


PROJEKTO NUMERIS (24-07)
 STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM
 STATYBOS VIETA LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIAI
 PROJEKTO PAVADINIMAS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVU SANDĖLIO), LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS
 STATINIO KATEGORIJA NEYPATINGASIS STATINYS
 STATYBOS RŪŠIS NAUJA STATYBA
 PROJEKTO DALIS VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS
 PROJEKTO ETAPAS TECHNINIS PROJEKTAS
 BYLOS ŽYMUO (24-07)-TP-VN
 BYLOS NUMERIS V
 LAIDA 0

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"		Direktorius	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1073	PV	Remigijus Vailionis	
	Atestato Nr. 13892	PDV	Julius Krivcovas	


STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

UŽSAKOVAS: PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM
PROJEKTO PAVADINIMAS: SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVO SANDĖLIO) LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS

BYLOS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I	(24-07)-TP-BD	BENDROJI DALIS	
II	(24-07)-TP-SP	SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)	
III	(24-07)-TP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	
IV	(24-07)-TP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	
V	(24-07)-TP-VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS	
VI	(24-07)-TP-ŠVOK	ŠILDYMAS - VĖDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS	
VII	(24-07)-TP-E	ELEKTROTECHNIKA	
VIII	(24-07)-TP-ER	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)	
IX	(24-07)-TP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	
X	(24-07)-TP-GSS	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS	
XI	(24-07)-TP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA	
XII	(24-07)-TP-GS	GAISRINĖ SAUGA	
XIII	(24-07)-TP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
XIV	(24-07)-TP-AGGS	AUTOMATINĖ GAISRO GESINIMO SISTEMA	
XV	(24-07)-TP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1073	PV	Remigijus Vailionis	

Brež. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas
[24-07]-TP-VN-AR	1-4	0	Brėžinių žiniaraštis. Aiškinamasis raštas.
	1-3		Statinio projektavimo užduotis.
	1-4		Gaisrinės saugos projektavimo užduotis.
	1-4		UAB „Šiaulių vandenys“ prisijungimo sąlygos.
	1-2		UAB „Šiaulių vandenys“ raštas dėl vandentiekio tinklų.
[24-07]-TP-VN-Ž-1	1-3	0	Lauko vandentiekis. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.
[24-07]-TP-VN-Ž-2	1-2	0	Lauko buitinių nuotekų šalinimas. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.
[24-07]-TP-VN-Ž-3	1-2	0	Lauko lietaus nuotekų šalinimas. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.
[24-07]-TP-VN-Ž-4	1-3	0	Vidaus vandentiekis. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.
[24-07]-TP-VN-Ž-5	1-4	0	Vidaus nuotekų šalinimas. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.
[24-07]-TP-VN-TS	1-15	0	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Techninės specifikacijos.
[24-07]-TP-VN-1	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500.
[24-07]-TP-VN-2	1	0	Vandentiekio tinklo išilginis profilis Mv 1:100, Mh 1:1000.
[24-07]-TP-VN-3	1	0	Vandentiekio kameros ir šulinio schema.
[24-07]-TP-VN-4	1	0	Buitinių nuotekų tinklo išilginis profilis Mv 1:100, Mh 1:1000.
[24-07]-TP-VN-5	1	0	Lietaus nuotekų tinklo išilginis profilis Mv 1:100, Mh 1:1000.
[24-07]-TP-VN-5-1	1	0	Projektuojamų tinklų pjūviai.
[24-07]-TP-VN-6	1	0	Vandens apskaitos mazgo schema.
[24-07]-TP-VN-7	1	0	Pirmo aukšto planas su vandentiekio tinklais M 1:100.
[24-07]-TP-VN-8	1	0	Pirmo aukšto planas su nuotekų šalinimo tinklais M 1:100.
[24-07]-TP-VN-9	1	0	Stogo planas su nuotekų šalinimo tinklais M 1:200.

0	2025.04	Statybos leidimui, konkursui.					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB „Medstatyba“ Ateities g. 10, 08303 VILNIUS Tel.: +370 699 21 590</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio), Lakūnų g. 2, Šiauliai, statybos projektas.				
1073	PV	R. Vaillionis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
13892	PDV	J. Krivcovas		Brėžinių žiniaraštis. Aiškinamasis raštas.		0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM			DOKUMENTO ŽYMUO (24-07) – TP – VN – AR		LAPAS	LAPŲ
						1	4

Brež. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas
[24-07]-TP-VN-10	1	0	Vakuuminės lietaus nuotekų šalinimo sistemos schema.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI

Lauko vandentiekio tinklai projektuojami pagal projektavimo užduotį ir vandenį tiekiančios įmonės pateiktas vandentiekio ir nuotekų tinklų prijungimo technines sąlygas.

Buitiniams poreikiams ir vidaus gaisrų gesinimui vandens tiekimas numatomas iš Aerouosto gatvėje esamo 2x160 mm skersmens I patikimumo kategorijos vandentiekio tinklo. Prisijungimo vieta nurodyta UAB „Šiaulių vandenys“ prisijungimo sąlygose. Prisijungimo vietoje projektuojama vandentiekio kamera. Kameroje ant esamų vandentiekio tinklų d 160 mm iš abiejų pusių ir ant projektuojamų vandentiekio tinklų projektuojamos sklendės. Prisijungimas numatomas į abi linijas, jas apjungiant. Į projektuojamą pastatą numatomi du d160 mm vandentiekio įvadai, kurie sujungiami tarpusavyje ir numatoma jų perjungimo galimybė. Prie projektuojamo pastato numatomas d2000 mm skersmens g/b šulinys. Vandentiekio tinkle projektuojamas trišakis ir dvi sklendės tarp įvadų, pagal priešgaisrinio vandentiekio projektavimo normų reikalavimus. Įvado atjungimui šulinyje numatoma sklendė ir fasoninės dalys. Lauko vandentiekio tinklai projektuojami iš plastmasinių slėgio vamzdžių. Po esama Lakūnų gatve, po nauju pėsčiųjų taku ir po įvažiavimu vandentiekis montuojamas uždaru betranšėjiniu būdu.

Pagal priešgaisrinio vandentiekio projektavimo taisyklių reikalavimus reikalingas išorės gaisro gesinimo vandens debitas 20 l/s. Gaisro gesinimo trukmė – 2 val. Gaisrų gesinimui projektuojami du antžeminiai gaisriniai hidrantai. Atstumas nuo šių hidrantų iki tolimiausio saugomo pastato taško yra nedidesnis kaip 200 m. Gaisriniai hidrantai numatyti žiediniame lauko vandentiekio tinkle.

Lauko buitinių nuotekų šalinimas projektuojamas pagal prisijungimo sąlygas. Prisijungiama prie esamo buitinių nuotekų šalinimo tinklo, esamame šulinyje Nr. 24. Prisijungimo vieta nurodyta UAB „Šiaulių vandenys“ prisijungimo sąlygų scheme. Po esama Lakūnų gatve, po nauju pėsčiųjų taku ir po įvažiavimu nuotekų tinklas montuojamas uždaru betranšėjiniu būdu. Iš pastato projektuojami buitinių nuotekų išvadai iki pirmo lauko nuotekų šulinio.

Lauko lietaus nuotekų šalinimas projektuojamas pagal prisijungimo sąlygas. Lietaus nuotekų prijungimas numatytas prie esamų paviršinių nuotekų tinklų Aerouosto gatvėje į lietaus nuotekų tinklą šalinamos lietaus nuotekos nuo pastato stogo bei teritorijos žemiausiose vietose numatomi lietaus surinkimo šuliniai.

Nuotekų šalinimui numatyti plastmasiniai moviniai vamzdžiai, skirti lauko nuotekų tinklui. Nuotekų šuliniai projektuojami apvalūs, iš g/b konstrukcijų. Uždaru būdu montuojami PE RC tipo vamzdžiai.

Lietaus nuotekų skaičiuojamasis debitas nuo teritorijos kietųjų dangų – 3 l/s.

Lietaus nuotekų kiekis nuo teritorijos kietųjų dangų: 22 m³/parą, 211 m³/metus.

ŠALTAS IR KARŠTAS VANDENTIEKIS

Projektuojamame pastate numatomos naujos vandentiekio sistemos. Vandens įvado patalpoje, prie artimiausios išorinės sienos projektuojamas vandens apskaitos mazgas. Projektuojamos atskiros vandens apskaitos buitiniam suvartojimui ir gaisrų gesinimo poreikiams. Iš vandens apskaitos mazgo mazgo projektuojamas atskiras vamzdynas pastato buitiniams poreikiams į numatomą sanitarinį mazgą. Taip pat projektuojami 2xDN150 vamzdynai priešgaisrinio rezervuaro papildymui gaisro metu. Rezervuaro papildymas numatomas D150 plūdinio vožtuvo pagalba, kuris sumontuojamas priešgaisriniame rezervuare. Rezervuaro papildymui užtikrinama I vandens tiekimo kategorija. Numatoma vandeniu užpildyta sistema. Pagal automatinės gaisro gesinimo sistemos projekto dalies

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24 – 07) – TP – VN – AR	2	4	0

užduotis projektuojami priešgaisriniai vamzdynai tarp gaisrinio vandens rezervuaro ir siurblinės bei tiekimo į pastatą vamzdynai.

Kadangi karšto vandens naudojimas bus nepastovus, karšto vandens ruošimui numatytas momentinis vandens šildytuvas, kuris sumontuojamas sanitariniame mazge. Šis šildytuvas skirtas aprūpinti karštu vandeniu keletą vandens vartojimo vietų vienu metu.

Vandentiekio magistraliniai vamzdynai suprojektuoti pirmo aukšto palubėje, prie sienos. Stovai ir privedimai prie prietaisų - paslėptai šachtose sienų konstrukcijose.

Vandentiekio tinklai suprojektuoti iš plastmasinių slėgio vandentiekio vamzdžių, priešgaisrinis vandentiekis – iš plieninių cinkuotų vamzdžių. Atšakų į prietaisų grupes atjungimui numatoma uždarymo armatūra. Prietaisų atjungimui numatyti kampiniai ventiliai. Visi naujai suprojektuoti vamzdynai izoliuojami. Šalto vandens vamzdynai izoliuojami nuo rasojimo, karšto izoliuojami šilumine izoliacija.

Rekonstruojamo pastato norminis šalto ir karšto vandens poreikis yra 0,5 m³/h, 0,5 m³/parą. Orientacinis metinis šalto ir karšto vandens poreikis 120 m³/metus.

Pagal UAB „Šiaulių vandenys“ duomenis garantuojamas slėgis vandentiekio tinkle yra 24 m.

Pagal hidraulinius skaičiavimus nepalankiausias variantas gaisro metu automatinės gaisro gesinimo sistemos papildymui. (vandens debitas laistymui ir dušams nevertinamas).

Vandens debitas 22 l/s.

Lauko tinkle slėgio nuostoliai: $d160 \text{ mm}$, $L = 346 \text{ m}$, $H = i \times L / 1000 = 12 \times 346 / 1000 = 4,2 \text{ m v.st.}$

Slėgio nuostoliai vandens skaitiklyje $H = 0,2 \text{ m v.st.}$

Slėgio nuostoliai vidaus magistraliniam vamzdyne $DN150 \text{ mm}$, $L = 53 \text{ m}$, $H = i \times L / 1000 = 21 \times 53 / 1000 = 1,1 \text{ m v.st.}$

Geometrinis aukštis 7m, laisvasis slėgis prie čiaupo 10 m.

$H = 4,2 + 0,2 + 1,1 + 7 + 10 = 22,5 \text{ m v.st.} < 24 \text{ m v.st.}$ Slėgis yra pakankamas.

Vandens slėgį pastato automatinei gaisro gesinimo sistemai užtikrins projektuojami priešgaisriniai siurbliai (projekto AGGS dalyje).

NUOTEKŲ ŠALINIMAS

Projektuojamame pastate buitinių nuotekų šalinimo tinklai projektuojami nauji. Atsižvelgiama į patalpų išplanavimą ir sanitarinių prietaisų išdėstymą. Nuotekos šalinamos į projektuojamus lauko nuotekų šalinimo tinklus. Pagal projekto šildymo vėdinimo dalies užduotis projektuojamas kondensato nuotekų nuvedimas.

Nuotekų šalinimo vamzdynų pravalymui numatytos pravalos ir revizijos. Nuotekų tinklų vėdinimui stovų alsuokliai iškeliami virš stogo konstrukcijos. Projektuojamam tinklui numatoma naudoti plastmasinius nespaudiminiuosius movinius nuotekų šalinimo vamzdžius. Projektuojamo pastato sanitariniame mazge numatomi nauji sanitariniai prietaisai. Žmonėms su negalia sanmazguose numatomos spec. priemonės.

Projektuojamo pastato norminis buitinių nuotekų kiekis: 0,5 m³/h, 0,5 m³/parą.

Lietaus nuotekos nuo pastato stogo šalinamos vidine lietaus nuotekų surinkimo sistema. Numatoma vakuuminė lietaus nuotekų šalinimo sistema. Ji montuojama iš slėginių didelio tankio polietileno vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Vamzdžiai jungiami elektromovų pagalba užtikrinančių patikimą jungties sandarumą. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai. Lietaus nuotekų vakuuminės sistemos išvadai prijungiami prie projektuojamo lauko lietaus nuotekų tinklo.

Lietaus nuotekų skaičiuojamasis debitas nuo pastato stogo – 15 l/s.

Lietaus nuotekų kiekis nuo pastato stogo: 108 m³/parą, 1020 m³/metus.

Pagal Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą nustatomos apsaugos zonos:

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų apsaugos zona, kai tinklai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies, kai tinklai įrengiami

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24 – 07) – TP – VN – AR	3	4	0

didesniame kaip 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdyno ašies.

Teritorijos geologinės ir hidrogeologinės sąlygos:

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, pagal gruntų sudėtį, amžių ir stiprumines savybes išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

IGS-1 Supiltas smėlis, juodas, su organinės medžiagos priemaiša, labai purus. Slūgso gręžinyje Nr.2 nuo 0,1 iki 0,6 m gylio.

IGS-2 Supiltas smėlis, rudas, drėgnas, vidutinio tankumo. Slūgso gręžinyje Nr.1 nuo 0,1 iki 1,2 m gylio.

IGS-3 Mažai dulkingas molingas smėlis vidutinio rupumo, šviesiai rudas, vandeningas, tankus. Paplitęs abiejuose gręžiniuose nuo 0,6 – 1,2 m gylyje, o pado gylis gręžinyje Nr.1 siekia 4,8 m, o ties gręžiniu Nr.2 nebuvo pasiektas.

IGS-4 Dulkingas smėlis smulkus, šviesiai rudas, vandeningas, tankus. Slūgso gręžinyje Nr.1 nuo 4,8 m gylio, o pado gylis gręžiniu nebuvo pasiektas.

Požeminis gruntinis vanduo lauko darbų metu sutinkamas abiejuose gręžiniuose 2,0 – 2,7 m gylyje. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžio metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo.

Naudoti normatyviniai dokumentai:

RSN 26-90 "Vandens vartojimo normos";

STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai";

„Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“;

„Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“;

LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

Inžinerinių tinklų rodikliai:

Lauko vandentiekis: d160 - 694 m, d110 - 10 m.

Lauko buitinės nuotekos: d250 - 336 m, d160 - 6 m, d110 - 11 m.

Lauko lietaus nuotekos: d250 - 199 m, d200 - 36 m, d160 - 3 m.

Projekto daliai parengti naudotos šios kompiuterinės programos:

Microsoft Office, Autodesk Autocad LT 2023, Microsoft Windows 10 Pro.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24 – 07) – TP – VN – AR	4	4	0

.....

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
2023-09-19


Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie objektą		
1.	Statytojas	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos
2.	Statinio pavadinimas, adresas	Pastatas – Specialiosios paskirties pastatas Lakūnų g. 2, Šiauliai
3.	Projekto pavadinimas	Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio) Lakūnų g. 2, Šiauliuose, statybos projektas
4.	Statinio paskirtis	Specialioji
5.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba
6.	Statinio kategorija	Neypatingasis
7.	Statinio projekto rengimo etapas	Techninis projektas ir darbo projektas
II. Projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir Statytojo pateikiami duomenys		
6.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
6.1.	Tyrimų paslaugos	Inžineriniai geodeziniai tyrimai (jei būtina atnaujinti); Inžineriniai geologiniai tyrimai, geotechniniai tyrimai; Kiti tyrimai reikalingi projektui parengti.
6.2.	Projektavimo paslaugos	Techninio projekto parengimas. Techninio projektas turi būti parengtas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Projekto sudėtis: <ul style="list-style-type: none"> • Bendroji dalis; • Sklypo sutvarkymas (sklypo planas); • Architektūrinė; • Konstrukcijos; • Susisiekimas; • Vandentiekio ir nuotekų šalinimas (laukas ir vidus); • Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas; • Elektrotechnika (laukas ir vidus); • Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) (laukas ir vidus); • Apsauginė signalizacija; • Gaisro aptikimas ir signalizavimas; • Procesų valdymas ir automatizavimas; • Šilumos tiekimas ir gamyba; • Gaisrinė sauga; • Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas; • Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. Rengiant techninį projektą projekto sudėtis gali keistis.

6.3.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Reikalingų tyrimų atlikimas Projektavimo užduoties p. 6.1. Projekto taisymas pagal statytojo, bendrosios ekspertizės, projektą tikrinančių institucijų pastabas. Statybą leidžiančio dokumento gavimas. Projekto vykdymo priežiūra. Dalyvavimas statybos užbaigimo procedūrose.
7.	Projektavimo paslaugų terminai	Tyrimai ir projektas parengiamas per sutartyje nustatytą laikotarpį. Projekto taisymas pagal statytojo, bendrosios ekspertizės, projektą tikrinančių institucijų pastabas - per dvi savaites nuo pastabų gavimo datos. Statybą leidžiančio dokumento gavimas - per du mėnesius po teigiamo ekspertizės akto gavimo datos (jei neatsiras nenumatytų aplinkybių). Projekto vykdymo priežiūra - visą statybos laikotarpį.
8.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio projekto dokumentams (toliau - projekto dokumentai) parengti, kopijos	Dokumentai: <ul style="list-style-type: none"> - žemės sklypo teisinės registracijos dokumentai; - parengti, viešai apsvarstyti, suderinti projektiniai pasiūlymai. - prisijungimo sąlygos, specialieji architektūros reikalavimai
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
9.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra
10.	Esminiai funkciniai, architektūros, technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybes, reikalavimai	<p>Projektas rengiamas vadovaujantis statytojo pateiktais projektiniais pasiūlymais. Projektiniai pasiūlymai yra viešai apsvarstyti, jiems yra pritarusi miesto savivaldybė. Rengiant techninį projektą galimas minimalus nukrypimas nuo projektinių pasiūlymų atsižvelgiant į technologinius reikalavimus, ekspertų pastabas, derinančių institucijų pastabas. Tačiau jei paaiškėtų, kad parengus projektą nukrypimas nuo projektinių pasiūlymų yra žymus ir reikalinga per naują rengti projektinius pasiūlymus juos viešai svarstyti ir derinti, projektuotojas šiuos darbus atliktų savo sąskaita ir nenukrypdamas nuo sutarties terminų.</p> <p>Projekte turi būti suprojektuotas Specialiosios paskirties pastatas (valstybės rezervo sandėlis).</p> <p>Reikalavimai sklypo piano sprendiniams</p> <p>Sklype turi būti suprojektuota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • įvažiavimas iš Lakūnų gatvės; • sunkiasvorių transporto priemonių krovos ir laukimo aikštelė; • lengvųjų transporto priemonių stovėjimo aikštelė; • teritorijos aptvėrimas tvora; • sklypo apšvietimas. <p>Reikalavimai pastato architektūrai, patalpų išplanavimui</p> <p>Projektuojama vadovaujantis parengtais ir suderintais projektiniais pasiūlymais. Pastato tūris, angos, fasadų apdaila, spalvinis sprendimas turi atitikti projektinius pasiūlymus. Patalpų išplanavimas gali minimaliai kisti</p>

		<p>priklausomai nuo techninių reikalavimų konstrukcijoms ir inžinerinėms sistemoms.</p> <p>Reikalavimai pastato energiniam efektyvumui Pastatui energinio naudingumo reikalavimai nekeliami.</p> <p>Reikalavimai pastato konstrukcijoms Pastato konstrukcijas projektuoti atsižvelgiant į tyrimų rezultatus. Pageidautinos konstrukcijos – surenkamo gelžbetonio ir metalinių santvarų konstrukcinė sistema. Lauko sienos iš daugiasluoksnių plokščių. Pamatai projektuojami pagal geologinius ir geotechninius tyrimus.</p> <p>Reikalavimai pastato inžinerinėms sistemoms <u>Šildymas.</u> Pastatui šildyti numatyti sistemą oras – oras bei įvertinti galimybę, kaip alternatyvą, atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimą pastato šildymui.</p> <p><u>Vėdinimas - oro kondicionavimas.</u> Pagal poreikį ir galiojančius teisės aktus.</p> <p><u>Vandentiekis, nuotekų šalinimas.</u> Pastatas prijungiamas prie esamų vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklų, esančių sklype arba pagal išduotas prisijungimo sąlygas. Pastate numatoma vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų sistema pagal poreikį ir galiojančius teisės aktus. Lietaus nuotekos nuo kietųjų dangų ir stogo surenkamos ir nuvedamos į sklype esantį rezervuarą – kūdrą.</p> <p><u>Elektra.</u> Pastatas prijungiamas prie elektros tinklų pagal AB ESO išduotas prisijungimo sąlygas apskaita įrengiama ant sklypo ribos. Pastato viduje elektros instaliacija ir apšvietimas įrengiama pagal poreikį ir galiojančius teisės aktus. Pastate turi būti įrengta žaibosauga ir įžeminimas. Visas apšvietimas projektuojamas LED lempomis. Turi būti suprojektuotas lauko teritorijos apšvietimas.</p> <p><u>Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos).</u> Pastatas prijungiamas prie esamų ryšių tinklų, esančių sklype arba pagal išduotas prisijungimo sąlygas. Viduje numatoma ryšius įrengti pagal poreikį ir galiojančius teisės aktus.</p> <p><u>Apsauginės signalizacijos sistema.</u> Pastato apsaugai turi būti suprojektuota vaizdo stebėjimo sistema. Projektuojamos lauko ir vidaus vaizdo stebėjimo sistemos. Laukas stebimas sklypo perimetru. Viduje stebimas numatomas pagal poreikį.</p> <p><u>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.</u> Projektuojama pagal galiojančius teisės aktus.</p>
--	--	---

Projektavimo užduotis

Eil. Nr.	Sistema	Sistemos parametrai
1.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	<p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema turi būti įrengta pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“, kurios yra patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-186.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pastato patalpose, kuriose nenumatyta SGGS projektuojama A tipo sistema. <p>Ji įrengiama visose patalpose (kuriose nenumatyta SGGS), išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose, kuriose tarp pakabinamųjų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Pastate prie evakuacinių išėjimų (ir ne toliau kaip 30 m vienas nuo kito) turi būti numatyti rankiniai gaisro pavojaus signalizatoriai. Taip pat turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t. y. koridoriuose, praeigose tarp stelažų, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Pastato viduje valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose.</p> <p>Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai.</p>
2.	Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Pastate pagal gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprivaloma, nes pastate bus mažiau kaip 100 žmonių.
3.	Vėdinimo ir kitų sistemų automatizavimas	<p>Automatizacijos projektas turi atitikti šildymo–vėdinimo projekto dalies sprendimus, o taip pat statytojo sumanymus bei šiuo metu egzistuojantį automatizacijos priemonių techninį lygį. Projektas turi būti atliktas prisilaikant pagrindinių normatyvinių reikalavimų.</p> <p>Gaisro metu, elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, ugnies vožtuvams, avariniam – evakuaciniam apšvietimui. Elektros energiją turi būti tiekama ugniai atspariais kabeliais.</p>
4.	Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ turi būti projektuojamas vidaus gaisrinis vandentiekis. Kiekvieną pastato tašką reikia gesinti dviem čiuurkšlėmis. Čiuurkšlės debitas ne mažesnis kaip 156 l/min. Vandeniui tiekti naudojamos ritės 20 m ilgio. Gaisro

0	2024	Statybos leidimui, konkursui.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div> UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel. 2613796 </div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio), Lakūnų g. 2, Šiauliai, statybos projektas.	
1073	PV	REMIGIJUS VAILIONIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektavimo užduotis	
40060	PDV	LINAS PETRONIS		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-GS-PU	LAPAS 1
				LAPŲ 4

		gesinimo trukmė 1 val. Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės. Detalesni projektiniai sprendiniai bus pateikti techninio projekto „Vandentiekio ir nuotekų šalinimo“ dalyje.
5.	Lauko gaisrinio vandentiekio sistema	<p>Didžiausias vandens debitas būtinas gaisro gesinimui iš išorės - 20 l/s. Vanduo gaisrų gesinimui bus imamas mažiausiai iš dviejų gaisrinių hidrantų. Vandentiekio tinklai, kuriuose įrengiami gaisriniai hidrantai yra žiediniai. Gaisro gesinimo trukmė – 2 val. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių gelbėtojų tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo tolimiausio pastato perimetro taško yra ne didesnis kaip 200 m. Antžeminių gaisrinių hidrantų antžeminės dalies aukštis nuo žemės iki išleidžiamojo atvamzdžio centro yra ne mažesnis kaip 600 mm ir ne didesnis kaip 1 500 mm. Antžeminio gaisrinio hidranto atskiriamasis (nulaūžimo) įtaisas įrengtas pagal gamintojo nurodytus techninius dokumentus. Pastato išorės gaisrams gesinti naudojami tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai, atitinkantys LST EN 14384 standarto reikalavimus, su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Antžeminiai gaisriniai hidrantai turi ne mažiau kaip du atvamzdžius, ant kurių įrengiamos B(75) dydžio jungiamosios movos PN 16, atitinkančios privalomuosius produktų saugos reikalavimus, skirtos B(75) dydžio gaisrinių slėginių žarnų movoms prijungti. Šių antžeminių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas K_v ne mažesnis kaip 140.</p> <p>Išorinių gaisrinių kopėčių, skirtų ugniagesiams gelbėtojams patekti ant stogo, įrengimo vietose turi būti įrengti sausvamzdžiai, kurių apatinėse ir viršutinėse dalyse yra B(75) dydžio jungiamosios movos PN 16, atitinkančios privalomuosius produktų saugos reikalavimus [7.10], skirtos B(75) dydžio gaisrinių slėginių žarnų movoms prijungti. Sausvamzdžio apatinėje dalyje jungiamoji mova turi būti įrengiama nuo 1 m iki 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Sausvamzdžio statybos produktai turi būti parinkti iš tokių medžiagų ir suprojektuoti taip, kad būtų atsparūs galimiems išoriniams ir vidiniams mechaniniams poveikiams.</p> <p>Projektuojant vadovautis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai". Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto „Vandentiekio ir nuotekų šalinimo“ dalyje.</p>
6.	Dūmų šalinimo sistema	<p>Pastate priešdūminės vėdinimo sistemos turi būti projektuojamos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-149 "Dėl dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių patvirtinimo".</p> <ul style="list-style-type: none"> Sandėliavimo patalpoje numatytas dūmų išleidimas pro atitvarinėse konstrukcijose įrengtus atidaromus stoglangius. Dūmų šalinimui skirtų angų dūmų geometrinis plotas bus nemažesnis kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos ploto. Atstumas nuo angos iki tolimiausio patalpos taško turi neviršyti 15 m. Ranka atidaromų stoglangių bendras plotas turi būti ne mažesnis kaip 8 m².
7.	Apsaugos nuo žaibo ir elektros instaliacijos įrengimas	<p>Statinyje įrengta apsaugos nuo žaibo sistema pagal STR 2.02.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo".</p> <p>Avarinis apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas remiantis ūkio ministerijos taisyklėmis „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“ 2011 m. kovo 3 d. įsakymu Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815).</p> <p>Elektros instaliacija turi atitikti „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ 2011 m. gruodžio 20 d. Nr. 1-309. (Žin. Nr. 2-58).</p> <p>Evakuacijos krypties (saugų sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaistis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaistis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m². Šviestuvai montuojami koridoriuose, evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, į lauką taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.</p> <p>Apsauginė signalizacija, gaisrinės saugos ir gaisrinės automatikos įrenginiai, nesvarbu, kokia yra vartotojo elektros tiekimo patikimumo kategorija, turi būti maitinami iš dviejų nepriklausomų šaltinių, o jei jų nėra – dviem linijomis iš</p>

		<p>vieno maitinimo šaltinio. Perjungimas iš vienos linijos į kitą turi būti automatinis.</p> <p>Avarinis apšvietimas maitinamas iš akumuliatorinių baterijų.</p>
8.	Architektūriniai sprendiniai	<p>Gaisrinių privažiavimų plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.</p> <p>Gaisrinio pavojeingumo atžvilgiu pavojeingiausios yra pastato techninės patalpos, todėl jos atribojamos nuo kitos paskirties patalpų priešgaisrinėmis užtvaramis. Priešgaisrinės užtvartos turi būti pagamintos iš A1 ar A2 degumo klasės statybos produktų. Skirtingų kategorijų patalpos atskiriamos EI 45 pertvaromis.</p> <p>Turi būti numatyti išoriniai išėjimai ant pastato stogo, taip pat vietose kur stogo aukščių skirtumas didesnis kaip 1 m turi būti įrengtos stacionarios gaisrinės kopėčios (0,7 m pločio).</p> <p>Išorės apdailai naudojami ne žemesni kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai.</p> <p>Ant stogo numatyta 0,6 m aukščio apsauginė tvorelė.</p>
9.	Konstrukciniai sprendiniai	<p>Pagal gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus pastatas priskiriamas P.2.16 Specialioji – pastatai specialiesiems tikslams (kareivinės, kalėjimai, tardymo izoliatoriai, policijos, gaisrinės tarnybos, slėptuvės, pasienio kontrolės punktai, techniniai stebėjimo bokštai ir kita).</p> <p>Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio ir 1 gaisro apkrovos kategorijos.</p> <p>Laikančios konstrukcijos R 120.</p> <p>Stogas B_{roof}.</p>
10.	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos	<p>Pastate pagal „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ stacionari gaisro gesinimo sistema privaloma, nes pastato sandėliavimo paskirties patalpoje numatytas aukštybinis sandėliavimas (virš 5,5 m aukščio).</p> <p>SGGV sistemose turi būti įrengtas pastato išorėje išvestas 89 mm skersmens atvamzdis, turintis B(75) dydžio jungiamąsias movas PN 16, atitinkančias privalomuosius produktų saugos reikalavimus, skirtas B(75) dydžio gaisrinių slėginių žarnų movoms prijungti ir vandeniui į SGGV sistemos atitekamąjį vamzdyną gaisrine technika tiekti. Jungiamoji mova turi būti įrengiama nuo 1 m iki 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Movos įrengimo vietoje turi būti užrašas „JUNGTIS GAISRINIAM AUTOMOBILIUI“. Ši jungtis turi būti su sklende ir atbuliniu vožtuvu.</p> <p>Reikalingas vandens kiekis 1 valandai abiejų sistemų veikimui yra 6500-1620=4880 l/min arba 292,8 m³/h.</p>
11.	Evakuacija	<ul style="list-style-type: none"> • Naudojant dvivėres duris, atidaromos dalies plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm, pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm. • Įrengiami evakavimosi keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojamasi, turi būti ne siauresni kaip: 0,85 m – 15 ir mažiau žmonių; 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių; 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių. • Evakavimosi kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angose esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. • Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. • Iš pastato numatyti šeši evakuaciniai išėjimai tiesiai į lauką.

Gaisrinės saugos projektavimo užduoties derinimo lentelė.

Projekto dalis:	Projekto dalies vadovas: Vardas Pavardė	Parašas
Bendroji dalis	Remigijus Vailionis	
Statinio architektūra Sklypo sutvarkymas	Darius Steponaitis	
Statinio konstrukcijos	Tadas Zaveckas	
Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	Julius Krivcovas	
Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	Auksė Perlavičienė	
Elektrotechnika Procesų valdymas ir automatizacija	Vytautas Grinius	
Gaisro aptikimas ir signalizavimas	Donatas Augevičius	
Automatinė gaisro gesinimo sistema	Julija Čabytė	

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento
prie Vidaus reikalų ministerijos
įgaliotai UAB „Medstatyba“
el. p. info@medstatyba.lt

Nr. _____
I 2025-06-17 Nr. _____ prašymą

**PRISIJUNGIMO SĄLYGOS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS
REZERVO SANDĖLIO) LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIUOSE, STATYBOS PROJEKTUI
(KEITIMAS)**

1. Reikalavimai geriamojo vandens tiekimui: esamas / naujai statomas; -/- tūkst. m³/metus; -/0,64 m³/d.; -/- m³/h maks., gaisrams gesinti: vidaus 22 l/s; lauko 20 l/s. Vandens slėgis objekto prijungimo vietoje 24 m.

1.1. Suprojektuoti vandentiekio tinklų pajungimą į esamus vandentiekio tinklus DN 160 mm Aerouosto g. (schema pridedama).

1.2. Pasijungimo vietoje suprojektuoti ir įrengti vandentiekio kamerą. Kameroje ant esamų vandentiekio tinklų DN 160 mm iš abiejų pusių ir ant projektuojamų vandentiekio tinklų suprojektuoti ir įrengti sklendes, atitinkančias norminių dokumentų reikalavimus geriamajam vandeniui tiekti.

1.3. Vandentiekio tinklus suprojektuoti ir įrengti vandentiekio vamzdžiais ir medžiagomis, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus geriamajam vandeniui tiekti.

1.4. Projektuojant vandentiekio tinklų pajungimą į esamus vandentiekio tinklus DN 160 mm pajungimą atlikti į abi linijas, jas apjungiant. Suprojektuoti projektuojamų vandentiekio linijų sujungimą tarpusavyje bei jų perjungimą. Linijų sujungimui/atjungimui tarpusavyje projektuoti įrengti sklendes. Pajungimą į esamus vandentiekio tinklus DN 160 mm suprojektuoti taip, kad būtų užtikrintas nepertraukiamas geriamojo vandens tiekimas.

1.5. Atsiskaitymui už sunaudotą geriamąjį vandenį suprojektuoti vandens apskaitos mazgą (-us) pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus už pirmos išorinės pastato sienos, spec. skirtoje patalpoje. Suprojektuoti vandens apskaitos mazgą šalto vandens apskaitos prietaiso įrengimui horizontalioje padėtyje.

1.6. Suprojektuoti ir įrengti geriamojo vandens apsaugos įtaisą (-us), apsaugantį nuo taršos dėl galimo atbulinio tekėjimo, pagal LST EN 1717 reikalavimus.

1.7. Tuo atveju, jei būtų projektuojamas priešgaisrinis vandentiekis, priešgaisrinėms reikmėms sunaudoto vandens apskaitai suprojektuoti ir įrengti vandens apskaitos mazgą (-us) su mechaniniu šalto vandens skaitikliu (-iais). (Pastaba: įrengti dvi atskiras apskaitas).

1.8. Vandens apskaitos prietaisą (-us), pateikus prašymą raštu ir techninę dokumentaciją (prisijungimo sąlygų 4.5 p.), išduoda UAB „Šiaulių vandenys“. Užpildytą prašymą, kurio nustatyta forma pateikta interneto puslapyje adresu <https://www.siauliuvandenys.lt/dokumentu-pildymo-formos/>, (su reikalingais priedais, jei prašyme nurodyta) pateikti el. paštu aptarnavimas@siauliuvandenys.lt arba atvykus į Klientų aptarnavimo ir pardavimų skyrių, Vytauto g. 103, Šiauliai (tel.: +370 41 592 262, +370 615 02 995, +370 615 02 996).

2. Reikalavimai buitinių nuotekų surinkimui ir išleidimui: esamas/naujai statomas; -/- tūkst. m³/metus; -/0,64 m³/d.; -/- m³/h maks.

2.1. Suprojektuoti buitinių nuotekų tinklų pajungimą į nuotekų tinklus DN 200 mm, į esamą nuotekų šulinį Nr. 24 (schema pridedama).

2.2. Nuotekų tinklus projektuoti vamzdžiais ir medžiagomis, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus nuotekų sistemoms.

2.3. Suprojektuoti ir įrengti automatiškai užsidarančias sklendes, apsaugančias pastatą nuo užtvindymo.

2.4. Nuotekų, išleidžiamų į nuotekų surinkimo sistemą, užterštumas negali viršyti normatyviniuose dokumentuose nurodytų teršalų koncentracijų.

3. Reikalavimai paviršinių nuotekų surinkimui ir išleidimui: 36,88 l/s, drenažas - l/s.

3.1. Galimas pajungimas prie suprojektuotų ir planuojamų įrengti paviršinių nuotekų tinklų Aerouosto g. vadovaujantis „Lietaus nuotekų tinklų Aerouosto g. ir Vyturių g., Šiauliuose statybos projektas“ projektu.

3.2. Suprojektuoti ir įrengti žemės sklype Lakūnų g. 2, Šiaulių m., papildomas priemonės / sistemas paviršinių nuotekų surinkimui ir kaupimui, leidžiančiam sumažinti į centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus išleidžiamų paviršinių nuotekų kiekius. Į suprojektuotus ir planuojamus įrengti paviršinių nuotekų tinklus Aerouosto g. leidžiamas išleisti 20 l/s paviršinių nuotekų debitas.

3.3. Paviršinių nuotekų tinklus suprojektuoti vamzdžiais, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus nuotekų sistemoms.

3.4. Suprojektuoti ir įrengti kontrolinį šulinį mėginių paėmimui prie Lakūnų g. 2, Šiaulių m. žemės sklypo ribos. Šulinyje įrengti ne mažesnę kaip 15 cm kritimą.

3.5. Nuotekų, išleidžiamų į nuotekų surinkimo sistemą, užterštumas negali viršyti normatyviniuose dokumentuose nurodytų teršalų koncentracijų.

4. Kiti reikalavimai:

4.1. Parengus ir su UAB „Šiaulių vandenys“ suderinus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų projektinius sprendinius, kreiptis į Šiaulių miesto savivaldybės administraciją dėl Savivaldybės infrastruktūros plėtros sutarties sudarymo.

4.2. Prieš atliekant vandentiekio tinklų pajungimą į esamus vandentiekio tinklus, pateikti prašymą dėl vandentiekio tinklų uždarymo el. paštu office@siauliuvandenys.lt. Dėl išsamesnės informacijos apie vandentiekio tinklų uždarymo / atidarymo paslaugą kreiptis į Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentą (tel.: +370 41 524 442, +370 615 24 222).

4.3. Atliekant vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų statybos darbus, prijungimo prie veikiančių vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų fakto patvirtinimui kviesti UAB „Šiaulių vandenys“ atstovą vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų prijungimo akto (-ų) surašymui (išduoda Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas, tel.: +370 41 524 442, +370 615 24 222).

4.4. Atlikus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų statybos darbus, prieš Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tvarkymo sutarčių sudarymą Techniniam skyriui (Vytauto g. 103, Šiauliai, tel. +370 41 592 272, +370 41 592 273) pateikti techninę dokumentaciją: vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų geodezinę nuotrauką (analoginėje (popierinėje) ir skaitmeninėje formose), projektą, prisijungimo aktą (-us) ir raštą, kad vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklai įrengti tvarkingai (išduoda Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas (tel.: +370 41 524 442, +370 615 24 222)), hidraulinio bandymo aktą, pažymą apie atliktą televizinę diagnostiką ir kt.

4.5. Sudaryti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tvarkymo sutartį su UAB „Šiaulių vandenys“.

PASTABOS:

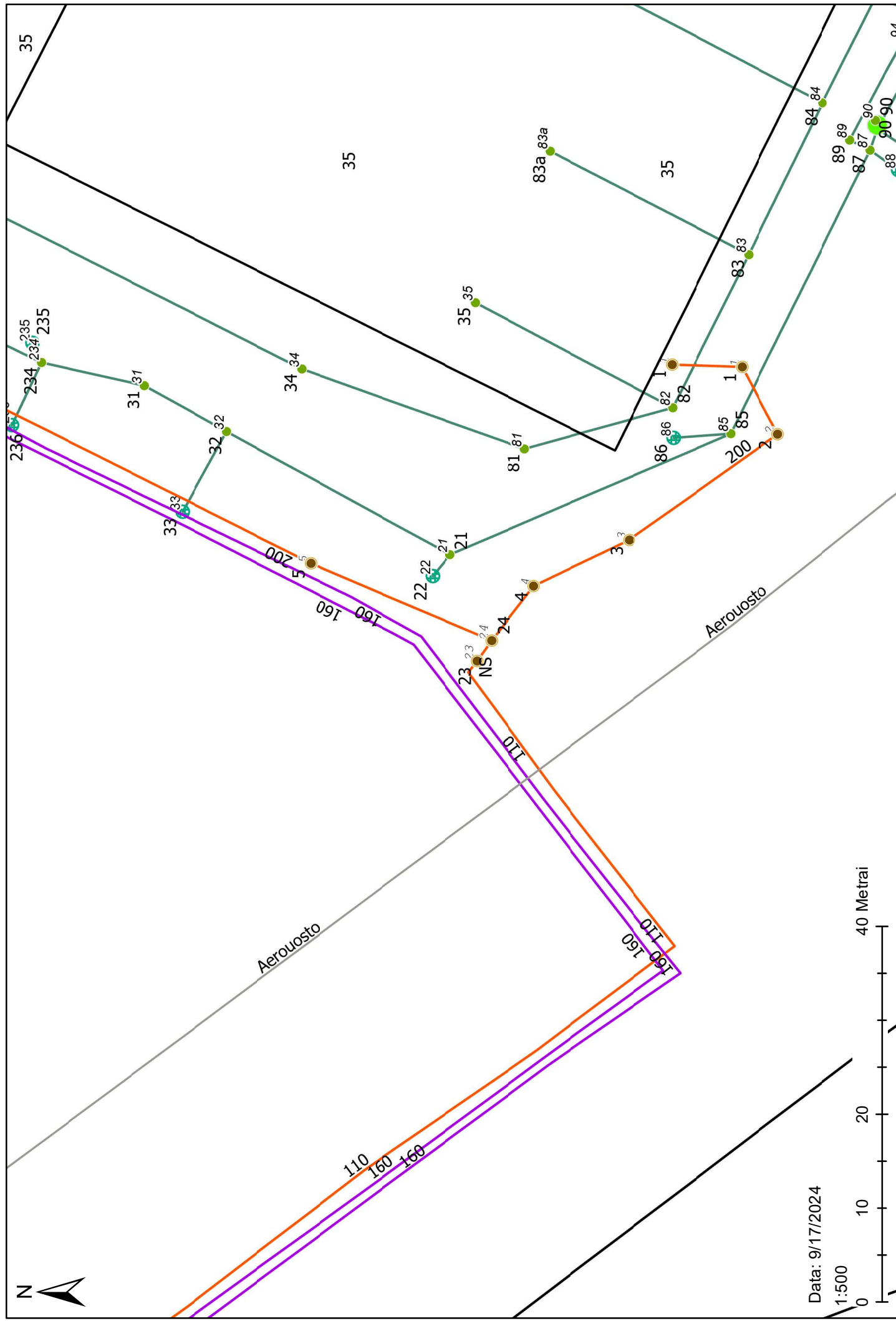
1) Atkreipiamo dėmesį, kad reikalingas geriamojo vandens debitas 27 l/s užtikrinamas vandentiekio tinkluose pasijungimo vietoje.

2) 2023-11-03 UAB „Šiaulių vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas Nr. S-2963 „Prisijungimo sąlygos specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio) Lakūnų g. 2, Šiauliuose, statybos projektui“ ir 2024-09-18 išduotas prisijungimo sąlygas Nr. S-2761 „Prisijungimo sąlygos specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio) Lakūnų g. 2, Šiauliuose, statybos projektui“ laikyti negaliojančiomis.

PRIDEDAMA. Vandentiekio ir nuotekų tinklų schema – 1 lapas.

Technikos direktorius

Nerijus Potelis



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	UAB „Šiaulių vandenys“
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo sąlygos specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio) Lakūnų g. 2, Šiauliuose, statybos projektui (keitimas)
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-07-01 Nr. S-1913
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	UAB "Medstatyba"
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Nerijus Potelis Technikos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Schema.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250618.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-07-01)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir atspausdinęs darbuotojas	
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



p. J. Rutkoski
Ar mus tai kyla

UAB „Medstatyba“
Vytautui Sutkui
el. p. info@medstatyba.lt

_____ Nr. _____
I _____ Nr. _____

DĖL VANDENTIEKIO TINKLŲ LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIUOSE

Atsakydami į prašymą „Dėl vandens tiekimo patikimumo kategorijos“, UAB „Šiaulių vandenys“ informuoja, kad Aerouosto gatvėje, Šiauliuose, yra žiediniai pirmos patikimumo kategorijos vandentiekio tinklai $d = 160$ mm.

Technikos direktorius

Nerijus Potelis

Bronislava Jakienė, tel. +370 41 59 22 72, el. p. bronislava.j@siauliuvandenys.lt


Uždaroji akcinė bendrovė
Vytauto g. 103, LT-77160 Šiauliai
Tel. +370 41 52 55 50
El. p. office@siauliuvandenys.lt
www.siauliuvandenys.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre
Kodas 144133366
PVM mokėtojo kodas LT441333610
A.s. LT37 7180 0000 0246 7590
AB Šiaulių bankas



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	UAB „Šiaulių vandenys“
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl vandentiekio tinklų Lakūnų g. 2, Šiauliuose
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-03-26 Nr. S-931
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	UAB "Medstatyba"
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Nerijus Potelis Technikos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250312.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-03-26)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir į atspausdinęs darbuotojas	
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

POZICIJA EIL.NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	PE RC slėgio klasės PN 10 vandentiekio vamzdžiai. Vamzdžių išorinis skersmuo d160mm. Vamzdžių sumontavimas.	TS, P.3.1.2	m	214	
2	PE RC slėgio klasės PN 10 vandentiekio vamzdžiai. Vamzdžių išorinis skersmuo d110mm. Vamzdžių sumontavimas.	TS, P.3.1.2	m	10	
3	Vamzdžių sumontavimas uždaru vamzdžių įtraukimo būdu. PE RC vamzdis. D=160mm.	TS, P.3.3.12	m	480	
4	PE slėgio vamzdžiai dėklui. Vamzdžių sąlyginis skersmuo d350mm. Vamzdžių sumontavimas.	TS, P.3.1.2	m	90	
5	D160mm vamzdžių įtraukimas į dėklą.	TS, P.3.1.2	m	90	
6	Betonas atramoms.	TS, P.3.3.7	m ³	1	
7	Tranšėjų vamzdžiams kasimas mechanizuotai.	TS, P.3.3.7	m ³	600	
8	Grunto kasimas rankiniu būdu šalia esamų komunikacijų.	TS, P.3.3.7	m ³	20	
9	Esamų komunikacijų pakabinimas	TS, P.3.3.15	m	200	
10	Sutankinto smėlio pasluoksniu po vamzdynais įrengimas.	TS, P.3.3.9	m ³	20	
11	Vamzdžių užpylimas smėliu sutankinant.	TS, P.3.3.7	m ³	60	
12	Tranšėjos užpylimas vietiniu gruntu sutankinant.	TS, P.3.3.7	m ³	500	
13	Iškasto grunto išvežimas.	TS, P.3.3.7	m ³	80	
14	PE slėgio alkūnė D160 mm 90°.	TS, P.3.1.2	vnt	2	
15	PE slėgio alkūnė D110 mm 11°.	TS, P.3.1.2	vnt	6	
16	Vandentiekio kamera V1-1.				Kameros G/B konstrukcija numatyta SK dalyje.
1	Elektromova DN150, virinama.	TS, P.3.3.11	vnt	6	
2	Flanšo adapteriai PE 100, PN10, DN150.	TS, P.3.3.11	vnt	6	
3	Sukamas BFL flanšas iš PP, PN10, DN150.	TS, P.3.3.11	vnt	6	
4	Ketinė flanšinė sklendė. DN150 mm.	TS, P.3.3.10	vnt	8	
5	Flanšinė aklė. DN50 mm.	TS, P.3.3.10	vnt	2	
6	Ketinis fanšinis trišakis DN150x150 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	2	
7	Ketinis fanšinis trišakis DN150x50 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	2	
8	Ketinis fanšinis keturšakis DN150 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	1	
9	Ketinis fanšinis tarpvamzdis DN150 mm, L=300mm.	TS, P.3.3.11	vnt	1	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel. +370 699 21590	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio), Lakūnų g. 2, Šiauliai, statybos projektas.			
1073	PV	Remigijus Vailionis	ATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
13892	PDV	Julius Krivcovas	Lauko vandentiekis. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM		(24-07)–TP-VN-Ž-1		LAPŲ
				1	3

POZICIJA EIL.NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
17	Vandentiekio šulinys V1-2.				
1	Apvalus g/b vandentiekio šulinys d=2000mm. H=2,30m. Hd=1,5m. Komplekte su ketiniu liuku, apkrovos klasė B125. B7,5 betonas atramoms – 0,5 m³. Šulinio sumontavimas. Šulinio hidroizoliacija.	TS, P.3.4	kompl.	1	G/b viso 2,5 m³
2	Elektromova DN150, virinama.	TS, P.3.3.11	vnt	4	
3	Flanšo adapteriai PE 100, PN10, DN150.	TS, P.3.3.11	vnt	4	
4	Sukamas BFL flanšas iš PP, PN10, DN150.	TS, P.3.3.11	vnt	4	
5	Elektromova DN100, virinama.	TS, P.3.3.11	vnt	1	
6	Flanšo adapteriai PE 100, PN10, DN100.	TS, P.3.3.11	vnt	1	
7	Sukamas BFL flanšas iš PP, PN10, DN100.	TS, P.3.3.11	vnt	1	
8	Ketinė flanšinė sklendė. DN150 mm.	TS, P.3.3.10	vnt	4	
9	Ketinė flanšinė sklendė. DN100 mm.	TS, P.3.3.10	vnt	1	
10	Ketinis fanšinis trišakis DN150x150 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	2	
11	Ketinis fanšinis trišakis DN150x100 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	1	
12	Ketinis fanšinė alkūnė 90°, DN100 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	1	
18	PE 100 trišakis, virinamas, d160/d110 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	1	
19	Požeminė movinė sklendė D110mm. Komplekte su prailginimo velenų atramine plokšte ir kapa.	TS, P.3.3.10	vnt	1	
20	Elektromova DN100, virinama.	TS, P.3.3.11	vnt	2	
21	Flanšo adapteriai PE 100, PN10, DN100.	TS, P.3.3.11	vnt	2	
22	Sukamas BFL flanšas iš PP, PN10, DN100.	TS, P.3.3.11	vnt	2	
23	Flanšinė kalamo kalamo alkūnė 90° su atrama, DN100.	TS, P.3.3.11	vnt	2	
24	Antžeminis gaisrinis hidrantas DN100 mm.	TS, P.3.3.16	vnt	2	
25	Vandentiekio įvado hermetinimas.		vnt	2	
26	Vamzdžių hermetinimas šuliniuose.		vnt	7	
27	Komunikacijų žymėjimo ženklas ant stulpelio.	TS, P.3.3.15	vnt	4	
28	Sumontuoto tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekcija.	TS, P.3.6	m	704	
29	Esamos žaliosios vejos dangos ardymas- atstatymas.	TS, P.3.3.13	m²	550	
30	Esamos asfaltbetonio dangos ir sluoksnių išardymas.	TS, P.3.3.13	m²	110	
31	Asfaltbetonio viršutinio dangos sluoksnio atstatymas.	TS, P.3.3.13	m²	110	
32	Asfaltbetonio apatinio dangos sluoksnio atstatymas.	TS, P.3.3.13	m²	110	
33	Skaldos pagrindo sluoksnio atstatymas.	TS, P.3.3.13	m³	17	
34	Statybinės atliekos: inertinės medžiagos.		t	25	
35	Statybinių atliekų išvežimas rangovo pasirinktu atstumu.		t	25	
18	Vandentiekio šulinys ŠV1-3.				
1	Apvalus g/b vandentiekio šulinys d=2000mm. H=2,30m. Hd=1,5m. Komplekte su ketiniu liuku, apkrovos klasė B125. B7,5 betonas atramoms – 0,5 m³. Šulinio sumontavimas.	TS, P.3.4	kompl.	1	G/b viso 2,5 m³

DOKUMENTO ŽYMUO

(24-07)-TP-VN-Ž-1

LAPAS

2

LAPŲ

3


LAIDA

0

POZICIJA EIL.NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
	Šulinio hidroizoliacija.				
2	Elektromova DN150, virinama.	TS, P.3.3.11	vnt	5	
3	Flanšo adapteriai PE 100, PN10, DN150.	TS, P.3.3.11	vnt	5	
4	Sukamas BFL flanšas iš PP, PN10, DN150.	TS, P.3.3.11	vnt	5	
5	Ketinė flanšinė sklendė. DN150 mm.	TS, P.3.3.10	vnt	6	
6	Ketinis fanšinis trišakis DN150x150 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	1	
7	Ketinis fanšinis keturšakis DN150 mm.	TS, P.3.3.11	vnt	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07)-TP-VN-Ž-1	3	3	0


POZICIJA EIL.NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	PVC nespaudiminiai moviniai vamzdžiai, klasė N, komplekte su movinėmis fasoninėmis dalimis, vamzdžių sumontavimas. Išorinis skersmuo D=250mm.	TS, p.3.1.1	m	99	
2	PVC nespaudiminiai moviniai vamzdžiai, klasė N, komplekte su movinėmis fasoninėmis dalimis, vamzdžių sumontavimas. Išorinis skersmuo D=160mm.	TS, p.3.1.1	m	6	
3	PVC nespaudiminiai moviniai vamzdžiai, klasė N, komplekte su movinėmis fasoninėmis dalimis, vamzdžių sumontavimas. Išorinis skersmuo D=110mm.	TS, p.3.1.1	m	11	
4	Vamzdžių sumontavimas uždaru vamzdžių įtraukimo būdu. PE RC vamzdis. D=250mm.	TS, P.3.3.12	m	237	
5	Tranšėjų vamzdžiams kasimas mechanizuotai.	TS, P.3.2.7	m³	150	
6	Grunto kasimas rankiniu būdu šalia esamų komunikacijų.	TS, P.3.2.7	m³	20	
7	Sutankinto smėlio pasluoksniu po vamzdynais įrengimas.	TS, P.3.3.9	m³	5	
8	Vamzdžių užpylimas smėliu sutankinant.	TS, P.3.3.7	m³	22	
9	Tranšėjos užpylimas vietiniu gruntu sutankinant.	TS, P.3.3.7	m³	103	
10	Iškasto grunto išvežimas.	TS, P.3.3.7	m³	27	
11	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=3,0m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė B125.	TS, 3.4	kompl.	2	Viso g/b 2,4 m³
12	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=2,2m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė B125.	TS, 3.4	kompl.	1	0,9 m³
13	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=1,9m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė B125.	TS, 3.4	kompl.	2	1,6 m³
14	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su "plaukiojančio" tipo ketiniu liuku,	TS, 3.4	kompl.	2	1,7 m³

0	2024	Statybos leidimui, konkursui.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel. +370 699 21590		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio), Lakūnų g. 2, Šiauliai, statybos projektas.	
1073	PV	Remigijus Vaillionis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko buitinių nuotekų šalinimas. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.	LAIDA
13892	PDV	Julius Krivcovas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM		(24-07)–TP-VN-Ž-2	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

POZICIJA EIL.NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
	šulinio sumontavimas. H=1,6m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė B125.				
15	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su "plaukiojančio" tipo ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=1,4m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė B125.	TS, 3.4	kompl.	2	1,5 m ³
16	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su "plaukiojančio" tipo ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=1,2m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė B125.	TS, 3.4	kompl.	1	0,7 m ³
17	Protarpinis vamzdžių pajungimui į šulinius D=250mm.	TS, 3.4.6	vnt	17	
18	Protarpinis vamzdžių pajungimui į šulinius D=160mm.	TS, 3.4.6	vnt	1	
19	Protarpinis vamzdžių pajungimui į šulinius D=110mm.	TS, 3.4.6	vnt	2	
20	Vamzdžių užtaisymas šulinių sienose.	TS, 3.4.6	vnt	1	
21	Esamo šulinio latako remontas, betonas.	TS, 3.4.6	m ³	0,5	
22	Šulinių žymėjimo ženklai ant stulpelio.	TS P.3.3.15	vnt	9	
23	Esamos žaliosios vejų dangos atstatymas.	TS, P.3.3.13	m ²	185	
24	Sumontuotos nuotekų sistemos praplovimas ir hidraulinis išbandymas.	TS, P.3.6	m	352	
25	Sumontuotų nuotekų vamzdžių televizinė diagnostika.	TS, P.3.6	m	352	
26	Esamo medžio persodinimas.		vnt	9	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07)-TP-VN-Ž-2	2	2	0


POZICIJA EIL.NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
	Lauko lietaus nuotekos.				
1	PVC nespaudiminiai moviniai vamzdžiai, klasė N, komplekte su movinėmis fasoninėmis dalimis, vamzdžių sumontavimas. Išorinis skersmuo D=250mm.	TS, p.3.1.1	m	188	
2	PVC nespaudiminiai moviniai vamzdžiai, klasė N, komplekte su movinėmis fasoninėmis dalimis, vamzdžių sumontavimas. Išorinis skersmuo D=200mm.	TS, p.3.1.1	m	36	
3	PVC nespaudiminiai moviniai vamzdžiai, klasė N, komplekte su movinėmis fasoninėmis dalimis, vamzdžių sumontavimas. Išorinis skersmuo D=160mm.	TS, p.3.1.1	m	3	
4	Vamzdžių sumontavimas uždaru vamzdžių įtraukimo būdu. PE RC vamzdis. D=250mm.	TS, P.3.3.12	m	11	
5	Tranšėjų vamzdžiams kasimas mechanizuotai.	TS, P.3.2.7	m³	700	
6	Grunto kasimas rankiniu būdu šalia esamų komunikacijų.	TS, P.3.2.7	m³	10	
7	Esamų komunikacijų pakabinimas.	TS, P.3.2.7	m	25	
8	Sutankinto smėlio pasluoksnio po vamzdynais įrengimas.	TS, P.3.3.9	m³	12	
9	Vamzdžių užpylimas smėliu sutankinant.	TS, P.3.3.7	m³	46	
10	Tranšėjos užpylimas vietiniu gruntu sutankinant.	TS, P.3.3.7	m³	652	
11	Iškasto grunto išvežimas.	TS, P.3.3.7	m³	58	
12	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=1,9m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė B125.	TS, 3.4	kompl.	2	2,4 m3
13	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su "plaukiojančio" tipo ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=1,7m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė D400.	TS, 3.4	kompl.	2	0,8 m3
14	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su "plaukiojančio" tipo ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=1,5m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė D400.	TS, 3.4	kompl.	3	2,1 m3

0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „MEDSTATYBA“ Ateities g. 10, 08303 VILNIUS Tel.: +3		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio), Lakūnų g. 2, Šiauliai, statybos projektas.		
1073	PV	R. Vailionis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
13892	PDV	J. Krivcovas	Lauko lietaus nuotekų šalinimas. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-Ž-3		LAPAS 1
					2

POZICIJA EIL.NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
15	Apvalus g/b nuotekynės šulinys d=1000mm, komplekte su "plaukiojančio" tipo ketiniu liuku, šulinio sumontavimas. H=1,3m. Šulinio hidroizoliacija. Apkrovos klasė D400.	TS, 3.4	kompl.	2	1,2 m ³
16	Apvalus g/b lietaus surinkimo šulinys d=700mm, h=1,5m, su 0,5m sėsdinamąja dalimi, komplekte su ketinėmis grotomis, šulinio sumontavimas. Apkrovos klasė C250.	TS, P.1.5	kompl.	2	G/b 1,2 m ³
17	Protarpinis vamzdžių pajungimui į šulinius D=250mm.	TS, 3.4.6	vnt	15	
18	Protarpinis vamzdžių pajungimui į šulinius D=200mm.	TS, 3.4.6	vnt	6	
19	Protarpinis vamzdžių pajungimui į šulinius D=160mm.	TS, 3.4.6	vnt	1	
20	Vamzdžių užtaisymas šulinių sienose.	TS, 3.4.6	vnt	3	
21	Šulinių žymėjimo ženklai ant stulpelio.	TS P.3.3.15	vnt	11	
22	Esamos žaliosios vejos dangos atstatymas.	TS, P.3.3.13	m ²	700	
23	Sumontuotos nuotekų sistemos praplovimas ir hidraulinis išbandymas.	TS, P.3.6	m	238	
24	Sumontuotų nuotekų vamzdynų televizinė diagnostika.	TS, P.3.6	m	238	
	Lauko drenažas.				
1	Plastmasiniai drenažo vamzdžiai su geotekstilės filtru. d113/126 mm. Komplekte plastmasinės fasoninės dalys.	TS, P.3.1.3	m	110	
2	Grunto iškasimas ir išvežimas.	TS, P.3.3.7	m ³	61	
3	Vandeniui pralaidaus grunto užpylimas sutankinant.	TS, P.3.3.7	m ³	40	
4	5 cm storio smėlio išlyginamojo sluoksnio po vamzdynais įrengimas, sutankinant.	TS, P.1.2.8	m ³	6	
5	Filtruojančio drenažinio žvyro sluoksnio įrengimas. Frakcija iki 32 mm.	TS, P.1.2.8	m ³	15	
6	Plastikinis nuotekų apžiūros šulinėlis iš gofruoto vamzdžio D=315mm, h=1,2m, komplekte su dugnu, sandarinimo žiedu ir plastmasiniu liuku, šulinėlio sumontavimas. Apkrovos klasė D400.	TS, P.1.5	kompl.	3	
7	Plastmasinis galinis atbulinis vožtuvas, montuojamas ant vamzdžio d=110mm.	TS, P.3.1.1	vnt	2	
8	Šulinių žymėjimo ženklai.	TS, P.3.3.15	vnt	3	
9	Sumontuoto tinklo praplovimas.	TS, P.3.6	m	110	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPU	LAIDA
(24 – 07) – TP – VN – Ž- 3	2	2	0

NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	2	3	4	5	6
	Vandens apskaitos mazgas.				
1	Ketinė flanšinė sklendė. Sąlyginis skersmuo DN150mm.	TS, P.1.4.12	vnt	7	
2	Ketinė flanšinė sklendė DN50mm.	TS, P.1.4.12	kompl.	1	
3	Ketinė flanšinė alkūnė 90°. Sąlyginis skersmuo DN150mm.	TS, P.1.4.5	vnt	1	
4	Plieninis flanšas DN150mm.	TS, P.1.4.5	m	6	
5	Ketinis flanšinis trišakis DN150x150mm.	TS, P.1.4.5	vnt	3	
6	Flanšinis atbulinio srauto ribotuvas DN150mm.	TS, P.1.4.13	vnt	2	
7	Tempimui atspari alkūnė 90°. Sąlyginis skersmuo d160mm.	TS, P.1.4.5	vnt	2	
8	Flanšinis perėjimas DN150/DN80.	TS, P.1.1	vnt	2	
9	Šalto vandens flanšinis skaitiklis. Sąlyginis skersmuo DN80mm. Vardinis debitas – 100m ³ /val.	TS, P.1.4.6	vnt	2	
10	Plieninis cinkuotas vamzdis DN80mm.	TS, P.1.1	m	2	
11	Kontrolinis čiaupas. Sąlyginis skersmuo DN15mm.	TS, P.1.4.	vnt	3	
13	Flanšas su vidiniu sriegiu DN100/ DN20.	TS, P.1.1.5	vnt	1	
14	Atbulinio srauto ribotuvas DN25.	TS, P.1.4.13	vnt	1	
15	Šalto vandens skaitiklis. Sąlyginis skersmuo DN20mm. Vardinis debitas – 2,5 m ³ /val.	TS, P.1.4.6	vnt	1	
16	Plieninis cinkuotas vamzdis DN20mm.	TS, P.1.4.5	m	1	
17	Flanšinis adapteris DN150/d160mm.	TS, P.1.4.5	vnt	2	
18	Grubaus valymo filtras Metron DN20mm.	TS, P.1.4	vnt	1	
19	Akmens vatos vamzdinis kevalas d110mm, storis 50mm.	TS, P.1.10.2	m	1	
20	Metalas atramoms.	TS, P.1.1	kg	50	
	Vidaus vandentiekis.				
1	Rutuliniai ventiliai. DN25mm.	TS, P.1.4	vnt	2	
2	Rutuliniai ventiliai. DN15mm.	TS, P.1.4	vnt	2	
3	Kampiniai čiaupai sanitarinių prietaisų atjungimui.	TS, P.1.4	vnt	3	
4	Maišytuvai praustuvui, svirtinis.	TS, P.1.4.8	vnt	1	
5	Termostatinis dušo maišytuvas su lanksčia žarna.	TS, P.1.4.7	vnt	1	
6	Dušo maišytuvas su lanksčia žarna apsiplovimui, WC prie unitazo.	TS, P.1.4.7	vnt	1	
7	Elektrinis rankšluosčių džiovintuvas (kopetėlės),	TS, P.1.4.10	vnt	1	


0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „MEDSTATYBA“ Ateities g. 10, 08303 VILNIUS Tel.: +370		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio), Lakūnų g. 2, Šiauliai, statybos projektas.	
1073	PV	R. Vailionis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vidaus vandentiekis. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.	
13892	PDV	J. Krivcovas		
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)–TP–VN–Ž-4	
			LAPAS	LAPŲ
			1	3

NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	2	3	4	5	6
	komplekte su termostatu.				
8	Momentinis karšto vandens šildytuvas.	TS, P.1.4.11	vnt	1	
9	Plovimo čiupas DN25 su pajungimu plovimo žarnai.	TS, P.1.4	vnt	1	
10	Daugiasluoksniai vandentiekio vamzdžiai kompl. su presuojamomis fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis. d=32mm.	TS, P.1.2	m	25	
11	Daugiasluoksniai vandentiekio vamzdžiai kompl. su presuojamomis fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis. d=16mm.	TS, P.1.2	m	12	
12	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine sintetinio kaučiuko izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzd d=32mm.	TS, P.1.10.3	m	25	
13	Vamzdžių izoliavimas pūsto polietileno izoliacija. Izoliacijos storis 9mm. Izoliuojamo vamzd. D=16mm.	TS, P.1.10.1	m	12	
14	Sistemų praplovimas, hidraulinis išbandymas ir dezinfekcija.		m	37	
	Priešgaisrinis vandentiekis.				
1	Plieniniai cinkuoti vandentiekio vamzdžiai, kompl. su srieginėmis fasoninėmis dalimis. DN150mm.	TS, P.1.1	m	120	
2	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzd. DN150mm.	TS, P.1.10.3	m	120	
3	Plieniniai cinkuoti vandentiekio vamzdžiai, kompl. su srieginėmis fasoninėmis dalimis. DN32mm.	TS, P.1.1	m	7	
4	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzd. DN32mm.	TS, P.1.10.3	m	7	
5	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai. Vamzdžių išorinis skersmuo d355mm. Vamzdžių sumontavimas.	TS, P.3.1.2	m	4	
6	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai. Vamzdžių išorinis skersmuo d280mm. Vamzdžių sumontavimas.	TS, P.3.1.2	m	6	
7	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai. Vamzdžių išorinis skersmuo d160mm. Vamzdžių sumontavimas.	TS, P.3.1.2	m	12	
8	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai. Vamzdžių išorinis skersmuo d90mm. Vamzdžių sumontavimas.	TS, P.3.1.2	m	8	
9	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai. Vamzdžių išorinis skersmuo d75mm. Vamzdžių sumontavimas.	TS, P.3.1.2	m	2	
10	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai. Vamzdžių išorinis skersmuo d40mm.	TS, P.3.1.2	m	4	

NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	2	3	4	5	6
	Vamzdžių sumontavimas.				
11	Ventilis DN32mm.	TS, P.1.4	vnt	1	
12	Ventilis DN20mm.	TS, P.1.4	vnt	1	
13	Priešgaisrinio vandentiekio hidraulinis išbandymas.	TS, P.1.9	m	163	

DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-Ž-4	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	2	3	4	5	6
	Buitinių nuotekų šalinimas (F1).				
1	Keramikinis praustuvas neįgaliesiems, komplekte su sifonu.	TS, P.2.5.1	kompl.	1	
2	Keramikinis unitazas neįgaliesiems, paaukštintas, su vandens bakeliu ir dangčiu.	TS, P.2.5.3	kompl.	1	
3	Rankenų komplektas neįgaliesiems prie praustuvo (stacionarus turėklas).	TS, P.2.5.3	kompl.	1	
4	Rankenų komplektas neįgaliesiems prie unitazo (stacionarus ir atlenkiamas turėklai).	TS, P.2.5.3	kompl.	1	
5	Rankenų komplektas neįgaliųjų dušui (du stacionarus turėklai) ir atlenkiama kėdutė.	TS, P.2.5.3	kompl.	1	
6	Plastmasinis trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis su "sausu" sifonu. Pajungimo išorinis skersmuo D=110mm.	TS, P.2.5.2	vnt	2	
7	Plieninis trapas techninėms patalpoms. Pajungimo išorinis skersmuo D=110mm.	TS, P.2.5.2	vnt	1	
8	Trapas su ketinėmis grotomis, smėliagaude ir kvapų sulaikymo sklende. Maksimali apkrova iki 7 t. Ištekėjimo vamzdžio D=110mm.	TS, P.2.5.4	vnt	2	
9	Plastmasiniai nespaudiminiai moviniai nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis. Klasė S, montuojami po grindimis grunte. D=110mm.	TS, P.2.1.1	m	50	
10	Plastmasiniai nespaudiminiai moviniai nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis. Klasė N, stovams. D=110mm.	TS, P.2.1.1	m	12	
11	Plastmasiniai slėgio vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis. D=50mm.	TS, P.2.1.1	m	98	
12	Plastmasiniai slėgio vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis. D=32mm.	TS, P.2.1.1	m	42	
13	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d50mm.	TS, P.1.10.3	m	98	
14	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d32mm.	TS, P.1.10.3	m	42	
15	Revizija D=110mm.	TS, P.2.1.1	vnt.	1	
16	Sieniniai liukeliai su durelėmis revizijoms 150x150mm.	TS, P.2.3.11	vnt.	1	
17	Pravala įrengiama grindyse D=110mm.	TS, P.2.1.1	vnt.	4	

0	2025.04	Statybos leidimui, konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „MEDSTATYBA“ Ateities g. 10, 08303 VILNIUS Tel.: +370		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio), Lakūnų g. 2, Šiauliai, statybos projektas.		
1073	PV	R. Vailionis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
13892	PDV	J. Krivcovas	Vidaus nuotekų šalinimas. Sąnaudų kiekių žiniaraštis.		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-Ž-5		LAPAS 1
					LAPŲ 4

NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	2	3	4	5	6
18	Grindiniai liukeliai iš nerūdijančio plieno su durelėmis pravalų įrengimui.	TS, P.2.3.12	vnt.	4	
19	WC alkūnė D=110mm.	TS, P.2.1.1	vnt.	1	
20	Stogelis alsuokliui D=110mm.	TS, P.2.1.1	vnt.	1	
21	Buitinių nuotekų šalinimo sistemos hidraulinis išbandymas.	TS, P.2.4	kompl.	1	
	Lietaus nuotekų šalinimas (L1).				
1	Vakuuminė lietaus nuotekų sistema.				
	HDPE Vamzdis 40 x 3.0, (5 m)	TS, P.2.1.2	vnt	1	
	HDPE Vamzdis 50 x 3.0, (5 m)		vnt	1	
	HDPE Vamzdis 56 x 3.0, (5 m)		vnt	3	
	HDPE Vamzdis 63 x 3.0, (5 m)		vnt	3	
	HDPE Vamzdis 75 x 3.0, (5 m)		vnt	3	
	HDPE Vamzdis 90 x 3.5, (5 m)		vnt	7	
	HDPE Vamzdis 110 x 4.2, (5 m)		vnt	3	
	HDPE Vamzdis 125 x 4.8, (5 m)		vnt	15	
	HDPE Vamzdis 160 x 6,2, (5 m)		vnt	1	
	Alkūnė 45° 40 mm		vnt	10	
	Alkūnė 45° 50 mm		vnt	9	
	Alkūnė 45° 56 mm		vnt	13	
	Alkūnė 45° 63 mm		vnt	7	
	Alkūnė 45° 75 mm		vnt	3	
	Alkūnė 45° 125 mm		vnt	6	
	Alkūnė 45° 160 mm		vnt	6	
	Trišakis 45° 75 x 56		vnt	1	
	Trišakis 45° 90 x 50		vnt	1	
	Trišakis 45° 90 x 50		vnt	1	
	Trišakis 45° 90 x 75		vnt	1	
	Trišakis 45° 110 x 50		vnt	1	
	Trišakis 45° 125 x 50		vnt	3	
	Trišakis 45° 125 x 63		vnt	3	
	Trišakis 45° 125 x 125		vnt	1	
	Ekscentrinis perėjimas 50 x 40		vnt	3	
	Ekscentrinis perėjimas 56 x 40		vnt	1	
	Ekscentrinis perėjimas 56 x 50		vnt	2	
	Ekscentrinis perėjimas 63 x 50		vnt	1	
	Ekscentrinis perėjimas 63 x 56		vnt	3	
	Ekscentrinis perėjimas 75 x 56		vnt	1	
	Ekscentrinis perėjimas 75 x 63		vnt	1	
	Ekscentrinis perėjimas 90 x 63		vnt	1	
	Ekscentrinis perėjimas 90 x 75		vnt	1	
	Ekscentrinis perėjimas 110 x 90		vnt	2	
	Ekscentrinis perėjimas 125 x 90		vnt	2	
	Ekscentrinis perėjimas 125 x 110		vnt	1	
	Ekscentrinis perėjimas 160 x 110		vnt	1	
	Elektromova, 40 mm		vnt	24	
	Elektromova, 50 mm		vnt	25	
	Elektromova, 56 mm		vnt	27	

NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	2	3	4	5	6
	Elektromova, 63 mm		vnt	18	
	Elektromova, 75 mm		vnt	10	
	Elektromova, 90 mm		vnt	13	
	Elektromova, 110 mm		vnt	6	
	Elektromova, 125 mm		vnt	37	
	Elektromova, 160 mm		vnt	9	
	Ilajos atvamzdis 2.5" 40 mm		vnt	4	
	Ilajos atvamzdis 2.5" 50 mm		vnt	5	
	Ilajos atvamzdis 2.5" 56 mm		vnt	2	
	Ilajos atvamzdis 2.5" 63 mm		vnt	1	
	Ilaja		vnt	12	
	Met. flanšas bituminiam stogui		vnt	12	
	El. šildymo elementas		vnt	12	
	Bėgelis 30 x 30, (6 m)		vnt	25	
	Bėgelio jungtis 30x30/30x45		vnt	23	
	Trapecinis elementas		vnt	81	
	Bėgelio laikiklis 30 x 30, 30 x 45 - M10		vnt	81	
	Srieginis strypas M8x1000		vnt	17	
	Srieginis strypas M10x1000		vnt	82	
	Srieginis strypas ½"x95		vnt	4	
	Veržlė M8		vnt	324	
	Veržlė M10		vnt	324	
	Tvirtinimo plokštelė M10 - (120x40)		vnt	6	
	Tvirtinimo plokštelė ½" - (120x40)		vnt	4	
	Slankiojantis bėgelio laikiklis 40 mm		vnt	1	
	Slankiojantis bėgelio laikiklis 56 mm		vnt	12	
	Slankiojantis bėgelio laikiklis 63 mm		vnt	12	
	Slankiojantis bėgelio laikiklis 75 mm		vnt	13	
	Slankiojantis bėgelio laikiklis 90 mm		vnt	24	
	Slankiojantis bėgelio laikiklis 110 mm		vnt	9	
	Slankiojantis bėgelio laikiklis 125 mm		vnt	54	
	Fiksuotas bėgelio laikiklis 40 mm		vnt	2	
	Fiksuotas bėgelio laikiklis 56 mm		vnt	3	
	Fiksuotas bėgelio laikiklis 63 mm		vnt	3	
	Fiksuotas bėgelio laikiklis 75 mm		vnt	3	
	Fiksuotas bėgelio laikiklis 90 mm		vnt	6	
	Fiksuotas bėgelio laikiklis 110 mm		vnt	3	
	Fiksuotas bėgelio laikiklis 125 mm		vnt	15	
	Laikiklis 90 mm ½"		vnt	2	
	Laikiklis 160 mm ½"		vnt	2	
	Laikiklis 90 mm M10		vnt	6	
	Indėklas 40 mm		vnt	2	
	Indėklas 56 mm		vnt	3	
	Indėklas 63 mm		vnt	3	
	Indėklas 75 mm		vnt	3	
	Indėklas 90 mm		vnt	8	
	Indėklas 110 mm		vnt	3	
	Indėklas 125 mm		vnt	15	
	Indėklas 160 mm		vnt	2	

NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1	2	3	4	5	6
2	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d40mm.	TS, P.1.10.3	m	5	
3	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d50mm.	TS, P.1.10.3	m	5	
4	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d56mm.	TS, P.1.10.3	m	15	
5	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d63mm.	TS, P.1.10.3	m	15	
6	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d75mm.	TS, P.1.10.3	m	15	
7	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d90mm.	TS, P.1.10.3	m	35	
8	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d110mm.	TS, P.1.10.3	m	15	
9	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d125mm.	TS, P.1.10.3	m	75	
10	Vamzdžių izoliavimas antikondensacine izoliacija. Izoliacijos storis 19mm. Izoliuojamo vamzdžio d160mm.	TS, P.1.10.3	m	5	
11	Lietaus nuotekų šalinimo sistemos hidraulinis išbandymas.	TS, P.2.4.5	kompl.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-Ž-5	LAPAS	LAPU	LAIDA
	4	4	0

1. ŠALTAS IR KARŠTAS VANDENTIEKIS

1.1 Reikalavimai plieniniams vamzdžiams.

1.1.1. Reikalavimai plieniniams cinkuotiems vandentiekio vamzdžiams.

Plieniniai cinkuoti vamzdžiai turi būti gaminami pagal ISO 65 iš plieno Fe33 SFS200 skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį iki 100°C temperatūros, ir esant vidiniam slėgiui $1,0 < P < 1,6 \text{ Mpa}$. Jie turi turėti ištisinį cinko paviršių, ne mažesnį 20 mikronų storio. Flanšų jungimas sandarinamas tarpais iš termoatsparios gumos, kai vandens temperatūra neviršija 105°C.

Vamzdžių paviršius turi būti be pusrų ir pašalinių intarpų. Išorės paviršiuje leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai.

Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį.

Plieninių cinkuotų vamzdžių instaliacijai naudojamos plieninės cinkuotos arba ketinės fasoninės dalys su sriegine jungtimi. Jungiant vamzdžius suvirinimo būdu, būtina atstatyti suvirinimo vietoje pažeistą cinko sluoksnį.

Vamzdžių tiekėjai turi pateikti sertifikatus, kad vamzdžiai yra tinkami transportuoti geriamos kokybės vandenį ir naudojami pastatų karšto vandentiekio sistemoms instaliuoti.

1.2 Reikalavimai plastmasiniams vandentiekio vamzdžiams.

1.2.1 Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti visus reikalavimus, keliamus geriamojo ir karšto vandens sistemoms. Tiekėjai privalo pateikti sertifikatus, kad vamzdžių sistema yra pritaikyta visoms geriamojo vandens kategorijoms bei fiziologiškai nekenksminga maisto produktams.

1.2.2. Plastmasinių vamzdžių išoriniai skersmenys turi atitikti Lietuvoje naudojamiems plieninių cinkuotų vamzdžių skersmenims.

1.2.3. Patvarumas turi būti ne mažiau, kaip 50 metų.

1.2.4. Vandenyje esančios cheminės medžiagos neturi gadinti instaliacijos.

1.2.5. Laikui bėgant sienelės turi neapaugti ir išlaikyti savo storį.

1.2.6. Atsparios galvaninei ir elektroninei korozijai.

1.2.7. Plastmasiniai daugiasluoksniai vamzdžiai turi turėti šias technines charakteristikas:

- Maksimali darbo temperatūra 95°C.
- Maksimali trumpalaikė temperatūra 110°C.
- Maksimalus ilgalaikis darbo slėgis – 10 bar.
- Linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas – 0,025 mm/m K.
- Linijinis šilumos laidumo koeficientas - 0,43 W/m K.
- Vamzdžio šiurkštumas – 0,007 mm.

Vandentiekio instaliacijoms galimas ir kitokių tipų vamzdinių naudojimas, su sąlyga, kad jie atitinka visus aukščiau paminėtus techninius bei kokybės reikalavimus, yra pritaikyti naudoti geriamojo ir karšto vandens sistemoms ir sertifikuoti Lietuvoje.

1.3 Vamzdinių sistemos ir gaminiai turi atitikti šiuos normatyvinius dokumentus:

1.3.1. Vamzdžiai turi turėti LR visuomenės sveikatos centro sprendimą, kad vamzdinai ir jų fasoninės dalys leidžiamos naudoti geriamam vandeniui ūkio buities reikmėms.

1.3.2. Gaminiai turi turėti ISO 9002 standartą.


1.4 Armatūra.

1.4.1. Atjungimo armatūra turi būti sertifikuota.

1.4.2. Atjungimo armatūra turi būti pritaikyta vandens temperatūrai ne žemesnei 95°C.

1.4.3. Atjungimo armatūros išlaikomas slėgis ne mažesnis, kaip 10,0 barų.

1.4.4. Movinė armatūra montuojama gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdiniuose ir prijungiama srieginiais sujungimais. Armatūros montavimo vietose sienose įrengiami metaliniai liukeliai su hermetiškai uždaromomis durelėmis.

0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „MEDSTATYBA“ Ateities g. 10, 08303 VILNIUS Tel.: +370 699 21 590	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato (valstybės rezervo sandėlio), Lakūnų g. 2, Šiauliai, statybos projektas.	
1073	PV	R. Vailionis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
13892	PDV	J. Krivcovas	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Techninės specifikacijos.	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24–07)–TP–VN–TS	LAPAS 1
				LAPŲ 15

1.4.5. Fasoninėms dalims gaminti naudojamas kalusis ketus su sferoidiniu grafitu pagal savo charakteristikas turi atitikti ISO standartus. Fasoninės dalys turi būti su patikima apsauga nuo korozijos. Fasoninės dalys iš vidaus turi būti padengtos cemento skiediniu, o iš išorės cinkuotos ir padengtos bitumu. Fasoninės dalys jungiamos flanšiniais sujungimais naudojant elastomero tarpinę ir varžtus. Fasoninės dalys ir flanšiniai sujungimai turi būti ne mažesnės kaip PN16 slėgio klasės.

1.4.6. Vandens skaitiklius teikia UAB „Šiaulių vandenys“.

1.4.7. Dušuose numatomi dušo maišytuvai turi būti komplektuojami atitinkamo tipo lanksčia žarna su dušo galvute. Įrengiamas dušo žarnos stovas arba laikiklis žarnai. Dušo žarnos jungtis G ½. Dušo maišytuvas turi būti svirtinis.

Techninės charakteristikos:

Spaudimo praradimas (0.2 l/s) - 180 kPa.

Vandens temperatūra - max. 80 °C.

Darbinis spaudimas - 50 - 1000 kPa.

Triukšmo klasė 0.2 l/s - I (ISO 3822).

Srovės stiprumas prie 300 kPa- 0.26 l/s.

Žmonių su negalia sanmazguose pagal STR 2.03.01:2001 reikalavimus šalia unitazų numatomi dušų maišytuvai su lanksčia žarna apsiplovimui. Šalia unitazo esant praustuvui neįgaliųjų apsiplovimui gali būti numatomas praustuvo maišytuvas su dušeliu.

1.4.8. Praustuvo maišytuvas svirtinis.

Spalva: Chromas

Triukšmo klasė - I (ISO 3822)

Spaudimo praradimas - (0.1 l/s) 70 kPa

Darbinis spaudimas - 50 - 1000 kPa

Vandens temperatūra - max. 80°C

Srovės stiprumas prie 300 kPa - 0.21 l/s

1.4.9. Virtuvinis maišytuvas plautuvei.

Spalva: Chromas

Darbinis spaudimas 50 - 1000 kPa

Vandens temperatūra - max. 80°C

Spaudimo praradimas (0.2 l/s) - 160 kPa

Srovės stiprumas prie 300 kPa - 0.27 l/s

Triukšmo klasė - I (ISO 3822)

1.4.10. Elektrinis rankšluosčių džiovintuvas.

- Komplekte tvirtinimo elementai.

- Džiovintuvo forma - "kopetėlės".

- Reguliuojamas tenas rankšluosčių džiovintuvui.

Kaitinimo elementas yra su antiužšalimo apsauga - jeigu pajungtas į elektros lizdą ir temperatūra krenta žemiau 5-7°C, jis palaiko minimalų šildymą, kad neužšaltų džiovintuvas. Kaitinimo elementas turi dviejų lygių apsaugą nuo perkaitimo.

Įtampa 230V 50 Hz, IP X5.

Numatomas galingumas 300 W.

1.4.11. Momentinis vandens šildytuvas.

Numatomas galingumas 3.5kW.

Šildytuvas skirtas aprūpinti karštu vandeniu kelis vartojimo vienetus vienu metu.

Momentinis vandens šildytuvas turi itin galingus įkaitinimo elementus, leidžiančius vandenį įkaitinti labai greitai.

Elektros energija naudojama tik tuomet, kai reikalingas karštas vanduo.

Įrenginys neturi vidinės vandens talpos, todėl juo visuomet teka švarus ir šviežias vanduo.

Momentinis vandens šildytuvas montuojamas prie kriauklės, įrenginys kompaktiškas bei lengvai prižiūrimas.

1.4.12. Vandentiekio tinkluose naudojamos sklendės iš kalaus ketaus su flanšiniais sujungimais. Sklendžių korusas pagamintas iš kalaus ketaus GGG400, padengtas milteline epoksidine danga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	2	15	0

Sklendės pleištas vulkanizuotas epdm. Sklendės flanšai turi būti PN10 slėgio klasės. Tiekėjai turi pateikti sertifikatus, leidžiančius sklendes naudoti geriamojo vandens sistemoms.

1.4.13. Atbulinio srauto prevencijos vožtuvas.

Atbulinio srauto ribotuvas yra naudojami geriamo vandentiekio sistemos įvado apsaugai nuo atbulinio slėgio, atbulinio srauto ir atbulinio sifoninio tekėjimo. Šiuo prietaisu yra apsaugomos vandentiekio sistemos pagal LST EN1717.

Konstrukcija:

Atbulinio srauto vožtuvą sudaro:

- Korpusas.
- Vidinis grubaus valymo filtras, tinkelio tankis apie 0.6mm.
- Vožtuvo kartridžas su integruotu atbuliniu vožtuvu.
- Atbulinis vožtuvas išėjime.
- Trys rutuliniai ventiliai matavimo prietaisui prijungti.
- Prijungimo antgaliai.
- Išmetimo jungtis.

Medžiagos:

- Bronzinis korpusas, atsparus decinfikacijai.
- Aukštos kokybės sintetinis vožtuvo kartridžas.
- Aukštos kokybės sintetiniai atbuliniai vožtuvai.
- Žalvariniai rutuliniai vožtuvai.
- Elastomero sandarikliai tinkami geriamam vandeniui.
- Aukštos kokybės sintetinės medžiagos išleidimo jungtis DN15-25 ribotuvams.
- Bronzinė iškrovimo jungtis DN32-50 ribotuvams.

DN65-DN200 skersmens vamzdynams naudojami ribotuvai su flanšiniais sujungimais.

Taikymas: Terpė - Vanduo.

Maks. įeinantis slėgis: 10.0 bar.

Minimalus slėgis įėjime: 1.5 bar.

Techniniai duomenys: Sumontavimo padėtis Horizontali, išleidimo anga nukreipta į apačią.
Darbinė temperatūra iki 65 °C .

1.5. Vamzdynų montavimas.

1.5.1. Plastmasiniai daugiasluoksniai vamzdžiai sujungiami naudojant presuojamas plastikines fasonines jungtis iš polifenilsulfono. Galima naudoti ir kitokio tipo presuojamas fasonines dalis su analogiškais techninėmis charakteristikomis.

1.5.2. Vamzdžiai karpomi žirkklėmis stačiu kampu. Didesnio diametro vamzdžiams pjaustyti skiriamas specialus įrankis.

1.5.3. Vamzdžius kalibruoti kalibratoriaus pagalba bei nusklembti aštrias briaunas. Pašalinus briaunas turi būti matoma mažiausiai 1mm dydžio nusklembta briaunelė.

1.5.4. Vamzdį į jungtį įstumti iki fiksatoriaus. Ar vamzdis įstumtas tinkamai, patikriname akutės jungtyje pagalba.

1.5.5. Presavimo reples išskeisti ir įdėti presuojamą detalę. Presavimo reples reikia pridėti prie jungties fiksatoriaus. Presavimo procesas yra užbaigtas, kai presavimo replių trinkelės yra visiškai uždarytos. Po presavimo reples vėl išskeisti ir nuimti nuo presuojamos jungties.

1.5.6. Vamzdį nesunkiai galima sulenkti rankiniu būdu, lenkimo spyruoklės pagalba arba vamzdžių lenkimo įtaisu.

1.5.7. Montuojant vamzdžių perėjimus per sienas, statybines pertvaras, perdangos plokštes reikalinga panaudoti apsaugines įvoves pvz., galima naudoti didesnio skersmens vamzdį, tarpus užpildyti sandarinimo medžiaga. Šios įvovės turi būti ilgesnės už statybinės konstrukcijos storį. Perėjimų vietose neturi būti vamzdžių sujungimų bei tvirtinimų. Angos vamzdžiams konstrukcijose sandarinamos taip, kad nesumažintų pačiai konstrukcijai keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

1.5.8. Visi vamzdynai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio pailgėjimą ar susitraukimą reikia

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	3	15	0

kompensuoti tempimo lanko, kompensatoriaus pagalba ar keičiant vamzdynų kryptį.

1.5.9. Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002-0,005 nuolydžiu į stovų arba vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemiausiose tinklų vietose montuojami trišakiai su kamščiais arba ventiliai.

1.5.10. Visi vamzdynai montuojami paslėptai, statybinėse konstrukcijose, bei virš pakabinamų lubų (išskyrus rūsio, technines ir panašias patalpas).

1.6. Vamzdynų tvirtinimas.

1.6.1. Sistemos vamzdynus reikia tvirtinti prie statybinių konstrukcijų atramų, kronšteinų, pakabų ir paslankių bei pastovių laikiklių pagalba, įvertinant galimą vamzdynų pailgėjimą ar susitraukimą.

1.6.2. Atramos ir laikikliai turi būti sukonstruoti taip, kad apsaugotų jų palaikomus vamzdžius.

1.6.3. Plastmasinių vamzdžių tvirtinimo atstumas 1,2m 16x2,0 skersmens vamzdžiams ir 1,5m didesnio skersmens vamzdžiams.

1.6.4. Plieninių cinkuotų vamzdžių tvirtinimo atstumai: 1,5m, kai vamzdžio D=15mm; 2,0m D=20-25mm; 2,5m D=32mm; 3,0m D=40-50mm; 4,0m D=65-80; 6,0m D=100mm.

1.7. Plastmasinių vamzdžių jungimas su kitais gaminiais.

1.7.1. Plastmasiniai vamzdžiai jungiami su plieninėmis instaliacijomis jungtimis, turinčiomis metalinę srieginę dalį.

1.7.2. Naudojant įsriegtas jungtis jų sujungimai suveržiami tikta rankiniu būdu.

1.7.3. Negalima įsukamas metalines detales jungti su užsukama plastikine jungtimi-išskyrus tas, kurios turi guminį sandarinimo žiedą;

1.7.4. Srieginių jungčių sandarinimui naudojama tefloninė juosta. Ji užvyniojama per visą sriegio ilgį.

1.8. Armatūros ir įrengimų jungimas.

1.8.1. Armatūra plastmasiniams vamzdžiams prijungiama jungtimis, turinčiomis metalinę srieginę dalį.

1.8.2. Vandens ėmimo armatūra prie vandentiekio plastmasinių vamzdžių prijungiama naudojant alkūnę su sriegine dalimi. (paslėtai).

1.9. Hidrauliniai bandymai.

1.9.1. Prieš atliekant hidraulinį bandymą reikia patikrinti, ar instaliacijos sujungimuose neprateka vanduo. Jei prateka, Nesandarumus pašalinti. Užsandarinus ir pašalinus vandens pratekėjimus galima pradėti hidraulinius bandymus.

1.9.2. Bandymo sąlygos ir parametrai turi atitikti žemiau nurodytus:

- Reikia atjungti sanitarinės armatūros elementus, kurie, esant aukšties slėgiams, gali būti pažeisti arba kenktų bandymui. Atjungtos armatūros vietoje pastatyti kamščius, akles arba uždaryti ventilius.
- Didžiausio slėgio vietoje prijungiamas manometras, kurio atskaitymo tikslumas 0,1bar.
- Paruoštą instaliaciją pripildyti šaltu vandeniu ne ilgiau 24 valandas prieš bandymą, rūpestingai nuorinti ir gerai patikrinti visus elementus ar jie sandarūs prie statinio vandens stulpo slėgio instaliacijose.
- Slėgis turi būti didinamas specialiu siurbliu su taruotu manometru, kurio parodymų apimtis 50proc. Didesnė už bandymų slėgį ir elementarios padalos reikšmė 0,1bar;
- Šalto ir karšto vandentiekio bandymų kontrolinis slėgis turi būti 1,5 karto didesnis už maksimalų darbo slėgį. Kontrolinio slėgio paklaida iki 0,2bar.
- Instaliaciją reikia bandyti ne trumpiau kaip 2 valandas.
- Atlikus hidraulinį bandymą, būtina apžiūrėti visus vamzdžių sujungimus, instaliaciją būtina praplauti vandeniu ir prapūsti oru, kad joje neliktų nešvarumų, kurie atsiranda pjaustant vamzdžius. Tada galima vėl įjungti armatūrą ir sureguliuoti ją kaip prieš atjungimą.

1.9.3. Visi hidrauliniai bandymai turi būti atlikti prieš užtaisant vamzdynus statybinėse konstrukcijose ir prieš patalpų apdailos darbus.

1.9.4. Geriamo vandens vamzdynų ir sistemų dezinfekcija atliekama smūginės dezinfekcijos būdu. Jos metu į vandens sistemą įvedama didelė dezinfekcinės medžiagos koncentracija. 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. Po to kiekvienas čiaupas iš eilės atidaromas, kad išleisti dezinfekuojamąjį tirpalą. Ši procedūra atliekama nuo apačios į viršų: einant nuo rūsio aukštyrų ir baigiant viršutiniame aukšte. Čiaupai uždaromi iš karto po to, kai matavimo juostelės nebenusidažo jas drėkinant tekančiu vandeniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	4	15	0

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 ypačiai 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.

1.10. Vamzdynų izoliavimas.

1.10.1. Vamzdynų izoliacija iš pūsto polietileno privalo turėti tokias fizines-mechanines savybes:

- Tankis –30,0-40,0 kg/m³;
- Darbinė temperatūra nuo -80°C iki +95°C;
- Porų struktūra - tanki uždara;
- Spalva-pilka;
- Šilumos laidumo koeficientas – 0,040 W/mK prie 40°C;
- Atsparumas vandens garų difuzijai - > 3500 – 14000;
- Cheminis atsparumas;

Atsparumas atmosferos poveikiui.

1.10.2. Vamzdynų izoliacijai naudojami vamzdiniai kevalai su aliuminio folija turi atitikti šias technines charakteristikas:

- Maksimali darbinė temperatūra +250°C.
- Nominalus tankis 100kg/m³.
- Naudojama nedegi bazinė medžiaga.

Šiluminei izoliacijai svarbu, kad paviršius „kvėpuotų“, todėl lipnia juosta klijuoti siūles nerekomenduojama. Kevalas tvirtinamas trijose vietose, fasoninės dalys mažiausiai vienoje.

1.10.3. Vamzdynų izoliacijai nuo kondensato naudojama vandeniui nelaidi izoliacinė medžiaga iš sintetinio kaučiuko.

Naudojimo sritys:

Sintetinio kaučiuko izoliacija, skirta paviršių izoliavimui šaldymo įrenginiuose; technologiniuose vamzdynuose ir talpose; sanitarinėse, šildymo, ventiliacijos ir oro kondicionavimo, šalto ir karšto vandentiekio sistemose.

Medžiagų savybės:

įvairių diametrų ir nesudėtingai montuojamos; puikus atsparumas drėgmei ir garams; gerai sulauko šilumą; lanksčios, elastingos ir patvarios; sunkiai degančios; atsparios mikroorganizmams, pelėsiams, įvairiam atmosferos poveikiui.

Matmenys: kevalo ilgis: 2m; storiai: 6-9-13-19-25-32 mm; diametrai: nuo 6 iki 160 mm.

Šilumos laidumas: λ -200C = 0.033 W/(m*K), λ 00C = 0.035 W/(m*K), λ +200C = 0.037 W/(m*K)

Darbinės temperatūros ribos: Nuo –45 0 C iki +116 0 C

Atsparumas drėgmei: $\mu \geq 7000$

Garų pralaidumas: ≤ 0.09 (mkg m)/ (Nh)

Lankstumas: labai geras.

Atsparumas ozonui: geras.

Kvapnumas bekvapis.

Atsparumas tepalams ir riebalams: geras.

Atsparumas atmosferiniam poveikiui ir ultravioletiniams spinduliams: geras (su spec. dažais).

Priešgaisrinės charakteristikos: sunkiai degi medžiaga .

Garso izoliacija: <32 db (A)

Tankis: Nuo 55 iki 70 kg/m³

Struktūra: uždara akutinė. Spalva: juoda.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	5	15	0

2. NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMA

2.1. Reikalavimai nuotekynės vamzdžiams.

2.1.1. Vidaus nuotekų vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagamintos iš neplastifikuoto polichlorido. Vamzdžiai turi būti atsparūs korozijai, jų neturi veikti cheminiais junginiais užterštas vanduo, nesikaupti apnašos. Vamzdžio sandara turi užtikrinti pakankamą vamzdžio tvirtumą ir stabilumą.

Sujungimo movų guminis sandarinimo žiedas turi būti atsparus agresyvioms medžiagoms, esančioms buitiniuose ir pramonės įmonių nuotekamuosiuose vandenyse. Patekus nešvarumams į sandarinimo žiedą, šis turi lengvai išsiimti, o išvalius taip pat lengvai įstatomas atgal. Movos konstrukcija turi garantuoti sandarumą vykstant vamzdžio linijiniam plėtimuisi, atsirandančiam dėl temperatūrinių svyravimų.

PVC vamzdžiai turi turėti sekančias technines charakteristikas;

Plastmasė –PVC, skersmuo nuo 32 iki 160mm;

Guma –SBR (stirool-butanais);

Tankis –1410kg/m³,

Elastingumo modulis –3000MPa;

Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas –0,06mm/m°C;

Šiluminio laidumo koeficientas 0,15W/m K;

2.1.2. Vakuuminė lietaus nuotekų surinkimo sistema montuojama iš slėginių didelio tankio polietileno (HDPE) vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi HDPE vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Vamzdžiai jungiami elektromovų pagalba užtikrinančių patikimą jungties sandarumą.

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai.

Lietaus nuotekų surinkimo sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys - didelio tankio polietilenas (HDPE).

Tankis - 950-960 kg/m³.

Tamprumo modulis - 850-900 Mpa.

Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas - 0,2 mm/mC.

Sistemos komplekte specialios lietaus vandens surinkimo su elektriniu pašildymo elementu.

Įlajos komplektuojamos elektrinio pašildymo elementu.

2.2. Vamzdynai ir fasoninės dalys turi atitikti šiuos normatyvinius dokumentus;

2.2.1. Lietuvos valstybinė kokybės inspekcija, atitikties sertifikatas NRLS.010821/MO382.

2.2.2. Lietuvos Respublikos priešgaisrinės apsaugos departamento prie vidaus reikalų ministerijos gaisrinių tyrimo centras. Bandymų protokolai NR. SMP-233/98.

2.2.3. Valstybinis visuomenės sveikatos centras prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos nemaisto prekių higieninis pažymėjimas NR2-2-L-0831.

2.2.4. Vamzdžių tiekėjai turi pateikti gaminių sertifikatus.

2.3. Vamzdynų ir fasoninių dalių montavimas.

2.3.1. Prieš pradėdant pjauti vamzdį, pjaunamą vietą būtina nuvalyti. Horizontaliai gulintį vamzdį reikia pjauti tiksliai, tiesiu kampu. Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungdami vamzdį su mova nepažeistume guminio žiedo.

2.3.2. Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą būtina patikrinti;

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

2.3.3. Patepti vamzdžio ar jungiamosios detalės lygujį galą silikoniniu tepalu. Movos vidaus tepti nereikia.

2.3.4. Lygujį vamzdžio galą įstumti iki atramos. Pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia. Patraukti lygujį vamzdžio galą 12mm atgal.

2.3.5. Patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje, turi matytis 12mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo.

2.3.6. Priklausomai nuo vamzdžio skersmens, nuotekynės vamzdžių tvirtinimas prie sienų turi būti:

- Vamzdžio skersmuo: D_s=32mm; horizontalus tvirtinimas-0.40m.vertikalus tvirtinimas-0.80m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	6	15	0

- Vamzdžio skersmuo: $D_s=50\text{mm}$; horizontalus tvirtinimas-0.50m.vertikalus tvirtinimas-1.0m.
- Vamzdžio skersmuo: $D_s=110\text{mm}$; horizontalus tvirtinimas-1.0m.vertikalus tvirtinimas-2.0m.

2.3.7. Nuotekų horizontalūs vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi.

2.3.8. Revizijos stovuose įrengiamos 1,0m aukštyje nuo grindų. Revizijos turi būti su hermetiškai užsukamais dangteliais.

2.3.9. Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau 2,0mm vienam ilgio metrui.

2.3.10. Nuotekų tinklo vamzdynai montuojami paslėptai statybinėse konstrukcijose, virš pakabinamų lubų arba aptaisomi gipsokartonu ant metalinio karkaso (išskyrus rūsio, technines ir panašias patalpas).

2.3.11. Revizijų pastatymo vietose sienose įrengiami metaliniai liukeliai su lygiais paviršiais ir hermetiškai uždaromomis durelėmis.

2.3.12. Grindyse įrengtoms pravaloms turi būti montuojami grindiniai liukeliai. Pravalos liukeliai gaminami iš cinkuoto arba nerūdijančio AISI 304 markės plieno. Plieno storis 2 mm arba 3 mm. Kartu yra komplektuojama su atrakinimo varžtais ir iškėlimo rankenomis bei montavimo tarpais. Pravalų liukeliai sumontuojami patalpos grindų lygyje.

2.4. Tinklo hidraulinis bandymas.

2.4.1. Nuotekų šalinimo sistemos bandomos pildant jas vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75% sanitarinių prietaisų čiaupų.

2.4.2. Sistema laikoma išbandyta, jeigu ją apžiūrint nerasta nutekėjimų.

2.4.3. Visi hidraulinio išbandymo darbai turi būti atlikti prieš vamzdžių uždengimą.

2.4.4. Baigus bandymo darbus yra sudaromi hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai.

2.4.5. Lietaus nuotekų tinklo hidraulinis bandymas:

Lietaus nuotekų šalinimo sistemos bandomos uždarančiomis išvadą ir per įlają pripildant stovą vandeniu iki stogo lygio. Sistema laikoma išbandyta, jeigu per 20min. vandens lygis stovė nesumažėja. Visi hidraulinio išbandymo darbai turi būti atlikti prieš vamzdžių uždengimą. Baigus bandymo darbus yra sudaromi hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai.

2.5. Sanitariniai prietaisai.

2.5.1. Sanitariniai prietaisai privalo atitikti šiuos reikalavimus.

- Prietaisai ir su jais komplektuojami maišytuvai privalo atitikti kokybės sertifikato ISO 9001 reikalavimus. Visi sanitariniai prietaisai turi būti su vandens užtvaromis savo konstrukcijoje arba komplektuojami sifonais.
- Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipą ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.
- Visų sanitarinių prietaisų vidinis ir išorinis paviršiai turi būti lygūs, lengvai valomi, neturėti aštrių vietų nei prietaisuose, nei tvirtinimo detalėse.
 - Praustuvai įrengiami 0,80m aukštyje virš grindų (kriauklės viršus), plautuvės įrengiamos 0,85m aukštyje virš grindų (kriauklės viršus), unitazai montuojami taip, kad jų viršus būtų 0,40m virš grindų. Nuotekynės nuvedimai nuo praustuvų įrengiami sienoje.
 - Tvirtinant praustuvus, plautuves, pisuarus, pakabinamus unitazus prie gipskartonio pertvaros, pasirenkamas tvirtinimo būdas priklauso nuo prietaiso svorio. Gali būti naudojamos įvairios tuštuminės movos, specialios įdėtinės detalės. Svoriams iki 1,5 kN/m, t.y. iki ~150 kg/m, pvz., boileriams, kabinamoms sunkioms praustuvėms ar klozetams/bidė naudojamos įdėtinės detalės - traversai. Jie gaminami iš daugiasluoksnės, atsparios drėgmei faneros, montuojami į statramsčių tarpą.
 - Konkretų sanitarinių prietaisų tipus ir parinkimą būtina derinti su naudotoju ir projekto technologinės dalies autoriumi.

2.5.2. Plastmasiniai ir plieniniai vandens surinkimo trapai turi būti su vandens uždoru savo konstrukcijoje. Kur yra užtvindymo tikimybė trapai turi būti su atbuliniais vožtuvais. Apsaugai nuo išsausėjimo trapai numatomi su „sausu“ sifonu, kuris išdžiūvus vandens užtvarai nepraleidžia kanalizacijos kvapų.

Patalpose su PVC danga trapai privalo turėti plastikinį spec. flanšą viršutineje trapo dalyje, flanšas tvirtinamas prie grindų. Vieta, kurioje montuojamas trapas turi būti žemesnė nei besiribojantis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	7	15	0

paviršius (kad sumontavus ir užvedus pvc dangą trapas su flanšu nebūtų iškilęs). PVC danga užvedama ant sumontuoto trapo, išpjauama trapo vidinio diametro skersmens skylė ir užspaudžiama grotelėmis.

2.5.3. Pagal STR 2.03.01:2001 reikalavimus abipus praustuvo ir unitazo įrengiamos specialios rankenos naudotis neįgaliesiems. Prie unitazo įrengiama viena stacionari ir viena atlenkiama rankena. Neįgaliųjų WC unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Neįgaliųjų praustuvas turi būti stačiakampės formos su išlenkta priekine briauna. Orientaciniai matmenys 640x550 mm. Praustuvas turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Vamzdžiai ir sifonas turi būti kuo arčiau sienos, kad liktų kuo daugiau tuščios erdvės po praustuvu.

2.5.4. Nuotekų surinkimui patalpos grindyse numatomas trapas.

Korpusas – polipropilenas, su ketinėmis grotomis 244x244 mm.

Komplektacija: smėliagaudė ir kvapų sulaikymo sklendė.

Maksimali apkrova: iki 7 t.

Maksimalus pralaidumas: 500 l/min.

Vertikalus ištekėjimas, vamzdžio D=110mm.

2.6. Sistemos priėmimas eksploatacijai.

2.6.1. Sistema priimama eksploatacijai, kai;

- Pateikiamas darbo brėžinių komplektas su visais pataisymais atliktais statybos eigoje.
- Pateikiami hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai.
- Pateikiami visų naudotų medžiagų ir įrengimų atitikties dokumentai ir sertifikatai.
- Pateikiamos instrukcijos įrengimų eksploatacijai.

Statybos užbaigimo procedūros metu pateikiami karšto vandens temperatūros matavimo iš labiausiai nuo karšto vandens cirkuliacijos stovo nutolusio čiaupo duomenys. Jie turi atitikti HN 47-2011 reikalavimą:

„Karšto vandens čiaupe temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (matuojant temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), šalto – ne aukštesnė kaip 20 °C (matuojant temperatūrą po 2 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo).“

2.6.2. Sistemos eksploatacijos reikalavimai.

Naudojamas buityje karštas vanduo (toliau - karštas vanduo) turi būti ruošiamas iš Higienos normos reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens.

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

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

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

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	8	15	0

cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

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

Tiekti į rinką ir naudoti galima karšto vandens gamybos, kaupimo ir tiekimo priemonės (įskaitant statybos produktus), kurių saugos, nekenksmingumo sveikatai ir aplinkai atitiktis yra įvertinta arba kurios yra autorizotos ar registruotos teisės aktų nustatyta tvarka.

Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu Higienos normos VI skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra.

2.7. Darbo sauga.

Atliekant šalto ir karšto vandentiekio sistemų montavimą, reikalinga laikytis saugumo technikos reikalavimų. Vamzdžių montavimą ir bandymus gali atlikti tik atestuoti montuotojai, turintys leidimą tokio Vamzdynų ir įrengimų montavimą atlikti griežtai prisilaikant gamintojų pasuose pateikiamų nurodymų.

3. LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMA

3.1. Reikalavimai vamzdžiams.

3.1.1. Išorės nuotekų vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagamintos iš neplastifikuoto polivinilchlorido.

PVC vamzdžiai turi turėti sekančias technines charakteristikas;

Masės pilnumas 1410kg/m³;

Elastingumo modulis 3000MPa;

Tiesioginis šilumos plėtimosi koeficientas $0,7 \times 10^{-4}$ K⁻¹;

Šilumos užpildymas 1,0 J/gK;

Šiluminio laidumo koeficientas 0,15W/m⁰ K.

3.1.2. Vandentiekio sistemai (šaltas vandentiekis) naudojami vamzdžiai.

Medžiagos tipas ir paskirtis: specialus homogeniškas dvisluoksnis PE RC tipo vamzdis.

Vidutinis tankis kg/m³ arba svoris g/m² ~960 kg/m³.

Pralaidumo koeficientas: nedeklaruojamas.

Atsparumas pradūrimui: nedeklaruojamas.

Įtempimo stiprumas, kN/m: nedeklaruojamas.

Suvirinimo, sujungimo tipas: kontaktinis, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis.

Kitos savybės:

Leidžiamasis didžiausias darbinis slėgis: 10 bar (SDR17) arba 16 bar (SDR11).

Leistina tempimo apkrova: 10 N/mm².

Linijinio plėtimosi koeficientas: 0,18 mm/(m·K).

Savitasis šiluminis laidis: 0,38 W/(m·K).

Tamprumo modulis: > 1200 N/mm².

Lydimosi indeksas: ~0,35 g/10min.

Paviršinė varža: > 1012 Ω.

3.1.3. Naudojami vandentiekio vamzdžiai turi būti pritaikyti transportuoti geriamos kokybės vandenį.

3.1.4. Tiekėjai privalo pateikti visus reikalingus vamzdžių ir jų fasoninių dalių sertifikatus.

3.1.5. Vandentiekio sistemoms galimas ir kitokių tipų vamzdynų naudojimas, su sąlyga, kad jie atitinka visus aukščiau paminėtus techninius bei kokybės reikalavimus, yra pritaikyti naudoti geriamojo vandens sistemoms ir sertifikuoti Lietuvoje.

3.2. Pokonstruktinis drenažas.

Drenažui naudojami PVC gofruoti drenažo vamzdžiai su geotekstilės filtru, kuris neleidžia į vamzdį patekti smėliui. Drenažo vamzdžiai turi būti klojami ant maždaug 50 mm išlyginamojo sluoksnio be akmenų. Paklotą vamzdį užpilti drenuojančiu skaldos-žvyro sluoksniu. Drenažo sluoksnių įrengimas atliekamas pagal drenažo įrengimo detalę. Drenų galuose ir posūkiuose numatomi plastmasiniai šulinėliai. Drenažinių nuotekų sistema prijungiama prie lietaus tinklų. Pajungiant šulinyje ant vamzdžio sumontuojama plastmasinis dalinis vožtuvas D=160mm, apsaugai nuo drenažo patvenkimo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	9	15	0

3.3. Vamzdynų ir fasoninių dalių montavimas.

3.3.1. Prieš pradėdant pjauti vamzdį, pjaunamą vietą būtina nuvalyti. Horizontaliai gulintį vamzdį reikia pjauti tiksliai, tiesiu kampu. Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungdami vamzdį su movą nepažeistume guminio žiedo.

3.3.2. Nuimti apsauginius sandarius gaubtus nuo jau pakloto vamzdžio galo su lizdu ir nuo sekančio vamzdžio lygaus galo.

3.3.3. Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą būtina patikrinti;

Ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifluotas ir be drožlių;

Ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;

3.3.4. Fabrike pritvirtintas guminis žiedas yra iš anksto suteptas ilgalaikiu silikoniniu tepalu. Sujungiant armatūros detales nepamirškite sutepti lygųjų vamzdžio galą.

3.3.5. Išcentruokite vamzdžio ir lizdo galus. Patikrinkite, kad lygusis galas būtų įstatomas į lizdą tinkamu kampu.

3.3.6. Įstumkite lygųjų galą į lizdą iki jis pasieks įstatymo gylio atžymą, nepersistenkite. Tai turi būti padaryta rankomis. Jei reikia naudokite plieninį laužtuvą. Apsaugokite vamzdžio galą medine kaladėle.

3.3.7. Žemės darbai vykdomi pagal statybos techninių reglamentų ir statybos taisyklių nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų duobių ir tranšėjų šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškaskos gylio ir grunto. Priešingu atveju būtina numatyti tranšėjų šlaitų išramstymą pagal statybos taisyklių reikalavimus.

Kasimo darbai turi būti vykdomi, užtikrinant mažiausius matmenis, reikalingus įvairioms konstrukcijoms statyti, tačiau įvertinant visą reikalingą erdvę darbams atlikti. Jeigu nurodytame galutiniame iškaskimo gylyje randamas netinkamas gruntas, rangovas turi nedelsdamas apie tai pranešti statybos techninei priežiūrai ir gauti nurodymus tolimesniam darbų vykdymui. Rangovas laikinai turi apsaugoti ir atremti visas požemines komunikacijas kasimo darbų ir darbų tranšėjose metu bei taip pat aprūpinti pastoviomis ir tinkamomis atramomis komunikacijomis kaip reikalaujama ir visos išlaidos, susijusios su šiais darbais, turi būti įtraukta į rangovo sąskaitą. Esamos nenaudojamos komunikacijos, statybos aikštelės teritorijoje, turi būti išmontuotos rangovo bei pristatytos į užsakovo nurodytą vietą.

Vamzdžiai įrengiami ant gamtinio nepažeistos struktūros grunto, prieš tai jį išlyginant ir, jei reikia, profiliuojant pagrindą. Uoliniuose gruntuose turi būti numatytas pagrindo išlyginimas smėliniu gruntu 10 cm virš uolienos iškyšų. Drėgnuose-rišliuose, molinguose gruntuose (priemolis, molis) būtinumas įrengti smėlio paklotą nustatomas atsižvelgiant į gruntinio vandens horizonto pažeminimą, taip pat į vamzdžių tipą. Dumbliuose, sudurpėjusiuose ir kituose vandeniui įsotintuose gruntuose turi būti įrengiamas dirbtinis pagrindas.

3.3.8. Išorės nuotekynės vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi.

3.3.9. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų taip pat bus atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8-20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.). Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0,6m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamas specialių priemonių. Todėl, jei užšalusiam grunte klojami, pavyzdžiui, geriamojo vandens vamzdynai, jie užpilami 1,8m grunto sluoksniu iki vamzdžio viršaus. Įrengiant plastmasinių vamzdžių sistemą, svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunama reikiama šoninė atrama (sutankinimo laipsnis). Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą, galima plūkti žemes kojomis.

3.3.10. Reikalavimai vandentiekio sklendėms.

Įvadinės sklendės.

Korpusas – iš kaliojo ketaus pagal LSN EN 1563 (arba lygiaverčio), padengtas epoksidine milteline danga, ne mažesnio kaip 250 mikronų storio.

Pajungimo būdai – movinis (požeminėms), arba srieginis-movinis (šuliniuose)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	10	15	0

Darbinė terpė – geriamasis vanduo.
Darbinis slėgis – ne mažesnis kaip 16 bar.
Velenas – nerūdijantis plienas ne žemesnės kaip AISI304 klasės (medžiagos Nr. 1.4301 pagal EN)
Kūgis - iš kaliojo ketaus pagal LSN EN 1563 (arba lygiavertis), pilnai padengtas EPDM
Sandarinimo įvorė – bronzinė arba lygiaverti medžiaga.

Prailginimo velenai.

Prailginimo velenai reguliuojamo aukščio („teleskopiniai“), Prailginimo velenai turi būti pagaminti iš aukštos kokybės, korozijai atsparių medžiagų, lengvos konstrukcijos ir tvirti, lengvai montuojami ir efektyviai valdomi.

Kiti reikalavimai:

Vidinis strypas – karštai cinkuotas plienas (arba lygiavertis)

Apsauginis veleno vamzdis – polietilenas PE arba lygiavertis

Prailginimo veleno adapteris (jungiantis veleną su sklendės velenu) ir viršutinis adapteris „galva“ – iš kaliojo ketaus pagal LSN EN 1563 (arba lygiavertis)

Kapa – kalusis ketus

Kapos atraminė plokštė – plastikas arba lygiavertė

Kalaus ketaus flanšinės sklendės

Sklendės turi būti sukomplektuotos su valdymo ratukais ir guminėmis armuotomis tarpinėmis. Sklendėse naudojamas žalvaris turi būti atsparus chloro junginiams.

Kiti reikalavimai:

Standartai – LSN EN 1074-1 ir LSN EN 1074-2 (arba lygiavertiai)

Korpuso medžiaga – kalusis ketus pagal LSN EN 1563 arba lygiavertis

Korpuso padengimas – iš vidaus ir išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga, ne mažesnio kaip 250 mikronų storio.

Sklendės veleno medžiaga – nerūdijančio plieno ne žemesnio kaip AISI420 klasės (medžiagos Nr. 1.4021 pagal EN).

Žymėjimas – ant korpuso nurodoma: gamintojas, diametras, slėgio klasė ir medžiaga,

Skląstis – kalusis ketus pagal LSN EN 1563 arba lygiavertis, pilnai padengtas elastomeru (ar kita lygiaverte medžiaga), tinkamu geriamajam vandeniui. Su kreipiamosiomis, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės atidarymą/uždarymą.

Sklendės korpuso varžtai korpuso varžtai turi būti visiškai apsaugoti nuo korozijos arba pagaminti iš nerūdijančio plieno.

Sandarumo klasė – ne žemesnė kaip A pagal LSN EN 12266-1 (arba lygiavertis)

Sklendžių atstumai tarp jungių – pagal LSN EN 558 arba lygiavertis

Pajungimas – flanšinis ne mažiau kaip PN10

Darbinė terpė – geriamasis vanduo

Darbinis slėgis – ne mažesnis kaip 16 bar.

3.3.11. Fasoninėms dalims gaminti naudojamas kalusis ketus su sferoidiniu grafitu pagal savo charakteristikas turi atitikti ISO standartus. Fasoninės dalys turi būti su patikima apsauga nuo korozijos. Fasoninės dalys iš vidaus turi būti padengtos cemento skiediniu, o iš išorės cinkuotos ir padengtos bitumu. Fasoninės dalys jungiamos flanšiniais sujungimais naudojant elastomero tarpinę ir varžtus. Fasoninės dalys ir flanšiniai sujungimai turi būti ne žemesnės kaip PN16 slėgio klasės.

Po fasoninėmis dalimis ir armatūra įrengiamos atramos iš B7,5 betono.

3.3.12. Nuotekų tinklą po esama gatve numatyta įrengti uždaru betranšėjiniu būdu. Pradedant darbus statybos rangovas privalo vietoje įvertinti esamų vamzdinių ir šulinių būklę ir pasirinkti labiausiai priimtina darbų atlikimo technologiją, ją suderinti su užsakovu ir projekto vadovu.

Siūlomos technologijos aprašymas: iš paruoštos prieduobės pneumatine žemės „raketa“ kalama link nustatytos vietos, kurioje įrengta kita darbinė prieduobė arba šulinys. Įrengiamas vamzdis užkabinamas už „raketos“ galinės dalies ir traukiamas iš paskos. Pasiekus nustatytą tikslą „raketa“ atjungiamas nuo vamzdžio. Paklotas vamzdis gali būti naudojamas kaip darbinis vamzdis arba kaip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	11	15	0

dėklas kitiems vamzdynams.

Uždaru būdu montuojamų vamzdynų techninės specifikacijos ir medžiagų techninės charakteristikos:

Medžiagos tipas ir paskirtis: specialus homogeniškas dvisluoksnis PE RC tipo vamzdis.

Vidutinis tankis kg/m³ arba svoris g/m² ~960 kg/m³.

Pralaidumo koeficientas: nedeklaruojamas.

Atsparumas pradūrimui: nedeklaruojamas.

Įtempimo stiprumas, kN/m: nedeklaruojamas.

Suvirinimo, sujungimo tipas: kontaktinis, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis.

Kitos savybės:

Leidžiamasis didžiausias darbinis slėgis: 10 bar (SDR17) arba 16 bar (SDR11).

Leistina tempimo apkrova: 10 N/mm².

Linijinio plėtimosi koeficientas: 0,18 mm/(m·K).

Savitasis šiluminis laidis: 0,38 W/(m·K).

Tamprumo modulis: > 1200 N/mm².

Lydimosi indeksas: ~0,35 g/10min.

Paviršinė varža: > 10¹² Ω.

3.3.13. Sumontavus požeminius vandentiekio ir nuotekų tinklus būtina atstatyti visas darbų zonoje pažeistas esamas teritorijos dangas. Atstatomų dangų kiekiai tikslinami statybos metu.

3.3.14. Visus darbų zonoje esančius šulinių liukus būtina paaukštinti arba pažeminti iki projektuojamų teritorijos dangų lygio, panaudojant g/b žiedus arba betonines trinkeles.

Pažeistus šulinių liukus būtina pakeisti naujais.

Šulinių liukai keičiami atsižvelgiant į esamų apkrovų klases. Gatvės važiuojamoje dalyje turi būti įrengiami plaukiojančio tipo šulinių liukai, kurių apkrovos klasė D400.

3.3.15. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio ir nuotekų tinklams ir įrenginiams pažymėti. Ženklsams pritvirtinti gali būti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženklsai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje.

Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/betoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženklsai yra kvadratinų plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

Komunikacijų ženklų stovai turi būti nudažyti arba cinkuoto metalo, lentelės plastiko, jų spalva turi būti atspari aplinkos poveikiui.

3.3.16. Priešgaisrinis hidrantas.

Antžeminiai gaisriniai hidrantai privalo turėti ne mažiau kaip du atvamzdžius, ant kurių turi būti įrengiamos B(75) dydžio jungiamosios movos PN 16, atitinkančios privalomuosius produktų saugos reikalavimus, skirtos B(75) dydžio gaisrinių slėginių žarnų movoms prijungti. Šių antžeminių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas Kv turi būti ne mažesnis kaip 140.

Hidranto tipas: Tuščias antžeminis gaisrinis hidrantas su atskiriamuoju įtaisu (C tipas).

Pajungimas prie vandentiekio tinklų: Flanšinis pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį.

Diametras: DN100.

Darbinis slėgis: 16 bar.

Korpuso medžiaga: Kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.

Instaliavimo antžeminės dalies aukštis: 750-850 mm.

Hidranto komplektacija: Turi būti pilnai sukomplektuotas ir paruoštas darbui.

Uždarymo kryptis : Laikrodžio rodyklės kryptimi, žiūrint iš hidranto viršaus.

Hidranto konstrukcija: Konstrukcija turi užtikrinti mechaninį vandens išleidimo iš hidranto korpuso po hidranto uždarymo;

Turi užtikrinti nulinį vandens likutį;

Turi užtikrinti pilną hidranto vidinių dalių aptarnavimą iš viršaus.

Padengimas: Epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų.

Visos kitos detalės turi būti pagamintos iš atsparių korozijai medžiagų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	12	15	0

3.4. Gelžbetoninių šulinių montavimas.

3.4.1 Šuliniai iš gelžbetoninių elementų montuojami ant plokščio grunto pagrindo, patikrinus jo atsparumą po sutankinimo, kai gruntai supilti.

3.4.2. Šulinių dugnai ant paruošto pagrindo įrengiami prieš vamzdžių nuleidimą į tranšėją.

3.4.3. Latakai šuliniuose betonuojami po vamzdžių montažo.

3.4.4. Šulinių sienos montuojamos po vamzdinių sumontavimo, užsandarinant tarpus tarp vamzdžių ir sienų.

3.4.5. Montuojant šulinius šlapiuose gruntuose arba vietoviose, kur įmanomas sezoninis gruntinio vandens pakilimas, būtina atlikti šulinio hidroizoliaciją. Išorinė šulinio hidroizoliacija vykdoma aptepant 2 kartus karštu bitumu (izolas), vidinė hidroizoliacija vykdoma iš 30mm lateks cemento („torkret“ tinko) sluoksnio.

Surenkamų gelžbetoninių šulinių elementai:

Gelžbetoniniai žiedai. Gelžbetoninius žiedus gaminti iš sunkaus betono, kurio tankis yra 2400kg/m³. Jų betono klasė C12/15, šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo-W12. Gelžbetoninius žiedus armuoti tinklais iš armatūros. Armatūros apsauginis betono sluoksnis –15mm storio.

Gelžbetoninės plokštės.

Plokštės gaminamos iš sunkaus betono, kurio tankis 2400 kg/m³. Jų betono stiprumo klasė C12/15. Šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo –W-12.

Gelžbetoniniai žiedai su dugnu turi būti gaminami iš sunkaus betono, kurio tankis 2400kg/m³. Jų betono klasė B20/25, šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo –W-12.

Gelžbetoniniai žiedai, žiedai su dugnu turi būti gaminami su papildomomis įdėtinėmis detalėmis. Jų nuokrypiai nuo projektinių -5 mm. Detalės turi būti patikimai apsaugotos nuo korozijos, padengiant apsauginėmis dangomis.

UAB „Šiaulių vandenys“ techniniai reikalavimai liukui su dangčiu

Eil. Nr.	Prekių pavadinimas	Techniniai reikalavimai
1	D400 klasės liukas su dangčiu	· Liukai su dangčiais turi būti pagaminti iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus.
1.1	Liukas su dangčiu (pastatomo / sunkaus tipo)	· Liukai su dangčiais turi atitikti LST EN 124:2015 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus.
1.2	Liukas su dangčiu (plaukiojančio tipo)	· Liukas su dangčiu turi būti apvalus, atlaikyti 40 tonų apkrovą (D 400 klasė) (1.1., 1.2. eilutės) ir 12,5 tonų apkrovą (B 125 klasė)(2.1. eilutė).
2	B125 klasės liukas su dangčiu	· Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą.
2.1	Liukas su dangčiu (pastatomo tipo)	· Liukas su dangčiu turi turėti sandarinančią ir apsaugančią nuo bilsėsio ištinę tarpinę, kuri gali būti keičiama. Tarpinė turi būti atspari tepalams, druskoms ir ledo tirpiklių medžiagoms. · Šulinio dangtis turi būti atlošiamas, užsidarantis savo svoriu be papildomų fiksuojančių, rakinamų mechanizmų. Dangčio atidarymas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablio skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. · Dangtis turi būti išimamas iš rėmo. Dangtis negali turėti kontakto tarp dangčio ir rėmo. Liuko ir dangčio konstrukcija turi užtikrinti, kad pravažiuojantis transportas nepakeltų dangčio. Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fikساتorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	13	15	0

		<ul style="list-style-type: none"> · Liuko įlipimo angos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 600 mm, taisyklingos apskritimo formos. · Liukai turi tiktėti ant standartinių g/b žiedų, kurių angos skersmuo 700 mm be papildomų perėjimų. · Dangčiai turi būti su UAB „Šiaulių vandenys“ įmonės logotipu ir užrašu „Vanduo“ arba „Nuotekos“, priklausomai nuo to, kokiems tinklams yra skirti, suderintu su UAB „Šiaulių
--	--	---

3.4.6. Protarpiniai vamzdžių pajungimai.

Šios tarpinės gaminamos iš tankaus elastomero ir yra skirtos prijungti įvairių medžiagų vamzdžius prie betoninių / gelžbetoninių šulinių elementų.

Guminės tarpinės atitinka ES normą EN 681-1

Jos yra montuojamos į gręžtines skylės.

Tarpinės yra atsparios įvairioms kirpimo jėgoms. Yra atsparios buitinių nuotekų poveikiui.

Guminių tarpinių montavimas:

Gręžiama reikiamo diametro skylė betono šulinyje.

Išvaloma išgręžta skylė.

Guma yra įspraudžiama į šulinyje išgręžtą skylę iki kol pastaroji atsirems savo briaunomis į betono kraštus.

Montuojamo vamzdžio nuožulą reikia nušlifuoti bei patepti tepalu, kuris palengvins gumos ir vamzdžio sujungimą.

Išorinis vamzdžių diameteras: d110, d160, d200, d315.

Grąžto diameteras: d138, d186, d226, d341.

3.5. Lietaus surinkimo šulinių montavimas.

3.5.1. Lietaus surinkimo šuliniai iš d700 mm g/b žiedų.

3.5.2. Viršutinė lietaus surinkimo šulinio dalis - lietaus grotos.

Grotelių techniniai duomenys:

Medžiaga: kalusis ketus.

Apkrovos klasė: 40 t.

Pralaidumas esant vandens greičiui 1m/s – 14l/s.

Surenkamo vandens maksimalus plotas 800 m².

Maksimalus vandens debitas prie 90°- 20l/s.

Dangčio skersmuo: Ø 530 mm.

Korpuso skersmuo: Ø 780 mm.

Aukštis: 250 mm.

3.6. Tinklo hidraulinis bandymas.

3.6.1. Nuotekynės sistemos bandomos vizualiai apžiūrint bei matuojant pripildyto vandens kiekį į aukščiausią pagal nuolydį šulinį.

3.6.2. Nuotekynės sistema laikoma išbandyta, jeigu ją išlaikius 24 val ir apžiūrint nerasta nutekėjimų ir vandens lygis šulinyje nepažemėjo daugiau kaip 20cm.

3.6.3. Hidraulinio išbandymo darbai turi būti atlikti neužpilant gruntu jungčių, kad būtų galima jas apžiūrėti vizualiai.

3.6.4. Vandentiekio tinklų bandomasis slėgis turi būti 1,5 karto didesnis už vidinį darbinį slėgį. Bandomųjų vamzdinių užpylimo vandeniu intensyvumas 4-5m³/val. Užpildant oras pašalinamas per atidarytą armatūrą. Prieš išbandymą vamzdynas išlaikomas užpildytas vandeniu 24 val. Išbandymo metu papildomai pumpuojamo vandens debitas 0,5 l/min. Hidraulinis slėgis matuojamas manometru.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	14	15	0

3.6.5. Baigus bandymo darbus yra sudaromi hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai.

3.6.6. Baigus bandymo darbus vandentiekio tinklai praplaunami vandeniu ir dezinfekuojami dezinfekciniais skysčiais.

3.7. Darbo sauga.

Atliekant išorės vandentiekio bei nuotekynės tinklų montavimo darbus, reikalinga laikytis saugumo taisyklių reikalavimų:

Atliekant žemės darbus nepažeisti esamų komunikacijų.

Šalia esamų komunikacijų žemės darbus atlikti tik rankiniu būdu, atlikti esamų komunikacijų pakabinimą.

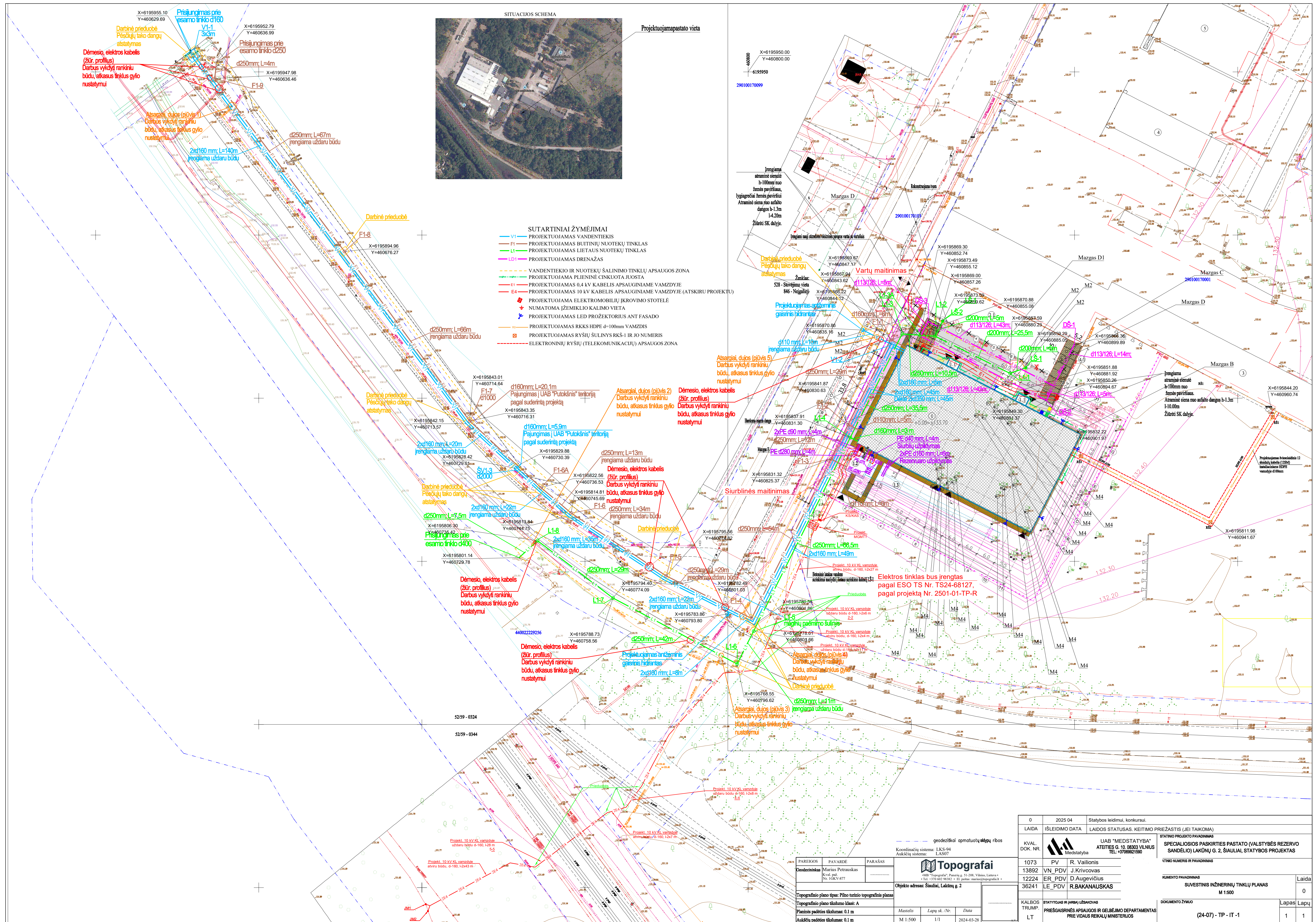
Reikalui esant numatyti tranšėjų šlaitų išramstymą.

Darbų atlikimo zona tamsiu paros metu turi būti apšviesta, iškabinti įspėjamieji ženklai.

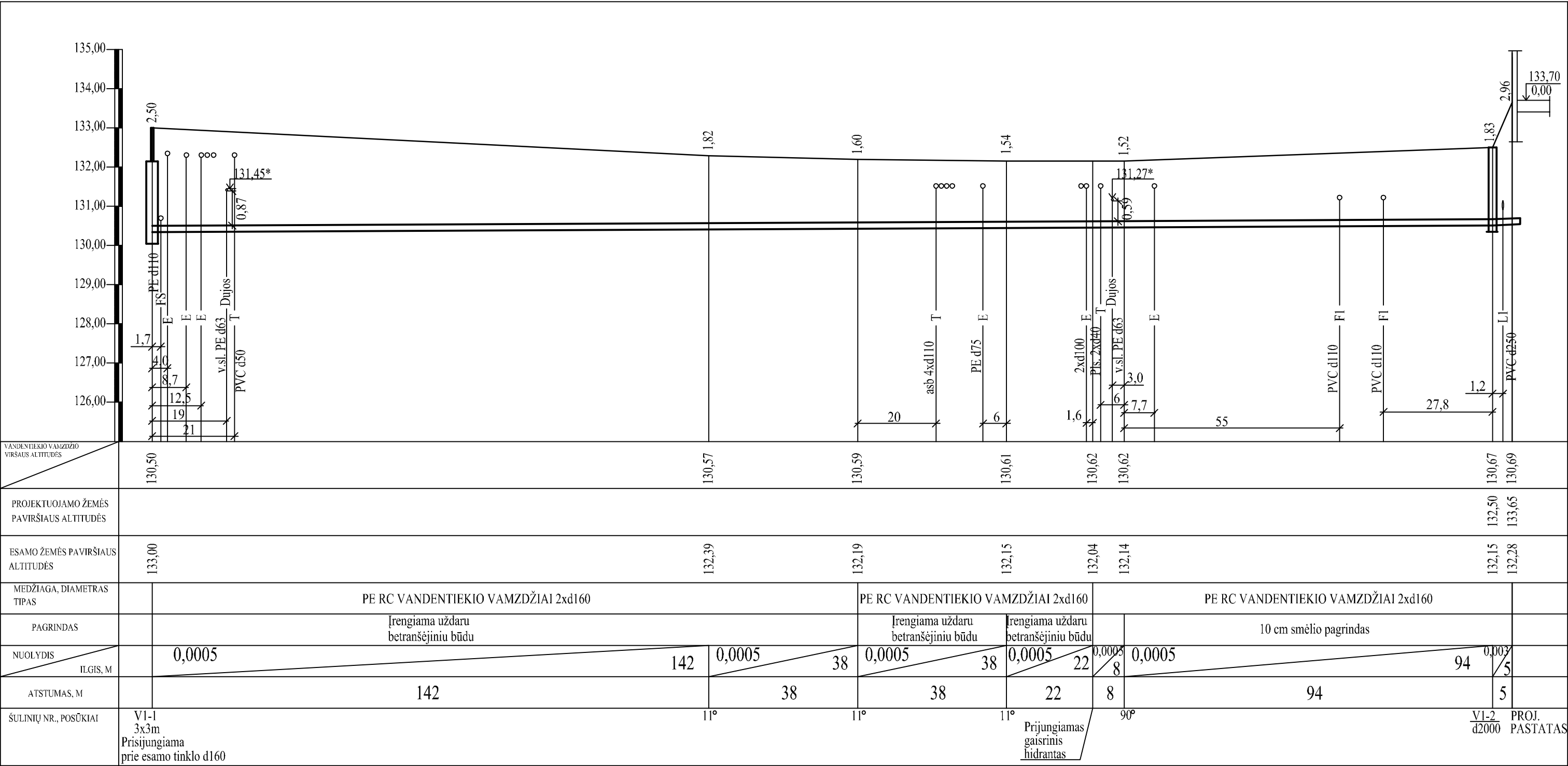
Naudojami elektriniai prietaisai turi būti įžeminti.

Vamzdžių montavimą ir bandymus gali atlikti tiksliai atestuoti montuotojai, turintys leidimą tokio pobūdžio montavimo darbams. Vamzdynų ir įrengimų montavimą atlikti griežtai prisilaikant gamintojų pasuose pateikiamų nurodymų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(24-07) – TP – VN – TS	15	15	0



0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATIESIŖS G. 10, 08303 VILNIUS TEL. +37069021500	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPECIALIZACIJOS PASKIRTIES PAUŠTAS (VALSTYBĖS REZERVŲ SANDĖLIO) LAKŲNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS
1073	PV	R. Vaillonis	ŠTINDO NUMERIS IR PAVADINIMAS
13892	VN_PDV	J. Krivcovas	
12224	ER_PDV	D. Aucevičius	
36241	LE_PDV	R. BAKANAUSKAS	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMO	Laida
LT	PRIEŠGAIRINIS PRAŠYMAS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO PRIEŠVIDAUS REIKALŲ MINISTERIUS	M 1:500	0
		(24-07) - TP - IT -1	Lapas Lapų
			1 1

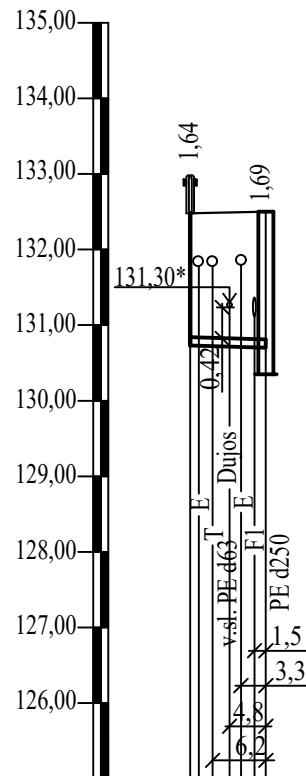


PASTABOS

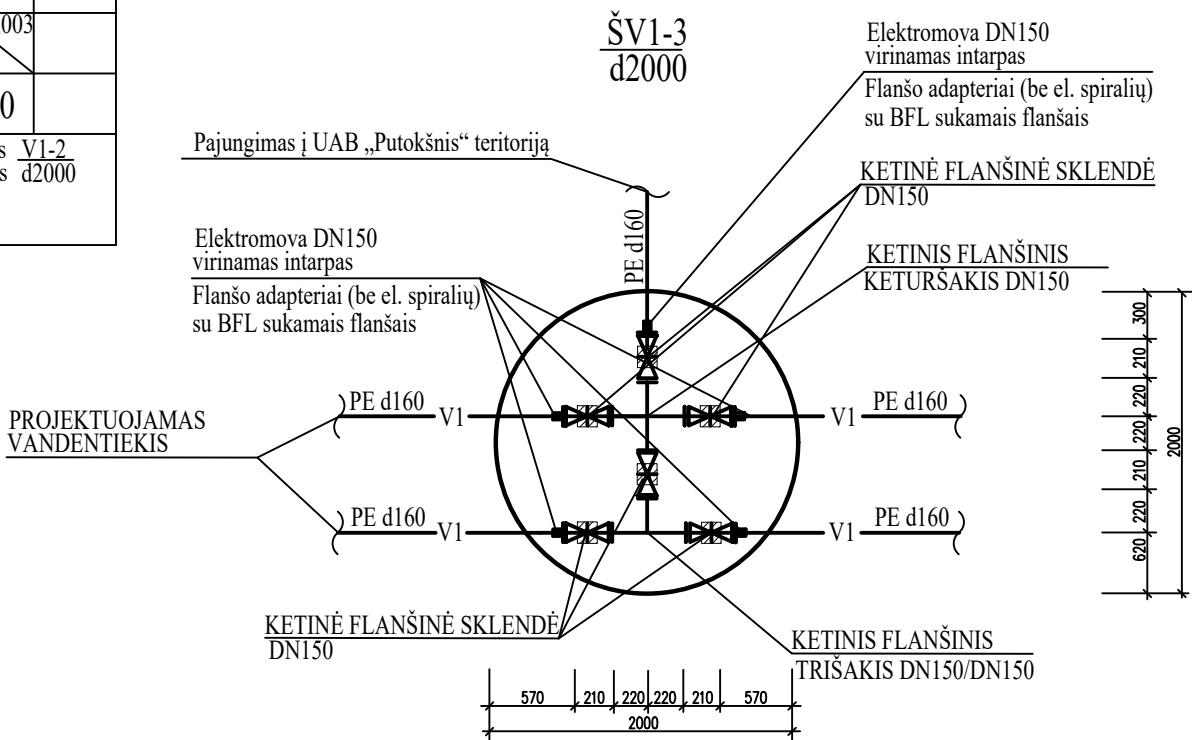
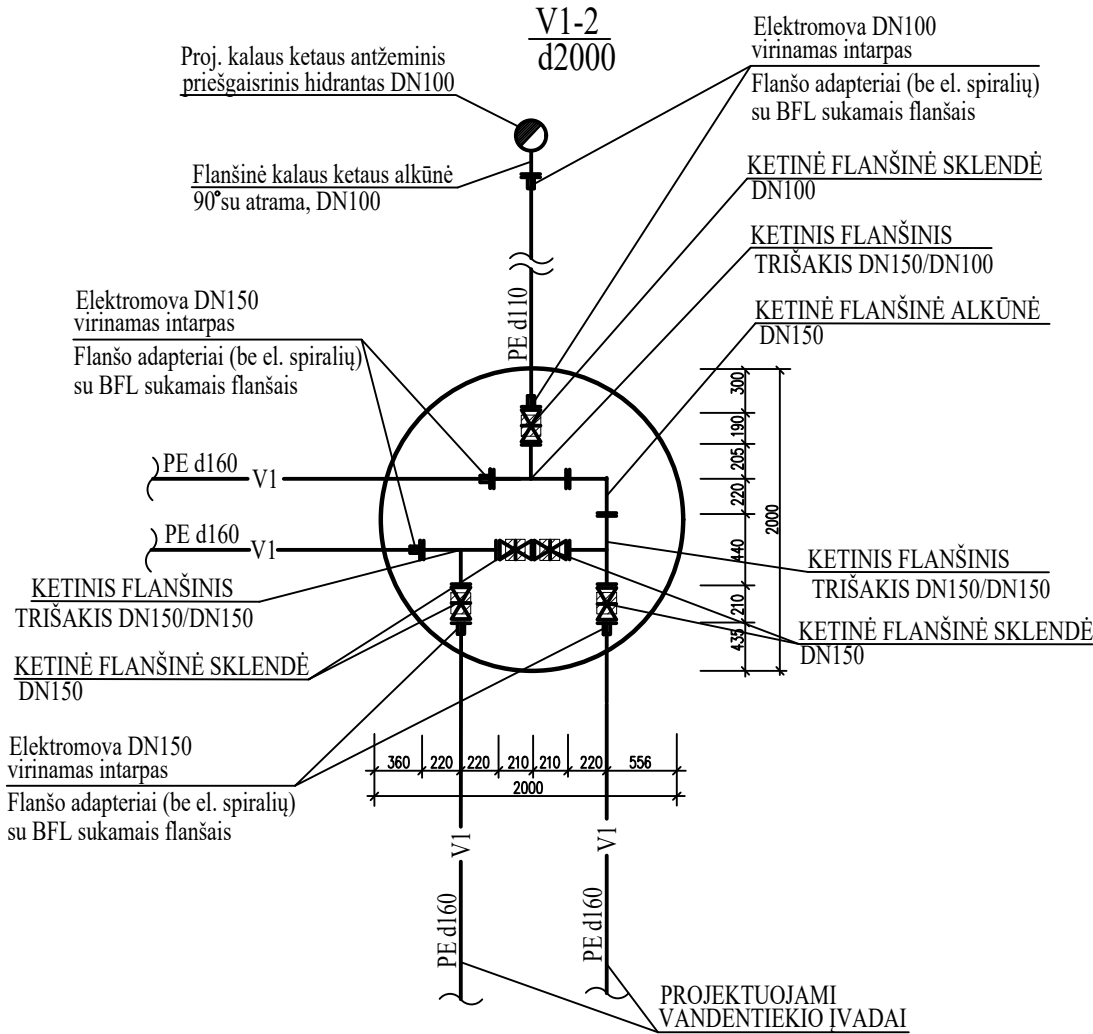
1. PRISIJUNGIMO PRIE ESAMO VANDENTIEKIO VIETAS IR ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE. ESANT REIKALUI PAGAL TAI KOREGUOTI PROJEKTUOJAMO TINKLO NUOLYDĮ IR ĮGILINIMĄ.

0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>MEDSTATYBA</div></div> <div>UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37069921590</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVO SANDĖLIO) LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO TINKLO IŠILGINIS PROFILIS Mv 1:100; Mh 1:1000		Laida
					0
1073	PV	R.VAILIONIS			
13892	PDV	J.KRIVCOVAS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-2		Lapas
					Lapų
				1	1

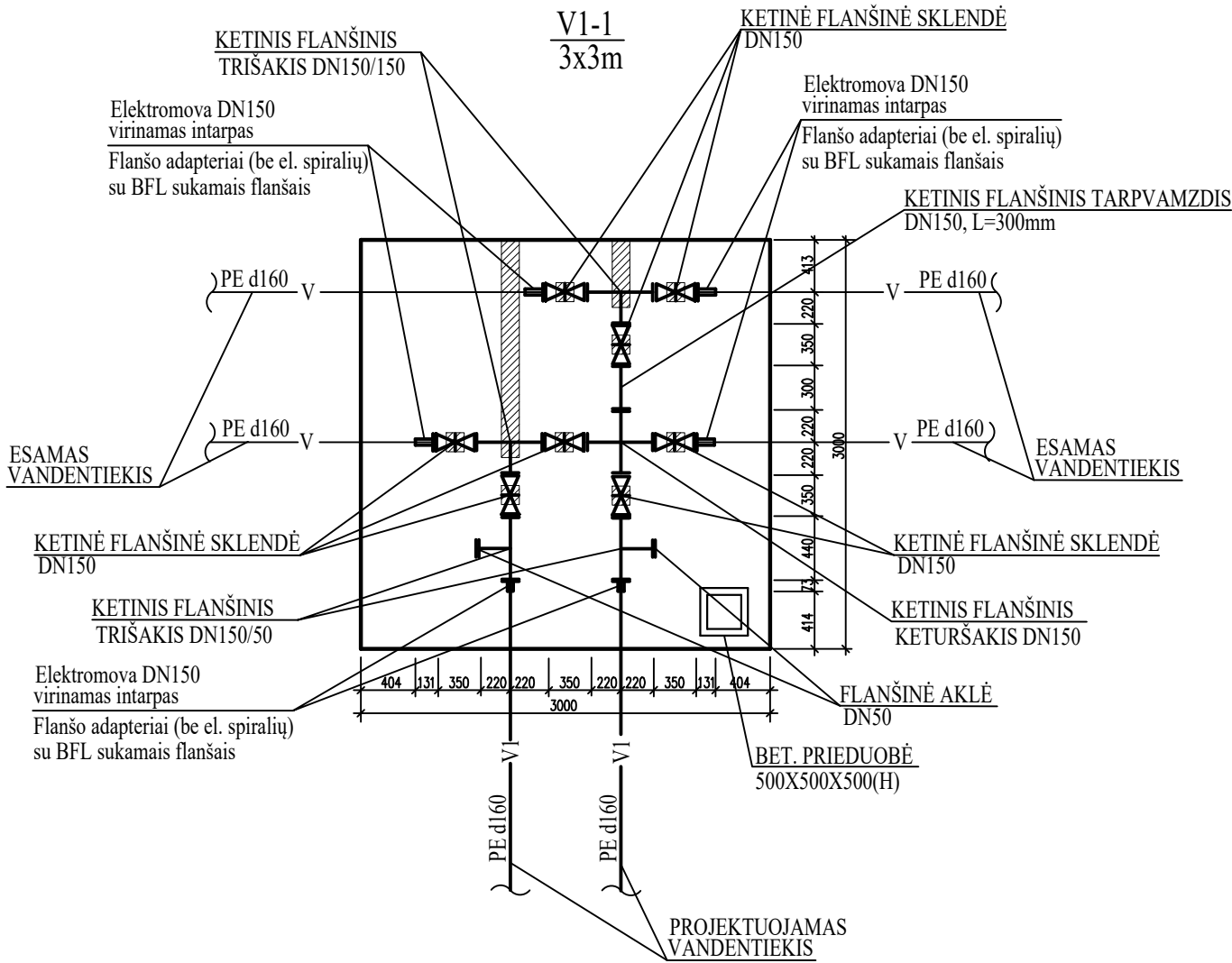
VANDENTIEKIO ŠULINIŲ SCHEMAS



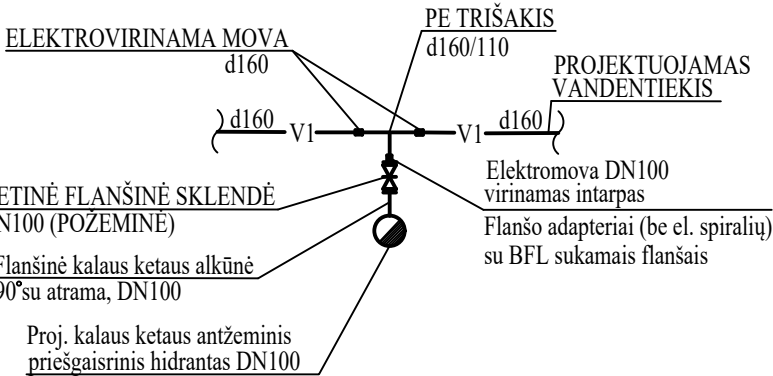
VANDENTIEKIO VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖS	130,84	130,81
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	132,50	
ESAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	132,48	132,15
MEDŽIAGA, DIAMETRAS TIPAS	PE RC d110	
PAGRINDAS	0 cm smėlio pagrindas	
NUOLYDIS ILGIS, M	0,003	
ATSTUMAS, M	10	
ŠULINIŲ NR., POSŪKIAI	Gaisrinis hidrantas V1-2 d2000	




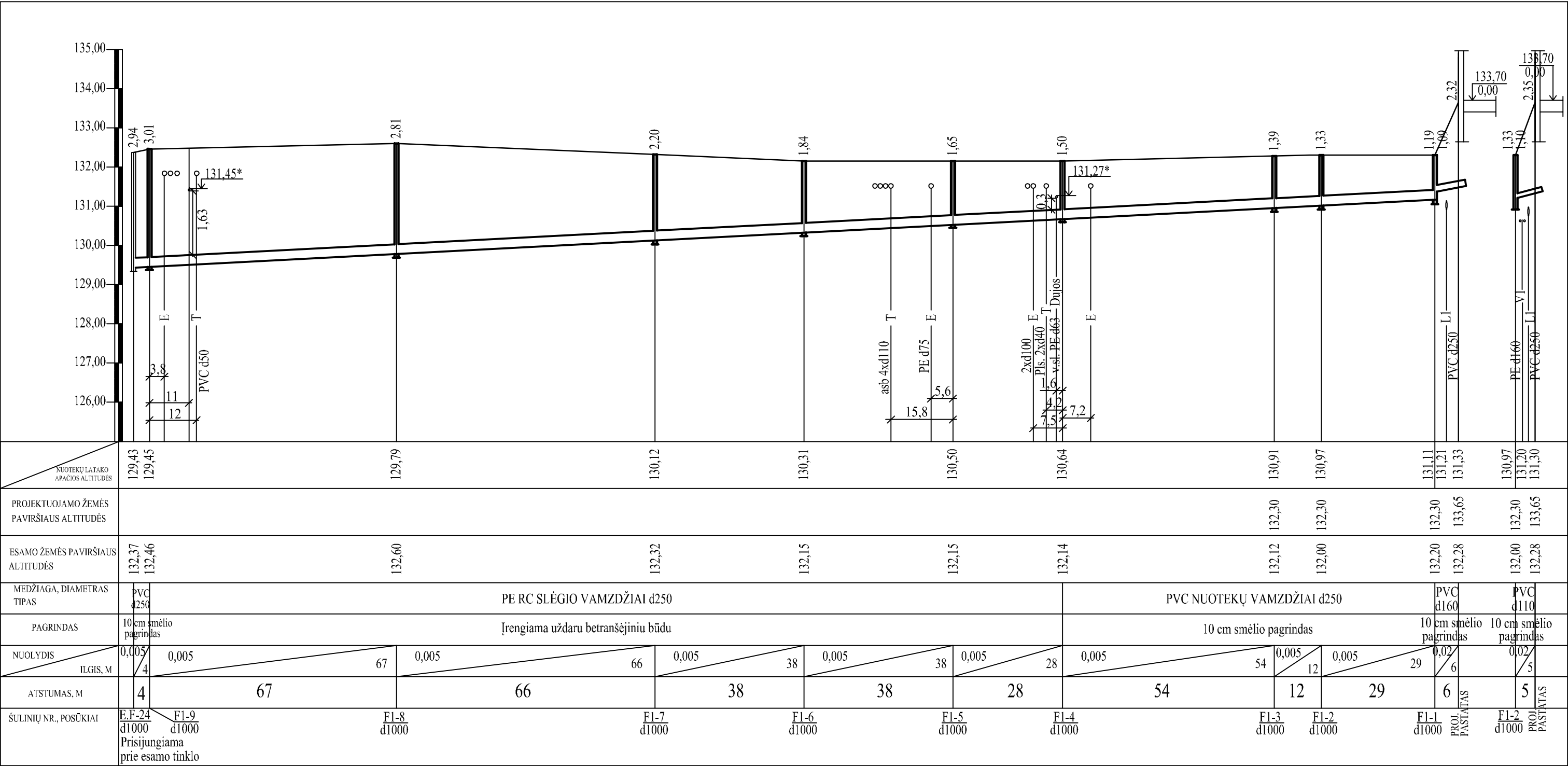
VANDENTIEKIO KAMEROS SCHEMA



GAISRINIO HIDRANTO PRIJUNGIMO SCHEMA




0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.	 UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37069921590		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVO SANDĖLIO) LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS	
1073	PV	R.VAILIONIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
13892	PDV	J.KRIVCOVAS	VANDENTIEKIO KAMEROS IR ŠULINIO SCHEMAS	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-3	Lapas Lapų 1 1

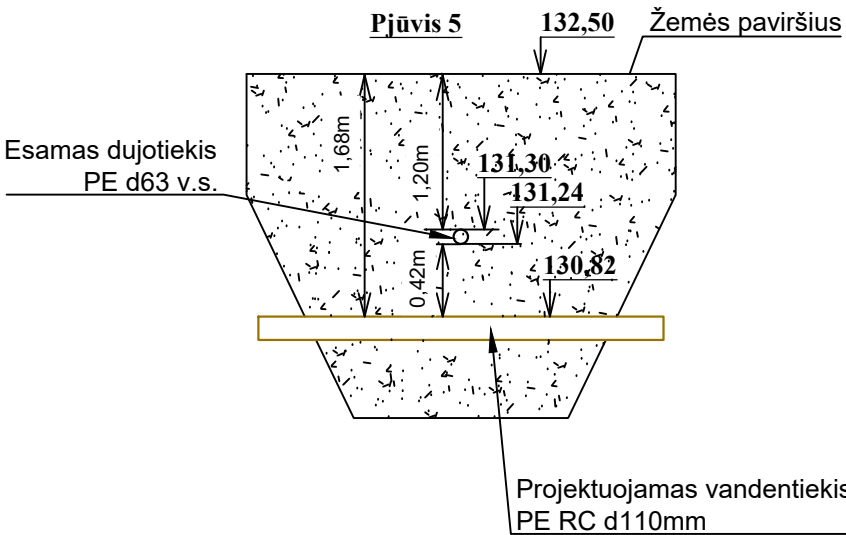
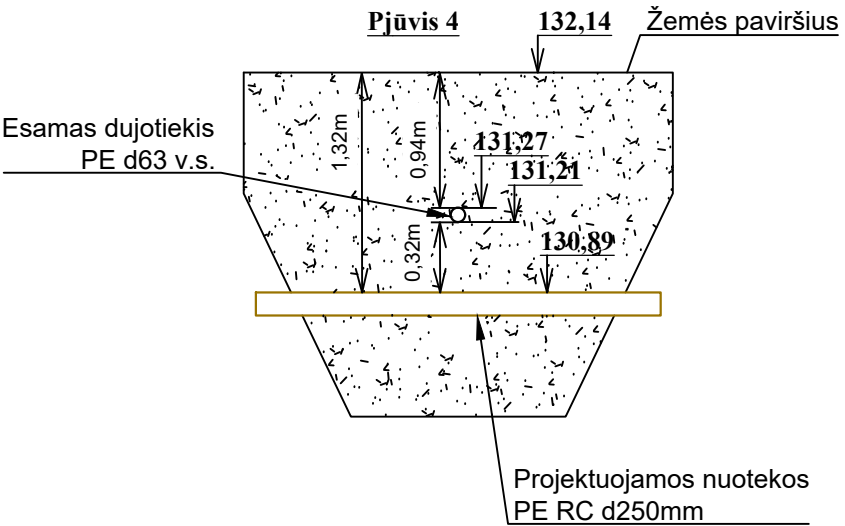
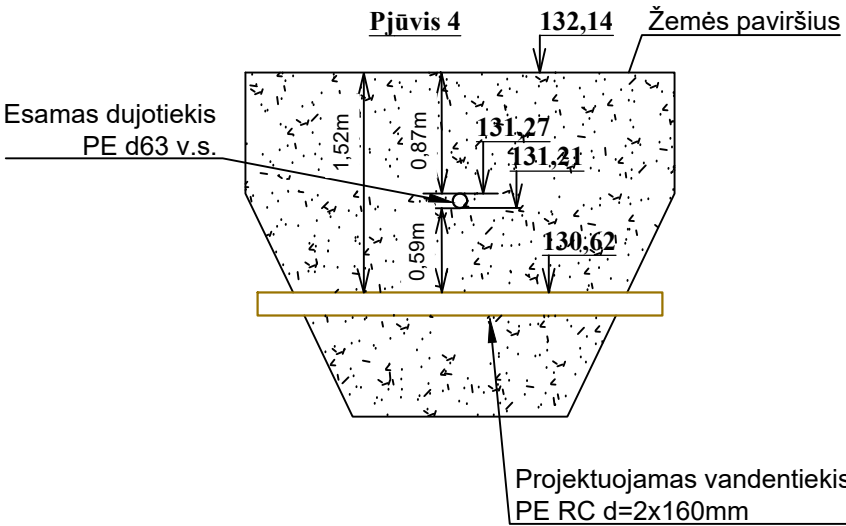
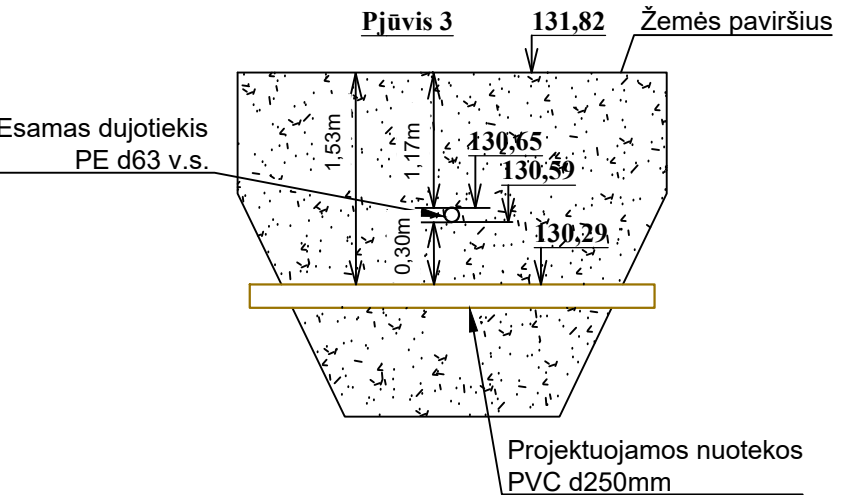
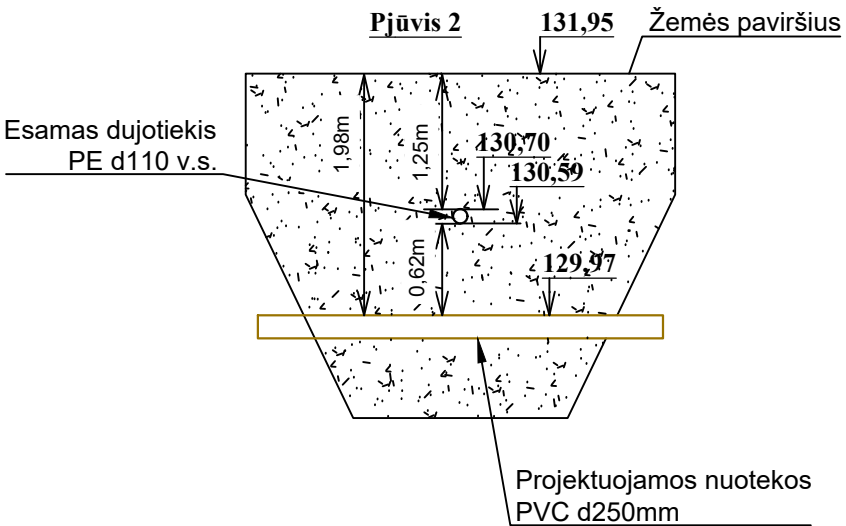
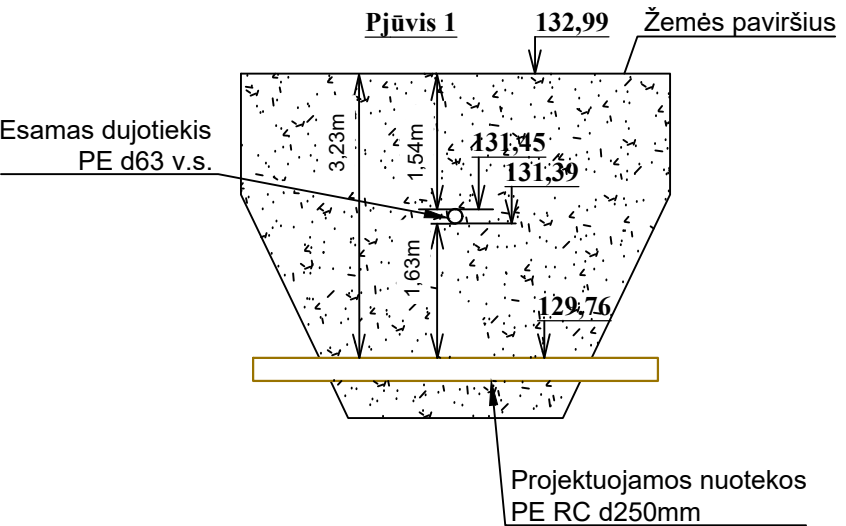
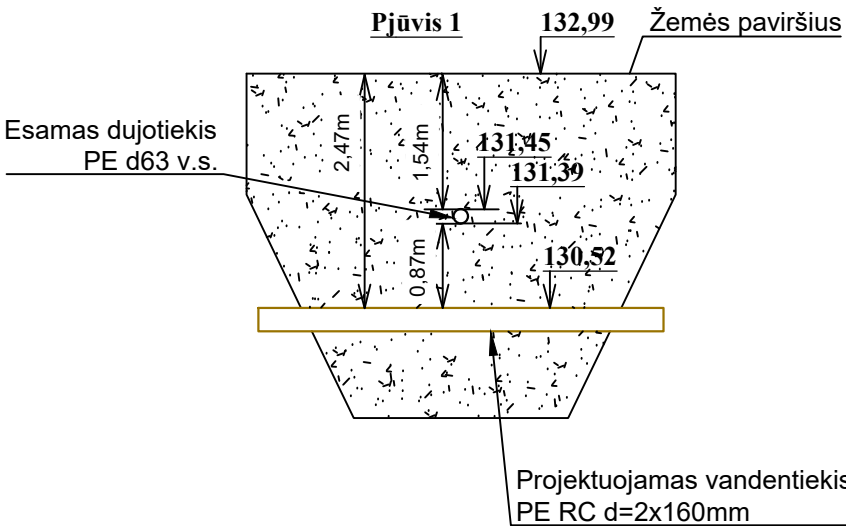



PASTABOS

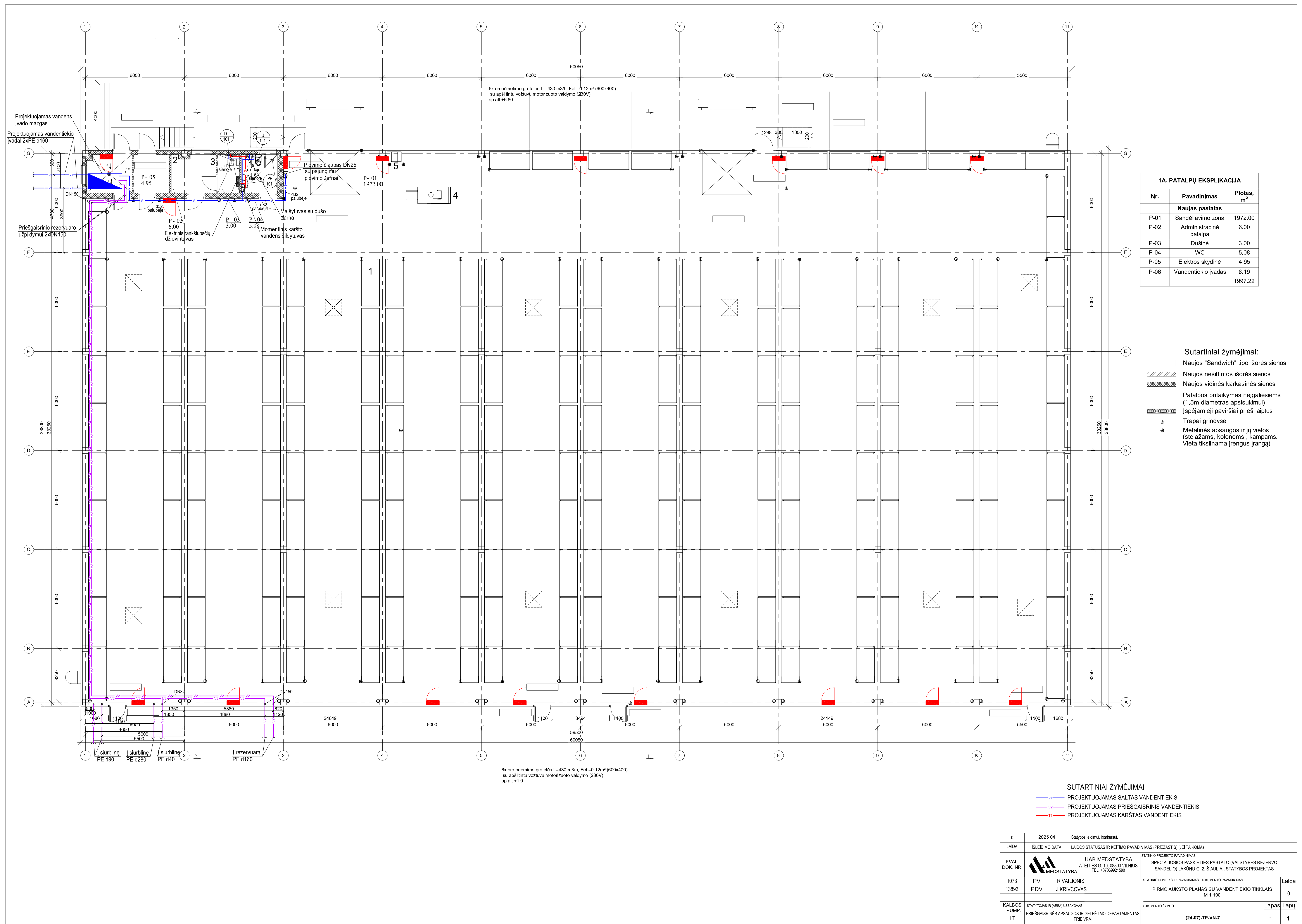
- PRISIJUNGIMO PRIE ESAMO NUOTEKŲ TINKLO VIETAS IR ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE. ESANT REIKALUI PAGAL TAI KOREGUOTI PROJEKTUOJAMO TINKLO NUOLYDĮ IR ĮGILINIMĄ.
- ŠALIA ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ TRANŠĖJOS KASIMAS ATLIEKAMAS RANKINIU BŪDU, NEPAŽEIDŽIANT.
- NUOTEKŲ ŠULINIAI MONTUOJAMI BE SĖSDINAMOS DALIES, ĮRENGIANT BETONINĮ LATAKĄ.

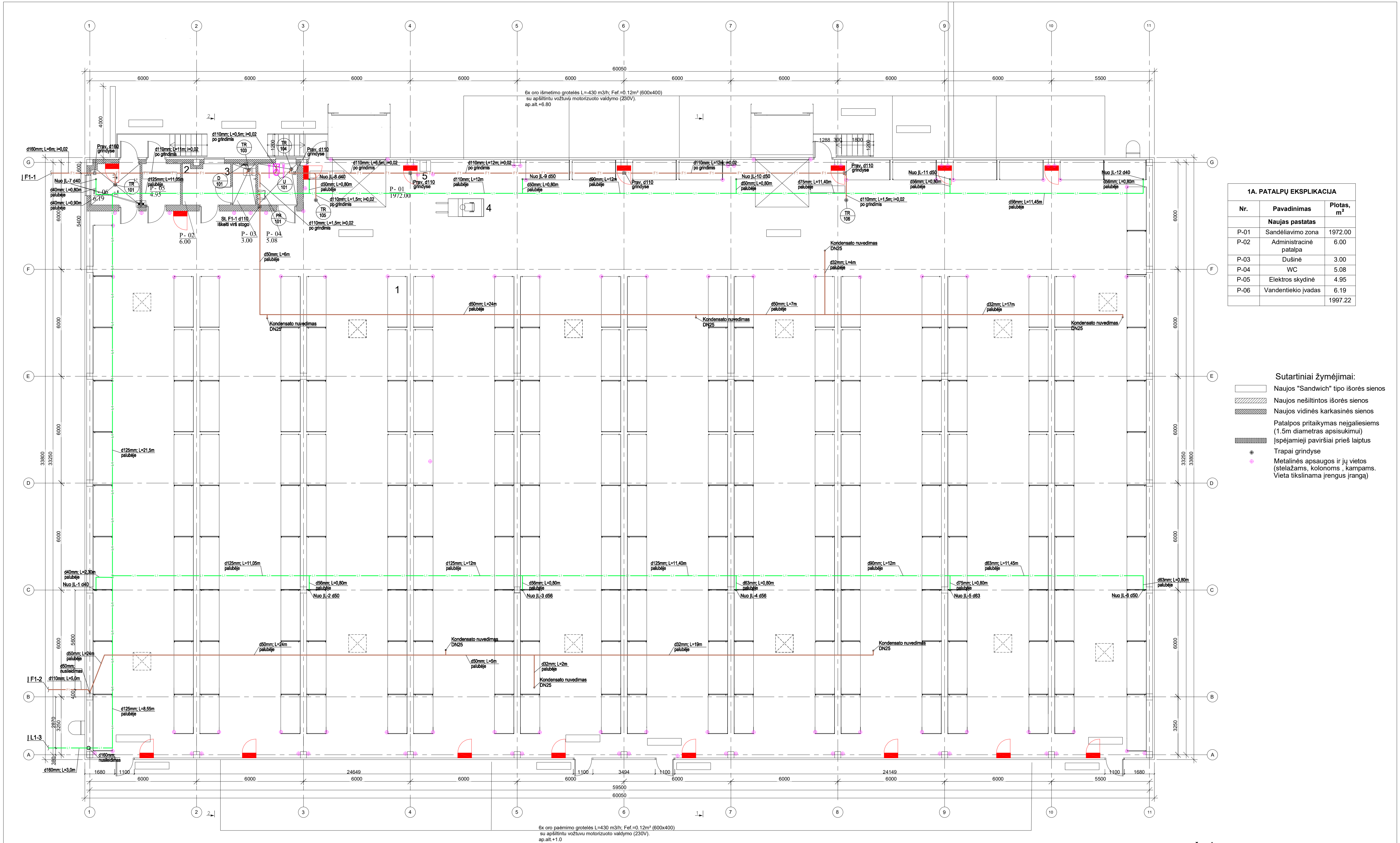
0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.	<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>MEDSTATYBA</div></div> <div>UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37069921590</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVO SANDĖLIO) LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS		
1073	PV	R.VAILIONIS	TATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
13892	PDV	J.KRIVCOVAS	BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLO IŠILGINIS PROFILIS Mv 1:100; Mh 1:1000		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-4		Lapas 1
					Lapų 1

0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.	 <div>UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37069921590</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVO SANDĖLIO) LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS		
1073	PV	R.VAILIONIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLO IŠILGINIS PROFILIS Mv 1:100; Mh 1:1000		Laida
13892	PDV	J.KRIVCOVAS			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PRIEŠGAISRINĖ APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-5		Lapas
					Lapų
					1
					1



0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.	<div>MEDSTATYBA</div> <div>UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37069921590</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVO SANDĖLIO) LAKŪNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
1073	PV	R.VAILIONIS	Laida		
13892	PDV	J.KRIVCOVAS	0		
			PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ PJŪVIAI		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-5-1		
			Lapas	Lapų	
			1	1	





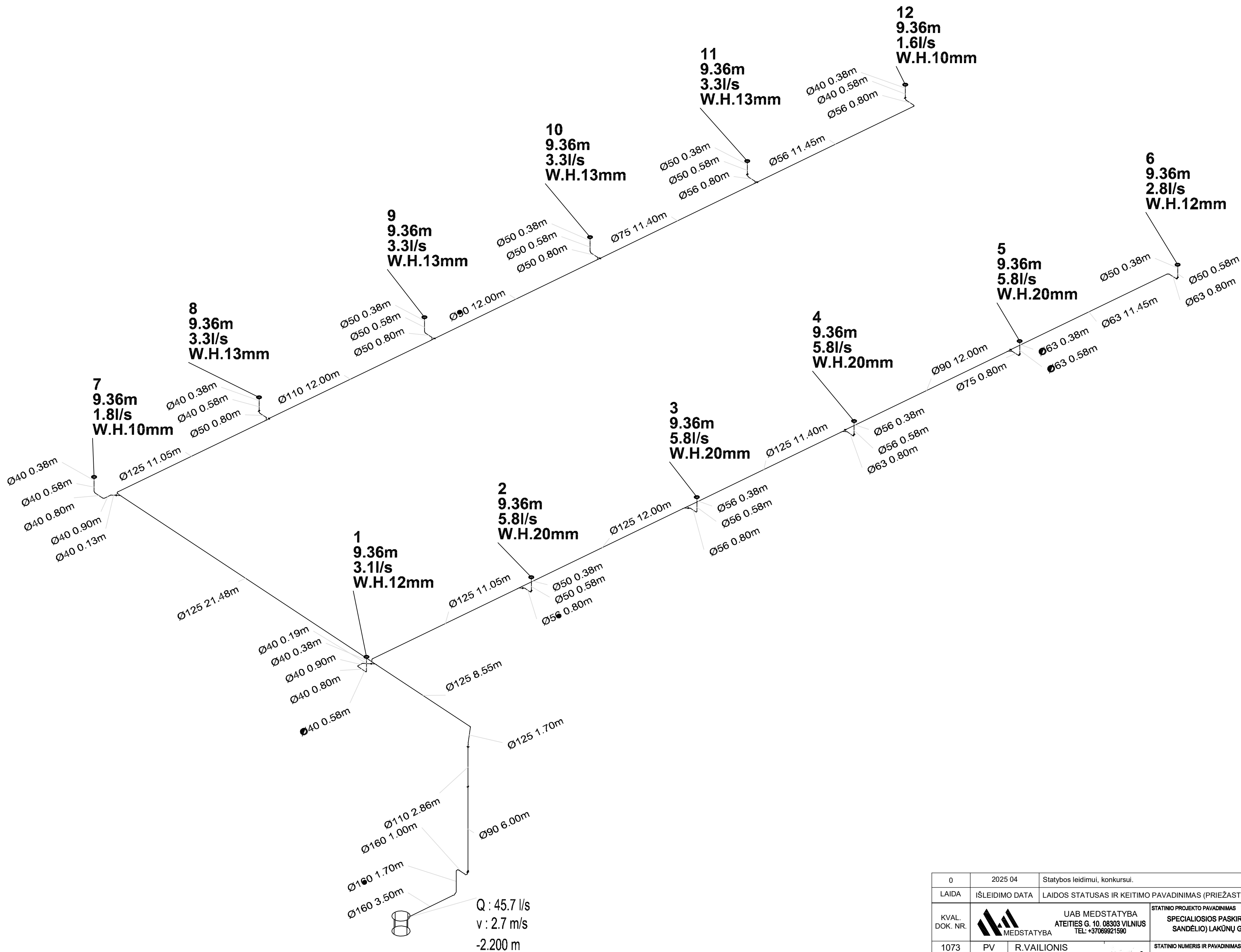
1A. PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
Naujas pastatas		
P-01	Sandėliavimo zona	1972.00
P-02	Administracinė patalpa	6.00
P-03	Dušinė	3.00
P-04	WC	5.08
P-05	Elektros skydinė	4.95
P-06	Vandentiekio įvadas	6.19
		1997.22


- Sutartiniai žymėjimai:
- Naujos "Sandwich" tipo išorės sienos
 - Naujos nešiltintos išorės sienos
 - Naujos vidinės karkasinės sienos
 - Patalpos pritaikymas neįgaliesiems (1.5m diametras apsisukimui)
 - Įspėjamieji paviršiai prieš laiptus
 - Trapai grindyse
 - Metalinės apsaugos ir jų vietos (stelažams, kolonoms, kampams)
 - Vieta tikslinama (rengus įranga)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- PROJEKTUOJAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMAS
- PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMAS
- PROJEKTUOJAMAS KONDENSATO NUVEDIMAS

0	2025 04	Statybos leidimui, konkursui.
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)
KVAL. DOK. NR.	UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL: +37069921590	STATYBOS PAVADINIMAS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVO SANDELIO) LAKŲŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS
1073	PV	R.VAILIONIS
13892	PDV	J.KRIVCOVAS
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PRIEŠGAIRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM	DOKUMENTO ŽYMŲ (24-07)-TP-VN-8
LT		Lapas Lapų 1 1



0	2025 04		Statybos leidimui, konkursui.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DOK. NR.			UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37069921590		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO (VALSTYBĖS REZERVO SANDĖLIO) LAKŲNŲ G. 2, ŠIAULIAI, STATYBOS PROJEKTAS	
1073	PV	R.VAILIONIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
13892	PDV	J.KRIVCOVAS	VAKUUMINĖS LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOS SCHEMA			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VRM		DOKUMENTO ŽYMUO (24-07)-TP-VN-10			Lapas 1 Lapų 1