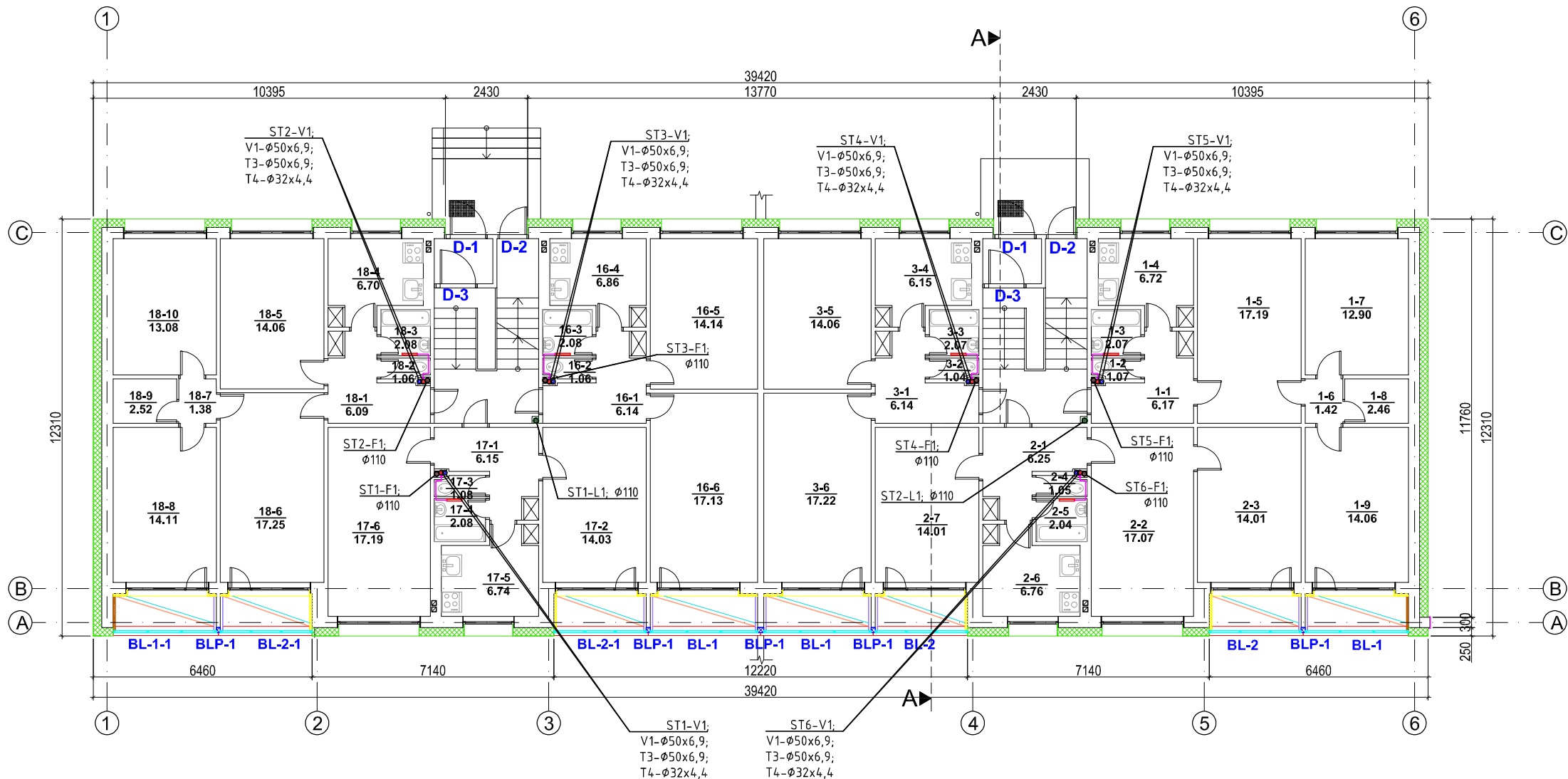
- Planuose pavaizduotos vandentiekio ir nuotekų sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuojant naujus šalto ir karšto vandentiekio stovus esamų stovų vietose.
- Buitinių ir lietaus nuotekų stovus montuoti esamų stovų vietoje.
- Buitinių ir lietaus nuotekų išvadus iki šuliniių montuoti esamų stovų vietoje.

Atbulinis vožtuvas
Trapas
Stovo numeris, vamzdžio diametras
Izoliacija nuo rasojimo

PASTABOS:

- Planuose pavaizduotos nuotekų sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuoti naujus nuotekų stovus esamų stovų vietose.
- Visi nuotekų vamzdynai rūsyje montuojami 0,02 nuolydžiu į esamų išvadų pusę.
- Visi lietaus vamzdynai, klojami atvirai, izoliuojami antirasojančia.
- Sumontavus sistemas butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgriovimai, esamos dangos dangos, visos skylės užsandarinamos.
- Sumontavus nuotekų vamzdynus atliekamas jų hidraulinis bandymas.

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
4983		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:	
		PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010	
27833	PV	PARAŠAS	DATA
19946	PDV		2023
19946	Proj.		2023
STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, įm. k. 126374636	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-2	
		Lapas	Lapų
		1	1



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Aukšto Nr.	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas (m ²)
1		1	Koridorius	6,17
		2	San. mazgas	1,07
		3	Vonia	2,07
		4	Virtuvė	6,72
		5	Kambarys	17,19
		6	Kambarys	1,42
		7	Kambarys	12,90
		8	Sandėlis	2,46
		9	Kambarys	14,06
			64,06	
		1	Koridorius	6,25
		2	Kambarys	17,07
		3	Kambarys	14,01
		4	San. mazgas	1,05
		5	Vonia	2,04
		6	Virtuvė	6,76
		7	Kambarys	14,01
			61,19	
		1	Koridorius	6,14
		2	San. mazgas	1,04
		3	Vonia	2,07
		4	Virtuvė	6,75
		5	Kambarys	14,06
		6	Kambarys	17,22
			47,28	
		1	Koridorius	6,14
		2	San. mazgas	1,06
		3	Vonia	2,08
		4	Virtuvė	6,86
		5	Kambarys	14,14
6		Kambarys	17,13	
		47,41		
	1	Koridorius	6,15	
	2	Kambarys	14,03	
	3	San. mazgas	1,06	
	4	Vonia	2,08	
	5	Virtuvė	6,74	
	6	Kambarys	17,19	
		47,27		
	1	Koridorius	6,09	
	2	San. mazgas	1,06	
	3	Vonia	2,08	
	4	Virtuvė	6,70	
	5	Kambarys	14,06	
	6	Kambarys	17,25	
	7	Koridorius	1,38	
	8	Kambarys	14,11	
	9	Sandėlis	1,52	
	10	Kambarys	13,08	
		78,33		
		Iš viso	343,54	

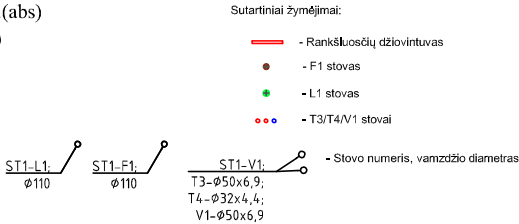
PASTABOS VANDENTIEKIO VAMZDYNAMS:

1. Planuose pavaizduotos vandentiekio sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuoti naujus šalto ir karšto vandentiekio stovus esamų stovų vietose.
2. Visi karšto vandentiekio vamzdynai nuo stovų montuojami 0,002 nuolydžiu į šilumos punkto pusę.
3. Visi šalto vandentiekio vamzdynai montuojami 0,002 nuolydžiu į esamo įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo pusę.
4. Visi karšto vandentiekio vamzdynai izoliuojami akmens vatos izoliacija 30 mm storio, pedengta aliuminio folija.
5. Visi šalto vandentiekio vamzdynai izoliuojami polietilene izoliacija 13 mm storio apsaugai nuo kondensacijos
6. Sumontavus sistemą butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgriovimai, esamos dangos dangos, visos skylės užsandarinamos.
7. Sumontavus vandentiekio vamzdynus atliekamas jų hidraulinis bandymas ir praplovimo, dezinfekavimo darbai.

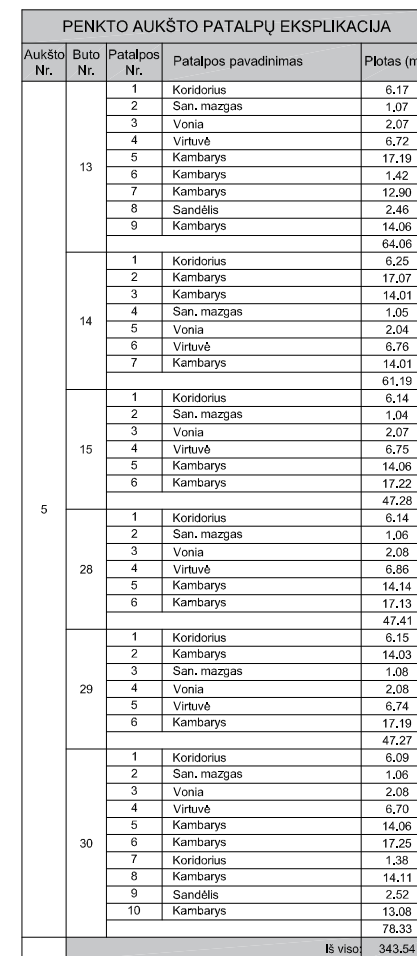
PASTABOS NUOTEKŲ VAMZDYNAMS:

1. Planuose pavaizduotos nuotekų sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuoti naujus nuotekų stovus esamų stovų vietose.
2. Visi nuotekų vamzdynai rūsyje montuojami 0,02 nuolydžiu į esamų išvadų pusę.
3. Visi lietaus vamzdynai, klojami atvirai, izoliuojami antirasojančia.
4. Sumontavus sistemas butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgriovimai, esamos dangos dangos, visos skylės užsandarinamos.
5. Sumontavus nuotekų vamzdynus atliekamas jų hidraulinis bandymas.

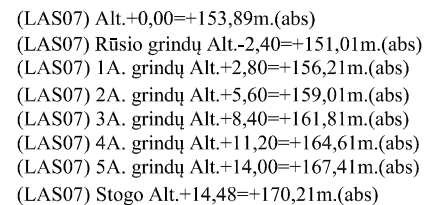
(LAS07) Alt.+0,00=+153,89m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,40=+151,01m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+2,80=+156,21m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+5,60=+159,01m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+8,40=+161,81m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+11,20=+164,61m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+14,00=+167,41m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,48=+170,21m.(abs)



0	2023				Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai			
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis			
Atestato Nr.	 <i>UAB "POLISTATYBA"</i>				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:			
4983					DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
					STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:			
	PARAISGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010			
27833	PV			2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS: <i>PIRMO (TIPINIO) AUKŠTO PLANAS M1:150. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMOS</i>			
19946	PDV			2023				Laida
19946	Proj.			2023				0
LT	STATYTOJAS				DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas	Lapų
	984-oji daugiabučių namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, jm. k. 126374636				0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-3		1	1



0	2023			Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
4983				DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO NR. IR PAVADINIMAS:	
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	
27833	PV			2023	
19946	PDV			2023	
19946	Proj.			2023	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				PENKTO AUKŠTO PLANAS M1:150. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMOS	
LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO:	
	984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, jm. k. 126374636			0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-4	
				Lapas	Lap
				1	1



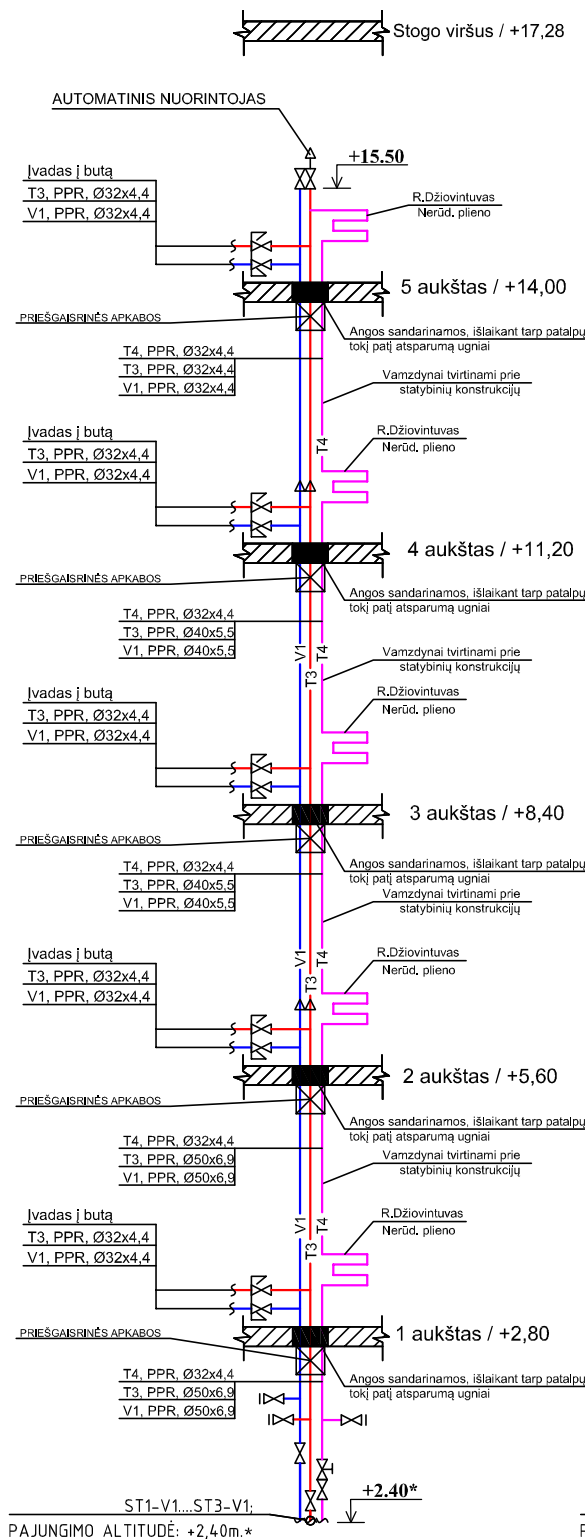
- F1 stovas
- L1 stovas

ST1-L1; $\phi 110$ ST1-F1; $\phi 110$

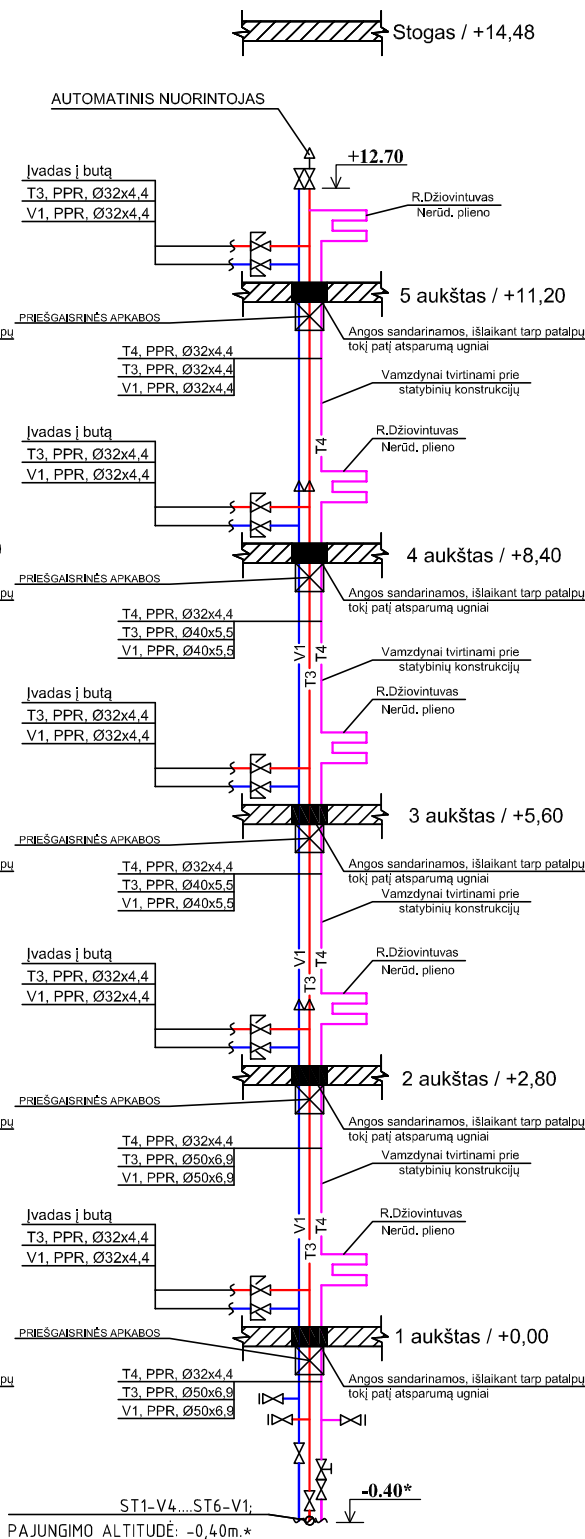
1. Planuose pavaizduotos nuotekų sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuoti naujus nuotekų stovus esamų stovų vietose.
2. Visi nuotekų vamzdynai rūsyje montuojami 0,02 nuolydžiu į esamų išvadų pusę.
3. Visi lietaus vamzdynai, klojimai atvirai, izoliuojami antirasojančiai.
4. Sumontavus sistemas butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgirovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgirovimai, esamos dangos dangos, visos skylės užsandarinamos.
5. Sumontavus nuotekų vamzdynus atliekamas jų hidraulinis bandymas.

0	2023				Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai		
Laida	Įsleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
4983	UAB "POLISTATYBA"				DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:		
27833	PV			2023	PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010		
19946	PDV			2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		
19946	Proj.			2023	STOGO PLANAS M1:150. NUOTEKŲ SISTEMOS		
					Laida	0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):				DOKUMENTO ŽYMUO:		
	984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, įm. k. 126374636				0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-5		
					Lapas	Lapų	
					1	1	

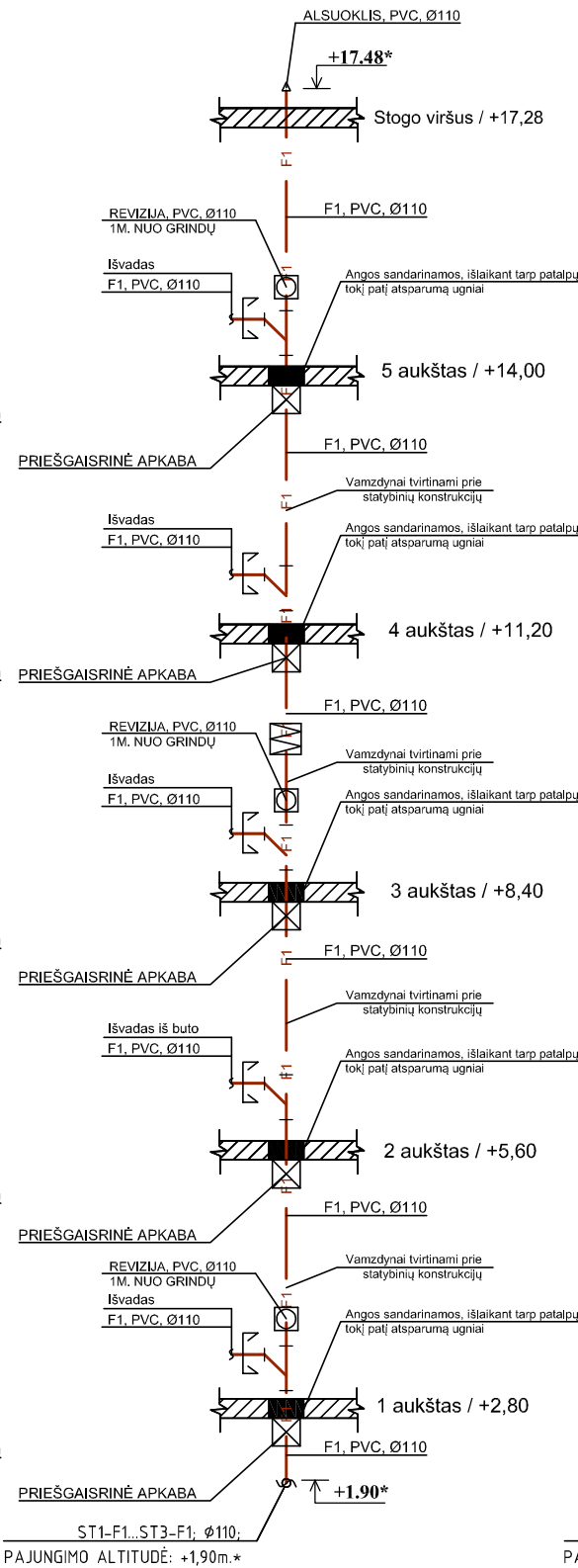
STOVŲ NR. ST1-V-1...ST3-V1 SCHEMA



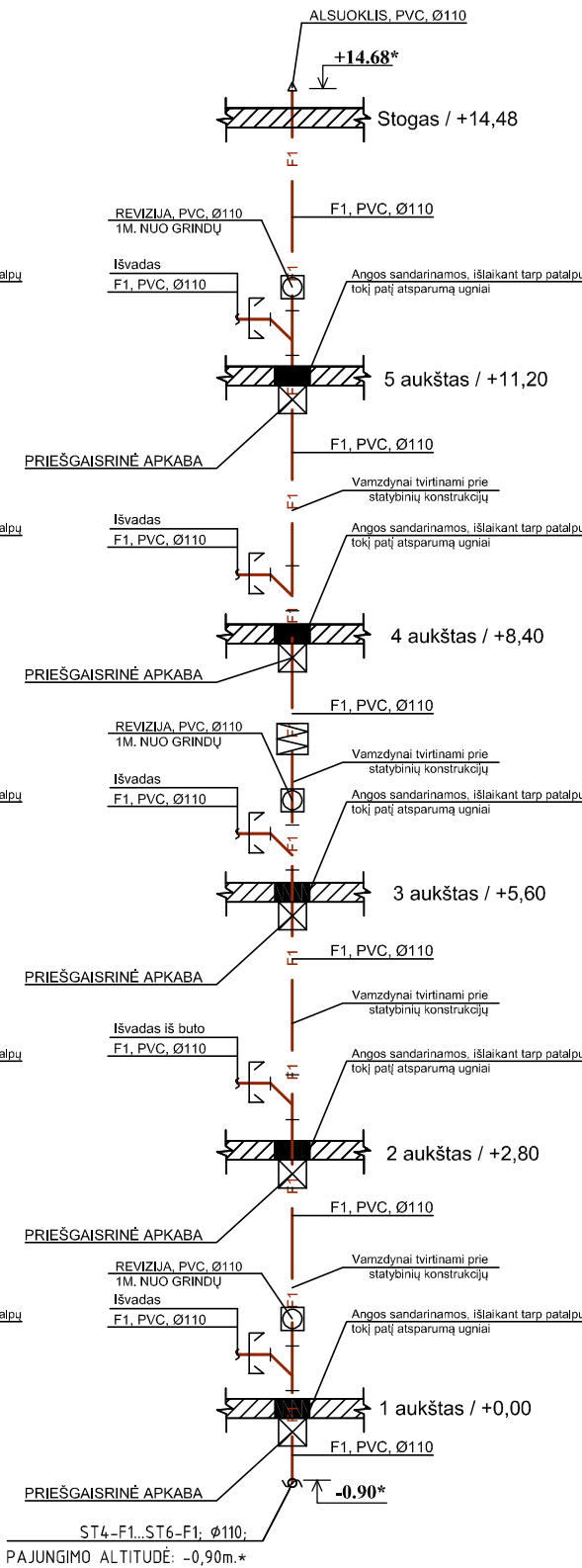
STOVŲ NR. ST4-V-1...ST6-V1 SCHEMA



STOVŲ NR. ST1-F1...ST3-F1 SCHEMA



STOVŲ NR. ST4-F1...ST6-F1 SCHEMA



Sutartiniai žymėjimai:

- Rutulinis ventilis
- Termo balansinis vožtuvas
- Diametro pasikeitimas
- Vandens išleidimo ventilis su akle
- V1 stovas
- T3 stovas
- T4 stovas
- F1 stovas

ST1-V1;
T3-Ø50x6,9;
T4-Ø32x4,4;
V1-Ø50x6,9

ST1-F1;
Ø110

- Stovo numeris, vamzdžio diametras

- Stovo numeris, vamzdžio diametras

- Diametro pasikeitimas
- Revizija
- Projektavimo riba

- Izoliacija nuo rasoimo

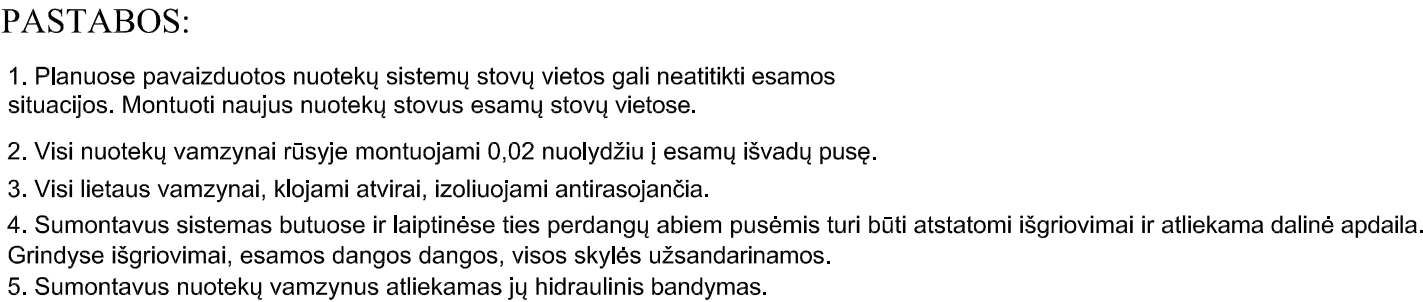
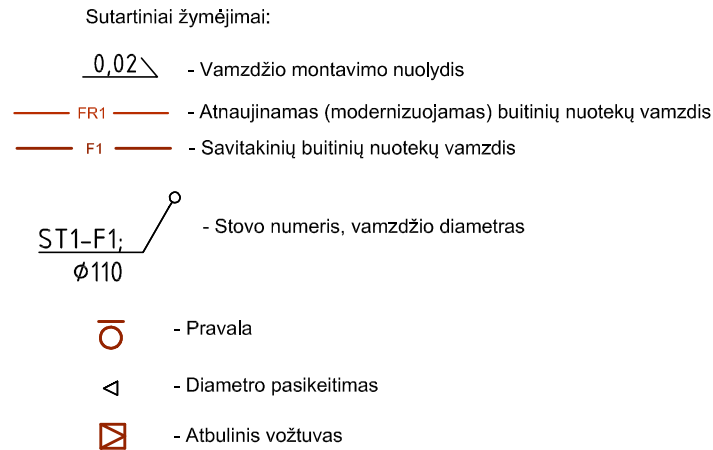
- Kompensacinis sujungimas su guminiu sandarinimo žiedu
- Kompensacė įmova
- Priešgaistrinė apkaba

PASTABOS:

- Planuose pavaizduotos vandentiekio sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuoti naujus šalto ir karšto vandentiekio stovus esamų stovų vietose.
- Visi karšto vandentiekio vamzdynai nuo stovų montuojami 0,002 nuolydžiu į šilumos punkto pusę.
- Visi šalto vandentiekio vamzdynai montuojami 0,002 nuolydžiu į esamo įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo pusę.
- Visi karšto vandentiekio vamzdynai izoliuojami akmens vatos izoliacija 30 mm storio, pedengta aliuminio folija.
- Visi šalto vandentiekio vamzdynai izoliuojami polietilene izoliacija 13 mm storio apsaugai nuo kondensacijos
- Sumontavus sistemą butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyse išgriovimai, esamos dangos dangos, visos skylės užsandarinamos.
- Sumontavus vandentiekio vamzdynus atliekamas jų hidraulinis bandymas ir praplovimo, dezinfekavimo darbai.

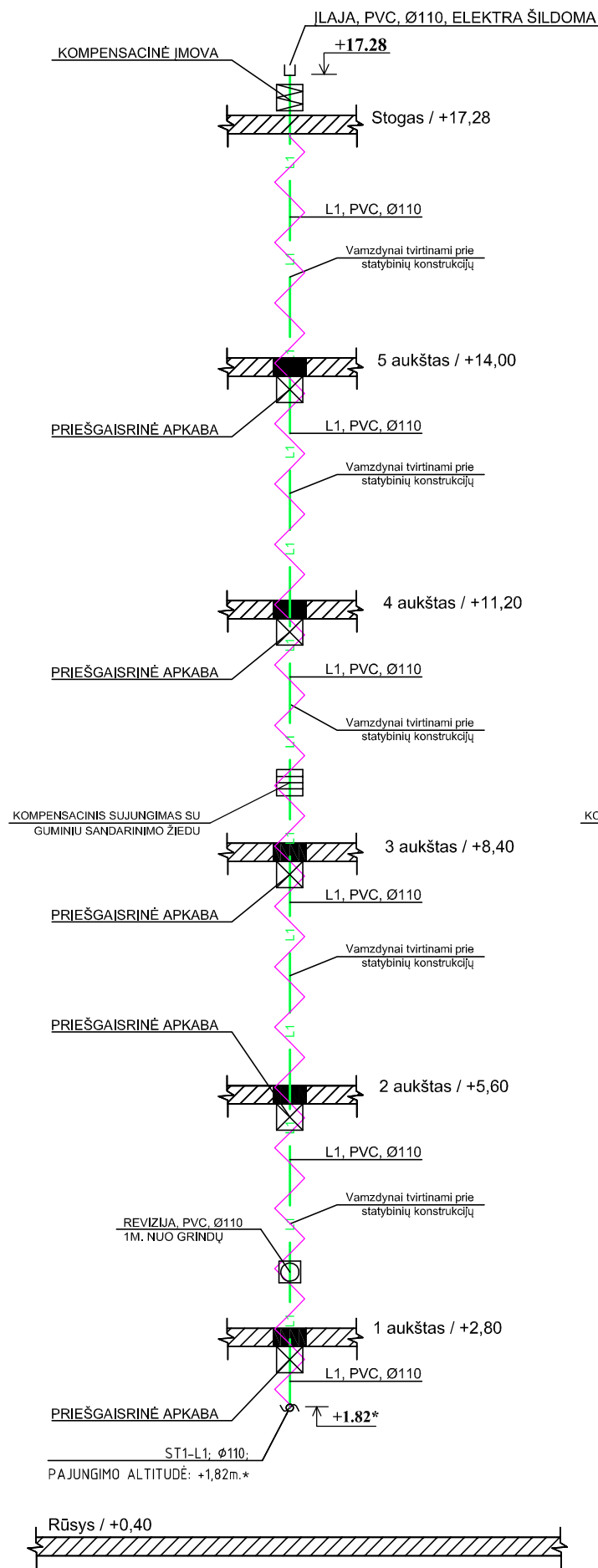
(LAS07) Alt.+0,00=+153,89m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,40=+151,01m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+2,80=+156,21m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+5,60=+159,01m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+8,40=+161,81m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+11,20=+164,61m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+14,00=+167,41m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,48=+170,21m.(abs)

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
4983		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:	
		PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010	
PAREIGOS	PAVARDE	PARAŠAS	DATA
27833	PV		2023
19946	PDV		2023
19946	Proj.		2023
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):		DOKUMENTO ŽYMUO:	
984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, įm. k. 126374636		0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-6	
Laidos statusas, keitimo priežastis		Lapas	Lapų
		1	1

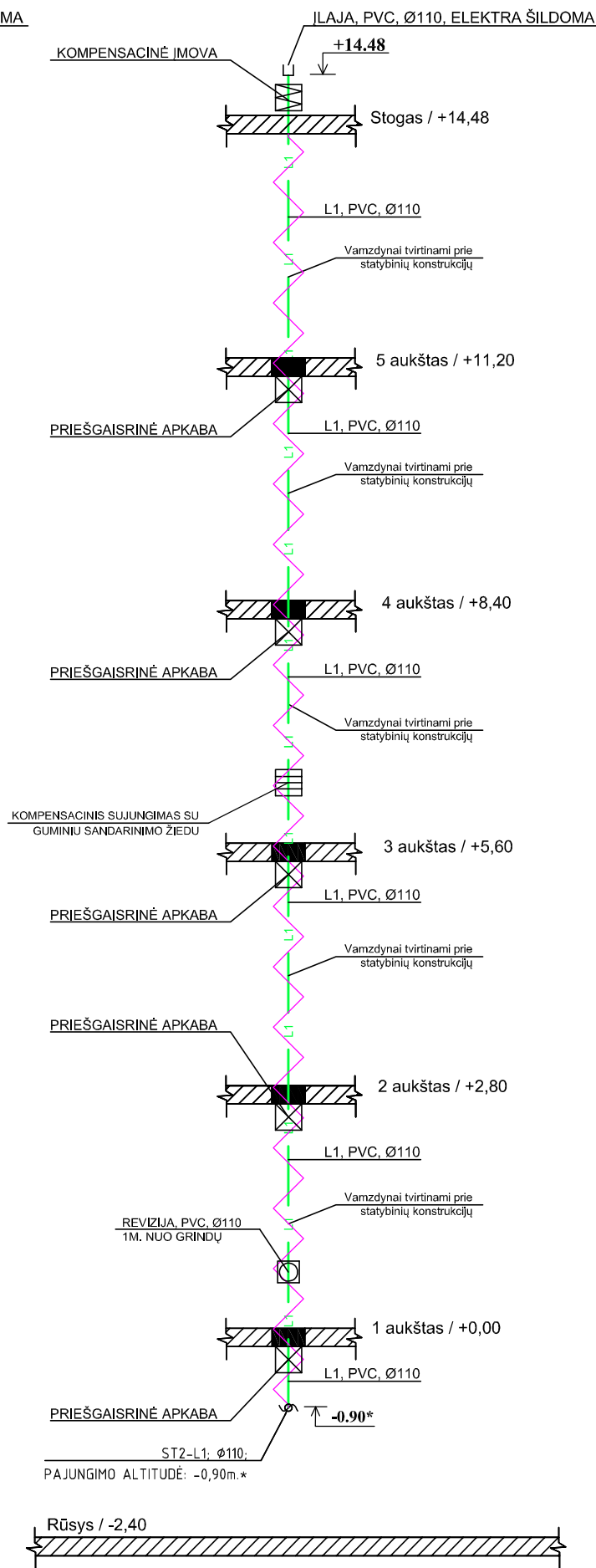


0	2023			Statybos leidimai, (konkursai) ir statybai		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
4983				DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
				STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:		
				PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010		
	PARĖIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA		
27833	PV			2023		
19946	PDV			2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
19946	Proj.			2023	BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMŲ SCHEMA Laida 0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):			DOKUMENTO ŽYMUO:		
	984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, įm. k. 126374636			0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-7 Lapas Lapų 1 1		

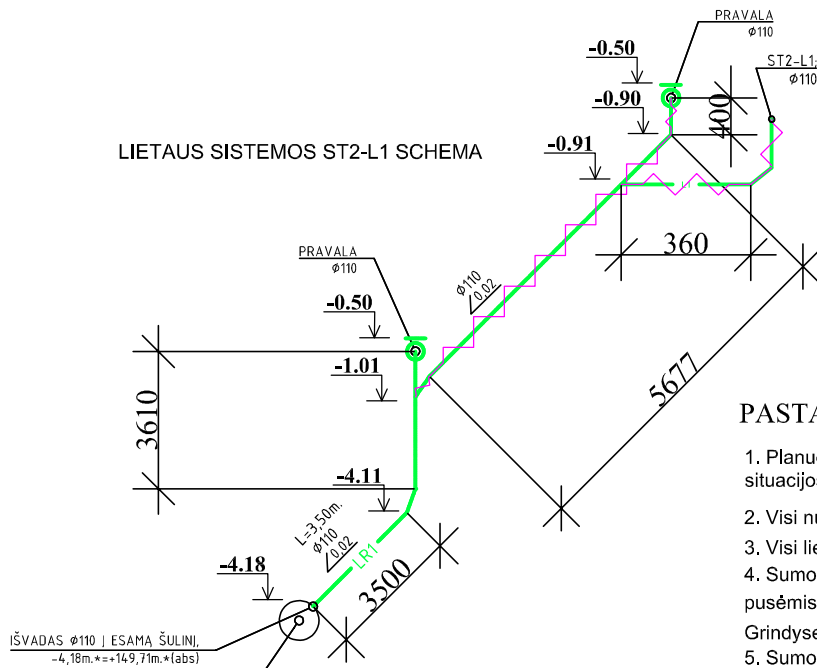
STOVO NR. ST1-L1 SCHEMA



STOVO NR. ST2-L1 SCHEMA



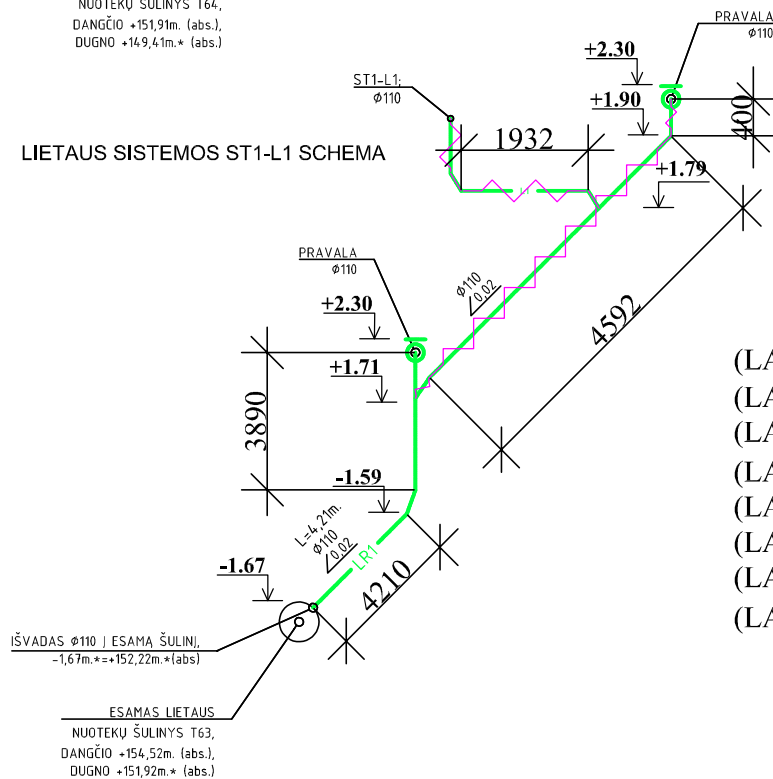
LIETAUS SISTEMOS ST2-L1 SCHEMA



PASTABOS:

- Planuose pavaizduotos nuotekų sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuoti naujus nuotekų stovus esamų stovų vietose.
- Visi nuotekų vamzdynai rūsyje montuojami 0,02 nuolydžiu į esamų išvadų pusę.
- Visi lietaus vamzdynai, klojami atvirai, izoliuojami antirasojančia.
- Sumontavus sistemas butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila.
- Grindyse išgriovimai, esamos dangos dangos, visos skylės užsandarinamos.

LIETAUS SISTEMOS ST1-L1 SCHEMA



(LAS07) Alt.+0,00=+153,89m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,40=+151,01m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+2,80=+156,21m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+5,60=+159,01m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+8,40=+161,81m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+11,20=+164,61m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+14,00=+167,41m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,48=+170,21m.(abs)

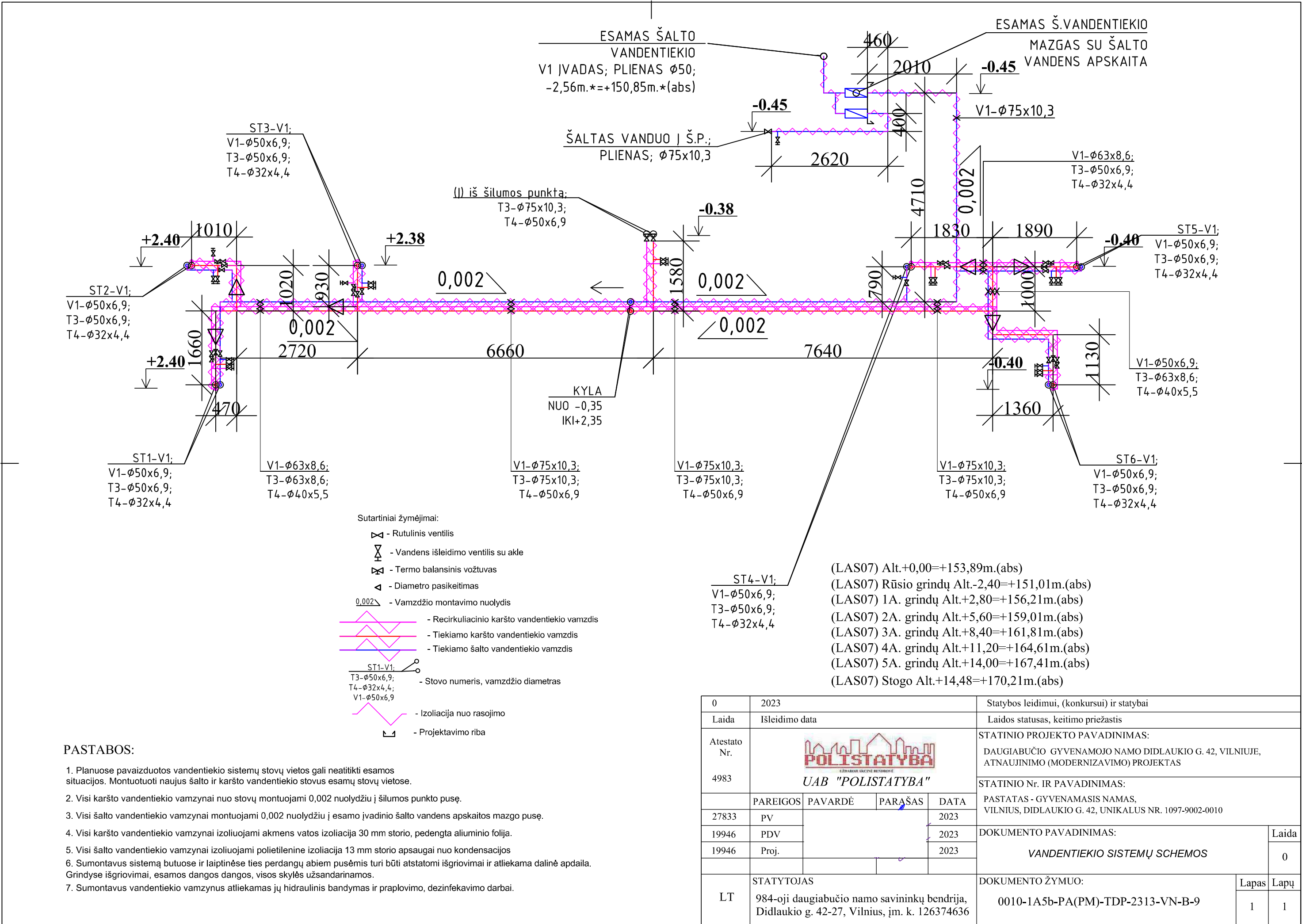
Sutartiniai žymėjimai:

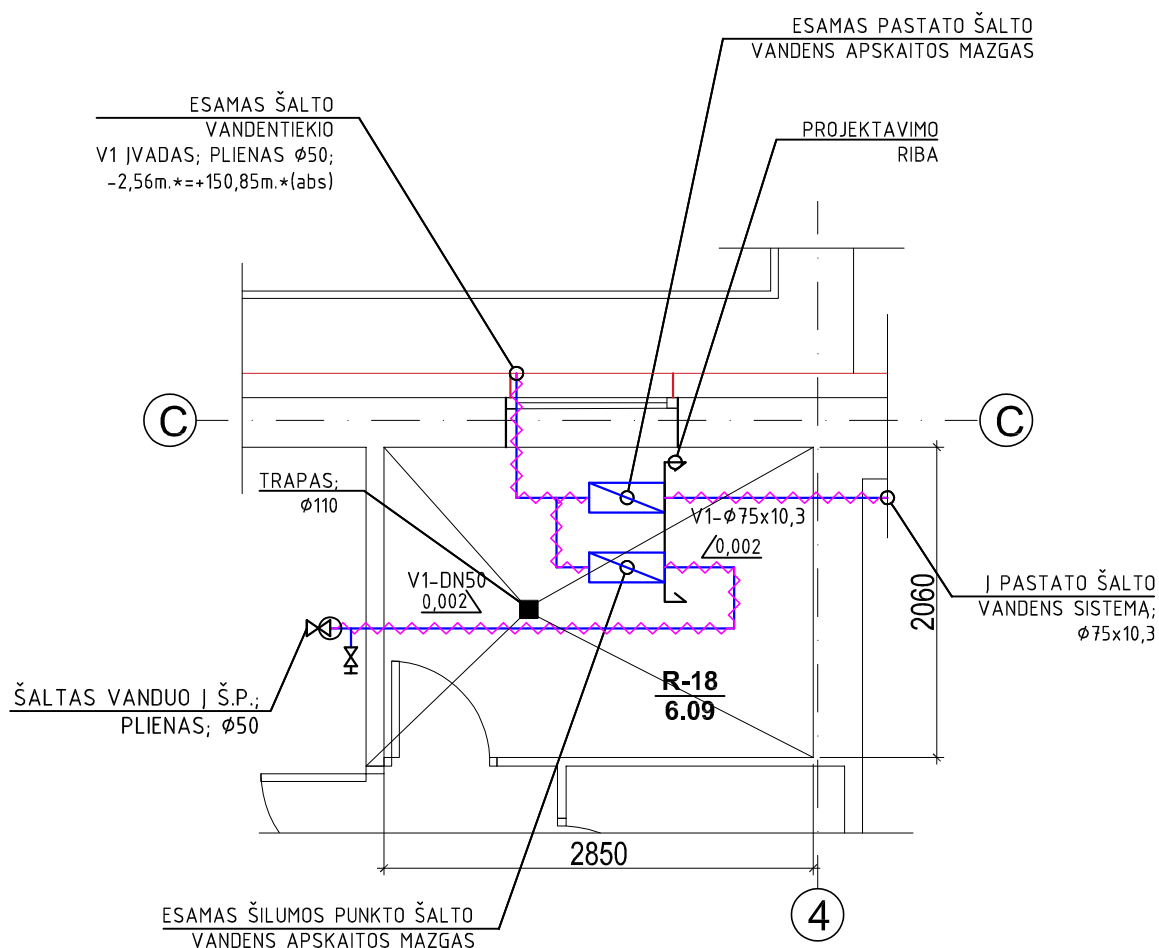
- L1 stovas
- Stovo numeris, vamzdžio diametras
- Revizija
- Izoliacija nuo rasojimo
- Kompensacinė įmova
- Priešgausrinė apkaba

Sutartiniai žymėjimai:

- 0,02 - Vamzdžio montavimo nuolydis
- LR1 - Atnaujinamas (modernizuojamas) lietaus nuotekų vamzdis
- L1 - Lietaus nuotekų vamzdis
- ST1-L1, Ø110 - Stovo numeris, vamzdžio diametras
- PRAVALA - Prava
- Izoliacija nuo rasojimo

0	2023			Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.	 UAB "POLISTATYBA"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
4983				DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
				STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:	
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010	
27833	PV			2023	
19946	PDV			2023	
19946	Proj.			2023	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMOS SCHEMA	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):			DOKUMENTO ŽYMUO:	
984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, įm. k. 126374636				0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-8	
				Lapas	Lapų
				1	1





Sutartiniai žymėjimai:



- Nuotekų kėlimo įrenginys su trupu



- Vamzdžio montavimo nuolydis



- Projektavimo riba



- Tiekiamo šalto vandentiekio vamzdis



- Izoliacija nuo rasojimo

ESAMAS ĮVADINIS ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGAS PASTATUI:

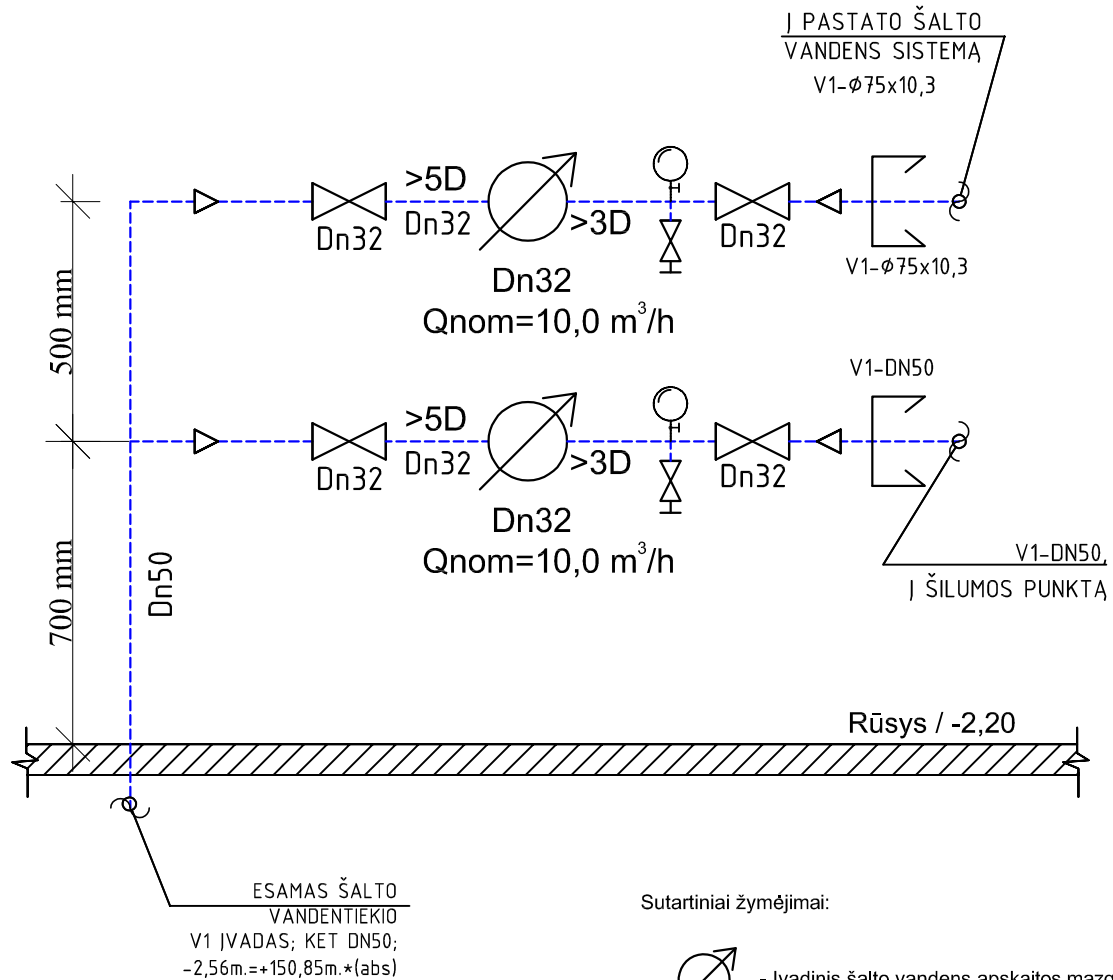
- Qnom = 10 m³/h, DN32

ESAMAS ĮVADINIS ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGAS ŠILUMOS PUNKTUI:

- Qnom = 10 m³/h, DN32

0	2023				Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai			
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis			
Atestato Nr.	 <i>UAB "POLISTATYBA"</i>				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
4983					STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010			
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	DOKUMENTO PAVADINIMAS: ESAMA ĮVADINIO ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGO PATALPA R-18			
27833	PV			2023				
19946	PDV			2023				
19946	Proj.			2023				
					Laida 0			
LT	STATYTOJAS 984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, įm. k. 126374636				DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas	Lapų
					0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-11		1	1

ESAMOS ĮVADINIS ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGAS



ESAMOS ĮVADINIS ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGAS PASTATUI:

- $Q_{nom} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$, DN32

ESAMOS ĮVADINIS ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGAS ŠILUMOS PUNKTUI:

- $Q_{nom} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$, DN32

Sutartiniai žymėjimai:

-  - Įvadinis šalto vandens apskaitos mazgas
-  - Rutulinis ventilis
-  - Manometras
-  - Vandens išleidimo ventilis su akle
-  - Diametro pasikeitimas
-  - Projektavimo riba

0	2023				Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai			
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis			
Atestato Nr.	 UAB "POLISTATYBA"				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
4983					STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS:			
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	PASTATAS - GYVENAMASIS NAMAS, VILNIUS, DIDLAUKIO G. 42, UNIKALUS NR. 1097-9002-0010			
27833	PV			2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS: ESAMO ĮVADINIO APSKAITOS MAZGO SCHEMA		Laida	
19946	PDV			2023			0	
19946	Proj.			2023				
LT	STATYTOJAS 984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija, Didlaukio g. 42-27, Vilnius, įm. k. 126374636				DOKUMENTO ŽYMUO: 0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN-B-12		Lapas	Lapų
	1		1					

PRIEDAS Nr.1

**DAUGIABUČIO NAMO DIDLAUKIO G. 42, VILNIUJE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTO**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-04-11

Įvadinė informacija:

Statytojas: 984-oji daugiabučio namo savininkų bendrija

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

Daugiabučio namo **Didlaukio g. 42, Vilniuje** atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – **Projektas**).

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

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- daugiabučio namo unikalus Nr. 1097-9002-0010
- aukštų skaičius – 5,
- butų skaičius – 29,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 1,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 47,41 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 1680,29 m²,
- namo butų ir kitų patalpų naudingasis plotas – 1727,70
- pastato bendras patalpų plotas – 2065,42 m², (tikslinti su naujausiu RC)
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 1883,30 m²,
- užstatymo plotas – 477,00 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – m²,
- nekilnojamasis daiktas nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje).
- nekilnojamasis daiktas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

1.	Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“): Daugiabučio namo Didlaukio g. 42, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas. (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)

3.	<i>Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius):</i> daugiabutis namas (6.3.)
4.	<i>Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius):</i> Ypatingasis
5.	<i>Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):</i> techninis darbo projektas
6.	<i>Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):</i> projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.
7.	Projektavimo pabaiga - leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena.
8.	<i>Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):</i>
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 atsakomybė, 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 „Statyba

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 susisiektimo 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 susisiektimo 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 iširtų 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 eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Projektuotojas turės dalyvauti pristatyti parengtą Projekto Projektą pristatyme daugiabučio namo gyventojams butų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis).

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

Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui.

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

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

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

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

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

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

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

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

	Projektuotojas Projekte privalo parengti ir pateikti inžinerinių sistemų (vandentiekio, nuotekų; šildymo, vėdinimo, kt.) aksonometris 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 statybų pradžią Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“) į elektroninį statybų žurnalą turi įkelti Projekto (Projekto dalių) bylas, pasirašytas e-parąšu (-ais), jei toks naudojamas. Įvertinti Pastato bendrojo naudojimo įvado galingumą, esant poreikiui kreiptis į ESO dėl ngumo ir naujų sąlygų įvado padidinimui. Suprojektuojamas ekonomiškai naudingiausias antas prisijungti prie el. įvado. Nesant techninėms galimybėms įrengti – „NUTARIMAS, DĖL UGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROGRAMOS TVIRTINIMO“, 2004 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1213; 3.5. kai atnaujinamo (modernizuojamo) giabučio namo plotas daugiau kaip 1500 m², projekte turi būti numatyta įrengti saulės šviesos rgijos elektrinę bendrosioms pastato reikmėms, išskyrus tuos atvejus, kai elektrinei įrengti nėra ininių galimybių. Detalūs sprendiniai, galingumas (apskaičiuotas, kad būtų ir kitų patalpų ninkai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) mami 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 butų ir kitų patalpų savininkams per 2 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Užsakovo sprendinių pritarimui iki ekspertizės per 90 (devyniasdešimt) 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 120(šimtas dvidešimt) 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 projektinę 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 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.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovujamasi 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 ir t.t.</u> 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 numatytais 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 (medžiagų ir spalvinės gamos) ar skirtingų medžiagų derinių sprendinius. 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.					
14.	VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ* 2 paketas <table><tr><td>I</td><td>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</td></tr><tr><td>1.</td><td>Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas</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
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					

	Renovuojamas, automatizuojamas esamas šilumos punktas. Kiekis: ~ 1 komplektas
2.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas) Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo sistemos vamzdynus ir stovus naujais (vienvamzdė šildymo sistema keičiama į dvivamzdę šildymo sistemą). Keičiant vamzdynus, pakeičiama visa reikalinga uždarojoji armatūra. Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techniniame darbo projekte. Magistralinio vamzdyno ilgis ~190,0 m; Stovų ilgis ~780,0 m. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo - reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Šilumos punkte montuojamas valdiklis skirtas reguliuoti grįžtamų stovų temperatūrą. Valdiklis sujungiamas su ant stovų sumontuotais temperatūros davikliais ir su pavaromis, kurios sumontuotos ant balansinių ventilių. Šildymo sistemos balansinių ventilių kiekis ~24 vnt. Subalansuojama šildymo sistema. Butuose prie radiatorių montuojami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16°C temperatūros. Termostatinų ventilių skaičius ~114 vnt. Numatoma pakeisti radiatorius. Radiatorių tipas, galingumas parenkamas techniniame darbo projekte. Radiatorių skaičius ~114 vnt. *Detalūs sprendimai reikalingi šildymo sistemos modernizavimui nustatomi techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.
3.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas

	Numatoma pakeisti magistralinius karšto vandens sistemos vamzdynus ir stovus. Keičiant vamzdynus, pakeičiama visa reikalinga uždarojoji armatūra. Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techniniame darbo projekte. Magistralinio vamzdyno ilgis ~110,0 m; Stovų ilgis ~380,0 m. Keičiami rankšluosčių džiovintuvai. Rankšluosčių džiovintuvų skaičius ~30,0 vnt. Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais, rutuliniais. Karšto vandens sistemos balansinių ventilių kiekis ~ 6 vnt.
4.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas Fotovoltinių saulės modulių jėgainės įrengimas ant pastato plokščio stogo bendrojo naudojimo patalpų apšvietimui. Galingumas : ~ 2,5kW
5.	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas Išvalomi ir dezinfekuojami ventiliacijos kanalai, sutvarkomi ventiliacijos kaminai. Kiekis: 30 butų
6.	Individualių rekuperatorių įrengimas Kambariuose įrengiami mini rekuperatoriai. Kiekis: (~2 kompl.) *Darbai - įskaitant, bet neapsiribojant: horizontalių skylių gręžimas pastatų išorės sienose; minirekuperatoriaus montavimas; kabelio tiesimas kanaluose; minirekuperatoriaus prijungimas prie elektros ir valdymo, tinklų, veikimo patikrinimas. Rekuperatorių išorinė dalis montuojama angokraščiuose ir spalva priderinta prie fasado ar angokraščio. Rekuperatoriai montuojamai į lango angokraštį. Rekuperatoriaus išorinių grotelių spalva pritaikoma prie fasado. Ieškoti sprendimų pajungti elektrą per pastato išorę.

	7 Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas Stogas šiltinamas ant esamos dangos termoizoliaciniu sluoksniu ir įrengiama nauja ruloninė danga. Reikalingas stogo elementų remontas, atnaujinimas, sutvarkymas. Atstatomi apskardinimai, žaibosaugos sistema. Šilumos perdavimo koeficientas $UN \leq 0,15$ (W/m²K). Stogo plotas: ~510,0 m². Keičiami lietaus nuotekų magistraliniai vamzdynai: (~30,0 m), Stovai: (~40,0 m). Magistraliniai vamzdynai keičiami iki pirmo šulinio. *Detalūs sprendimai (spalva ir medžiagiškumas) priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. 8. Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą Numatomas sienų šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu, įrengiant vėdinamą fasadą. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Fasado sienų plotas ~1384,9 m². Šilumos perdavimo koeficientas $UN \leq 0,18$ (W/m²K). Numatomas balkonų vidaus sienų šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu, įrengiant tinkuojamą fasadą. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Fasado sienų plotas ~518,0 m². Šilumos perdavimo koeficientas $UN \leq 0,30$ (W/m²K). Balkonų aptvarai šiltinami termoizoliaciniu sluoksniu, įrengiant vėdinamą fasadą. Balkonų aptvarų plotas ~127,4 m². Šilumos perdavimo koeficientas $UN \leq 0,30$ (W/m²K). *Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. "Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus." LR Aplinkos ministro įsakymas 2019 m. gruodžio 30 d. Nr. D1-775 "Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymo Nr. D1-677 "Dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo patvirtinimo" pakeitimo
--	---

	9. Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą Numatomas cokolio šiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu, (įgilinant ne mažiau 0,60 m) ir įrengti požeminės dalies hidroizoliaciją visai pamato konstrukcijai, antžeminė dalis aptaisoma apdailos plytelėmis. Antžeminės cokolio dalies plotas ~149,2 m², požeminės cokolio dalies plotas ~71,3 m². Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,22$ (W/m²K). "Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus." LR Aplinkos ministro įsakymas 2019 m. gruodžio 30 d. Nr. D1-775 "Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymo Nr. D1-677 "Dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašo patvirtinimo" pakeitimo
	10. Nuogrindos sutvarkymas Izoliavus cokolį, būtina tinkamai įrengti aplink visą pastatą nuogrindą, sutvarkyti įėjimo laiptus į pastato laiptines. Nuogrindos plotas ~59,4 m². Detalūs sprendimai (medžiagiškumas) priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.
	11. Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą

	Numatoma įstiklinti balkonus ir lodžijas naujo profilio PVC konstrukcijomis pagal vieningą projektą, stiklinant nuo aptvarų iki lubų, išorinė PVC profilio spalva ne balta. Balkonų ir lodžių stiklinimo profiliai, tipas, saplva, dalinimas, jų konstrukcija parenkami techninio darbo projekto metu. Įstiklinimo plotas ~182,4 m². Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. *Detalūs sprendimai (spalva) priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.
12.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus) Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilių gaminiais. Rūsio langų plotas ~10,4 m². Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. *Detalūs sprendimai (spalva) priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu
13.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus) Numatoma pakeisti senas tambūrų duris naujomis plastikinėmis durimis, spalva ne balta. Plastikinių durų plotas ~5,08 m². Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Numatoma pakeisti laiptinių senas duris metalinėmis (aliuminėmis) durimis, spalva ne balta. Metalinų (aliuminių) durų plotas ~5,00 m². Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. *Detalūs sprendimai (spalva) priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu
14.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus) Seni mediniai langai keičiami naujais PVC profilių gaminiais. Butų ir kitų patalpų keičiamų langų plotas ~56,76 m². Šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ *Detalūs sprendimai (spalva) priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu
15.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)

	Numatoma pakeisti rūšio elektros instaliaciją. Ties įėjimais į laiptinę įrengiamas lauko apšvietimas su šviesos tamsos judesio davikliu. Rūšio plotas ~ 337,72 m². Laiptinių skaičius – 2 vnt.
	16. Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės
	16. Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas
	1. Numatoma pakeisti geriamojo vandens magistralinius vamzdynus ir stovus. Keičiama visa reikalinga uždaromoji armatūra. Magistralinių vamzdynų ilgis ~60,0 m; stovų ilgis ~150,0 m.
	16. Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas
	2. Numatoma pakeisti buitinių nuotekų magistralinius vamzdynus ir stovus iki butų sanitarinių mazgų. Įrengiamos pravalos, atliekami kiti būtini darbai. Magistralinių vamzdynų ilgis ~100,0 m; Stovų ilgis ~195,0 m. Magistraliniai vamzdynai keičiami iki pirmo šulinio.
	*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemones. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti labiau ekonomiškai pagrįstus ir racionalius projektinius sprendinius vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi.
15.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas
	(lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
15.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui $\leq 47,11$ kWh/m ² /metus (esama padėtis - $\leq 207,30$ kWh/m ² /metus).
15.2.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 70,3\%$. Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
16.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė
	Planuojama B 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 privalomasias Ekspertizės pastabas.
19.	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 (pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“). Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai. Gauti Užsakovo pritarimą Projekto esminiems sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais. Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir prisiimti atsakomybę už šių aktų turinį ir sprendinių atitiktį faktinėms statybos sąlygoms.

	Projektuotojas privalo pateikti projekto vadovo pritarimą projekto dalių vadovų paskyrimui (pasamdymui). Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Užsakovu, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka. Projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekamas neatlygintinai, per su Užsakovu sudertą 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.
21.	Projekto taikymas Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
22.	Projekto pristatymas 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).
23.	Statinio projekto vykdymo priežiūra. (<i>vadovaujantis galiojančiais STR „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“</i>) 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 numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai);

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

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

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

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

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

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

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

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

	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. (Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)
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 LST 1516:2015 nustatyta tvarka. Užsakovui turės būti pateikti 3 (trys) spausdinti ir pasirašyti originaliais parašais Projekto (pataisyto po ekspertizės ir IS „Infostatyba“ derinančių institucijų pastabas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo) egzemplioriai ir elektroninės Projekto *.pdf bei *.doc versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudedamąsias dalis bei STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“ nustatytus minimalius raškos 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“). Atlikus Darbus ir gavus Statytojo ir/ar Užsakovo pasirašytą darbų perdavimo-priėmimo aktą, Rangovas Užsakovo pavedimu įsipareigoja per 3 darbo dienas vykdyti Statybos užbaigimo procedūras, Statytojo ir/ar Užsakovo vardu teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“), gauti pažymą, gauti statybos užbaigimą 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:

Priėmė:

Data: 2023-04-12

PRIEDAS Nr.2

PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ SUDERINIMAI

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pavardė	Parašas	Data
1.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-BD	BENDROJI			2023
2.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-SP	SKLYPO PLANO			
3.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-SA	ARCHITEKTŪROS			
4.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-SK	KONSTRUKCIJŲ			
5.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-ŠT	ŠILUMOS TIEKIMO			
6.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-ŠV	ŠILDYMO VĖDINIMO			
7.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-VN	VANDENTIEKIO NUOTEKŲ			
8.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-PVA	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS			
9.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-E	ELEKTROTECHNIKOS			
10.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-D	DUJOTIEKIO			
11.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-GS	GAISRINĖS SAUGOS			
12.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-SO	PASIRENGIMO STATYBAI STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO			
13.	0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313-SSKN	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO			

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
0010-1A5b-PA(PM)-TDP-2313	BD	0	1

PRIEDAS Nr.3



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. [redacted]

A [redacted] S [redacted]

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio, šilumos, nuotekų šalinimo, kiti inžineriniai tinklai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos (iki 20 MW galios) ir tiekimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

23661

Išduotas 2019 m. gegužės 20 d.

Pirmą kartą išduotas 2007 m. lapkričio 6 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt