



Statytojas: UAB „RASŲ VALDA“

Projekto pavadinimas: **DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11,
VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTAS**

Statybos vieta: **Vilnius, Peteliškių g. 11**

Statybos rūšis: Paprastas remontas

Statinio kategorija: Neypatingasis statinys

Projekto rengimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Byla: V

Dalis: **Vandentiekio ir nuotekų šalinimas**

Projekto numeris: 24.02.89-TDP

Projektuotojas: UAB „Progresyvūs projektai“

Direktorė: D. Zubavičienė

Projekto vadovas: G. Zubavičius

Kvalifikacijos atestato Nr. 27865

Projekto dalies vadovas: A. Simanavičius

Kvalifikacijos atestato Nr. 19946

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo, Peteliškių g. 11, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Objekto adresas: Peteliškių g. 11.

Pareiškėjas: UAB „Rasų valda“.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: 84,67 m³/d.; 3,53 m³/h_{max}.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00 - 165 m (minimalus garantuojamas) ir 185 m (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą. Poreikiui esant, įvadą rekonstruoti arba 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.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir pastatyti slėgio pakėlimo stotelę. Projektuojant slėgio pakėlimo stotelę, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

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

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

Užsakovas privalo:

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

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 84,67 m³/d.; 3,53 m³/h_{max}; užterštumas BDS₇ 350 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.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir įrengti nuotekų siurblinę. Projektuojant nuotekų siurblinę, įskaitant jos automatizavimą, dispečerizavimą ir kita, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Draudžiama lietaus nuotekas** nuleisti į buitinių nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba kreiptis į UAB „Grinda“.
- 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 susisiekimo komunikacijomis ir dangomis **pateikti derinimui** teisės aktų nustatyta tvarka.

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

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelų ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpildyti 30 cm storio žvyro danga, siurblių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisyklės 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.).
- UAB „Vilniaus vandenys“, įgyvendindama Bendrojo duomenų apsaugos reglamento reikalavimus, informuoja Jus, kaip geriamojo vandens tiekimo ir / arba nuotekų tinklų statytoją, kad Jūsų asmens duomenys (vardas ir pavardė) gali būti pateikti kitiems asmenims, kurių prisijungimo sąlygose bus nurodyta jungtis prie Jūsų projektuojamų / statomų / pastatytų tinklų. Jeigu nesutinkate su nurodytu Jūsų asmens duomenų pateikimu, prašome kreiptis laisvos formos prašymu į bendrovę dėl nesutikimo. Plačiau apie bendrovės vykdomą asmens duomenų tvarkymą galite sužinoti bendrovės interneto svetainės www.vv.lt skiltyje „Privatumas“.

Sąlygas ruošė: E. Olechnovičius

(V. Pavardė)



TVIRTINU:

Paviršinių nuotekų tvarkymo grupės vadovas

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamo namo, Peteliškių g. 11, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Objekto adresas: Peteliškių g. 11, Vilnius

Užsakovas / Statytojas: UAB „Rasų valda“

(Parašas)

Vilius Ankėnas

2024-12-16

TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 24/476**LIETAUS VANDENS, STATYBINIO DRENAŽO NUVEDIMUI
(PRIJUNGIMUI) VILNIAUS MIESTE**

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

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

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

Tuo atveju, jei dėl tam tikrų vietos aplinkos, grunto sąlygų ar planuojamos ūkinės veiklos ypatumų negalima ar netikslinga taikyti Reglamento 7 punkte nurodytų priemonių, pateikus argumentuotą pagrindimą, paviršines nuotekas galima nuvesti šalia modernizuojamo daugiabučio gyvenamojo namo esančius 200 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklus.

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

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

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

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

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

Gatvėse lietaus surinkimo šulinėlius projektuoti gelžbetoninius 700 mm skersmens. Visi lietaus surinkimo šulinėliai turi būti projektuojami su 30 – 50 cm gylio sėsdinamąja dalimi. Naujai projektuojamose, rekonstruojamose ar kapitališkai remontuojamose gatvėse pirmiausia turi būti projektuojamos bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės. Nesant galimybių įrengti bortinio tipo lietaus surinkimo grotelių, gatvėse būtina projektuoti 700 mm skersmens plaukiojančio tipo grotelės. Projektuojamos plaukiojančio tipo d 700 mm skersmens lietaus surinkimo grotelės važiuojamojoje dalyje turi būti ne mažesnės nei D400 apkrovos klasės, bortinio tipo lietaus surinkimo grotelės – ne mažesnės nei C250 apkrovos klasės. Atskiru sutarimu (dėl tam tikros gatvės specifikos, kitų inžinerinių tinklų gausos ir t.t.) gali būti projektuojami kito medžiagiškumo, skersmens ar formos lietaus surinkimo šulinėliai, vandens surinkimo grotelės bei latakai.





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

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

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

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

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

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

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

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PROJEKTO DALIS

DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTA-BOS	LAPŲ NR.
1	24.02.89-TDP-VN-PSŽ	1	0	Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	-	-
2	24.02.89-TDP-VN-AR	11	0	Aiškinamasis raštas	-	-
3	24.02.89-TDP-VN-TS	10	0	Techninės specifikacijos	-	-
4	24.02.89-TDP-VN-SKŽ	6	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	-	-
5	24.02.89-TDP-VN-B.01	1	0	Rūsio planas M1:150. Vandentiekio sistemos	-	-
6	24.02.89-TDP-VN-B.02	1	0	Rūsio planas M1:150. Nuotekų sistemos	-	-
7	24.02.89-TDP-VN-B.03	1	0	Pirmo aukšto planas M1:150. Vandentiekio ir nuotekų sistemos	-	-
8	24.02.89-TDP-VN-B.04	1	0	Antro (tipinio) aukšto planas M1:150. Vandentiekio ir nuotekų sistemos	-	-
9	24.02.89-TDP-VN-B.05	1	0	Stogo planas M1:150. Nuotekų sistemos	-	-
10	24.02.89-TDP-VN-B.06	1	0	Vandentiekio stovų schemos	-	-
11	24.02.89-TDP-VN-B.07	1	0	Buitinių nuotekų stovų schemos	-	-
12	24.02.89-TDP-VN-B.08	1	0	Lietaus nuotekų stovų schemos	-	-
13	24.02.89-TDP-VN-B.09	1	0	Šalto ir karšto vandentiekio sistemų schemos	-	-
14	24.02.89-TDP-VN-B.10	1	0	Buitinių nuotekų sistemos schema	-	-
15	24.02.89-TDP-VN-B.11	1	0	Sklypo planas M1:500. Lietaus ir buitinių nuotekų tinklai iš pastato	-	-
18	24.02.89-TDP-VN-B.12	1	0	Buitinių ir lietaus nuotekų tinklų išilginiai profiliai, Mh1:500, Mv1:100	-	-
19	24.02.89-TDP-VN-B.13	1	0	Buitinių ir lietaus nuotekų šulinių detalizacijos	-	-
20	24.02.89-TDP-VN-B.14	1	0	Esama įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo vieta	-	-
21	24.02.89-TDP-VN-B.15	1	0	Esamo įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo schema	-	-
PRIEDAI						
22	Priedas Nr. 1	6	-	Techninė užduotis (ištraukos iš techninės užduoties)	-	-
23	Priedas Nr. 2	1	-	PDV atestatas Nr. 19946	-	-
24	Priedas Nr. 3	1	-	Lietaus nuotekų šulinio T45 išrašas	-	-
25	Priedas Nr. 4	1	-	Buitinių nuotekų šulinio 94 išrašas	-	-

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
	19946	PDV	A. SIMANAVIČIUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
19946	PROJ.	A. SIMANAVIČIUS	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASŲ VALDA“		DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.89-TDP-VN-PSŽ		LAPAS 1 LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PROJEKTO DALIS

Daugiabučio gyvenamojo namo, Peteliškių g. 11, 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; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01;
4. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-10-05;
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; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-25;
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; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-01-01;
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; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-12-11;
8. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1994 m. kovo 18 d. įsakymu Nr. 76; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-10-05;
9. RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1991 m. birželio 24 d. įsakymu Nr. 79/76; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 1991-10-01;
10. LST EN 12201-2:2011+A1:2014 „Vandentiekio ir slėginio nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“;

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)					
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS			
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS			
	19946	PDV	A. SIMANAVIČIUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS			
19946	PROJ.	A. SIMANAVIČIUS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASŲ VALDA“			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				24.02.89-TDP-VN-AR		1	11

11. LST EN 12201-3:2011+A1:2013 „Vandentiekio ir slėginio drenažo bei nuotakyno plastikinių vamzdžių sistemos. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“;
12. LST EN 1508:2000 „Vandentieka. Vandens laikymo sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“;
13. HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2017 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. V-1220; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-02-02;
14. „Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės“. Patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. 1-196; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2017-07-19;
15. EN ISO „Pastatų karšto ir šalto vandens plastikinių vamzdžių PE-X vamzdžių sistemos“.

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

1. LibreOffice 7.2.5.;
2. GstarCad 2023.

PASTABA: VISI DARBAI TURI BŪTI ATLIEKAMI PAGAL INVESTICINĮ PROJEKTĄ “II” PAKETĄ.

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

2.3. Vidaus šalto ir karšto vandentiekio sistemos

2.3.1. Įvadinis šalto vandens mazgas:

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

Esamo šalto vandens skaitiklio techniniai parametrai: $Q_{nom}=10,0\text{m}^3/\text{h}$, tikslumo klasė A/B-H, Dn32. Įvadinis šalto vandens skaitiklis yra sumontuotas horizontalioje padėtyje.

Į projektuojamą pastatą šiuo metu yra atvesta šalto vandentiekio linija PE100 vamzdžiu Dn50.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. Alt.±0,00 – 165 m (minimalus garantuojamas) ir 185 m. (didžiausias galimas). Minimalaus vandens slėgis barais: $165 - 154,62 = 10,38 \text{ m.v.st. (1,02 bar)}$, maksimalus vandens slėgis barais: $185 - 154,62 = 30,38 \text{ m.v.st. (2,98 bar)}$,

2.3.2. Šalto vandentiekio sistema:

Vidaus nauji šalto vandens vamzdžiai montuojami rūsyje ir stovai iki butų esamų šalto vandens skaitiklių. Ant stovų numatoma įrengti uždaromąją ir vandens išleidimo armatūrą. Vamzdžiai nuo esamo įvadinio šalto vandens apskaitos mazgo projektuojami iš PPR lituojamų plastikinių vamzdžių. Visi šalto vandens vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,002 į šalto vandens įvado pusę.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	2

PPR Asortimentas: Ø20x2,8; Ø32x4,4; Ø40x5,5; Ø50x6,9; Ø63x8,6.

Šalto vandens nauji vamzdynai rūšio viduje pravedami atvirai palei lubas.

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

Šalto vandens sekundinis debitas – 0,883 l/s.

2.3.3. Karšto ir recirkuliacinio vandentiekio vamzdynai:

Vidaus nauji karšto vandens vamzdynai montuojami rūsyje ir stovai iki butų esamų karšto vandens skaitiklių. Vamzdynai nuo šilumos mazgo projektuojami iš PPR lituojamų plastikinių vamzdžių. Visi karšto vandens vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,002 į šilumos punkto pusę. Taip pat keičiami rankšluosčių džiovintuvai vonių kambariuose. Ant stovų numatoma įrengti naują uždaromąją ir vandens išleidimo armatūrą, bei termobalansinius ventilius ant stovų. Vamzdynai projektuojami iš PPR lituojamų plastikinių vamzdžių.

PPR Asortimentas: Ø20x2,8; Ø32x4,4; Ø40x5,5; Ø50x6,9; Ø63x8,6.

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

Karšto vandens sekundinis debitas – 0,969 l/s;

Suminis sekundinis debitas – 1,372 l/s.

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

2.4. Buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo sistemos

2.4.1. Buitinių nuotekų sistema:

Projektuojamo pastato sanmazgų patalpų buitinės nuotekos surenkamos ir nukreipiamos į esamą lauko buitinių nuotekų šalinimo šulinį. Pasijungimo altitudę 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 rūšio palubėje ir stovai iki butų. Nuotekų vamzdynai projektuojami iš PVC Dn110 ir Dn160 vamzdžių „N“ klasės. Buitinių nuotekų stovai numatomi iš mažatriukšmių vamzdžių, jiems kertant perdangas turi būti montuojamos priešgaisrinės sandarinimo movos.

Nuotekų sistemoms numatomi atmosferiniai alsuokliai. Juos iškelti > 0,1m. virš vėdinimo kanalų/šachų. Ant stovų ST1/ST2/ST3/ST4-F1 6, 3 aukšte ir 1 aukšte numatomos revizijos, Ant stovų ST5/ST6/ST7/ST8-F1 5, 2 aukšte ir rūsyje numatomos revizijos kurios turi būti montuojamos 1 metras virš grindų. Rūsyje tolimiausiuose taškuose motnuojamos pravalos. Visi buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,02 į išvado pusę.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	3

Apsaugant įgilintas patalpas (vandens įvado), kad jų neužlietų nuotekos iš lauko tinklų numatyti PVC trapai su dvigubais atbuliniais vožtuvais ir sifonais. Analogas „ACO Junior“. Šilumos punkto patalpai R-24 numatomas nuotekų kėlimo įrenginys nefekaliniais vandenimis su trapu ir atbuliniu vožtuvu ir vienu siurbliu. Analogas „ACO Sinkamat-K mono“.

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.

Suminis nuotekų sekundinis debitas = Suminis sekundinis šalto ir karšto vandens debitas – 1,372 l/s.

Lauko buitinių nuotekų (FR1) diametras ir ilgis:

- Dn160, ilgis: 7,05 m. (savitakinis).

Sumontavimus visus buitinių nuotekų vamzdynus atliekamas hidraulinis bandymas, vamzdynų praplovimo darbai. Statybos užbaigimo metu turi būti pateikti atliktų darbų patvirtinantys dokumentai.

2.4.2. Lietaus nuotekų sistema:

Projektuojamo pastato lietaus nuotekos nuo sutapdinto stogo surenkamos ir nukreipiamos vidiniais lietaus nuvedimo latakais į esamus lauko lietaus nuotekų šalinimo šulinius. Pasijungimo altitudes tikslinti montavimo metu objekto vietoje.

Projektuojama savitakinė lietaus nuotekų sistema.

Lietaus nuotekų vamzdynai rūsyje projektuojami iš savitakinių PVC Dn110 vamzdžių „N“ klasės. Lietaus nuotekų stovai projektuojami iš mažatriukšmių slėginių PVC Dn110 vamzdžių. Ant stovų ST1/ST2-L1 4 ir 2 aukštuose numatomi kompensaciniai sujungimai su guminiiais sandarinimo žiedais. Esamos lietaus nuotekų įlajos turi būti jungiamos kompensacinėmis įmovomis. Pirmame aukšte numatomos revizijos. Jos montuojamos 1 metras virš grindų. Lietaus nuotekų stovams kertant perdangas turi būti montuojamos priešgaisrinės sandarinimo movos.

Atvirai tiesiamiesiems lietaus nuotekų vamzdžiams numatoma rasojo izoliacija. Rūsyje tolimiausiuose taškuose numatomos pravalos.

Visi lietaus nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu 0,02 į esamų išvadų pusę.

Sekundinis lietaus nuotekų srautas iš lietaus nuotekų surinkimo baseino, kurio plotas $F = 362,0 \text{ m}^2$ susidarys: $Q_{\text{maks.}} = F \times I_5 / 10000 = 362,0 \times 264,43 / 10000 = 9,57 \text{ l/s};$

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

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	4

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

kur: F – stogo plotas, m²; I₅ – Vilniaus miesto 5 metų nuotakyno ištvėnimo retmuo (T = 5 min., I = 264,43 l/sha).

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

- Dn110, ilgis: 9,21 m. (savitakinis).

2.5. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema

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

2.6. 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.

2.7. 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.

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.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	5

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 taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamas 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.

2.9. 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.

Maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

Žmonių vandens ėmimo čiaupų tikimybę

q šalto pt	9,1	l/h
q karšto pt	10,9	l/h
U (žmonių skaičius pastate)	66	vnt.
	3600	
q pt	0,2	l/s
N šalto	88	vnt.
N karšto	66	vnt.
q suminė pt	20,0	l/h
P šalto	0,009479	
P karšto	0,015139	
P suminė	0,011905	

Maksimalus sekundinis debitas

Šaltas vanduo		
	5	
q pt	0,2	
alfa (str 2.07.01:2003, 1 pr. 3.3 lent.)	0,883	
NP	0,834167	

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	6

q š max	0,883	l/s
----------------	--------------	------------

Karštas vanduo		
	5	
q pt	0,2	
alfa (str 2.07.01:2003, 1 pr. 3.3 lent.)	0,969	
NP	0,999167	
q k max	0,969	l/s

Suminis		
	5	
qpt	0,20	
alfa (str 2.07.01:2003, 1 pr. 3.3 lent.)	1,372	
NP	1,833333	
q sum max	1,372	l/s

**Maksimalaus valandinio karšto vandens debito
skaičiavimas:**

Žmonių vandens ėmimo čiaupų tikimybę

q karšto pt	10,9	l/h
U (žmonių skaičius pastate)	66	vnt.
	3600	
q ^u _h	10,9	l/h
N (karšto)	66	vnt.
P (karšto)	0,000277778	

Karštas vanduo		
	11160	
P (karšto)	0,000277778	
q ^u _h	10,9	l/h
q ^h ₀ (karšto)	200	l/h
B ^{-0,4} (butų skaičius 121 vnt.)	0,29	
P h	0,0489955	

	0,005	
q ^h ₀ (karšto)	200	l/h
alfa h	1,954	
N ph	3,233703	
	1,16	
t _h	55	°C
t _c	5	°C
G _h (valandinis debitas (m ³ /h) paros intensyviausio naudojimo valandą)	1,954	m ³ /h
Q _h (šilumos srautas (kW), reikalingas karštam vandeniui ruošti, paros intensyviausio karšto vandens naudojimo valandą)	121,632	kW

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	7

G_T (vidutinis valandinis debitas (m^3/h) intensyviausio naudojimo laikotarpiu)	1,4388	m^3/h
Q_T (vidutinis šilumos srautas (kW), reikalingas karštam vandeniui ruošti, intensyviausio karšto vandens naudojimo laikotarpiu)	91,7504	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 vamzdiniais, 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:

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

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 vamzdinių dalių, naudojamų 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:

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	8

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

Valandinis debitas (m³/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 valandinį 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 (m³/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;

T – intensyviausio naudojimo trukmė valandomis, h.

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

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

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:

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	9

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

2.10. 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:

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

Skaičiuojamos atkarpos hidrauliniai nuostoliai apskaičiuojami pagal formulę:

$$h = i \cdot l \cdot (1 + K_1)l$$

Čia:

h – skaičiuojamos atkarpos hidrauliniai nuostoliai;

i – hidraulinis nuolydis;

l – skaičiuojamos atkarpos ilgis;

K_1 – koef., įvertinantis hidraulinius nuostolius. (gyvenamųjų pastatų $K_1 = 0,3$).

Reikiamo slėgio skaičiavimas.

Atliekamas pagal formulę:

$$H = h_1 + h_g + h + h_{\text{sk}};$$

kur, h_1 – laisvasis slėgis tarp aukščiausiu ir toliausiai nutolusiu nuo įvado nutolusiu vandens ėmimo čiaupu, m. $h_1 = 3,0$ m.;

h_g – aukščių skirtumas tarp aukščiausiai ėsančio vandens ėmimo čiaupo ir įvado prisijungimo vietoje. $h_g = 16,80$ m. ;

h – slėgio nuotoliai tinkle. $h = 6,29$ m.

h_{sk} – slėgio nuostoliai skaitiklyje, m.

h_{sk} apskaičiuojamas pagal formulę:

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

$$h_{\text{sk}} = 1,30 \times (1,372)^2 = 2,45 \text{ m.}$$

Reikiamas slėgis.

$$H = 3,0 + 16,80 + 6,29 + 2,45 = 28,54 \text{ m.v.st.};$$

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. Alt. $\pm 0,00$ – 165 m (minimalus garantuojamas) ir 185 m (didžiausias galimas). Minimalaus vandens slėgis barais: $165 - 154,62 = 10,38$ m.v.st. (1,02 bar), maksimalus vandens slėgis barais: $185 - 154,62 = 30,38$ m.v.st. (2,98 bar),

Reikiamas slėgis H yra didesnis už šalto vandens įvado slėgį $H_{\text{įv}}$. Norint užtikrinti pastato šalto vandens slėgį aukščiausiai ir toliausiai nutolusiame nuo įvado vandens ėmimo čiaupe reikalingas vandens slėgio kėlimo siurblys. Techniniai duomenys: $Q = 3,53 \text{ m}^3/\text{h}$, slėgio kėlimo aukštis $28,54 \times 1,2 = 34,25$ m.v.st. Analogas “Grundfos” CMBE 3-62 I-U-C-D-D-A.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	10

2.10. Duomenys apie esamas vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sistemas

Esamos 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 nauja uždaramoji ir drenavimo armatūra, kuri paliekama esama. 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 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.

Esama buitinių nuotekų sistema:

Buitinių nuotekų nuvedimo vamzdžiai šiuo metu yra ketiniai ir šiuo metu yra sujungti su esamais gelžbetoniniais buitinių nuotekų surinkimo šuliniais. Esami vamzdžiai yra nesandarūs, galimi buitinių nuotekų nutekėjimai. Visi buitinių nuotekų vamzdžiai bus demontuojami. Rūsyje buitinių nuotekų vamzdynai numatomi iš savitakinių PVC vamzdžių, stovai iš mažatriukšmių PVC 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.

Esamos lietaus nuotekų sistemos:

Projektuojamo pastato lietaus nuotekos nuo plosčio stogo surenkamos ir nukreipiamos lauke į esamus miesto lietaus šalinimo tinklus.

Lietaus nuotekų nuvedimo vamzdžiai šiuo metu yra ketiniai. Jie yra nesandarūs. Visi lietaus nuotekų vamzdžiai bus demontuojami. Rūsyje lietaus nuotekų vamzdynai numatomi iš savitakinių PVC vamzdžių, stovai iš mažatriukšmių slėginių PVC vamzdžių. Nauji lietaus nuotekų vamzdynai bus montuojami esamų vamzdžių vietose.

2.11. 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 turi būti atliekami legioneliozės tyrimai.

PROJEKTO DALIES SPRENDINIAI ATITINKA PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR ESMINIAMS STATINIŲ REIKALAVIMAMS

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-AR	VN	0	11

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. Bendri techniniai duomenys

Šiose techninėse specifikacijose aprašoma vandentiekio 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 būtinais tinkamam sistemų

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)				
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
	19946	PDV	A. SIMANAVIČIUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
19946	PROJ.	A. SIMANAVIČIUS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	UAB „RASŲ VALDA“			DOKUMENTO ŽYMUO	
LT					LAPAS	LAPŲ
					1	10

eksploatavimui, privaloma atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

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

3.5. Polivinilchlorido PVC vamzdžiai

Buitinių nuotekų vamzdynai rūsyje montuojami iš plastikinių beslėgiminių savitakinių polivinilchloridinių (PVC) vamzdžių ir jų fasoninių dalių. Buitinių nuotekų stovai iš mažatriukšmių savitakinių polivinilchloridinių (PVC) vamzdžių ir jų fasoninių dalių.

Lietaus nuotekų vamzdynai rūsyje montuojami iš plastikinių beslėgiminių savitakinių polivinilchloridinių (PVC) vamzdžių ir jų fasoninių dalių. Lietaus nuotekų stovai iš mažatriukšmių slėgiminių polivinilchloridinių (PVC) vamzdžių ir jų fasoninių dalių.

Techniniai duomenys:

PVC N ir S klasės vamzdžiai turi atitikti LST ISO 4435:2004 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdžių 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.

Kaip analogas buitinių nuotekų vamzdynams gali būti naudojami tokie vamzdžiai:

Vamzdyno tipas: SiTech+ triukšmą slopinantys nuotekų vamzdžiai ir jungiamosios dalys ir PP su mineraliniu užpildu DN(32÷160). Vamzdyno medžiaga: Wavin SiTech+ moneraline medžiaga sustiprinti polipropileningiai (PP) vamzdžiai ir jungiamosios dalys. Vamzdyno asortimentas: 32x1,8; 40x1,8; 50x1,8; 75x2,6; 90x3,1; 110x3,4; 125x3,9; 160x4,9. Standartas: LST EN 13501-1.

Techniniai duomenys:

Nominalus matmenys Ø, mm: 32-160;

Medžiaga“ Polopropilenas (PP), mineraliniai užpildai;

Atsparumas smūgiams: TIR ≤10% pagal EN ISO 3127:2017;

Maksimalus tankis: 1,3 g/cm³ (vamzdžiai); 1,6 g/cm³ (jungiamosios dalys);

Žiedinis stipris: min. 5,5 kN/m²;

Degumo klasė: C-s2-d0 pagal EN 13501;

Maksimali ilgalaikė nuotekų temperatūra: 90°C;

Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra: 95°C;

Triukšmingumo charakteristikos: <10dB (0,5l/s); <10dB (1,0l/s); 11dB (2,0l/s), 13dB (4,0l/s) pagal EN 14366, bandymo protokolo nr. P-BA 9/2020e.

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 × 0,2 dydžio liukelis.

3.7. Nuotekų vamzdžių tvirtinimas

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	2

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 jų 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

Reikalavimai buitinių nuotekų vamzdynamics:

Montuojant vamzdynamics 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 nejudama 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 įmovių 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, mechanškai 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.

Reikalavimai lietaus nuotekų vamzdynamics:

Pagal vakuuminės lietaus nuotekų sistemos gamintojo rekomendacijas kai vamzdynamics diametras yra DN50 minimalus atstumas tarp laikiklių yra 1,0m.

Horizontalūs vamzdynamics rūsyje kabinami ant laikiklių, leidžiančių vamzdynamics laisvai judėti dėl atsirandančių deformacijų. Laikikliai tvirtinami ant M8 strypų. Laikiklio diametras turi būti pritaikytas muontuojamo vamzdynamics diametrui.

Prieš pradėdant montavimą, reikia pasižymėti atstumą tarp laikiklių. Jis turi būti lygus 10xD (D-vamzdžio diametras), tačiau ne mažesnis nei 1 m., kai vamzdynamics diametras yra DN50. Rūsyje montuojamiems vamzdynamics laikiklius tvirtinti prie rūsio palubės, o stovų vamzdynamics laikiklius tvirtinti prie pastato sienų. Strypų su sriegiu ilgis priklauso nuo pakabinimo aukščio rūsyje, o stovams

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	3

kuo arčiau pastato sienos.

Laikiklių aukštis ir stovų vertikalė turi būti vienodame lygyje.

Esant vamzdynų posūkiui 90°, negalima ant posūkio iš karto montuoti laikiklio. Rekomenduojamas atstumas nuo alkūnės 90° iki laikiklio yra 0,5m.

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.

Vandentiekio ir nuotekų stovų montavimui naudoti tik tokio tipo laikiklius:



Vandentiekio ir nuotekų vamzdynų apdailai, vamzdžių kirtimosi per perdangas, pertvaras ir sienas naudoti tokio tipo apdailinius PVC žiedus:



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 deklaraciją įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštarauja LR galiojančioms techniniams liudijimams, standartams ar šiai techniniai specifikacijai.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	4

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 (siurbliams, vamzdyno armatūrai ar kitiems įrenginiams) priėjimas būtų nesudėtingas.

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

Jeigu Inžinieriaus nėra nurodoma kita, slėginiai vamzdynai turi būti parinkti ne mažesniame 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 armatūrą 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: Ø20x2,8; Ø25x3,5; Ø32x4,4; Ø40x5,5; Ø50x6,9; Ø63x8,6.

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

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	5

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.

Vandentiekiui 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 savybėms, kurios yra būtinos vandentiekio vamzdyno funkcionalumui užtikrinti. Vamzdžiai turi būti apsaugoti taip, kad į juos nepatektų pašalinių daiktų, šiukšlių, graužikų ar kitų parazitų.

PPR vamzdžiai gali būti sujungiami sulydat. Šis sujungimo būdas yra senai naudojamas. Sulydymo vietos turi būti tokio pat ar net didesnio tvirtumo nei pats vamzdis. Vamzdžio atsparumas susidėvėjimui sujungimo vietose turi būti nemažesnis nei bet kurioje kitoje vamzdžio vietoje. Sulydytą vamzdį turi būti galima prilyginti vienam labai ilgam vamzdžiui. Vamzdis gali būti sulydomas ant žemės paviršiaus ir tik tada nuleidžiamas į tranšėją. Ši procedūra gali būti naudojama nepriklausomai nuo to ar vamzdynas yra klojamas naujai ar atliekama seno vamzdyno renovacija.

Atlikus sandūros suvirinimą vamzdžio išorinėje ir vidinėje pusėje lieka siūlė. Ši siūlė gali būti pašalinama specialiais įrenginiais. Vizualiai apžiūrėjus siūlės galima nustatyti ar jos tinkamai sulydytos. Siūlės turi tenkinti šiuos kriterijus:

-Sudūrimo siūlė neturi būti žemiau vamzdžio paviršiaus.

-Pasislinkimas V tarp suvirintų vamzdžių negali būti didesnis nei 10% vamzdžio sienelės storio:

e_v - vamzdžio sienelės storis

$$V \leq 0,1 \cdot e_v$$

Pasislinkimas gali būti matuojamas pagal abiejų vamzdžių paviršiaus padėtį vienas kito atžvilgiu. Šis kriterijus taip pat taikomas ir vamzdžių fasoninėms dalims, jungiant jas sandūros sujungimo technologija.

-Suvirinimo volelių plotis turi atitikti vamzdžių gamintojo keliamus reikalavimus.

-Suvirinimo siūlės plotis gali kisti 10% ribose nuo vidutinės volelio pločio reikšmės.

-Skirtumas tarp dviejų volelių storių negali būti toje pačioje siūlėje didesnis, nei tai nustato vamzdžių gamintojas.

3.16. Šiluminė akmens vatos 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 100°C temperatūros turi būti $\geq 0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$; Mechaniškai šilumos 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. Vamzdynai ir armatūra izoliuojami akmens vatos dembliais, tinkamais darbinei temperatūrai ir padengiami aliuminio folija.

Karšto vandens vamzdynų izoliavimui naudojama akmens vatos kevalų su aliuminio folija vamzdžių izoliacija, kurios kokybę garantuoja sekančios fizinės savybės:

- | | |
|---------------------------------|---|
| - tankis: | 35 - 40 kg/m ³ ; |
| - šilumos laidumo koeficientas: | $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$, kai $t=+10^\circ\text{C}$; |
| | $\lambda=0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$, kai $t=+40^\circ\text{C}$; |

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	6

- darbo temperatūrų intervalas: $t = -80^{\circ}\text{C} \div t = +110^{\circ}\text{C}$;
- vandens sugėrimas %, kai $t = 23^{\circ}\text{C}$, po 7 parų: 1,01%;
- ,kai $t = 23^{\circ}\text{C}$, po 28 parų: 1,06%;
- senėjimas: nepastebimas prie 100°C ;
- cheminis atsparumas: labai didelis;
- izoliacijos medžiaga: akmens vata padengta aliuminio folija;
- izoliacijos sienelės storis: $\leq \text{DN}32 - 30\text{mm}$; $\geq \text{DN}32 - 50\text{mm}$;
- izoliuojamų vamzdžių skersmuo: DN 10 – 50 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, uždaromosios armatūros izoliacijai sutvirtinti.

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 vamzdinių izoliavimui naudojama pūsto polietileno kevalai, kurios kokybę garantuoja sekančios fizinės savybės:

- šilumos laidumo koeficientas: $\lambda = 0,036\text{ W/m}^{\circ}\text{K}$, kai $t = 0^{\circ}\text{C}$;
- $\lambda = 0,040\text{ W/m}^{\circ}\text{K}$, kai $t = +40^{\circ}\text{C}$;
- darbo temperatūrų intervalas: $t = -80^{\circ}\text{C} \div t = +95^{\circ}\text{C}$;
- vidutinis garų sugėrimas: $\mu \geq 3500\text{ (EN13469)}$;
- 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, uždaromosios 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 srieginis. PS=4,5bar, $t_d = 10 \dots 60^{\circ}\text{C}$, TS=90°C.

3.19. Automatinis nuorintojas

Naudojamas aukščiausiose sistemos taškuose susikaupusio oro išleidimui. Korpusas: bronzos. Diametras: Dn15. Sujungimas: srieginis 1/2". PS=4,5bar, $t_d = 10 \dots 60^{\circ}\text{C}$, TS=90°C.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	7

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.

3.21. Priešgaisrinės sandarinimo apkabos.

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 „Eksploatacinių savybių pastovumo atitikties sertifikatą EC ir Europos techninį įvertinimą ETA“.

3.22. Siurblinė nefekalinėms nuotekoms

Skirta slėginėms nefekalinėms nuotekoms su atbuliniu vožtuvu ir vienu siurbliu $Q=0,48-2,47\text{l/s}$, $h=2,0-5,0\text{ m.v.st.}$, $N=0,13-0,30\text{kW}$, $I=1,8\text{A}$, $U=1\text{x}230\text{V}/50\text{Hz}$, IP-54, talpa: 70litr., svoris 18,0kg.



3.23. Hidraulinis bandymas

Šalto ir karšto vandens vamzdžių hidraulinis bandymas.

Bandymo slėgis turi būti 1,5 karto didesnis už didžiausią darbo slėgį. Santechninių sistemų vamzdžių bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią ir vadovaujantis vamzdžių gamintojo nurodymais. Vamzdžių izoliavimas, vagų tiesimo, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdžius. 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 vamzdį vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 10 min (plastikinius vamzdžius ne mažiau kaip 30 min.), apžiūrint vamzdį ir sujungimus. Jei vamzdžiuose nepastebėta nutękimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

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

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	8

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 vamzdynus reikia pripildyti švaraus geriamo vandens (nepamiršti apsaugos nuo šalčio). Slėgio matavimo prietaisais 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 vamzdynų hidraulinis bandymas.

Žemutinis nuotakyno galas užkemšamas tinkamais vandeniui 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 ir bandymas“).

3.24. 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 tikrai tada galima jį naudoti.

Pagal higienos normą HN24:2023 „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 ištuštinama 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 vienaląsčiai 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 ypač 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
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	9

3.25. Vandens slėgio kėlimo siurblys

Įrenginys vandens slėgiui sukelti pastate. Elektros variklis vienfazis, elektroninio greičio reguliavimo, turi termoapsaugą nuo perkrovimo. Montuojamas ant gamyklinio rėmo, įvadinio šalto vandens patalpoje. Pajungimas: srieginis. Siurbiamas skystis: geriamas vanduo. Analogas “Grundfos” CMBE 3-62 I-U-V-D-D-A.

Techniniai duomenys:

- Korpuso medžiaga: nerūdijantis plienas EN 1,4301;
- Darbaratis: nerūdijantis plienas AISI 304;
- Korpuso klasė (IEC 34-5): IP55;
- Izoliacijos klasė (IEC 85): F;
- Terpė: geriamasis vanduo;
- Aplinkos temperatūra: 0...+40°C;
- Nominalus debitas: 3,53 m³/h;
- Nominalus slėgio aukštis: 34,25 m.v.st;
- Minimalus priešslėgis: 0,05 bar;
- Įtampa: 1x230V/50Hz;
- Naudojama galia P₂: 1,1kW;
- Nominali srovė: 6,70-5,60A;
- Atvamzdžių jungtys: DN25;
- Jungčių tipas: srieginis;



3.26. PVC trapas su dvigubu atbuliniu vožtuvu

Skirtas, kad buitinės nuotekos neužlietų rūšio patalpų (šilumos mazgo patalpos ir šalto vandens įvado patalpos). Tipas 5 pagal EN 13564. Su išimamu nešvarumų indu ir sifonu. 2 savaiame užsidarantys uždoriai ir rankinis uždarymas. Plastikinės, arba nerūdijančios plieno grotelės. DN110. Vandens pralaidumas 1,4 ltr./sek. Apkrovos klasė K3 kai grotelės plastikinės, arba L15 kai grotelės nerūdijančio plieno.



ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-TS	VN	0	10

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 Ø16x2,7, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA	TS 3.12.- TS 3.16.	m.	84,80	-
1.2.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø20x2,8, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA	TS 3.12.- TS 3.16.	m.	24,42	-
1.3.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø25x3,5, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA	TS 3.12.- TS 3.16.	m.	219,84	-
1.4.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø32x4,4, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA	TS 3.12.- TS 3.16.	m.	124,58	-
1.5.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø40x5,5, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA	TS 3.12.- TS 3.16.	m.	57,81	-
1.6.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø50x6,9, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA	TS 3.12.- TS 3.16.	m.	0,55	-
1.7.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø63x8,6, IZOLIUOTAS AKMENS VATOS IZOLIACIJA S=30mm PADENGTA ALIUMINIO FOLIJA	TS 3.12.- TS 3.16.	m.	16,77	-
1.8.	VAMZDYNŲ TVIRTINIMO ATRAMOS	TS 3.11.	Kompl.	1	-
1.9.	RUTULINIS VENTILIS DN50, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	1	ŠILUMOS PUNKTE
1.10.	RUTULINIS VENTILIS DN25, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	1	ŠILUMOS PUNKTE
0	2024-22	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	01-DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
	19946	PDV	A. SIMANAVIČIUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
19946	PROJ.	A. SIMANAVIČIUS	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB „RASŲ VALDA“		24.02.89-TDP-VN-SKŽ		LAPŲ
					1 6

1.11.	RUTULINIS VENTILIS DN25, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C VANDENS IŠLEIDIMUI	TS 3.18.	Vnt.	2	ŠILUMOS PUNKTE	
1.12.	RUTULINIS VENTILIS DN20, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	22	Į BUTUS	
1.13.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	22	Į BUTUS	
1.14.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C, NUORINIMUI	TS 3.18.	Vnt.	12	ANT STOVO	
1.15.	AUTOMATINIS NUORINTOJAS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.19.	Vnt.	12	ANT STOVO	
1.16.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C, VANDENS IŠLEIDIMUI	TS 3.18.	Vnt.	24	ANT STOVO	
1.17.	RUTULINIS VENTILIS DN32, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	8	ANT STOVO	
1.18.	RUTULINIS VENTILIS DN20, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	8	ANT STOVO	
1.19.	RUTULINIS VENTILIS DN25, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	4	ANT STOVO	
1.20.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	4	ANT STOVO	
1.21.	TERMOBALANSINIS VENTILIS DN20, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.20.	Vnt.	8	Analogas „Danfoss“ MTCV ANT STOVO	
1.22.	TERMOBALANSINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.20.	Vnt.	4	Analogas „Danfoss“ MTCV ANT STOVO	
1.23.	RANKŠLUOSČIŲ DŽIOVINTUVAI „GYVATĖLĖS“ 75W	-	Kompl.	22	Tipą (dizainą, spalvą) derinti su gyventojais. Pastatymo vietą vonios kambaryje derinti su gyventojais	
1.24.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN16 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	22	-	
1.25.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN20 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	4	-	
1.26.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN25 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	56	-	
1.27.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN32 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	30	-	
1.28.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN40 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	20	-	
1.29.	SISTEMOS HIDRAULINIS IŠBANDYMAS	TS 3.23.	m.	528,77	-	
1.30.	VAMZDYNŲ PRAPLOVIMO IR DEZINFEKAVIMO DARBAI	TS 3.24.	m.	528,77	-	
1.31.	SISTEMOS MONTAVIMO DARBAI	-	Kompl.	1	-	
1.32.	ESAMOS KARŠTO VANDENS SISTEMOS DEMONTAVIMO DARBAI	-	Kompl. m.	1 528,77	-	
		ŽYMUO		DALIS	LAIDA	LAPAS
		24.02.89-TDP-VN-SKŽ		VN	0	6

1.33.	STATYBINIO LAUŽO UTILIZAVIMAS	-	t.	15,0	-
1.34.	ANGŲ SIENOSE IR PERDANGOSE PRAMUŠIMAS IR UŽTAISYMAS	-	Kompl.	166	-
2	ŠALTO VANDENTIEKIO SISTEMA V1				
1.1.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø16x2,7, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	2,64	-
1.2.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø20x2,8, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	26,42	-
1.3.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø25x3,5, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	49,06	-
1.4.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø32x4,4, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	103,3	-
1.5.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø40x5,5, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	57,81	-
1.6.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø50x6,9, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	0,55	-
1.7.	PPR VIRINAMAS PLASTIKINIS VAMZDIS Ø63x8,6, IZOLIUOTAS POLIETILENINE UŽMAUNAMA IZOLIACIJA S=13mm	TS 3.12.- TS 3.17.	m.	41,92	-
1.8.	VAMZDYNŲ TVIRTINIMO ATRAMOS	TS 3.11.	Kompl.	1	-
1.9.	RUTULINIS VENTILIS DN50, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	1	ŠILUMOS PUNKTE
1.10.	RUTULINIS VENTILIS DN50, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	1	SLĖGIO KĖLIMO SIURBLIUI
1.11.	RUTULINIS VENTILIS DN25, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C, VANDENS IŠLEIDIMUI	TS 3.18.	Vnt.	1	ŠILUMOS PUNKTE
1.12.	RUTULINIS VENTILIS DN25, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C, VANDENS IŠLEIDIMUI	TS 3.18.	Vnt.	2	SLĖGIO KĖLIMO SIURBLIUI
1.13.	RUTULINIS VENTILIS DN20, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	22	Į BUTUS
1.14.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	22	Į BUTUS
1.15.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C, NUORINIMUI	TS 3.18.	Vnt.	12	ANT STOVO
1.16.	RUTULINIS VENTILIS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C, VANDENS IŠLEIDIMUI	TS 3.18.	Vnt.	12	ANT STOVO
1.17.	RUTULINIS VENTILIS DN32, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	8	ANT STOVO
1.18.	RUTULINIS VENTILIS DN25, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.18.	Vnt.	4	ANT STOVO
1.19.	AUTOMATINIS NUORINTOJAS DN15, SRIEGINIS. PS = 4,5 bar, TS = +90,0°C	TS 3.19.	Vnt.	12	ANT STOVO
1.20.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN20 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	4	-
ŽYMUO			DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-SKŽ			VN	0	6

1.21.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN25 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	12	-
1.22.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN32 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	30	-
1.23.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN40 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	20	-
1.24.	SISTEMOS HIDRAULINIS IŠBANDYMAS	TS 3.23.	m.	281,70	-
1.25.	VAMZDYNŲ PRAPLOVIMO IR DEZINFEKAVIMO DARBAI	TS 3.24.	m.	281,70	-
1.26.	SISTEMOS MONTAVIMO DARBAI	-	Kompl.	1	-
1.27.	ESAMOS ŠALTO VANDENS SISTEMOS DEMONTAVIMO DARBAI	-	Kompl. m.	1 281,70	-
1.28.	STATYBINIO LAUŽO UTILIZAVIMAS	-	t.	10,0	-
1.29.	ANGŲ SIENOSE IR PERDANGOSE PRAMUŠIMAS IR UŽTAISYMAS	-	Kompl.	88	-
1.30.	VANDENS SLĖGIO KĖLIMO SIURBLYS Q = 3,53 m³/h, slėgio kėlimo aukštis: 34,25 m.v.st.	TS 3.25.	Vnt.	1	ANALOGAS "Grundfos" CMBE 3-62 I-U-C-D-D-A
3	BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA F1 (FR1)				
1.1.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN50, MAŽATRIUKŠMIS (STOVAMS)	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	80,0	STOVAI VIDUJE
1.2.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110, MAŽATRIUKŠMIS (STOVAMS)	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	82,10	STOVAI VIDUJE
1.3.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN50	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	16,31	VIDUJE
1.4.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	14,62	VIDUJE
1.5.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN160	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	17,26	VIDUJE
1.6.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN160	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	7,05	FR1 LAUKE
1.7.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN32 (SPAUDIMINIS)	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	10,70	-
1.8.	PVC REVIZIJA D50 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	12	ANT STOVO
1.9.	PVC REVIZIJA D110 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	12	ANT STOVO
1.10.	PVC PRAVALA D110 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	RŪSYJE
1.11.	PVC PRAVALA D160 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	RŪSYJE
1.12.	PVC ATMOSFERINIS ALSUOKLIS DN50	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	4	-
1.13.	PVC ATMOSFERINIS ALSUOKLIS DN110	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	4	-
1.14.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN50 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	26	-
1.15.	PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMO ŽIEDAS DN110 SKIRTAS PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.21.	Kompl.	26	-
ŽYMUO				DALIS	LAIDA
24.02.89-TDP-VN-SKŽ				VN	0
					LAPAS
					6

1.16.	PVC FASONINĖS DALYS (TRIŠAKIAI, MOVOS, ALKŪNĖS)	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	1	-
1.17.	PVC TRAPAS D110 SU DVIGUBU ATBULINIŲ VOŽTUVŲ IR SIFONU	TS 3.26.	Vnt.	1	ANALOGAS ACO „JUNIOR“
1.18.	NUOTEKŲ PAKĖLIMO ĮRENGINYS NEFEKALINIAMS VANDENIMS SU TRAPU, ATBULINIŲ VOŽTUVŲ IR VIENU SIURBLIU, Q=0,48-2,47l/s, h=2,0-5,0 m.v.st., N=0,13-0,30kW, I=1,8A, U=1x230V/50Hz, IP-54, talpa:70litr., svoris 18,0kg.	TS 3.22.	Kompl.	1	ANALOGAS „ACO“ „SINKAMAT-K mono“ SKIRTA SLĖGINĖMS NEFELALINĖMS NUOTEKOMS
1.19.	BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMOS MONTAVIMO IR BANDYMO DARBAI	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl. m.	1 228,0	-
1.20.	RŪSIO BETONINIŲ GRINDŲ ARDYMAS IR ATSTATYMAS	-	m³	9,64	-
1.21.	ANGŲ SIENOSE IR PERDANGOSE PRAMUŠIMAS IR UŽTAISYMAS	TS 3.11.	Kompl.	74	-
1.22.	IŠLEIDĖJO DN160 HERMETINIS SANDARINIMAS	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	1	-
1.23.	ESAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DEMONTAVIMO DARBAI	-	Kompl., m.	1 228,0	-
1.24.	TRANŠĖJOS NUO 1,88M. IKI 1,93M. ATKASIMAS IR UŽKASIMAS	-	m.	7,05	-
1.25.	SUTANKINTO SMĖLIO SLUOKNIS 0,1 M.	-	m.	7,05	-
1.26.	BUIINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DN160 PAJUNGIMAS Į ESAMĄ MIESTO BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠULINĮ DN1000	-	Kompl.	1	-
1.27.	SKLYPO DANGŲ SUTVARKYMAS	-	Kompl.	1	ŽR. "SA" PROJ. DALĮ,
1.28.	STATYBINIO LAUŽO UTILIZAVIMAS	-	t.	20,0	-
1.29.	SISTEMOS HIDRAULINIS IŠBANDYMAS	TS 3.23.	m.	228,0	-
4	LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA L1 (LR1)				
1.1.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110, MAŽATRIUKŠMIS SLĖGINIS (STOVAMS) IZOLIUOTAS ANTIRASOJANČIA IZOLIACIJA S=9 mm STORIO	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	41,25	SLĖGINIS MAŽATRIUKŠMIS VIDUJE
1.2.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110, IZOLIUOTAS ANTIRASOJANČIA IZOLIACIJA S=9 mm STORIO	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	26,25	VIDUJE
1.3.	PVC PLASTIKINIS VAMZDIS DN110	TS 3.3.- TS 3.11.	m.	9,21	LR1 LAUKE
1.4.	KOMPENSACINIS SUJUNGIMAS DN110 SU GUMINIŲ SANDARINIMO ŽIEDU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	4	-
1.5.	KOMPENSACINĖ ĮMOVA DN110, LIETAUS ĮLAJOS SUJUNGIMUI	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	-
1.6.	PRIEŠGAISRINĖ SANDARINIMO MOVA IŠSIPLEČIANTI DN110 SKIRTA PLASTIKINIAMS VAMZDŽIAMS, EI-90	TS 3.19.	Kompl.	4	-
1.7.	PVC REVIZIJA D110 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	-
1.8.	PVC PRAVALA D110 SU DANGČIU IR LIUKELIU	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	5	-
ŽYMUO			DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-SKŽ			VN	0	6

1.9.	PVC ĮLAJA DN110	TS 3.3.- TS 3.11.	Vnt.	2	-
1.10.	PVC FASONINĖS DALYS (TRIŠAKIAI, MOVOS, ALKŪNĖS)	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	2	-
1.11.	LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMOS MONTAVIMO IR BANDYMO DARBAI	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl. m.	2 76,71	-
1.12.	RŪSIO BETONINIŲ GRINDŲ ARDYMAS IR ATSTATYMAS	-	m ³	5,25	-
1.13.	ANGŲ SIENOSE IR PERDANGOSE PRAMUŠIMAS IR UŽTAISYMAS	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	21	-
1.14.	IŠLEIDĖJO DN110 HERMETINIS SANDARINIMAS	TS 3.3.- TS 3.11.	Kompl.	2	-
1.15.	ESAMŲ LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DEMONTAVIMO DARBAI	-	Kompl., m.	2 76,71	-
1.16.	LIETAUS VAMZDYNŲ HIDRAULINIS BANDYMAS	TS 3.21.	m.	76,71	-
1.17.	TRANŠĖJOS NUO 2,52M. IKI 2,99M. ATKASIMAS IR UŽKASIMAS	-	m.	9,21	-
1.18.	SUTANKINTO SMĖLIO SLUOKNIS 0,1 M.	-	m.	9,21	-
1.19.	LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DN110 PAJUNGIMAS Į ESAMUS MIESTO LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINIUS - DN1000	-	Kompl.	2	-
1.20.	SKLYPO DANGŲ SUTVARKYMAS	-	Kompl.	1	ŽR. "SA" PROJ. DALĮ,
1.21.	STATYBINIO LAUŽO UTILIZAVIMAS	-	t.	5,0	-

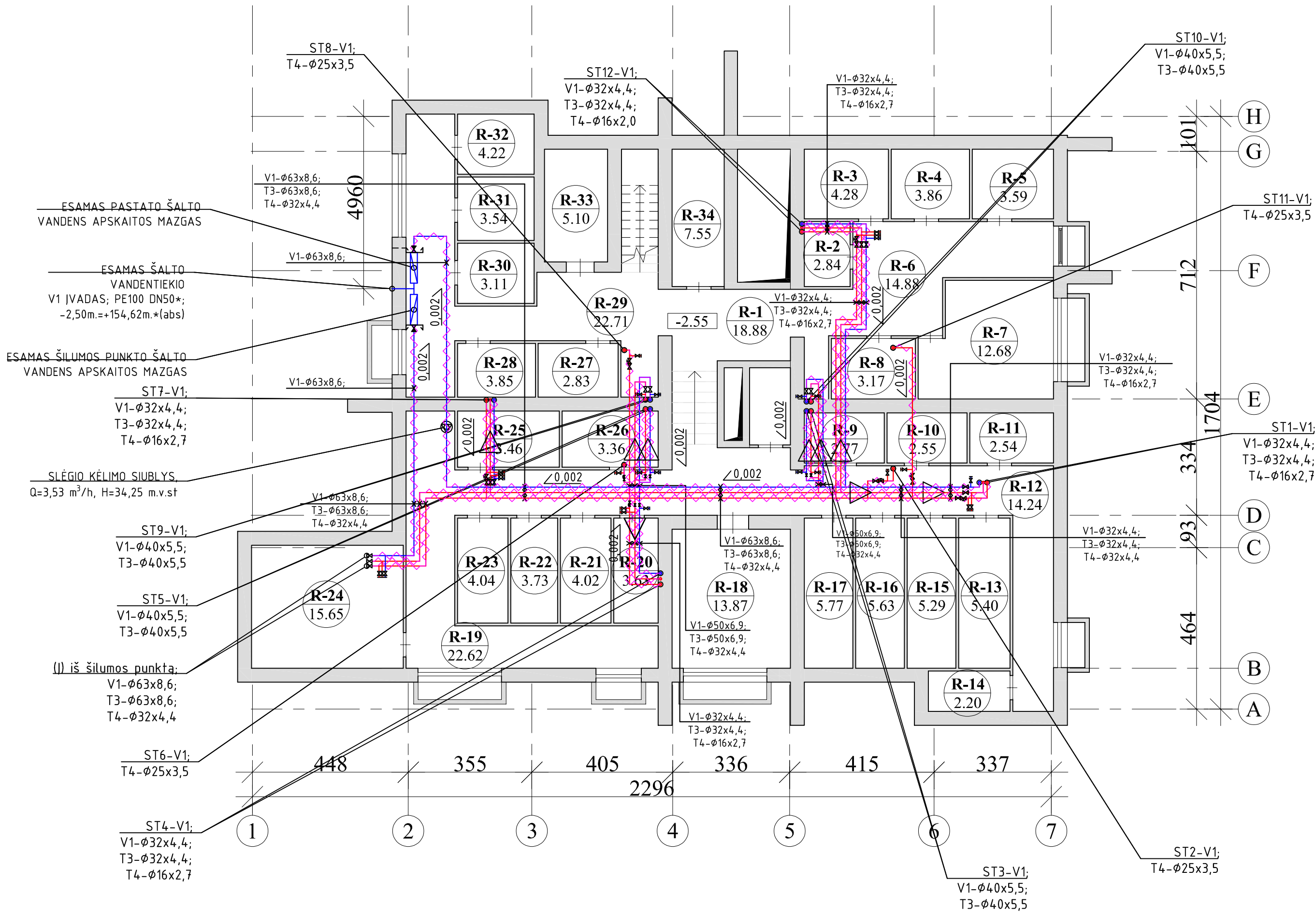
PASTABOS:

„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“.

„Visi išvardinti įrenginiai, gaminiai ir medžiagos turi būti įkainoti su montavimo darbais“.

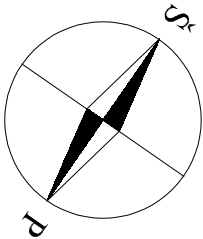
ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
24.02.89-TDP-VN-SKŽ	VN	0	6

RŪSIO AUKŠTO PLANAS M 1:150



ALTITUDĖS TARP E-H AŠIŲ:
(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,55=+154,57m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+2,80=+159,92m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+5,60=+162,72m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+8,40=+165,52m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+11,20=+168,32m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,10=+171,21m.(abs)

ALTITUDĖS TARP A-E AŠIŲ:
(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-3,95=+153,17m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.-1,40=+155,72m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+1,40=+158,52m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+4,20=+161,32m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+7,0=+164,12m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+9,80=+166,92m.(abs)
(LAS07) 6A. grindų Alt.+12,60=+169,72m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+15,50=+172,62m.(abs)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- T4/T3/V1 karšto cirkuliavimo, tiekiamo karšto ir tiekiamo šalto vandens stovai
- Rutulinis ventilis
- Atbulinis vožtuvas
- Vandens išleidimo ventilis su akle
- Termo balansinis vožtuvas
- Recirkuliacinio karšto vandentiekio vamzdis
- Tiekiamo karšto vandentiekio vamzdis
- Tiekiamo šalto vandentiekio vamzdis
- Izoliacija
- Diametro pasikeitimas
- Projektavimo riba
- Krašto (T3), karšto cirkuliacinio (T4), šalto (V1) vandens stovo numeris, vamzdžio diametras

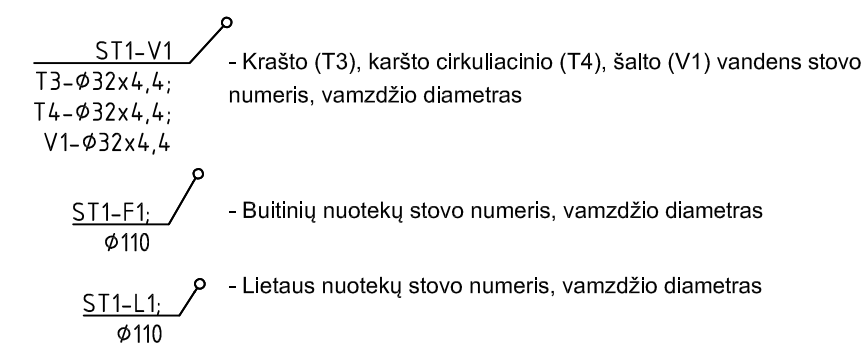
PASTABOS VANDENTIEKIO VAMZDYNAMS:

- 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.

Rūsio patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
R-1	Koridorius	18.88
R-2	Sandėlis	2.84
R-3	Sandėlis	4.28
R-5	Sandėlis	3.59
R-6	Koridorius	14.88
R-7	Sandėlis	12.68
R-8	Sandėlis	3.17
R-9	Sandėlis	2.77
R-10	Sandėlis	2.55
R-11	Sandėlis	2.54
R-12	Koridorius	14.24
R-13	Sandėlis	5.40
R-14	Sandėlis	2.20
R-15	Sandėlis	5.29
R-16	Sandėlis	5.63
R-17	Sandėlis	5.77
R-18	El. skydinė	13.87

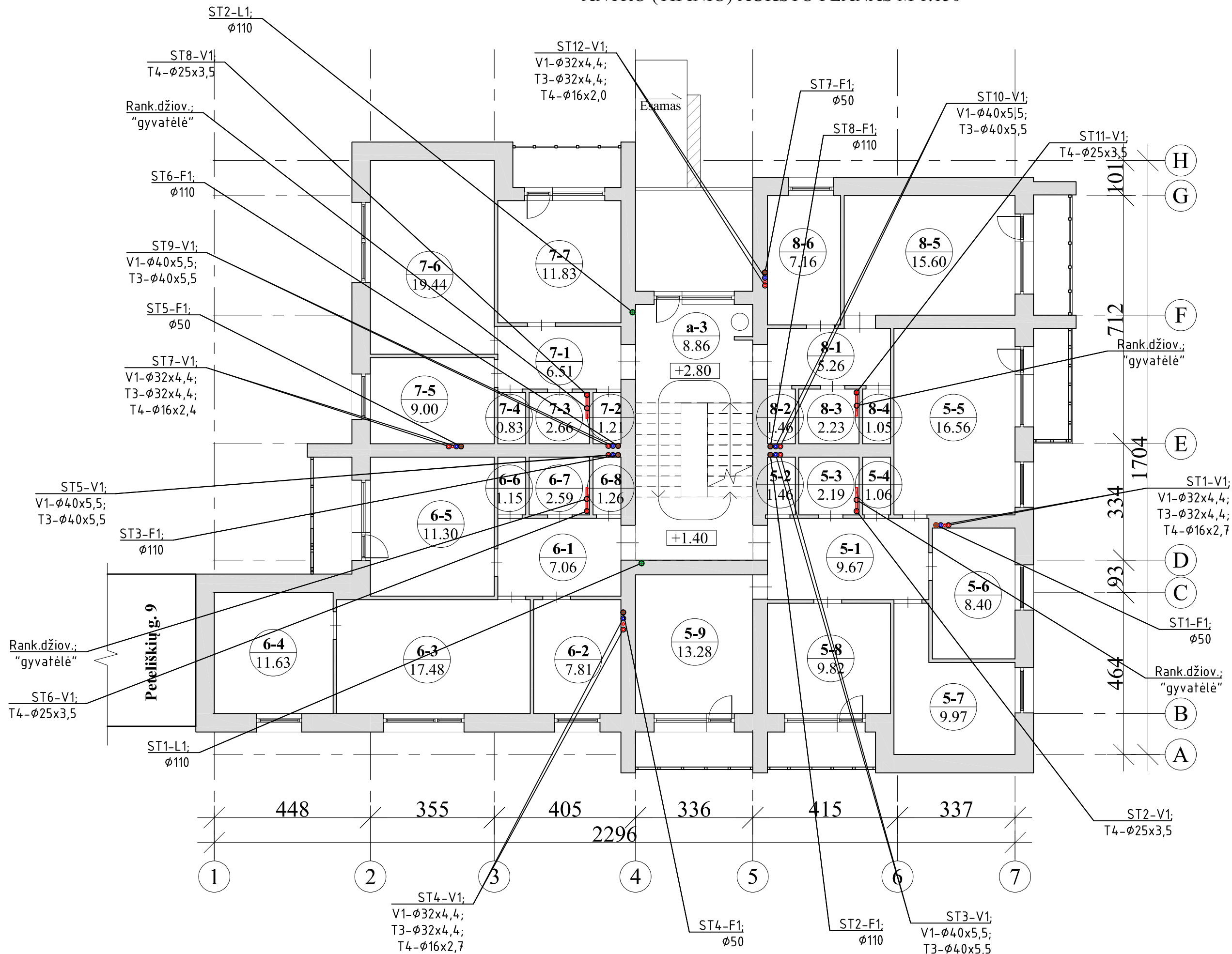
Rūsio patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
R-19	Koridorius	22.62
R-20	Sandėlis	3.63
R-21	Sandėlis	4.02
R-22	Sandėlis	3.73
R-23	Sandėlis	4.04
R-24	Šilumos mazgas	15.65
R-25	Sandėlis	3.46
R-26	Sandėlis	3.36
R-27	Sandėlis	2.83
R-28	Sandėlis	3.85
R-29	Koridorius	22.71
R-30	Sandėlis	3.11
R-31	Sandėlis	3.54
R-32	Sandėlis	4.22
R-33	Sandėlis	5.10
R-34	Sandėlis	7.55

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ SPROJEKTAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.projektai.lt J.Zauervainio g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@projektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parasas	
27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS	
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS	
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS	
KALBOS TRUMP.		BRĖŽINIO INDEKSAS	
LT		UAB "RASŲ VALDA"	
		24.02.89-TDP-VN-B.01	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 www.projektai.lt J.Zauverino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@projektai.lt			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS		01_Daugiabutis gyvenamasis namas	
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		BRĖŽINYS	
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		PIRMO AUKŠTO PLANAS 1:150. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMOS	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
LT	UAB "RASŲ VALDA"		24.02.89-TDP-VN-B.3	1	1

ANTRO (TIPINIO) AUKŠTO PLANAS M 1:150

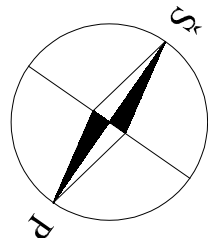


ALTITUDĖS TARP E-H AŠIŲ:

(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,55=+154,57m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+2,80=+159,92m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+5,60=+162,72m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+8,40=+165,52m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+11,20=+168,32m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,10=+171,21m.(abs)

ALTITUDĖS TARP A-E AŠIŲ:

(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-3,95=+153,17m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.-1,40=+155,72m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+1,40=+158,52m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+4,20=+161,32m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+7,0=+164,12m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+9,80=+166,92m.(abs)
(LAS07) 6A. grindų Alt.+12,60=+169,72m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+15,50=+172,62m.(abs)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Rankšluosčių džiovin tuvas
- L1 lietaus nuotekų stovas
- F1 buitinių nuotekų stovas
- T4/T3/V1 karšto cirkuliacinio, tiekiamo karšto ir tiekiamo šalto vandens stovai

- Krašto (T3), karšto cirkuliacinio (T4), šalto (V1) vandens stovo numeris, vamzdžio diametras
- Buitinių nuotekų stovo numeris, vamzdžio diametras
- Lietaus nuotekų stovo numeris, vamzdžio diametras

Antro aukšto patalpų ekspikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m2
5-1	Koridorius	9.67
5-2	Tualetas	1.46
5-3	Vonia	2.19
5-4	Sandėliukas	1.06
5-5	Kambarys	16.56
5-6	Virtuvė	8.40
5-7	Kambarys	9.97
5-8	Kambarys	9.82
5-9	Kambarys	13.28
6-1	Koridorius	7.06
6-2	Virtuvė	7.81
6-3	Kambarys	17.48
6-5	Kambarys	11.30
6-6	Sandėliukas	1.15
6-7	Vonia	2.59

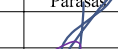
Antro aukšto patalpų ekspikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m2
6-8	Tualetas	1.26
7-1	Koridorius	6.51
7-2	Tualetas	1.21
7-3	Vonia	2.66
7-4	Sandėliukas	0.83
7-5	Virtuvė	9.00
7-6	Kambarys	19.44
7-7	Kambarys	11.83
8-1	Koridorius	5.26
8-2	Tualetas	1.46
8-3	Vonia	2.23
8-4	Sandėliukas	1.05
8-5	Kambarys	15.60
8-6	Virtuvė	7.16

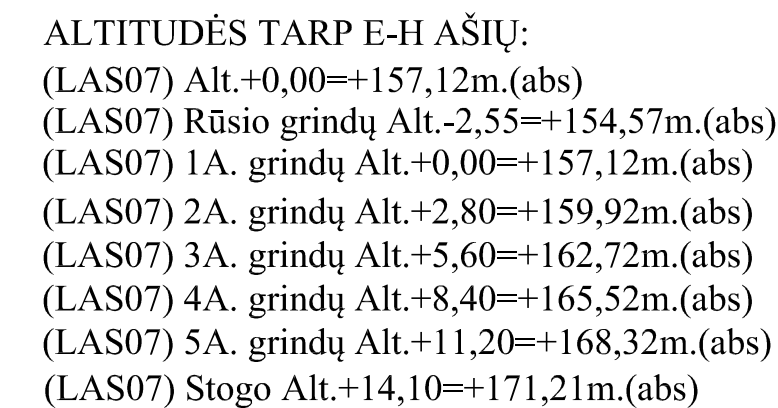
PASTABOS VANDENTIEKIO VAMZDYNAMS:

- 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.

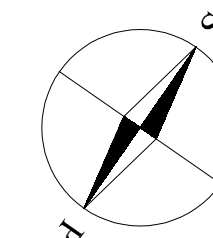
PASTABOS NUOTEKŲ VAMZDYNAMS:

- 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.
- 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	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ų S P R O J E K T A I				
	 www.pprojektai.lt				
	J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda				
	Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		01_Daugiabutis gyvenamasis namas	
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		BRĖŽINYS	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			ANTRO (TIPINIO) AUKŠTO PLANAS 1:150.	
				VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMOS	
LT	UAB "RASŲ VALDA"			BRĖŽINIO INDEKSAS	
				24.02.89-TDP-VN-B.4	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



ALTITUDÈS TARP A-E AŞIŪ:
 (LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
 (LAS07) Rūsio grindų Alt.-3,95=+153,17m.(abs)
 (LAS07) 1A. grindų Alt.-1,40=+155,72m.(abs)
 (LAS07) 2A. grindų Alt.+1,40=+158,52m.(abs)
 (LAS07) 3A. grindų Alt.+4,20=+161,32m.(abs)
 (LAS07) 4A. grindų Alt.+7,0=+164,12m.(abs)
 (LAS07) 5A. grindų Alt.+9,80=+166,92m.(abs)
 (LAS07) 6A. grindų Alt.+12,60=+169,72m.(abs)
 (LAS07) Stogo Alt.+15,50=+172,62m.(abs)



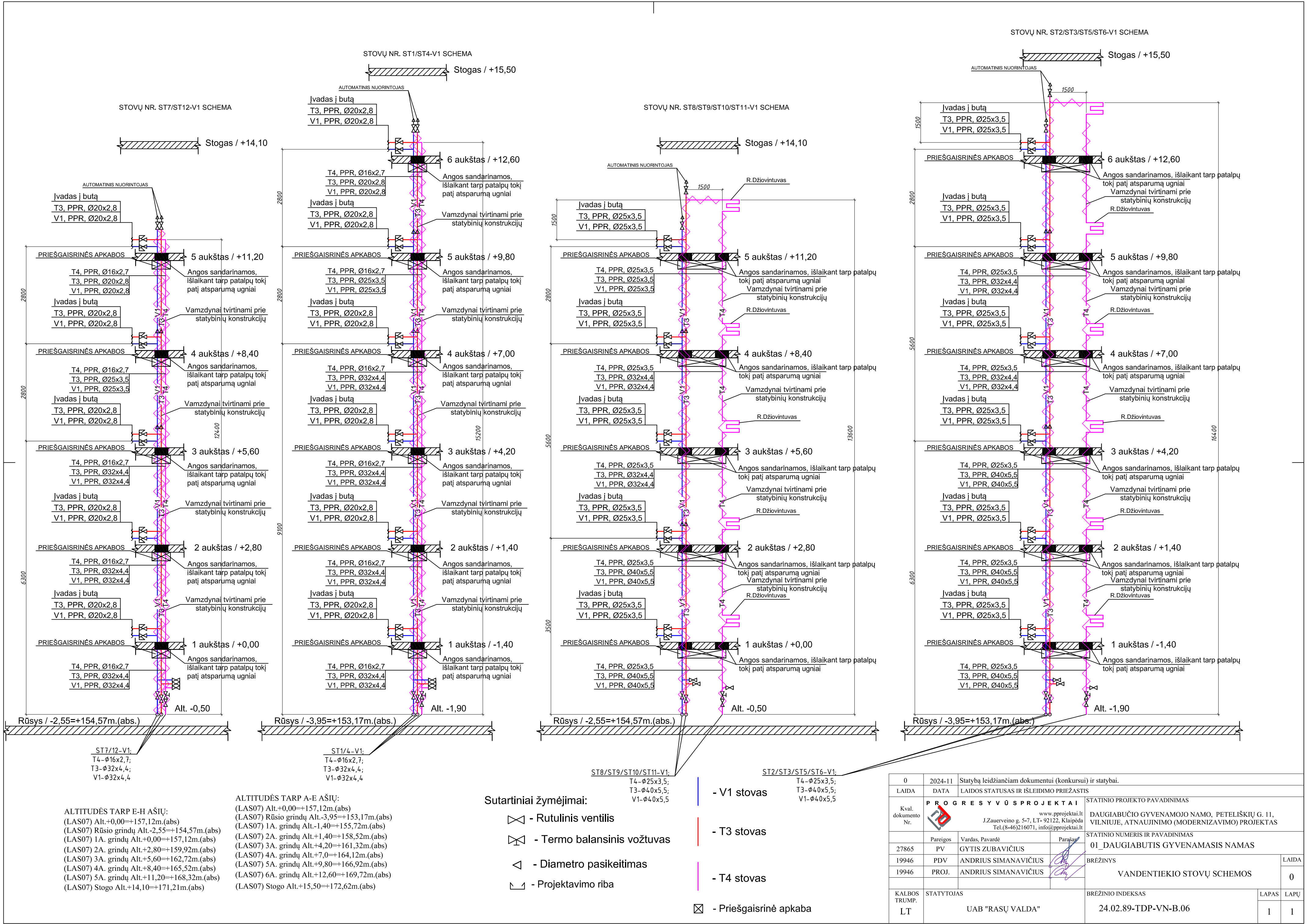
-  - L1 lietaus nuotekų stovas
-  - F1 buitinių nuotekų stovas

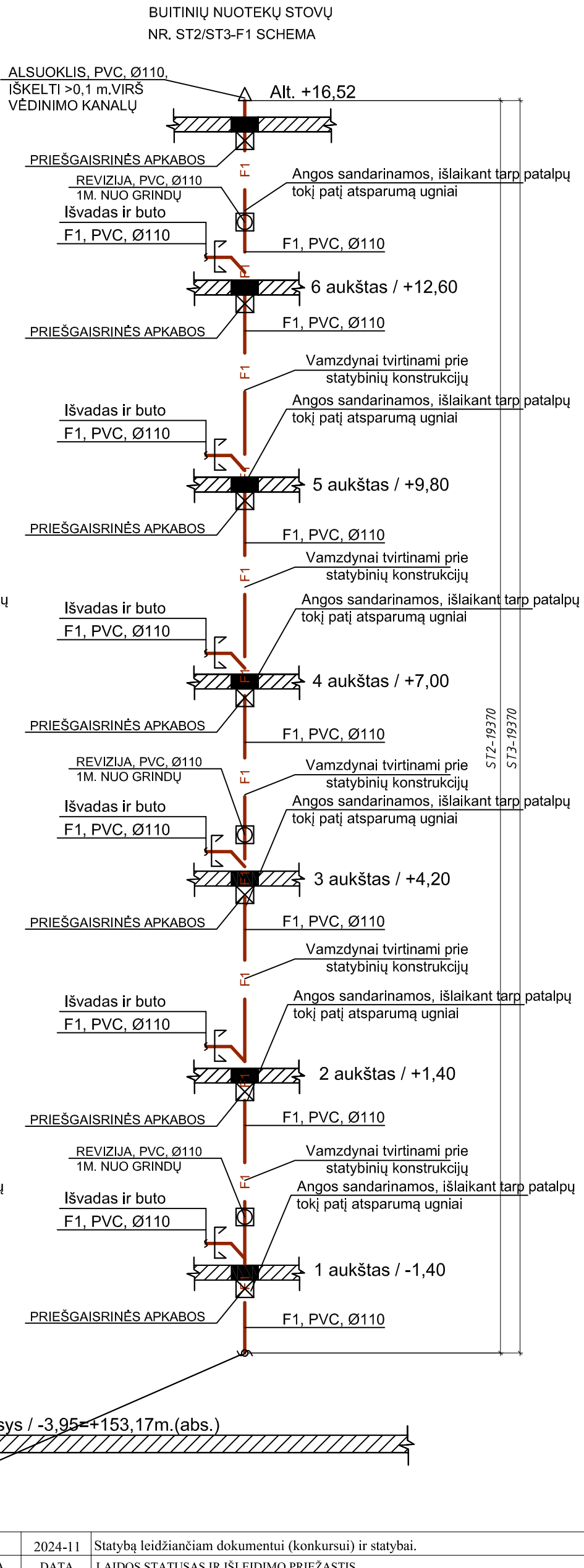
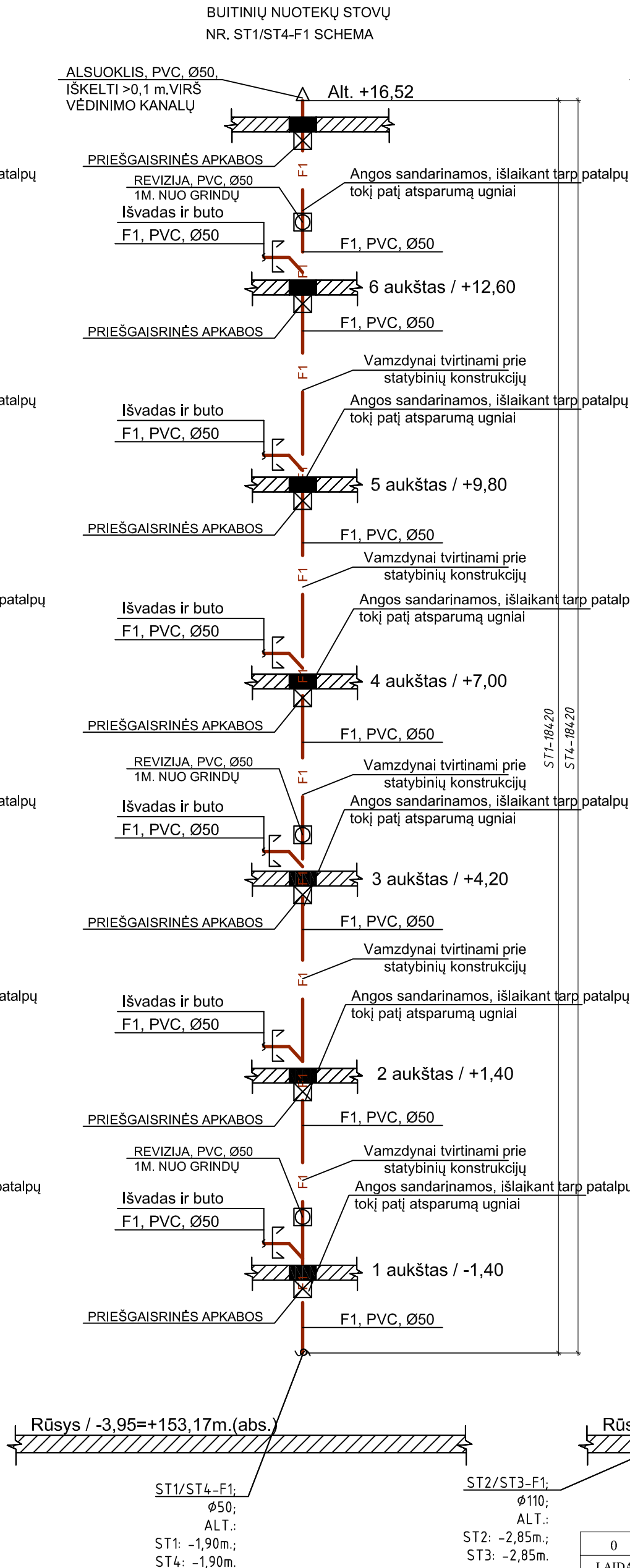
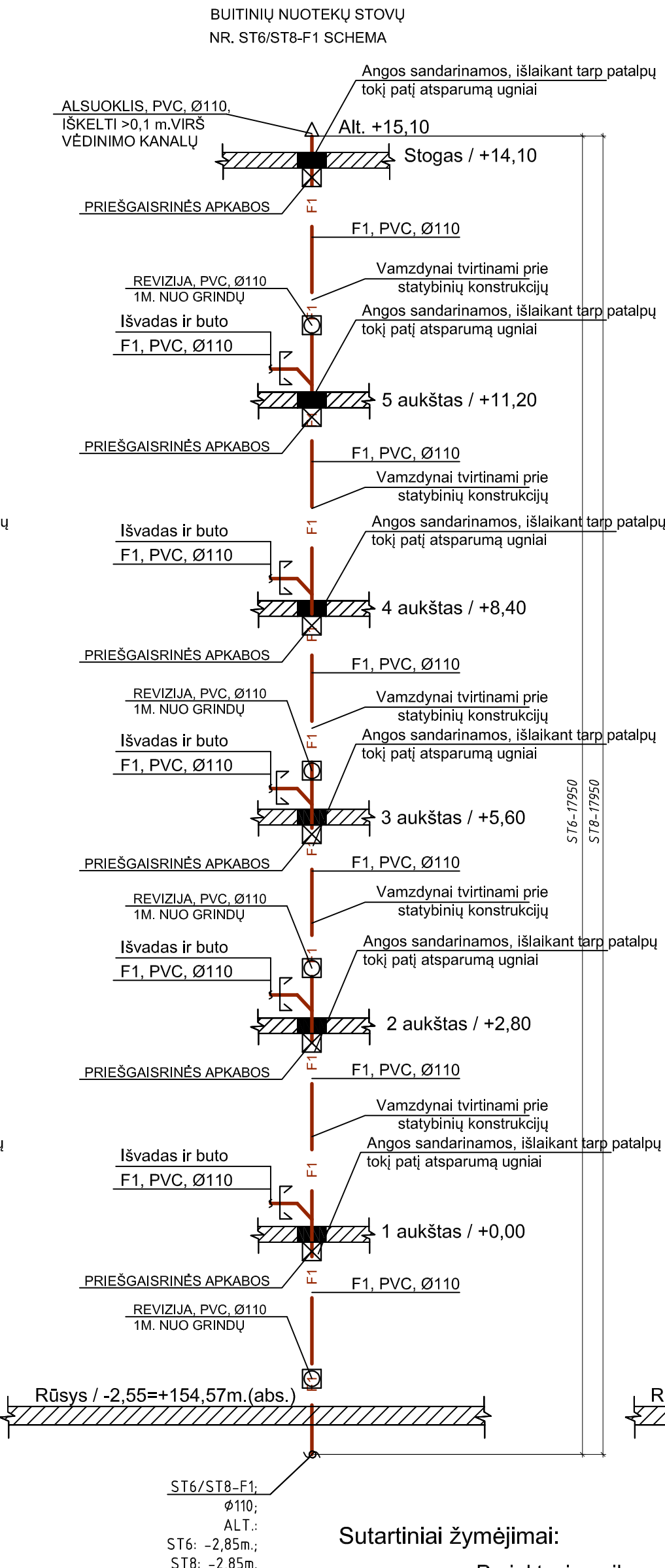
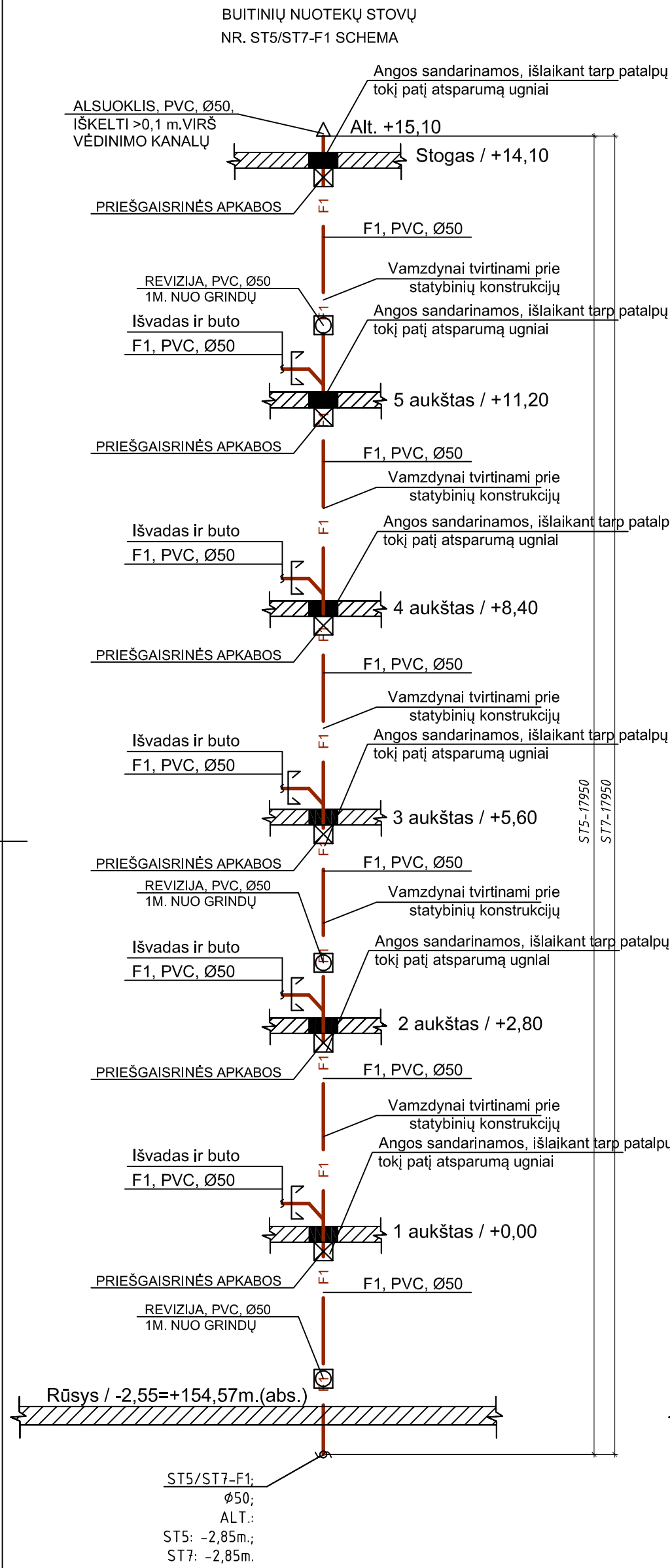
ST1-F1;  - Buitinių nuotekų stovo numeris, vamzdžio diametras
Ø110

ST1-L1;  - Lietaus nuotekų stovo numeris, vamzdžio diametras
Ø110

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. Sumontavus sistemas butuose ir laiptinėse ties perdangų abiem pusėmis turi būti atstatomi išgriovimai ir atliekama dalinė apdaila. Grindyje išgriovimai, esamos dangos dangos, visos skylės užsandarinamos.
4. Sumontavus nuotekų vamzdynus atliekamas jų hidraulinis bandymas.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	 www.pprojektai.lt J.Zauervaino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel:(8-46)216071, info@projektai.lt		DAUGIABUČIŲ GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS		01_Daugiabutis gyvenamasis namas
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		BRĖŽINYS	LAIŠKAS
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		STOGO PLANAS 1:150. NUOTEKŲ SISTEMOS	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
LT	UAB "RASŲ VALDA"			24.02.89-TDP-VN-B.5	1





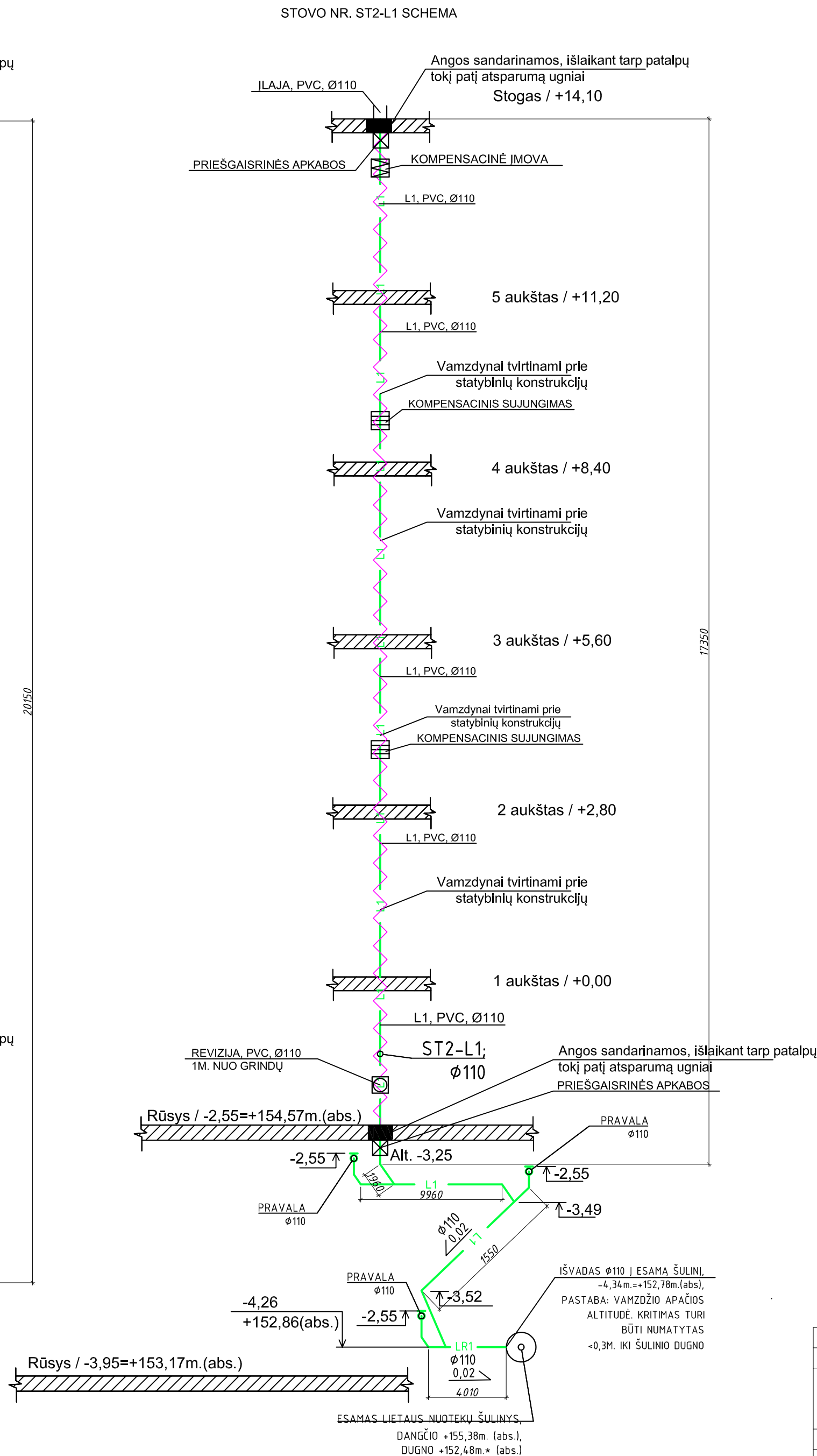
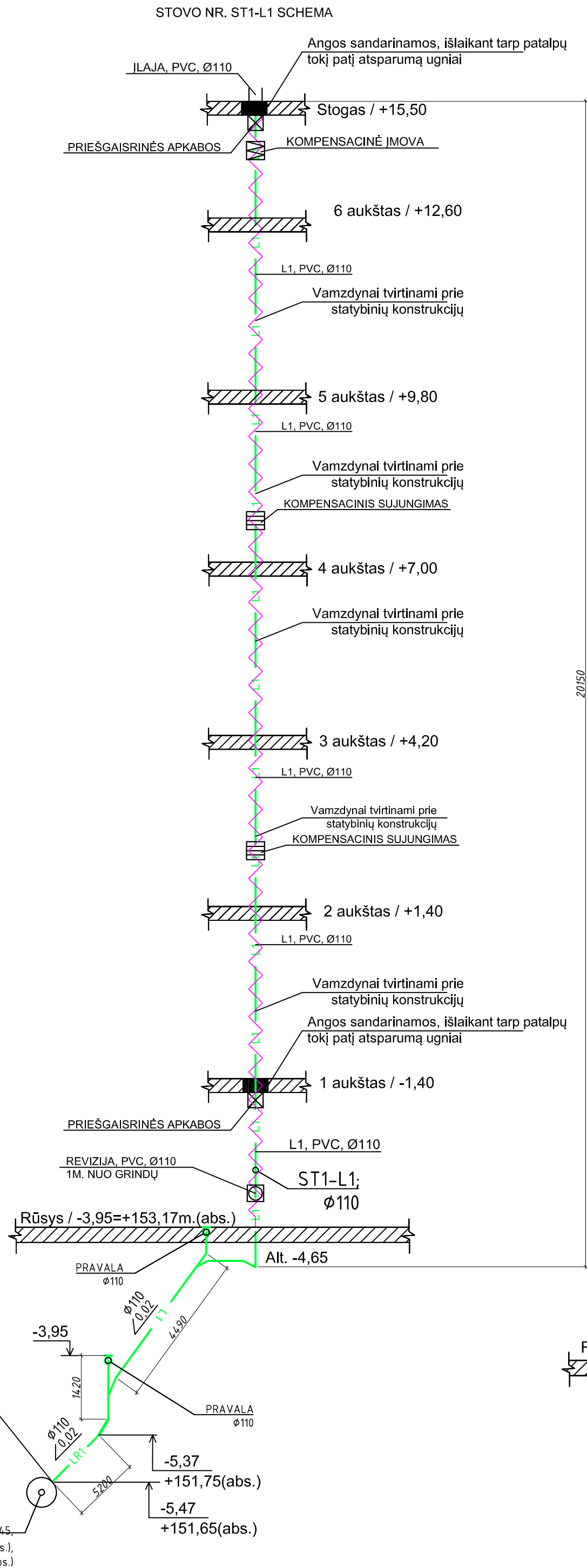
Sutartiniai žymėjimai:

- Projektavimo riba
- Alsuoכליס
- Priešgaisrinė apkaba
- Revizija
- F1 stovas

ALTITUDĖS TARP E-H AŠIŲ:
(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,55=+154,57m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+2,80=+159,92m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+5,60=+162,72m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+8,40=+165,52m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+11,20=+168,32m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,10=+171,21m.(abs)

ALTITUDĖS TARP A-E AŠIŲ:
(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-3,95=+153,17m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.-1,40=+155,72m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+1,40=+158,52m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+4,20=+161,32m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+7,00=+164,12m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+9,80=+166,92m.(abs)
(LAS07) 6A. grindų Alt.+12,60=+169,72m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+15,50=+172,62m.(abs)

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ų P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS		01_Daugiabutis gyvenamasis namas	
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		BRĖŽINYS	
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS			
				BUITINIŲ NUOTEKŲ STOVŲ SCHEMOS	
				0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		BRĖŽINIO INDEKSAS		
	UAB "RASŲ VALDA"		24.02.89-TDP-VN-B.07		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	



ALTITUDĖS TARP E-H AŠIŲ:
(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,55=+154,57m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+2,80=+159,92m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+5,60=+162,72m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+8,40=+165,52m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+11,20=+168,32m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,10=+171,21m.(abs)

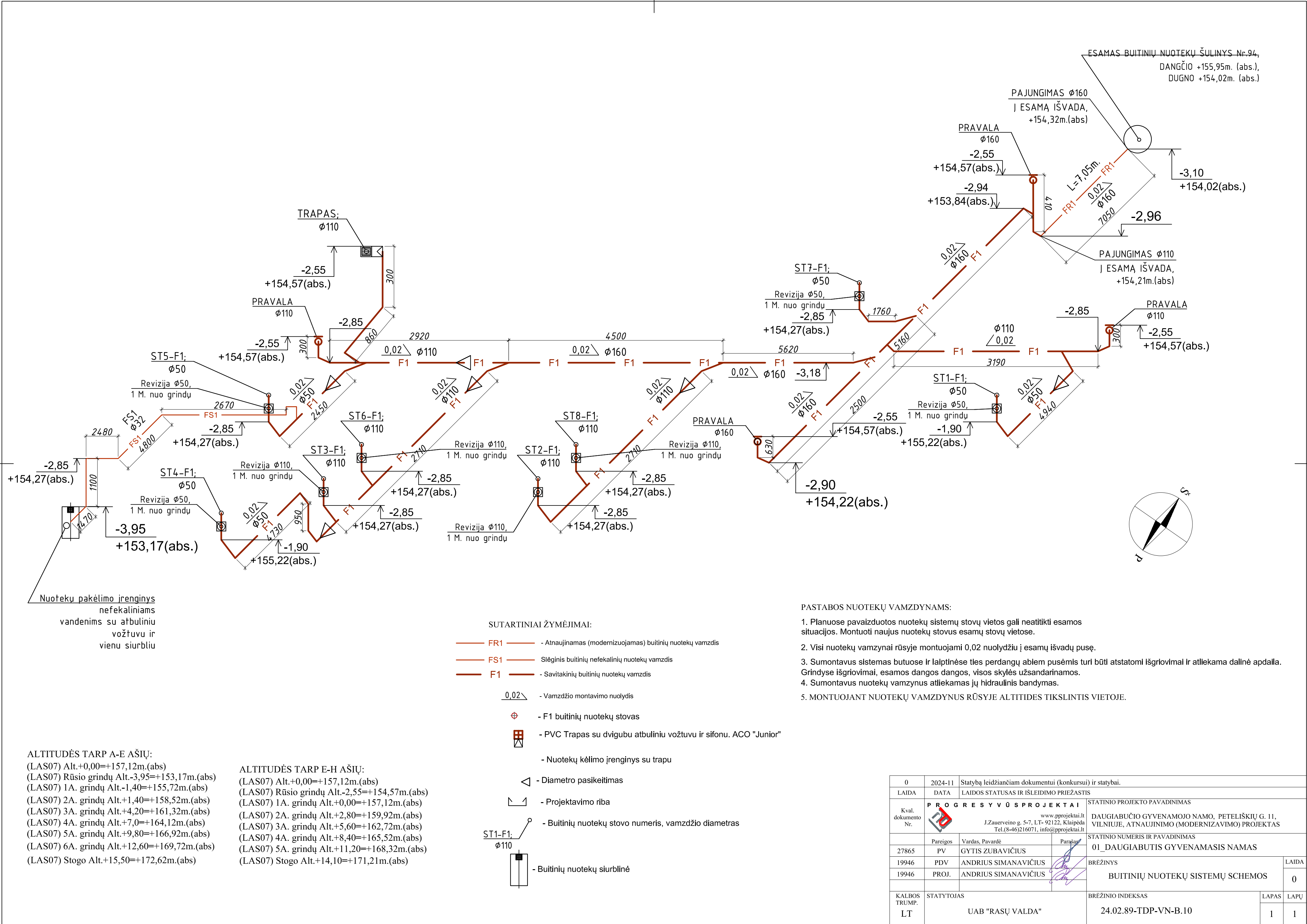
ALTITUDĖS TARP A-E AŠIŲ:
(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-3,95=+153,17m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.-1,40=+155,72m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+1,40=+158,52m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+4,20=+161,32m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+7,0=+164,12m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+9,80=+166,92m.(abs)
(LAS07) 6A. grindų Alt.+12,60=+169,72m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+15,50=+172,62m.(abs)

Sutartiniai žymėjimai:

- - Įlaja
- ▨ - Jungiamoji mova
- ▩ - Atvamzdis įlajai
- ⊠ - Priešgaisrinė apkaba
- ⊙ - Revizija
- - L1 stovas

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ SPROJEKTAI	
	www.pprojektai.lt J.Zauverino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	
Pareigos		Vardas, Pavardė
27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS
KALBOS TRUMP.		STATYTOJAS
LT		UAB "RASŲ VALDA"
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		01_Daugiabutis gyvenamasis namas
BRĖŽINYS		LIETAUS NUOTEKŲ STOVŲ SCHEMAS
BRĖŽINIO INDEKSAS		24.02.89-TDP-VN-B.08
LAPAS		LAPŲ
1		1





ALTITUDĖS TARP A-E AŠIŲ:
(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-3,95=+153,17m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.-1,40=+155,72m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+1,40=+158,52m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+4,20=+161,32m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+7,0=+164,12m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+9,80=+166,92m.(abs)
(LAS07) 6A. grindų Alt.+12,60=+169,72m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+15,50=+172,62m.(abs)

ALTITUDĖS TARP E-H AŠIŲ:
(LAS07) Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) Rūsio grindų Alt.-2,55=+154,57m.(abs)
(LAS07) 1A. grindų Alt.+0,00=+157,12m.(abs)
(LAS07) 2A. grindų Alt.+2,80=+159,92m.(abs)
(LAS07) 3A. grindų Alt.+5,60=+162,72m.(abs)
(LAS07) 4A. grindų Alt.+8,40=+165,52m.(abs)
(LAS07) 5A. grindų Alt.+11,20=+168,32m.(abs)
(LAS07) Stogo Alt.+14,10=+171,21m.(abs)

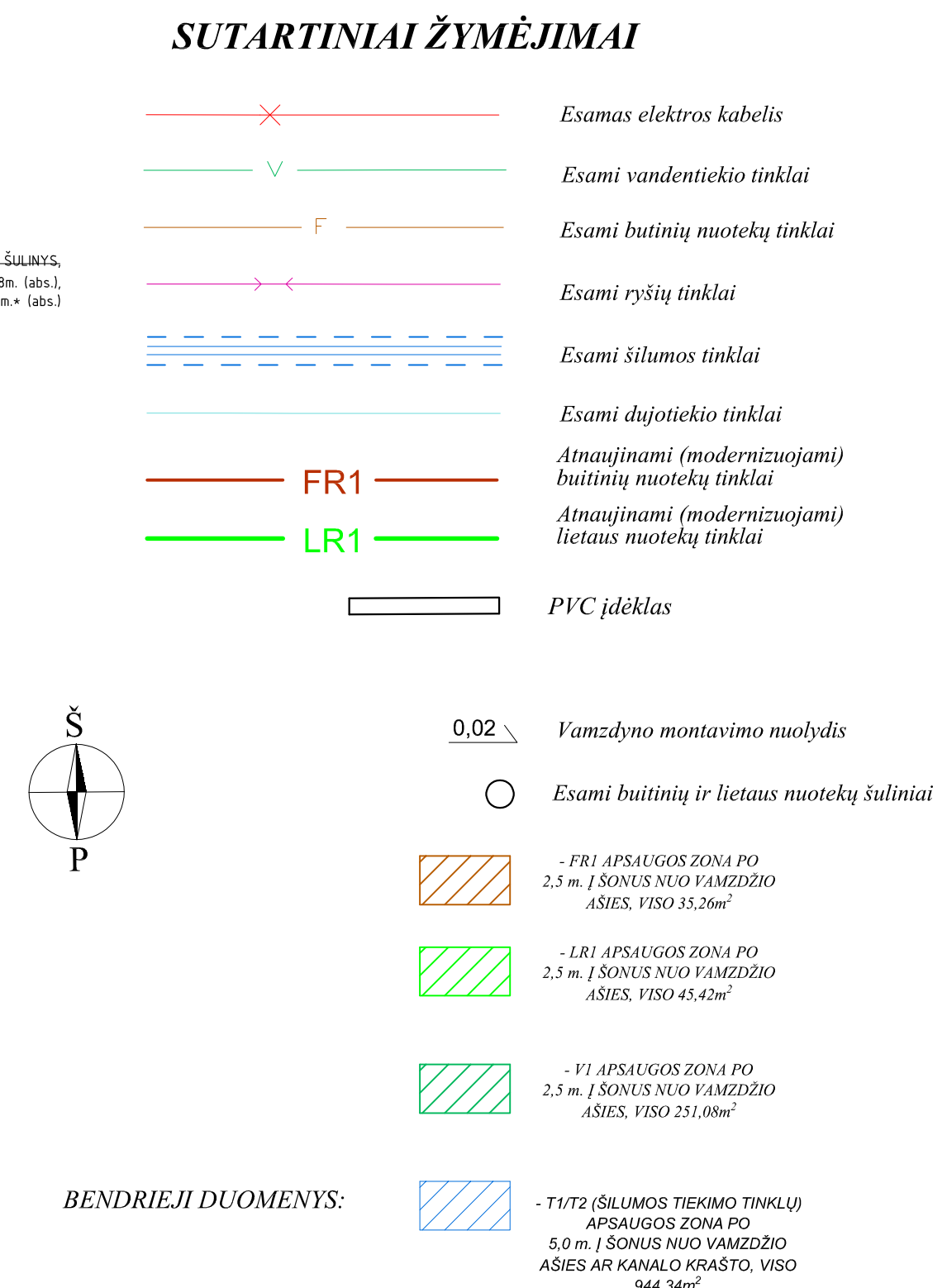
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- FR1 - Atnaujinamas (modernizuojamas) buitinių nuotekų vamzdis
- FS1 - Slėginis buitinių nefekalinių nuotekų vamzdis
- F1 - Savitakinių buitinių nuotekų vamzdis
- 0,02 - Vamzdžio montavimo nuolydis
- F1 - Buitinių nuotekų stovas
- PVC Trapas su dvigubu atbuliniu vožtuvu ir sifonu. ACO "Junior"
- Nuotekų kėlimo įrenginys su trapu
- Diametro pasikeitimas
- Projekavimo riba
- Buitinių nuotekų stovo numeris, vamzdžio diametras
- Buitinių nuotekų siurblinė

PASTABOS NUOTEKŲ VAMZDYNAMS:

- Planuose pavaizduotos nuotekų sistemų stovų vietos gali neatitikti esamos situacijos. Montuoti naujus nuotekų stovus esamų stovų vietose.
- Visi nuotekų vamzdynai rūšyje montuojami 0,02 nuolydžiu į esamų išvadų pusę.
- 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.
- MONTUOJANT NUOTEKŲ VAMZDYNUS RŪSYJE ALTITIDES TIKSLINTIS VIETOJE.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲSPROJEKTAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
27865 19946 19946	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parasas
	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS	
	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS	
	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS	
KALBOS TRUMP. LT		STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
		UAB "RASŲ VALDA"	24.02.89-TDP-VN-B.10
BRĖŽINIO INDEKSAS			LAPAS LAPŲ
			1 1



- BENDRAS BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ Ø160 ILGIS: 7,05m.
- BENDRAS LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ Ø110 ILGIS: 9,21m.

$$\begin{array}{r} 584900 \\ \hline 6061650 \end{array}$$

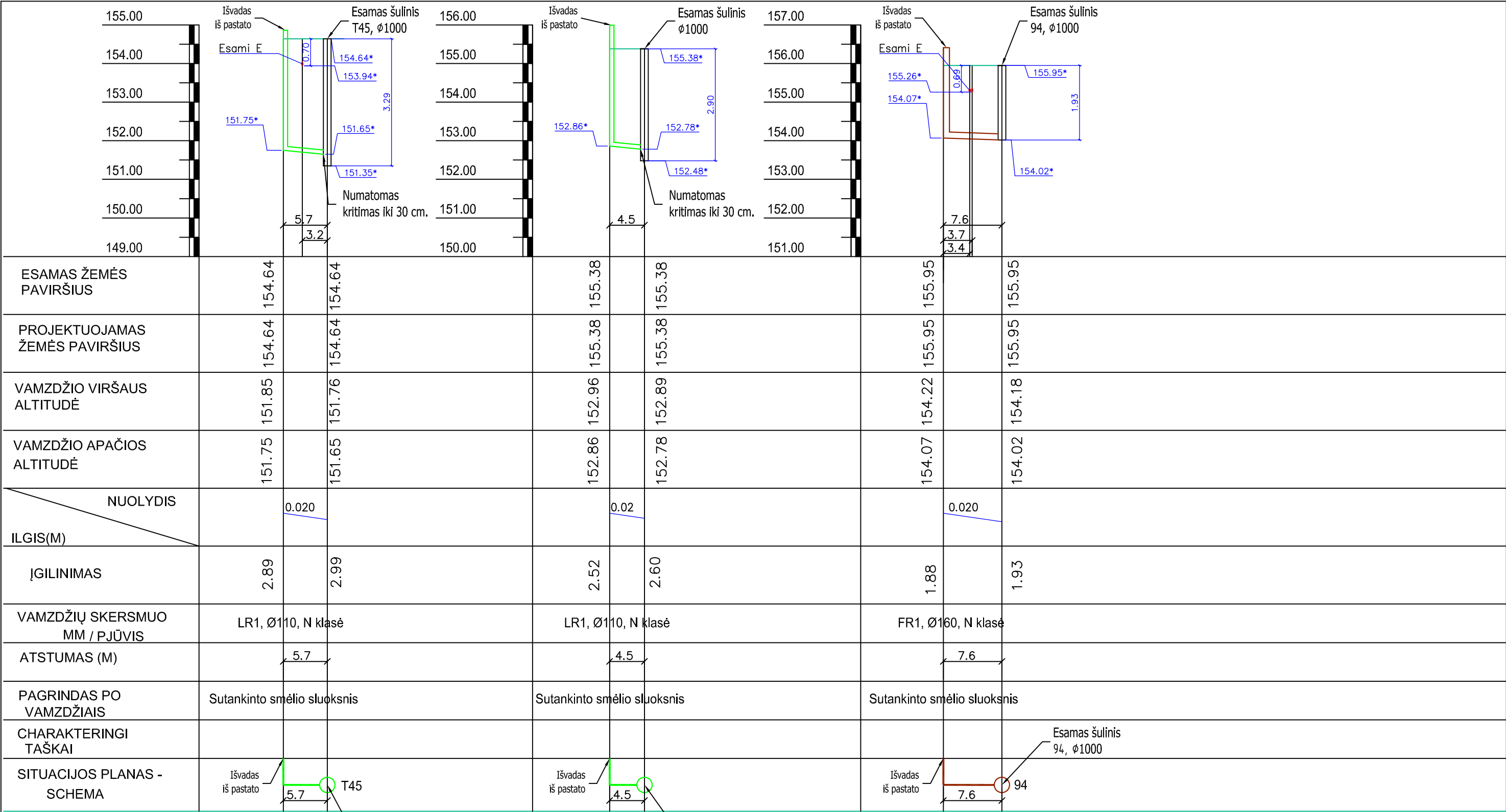
AB Vilniaus šilumos tinklai
TPPK vyr. inžinierius Laurynas Ramanauskas
Suderinta 2025-02-04
Reg. Nr. 177175
Darbai ŠT apsaugos zonoje

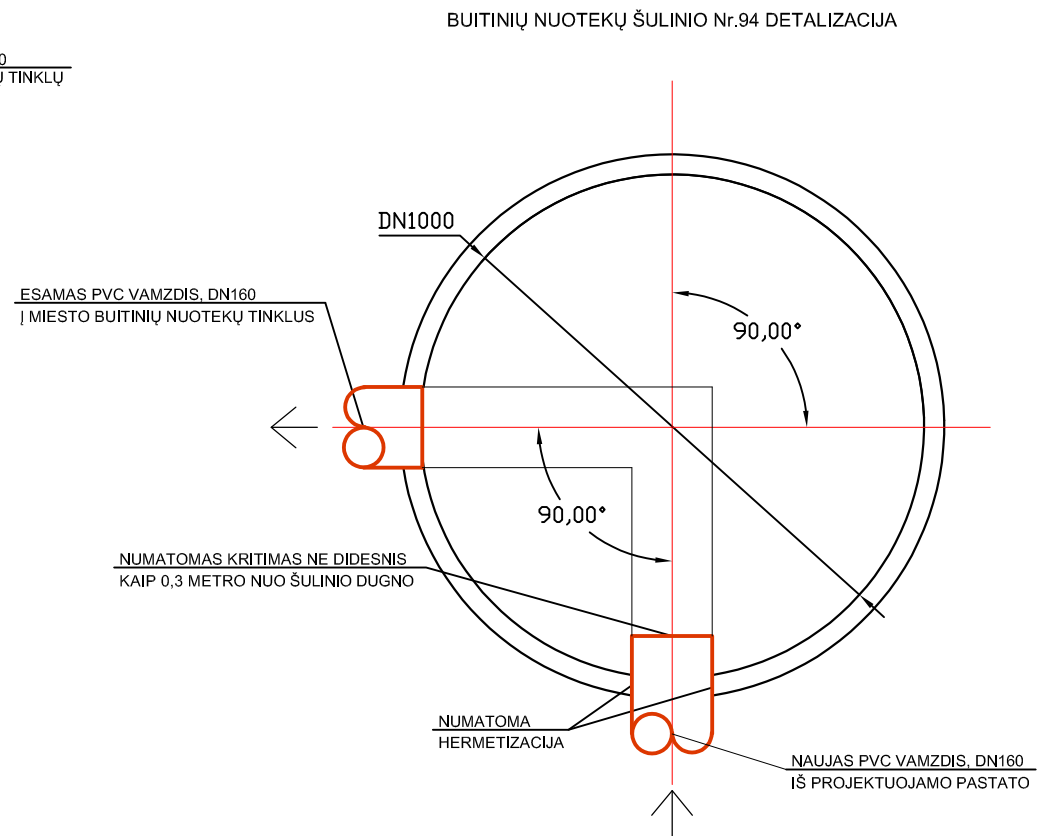
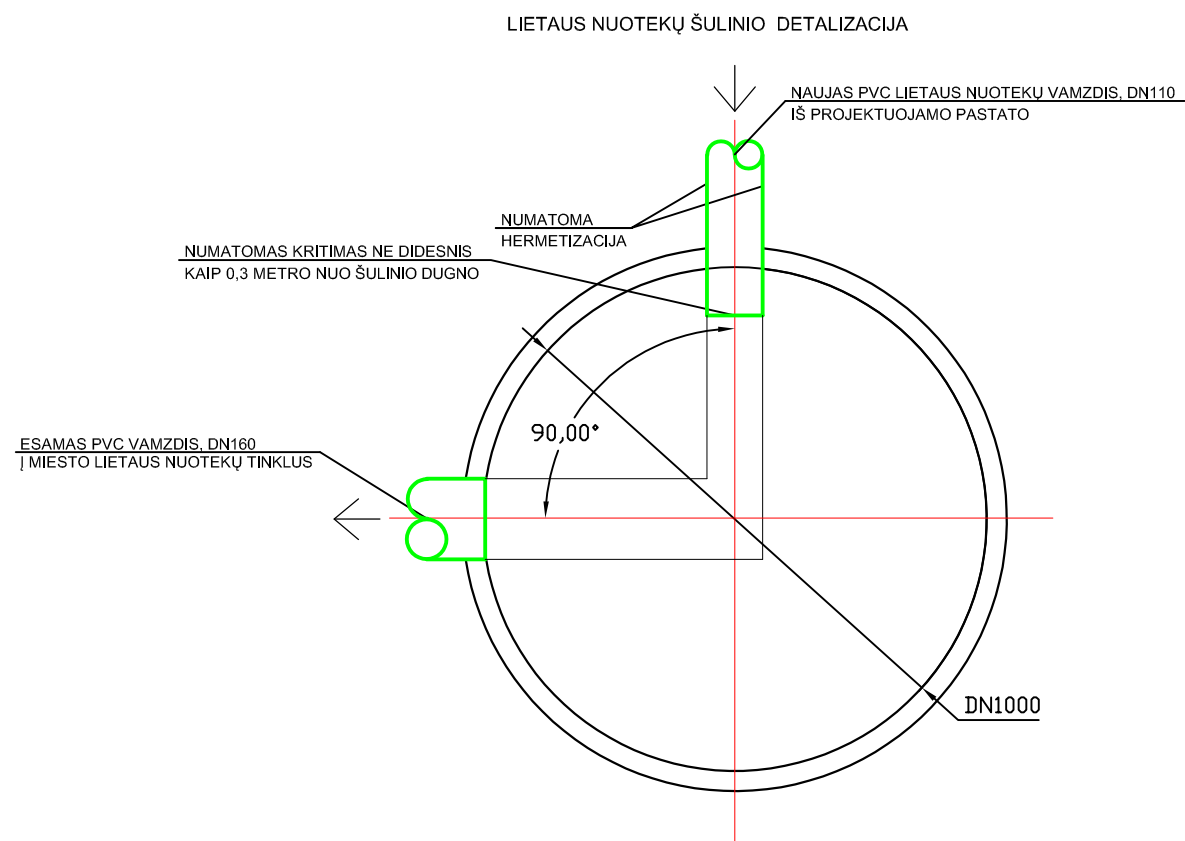
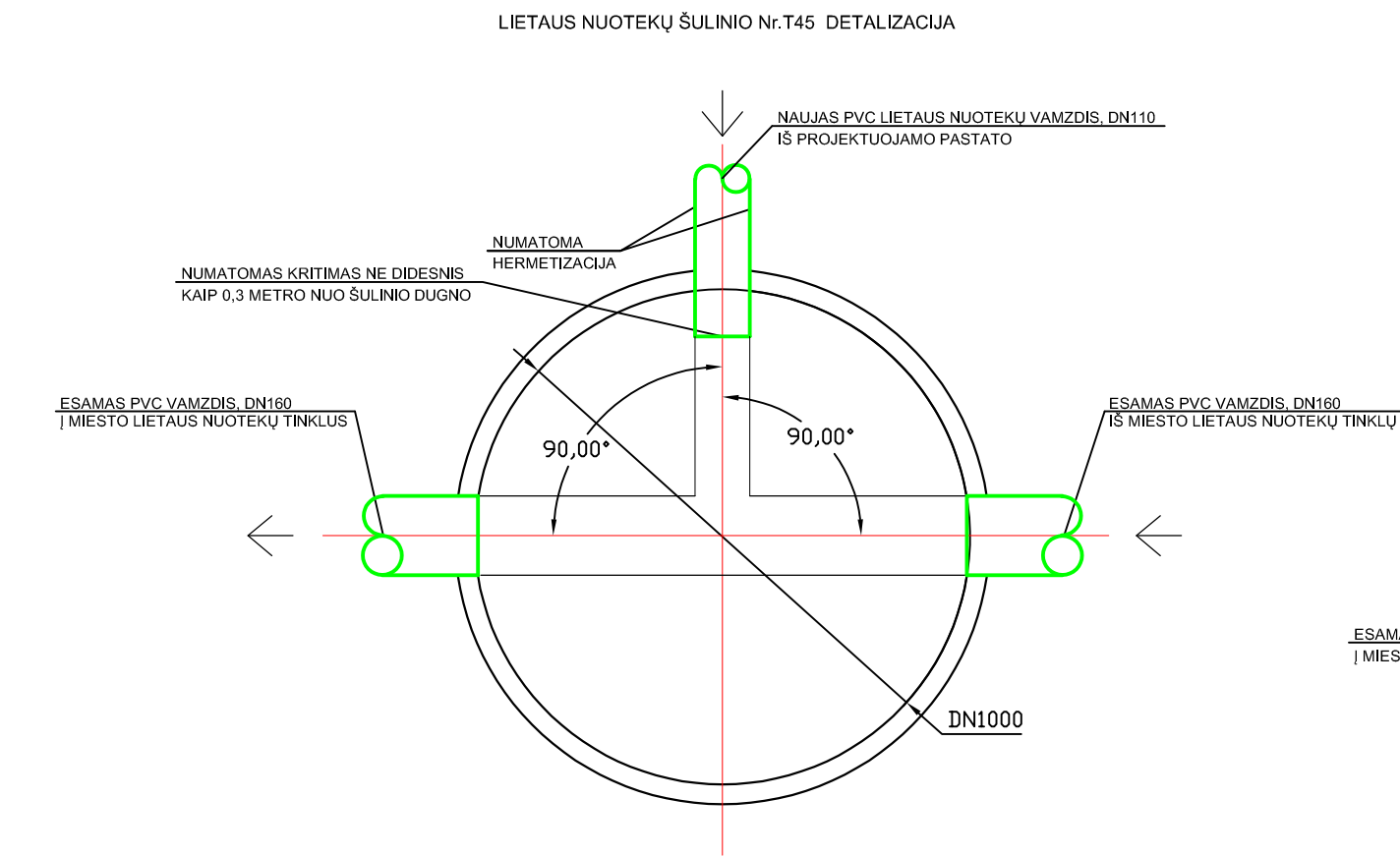
Šilumos tinklų apsaugos zonoje dirbti galima tik gavus tinklų priežiūros komandos (TPK) raštišką leidimą ir išsikvietus TPK atstovus (Elektrinės g. 2, tel. 266 7086). Norint gauti leidimą reikia el. p. info@ehc.lt pateikti suderintą projektą ir VMS išduotą kasimo leidimą. Vykdanč darbus uždaru būdu - atsikasti ties šilumos tinklais ir patikslinti jų altitudes.

UAB „Vilniaus vandenys“
PATIKRINTA RN25/16
Prisijungimo sąlygos įvykdytos
2025-01-29
Projektų derinimo
inžiniere
Ilma Slapsienė

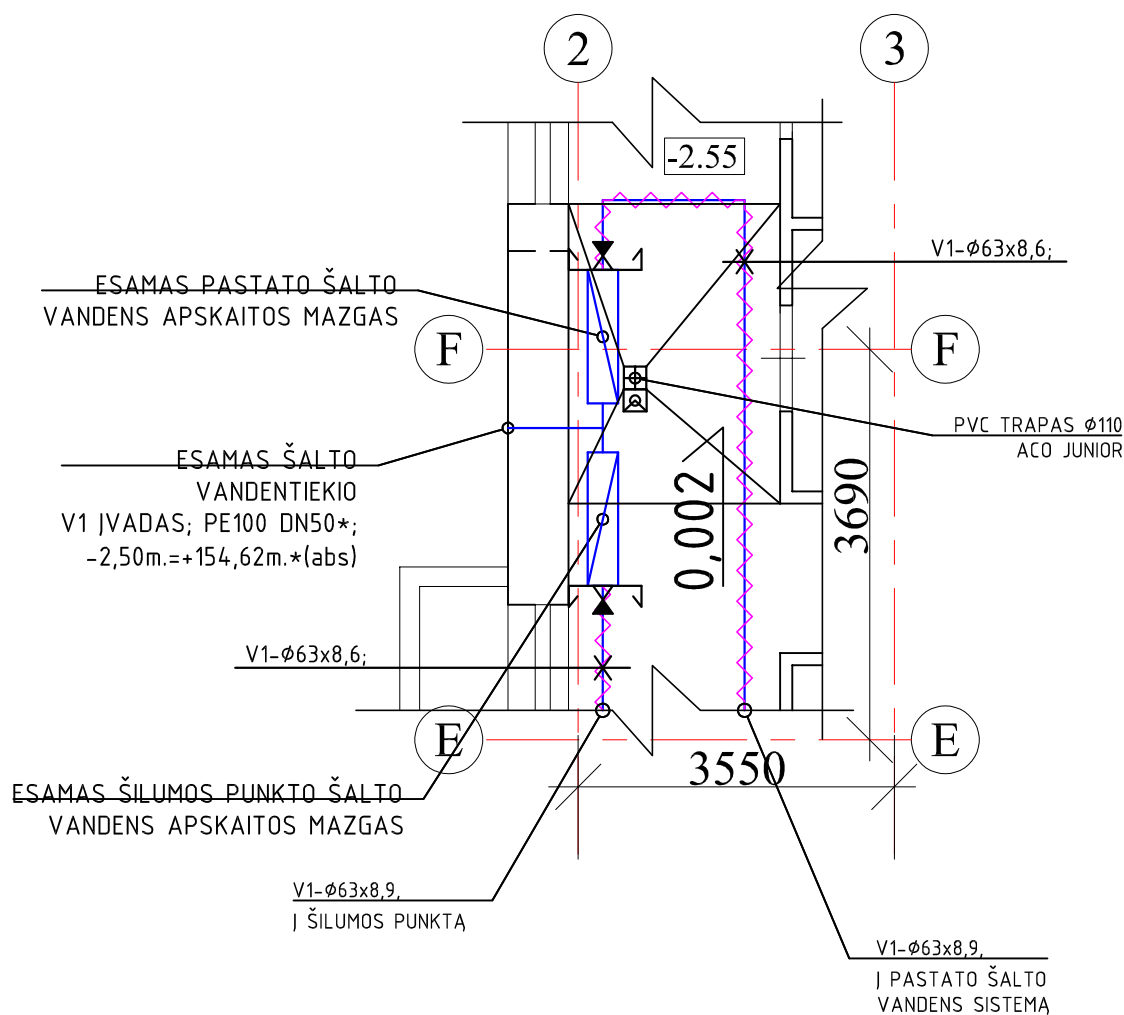

*PASTABA:
Perklojant nuotekų išleidėjų ir jungiantis į UAB "Vilniaus vandenys"
esamą šulinį, vadovautis UAB "Vilniaus vandenys" technine politika.
Atlikti geodezinę išpildomąjį nuotrauką, suderinti TIIS sistemoje su
šulinio kortele. Kviečiant bendrovės atstovą šulinio apžiūrai, pateikti
VMS išduotą kasimo leidimą su atžyma "uždarytas".*

0	2024-11	Statybų leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 www.pprojektai.lt J.Zauveraino g. 5-7, LT-12122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			DAUGIABUČIŲ GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS		01_Daugiabutis gyvenamasis namas	
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		BRĖŽINYS	
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		SKLYPO PLANAS 1:500. LIETAUS IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI IŠ PASTATO	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
LT	UAB "RASŲ VALDA"			24.02.89-TDP-VN-B.11	LAPŲ
				1	1





0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS		01_Daugiabutis gyvenamasis namas
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		BRĖŽINYS
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS		BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINIŲ DETALIZACIJOS
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS
LT	UAB "RASŲ VALDA"			24.02.89-TDP-VN-B.13
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				1



Sutartiniai žymėjimai:



- PVC trapas ACO Junior



- 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	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS	01_Daugiabutis gyvenamasis namas	
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS	BRĖŽINYS		LAIDA
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS	ESAMA ĮVADINIO ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGO VIETA		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS		BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS
LT	UAB "RASŲ VALDA"		24.02.89-TDP-VN-B.14		LAPŲ
					1
					1

[illegible]

TUI:

-  - Įvadinis šalto vandens apskaitos mazgas
-  - Rutulinis ventilis
-  - Atbulinis vožtuvas
-  - Manometras
-  - Vandens išleidimo ventilis su akle
-  - Diametro pasikeitimas
-  - Projektavimo riba
-  - Esamas ketinis adapteris DN100 mm (atsparus tempimui)

- Qnom = 10 m³/h, DN32

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	27865	PV	GYTIS ZUBAVIČIUS	01_Daugiabutis gyvenamasis namas	
19946	PDV	ANDRIUS SIMANAVIČIUS	BRĖŽINYS		LAIDA
19946	PROJ.	ANDRIUS SIMANAVIČIUS	ESAMO ĮVADINIO ŠALTO VANDENS APSKAITOS MAZGO SCHEMA		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS		BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS
LT	UAB "RASŲ VALDA"		24.02.89-TDP-VN-B.15		LAPŲ
					1
					1

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie pirkimo objektą	
1.	Statytojas ir/ar (Užsakovas):	Statytojas: UAB "Rasų valda" Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“
2.	Pirkimo objektas:	Daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto parengimas, projekto vykdymo priežiūra.
3.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Daugiabučio gyvenamojo namo, Peteliškių g. 11, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
4.	Statinio adresas:	Peteliškių g. 11, Vilnius
5.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius):	Daugiabutis namas (6.3.)
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai:	Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas: daugiabučio namo unikalus Nr. 1098-2010-2010; aukštų skaičius – 5; butų skaičius – 22; kitos paskirties patalpų skaičius – nėra ; pastato naudingasis plotas – 1222,84 m², pastato bendras plotas – 1511,02 m², pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 1325,77 m², užstatymo plotas – 344 .00 m², priskirto žemės sklypo plotas – nėra m², nekilnojamas daiktas <u>YRA</u> nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje)- Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonis nekilnojamas daiktas <u>nėra</u> įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.
7.	Statinio statybos rūšis:	Statinio paprastasis remontas
8.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių	Neypatingasis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	<i>klasifikavimas" V skyrius):</i>	
9.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Techninis darbo projektas
10.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Techninio darbo projekto parengimo su projekto vykdymo priežiūra sutarties įsigaliojimo diena.
11.	Projektavimo pabaiga:	Statybą leidžiančio dokumento gavimo diena.
12.	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.
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
13.	Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:	Projektuotojas: - atlieka statinio apžiūrą vietoje, patikrina jo atitiktį Užsakovo pateiktai statinio kadastrinių matavimų bylai. Skaitmenizuoja projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikia tai Užsakovui. Esant neatitikimams tarp esamos situacijos ir kadastrinių matavimų bylos, parengia naują statinio kadastrinių matavimų bylą ir atlieka kitus būtinus veiksmus. - atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir (arba) 3D skanavimą. Užsakovui pateikia matavimų ataskaitą (-as). - organizuoja esamo pastato (jo dalies) ekspertizę remiantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Projekte turi būti atlikti skaičiavimai pagrindžiantys pastato laikančiųjų konstrukcijų atitikimą STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ir, esant poreikiui, turi būti suprojektuoti esamų konstrukcijų stiprinimo darbai, atsižvelgiant į Projektavimo užduotyje numatytus pastato atnaujinimo darbus. - esant poreikiui organizuoja inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ nustatyta tvarka. IGG tyrimų ataskaita pridedama statinio projekto bendrojoje dalyje.

		Rūsyje numatyti elektros instaliacijos atitraukimą, kabelius ir laidus klojant apsauginiuose loviuose, nes bus atliekamas rūsio lubų šiltinimas. Keičiami visi jungikliais, šviestuvai naujais elektros energiją taupančiais bendrojo naudojimo patalpose, prie įėjimų į laiptines, įrengiami trūkstami šviestuvai, keičiama rūsio apšvietimo elektros instaliacija (sena elektros instaliacija – numontuojama). Šviestuvų modelį derinti su užsakovu projektavimo metu. Jungiklių, šviestuvų montavimas ir elektros instaliacijos atnaujinimas sandėliukų patalpose. Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. Elektros kabelių montavimas. Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. Jungiklių montavimas. Laiptinių šviestuvų su judesio davikliais, lauko šviestuvų su šviesos-tamsos davikliais montavimas prie įėjimų į laiptines. Varžų matavimas. Darbų apimtys ir jų techniniai sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu derinant su užsakovu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Butų apskaitos paskirstymo skydų kiekis – 22 butai; Laiptinių kiekis - 1 vnt., Rūsio plotas ~261 m².		
Karšto vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas				
11.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas,	Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos (tiekimo bei cirkuliacinius) stovus, jų izoliaciją, montuojama uždarojoji ir	-	1 komplektas

	atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	reguliuojamoji armatūros. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Pakeičiami esami gyvatukai naujais (rankšluosčių džiovintuvų keitimo kiekis ir poreikis nustatomas techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovais ir gyventojais). Ant karšto vandens sistemos cirkuliacinių stovų montuojami terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu. Karšto vandens cirkuliacinių stovų ilgis ~ 135m Karšto vandens stovų ilgis ~ 135m Karšto vandens magistralinių vamzdynų ilgis ~ 228m Rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai) ~ 22 vnt. Karšto vandens termobalansinių srauto reguliavimo ventilių kiekis – 8 vnt.		
Šildymo sistemos remontas				
12.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas	Numatoma įrengti automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos sistemomis šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos punkto modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinius įrenginius, kai skirstomųjų įrenginių galia iki 300kW. Šilumos šaltinis pastatui - miesto centralizuoti šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštinius šilumokaičius. Pastato šildymo sistemai numatytas lituotas plokštelinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui - dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens	-	1 komplektas

		Projektuojamiems įrenginiams nustatomi reikalavimai: - Rekuperavimo efektyvumas, šilumogrąža, proc- ne mažiau 85 proc.; - Oro padavimas – ne mažiau 3 oro tiekimo režimai/greičiai; - Triukšmas - ne daugiau 35 dB; - Darbinė temperatūra – nuo -20 °C iki +25°C; - Galimybė dirbti reversiniu režimu (tiekimo – ištraukimo režimu); - Sudedamosios dalys: daugkartinio naudojimo filtras, triukšmo slopintuvas (jei montuojamas tiesiogiai į sieną), šilumos rekuperavimo elementas, belaidis valdymo pultelis; - Valdymo būdas - lengva montuoti ir paprasta valdyti; - Elektros tiekimas – 220V; - Pritaikytas vienos patalpos rekuperavimui; - Spalva derinam su užsakovu; - Oro padavimo/išmetimo grotelės montuojamos į lango angokraštį; - Išorinė elektros instaliacija (el. laidai vedami ventiliuojame fasade). Tikslūs sprendiniai, techninės specifikacijos ir darbų apimtys (kiekiai) nustatomos techninio darbo projekto rengimo metu. * Butui Nr. 9 numatyti 4 vnt., kitiems butams numatyti po 1 vnt.		
Kitos valstybės remiamos priemonės				
Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas				
16.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Keičiami buitinių nuotekų šalinimo stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšmius vamzdžius, numatant nuotekų stovų revizijas. Keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į nuotekų surinkimo šulinius (keičiami/įrengiami išvadai). Esant techninei galimybei, magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius. Rūsio grindys ardamos ir atstatomos vamzdžių klojimo vietose. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietos užtaisomos.	-	1 komplektas

		Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Pastato buitinio nuotakyno (išvadų) keitimas ~17m Pastato buitinio nuotakyno magistralinių vamzdynų rūsyje keitimas ~27m Pastato buitinio nuotakyno stovų keitimas ~68m		
Šaltojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas				
17.	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Keičiami vamzdynai izoliuojami. Esant techniniai galimybei, šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliama iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Šalto vandentiekio magistralinių vamzdynų ilgis ~64m Šalto vandentiekio vamzdynų (stovų) ilgis ~68m	-	1 komplektas
Kiti bendrieji statybos darbai				
18.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų	Sienų, lubų pažeistų vietų remontas, lyginimas, paviršių paruošimas prieš dažymą, glaistymas, dažymas dekoratyviniu tinku (spalva, spalvinis dizainas bei raštas derinami techninio darbo projekto rengimo metu su užsakovu). Laiptų, laiptinių aikštelių išdaužų ir paviršių lyginimas, paruošimas ir atliekama apdaila. GRINDYS, LAIPTŲ PAKOPOS. Esamus laiptus nušveisti, defektus ir išvaikščiotas	-	Laiptinių kiekis - 1 vnt.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	VšĮ „Atnaujinkime miestą“ 300662245, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TECHNINĖ UŽDUOTIS, PETELIŠKIŲ G. 11, VILNIUS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-10-04 Nr. 04-24-608
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gintaras Jankauskas, Plėtros skyriaus projektų vadovas, Plėtros skyrius
Sertifikatas išduotas	GINTARAS JANKAUSKAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-10-04 14:54:38 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-10-04 14:54:51 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-05-26 13:56:18 – 2025-05-26 13:56:18
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gintarė Šmaukštė, Projektų įgyvendinimo skyriaus projektų vadovė, Projektų įgyvendinimo skyrius
Sertifikatas išduotas	GINTARĖ ŠMAUKŠTĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-10-04 15:21:49 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-10-04 15:21:57 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-01-10 20:44:22 – 2026-01-10 20:44:22
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, i.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-10-04 15:22:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-10-04 15:22:30 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.19946

Andrius Simanavičius

A.k. _____

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

Liet. nuot. tinkl., dren.
(inžinerinio tinklo pavadinimas)

Peteliškių g., Vilnius

(adresas)

Lietaus nuotekų, drenažo šulinys
(įrenginio pavadinimas)

T45

(įrenginio numeris)

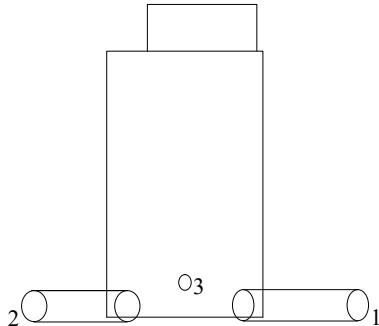
76320280

(LKS-94 M 1:500 plano numeris)

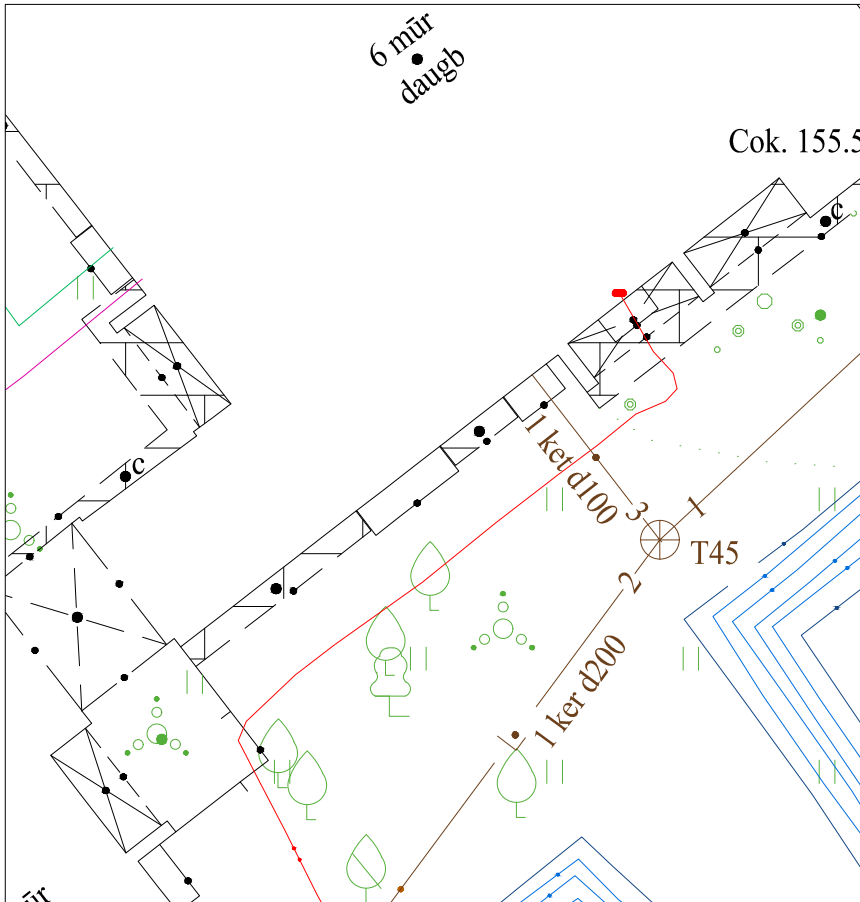
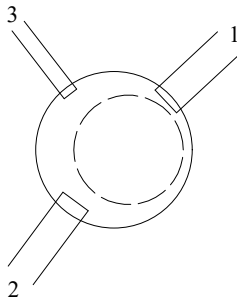
ĮRENGINIO PJŪVIAI (matmenys duoti m)

SĄSAJOS SCHEMA

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas		Medžiaga	Skersmuo arba matm., mm		Atstumas nuo dangčio, m		Altitudė	Lipynės: <u>6</u> (medžiaga, kiekis)		
Dangtis		ket	650				154.64	Ar yra vandens? <u>Ne</u>		
Žemė		grunt			0.00		154.64	Ar yra dujų? <u>Ne</u>		
Sienos		bet						Pastabos:		
Lubos		bet	1000		1.03		153.61	X = 6061680.22; Y = 584955.41		
Dugnas		bet	1000		3.29		151.35			
Vamzdžiai	Nr. 1	ker	Išorinis	200	Viršus					
			Vidinis		Apačia	3.33	151.31			
	Nr. 2	ker	Išorinis	200	Viršus					
			Vidinis		Apačia	3.34	151.30			
	Nr. 3	ket	Išorinis	100	Viršus					
			Vidinis		Apačia	3.01	151.63			
	Nr. 4		Išorinis		Viršus					
			Vidinis		Apačia					
	Nr. 5		Išorinis		Viršus					
			Vidinis		Apačia					
	Nr. 6		Išorinis		Viršus					
			Vidinis		Apačia					
Nr. 7		Išorinis		Viršus						
		Vidinis		Apačia						
Nr. 8		Išorinis		Viršus						
		Vidinis		Apačia						
Nr. 9		Išorinis		Viršus						
		Vidinis		Apačia						
Nr. 10		Išorinis		Viršus						
		Vidinis		Apačia						
Nr. 11		Išorinis		Viršus						
		Vidinis		Apačia						
Nr. 12		Išorinis		Viršus						
		Vidinis		Apačia						

Matavimus atliko	D. Janutėnaitė (vardas ir pavardė)		
	1GKV-1583 (geodezininko kv.paž.Nr.)		2024-12-04 (data)
Matavimus atliko			
Matavimus atliko			

(inžinerinio tinklo pavadinimas)

(irenginio pavadinimas)

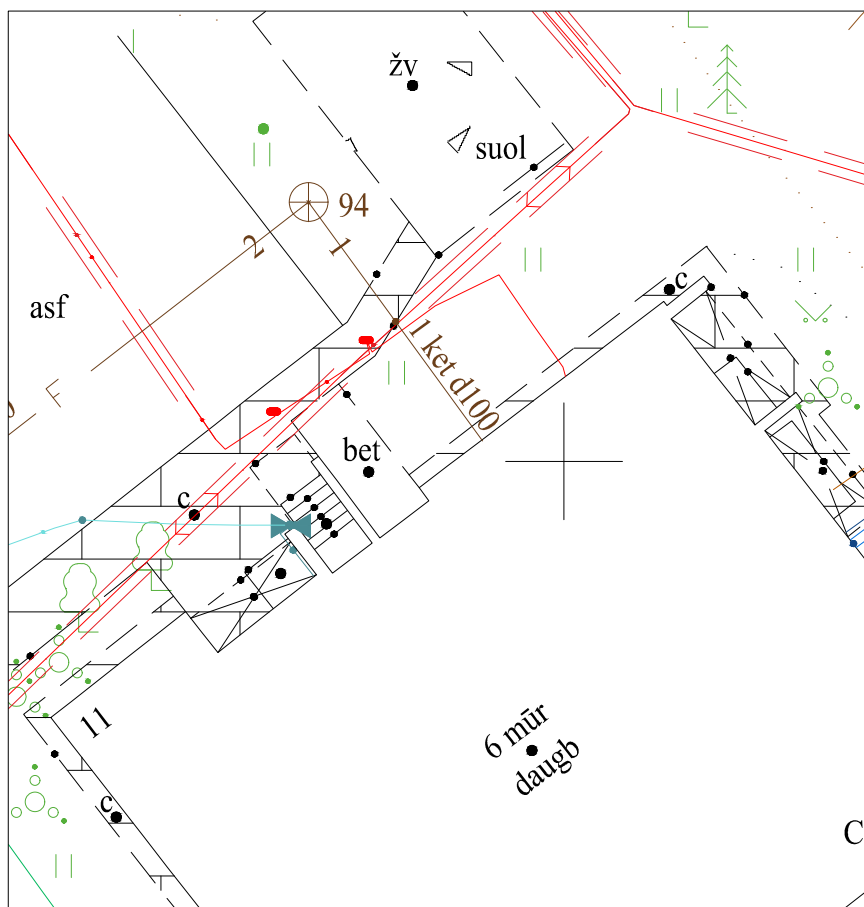
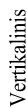
(irenginio numeris)

(adresas)

(LKS-94 M 1:500 plano numeris)

IRENGINIO PJŪVIAI (matmenys duoti m)

SASAJS SCHEMA



Pavadinimas		Medžiaga	Skersmuo arba matm., mm		Atstumas nuo dangčio, m		Altitudė	Lipynės: 4 (medžiaga, kiekis)	
Dangtis		ket	650				155.950	Ar yra vandens? Ne	
Žemė		grunt			0.00		155.95	Ar yra dujų? Ne	
Sienos		bet						Pastabos:	
Lubos		bet	1000		0.30		155.65	X = 6061706.65; Y = 584943.44	
Dugnas		bet	1000		1.93		154.02		
Vamzdžiai	Nr. 1	ket	Išorinis	100	Viršus				
			Vidinis		Apačia	1.92	154.03		
	Nr. 2	ker	Išorinis	150	Viršus				
			Vidinis		Apačia	1.95	154.00		
	Nr. 3		Išorinis		Viršus				
			Vidinis		Apačia				
	Nr. 4		Išorinis		Viršus				
			Vidinis		Apačia				
	Nr. 5		Išorinis		Viršus				
			Vidinis		Apačia				
	Nr. 6		Išorinis		Viršus				
			Vidinis		Apačia				
Nr. 7		Išorinis		Viršus			Matavimus atliko	D. Janutėnaitė (vardas ir pavardė)	
		Vidinis		Apačia				1GKV-1583 (geodezininko kv.paž.Nr.)	(parašas)
Nr. 8		Išorinis		Viršus			Matavimus atliko	(vardas ir pavardė)	
		Vidinis		Apačia				(geodezininko kv.paž.Nr.)	(parašas)
Nr. 9		Išorinis		Viršus			Matavimus atliko	(vardas ir pavardė)	
		Vidinis		Apačia				(geodezininko kv.paž.Nr.)	(parašas)
Nr. 10		Išorinis		Viršus			Matavimus atliko	(vardas ir pavardė)	
		Vidinis		Apačia				(geodezininko kv.paž.Nr.)	(parašas)
Nr. 11		Išorinis		Viršus			Matavimus atliko	(vardas ir pavardė)	
		Vidinis		Apačia				(geodezininko kv.paž.Nr.)	(parašas)
Nr. 12		Išorinis		Viršus			Matavimus atliko	(vardas ir pavardė)	
		Vidinis		Apačia				(geodezininko kv.paž.Nr.)	(parašas)