



Užsakovas:	Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“
Statytojas:	Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“
Projekto pavadinimas:	Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas
Statinio naudojimo paskirtis:	Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai
Statybos rūšis:	Rekonstravimas, nauja statyba
Statinio kategorija:	Neypatingasis statinys, nesudėtingas statinys
Statinio projekto rengimo etapas:	Techninis darbo projektas
Dalis:	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
Tomas:	V
Komplekso žymuo:	SR2025-093-TDP-VN
Laida	0

Kval. atest. nr.	Pareigos	Parašas	V. Pavardė
	Direktorius		K. Mickevičius
36532	Projekto vadovas		J. Veigneris
36531	Projekto dalies vadovas		J. Veigneris

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Pavadinimas	Pastabos
I	Bendroji dalis	
II	Susisiekimo dalis	
III	Elektrotechnika. Gatvių apšvietimo elektros tinklai	
IV	Elektrotechnika.	
V	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
VI	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
VII	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento Pavadinimas	Pastabos
SR2025-093-TDP-VN-PDS	2	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
SR2025-093-TDP-VN-AR	21	0	Aiškinamasis raštas	
SR2025-093-TDP-VN-TS	45	0	Techninės specifikacijos	
SR2025-093-TDP-VN-SZ	9	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
	5		Priedai	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas ir žymuo	Pastabos
01	3	0	Vandentiekio, nuotekų ir lietaus nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500 SR2025-093-TDP-VN-B.01	
02	6	0	Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai Mh 1:500 Mv 1:100 SR2025-093-TDP-VN-B.02	
03	5	0	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai Mh 1:500 Mv 1:100 SR2025-093-TDP-VN-B.03	
04	9	0	Lietaus nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai Mh 1:500 Mv 1:100 SR2025-093-TDP-VN-B.04	
05	1	0	Principinės gelžbetoninių šulinių įrengimo schemos SR2025-093-TDP-VN-B.05	
06	1	0	Principinės plastikinių šulinių įrengimo schemos SR2025-093-TDP-VN-B.06	
07	2	0	Plastikinio D1000 mm šulinio schema SR2025-093-TDP-VN-B.07	

08	1	0	Lietaus nuotekų siurblinės schema SR2025-093-TDP-VN-B.08	
09	1	0	Smėliagaudės schema SR2025-093-TDP-VN-B.09	
010	1	0	Slėgio gesinimo g/b šulinys d1500 mm SR2025-093-TDP-VN-B.10	
011	1	0	Lietaus nuotekų išleistuvo D-250 mm įrengimo schema SR2025-093-TDP-VN-B.11	
012	2	0	Vandentiekio šulinių detalizacijos M 1:25 SR2025-093-TDP-VN-B.12	
013	1	0	Antžeminio priešgaisrinio hidranto detalizacija M 1:50 SR2025-093-TDP-VN-B.13	
014	3	0	Vandentiekio, nuotekų ir lietaus nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zonos M 1:500 SR2025-093-TDP-VN-B.14	
015	1	0	Plastikinio D1500 mm šulinio schema SR2025-093-TDP-VN-B.15	
016	1	0	Principinė vandentiekio įvado įrengimo schema SR2025-093-TDP-VN-B.16	
017	3	0	Koordinatės SR2025-093-TDP-VN-B.17	
018	1	0	Šulinių dangčių įrengimo schemos įrengiant dangtį kelio, šaligatvio ar žaliosiose zonose SR2025-093-TDP-VN-B.18	
019	1	0	Lietaus nuotekų siurblinės inkaravimo brėžinys M 1:25 SR2025-093-TDP-VN-B.19	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

UŽSAKOVAS: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“

STATYTOJAS: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“

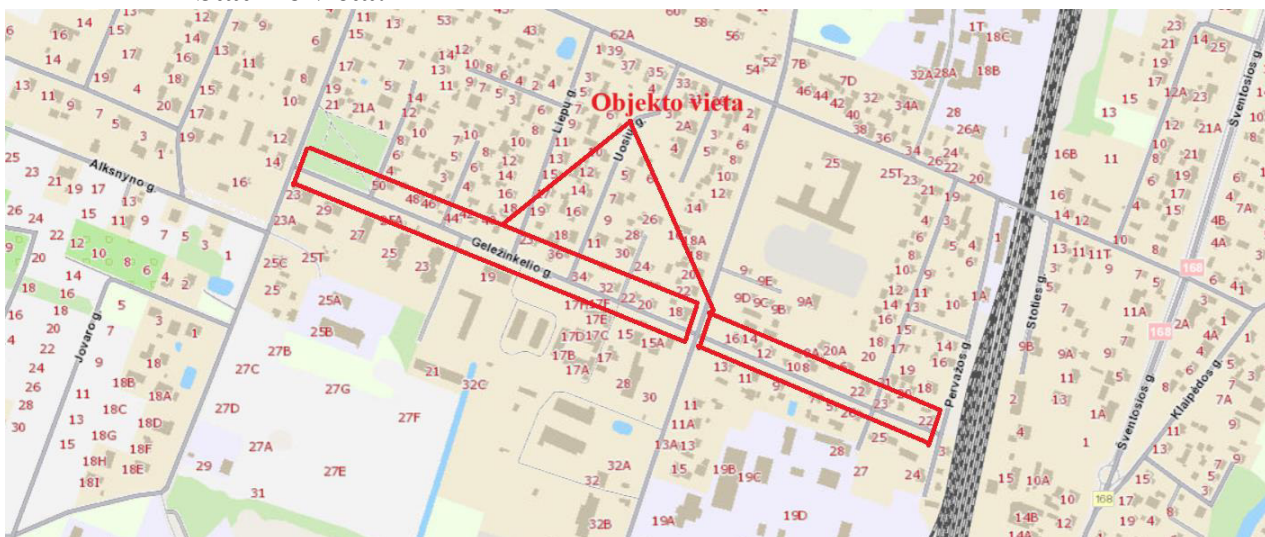
OBJEKTO ADRESAS: Kretingos m. Geležinkelio g.

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370 655 45655.

PROJEKTO VADOVAS: J. Veigneris

- Statybos rūšis – rekonstravimas, nauja statyba
- Statinio paskirtis – susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai
- Statinio pogrūpis – inžineriniai tinklai,
- Statinio kategorija – neypatingasis statinys, nesudėtingasis statinys

Statinio vieta:



Projektavimo tikslai:

Projekto tikslas – vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo užduotimi ir UAB „Kretingos vandenys“ prisijungimo sąlygomis (Nr. 16-169, 2025-06-04), parengti vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų projektą, numatant

0	2026	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazės gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas	
36532	SPV	J. Veigneris	Aiškinamasis raštas	LAIDA
36531	SPDV	J. Veigneris		0
	Inž.	A. Žilionytė		
LT	Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS LAPŲ
				1 21

rekonstruoti esamus ir įrengti naujus vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų tinklus Geležinkelio g. Kretingos mieste.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas toliau šiame skyriuje nurodytų dokumentų pagrindu.

2.1.PRIVALOMIEJI IR DOKUMENTAI:

Statinio projektavimo (techninė) užduotis, statytojo reikalavimai;
UAB „Kretingos vandenys“ prisijungimo sąlygos (Nr.16-169, 2025-06-04);
Inžinerinė topografinė nuotrauka;
Inžineriniai geologiniai tyrimai.

2.2.PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas;
Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymas;
Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
STR 2.01.01(01):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“;
STR 2.01.01(3):1999 „Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“;
STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruošė. Pagrindinės nuostatos“;
STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
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 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
STR 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“;
STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“;
LST 1569:2012 „Lietuvos standartas. Statinio projektas, lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“;
LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji formavimo reikalavimai“;

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	21	0

Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus;
RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“;

3. ESAMA PADĖTIS

Geležinkelio gatvės esama asfalto danga yra prastos būklės – duobėta, sutrūkinėjusi. Pėsčiųjų tako danga nelygi: betoninės plytelės suskilinėjusios ir išlūžinėjusios, tako nuolydis išsikraipęs. Nei nuo gatvės, nei nuo pėsčiųjų tako nėra užtikrinamas paviršinio vandens nubėgimas.

Aplink gatvę vyrauja vienbučiai ir daugiabučiai gyvenamieji namai, taip pat yra keletas įmonių teritorijų. Projektuojamas objektas nepatenka į kultūros paveldo ar kitas saugomas teritorijas.

Teritorijoje, kurioje numatoma gatvės rekonstravimas, yra nutiesti vandentiekio, lietaus ir buitinių nuotekų šalinimo, elektros, ryšių bei dujotiekio tinklai.



1 pav. Kėtingos miesto teritorijos bendrojo plano ištrauka su pažymėta statinio vieta

3.1.GEOLOGINĖS SALYGOS

Sklypo geologinę sandarą iki 4,5 m gylio sudaro: technogeniniai dariniai (tIV), viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (gIIIbl) ir Grūdų posvitės fluvioglacialinės nuogulos (fIIIgr).

Technogeninius darinius (tIV) sudaro: Asfaltas;

Dirbtinis gruntas: supiltas/perkastas gruntas: Žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa, [SD0]), rudas, tamsiai rudas, su organinės medžiagos priemaiša, sausas, tankus;

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	21	0

Dirbtinis gruntas: supiltas/perkastas gruntas: Smėlingas gerai išrūšiuotas mažai dulkingas - molingas žvyras (saGrFW, [ŽD]), iki 0,12 m - pilkas, giliau - rudas, su organinės medžiagos priemaiša, sausas;

Dirbtinis gruntas: supiltas/perkastas gruntas: Smėlingas įvairaus rūšiuotumo mažai dulkingas - molingas žvyras (saGrFG, [ŽD]), pilkas, su organinės medžiagos priemaiša, sausas;

Dirbtinis gruntas: supiltas/perkastas gruntas: Dulkingas smėlis (siSa, [SD0]), rudas, sausas, su organinės medžiagos priemaiša;

Dirbtinis gruntas: supiltas/perkastas gruntas: Smėlingas mažo plastiškumo dulkis su mažą organinės medžiagos priemaiša (osaSiL, [DL]), tamsiai rudas, tamsiai pilkas;

Dirbtinis gruntas: supiltas/perkastas gruntas: Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis su mažą organinės medžiagos priemaiša (osaCIL-SiL, [ML-DL]), tamsiai rudas;

Dirbtinis gruntas: supiltas/perkastas gruntas: Smėlingas mažo plastiškumo molis su mažą organinės medžiagos priemaiša (osaCIL, [ML]), rudas;

Dirbtinis gruntas: supiltas/perkastas gruntas: Smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, [ML]), tamsiai rudas, rudas, tamsiai pilkas, šviesiai pilkas, su tamsiai rudais tarpais, vietomis su dirvožemiu, žvyringo smėlio tarpais, vietomis prisotintas vandeniu;

Kompleksas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis – 0,6 – 2,3 m.

Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (gIIIb1) sudaro: Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL, ML), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%. Kompleksas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Vietomis jo padas nepasiektas. Ištirtas jo storis – 1,2 – 3,8 m.

Viršutinio Pleistoceno Grūdų posvitės fluvioglacialinės nuogulos (fIIIgr) sudaro: Dulkingas smėlis (siSa, SD0), rudas ir pilkas, vandeningas;

Smėlingas dulkingas žvyras (sasiGr, ŽD0), pilkas, vandeningas.

Kompleksas išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1 – Nr. 3. Jo padas tyrimų metu nebuvo pasiektas. Ištirtas storis – 0,7 – 1,7 m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad įžemio gruntą sudaro technogeniniai dariniai, glacialinės ir fluvioglacialinės nuogulos. Išskirti 5 litologinio grunto tipai. Iki kvarterinių uolienų nėra. Sąlygiškai silpni sluoksniai – dirbtinio grunto, silpno smėlingo mažo plastiškumo molio moreninio sluoksniai (IGS 1 – IGS 10) aptinkami visame tiriamajame plote, iki 0,9 – 2,3 m gylio. Pjūvyje paplitę subhorizontalūs, vientisi ir nevientisi sluoksniai. Palaidoto paleoreljefo formų neaptikta.

3.2. HIDROGEOLOGINĖS SALYGOS

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas horizontas slūgsojo 1,2 – 1,8 m gylyje nuo žemės paviršiaus (27,4 – 30,6 m abs. a.). Gruntinis vanduo susikaupęs nedideliuose smėlio lęšiuose, sporadiškai paplitusiuose molingoje storymėje bei dulkingo smėlio sluoksniuose.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	21	0

Priklausomai nuo sezoniškumo galima gruntinio vandens lygio kaita iki iki 0,5 m - 1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemėja, o drėgnuoju - pakyla. Nustatyti dirbtinio grunto smėlių filtracijos koeficientai: žvyringo dulkingo smėlio – 0,41 – 0,94 m/d, dulkingo smėlio – 0,58 – 0,94 m/d, smėlingo gerai išrūšiuoto mažai dulkingo molingo žvyro – 2,9 – 8,6 m/d, įvairaus rūšiuotumo mažai dulkingo molingo žvyro – 1,58 m/d bei natūraliai slūgsančio dulkingo smėlio – 0,24 – 0,88 ir smėlingo dulkingo žvyro – 0,62 m/d. Tikėtina, kad gruntinis vanduo vietomis nusidrenuoja aplinkiniuose sklypuose palei gatvę esančiuose nedideliuose kastiniuose vandens tvenkinukuose. Taip pat dalis srauto nusidrenuoja link rytuose tekančios Akmenos – Danės upės. Požeminio vandens iškrovos (šaltinių, versmių) tyrimų sklype nerasta.

Taip pat tyrimų metu nustatyta, kad tyrimų taškuose Nr. 2 - Nr. 3 po moreninėmis nuogulomis slūgsančio labai tankaus smėlingo dulkingo žvyro vandeningas sluoksnis turi hidrostatinį spūdį. Spūdinio vandeningojo horizonto lygis nusistovėjo 1,4 – 1,8 m gylyje nuo žemės paviršiaus (27,9 m abs. a.), o spūdžio aukštis 1,1 – 1,9 m. Priklausomai nuo sezoniškumo galima šių parametrų kaita iki 0,5 – 1,0 m. Patikimam šių rodiklių prognozavimui būtini specialūs hidrogeologiniai tyrimai ir monitoringas.

Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių, gruntinis vanduo. Esant gilesnėms iškasoms, galimas spūdinio vandens proveržis.

3.3.NUMATOMI DARBAI

Vandentiekio tinklai (unikalus Nr.4400-5582-9804)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 376,6 m;
- Vamzdžio skersmuo – 32-110 mm.

Vandentiekio tinklai (unikalus Nr.4400-5577-8948)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 24,2 m;
- Vamzdžio skersmuo – 63-110 mm.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	21	0

Vandentiekio tinklai

Projektuojamas statinys priskiriamas – Neypatingasis statinys

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – nauja statyba;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 563,6 m;
- Vamzdžio skersmuo – 32-110 mm.

Buitinių nuotekų tinklai (unikalus Nr.4400-0284-0915)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 4,8 m;
- Vamzdžio skersmuo – 160 mm.

Buitinių nuotekų tinklai (unikalus Nr.4400-5516-9454)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 438,4 m;
- Vamzdžio skersmuo – 110-200 mm.

Buitinių nuotekų tinklai (unikalus Nr.4400-5678-0071)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 97,2 m;
- Vamzdžio skersmuo – 160-200 mm.

Buitinių nuotekų tinklai (unikalus Nr.4400-5657-7265)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	21	0

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 24,6 m;
- Vamzdžio skersmuo – 200 mm.

Buitinių nuotekų tinklai (unikalus Nr.4400-5531-4577)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 10,2 m;
- Vamzdžio skersmuo – 200 mm.

Buitinių nuotekų tinklai (unikalus Nr.4400-5531-4588)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 27,4 m;
- Vamzdžio skersmuo – 200 mm.

Buitinių nuotekų tinklai (unikalus Nr.4400-5531-4566)

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 21,7 m;
- Vamzdžio skersmuo – 200 mm.

Lietaus nuotekų tinklai

Projektuojamas statinys priskiriamas – Neypatingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 357,8 m;
- Vamzdžio skersmuo – 250-315 mm.

Lietaus nuotekų tinklai

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	21	0

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 750,2 m;
- Vamzdžio skersmuo – 200-315 mm.

Lietaus nuotekų tinklai

Projektuojamas statinys priskiriamas – Nesudėtingasis statinys;

Projektuojamo objekto parametrai:

- Darbų rūšis – rekonstravimas;
- Inžinerinių tinklų ilgis – 157,4 m;
- Vamzdžio skersmuo – 200-315 mm.

4. VANDENTIEKIO TINKLAI

4.1.BENDRI DUOMENYS

Siekiant pagerinti vandentiekio tinklų techninę būklę ir užtikrinti patikimą vandens tiekimą, projekto sprendiniai numato rekonstruoti esamus ir tiesti naujus skirstomuosius vandentiekio tinklus bei įvadus Geležinkelio gatvėje.

Vandentiekio tinklai (unikalus Nr.4400-5582-9804) rekonstruojami Geležinkelio g., tarp Pervazos ir Tiekėjų gatvių sankryžų.

Vandentiekio tinklai (unikalus Nr.4400-5577-8948) rekonstruojami Geležinkelio g. atkarpoje, tarp Tiekėjų ir Pasieniečių gatvių sankryžų, kurie prijungiami prie naujai projektuojamų vandentiekio tinklų.

Naujai projektuojami vandentiekio tinklai Geležinkelio g., tarp Pasieniečių ir Geležinkelio gatvių sankryžų, prijungiami prie esamų centralizuotų vandentiekio tinklų.

4.2.VANDENS POREIKIO SKAIČIAVIMAS

Suvartojamo vandens poreikio kiekiai paskaičiuojami pagal RSN 26-90 normas.

Vidutinis gyventojų suvartojamo vandens paros kiekis paskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{d.gyv.vid}^n = \sum_{i=1}^n q_{s\grave{a}l.vid.i} \cdot U_i \cdot \frac{k_{i\grave{s}t.}}{1000}, (m^3/d);$$

Čia: $q_{s\grave{a}l.vid.i}$ – sąlyginė buitinio vandens suvartojimo norma, (l/d.gyv.);

U_i – gyventojų skaičius;

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	21	0

$k_{išt.}$ – vandens ištėkio (netekties) koeficientas ($k_{išt.} = 1,12$).

Didžiausias gyventojų suvartojamo vandens paros kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{d.gyv.max}^n = Q_{d.gyv.vid}^n \cdot k_{d.max}, (m^3/d);$$

Čia: $k_{d.max.i}$ – vandens netolygumo paros koeficientas. $k_{d.max.i} = 1,2 \div 1,4$; priimame 1,3)

Didžiausias gyventojų suvartojamo vandens valandos kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{h.gyv.max}^n = \frac{Q_{h.gyv.maks}^n}{24} \cdot k_{h.max}, (m^3/h);$$

Čia: $k_{h.max.i}$ – vandens vartojimo netolygumo koeficientas. Parenkamas pagal RSN 26-90, 11 lentelę interpoliuojant.

Skaiciuojamasis sekundės debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{gyv.max} = \frac{Q_{h.gyv.maks}}{3,6}, (l/s);$$

Lentelė 1. Vandens kiekių skaičiavimo rezultatai.

Suvartojamo vandens poreikis						
$q_{sąl.vid.i},$ l/d gyv	$U_i,$ gyv.	$k_{h.max}$	$Q_{d.gyv.vid},$ m^3/d	$Q_{d.gyv.max},$ m^3/d	$Q_{h.gyv.max},$ m^3/h	$Q_{gyv.max},$ l/s
195	15	5,05	3,28	4,26	0,90	0,25

4.3.VANDENS POREIKIS GAISRŲ GESINIMUI

Lauko gaisrų gesinimui numatomi du papildomi antžeminiai hidrantai ant projektuojamo PE100 D110 vandentiekio vamzdžio, ne didesniu kaip 200 m metro atstumu vienas nuo kito.

Projektuojamas vandentiekio tinklas yra skirtas tik geriamajam vandeniui tiekti. Projektuojami antžeminiai hidrantai bus naudojami gaisrinių automobilių pildymui.

4.4.VANDENTIEKIO TINKLŲ PLĖTRA

Vandentiekio tinklų plėtra ir esamų tinklų rekonstravimas numatomas Geležinkelio gatvėje, Kretingos mieste. Vandentiekis projektuojamas ir rekonstruojamas iš PE100 vamzdžių, Ø32 ÷ Ø110 mm skersmens.

Rekonstruojant esamus vandentiekio tinklus, visi esami gyventojų pajungimai perjungiami naujai. Skirstomojo vandentiekio tinkle numatomi vartotojų prijungimai pagal prisijungimo sąlygas Nr. 16-169. Projektuojamos perspektyvinės vandentiekio atšakos, kurios, esant poreikiui, leis įrengti

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	21	0

vandentiekį gretimose gatvėse. Įvadų pastatymo vietos tikslinamos statybos darbų vykdymo metu kartu su gyventojais.

Uždaromoji armatūra įrengiama gelžbetoniniuose vandentiekio šuliniuose. Vartotojai prijungiami naudojant požeminę sklendę su prailginimo velenu. Žemiausiuose vandentiekio linijos taškuose įrengiama vandens išleidimo armatūra, aukščiausiuose – orlaidžiai, prijungti per uždaromąją armatūrą. Jungiant vamzdžius flanšiniais adapteriais su fasoninėmis dalimis, būtina naudoti nerūdijančio plieno įvorę su pleištu.

Vandentiekio vamzdynų įgilinimas, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m nuo įšalo gylio. Pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ (remiantis Telšių ir Šilutės miestų artimiausiais stebėjimo punktais), maksimalus dirvožemio įšalo gylis, galimas kartą per 50 metų, yra 0,89 m. Vadovaujantis šiais duomenimis, vandentiekio vamzdynų įgilinimas turi būti ne mažesnis kaip 1,39 m (0,89 + 0,50 m) ir ne didesnis kaip 3,0 m iki vamzdžio viršaus, įvertinus esamą žemės paviršių ir esamas komunikacijas.

Naujai klojamų vamzdynų skersmenys ir ilgiai nurodyti inžinerinių tinklų plane. Projektuojamų šulinių detalizacijos pateikiamos atskirame brėžinyje. Vamzdynų klojimas ir rekonstravimas Geležinkelio gatvėje vykdomas tranšėjiniu būdu.

Rangovas privalo užtikrinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos. Aptikus planuose nepažymėtas komunikacijas, būtina nedelsiant kreiptis į jas valdančias žinybas. Pažeistos komunikacijos turi būti atstatytos rangovo lėšomis.

Ruožuose, kur projektuojami vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai pakliūna po nerekonstruojamos gatvės dangomis, numatomas dangų atstatymas po tinklų įrengimo darbų. Dangų atstatymo darbai įtraukti susisiekiimo dalies kiekių žiniaraštyje, 14 punkte.

5. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI

5.1.ESAMA SITUACIJA

Rekonstruojamos gatvės teritorijoje yra esami nuotekų šalinimo tinklai.

Nuotekų šalinimo tinklai (unikalus Nr.4400-0284-0915) rekonstruojami Geležinkelio ir Pervazos gatvių sankryžoje.

Nuotekų šalinimo tinklai (unikalus Nr.4400-5516-9454) rekonstruojami Geležinkelio g., tarp Pervazos ir Tiekėjų gatvių sankryžų.

Nuotekų šalinimo tinklai (unikalus Nr.4400-5678-0071) rekonstruojami Geležinkelio g., tarp Tiekėjų ir Pasieniečių gatvių sankryžų.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	21	0

Nuotekų šalinimo tinklai (unikalus Nr.4400-5657-7265) rekonstruojami Geležinkelio g., tarp Tiekėjų ir Pasieniečių gatvių sankryžų.

Nuotekų šalinimo tinklai (unikalus Nr.4400-5531-4577) rekonstruojami Geležinkelio g., tarp Tiekėjų ir Pasieniečių gatvių sankryžų.

Nuotekų šalinimo tinklai (unikalus Nr.4400-5531-4588) rekonstruojami Geležinkelio g., tarp Tiekėjų ir Pasieniečių gatvių sankryžų.

Nuotekų šalinimo tinklai (unikalus Nr.4400-5531-4566) rekonstruojami Geležinkelio g., tarp Tiekėjų ir Pasieniečių gatvių sankryžų.

5.2.NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ PLĖTRA

Buitinių nuotekų tinklo rekonstravimas numatomas Geležinkelio g., Kretingos m.

Savitakiniai nuotekų vamzdžiai rekonstruojami iš PVC SN8 arba PE RC Ø200 mm nuotekų vamzdžių, turinčių atitinkamus kokybės sertifikatus. Didžioji tinklų dalis klojama atviru būdu, o vietose, kur yra tankus inžinerinių komunikacijų tinklas, – uždaru būdu. Atkarpa tarp šulinių RF1-75 ir RF1-217, kertanti Tiekėjų gatvę, klojama uždaru būdu.

Esami gelžbetoniniai nuotekų šalinimo šuliniai demontuojami ir keičiami naujais polipropileningais šuliniais $\geq \text{Ø}1000$ mm skersmens. Šulinių, kurių gylis viršija 3,0 m, skersmuo numatomas Ø1500 mm.

Dalis kontrolinių šulinių įrengiami su vidiniais kritimo stovais, tiek Ø1000 mm, tiek Ø1500 mm skersmens šuliniuose.

Esamas gelžbetoninis (g/b) nuotekų šulinyje Tiekėjų gatvėje rekonstruojamas. Numatomi šie darbai: šulinio sienelių ir dugno nuvalymas nuo sąnašų ir korozijos, esamo g/b latako demontavimas ir naujo įrengimas, betono išdaužų ir defektų sutvarkymas remontiniais mišiniais, kopėčių laiptelių (lipynių) pakeitimas naujais, perdangos ir ketinio liuko pakeitimas naujais, įtekančių ir ištekančių vamzdžių perjungimai.

Rangovas privalo užtikrinti, kad klojant tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos. Aptikus planuose nepažymėtas komunikacijas, būtina nedelsiant kreiptis į jų valdytojus. Pažeistos komunikacijos turi būti atstatytos rangovo lėšomis.

6. PAVIRŠINIŲ LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI

6.1.ESAMA SITUACIJA

Rekonstruojamos gatvės teritorijoje yra esami paviršinių lietaus nuotekų tinklai (unikalus Nr. 4400-5583-7593). Esama sistema yra nusidėvėjusi, užnešta sąnašomis ir neveikianti, todėl visoje gatvės atkarpoje projektuojamas naujas paviršinių lietaus nuotekų tinklas. Dėl nepakankamos

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	21	0

lietaus nuotekų surinkimo infrastruktūros paviršinis vanduo nuo kelio dangos infiltruojasi į gruntą šalia gatvės.

6.2.KONSTRUKCINIO DRENAŽO DEBITO SKAIČIAVIMAS

Drenažas yra skirtas surinkti ir toliau nuleisti vandenį iš žemės sankasos gruntų ar kelio dangos konstrukcijos sluoksnių. Jis neskirtas kelio paviršiniam vandeniui surinkti ir nuleisti. Atlikus konstrukcinius tyrinėjimus, gruntinio vandens nebuvo aptikta, šaltiniuotų vietų taip pat nėra.

Rinktuvo debitas skaičiuojamas pagal MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ V skyriaus p.146.

Sankasa sausinama atrankinėmis drenomis, rinktuvo skaičiuojamasis debitas nustatomas pagal drenų lyginamuosius (1 m1) debitus q_1 , l/s. m, t. y. skaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_a = qL;$$

Čia: L – atrankinių drenų ilgis, m.

Mineraliniuose gruntuose drenų lyginamasis debitas gali būti imamas (l/s)/m1:

- Priesmėlio dirvožemiuose – 0,008;
- Lengvo ir vidutinio priemolio dirvožemiuose – 0,006;
- Sunkaus priemolio ir molio dirvožemiuose – 0,003.

Lentelė 2. Konstrukcinio debito skaičiavimo rezultatai tarp Pervazos ir Tiekėjų gatvių sankryžų

	L, m	q, l/s. m	Q_a l/s
Išleista į LSŠ-1	6,89	0,006	0,041
Išleista į LSŠ-2	10,75	0,006	0,065
Išleista į LSŠ-3	59,33	0,006	0,356
Išleista į LSŠ-4	59,09	0,006	0,355
Išleista į LSŠ-5	57,76	0,006	0,347
Išleista į LSŠ-6	57,70	0,006	0,346
Išleista į LSŠ-7	60,35	0,006	0,362
Išleista į LSŠ-8	65,84	0,006	0,395
Išleista į LSŠ-9	50,59	0,006	0,304
Išleista į LSŠ-10	45,18	0,006	0,271
Išleista į LSŠ-11	51,98	0,006	0,312
Išleista į LSŠ-12	53,82	0,006	0,323
			3,48

Lentelė 3. Konstrukcinio debito skaičiavimo rezultatai nuo Tiekėjų g. iki projektuojamos nuotekų siurblinės NS1

	L, m	q, l/s. m	Q_a l/s
Išleista į LSŠ-13	6,55	0,006	0,039
Išleista į LSŠ-14	6,14	0,006	0,037
Išleista į LSŠ-15	49,00	0,006	0,245

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	21	0

Išleista į LSŠ-16	49,01	0,006	0,245
Išleista į LSŠ-17	37,12	0,006	0,223
Išleista į LSŠ-18	37,11	0,006	0,223
Išleista į LSŠ-19	58,99	0,006	0,295
Išleista į LSŠ-20	58,00	0,006	0,290
Išleista į LSŠ-21	24,25	0,006	0,146
Išleista į LSŠ-22	24,45	0,006	0,147
Išleista į LSŠ-36	19,38	0,006	0,116
Išleista į LSŠ-37	19,73	0,006	0,118
Išleista į LSŠ-23	43,19	0,006	0,216
Išleista į LSŠ-24	43,00	0,006	0,215
Išleista į LSŠ-25	37,28	0,006	0,224
Išleista į LSŠ-26	37,60	0,006	0,226
Išleista į LSŠ-27	28,86	0,006	0,144
Išleista į LSŠ-28	28,85	0,006	0,144
			3,29

Lentelė 4. Konstrukcinio debito skaičiavimo rezultatai nuo Šermukšnių akligatvio iki Pasieniečių g. sankryžos

	L, m	q, l/s. m	Q_a l/s
Išleista į LSŠ-29	72,62	0,006	0,436
Išleista į LSŠ-30	72,34	0,006	0,434
Išleista į LSŠ-31	44,11	0,006	0,265
Išleista į LSŠ-32	44,04	0,006	0,264
Išleista į LSŠ-33	69,63	0,006	0,418
Išleista į LSŠ-34	69,78	0,006	0,419
			2,24

Pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ IX skyriaus III skirsnį, drenažo vamzdžioskermu turi būti ne mažesnis kaip 100. Remiantis tuo ir atliktais drenažo debito skaičiavimais, numatoma naudoti drenažo vamzdžius DN113 mm.

6.3.PAVIRŠINIŲ LIETAUS NUOTEKŲ DEBITO SKAIČIAVIMAI

Paviršinio lietaus vandens debitas skaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 9 priedo, 2 punktą.

Skaičiuojamas Geležinkelio gatvės ruožo debitas nuo Tiekėjų gatvės sankryžos iki projektuojamos lietaus nuotekų siurblinės NS1.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

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

Kai: I – lietaus intensyvumas (l/s·ha), apskaičiuojamas pagal 2.2p.; F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha), pagal 2.4 p.; C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas, apskaičiuojamas pagal 2.6 p.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	21	0

6.3.1. Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2013

Lietaus intensyvumo I reikšmė pasirenkama pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ duotą formulę:

$$I = \frac{A}{T + B} + c, l/(s \cdot h)$$

Kai: A , B , c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min, nustatoma pagal 2.5 p.

Tam, kad nustatyti A , B , c reikšmes, reikia pasirinkti ištvinimo retmens reikšmę. Nuotakyno ištvinimo retmens reikšmė parenkama, atsižvelgiant į lietaus ar mišriojo nuotakyno tiesimo sąlygas ir padarinius liūčių, kurių intensyvumas didesnis negu skaičiuotinio lietaus, iš 9 priedo 9.1 lentelės. Remiantis 9.1 lentelės duotomis pastabomis nuotakyno tiesimo sąlygos parenkamos vidutinėmis, o nuotakyno ištvinimo retmuo p parenkamas 1.

Pagal 9 priede esantį 2.2 punktą „Pagal Lietuvos meteorologinių stočių duomenis nustatytos lietaus parametrų reikšmės teikiamos Reglamento 10 priede.“, paimamos pagal Klaipėdos miestą. A , B ir c duomenys kai nuotakyno ištvinimo retmuo $p=1$ pateikti 2 lentelėje:

Lentelė 5. A , B , c duomenys

	A	B	c
Klaipėda	2260	11	-1,2

Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ 9 priedą, lietaus trukmė T priimama 13,09 min.

Lietaus intensyvumo skaičiavimai:

$$I = \frac{2260}{13,09 + 11} + (-1,2) = 92,60 l/(s \cdot h)$$

6.3.2. Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas C_{vid} apskaičiuojamas pagal formulę

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F}$$

Kai: C_i – būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai; F_i – tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti (jai priskiriamas nuotėkio koeficientas C_i) nuotėkio baseino dalis, ha; F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas, ha.

$$C_{vid} = \frac{0,80 \cdot 0,40 + 0,10 \cdot 0,12}{0,52} = 0,64$$

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	21	0

$$Q_{lt} = 92,60 \cdot 0,52 \cdot 0,64 = 30,74 \text{ l/s} \approx 0,03 \text{ m}^3/\text{s}.$$

6.3.3. Maksimalus paviršinių (lietaus) nuotekų debitas

Maksimalus paviršinių nuotekų debitas skaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 2.7 punktą.

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

kai: Q_{lt} – lietaus nuotekų debitas; β – koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą. Mažesnio nei 0,01 nuolydžio vietovėse $\beta = 0,7$; kai vietovės nuolydis nuo 0,01 iki 0,03 – $\beta = 0,8$; didesnio nei 0,03 nuolydžio vietovėse $\beta = 1,0$. Jeigu lietaus nuotakynė yra nuo 4 iki 10 barų, β reikšmė gali būti sumažinta 10 %, kai barų mažiau kaip 4, galima sumažinti 15 %.

$$Q_{max} = 0,7 \cdot 30,74 = 21,52 \text{ l/s}.$$

Lentelė 6. Debito skaičiavimo rezultatai nuo Tiekėjų g. iki projektuojamos nuotekų siurblynės NS1

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Qmax	21,52
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Qlt	30,74
lietaus intensyvumas (l/s-ha)	I	92,60
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,52
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	Cvid	0,638
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2260
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	11,0
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-1,2
Ištvėtinimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	13,09375
paviršinio koncentravimosi trukmė	tkon	3
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	tl	0
t_v laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynui iki skaičiuojamo skerspjūvio	tv	10,09375
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai, lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	lv	475
	w	0,8
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	Cvid	0,638
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	Ca	0,8
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	Cv	0,1
Asfaltas ir betonas i kt (ha)	Fa	0,4
Vejos (ha)	Fv	0,12

Lietaus nuotekų debitai apskaičiuojami atsižvelgiant į aplinkinių teritorijų nuotėkio baseinų plotus, įvertinant perspektyvinį gretimų gatvių tinklų prisijungimą.

Pateikiami šalutinių gatvių skaičiuojamieji debitai.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	21	0

Lentelė 7. Debito skaičiavimo rezultatai nuo šalutinės Geležinkelio gatvės

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	2,87
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	4,79
lietaus intensyvumas (l/s-ha)	I	140,83
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,06
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,567
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2260
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	11,0
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-1,2
Išvadinimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	4,9125
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	3
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės		
latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t _v - laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki		
skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	1,9125
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai,	lv	90
lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno		
baruose, m/s	w	0,8
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,567
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai		
asfaltas	Ca	0,8
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai		
veja	Cv	0,1
Asfaltas ir betonas i kt (ha)	Fa	0,04
Vejos (ha)	Fv	0,02

Gretimo projekto sprendiniais numatomas Uosių gatvės paviršinių lietaus nuotekų tinklo prijungimas į Geležinkelio gatvėje projektuojamus lietaus nuotekų tinklus. Prisijungiantis debitas iš Uosių gatvės sudaro 19 l/s.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	21	0

Lentelė 8. Debito skaičiavimo rezultatai nuo šalutinės Liepų gatvės

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	8,82
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	14,70
lietaus intensyvumas (l/s-ha)	I	108,12
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,26
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,523
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2260
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	11,0
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-1,2
Ištvitinimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	9,6725
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	3
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t _v laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynui iki skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	6,6725
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai, lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	l _v	314
	w	0,8
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,523
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	C _a	0,8
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	C _v	0,1
Asfaltas ir betonas i kt (ha)	F _a	0,16
Vejos (ha)	F _v	0,08

Lentelė 9. Debito skaičiavimo rezultatai nuo šalutinio Kaštonų akligatvio

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	3,50
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	5,84
lietaus intensyvumas (l/s-ha)	I	138,96
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,07
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,600
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2260
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	11,0
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-1,2
Ištvitinimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	5,125
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	3
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t _v laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynui iki skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	2,125
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai, lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	l _v	100
	w	0,8
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,600
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	C _a	0,8
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	C _v	0,1
Asfaltas ir betonas i kt (ha)	F _a	0,05
Vejos (ha)	F _v	0,02

Susidarantis kiekis nuo Tiekėjų g. sankryžos iki projektuojamos nuotekų siurblynės NS1 su konstrukciniu drenažu:

$$Q_1 = 21,52 + 2,87 + 19,0 + 8,82 + 3,50 + 3,29 = 59 \text{ l/s.}$$

Skaičiuojamas debitas Geležinkelio gatvės tarp Pervažos ir Tiekėjų gatvių sankryžų.

Lentelė 10. Debito skaičiavimo rezultatai tarp Pervažos ir Tiekėjų gatvių sankryžų

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	22,53
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	32,19
lietaus intensyvumas (l/s-ha)	I	109,49
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,49
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,600
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2260
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	11,0
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-1,2
Išvatinimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	9,4175
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	3
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t ₁ laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	6,4175
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai, lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	I _v	302
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	w	0,8
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	C _{vid}	0,600
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	Ca	0,8
Asfaltas ir betonas i kt (ha)	Cv	0,1
Vejos (ha)	Fa	0,35
	Fv	0,14

Bendras susidarantis kiekis tarp Pervažos ir Tiekėjų g. sankryžų su konstrukciniu drenažu:

$$Q_2 = 22,53 + 3,48 = 26,01 \text{ l/s.}$$

Skaičiuojamas debitas Geležinkelio gatvės tarp Šermukšnių akligatvio ir Pasieniečių gatvės sankryžos.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	21	0

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	12,79
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	21,32
lietaus intensyvumas (l/s-ha)	I	118,46
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,26
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,692
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2260
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	11,0
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-1,2
Ištvnimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	7,8875
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	3
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t _v – laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	4,8875
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai, lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	I _v	230
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	w	0,8
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	C _{vid}	0,692
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	C _a	0,8
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	C _v	0,1
Asfaltas ir betonas i kt (ha)	F _a	0,22
Vejos (ha)	F _v	0,04

Bendras susidarantis kiekis tarp Šermukšnių akligatvio ir Pasieniečių g. sankryžos su konstrukciniu drenažu:

$$Q_3 = 12,79 + 2,24 = 15,03 \text{ l/s.}$$

Lietaus nuotekų debitų pasiskirstymas:

$Q_1 = 59 \text{ l/s}$ – debitas nuo Tiekėjų g. sankryžos iki projektuojamos lietaus nuotekų siurblynės NS-1. Šis debitas sudaro siurblynės NS-1 skaičiuojamąjį debitą.

$Q_2 = 26,01 \text{ l/s}$ – debitas tarp Pervazos ir Tiekėjų g. sankryžų. Nuteka savitaka į esamą DN400 lietaus nuotekų kolektorių Tiekėjų gatvėje; į siurblynę NS-1 neatiteka.

$Q_3 = 15,03 \text{ l/s}$ – debitas tarp Šermukšnių akligatvio ir Pasieniečių g. sankryžos. Nuteka savitaka į DN315 atkarpą Pasieniečių gatvėje; į siurblynę NS-1 neatiteka.

Lietaus nuotekų siurblynės NS-1 siurblių parinkimas

Siurblynės NS-1 skaičiuojamasis debitas $Q = 59 \text{ l/s}$ ($212,4 \text{ m}^3/\text{h}$).

Skaičiuojamasis siurblių slėgio aukštis nustatomas pagal formulę: $H = H_{\text{geom}} + h_{\text{sl}}$, kur: H_{geom} – geometrinis aukščių skirtumas tarp siurblių ašies ir spaudžiamojo vamzdžio išleidimo taško (m); h_{sl} – hidrauliniai nuostoliai spaudžiamajame vamzdyne (m).

Apskaičiuotas skaičiuojamasis slėgio aukštis $H = 5,50 \text{ m.v.st.}$

Remiantis apskaičiuotu debitu ir slėgio aukščiu, siurblinei NS-1 parenkami 2 vnt. panardinami lietaus nuotekų siurbLIAI (1 darbinis + 1 atsarginis), kiekvieno parametrai: $Q = 59 \text{ l/s}$, $H = 5,50 \text{ m.v.st.}$, variklio galia $N = 6,50 \text{ kW}$. SiurbLIAI atitinka STR 2.07.01:2003 reikalavimus (9 priedas, 20.1.3 p.).

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	21	0

IŠVADOS

Remiantis atliktais paviršinių nuotekų maksimalaus debito skaičiavimais ir numatomo naudoti lietaus nuotekų vamzdžių (DN200-315 mm) pralaidumo duomenimis gaunamas rezultatas, kad projektuojamo lietaus nuotakyno sistema tenkina reikalavimus ir yra pakankama susidariusio lietaus nuotekų debito pralaidumui.

6.3.4. Paviršinių lietaus nuotekų šalinimo tinklų plėtra

Projektuojant lietaus nuotekų tinklą remiamasi UAB „Kretingos vandenys“ išduotomis prisijungimo sąlygomis 2025 m. birželio mėn. 4 d. Nr.1-706.

Projektuojami trys lietaus nuotekų tinklų ruožai. Pirmasis ruožas – tarp Pervazos ir Tiekėjų gatvių sankryžų, prijungiamas prie esamo DN400 lietaus nuotekų tinklo Tiekėjų gatvėje. Antrasis – pagrindinė trasa nuo Tiekėjų gatvės iki išteklėjimo žioties, per kurią surinktas paviršinis vanduo išleidžiamas į melioracijos griovį Nr. T-5. Trečiasis ruožas – nuo Šermukšnių akligatvio iki kitu projektu numatytos DN315 aklės Pasieniečių gatvėje.

Projektuojamos perspektyvinės atšakos gretutinėms gatvėms, kad ateityje būtų galimybė prijungti jų lietaus nuotekų tinklus.

Dėl lietaus nuotekų tinklų įgilinimo ir nepakankamo nuolydžio išvedimui į melioracijos griovį, įrengiama lietaus nuotekų siurblinė NS-1.

Projektuojami lietaus nuotekų tinklai klojami PVC SN8 (8 kN/m²) lygiais vamzdžiais. Uždaru būdu klojamuose ruožuose projektuojami PE vamzdžiai.

Lietaus nuotekų inžinerinių tinklų apsaugos zona – po 2–3 metrus nuo vamzdžio ašies į abi puses, priklausomai nuo lietaus nuotekų tinklų įgilinimo.

Ruožų kontroliniai apžiūros šuliniai įrengiami iš surenkamų gelžbetoninių žiedų DN 1000/1500 mm su dugno ir perdangos plokštėmis bei lipynėmis. Dalis kontrolinių šulinių įrengiami su vidiniais kritimo stovais – tokie šuliniai projektuojami DN 1500 mm skersmens. Viršutiniai aukščio reguliavimo žiedai virš perdangos plokščių – DN 700 mm skersmens. Šuliniai važiuojamojoje dalyje dengiami ketiniais plaukiojančio tipo liukais su dangčiais, D400 apkrovos klasės.

Paviršinio vandens surinkimo šulinėliai projektuojami iš PP, DN 425 mm skersmens, su 0,3 m nusodinimo dalimi. Išteklėjimo nuotakas jungiamas universalia jungtimi. Lietaus surinkimo šulinėliai įrengiami su bordiūrinio tipo arba plaukiojančio tipo ketinėmis grotelėmis, D400 apkrovos klasės. Šulinėlių tipai nurodyti plane.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	21	0

Vamzdžių pravedimui per gelžbetoninio šulinio sienelę naudojami lankstūs sandarinimo manchetai. Jų padėtis formuojama pagal vamzdžių planinę padėtį.

Apžiūros šuliniai, esantys rekonstruojamo kelio zonoje, projektuojami ir įrengiami pagal rekonstruojamos kelio dangos aukščius. Šuliniai, esantys už kelio sklypo ribų, įrengiami pagal esamą žemės paviršiaus reljefo aukščius.

Inžinerinių tinklų apsaugos ženklų stovai turi būti iš cinkuoto metalo arba nudažyti atspariais dažais, lentelės – plastikinės, atsparios aplinkos poveikiui.

SR2025-093-TDP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	21	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. ĮVADAS

UŽSAKOVAS: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“

OBJEKTO ADRESAS: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370 655 45655.

PROJEKTO VADOVAS: J. Veigneris

2. BENDROS NUOSTATOS

2.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančius Lietuvos standartus (LST), statybos techninius reglamentus, dokumentus prilyginamus statybos techniniams reglamentams R14-99 „Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje“, RSN 92-85 „Lauko inžinerinių tinklų sutartiniai ženklai“, STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai naujų trasų tiesimo ar rekonstravimo darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui. Kabelio tiesimo vietos (statyb vietės) ruošimo metu privaloma:

- garantuoti statyb vietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statyb vietę 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;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;

0	2026	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.	 INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS		Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas	
36532	SPV	J. Veigneris	Techninės specifikacijos	LAIDA
36531	SPDV	J. Veigneris		0
	Inž.	A. Žilionytė		
LT	Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS LAPŲ
				1 45

- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais buitinių nuotekų įrengimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus racionalius normatyvus.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimtas Užsakovo.

2.2.BENDROS NUOSTATOS

Ši specifikacija apima statybinių mechaninių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbas apima statybą, montavimą ir jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas, gaminius būtinus pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti statybai.

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

Žodžiai „pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti įmonei tinkamai veikti. Pastatytas statinys turi tenkinti esminius statinio reikalavimus. Rangovas turi užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisingai ir reikiama seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

2.3. KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS RANGOVAMS IR SUBRANGOVAMS

Vykdyti ypatingą statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Jei specialiuosius darbus vykdys Subrangovas (i), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingų statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

- Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	45	0

- Personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t. t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkrečioms darbams atlikti).

2.4. SAUGAUS DARBO, GAISRINĖS SAUGOS, APLINKOS APSAUGOS BEI TINKAMŲ DARBO HIGIENOS SĄLYGŲ STATYBVIETĖJE IR STATOMAME STATINYJE UŽTIKRINIMO REIKALAVIMAI IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS STATYBOS METU

Prieš pradėdant statybos darbus rangovas privalo parengti statybviетę, numatyti reikiamas buitines ir kitas patalpas, užtikrinti tinkamas higienines sąlygas.

Iki statybos darbų pradžios Rangovas privalo parengti statybos darbų technologijos projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio darbo projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

Rangovas, vykdydamas statybos darbus, turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybviетėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Rangovo įmonės vadovas privalo įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu (nustatytu įmonės įstatuose) paskirti darbuotojus, kurie tikrintų, kaip statant konkretų statinį statybos vadovai užtikrina saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybviетėje bei statomame statinyje, taip pat greta statybviетės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, ar nepažeidžiamos trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos.

Statybos metu rangovas privalo:

- Užtikrinti saugias darbo sąlygas darbuotojams, pasirūpinti jų asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis.
- Užtikrinti kad, statybos metu visi statybviетėje esantys asmenys turėtų asmenines apsaugines priemones.
- Pasirūpinti kad, statybviетė būtų aptverta ir į ją nepatektų pašaliniai asmenys.
- Pasirūpinti statybinių medžiagų sandėliavimo vietų aptvėrimą ir apsauga.
- Užtikrinti gaisrinę saugą statybos metu.

Aplinkos apsauga

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	45	0

Šiuos klausimus reglamentuoja „Aplinkos apsaugos įstatymas“ ir jo „Pakeitimo ir papildymo įstatymai“. Išskiriamos pagrindinės aplinkos apsaugos sąvokos ir principai, statybos dalyvių įsipareigojimai gerinant aplinkos apsaugą ir naudojant gamtinius išteklius. Statybos darbų ir technologijų poveikis turi būti numatomas statybos vykdymo metu.

Triukšmas ir vibracija

Aukščiausios leidžiamos triukšmo ir vibracijos lygio normos numatytos Lietuvos higienos normose HN 33:2011. Triukšmo lygio matavimus kontroliuoja Higienos centras pagal Lietuvos standartą LST ISO 2005-1; 2; 3 arba lygiavertį.

Rangovas iš statybos mechanizmų gamintojų privalo gauti informaciją apie jų skleidžiamą triukšmo lygį ir imtis atitinkamų priemonių mažinant žalingą triukšmo poveikį. Rangovas privalo dirbančiuosius aprūpinti apsauginėmis, triukšmą mažinančiomis priemonėmis. Triukšmingoje aplinkoje galimas darbo nutraukimas.

Kad būtų išvengta neigiamo vibracijos poveikio, vibraciją sukeliantys mechanizmai gali būti naudojami tik su inžinieriaus leidimu, įvertinus pastatų būklę.

Vykdam darbus netoli gyvenamųjų namų, rangovas turi stengtis savaitgaliais ir švenčių dienomis nevykdyti triukšmą, vibracijas keliančių darbų, tokiu būdu užtikrinant gyventojų poilsį.

Apsauga nuo dulkių:

Vykdam žemės darbus rangovas turi imtis priemonių dulkėtumui mažinti.

Taip pat labai svarbu, kad darbų metu kylančios dulkės nepakenktų netoli rekonstruojamų kelių ruožų gyvenančių žmonių sveikatai, taip pat netoli kelio ruožų esančiam gyventojų turtui. Todėl vykdam žemės darbus tose darbų vietose, kur netoliese yra gyvenamųjų namų arba auginami žemės ūkio produktai, sausuoju metų laikotarpiu rangovas turi laistyti darbo zoną arba imtis kitų priemonių dulkėtumui mažinti.

Be to vietos administracija gali kelti kitų reikalavimų.

Saugotinų plotų, statinių ir saugos zonų apsauga

Jei statybos paruošimo metu susiduriama su saugotina teritorija, paminklų zona, tai rangovas privalo laikytis visų apsaugos priemonių, numatytų Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatyme, bei kituose statybos normatyviniuose dokumentuose.

2.5.REIKALAVIMAI STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRAI IR STATINIO STATYBOS TECHNINEI PRIEŽIŪRAI STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRA YRA NEPRIVALOMA IR STATINIO STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA YRA PRIVALOMA

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	45	0

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) atlieka statinio techninio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Statytojas (užsakovas) gali pasirinkti kitą statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą turintį teisę užsiimti atitinkama veikla tik gavus statinio projektuotojo rašytinį sutikimą ar kitais STR 1.06.01:2016 numatytais atvejais.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo paskyrimas turi būti įformintas įsakymu arba statinio projekto vykdymo priežiūros sutartimi. Paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės ir dokumentų, suteikiančių teisę eiti sutartyje nurodytas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai turi būti įrašyti Statybos darbų žurnale.

Teisę eiti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statybos darbų vykdymui turi būti paskirtas statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

Statinio statybos techninio priežiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) bei specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo kvalifikacinius reikalavimus nustato STR 1.02.01:2017.

3.6 lentelė. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	54	
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	120	
3	Inžinerinio tinklo bandymai	48	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų	72	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	45	0

	atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	36	
6	Užbaigimo komisija	24	

2.6.MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KOKYBĖ

Visos naudojamos medžiagos turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatytai paskirčiai ir atitikti nacionalinius bei tarptautinius standartus. Jeigu nenumatyta kitaip sutartyje ar techniniuose reikalavimuose, visur, kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrengimų atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai. Medžiagos ir įrengimai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš pripažintų tiekėjų/gamintojų.

Naudojamos medžiagos turi būti atsparios korozijai ar reikiamai apdorotos užtikrinant pakankamą apsaugą. Jos turi būti be toksinių priemaišų, neskatinti mikrobiologinio augimo.

Visos įrangos pagaminimo kokybė ir apdaila turi būti aukščiausio lygio. Defektai ar klaidos negali būti taisomi remontu, lopymu ar suvirinimu.

Rangovas turi garantuoti, kad visi įrengimai būtų tinkamos konstrukcijos, be defektų, teisingai surinkti ir sumontuoti, pagaminti iš kokybiškų medžiagų ir neturėtų pratekėjimų, lūžimų ar kitų gedimų. Naudojamos medžiagos turi būti tinkamos darbo sąlygoms.

Visi įrengimai turi būti suprojektuoti, pagaminti ir surinkti pagal patvirtintus gamintojo nurodymus, skirti ilgalaikiam tarnavimui ir reikalaujantys minimalios techninės priežiūros. Atskiros dalys turi turėti standartinius matmenis, kad remonto metu būtų galima jas greitai pakeisti į naujas atsarginės dalis.

Mechaniniai įrengimai turi būti nauji ir prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

Įrengimų pasirinkimo ir montavimo metu ypatingas dėmesys turi būti skirtas šiems dalykams:

- Visos dalys ir medžiagos turi būti:
 - standartiniai gaminiai;

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	45	0

- lengvai pakeičiamos;
- naujos ir be defektų;
- Saugus eksploatavimas ir lengvas techninis aptarnavimas;
- Dalys patikrintos ir patikimos;
- Garantuotas aptarnavimas.

Pasiūlytų įrengimų ir medžiagų pakeitimas po Sutarties pasirašymo galimas tik gavus raštišką Uzsakovo suderinimą.

Visi įrengimai, atliekantys tą patį darbą, turi būti vienodo tipo ir visiškai pakeičiami.

Įrengimų pasirinkimo metu turi būti kruopščiai išnagrinėta ar bus galima įsigyti atsargines dalis.

Pagrindinių įrengimų atsarginės dalys turi būti lengvai įsigyjamos Lietuvoje. Turi būti pasirinkti tokie įrengimų ir medžiagų tiekėjai, kurie turi gerai organizuotą serviso ir prekybos tinklą Lietuvoje.

2.7.MEDŽIAGŲ ĮPAKAVIMAS IR SAUGOJIMAS

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomos eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į PVC vamzdžius ir PVC armatūrą siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos medžiagos turi būti keičiamos naujomis, kokybiškomis.

3. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

3.1.ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančius Lietuvos standartus (LST), statybos techninius reglamentus, dokumentus prilyginamus statybos techniniams reglamentams STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

3.2.DARBŲ ATLIKIMAS

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais inžinerinių tinklų įrengimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	45	0

3.3.VANDENS NULEIDIMAS

Atliekant darbus, turi būti užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietsės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietsės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos.

3.4.DIRVOŽEMIO, AUGMENIJOS IR ATLIEKŲ PAŠALINIMAS

Iš statybvietsės reikia pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio ir atliekų pašalinimo apimtys ir sandėliavimo vietos turi būti nurodytos. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas pažeistų vietų rekultivavimui ir bortų užpylimui augaliniu sluoksniu.

3.5.INŽINERINIŲ TINKLŲ DEMONTAVIMAS

Seni ir keičiami į naujus inžineriniai tinklai (šuliniai, vamzdžiai, dangčiai ir kt.) turi būti demontuoti. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar panaudotos kietiems statyboms darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

3.6.TEISĖ NAUDOTIS SVETIMA ŽEME EINANAČIAIS KELIAIS

Statinio projektas turi užtikrinti, kad trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, bus keičiamos tik pagal normatyvinių statybos dokumentų nuostatas.

3.7.PATEKIMAS Į PRIVAČIOS ŽEMĖS SKLYPĄ

Rangovas turi pasitikslinti sklypų ribas, vietas prieš pradėdamas darbus. Jeigu klojami tinklai patektų į privačius sklypus, Rangovas turi pasirūpinti visais leidimais dėl teisėtų patekimų į privačias vietas.

Prieš pradėdamas darbus Rangovas turi detalai užfiksuoti privačios žemės būklę. Rangovas neprivalo mokėti savininkui kompensacijos, jei baigus darbus žemė buvo atstatyta į pirminę būklę ir jei, Rangovas nepadarė jokios žalos – nei tyčinės, nei dėl aplaidumo. Baigęs darbus, Rangovas turi atstatyti žemę į ankstesnę būklę. Rangovas turi planuoti darbus taip, kad būtų kuo mažiau pakenkta.

Statybos darbams reikalingas sklypas turi būti kiek įmanoma mažesnis.

3.8.STATYBOS ŽURNALAS

Rangovas kas dieną turi registruoti atliekamus darbus statybos žurnale nurodydamas vietą, oro sąlygas, darbo pobūdį, naudojamus darbuotojus bei įrengimus. Rangovas privalo pildyti statybos žurnalą.

Apie visas ypatingas aplinkybes Užsakovas informuojamas nedelsiant žodžiu ir raštu ne vėliau kaip kitą dieną.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	45	0

4. ŽEMĖS DARBAI

4.1.BENDROJI DALIS

Šio skyriaus darbų apimtys – tai tranšėjų ir prieduobių iškasimas, tranšėjų dugno išlyginimas, pagrindų tranšėjose įrengimas, jų sutankinimas, tranšėjų ir prieduobių užpylimas, perteklinio iškasto grunto išvežimas, trūkstamo grunto atvežimas, statybos aikštelės niveliavimas, statybų vietos išlyginimas, o taip pat visų kitų su statybomis susijusių darbų atlikimas.

Prieš pradedant darbus, turi būti parengtas statybos darbų technologijos projektas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, kuriame turi būti numatyti tinklų klojimo būdai, laikini perjungimai, išspręstos grunto sandėliavimo vietos, o esant reikalui laikini privažiavimai ir apvažiavimai.

Statybinės atliekos, susidarysiančios statybos metu statybvietėje, turi būti rūšiuojamos, laikomos, tvarkomos ir išvežamos, vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

Turi būti numatytos išsaugojimo priemonės, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos.

Visi žemės darbai turi būti atliekami pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus.

4.2.KASIMAS

Tiesiamų/rekonstruojamų tinklų vietose, kur nėra asfalto ar kitos dangos, viršutinis dirvožemio sluoksnis nuimamas atskirai ir supilamas statybvietėje vėlesniam panaudojimui.

Nesant galimybės viršutinio ir iškasto grunto sandėliuoti šalia tranšėjų, iškastas gruntas turi būti išvežtas į su Užsakovu suderintą vietą, o po to, esant reikalui, atvežtas atgal.

Kasimo darbai turi būti atliekami pagal projektuojamų tinklų tranšėjų ribas, matmenis ir gylius, nurodytus statybos darbų technologijos projekte.

Visi kasimo darbai turi būti atliekami taip, kad sudarytų kuo mažiau nepatogumų ir trukdymų pėstiesiems ir automobilių eismui, leistų lengvai prieiti prie esamų pastatų. Gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiesiems asmenims, kad neužtvirtų pravažiavimų ir nesiremtų į esamas konstrukcijas.

Ten, kur tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgriuvimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išramstymus ir įtvirtinimus.

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

Prieš pradedant kasti tranšėjas, turi būti tiksliai nužymėta vamzdyno trasa.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	45	0

Tranšėja iki projektinės altitudės kasama mechanizuotai, išskyrus paskutinius 10 cm, kurie baigiami kasti rankiniu būdu. Kasamų tranšėjų skersiniai pjūviai detalizuojami šio projekto dalyje „Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas“.

4.3.PAGRINDO ĮRENGIMAS PO NAUJAI KLOJAMAIŠ VAMZDŽIAIS IR STATOMAIŠ ŠULINIAI

Po polietileniniais PE100 ir PVC vamzdžiais ir po šuliniais turi būti įrengtas ne mažesnio kaip 10 cm storio išlyginamasis smėlio paklotas. Uždaram tiesimui naudojant polietileningus PE100 RC vamzdžius smėlio paklotas po vamzdžiais neįrengiamas.

Baigus tranšėjos kasimo darbus iki nurodytos altitudės, patikrinama ar nėra silpnų gruntų, išmušų. Sutikti netinkami gruntai pašalinami ir užpilami tinkamu gruntu, jį išlyginant ir sutankinant iki $K \geq 0,97$ po keliais ir $K \geq 0,95$ ten, kur eismo nėra. Išlyginamasis sluoksnis tranšėjose turi būti įrengiamas taip, kad vamzdis ar g/b elementai atsiremtų vienodai.

Išlyginamasis sluoksnis turi būti iš smėlio, kai grūdelių dydis neturi viršyti 20 mm, $8 \div 20$ mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%. Naudojama medžiaga neturi būti sušalusi, negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

4.4.TRANŠĖJŲ IR PRIEDUOBIŲ UŽPYLIMAS IR SUTANKINIMAS

Tranšėjos ir prieduobės neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Pirminis tranšėjos užpylimas leidžiamas apžiūrėjus paklotus vamzdžius ir sumontuotus šulinius ir patikrinus kaip sutankintas išlyginamasis sluoksnis. Pradinis tranšėjos užpylimas iki išbandant tinklus atliekamas tik, jei tai būtina dėl vamzdyno stabilumo bandymo metu. Išbandžius tinklus ir šulinius tranšėja užpilama, gruntą sutankinant iki projekcinio aukščio.

Pirminiam vamzdynų užpylimui iš šonų ir 300 mm virš vamzdžio viršaus turi būti naudojamas smėlinis gruntas, kaip ir išlyginamajam sluoksniui po vamzdžiais įrengti.

Tolesnis virš vamzdžių esantis užpylimas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.).

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu iš abiejų vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių pusių. Galima pilti ir tankinti kitą sluoksnį, tik tada, kai yra sutankintas ir patikrintas pirminis užpylimas.

Paprastai tankinama mechaniniu būdu. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei $K \geq 0,97$ po keliais ir ne mažiau, nei $K \geq 0,95$ ten, kur eismo nėra.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais, nei 300 mm sluoksniais, o gatvių ir kelių ribose – ne storesniais, nei 200 mm. Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	45	0

teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas.

Užpylimo ir tankinimo metu turi būti atliekami reikiami bandymai, kad būtų užtikrinti reikiami sutankinimo parametrai.

4.5.UŽPYLIMO MEDŽIAGOS IR UŽPYLIMO IŠBANDYMAS

Kiekvienos rūšies medžiagos, kuri bus naudojama užpylimui, tankio nustatymo bandiniai paimami Užsakovo atstovo nuožiūra.

Jei bandiniui paimtos medžiagos tankis mažesnis, nei nurodyta specifikacijose, reikia tankinti papildomai. Negalima pilti kito užpylimo medžiagos sluoksnio, kol nebus pasiektas reikiamas anksčiau užpiltos medžiagos tankis. Jei reikiamas tankis vis dar nepasiektas, užpylimo medžiaga turi būti pašalinta, nuimant 150 mm anksčiau sėkmingai išbandyto sluoksnio, ir atliekamas tolesnis tankinimas, kol bus pasiekti reikiami rezultatai. Tik tuomet pilamas kitas užpildo medžiagos sluoksnis.

4.6.VANDENS PAŠALINIMAS

Turi būti pasirūpinta, kad per visą darbų laikotarpį į kasimo vietas nepatektų gruntinis ir paviršinis vanduo, t. y. turi būti atlikti visi vandens pašalinimo, gruntinio vandens lygio pažeminimo, išsiurbimo, laikinojo drenažo planiravimas ir kiti darbai, kurie gali būti reikalingi vandeniui iš iškasų pašalinti ir užtikrinti reikiamą pagrindą statybai.

Vanduo iš tranšėjų ar iškasų gali būti šalinamas jį siurbiant iš surinkimo šulinių, tiesiog iš tranšėjos ar iškasos, naudojant adatinius filtrus ar kitais Rangovui priimtinais būdais. Išsiurbtas vanduo turi būti išleidžiamas į artimiausią vandens griovį ar lietaus nuotekų tinklus, o jei tokių šalia nėra – į pakelės griovius, ant vejų, bet turi būti imtasi prevencinių priemonių prieš dirvožemio išplovimą ir grunto eroziją.

Rangovas aprūpina darbo jėgą, medžiagomis ir įranga, atlieka visus darbus, būtinus paviršinio vandens nuvedimui ir, jei reikia, gruntinio vandens lygio pažeminimui, kad planuojami statybos darbai būtų atliekami sausomis sąlygomis.

Rangovo darbų apimtis, įrengiant vandens pašalinimo sistemą, sudaro vandens pašalinimo sistemos pristatymas į statyb vietę, jos sumontavimas, išbandymas, paleidimas, eksploatavimas, priežiūra, galutinis įrangos išmontavimas bei išvežimas iš statyb vietės.

Rangovas atsakingas už požeminio drenažo, pastatų, statinių ir komunikacijų, pažeistų vandens pašalinimo procese, atstatymą. Rangovas atsako už žalą, susijusią su vandens šalinimo sistemos gedimais dėl Rangovo nerūpestingumo.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	45	0

4.7.PAVIRŠIŲ ATSTATYMAS

Gatvių, įvažiavimų, takų, laukų paviršiai, kurie buvo išardyti ar pažeisti statybos darbų vykdymo metu, pirmiausia turi būti atstatyti laikinai. Nuolatinai jie atstatomi tik reikiamai sutankinus užpiltą medžiagą, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradedant darbus.

Plotai, kuriuose bus pilamas dirvožemis, atstatomi iki lygio 300 mm žemesnio nei buvęs žemės paviršius ir prieš pilant dirvožemį tolygiai išlyginami. Dirvožemis tolygiai supilamas iki buvusios žemės paviršiaus altitudės ir paskleidžiamas per vieną kartą, šiek tiek sutankinamas, tada supurenamas iki min. 300 mm gylio. Visi grumstai ir luitai kruopščiai susmulkinami, didesni nei 50 mm akmenys ir pašalinės medžiagos pašalinami nuo paviršiaus.

Vejos, jeigu tokios buvo, užsėjamos 30 g/m² tankumu. Veją geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Žolių sėklos sudygsta per 2-3 savaites. Vejoms skirtuose plotuose būtina suformuoti min. 0,5-0,6 proc. nuolydį vandeniui nubėgti.

5. VAMZDYNAI

5.1.VAMZDYNŲ MONTAVIMO DARBAI

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta. Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinant vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus. Vamzdžiai turi būti montuojami aplinkos temperatūrai esant ne mažesnei kaip + 5 °C. Horizontalūs vamzdynai tiesiami ne mažesniu kaip 0,02% nuolydžiai į vandens išleistuvų pusę. Vertikalūs vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2mm vienam ilgio metrui. Uždaromoji – reguliuojamoji ir kita armatūra tvirtinama savarankiškai nejudinamais tvirtinimais.

5.2.VAMZDŽIŲ PJOVIMAS

Vamzdis turi būti pjaunamas švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį, užtaisoma danga ir aptaisas, nupjauti galai užsandarinami.

5.3.PVC VAMZDŽIAI

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 reikalavimus. Savitakinėms drenažo ir nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401, LST ISO 4435 standartų reikalavimus. Jungtys turi būti su lanksčiais gamykloje pagamintais guminiais žiedais. Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys sujungiami mova-lygus galas tipo jungtimi.

Tirpiklinio cemento tipo sujungimai negali būti naudojami.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	45	0

Jei vamzdžiai klojami mažesniame nei 1 m gylyje, reikalingas sustiprinimas virš vamzdžio apkrovos išsklaidymui. Vamzdžiai turi turėti kilmės sertifikatus ir atitikti standartus. Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003).

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

Montažo metu tranšėjoje atliekant žemės kasimo darbus PVC vamzdžių laisvieji galai laikinai dengiami PVC aklėmis.

PVC vamzdžius reikia montuoti esant oro temperatūrai 00 C – 300 C. Vamzdžiai į tranšėja nuleidžiami po šulinių dugno įrengimo.

Stovai prie išvadų jungiami taip, kad skystis sklandžiai pakeistų tekėjimo kryptį iš vertikalios į horizontalią; jungliai – trišakiai, alkūnės, atlankos – turi būti lėkšti.

Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio. Jungiant galus laisvieji galai sutepami medžiagomis, sumažinančiomis trintį. Prieš sujungiant sekantį sujungimą, kiekvienas paskutinis vamzdis, kurio mova bus įkišamas laisvasis galas, turi būti stabilizuotas jį apiberiant.

Savitakiams išvadams ir nuotakams daryti naudojami vamzdžiai ir jų jungliai privalo atitikti standarto LST EN 476:2000 reikalavimus.

5.4. PE100 SLĖGIO VAMZDŽIAI IR FASONINĖS DALYS

PE vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 12201, LST ISO 4427 standartų reikalavimus (vanduo ir nuotekos). Jei kitaip nenurodyta, vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi tikti mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui.

Paprastai klojami žemėje vamzdžiai sujungiami sulydant. Galimi šie sulydymo būdai: sandūros sulydymas arba elektromovų sulydymas, flanšiniu būdu arba susirakinančiomis mechaninėmis movomis, priklausomai nuo turimų vamzdžių, jungiamųjų detalių ir vietos. Kai vamzdžiai jungiami suspaudžiant įkaitintus jų galus arba lydant jų galus šiluma arba sulydant elektra, turi būti griežtai laikomasi gamintojo nurodymų. Suvirinimo siūlė vamzdžio vidinėje dalyje turi būti nupjauta lygiai su vamzdžio vidine sienele. PE vamzdžiai turi būti jungiami naudojant sandūros suvirinimą, mažesnio skersmens vamzdžiai gali būti jungiami naudojant elektromovų sulydymą. Vamzdžių suvirinimas kaitinimo elektrodu, naudojant korozijai neatsparias medžiagas, neleidžiamas.

Tiesūs dviejų vamzdžių galai bus sujungti tempimui atspariu sujungimu. Tokie sujungimai gali būti naudojami vamzdžių sujungimams remonto metu. Tempimui atsparūs sujungimai gali būti naudojami ir dvigubiems sklendžių ir fasoninių dalių sujungimams.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	45	0

Vamzdžių sujungimai bus atliekami pagal vamzdžių gamintojo specifikacijas.

Rangovas užtikrins, kad vamzdžiai atlaikys įtempimų apkrovas, kurios veiks montavimo darbų metu be įtrūkimo ar lūžimo. Bus pateiktas sertifikatas, patvirtinantis vamzdžių tinkamumą numatomoms įtempimų apkrovoms, patikslinančios paskirstytą įtempimų apkrovą, kuriai vamzdžiai yra suprojektuoti.

Fasoninės dalys neturi būti veikiamos pernešamo skysčio, neturi suteikti skonio, spalvos tekančiam vandeniui, neturi turėti kito žalingo poveikio sveikatai bei turi būti atsparūs bakteriniam augimui. Montavimas atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas.

Įvadui kertant konstrukcijas (pamato ar rūšio atitvaros angas, kt.) tarpus po įvado sumontavimo tarp įvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos užtaisyti elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte).

5.5. PE100RC SLĖGIO VAMZDŽIAI

Specialus dvisluoksnis PE100RC vamzdis, skirtas naujai įrengti vandentiekio ar slėginės arba savitakinės kanalizacijos tinklus horizontalaus kryptinio gręžimo arba be smėlio pakloto būdu.

PE100RC dvisluoksnį vamzdį sudaro du sluoksniai, pagaminti plastiko klasės PE100RC (atsparu išorinio paviršiaus pažeidimams, taškinėms apkrovoms ir atsparumas vidiniams plyšimams), sluoksniai tarpusavyje sujungti molekulinio būdu ir yra mechanškai neatskiriami. Išorinis vamzdžio sluoksnis, sudaro 10% vamzdžio sienelės storio pagal EN 12007 standarto reikalavimus. Sluoksnių spalvos skirtingos. Vizualus dviejų sluoksnių vamzdis pasižymi papildoma gabenimo ir tiesimo metu matomų pažeidimų atpažinimo savybe, bei galimybe patikrinti ar kokybiškai suvirintos vamzdžio siūlės. Dvisluoksnio PE100RC vamzdžio matmenys, slėgio parametrai ir SDR yra tokie patys, kaip ir standartinio PE100 polietileno vamzdžio. Vamzdis gali būti jungiamas PE vamzdžiams skirtais sujungti suvirinimo įrengimais, o taip pat elektromovomis. Naudojant šiuos vamzdžius buitinių nuotekų savitakinių linijų statybai, sumontavus vamzdyną turi būti išpjautos vidinės vamzdžių suvirinimo siūlės (vidinis paviršius turi būti švarus).

Dvisluoksnis PE100RC slėginis vamzdis atitinka LST EN 12201-2, PAS 1075 tipas 2 standartų reikalavimus. Vamzdžių gamintojas turi būti sertifikuotas PE100RC vamzdžio gamybai pagal PAS 1075 standartą ir turėti DIN Certco arba TUV sertifikatą.

Vamzdžio medžiaga: PE100RC – atspari įtrūkiams (Resistance to Crack)

Vamzdžio savybės: Tankis kg/m³ PE100RC 956.0-962,0 kg/m³ pagal ISO 1183

Elastingumo modulis PE100RC 1000 Mpa pagal ISO 527-2

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	45	0

Atsparumas tempimui PE100RC 23-25 Mpa pagal ISO 527-2

Kitos savybės: Montavimas betranšėjiniu metodu, arba tranšėjoje be pakloto.

Būtinai produkto bandymai:

Įpjovos testas (Notch Test) ≥ 8760 h

Pilnas įpjovos valkšnumo testas (FNCT) ≥ 8760 h

Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) ≥ 8760 h

Patvirtinta atitikties sertifikatu PAS 1075

Gyvavimo laikas: ≥ 100 metų (prie 10 bar, +20 C°)

5.6. APSAUGINIS VAMZDŽIO DĖKLAS PE

Vietose, kur vamzdynas kerta kitas komunikacijas neišlaikant minimalių atstumų naudojamas apsauginis vamzdžio dėklas. Dėklas apsaugo pagrindinį vamzdį nuo tiesioginių statinių ir dinaminių apkrovų.

Įrengiamas tranšėjiniu būdu, įkišant pagrindinį vamzdį į apsauginį.

Techniniai reikalavimai:

- medžiaga: polietilenas (PE 100), nominalus diametras DN 315 mm;
- dėklo ilgis nustatomas pagal projekto brėžinį ir turi būti ne trumpesnis kaip kliūties plotis plius po 500 mm iš kiekvienos pusės;
- tarpšieninis tarpas tarp dėklo ir pagrindinio vamzdžio užpildomas smulkiagrūdžiu smėliu arba putplasčiu; abu galai užsandarinami gumine tarpele.

5.7. VAMZDŽIŲ KLOJIMAS ATVIRU BŪDU

Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šio sluoksnio aukštis $> 0,05$ m.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo. Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugno įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, beatsitrenkimo į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Tranšėją kasant mechaniniu būdu, reikia palikti grunto sluoksnį 20 cm aukščiau projekte nurodyto tranšėjos dugno. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš griovio dugno, geriausiai rankiniu būdu. Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, suformuoti pagrindą iš smėlio 10 cm sluoksnio. Sujudintą gruntą reikia išimti iš griovio dugno, pakeičiant jį mažiausiai 20 cm storio suslėgto smėlio sluoksniu. Pagrindą, kartu su išlyginamu sluoksniu, reikia profiliuoti tiesiant eilines

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	45	0

vamzdžio atkarpos. Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai $\frac{1}{4}$ skersmens remtis į pagrindą. Draudžiama kišti po vamzdžiais gabalėlius medžio, akmenis ar plytgalius, siekiant turėti norimą vamzdžių nuolydį. Vamzdžių užpildymo iš šono sluoksnis turi garantuoti tinkamą atramą vamzdžiams, todėl svarbu sutankinti tą sluoksnį, suminant kojomis. Apibėrimo sluoksniui naudojamos medžiagos turi atitikti tokius kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8 ir 16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų ar kitokių skaldytų medžiagų.

Apibėrimą reikia testuoti, kol bus pasiektas vamzdžio apsauginės zonos viršutinis lygis t.y. tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm. Vykdamas žemės apibėrimą, neleistina žemių ant vamzdžių pilti tiesiai iš savivarčio. Grunto sutankinimui naudoti medinius plūktuvus. Naudoti metalinius plūktuvus galima ne arčiau kaip per 10 cm nuo vamzdžio. Grunto sutankinimo laipsnis – ne mažiau kaip 90 %.Mechaniškai trombuoti gruntą galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis, kurio storis trombuojant rankomis, - 0,30 m, trombuojant vibraciniu plūktuvu - 0,50 m. Paskutinis tanšėjos užpylimas atliekamas gruntu, atsižvelgiant į konstrukciją virš vamzdžio(važiuojamoji dalis, žalia zona, šaligatvis ar pan.).

5.8.VAMZDŽIŲ TIESIMAS BETRANŠĖJINIU BŪDU

Betranšėjinis vamzdžių klojimo būdas gali būti naudojamas tiek naujų vamzdinių klojimui, tiek esamų vamzdinių renovacijai. Kur tik įmanoma turi būti naudojamas betranšėjinis vamzdžių klojimo metodas, nes toks klojimo būdas nusudarko gatvių, žalių plotų dangos, nestabdo eismo ir pan.

Galimi šie vamzdžių betranšėjinio klojimo metodai:

1. Naujo vamzdžio įvėrimas į esamą didesnio skersmens vamzdinę ar dėklą.
2. Vamzdžių įvilkimas išpučiant vadinamąją PE „rankovę“.
3. Vamzdžio sulaužymas, tuo pat metu įvelkant naują vamzdį.
4. Vamzdžių prastūmimas arba pratraukimas, gręžimas ir t.t.

Rangovas turi pasiūlyti tinkamą betranšėjinį vamzdinių klojimo/renovacijos būdą, kurį naudojant nebus padaryta žala ir nebus pablogintas esamų vandens tiekimo ar nuotekų šalinimo sistemų darbas. Naujų vamzdžių klojimas uždaru būdu numatomas esant sudėtingoms sąlygoms: dideli planuojamų kloti tinklų gyiliai, neįmanoma iškasti tranšėjos dėl per arti esamų statinių, paklotų tinklų, kertami vandens telkiniai, regiono keliai.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	45	0

Atkreipiamas Rangovo dėmesys, kad kai kurie esami vamzdynai net iki 50% gali būti užpildyti nuosėdomis. Prieš pradėdamas renovacijos darbus, Rangovas savo sąskaita turi išvalyti vamzdyną, pašalindamas visas esančias rūdis, įvairias apnašas, sąnašas, ar esamo padengimo iš vidaus liekanas. Rangovas privalo imtis visų atsargumo priemonių, kad įvairios atliekos, atsiradusios vamzdžių praplovimo metu, nepatektų į esamą vandentiekio ar nuotekų sistemą. Prieš pradėdamas renovacijos darbus, abu renovuojamo vamzdyno galai turi būti izoliuoti nuo pagrindinės sistemos. Tam turi būti naudojami įsukamieji kūginiai ar įprastinės formos vamzdžio galų dangčiai. Rangovas naudodamas vamzdynų TV diagnostikos įrangą turi patikrinti išvalytą vamzdį. Gauti rezultatai (TV diagnostikos ataskaita su filmuota medžiaga) turi būti pateikti Užsakovo peržiūrai. Užsakovas, peržiūrėję pateiktą TV diagnostikos ataskaitą, galutinai suderina su Rangovu tinklų renovacijos būdą ir renovacijos darbų apimtį. Be vamzdynų Rangovas turi patikrinti ir visų šulinių bei kamerų, esančių renovuojamo vamzdyno trasoje būklę ir su Užsakovu galutinai suderinti darbų apimtį.

Fasoninės dalys (trišakiai, alkūnės ir t. t.) ir armatūra (sklendės, atbuliniai vožtuvai ir t.t.) šuliniuose, renovuojant vamzdynus betranšėjiniu būdu, turi būti pakeistos naujomis, kaliaus ketaus fasoninėmis dalimis, prieš tai jų apimtį suderinus su Inžinieriumi ir Užsakovu. Jei keičiasi nominalus pagrindinio vamzdžio skersmuo, šuliniuose keičiama armatūra, fasoninės dalys (jungės) turi būti tokių pat nominalių skersmenų, kaip ir nauji vamzdynai.

Atlikus TV diagnostiką ir paaiškėjus, kad renovuojamo vamzdyno trasoje esamos fasoninės dalys (alkūnės ir kt) yra prastos būklės, jos turi būti pakeičiamos naujomis.

Konkurso dalyviai savo pasiūlyme turi pateikti siūlomų betranšėjinių metodų aprašymus ir nurodyti siūlomą atestuatą subrangovą, turintį licenciją atlikti tokio pobūdžio darbus ir numatyti lėšas renovacijos darbams atlikti.

Po keliais, geležinkelio bėgiais, upėmis tvenkiniais, parkuose ir pelkėtose vietovėse ir kt. taikomas vamzdžių prastūmimas arba pratraukimas, gręžimas.

Rangovas turi pateikti Inžinieriui ir Užsakovui suderinti planuojamos naudoti sistemos visas technines specifikacijas bei gamintojų montavimo instrukcijas. Kol nebus gautas suderinimas su Inžinieriumi ir Užsakovu, darbai negali būti pradėti. Atliekant darbus, turi dalyvauti Inžinieriaus atstovas, kuriam turi būti pranešta bent prieš dvi dienas prieš darbų pradžią.

Rangovas turi atlikti paklotos linijos TV diagnostiką ir rastus defektus pašalinti savo lėšomis.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	45	0

5.9. UŽDAROMOJI ARMATŪRA

5.9.1. Įvadas

Visos sklendės ir vožtuvai turi būti skirti reikiamam darbiniam slėgiui. Sklendės turi būti skirtos nominaliam 10 bar slėgiui. Visi flanšai gręžiami reikalingam slėgiui pagal DIN 2501 ar analogišką.

Sklendės ir vožtuvai turi būti patvirtinti ir išbandyti pagal LST EN ir LST ISO standartus. Jie turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 sistemos reikalavimus.

Visi vožtuvai ir sklendės turi būti atsparūs korozijai vyraujančiomis sąlygomis. Jei kuri nors detalė pagaminta iš korozijai neatsparios medžiagos, ji turi turėti antikorozinę dangą.

Jeigu reikia, ant rankinių sklendžių valdymo ratų turi būti įrengta krumplinė pavara (reduktorius), kad užtikrinti, jog rankų jėga, veikianti valdymo ratą, neviršys 250 N (25 kg). Valdymo ratai turi būti lygūs ir tokio skersmens, kad vienas žmogus galėtų valdyti sklendę. Ant valdymo rato turi būti išlietas jo uždarymo krypties ženklas. Uždarymo kryptis turi būti pagal laikrodžio rodyklę.

Rankenėlės ir rankiniai stabdžiai turi būti su pakabinamomis spynomis ir grandinėmis, kad nebūtų galimas neleistinas panaudojimas.

Sklendžių rankiniai valdymo ratai turi būti įrengti ne aukščiau kaip 1800 mm virš šulinio ar kameros dugno. Jeigu įmanoma, geriausias aukštis būtų 1000 mm virš darbinio lygio. Jeigu sklendės įrengtos aukščiau kaip 1800 mm virš darbinio lygio, jose turi būti įrengti nuotolinio valdymo įrenginiai, tokie kaip prailginimo velenas ir kt.

Visoms sklendėms turi būti atlikti slėgio bandymai pagal atitinkamą standartą ar jų slėgio nominalą, kuriam jos yra pagamintos. Nuotėkis neleidžiamas.

Prieš pristatant armatūrą į statyb vietę, visi darbiniai paviršiai turi būti švariai nuvalyti, o jei jie metaliniai - turi būti padengti tepalu. Rangovas turi užtikrinti pradinį padengimą, būtiną teisingam sklendžių, atbulinių vožtuvų nustatymui ir veikimui.

Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Sklendžių ir vožtuvų angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos.

Didžiausias leidžiamas vandens greitis per sklendes ir uždorius - 2,5 m/s.

Sklendžių atstumas tarp flanšų turi būti pagal LST EN 558.

Sklendžių, vožtuvų flanšai turi būti pagal LST EN 1092 reikalavimus.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	45	0

Visos sklendės ir atbuliniai vožtuvai turi būti pateikti tik kokybę pagal LST EN ISO 9001 sistemą užtikrinti galinčio gamintojo.

Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Sklendžių ir vožtuvų angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos.

Betoninės atramos turi būti įrengiamos tose vamzdyno vietose, kur įrengti perėjimai, trišakiai, t.t ir nukreipėjai ar alkūnės su nukreipimo kampu 11,25° arba didesniu išskyrus tas vietas, kur naudojami suvirinto plieno vamzdžiai arba inkaruotos jungtys. Atramų tipas ir dydis turi atitikti brėžinius arba būti toks, kaip patvirtino projekto vadovas.

5.9.2. Flanšinės sklendės

Sklendės turi būti skirtos darbui su nuotekomis ar vandeniu. Sklendės turi tenkinti tarptautinio standarto ISO 9001 reikalavimus ir gali būti renovuojamos po slėgiu atidarytoje padėtyje. Nominalus slėgis – 10 bar. Visos sklendės turi būti nepralaidžios lašams, kai slėgis yra 10 bar.

Sklendės velenas turi būti neišskylantis, pagamintas iš nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4301, kanalas tiesus. Korpusas pagamintas iš kaliaus ketaus, išorinis ir vidinis padengimas epoksidine danga – ne mažiau kaip 250 mikronų storio. Sklendžių, naudojamų nuotekoms, pleištas turi būti padengtas nitriline danga.

Sklendės jungiamos flanšais. Sklendžių flanšai pagal DIN 2501 – PN10 reikalavimus.

Kito tipo sklendės gali būti naudojamos tiek ilgos tiek trumpos, taip pat sklendžių gabaritai gali būti analogiški seniems rusiškiems standartams.

5.9.3. Prailginimo velenai požeminėms sklendėms

Prailginimo velenai naudojami, kai sklendės rankeną pasiekti tiesiogiai negalima (vamzdyno gylis didesnis arba sklendė yra šulinyje).

- veleno medžiaga: plienas su cinko arba EPDM danga (atsparumo korozijai užtikrinimui);
- velenų jungtis: briauninis arba kvadratinis sandas, standartinis kvadratas 30 mm;
- viršutinis sklendės valdymo galvas pastatytas pagal prieigos tašką su specialiu raktu iš paviršiaus;
- veleno atsparumas apkrovai ir sukimo momentui – pagal sklendės tipą.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	45	0

5.9.4. Flanšiniai sujungimai

Visos jungės turi atitikti ISO standartus vandentiekio sistemoms. Nominalus slėgis tam tikroms jungėms turi būti bent jau lygus aukščiausiam leistinam vamzdžių, prie kurių jos tvirtinamos, slėgiui, bet minimalus nominalus slėgis turi būti PN10.

Flanšai turi atitikti LST EN 1092 standartą.

Tarpinės ir sujungimų žiedai turi būti pagaminti iš natūralios arba aprobuotos sintetinės gumos. Atitinkančios ISO vandentvarkos darbų standartus. Flanšinių sujungimų turi būti vidinės varžto kiaurymės tipo, jeigu nenurodyta kitaip.

Flanšai arba flanšiniai sujungimai nustatomi tiksliai į reikiamą padėtį, o jų sudedamosios dalys, įskaitant tarpinę, turi būti išvalytos ir išdžiovintos. Tarpinės dedamos taip, kad visiškai priglustų prie flanšo, nesusidarytų raukšlių ir klosčių. Paviršiai ir varžtų skylės kiek įmanoma suglaudžiami draugėn, sujungiama tolygiai veržiant priešingose padėtyse esančius varžtus. Varžtai veržiami tik standartinio ilgio veržliarakčiais.

5.9.5. Universalūs sujungimai (adapteriai)

Skirtingų medžiagų vamzdžiai lauke jungiami naudojant universalias jungtis (adapterius), turinčias reikiamą toleranciją. Renkant jungtis turi būti atsižvelgiama į vamzdžių medžiagas, išorinį skersmenį, slėgį. Slėginių vamzdinių sujungimui turi būti naudojamos universalios jungtys, kurios yra atsparios tempimui ir kurių slėgio klasė yra nežemesnė kaip PN10. Universalios jungtys (adapteriai) turi būti iš kalaus ketaus, su antikorozine danga, turinčia RAL-GZ 662 sertifikatą.

5.9.6. Kombinuotas nuorinimo vožtuvas (oras ir vanduo)

Kombinuotas nuorinimo-įleido vožtuvas naudojamas vandentiekio tinklo aukštų tašų oro išleistų ir vakuumui išvengti. Vožtuvas DN 32 arba DN 50, PN 10.

- korpusas: polipropilenas (PP) arba kalisūsis ketus su epoksidinė danga;
- vožtuvo plūdė: nerūdijantis plienas arba polipropilenas;
- sujungimas: flanšinis (pagal PN 10) arba sraigine jungtimi;
- montavimas: įrengiamas vertikaliai, angos mova sujungta su pagrindiniu vamzdžiu sraigine arba flanšine jungtimi.

5.9.7. Varžtai, veržlės ir poveržlės

Varžtai, veržlės ir poveržlės, skirti nerūdijančio plieno elementų tvirtinimui, turi būti pagaminti iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4404.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	45	0

Visi varžtai, veržlės, poveržlės, turi būti pagaminti iš tempimui atsparaus nerūdijančio plieno su metriniu sriegiu, vadovaujantis ISO ir šešiakampėmis galvutėmis. Jeigu nenurodyta kitaip, plieniniai varžtai turi būti 8.8 stiprumo klasės, nerūdijančio plieno varžtai A4 tipo, 70 klasės.

Varžtai turi būti pakankamo ilgio su mažiausiai dviem sriegiais, esančiais už veržlės, pilnai juos prisukus. Visos varžtų, veržlių, poveržlių ir tvirtinimo detalės turi būti pagamintos iš tos pačios medžiagos kaip ir tvirtinimo elementai. Tas taikytina ir cheminiams ankeriams.

Varžtai, veržlės ir poveržlės, skirti galvanizuoto plieno tvirtinimui, turi būti karštai galvanizuoti. Kad nebūtų pažeista galvaninė danga, galvanizuoto plieno elementų tvirtinimui visada turi būti naudojamos poveržlės. Turi būti naudojama viena poveržlė tarp galvanizuoto plieno elemento ir veržlės.

5.9.8. Betoninės atramos

Betoninės atramos C20/25 įrengiamos vamzdyno posūkių, trišakių, keturšakių ir alkūnių (kampas $\geq 11,25^\circ$) vietose, jei nenaudojami inkaruoti sujungimai.

Atramos įrengimas:

- klojiniai suvotami prieš betonavimą;
- atramos formuojamos prieš galutinį tranšėjos užpylimą;
- betono klojimas atliekamas prieš tai su išvalyta ir drėgna tranšėjos siena;
- betonas klojamas ne plonesniais kaip 150 mm sluoksniais ir vibrotuojamas;
- atramos tipas ir dydis nustatomas pagal brėžinius arba inžinieriaus patvirtinimą.

5.10. VAMZDŽIŲ JUNGIMAS – BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Sujungimai turi būti atliekami griežtai prisilaikant gamintojo instrukcijų. Rangovas, instrukuodamas vamzdžių jungėjus dėl sujungimų metodikos, privalo naudotis gamintojo siūlomomis techninės konsultacijos paslaugomis.

Jeigu gamintojas rekomenduoja naudotis specialia sujungimo įranga, Rangovas privalo pasinaudoti ja atlikdamas visus vamzdžių sujungimus.

Prieš atliekant bet kokį sujungimą, visi jungiamieji paviršiai turi būti kruopščiai nuvalomi ir išdžiovinami bei palaikomi švarūs, naudojant gamintojo rekomenduotas sujungimų tepimo priemones, kol sujungimas galutinai užbaigiamas arba surenkamas. Nepriklausomai nuo bet kokio jungčių suteikiamo lankstumo, vamzdžiai turi būti saugiai išdėstyti, kiek įmanoma apsaugant juos nuo galimo judėjimo atliekant sujungimą ir jį užbaigus.

Vamzdžiai iš sintetinių medžiagų su nepertraukiamais sujungimais gali būti jungiami ant tranšėjos krašto prieš nuleidžiant juos į tranšėją.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	45	0

5.11. VAMZDŽIŲ TRANSPORTAVIMAS

Visos transporto priemonės, kuriomis transportuojami vamzdžiai, privalo turėti tokio ilgio kėbulą, kad vamzdžiai nekabotų. Vamzdžiais turi būti tvarkomi pagal gamintojo rekomendacijas. Turi būti naudojami tik patvirtinti diržai, o visi kabliai, sąvaržos ir kitos metalinės dalys naudojamos atitinkamai iš vidaus padengtos. Vamzdžio gale ant vidinės sienelės paviršiaus užkabinti kabliai nenaudojami. Vamzdžių tvarkymo įrangą turi būti geros būklės ir bet kuris įrengimas, kuris Inžinieriaus nuomone gali pažeisti vamzdžius, yra nenaudojamas kaip netinkamas.

Jokiomis aplinkybėmis neleidžiama numesti vamzdžių, mesti ant kitų vamzdžių, laisvai juos ridenti arba tempti žeme.

5.12. VAMZDŽIŲ SANDĖLIAVIMAS

Visi vamzdžiai turi būti sandėliuojami pagal gamintojo rekomendacijas, siekiant apsaugoti jų kokybę ir būklę, kad atitiktų šioje specifikacijoje nurodytus standartus.

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys sandėliuojami pakėlus nuo žemės ir rūpestingai paramsčius minkštais tarpikliais ir pleištais. Vamzdžiai negali gulėti tiesiogiai vienas ant kito, ir negali būti kraunami daugiau nei po keturis vamzdžius į aukštį. Movos ir jungtys (ir visi kiti komponentai) ir panašios dalys sandėliuojami sausose sąlygose, pakelti nuo žemės, pridengtose arba uždengtose vietose.

Jeigu vamzdžiai sandėliuojami statybvietėje, jiems skirtas plotas turi būti lygus, be iškylų. Naudojant medines atramas, atramos turi būti 80 mm. pločio ir išdėstytos ne rečiau kaip kas 1 metrą, vamzdžiams kurių skersmuo nesiekia 150 mm ir kas 1,5 m vamzdžiams, kurių nominalus skersmuo viršija 150 mm. Jeigu atramos nenaudojamos, apatinės eilės atvamzdžiams turi būti padaryti pagilinimai grunte. Jeigu kraunama piramidė, apatinė vamzdžių eilė turi būti saugiai įtvirtinta, kad rietuvė nesugriūtų užkraunant aukštesnes eiles. Bet kokia vamzdžių rietuvė neturi viršyti 2 m aukščio arba 2 vamzdžių aukščio, pasirenkant didesniąją reikšmę.

Sandėliavimo vietos turi būti kruopščiai paruoštos taip, kad būtų patogų iškrauti, pakrauti ir patikrinti medžiagas iš skirtingų partijų, kurios sukraunamos arba sandėliuojamos atskirai su gerai matomomis identifikavimo atžymomis.

5.13. BAIGIAMIEGI DARBAI

Rangovas atlieka visų vamzdžių bandymus slėgiu ir sandarumo bandymus. Rangovas pasirūpina visa bandymams reikalinga darbo jėga ir įranga. Už vandenį moka Rangovas, taip pat jis turi numatyti galimas gabenimo ar siurbimo išlaidas.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	45	0

Rangovas pateikia visus slėginius siurblius, vamzdžių kamščius, aklinuosius flanšus, manometrus ir kt., reikalingus išbandyti slėgiu visą Sutarties apimamą vamzdyną. Bandymai slėgiu ir jų registravimas atliekamas pagal Lietuvoje galiojančias normas ir taisykles.

Dėl mechaninių ir elektros įrengimų galutinio išbandymo ir priėmimo tvarkos nesitariama tol, kol visi vamzdžiai neišbandomi slėgiu Užsakovą tenkinančiu būdu.

Reikiamai priėmus visus vamzdynus ar jų dalis, pasiruošiama vamzdynų perdavimui eksploatuojančiai įmonei.

„Medžiagų ir kiekių žiniaraštyje“ numatomos išbandymo kainos turi mažiausiai apimti šiuos darbus:

- Pateikimas į išbandymo vietą
- Išbandymui skirtos įrangos sumontavimas
- Aprūpinimas vandeniu
- Aprūpinimas reikiamomis atramomis, sutvirtinimais ir kt.
- Išbandymo atlikimas
- Užsakovo patvirtintas bandymų pažymėjimas.

5.14. SLĖGINIŲ TINKLŲ IŠBANDYMAS

Visi slėginiai vamzdynai išbandomi pagal LST EN 805 reikalavimus.

Kiekviena atkarpa pamažu pripildoma vandens, pamažu išstumiant orą iš vamzdžių. Turi būti išbandoma ir visa vamzdžių armatūra. Ši bandymo procedūra vykdoma pumpuojant vandenį iš bandomos atkarpos žemiausio taško. Rangovas pasirūpina šioms bandymams reikalingais slėgio matuokliais. Kiekvienas turi būti patikrintas ir jo tikslumas sertifikuotas, pažymint datą. Sertifikatas pateikiamas Užsakovo atstovui.

Rangovas apie numatomą vamzdžių išbandymą praneša prieš savaitę.

Vandentiekio linijų bandomasis slėgis turi būti apskaičiuotas pagal didžiausią projektinį slėgį:

$STP \text{ (bandomasis slėgis)} = MDPa \text{ (didžiausias ar maksimalus F projektinis slėgis)} \times 1.5,$

arba $STP = MDPa + 500 \text{ kPa}.$

5.15. NESLĖGINIŲ TINKLŲ IŠBANDYMAS

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

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	45	0

Išbandymas vandeniui

Vamzdynas turi būti pripildtas 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.

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.

5.16. VAMZDYNŲ DEZINFEKCIJA

Sumontuoti, išbandyti ir išplauti geriamojo vandens tiekimo vamzdynai turi būti dezinfekuojami. Dezinfekavimo būdas ir priemonės turi būti suderinti su Inžinieriumi ir Užsakovu. Atlikus vandentiekio vamzdyno dezinfekciją atliekami transportuojamo vandens tyrimai ir surašomas atitinkamas aktas.

Priėmimas:

Šaltojo vandentiekio sistemos priimamos, vadovaujantis hidraulinio bandymo, išorinės apžiūros ir sistemų veikimo patikrinimo rezultatais.

Priimant sistemą turi būti pateikiama ši dokumentacija:

- darbo projekto ir/arba techninio darbo projekto brėžinių (darbo brėžinių), techninio projekto ir/arba techninio darbo projekto techninių specifikacijų komplektas su statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žyma „Pritariu, statyti“;
- darbo brėžinių komplektas, su specialiųjų statybos darbų vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žymomis „Taip pastatyta“;
- išpildomoji dokumentacija;
- paslėptų darbų aktai;

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	45	0

- sistemų hidraulinio bandymo aktai.
- vamzdynų praplovimo ir dezinfekcijos atlikimo aktai;
- laboratorinių tyrimų pažymos apie vamzdynais transportuojamo geriamo vandens kokybės atitikimą higienos normų reikalavimams.

Priimant vandentiekio sistemas turi būti nustatoma:

- atliktų darbų ir pritaiktų medžiagų, armatūros, įrengimų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų ir įrengimų tvirtinimų stiprumas;
- nebuvimas vamzdynuose skylių ir vandens nutekėjimų per vandens ėmimo armatūrą ir pan.;
- tinklų, armatūros, kontrolės-matavimo prietaisų ir kt. tinkamumas eksploatuoti.

Šaltojo vandentiekio sistemų priėmimo akte turi būti nurodyti:

- sistemos hidraulinio bandymo ir jos veikimo patikrinimo rezultatai;
- atliktų darbų kokybės įvertinimas.

5.17. NUOTEKŲ VAMZDYNŲ PATIKRINIMAS TV DIAGNOSTIKA

Atlikus vamzdynų išbandymą, Rangovas pateikia Užsakovui užbaigto nuotekų vamzdyno vidaus būklės TV diagnostikos medžiagą. Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal Lietuvos STR 2.07.01:2003.

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai (TVD):

- Darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje darbo patirtį ir televizinės diagnostikos darbų atlikimui atestatą.
- Naudojama mobili televizijos studija, skaitmeninės vaizdo kameros.
- Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
- Vamzdyno defekto objektyvaus įvertinimo būdas - lazerinė defekto dydžio nustatymo sistema - tikslumas +/- 0,1mm;
- Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
- Video įrašas pateikiamas įrašytas į CD/DVD ar USB laikmenas VMF arba AVI arba MPG formatais.
- Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita.
- Personalas turi būti apmokytas įmonėje gaminančioje TVD įrangą ir turėti tai patvirtinantį dokumentą.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	45	0

TV diagnostika turi būti atliekama paklojus tinklus ir UAB „Kretingos vandenys“ pateikiama:

- spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate CD/DVD ar USB laikmenoje;
- darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotas nuotraukas;
- tinklo nuolydžio grafikai.

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

6. KONTROLINIAI ŠULINIAI

Nuotakų ir neįeinamų kolektorių priežiūrai turi būti įrengtos prieigos: krypties arba nuolydžio pasikeitimo vietose, kiekvieno nuotako pradžioje, nuotakų sujungimuose, skersmens pokyčio vietose ir kitur, priežiūrai priimtinais atstumais, kurie pateikiami žemiau.

Didžiausi leistini atstumai tarp savitakio nuotakyno prieigų:

Nuotako skersmuo, mm	Didžiausi leistini atstumai tarp prieigų, kurių skersmuo, mm						
	200	315	425	600	1000	1500	2000
100	10	10	10	10	10		
150	35	35	35	35	35		
200	50	50	50	50	50		
250	50	100	100	100	100		
300		100	100	100	100		
400		100	100	100	100		
500÷600					100		

6.1.GELŽBETONINIAI ŠULINIAI

Projektuojami šuliniai turi atitikti LST EN 1917 standartą. Apvalūs nuotakyno šuliniai įrengiami iš monolitinio latako, dugno plokštės, sieninių žiedų, perdengimo plokštės ir landos žiedų ir vidinių kritimo stovų.

Šulinių gelžbetonio elementai turi atitikti parametrus:

- a) Pagal stiprį gniuždant – betonas $\geq$ C16/20 klasės;
- b) Pagal atsparumą šalčiui – betonas $\geq$ F100 markės;
- c) Pagal vandens nepralaidumą – betonas $\geq$ W4 markės.

Šuliniai patenkantys į važiuojamąją dalį dengiami ketiniais plaukiojančio tipo D400 liukais (apkrova $\geq$ 40 t). Šaligatvių ar žaliojoje zonoje esantys šuliniai dengiami paprastais ketaus dangčiais

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	45	0

(apkrovos klasę žiūrėti konkrečiu atveju - C250, B125 ar A15). Šulinio liuko rėmo aukštis turi būti mažiausiai 100mm, liuko landos dydis ne mažesnis kaip 600mm.

Šulinių ir landų žiedus užtaisyti C6/7,5 arba aukštesnės klasės betono sluoksniu. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisyti C12/15 ar aukštesnės klasės betonu.

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejų gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Šulinių dugnų latakai

Monolitiniai dugno latakai nuotekų vamzdžiams turi būti formuojami išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema. Visi latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį patenkančių vamzdžių kiekio bei sąlyginio skersmens, bet neturi būti įrengtas mažiau nei iki vamzdžio vidurio. Pats latakas turi būti iš ne žemesnės nei C16/20 klasės betono su paviršiaus užtrynimu ir nugeležinimu. 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.

Protarpių įrengimas

Vamzdžių praėjimuose per šulinių sienas turi būti montuojami tam skirti plastikiniai protarpiai.

Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo į šulinį, turi patvirtinti Inžinierius.

Lipynės šuliniams

Įlipimui į šulinį įrengiamos lipynės. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje. Lipynės turi būti tvirtos ir tiesios tiek horizontaliai, tiek vertikaliai. Lipynės turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno arba karštai cinkuoto metalo.

Stovai vandens kritimo šuliniuose

Vietose, kur vamzdžiai į šulinius pasijungia $\geq 0,3$ m matuojant nuo latako viršaus, rengiami vertikalaus kritimo šuliniai. Kritimo šulinio viduje įrengiamas stovas iš PVC d200 mm vamzdžio,

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	45	0

trišakio d200x200x200 mm ir 87⁰ alkūnės, kuris, panaudojant veržlę, kampuotą L50x32x4, L-100 mm ir armatūros strypą d16 mm AI L-1050 mm, pritvirtinamas prie šulinio sienelės. Kritimo stovas su atitekančiu vamzdynu sujungiamas trišakiu d200x200x200 mm. Įrengto stovo viršus turi būti tame pačiame lygyje kaip ir atitekančio vamzdžio viršus.

6.2.KETINIAI ŠULINIO DANGČIAI

Visų šulinių dangčiai ir landos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Dangčiai, esantys nevažiuojamojoje dalyje turi atlaikyti 12,5 t apkrova (klasė B125). Minimali laisva anga gelžbetoniniams šuliniams - 700 mm.

Esant landos gyliui daugiau negu 1 m, landos anga turi būti 1,0 m skersmens. Gelžbetoninių šulinių dangčiai turi būti „plaukiojančio“ tipo.

Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kalaus ketaus. Liuku apkrovos klasė D400 (40 t apkrovai), rėmas su liukų sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo, rėmas su amortizuojančiu įdėklu, atspariu transporto apkrovoms, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti numatyta vieta ir galimybė įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu.

6.3.SLĖGIO GESINIMO ŠULINYS

Šulinio žiedai, dugnas, dangtis ir aptarnavimo liukas turi atitikti visus skyriuje „Gelžbetoniniai šuliniai“ išdėstytus reikalavimus.

Vamzdžio atrama

Didelio spindulio nukreipimas gali būti gaunamas kreipiant jungčių vietose. Tačiau tam tikslui daromas kreipimas jungčių vietose turi būti ne didesnis nei 50% maksimalaus nuokrypio, kurį atitinkamam jungties tipui nurodo vamzdžių gamintojas. Ten, kur reikalingos krypties pakeitimo kreipiant per jungtį pasiekti neįmanoma, turi būti naudojamos surenkamos alkūnės.

Ties visais posūkiais (nukreipimo kampas 11,25° arba daugiau), trišakiais, sklendėmis turi būti įrengtos atramos. Rangovas pateikia atramų projektus, atitinkančius grunto sąlygas.

Betonas, naudojamas atramoms turi atitikti visus skyriuje „Betonavimo darbai“ išdėstytus reikalavimus. Betoninės išlietos atramos įrengiamos nuo nesujudinto grunto iki fasoninės dalies, kuriai paremti skirta atrama ir visais atvejais turi būti storio ne mažiau kaip 150 mm iki vamzdžio. Betono klasės C8/10. Liejant atramas, negalima uždengti jokių movų ar jungčių ir jei, būtina, vamzdis su sujungiamosiomis vamzdyno dalimis turi būti tvirtai užfiksuotas prie atramos tam panaudojant tinkamą prie atramos tvirtinamą nerūdijančio plieno juostą. Ten, kur buvo naudojami medienos klojiniai, tokia mediena prieš užkasimą turi būti išimta. Iki to, kol vamzdynas bus pradėtas veikti koku nors slėgiu, betonui turi būti leista įgauti reikalingą stiprumą.

Metalinė atmušimo plokštė

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	45	0

Metalinei atmušimo plokštei turi būti naudojamas kokybiškas ir standartų reikalavimus atitinkantis plienas. Plienas naudojamas pagal LST EN 10025. Plieno klasė turi būti naudojama ne mažesnė kaip S235 klasės.

Metalinė atmušimo plokštė turi būti atspari korozijai.

6.4. PLASTIKINIAI GOFRUOTI NUOTEKŲ ŠULINIAI

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus „Multiflex“ vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti „Multiflex“ šuliniai atitinka DS 2379, SS 3643, SFS 3468 standartus.

Gofruotas iš abiejų pusių tamprus „Multiflex“ vamzdis prisiderina prie grunto poslinkio šiam judant dėl šalčio ir kitų apkrovų, todėl šulinys išlieka sandarus, nesugadinama asfalto danga. Yra tipas „Multiflex“ vamzdžių:

1. vidinis d 315mm; išorinis D 355 mm (s = 20 mm), žiedinis stipris SN8 – 8 kN/m²;
2. vidinis d 425mm; išorinis D 475 mm (s = 20 mm), žiedinis stipris SN8 – 8 kN/m².

Šulinių dugnai yra su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais. Prie šulinio dugno galima prijungti vamzdžius, kurių D nuo 110 mm iki 560 mm. Visos šulinio jungtys sandarinamos guminiais žiedais. Visos jungtys išlaiko 0,5 bar slėgį.

Šulinių landų uždengimui naudojami atitinkamų apkrovų dangčiai be grotelių:

Nevažiuojamojoje dalyje, žaliosios vejų zonoje esantis dangtis turi atlaikyti 1,5 apkrovą.

Lietaus surinkimo šulinėliai projektuojami su ketinėmis lietaus surinkimo grotelėmis arba bordiūrinėmis ketinėmis grotelėmis, bei pakabinamo tipo rėmu, kurių apkrovos klasė D400. Rekomenduojamas atšakų nuolydis į kolektorių 0,02 ÷ 0,05. Vamzdžio skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 200 mm.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą.

Vietose, kur nuotakai iš trapų į kolektorių šulinius pasijungia $\geq 0,3$ m matuojant nuo pajungiamo vamzdžio dugno, rengiami vertikalaus kritimo stovai. Stovo diametras turi būti toks pat, kaip ir pačio nuotako. Kai šulinio diametras ≥ 1500 mm, rengiami vidiniai perkritimo stovai. Nuotekose įrengiami vidiniai perkritimo stovai, kai šulinio diametras 1000-1500 mm skersmens.

6.5. SURENKAMŲ PLASTIKINIŲ GOFRUOTŲ ŠULINIŲ ĮRENGIMAS

Tranšėjos plotis turi būti toks, kad vamzdžius galima būtų laisvai sujungti su šuliniu. Po šuliniu turi būti toks pat smėlio pagrindo sluoksnis, kaip ir po vamzdynu. Šio sluoksnio storis

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	45	0

nemažiau kaip 15 cm. Gruntas, kuriuo apiberiamas šulinys, kartu ir šulinio stovas, turi būti toks pat, kaip ir vamzdžio apibėrimui.

Šulinio dugnas pastatomas ant tinkamai paruošto pagrindo, įsprendžiant taip, kad būtų užpildytos tuščios ertmės po jo dugu. Šulinio dugnas su vamzdynu jungiamas taip pat, kaip jungiami vamzdžiai. Vamzdžius sujungus su šulinio dugu, jis užberiamas iki aukščio, kuris yra 150mm aukščiau už jo angas. Po to paruošiamas šulinio stovas. Pirmiausiai stovas rankiniu ar mechaniniu pjūklų sutrumpinamas iki reikiamo ilgio. Nupjauto stovo galą reikia nušlifuoti dilde, pašalinti šerpetas. Šulinio dugno tarpinė turi būti išvalyta ir sutepta montavimo pasta. Teleskopo sandarinimo žiedą reikia išvalyti ir iš vidaus patepti montavimo pasta. Sumontavus šulinio stovą niveliu reikia nustatyti ketaus rėmo lygį. Teleskopą su ketaus rėmu įkišti į pagrindinį vamzdį.

Teleskopo su ketaus rėmu montavimui keliami reikalavimai:

- ketaus rėmas turi būti nugrimzdęs į asfaltą ne mažiau kaip 100 mm;
- pradinėje darbų fazėje ketaus rėmas turi būti ištrauktas virš asfalto apie 50 mm, kad užtektų vietos kitiems darbams atlikti. Ketaus rėmo aukštį galima reguliuoti teleskopu, kuris yra pritvirtintas prie ketaus rėmo;
- svarbiausia yra nuo viršutinės šulinio dalies visiškai pašalinti smėlį ar žvyrą. Asfaltas turi visiškai priglusti prie ketaus rėmo;
- ketaus rėmas turi būti įspaustas į karštą asfaltą, kuris privalo būti labai gerai sutankintas po rėmu;
- viršutinė ketaus rėmo plokštuma turi idealiai sutapti su asfalto paviršiumi, ji negali būti nei iškilusi, nei įdubusi;
- kelio paviršių galima voluoti kartu su ketaus rėmu;
- reikia laikytis tokių atsargumo priemonių, kad žvyras, smėlis ar asfaltas įrengimo metu nepatektų į šulinio vidų.

Šulinių žymėjimo ženklai tvirtinami ant pastatų sienų arba kitų atramų 1,5÷2,2 m aukštyje, kai atramų nėra – 0,75 m aukštyje ant specialių stulpelių. Nužymėjimo ženklai kvadratinė plokštelių formos, 120×120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose yra skylutės ženklo pritvirtinimui.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdžio skersmuo;
- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	45	0

6.6. PLASTIKINIAI KANALIZACIJOS APŽIŪROS ŠULINIAI

Plastikiniai šuliniai DN1000 ir DN1500 skersmens naudojami buitinių nuotekų tinklų apžiūrai ir eksploatavimui. Šuliniai atitinka LST EN 13598 arba lygiaverčius gamintojo techninius reikalavimus.

Medžiagų ir konstrukcijos reikalavimai:

- šulinio korpusas: gofruotas polipropilenas (PP-HM) arba HDPE, nominalus standumas SN 8 ($\geq 8 \text{ kN/m}^2$);
- šulinio dugnas: integruotas gamyklinis plastikinis dugnas su įtekėjimo ir ištekėjimo lataku; latakų forma atkartoja pagrindinį vamzdyną;
- sujungimai su vamzdžiais: gamykliniais guminiais žiedais pagal EN 681, sandarūs; sujungimo kampas konfigūruojamas pagal projektinius duomenis;
- dangtis: ketinis – buitinių nuotekų šuliniams važiuojamojoje dalyje (kai apkrovos klasė D400, naudojamas D400 dangtis);
- kopėčios: integruotos PP arba HDPE kopėčios arba plieno strypai su PP danga;
- šulinio paaukštinimas: teleskopinis elementas, tikslus reguliavimas pagal dangos altitudę.

Montavimas:

- šulinio pagrindas: smėlio arba smėlionžvirio sluoksnis, storis $\geq 150 \text{ mm}$;
- šulinys leidžiamas į duobę su kranu ar kitais kėlimo mechanizmais;
- vamzdžiai į šulinį jungiami per gamyklines angas su guminėmis tarpėlėmis;
- jei sandūroje būtina, naudojamas papildomas PVC ar guminis manšetas;
- po montavimo šulinys užpilamas gruntu iš šonų sluoksniais po 200 mm, sutankinant kiekvieną;
- sandarumo bandymas atliekamas pagal LST EN 1610 po vamzdynų prijungimo.

6.7. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi nuotekų šuliniams, požeminėms sklendėms ir įrenginiams pažymėti vietoje.

Šulinių žymėjimo lentelės

Lentelės įrengiamos pagal EN4067. Visi elementai lieti po spaudimu iš plastiko atspausdinti ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams). Lentelės turi būti iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir išskaitomi iš toli.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	45	0

Lentelės tvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais. Ženklaus pritvirtinti naudojami pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkilai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių arba cinkuotų metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Lentelių tipai

Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100 mm. Viršuje dešinėje numatyta vieta diametru ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10 mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui.

Ženkluose turi būti nurodomas atstumas nuo ženklo iki šulinio liuko centro. Ženklo kamputyje turi būti nurodomas spalvinis simbolis, leidžiantis nustatyti inžinerinio tinklo paskirtį:

- Vandentiekiui – mėlyna lentelė su baltomis raidėmis;
- Nuotekoms – žalia lentelė su baltomis raidėmis;
- Hidrantams – raudona lentelė su baltomis raidėmis.

Komunikacijų ženklų stovai

- Pagamintas iš vandens – dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32\text{mm}$;
- Minimalus sienelių storis 2,9 mm;
- Tvirtinimo plokštelė iš plieno, minimalus storis 1,5 mm. Tvirtinimo plokštės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15 mm. Tvirtinimo lentelė yra pritvirtinta prie stovų;
- Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) pritvirtinta armatūra min 10mm diametro;
- Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5 mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti;
- Po to visas komunikacijų ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes;

Ženklų matmenis ir formą papildomai derinti su UAB „Tauragės vandenys“.

6.8.GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIJŲ REMONTO DARBAI

R4 klasės remontinis mišinys ištrupėjimų ir įtrūkimų tvarkymui

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	45	0

Paviršiaus paruošimas: Betono pagrindas turi būti nuvalytas nuo visų medžiagų, galinčių trukdyti tolesniam sukibimui, tokių kaip: purvas, dumblas, riebalai, dažai, alyvos, nestabilius betono likučiai, cemento pienelis ir bet kokios medžiagos, galinčios trukdyti tolesniam sukibimui. Pašalinkite sudilusį ir atskilusį betoną iki sveiko, tvirto ir šiurkštaus pagrindo. Anksčiau tvarkytus ir gerai nesukibusius sluoksnius taip pat reikia nuimti. Nuo betono bei armavimo strypų nuvalykite purvą, rūdis, cementinį pieną, tepalus, alyvą ir senus dažus smėliasrove. Prieš atliekant betono paviršiaus tvarkymo darbus tvarkomą paviršių sudrėkinkite vandeniu ir palaukite, kol vandens perteklius išgaruos. Jei reikia, vandens perteklių pašalinkite suspaustu oru.

Dengimas. Paskirstykite skiedinį rankiniu būdu mentele arba užpurkšite skiedinį ant paviršiaus (šlapio torkretavimo technologija). Galimas sluoksnio tepimo storis per vieną kartą - 5-50 mm. Jei būtinas antras remonto skiedinio sluoksnis, jį reikia tepti ar purkšti per 4 val. (prie standartinių aplinkos sąlygų, t.y. +23°C temperatūroje ir 50% sant. dr.) po ankstesnio sluoksnio įrengimo.

Remontiniai skiediniai turi būti apsaugoti nuo lietaus, vėjo ir džiovinančio saulės poveikio bei aukštų ar žemų temperatūrų. Ką tik paklotas remonto skiedinys turi būti apsaugotas nuo staigaus išdžiūvimo ir/ar sušalimo.

Išiga: 17 kg/m², dengiant 1 cm storium.

Techniniai duomenys:

<i>Produkto pradinės savybės</i>			
<i>Stiprio klasė pagal EN 1504-3</i>		<i>R4</i>	
<i>Klasė pagal EN 1504-1</i>		<i>PCC</i>	
<i>Konsistencija</i>		<i>milteliai</i>	
<i>Maksimali užpildo frakcija</i>		<i>2,5 mm</i>	
<i>Chloro jonų kiekis: minimalūs EN 1015-17 standarto reikalavimai (%) ≤ 0,05 %</i>		<i>≤ 0,05 %</i>	
<i>Eksplotacinės savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>EN 1504-3 R4 klasės mišiniam</i>	<i>Produkto charakteristikos</i>
<i>Gniuždomasis stipris (MPa):</i>	<i>EN 12190</i>	<i>≥ 45 (po 28 dienų)</i>	<i>55 (po 28 dienų)</i>
<i>Lenkiamasis stipris (MPa):</i>	<i>EN 196-1</i>	<i>nereikalaujama</i>	<i>6,5 (po 28 dienų)</i>
<i>Tamprumo modulis gniuždant (GPa):</i>	<i>EN 13412</i>	<i>≥ 20</i>	<i>26</i>
<i>Sukibimo stipris su betonu</i>	<i>EN 1542</i>	<i>≥ 2,0</i>	<i>> 2</i>

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	45	0

<i>Atsparumas pagreitintai karbonizacijai:</i>	<i>EN 13295</i>	<i>karbonizacijos gylis ≤ etaloninio betono</i>	<i>išlaikė bandymą</i>
<i>Kapiliarinis įgeriamumas (kg/m²·h^{0,5}):</i>	<i>EN 13057</i>	<i>≤ 0,5</i>	<i>≤ 0,5</i>
<i>Terminis suderinamumas – šaldymas ir atšildymas su ledu tirpinančiomis druskomis (50 ciklų) (MPa):</i>	<i>EN 13687-1</i>	<i>≥ 2,0</i>	<i>> 2,0</i>
<i>Atsparumas ugniai:</i>	<i>EN 13501-1</i>	<i>Euroklasė</i>	<i>AI</i>

6.9. LIETAUS NUOTEKŲ IŠLEISTUVAS

Lietaus nuotekų išleistuvai įrengiami kelio grioviuose, melioracijos griuvčiuose ir pan. Išleistuvai neturi būti giliau nei esamo griovio dugnas.

Išleistuvai yra betonuojami vietoje. Naudojama betono klasė nemažesnė nei C16/20. Įrengiamas ant smėlio-žvyro mišinio (fr.0/32) sluoksnio, kurio storis 30 cm.

Išleistuvą montuoti pagal tipinius UAB „Ekoprojektas“ lietaus nuotekynės šulinių albumo LK2.2 sprendinius.

6.10. INKARAVIMO PLOKŠTĖ

Inkaravimo plokštė projektuojama kaip monolitinė gelžbetoninė konstrukcija, kurios matmenys 5,50 × 5,50 × 0,50 m. Naudojamas betonas C25/30, vandeniui atsparus W8, aplinkos klasė XA2 (agresyvi aplinka – nuolatinis kontaktas su gruntinio vandens aplinka). Betono vandens ir cemento santykis w/c ≤ 0,50, minimali cemento dozė ≥ 300 kg/m³. Projektinis betono stipris tikrinamas pagal LST EN 206 – pagaminami ne mažiau kaip 3 bandiniai.

Montavimas ir kokybės kontrolė

Plokštė betonuojama vienu sluoksniu, betonas tankinamas vibratoriais vengiant segregacijos. Apsauginis sluoksnis užtikrinamas specialiais tarpikliais. Betono kietėjimo laikotarpis – ne mažiau kaip 28 paros; atšalimo greitis ≤ 5 °C/para. Siurblinės montavimas leidžiamas tik pasiekus projekcinį betono stiprį. Kėlimo operacija atliekama esant vėjo greičiui ≤ 10 m/s; prieš pilną kėlimą atliekamas bandomasis kėlimas 0,1–0,3 m aukštyje. Visi kėlimo lynai ir grandinės turi turėti galiojančius sertifikatus pagal LST EN 13414-1 arba LST EN 818-4.

6.11. ARMATŪRA

Armatūra projektuojama pagal LST EN 1992-1-1 (Eurokodas 2). Naudojama B500B klasės armatūra pagal LST EN 10080. Pagrindinė armatūra – Ø14 / 250 mm. Apsauginis sluoksnis – 50

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	45	0

mm (pagal EC2 XA2 klasės reikalavimus). Armatūros inkaravimo ilgis $l_{bd} = 420$ mm, minimalus persidengimas $l_o = 630$ mm.

7. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ SIURBLINĖ (DIDELIŲ GABARITŲ)

Sertifikuotos pagal Europos Sąjungos standartą EN 12050-1 bei ženklinamos CE ženklu.

Korpusas

- Iš aukšto tankio polietileno PE100;
- Korpusas iš spiralinio vamzdžio (Standard EN 13476);
- Žiedinis standumas $SN8 \text{ kN/m}^2$;
- Šviesiu vidiniu paviršiumi;
- Siurblinės korpusas turi būti pažymėtas pagal standarto EN 13476-1 reikalavimus;
- Vidinis skersmuo ID3000.

Dangtis

- Dangčiai ir landos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Liukų dangtis ir rėmas pagamintas iš kaliaus ketaus.
- Liukų apkrovos klasė – D400, šaligatvių ir žaliojoje zonoje – B125. Rėmas su liuku sujungtas lankstu.
- Lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo.
- Rėmas su amortizuojančiu įdėklui, atsparus transporto apkrovoms, užtikrinantis stabilumą ir tylumą. Turi būti numatyta vieta ir galimybė įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu.
- Liuko ženklavimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo, medžiagos klasė.
- Gaminys turi būti pagal LST EN 124 Standarto reikalavimus ir turėti patvirtintą sertifikatą, išduotą įgaliotos sertifikavimo įstaigos.
- Liukai važiuojamojoje kelio dalyje sunkūs, įstatomi “plaukiojančio” tipo.
- Esamų šulinių dangčiai, patenkantys į projektavimo darbų ribas, turi būti pakeliami iki projekcinio dangų aukščio.

Ventiliacijos vamzdžiai

Polietilenas (PE).

- Vėdinimo vamzdžiai (2 vnt.), sujungti tarpusavyje ir prijungti prie aptarnavimo landos.
- Siurblinėje turi būti du vėdinimo vamzdžiai, kurių $d110$ mm.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	45	0

- Siekiant užtikrinti pakankamą oro kiekį, oro įsiurbimo angų skerspjūviai turi būti lygūs vėdinimo vamzdžių vidinio skersmens skerspjūviui.
- Oro paėmimo vamzdžiai turi būti su grotelėmis, kad į siurblinę netyčia nepatektų daiktai ir smulkūs gyvūnai.
- Siekiant apsaugoti nuo vandalizmo, apatinė dalis turi būti vientisa, t.y. neturi būti nuimamų detalių.
- Pirmasis vėdinimo vamzdis siurblinės viduje siekia 100 mm virš aptarnavimo platformos, kito vamzdžio apačia yra po siurblinės aptarnavimo landa
- Mažiausias vamzdžių galų aukštis nuo žemės yra 700 mm.

Kopėčios

- Sertifikuotos pagal Europos Sąjungos standartą EN14396 ir pažymėtos CE ženklu.
- Rūgščiai atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).
- Kopėčių pakopos turi būti neslidžios, su šampuotomis skylutėmis.
- Kopėčių plotis yra 345 mm, o atstumas tarp laiptelių 300 mm.
- Pirmas kopėčių laiptelis neturi būti žemiau nei maks. 300 mm nuo viršutinio aptarnavimo landos krašto.
- Pirmojo laiptelio pėdos plotis turi būti ne mažesnis kaip 150 mm.
- Su plastikiniais galiniais dangteliais, kad būtų išvengta pažeidimų, atsiradusių dėl sąlyčio su metaliniu kraštu.

Kopėčių turėklas

- Sertifikuotas pagal Europos Sąjungos standartą EN14396 ir pažymėtas CE ženklu.
- Rūgščiai atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).
- Ištraukiamas (įrengtas siurblinėje).
- Dvigubas, t.y laikomasi dviem rankomis, plotis 220 mm.
- Turėklai turi siekti min. 1000 mm virš siurblinės dangčio.
- Su apsaugine grandine (AISI316).
- Su plastikiniais galiniais dangteliais, kad būtų išvengta pažeidimų, atsiradusių dėl sąlyčio su metaliniu kraštu

Aptarnavimo aikštelė

- Polietilenas HDPE (PE100) arba rūgštims atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).
- Turi dengti pilną siurblinės skerspjūvį, išskyrus vamzdžius, siurblių kreipiančiąsias ir jų galinę plokštę.
- Aikštelę laikančiosios sijos turi būti pagamintos iš rūgščiai atsparaus nerūdijančio plieno (AISI316).

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	45	0

- Aikštelės matmenys turi leisti laisvai judėti siurbliams.
- Aptarnavimo aikštelės paviršius turi būti perforuotas, kad ant jos nesusidarytų nuosėdos ir būtų užtikrintas neslidus paviršius.
- Įrengtos grandinės (AISI316) atidarymui ir uždarymui.

Siurblių kreipiančiosios

- Rūgščiai atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).
- Su plastikiniais galiniais dangteliais, kad būtų išvengta pažeidimų, atsiradusių dėl sąlyčio su metaliniu kraštu.
- Siurblio kreipiančiosios turi būti pritvirtintos prie siurblio atramų- alkūnių su kniedėmis (AISI316), kad iškeliant siurblius kreipiančiosios nenuslinktų nuo atramų-alkūnių.
- Viršutinės kreipiančiųjų tvirtinimo detalės turi leisti kreipiančiosioms laisvai judėti aukštyn ir žemyn dėl siurblinės linijinio plėtimosi, kad nebūtų sulaužyti tvirtinimo elementai.

Sklendės ir rutuliniai atbuliniai vožtuvai

- Sertifikuoti pagal Europos Sąjungos standartą EN 558-2 S.14/DIN F4.
- Sklendės ir atbuliniai vožtuvai turi būti pagaminti iš kalus ketaus ir padengti epoksidine danga (pagal DIN30677).
- Sklendės pleištas turi būti padengtas NBR guma, o ašis – iš nerūdijančio plieno.
- Įtekėjimo peilinė sklendė DN300 turi būti įrengta prieš siurblinę valdoma veleną.
- Diametras ne mažesnis kaip DN150.
- Ištekėjimo vamzdis DN250.

Slėginiai vamzdžiai ir jungtys

- Polietilenas HDPE (PE100) arba rūgštims atsparus nerūdijantis plienas (AISI 316).

Laisvi flanšai

- Polipropilenas (PP), 30% sustiprintas stiklo pluoštu, su plieniniu žiedu.

Varžtai, veržlės, poveržlės

- Iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno (AISI 316).

Tarpinės

- Sertifikuotos pagal Europos Sąjungos standartą EN1514-1.
- EPDM gumos-plieno tarpinė.

Ištekėjimo trišakis

- Iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno (AISI 316).
- Trišakio jungtys yra 120 ° kampu, siekiant užtikrinti gerą vandens tekėjimą.

Dugnas

- Polietileninis (PE100) dvigubas dugnas.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	37	45	0

- Siurblynės dugnas turi būti sutvirtintas metaliniu rėmu, kad būtų išvengta siurblynės dugno deformavimosi dėl gruntinio vandens slėgio.
- Siurblynės dugnas turi būti tokios formos, kad skatintų savaiminį išsivalymą, su 45° pasvirusia siena.

Inkariniai varžtai

- Iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno (AISI 316).
- Inkarnių varžtų skaičius vienai siurblinei: ID3000 siurblinei 20 vnt.
- M30, stiprumo klasė 8.8.

Siurbių aptarnavimo aikštelės kelimo grandinės

- Rūgščiai atsparus nerūdijantis plienas (AISI316).
- Sertifikuotos pagal Europos Sąjungos standartą EN10204-3.1 ir pažymėtos CE ženklu.
- Šlifluotas paviršius.
- Išbandytos.

Sandūrinimo suvirinimo ir elektrolydžio HDPE (PE100) jungiamosios detalės

- PE100-RC.
- SDR17, PN16.

Dokumentai

Dokumentai pateikiami pirkimo metu:

- Montavimo instrukcija;
- Atitikties deklaracija;
- Įrenginio pasas;
- Dokumentacijos kalba: lietuvių arba anglų.

Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas:

- Montavimo instrukcija;
- Atitikties deklaracija;
- Įrenginio pasas;
- Garantiniai įsipareigojimai;
- Dokumentacijos kalba: lietuvių arba anglų.

8. NUOTEKŲ SIURBLIŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Reikalavimai	SiurbLIAI turi būti išbandyti gamykloje pagal tarptautinį ISO 9906 (priedas 3B) standartą. Pateikti bandymo protokolo kopiją gaminiui arba gaminių partijai. Siurblio darbo

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	38	45	0

		kreivių tolerancija turi atitikti ISO 9906 (priedas 3B) reikalavimus.
2.	Darbinė terpė	Nuotekos 100 %.
3.	Darbinės terpės temperatūra	20 °C.
4.	Elektriniai parametrai	• Srovė: kintama, dažnis: 50 Hz; El. dalies apsaugos (hermetiškumo) klasė ne žemesnė kaip IP 68 (IEC 34-5 standartas); • El. dalies temperatūrinės izoliacijos klasė: nežemesnė nei F; • Drėgmės patekimo į el. dalies korpuso vidų jutiklis (siurbliams virš 4 kW); • Drėgmės tepale jutiklis (siurbliams virš 4 kW); • El. variklį išjungianti apsauga nuo perkaitimo (termokontaktas).
5.	Konstrukciniai parametrai	• Siurblys ir variklis viename agregate; • Veleno guoliai nereikalaujantys priežiūros visą tarnavimo laikotarpį; • Prijungimas prie vamzdyno be tvirtinimo varžtų (panardinamiems siurbliams) arba flanšinis (sausai montuojamiems siurbliams) pagal LST EN 1092-2 standartą arba lygiavertį.
6.	Medžiagos	• Siurblio korpusas: ketaus EN 1561 ne žemesnis nei EN- GJL-200 ir/arba nerūdijantis plienas ne žemesnis nei AISI 304 arba lygiavertė medžiaga; • Darbo ratas: ketaus EN 1561 ne žemesnis nei ENGJL-200 ir/arba nerūdijantis plienas ne žemesnis nei AISI 316 arba lygiavertė medžiaga; • Velenas: nerūdijančio plieno ne žemesnio nei AISI316.
7.	Eksploataciniai parametrai	• Veikimo būdas: S1 (galimas 100 % nuolatinis veikimas); • Galimas panardinimo gylis: iki 20 m. • Nominalios apsukos: 1400 1/min.
8.	Išorinis ženklavimas	Siurblio korpuso išorėje aiškiais ir patvariais (visą eksploatacijos laikotarpį išliekančiais) užrašais turėtų būti matomi šie parametrai: • Gamintojas, markė ir modelis; • Hidrauliniai ir elektriniai parametrai; • El. dalies apsaugos (hermetiškumo) klasė.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	39	45	0

Dokumentai		
9.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	Techninius reikalavimus, lietuvių arba anglų kalba. Siurblio techniniame pase taip pat turi būti pateikta: • Brėžiniai su siurblių matmenimis; • Siurblio darbo kreivė (su darbo tašku).
10.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	• Montavimo ir naudojimo instrukcijos, lietuvių kalba; • Garantiniai įsipareigojimai siurbliui ir elektros varikliui, lietuvių kalba. Pateikti bandymo protokolo kopiją gaminiui arba gaminių partijai, lietuvių arba anglų kalba.
Pasirenkami parametrai		
11.	Siurblio tipas	Nurodoma užsakant: • Panardinami nuotekų siurbLIAI (be aušinimo sistemos); • Visiškai užliejamas nuotekų siurblys su panardinamu varikliu.
12.	Hidrauliniai parametrai darbo taške	Nurodoma užsakant: • Siurbiamo skysčio debitas Q (m^3/h); • Siurblio slėgio aukštis H (m); • Siurblio naudingumo koeficientas Eta (%).
13.	Elektriniai parametrai	Nurodoma užsakant: • Įtampa: 400V / 690V; • Variklio nominali galia darbo taške (kW); • El. maitinimo kabelio ilgis (m).
14.	Montavimo tipas	Nurodoma užsakant: • Vertikalus montavimas.

Punkto Nr. 1 atitikimas turi būti nurodytas bandymo protokolo kopijoje;

Punktų Nr. 2-7, 11-14 atitikimas turi būti nurodytas siurblio techniniame pase;

Punkto Nr. 8 atitikimas turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

9. SMĖLIAGAUDĖ

Produkto paskirtis:

Smėliagaudė tai yra talpykla skirta išvalyti nuotekas ir lietaus vandenį nuo žvyro ir įvairių nuosėdų ir tinkama naudoti prieš kiekvieną naftos produktų atskirtuvą. Šią smėliagaudę naudoti kitais tikslais yra draudžiama. Gamintojas neatsako už žalą, patirtą nuo netinkamo naudojimo. Atsakomybė tenka tik naudotojui.

Tinkamas naudojimas apima:

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	40	45	0

- Šalies įstatymų ir reglamentų laikymasis;
- Visų patikrinimo ir aptarnavimo reikalavimų laikymasis;
- Gamintojo pateiktų montavimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijų laikymasis.

Veikimo principas:

Smėliagaudė naudojama smėliu ir įvairiom nuosėdom užterštam vandeniui perdirbti. Smėliagaudės veikia gravitacijos principu. Dumblo ir sunkesnės dalelės grimzta į dugną. Išvalytas vanduo išteka per ištekėjimo angą.

Smėliagaudės trumpas aprašymas:

Smėliagaudė yra montuojama grunte. Smėliagaudė turi įtekėjimo ir ištekėjimo jungtis, sandarų Ø600/800 mm paaukštinimo elementą ir dangtį su užrašu „Separator“ (Atskirtuvas).

Vamzdžių pajungimas (įėjimas/išėjimas):

DN250-400

Įtekėjimo vamzdžio altitudė nuo žemės paviršiaus: 980 mm (plius paaukštinimai)

Išorinis smėliagaudės plotis:

1740 mm

Išorinis smėliagaudės aukštis:

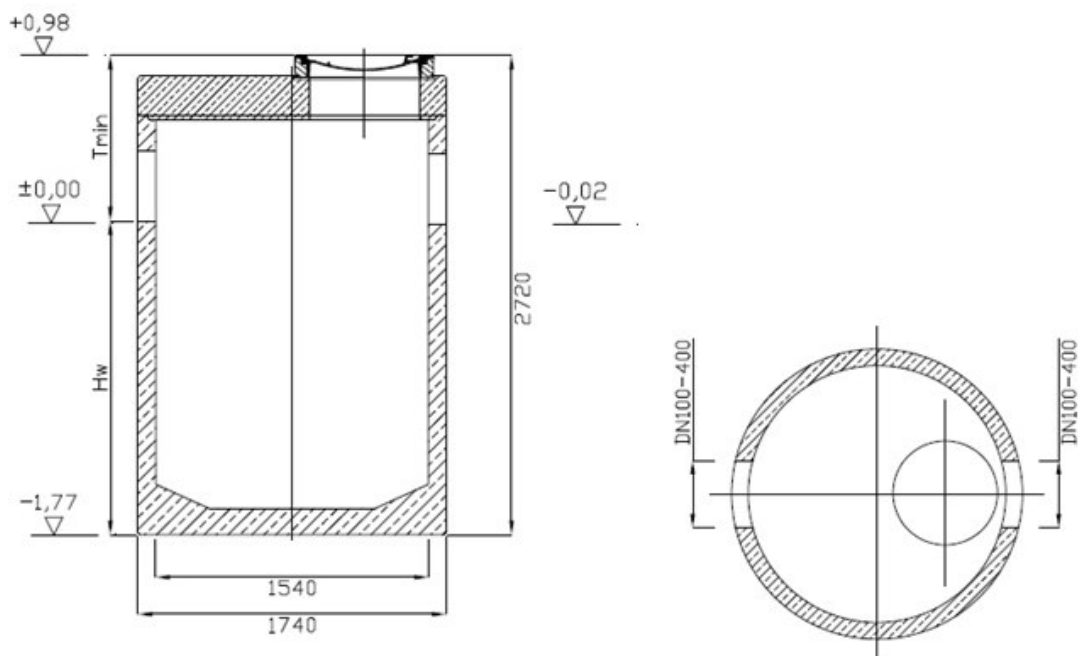
2720 mm (plius paaukštinimai)

Sukaupiamas nuosėdų kiekis:

3000 l

Apžiūros dangtis:

600 mm



Medžiaga:

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	41	45	0

1. **Gelžbetonis**, iš kurio pagaminta smėliagaudė. Smėliagaudė pagaminta iš sustiprinto betono.
2. **Plastikas**, iš kurio pagamintos vidinės smėliagaudės detalės (įbėgimo/išbėgimo vamzdžiai)
3. **Kalusis ketus**, iš kurio pagamintas smėliagaudės apžiūros dangtis.
4. **Sandarinio medžiagos**, skirtos smėliagaudės sandūrų su įėjimo/išėjimo vamzdžių užsandinimui.

Atsparumas:

1. Apžiūros dangtis turi atitikti EN 1433 normos reikalavimus ir priskiriamos D400 apkrovų klasei.
2. Cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

Montavimas:

Smėliagaudė yra montuojama į iškastą duobę, įstatoma į sutankintą paklotą (pagrindą). Pagrindo įrengimas priklauso nuo esamos teritorijos ypatybių. Pagrindas – ne mažiau 30 cm smėlio (standartiniu atveju).

Griovio kasimas: griovys turi būti iškastas tokių išmatavimų, kad po smėliagaudės apačia ir iš šonų būtų pakankamai vietos vamzdžių prijungimui bei pasluoksnio (pagrindo) įrengimui. Kasant griovį, reikia atsižvelgti į paties latako aukštį, griovio centras turi sutapti su projekte numatytu linijos centru.

Priklausomai nuo grunto tankio, rangovas gali padidinti pakloto pagrindo storį.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	42	45	0



Montavimo pavyzdys kelio juostoje (klasė D400) stabiliam grunte.



Įtvirtinimas bei prijungimas prie kanalizacijos: įkelkite smėliagaudės talpą į paruoštą duobę bei išlyginkite pagal projekte numatytus aukščius. Įmontuokite įėjimo/išėjimo vamzdžius. Sumuontuokite smėliagaudės viršutinę dalį. Montuojant šį elementą būtina naudoti gamintojo montavimo putas (tiekiamas kartu su gaminiu). Sumontuota smėliagaudės talpa užpilama smėliu, papildomai sutankinant. Kad užtikrintume efektyvų smėliagaudės funkcionavimą būtina pripildyti vandeniu.

Apžiūros dangčio montavimas: atlikus visus baigiamuosius atskirtuvo montavimo darbus uždedamas apžiūros dangtis ir privedama paviršiaus danga

Montavimo pabaiga: Besiribojantis dangos paviršius turi būti 3-5 mm aukščiau nei apžiūros dangčio paviršius.

Sandarinimas:

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	43	45	0

Smėliagaudė turi būti nelaidi vandeniui. Kad tai pasiekti, elementų sandūrose turi būti specialūs grioveliai, kurie, sumontavus liniją, yra užpildomi gamintojo pateikta specialia aukšto cheminio atsparumo sandarinimo medžiaga.

Eksplotavimas:

Smėliagaudės turi būti eksploatuojama pagal teritorijoje numatytus reikalavimus, t.y. pravalymas turi būti atliekamas reguliariai. Tinkama eksploatacija užtikrins smėliagaudės sklandu darbą.

Smėliagaudės valymas:

Smėliagaude privaloma išvalyti, kai

- a) Kai užpildyta 80 % nuosėdų talpyklos tūrio.
- b) Kai yra atliekamas naftos produktų atskirtuvo valymas

Lygio matuoklio daviklis, įrengtas smėliagaudės viduje, rodo visų medžiagų sluoksnių relevant storius. Jei kritiniai lengvųjų skysčių ir/ar nuosėdų kiekiai atskirtuve nėra pasiekti, pravartu atskirtuvą / smėliagaudę valyti mažiausiai kas 5 metus, pradedant skaičiuoti nuo atskirtuvo / smėliagaudės paleidimo. Atskirtuvo / smėliagaudės turinys turi būti utilizuota atestuotos utilizavimo įmonės.

Dėmesio

Jei į atskirtuvą / smėliagaudę patenka biodyzelino, atskirti lengvieji skysčiai turi būti pašalinti po 1 metų. Atsitiktinai išsilieję lengvieji skysčiai turi būti pašalinti nedelsiant.

Bendroji patikra:

Reguliariais intervalais ne ilgesniais nei 5 metai, skaičiuojant nuo sistemos paleidimo, tinkamai paruoštas technikas turi patikrinti, ar atskirtuvas / smėliagaudė yra geros būklės ir tinkamai veikia. Prieš atliekant bendrąją praktiką, atskirtuvas / smėliagaudė ištušinama ir išplaunama. Būtina kiekvienos bendrosios patikros dalis – sandarumo bandymas, atliekamas pagal DIN 1999-100 nurodymus. Esant galimybei, sandarumo bandymas turi būti atliekamas prieš įkasant atskirtuvą / smėliagaudę į gruntą.

Sandėliavimas:

Smėliagaudės ir jų komplektuojamos dalys paprastai transportuojami ir sandėliuojami ant spec. padėklų.

Sandėliavimo vieta nėra svarbi, - gali būti uždaroje patalpoje arba lauke.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	44	45	0

Gelžbetonis yra dūžus, todėl elementus reikia saugoti nuo stiprių smūgių.

10. ATLIEKOS

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar įsipareigojimų.

Vykdant statybos darbus, numatomas atliekų susidarymas. Šias atliekas planuojama tvarkyti remiantis LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“, įvertinant susidarysiančių atliekų kiekius, jų tvarkymo, šalinimo ar panaudojimo būdus.

Visos statybos laikotarpiu susidarysiančios atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams (įmonėms ar kitiems juridiniams asmenims, kurie tvarko atliekas pagal Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimus).

11. VAMZDYNŲ IR ŠULINIŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS

Baigus klojimo darbus, visi vamzdynai ir šuliniai gerai išvalomi ir išplaunami švarių vandeniu.

Visi vamzdynai ir šuliniai patikrinami vizualiai. Šuliniai, neišlaikę vizualinio patikrinimo, išardomi bei perklojami.

Vamzdynų hidraulinis bandymas atliekamas remiantis vamzdynų gamintojo nurodymais, pagal LST EN 1610:2000 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“.

Siekiant nustatyti pakloto vamzdžio nuolydžio atitikimą projektiniam, galimas vamzdžių ir jų sandūrų deformacijas, ar gruntinio vandens infiltraciją per movas ir pan., paklotus vamzdžius reikia patikrinti TV diagnostine įranga. Diagnostika atliekama visame paklotame kolektoriuje.

Eksploatuojamų savitakinių vamzdynų apžiūra televizinės aparatūros pagalba turi būti vykdoma ne rečiau kaip kas 10 metų.

SR2025-093-TDP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	45	45	0

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	TS	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
1. Vandentiekio tinklai				
1	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai PN 10 Ø110 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	5.4	m	817,0
2	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai PN 10 Ø63 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	5.4	m	55,8
3	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai PN 10 Ø50 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	5.4	m	6,5
4	PE slėgio vandentiekio vamzdžiai PN 10 Ø32 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	5.5	m	85,1
5	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 2,0 m	6.1-6.2	kompl./m³	3/5,0
6	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 2,5 m	6.1-6.2	kompl./m³	2/3,85

0	2026	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas	
36532	SPV	J. Veigneris	Sanaudų kiekių žiniaraštis	LAIDA
36531	SPDV	J. Veigneris		0
	Inž.	A. Žilionytė		
LT	Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS 1
				LAPŲ 9

7	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø2000 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 2,0 m	6.1-6.2	kompl./m³	2/4,96
8	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø2000 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 2,5 m	6.1-6.2	kompl./m³	6/16,47
9	Flanšinis keturšakis d _N 100x100	5.9	vnt.	12
10	Trumpa flanšinė sklendė d _N 100	5.9	vnt.	17
11	Flanšinis adapteris d _N 100x110 PE vamzdžiui	5.9	vnt.	42
12	Flanšinė alkūnė 90° d _N 100	5.9	vnt.	2
13	Flanšinis-vidinis sriegis d _N 100x1"1/4	5.9	vnt.	4
14	Flanšinė aklė d _N 100	5.9	vnt.	6
15	Įvadinė pož. sklendė d _N 32x1"1/4, mova - išorinis sriegis	5.9	vnt.	14
16	Sklendė 1"1/4, išorinis - vidinis sriegis	5.9	vnt.	2
17	Kombinuotas nuorinimo vožtuvas 1"1/4	5.9	vnt.	2
18	PE aklė DN110	5.9	vnt.	5
19	Universali tempimui atspari dviguba mova DN65	5.9	vnt.	9
20	Universali tempimui atspari dviguba mova DN100	5.9	vnt.	5
21	Flanšinis-vidinis sriegis d _N 100x1"1/4	5.9	vnt.	1
22	Prailginimo velenas su kapa požeminei sklendei	5.9	vnt.	17
23	Balnas kieta apkaba d _N 100x1"1/4	5.9	vnt.	12
24	Mova - išorinis sriegis d _N 32x1"1/4	5.9	vnt.	11
25	Flanšinis adapteris d _N 50x63 PE vamzdžiui	5.9	vnt.	8
26	Flanšinis redukcinis keturšakis d _N 150x100	5.9	vnt.	1
27	Flanšinis adapteris atsparus tempimui d _N 150	5.9	vnt.	2
28	Sagos tipo redukcinis flanšas d _N 100x50	5.9	vnt.	9
29	Trumpa flanšinė sklendė d _N 50	5.9	vnt.	9
30	Flanšinis trišakis d _N 100x100	5.9	vnt.	5
31	PE vamzdžio mova DN32	5.9	vnt.	2
32	PE32 adapteris 1"1/4 vid. sriegis	5.9	vnt.	2
33	El. virinamas balninis trišakis su freza DN110x32	5.9	vnt.	2
34	PE aklė DN32	5.9	vnt.	2
35	El. virinamas trišakis DN110	5.9	vnt.	2
36	Remontinė mova DN32	5.9	vnt.	1
37	El. virinamas balninis trišakis su freza DN 110x50	5.9	vnt.	1

SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	9	0

38	Įvadinė pož. sklendė dN50x2", mova - išorinis sriegis	5.9	vnt.	1
39	PE50 adapteris 2" vid. sriegis	5.9	vnt.	1
40	Universali tempimui atspari dviguba mova DN50	5.9	vnt.	1
41	Esamų g/b šulinių demontavimas ir statybinių šiukšlių išvežimas	10	m³/t	12,59/31,50
42	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	5.14-5.16	m	817,0
43	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	5.14-5.16	m	55,8
44	Vamzdynų Ø50 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	5.14-5.16	m	6,5
45	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	5.14-5.16	m	85,1
46	Betoninių C20/25 atramų įrengimas	5.9.8	vnt./m³	31/7,75
47	Komunikacijų žymėjimui (vandentiekio šuliniams) cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	6.7	kompl.	13
48	Požeminių komunikacijų (požeminių sklendžių) žymėjimui cinkuoto metalai stovai su plastikinėmis lentelėmis	6.7	kompl.	17
49	Antžeminis hidrantas 10 l/s, C tipo		kompl.	2
50	Flanšinė alkūnė 90° su atrama dN100, hidranto pajungimui	5.9.1, 5.9.4	vnt.	2
51	Esamo vandentiekio vamzdynų Ø100 mm demontavimas ir statybinių šiukšlių išvežimas	10	m/t	15/0,2

2. Buitinių nuotekų tinklai

1	PVC S (SN8) vamzdžiai Ø110 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu	5.3	m	2,7
2	PVC S (SN8) vamzdžiai Ø160 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu	5.3	m	86,1
3	PVC S (SN8) vamzdžiai Ø200 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu	5.3	m	424,7
4	PE100RC Ø200 mm slėgio nuotekų vamzdžių įrengimas uždaru būdu	5.5	m	110,8
5	Prieduobių kasimas ir užpylimas	4.2, 4.4	m³	100

SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	9	0

6	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys Ø315 mm su ketiniu dangčiu D400 (40 t apkrovai) (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), kai H iki 1,80 m	6.4	kompl.	12
7	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys Ø425 mm su ketiniu dangčiu D400 (40 t apkrovai) (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), kai H iki 2,0 m	6.4	kompl.	2
8	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys Ø425 mm su ketiniu dangčiu D400 (40 t apkrovai) (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), kai H iki 2,4 m	6.4	kompl.	1
9	Plastikinio šulinio Ø1000 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 1,5 m	6.2, 6.6	kompl.	5
10	Plastikinio šulinio Ø1000 mm įrengimas su (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 2,0 m	6.2, 6.6	kompl.	6
11	Plastikinio šulinio Ø1000 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 2,5 m	6.2, 6.6	kompl.	2
12	Plastikinio šulinio Ø1000 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 3,0 m	6.2, 6.6	kompl.	4
13	Plastikinio šulinio Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 3,5 m	6.2, 6.6	kompl.	3
14	Plastikinio šulinio Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 4,0 m	6.2, 6.6	kompl.	1
15	PVC remontinė mova DN160	5.3	vnt.	1
16	PVC remontinė mova DN200	5.3	vnt.	1
17	PVC aklė DN160	5.3	vnt.	4
18	Esamų g/b šulinių demontavimas ir statybinių šiukšlių išvežimas	10	m ³ /t	11,46/28,7
19	Esamo g/b šulinio (RF1-217) atkasimas	4.2	m ³	5
20	Esamo šulinio (RF1-217) vidaus paviršiaus mechaninis valymas nuo nešvarumų, dumblo ir korozijos	6.1	m ²	31
21	Esamo šulinio (RF1-217) betono plyšių ir defektų taisymas remontiniais mišiniais	6.8	m ²	31

SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	9	0

22	Esamo šulinio (RF1-217) vamzdžių įtekėjimo/ištekėjimo jungčių sandarinimas	5.3	vnt.	6
23	Esamo šulinio (RF1-217) dugno latako išardymas	6.1	m ³	0,19
24	Naujo betoninio latako įrengimas šulinyje RF1-217	6.1	m ³	0,19
25	Esamų lipynių iš armatūrinio plieno demontavimas šulinyje RF1-217	6.1	vnt.	21
26	Naujų lipynių iš armatūrinio plieno įrengimas šulinyje RF1-217	6.1	vnt.	21
27	Esamos perdangos demontavimas šulinyje RF1-217	6.1	vnt./m ³	1/0,28
28	Naujos gelžbetoninės perdangos įrengimas šulinyje RF1-217	6.1	vnt./m ³	1/0,28
29	Esamo dangčio išardymas šuliniui RF1-217	6.1	vnt.	1
30	Naujo ketaus dangčio įrengimas (su rėmu) šuliniui RF1-217	6.2	vnt.	1
31	Hidroizoliacinio sluoksnio uždėjimas šulinio viduje (RF1-217)	6.1	m ²	31
32	Šulinio nuotekų pralaidumo ir sandarumo bandymas (RF1-217)	5.14-5.15	vnt.	1
33	Vamzdynų Ø110 hidraulinis bandymas	5.14-5.15	m	2,7
34	Vamzdynų Ø160 hidraulinis bandymas	5.14-5.15	m	86,1
35	Vamzdynų Ø200 hidraulinis bandymas	5.14-5.15	m	535,5
36	Sumontuotų tinklų TV diagnostika	5.16	m	624,3
37	110 mm PVC trišakių įrengimas (kritimo stovams)	5.3	vnt.	1
38	110 mm PVC 87° alkūnių įrengimas (kritimo stovams)	5.3	vnt.	1
39	110 mm skersmens PVC vamzdžių įrengimas kritimo stovams	5.3	m	2
40	110 mm skersmens protarpių įrengimas kritimo stovams	5.3	vnt.	1
41	160 mm PVC trišakių įrengimas (kritimo stovams)	5.3	vnt.	5
42	160 mm PVC 87° alkūnių įrengimas (kritimo stovams)	5.3	vnt.	5
43	160 mm skersmens PVC vamzdžių įrengimas kritimo stovams	5.3	m	8
44	160 mm skersmens protarpių įrengimas kritimo stovams	5.3	vnt.	5
45	200 mm PVC trišakių įrengimas (kritimo stovams)	5.3	vnt.	7
46	200 mm PVC 87° alkūnių įrengimas (kritimo stovams)	5.3	vnt.	7
47	200 mm skersmens PVC vamzdžių įrengimas kritimo stovams	5.3	m	12

SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	9	0

48	200 mm skersmens protarpių įrengimas kritimo stovams	5.3	vnt.	7
49	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	6.7	kompl.	38
50	Esamų buitinių nuotekų vamzdynų Ø110 mm demontavimas ir statybinių šiukšlių išvežimas	10	m/t	11/0,02
3. Lietaus nuotekų šalinimo tinklai				
1	PVC S (SN8) vamzdžiai Ø200 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu	5.3	m	276,8
2	PVC S (SN8) vamzdžiai Ø250 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu	5.3	m	174,6
3	PVC S (SN8) vamzdžiai Ø315 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, žemės darbais bei jų užpylimu, gerbūvio atstatymu	5.3	m	604,5
4	PE100RC Ø315 mm slėgio nuotekų vamzdžių įrengimas uždaru būdu	5.5	m	209,3
5	PE D315 mm skersmens apsauginis vamzdis - dėklas	5.6	m	2
6	Prieduobių kasimas ir užpylimas	4.2, 4.4.	m ³	100
7	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 2,5 m	6.1-6.2	kompl./m ³	1/1,93
8	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 3,0 m	6.1-6.2	kompl./m ³	2/4,12
9	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 3,5 m	6.1-6.2	kompl./m ³	11/25,60
10	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 4,0 m	6.1-6.2	kompl./m ³	6/15,54
11	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 4,5 m	6.1-6.2	kompl./m ³	3/8,19

SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	9	0

12	Surenkami gelžbetoniniai šuliniai Ø1500 mm įrengimas (pilna komplektacija, žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), šulinio dangtis D400 (40 t apkrovai), kai H iki 5,0 m	6.1-6.2	kompl./m ³	1/3,12
13	PP 425 mm skersmens (gylis iki - 1,5 m) gylio gofruotų lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant bordiūrinėmis ketinėmis grotelėmis D400 (40 t apkrovai)	6.4	kompl.	14
14	PP 425 mm skersmens (gylis iki - 1,6 m) gylio gofruotų lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant bordiūrinėmis ketinėmis grotelėmis D400 (40 t apkrovai)	6.4	kompl.	12
15	PP 425 mm skersmens (gylis iki - 1,9 m) gylio gofruotų lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant bordiūrinėmis ketinėmis grotelėmis D400 (40 t apkrovai)	6.4	kompl.	5
16	PP 425 mm skersmens (gylis iki - 1,5 m) gylio gofruotų lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais su grotelėmis D400 (40 t apkrovai)	6.4	kompl.	5
17	PP 425 mm skersmens (gylis iki - 1,6 m) gylio gofruotų lietaus šulinių su plastmasiniais dugnais įrengimas, dengiant plaukiojančio tipo ketiniais liukais su grotelėmis D400 (40 t apkrovai)	6.4	kompl.	2
18	Požeminė buitinių nuotekų siurblinė PE-HD siurblinė su panardinamais siurbliais. Korpuso paraemtrai: H=6100 mm, D3000 mm. Siurblio parametrai: Q=59,00 l/s, H-5,50 m.v.st., 6,50 kW (2 vnt.); (įskaitant visas fasonines dalis ir su jungimo dalis pagal siurblinės brėžinį)	7,8	kompl.	1
19	Inkaravimo plokštės įrengimas	6.10	kompl.	1
	– betonas C25/30, W8, XA2	6.10	m ³	15,1
	– armatūra B500B Ø14/250	6.11	kg	614
20	Apvalus surenkamas gelžbetoninis DN1500 mm slėgio gesinimo šulinys iki 1,50 m gylio ir jo įrengimas (su protarpinėmis, nerūdijančio plieno fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis, betonu dugno nuolydžiui, metalinė nuogrinda, sunkaus tipo ketiniu dangčiu D400 (40 t apkrovai))	6.3	kompl.	1

SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	9	0

21	Smėliagaudės SF3000 įrengimas, apkrovų klasė D400 (40 t), nuosėdų talpyklos tūris 3000 l (įskaitant visas fasonines dalis ir sujungimo dalis pagal smėliagaudės brėžinį).	9	kompl.	1
22	Smėlio-žvyro mišinio, stabilizuotu cementu, pagrindo sluoksnis, kai storis 10 cm	4.3	m ³	0,91
23	Lietaus nuotekų išleistuvų D250 įrengimas (pagal UAB „Ekoprojektas“ lietaus nuotekynės šulinių albumą LK2.2 sprendinius). Įskaitant statybos bei žemės darbus	6.9	kompl.	1
	– betonas		m ³	1,35
	– smėlio-žvyro pasluoksnis		m ³	0,45
	– skalda		m ³	0,24
24	Vamzdynų Ø200 hidraulinis bandymas	5.14-5.15	m	276,8
25	Vamzdynų Ø250 hidraulinis bandymas	5.14-5.15	m	174,6
26	Vamzdynų Ø315 hidraulinis bandymas	5.14-5.15	m	813,8
27	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	6.7	kompl.	65
28	200 mm PVC trišakių įrengimas (kritimo stovams)	5.3	vnt.	37
29	200 mm PVC 87° alkūnių įrengimas (kritimo stovams)	5.3	vnt.	37
30	200 mm skersmens PVC vamzdžių įrengimas kritimo stovams	5.3	m	70
31	200 mm skersmens protarpių įrengimas kritimo stovams	5.3	vnt.	37
32	PVC remontinė mova DN315	5.3	vnt.	1
33	PVC aklė DN250	5.3	vnt.	4
34	PVC aklė DN315	5.3	vnt.	3
35	Sumontuotų tinklų TV diagnostika	5.16	m	1265,2
36	Esamų paviršinių nuotekų vamzdynų Ø150 mm demontavimas ir statybinių šiukšlių išvežimas	10	m/t	75/2,0
37	Esamų buitinių nuotekų vamzdynų Ø200 mm demontavimas ir statybinių šiukšlių išvežimas	10	m/t	48/1,0

Pastabos:

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;

SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	9	0

- 4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatytai paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis.
- 5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.
- 6) statyboje naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, kaip tai nustatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-06-28 įsakyme Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (vadovautis aktualia redakcija).

SR2025-093-TDP-VN-SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	9	0

Priedai



Kretingos rajono savivaldybės administracijai
Savanorių g. 29A, Kretinga

2025-06-04 Nr. 16-169
į 2025-05-28 prašymą Nr. 1-706

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Objekto pavadinimas ir adresas: **Vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų „Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos techninis darbo projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Kretingos rajono savivaldybės administracija tel. +370 445 53141.**

Informuojame, kad prisijungimo sąlygos išduotos vadovaujantis:

- 1) 1996-03-19 „Lietuvos Respublikos statybos įstatymu“ Nr. I-1240;
- 2) 2006-07-13 „Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymu“ Nr. X-764;
- 3) 2010-10-28 Kretingos rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T2-379 patvirtintu Kretingos rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu;
- 4) 2021-05-13 Kretingos rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T2-178 patvirtintu Kretingos rajono savivaldybės teritorijos ir jos dalies - Kretingos miesto bendrojo plano keitimu.

Bendra informacija:

Išsaugoti žemės sklype esančius UAB „Kretingos vandenys“ vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus. Jeigu būtų žeminama arba aukštinama žemės paviršiaus danga, numatyti sprendinius, kad tinklai išlaikytų leistiną įgilinimo ribą. Išsaugoti esamų šulinių dangčius, kad jie nebūtų pažeisti ir būtų tinkami tolimesniam naudojimui, priderinant prie naujai įrengiamos dangos paviršiaus altitudžių. Esami tinklai yra funkcionuojantys, todėl statybos darbų vykdymo metu turi būti užtikrintas jų darbas. Statybos darbų vykdymo ir tinklų iškėlimo metu nepabloginti tinklų eksploatacijos sąlygų. Projektuojant esamų tinklų iškėlimą būtina parengti tinklų iškėlimo projektą. Nustatyta tvarka gauti UAB „Kretingos vandenys“ pritarimą projektui.

Šulinių dangčius pakeisti į plaukiojančio tipo dangčius. Atstatyti šulinių žymėjimo stulpus ir lenteles.

Geriamojo vandens tiekimui statytojas (užsakovas) privalo:

Dalyje Geležinkelio g., Kretingos m., būtina rekonstruoti esamus, senus nusidėvėjusius vandentiekio tinklus, kurių unikalus Nr. 4400-5582-9804. Numatyti esamų vandentiekio įvadų perjungimus prie rekonstruojamų vandentiekio tinklų.

Atkarpoje nuo Liepų iki Pasieniečių g., Kretingos m., suprojektuoti naujus vandentiekio tinklus, juos sužiedinant su esamais vandentiekio tinklais Pasieniečių g., Kretingos m. Taip pat reikalinga ties Kaštonų, Šermukšnių aklg., ir Pajūrio g., Kretingos m., suprojektuoti tarpinius vandentiekio šulinius su visa reikalinga uždaromąją armatūra ir vandentiekio atšakomis.

Būtina suprojektuoti vandentiekio įvadus iki žemės sklypo ribų, esančių Geležinkelio g. 7, 14, 17E, 20, 22, 32, 42, 48, Kretingos m.

Vadovaujantis STR reikalavimais suprojektuoti naujus antžeminius priešgaisrinius hidrantus.

Kiekvieno įvado atjungimui, ne arčiau kaip vieno metro atstumu iki išorinės sklypo ribos, o nesant galimybei - vietoje, kurioje bet kuriuo paros metu būtų užtikrintas priėjimas bei kuo arčiau įvado prisijungimo taško, turi būti įrengta tinklų uždaromoji armatūra su guma vulkanizuotu sklėsčiu.

Buitinių nuotekų šalinimui statytojas (užsakovas) privalo:

Atkarpoje nuo Pervazos g. iki žemės sklypo Geležinkelio g. 32, Kretingos m., būtina rekonstruoti esamus, senus nusidėvėjusius buitinių nuotekų tinklus, kurių unikalūs Nr. 4400-5678-007 ir unikalūs Nr. 4400-5516-9454. Numatyti esamų buitinių nuotekų išvadų perjungimus prie rekonstruojamų buitinių nuotekų tinklų.

Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimui statytojas (užsakovas) privalo:

Vadovaujantis STR 2.07.01:2003 reikalavimais bendro naudojimo teritorijoje suprojektuoti bendro naudojimo skaičiuotino diametro paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus Geležinkelio g., Kretingos m. Numatyti prisijungimo galimybes visiems esamiems objektams ir šalia esančioms gatvėms. Artimiausi UAB „Kretingos vandenys“ centralizuoti paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai yra Tiekėjų g., Kretingos m. Projektuojant paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus, numatyti paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo sprendinius.

Paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimui nuo gatvės važiuojamosios dalies suprojektuoti lietaus surinkimo šulinius su grotelėmis.

Paviršiniai ir drenažiniai vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

Kiti reikalavimai:

Projektuojant vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus privataus žemės sklypo teritorijoje, projekto sudėtyje pateikti raštišką žemės sklypo savininko/ų sutikimą.

Išlaikyti tinklų apsaugos zonų reikalavimus bei tinklų normatyvinius įgilinimus, nustatytus galiojančiais teisės aktais.

Įrengiant šulinius vandeningame grunte, vadovautis STR 2.07.01:2003 320.6. p. ir 417.4. p. reikalavimais.

Šuliniams naudoti hermetiškus šulinių dangčius su gumuota tarpine.

Vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ 373 p. informuojame, kad pagal vandens tiekimo patikimumą UAB „Kretingos vandenys“ eksploatuojamas vandentiekio tinklas yra priskirtas **trečiai kategorijai**.

Projektuojant bendro naudojimo tinklus, įvertinti tinklų pratęsimo ir kitų sklypų tinklų prijungimo galimybes.

Prieš pateikiant projektą statybą leidžiančio dokumento gavimui, UAB „Kretingos vandenys“ pateikti projekto skaitmeninį variantą (PDF formatu) derinimui.

Vadovautis pridedamoje atmintinėje nurodyta inžinerinių statinių statybos darbų vykdymo tvarka.

Prieš pradedant vykdyti vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų statybos darbus privaloma ne mažiau kaip prieš 2 (dvi) darbo dienas pranešti UAB „Kretingos vandenys“ el. paštu info@kretingosvandenys.lt arba tel.: +370 640 11334, +370 626 20571, 0 445 78 572. Atlikti bet kokius atjungimo ar prijungimo darbus prie veikiančių vandentiekio ir nuotekų tinklų be UAB „Kretingos vandenys“ atstovų dalyvavimo griežtai draudžiama. Prieš užverčiant pastatytus tinklus gruntu išsikviesti

UAB „Kretingos vandenys“ atstovą atliktų darbų kokybės įvertinimui, tinklų išbandymų priėmimui, tinklų prijungimui prie bendrovės eksploatuojamų tinklų.

Priduodant objektą/us UAB „Kretingos vandenys“ pateikti suderintą/us inžinerinių tinklų planą/us (su šulinių, kinečių ir sklendžių kortelėmis).

Priduodant bendro naudojimo buitinių ir/ar paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 būtina atlikti televizinę vamzdyno diagnostiką.

Naudojimasis UAB „Kretingos vandenys“ vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis be sutarties - draudžiamas.

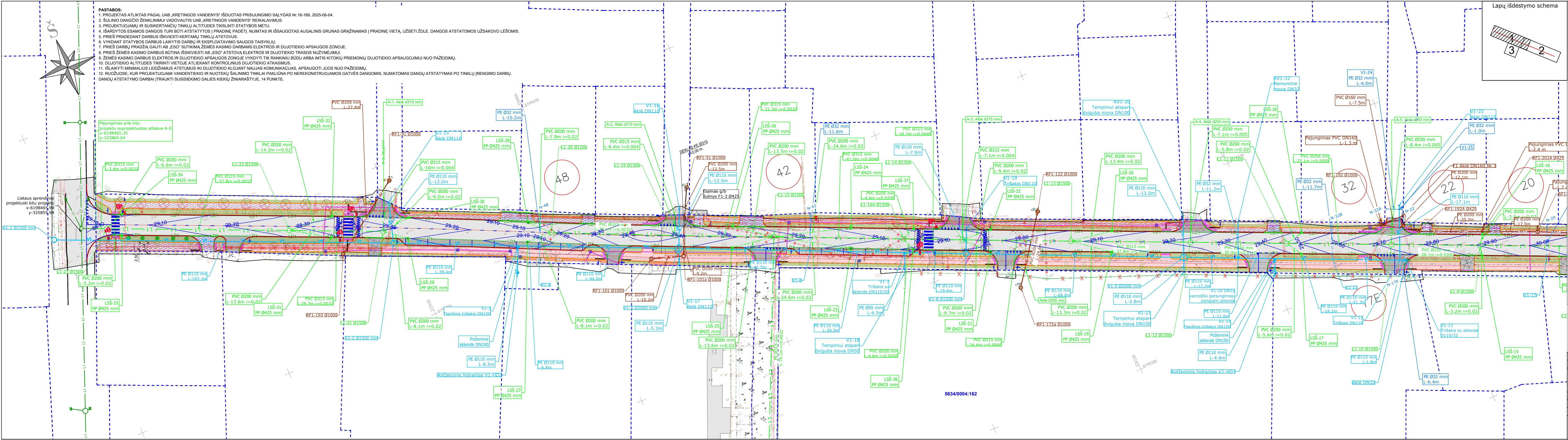
Vadovaujantis 1996 m. kovo 19 d. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu Nr. I-1240, 24 str. „*Statinio projektas. Prisijungimo sąlygos*“ 23 p. informuojame, kad prisijungimo sąlygos galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu statybą leidžiantis dokumentas negautas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji reikalavimai ir prisijungimo sąlygos galioja iki statybos užbaigimo procedūrų užbaigimo dienos.

Plėtros skyriaus vadovė

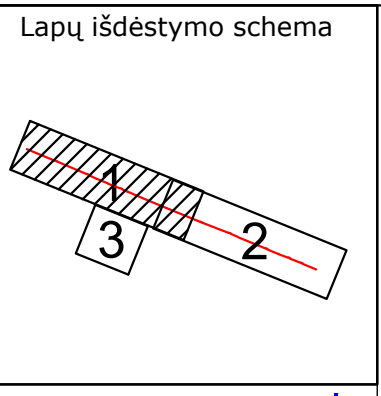
Silvija Lukauskienė 

Eglė Lekstutytė, tel. (0 445) 43 838, el. p. egle.lekstutyte@kretingosvandenys.lt

Brėžiniai

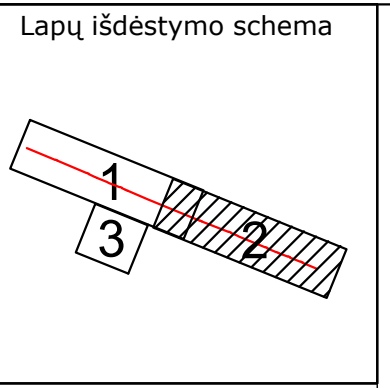
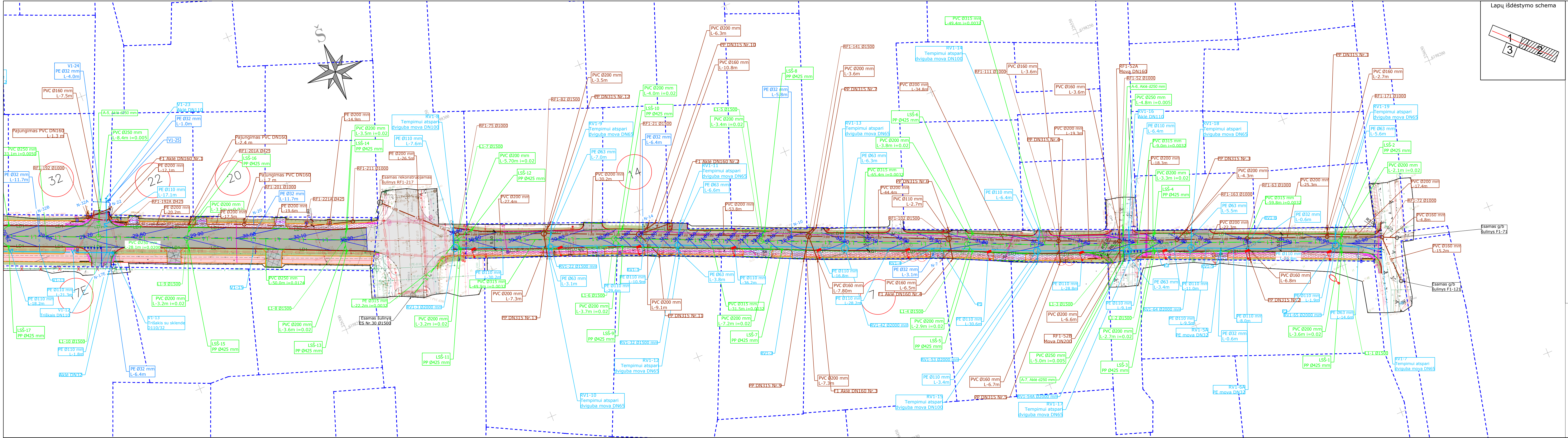


- PASTABOS:**
1. PROJEKTAS ATLIKTAS PAGAL UAB „KRETINGOS VANDENYS“ IŠDUOTAS PRISIUNGIMO SĄLYGAS Nr.16-169, 2025-06-04.
 2. ŠULINIO DANGČIO ŽENKLINIMUI VADOVAUTIS UAB „KRETINGOS VANDENYS“ REIKALAVIMUS.
 3. PROJEKTUOJAMŲ IR SUSIKERTANČIŲ TINKLŲ ALTITUDES TIKSLINTI STATYBOS METU.
 4. IŠARDYTOS ESAMOS DANGOS TURI BŪTI ATSTATYTOS Į PRADINĘ PADĖTĮ. NUIMTAS IR IŠSAUGOTAS AUGALINIS GRUNAS GRAŽINAMAS Į PRADINĘ VIETĄ. DANGOS ATSTATOMOS UŽSAKOVO LĖŠOMIS.
 5. PRIEŠ PRADĖDANT DARBUS IŠKVIESTI KERTAMŲ TINKLŲ ATSTOVUS.
 6. VYKDOMANT STATYBOS DARBUS LAIKYTI DARBŲ IR EKSPLOATAVIMO SAUGOS Taisyklių.
 7. PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI AB „ESO“ SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS ELEKTROS IR DUJOTIEKIO APSAUGOS ZONOJE.
 8. PRIEŠ ŽEMĖS KASIMO DARBUS BŪTINA IŠKVIESTI AB „ESO“ ATSTOVĄ ELEKTROS IR DUJOTIEKIO TRASOS NUŽYMĖJIMUI.
 9. ŽEMĖS KASIMO DARBUS ELEKTROS IR DUJOTIEKIO APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI TIK RANKINIŲ BŪDŲ ARBA IMTIS KITŲIŲ PRIEMONIŲ DUJOTIEKIO APSAUGOJIMUI NUO PAŽEIDIMŲ.
 10. DUJOTIEKIO ALTITUDES TIKRINTI VIETOJE ATLIEKANT KONTROLINIUS DUJOTIEKIO ATKASIMUS.
 11. IŠLAIKYTI MINIMALIUS LEIŽIAMUS ATSTUMUS IKI DUJOTIEKIO KLOJANT NAUJAS KOMUNIKACIJAS, APSAUGOTI JUOS NUO PAŽEIDIMŲ.
 12. RUOŽUOSE, KUR PROJEKTUOJAMI VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI PAKLIŪNA PO NEREKONSTRUOJAMOS GATVĖS DANGOMIS, NUMATOMAS DANGŲ ATSTATYMAS PO TINKLŲ ĮRENGIMO DARBŲ. DANGŲ ATSTATYMO DARBAI ĮTRAUKTI SUSISIEKIMO DALIES KIEKIŲ ŽINIARAŠTYJE, 14 PUNKTE.



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Reguliuojamas šulinio liukas
 - Projektuojama veja
 - Projektuojamas pėsčiųjų-dviračių takas iš asfalto dangos
 - Projektuojama įvažė iš asfalto dangos
 - Projektuojama betoninių trinkelių danga
 - Projektuojama įvažė iš betoninių trinkelių dangos
 - Projektuojama asfalto danga DK0,1
 - Projektuojama asfalto danga DK0,3
 - Sklypo riba
 - Projektuojami gatvės bordiūrai
 - Projektuojami vejos bordiūrai
 - Projektuojamas nužeminti bordiūrai
 - Kertamas esamas medis
 - Asfalto dangos sandarinimo siūlė
 - Projektuojamas esamos betoninės dangos suvedimas
 - Projektuojamas drenžas
 - Projektuojamas neregulių įspėjamoji betoninių trinkelių danga
 - Projektuojamas neregulių vedimo betoninių trinkelių danga
 - Projektuojamas Teliu kabelio apsauginis vamzdis D100
 - Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
 - Projektuojami lietaus nuotekų šuliniai
 - Proj. lietaus nuotekų surinkimo šulins su grotelėmis
 - Proj. lietaus nuotekų surinkimo šulins su bordiūru, grotelėmis
 - Projektuojama lietaus nuotekų siurblinė
 - Lietaus nuotekų siurblinės apsaugos zona
 - Projektuojamas lietaus nuotekų išleistuvai
 - Projektuojamas lietaus nuotekų akle
 - Rekonstruojami vandentiekio tinklai
 - Projektuojami vandentiekio tinklai
 - Projektuojami vandentiekio įvadiniai tinklai
 - Projektuojami / rekonstruojami vandentiekio šuliniai
 - Projektuojamas antžeminis hidrantas
 - Rekonstruojami buitiniai nuotekų tinklai
 - Rekonstruojami buitiniai nuotekų šuliniai
 - Esami lietaus nuotekų šuliniai
 - Paliekamas neeksplojuojamas tinklas ir užaklinamas

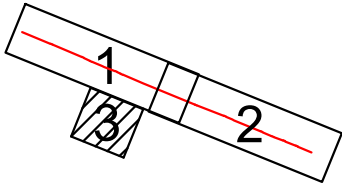
0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervaržos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris	Vandentiekio, nuotekų ir lietaus nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500		0
	Inž.	Aira Žilionytė	Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.01		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“				
			Lapas		Lapų
			1		3



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Reguliuojamas šulinio liukas
 - Projektuojama veja
 - Projektuojamas pėsčiųjų-dviratį takas iš asfalto dangos
 - Projektuojama įvažė iš asfalto dangos
 - Projektuojama betoninių trinkelių danga
 - Projektuojama įvažė iš betoninių trinkelių dangos
 - Projektuojama asfalto danga DK0,1
 - Projektuojama asfalto danga DK0,3
 - Sklypo riba
 - Projektuojami gatvės bordiūrai
 - Projektuojami vejos bordiūrai
 - Projektuojamas nužeminti bordiūrai
 - Kertamas esamas medis
 - Asfalto dangos sandarinimo siūlė
 - Projektuojamas esamos betoninės dangos suvedimas
 - Projektuojamas drenazas
 - Projektuojamas neregijų įspėjamoji betoninių trinkelių danga
 - Projektuojamas neregijų vedimo betoninių trinkelių danga
 - Projektuojamas Telia kabelio apsauginis vamzdis D100
 - Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
 - Projektuojami lietaus nuotekų šuliniai
 - Proj. lietaus nuotekų surinkimo šulinys su grotelėmis
 - Proj. lietaus nuotekų surinkimo šulinys su bordiūru, grotelėmis
 - Projektuojama lietaus nuotekų siurbinė
 - Lietaus nuotekų siurbinės apsaugos zona
 - Projektuojamas lietaus nuotekų išleistuvai
 - Projektuojamas lietaus nuotekų akė
 - Rekonstruojami vandentiekio tinklai
 - Projektuojami vandentiekio tinklai
 - Projektuojami vandentiekio įvadiniai tinklai
 - Projektuojami / rekonstruojami vandentiekio šuliniai
 - Projektuojamas antžeminis hidrantas
 - Rekonstruojami buitiniai nuotekų tinklai
 - Rekonstruojami buitiniai nuotekų šuliniai
 - Esami lietaus nuotekų šuliniai
 - Paliekamas neeksplotuojamas tinklas ir užaklinamas

5634/0004:162

Lapų išdėstymo schema



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Reguliuojamas šulinio liukas
- Projektuojama veja
- Projektuojamas pėsčiųjų-dviračių takas iš asfalto dangos
- Projektuojama įvažė iš asfalto dangos
- Projektuojama betoninių trinkelų danga
- Projektuojama įvažė iš betoninių trinkelų dangos
- Projektuojama asfalto danga DK0,1
- Projektuojama asfalto danga DK0,3
- Sklypo riba
- Projektuojami gatvės bordiūrai
- Projektuojami vejos bordiūrai
- Projektuojamas nužeminti bordiūrai
- Kertamas esamas medis
- Asfalto dangos sandarinimo siulė
- Projektuojamas esamos betonų dangos suvedimas
- Projektuojamas drenazas
- Projektuojamas neregijų įspėjamoji betoninių trinkelų danga
- Projektuojamas neregijų vedimo betoninių trinkelų danga
- Projektuojamas Telia kabelio apsauginis vamzdis D100
- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami lietaus nuotekų šuliniai
- Proj. lietaus nuotekų surinkimo šulinys su grotelėmis
- Proj. lietaus nuotekų surinkimo šulinys su bordiūr. grotelėmis
- Projektuojama lietaus nuotekų siurblinė
- Lietaus nuotekų siurblinės apsaugos zona
- Projektuojamas lietaus nuotekų išleistuvai
- Projektuojamas lietaus nuotekų aklė
- Rekonstruojami vandentiekio tinklai
- Projektuojami vandentiekio tinklai
- Projektuojami vandentiekio įvadiniai tinklai
- Projektuojami / rekonstruojami vandentiekio šuliniai
- Projektuojamas antžeminis hidrantas
- Rekonstruojami buitiniai nuotekų tinklai
- Rekonstruojami buitiniai nuotekų šuliniai
- Esami lietaus nuotekų šuliniai
- Paliekamas neeksplotuojamas tinklas ir užaklinamas

Nuo RV1-3 iki RV1-7

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

Sutartiniai žymėjimai	
	Esamas paviršius
	Projektuojamas paviršius
	Rekonstruojamas vandentiekio vamzdis
	Rekonstruojamas vandentiekio šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

0	2025		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervažos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris		Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai Mh 1:500 Mv 1:100		0
	Inž.	Aira Žilionytė				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.02		Lapas
						Lapų
					1	6

Nuo V1-1 iki V1-13

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	27.58			27.54	27.54			27.52	27.52			27.52	27.52			27.50	27.50			27.49	27.49			27.47	27.47			27.47	27.47			27.44	27.44	27.68	27.68	27.83	27.83	28.03	28.03	28.27	28.27						
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.48			29.40	29.40			29.43	29.43			29.43	29.43			29.49	29.49			29.31	29.31			29.22	29.22			29.21	29.21			29.34	29.34	29.42	29.42	29.47	29.47	29.65	29.65	29.74	29.74						
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.48			29.40	29.40			29.43	29.43			29.43	29.43			29.49	29.49			29.31	29.31			29.22	29.22			29.21	29.21			29.34	29.34	29.42	29.42	29.47	29.47	29.65	29.65	29.74	29.74						
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PE110			PE110			PE110	PE110			PE110			PE110			PE110	PE110			PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110	PE110					
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm			Smėlio pasluoksnis 10 cm			Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm			Smėlio pasluoksnis 10 cm			Smėlio pasluoksnis 10 cm			Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm			Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm						
NUOLYDIS %	0.04%			0.04%			0.04%	0.04%			0.04%			0.04%			0.04%	0.04%			0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%			
ILGIS (m)	107.34			39.38			6.81	44.00			41.49			29.92			19.40	68.85			17.20			11.60			18.22			21.32			7.70			1.80			1.80			1.80			1.80		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-1			V1-2			V1-3	V1-4			V1-5			V1-6			V1-7			V1-8			V1-9	V1-10	V1-14		V1-11		V1-12	V1-13																	

Sutartiniai žymėjimai

Esamas paviršius

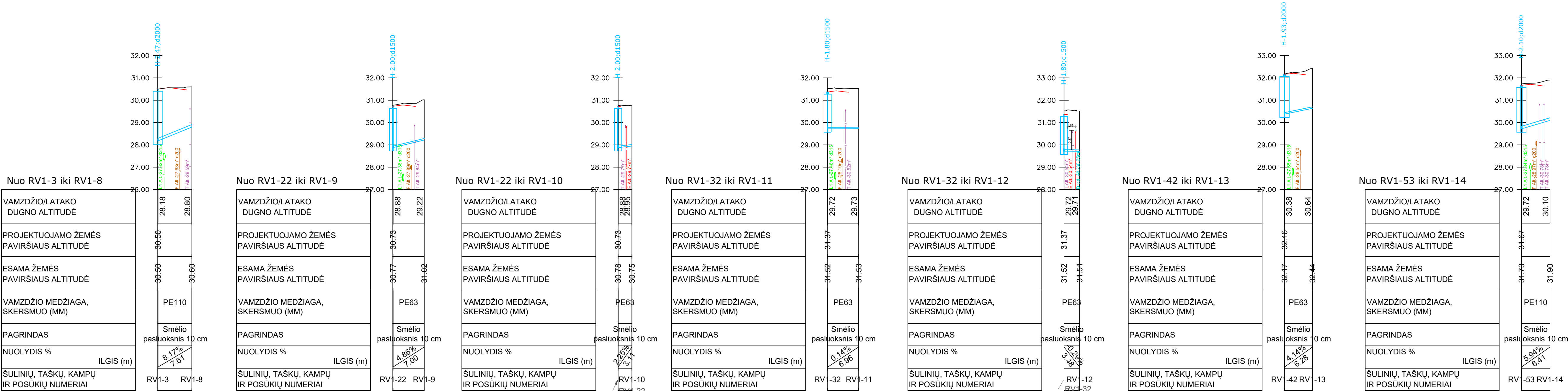
Projektuojamas paviršius

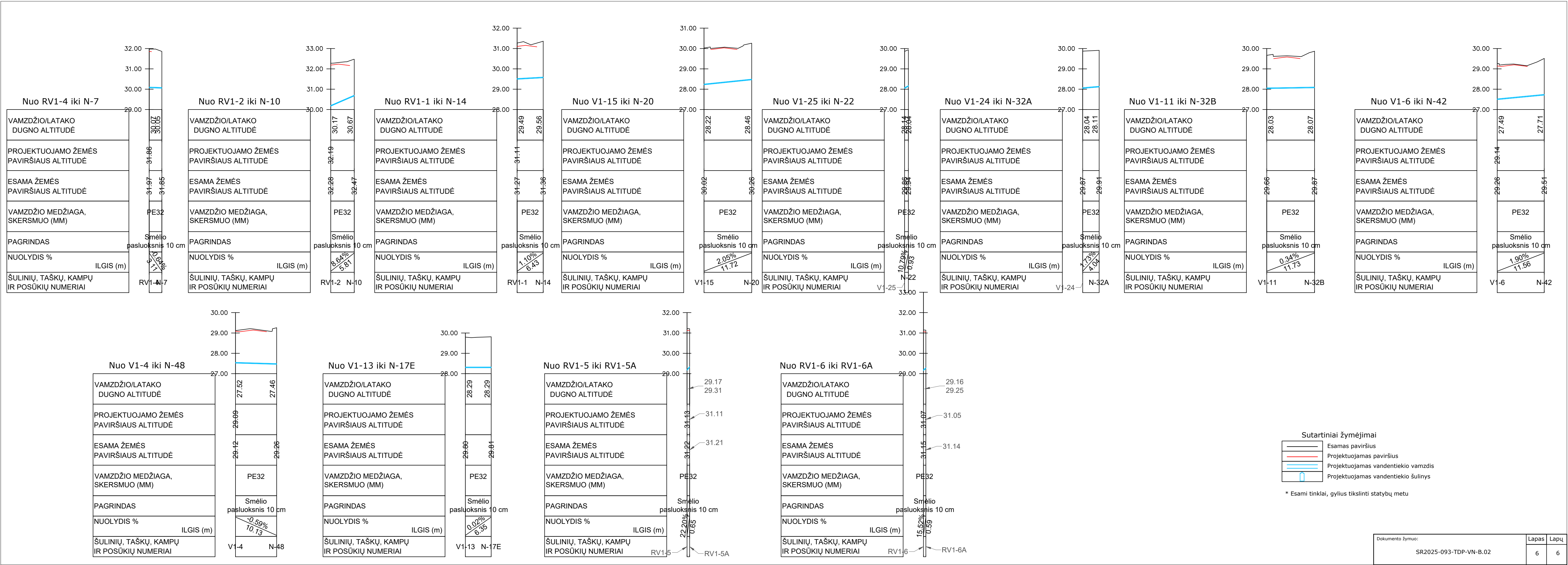
Projektuojamas vandentiekio vamzdis

Projektuojamas vandentiekio šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
SR2025-093-TDP-VN-B.02	2	6





Nuo RF1-217 iki F1-121

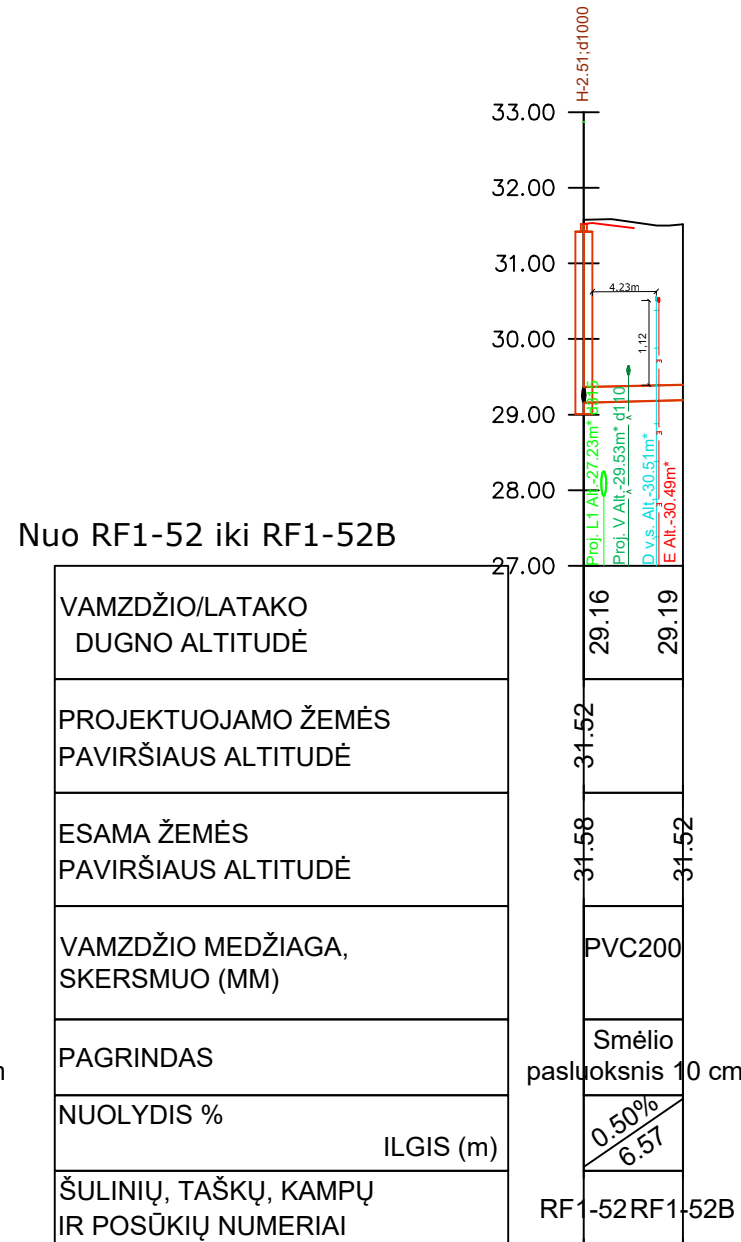
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	26.66	27.69 27.69	27.88 27.88	28.11 28.11	28.47 28.47	28.78 28.78	29.02 29.02	29.16 29.16	29.30 29.30	29.44 29.44	29.62 29.62	29.74 29.74	29.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		30.52	30.73	31.09	32.23	31.84	31.64	31.52	31.31	31.08	30.86	30.74	29.94
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	30.51	30.55	30.81	31.17	32.36	31.90	31.71	31.58	31.38	31.14	30.94	30.98	31.17
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PE200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC200	PVC160
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm	Smėlio pasluoksnis 10 cm
NUOLYDIS %	3.88%	0.70%	0.75%	0.67%	0.70%	0.70%	0.70%	0.79%	0.62%	0.70%	0.70%	1.32%	
ILGIS (m)	26.52	27.40	30.16	53.75	44.40	34.82	19.27	18.26	22.26	25.34	17.37	15.17	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	RF1-217	RF1-75	RF1-82	RF1-21	RF1-141	RF1-102	RF1-111	RF1-52	RF1-163	RF1-63	RF1-171	RF1-72	F1-

Sutartiniai žymėjimai

	Esamas paviršius
	Projektuojamas paviršius
	Rekonstruojamas buitinių nuotekų vamzdis
	Rekonstruojamas buitinių nuotekų šulinys
	Esamas buitinių nuotekų šulinys

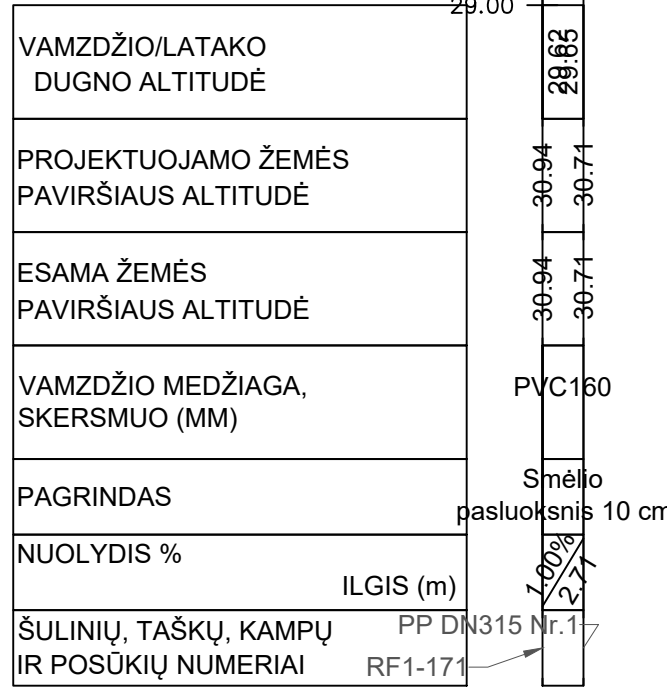
* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

0	2025		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervažos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris		Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai Mh 1:500 Mv 1:100		0
	Inž.	Aira Žilionytė				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.03		Lapas
						Lapų
						1 5

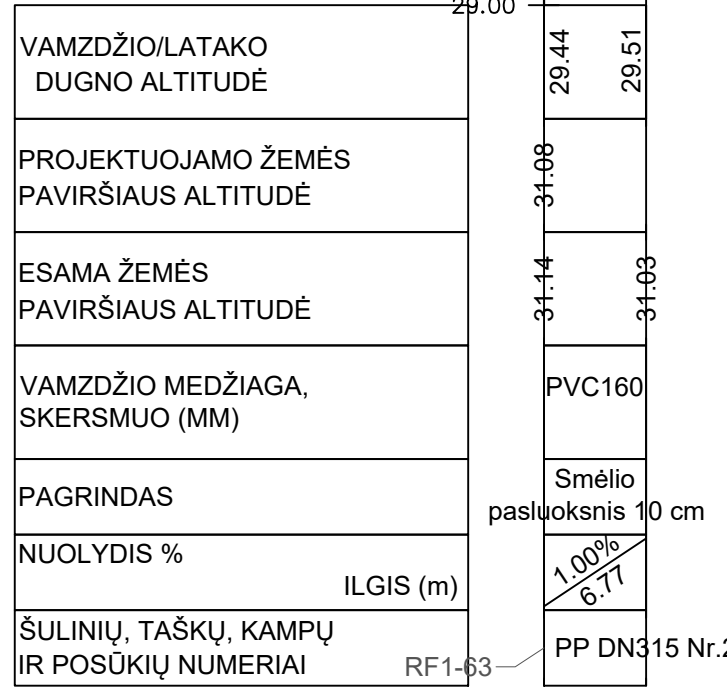


* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

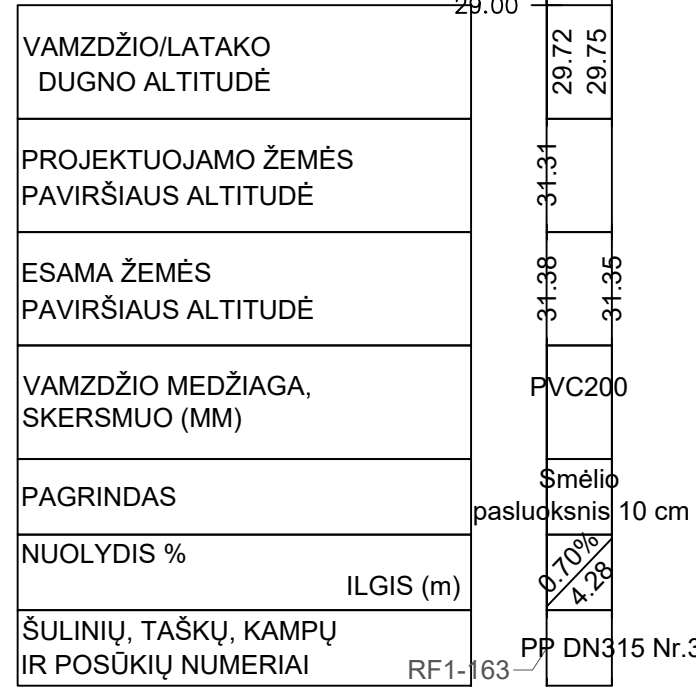
Nuo RF-171 iki PP DN315 Nr.1



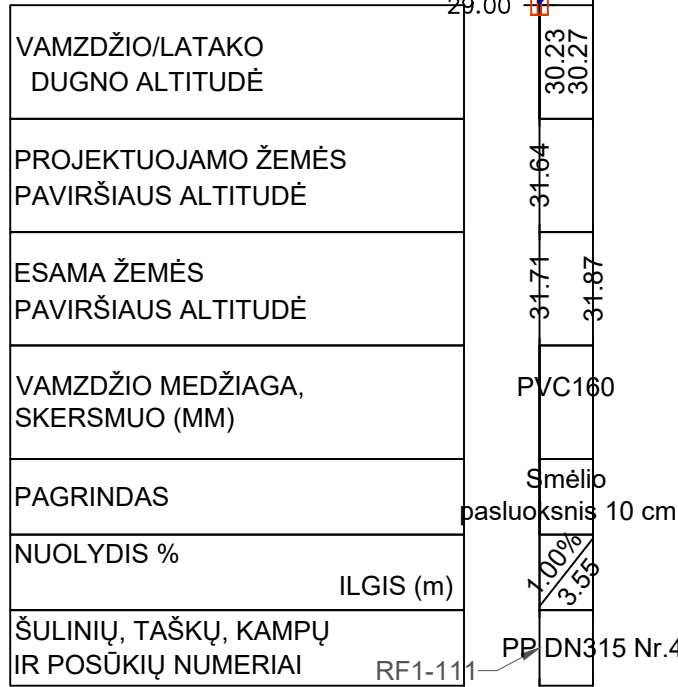
Nuo RF1-63 iki PP DN315 Nr.2



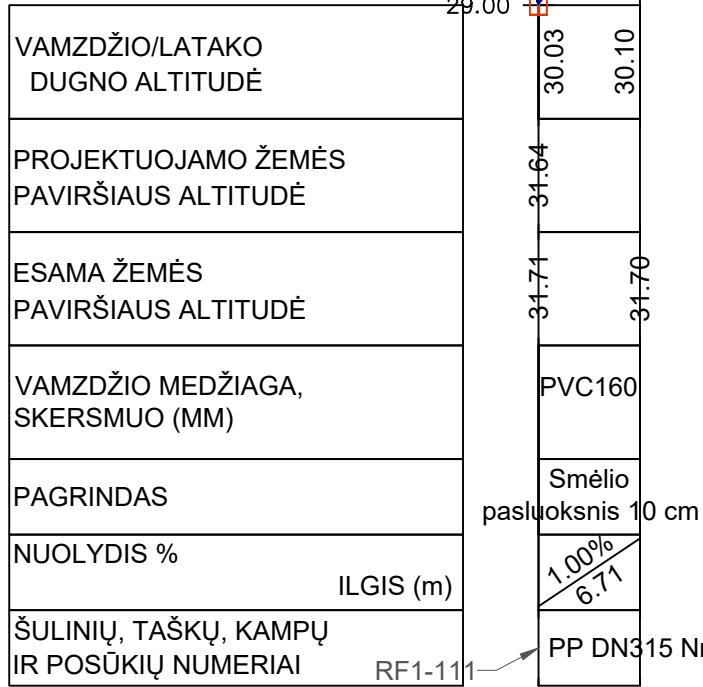
Nuo RF1-163 iki PP DN315 Nr.3



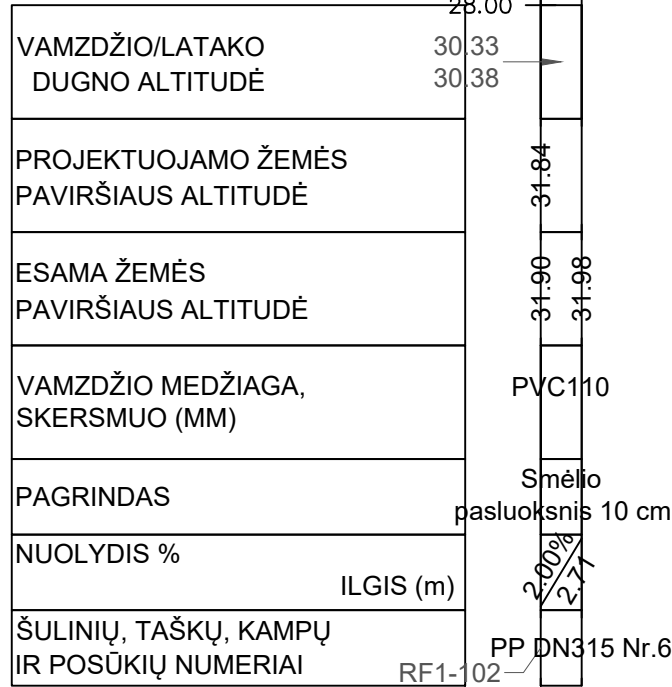
Nuo RF1-111 iki PP DN315 Nr.4



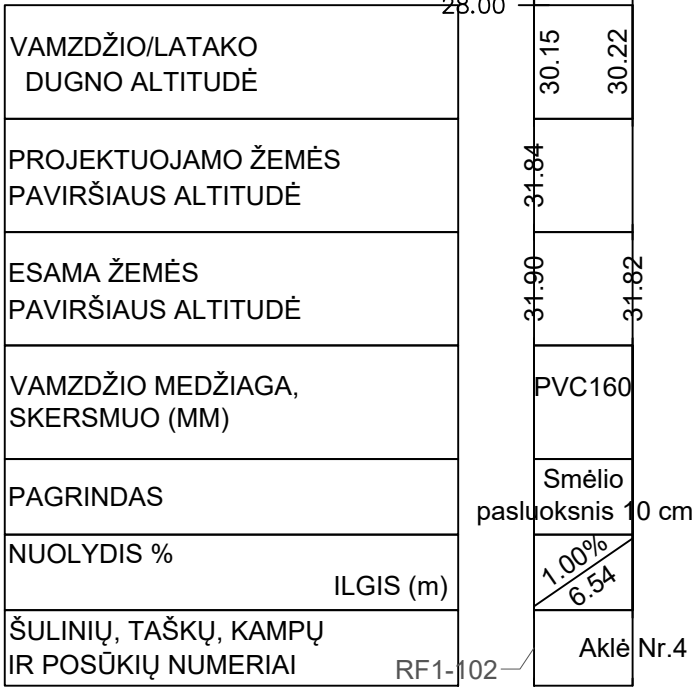
Nuo RF1-111 iki PP DN315 Nr.5



Nuo RF1-102 iki PP DN315 Nr.6



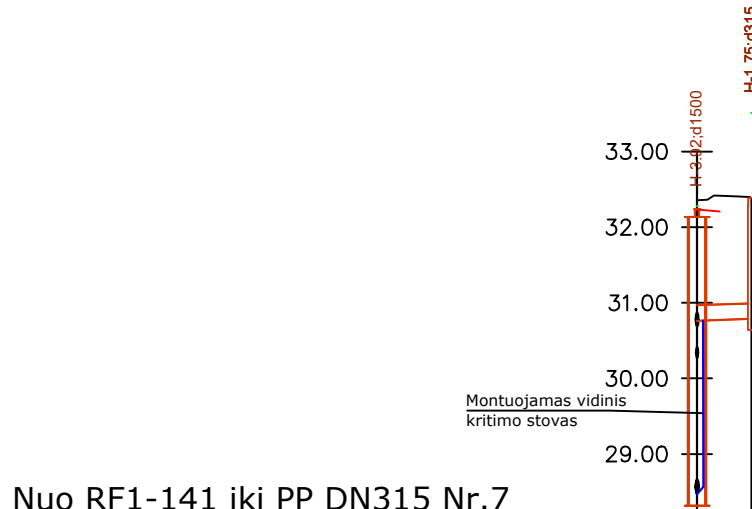
Nuo RF1-102 iki Aklė Nr.4



Sutartiniai žymėjimai

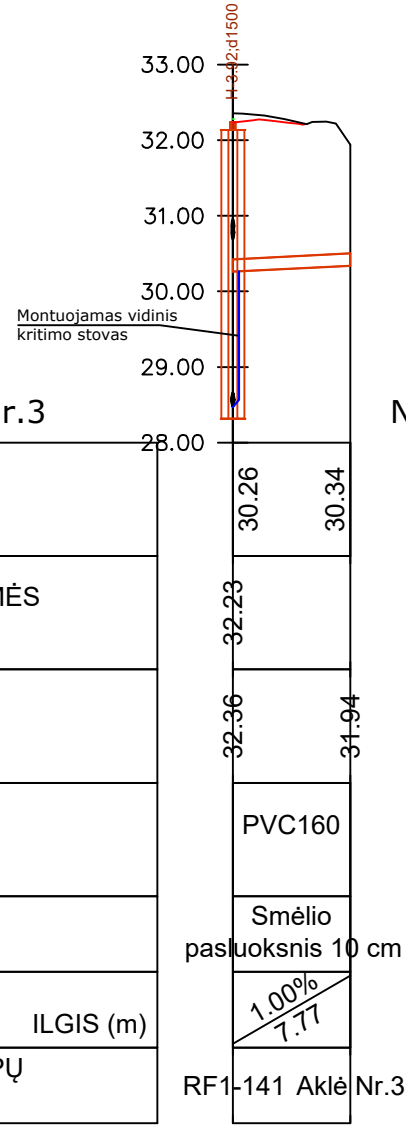
	Esamas paviršius
	Projektuojamas paviršius
	Rekonstruojamas buitinių nuotekų vamzdis
	Rekonstruojamas buitinių nuotekų šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu



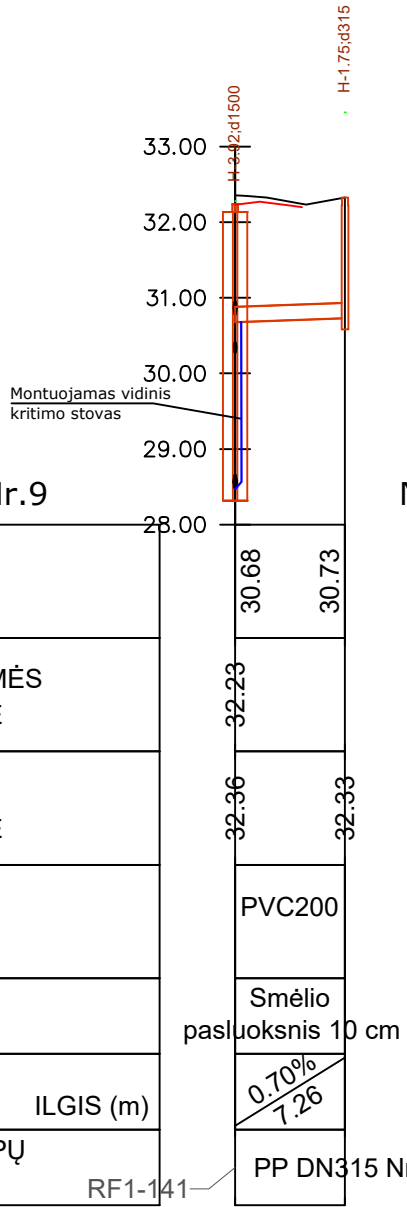
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	30.76	30.79
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	32.23	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	32.36	32.39
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.70% 3.59
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	RF1-141	PP DN315 Nr.7

Nuo RF1-141 iki Aklė Nr.3



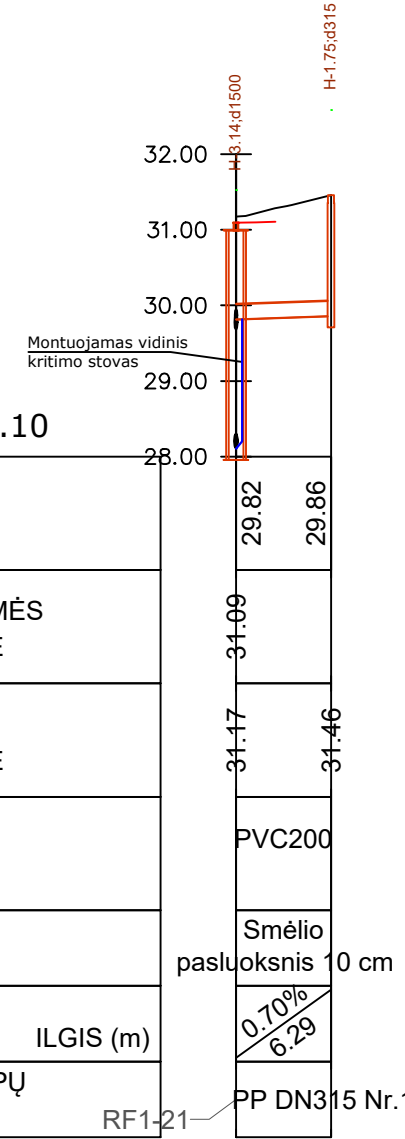
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	30.26	30.34
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	32.23	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	32.36	31.94
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC160	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	1.00% 1.77
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	RF1-141	Aklė Nr.3

Nuo RF1-141 iki PP DN315 Nr.9



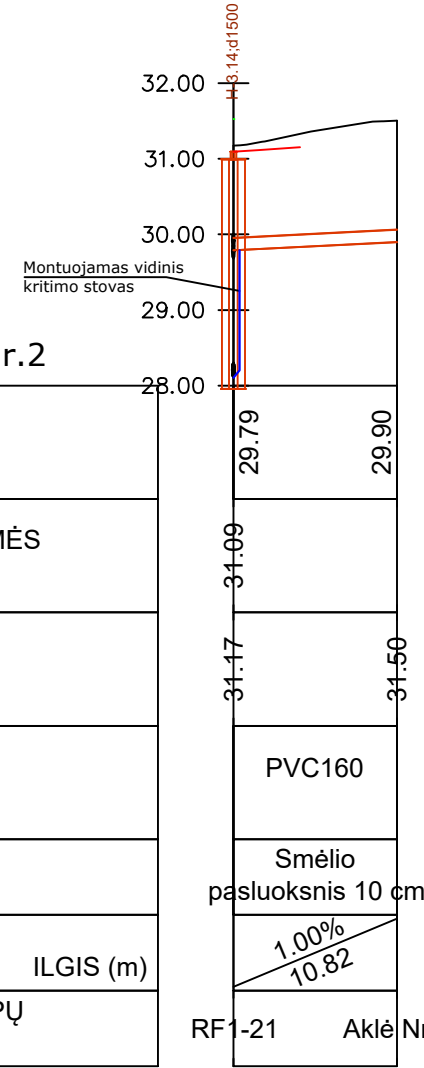
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	30.68	30.73
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	32.23	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	32.36	32.33
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.70% 1.26
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	RF1-141	PP DN315 Nr.9

Nuo RF1-21 iki PP DN315 Nr.10



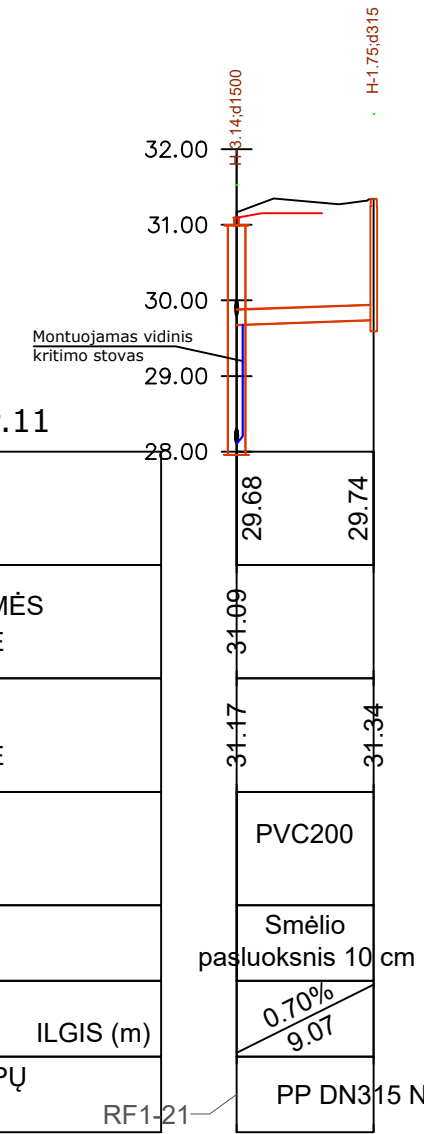
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	29.82	29.86
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	31.09	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	31.17	31.46
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.70% 6.29
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	RF1-21	PP DN315 Nr.10

Nuo RF1-21 iki Aklė Nr.2



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	29.79	29.90
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	31.09	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	31.17	31.50
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC160	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	1.00% 10.82
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	RF1-21	Aklė Nr.2

Nuo RF1-21 iki PP DN315 Nr.11



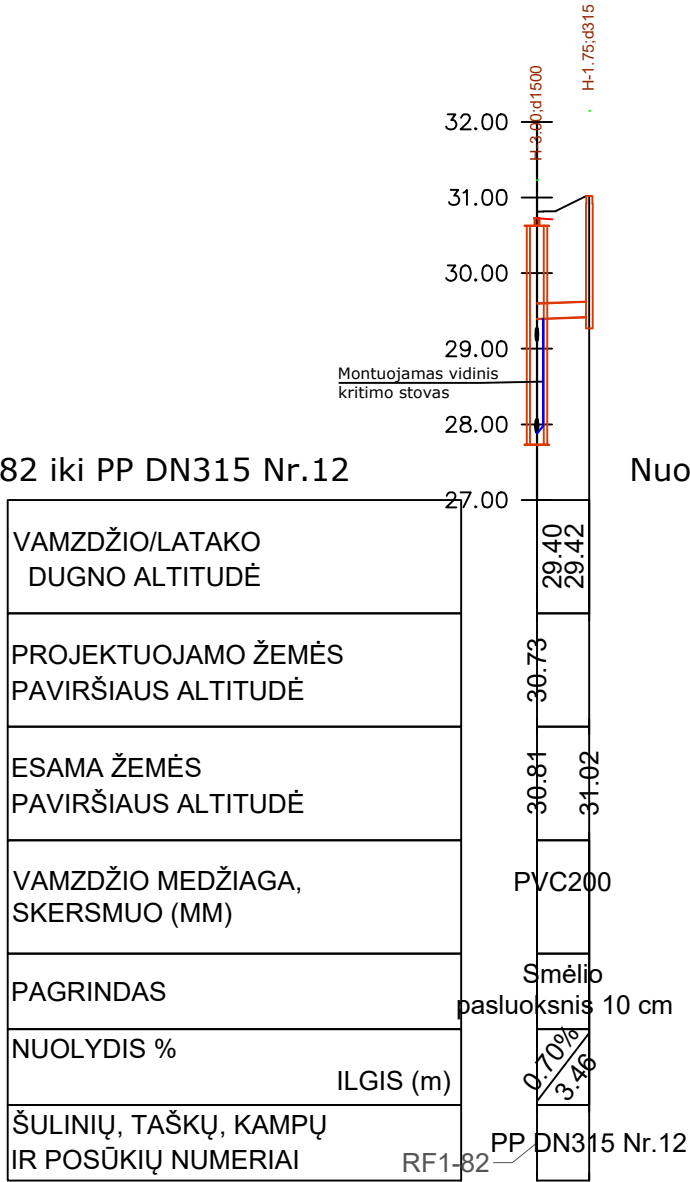
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	29.68	29.74
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	31.09	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	31.17	31.34
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.70% 9.07
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	RF1-21	PP DN315 Nr.11

Sutartiniai žymėjimai

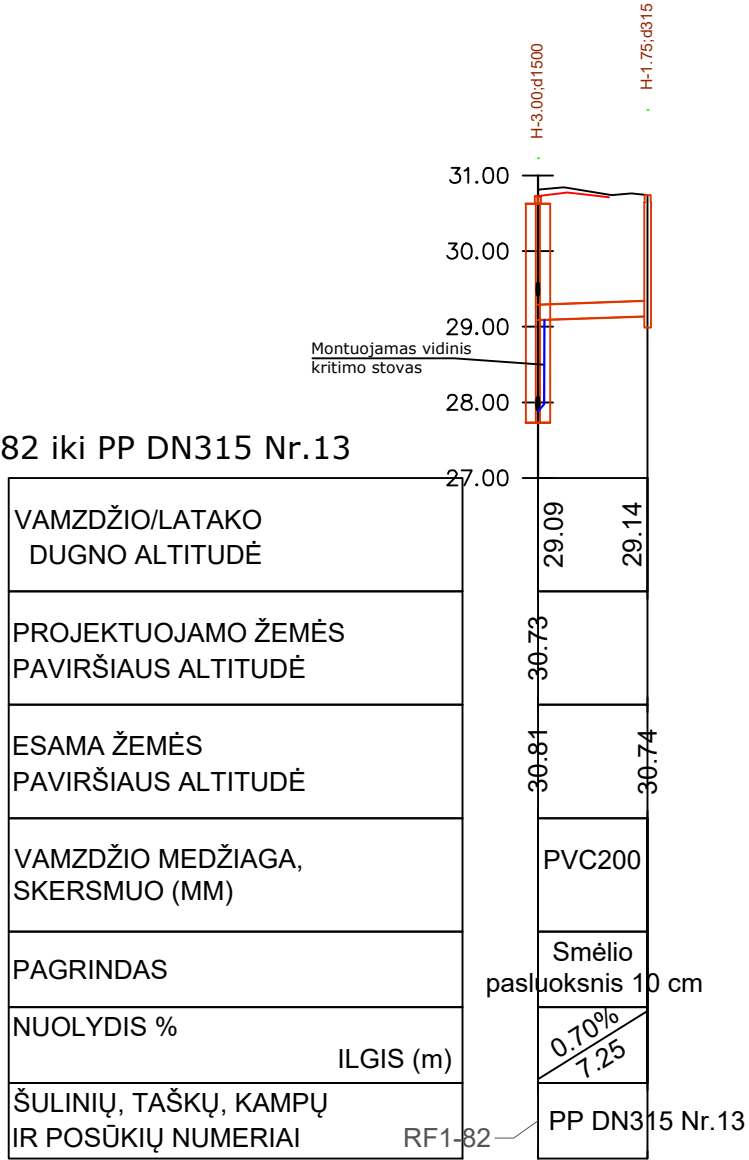
	Esamas paviršius
	Projektuojamas paviršius
	Rekonstruojamas buitinių nuotekų vamzdis
	Rekonstruojamas buitinių nuotekų šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

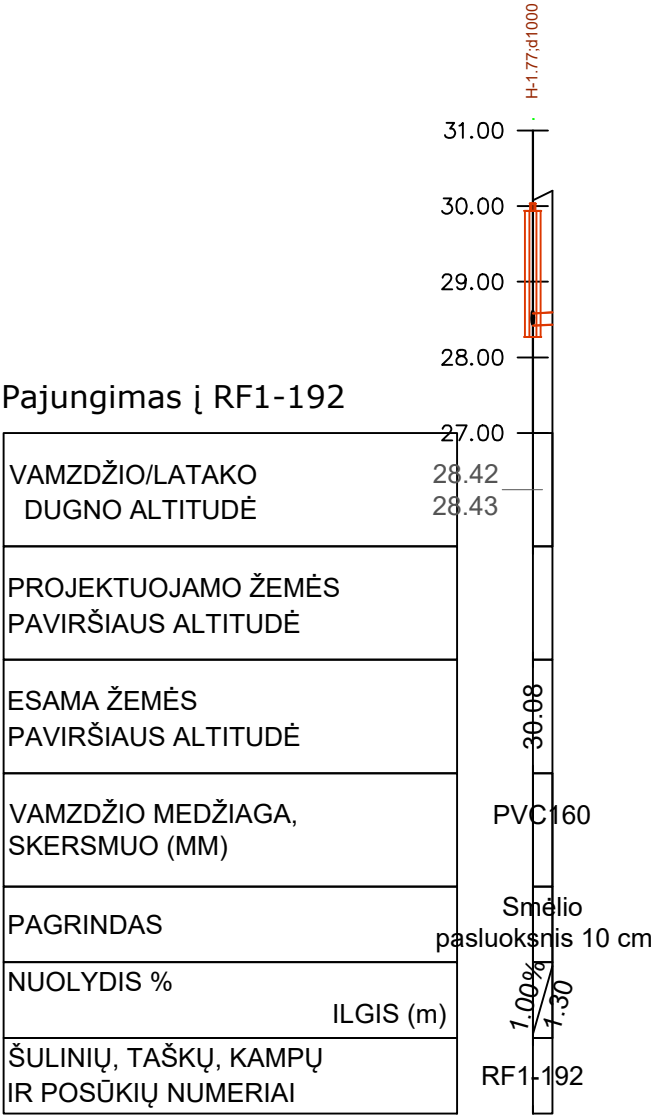
Nuo RF1-82 iki PP DN315 Nr.12



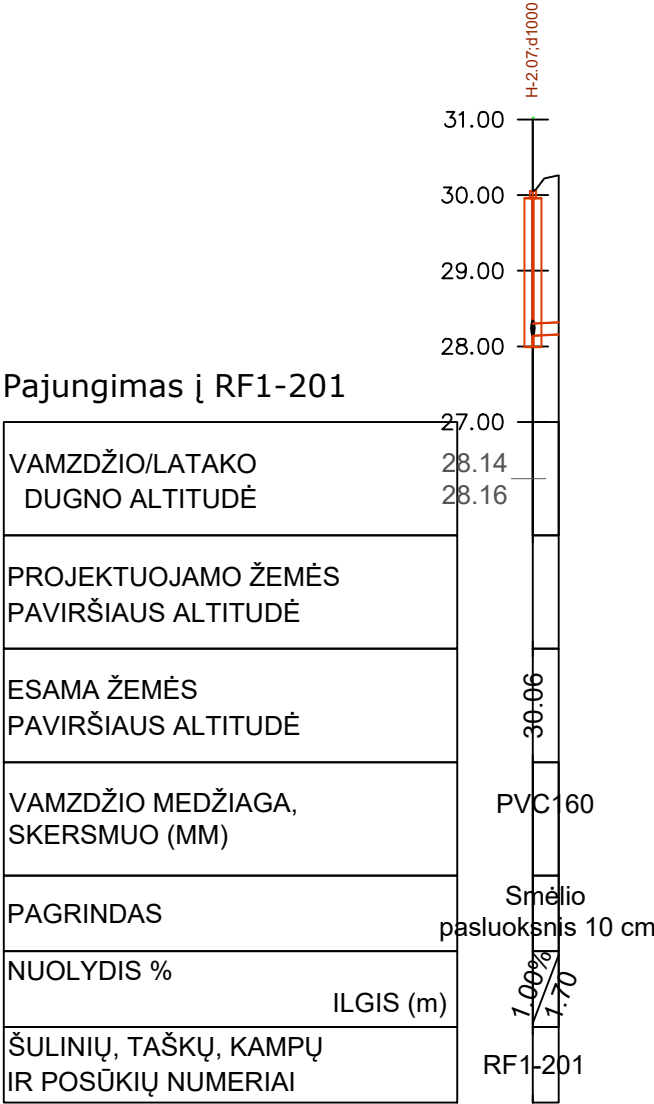
Nuo RF1-82 iki PP DN315 Nr.13



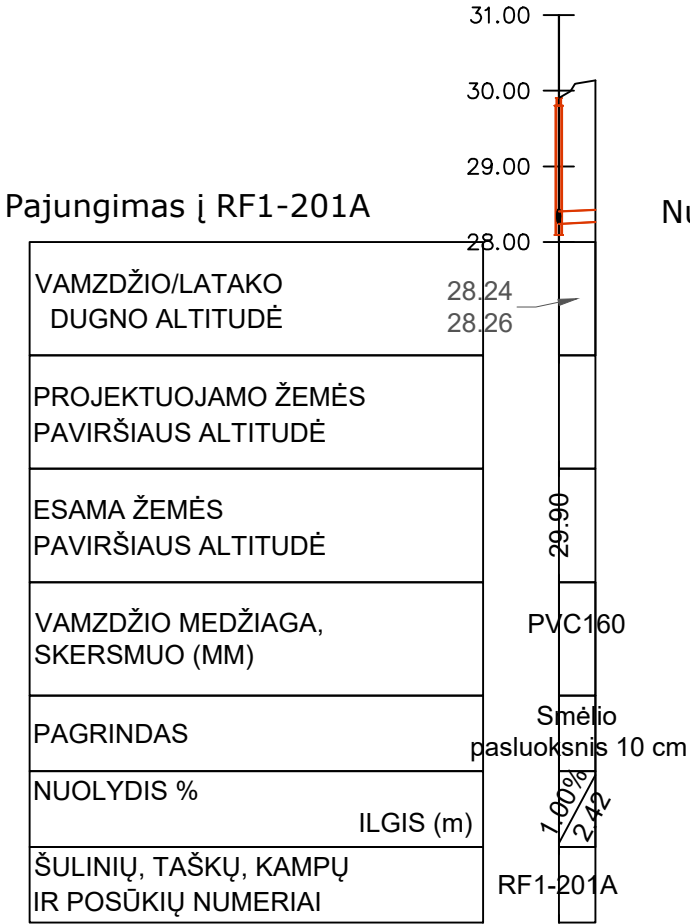
Pajungimas į RF1-192



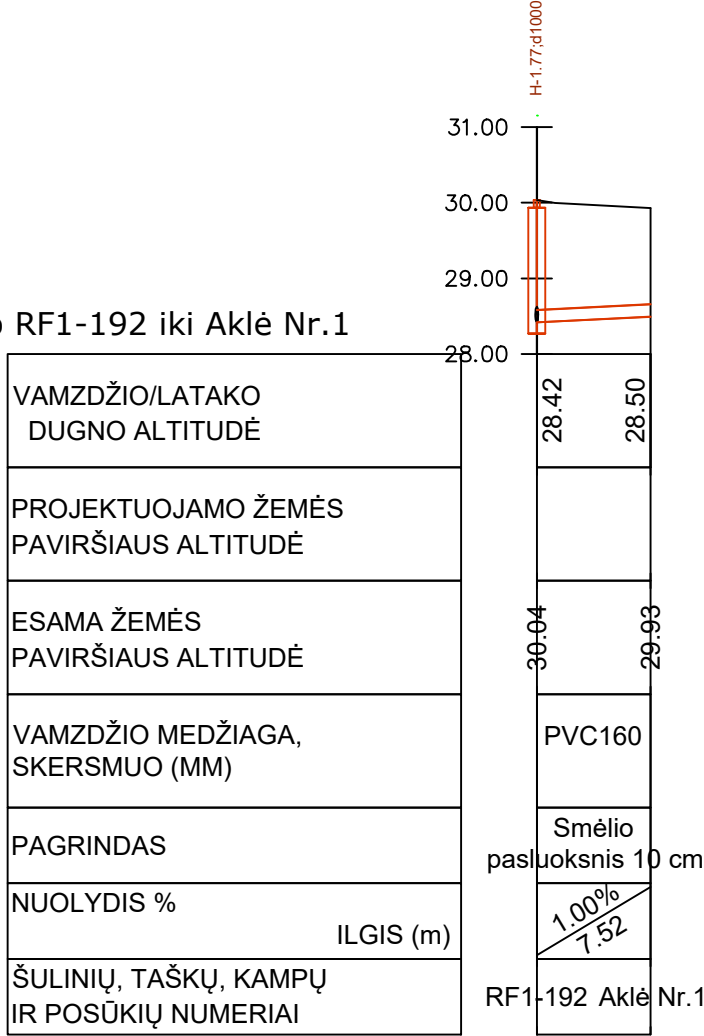
Pajungimas į RF1-201



Pajungimas į RF1-201A



Nuo RF1-192 iki Aklė Nr.1



Sutartiniai žymėjimai

	Esamas paviršius
	Projektuojamas paviršius
	Rekonstruojamas buitinių nuotekų vamzdis
	Rekonstruojamas buitinių nuotekų šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

Nuo ES Nr.30 iki L1-1

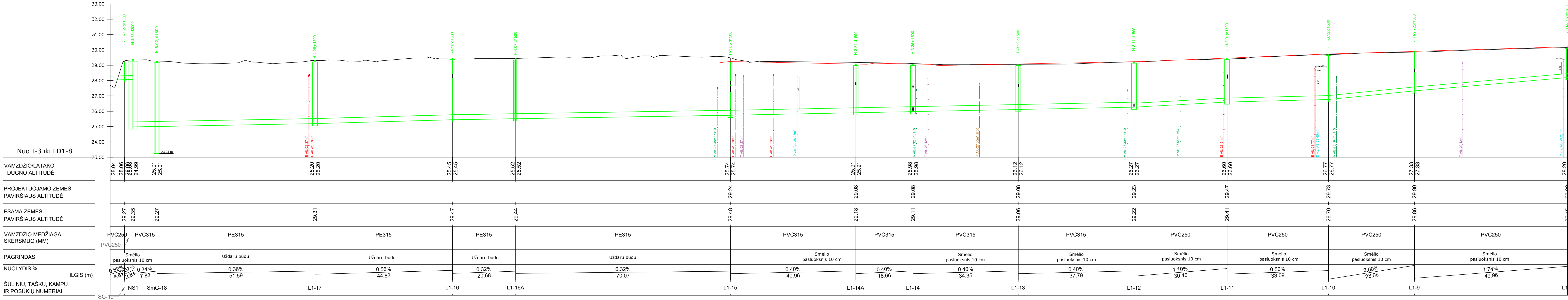
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	27.27	27.34	27.34	27.50	27.50	27.55	27.55	27.65	27.65	27.86	27.86	28.02	28.02	28.05	28.05	28.24
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		30.57		30.95				32.04		31.82		31.51		31.43		30.87
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	30.55	30.56		31.13				32.09		31.89		31.57		31.48		30.94
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PE315	PVC315		PVC315		PVC315		PVC315		PVC315		PVC315		PVC315		PVC315
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Smėlio pasluoksnis 10 cm				Smėlio pasluoksnis 10 cm		Smėlio pasluoksnis 10 cm		Smėlio pasluoksnis 10 cm		Smėlio pasluoksnis 10 cm		Smėlio pasluoksnis 10 cm		Smėlio pasluoksnis 10 cm
NUOLYDIS %	0.32%	0.32%		0.32%		0.32%		0.32%		0.32%		0.32%		0.32%		0.32%
ILGIS (m)	22.17	49.88		15.01		31.48		65.39		49.43		9.05		59.84		
ATSTUMAS, m	22.17	49.88		15.01		31.48		65.39		49.43		9.05		59.84		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	ES Nr.30	L1-7		L1-6		L1-5		L1-4		L1-3		L1-2		L1-1		

Sutartiniai žymėjimai

	Esamas paviršius
	Projektuojamas paviršius
	Projektuojamas lietaus nuotekų vamzdis
	Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys

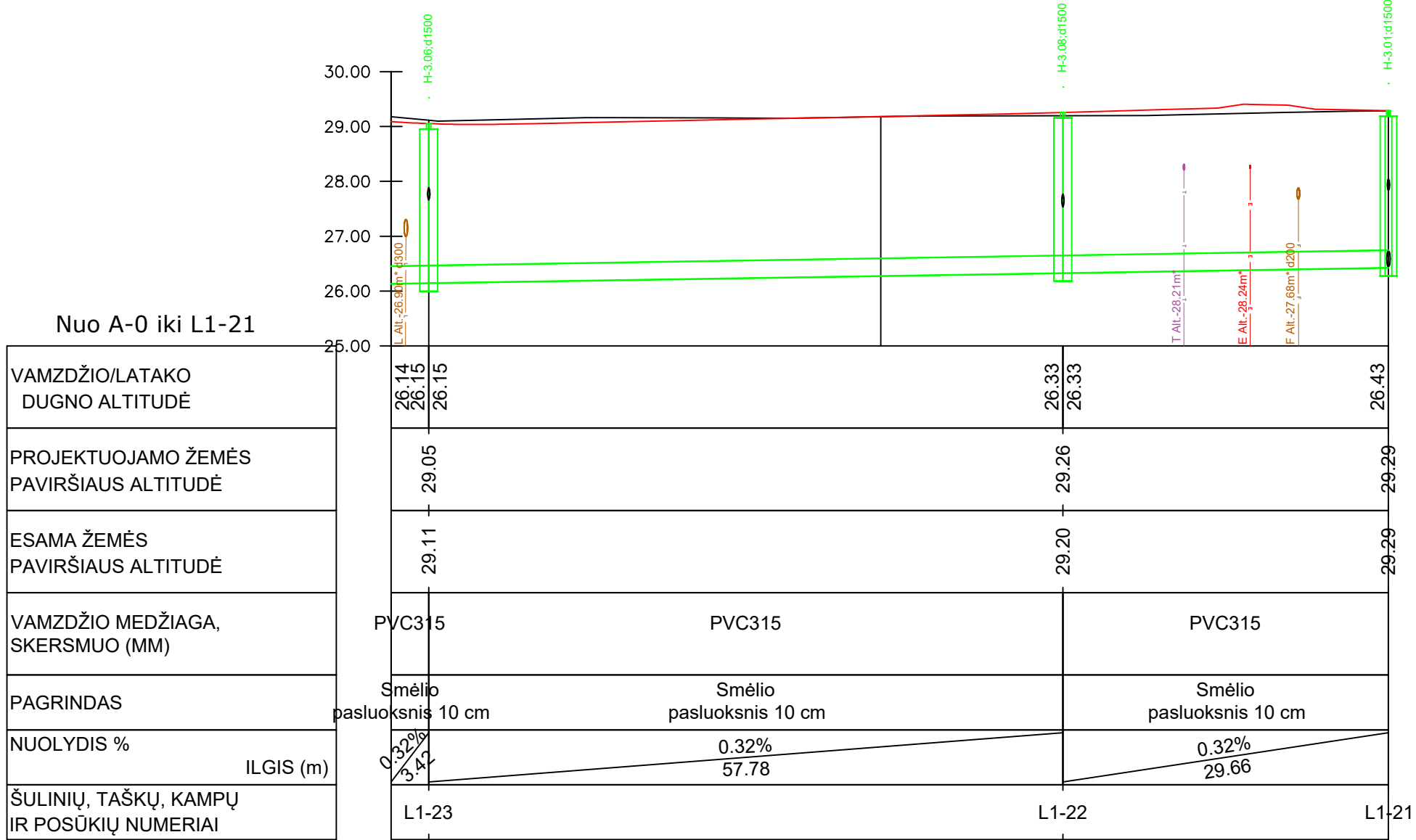
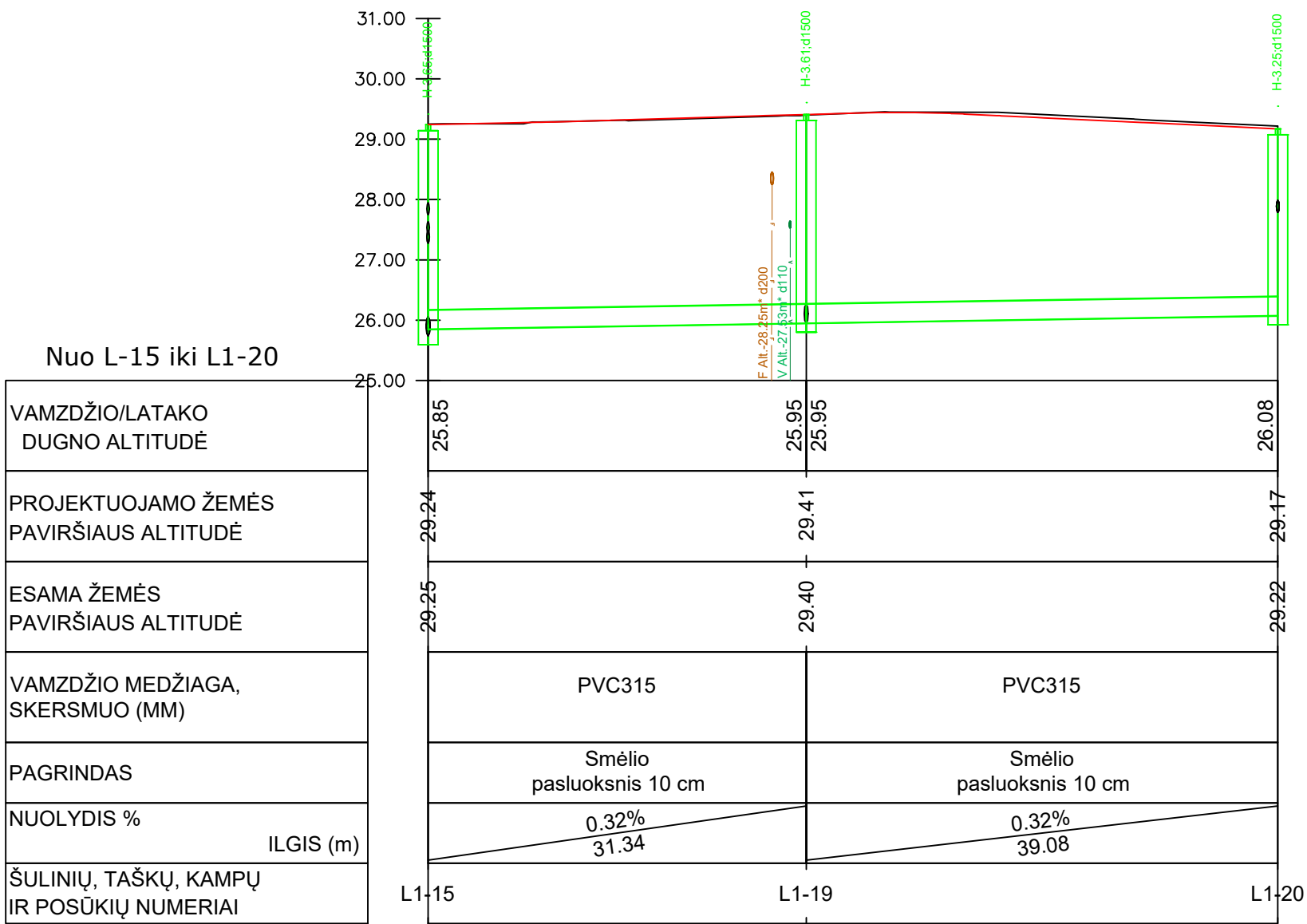
* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris	Lietaus nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai Mh 1:500 Mv 1:100		0
	Inž.	Aira Žilionytė	Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		SR2025-093-TDP-VN-B.04		Lapų
					1 9



- Sutartiniai žymėjimai
- Esamas paviršius
 - Projektuojamas paviršius
 - Projektuojamas lietaus nuotekų vamzdis
 - Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

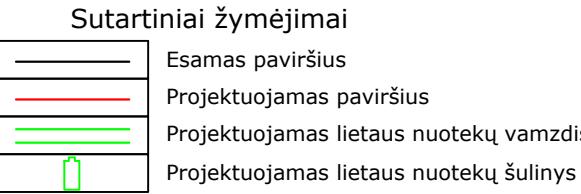


Sutartiniai žymėjimai

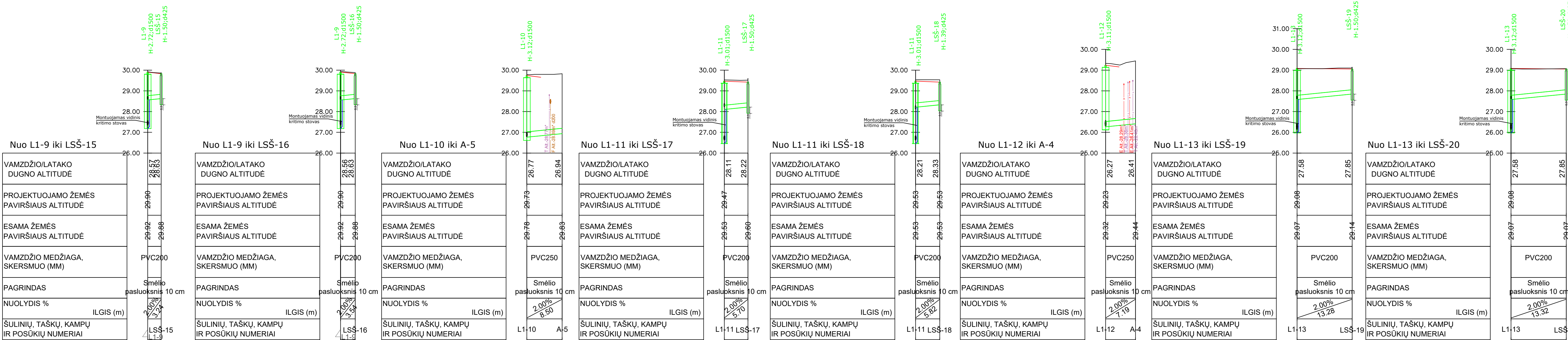
	Esamas paviršius
	Projektuojamas paviršius
	Projektuojamas lietaus nuotekų vamzdis
	Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
SR2025-093-TDP-VN-B.04	3	9



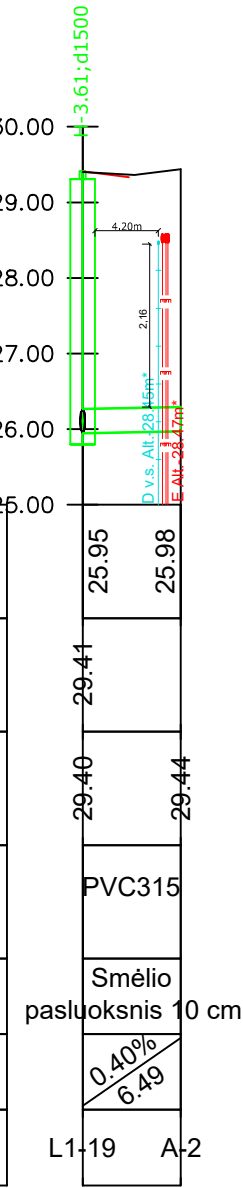
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
SR2025-093-TDP-VN-B.04	5	9



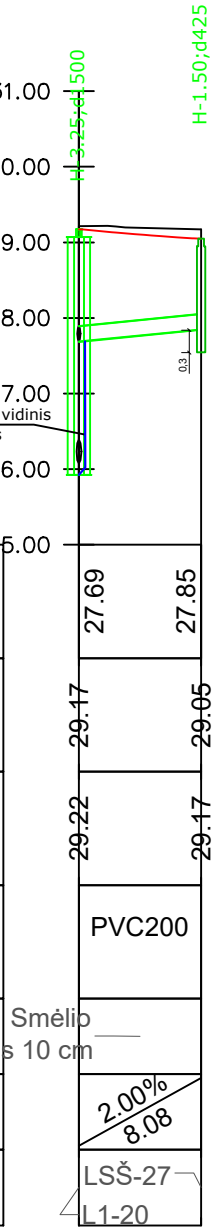
- Sutartiniai žymėjimai
- Esamas paviršius
 - Projektuojamas paviršius
 - Projektuojamas lietaus nuotekų vamzdis
 - Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

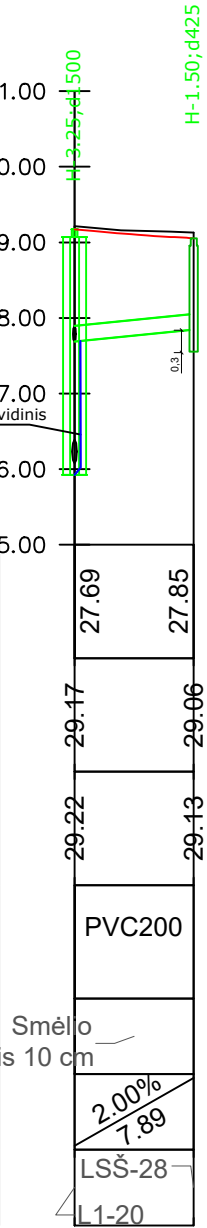
Nuo L1-19 iki A-2		
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	25.95	25.98
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.41	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.40	29.44
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC315	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 0.40% 6.49	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-19	A-2



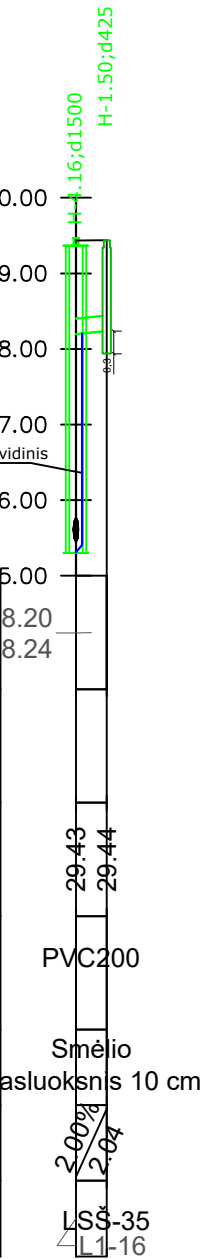
Nuo L1-20 iki LSŠ-27		
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	27.69	27.85
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.17	29.05
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.22	29.17
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 2.00% 8.08	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LSŠ-27	L1-20



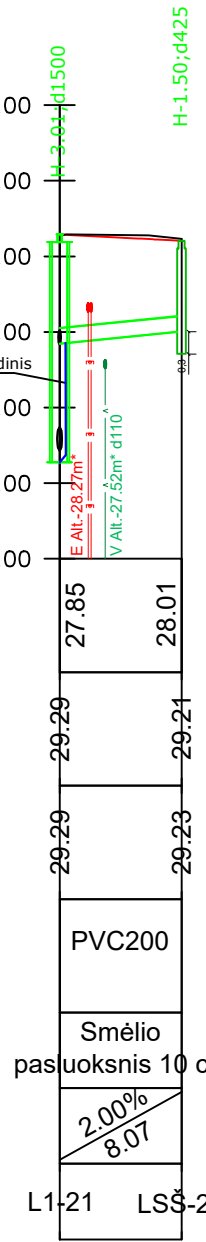
Nuo L1-20 iki LSŠ-28		
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	27.69	27.85
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.17	29.06
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.22	29.13
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 2.00% 7.89	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LSŠ-28	L1-20



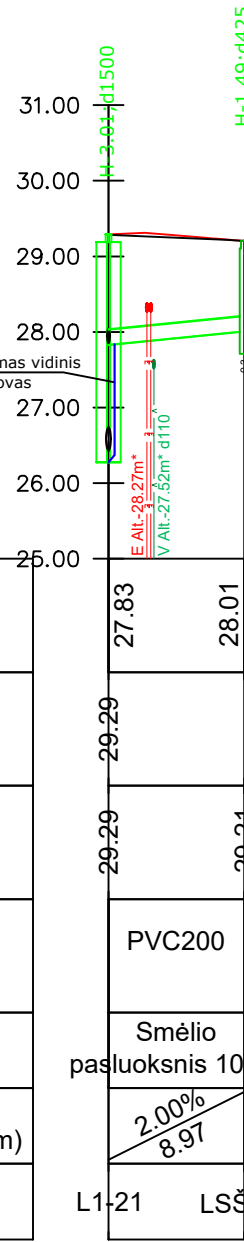
Nuo L1-16 iki LSŠ-35		
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	28.20	28.24
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 2.00% 12.04	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LSŠ-35	L1-16



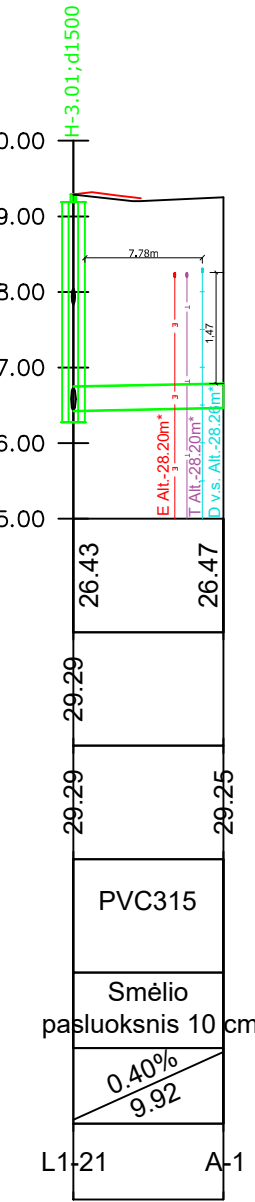
Nuo L1-21 iki LSŠ-29		
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	27.85	28.01
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.29	29.21
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.29	29.23
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 2.00% 8.07	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-21	LSŠ-29



Nuo L1-21 iki LSŠ-30		
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	27.83	28.01
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.29	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.29	29.21
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC200	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 2.00% 8.97	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-21	LSŠ-30



Nuo L1-21 iki A-1		
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	26.43	26.47
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.29	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	29.29	29.25
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, SKERSMUO (MM)	PVC315	
PAGRINDAS	Smėlio pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 0.40% 9.92	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-21	A-1



Sutartiniai žymėjimai

Esamas paviršius

Projektuojamas paviršius

Projektuojamas lietaus nuotekų vamzdis

Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys

* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu



Nuo L1-22 iki LSŠ-31

L1-22 LS\$-31



Nuo L1-22 iki LSŠ-32

L1-22 LSŠ-32



Nuo L1-23 iki LSŠ-33

L1-23LSŠ-33



Nuo L1-23 iki LSŠ-34

L1-23 LSŠ-34



Nuo L1-14A iki LSŠ-36

L1-14A
LSŠ-36



Nuo L1-14A iki LSŠ-37

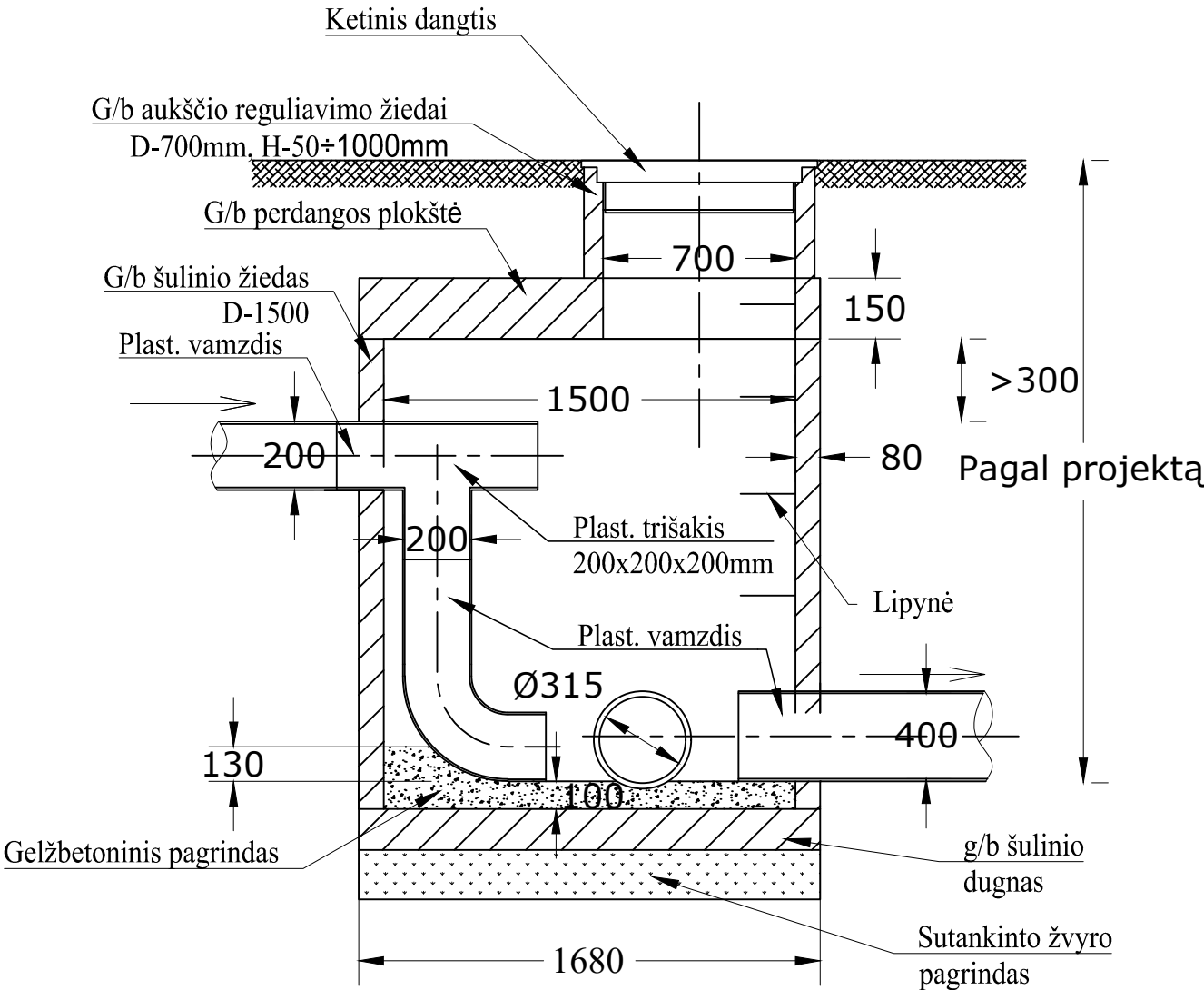
L1-14A
LSŠ 37

Sutartiniai žymėjimai

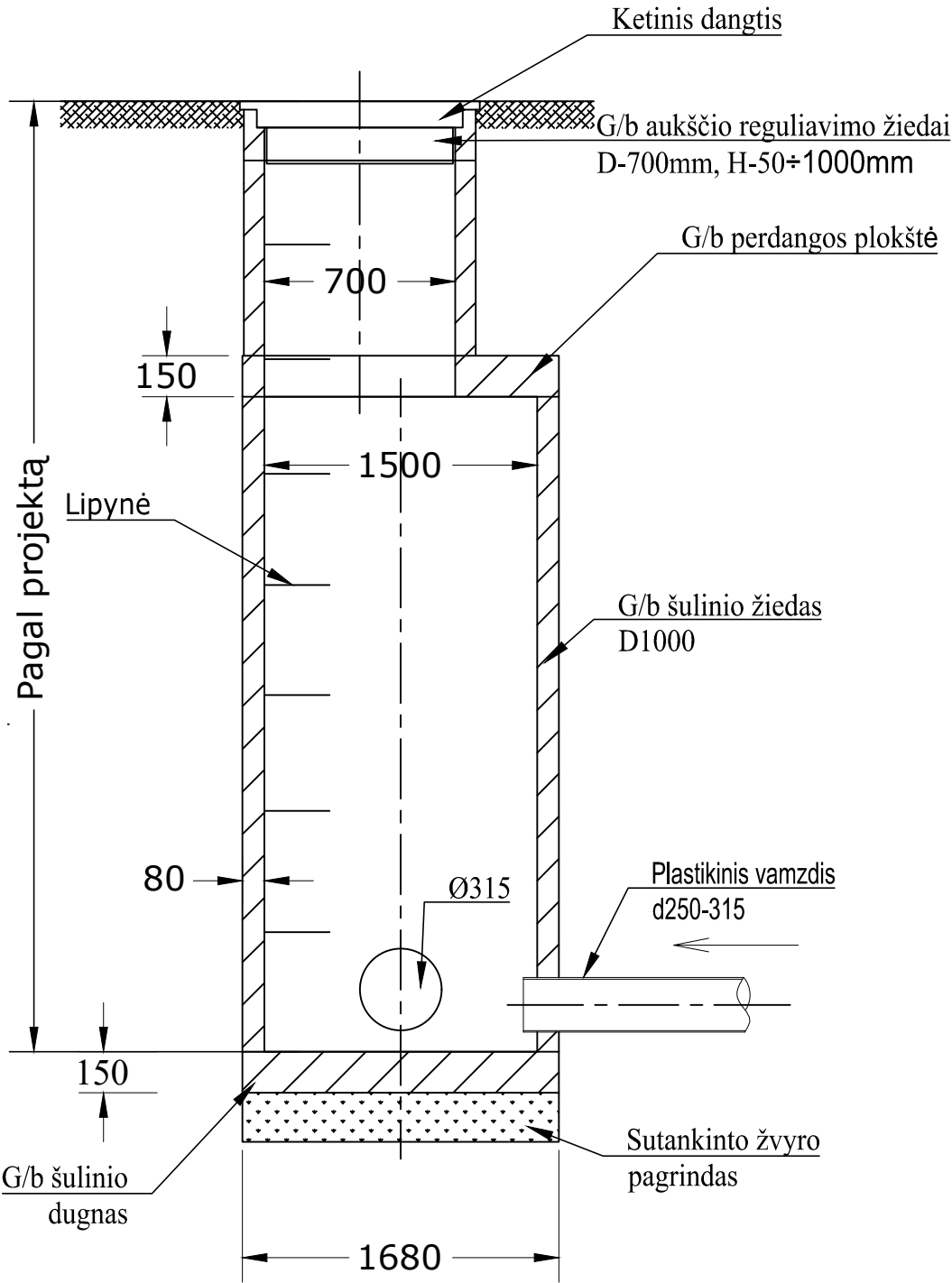
	Esamas paviršius
	Projektuojamas paviršius
	Projektuojamas lietaus nuotekų vamzdis
	Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys

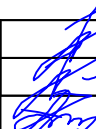
* Esami tinklai, gylius tikslinti statybų metu

Apvalus kritimo g/b šulinys
d1500 mm

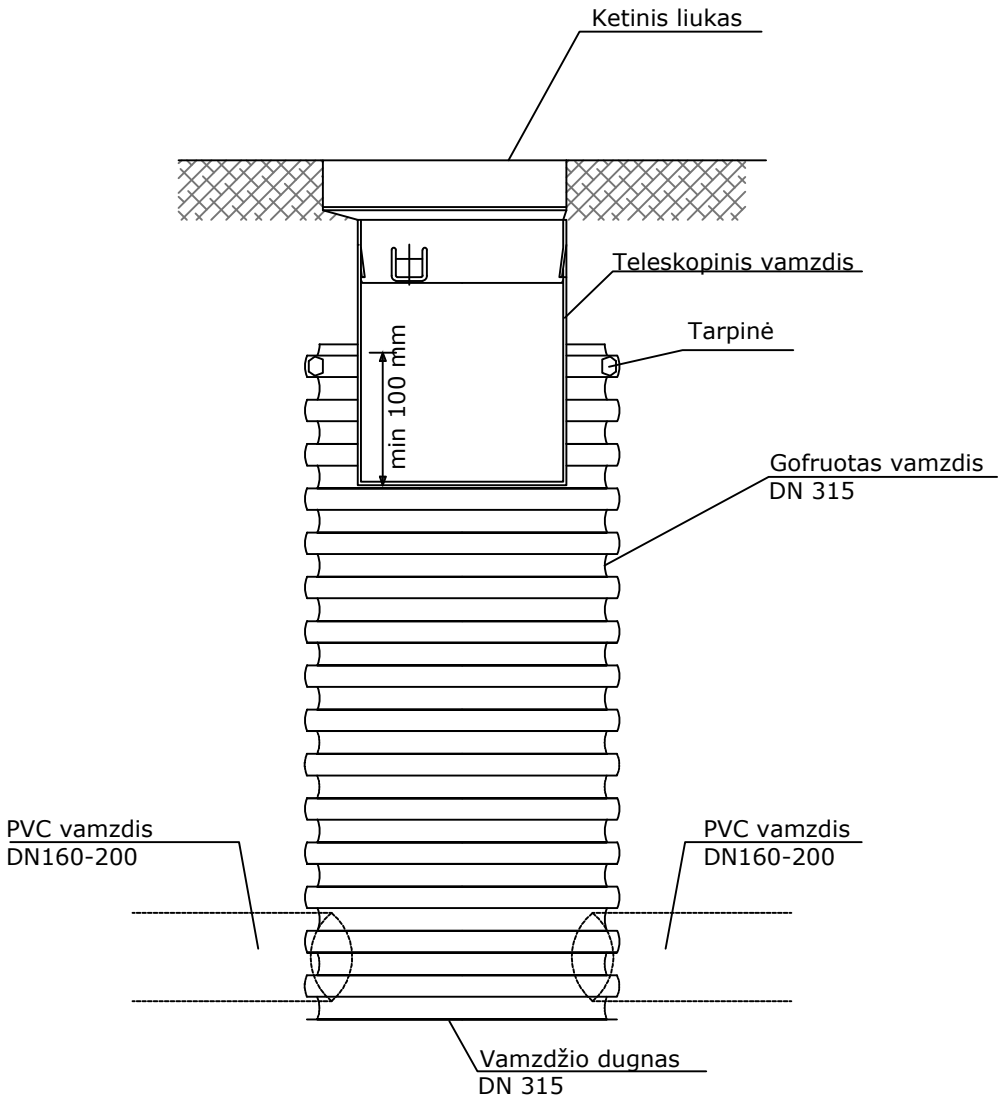
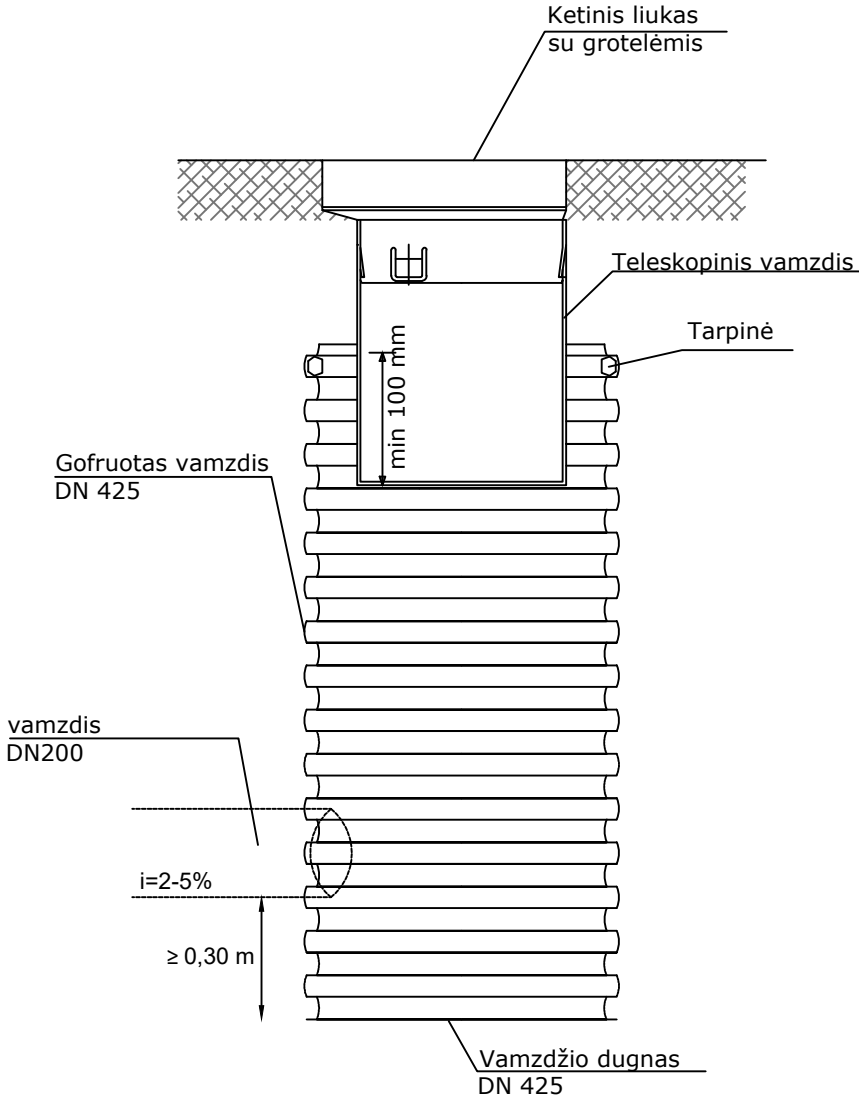
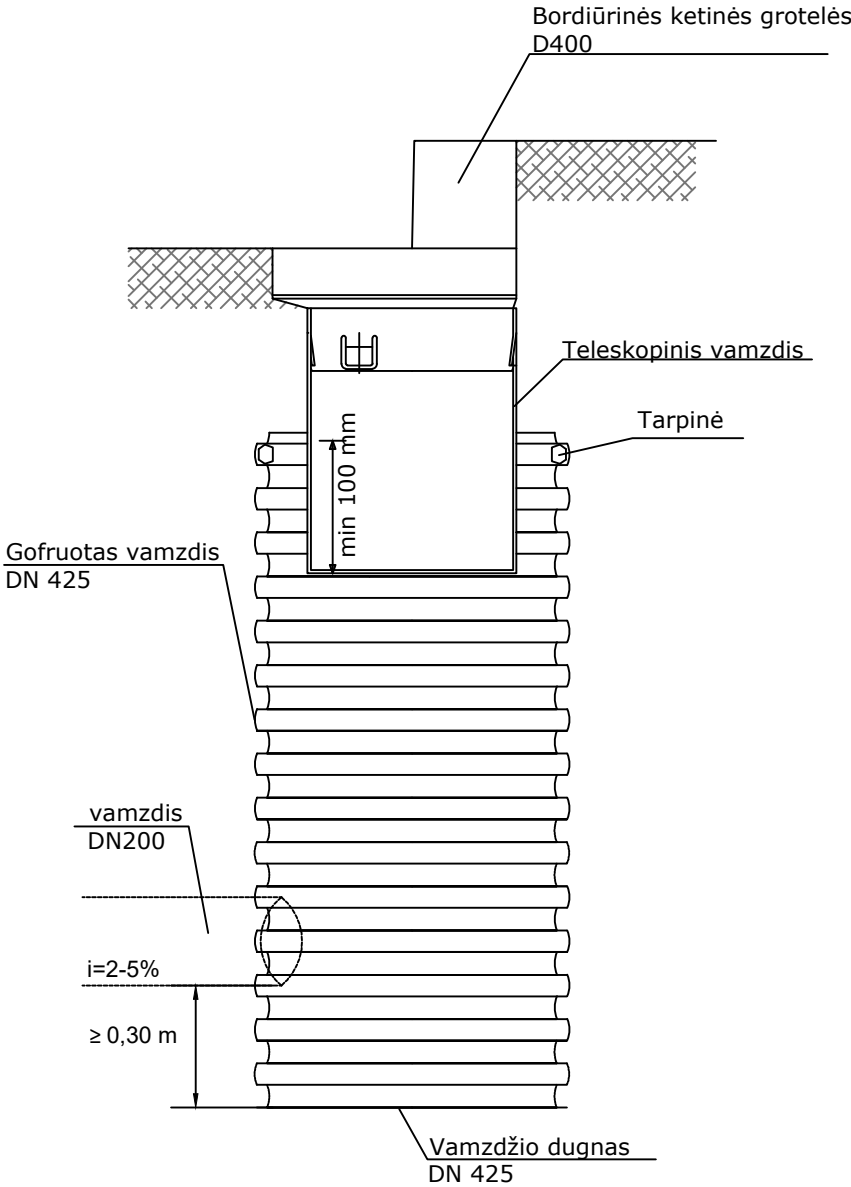


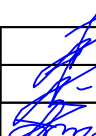
Apvalus g/b šulinys d1500 mm



0	2025		Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervažos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas				
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida	
36531	PDV	Jonas Veigneris		Principinės gelžbetoninių šulinių įrengimo schemos		0	
	Inž.	Aira Žilionytė					
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.05		Lapas 1	Lapų 1

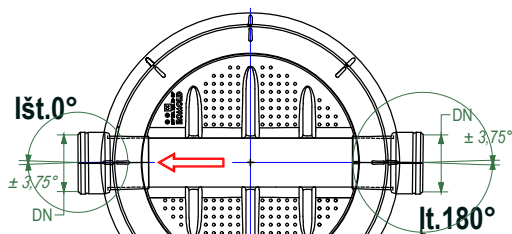
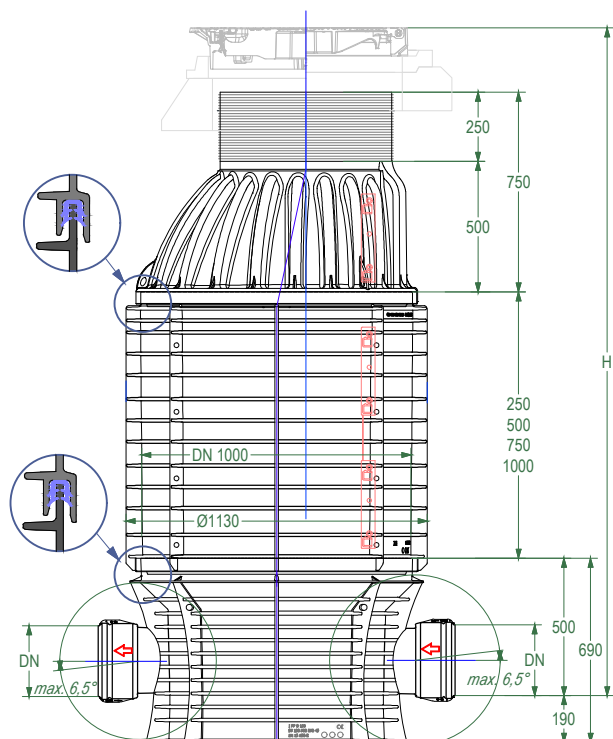
Plastikiniai šuliniai D315-425



0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas			
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida	
36531	PDV	Jonas Veigneris		Principinės plastikinių šulinių įrengimo schemas	0	
	Inž.	Aira Žilionytė				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.06	Lapas 1	Lapų 1

Plastikinis šulinys D1000 mm

Plaukiojančio tipo dangtis DN700, D400
(40 t apkrovai)

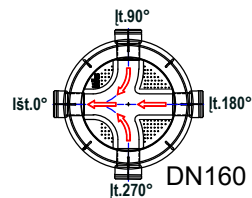


Išt.0° / Įt.180°

DN160, 200, 250, 315, 400 mm

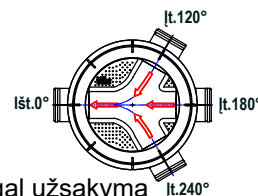
Santrumpos:

1. Įt. – įtekėjimas;
2. Išt. – ištekėjimas.



DN160 mm pagal užsakymą

Išt.0° / Įt.90° / Įt.180° / Įt.270°
DN200, 250, 315 mm



DN160 mm pagal užsakymą

Išt.0° / Įt.90° / Įt.180° / Įt.270°
DN200, 250, 315 mm

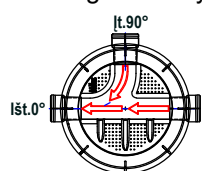
Dešinė

Kairė

Pagal užsakymą

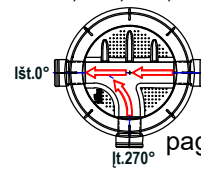
Išt.0° / Įt.180° / Įt.270°

DN160, 200, 250, 315 mm



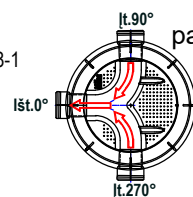
Išt.0° / Įt.90° / Įt.180°

DN160, 200, 250, 315 mm



pagal užsakymą

DN/OD, EN 13476-2,
EN 1852-1, EN 14758-1

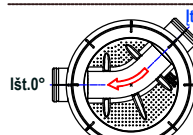


pagal užsakymą

Išt.0° / Įt.90° / Įt.270°
DN200, 250, 315 mm

Dešinė

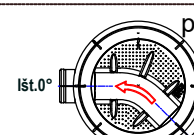
Kairė



pagal užsakymą

Išt.0° / Įt.(D)°

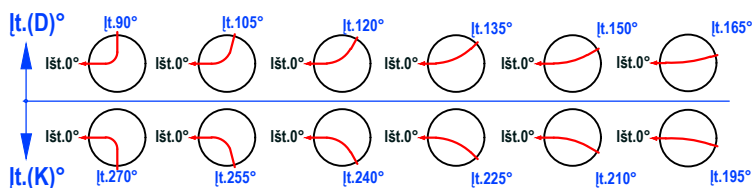
DN160, 200, 250, 315, 400 mm



pagal užsakymą

Išt.0° / Įt.(K)°

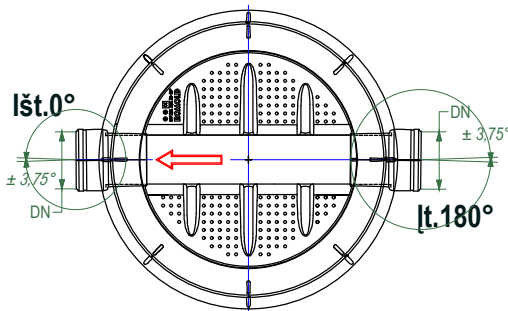
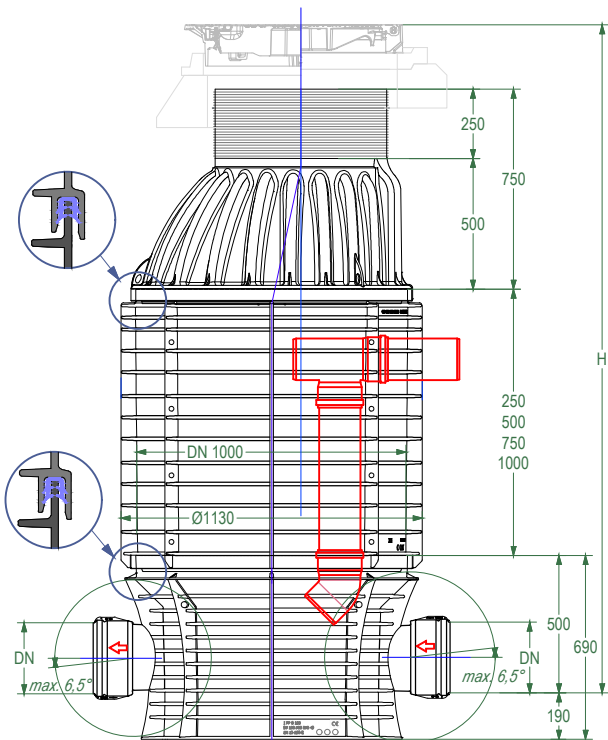
DN160, 200, 250, 315, 400 mm



0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Plastikinio D1000 mm šulinio schema	Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris		0
	Inž.	Aira Žilionytė		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.07	Lapas 1
				Lapų 2

Plastikinis šulinys D1000 mm (su kritimo stovu)

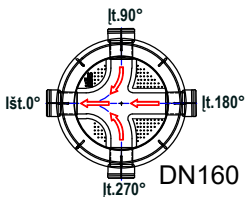
Plaukiojančio tipo dangtis DN700, D400
(40 t apkrovai)



Išt.0° / Išt.180°
DN160, 200, 250, 315, 400 mm

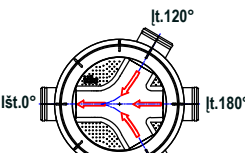
Santrumpos:

1. Išt. – įtekėjimas;
2. Išt. – ištekėjimas.



DN160 mm pagal užsakymą

Išt.0° / Išt.90° / Išt.180° / Išt.270°
DN200, 250, 315 mm



DN160 mm pagal užsakymą
Išt.0° / Išt.90° / Išt.180° / Išt.270°
DN200, 250, 315 mm

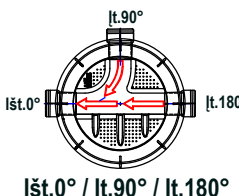
Dešinė

Kairė

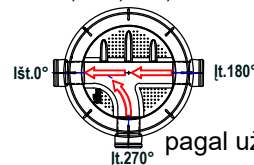
Pagal užsakymą

Išt.0° / Išt.180° / Išt.270°

DN160, 200, 250, 315 mm



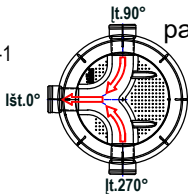
Išt.0° / Išt.90° / Išt.180°
DN160, 200, 250, 315 mm



pagal užsakymą

DN/OD, EN 13476-2,
EN 1852-1, EN 14758-1

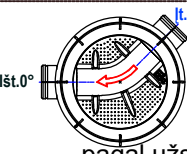
pagal užsakymą



Išt.0° / Išt.90° / Išt.270°
DN200, 250, 315 mm

Dešinė

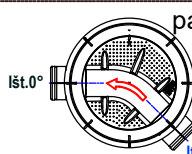
Kairė



pagal užsakymą

Išt.0° / Išt.(D)°

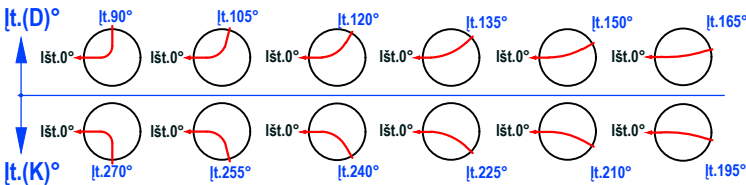
DN160, 200, 250, 315, 400 mm



pagal užsakymą

Išt.0° / Išt.(K)°

DN160, 200, 250, 315, 400 mm



Dokumento žymuo:

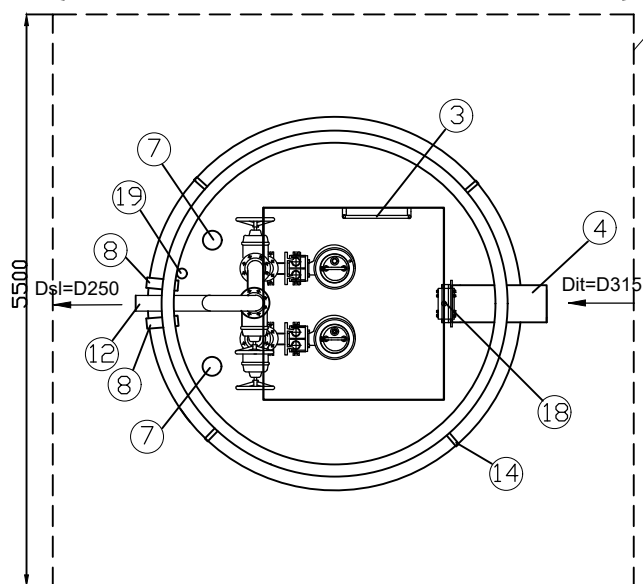
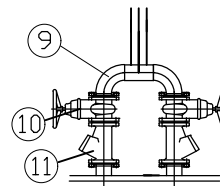
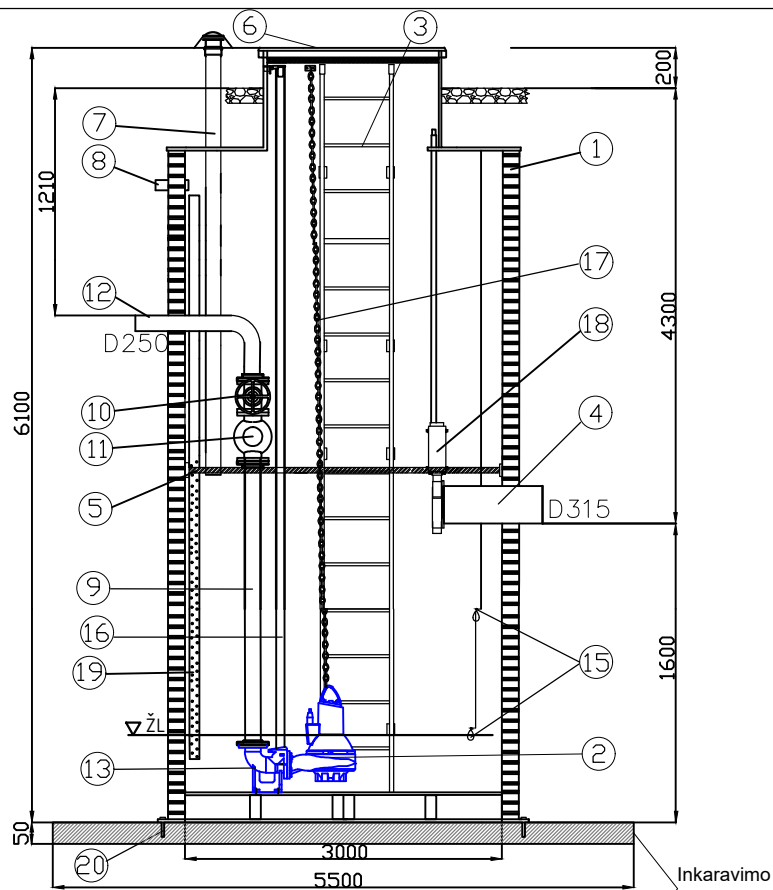
SR2025-093-TDP-VN-B.07

Lapas

2

Lapų

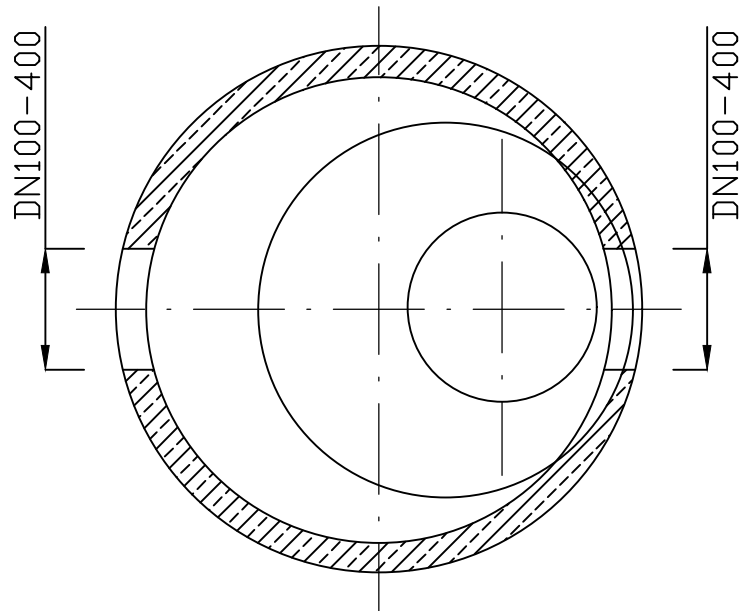
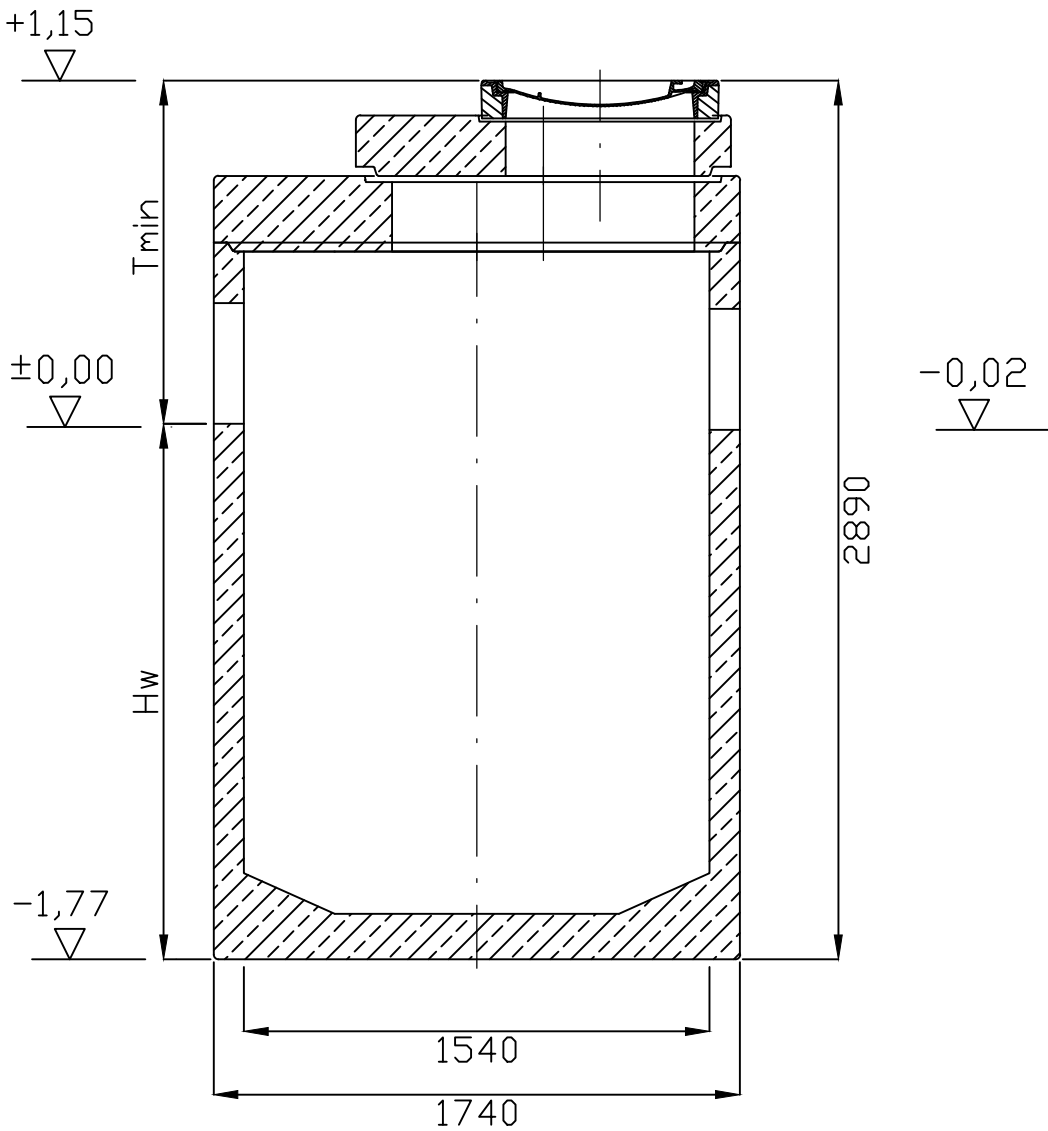
2



Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 3000 x 6100 mm
2	Panardinamas nuotekų siurblys Q = 59 l/s; H = 5.5 m 6.5 kW (P2)	2	FA 15.52-21SE T 17-4/16HEX
3	Kopėčios	1	AISI 304
4	Įtekėjimo vamzdis	1	D 315
5	Aptarnavimo platforma	1	AISI 304
6	Apšiltintas rakinamas dangtis	1	HDPE
7	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
8	Pralaida kabeliams	2	Ø 75
9	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 200 AISI 304
10	Sklendė	2	DN 200
11	Atbulinis vožtuvas	2	DN 200
12	Ištekėjimo vamzdis	1	D 250
13	Siurblio padas	2	DN 150
14	Kėlimo kilpa	4	HDPE
15	Plūdiniai lygio jutikliai	2	MS-1
16	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 304
17	Siurblių iškėlimo grandinės atsparios korozijai	2 kompl.	Ø 5 AISI 316
18	Peilinė sklendė	1	DN 300
19	Hidrostatinio lygio daviklio vamzdis	1	Ø 75
20	Inkaravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316

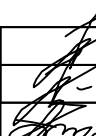
0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervažos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas			
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida	
36531	PDV	Jonas Veigneris		Lietaus nuotekų siurblinės schema		0	
	Inž.	Aira Žilionytė					
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.08		Lapas 1	Lapų 1

CS 3000 smėliagaudė D 400 ap. kl.

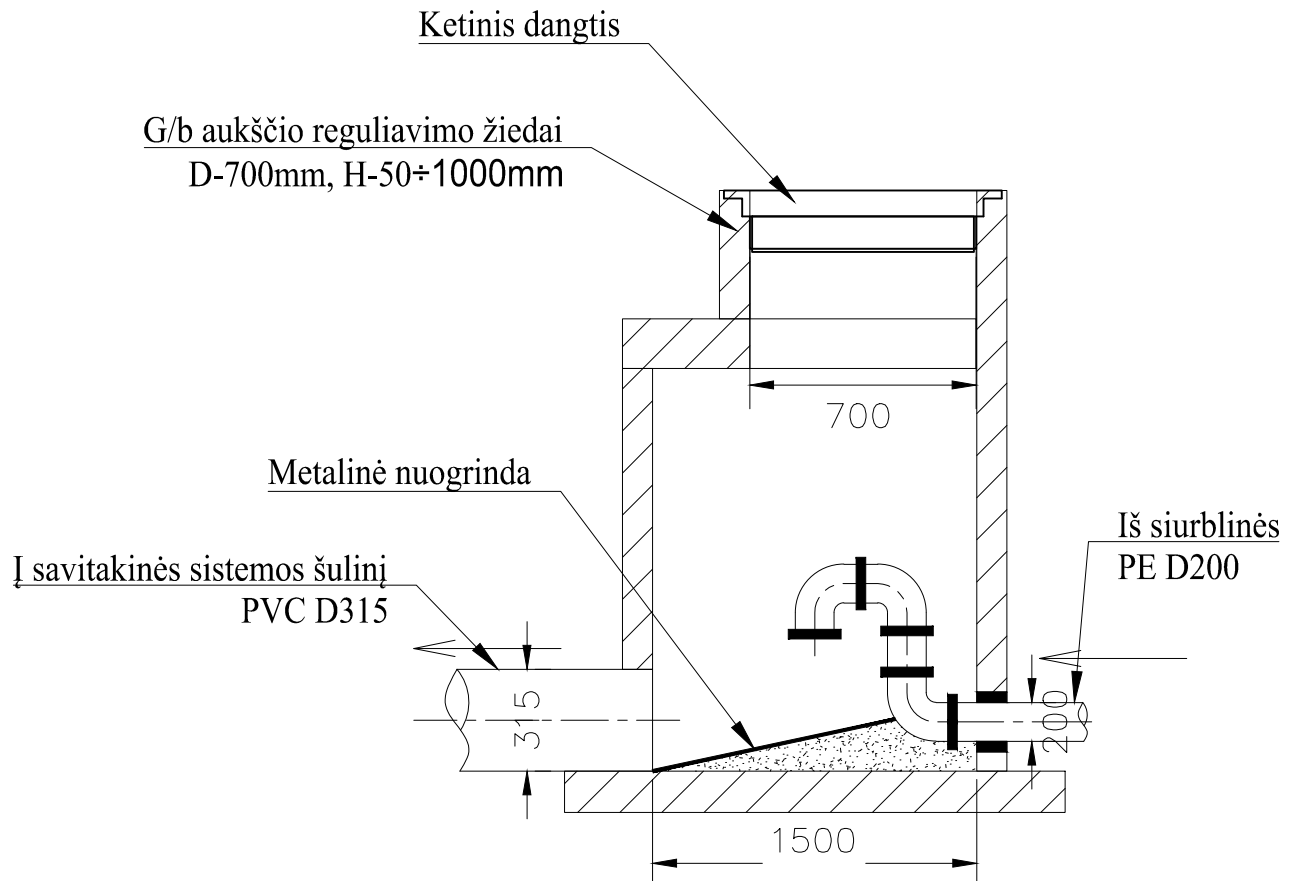


Smėliagaudės duomenys	
Smėliagaudės tūris, l	3000
Įtekėjimo ir ištekėjimo angų skersmuo, DN	100-400
Liuko skersmuo, mm	600
Tmin - minimalus įtekėjimo vamzdžio montavimo gylis, mm	1120
Hw - aukštis iki įtekėjimo vamzdžio dugno, mm	1770
Sunkiausias elementas, kg	4140
Bendras svoris, kg	5350
Liuko apkrovos klasė pagal LST EN 124	D400
Medžiaga	Betonas

- PASTABOS
- Talpykla pagaminta iš plieno ir hidrotechninio betono C35/45, XF1, XA1, XC2 pagal LST EN 206-1.
 - Monolitinė gelžbetoninė talpykla iš vidaus padengta apsauginiu sluoksniu.

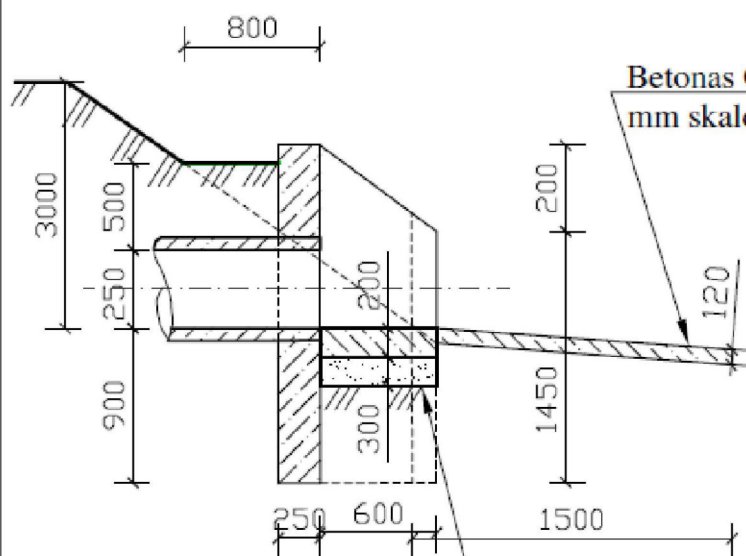
0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervažos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida	
36531	PDV	Jonas Veigneris		Smėliagaudės schema	0	
	Inž.	Aira Žilionytė				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.09	Lapas 1	Lapų 1

Slėgio gesinimo g/b šulinys d1500 mm

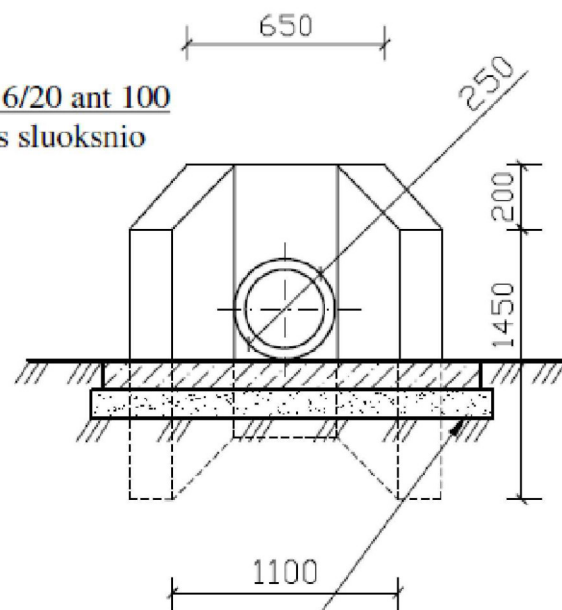


0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas	
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Slėgio gesinimo g/b šulinys d1500 mm	Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris		0
	Inž.	Aira Žilionytė		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.10	Lapas 1
				Lapų 1

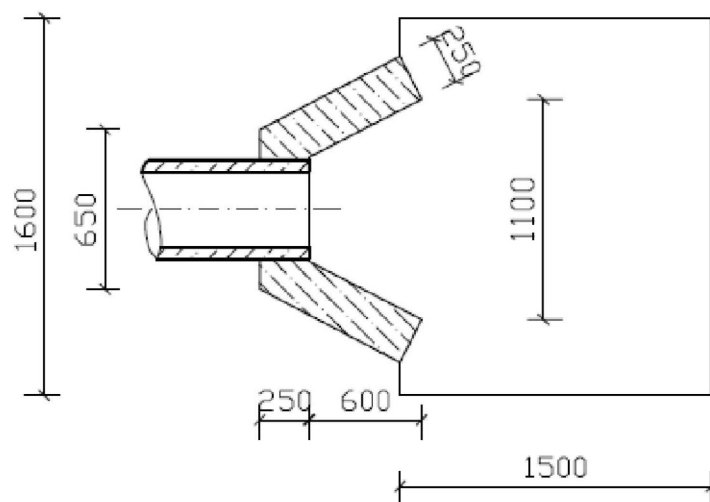
Pjūvis 1-1



Pjūvis 2-2



Planas



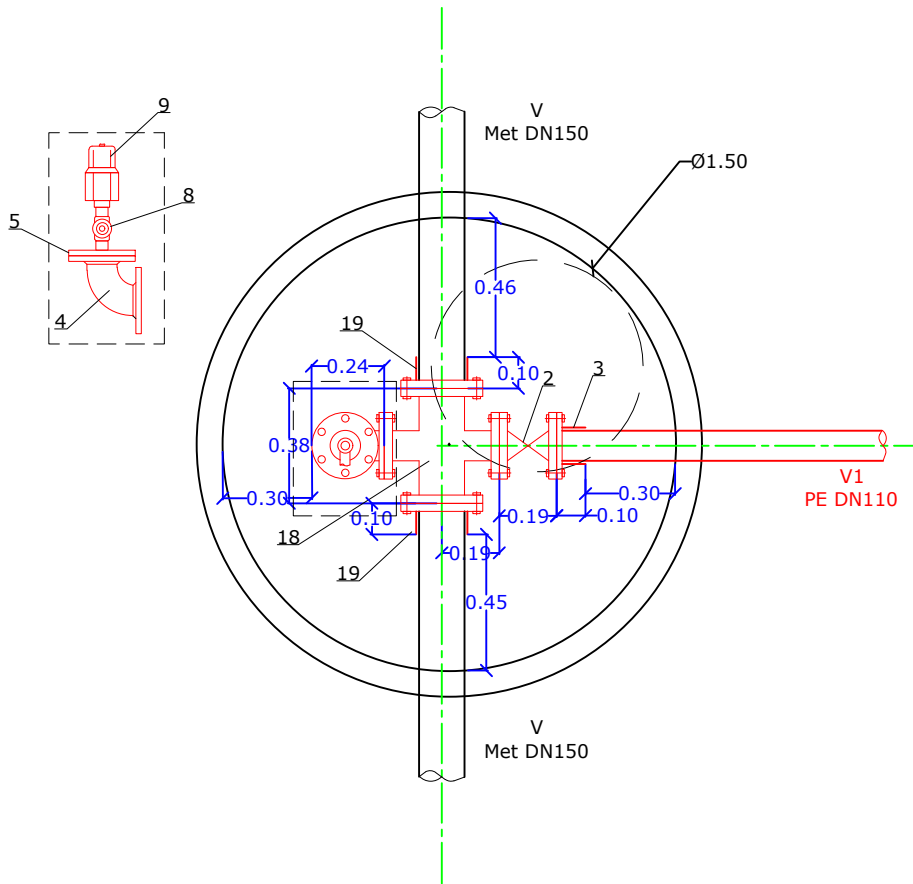
Smėlio - žvyro fr. 0/4-0/16 mišinys

Betonas C16/20 ant 100
mm skaldos sluoksnio

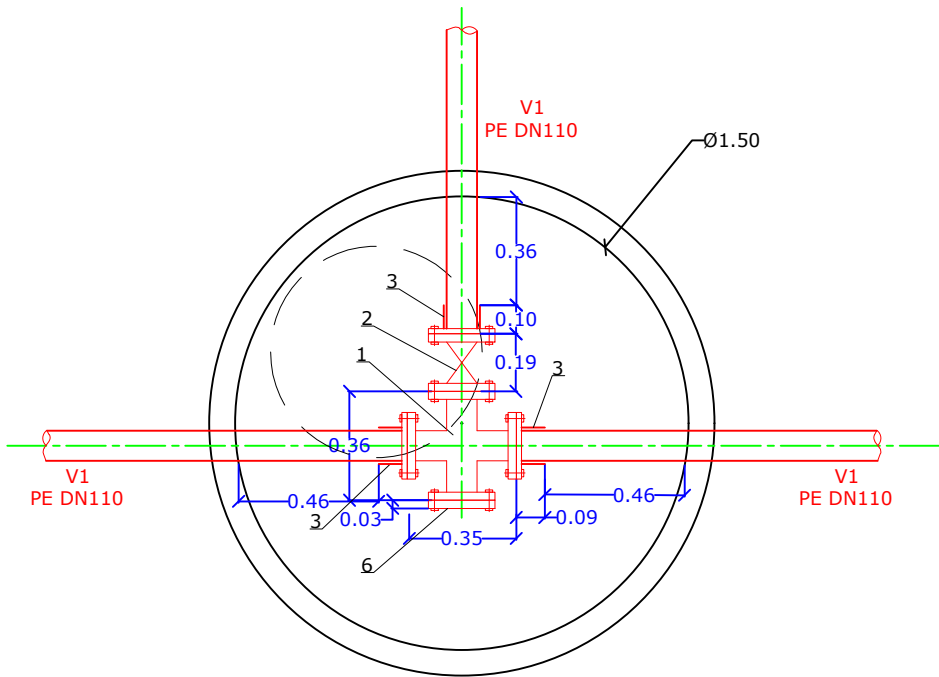
0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervažos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas	
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Lietaus nuotekų išleistuvo D-250 mm įrengimo schema	Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris		0
	Inž.	Aira Žilionytė		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.11	Lapas
				1
				Lapų
				1

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris	Vandentiekio šulinių detalizacijos M 1:25		0
	Inž.	Aira Žilionytė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.12		Lapas 1
					Lapų 2

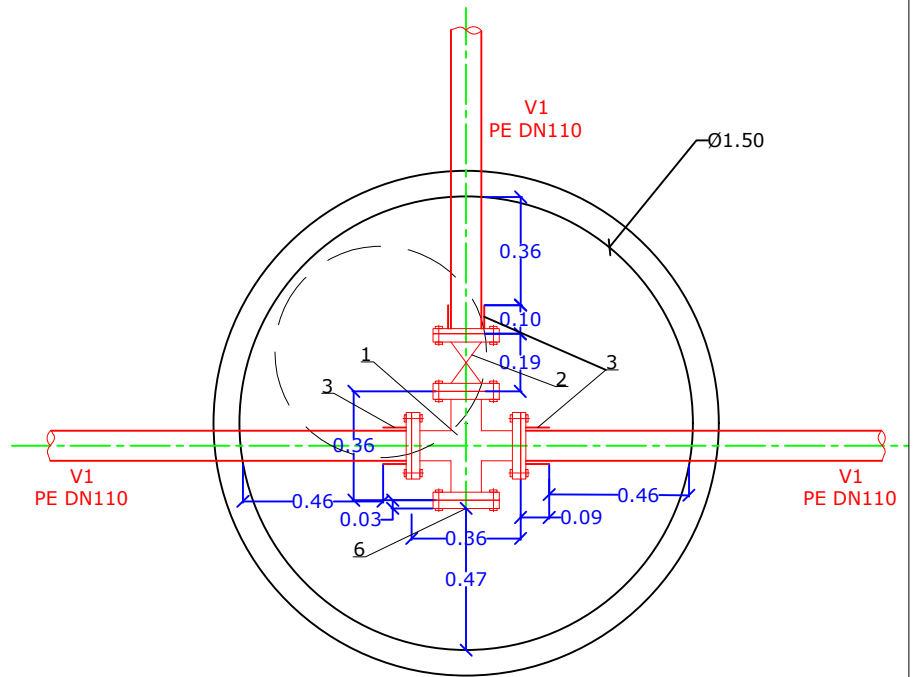
ŠULINYS V1-1 Ø1500



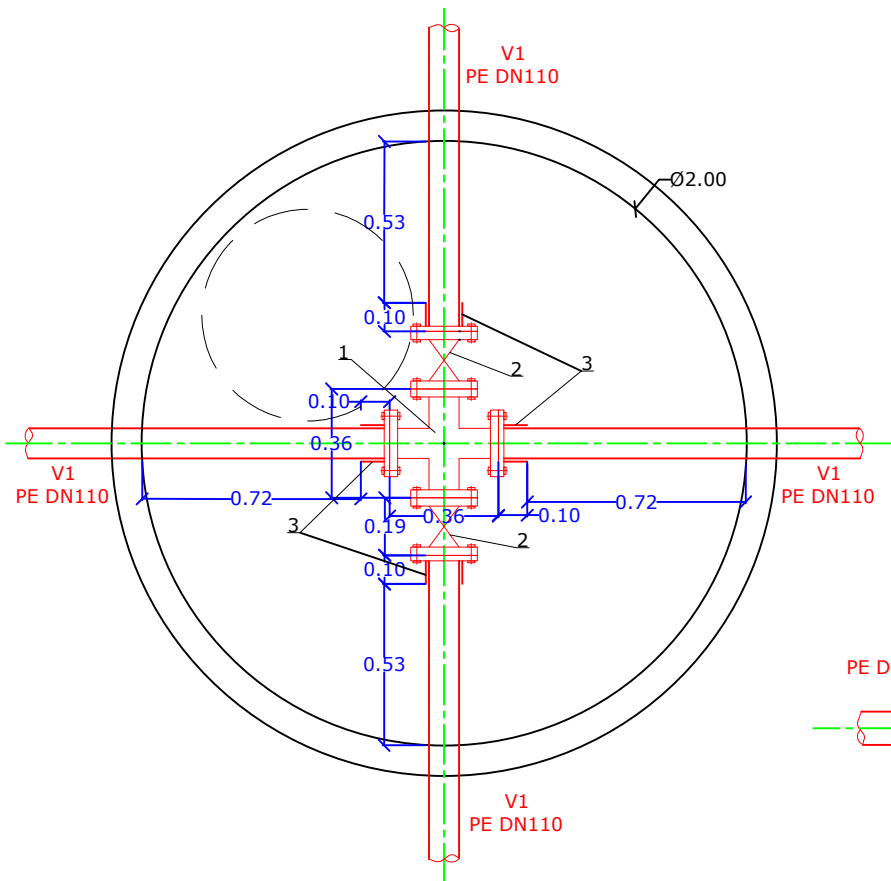
ŠULINYS V1-2 Ø1500



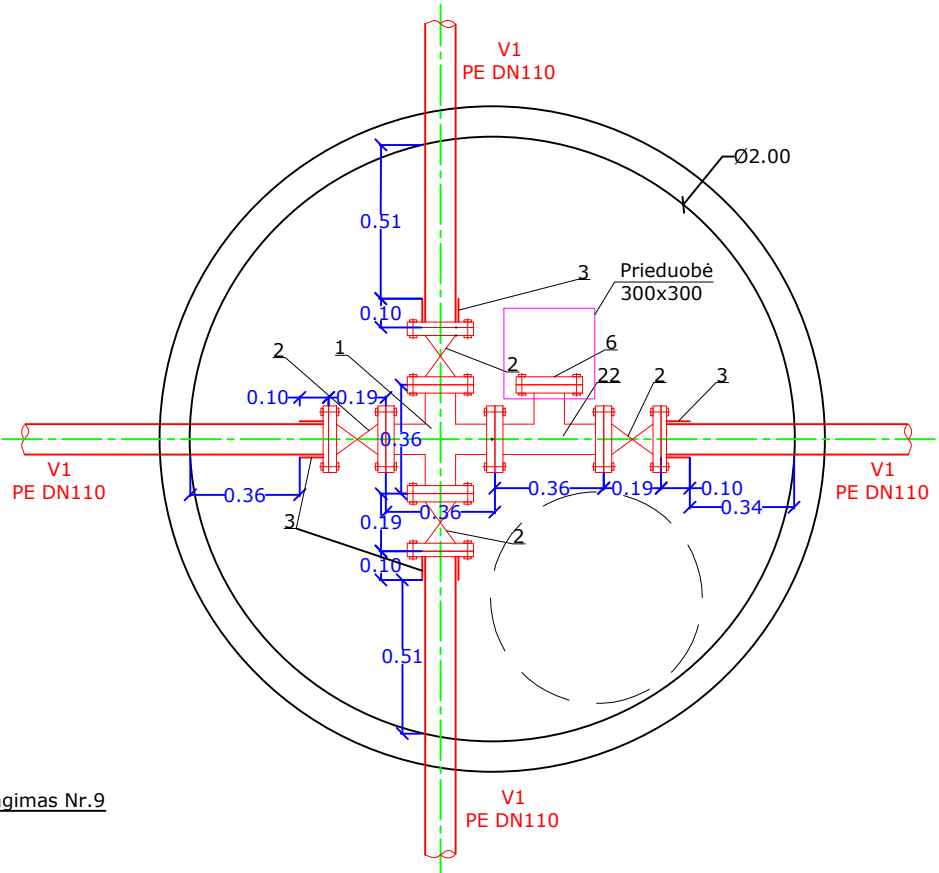
ŠULINYS V1-8 Ø1500



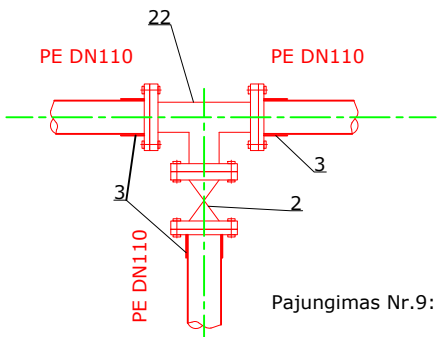
ŠULINYS V1-5 Ø2000



ŠULINYS V1-9 Ø2000



Pajungimas Nr.9



Pajungimas Nr.9: V1-3, V1-14

EKSPLIKACIJA:

1. Flanšinis keturšakis $d_N 100 \times 100$
2. Trumpa flanšinė sklendė $d_N 100$
3. Flanšinis adapteris $d_N 100 \times 110$ PE vamzdžiui
4. Flanšinė alkūnė 90° $d_N 100$
5. Flanšas-vidinis sriegis $d_N 100 \times 1 \frac{1}{4}$
6. Flanšinė aklė $d_N 100$
7. Įvadinė pož.sklendė $d_N 32 \times 1 \frac{1}{4}$, mova - išorinis sriegis
8. Sklendė $1 \frac{1}{4}$, išorinis - vidinis sriegis
9. Kombinuotas nuorinimo vožtuvas $1 \frac{1}{4}$
10. PE aklė DN110
11. Universali tempimui atspari dviguba mova DN65
12. Universali tempimui atspari dviguba mova DN100
13. Flanšas - vidinis sriegis $d_N 50 \times 1 \frac{1}{4}$
14. Prailginimo velenas su kapa požeminei sklendei
15. Balnas kieta apkaba $d_N 110 \times 1 \frac{1}{4}$
16. Mova - išorinis sriegis $d_N 32 \times 1 \frac{1}{4}$
17. Flanšinis adapteris $d_N 50 \times 63$ PE vamzdžiui
18. Flanšinis redukcinis keturšakis $d_N 150 \times 100$
19. Flanšinis adapteris atsparus tempimui $d_N 150$
20. Sagos tipo redukcinis flanšas $d_N 100 \times 50$
21. Trumpa flanšinė sklendė $d_N 50$
22. Flanšinis trišakis $d_N 100 \times 100$
23. PE vamzdžio mova DN32
24. PE32 adapteris $1 \frac{1}{4}$ vid. sriegis
25. El. virinamas balninis trišakis su freza DN110x32
26. PE aklė DN32
27. El. virinamas trišakis DN110
28. Remontinė mova DN32
29. El. virinamas balninis trišakis su freza DN110x50
30. Įvadinė pož.sklendė $d_N 50 \times 2 \frac{1}{4}$ mova - išorinis sriegis
31. PE50 adapteris $2 \frac{1}{4}$ vid. sriegis
32. Universali tempimui atspari dviguba mova DN50

Pastaba: Schemoje raudonai pažymėti vandentiekio vamzdžiai ir uždaroji armatūra įrengiami arba rekonstruojami.

Dokumento žymuo:

SR2025-093-TDP-VN-B.12

Lapas

2

Lapų

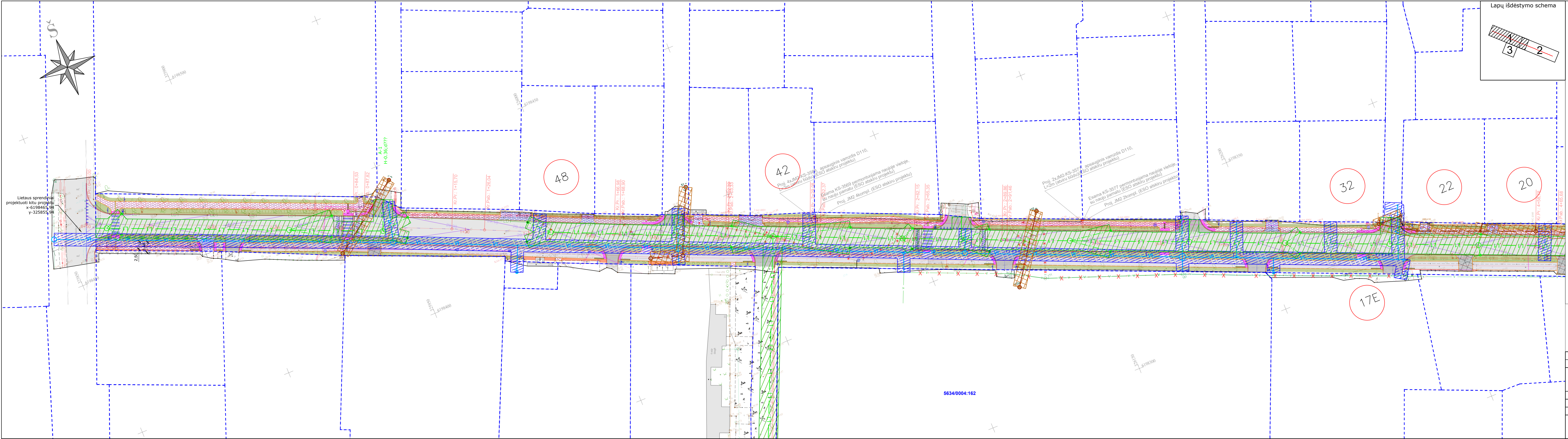
2

(POŽEMINĒS DALIES ILGIS $> 1,80\text{M}$)



1. Antžeminės dalies aukštis 800-850mm nuo žemės paviršiaus;
2. Atstumas tarp žemės paviršiaus ir flanšo 50-100 mm;
3. Drenažo šulinėliui naudojamas gofruotas PP vamzdis DN1000;
4. Drenažo šulinėlio užpildas - granitinė skalda (rekomenduojama frakcija 16-45 mm).

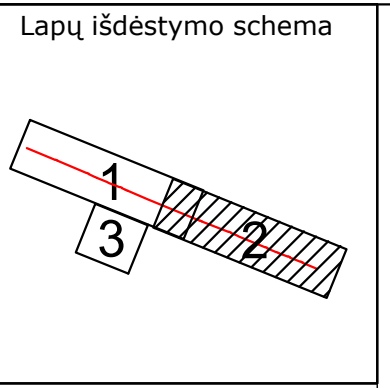
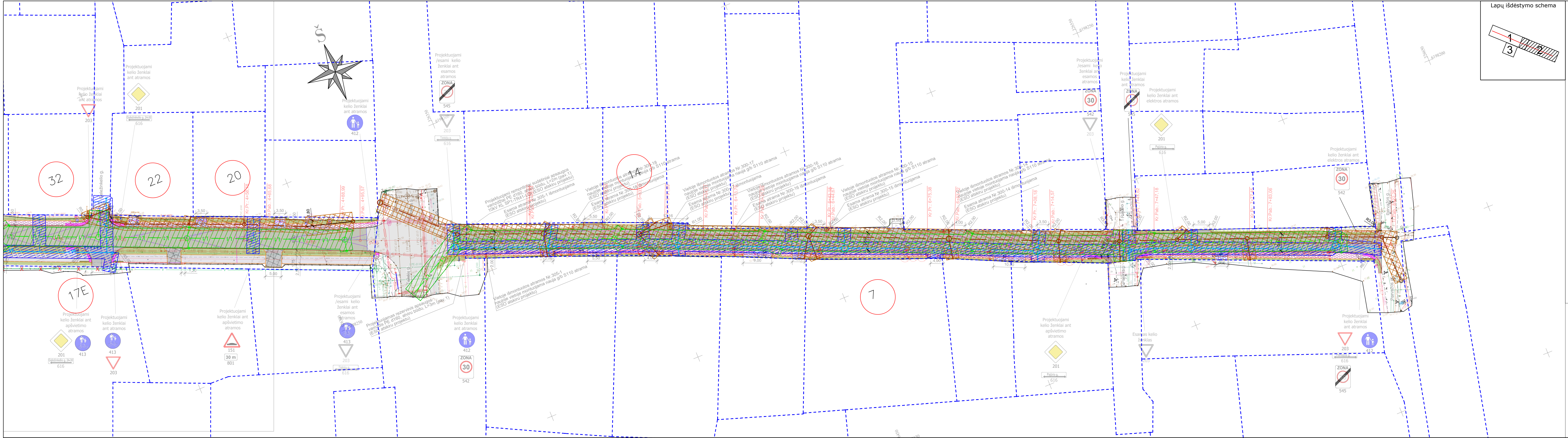
0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	
36531	PDV	Jonas Veigneris		Antžeminio priešgaisrinio hidranto detalizacija M 1:50	
	Inž.	Aira Žilionytė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.13	
				Lapas	Lapų
				1	1



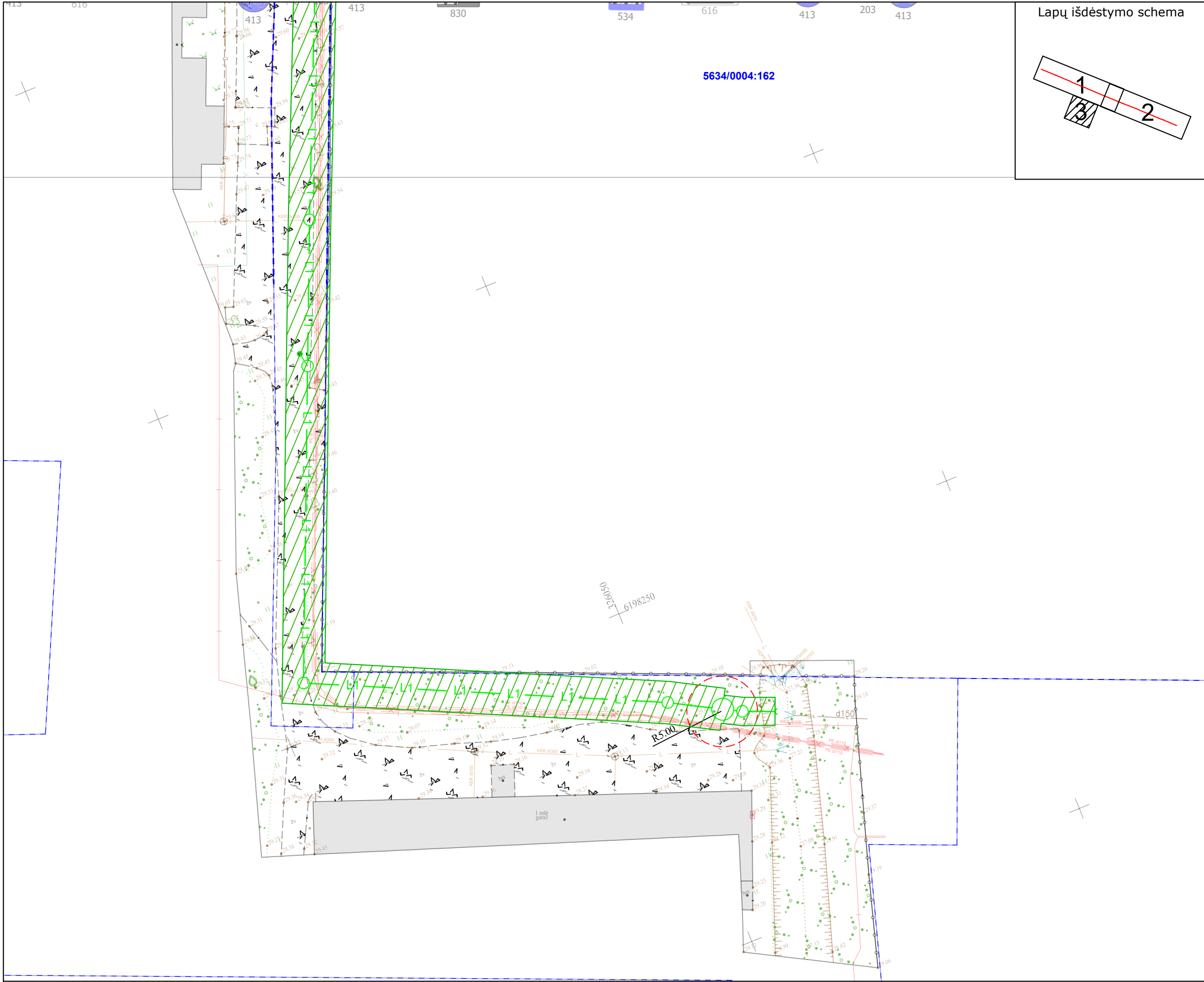
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Reguliuojamas šulinio liukas
- Projektuojama veja
- Projektuojamas pėsčiųjų-dviraičių takas iš asfalto dangos
- Projektuojama įvažė iš asfalto dangos
- Projektuojama betoninių trinkelių danga
- Projektuojama įvažė iš betoninių trinkelių dangos
- Projektuojama asfalto danga DK0,1
- Projektuojama asfalto danga DK0,3
- Sklypo riba
- Projektuojami gatvės bordiūrai
- Projektuojami vejos bordiūrai
- Projektuojamas nužeminti bordiūrai
- Kertamas esamas medis
- Asfalto dangos sandarinimo siulė
- Projektuojamas esamos betoninės dangos suvedimas
- Projektuojamas drenžas
- Projektuojamas neregų įspėjamoji betoninių trinkelių danga
- Projektuojamas neregų vedimo betoninių trinkelių danga
- Projektuojamas Telia kabelio apsauginis vamzdis D100
- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Rekonstruojami vandentiekio tinklai
- Projektuojami vandentiekio tinklai
- Projektuojami vandentiekio įvadiniai tinklai
- Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
- Proj. lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona
- Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdžio gylis iki 2,50 m. Kai vamzdžio gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.
- Proj. ir rekonstruojamų vandentiekio tinklų apsaugos zona
- Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdžio gylis iki 2,50 m. Kai vamzdžio gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.
- Rekonstruojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona
- Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdžio gylis iki 2,50 m. Kai vamzdžio gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.

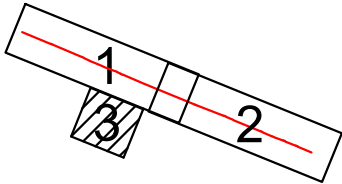
0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervėžos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas	
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Vandentiekio, nuotekų ir lietaus nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zonos M 1:500	
36531	PDV	Jonas Veigneris		
	Inž.	Aira Žilionytė		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.14	
			Lapas	Lapų
			1	3



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Reguliuojamas šulinio liukas
 - Projektuojama veja
 - Projektuojamas pėsčiųjų-dviraičių takas iš asfalto dangos
 - Projektuojama įvažė iš asfalto dangos
 - Projektuojama betoninių trinkelių danga
 - Projektuojama įvažė iš betoninių trinkelių dangos
 - Projektuojama asfalto danga DK0,1
 - Projektuojama asfalto danga DK0,3
 - Sklypo riba
 - Projektuojami gatvės bordiūrai
 - Projektuojami vejos bordiūrai
 - Projektuojamas nužeminti bordiūrai
 - Kertamas esamas medis
 - Asfalto dangos sandarinimo siulė
 - Projektuojamas esamos betoninės dangos suvedimas
 - Projektuojamas drenazas
 - Projektuojamas neregulių įspėjamoji betoninių trinkelių danga
 - Projektuojamas neregulių vedimo betoninių trinkelių danga
 - Projektuojamas Telia kabelio apsauginis vamzdis D100
 - Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
 - Rekonstruojami vandentiekio tinklai
 - Projektuojami vandentiekio tinklai
 - Projektuojami vandentiekio įvadiniai tinklai
 - Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
 - Proj. lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona
 - Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdžio gylis iki 2,50 m. Kai vamzdžio gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.
 - Proj. ir rekonstruojamų vandentiekio tinklų apsaugos zona
 - Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdžio gylis iki 2,50 m. Kai vamzdžio gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.
 - Rekonstruojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona
 - Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdžio gylis iki 2,50 m. Kai vamzdžio gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.



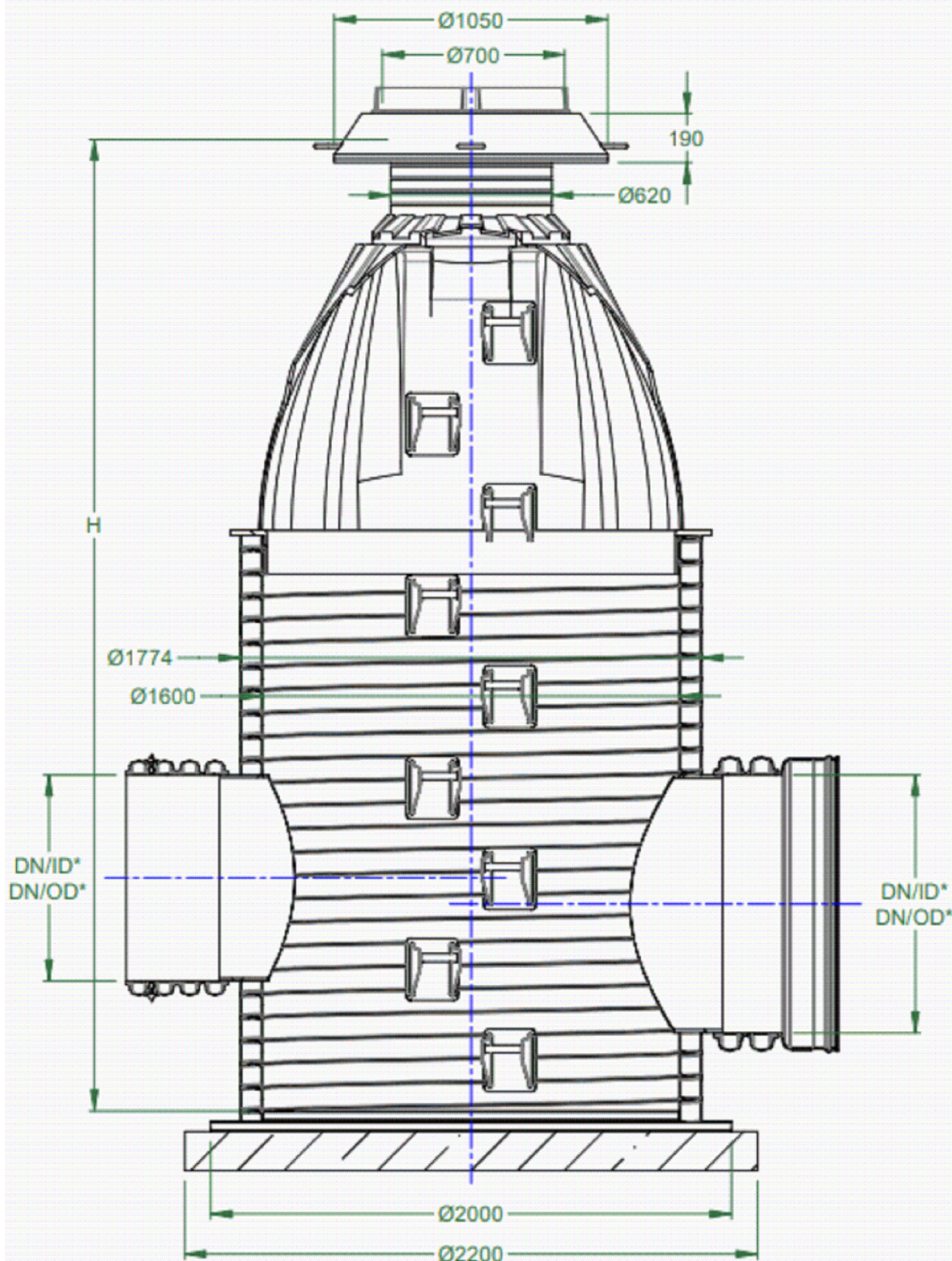
Lapų išdėstymo schema



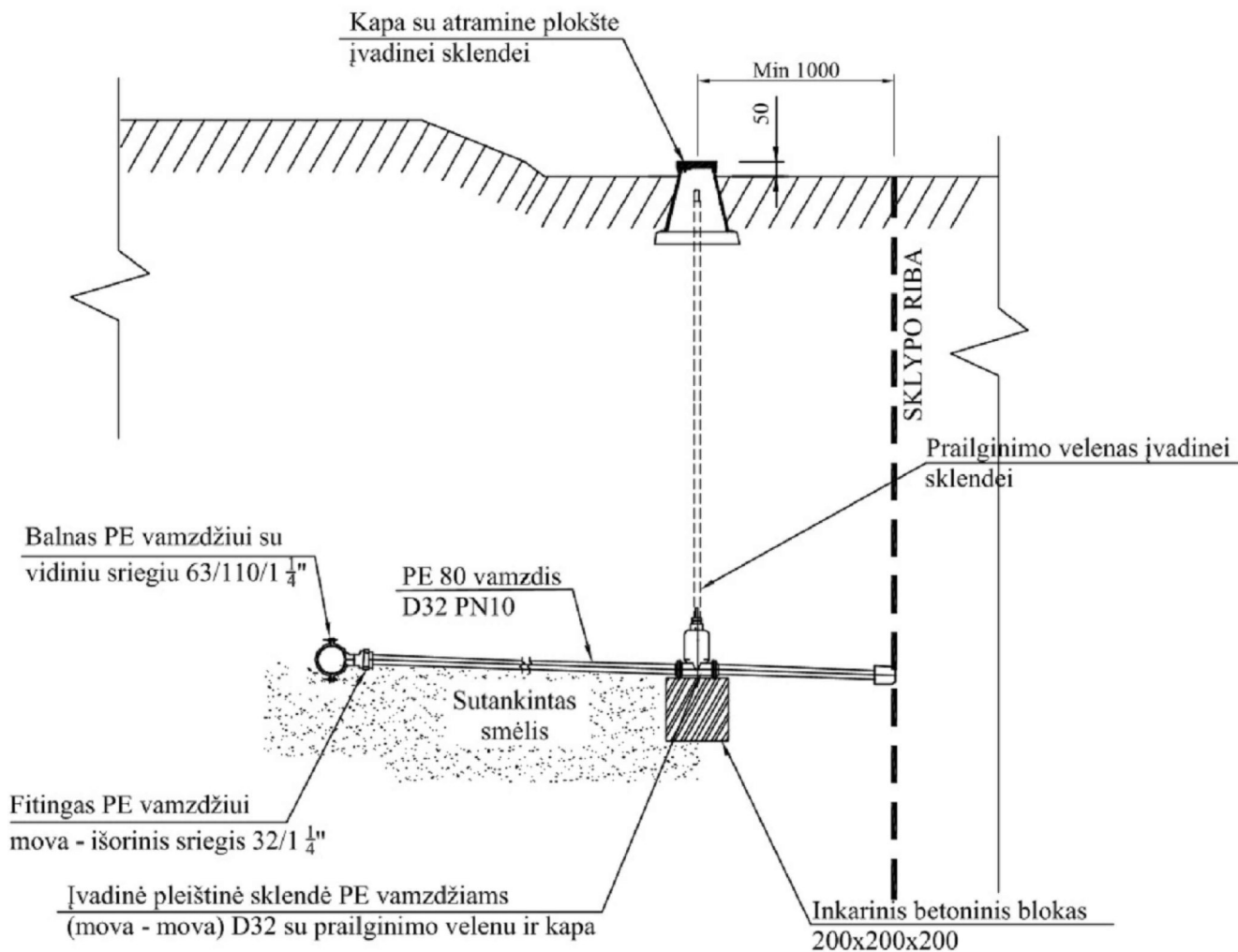
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Reguliuojamas šulinio liukas
- Projektuojama veja
- Projektuojamas pėsčiųjų-dviračių takas iš asfalto dangos
- Projektuojama įvažė iš asfalto dangos
- Projektuojama betoninių trinkelų danga
- Projektuojama įvažė iš betoninių trinkelų dangos
- Projektuojama asfalto danga DK0,1
- Projektuojama asfalto danga DK0,3
- Sklypo riba
- Projektuojami gatvės bordiūrai
- Projektuojami vejos bordiūrai
- Projektuojamas nužeminti bordiūrai
- Kertamas esamas medis
- Asfalto dangos sandarinimo siulė
- Projektuojamas esamos betonų dangos suvedimas
- Projektuojamas drenazas
- Projektuojamas neregijų išpėjamoji betoninių trinkelų danga
- Projektuojamas neregijų vedimo betoninių trinkelų danga
- Projektuojamas Telia kabelio apsauginis vamzdis D100
- L1 Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- RV Projektuojami vandentiekio tinklai
- W Projektuojami vandentiekio tinklai
- V1 Projektuojami vandentiekio įvadiniai tinklai
- RF1 Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai
- Proj. lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona
- Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdyno gylis iki 2,50 m. Kai vamzdyno gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.
- Proj. ir rekonstruojamų vandentiekio tinklų apsaugos zona
- Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdyno gylis iki 2,50 m. Kai vamzdyno gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.
- Rekonstruojamų buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona
- Apsaugos zona – 2,50 m į abi puses nuo vamzdžio ašies, kai vamzdyno gylis iki 2,50 m. Kai vamzdyno gylis didesnis kaip 2,50 m, apsaugos zona – 3,00 m į abi puses nuo vamzdžio ašies.

Plastikinis šulinys D1500 mm



0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
36531	PDV	Jonas Veigneris		Plastikinio D1500 mm šulinio schema
	Inž.	Aira Žilionytė		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		Dokumento žymuo:	Lapas
			SR2025-093-TDP-VN-B.15	Lapų
				1
				1



PASTABOS:

1. Atsižvelgiant į namų su kapa pastatymo vietas žiūrėti vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planą;
2. Matmenys nurodyti milimetrais;
3. Iškilimą virš žemės paviršiaus tikslinti vietoje.
4. Minimalus atstumas tarp 2 vartotojų pajungimo (atstumas tarp balnų) - 30cm.

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas	
36532	PV	Jonas Veigneris	Principinė vandentiekio įvado įrengimo schema	Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris		0
	Inž.	Aira Žilionytė		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“		Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.16	Lapas 1
				Lapų 1

Vandentiekio šulinių ir mazgų koordinatės

Šulinio pavadinimas	X	Y
P1	6198203,09	326484,14
P2	6198177,36	326547,53
P3	6198156,29	326598,65
RV1-1	6198239,48	326397,28
RV1-1 iki sklypo	6198245,50	326399,53
RV1-2	6198221,16	326440,69
RV1-2 iki sklypo	6198226,59	326442,70
RV1-3	6198260,97	326341,66
RV1-4	6198203,85	326482,27
RV1-4 iki sklypo	6198200,98	326481,10
RV1-5	6198169,57	326566,49
RV1-5A	6198169,10	326566,29
RV1-6	6198166,56	326573,91
RV1-6A	6198166,06	326573,70
RV1-7	6198150,25	326613,54
RV1-8	6198268,20	326343,96
RV1-9	6198256,33	326372,89
RV1-10	6198247,41	326368,18
RV1-11	6198241,47	326410,61
RV1-12	6198231,93	326406,60
RV1-13	6198220,31	326458,39
RV1-14	6198196,33	326515,35
RV1-15	6198187,44	326511,15
RV1-16	6198186,05	326541,59
RV1-17	6198176,91	326538,12
RV1-18	6198178,37	326559,96
RV1-19	6198162,08	326602,50
RV1-20	6198339,64	326180,58
RV1-22	6198250,04	326369,83
RV1-22	6198331,32	326195,86
RV1-32	6198235,33	326407,34
RV1-42	6198214,47	326456,11
RV1-53	6198190,80	326512,14
RV1-54A	6198180,13	326538,91
RV1-64	6198173,31	326557,80
RV1-65	6198156,83	326600,52
V1-1	6198466,98	325847,04
V1-2	6198425,71	325946,13
V1-3	6198410,12	325982,28
V1-4	6198407,42	325988,54
V1-4 iki sklypo	6198416,69	325992,60
V1-5	6198390,23	326029,04
V1-6	6198373,93	326067,19
V1-6 iki sklypo	6198384,64	326071,52
V1-7	6198362,17	326094,71
V1-8	6198354,55	326112,54
V1-9	6198327,55	326175,88
V1-10	6198320,90	326191,74
V1-11	6198309,35	326219,23
V1-11 iki sklypo	6198320,29	326223,47

Šulinio pavadinimas	X	Y
V1-12	6198301,10	326238,88
V1-13	6198300,62	326240,62
V1-14	6198316,41	326202,43
V1-15	6198438,19	325949,49
V1-15 iki sklypo	6198294,13	326286,24
V1-16	6198401,75	326033,82
V1-17	6198385,24	326027,29
V1-18	6198356,17	326092,34
V1-19	6198361,77	326115,62
V1-21	6198323,50	326174,31
V1-23	6198317,19	326245,12
V1-24	6198317,68	326240,99
V1-25	6198315,64	326245,51
V1-HD1	6198312,13	326200,78
V1-HD2	6198402,32	325978,88
N-7	6198200,98	326481,10
N-10	6198226,59	326442,70
N-14	6198245,5	326399,53
N-20	6198294,13	326286,24
N-17E	6198295,26	326237,22
N-22	6198315,64	326245,51
N-32A	6198317,68	326240,99
N-32B	6198320,29	326223,47
N-42	6198384,64	326071,52
N-48	6198416,69	325992,60

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas	
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Koordinatės	Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris			0
	Inž.	Aira Žilionytė			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.17	Lapas 1 Lapų 3

Buitinių nuotekų šulinių ir mazgų koordinatės

Pavadinimas	X	Y
F1-3	6198395,89	326033,03
F1-71	6198151,77	326619,46
F1-121	6198138,57	326615,53
RF1-21	6198243,06	326397,29
RF1-51	6198407,15	326038,53
RF1-52	6198183,86	326537,54
RF1-52A	6198187,18	326538,94
RF1-52B	6198177,67	326535,35
RF1-63	6198169,41	326575,40
RF1-72	6198153,74	326615,12
RF1-75	6198264,72	326343,96
RF1-82	6198254,64	326369,44
RF1-91	6198444,56	325952,28
RF1-101	6198390,46	326019,77
RF1-101a	6198387,42	326029,53
RF1-102	6198204,87	326487,71
RF1-111	6198191,14	326519,70
RF1-122	6198358,38	326138,51
RF1-141	6198222,32	326446,88
RF1-163	6198177,40	326554,62
RF1-171	6198160,39	326599,08
RF1-172a	6198338,11	326124,51
RF1-192	6198313,74	326237,51
RF1-192A	6198307,30	326247,72
RF1-193	6198428,54	325930,05
RF1-201	6198293,03	326282,57
RF1-201A	6198299,66	326266,38
RF1-211	6198280,93	326314,82
RF1-217	6198283,28	326325,05
RF1-221A	6198285,05	326300,49
F1 aklė Nr.4	6198198,44	326486,53
F1 aklė Nr.3	6198214,55	326446,72
F1 aklė Nr.2	6198242,55	326408,09
F1 aklė Nr.1	6198313,68	326245,02
PP DN315 Nr.1	6198162,92	326600,07
PP DN315 Nr.2	6198162,85	326573,78
PP DN315 Nr.3	6198179,04	326558,58
PP DN315 Nr.4	6198194,07	326521,70
PP DN315 Nr.5	6198184,74	326517,70
PP DN315 Nr.6	6198207,38	326488,74
PP DN315 Nr.7	6198223,89	326450,10
PP DN315 Nr.9	6198216,28	326442,84
PP DN315 Nr.10	6198244,51	326403,41
PP DN315 Nr.11	6198234,67	326400,75
PP DN315 Nr.12	6198256,57	326372,32
PP DN315 Nr.13	6198247,58	326367,79

Dokumento žymuo:

SR2025-093-TDP-VN-B.17

Lapas

2

Lapų

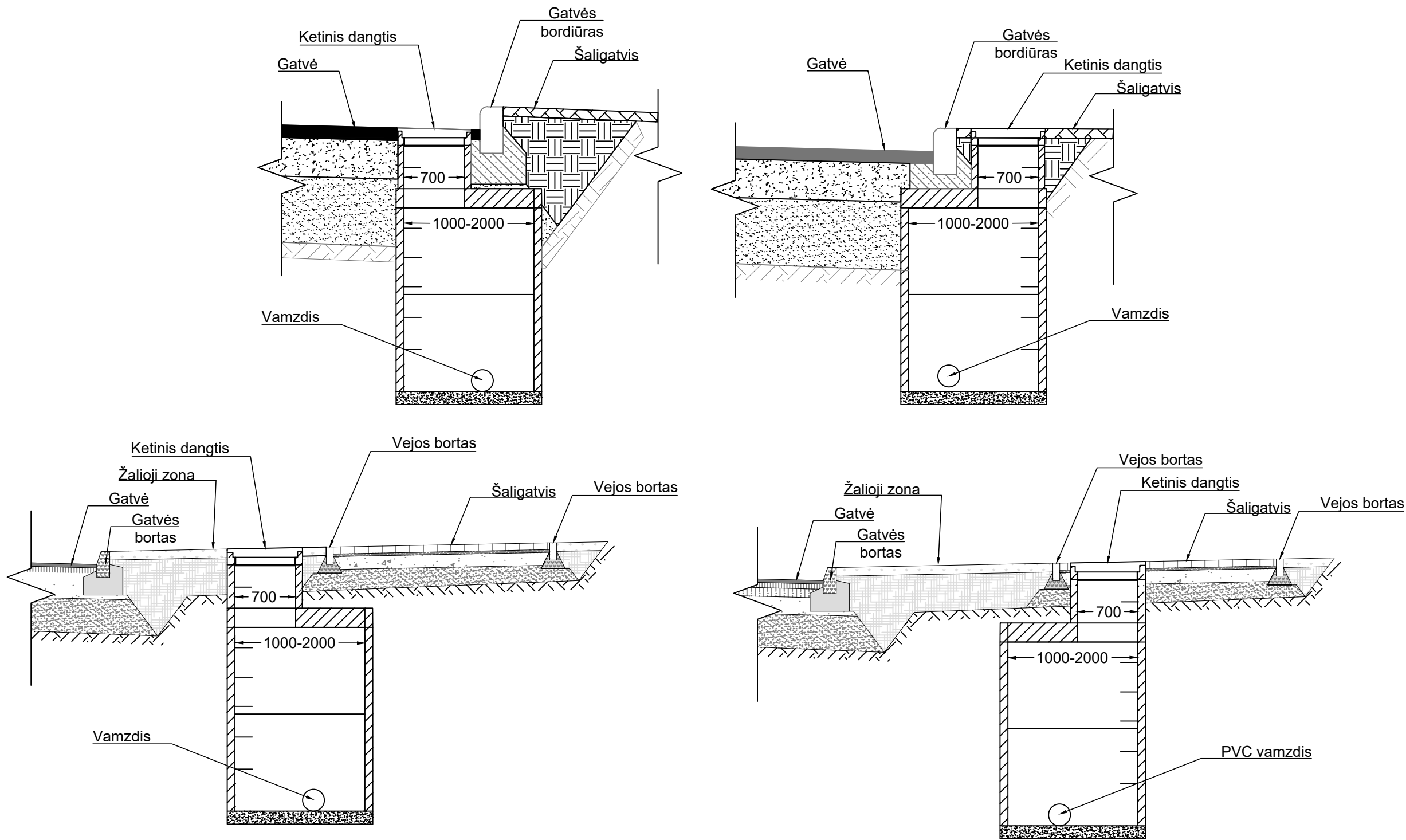
3

Lietaus nuotekų šulinių ir surinkimo šulinėlių koordinatės

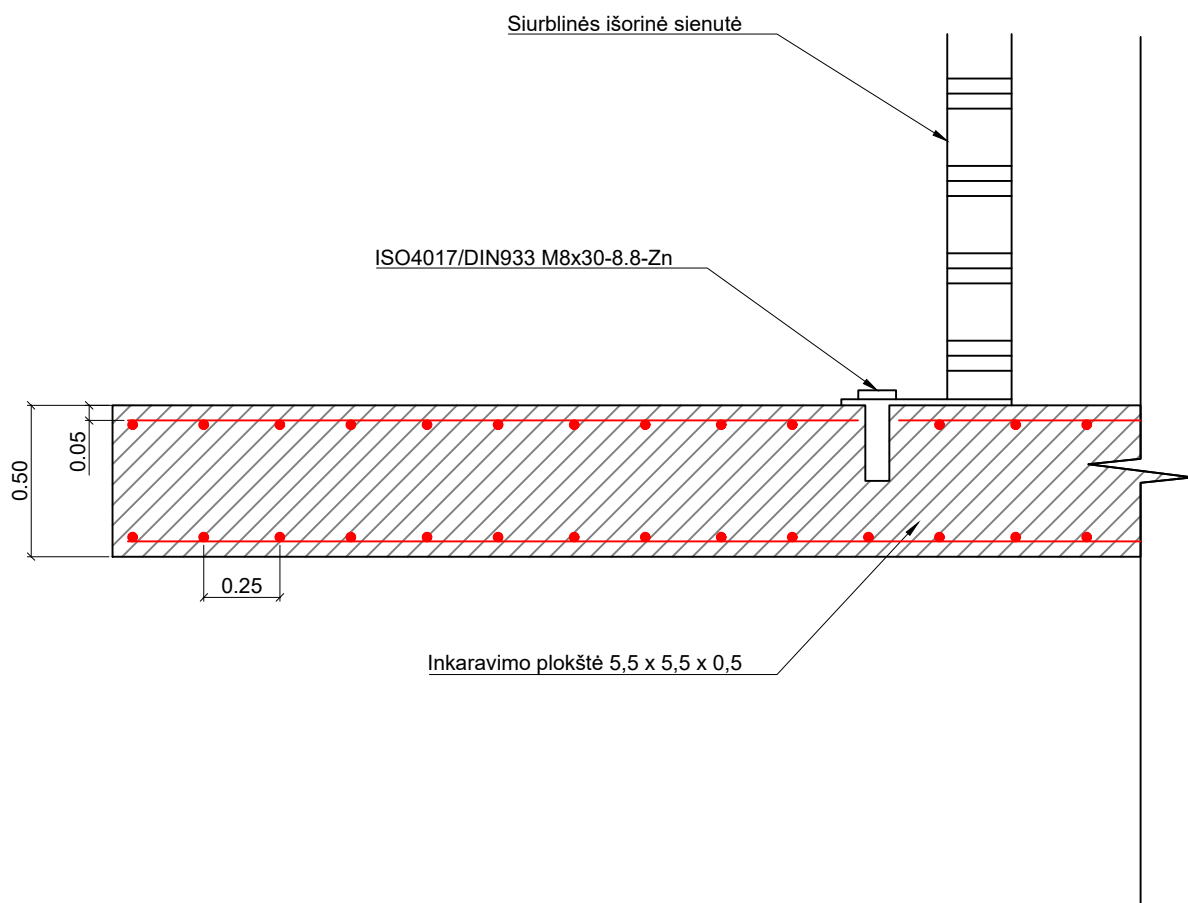
Pavadinimas	X	Y
A-1	6198439,48	325948,31
A-2	6198400,48	326031,87
A-3	6198365,68	326115,90
A-4	6198337,82	326182,45
A-5	6198314,46	326241,58
A-6	6198186,75	326539,92
A-7	6198177,40	326536,33
ES Nr.30	6198252,21	326323,75
L1-1	6198157,57	326602,48
L1-2	6198179,37	326546,76
L1-3	6198182,17	326538,16
L1-4	6198201,12	326492,50
L1-5	6198226,55	326432,27
L1-6	6198244,78	326389,49
L1-7	6198263,07	326343,09
L1-8	6198276,57	326310,20
L1-9	6198295,83	326264,11
L1-10	6198306,65	326238,22
L1-11	6198319,41	326207,69
L1-12	6198331,19	326179,67
L1-13	6198345,73	326144,79
L1-14	6198359,04	326113,12
L1-15	6198382,37	326058,26
L1-16	6198299,02	326022,38
L1-16A	6198318,07	326030,41
L1-17	6198257,69	326005,00
L1-19	6198394,50	326029,36
L1-20	6198410,08	325993,52
L1-21	6198430,33	325944,49
L1-22	6198441,76	325917,12
L1-23	6198464,03	325863,80
LSŠ-1	6198154,12	326601,45
LSŠ-2	6198159,38	326603,50
LSŠ-3	6198176,68	326546,77
LSŠ-4	6198181,94	326548,84
LSŠ-5	6198198,34	326493,21
LSŠ-6	6198203,57	326495,35
LSŠ-7	6198221,56	326437,51
LSŠ-8	6198229,00	326434,58
LSŠ-9	6198241,38	326390,96
LSŠ-10	6198246,63	326393,05
LSŠ-11	6198259,91	326343,20
LSŠ-12	6198264,29	326348,67
LSŠ-13	6198273,05	326309,49
LSŠ-14	6198279,47	326312,20
LSŠ-15	6198292,64	326263,49
LSŠ-16	6198298,78	326266,06
LSŠ-17	6198314,63	326210,78
LSŠ-18	6198320,76	326213,36
LSŠ-19	6198337,73	326155,39
LSŠ-20	6198343,84	326157,97

Pavadinimas	X	Y
LSŠ-21	6198352,22	326120,02
LSŠ-22	6198358,63	326122,54
LSŠ-23	6198369,79	326079,46
LSŠ-24	6198375,80	326082,02
LSŠ-25	6198384,15	326044,75
LSŠ-26	6198390,28	326047,32
LSŠ-27	6198410,10	325985,44
LSŠ-28	6198415,66	325987,95
LSŠ-29	6198425,38	325950,87
LSŠ-30	6198431,40	325953,39
LSŠ-31	6198434,75	325928,71
LSŠ-32	6198440,88	325931,29
LSŠ-33	6198460,29	325867,39
LSŠ-34	6198466,42	325869,97
LSŠ-35	6198301,02	326022,01
NS1	6198231,96	326058,54
SG-19	6198230,64	326061,02
SmG-18	6198235,77	326051,70
L1-14A	6198366,35	326095,95
LSŠ-36	6198362,08	326097,59
LSŠ-37	6198368,07	326100,17

Šulinių dangčių įrengimo schemos įrengiant dangtį kelio, šaligatvio ar žaliosiose zonose



0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervažos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida	
36531	PDV	Jonas Veigneris		Šulinių dangčių įrengimo schemos įrengiant dangtį kelio, šaligatvio ar žaliosiose zonose	0	
	Inž.	Aira Žilionytė				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.18	Lapas 1	Lapų 1



Pastabos:

1. Atstumai pateikiami metrais;
2. Varžtai turi atitikti ISO4017/DIN933;
3. Inkaravimo plokštei naudojamas betonas C25/30, W8, XA2;
4. Armatūra B500B Ø14/250 pagal LST EN 10080;
5. Bendras armatūros svoris 614 kg.

0		2025		Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.				UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g.64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Geležinkelio gatvės KT8129, Kretingos mieste, (ruožas nuo sankryžos su Pervazos gatve iki sankryžos su Pasieniečių gatve) rekonstrukcijos projektas		
36532		PV	Jonas Veigneris			Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida
36531		PDV	Jonas Veigneris			Lietaus nuotekų siurblinės inkaravimo brėžinys M 1:25		0
		Inž.	Aira Žilionytė					
LT		Statytojas ir (arba) užsakovas: Kretingos rajono savivaldybė; UAB „Kretingos vandenys“			Dokumento žymuo: SR2025-093-TDP-VN-B.19		Lapas	Lapų
							1	1