

II „Primega“

Vaižganto g. 26, Garliavos m., Kauno r. tel. +370 680 50832

Statytojas Raseinių rajono savivaldybės administracija,
V. Kudirkos g. 5, Raseiniai

Projektuotojas II „Primega“

Statinio projekto pavadinimas Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1
daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos
statybos projektas

Statinio (statinių) adresas Gamyklos g. 1, Viduklės mstl., Raseinių r. sav.

Statybos rūšis Nauja statyba

Statinio kategorija Nesudėtingieji statiniai

Statinio (statinių) paskirtis Inžineriniai tinklai (2.5)
Kiti inžineriniai statiniai (4.5)

Statinio projekto etapas Supaprastintas statybos projektas

Statinio projekto dalis Paviršinių nuotekų šalinimo dalis

Bylos (dokumento) žymuo PRI 25-09-SSP-NŠ

<i>Pareigos</i>	<i>Vardas ir pavardė</i>	<i>Kvalif. patv. dok. Nr.</i>	<i>Parasas</i>
<i>Direktorius</i>	<i>Remigijus Pužas</i>		
<i>Projekto ir projekto dalies vadovas</i>	<i>Remigijus Pužas</i>	6165 15405	

2026 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL.NR.	PROJEKTO DALIES BYLOS PAVADINIMAS	BYLOS (TOMO) NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	PASTABOS
1.	Projektiniai pasiūlymai	I tomas	PRI 25-09-PP	
2.	Bendroji ir sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	II tomas	PRI 25-09-SSP-BD/SP	
3.	Paviršinių nuotekų šalinimo dalis	III tomas	PRI 25-09-SSP-NŠ	
4.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	IV tomas	PRI 25-09-SSP-KS	

Atestato Nr.	II "Primega" Tel. +370 680 50832			Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1 daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos statybos projektas		Laida
						0
6165	Proj.vad.	R. Pužas	2026-01	Projekto sudėties žiniaraštis PRI 25-09-SSP-PSŽ	Lapas	Lapų
					1	1

**PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	DOKUMENTO PAVADINIMAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS BYLOJE
	TEKSTINIAI DOKUMENTAI		
1.	Projekto sudėties žiniaraštis	PRI 25-09-SSP-NŠ-PSŽ	2
2.	Projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	PRI 25-09-SSP-NŠ-PDSŽ	3
3.	Aiškinamasis raštas	PRI 25-09-SSP-NŠ-AR	4 - 9
4.	Techninės specifikacijos	PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	10 - 23
5.	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	PRI 25-09-SSP-NŠ-SŽ	24 - 25
	PRIEDAI		
6.	Kiti dokumentai		26
	BRĖŽINIAI		
7.	Suvestinis planas	PRI 25-09-SSP-NŠ-BR1	27
8.	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų planas	PRI 25-09-SSP-NŠ-BR2	28
9.	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis	PRI 25-09-SSP-NŠ-BR3	29
10.	Tinklų mazgų detalizacijos	PRI 25-09-SSP-NŠ-BR4	30

Atestato Nr.	Į “Primega” Tel. +370 680 50832				Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1 daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos statybos projektas		Laida
							0
6165	Proj.vad.	R. Pužas		2026-01	Projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštis PRI 25-09-SSP-NŠ-PDSŽ	Lapas	Lapų
						1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys

Projekto dalis parengta vadovaujantis projekto rengimo dokumentais ir privalomaisiais normatyviniais dokumentais, kurių sąrašas pateikiamas projekto BD/SP dalyje, kurioje pateikiama ir detalesnė informacija apie projektą.

Parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių) bendru atveju yra pakankami statytojo sumanymui realizuoti, statybos kainai nustatyti, suderinimams ir projekto ekspertizei atlikti, statybai vykdyti.

Statybą leidžiantis dokumentas 2026-01-26 yra gautas, Nr. LSNS-28-260126-00006.

Montažiniai – gamykliniai brėžiniai rengiami statinio statybos rangovo arba statybos produktų gamintojo, kuriuose vadovaujantis šio projekto sprendiniais ir techninėmis specifikacijomis detalizuojami statinio konstrukcinių elementų ir sistemų, statybos produktų, įrenginių, inžinerinių sistemų elementų sprendiniai, ir kurie yra skirti gamybos ir montavimo darbams atlikti pagal konkretaus gamintojo reikalavimus.

Statinio projekto rengimo užduoties, paslaugų teikimo sutarties ir kitos techninės sąlygos išpildytos. Atlikti reikiami projekto derinimai ir gauti pritarimai, kurie pateikiami projekto BD/SP dalyje.

Statybos darbus leidžiama pradėti tik gavus reikalingus leidimus bei suderinimus iš atitinkamų institucijų ar asmenų. Vykdam darbus, būtina laikytis projekte pateikiamų techninių specifikacijų (TS) nuostatų, kitų projekto ir normatyvinių dokumentų.

Rengiant šią projekto dalį panaudotos kompiuterinės programos nurodytos projekto BD/SP dalyje.

Jeigu parengto projekto dalies sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamajame rašte ir kt. projekto dokumentuose yra nurodyti pateiktų medžiagų, naudotinos įrangos modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, savybės, tipai, konkreti kilmė ar gamyba ir pan., tuo atveju laikoma, kad paminėti pavadinimai yra informacinio (orientacinio) pobūdžio ir priimti kaip analogai skaičiuojant statybos kainą. Jie gali būti keičiami į analogiškos paskirties ne blogesnės kokybės ir savybių kitų gamintojų medžiagas ir gaminius, suderinus su projekto vadovu.

Atestato Nr.	Į “Primega” Tel. +370 680 50832				Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1 daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos statybos projektas		Laida
							0
6165	Proj.vad.	R. Pužas		2026-01	Aiškinamasis raštas PRI 25-09-SSP-NŠ-AR	Lapas	Lapų
						1	6

2. Projekto dalies rengimo pagrindas, privalomieji dokumentai

Projekto dalis parengta vadovaujantis projekto rengimo dokumentais ir privalomaisiais normatyviniais dokumentais, kurių sąrašas pateikiamas žemiau.

- Statinio projekto rengimo užduotis pagal 2025-06-06 sutartį Nr. SR-486;
- II „Primega“ 2025 m. paruoštas topografinis planas M 1:500, LKS-94 koordinačių ir LAS07 aukščių sistemose, su registruotų žemės sklypų ribomis ir inžineriniais tinklais, suderintas TIHS paslaugoje, reg. Nr. TIHS1-20251202-083224;
- II „Primega“ 2025 m. atlikti esamos dangos ir pagrindų, bei požeminių komunikacijų tyrimai;
 - Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
 - Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
 - Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
 - Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
 - Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;
 - Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
 - STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
 - STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
 - STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
 - STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
 - STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
 - STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
 - STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statybos techninė priežiūra“;
 - STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
 - LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m.

PRI 25-09-SSP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

spalio 8 d. Nr. D1-515, red. 2022-05-01;

- LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193;
- ST 5999021.01.2003 II „Primega“ projektavimo darbų organizavimo taisyklės;
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai;
- Kiti su šio projekto įgyvendinimu susiję aktualūs teisės aktai.

3. Esama situacija

Teritorijoje šalia daugiabučio esančioje aikštelėje yra esami lietaus nuotekų tinklai. Nuo stogo per lietvamzdžius patekęs kritulių vanduo srūva paviršiumi. Po liūčių paviršinis vanduo trumpam susikaupia, nes esami lietaus nuotekų tinklai funkcionuoja nepatenkinamai.

Projektinių sprendinių plote yra kanalinė ryšių linija, vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai. Visi esami inžineriniai tinklai pažymėti plane pagal gautus duomenis.

Į statybos plotą patenkančių inžinerinių tinklų vietose minimalių atstumų reikalavimai išlaikomi, todėl jų iškelti, perkelti, atstatyti nereikia.

Paviršinės taršos šaltinių gretimuose plotuose ir aplinkinėse teritorijose nėra.

Inžinerinės geologinės sąlygos yra nesudėtingos. Durpinių ar silpnų gruntų projektuojamo vamzdžio traseje nenustatyta.

Tinklai suprojektuoti valstybinėje žemėje, nesuformuotame žemės sklype. Valstybinės žemės patikėtinis Viduklės miestelyje - Raseinių rajono savivaldybė. Nustatyta tvarka darbams gautas sutikimas išduodant SLD.

Klimatinės sąlygos Viduklėje: vidutinis metų vėjo greitis – nuo 3,5 iki 4,0 m/s; vidutinė metinė oro temperatūra - +6,5 - +7,0 °C; vidutinė temperatūra vasarą (liepą) - +19,5 - +20,0 °C; vidutinė temperatūra žiemą (sausį, vasarį) - -5,0 - -4,0 °C. Absoliutus oro temperatūros maksimumas buvo +35,7 °C (1992 m.), absoliutus oro temperatūros minimumas buvo -33,6 °C (1956 m.). Vidutinis metinis kritulių kiekis – 650 – 700 mm. Maksimalus dirvožemio išalimo gylis – 140 cm.

4. Projektiniai sprendiniai

Projektiniai sprendiniai numatyti vadovaujantis projekto rengimo dokumentais ir privalomaisiais normatyviniais dokumentais, bei tyrinėjimų, kitų sąlygų duomenimis, pritaikant prie esamos situacijos.

PRI 25-09-SSP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

Paviršinių (lietaus) nuotekų susidarantys kiekiai ir debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 9 priedu.

Paviršinių vandens nuotekų kiekiai skaičiavimuose numatyti į šulinį L1-2.

Skaičiuotinas sekundinis lietaus nuotekų debitas baseine paskaičiuojamas:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s}$$

kur: F – skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas, ha;

C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas;

I – lietaus intensyvumas priimtas iš STR 2.07.01:2003 priedo Nr. 9, pagal formulę:

$$I = \frac{A}{T+B} + c = 2788/10,3+12-6,1 = 118,9/(\text{s} \cdot \text{ha})$$

kur: A , B , c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvainimo retmens dydžio. $A = 2788$; $B = 12$; $c = -6,1$;

T – lietaus trukmė, apskaičiuota min. $T = 10,3$ min.

$T = t_{kon} + t_1 + t_v = 8 + 0,5 + 1,8 = 10,3$ min.

$t_1 = 0,021 \times 21/1 = 0,5$ min.

$t_v = 0,017 \times 103/1 = 1,8$ min.

Bendras paviršinių nuotekų pritekėjimo į skaičiuojamąjį tašką plotas $F = 0,228$ ha.

Skaičiuotinas sekundinis lietaus nuotekų debitas Q_{lt1} kietoms dangoms, kai $F = 0,113$ ir $C_{vid} = 0,85$:

$$Q_{lt1} = 118,9 \cdot 0,113 \cdot 0,85 = 11,42 \text{ l/s.}$$

Skaičiuotinas sekundinis lietaus nuotekų debitas Q_{lt2} suformuotiems grunto paviršiams (žaliosioms vejoms), kai $F = 0,115$ ir $C_{vid} = 0,10$:

$$Q_{lt2} = 118,9 \cdot 0,115 \cdot 0,10 = 1,37 \text{ l/s.}$$

Bendras lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas:

$$Q_{lt} = Q_{lt1} + Q_{lt2} = 11,42 + 1,37 = 12,79 \text{ l/s.}$$

Lauko paviršinių nuotekų debitas $Q_{lt} = 12,79$ l/s.

Skaičiuotinas paviršinių nuotekų debitas:

$$Q_{max} = \beta \cdot Q_{lt} \text{ l/s}$$

Q_{lt} – lietaus nuotekų debitas;

β - koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą. Pagal 9 priedo 2.7. punktą β reikšmę priimam 0,7.

$$Q_{max} = 0,7 \cdot 12,79 = 8,95 \text{ l/s.}$$

Skaičiuotinas paviršinių nuotekų debitas $Q_{max} = 8,95$ l/s.

PRI 25-09-SSP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

Savitakinė paviršinių nuotekų šalinimo tinklų linija suprojektuota normatyviniais parametrais. Linija prijungiama prie esamos paviršinių nuotekų šalinimo tinklų linijos.

Numatomi reikiamo hidraulinio pralaidumo SN 8 klasės vamzdžiai su įmontuotomis jungtimis ir specialaus profilio sandarikliais. Parametrai detalčiau aprašyti techninėse specifikacijose.

Reikiamose vietose suprojektuoti kontroliniai šuliniai ir paviršinių nuotekų surinkimo šulinėliai, į kuriuos dangos išilginiu ir skersiniu nuolydžiais sutekės paviršiaus nuotekos.

Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai montuojami pagal UAB „Ekoprojektas“ katalogo albumą LK 1 „Apvalių šulinių statybinės konstrukcijos“. Dangčiai ir grotelės, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) ir mažiausiai 12,5 tonų apkrovą (klasė B125) nevažiuojamoje.

Prieš vykdant tinklų įrengimo darbus, būtina patikslinti esamų inžinerinių tinklų altitudes atsikasant.

Visi veikiantys inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną, laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius, profilius arba rąstus. Esami inžineriniai tinklai ir komunikacijos negali būti pažeisti. Visi žemės darbai prie esamų komunikacijų ir tinklų vykdomi tik rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Susidūrus su planuose nepažymėtais tinklais kreiptis į žinybas, kurioms pastarieji inžineriniai tinklai priklauso.

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai Statytojo nurodymu nenumatomi.

Paviršinėse nuotekose nėra ir nebus pavojingų medžiagų, todėl nuotekos gali būti išleidžiamos į aplinką be valymo ir kokybės kontrolės.

Pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą inžineriniams tinklams nustatomos tik apsaugos zonos.

Pagal dešimtojo skirsnio „Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 42 straipsnį „Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonų dydis“ yra nustatomos šios vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos:

- 1) Paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,0 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

Aprašyti projektiniai sprendiniai detalizuoti projekto brėžiniuose, projekto techninėse specifikacijose ir sąnaudų kiekių žiniaraštyje.

PRI 25-09-SSP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

5. Sklypo sutvarkymo ir kiti sprendiniai

Paruošiamieji, dangų įrengimo ir sklypo sutvarkymo darbai tinklų įrengimo zonoje numatyti ir aprašyti projekto BD/SP dalyje.

Sumontavus projektuojamus inžinerinius tinklus, tranšėjos ir technologinių duobių kasimo vietos užpilamos ir sutankinamos iki dangų pagrindo pagal IT ŽS 17 reikalavimus.

Statybos eigoje už projekto darbų zonos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos į pirminę padėtį.

Visi statybos mechanizmai ir autotransportas turi būti techniškai tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ar patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama statyboje naudoti ir kitas aplinkai kenksmingas medžiagas. Iš statybos darbų zonos išvažiuojantys mechanizmai ir autotransportas turi būti švarūs ir tvarkingi.

Siekiant sumažinti dulkių skleidimą, rekomenduojama darbų vykdymo zonas prie gatvių sausuoju laikotarpiu laistyti vandeniu.

Sklypo sutvarkymo, dangų įrengimo ir kiti sprendiniai detaliau aprašyti šio projekto BD/SP dalies skyriuose „Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas“, „Aplinkos apsauga“, „Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas“.

Paruošiamųjų ir sklypo sutvarkymo darbų kiekiai pateikiami šio projekto BD/SP dalies sąnaudų kiekių žiniaraštyje.

PRI 25-09-SSP-NŠ-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI DALIS

1.1. Numatomi tikslai

Šių techninių specifikacijų tikslas – nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, įrengiant paviršinių nuotekų šalinimo tinklus.

Rengiant projektą buvo vadovautasi statinio projektavimo užduotimi, techninėmis sąlygomis ir reikalavimais, tyrinėjimų duomenimis ir galiojančiais normatyviniais dokumentais.

1.2 Konkretūs darbai

Detalūs darbai ir jų kiekiai projekto įgyvendinimui, kuriuos turės atlikti Rangovas, nurodyti projekto brėžiniuose ir sąnaudų kiekių žiniaraštyje.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam statinių eksploatavimui privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

1.3 Bendrieji nurodymai

Vykdamat statybos darbus, būtina vadovautis statinio projektu, Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, su šio projekto įgyvendinimu susijusiais aktualiais statybos techniniais reglamentais, statybos taisyklėmis, įsakymais, nurodymais, standartais ir rekomendacijomis, nurodytais šios projekto dalies aiškinamojo rašto 2 skyriuje.

Rangovas yra atsakingas už visų reikalingų suderinimų, pritarimų, leidimų iš valdžios ir kitų institucijų ar asmenų gavimą. Statybą leidžiantis dokumentas 2026-01-26 yra gautas, Nr. LSNS-28-260126-00006.

Ši specifikacija turi būti taikoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijų iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Statytojo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Atestato Nr.	U „Primega“ Tel. 8-680-50832				Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1 daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos statybos projektas		Laida
							0
6165	Proj.vad.	R. Pužas	2026-01		Techninės specifikacijos PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų
						1	14

Statybos rangovas ir subrangovai turi būti atestuoti pagal galiojančias tvarkas.

Projekto įgyvendinimui (statybai) būtini šie atestuoti specialistai: statinio statybos vadovas, statinio statybos techninės priežiūros vadovas, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas.

Rangovo statybos darbų vadovas turi būti atestuotas pagal galiojančias tvarkas, bei turėti ne mažesnę kaip 3 metų patirtį.

Statybos metu statybos darbų vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą: saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomuose statiniuose užtikrinimo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos statybos metu.

Rangovo įmonės vadovas privalo įsakymu ar kitu dokumentu paskirti darbuotojus, kurie tikrintų, kaip statybos vadovai užtikrina saugų darbą, aplinkos apsaugą ir kitas priemones.

Geodezinių žymėjimų darbai turi būti vykdomi vadovaujantis parengtu statybos projektu, o taip pat galiojančiais reikalavimais.

1.4 Nurodymai ir reikalavimai statybos dokumentų parengimui

Statybos darbai turi būti vykdomi vadovaujantis:

- Statinio projektu;
- Įstatymais, Vyriausybės nutarimais, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais, kurių sąrašas pateiktas šio projekto aiškinamojo rašto 2 skyriuje;
- Viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimais bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytais reikalavimais;
- Įmonės patvirtintomis ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotomis statybos taisyklėmis;
- Statinio techninės priežiūros vadovo ir projekto vykdymo priežiūros vadovų nurodymais.

Montažiniai – gamykliniai brėžiniai rengiami statinio statybos rangovo arba statybos produktų gamintojo, kuriuose vadovaujantis šio projekto sprendiniais ir techninėmis specifikacijomis detalizuojami statinio konstrukcinių elementų ir sistemų, statybos produktų, įrenginių, inžinerinių sistemų elementų sprendiniai, ir kurie yra skirti gamybos ir montavimo darbams atlikti pagal konkretaus gamintojo reikalavimus. Technologiniai darbo brėžiniai turi atitikti šio projekto sprendinius ir technines specifikacijas.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	14	0

Jeigu parengto projekto dalies sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamajame rašte ir kt. projekto dokumentuose yra nurodyti pateiktų medžiagų, naudotinos įrangos modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, savybės, tipai, konkreti kilmė ar gamyba ir pan., tuo atveju laikoma, kad paminėti pavadinimai yra informacinio (orientacinio) pobūdžio ir priimti kaip analogai skaičiuojant statybos kainą. Jie gali būti keičiami į analogiškos paskirties ne blogesnės kokybės ir savybių kitų gamintojų medžiagas ir gaminius, suderinus su projekto vadovu.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio atidavimo naudoti) aprašoma statybos darbų žurnale, kuris yra privalomas. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Statybos kokybės kontrolei užtikrinti statytojas organizuoja techninę priežiūrą. Techninės priežiūros vadovas pasirašo projekto brėžiniuose ir techninėse specifikacijose su įrašu „PRITARIU STATYTI“, tikrina atliktus darbus, apie darbų eigą, atliktus darbus, projekto keitimus, naudojamų medžiagų kokybę daro atitinkamus įrašus statybos darbų žurnale, kuris yra pagrindinis statybos eigos dokumentas. Techninis priežiūrėtojas patikrina atliktus paslėptus darbus ir pasirašo paslėptų darbų aktus.

Darbo brėžiniai ir techninės specifikacijos kuriomis vadovaujantis buvo atliktis statybos darbai, turi būti su užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo. Turi būti atliktos statinių išpildomosios geodezinės nuotraukos.

1.5. Reikalavimai projektui, projekto sprendinių keitimo galimybės ir tvarka

Parengtam projektui turi būti atlikta bendroji projekto ekspertizė.

Projekto originalą saugo Statytojas.

Esant būtinybei, Projektas keičiamas papildomos sutarties ir Statytojo patvirtintos papildomos projektavimo užduoties pagrindu. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka projektą parengęs Projektuotojas. Kai keičiami Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto projekto ekspertizė (kai ji privaloma), visais kitais atvejais projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas. Visi atlikti projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	14	0

1.6. Bendrieji reikalavimai statybos produktams, medžiagoms, įrenginiams

Visi statybos produktai, gaminiai, medžiagos ir įrenginiai privalo atitikti techninėse specifikacijose nurodytus reikalavimus. Jei nėra galimybės panaudoti techninėse specifikacijose nurodytus reikalavimus turinčių produktų, gaminių, medžiagų ar įrenginių, rangovas juos gali pakeisti analogiškais, turinčiais ne prastesnes savybes ir charakteristikas, prieš tai suderinus su projekto vykdymo priežiūros ir techninės priežiūros vadovais.

Visi statybos produktai, gaminiai, medžiagos ir įrenginiai turi turėti kokybę įrodančius privalomuosius dokumentus - atitikties sertifikatus, eksploatacinių savybių deklaracijas.

Detalesnė informacija pateikiama projekto BD/ SP dalies techninių specifikacijų skyriuje.

Projekto dalies sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, brėžiniuose, aiškinamajame rašte ir techninėse specifikacijose nurodyti medžiagų ir gaminių pavadinimai yra priimti kaip analogai nustatant statybos skaičiuojamąją kainą ir jie gali būti keičiami į analogiškos paskirties ne blogesnių techninių charakteristikų ir savybių medžiagas ar gaminius.

1.7 Darbų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas

Paslėptų darbų aktai surašomi šioms darbams:

- Pagrindų, pasluoksnių ir sluoksnių supylimui, sutankinimui;
- Vamzdynų įrengimui;
- Grunto užpylimui ir sutankinimui;
- Jungčių šuliniuose sandarinimui.

1.8 Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Statinio statybos techninę priežiūrą organizuoja statytojas. Statinio statybos priežiūra vykdoma pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" reikalavimus. Detalesnė informacija pateikiama projekto BD/SP dalies techninių specifikacijų skyriuje.

1.9 Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą

Statiniai pripažįstami tinkamais naudoti tik pilnai užbaigus statybos darbus, atlikus išpildomąją nuotrauką ir sutvarkius darbų zonos teritorijas.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	14	0

Detalesnė informacija pateikiama projekto BD/SP dalies techninių specifikacijų skyriuje.

2. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1 Įvadas

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;
- esant poreikiui pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, kelių dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- iškirsti krūmus;
- reikiamose vietose atlikti šienavimo darbus;
- nukasti augalinį dirvožemį, jį laikinai sandėliuoti ir vėliau panaudoti šlaitų užpylimui;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, kelių dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- įrengti apsaugos ir saugumo priemonės pagal darbų saugos taisykles (darbų vietos aptvėrimas, apšvietimas, apsauginių tvorelių įrengimas, priežiūra ir išardymas);
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Prieš pradedant darbus, gauti leidimus žemės darbams, suderinti darbų grafikus su Statytoju (Užsakovu).

Prieš pradedant darbus, būtina iškviesti požeminius tinklus eksploatuojančių įmonių atstovus, kaip nurodyta projekto Pritarimų, suderinimų sąrašė PRI 25-09-SSP-BD/SP-PSS ir gauti leidimus žemės darbams, suderinti darbų grafikus su Statytoju (Užsakovu).

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	14	0

2.2 Geodezinis statinių nužymėjimas, instrumentinė kokybės kontrolė

Sklypų ribos, statybiniai geodeziniai tinklai, statinių elementai bei atskiri taškai žymimi vietoje, taip pat paklotų komunikacijų geodezinės nuotraukos atliekamos asmenų, turinčių kvalifikacijos pažymėjimus šios rūšies darbams vykdyti.

Geodezinių žymėjimų darbai turi būti vykdomi vadovaujantis parengtu statybos projektu, o taip pat GKTR 2.08.01:2000 ir kitais aktualiais reikalavimais.

Rangovai turi atlikti šiuos geodezinius darbus:

- inžinerinių statinių, inžinerinių priemonių ir jų elementų žymėjimo darbus;
- kontroliuoti atliktų darbų tikslumą.

Prieš pradėdant žymėjimo darbus, Rangovas privalo išnagrinėti statinių brėžinių geometrinius dydžius, sutankinti geodezinį pagrindą. Trasos atstatymo akto patvirtinimu Rangovas atsako už statinių geometrinių dydžių atitiktį projektui.

Rangovų sutankintas geodezinis pagrindas turi išlikti ir atliekant statinių, tinklų bei inžinerinių priemonių rengimo darbus.

Geodezinė-techninė dokumentacija turi būti parengta pagal GKTR 2.08.01:2000 ir kitus aktualius reikalavimus.

Statinių ir jų elementų parametrai turi atitikti projektinius arba tik nežymiai skirtis. Maksimaliai vamzdinams leistinas nukrypimas nuo nurodyto aukščio atskiriems skersmenims yra ± 50 mm. Statinių kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant statinių pagrindinius parametrus ir nuokrypius.

2.3 Dangų ir esamų įrenginių išardymas

Dangos numatomose tinklų trasose išardytos, įrenginiai demontuoti statybvietės ruošimo metu.

Detalesnė informacija pateikiama projekto BD/SP dalies techninių specifikacijų skyriuje.

Susidarančių statybinių atliekų tvarkymo sprendimai aprašyti BD/SP projekto dalyje „Aiškinamasis raštas“.

3. ŽEMĖS DARBAI, VAMZDYNŲ KLOJIMAS

3.1 Žemės darbai, tranšėjų kasimas

Žemės darbus vykdyti vadovaujantis STR 1.06.01:2016 V skyriaus reikalavimus.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	14	0

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią Rangovas privalo patikslinti planą (topografinę nuotrauką), taip pat požeminių komunikacijų padėtį atsikasant, jų atitikimą projekte pateiktai medžiagai.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, Rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų naudotojams.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti techninį priežiūrėtoją dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir 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.

Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių statinių techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje.

Darbus rekomenduojama atlikti sausuoju metų laikotarpiu išvengiant gruntinio vandens pažeminimo.

Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

Grunto transportavimo metodus, tranšėjų, iškasų kasimo, tvirtinimo, užpylimo ir tankinimo technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka Rangovas pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jo taikomos statybos taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti bendrųjų normatyvinių dokumentų ir projekto techninių specifikacijų nurodymams. Draudžiama atlikti žemės darbus esant sniego dangai daugiau 10 cm ir išalui gilesniam kaip 5 cm.

Kur įmanoma, nukasamas augalinis gruntas. Pažeistų paviršių atstatymui galima naudoti tinkamą vietinį augalinį gruntą.

Organizuodamas savo darbą, Rangovas privalo deramai atsižvelgti į klimato sąlygas, kurios yra tikėtinos darbų vykdymo rajone. Jeigu jau paklota medžiaga dėl bet kokių

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	14	0

priežasčių tampa nepriimtina, Rangovas privalo tokią medžiagą pašalinti arba apdoroti ją taip, kad būtų patenkinti specifikacijų reikalavimai. Šie darbai turi būti atlikti be jokio papildomo apmokėjimo iš Užsakovo.

Medžiagos turi būti supilamos į grunto sąvartas taip, kad jos neužterštų ar kitaip neblogintų tinkamų naudoti žemės sklypų, netrikdytų natūralaus дренаžo ir neužtvirtų praėjimų.

Jeigu reikalinga, esant drėgnam orui supiltos medžiagos turi būti uždengiamos ir apsaugomos nuo smulkių dalelių išplovimo ar kitokio neigiamo poveikio.

Reikiamas iškasų ir tranšėjų plotis ir gylis pateikiamas projekto brėžiniuose. Patikslinamas iškasos šlaito nuolydis ir tvirtinimo sienelių reikalingumas. Visos darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,3 m, turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m.

Iškasas rekomenduojama pradėti kasti žemiausioje vietoje, norint užtikrinti gravitacinį vandens nutekėjimą iš tranšėjos jos dugnu.

Iškasų dugne reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti ir sutankinti, o po to suformuoti pagrindus.

Tranšėjos dugnas turi būti išlygintas ir paruoštas vietiniu smėliniu gruntu.

Tranšėjos vamzdžiams nepradedamos kasti tol, kol į statybietę nesuvežamos visos vamzdynui reikalingos medžiagos.

Jei iškasa bus didesnė, negu nurodyta projekte, už žemės darbus apmokama nebus. Bet kokios iškastos, didesnės negu projekte, turi būti užpildos rangovo sąskaita. Iškasos užpilamos medžiaga, tenkinančia projekte pateiktus reikalavimus.

3.2 Vamzdynų klojimas ir montavimas

Vamzdžiai turi būti klojami pagal šiuos standartus ir reglamentus: neslėginiai vamzdžiai - LST EN 1610, STR 2.07.01:2003; slėginiai vamzdžiai - LST EN 805, STR 2.07.01:2003.

Visi vamzdžiai transportuojami, sandėliuojami, klojami ir tvarkomi tiksliai pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdynai turi būti montuojami sausoje tranšėjoje. Kai gruntas kasamas žemiau gruntinio vandens lygio, vandens lygis pažeminamas naudojant gręžininius šulinius su siurbliais ar kitomis Rangovo pasirinktomis priemonėmis.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	14	0

Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai 1/4 savo skersmens remtis į sutankintą pagrindą. Siekiant sudaryti norimą vamzdžių nuolydį, draudžiama kišti po vamzdžiais medžio gabalėlius, akmenis ar kt. Tiesiant vamzdynus, būtina naudoti tik vamzdžius ir fasonines dalis su nepažeistu paviršiumi (be įspaudimų, įtrūkimų, įbrėžimų).

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdų negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Po kiekvienu moviniu sujungimu, vamzdyno pagrinde padaromos iškasos, kad tinkamai atlikti vamzdžių sujungimą.

PE, PVC, PP ir kitus plastiko vamzdžius galima montuoti kai oro temperatūra yra nuo -20°C iki $+50^{\circ}\text{C}$. Montuojant reikia laikytis projekte numatyto nuolydžio tarp atskirų mazgų. Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio, kontroliuojant nuolydį ir jungčių užsandarinimą.

3.3 Tranšėjų užpylimas, grunto tankinimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga. Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 20 mm. o mažesnių nei 0,02 mm dalelių - mažiau nei 10%. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokia pačia gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais, nei 300 mm sluoksniais vietiniu smėliniu gruntu sutankinant. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu.

Aikštelės plote užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

Kadangi aikštelės plote bus atliekami pagrindų ir dangos konstrukcijos įrengimo darbai, tai prieš pat dangos konstrukcijos sluoksnių įrengimą turi būti įvykdyti reikalavimai, nurodyti IT ŽS 17, VIII skyriaus ketvirtajame skirsnyje.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	0

Darbų vykdymo metu nepasiekus sutankinimo rodiklio DPr ir Ev2, rangovas atlieka gruntų pakeitimą pagal IT ŽS 17 224 ir 524 p.

Grunto pakeitimo darbus Rangovas turi įsivertinti savo rizika. Grunto pakeitimo darbai nėra įtraukti į sąnaudų kiekių žiniaraštį ir tikslinami pagal poreikį darbų vykdymo metu.

Grunto tankinimo mechanizmus ir priemones parenka Rangovas.

Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametrų vertės nurodytos IT ŽS 17 lentelėje Nr. 12.

Užpilant ir sutankinant neturi būti pažeidžiami kelio statiniai ir inžineriniai tinklai, turi būti stebima, kad nebūtų esamų konstrukcijų deformacijų.

Rangovas turi pašalinti iš statyb vietės visą perteklinę medžiagą, išveždamas į susijusių institucijų patvirtintas vietas. Tai neturi turėti jokios neigiamos įtakos vietiniams gyventojams ir aplinkai.

Visi keliai, plotai, želdynai, laukai ir visos kitos vietos, pažeistos vykdant darbus turi būti paliktos tokios, kokios buvo rastos, švarios ir sutvarkytos, be iškasto grunto sancaupų.

4. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI

4.1 Bendrieji reikalavimai

Ant visų vamzdžių, fasoninių dalių, movų ir pan. turi būti nurodytas gamintojo pavadinimas ar gamyklinis ženklas, skersmuo, slėgis, klasė, pagaminimo data, alkūnių kampas ir pan. bei papildoma informacija, reikalaujama pagal nustatytus gamybos standartus.

Visi vamzdžiai ir fasoninės dalys, tiekiamos išliekamiesiems darbams turi būti sertifikuoti pagal Lietuvoje galiojančią tvarką ir čia pateiktus reikalavimus.

Montuojant visų tipų vamzdžius ir kitus elementus, būtina prisilaikyti gamintojo nurodymų ir rekomendacijų.

Jeigu šioje techninėje specifikacijoje, apibūdinant objektą yra nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, tai yra dėl vienintelės priežasties, kai objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas, apibūdinant norimą rezultatą arba nurodant pirkimo objekto funkcinius reikalavimus. Šiuo atveju tokią nuorodą reikia suprasti kaip parašytą su žodžiais „arba lygiavertis“.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

4.2 Vamzdžiai ir fasoninės dalys, tinklų įrengimas

Vamzdžiai ir jų jungtys turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančias normas ir standartus. Šiuo metu vamzdžiams yra taikomas standartai LST EN 1401-1:2002 „Neslėginio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U). 1 dalis. Vamzdžių, jungiamųjų detalių ir sistemos aprašai“ ir LST EN 13476-2:2007 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U), polipropileno (PP) ir polietileno (PE) profiliuotųjų sienelių vamzdynų sistemos. 2 dalis. A tipo lygiojo vidinio ir išorinio paviršiaus vamzdžių ir jungiamųjų detalių bei iš jų sudarytos sistemos techniniai reikalavimai“. Gamintojas privalo turėti ISO 9001:2015 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai“ sertifikatą. Jei statybos metu standartai bus pakeisti, reikia vadovautis atnaujinta standartų redakcija.

Įvertinat galimas apkrovas važiuojamojoje dalyje ir vykdant darbus atviru būdu numatomi PVC SN8 stiprumo (žiedinio standumo $\geq 8 \text{ kN/m}^2$) vamzdžiai.

Kaip alternatyva gali būti naudojami analogiškų darbinių savybių polipropileningiai (PP) gofruoti dvigubos sienelės vamzdžiai, pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 reikalavimus. Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus. Naudojami SN8 klasės PP vamzdžiai su įmovinėmis jungtimis ir specialaus profilio atspariais gamykliniais sandarikliais.

Vamzdžiai turi turėti kilmės sertifikatus ir atitikti standartus.

Vamzdžių fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atitinkančius 60 klasės EN 681-2 „Elastomeriniai tarpikliai. Reikalavimai, keliami vandentiekio ir drenažo vamzdžių jungių tarpiklių medžiagoms. 2 dalis. Termoplastiniai elastomerai“ standarto reikalavimus.

Tinklai turi būti klojami nurodytais nuolydžiais.

Vamzdžių sujungimai turi būti atliekami griežtai prisilaikant gamintojo montavimo instrukcijų. Jeigu gamintojas rekomenduoja naudotis specialia jungimo įranga, Rangovas privalo pasinaudoti ja atlikdamas visus vamzdžių sujungimus. Prieš atliekant be kokių sujungimų, visi jungiamieji paviršiai turi būti kruopščiai nuvalomi bei palaikomi švarūs, naudojant gamintojo rekomenduotas sujungimų tepimo priemones.

Neslėginių linijų (savitakiniai nuotekų vamzdžiai) išbandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 1610 reikalavimus.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	14	0

Vamzdynas turi būti pripiltas vandens ir min. 2 valandoms paliktas, tada vanduo papildomas iš matavimo indo 5 min. intervalais, registruojant vandens kiekį, reikalingą pirminiam vandens lygiui palaikyti. Jei nenurodyta kitaip, 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.

Rangovas pasirūpina visa bandymams reikalinga darbo jėga ir įranga. Pareikalavus Statytojui ar Techniniam prižiūrėtojui, rangovas pateikia užbaigto nuotekų vamzdyno vidaus būklės TV diagnostikos medžiagą. Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal galiojančius reikalavimus.

Priimami naudojimui tinklo ruožai, kuriuose nenustatyta žymių nukrypimų nuo projekcinio nuolydžio ir nėra esminių montavimo defektų.

Esamą lietaus nuotekų vamzdyno ruožą, prie kurio suprojektuotas prisijungimas, numatoma praplauti hidrodinamine mašina. Rangovas gali pasirinkti ir kitus mechanizmus bei priemones šiems tikslams pasiekti. Numatoma išvalyti šulinį Nr. 15 ir betono mišiniais užtaisyti žiedų sandūras iš vidaus.

5. ŠULINIAI IR ŠULINĖLIAI

5.1 Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai ir šulinėliai

Šulinių elementai turi atitikti standartus LST EN 1917+AC:2006, LST EN 13369:2013 arba lygiaverčius, STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

Gelžbetoniniai falciniai žiedai su armatūra, su lipynėmis (išskyrus žiedus Ž 5-2,5-0,7 ir Ž 7-2,5-0,7), betono klasė C35/45. Lipynės turi būti sumontuotos gamykloje. Lipynių medžiaga: iš armatūros Ø16 S400 klasės, plastifikuotos arba padengtos antikoroziniais dažais.

Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai ir šulinėliai montuojami pagal UAB „Ekoprojektas“ katalogo albumą LK 1 „Apvalių šulinių statybinės konstrukcijos“.

Įrengiant šulinius ant judinto grunto turi būti pasiektas normatyvinis pagrindo sutankinimo rodiklis.

Negalima daužyti angų šulinių žieduose vamzdžių pajungimui, jos turi būti išgręžiamos arba išpjaunamos.

Šulinio dugno latakai nuotekų, drenažo vamzdžiams turi būti formuojami iš C20/25 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema, glotniai atliekant jų apdailą.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	0

Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus: aikštelėse, gatvėse ir šaligatviuose – 0,0 m; užstatytose teritorijose – 0,05 m; neužstatytose teritorijose – 0,20 m arba pritaikomi prie kitų įrenginių.

Šulinių ir šulinėlių liukai su rėmais – ketiniai, plaukiojančio tipo. Liuko rėmo aukštis ne mažiau 17 cm.

Dangčiai ir dangčiai su grotelėmis, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) ir mažiausiai 12,5 tonų apkrovą (klasė B125) nevažiuojamoje.

Dangtis ir rėmas turi būti apvalus. Dangtis turi būti išimamas iš rėmo.

Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų).

Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui.

Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą.

Medžiaga - ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN1563 arba lygiavertį standartą. Vandens surinkimo grotelių plyšio plotis nuo 18 iki 42 mm arba nuo 16 iki 32 mm, priklausomai nuo plyšių išilginės ašies padėties važiavimo krypties atžvilgiu pagal LST EN124-1:2015 6.8.2 punkto reikalavimus. Gaminiui turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 5 metų gamintojo garantija.

Negalima daužyti angų gelžbetoninių šulinių žieduose vamzdžių pajungimui, jos turi būti išgręžiamos arba išpjaunamos.

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę plastikiniams vamzdžiams turi būti įmontuoti protarpiniai. Sandūros papildomai užtaisomos skiediniu.

G/b šuliniuose atviras nuotekų kritimas leidžiamas, kai aukštis ne didesnis kaip 0,3 m. Kai kritimo aukštis didesnis, įrengiamas kritimo stovas, kurio skersmuo ne mažesnis už įvado skersmenį, o jo viršuje įrengiama pravaža.

5.2 Plastikiniai šulinėliai

Plastikiniai šulinėliai su sėsdinimo dalimi įrengiami pagal gamyklines rekomendacijas ir plastikinių šulinių montavimo taisykles.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	14	0

Šiuo metu šulinėliams yra taikomas standartas LST EN 13598-2:2009 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U), polipropilenas (PP) ir polietilenas (PE). 2 dalis. Eismo zonų ir gilių požeminių tinklų šulinių ir apžiūros šulinėlių techniniai reikalavimai“ ir LST EN 13598-1:2004 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U), polipropilenas (PP) ir polietilenas (PE). 1 dalis. Pagalbinių jungiamųjų detalių, įskaitant negilias kontrolės kameras, aprašai“. Sandarinimo žiedai turi atitikti standartą LST EN 681-1:1996/A1:1998 „Elastomeriniai tarpikliai. Reikalavimai, keliami vandentiekio ir drenažo vamzdžių jungių tarpiklių medžiagoms. 1 dalis. Guma“. Gamintojas privalo turėti ISO 9001:2015 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai“ sertifikatą. Jei statybos metu standartai bus pakeisti, reikia vadovautis atnaujinta standartų redakcija

Savitakinėse nuotekų sistemose numatoma naudoti Ø425 mm plastikinį šulinėlį su ketiniu dangčiu su grotelėmis, pritvirtinu prie atvamzdžio („teleskopo“), atsparų grunto poslinkiams, gruntiniam vandeniui, įšalui, vertikalioms apkrovoms.

Visos elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis ar tarpikliais.

Vandens surinkimo grotelių plyšio plotis nuo 18 iki 42 mm arba nuo 16 iki 32 mm, priklausomai nuo plyšių išilginės ašies padėties važiavimo krypties atžvilgiu pagal LST EN124-1:2015 6.8.2 punkto reikalavimus. Gaminiui turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 5 metų gamintojo garantija.

Visos šulinėlių elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis. Įrengiant šulinėlius ant judinto grunto turi būti pasiektas normatyvinis pagrindo sutankinimo rodiklis. Montuojant numatytas pirminis (apsauginis) užpylimas smėliu sutankinant.

Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamoje dalyje esančių šulinių ir šulinėlių liukų dangčiai įrengiami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi.

Atšakų nuolydis į kolektorių didesnis arba lygus 0,02. Vamzdžio skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 200 mm.

PRI 25-09-SSP-NŠ-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	14	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Tinklų nužymėjimas trasoje	2.2	km	0,111	
2	Žemės darbai, klojant vamzdyną sausuose gruntuose atskiroje tranšėjoje neišvežant grunto	3.1	km	0,111	
3	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu prie atkasamų esamų inžinerinių tinklų	3.1	100 m ³	0,04	
4	Nuotekų surinkimo tinklų plastikinių ir plastikinių armuotų įmovinių vamzdžių klojimas, kai SN8 vamzdžių skersmuo 200 mm	4.2	m	111,0	
5	Vamzdynų pirminis (apsauginis) užpylimas smėliu rankiniu būdu, sutankinant	3.3	m ³	19,3	
6	Mechanizuotas galutinis tranšėjų užpylimas iki sankasos viršaus vietiniu smėliniu gruntu, palaistant ir sutankinant gruntą	3.3	100 m ³	0,82	
7	Gelžbetoninių šulinių 100 cm skersmens įrengimas	5.1	vnt.	5	
8	Lietaus šulinėlių DK-7 iš surenkamo gelžbetonio įrengimas sausame grunte	5.1	vnt.	3	
9	Plastikinių lietaus nuotakyno šulinėlių montavimas (kai šulinėlių skersmuo 425 mm)	5.2	vnt..	4	
10	Šulinėlių pirminis (apsauginis) užpylimas smėliu rankiniu būdu, sutankinant	3.3	m ³	2,4	
11	Esamo vamzdyno prijungimas, išpjaunant šulinio sienelę (sausame grunte, kai vamzdžių skersmuo iki 200 mm)	5.1	vnt.	3	
12	Horizontalių skylių gręžimas iki 250mm skersmens deimantiniais grąžtais betono šuliniuose	5.1	100 vnt.	0,17	

Atestato Nr.	II „Primega” Tel. +370 680 50832				Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1 daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos statybos projektas		Laida
							0
6165	PV	R. Pužas		6-02	Sąnaudų kiekių žiniaraštis PRI 25-09-SSP-NŠ-SŽ	Lapas	Lapų
						1	2

13	Praėjimų sienelėse užtaisymas skiediniu	5.1	vnt.	17	
14	Iki 200 mm skersmens vamzdyno išvalymas plovimo hidrodinamine mašina	4.2	100 m	0,21	
15	Šulinių išvalymas, kai sąnašų šulinyje 0,11 - 0,2 m ³	4.2	m ³	0,15	
16	Esamo šulinio vidinės dalies sutvarkymas	4.2	vnt.	1	
17	Plastikinių vamzdžių vamzdynų iki 630 mm hidraulinis bandymas, kai vamzdžių skersmuo 200 mm	4.2	100 m	1,11	

- Statybos metu medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas, reikalingas projektui įgyvendinti, išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- Paruošiamųjų dangų atstatymo ir sklypo sutvarkymo darbų kiekiai pateikiami šio projekto BD/SP dalies sąnaudų kiekių žiniaraštyje.

PRI 25-09-SSP-NŠ-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

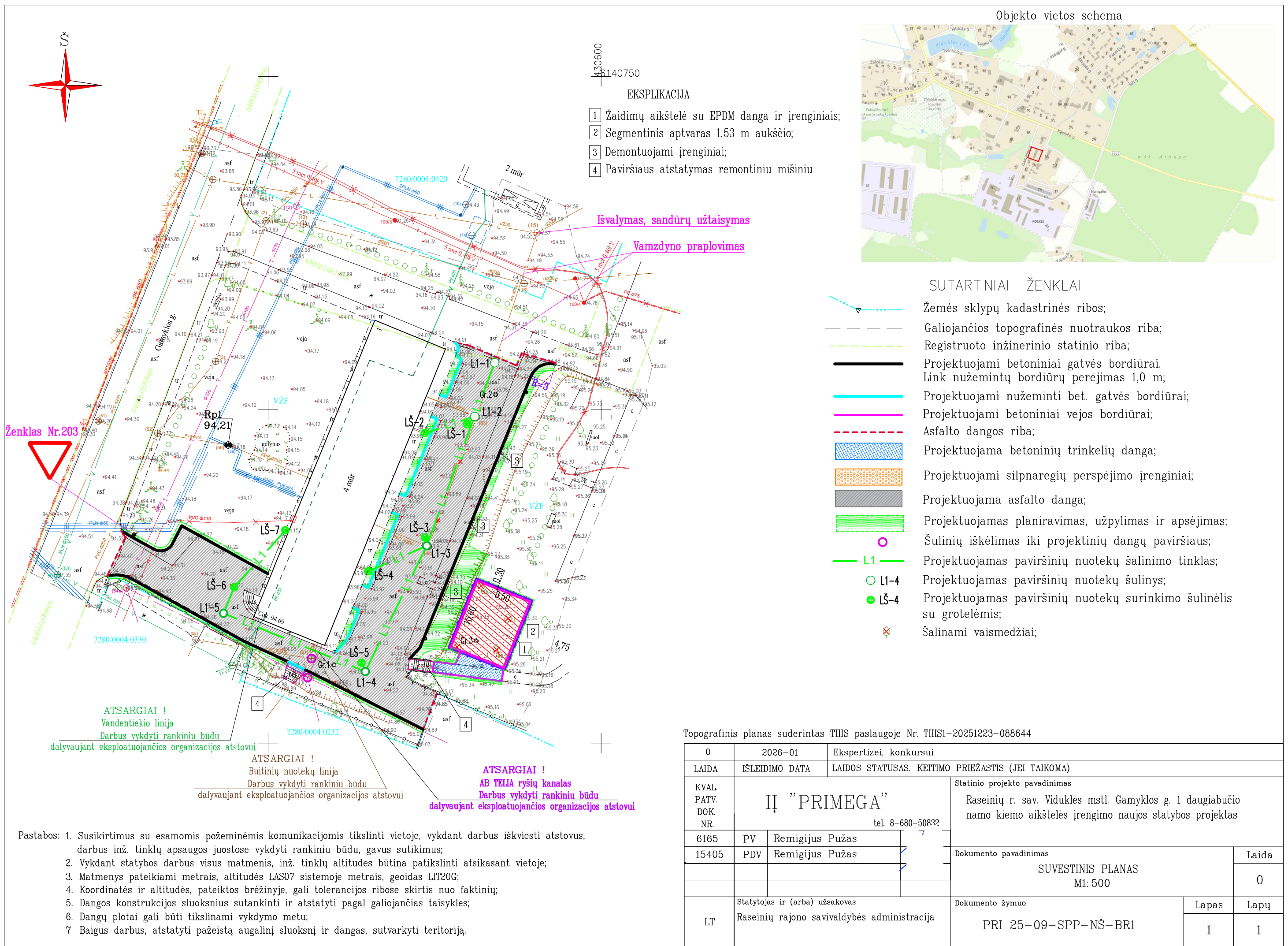
Miestas Viduklė

Įrenginių Nr. nuo ... iki ...

Planšetas ...

Įrenginių (šulinių, hidrantų, sklendžių ir kt.)									Vamzdžių				Tyrinėjo: skyrius, pavardė, data	Išrašė: pavardė, parašas, data	Patikrino: pavardė, parašas, data
Nr.	Paskirtis ir pavadinimas	gabaritai	medžiaga			altitudės			Nr.	medžiaga	diametras - mm	altitudės			
			dangčio	sienu	dugno	dangčio	žemės paviršiaus	dugno							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
15	L	1,0	bet	bet	bet	94,57	94,53	92,53	1 arbc	250	92,56	Išvalyti, užtikinti			
									2 arbc	250	92,53	vandens			
									3 ker	100	92,62	Liniją nuplauti			
16	F	1,0	bet	bet	bet	94,51	94,51	aps.	1 ker	200	93,47				
									2 ker	100	93,46				
63	L	1,0	met	bet	?	93,90	93,90	aps	1 ker	200		vandens ir			
			Daugtinis su skyliu, nedidukelia						2 ker	200		nuotekos			
									3 PVC	200					
62	L	1,0	met	bet	bet	93,85	93,85	93,09	1 PVC	200	93,09	yra vandens			
			Daugtinis nedidukelia						2 ker	200	93,09				
61	F	1,0	bet	bet	bet	94,02	94,02	aps	1 PVC	200		išliūnyje pakeisti			
									2 PVC	200	0,55	nuo dangčio			
									3 ker	150					

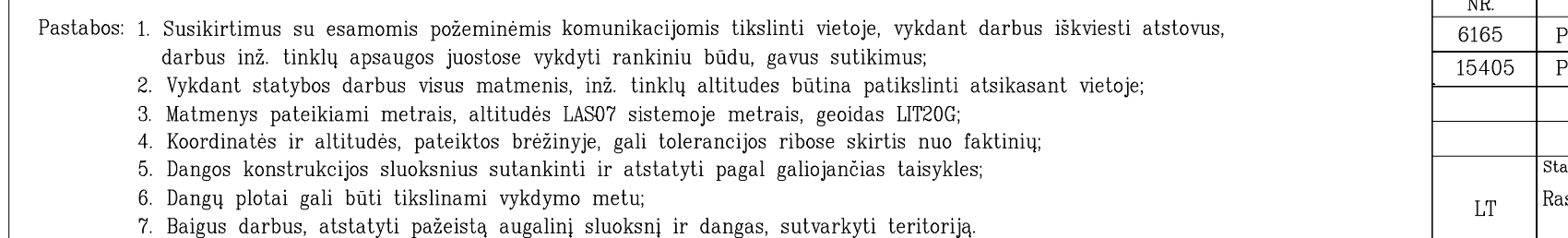
Molonių ... R. Pužan



Žemės sklypų kadastrinės ribos;

- Žemės sklypų kadastrinės ribos;
Galiojančios topografinės nuotraukos riba;
Registruoto inžinerinio statinio riba;
Projektuojami betoniniai gatvės bordiūrai.
Link nužemintų bordiūrų perėjimas 1,0 m;
Projektuojami nužeminti bet. gatvės bordiūrai;
Projektuojami betoniniai vejos bordiūrai;
Asfalto dangos riba;
Projektuojama betoninių trinkelių danga;
Projektuojami silpnaregių perspėjimo įrenginiai;
Projektuojama asfalto danga;
Projektuojamas planiravimas, užpylimas ir apsėjimas;
Šulinių iškėlimas iki projektinių dangų paviršiaus;
Projektuojamas paviršinių nuotekų šalinimo tinklas;
Projektuojamas paviršinių nuotekų šulinys;
Projektuojamas paviršinių nuotekų surinkimo šulinėlis su grotelėmis;
Šalinami vaismedžiai;

0	2026-01	Ekspertizei, konkursui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div> <div>IĮ "PRIMEGA"</div> <div>tel. 8-680-50832</div> </div>		Statinio projekto pavadinimas			
6165			PV	Remigijus Pužas	<div> <div>Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1 daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos statybos projektas</div> </div>	
15405			PDV	Remigijus Pužas		
			Dokumento pavadinimas	Laida		
			<div>SUVESTINIS PLANAS</div> <div>M1: 500</div>		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Raseinių rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo PRI 25-09-SPP-NS-BR1		Lapas 1	Lapų 1



- Išvalymas, sandūrų užtaisymas
 Vamzdyno praplovimas

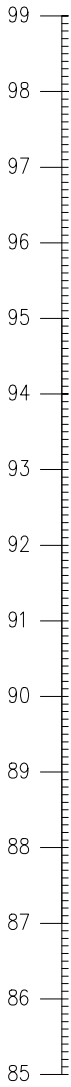
Žemės sklypų kadastrinės ribos;
Galiojančios topografinės nuotraukos riba;
Projektuojami betoniniai gatvės bordiūrai.
Link nužemintų bordiūrų perėjimas 1,0 m;
Projektuojami nužeminti bet. gatvės bordiūrai;
Projektuojami betoniniai vejos bordiūrai;
Asfalto dangos riba;
Projektuojama betoninių trinkelų danga;
Projektuojama asfalto danga;
Projektuojamas planiravimas, užpylimas ir apsėjimas;
Projektuojamas paviršinių nuotekų šalinimo tinklas;
Projektuojamas paviršinių nuotekų šulinys;
Projektuojamas paviršinių nuotekų surinkimo šulinėlis su grotelėmis;
Suardomas esamas tinklas.

Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Igilinimas, m	X	Y	Viršaus altituda
L1-1	d1000	1,41	6140707.06	430584.03	94,08
L1-2	d1500	1,24	6140699.01	430581.02	93,95
LŠ-1	d700	1,54	6140697.82	430579.83	93,93
LŠ-2	d425	1,40	6140696.49	430573.51	93,99
L1-3	d1500	1,10	6140679.60	430573.82	93,91
LŠ-3	d700	1,40	6140680.82	430573.54	93,89
LŠ-4	d425	1,40	6140675.78	430565.04	93,95
L1-4	d1000	1,12	6140660.74	430564.60	94,04
LŠ-5	d700	1,40	6140662.05	430564.02	94,02
L1-5	d1000	1,21	6140669.47	430543.31	94,25
LŠ-6	d425	1,36	6140673.36	430544.93	94,12
LŠ-7	d425	1,37	6140681.91	430552.58	94,15

Topografinis planas suderintas TIIŠ paslaugoje Nr. TIIŠ1-20251223-088644

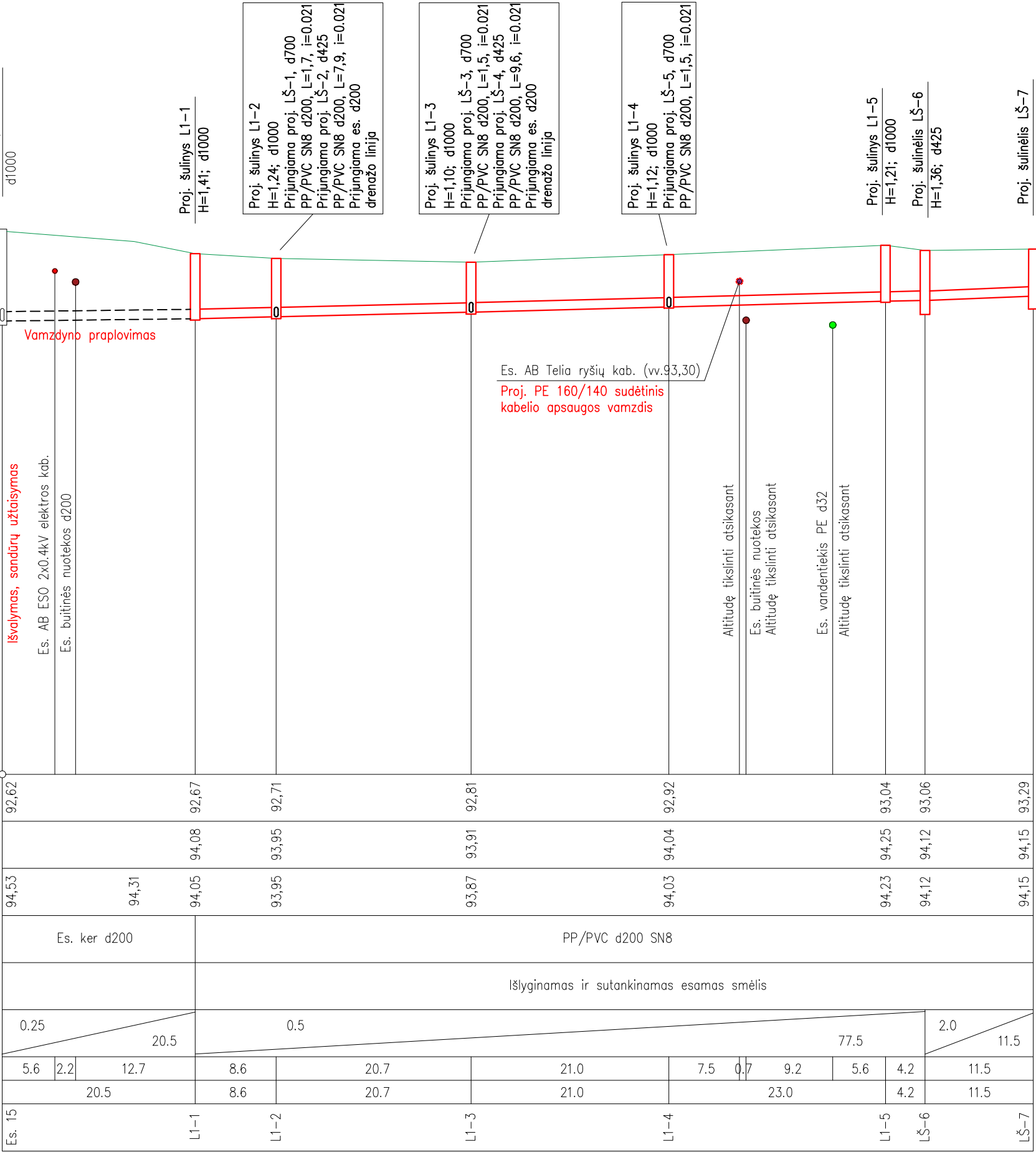
0	2026-02		Ekspertizei, konkursui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	II "PRIMEGA" tel. 0-680-50832			Statinio projekto pavadinimas Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1 daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos statybos projektas			
6165	PV	Remigijus Pužas		Dokumento pavadinimas PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ PLANAS M1: 500		Laida	
15405	PDV	Remigijus Pužas					
						0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Raseinių rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo PRI 25-09-SPP-NS-BR2		Lapas	Lapų
						1	1

Linija L1



Mv 1:100
Mh 1:500

VAMZDŽIO / LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI



Pastabos:
1. Susikertančių komunikacijų ialtitudes tikslinti vykdymo metu.

Topografinis planas suderintas TIIS paslaugoje Nr.

0	2026-02	Ekspertizei, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	IĮ "PRIMEGA" Statinio projekto pavadinimas Raseinių r. sav. Viduklės mstl. Gamyklos g. 1 daugiabučio namo kiemo aikštelės įrengimo naujos statybos projektas tel. 0-680-50832	
6165	PV Remigijus Pužas	Dokumento pavadinimas PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IŠILGINIS PROFILIS M1:500
15405	PDV Remigijus Pužas	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Raseinių rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo PRI 25-09-SPP-NŠ-BR3
		Laida 0
		Lapų 1
		Lapų 1

