



Statytojas (Užsakovas)

Projekto pavadinimas

Statinio projekto etapas

Statinio kategorija

Statinio projekto Nr.

Statinio projekto dalis

Bylos tomas

Bylos žymuo

Rokiškio rajono savivaldybė

Kitų inžinerinių statinių, automobilių stovėjimo aikštelių, Ežero g. ir Ažuolų g., Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas

Techninis darbo projektas

Nesudėtingieji statiniai, II grupė

GP-24-TDP-22

Vandentiekio ir nuotekų

III

GP-24-TDP-22-VN

Pasirašančių asmenų pareigos:

Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:

Parašai:

Direktorius

ANDRIUS GEGUŽIS

Projekto vadovas

ANDRIUS GEGUŽIS

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. 39697

2024

PROJEKTO SUDĖTIS

Eil. Nr	Dokumentų žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	GP-24-TDP-22-BD	Bendroji dalis	
2	GP-24-TDP-22-SD	Susisiekimo dalis	
3	GP-24-TDP-22-VN	Vandentiekio ir nuotekų dalis	
4	GP-24-TDP-22-EA	Apšvietimo dalis	
5	GP-24-TDP-22-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
6	GP-24-TDP-22-KS	Skačiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2025	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ ROKIŠKIO MIESTE STATYBOS IR REKONSTRAVIMO TECHINIS DARBO PROJEKTAS	
	SPV	A. Gegužis	PROJEKTO SUDĖTIS	Laida
38237	SPDV	A. Gegužis		0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas Rokiškio rajono savivaldybė		Dokumento žymuo GP-24-TDP-22-VN - PS	Lapas 1
				Lapų 1

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr	Dokumentų žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	GP-24-TDP-22-VN-DSŽ	Dokumentų sudėties žiniaraštis	
2	GP-24-TDP-22-VN-PS	Projekto sudėtis	
3	GP-24-TDP-22-VN-SR	Statinio rodikliai	
4	GP-24-TDP-22-VN-AR	Aiškinamasis raštas	
5	GP-24-TDP-22-VN-TS	Techninės specifikacijos	
6	GP-24-TDP-22-VN-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	
	Brėžiniai		
7	GP-24-TDP-22-VN-B.1	Projektuojamų tinklų ir aukščių planas	
8	GP-24-TDP-22-VN-B.2	Principinė lietaus surinkimo šulinėlio pajungimo schema	
9	GP-24-TDP-22-VN-B.3	Vandentiekio, lietaus ir buitinių nuotekų tinklų išilginiai profiliai	
10	GP-24-TDP-22-VN-B.4	Prisijungimo mazgo šulinio detalizacija	
	GP-24-TDP-22-VN-B.5	Valymo įrenginio funkcinė schema	
	GP-24-TDP-22-VN-B.6	Mėginių ėmimo šulinio detalizacija	
11	GP-24-TDP-22-VN-B.7	Filtracijos g/b šulinio įrengimo schema	
	GP-24-TDP-22-VN-B.8	Žiočių įrengimo schema	
	Priedai		
12		Projektavimo užduotis	
13		Kvalifikacijos atestatas Nr. 38237	
14		Prisijungimo sąlygos Nr. 24-53	

0	2025	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ ROKIŠKIO MIESTE STATYBOS IR REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
	SPV	A. Gegužis	Dokumento pavadinimas: DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida
38237	SPDV	A. Gegužis		0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas Rokiškio rajono savivaldybė		Dokumento žymuo GP-24-TDP-22-VN - DSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI: nuotekų tinklai (I gr. nesudėtingasis statinys)			
1.1 Tinklų ilgis*	m	7/39/32/112	
1.2 Vamzdžio skersmuo	mm	110/113/160/200	
Vandentiekio tinklai (I gr. nesudėtingasis statinys)			
2.1 Tinklų ilgis*	m	143	
2.2 Vamzdžio skersmuo	mm	32	

*Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas

Andrius Gegužis

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Išvadas

Projekto sprendiniai parengti vadovaujantis Užsakovo patvirtinta technine užduotimi bei visais, projektavimo sutarties pasirašymo metu, Lietuvoje galiojančiais normatyviniais dokumentais bei taisyklėmis.

Objekto pavadinimas - Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas.

Užsakovas - Rokiškio rajono savivaldybės administracija.

Statybos vieta – Rokiškio miestas, Ežero g. ir Ažuolų g.

Statinių grupė – Kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis – Nauja statyba.

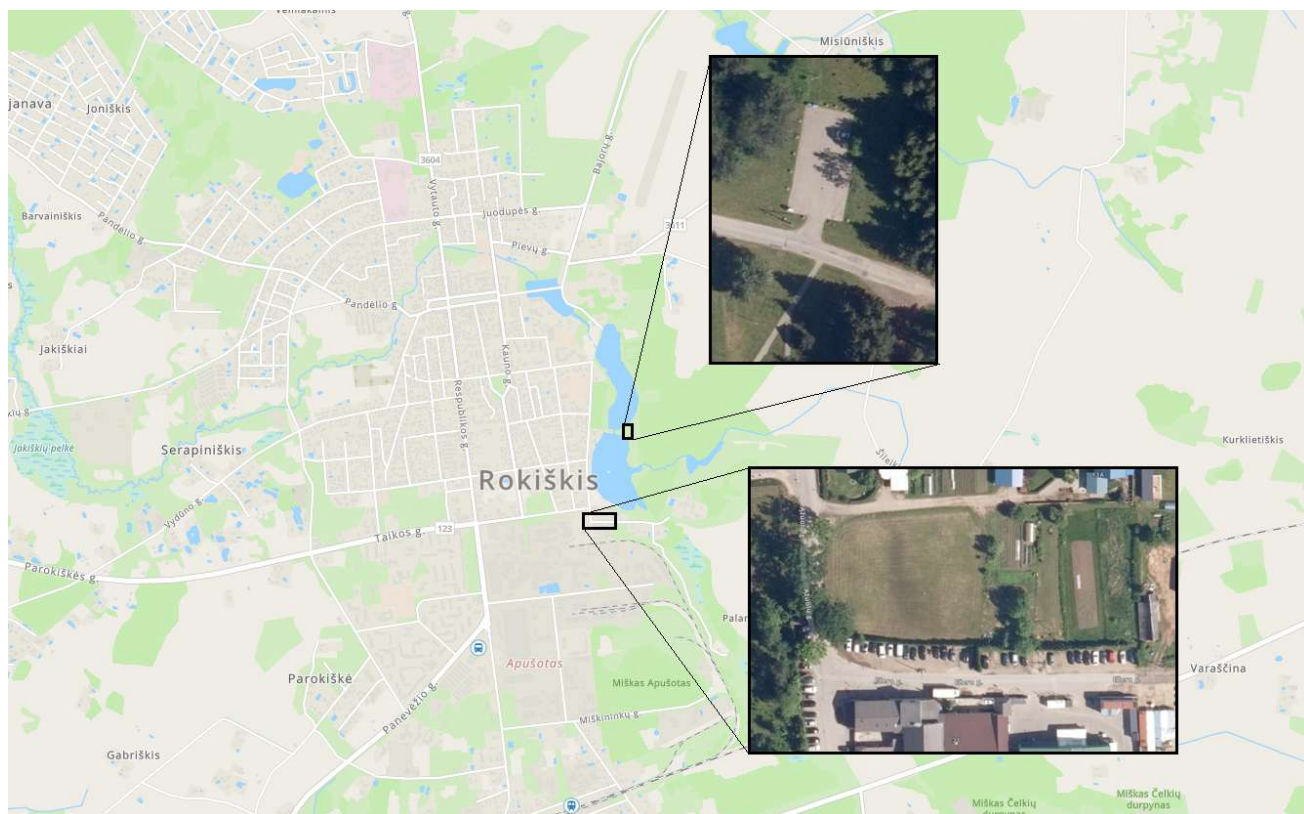
Statinio kategorija – I gr. nesudėtingasis statinys.

Esama situacija

Projektavimo darbai bus vykdomi Rokiškio mieste, Ežero ir Ažuolų gatvėse.

Teritorijoje, kurioje atliekami darbai, yra nutiesti vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, šilumos tiekimo, drenažo, ryšių, elektros ir apšvietimo tinklai.

0	2025	Statybos leidimui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ ROKIŠKIO MIESTE STATYBOS IR REKONSTRAVIMO TECHINIS DARBO PROJEKTAS			
	SPV	A. Gegužis	Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida	
38237	SPDV	A. Gegužis			0	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas Rokiškio rajono savivaldybė		Dokumento žymuo GP-24-TDP-22-VN - AR		Lapas 1	Lapų 5



1 pav. Situacijos schema

1. Projektiniai sprendiniai

Projekte numatomi statiniai pagal statinių rūšį priklauso inžineriniams statiniams, o pagal paskirtį inžineriniams tinklams, pogrupis – vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai.

Projektuojamoje automobilių stovėjimo aikštelėje, šalia Ežero g., susidaręs paviršinis vanduo surenkamas paviršinio vandens surinkimo šulinėliais. Lietaus šulinėlių išdėstymas parinktas atsižvelgiant į susisiekimo dalyje suprojektuotus išilginius bei skersinius nuolydžius ir nuotėkio plotą. Į šiuos šulinėlius paviršinės nuotekos surenkamos per ketines stačiakampės formos lietaus surinkimo groteles atitinkančias EN 124 standarto reikalavimus. Šulinėliai projektuojami su 0,3 m nusodinimo dalimi. Šie lietaus surinkimo šulinėliai su g/b d1000 mm lietaus nuotekų trasos kontroliniais šuliniais sujungiami PVC „SN4“ klasės d200 vamzdžiais. Klojant šiuos vamzdžius būtina išlaikyti ne mažesnę kaip 0,02 vamzdžio nuolydį, viso klojamo nuotakyno tikslūs nuolydžiais nurodyti projektinėje dokumentacijoje.

Projektuojamų lietaus nuotekų tinklų apsaugos zonos plotis – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,0 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies.

PASTABA. Lietaus nuotekų klojimo zonoje yra daug esamų požeminių komunikacijų. Prieš pradedant statybos darbus požeminių komunikacijų trasos turi būti nužymėtos vietoje. Darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams.

Vamzdžiai klojami ant 10 cm smėlio išlyginamojo sluoksnio, bei užpilami 30 cm apsauginiu tokių pačių mineralinių medžiagų sluoksniu (nuo vamzdžio viršaus). Likusią dalį iki gatvės sankasos lygio galima užpilti iškastu esamu gruntu. Gruntas pilamas sluoksniais ir sutankinamas.

Vamzdžių klojimą, montavimą, užpylimą, grunto tankinimą, vamzdynų bei šulinių montavimą ir bandymus atlikti pagal šio projekto techninėse specifikacijose bei vamzdžių ir šulinių gamintojų pateiktus reikalavimus.

GP-24-TDP-22-VN - AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

Ruožų kontroliniai – apžiūros šuliniai rengiami iš surenkamų gelžbetoninių žiedų (Gb.1000) su dugno ir perdangos plokštėmis, bei lipynėmis. Šulinių dugne rengiami betoniniai latakai. Viršutiniai aukščio reguliavimo žiedai virš perdangų plokščių 700 mm skersmens.

Šuliniai turi būti montuojami remiantis UAB „Ekoprojektas“ parengtais g/b šulinių albumais LK 2.0 – 2.2.

Projektuojamų lietaus nuotekų linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose, jų apsauginėse zonose, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, iškvietus tinklus eksploatuojančių įmonių atstovus. Esamų požeminių komunikacijų altitudės turi būti tikslinamos vykdant žemės kasimo darbus tinklų prasilenkimo vietose.

2. Paviršinių (lietaus) nuotekų debito skaičiavimai

Šalia Ežero g. projektuojamai automobilių stovėjimo aikštei paviršinio vandens debitas skaičiuojamas pagal „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ STR 2.07.01:2003.

Baseine lauko paviršinių nuotekų skaičiuojamasis debitas skaičiuotas pagal formulę:

$$Q_{\max} = \beta \cdot Q_{lt} = 0,8 \cdot 17,23 = 13,78 \text{ l/s,}$$

čia β - koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą (kai vietovės nuolydis nuo 0,01 iki 0,03 – $\beta = 0,8$);

Q_{lt} - lauko paviršinių nuotekų debitas, l/s.

Lauko paviršinių nuotekų debitas skaičiuotas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 73,0 \cdot 0,2678 \cdot 0,88 = 17,23 \text{ l/s,}$$

čia I - lietaus intensyvumas, imamas iš STR 2.07.01:2003 priedo Nr.10 paveikslo Nr.10.1, l/(s*ha)

$I = 73 \text{ l/(s*ha)}$;

F - skaičiuojamasis baseino nuotėkio plotas, $F = 0,2678 \text{ ha}$;

C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas.

Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas skaičiuotas pagal formulę:

$$C_{vid} = (\sum C_i \cdot F_i) / F = ((0,9 \cdot 0,2426) + (0,7 \cdot 0,0252)) / 0,2678 = 0,88 \text{ l/s,}$$

čia C_i - būdingų nuotėkio baseino koeficientas, $C_1=0,9$ (kai paviršius iš asfalto, $F_1 = 0,2426 \text{ ha}$), $C_2=0,7$ (kai paviršius iš trinkelų dangos, $F_2 = 0,0252 \text{ ha}$), F - skaičiuojamasis baseino nuotėkio plotas, ha $F = 0,2678 \text{ ha}$;

Projektuojami PVC d200 „SN4“ klasės vamzdžiai, kurių pralaidumas priimamas 50 l/s, pagal gautus skaičiavimus projektuojamų vamzdžių diametras tinkamas.

Ažuolų g. 1A esančiai rekonstruojamai aikšteliai paviršinio vandens debito skaičiavimai neatliekami, kadangi lietaus tinklai neįrenginėjami, o paviršinis vanduo nuo aikštelės dangos nuvedamas skersiniais bei išilginiais nuolydžiais.

3. Viešasis tualetas

Ažuolų g. 1A šalia rekonstruojamos aikštelės rengiamas Viešasis tualetas, kurį numatomas įrengti iš gamykloje pagaminto konteinerinio statinio. Numatoma, kad jame bus dvi kabinos (viena iš jų pritaikyta žmonėms su negalia), šiltas vanduo, apšvietimas, šildymas, praustuvas, vandentiekio įvadas ir buitinių nuotekų išvadas.

Tualetui funkcionuoti reikalingas vandentiekio įvadas projektuojamas atvedant atšaką nuo už ~ 100 m esančio (prie tvėnkinio) paplūdimio iš PN10 klasės ir d32 mm vamzdžių.

GP-24-TDP-22-VN - AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

Maksimalus vandens (karšto) debitas pagal „Pastatų karšto vandens sistemų įrengimų taisyklių“ įsak. Nr.1-196 (2017-07-19) III skyriaus nurodymus turi būti: $q_{\max} \approx 0,165 \text{ l/s} \approx 10 \text{ l/min}$ dviems praustuvams. Atsižvelgiant į trumpalaikį tualetu praustuvių naudojimą (rankoms nusiplauti), gamykliškai numatyto vandens šildytuvo 30 L talpos pakaks vartojimui.

Unitazo standartinis momentinis debitas skaičiuojamas apie 0,6 l/s.

Esamas vandentiekyje pasijungimo taške 2,5–4 barų slėgis, rengiamo tualetu įvade (atsižvelgiant į trinties ir aukščio nuostolius) bus apie 2,15-3,65 bar slėgis. Slėgis pakankamas buitiniams poreikiams tenkinti.

Vandentiekio vamzdynų klojimas projektuojamas uždaru (betranšėjiniu) būdu, neardant esamų dangų ir žalių plotų. Technologinių duobių vietose buvusi danga turi būti pilnai atstatyta.

Ant projektuojamos vandens tiekimo sistemos projektuojamas vandens apskaitos mazgas. Vandentiekio įvadas iki apskaitos mazgo apšiltintas ir apsaugotas apsauginiu dėklu. Vandentiekio vamzdis prie esamo tinklo turėtų būti prijungiamas panaudojant PE elektromovinius balnus arba PE elektromovinius redukcinius trišakius. Vandentiekio vamzdynų įgilinimas turi būti ne mažesnis nei 1,80 m nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus.

Apšildomi vamzdžiai vandens įvado ir išvado po konteineriniu tualetu nuo galimo užšalimo.

Nuotekų nuvedimas iš tualetu projektuojamas PVC (arba PE) d160 mm vamzdžiais į netoliese rengiamą nuotekų valymo įrenginį.

Valymo įrenginio reikiamam našumui parinkti atliekami skaičiavimai: pagal numatomo įrengti konteinerinio tualetu parametrus numatomas 12 žmonių srautas per valandą, per parą naudosis 12 val. (naktį paprastai srautas krenta iki 0 žmonių), vandens norma vienam asmeniui 13 l (unitazas+kriauklė), rezultatas 12 žm. x 12 val. x 13 l = 1872 l arba 1,87 m³/parą.

Išvalytos nuotekos iš valymo įrenginio išleidžiamos per mėginių apėmimo šulinį į infiltracinį šulinį, kuriame įsifiltruos į gruntą. Papildomai iš infiltracinio šulinio numatomas išvesti d113/126 demažinis vamzdis link šale esančio tvenkinio, kuriuo ištekės perteklinis vanduo iš infiltracinio šulinio, jeigu dėl neeilinių priežasčių susidarytų.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso, taip pat visi vertingi želdiniai ir medžiai statybos metu turi būti maksimaliai apsaugoti, išsaugoti.

4. Aplinkos apsauga

Tinklų statybos metu susidarys tik statybos darbų atliekos, kurios bus išvežtos į statybinio laužo sąvartyną. Statybos metu susidariusios buitinės atliekos bus kaupiamos konteineriuose ir perduodamos pagal sutartį atliekų tvarkytojui. Statybos metu rangovo buitinėms reikmėms turi būti įrengti mobilūs hermetiniai biotualetai. Visos atliekos susidariusios statybos metu turi būti tvarkomos pagal LR Aplinkos ministro 2003-12-30 įsakymą Nr.722 dėl atliekų tvarkymo. Paklojus lietaus nuotekų tinklus bus atstatyta ir sutvarkyta aplinka.

Suprojektuoti ir pakloti inžineriniai nuotekų ir vandentiekio tinklai kraštovaizdžio nepakeis.

Vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 bei vėlesniais jo pakeitimais patvirtintu paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 20 p. miestų ir miestelių paviršinės nuotekos, į bendrą paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą surenkamos nuo mažesnių kaip 10 ha autotransportui skirtų viešųjų teritorijų (gatvių, privažiavimų, stovėjimo aikštelių), prieš išleidžiant į aplinką neprivalo būti valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose.

Kadangi numatomo pakloti lietaus nuotakyno nuotėkio baseino plotas sudaro mažiau nei 10 ha ir nuotėkio baseino teritorija nepriskiriama galimai teršiamoms teritorijoms (vadovaujantis LR paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu), paviršinių nuotekų valymo įrenginiai neprojektuojami.

GP-24-TDP-22-VN - AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

5. Aplinkos tvarkymas ir atstatymas

Po statybos darbų užbaigimo turi būti pašalintos visos šiukšlės ir perteklinės medžiagos iš statybos aikštelės bei visos laikinos konstrukcijos, ženklai, statybos įrengimai ar įrangos, kurios buvo naudojamos atliekant darbus. Statybos aikštelė turi būti išvalyta ir palikta tvarkinga.

Visi plotai, kur neplanuojami technogeniniai sluoksniai, turi būti apsodinti žole. Paruošiamieji darbai žolės apsėjimui:

– žaliasis dirvožemio sluoksnis turi būti tolygiai paskirstytas būsimos vejų plokštumoje. Tolygiai paskirstytas ir lygus paviršius laikomas tada, kai jame nėra gilesnių kaip 5 cm įdubimų mažesniame kaip 4 m ruože.

– dirvožemio paviršius turi būti tankinamas volu;

– prieš sėjant žolės mišinį, grunto paviršius turi būti lengvai išpurentas;

– žaliojo sluoksnio storis 15 cm.

Prieš įsėjant, plotą reikia patręšti mineralinėmis trąšomis. Žolių sėklas galima sėti nuo ankstyvo pavasario iki rugpjūčio vidurio. Sėjant antroje vasaros pusėje nesėti dobilų. Žolių sėklas įterpti lengvomis akėčiomis 1,5-2 cm gyliu.

GP-24-TDP-22-VN - AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Atliekamų darbų kokybė

Atliekami darbai ir atskiros medžiagos turi atitikti kokybės reikalavimus, aprašytus normatyviniuose dokumentuose, projekto techninėse specifikacijose arba standartuose ir instrukcijose, o taip pat partnerystės sutartyje. Kai atliekamų darbų ar atskirų medžiagų kokybė nenurodyta, tai darbai ir medžiagos turi atitikti analogiškų standartų ir nurodymų reikalavimus, arba turi turėti ypatumus, įprastus analogiškam statiniui, atsižvelgiant į jo naudojimą, ilgaamžiškumą ir aplinką, kurioje statiniai bus statomi.

2. Paruošiamieji ir žemės darbai

Statybos darbai atliekami pagal galiojančius Lietuvos standartus (LST), techninių reikalavimų reglamentus, statybos taisykles ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui, statybvietės ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis.

Esamų inžinerinių komunikacijų (elektros, ryšių kabelių) zonoje po 2 m į abi puses, žemės darbus vykdyti rankiniu būdu ir dalyvaujant esamų komunikacijų atstovams. Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais inžineriniais tinklais vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo vietose su kasama tranšėja laikinai pakabinami, išramstomi. Žemės darbų metu išardytos esamos dangos (žalios vejų) atstatomos į pradinę padėtį.

0	2025	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ ROKIŠKIO MIESTE STATYBOS IR REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
	SPV	A. Gegužis	Dokumento pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
38237	SPDV	A. Gegužis		0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas Rokiškio rajono savivaldybė		Dokumento žymuo GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas 1
				Lapų 15

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio ir grunto.

Žemės darbai, susiję su plastikinių vamzdžių tiesimu ir montavimu, turi būti atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos techninių reglamentų, statybos normų ir taisyklių. Darbo apsaugos ir higienos taisyklės, taikomos sandėliavimo, transportavimo ir montavimo darbams. Būtina užtikrinti darbų saugos reikalavimus ir sveikatos apsaugą, kaip to reikalauja LR statybos įstatymas ir LR žmonių saugos ir sveikatos įstatymas.

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Esamų inžinerinių komunikacijų apsauginėse zonose žemės darbus vykdyti rankiniu būdu.

Statybvietės paruošiamųjų darbų eiga:

- statybos teritorijos valymas (medžių ir krūmų pjovimas bei kelmų rovimas, dirvožemio nukasimas);
- statybos teritorijos aptvėrimas;
- žemės paviršiaus išlyginimas ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- geodezijos darbai statybvietėje. Atliekamas vamzdžio ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimas, sukalant kuoliukus kas 10-15 m;
- esamų komunikacijų atšurfavimas ir specialių ženklų sustatymas;
- apsauga nuo paviršinio ar gruntinio vandens, įrengiant laikinus vandens nuvedimo latakus ar kitus tinklus ar sistemas iki esamų griovių ar lietaus kanalizacijos tinklų.
- inžinerinių tinklų tiesimas;
- gamtos saugos darbai.

3. Tranšėjų kasimas

Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdžiams, šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametrai plus 0,6 m.

Prieš pradėdant kasti tranšėją, rangovas turi tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį.

Didžiausias leistinas šlaito nuolydis nustatomas pagal „Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00“ reikalavimus.

Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

- 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m - priesmėlio gruntuose;
- 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	15	0

Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30 m turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausuose dirbtinai pažemintus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka 4 lentelės duomenis.

4 lentelė

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1 : 0,67	1 : 1	1 : 1,25
Smėlio ir žvyro	1 : 0,5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai	1 : 0,25	1 : 0,67	1 : 0,85
Priemoliai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,75
Moliai	1 : 0	1 : 0,25	1 : 0,5
Liosiniai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,5

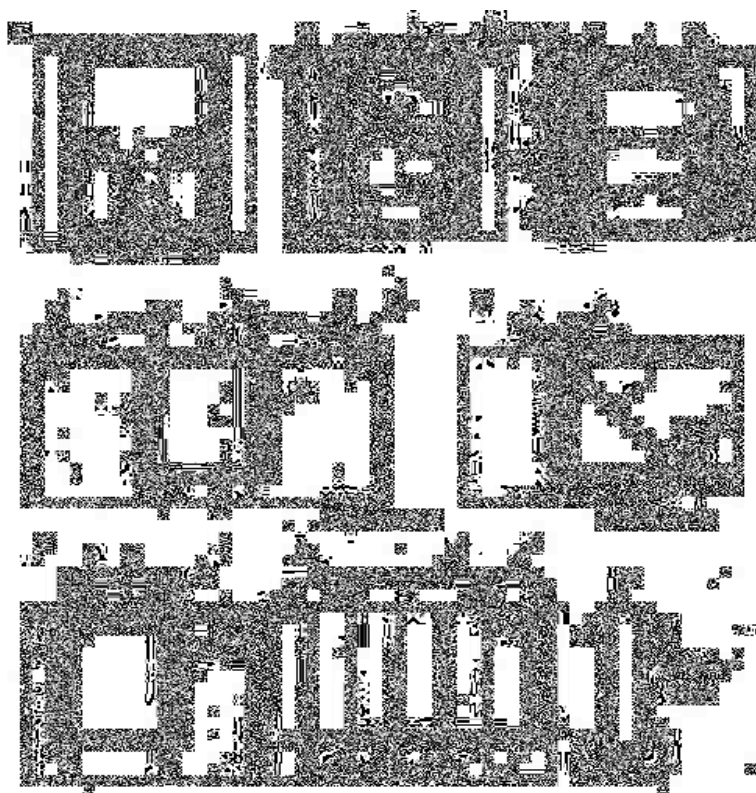
Tranšėjų sienelių tvirtinimo būdai pateikti 2 pav.

Iškasos dažniausiai kasamos iki projekcinės altitudės, išsaugant natūralų pagrindo gruntą. Iškasas galima kasti dviem etapais. Pirmojo etapo metu neiškasama iki projekcinės altitudės, o iki projekcinės altitudės gruntas iškasamas prieš pat vamzdynų montavimą. Kasant gruntą mechanizmais negalima iškasti žemiau projekcinės altitudės. Taip įvykus, perkasimą reikia užpilti lygiaverčiu gruntu ir jį sutankinti.

Kasant duobę buldozeriu iki duobės dugno projekcinės altitudės paliekama 10 cm, kasant daugiakaušiu ekskavatoriumi - 5 cm., vienkaušiu ekskavatoriumi su tiesioginiu kastuvu – 10 cm, vienkaušiu ekskavatoriumi su atbuliniu kastuvu - 15 cm, o draglainu –25 cm.

Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projekcinės altitudės baigus kasti – 5 cm, žemės statinių ašių nuokrypiai – 5 cm.

Kad žmonės dirbtų saugiai, nuo iškasų pylimo krašto iki duobės krašto turi būti ne mažiau kaip 0,50 m atstumas. Atstumas tarp šlaito sutvirtinimo ir statomų konstrukcijų - ne mažiau kaip 0,70 m Duobėse su šlaitu atstumas tarp šlaito pado ir statinio gali būti sumažintas iki 0,30 m.



2 pav. Tranšėjų sienelių tvirtinimo būdai.

a - schema tranšėjos dugno plociui apskaičiuoti; b – sienelių tvirtinimas, išdėstant lentas su vienos lentos tarpais: 1- gruntas, 2 - spyris, 3 - statramstis, 4 - lentos, 5 - trinkelė spyriui tvirtinti; c – sienelių tvirtinimas ištisai jas klojant lentomis: 1 – grunto slėgio diagrama, d – statramsčių tvirtinimas inkarais: 1 – statramstis, 2 – inkaras, 3 – kuolas, 4 – lentos; e – statramsčių tvirtinimas spyriais: 1 – lentos, 2 – statramstis, 3 – spyris, 4 – kuolas, 5 – trinkelė; f – tvirtinimas įlaidine sienie: 1 – spyris, 2 – lenta, 3 – įlaidinė sienelė, 5 – spyris, 6 – lenta spyriui atremti, 7 – įlaidinė sienelė, 8 – trinkelė, P – jėga, veikianti kalamą lentą, P1 – grunto pasipriešinimas lentos gramzdinimui jėgos atstojamoji.

Žemės darbų leistinų nuokrypių ir techniniai reikalavimai silpnuose gruntuose (3 pav.):

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapy	Laida
	4	15	0

1. Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės ± 5 cm.

2. Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo išilginės projektinės nuolydžio altitudės $\pm 0,0005$.

3. Laikinų vandens nutekėjimo įrenginių išilginis nuolydis $> 0,003$.

4. Griovių matmenų nuokrypiai skersine kryptimi < 10 cm.

5. Atstumas tarp laikinų duobių krašto ir griovio krašto > 3 m.

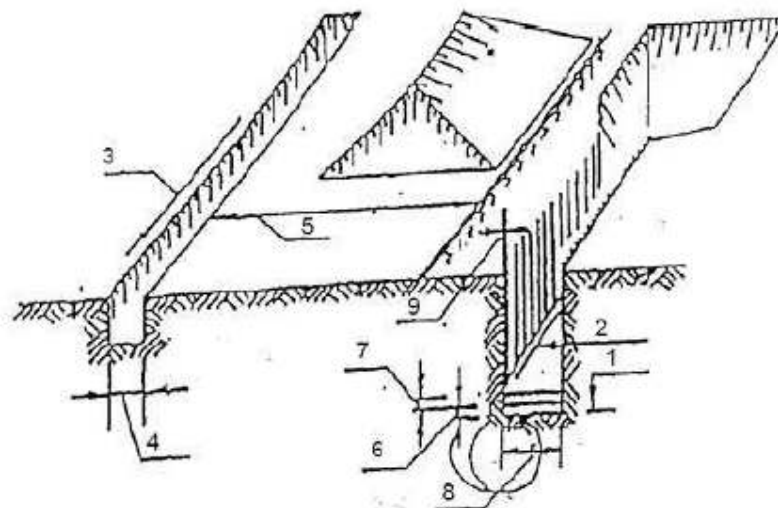
6. Žvyro pasluoksnio storis > 10 cm.

7. smėlio pasluoksnio storis > 10 cm.

8. Įrengiant smėlio arba skaldos pasluoksnius, jų plotis

9. lygus tranšėjos pločiui $+0,2$ m.

10. Metalinio špunto nuokrypis nuo vertikalės ne didesnis kaip 15 cm.



3 pav. Galimų nuokrypių schema.

4. Pagrindo paruošimas

Esant lengvo priemolio ir priesmėlio gruntams PVC vamzdžiams kloti numatomas išlyginamasis sluoksnis (kuris turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai). Darbų metu nustačius, kad pagrindas neatitinka keliamų reikalavimų, jį būtina pakeisti atitinkamai žemiau išvardintiems sprendiniams.

Pagrindo parinkimas priklausomai nuo vamzdžių montavimo sąlygų

Priklausomai nuo esamos grunto rūšies, vamzdžius galima kloti:

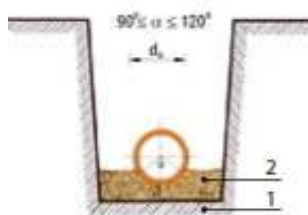
- į natūralų gruntą – natūralus pagrindas;
- suprojektuoti po vamzdynu atitinkamą sutvirtinimą – sutvirtintas pagrindas.

Natūralus pagrindas

Į natūralų pagrindą galima kloti vamzdžius, jei jį sudaro sausos, birios medžiagos:

- smėlis (stambus, vidutinis, smulkus);
- žvyras – smėlis;
- priesmėlis;
- priemolis.

Esant tokiems gruntams vamzdžius galima kloti tiesiog į griovio dugną, prieš tai jį išlyginus. Išlyginamasis sluoksnis siekia 10 – 15 cm, o atramos kampas turi būti ne mažesnis kaip 90° . Negali būti didesnių nei 20 mm dydžio dalelių.



4 pav. Natūralus pagrindas

1 – natūralus gruntas, 2 – išlyginamasis sluoksnis

Dirbtinis arba sutvirtintas pagrindas

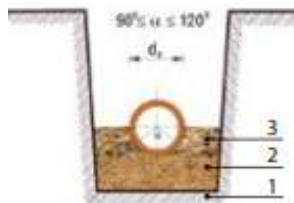
Dirbtinis arba sutvirtintas pagrindas reikalingas šiais atvejais:

1. kai tranšėjos dugnas iškastas giliau projektuojamo lygio;
2. kai gruntas yra uolėtas, sankabus (molis);
3. kai maža grunto keliamoji jėga, pvz., dumblas, durpės.

Sutvirtinto pagrindo pavyzdys pirmu bei antru atvejais (5 pav.).

Vamzdynas sumontuotas ant dviejų sluoksnių.

- natūralus pagrindas;
- sutvirtintas pagrindas iš sutankinto žvyro-smėlio 25 cm storio (min. 15 cm), dalelių dydis iki 20 mm.
- išlyginamasis sluoksnis 10 – 15 cm storio.



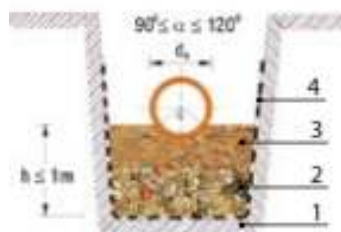
5 pav. Klojimas tvirtame bei kietame grunte

1 – natūralus gruntas, 2 – sutankintas pagrindas,
3 – išlyginamasis sluoksnis

Sutvirtinto pagrindo pavyzdys, kai gruntas yra silpnas (6 pav.). Natūralus gruntas yra visiškai pašalinamas ir pakeičiamas pagrindu iš skaldos – smėlio (santykiu 1:0,3) arba pagrindu iš skaldos – žvyro (1:0,6), šie pagrindai turi būti sutankinti.

Esant poreikiui prieš užpilant pagrindą iš skaldos tranšėjos dugne galima pakloti geotekstilę ir jos galus užlenkti vertikaliai pagal tranšėjos sieneses.

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	15	0



6 pav. Klojimas silpname grunte

1 – natūralus gruntas, 2 – sutankintas pagrindas,

3 – išlyginamasis sluoksnis, 4 – geotekstilė

Visais atvejais sutankintas pagrindas turi siekti 85 – 90% modifikuotos Proctor vertės.

Vamzdžio aplinkinis užpildas iš šonų taip pat bus atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis ar kitomis priemonėmis.

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.

Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamas specialių priemonių.

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmuštų vietų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir paruošus pagrindą turi būti surašytas dengtų darbų aktas.

5. Savitakiniai PVC vamzdžiai

Šiame projekte paviršinių nuotekų nuvedimo tinklų montavimui numatyti polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai. Vamzdžiai turi būti atsparūs korozijai ir cheminėms medžiagoms. Vamzdžiai turi atitikti standarto ISO 4435 reikalavimus. Minimalus sienelių storis turi būti toks, kaip nurodyta galiojančiuose LST. Tarpinės turi atitikti LST EN 681 arba ekvivalentiškus standartus.

Techninės vamzdžių charakteristikos:

- tankis pagal masę - 1410 kg/m³;
- elastingumo modulis - 3000 Mpa;
- šiluminis linijinis plėtimosi koeficientas - 0,7 x 10⁻⁴ °K⁻¹;
- šiluminis laidumas - 0,15 W/moK;
- specifinė šiluma - 1,0 J/goK.
- minimalus lenkimo spindulys - 300×dy*, (dy* - plastmasinio vamzdžio išorinis matmuo).

PVC lygiasienių nuotekų vamzdžių klasė:

- vamzdžio žiedinis standumas SR – 4 kN/m², atitinkantis „SN4“ klasę;

Vandens temperatūra T = 5÷ +60, trumpalaikė (iki 2 min.) - 100°C.

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0

Vamzdžių jungimo būdas – movinis, jie turi išlaikyti apkrovą pagal stiprumo klasę iki 4 kN/m². Klojami žemėje.

6. Šuliniai

Bendri reikalavimai

Apžiūros šuliniai statomi iš gamykloje pagamintų gelžbetoninių žiedų. Gelžbetoninių šulinių elementai atitinka STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“, įvertinant standartų LST EN 1917+AC:2006 „Betono, plienpluoščio betono ir gelžbetonio šuliniai ir apžiūros šulinėliai“.

Visiems betono ir gelžbetonio šulinių elementų gaminiams betono klasė pagal atsparumą spaudimui C35/45, pagal vandens nepralaidumą W8, pagal atsparumą šalčiui F100. G/b šulinių žiedai pagaminti vibropresavimo būdu. Šulinių žiedai su užlankais.

Šulinių g/b žiedų ir kt. elementų šonuose gali būti kiaurymės, skirtos transportavimui ir montavimui. Šulinių elementus atvežus į statybos vietą ir sumontavus į projektinę padėtį, kiaurymės užtaisomos statybiniu skiediniu, kuris nepraleidžia vandens.

Betono ir gelžbetonio šulinių elementų gaminiai gali būti tiekiami į statybas pasiekus jiems 70 % projekcinio stiprumo šiltuoju metų periodu ir 90 % – šaltuoju metų periodu.

Šulinio dugno latakų įrengimas

Šulinio dugno latakai nuotekų vamzdžiams turi būti formuojami iš C16/20 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema, glotniai atliekant jų apdailą.

Betono paviršius turi būti užglaistomas cementiniu skiediniu ir užgeležinamas. Visi latakai privalo būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį patenkančių vamzdžių kiekio bei sąlyginio skersmens. Latakai įrengiami pagal tipinius betoninių šulinių albumus arba pagal šulinių gamintojo pateikiamas rekomendacijas ir nurodymus.

Šulinių hidroizoliacija

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta išorinė šulinio dugno ir sienų izoliacija, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Šulinių žiedų sujungimai sandarinami specialia sandarinimo juosta arba vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais.

PP Protarpinių įrengimas

Vamzdžiai per g/b šulinių sienas „pravedami“ išpjaunant angas (arba per gamintojo įrengtas) angas. Susikirtimui su g/b šulinio siena taikomi PP protarpiniai (įvorės). Angos užtaisomos skiediniu, kuris nepraleidžia vandens.

Šulinių lipynės

Įlipimui į šulinį, šulinių žieduose turi būti sumontuotos karštai cinkuoto metalo lipynės arba gamykloje įmontuotomis ketinėmis lipynėmis. Žingsnis tarp lipynių – 30 cm vertikaloje padėtyje. Lipynės įtvirtinamos skiediniu, skirtu sandūrų sandarinimui.

Lipynių pirmasis laiptelis turėtų būti < 500 mm nuo žemės paviršiaus, o paskutinis < 300 mm nuo šulinio pagrindo darbinio paviršiaus. Lipynių plotis turėtų būti > 300 mm, o atstumas iki šulinio sienos turėtų būti > 120 mm.

Šulinių liukai ir dangčiai

Reikalavimai šulinių liukams, dangčiams:

- šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kaliaus ketaus;

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapy	Laida
	8	15	0

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapy	Laida
	9	15	0

Šulinių stovai turi atitikti normas EN 13598-2 „Plastikinių vamzdynų sistemos neslėgimam požeminiam drenažui ir kanalizacijai – Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U), polipropilenas (PP) ir polietilenas (PE) – 2 dalis: reikalavimai nuotekų valymo ir inspektavimo šulinių važiuojamojoje dalyje ir giliai po žeme įrengimui“.

Šulinėlių lietaus surinkimo grotelės turi atlaikyti 40 t apkrovą ir atitikti standarto LST EN 124:1998 „Kelių kanalizacijos lietaus trapai ir apžiūros šulinių liukai. Konstrukcijos reikalavimai, bandymas, ženklimas, kokybės kontrolė“ reikalavimus. Grotelės turi būti montuojamos ant teleskopinio vamzdžio, leidžiančio reguliuoti grotelių aukštį, siekiant kad grotelės būtų lygiai su asfalto dangos viršumi. Teleskopinis grotelių vamzdis su šulinėlio stovu turi būti sandarinami guminiu žiediniu sandarikliu.

Infiltracinis šulinys

Infiltracinis šulinys turi būt pagamintas iš aukštos kokybės polietileno, atsparus šalčiui (-50C). Naudojamas prie biologinio valymo įrenginių – infiltracijai. Reguluojamas/teleskopinis dangtis.

Infiltracinis plotas: 1,8m²

Vidaus skersmuo: Ø 1500 mm

Išorės skersmuo: Ø 1650 mm

Perdangos skersmuo: Ø 1800 mm

Bendras aukštis: 2700 mm

Perėjimo į D600 aukštis su teleskopu: H-730 mm

Teleskopas: H-330 mm

Reguluojamas aukštis: H-250 mm

Dangčio apkrova iki 1500 kg

Dangčio skersmuo: Ø 780 mm

Dangčio spalva: juoda / žalia



Infiltracinis šulinys pateikiamas kaip analogas. Infiltracinis šulinys gali būti įrengtas ir kitokio medžiagiškumo ar tipo, tik prieš įrengimą turi būti suderinta su Statytoju bei techninę priežiūrą atliekančių specialistu.

7. Nuotekų valymo įrenginys

Kadangi nėra galimybės prisijungti prie centralizuotų kanalizacijos tinklų, įrengiamas buitinių nuotekų valymo įrenginys (toliau – NVĮ). Rengiamas NVĮ (konkretus tipas ar gamintojas nėra numatomas) našumas (m³/parą) turi būti ne mažesnis kaip – 2,0 m³. NVĮ turi būti sumontuotas pagal gamintojo rekomendacijas ir montavimo brėžinius.

Į įrengtą NVĮ turi patekti buitinės, arba joms artimos nuotekos iš vonios, virtuvės, tualetų, bei kitų panašios paskirties patalpų. Negali patekti paviršinės nuotekos nuo stogų, kiemų, garažų ir kitų nebuitinės paskirties patalpų, vanduo iš baseinų, ar kitokių didesnių talpyklų, cheminės medžiagos, kurių patekimas į kanalizacijos sistemas nenumatytas pagal jų naudojimo paskirtį (naftos produktai, agrochemija ir panašiai).

NV tipo įrenginių pranašumai:

- Išvalo iki 98.0 % teršalų;
- Patvari, lengva stiklaspalčio konstrukcija, (patogi transportuoti);
- Išvalytas nutekantis vanduo skaidrus ir bekvapis;
- Dirba tyliai ir neskleidžia kvapo;
- Minimalios elektros energijos sąnaudos;

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapy	Laida
	10	15	0

- Nėra vidinių judančių dalių, kurias reikėtų prižiūrėti ar keisti.

Nuotekos turi būti išvalomos iki Lietuvoje galiojančių aplinkosauginių reikalavimų t.y. reikalavimų keliamų LR aplinkos apsaugos ministro įsakyme Nr. D1-515 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.

Įrenginio išvalymo reikalavimai yra tokie:

Teršiančios medžiagos pavadinimas	Leidžianti vidutinė metinė koncentracija	Leidžiama maks. momentinė koncentracija
BDS ₅ , mg/l O ₂	<25	35
Skendinčios medžiagos, mg/l	-	50

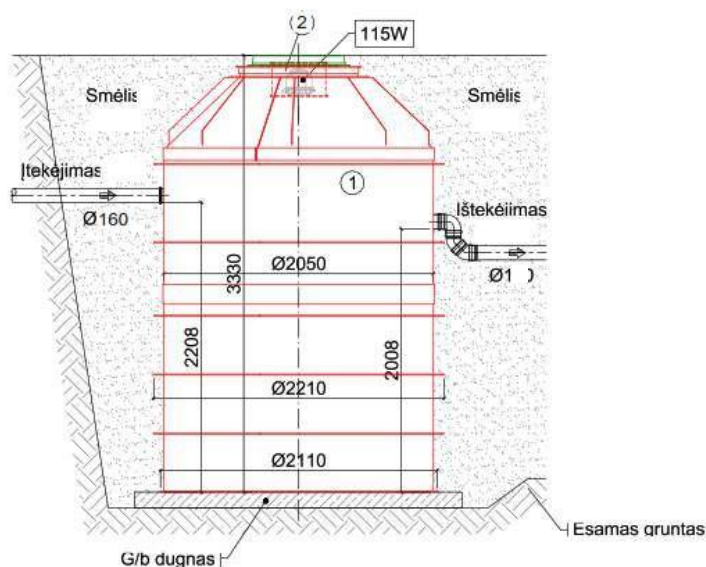
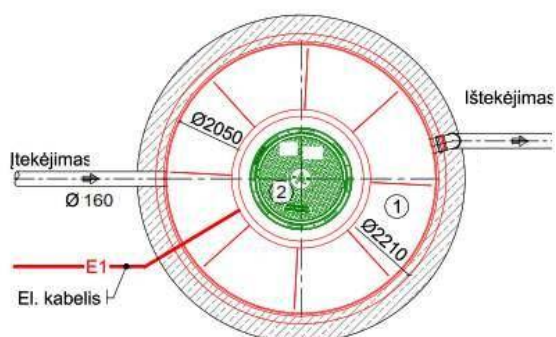
Valytų nuotekų išleidimas

Buitinių nuotekų valymo įrenginyje išvalytas vanduo bus infiltruojamas į gruntą (per infiltracijos šulinį), taip pat gali būti išleidžiamas į atvirus vandens telkinius, bei naudojamas antriniam panaudojimui.

NVĮ analogas pateikiamas žemiau:

EKSPLIKACIJA

1. Nuotekų valymo įrenginys
2. Orapūtės talpa.



8. Vandentiekio tinklai

Šiame projekte Geriamojo vandentiekio tinklai turi būti klojami iš PE vamzdžių PN10 klasės. Vartotojo prisijungimui į tinklus turi būti įvadas su požemine sklende. Ketinė požeminė aptarnavimo sklendė, valdoma teleskopiniu sūkliu per kapą.

Vamzdžiai turi turėti kilmės sertifikatus ir atitikti LST EN 12201 ar lygiavertį standartą.

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

Vamzdžiai turi būti įrengiami laikantis gamintojo nurodymų. Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003). Vamzdžiai turi būti klojami žemiau įšalo gylio. Paklojus vandentiekio tinklus, turi būti atliktas jų išbandymas ir praplovimas su dezinfekcija.

9. Vamzdynų ir šulinių bandymas ir kontrolė

Vamzdynų ir šulinių valymas

Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švariu vandeniu. Vamzdžiai, į kurios žmogus negali patekti, gerai išvalomi stūmokliu su guminiu antgaliu, kurio skersmuo yra lygus vamzdžio kiaurymės vidiniam skersmeniui, užtikrinant, kad vamzdyje neliktų jokių pašalinių objektų. Esant ypatingam vamzdynų užterštumui po montavimo galima naudojamos hidrodinaminės mašinos.

Vamzdynų hidraulinis bandymas. Bendri reikalavimai

Neslėginių vamzdynų bandymas atliekamas laikantis galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovas turi pateikti visą reikiamą įrangą, kuri gali būti reikalinga bandant vamzdynus. Rangovas atsako už aprūpinimą vandeniu, kuris reikalingas bandymui atlikti, o taip pat panaudoto vandens nuleidimą pagal sutarties įsipareigojimus. Jeigu, atlikus bandymus, jo rezultatai nepatenkinami ar nepavykus bandymui, Rangovas savo lėšomis iš naujo atlieka bandymo darbus. Vamzdynus pradėti eksploatuoti galima tik tada, kai bandymo rezultatai teigiami.

Savitakiniai tinklai, pakloti atviroje tranšėjoje, turi būti išbandomi po jų sujungimo, prieš užpilant, išskyrus atvejus, kai užpylimas reikalingas stabilumui palaikyti bandymu metu. Vamzdynai turi būti išbandomi vandeniu, bei apžiūrimi tokiomis atkarpomis, kokias apsprendžia statybos eiga.

Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

Neslėginių vamzdžių išbandymas vandeniu

Iki 800 mm skersmens neslėginiams vamzdžiams bandomasis slėgis turi būti min. 1,2 m.v.st. virš vamzdžio viršaus ar gruntinio vandens lygio (žiūrint, kuris iš jų aukštesnis), aukščiausiam taške ir ne žemesnis nei 6 m.v.st. žemiausiame atkarpos taške. Didelio nuolydžio vamzdynas turi būti bandomas etapais tais atvejais, kai maks. slėgis, kaip nurodyta aukščiau, būtų viršytas bandant visą atkarpos ilgį.

Vamzdynas turi būti pripildtas vandens ir ne mažiau kaip 2 valandoms paliktas, tada vanduo papildomas iš matavimo indo 5 min. intervalais, registruojant vandens kiekį, reikalingą pirminiam vandens lygiui palaikyti. Vamzdyno tarpas tampa išbandytu ir priimamas, jei po 30 min užpildytas vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 ltr. vienam tiesiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

Bandymas infiltracija

Po užpylimo neslėginiai vamzdžiai ir šuliniai turi būti išbandomi, patikrinant infiltraciją. Visi įleidimai į sistemą turi būti veiksmingai uždaryti ir bet koks likutinis įtekėjimas laikomas infiltracija.

Vamzdynas su šuliniais priimamas, jei infiltracija, įsk. infiltraciją į šulinius, po 30 min. neviršija 0,5 ltr. vienam linijiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

Nežiūrint sėkmingo šio bandymo atlikimo, jei yra koks nors pastebimas vandens įtekėjimas į vamzdyną taške, kurį galima nustatyti vizualiai ar TVD patikrinimo būdu, Rangovas imasi reikiamų priemonių tokiai infiltracijai sustabdyti.

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapy	Laida
	12	15	0

Vamzdynų TV diagnostika

Atlikus savitakinių vamzdynų išbandymą hermetiškumui atliekama vamzdyno TV diagnostika. Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal galiojančius normatyvinių dokumentų reikalavimus. Paklotiems savitakinio nuotakyno tinklams Rangovas atliks TV inspekciją ir pateiks Užsakovui TV diagnostikos rezultatus popierinėje ir elektroninėje laikmenoje.

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai:

- darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje ne mažiau kaip 5 metų darbo patirtį ir televizinės diagnostikos darbų atlikimo atestatą;
 - naudojama mobili televizijos studija, skaitmeninės vaizdo kameros;
 - duomenys surašomi naudojant programinę įrangą;
 - vamzdyno defekto objektyvaus nustatymo būdai – lazerinė defekto dydžio nustatymo sistema (tikslumas $\pm 0,1$ mm);
 - atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentais ir absoliutinis);
 - vaizdinė medžiaga ir video įrašas – CD, DVD diskuose;
 - nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita;
 - informacija pateikiama pagal kompiuterinės duomenų bazės reikalavimus ir užsakovo pageidaujamu formatu.
- Esant mobiliojo ryšio paslaugai, turi būti galimybė pateikti TVD duomenis elektroniniu paštu per internetą, skubių sprendimų priėmimui;
- pagal pareikalavimą TVD ataskaitos ir skaitmeninės spalvoto vaizdo nuotraukos turi būti spausdinamos TVD automobilyje, tame pačiame objekte;
 - personalas turi būti apmokytas įmonėje gaminančioje telediagnostikos įrangą ir turėti tai patvirtinantį dokumentą.

10. Užpylimas

Rekomenduojami įvairūs vamzdžio aplinkinio užpildo grunto suplukimo būdai.

Suplakimas. Įrengiant plastmasinių vamzdžių sistemą svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunama reikiama šoninė atrama (sutankinimo laipsnis). Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą galima plūkti žemes kojomis.

Suplakimas Standart Proctor (SP) iki minimalaus 95%. (atitinka $K=95$ standartinio sutankinimo koeficientą). Vieną kartą pervažiavus plokšteliniu vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) per 20 cm storio grunto sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų pusių. 15 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) galima tankinti vieną kartą. 20 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 100 iki 200 kg) galima tankinti vieną kartą.

Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui, turi būti smėlinis, (akmenų skersmuo turi būti ne didesnis, kaip 32 mm). Negalima naudoti grunto, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų. Tranšėjas užpilti galima po to, kai patikrinti vamzdžiai, jų sujungimai ir surašytas paslėptų darbų aktas. Tada aplink ir ant vamzdynų pilamas pirmas užpylimo sluoksnis. Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250–600 mm, priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Vamzdžiai ir šuliniai užpilami vienu metu iš abiejų pusių. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį tik tada kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Užpilant tranšėją iškastu gruntu būtina įvertinti grunto suslūgimą virš tranšėjų. Kad nesusidarytų ildubos, būtina įrengti grunto kauburėlį virš užpilamos tranšėjos.

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapy	Laida
	13	15	0

Tranšėjos, kurios neužpilamos iškastiniu gruntu, užpilamos žvyru 0,08/22 mm frakcijos, iš kurios didžioji dalis (~80%) yra 0,25....8 mm diapazone.

Griovys užkasamas tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje. Griovys turi būti užkasamas dviem etapais:

I etapas: vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje arba taip vadinamas vamzdžio apibėrimas;

II etapas: griovio užkasimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užbėrimas.

Vamzdyno apibėrimas

Pašalinant viršutinį grunto sluoksnį, profiliuojant griovį, bei tiesiant vamzdžius reikia laikytis šių rekomendacijų:

1. Vamzdžius reikia apiberti biriu mineraliniu gruntu (paprastai smėliu ar žvyru), kurio grumstelių, esančių betarpiškame kontakte su vamzdžiu, dydis negali būti didesnis negu 10% nominalaus vamzdžio skersmens ir niekada negali būti didesnis negu 60 mm (net didelio skersmens vamzdžiams).

2. Apibėrimui naudojama medžiaga negali būti sušalusi, o taip pat joje negali būti aštrių akmenų ar kitokių medžiagų nuolaužų.

3. Norint užtikrinti vamzdyno visišką stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojama medžiaga užpildytų visą ertmę po vamzdžiu. Sluoksniui po vamzdžiu suslėgti galima panaudoti medinius plūktuvus.

4. Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžių galų. Kiekvienas sluoksnis sutankinamas.

5. Apibėrimą reikia tęsti, kol bus pasiektas vamzdžio apsauginės zonos viršutinis lygis, tai yra tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm.

6. Neleistina vykdant apibėrimą žemes ant vamzdžio pilti tiesiai iš savivarčio.

Griovys gali būti pilnai užberiamas tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą. Vamzdyno užbėrimui skirtos medžiagos ir darbų atlikimo būdai parinkti taip, kad būtų įvykdyti visi duotos vietovės rekonstrukcijai keliami reikalavimai (keliai, šaligatviai, žalieji plotai).

Tranšėjas, virš kurių nebus važiuojamoji ar pėsčiųjų dalis, užberti galima natūraliu gruntu, tačiau užbėrimui negalima naudoti grunto, kuriame yra didelių akmenų ir riedulių arba gruntas yra sušalęs į gabalus.

Tranšėjos virš, kurių įrengiama gatvės važiuojamoji ar dviračių takas, pėsčiųjų dalis (šaligatvis) užpilamos smėlingu gruntu.

11. Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

Vykdant darbus Rangovas privalo vadovautis galiojančiais darbo saugos dokumentais. Visi objekte dirbantys darbuotojai turi būti aprūpinti spec. drabužiais. Laiknuose butinėse patalpose turi būti pirmo būtinumo medicininių priemonių.

12. Aplinkos tvarkymas, pievų įrengimas ir atstatymas

Po statybos darbų užbaigimo turi būti pašalintos visos šiukšlės ir perteklinės medžiagos iš statybos aikštelės bei visos laikinos konstrukcijos, ženklai, statybos įrengimai ar įrangos, kurios buvo naudojamos atliekant darbus. Statybos aikštelė turi būti išvalyta ir palikta tvarkinga.

Visi plotai, kur neplanuojami technogeniniai sluoksniai, turi būti apsodinti žole. Paruošiamieji darbai žolės apsėjimui:

– žaliasis dirvožemio sluoksnis turi būti tolygiai paskirstytas būsimos vejų plote. Tolygiai paskirstytas ir lygus paviršius laikomas tada, kai jame nėra gilesnių kaip 5 cm įdubimų mažesniame kaip 4 m ruože.

– dirvožemio paviršius turi būti tankinamas volu;

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	0

- prieš sėjant žolės mišinį, grunto paviršius turi būti lengvai išpurentas;
- žaliojo sluoksnio storis 15 cm.

Prieš įsėjant, plotą reikia patręšti mineralinėmis trąšomis. Žolių sėklas galima sėti nuo ankstyvo pavasario iki rugpjūčio vidurio. Sėjant antroje vasaros pusėje nesėti dobilų. Žolių sėklas įterpti lengvomis akėčiomis 1,5-2 cm gyliu.

GP-24-TDP-22-VN - TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	15	0

Techninė Specifikacija
Automatiškai išsivalantis Tualetas



Matmenys:

- Automatinis, dvigubas betoninis tualetas su nerūdijančio plieno išorės apdaila, kuris pritaikytas žmonėms su specialiais poreikiais. Gaminio matmenys: 4240 x 2240 h 2300 mm.

Po kiekvieno panaudojimo:

- Automatinis vandens nuleidimas;
- Valymas, dezinfekavimas ir sėdimos vietos džiovinimas;
- Automatinis grindų valymas ir dezinfekavimas;
- Automatinis durų užrakinimas;

Aprašymas:

Tualetų korpusas pagamintas iš gelžbetonio.

Apdaila - nerūdijantis plienas.

Tualetas dviejų vietų, kurios abi pritaikytos žmonėms su specialiais poreikiais.

Vandens nuleidimas, sėdimos dalies bei grindų automatinis valymo ciklas po kiekvieno panaudojimo.

Nerūdijančio plieno unitazas su sėdima dalimi.

Rakinamos, antivandalinės, automatiškai atsirakinančios/užsirakinančios durys.

Visos medžiagos nedegios, atsparios ugniai, atitinka europinio standarto reikalavimus M0.

Valymas:

Automatinis valymas, dezinfekacija ir sėdimos dalies džiovinimas.

Automatinis vandens nuleidimas.

Automatinis grindų valymas ir dezinfekavimas.

Nuotekų sistema integruota techninėje patalpoje, vartotojui neprieinama.

Skaitmeninis, lietimui jautrus ekranas, kuris leidžia operatoriui keisti įvairius nustatymus.

Automatinis atrakinimas/užrakinimas.

Maksimalus naudojimo laikas - 15 min.

Išorėje esančios lemputės (Žalia/geltona/raudona) signalizuoja apie esamą būseną:

- Žalia lemputė - laisva;
- Geltona lemputė - užimta, valoma;
- Raudona lemputė - neveikia.
-

Techniniai duomenys:

Vidaus apdaila: lubų, sienų ir grindų apdaila plytelės, kurių matmenys 25 x 25 mm.

Vidaus elementai: nerūdijantis plienas

Grindys: betoninės, integruotos konstrukcijoje su neslidžių plytelių danga. Grindys šildomos.

Išorės apdaila: Nerūdijantis plienas su stogeliais po kiekvienu įėjimu.

Specifikacijos:

Durys:

Pagamintos iš nerūdijančio plieno plokščių, pritaikytos įvažiuoti su neįgaliųjų vežimėliu, plotis 900 mm. Anti-graftinės. Durys atsirakina ir užsirakina automatiškai.

Stogas:

Su drenažu, lietaus vandeniui.

Lubos blizgios, taip padidinant šviesumą patalpoje.

Antivandalinis LED šviestuvas, 18W.

Integruoti kabliai, iškrovimui.

Instrukcijos:

Piktogramos ir instrukcijos ant nerūdijančio plieno lentelių.

Išorės šviesos indikatoriai (laisva, užimta, neveikia).

Vidaus elementai:

Nerūdijančio plieno unitazas ir pasikelianti sėdima dalis.

Popieriaus laikiklis.

Nerūdijančio plieno porankis ir pakaba(kabliukas).

Laikiklis žmonėms su specialiais poreikiais.

Automatinis vandens čiaupas ir rankų džiovintuvas, rankinis muilo dozatorius integruotas į rankų plovimo spintelę.

Nerūdijančio plieno veidrodis.

Nerūdijančio plieno, ugniai atspari šiukšliadėžė, talpa 16 ltr.

Atsilenkiantis kūdikio pervystymo stalas abiejuose tualetuose.

Vandens šildytuvas 30L talpos.

Talpa vandeniui ir slėgio stiprintuvas, kad užtikrinti pakankamą kiekį vandens tualetui.

Aspauga:

Laikrodžiu kontroliuojamas naktinis režimas, užrakinimas.

Garsinis signalas, po 15 min naudojimosi tualetu, durys atsirakina automatiškai.

Avarinio išėjimo mygtukas, 400 mm., aukštyje nuo grindų.

Avarinis, rankinis durų atrakinimas esant poreikiui.

Automatinis durų užrakinimas vykstant valymo ciklui.

Antivandaliniai ir ugniai atsparūs elementai.

Techninė patalpa nepasiekama vartotojui.

Techninis įrengimas/aprūpinimas:

Elektra:

Skaitmeninis, lietimui jautrus ekranas, kuris leidžia operatoriui keisti įvairius nustatymus.

Durės į techninę patalpą pagamintos iš nerūdijančio plieno ir su užraktu.

Prietaisų skydas su 30mA apsauga žmonėms.

Automatiniai saugikliai visiems elementams.

Pagrindinis jungiklis (visiškas atjungimas prietaisų skydelio).

Apsilankymų apskaita.

Programuojamas tualetų veikimo laikas.

Automatinė tualetų veikimo kontrolės sistema.

Šalčiui atspari šildymo sistema (500W) techninėje patalpoje.

Automatika:

Sensorius, lankytojo detekcijai.

Radaras ant įėjimo durų.

Automatiškai atsidarančios/užsidarančios durys su magnetiniu užraktu.

Avarinis durų atidarymas, viduje su mygtuku, išorėje su specialiu raktu.

Ribotas tualetų naudojimo laikas.

Kontroliuojamas darbo laikas, naktinis automatinis užrakinimas.

Automatinis valymo ciklas, po kiekvieno pasinaudojimo. Kontroluojamas iš techninėje patalpoje esančios valdymo panelės.

Ventiliacija:

Ventiliavimo sistemos našumas 75 m³/h.

Šildymą kontroliuoja ventiliatorius ir termostatas.

Vandens tiekimo sistema:

Plovimo sistemos 24 VCC elektroniai vožtuvai.

Išsiplėtimo indas.

Grįžtamo vandens reguliavimo vožtuvas.

Manometrai.

Dezinfekcijos ir dezodoranto įvadas. Reguluojamas dezinfekcinio skysčio siurblys.

Pagrindinio vandens tiekimo čiaupas.

Valymo žarna, su kuria galima pasiekti bendro naudojimo, tualetų patalpą.

Pagal galiojančius europos standartus EN1717, įrengtas vandens spaudimo sensorius, kuris aktyvuojamas uždariant duris arba esant poreikiui nutraukti vandens tiekimą.

Naudojimas:

- Deganti žalia lemputė informuoja, kad tualetas laisvas ir juo galima naudotis;
- Atidaryti duris (jeigu tualetas mokamas, prieš tai sumokėti reikalaujamą mokestį);
- Durys užsidarys ir užsidarys automatiškai. Viduje užsidegs šviesa, lauke prie durų užsidegs geltona lemputė - Užimta.
- Rankos plaunamos dozuojamu muilu ir vandeniu, džiovinamos šiltu oru;
- Norint išeiti, spaudžiamas raudonas mygtukas prie durų. Durys atsidaro ir galima išeiti.
- Išėjus, durys automatiškai užsidaro ir užsidarys. Prie įėjimo durų užsidega ir pradeda mirkčioti geltona lemputė - Vyksta valymo ciklas. Pradedamas automatinis tualetų plovimas/valymas:
- Unitazų dubuo plaunamas suspausto vandens srove;
- Unitazų dangtis pakyla, plaunamas ir džiovinamas oru;
- Tualetų grindys plaunamos suspausto vandens čiurkšlėmis (vanduo, naudojamas plovimui, yra su dezinfekuojančiu skysčiu);
- Pasibaigus automatiniam plovimo ciklui, prie įėjimo durų užgesa geltona lemputė, užsidega žalia.



Logistika:

Tualetas pristatomas pilnai paruoštas montavimui. Montavimo trukmė apie 3 valandas.

Nuo transporto priemonės tualetas nukeliamas kranu ir pastatomas ant išanksto paruošto gelžbetoninio pagrindo, įrengto laikantis gamintojo brėžinių. Į numatytą vietą turi būti atvesti kanalizacijos, vandentiekio ir elektros tinklai: vandentiekis Ø32, kanalizacija Ø 125 PVC, elektra 6 kW, 3 fazės, 16A, 220/400V. Tualetas pradeda veikti jį prijungus prie kanalizacijos, vandentiekio ir elektros.



EC ATITIKTIES DEKLARACIJA

„MPS TOILETTES AUTOMATIQUES“, gamintojas, pareiškia, kad toliau nurodytas produktas:

MPS Automatinis kilnojamas savaime išsivalantis viešasis tualetas
Dvivietis Modelis: L400 – PFL400 – 21080118.

Pagamintas:

ZAE du Mouta

40230 JOSSE

Prancūzija

Tel.: +33 558 77 47 42

Fax: +33 558 77 47 48

Atitinka:

- Europos direktyva 2006/42/CE technikai/įrangai.
- Europos direktyva 2006/95/CE žemos įtampos įrenginiai.
- Europos direktyva 2011/65/UE nuoroda į RoHS.
- Europos direktyva 2014/30/EEC susijus su elektromagnetiniu suderinamumu (EMC), atlikus techninės konstrukcijos aprašo įvertinimą ir/arba pagal aukščiau minėtą direktyvą atliktus bandymus.

Suderintus Europos standartus:

UTE C 15-801 dėl pastatų su elektros įranga, atitinkančia saugumo taisyklės.

BS EN ISO 13857:2019 dėl technikos/įrangos saugos – saugūs atstumai, kad galūnės nepasiektų pavojingų zonų.

NF P 99-611 dėl saugumo taisyklių laikymosi naudojantis įranga.

BS EN ISO 13854:2019 dėl technikos/įrangos saugos – mažiausi tarpai, apsaugant nuo žmogaus prispaudimo pavojaus

Pasirašyta:

Josse, Prancūzijoje

2025 m. lapkričio 18 d.

Denis Hugounenq

Prezidentas

MICHEL PLANTE SYSTEMES SAS
ZAE DU MOUTA - 40230 JOSSE
Tél. : +33 (0)5 58 77 47 47 - Fax : +33 (0)5 58 77 47 48
Adresse postale : CS 50014
F - 40230 JOSSE
Siret : 389 030 594 00045



ZAE du Mouta - CS 50014 - 40230 JOSSE
Tél. : +33 (0)5 58 77 47 47 - Fax : +33 (0)5 58 77 47 48 - www.toilettes-mps.com
contact : contact@toilettes-mps.com

SAS au capital de 1 149 780 € - N° Identification TVA : FR 16 389 030 594 - SIRET 389 030 594 00045 - RCS DAX 389 030 594

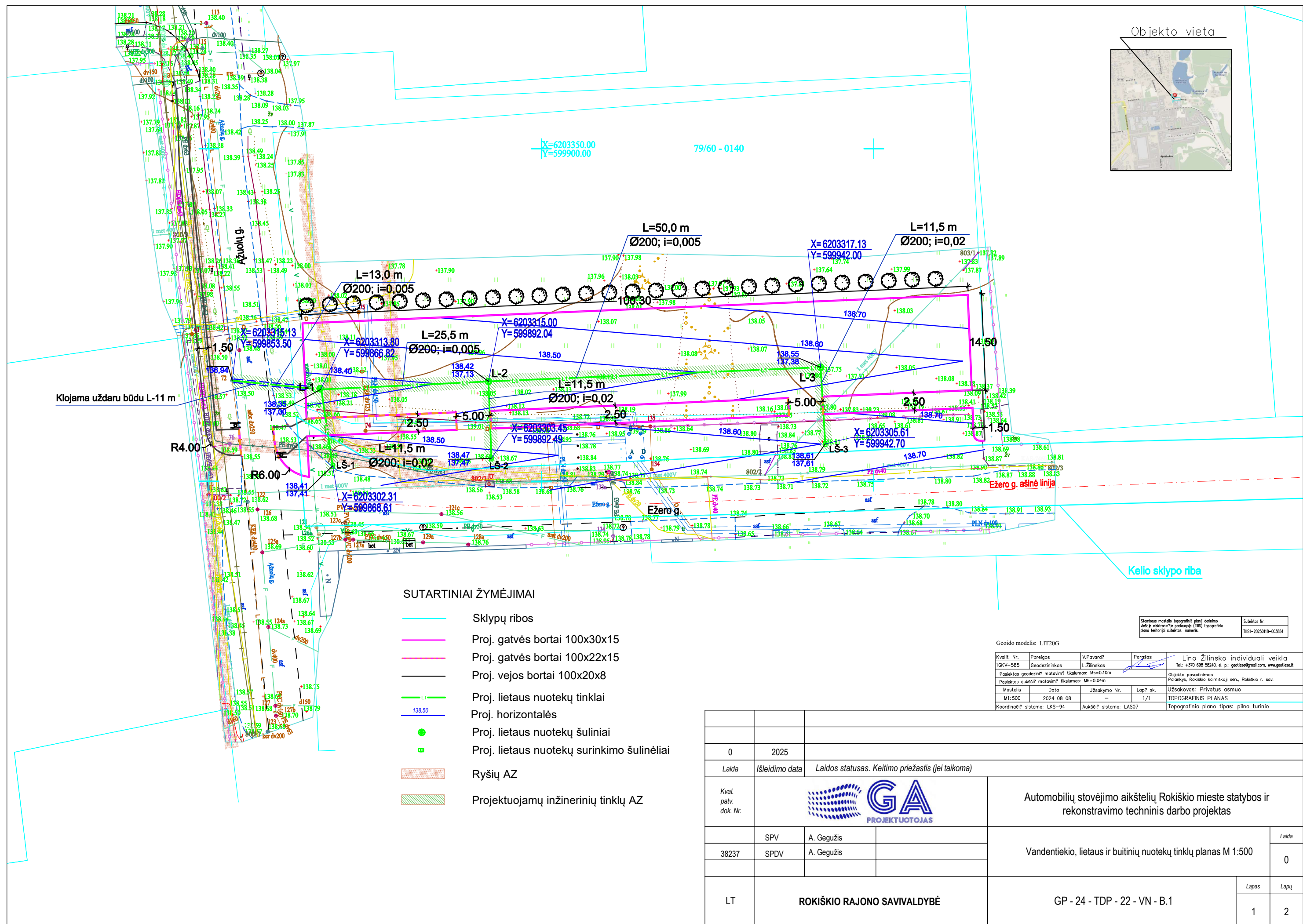


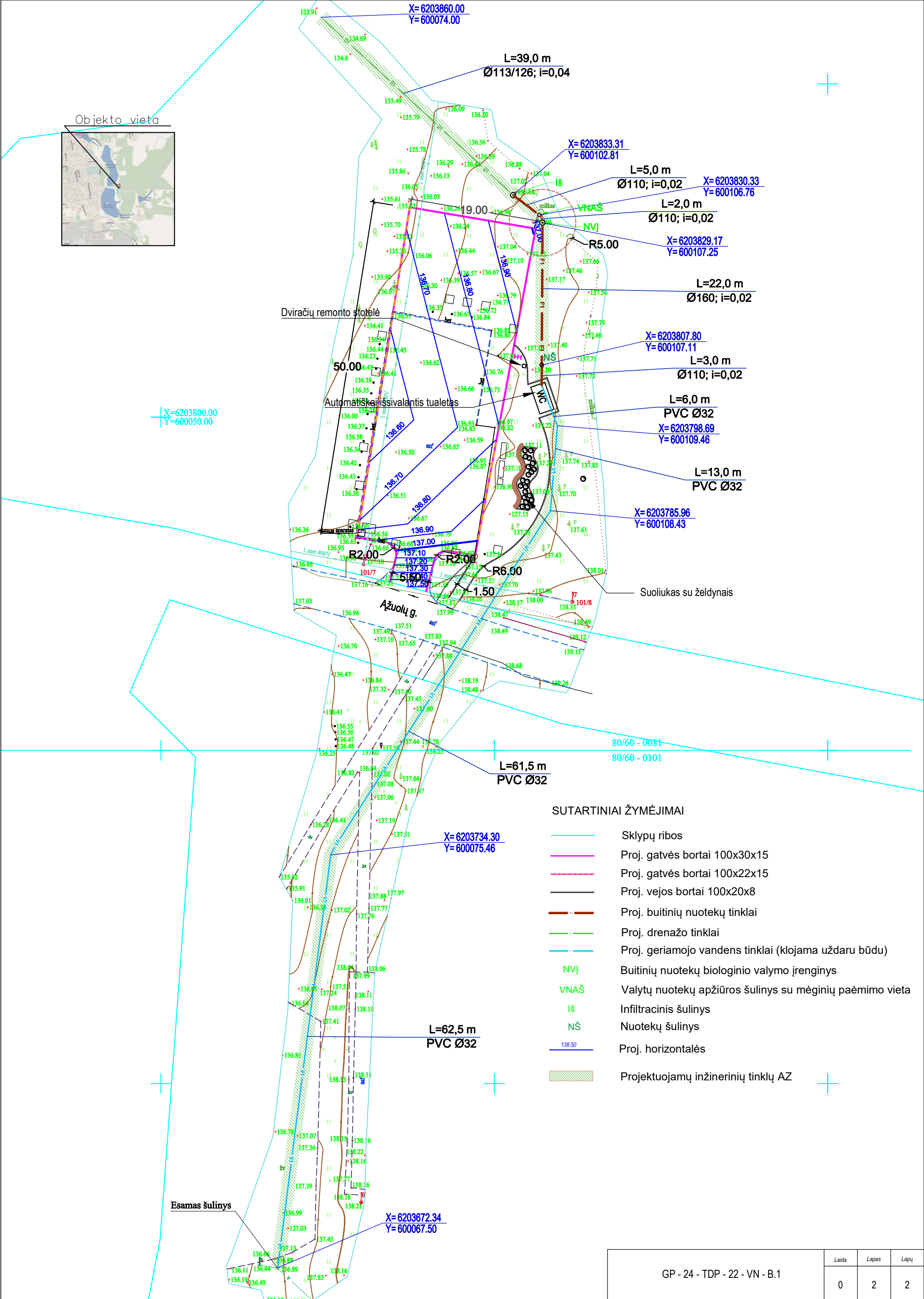
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

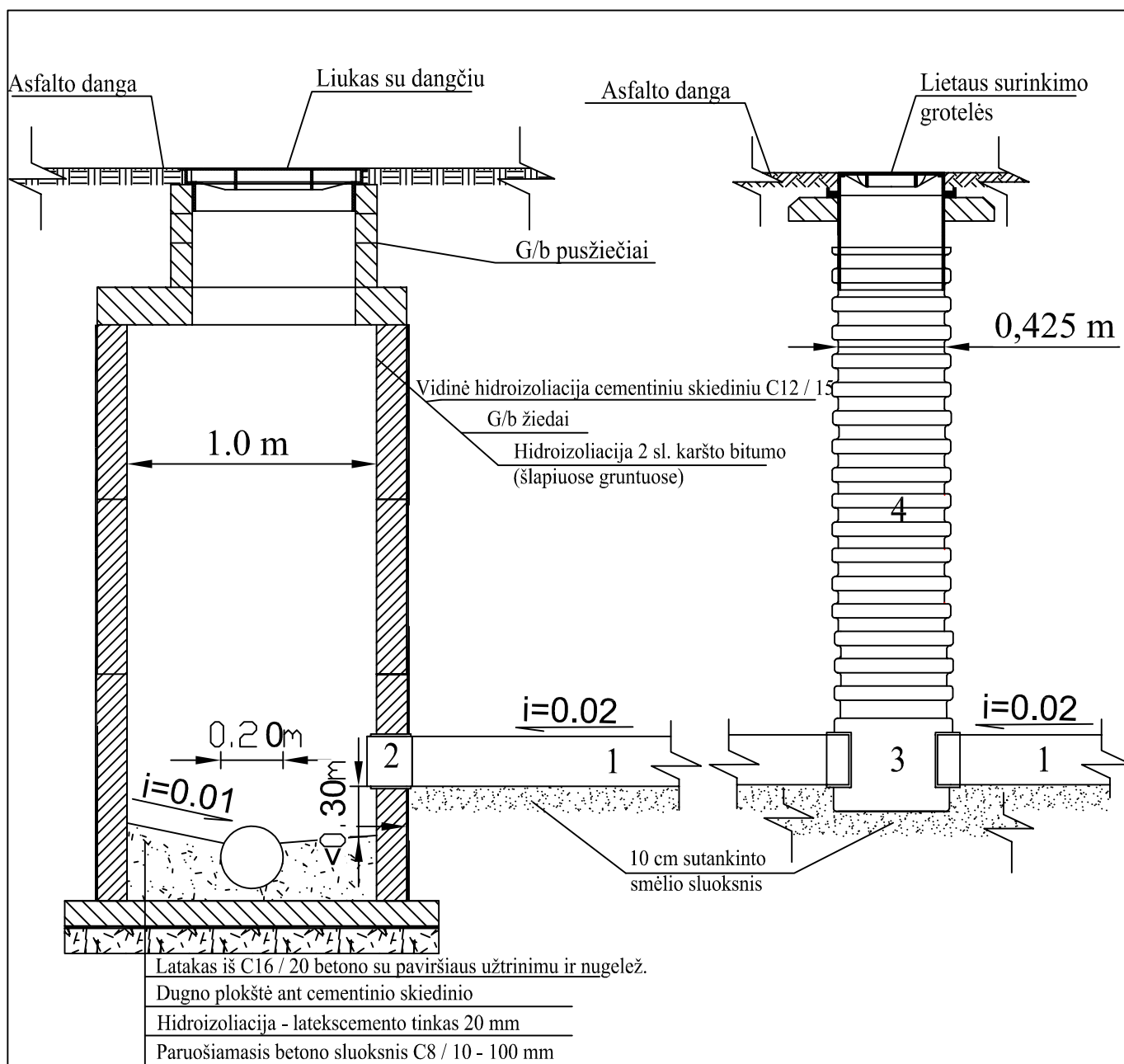
EIL. NR.	DARBŲ PAVADINIMAS	Žymuo	MATO VIENETAS	KIEKIS	Pastabos
Lietaus nuotekų tinklų įrengimas (Ežero g. automobilių stovėjimo aikštelė)					
1.	Lietaus tinklų nužymėjimas ir užtvirtinimas vietovėje	TS. 2	m	123	
2.	II grupės grunto kasimas 0,25 k. t. eksk., pakrovimas į autosavivarčius, transportavimas 5 km atstumu ir darbas sąvartoje	TS. 3	m³	78,4	
3.	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu	TS. 3	m³	3,4	
4.	Smėlio pagrindas po vamzdynais	TS. 4	m³	11,2	
5.	PVC SN4 D200 mm vamzdžių paklojimas	TS. 5	m	112	
6.	Metalinių vamzdžių D325 mm prakalimas uždaru būdu ir d200 mm vamzdžių įtraukimas, galų užsandarinimas žiedais	TS. 5	m	11	
7.	Vamzdžių užpylimas smėliu	TS. 10	m³	34,6	
8.	Tranšėjų užpylimas ekskavatoriais smėlingu gruntu, sutankinant vibroplūktuvais	TS. 10	m³	44,2	
9.	G/b apvalūs DN1000, su latakų dugne ir gamykloje įlietomis ketinėmis lipynėmis, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400 kN su grotelėmis (kvadrato formos), įskaitant žemės darbus, kai:	TS. 6			
.1	Hš=1,35 m (L-1)		vnt.	1	
.2	Hš=1,28 m (L-2)		vnt.	1	
.3	Hš=1,17 m (L-3)		vnt.	1	
10.	Protarpinės D200 mm vamzdžių pajungimui į g/b šulinius	TS. 6	vnt.	9	
11.	Šulinių informacinės lentelės su stovais	TS. 6	vnt.	3	
12.	315 mm skersmens gofruotų PVC lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 400 kN su grotelėmis (kvadrato formos)	TS. 6			
.1	Hš=1,30 m (LŠ-1, LŠ-2, LŠ-3)		vnt.	3	
13.	Sumontuotų tinklų praplovimas vandeniu, hidraulinis bandymas ir TV diagnostika	TS. 9	m	123	
Savitakinių buitinių nuotekų tinklų įrengimas (Ažuolų g. automobilių stovėjimo aikštelė)					
14.	PVC/PE vamzdžiai Ø160 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbai, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu, kartu paklojant d32 techninį vamzdį (orapūtės kabeliui)	TS. 5	m	22	
15.	Šiltinimo kevalas (vidinis skersmuo-160 mm, sienelės storis-50 mm)		m	2	
16.	Valymo įrenginių įrengimas (našumas >2,0 m³/d, su orapūte) su visomis reikalingomis jungtimis, el. kabelio Cu 3x1,5 prastūmimas orapūtei (pro paklotą d32 techninį vamzdį, 25 m ilgio, nuotėkio relės 30 mA įrengimas), žemės darbai, pagrindo įrengimu bei užpylimu, gerbūvio atstatymu	TS. 7	Kompl.	1	
17.	G/b DN1000, su latakų dugne, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais 125 kN, įskaitant žemės darbus, kai šulinio aukštis 1,2 m		vnt.	1	
18.	PVC/PE vamzdžiai Ø110 mm ir jų įrengimas su žemės darbai	TS. 5	m	10	

0	2025	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ ROKIŠKIO MIESTE STATYBOS IR REKONSTRAVIMO TECHINIS DARBO PROJEKTAS		
	SPV	A. Gegužis	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		Laida
38237	SPDV	A. Gegužis			0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas Rokiškio rajono savivaldybė		Dokumento žymuo GP-24-TDP-22-VN - SŽ		Lapas 1
					Lapų 2

EIL. NR.	DARBŲ PAVADINIMAS	Žymuo	MATO VIENETAS	KIEKIS	Pastabos
19.	Valytų nuotekų apžiūros šulinio su mėginių paėmimo vieta įrengimas	TS. 6	Kompl.	1	
20.	Infiltracinio šulinio įrengimas	TS. 6	Kompl.	1	
21.	PVC rifliuoto drenažo vamzdžiai su geotekstilės filtru d113/126		m	39	
22.	Drenažo žioties d110 mm įrengimas		vnt.	1	
<i>Vandentiekio tinklų įrengimas (Ažuolų g. automobilių stovėjimo aikštelė)</i>					
23.	PE-RC slėgio vandentiekio vamzdžiai PN 10 Ø32 mm ir jų įrengimas (su visomis reikalingomis jungtimis) kryptinio gręžimo būdu	TS. 8	m	143	
24.	Šiltinimo kevalas (vidinis skersmuo-35 mm, sienelės storis-30 mm)		m	2	
25.	Vartotojų/tinklo pajungimas su požemine sklende ir prailginimo vėliu	TS. 8	Kompl.	1	
26.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	TS. 8	m	143	





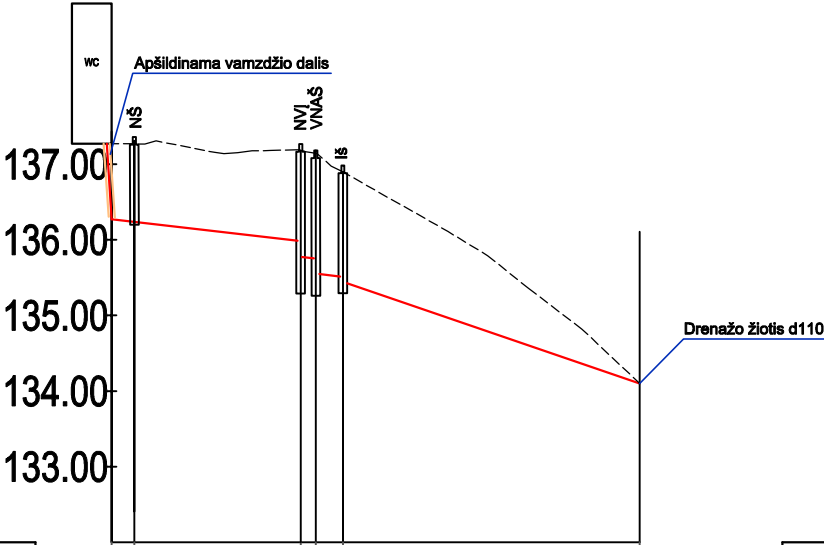


EKSPLIKACIJA:

1. PVC lauko nuotekų savitakiniai moviniai vamzdžiai d200.
2. PVC protarpinė g/b šuliniams
3. Kinetė
4. Gofruotas stovas

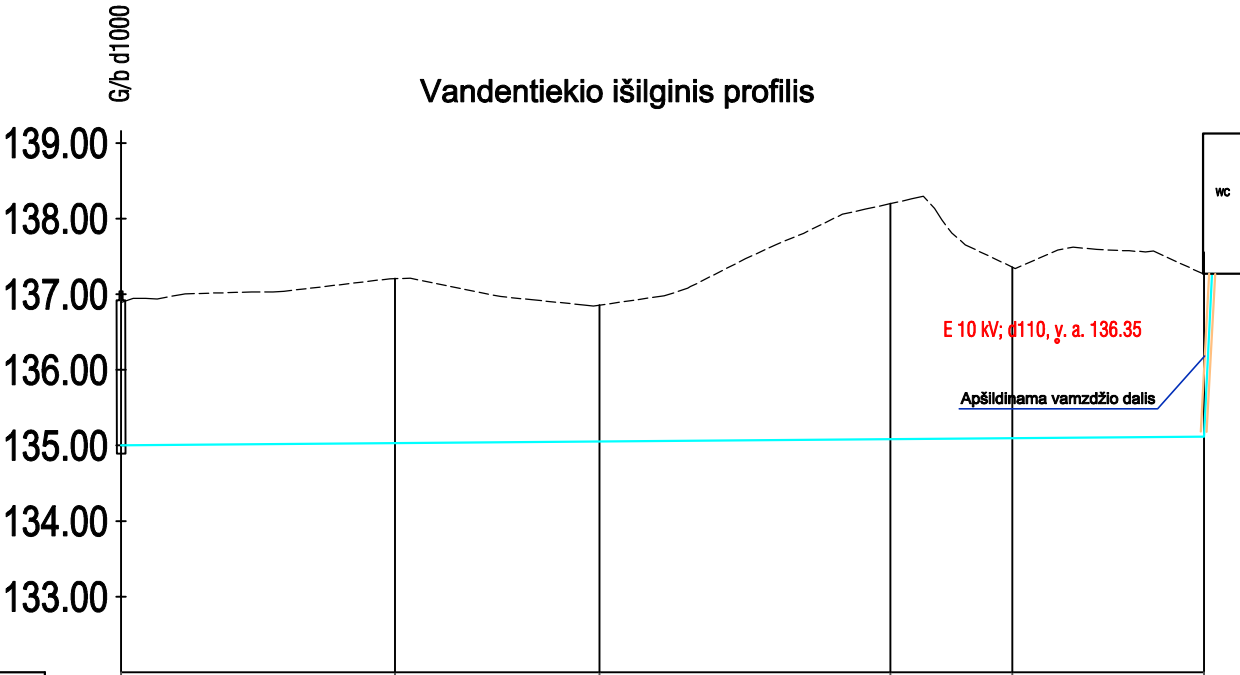
0	2025				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.			Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas		
	SPV	A. Gegužis	Principinė lietaus surinkimo šulinėlio pajungimo schema		Laida
38237	SPDV	A. Gegužis			0
LT	ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ		GP - 24 - TDP - 22 - VN - B.2		Lapas
					Lapų
				1	1

Buitinių nuotekų išilginis profilis



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	136.29	136.23	136.00	135.76	135.52	134.10
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ						
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	137.38	137.38	137.20	137.14	136.90	134.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC SN4 PVC SN4 d160 d110	PVC	PVC	PVC	PVC	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10 cm					
NUOLYDIS %	2.0%					4.0%
ILGIS (m)	30.5					39.3
ATSTUMAI (m)	L=3	L=22	L=2	L=5	L=39	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Esamas šul.	Valymo įreng. iš.			Išt.	

Vandentiekio išilginis profilis



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ						
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ						
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	136.89	137.21	136.69	138.20	137.34	137.27
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	Vamzdžiai PE-RC d32					
PAGRINDAS	Esamas gruntas					
NUOLYDIS %	0.08%					
ILGIS (m)	143					
ATSTUMAI (m)	L=62.5		L=61.5		L=13	L=6
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Esamas šul.	P1		P2	P3	Išt.

135.00	135.03	135.05	135.08	135.10	135.12
Vamzdžiai PE-RC d32					
Esamas gruntas					
0.08%					
143					
L=62.5		L=61.5		L=13	L=6
Esamas šul.	P1		P2	P3	Išt.

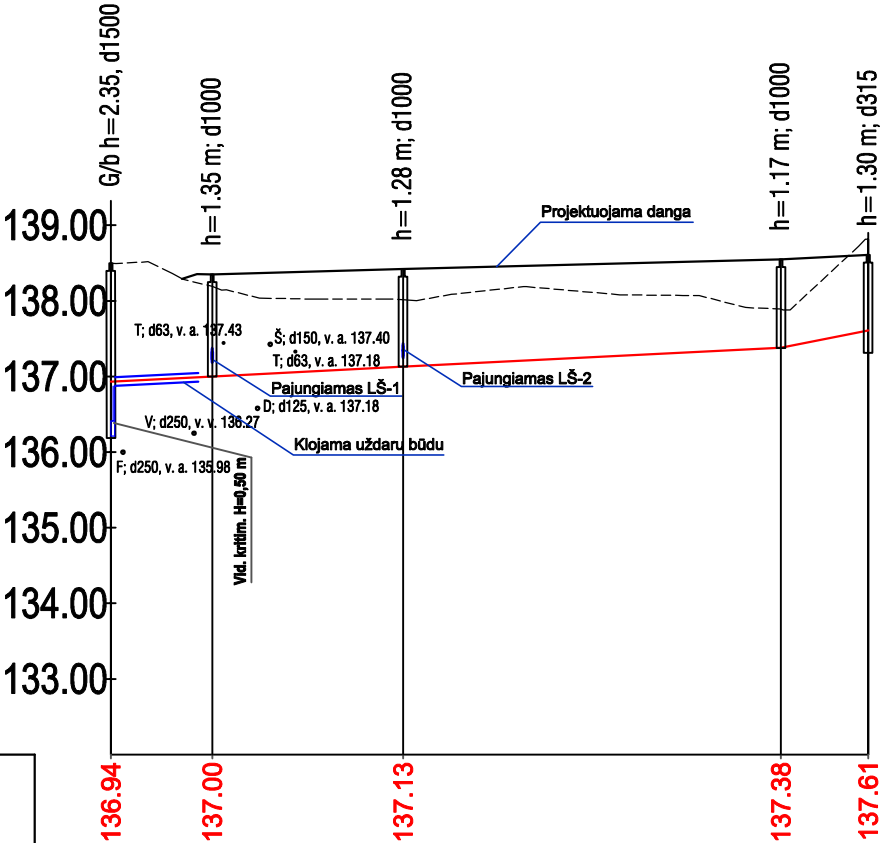
Pastaba; nurodytos altitudės vandentiekio vamzdžio viršaus.

PASTABOS:

1. Tinklų susikirtimo su esamomis komunikacijomis altitudes tikslinti vietoje, vykdant žemės darbus ir iškvietus tinklus eksploatuojančių įmonių atstovus;
2. Esamų komunikacijų apsauginėse zonose, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.
3. Radus brėžinyje nepažymėtas komunikacijas, žemės kasimo darbus vykdyti išsikvietus bei prižiūrint jas eksploatuojančios įstaigos atstovui.
4. Tranšėjose ir duobėse pasirodžius paviršiniam arba gruntiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas, nuvedant į žemesnę pagal reljefą vietą, kur nėra statinių.

0	2025				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.			Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas		
	SPV	A. Gegužis	Vandentiekio, lietaus ir buitinių nuotekų tinklų išilginiai profiliai M 1:500		Laida
38237	SPDV	A. Gegužis			0
LT	ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ		GP - 24 - TDP - 22 - VN - B.3		Lapas
					Lapų
				1	2

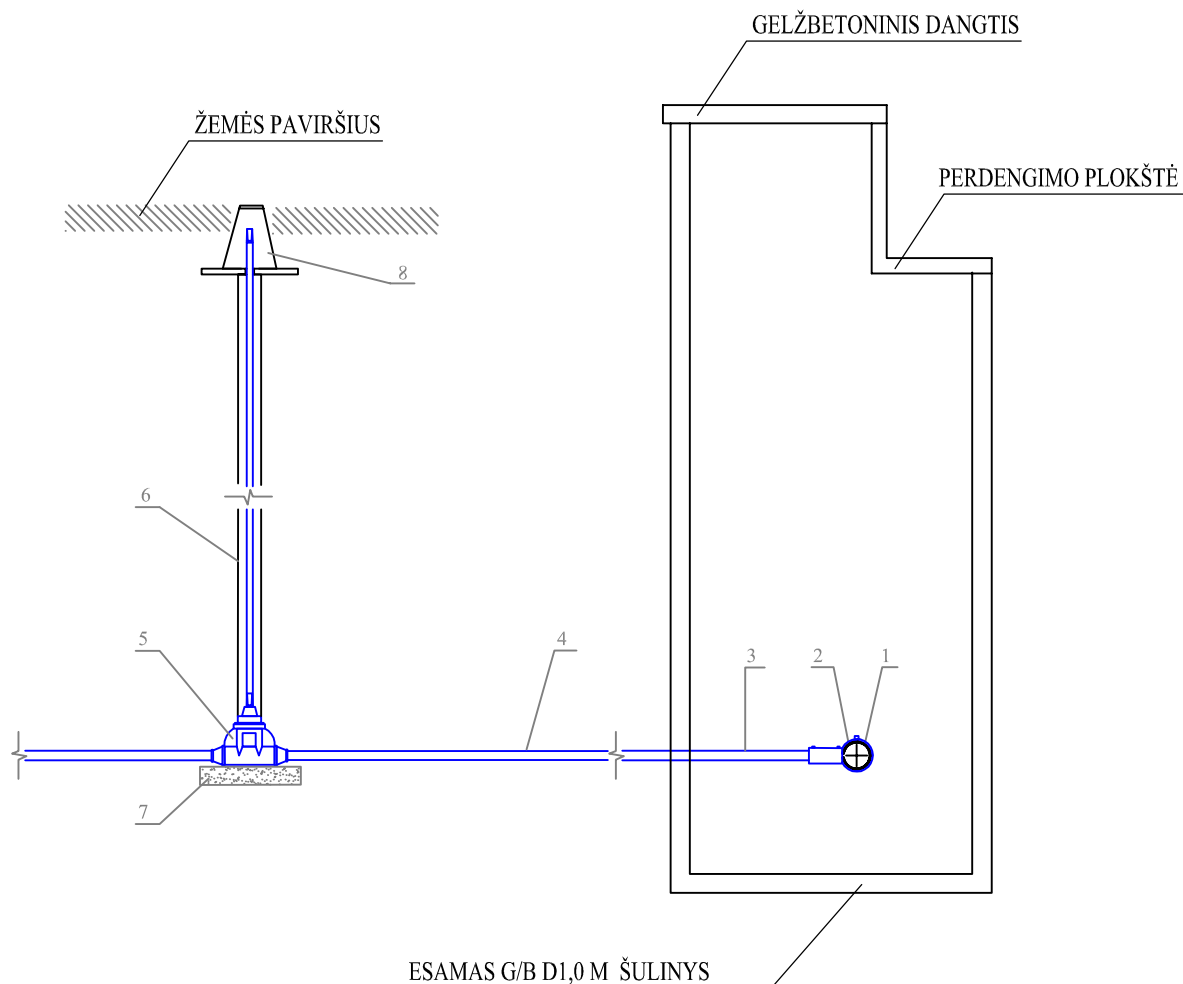
Lietaus tinklų išilginis profilis



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	136.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	137.00
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	138.50
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	138.35
PAGRINDAS	138.42
NUOLYDIS %	138.55
ILGIS (m)	138.61
ATSTUMAI (m)	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

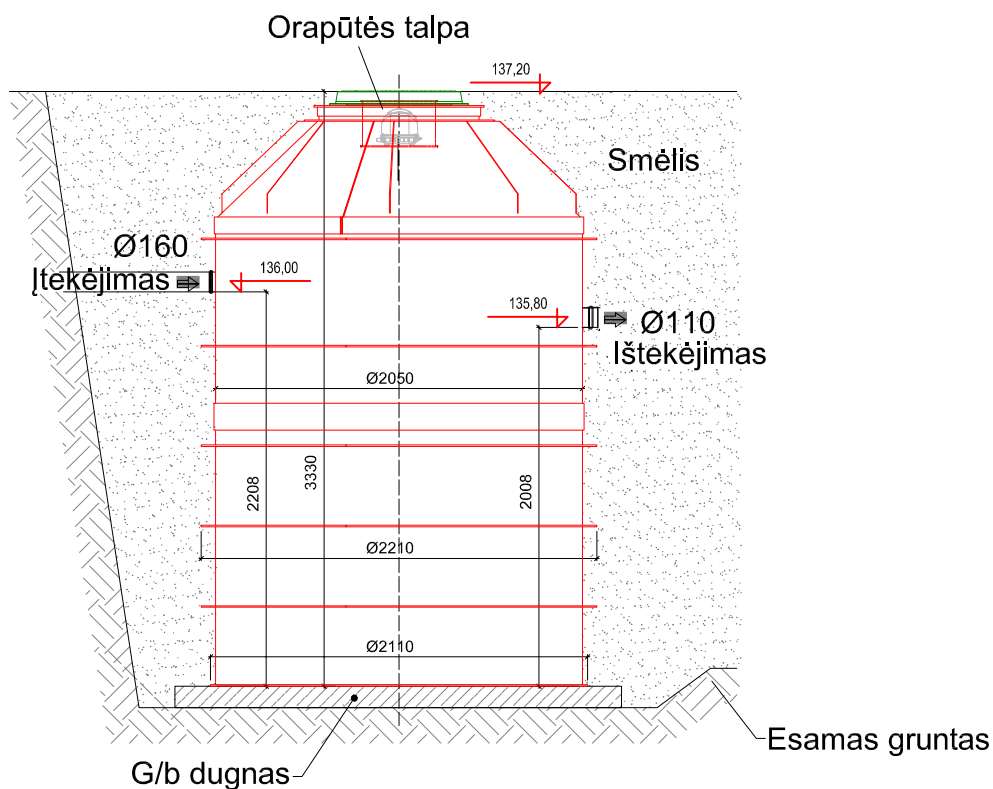
PVC SN4 klasės d200				
Smėlio sl. 10 cm				
0.50%	0.50%	0.50%	2.00%	
13.0	25.5	50.0	11.5	
L=13.0	L=25.5	L=50	L=11.5	
Esamas šul.	L-1	L-2	L-3	LŠ-3

- PASTABOS:
1. Tinklų susikirtimo su esamomis komunikacijomis altitudes tikslinti vietoje, vykdant žemės darbus ir išskvitus tinklus eksploatuojančių įmonių atstovus;
 2. Esamų komunikacijų apsauginėse zonose, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.
 3. Radus brėžinyje nepažymėtas komunikacijas, žemės kasimo darbus vykdyti išsikvietus bei prižiūrint jas eksploatuojančios įstaigos atstovui.
 4. Tranšėjose ir duobėse pasirodžius paviršiniam arba gruntiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas, nuvedant į žemesnę pagal reljefą vietą, kur nėra statinių.

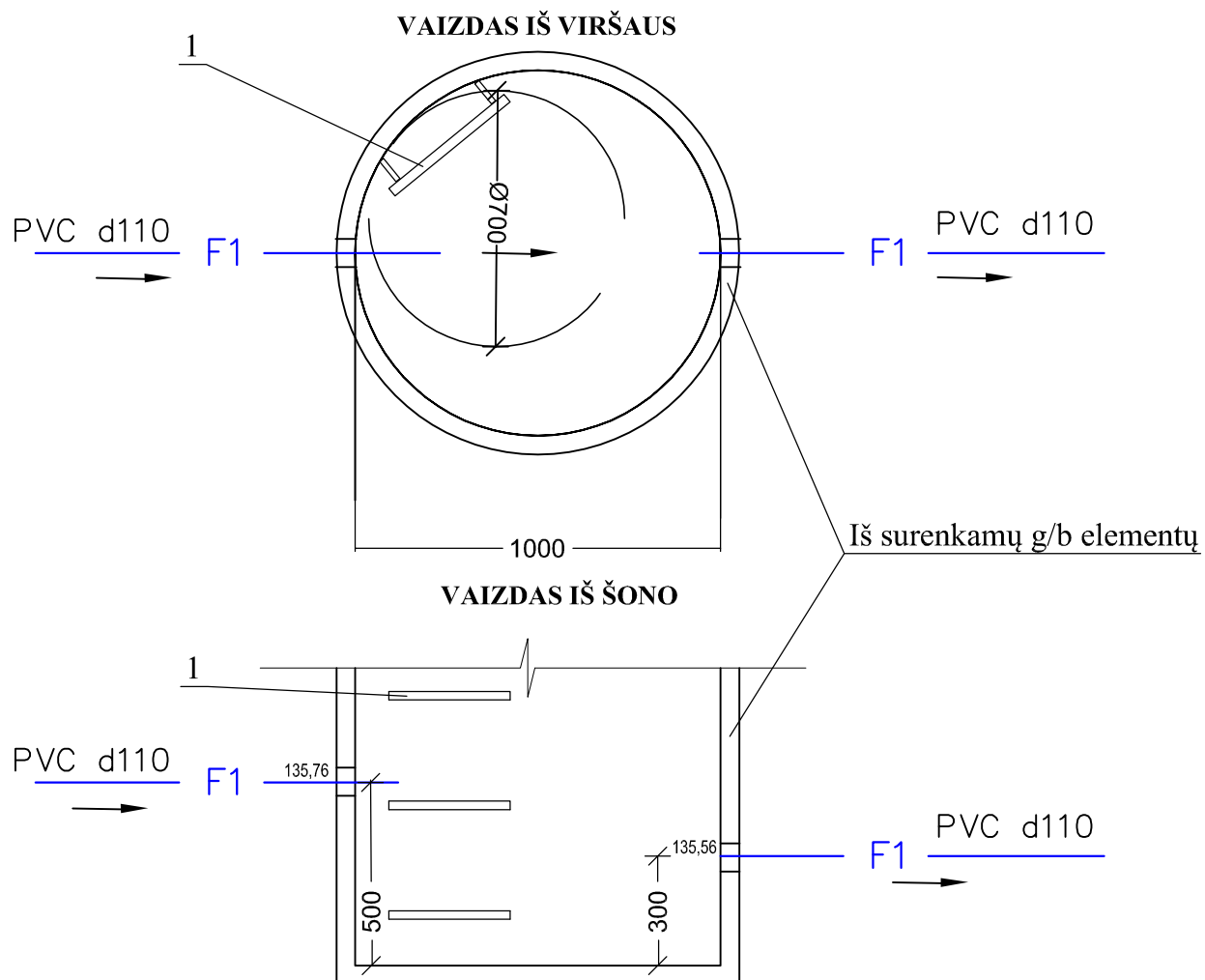


1. El. virinamas balnelis polietileniniam Dn40 vamzdžiui
2. Esamas polietileninis Dn40 vamzdis
3. Virinama mova PE vamzdžiui dn32
4. Projektuojamas polietileninis vamzdis PN10 d32
5. Požeminė įvadinė sklendė d32
6. Reguliuojamo ilgio prilginimo velenas
7. Betoninė atrama 20x20 cm požeminei sklendei
8. Požeminės sklendės kapa

0	2025				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV	A. Gegužis		Prisijungimo mazgo šulinio detalizacija	Laida
38237	SPDV	A. Gegužis			0
LT	ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			GP - 24 - TDP - 22 - VN - B.4	Lapas
					Lapų
				1	1

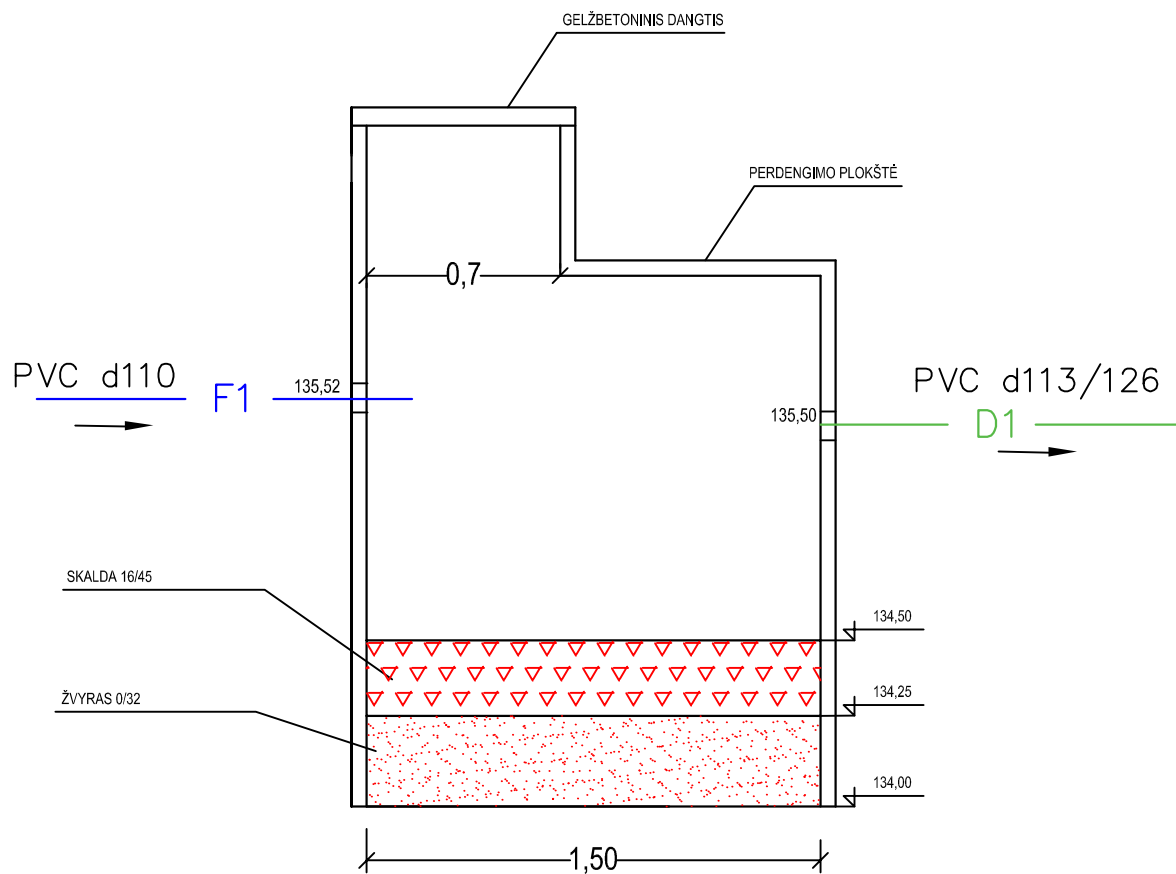


0	2025				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV	A. Gegužis		Valymo įrenginio funkcinė schema	Laida
38237	SPDV	A. Gegužis			0
LT	ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			GP - 24 - TDP - 22 - VN - B.5	Lapas
					Lapų
				1	1



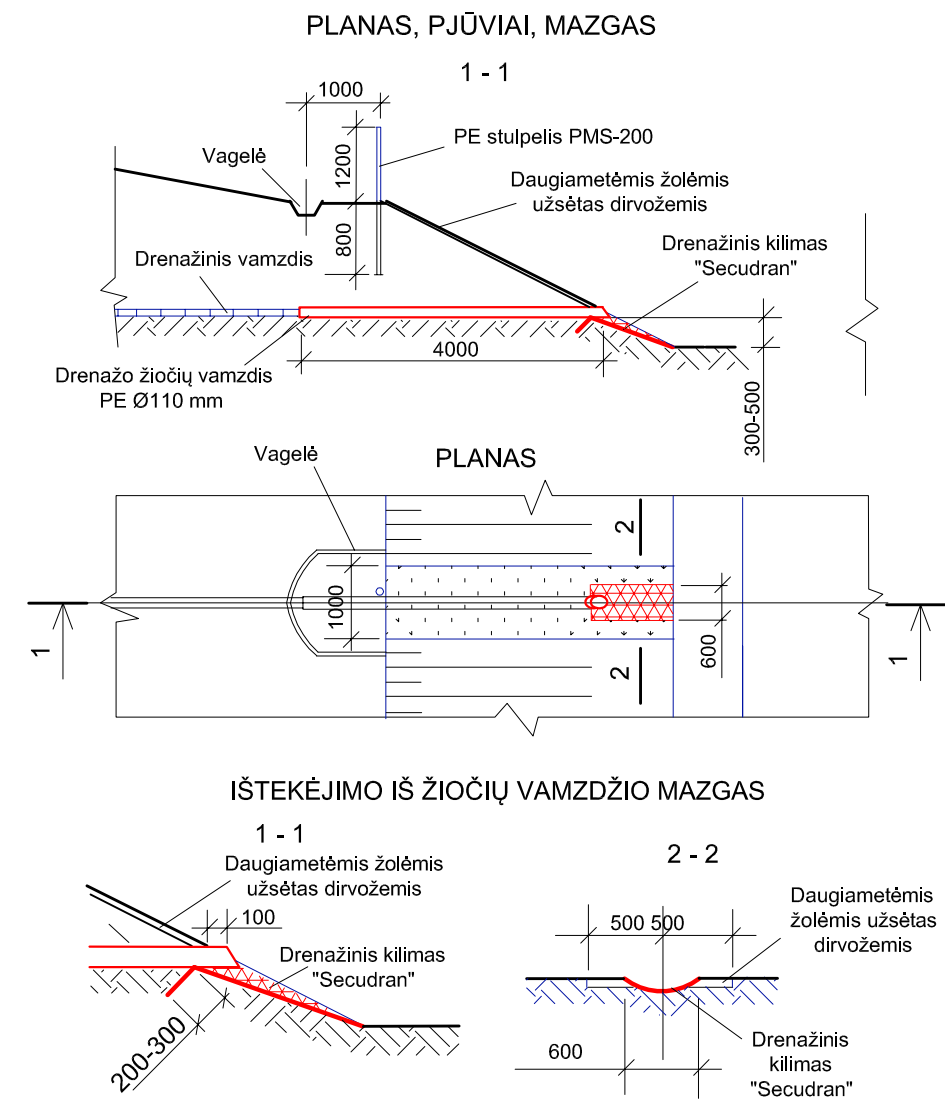
1. Lipynės / Kopetėlės

0	2025	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Laida	Išleidimo data				
Kval. patv. dok. Nr.				Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV	A. Gegužis		Mėginių ėmimo šulinio detalizacija	Laida
38237	SPDV	A. Gegužis			0
LT	ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			GP - 24 - TDP - 22 - VN - B.6	Lapas
					Lapų
					1
					1



0	2025				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV	A. Gegužis		Filtracijos g/b šulinio įrengimo schema	Laida
38237	SPDV	A. Gegužis			0
LT	ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			GP - 24 - TDP - 22 - VN - B.7	Lapas
					Lapų
					1
					1

110 mm skersmens polietileninės drenažo žiotys



PASTABOS: 1. Drenažinis kilimas "Secudran" tvirtinamas prikalant vielos Ø 5 mm, L 500 mm smaigais;
2. Drenažo vamzdžių ir žiočių sandūra sandarinama ritinine filtracine medžiaga.

DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN7P-0205	Drenažo žiočių įrengimas 110, kai drenažo žiočių skersmuo 110 mm	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,27 darbo sąnaudos	10,1 žm. val.
320034 340013	Mechanizmai: Vienkaušiai ekskavatoriai su iki 0,4 m³ talpos kaušais Buldozeriai iki 59 kW (80 AJ) galingumo	1,60 maš. val. 0,84 maš. val.
900010 900082 120002 900069 900099 900072 900013	Medžiagos: Drenažo žiotys PE 110 mm skersmens Drenažo kilimas "Secudran R201 ES-601" Viela plieninė paprasta Dirvožemis Daugiamečių žolių sėklos Ritininė filtracinė medžiaga PE stulpelis PMS-200	1 vnt. 0,84 m² 0,70 kg 0,17 m³ 0,02 kg 0,30 m² 1 vnt.

0	2025			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV	A. Gegužis		Laida
38237	SPDV	A. Gegužis		0
LT	ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ		GP - 24 - TDP - 22 - VN - B.8	Lapas Lapų
				1 1



Tvirtinu: *[Signature]*
Administracijos direktorius
Valekijus Rancevas

TECHNINĖ UŽDUOTIS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ ROKIŠKIO MIESTE STATYBOS IR REKONSTRAVIMO TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMUI

1. **Statytojas:** Rokiškio rajono savivaldybės administracija;
2. **Projekto pavadinimas:** Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas;
3. **Statybos rūšis:** nauja statyba, rekonstravimas;
4. **Etapas:** techninis darbo projektas;
5. **Statinio kategorija:** nesudėtingieji ir neypatingieji statiniai;
6. **Statinio paskirtis:** inžineriniai statiniai;
7. **Inžinerinių statinių grupė:** kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos;
8. **Statinių paskirties pagrindiniai rodikliai:**
 - 8.1. **Automobilių stovėjimo aikštelės Rokiškio miesto Ežero gatvėje statyba ir Rokiškio miesto Ežero gatvės (Un. Nr. 4400-1946-5588) kapitalinis remontas**
 - 8.1.1. numatoma aikštelės vieta (tikslinama projektavimo metu) – $X=6203302$, $Y=599965$; $X=6203301$, $Y=599864$; $X=6203324$, $Y=599862$; $X=6203326$, $Y=599965$;
 - 8.1.2. esama danga – nėra, žvyras, asfaltbetonis; projektuojama danga – asfaltbetonis;
 - 8.1.3. numatoma dangos konstrukcijos klasė – pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
 - 8.1.4. pėsčiųjų takai, prieigos – projektuojami;
 - 8.1.5. apšvietimas – projektuojamas;
 - 8.1.6. elektros tinklai – projektuojama elektromobilių įkrovimo stotelė;
 - 8.1.7. lietaus nuotekų tinklai – projektuojami;
 - 8.1.8. kiti esami inžineriniai tinklai – nustatoma projektavimo metu;
 - 8.1.9. nuovažų skaičius – nustatoma projektavimo metu;
 - 8.1.10. eismo saugos priemonės – pagal poreikį vadovaujantis inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10.
 - 8.2. **Rokiškio miesto Ažuolų gatvės (Un. Nr. 4400-1661-0150) kapitalinis remontas**
 - 8.2.1. numatoma darbų pradžia ir pabaiga (tikslinama projektavimo metu) – $X=6203361$, $Y=599844$; $X=6203303$, $Y=599851$;
 - 8.2.2. gatvės danga – neprojektuojama;
 - 8.2.3. pėsčiųjų takas – projektuojamas, dangos konstrukcijos klasė – pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19 ;

8.2.4. apšvietimas – projektuojamas;
8.2.5. lietaus nuotekų tinklai – neprojektuojami;
8.2.6. kiti esami inžineriniai tinklai – nustatoma projektavimo metu;
8.2.7. nuovažų skaičius – nustatoma projektavimo metu;
8.2.8. eismo saugos priemonės – pagal poreikį vadovaujantis inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10.

8.3. Automobilių stovėjimo aikštelės (Un. Nr. 4400-1456-9867), adresu Ažuolų g. 1A, Rokiškyje, rekonstravimas, įrengiant viešąjį tualetą

8.3.1. numatoma aikštelės vieta (tikslinama projektavimo metu) – X=6203783, Y=600079; X=6203835, Y=600086; X=6203835, Y=600104; X=6203779, Y=600097;

8.3.2. esama danga – nėra, asfaltbetonis; projektuojama danga – asfaltbetonis;

8.3.3. numatoma dangos konstrukcijos klasė – pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;

8.3.4. pėsčiųjų ir dviračių takai – neprojektuojami;

8.3.5. apšvietimas – projektuojamas;

8.3.6. lietaus nuotekų tinklai – neprojektuojami, nuotekos nuvedamos į šalia esančias teritorijas;

8.3.7. viešasis tualetas (konteinerinio tipo) – projektuojamas su prijungimu prie visų inžinerinių tinklų (buitinių nuotekų, vandentiekio, elektros);

8.3.8. nuovažų skaičius – nustatoma projektavimo metu;

8.3.9. eismo saugos priemonės – pagal poreikį vadovaujantis inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10.

9. Finansavimo šaltinis: Savivaldybės biudžeto lėšos;

STATYTOJAS:

PROJEKTUOTOJAS:

Statybos ir infrastruktūros
plėtros skyriaus
vedėjo pavaduotojas
Augustinas Blazys







STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 1 10068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38237

Andrius Gegužis

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

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

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

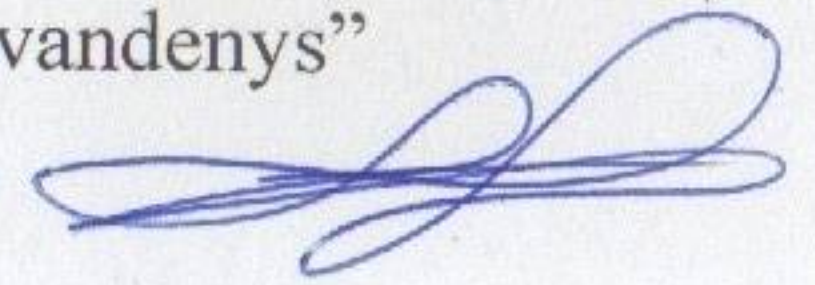
Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. balandžio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23480

TVIRTINU :
UAB „Rokiškio vandenys”
Direktorius
Leonas Butėnas



2024 m. 06.....mėn. 07.d.

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 24-53
2024-06-07

Vandens tiekimui, nuotekų nuvedimui ir paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimui adresu:
(„Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo darbo projektas“)
- Automobilių stovėjimo aikštelės Rokiškio miesto Ežero gatvėje statyba ir Rokiškio miesto Ežero gatvės (Un. Nr. 4400-1946-5588) kapitalinis remontas;
- Rokiškio miesto Ažuolų gatvės (Un. Nr. 4400-1661-0150) kapitalinis remontas;
- Automobilių stovėjimo aikštelės (Un. Nr. 4400-1456-9867), adresu Ažuolų g. 1A, Rokiškyje, rekonstravimas, įrengiant viešąjį tualetą.

Statytojas (užsakovas): Rokiškio rajono savivaldybės administracija
Tel. +370-458-71233, El. p.: savivaldybe@rokiskis.lt .

Geriamo vandens tiekimui:

Užsakovui siūlome:

Vandens pajungimą projektuoti nuo artimiausių lauko (kvartalinių arba gatvės) vandentiekio tinklų. Gatvės vandentiekio tinklus projektuoti nemažesnio kaip d100 diametro PE vamzdžiais (gyvenvietėse, kuriose vandentiekio tinklas naudojamas gaisrams gesinti). Įvadą projektuoti PE vamzdžiais. Įvadą pro pastato pamatą iki vandens apskaitos mazgo projektuoti apsauginiame dėkle. Apsauginio dėklo skersmuo turi būti 50 % didesnis už įvadinio vamzdžio skersmenį. Jungiantis prie magistralinių vandentiekio tinklų jeigu nėra vandentiekio šulinio, pajungimo vietoje suprojektuoti šulinį su sklende objekto atjungimui (arba sklendę statomą grunte ir valdomą teleskopiniu sūkliu). Įvado skersmuo ir pralaidumas turi užtikrinti skaičiuotiną vandens poreikį projektuojamam objektui. Vandens apskaitai, įvado patalpoje, suprojektuoti vandens apskaitos mazgą (toliau tekste VAM) (skaitiklį montuoti horizontaliai). VAM suprojektuoti prieš ir už skaitiklio uždromąją armatūrą, bei už vandens skaitiklio suprojektuoti atbulinį vožtuvą ir numatyti geriamojo vandens apsaugos įtaisą, apsaugantį nuo taršos dėl galimo atbulinio tekėjimo, pagal LST EN 1717 reikalavimus. Projektuojant VAM nešildomose patalpose užtikrinti vandens skaitiklio apsaugą nuo užšalimo, arba numatyti šalčiui atsparų VAM šulinį su uždromąja armatūra, atbuliniu vožtuvu, bei ventiliu linijos ištuštinimui. Jungtis kitus vandens tiekimo šaltinius prie vandentvarkos tinklų draudžiama.

Nuotekų nuvedimui:

Užsakovui siūlome:

Nuotekų nuleidimą projektuoti į artimiausius lauko (kvartalinius arba gatvės) nuotekų tinklus. Gatvės savitakinius nuotekų tinklus projektuoti nemažesnio kaip d160 diametro PVC vamzdžiais. Nuotekų išvado ilgis ir skersmuo turi atitikti Statybos techninio reglamento „STR 2.07.01:2003“ XXXI skirsnio reikalavimus.

Projektuojant pastato rūsyje ar pusrūsyje buitinius sanitarinius prietaisus, nuotekų išvade numatyti atbulinį vožtuvą (automatiškai užsidarančią sklendę).

Planuojant veiklą, kurios metu galima nuotekų tarša riebalais, nuotekų išvade įrengti riebalų atskirtuvus (gaudykles).

Projektuojant nuotekų išleidimą iš patalpų, kuriose galima tarša naftos produktais, numatyti naftos gaudykles (naftos produktų atskirtuvus).

Nuotekų apskaita:

Ant esamos ar projektuojamos vandens tiekimo sistemos suprojektuoti vandens apskaitos mazgą (toliau-VAM), kuriuo būtų apskaitomas išleidžiamų nuotekų kiekis.

Nutekamųjų vandenų užterštumas:

Išleidžiamų nuotekų užterštumai negali būti didesni negu nustatyti „Nuotekų tvarkymo reglamente“ (toliau – Reglamentas) bei pavojingų medžiagų koncentracija negali viršyti Reglamente nustatytų parametrų.

Paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimui:

Užsakovui siūlome:

Paviršinių (lietaus) nuotekų nuleidimą projektuoti į artimiausius lauko (kvartalinius arba gatvės) paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus. Pajungimą planuoti į artimiausią esamą šulinį arba suprojektuoti naują šulinį ant esamų paviršinių nuotekų tinklų.

Pateikti planuojamo paviršinių (lietaus) nuotekų debito (projektinio srauto) apskaičiavimus.

Projektuojamuose lietaus surinkimo šulinėliuose numatyti nešvarumų rinktuvus.

Paviršinių (lietaus) nuotekų užterštumas:

Paviršinių (lietaus) nuotekų užterštumai negali būti didesni negu nustatyti „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente“ bei pavojingų medžiagų koncentracija negali viršyti „Nuotekų tvarkymo reglamente“ nustatytų parametrų.

Kiti reikalavimai:

1. Projektuojant tinklus per privačias valdas ar valstybinėje žemėje išnuomuosius sklypus, gauti savininkų ar nuomininkų raštišką sutikimą.
2. Projektuojant pajungimą prie vandentvarkos tinklų, kurie nėra UAB „Rokiškio vandenys“ balanse, gauti tinklų savininkų raštišką sutikimą.
3. Projektuojant vandentvarkos tinklus, vadovautis Statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ bei kitais normatyviniais dokumentais.
4. Neprojektuoti statinių ant vandentvarkos tinklų bei jų apsaugos zonose („Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“).
5. Asmenys, planuojantys užstatyti teritoriją, kurioje yra geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų ir (arba) paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūra, privalo ją perkelti į kitą vietą savo lėšomis, infrastruktūros perkėlimą iš anksto raštu suderinę su savivaldybės administracijos įgaliojais asmenimis ir geriamojo vandens tiekėju ir nuotekų tvarkytoju. („Geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklės“).
6. Parengtą projektą pateikti derinimui į UAB „Rokiškio vandenys“ Ežero g. 3, Rokiškio m.
7. Prieš pradedant žemės darbus vandentvarkos tinklų bei įrenginių apsaugos zonoje, gauti leidimą (raštu) žemės darbams vykdyti (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

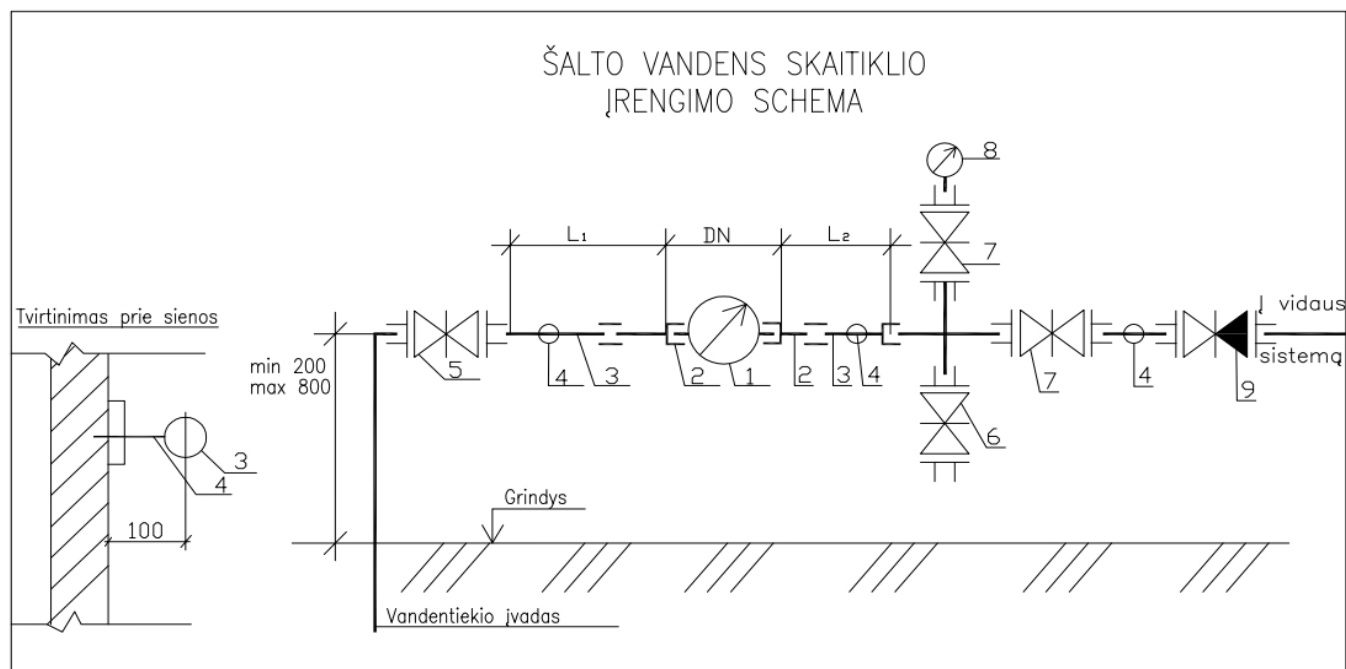
8. Dėl prijungimo prie veikiančių tinklų, kviesti UAB „Rokiškio vandenys“ atstovą. Pajungimo datą derinti neveliau kaip prieš 7 dienas iki pageidaujamo objekto prijungimo datos.
9. UAB „Rokiškio vandenys“ atstovą kviesti vandens uždarymui / atidarymui, vandentiekio, nuotekų bei paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų prijungimui prie veikiančių vandentvarkos tinklų, atliktų darbų apžiūrai (lauko tinklų apžiūra atliekama neužverstoje tranšėjoje), VAM priėmimui, sutarties sudarymui.
10. Planuojant žemės darbus, numatyti vandentvarkos tinklų šulinių liukų pakėlimą ar nuleidimą į projektinį aukštį bei, važiuojamoje dalyje, šulinių liukus pakeisti į „plaukiojančio“ tipo.
11. Atlikti paklotų lauko tinklų išpildomąją geodezinę nuotrauką, duomenis pateikti grafine ir skaitmenine forma.
12. Suprojektuotus ir naujai paklotus vandentvarkos tinklus siūlome įregistruoti VI „Registrų Centras“.
13. Vandens tiekimo, nuotekų bei paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo paslaugos pradedamos teikti, tik sudarius sutartį tarp TIEKĖJO ir ABONENTO.
14. Savavališkai prisijungus prie vandentiekio ir (arba) nuotekų tinklų bei paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų, užsakovas atsako „Geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklių“ nustatyta tvarka.

Sąlygas ruošė:

UAB „Rokiškio vandenys“ inžinierius

tel. 8-458-71223

Užsakovui pateikiamas vienas (pirmas) techninių sąlygų egzempliorius.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

1. Šalto vandens skaitiklis.
2. Skaitiklio pajungimo antgalis.
3. Tiesaus vamzdžio atkarpa, tokio pat vidinio diametro kaip pajungimo antgalio (2).
4. Vamzdžio laikikliai, tvirtinami prie sienos.
5. Sklendė, ventilis (plombuojama).
6. Ventilis sistemos ištuštinimui, mėginių paėmimui.
7. Sklendė, ventilis.
8. Manometras.
9. Atbulinis vožtuvas.

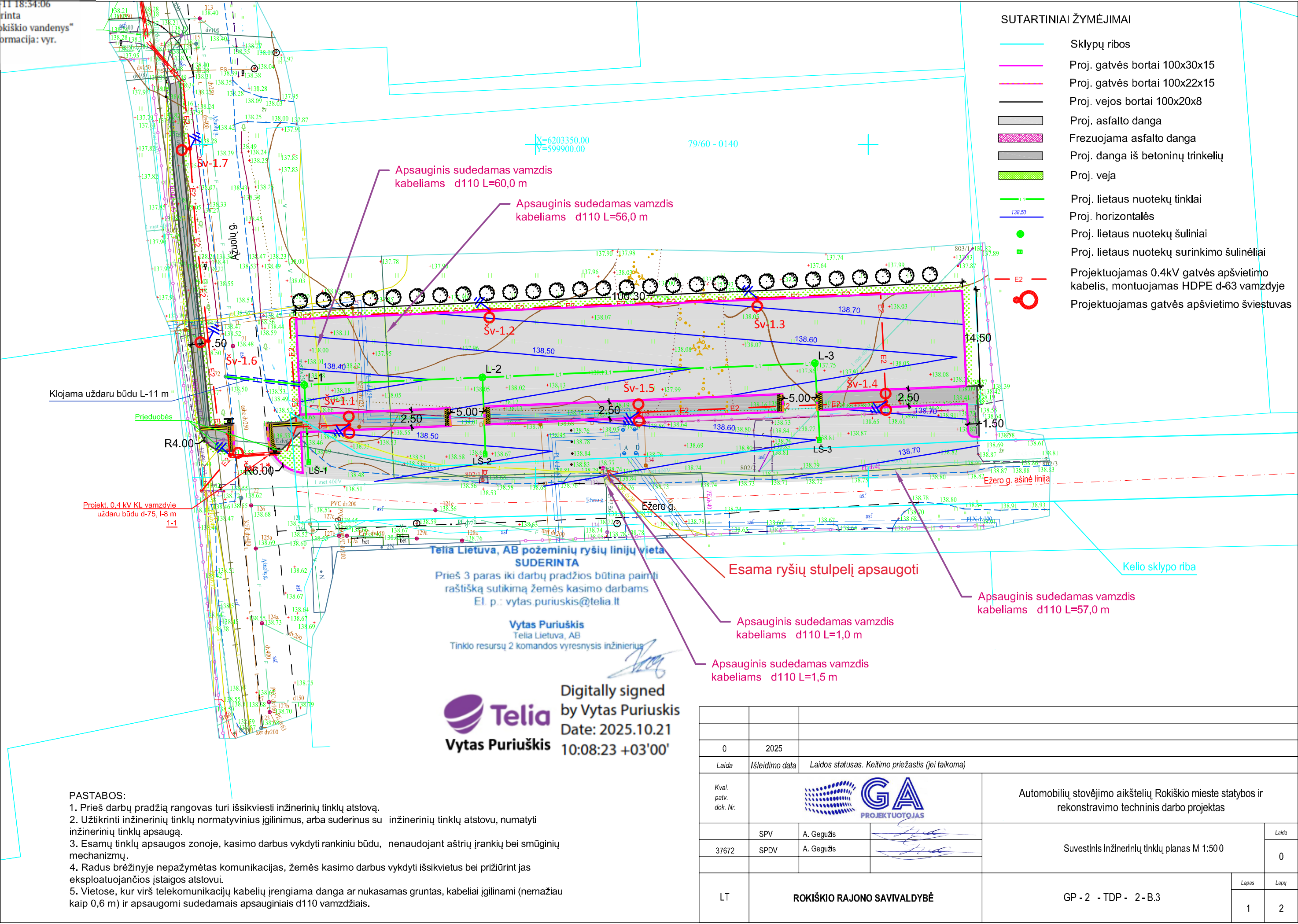
Tiesaus vamzdžio ilgių lentelė (3):

Skaitiklio diametras DN	L ₁ , mm	L ₂ , mm
15	75	30
20	100	40
25	125	50
32	160	64
40	200	80
50	250	100
100	500	200

Lentelėje nurodyti minimalūs ilgiai

REIKALAVIMAI MONTAVIMUI:

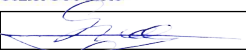
- A. Vandens apskaitos mazgai (toliau - VAM) įrengiami pastate arba šulinyje. VAM pastate turi būti įrengiami specialiai tam skirtose patalpose, kuriose oro temperatūra būtų ne žemesnė kaip +5°C. Jei tokios patalpos nėra, suderinus su UAB „Rokiškio vandenys“, VAM galima įrengti lauke specialiaame neužšalančiame vandens apskaitos šulinyje.
- B. Vandens skaitiklis turi būti įrengiamas tik horizontalioje padėtyje, rodmenų įtaisą įrengiant į viršų.
- C. VAM turi būti ventiliai abipus skaitiklio, kontrolinis ventilis (sistemos ištuštinimui bei mėginių paėmimui) statomas pasroviui nuo skaitiklio ir **atbulinis vožtuvas** (atbulinio srauto prevencijai).
- D. VAM turi būti įrengtas taip, kad jo skaitiklis būtų apsaugotas nuo užšalimo ir sugadinimo. Skaitiklis turi būti įrengiamas tokioje vietoje ir tokia aukštyje, kad būtų patogų skaityti rodmenis.
- E. Montuojant skaitiklį prieš ir už jo įrengiamos tiesios, vienodo vidinio skersmens vamzdžio atkarpos. Jei skaitiklio gamintojas nenurodo kitaip, tiesaus vamzdžio atkarpa prieš skaitiklį turi būti ne mažiau kaip 5 x (vamzdžio diametras), o už skaitiklio – ne mažiau kaip 2 x (vamzdžio diametras).



PASTABOS:

- Prieš darbų pradžią rangovas turi išsikviesti inžinerinių tinklų atstovą.
- Užtikrinti inžinerinių tinklų normatyvinius įgilinimus, arba suderinus su inžinerinių tinklų atstovu, numatyti inžinerinių tinklų apsaugą.
- Esamų tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, nenaudojant aštrių įrankių bei smūginių mechanizmų.
- Radus brėžinyje nepamėtas komunikacijas, žemės kasimo darbus vykdyti išsikvietus bei prižiūrint jas eksploatuojančios įstaigos atstovui.
- Vietose, kur virš telekomunikacijų kabelių įrengiama danga ar nukasamas gruntas, kabeliai įgilinami (nemažiau kaip 0,6 m) ir apsaugomi sudedamais apsauginiais d110 vamzdžiais.

Telia
Vytas Puriuškis
Digitally signed
by Vytas Puriuškis
Date: 2025.10.21
10:08:23 +03'00'

0	2025				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Automobilių stovėjimo aikštelių Rokiškio mieste statybos ir rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV	A. Gegužis			
37672	SPDV	A. Gegužis			
				Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	Laida
					0
LT	ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ			GP - 2 - TDP - 2-B.3	Lapas
					1
					2