

PO EKSPERTIZĖS

Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio projekto koregavimas

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

STATINIŲ PAVADINIMAS BEI STATYBOS RŪŠIS **Esamų drenažo sistemų rekonstravimas (1-as ir 2-as darbų etapai)**

STATINIO PROJEKTO NUMERIS **8889-00-TP**

UŽSAKOVAS (STATYTOJAS) **Marijampolės savivaldybės administracija**
J. Basanavičiaus a. 1, LT-68307 Marijampolė

STATINIO KATEGORIJA **Nesudėtingasis statinys**


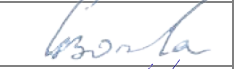

PROJEKTO ETAPAS **Techninis projektas**

PROJEKTO DALIS **Melioracijos dalis**

BYLOS ŽYMUO **M-08.01**

BYLOS LAIDA **A**

IŠLEIDIMO DATA **2024-04**

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“		Kelių skyriaus vadovas	Giedrius Gaižauskas	
	13924	Statinio projekto vadovas	Genius Boruta	
	S-791-PmA	Statinio projekto dalies vadovas	Paulius Jogėla	

23KEL1967

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Projekto dalis	Statynys / tinklai	Pastabos
1.	BD-01.01	A	Bendroji dalis	Tilto per Šešupę, Aušros g., Stūriškių g., Vokiečių g. statyba, Aušros ir Vokiečių g. kapitalinis remontas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
2.	BD-01.02	A	Bendrosios dalies priedas Nr. 1	Inžineriniai topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	
3.	BD-01.03	A	Bendrosios dalies priedas Nr. 2	Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai	
4.	SMG-02.01	A	Susisiekimo dalis.	1-as darbų etapas – Aušros g. kapitalinis remontas, Aušros g. ir Stūriškių g. statyba 2-as darbų etapas – Vokiečių g. kapitalinis remontas, Vokiečių g. ir Stūriškių g. statyba	
5.	SK-03.01	A	Konstrukcijų dalis	Tilto per Šešupę statyba (1-as darbų etapas)	
6.	A-04.01	A	Architektūrinė dalis	Tiltas per Šešupę	
7.	VN-05.01	A	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai (1-as ir 2-as darbų etapai)	
8.	E-06.01	A	Elektrotechnikos dalis.	0,4 ir 10 kV tinklų iškėlimas, sąlygų Nr. ISK23-84679, (1-as darbų etapas)	
9.	E-06.02	A	Elektrotechnikos dalis.	0,4 ir 10 kV tinklų iškėlimas, sąlygų Nr. ISK23-84682, (2-as darbų etapas)	
10.	E-06.03	A	Elektrotechnikos dalis.	Apšvietimo tinklai (1-as ir 2-as darbų etapai)	
11.	E-06.04	A	Elektrotechnikos dalis.	Pajungimas prie AB „ESO“ tinklų sąlygų Nr. TS23-A1620, (2-as darbų etapas)	
12.	ER-07.01	A	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	Ryšių (telekomunikacijų) tinklų iškėlimas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
13.	M-08.01	A	Melioracijos dalis	Esamų drenažo sistemų rekonstravimas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
14.	SO-09.01	A	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	(1-as ir 2-as darbų etapai)	
15.	KS-10.01	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	1-as darbų etapas – Aušros g. kapitalinis remontas, Aušros g. ir Stūriškių g. statyba 2-as darbų etapas – Vokiečių g. kapitalinis remontas, Vokiečių g. ir Stūriškių g. statyba	
16.	KS-10.02	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Tilto per Šešupę statyba (1-as darbų etapas)	

17.	KS-10.03	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai (1-as ir 2-as darbų etapai)	
18.	KS-10.04	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	0,4 ir 10 kV tinklų iškėlimas, sąlygų Nr. ISK23-84679, (1-as darbų etapas)	
19.	KS-10.05	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	0,4 ir 10 kV tinklų iškėlimas, sąlygų Nr. ISK23-84682, (2-as darbų etapas)	
20.	KS-10.06	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Apšvietimo tinklai (1-as ir 2-as darbų etapai)	
21.	KS-10.07	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Pajungimas prie AB „ESO“ tinklų sąlygų Nr. TS23-A1620, (2-as darbų etapas)	
22.	KS-10.08	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Ryšių (telekomunikacijų) tinklų iškėlimas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
23.	KS-10.09	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Esamų drenažo sistemų rekonstravimas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
24.	KS-10.10	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Suvestinis (1-as ir 2-as darbų etapai)	

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
TEKSTINIAI DOKUMENTAI					
8889-00-TP-BD.SPSŽ	2	A	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		2-3
8889-00-TP-M-08.01.BSŽ	1	A	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		4
8889-00-TP-M-08.01.TSR	1	A	Techniniai statinio rodikliai		5
8889-00-TP-M-08.01.AR	8	A	Aiškinamasis raštas		6-13
8889-00-TP-M-08.01.TS	17	A	Techninės specifikacijos		14-30
8889-00-TP-M-08.01.SKŽ	3	A	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis		31-33
BRĖŽINIAI					
8889-00-TP-M-08.01.B-01	4	A	Melioracijos tinklų planas M 1:500		34-37
8889-00-TP-M-08.01.B-02	3	A	Melioracijos tinklų profilis Mh 1:500, Mv 1:100		38-40
8889-00-TP-M-08.01.B-03	1	A	Požeminio PE ŠP D600 šulinio principinė įrengimo schema		41
PRIEDAI					
	2	-	2023-10-16 prisijungimo sąlygos Nr.AL-8524 išduotos Marijampolės savivaldybės administracijos žemės ūkio skyriaus.		42-43
	3	-	Potvarkiai dėl statinio projekto komandos paskyrimo		44-46
	1	-	Sprendinių suderinimas		47

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. MELIORACIJOS STATINIAI			
I etapas			
4.1 Drenažo rinktuvai			
DN 80/92 mm	m	327	
DN 145/160 mm	m	4	
4.2 Drenažo sausintuvai			
4.3 DN50/65 mm	m	118	
4.4 Drenažo šuliniai	vnt.	4	
4.5 Drenažo žiotys:			
PE d160 mm	vnt.	1	
II etapas			
4.6 Drenažo rinktuvai			
DN 80/92 mm	m	285	
DN 145/160 mm	m	40	
4.7 Drenažo sausintuvai			
DN50 mm	m	182	
4.8 Drenažo šuliniai	vnt.	4	

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

1. BENDRA INFORMACIJA

Tilto per Šešupę, Aušros g., Vokiečių g., Stūriškių g., statyba, Vokiečių g. ir Aušros g. kapitalinis remonto techninio projekto **A laida** rengiama vadovaujantis paslaugų pirkimo sutartimi (Nr.As-126 (5.44E), 2023-03-29) sudaryta tarp Marijampolės savivaldybės administracijos ir UAB „Kelprojektas“. Pirminis Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos projektas, Nr.U-0921 (projektuotojas UAB „Urbanistika“), buvo parengtas 2008 m., bei 2012-06-21 išduotas statybą leidžiantis dokumentas Nr. LNS-41-120621-00097.

Šio projekto apimtyje yra tilto per Šešupę ir jo prieigų (gatvių) bei inžinerinių tinklų projektavimas.

Susisiekimo dalyje sprendžiami gatvių statybos ir kapitalinio remonto, eismo organizavimo priemonės ir želdinių sutvarkymas.

Šio projekto tikslas – atnaujinti 2008 m. UAB „Urbanistika“ parengtą projektą („O“ laida) pagal šiuo metu galiojančius normatyvinius statybos techninius dokumentus.

Statytojo pageidavimu projekto sprendiniai išskirti į du statybos įgyvendinimo etapus:

- pirmas etapas – Aušros g. atkarpos (nuo Vytauto g.) kapitalinis remontas, tilto per Šešupę, Aušros g. ir Stūriškių g. (kartu su žiedine sankryža) atkarpų nauja statyba;
- antras etapas – likusios Stūriškių g. atkarpos, Vokiečių g. atkarpos nauja statyba, esamos Vokiečių g. atkarpos (iki projektuojamo Vilkaviškio g. žiedo) kapitalinis remontas.

Projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybines normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

2. INFORMACIJA APIE STATINĮ

Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai: melioracijos tinklai

Statinio kategorija – nesudėtingasis statinys

Statinio vieta (adresas) – Marijampolės m. savivaldybė Mokolų ir Narto seniūnijos;

Statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba

Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projektiniai sprendiniai:

- atitinka (ES) Reglamente Nr. 305/2011 nustatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

3. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

Marijampolės savivaldybės administracija, kodas 188769113, J. Basanavičiaus a. 1, LT-68307 Marijampolė, tel. +370 343 90003, el. p. administracija@marijampole.lt

4. PROJEKTUOTOJAS

Uždaroji akcinė bendrovė „Kelprojektas“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas, el. p. info@tyrens.lt.

Statinio projekto vadovas – Genius Boruta, tel. +370 620 39821, el. p. genius.boruta@tyrens.lt.

Statinio projekto dalies vadovas – Paulius Jogėla, tel. +370 640 43208

el.p. paulius.jogela@tyrens.lt.

5. ESAMA SITUACIJA

Projekto sprendiniai yra Marijampolės miesto pietinėje dalyje, Mokolų ir Narto seniūnijose, bei Stūriškių gatvėje patenka į kultūros paveldo teritoriją – Marijampolės, Meškučių piliakalnis su gyvenvieta (kodas 33188), o Vokiečių gatvėje ribojasi su Marijampolės žydų senųjų kapinių (kodas 11426) teritorija. Projektuojamas tiltas per Šešupę į kultūros paveldo teritoriją patenka.

6. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- projektavimo darbų užduotis;

- 2008 m. UAB „Urbanistika“ parengto projekto „O“ laida;
- 2023 m. atlikti topografiniai matavimai;
- 2023 m. atlikti inžineriniai tyrinėjimai;
- tokio tipo projektų projektavimo patirtis.

7. INFORMACIJA IR SPRENDINIŲ DUOMENYS

7.1 OBJEKTO INŽINERINĖS GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Geologinės sąlygos

Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 7 stratigrafiniai-genetiniai sluoksniai ir 21 inžinerinis geologinis sluoksnis (IGS).

Vokiečių gatvės asfaltbetonio dangos storis svyravo 0,03 iki 0,13 m. Vizualiai apžiūrėjus dangą nustatyta, kad jos būklė yra labai prasta. Gatvės danga paklota ant skaldos pagrindo. Sluoksnio storis 0,07-0,20 m. Po gatvės pagrindu supiltas ŠAS iš mažai dulkingo-molingio žvyringo smėlio (žymuo pagal LST 1331:2022–[SD]). Bendras kelio konstrukcijos storis 1,0 m, o nuo Pk 1+60 storis sumažėja 0,40-0,60 m.

Aušros gatvės asfaltbetonio dangos storis svyravo 0,12 iki 0,16 m. Vizualiai apžiūrėjus dangą nustatyta, kad jos būklė yra gera. Gatvės danga paklota ant smėlingo žvyro pagrindo (žymuo pagal LST 1331:2022–[ŽD]). Bendras kelio konstrukcijos storis 0,30-0,43 m.

Sutiktas ŠAS sluoksnis Vokiečių ir Aušros gatvėje sudaro mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis arba smėlingas žvyras (žymuo pagal LST 1331:2022–[SD],[ŽD]) (IGS Nr.1a,1b). Šiame ruože ŠAS pagal TRA SBR 19 keliamus reikalavimus dalinai netenkina sluoksniui keliamus reikalavimus. Šį smėlį rekomenduojame panaudoti kelio sankasos įrengimui.

Ruože nuo Pk 22+10 iki Pk 23+10, kur paplitusios deliuvio (s,d IV) (IGS Nr.4a-4b) nuogulos, priskiriamos prie sudėtingų inžinerinių geologinių sąlygų, todėl reikia numatyti grunto viršutinės dalies pakeitimą ar kitas sutvirtinimo priemones.

Vietose, kur po dirvožemiu atsidengs minkštai-kietai plastingos konsistencijos moliniai gruntai (IGS Nr.4a,4b,7a), negali būti kelio pagrindo viršutinėje dalyje nes yra per drėgni ir per minkšti, kad sutankinti iki reikalaujamų parametrų. Esant aukštiesiems pylimams rekomenduojame palikti.

Statybos darbus rekomenduojame atlikti sausuoju metų laikotarpiu, kad po dirvožemiu esantys moliniai gruntai neįmirkėtų. Įmirkęs gruntas apsunkins sunkios statybinės technikos judėjimą, o taip pat ženkliai sumažins stiprumines savybes. Rekomenduojame nepalikinėti atidengtų natūralių gruntų ilgiems laikotarpiams..

Hidrogeologinės sąlygos

Podirvio vanduo. Tyrimai buvo įvykdyti sausuoju metų laikotarpiu, todėl podirvio vanduo sutiktas lokaliai, ties Pk 6+60, ruože nuo Pk 10+50 iki Pk 12+80, ties Pk 17+30, ties Pk 28+50, ties Pk 30+10. Podirvio vanduo stebėtas 0,3-1,2 m gylyje. Tai požeminis vanduo susikaupęs minkštai-kietai plastingos konsistencijos limnoglacialiniame molyje esančiuose smėlio lėšiuose ar net netoli žemės paviršiaus virš vandensparos.

Ruože nuo Pk 7+90 iki Pk 23+20 lietingu ar pavasario polaidžio metu podirvio vanduo turės daug didesnę paplitimą, virš molingų gruntų praktiškai visame tyrimų plote kaupsis laikinas podirvio vanduo, o reljefo pažemėjimuose jie susijungs su paviršiniaus vandenimis.

Gruntinio tipo požeminis vanduo paplitęs Šešupės upės slėnyje (ruožas nuo Pk 22+00 iki Pk 24+90), kur paplitusios salpinio aliuvio nuogulos (a IV) ir fluvio-glacialines nuogulos (f III gr). Gruntinio vandens lygis grėžiniuose svyravo nuo 0,30 iki 2,70 m gylio. Gruntinio vandens absoliutinis aukštis vakariniame upės krante yra 62,0-63,0 m, pietrytiniame krante aukščiau svyruoja žemė link upės nuo 71,8 iki 64,5 m.

Gruntinį vandenį maitina atmosferiniai krituliai infiltracijos būdu, per aeracijos zoną. Upės slėnyje dalis gruntinio vandens išsikrauna į šalia esančią upę, o pavasarinio potvynio metu upės paviršinis vanduo turi glaudų hidraulinį ryšį su gruntiniu vandeniu.

Vandeningam sluoksniui priskiriami aliuvio (a IV) ir fluvio-glacialiniai (f III gr) smėliai. Vandeningo sluoksnio storis svyruoja 1,1 iki 13,0 m. Vandensparą pragręžta tik grėžiniuose Gr.SZ-128 ir Gr.SZ-130 nuo 8,5-18,5 m gylyje. Vandensparą sudaro Grūdų posvitės glacialinės nuogulos.

Po upės vagą į gruntinių vandenų sluoksnį įsiterpia Baltijos posvitės glacialiniai moliai.

Kitas gruntinio vandens ruožas stebėtas ruože nuo Pk 3+10 iki Pk 4+30. Vandeningajam sluoksniui priskiriami limnoglacialiniai smėliai. Vandeningo sluoksnio storis 0,2-0,5 m, o vandenspara, nuo 1,8-2,0 m gylio sudaro limnoglacialiniai arba glacialiniai moliai.).

7.2 MELIORACIJOS TINKLŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Šiame projekte melioracijos tinklai suprojektuoti ir prijungti į esamus melioracijos tinklus

Vokiečių ir naujai projektuojamoje Stūriškių gatvėje. Rengiamas projektas yra suskaidytas į du etapus.

Ruože įrengiamos naujos drenažo atkarpos, suprojektuojami nauji požeminiai drenažo šulinėliai ir žiotys.

Seni keraminiai rinktuvai ir sausintuvai, kurių diametras DN50 ir DN110-DN160, demontuojami. Vietoj jų suprojektuoti nauji PVC drenažo tinklai. Tinklai kertantys kelią numatomi iš SN8 klasės lygių, neperforuotų vamzdžių. Tinklų diametrai palikti tokie patys arba parinkti didesni.

Šiame projekte numatomi nauji požeminiai drenažo šulinėliai PE ŠP-40 DN630. Naujai projektuojamos PE d160mm žiotys.

Naujai projektuotų tinklų bei esamų šulinių sujungimui numatomi protarpiniai atitinkantys drenažinius vamzdžių diametrus.

Projekte vengta papildomų darbų, nesusijusių su tinklų perklojimu ar renovacija.

Tinklai projektuojami laikantis būtinųjų reikalavimų:

- būtiną nuolydį;
- trasos trumpumą;
- sankirtos su keliais įrengimo reikalavimų;
- mažiausio grunte tiesiamų linijų įklojimo gylio;
- didžiausio, remonto darbų požiūriu, užpilo storio;
- įmanomai saugių atstumų nuo lygiagrečiai tiesiamų tinklų ir statinių, vertikalios prošvaisos sankirtose bent 0,2 m;

Visi projektiniai sprendiniai atlikti remiantis aukščiau išvardintomis nuostatomis ir pavaizduoti detaliau brėžiniuose bei aprašyti techninėse specifikacijose.

Šio projekto dokumentuose nurodytų montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

Montavimo, organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir visiškai atsakinga už atliktų kokybišką darbų atlikimą

7.3 DARBŲ RIBOS

Melioracijos tinklų techniniai sprendiniai pateikiami M dalies brėžiniuose.

Brėžiniuose yra pateikiamos darbų ribos, kurios nustato darbų apimtį. Ribas aprašo taškai arba šuliniai.

Naujų vamzdinių ir įrengimų kiekiai yra pateikti M dalies sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

Visi projektiniai sprendiniai atlikti remiantis aukščiau išvardintomis nuostatomis ir pavaizduoti detaliau brėžiniuose bei aprašyti techninėse specifikacijose.

Šio projekto dokumentuose nurodytų montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Montavimo, paleidimo-bandyto organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir visiškai atsakinga už atliktą kokybišką darbų atlikimą.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

Techninio projekto sprendiniai gali būti tikslinami darbo projekto rengimo metu.

7.4 MELIORACIJOS TINKLŲ APSAUGOS ZONOS

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos nustatomos vadovaujantis „LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu“, 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166.

Melioracijos griovio apsaugos zona – žemės juosta išilgai šio griovio, kurios ribos yra 15 metrų nuo griovio šlaito viršutinės briaunos.

Bendrojo naudojimo drenažo rinktuvų apsaugos zona – žemės juosta išilgai drenažo rinktuvo, kurios ribos yra po 15 metrų į abi puses nuo rinktuvo ašies. Tiksliai nustačius (atsikalus) drenažo rinktuvo buvimo vietą ir suderinus su savivaldybės administracijos direktoriaus įgaliotu savivaldybės administracijos atstovu, – po 5 metrus į abi puses nuo drenažo rinktuvo (išskyrus taršos šaltinius).

Melioruotoje žemėje, Statybos įstatyme ar Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro nustatyta tvarka negavus savivaldybės administracijos direktoriaus įgalioto savivaldybės administracijos atstovo pritarimo projektui ar numatomai veiklai, draudžiama:

- ✓ vykdyti kasybos darbus, statybos reikmėms kasti gruntą, pilti atvežtinį gruntą ar vykdyti požeminius darbus;

- ✓ statyti ar rekonstruoti statinius, įrengti įrenginius;
- ✓ vykdyti gręžimo ir (ar) kasimo didesniame kaip 0,7 metro gylyje, sprogdinimo darbus, atliekamus tiesioginio žemės gelmių geologinio tyrimo metu;
- ✓ įrengti dirbtinius vandens telkinius;
- ✓ sodinti mišką.

8. PROJEKTO RENGIMO IR PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

Lentelė 1. Projekto rengimo dokumentai

Dokumento indeksas	Pavadinimas	Pastabos
	Techninė užduotis	
BD-01.02	Inžineriniai topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	Žr. priedas Nr. 1
BD-01.03	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	Žr. priedas Nr. 2

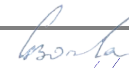


Lentelė 2. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis

Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
1.	Autodesk	AutoCAD Civil 3D
2.	Autodesk	Vault Professional
3.	Autodesk	AutoCAD LT
4.	Transoftsolutions	AutoTURN
5.	Microsoft	Office 365 Enterprise E3

Lentelė 3. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
MTR 2.02.01:2006	Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai
MTR 1.05.01:2005	Melioracijos statinių projektavimas
MTR 1.07.01:2015	Melioracijos statinių statybą leidžiantys dokumentai

MTR 1.11.01:2006	Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka
MND-29-2016	Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas. Montavimo brėžiniai
MND-10-1995	Melioracijos projektų sutartiniai ženklai
MND-7	Melioracijos ir vietinių kelių tiesimo kokybė
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai

A	2024.01	Konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PREIŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Tyrens Lietuva“	13924	SPV	Genius Boruta	
	S-791-PmA	SPDV	Paulius Jogėla	
		Atliko	Dovilė Neimavičienė	

BENDROJI DALIS

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, perduoti eksploatacijai tinkamą statinį. Statinys turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamas eksploatuoti. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam statinio eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Montavimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Prieš pradėdant tiekimo ir darbo projekto ruošimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Rangovas ar subrangovas privalo pateikti darbo projekto autoriui konkrečiai pasirinktų medžiagų techninius dokumentus.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti Užsakovui išpildomuosius statinio brėžinius.

1. MEDŽIAGOS

1.1 Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Visos medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje galiojančius standartus, bei normas. Užsakovui pareikalavus Rangovas turi pateikti atitikties deklaraciją įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštaruoja LR galiojantiems techniniams liudijimams, standartams ar šiai techniniai specifikacijai. Visi vamzdžiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje galiojančius standartus, bei normas. Užsakovui pareikalavus Rangovas turi pateikti atitikties deklaraciją įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštaruoja LR galiojančioms techniniams liudijimams, standartams ar šiai techniniai specifikacijai.

Naudojami vamzdžiai, jų jungiamosios dalys ir visa kita armatūra turi būti tinkama naudojimui projektuojamoje srityje. Vamzdžiai turi būti vienodai apvalūs per visą savo ilgį. Neleistinas mechaniškai, fiziškai, chemiškai ar kitokiu būdu paveiktų vamzdžių, jų fasoninių dalių ar armatūros naudojimas.

Neleistina naudoti mažesnių diametrų vamzdžius kaip nurodytus brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraščiuose.

Vamzdynas turi būti sumontuotas taip, kad atsiradus hidrauliniams smūgiams, išoriniams poveikiams, ar nuosavoms apkrovoms būtų stabilus ir atsiradusias apkrovas neperduotų mechaniniai įrangai prijungtai prie vamzdyno taip, kad jei būtų padaryta bet kokia žala ar neigiamas poveikis.

Vamzdynai turi būti išdėstyti taip, kad prireikus atlikti remonto darbus (vamzdyno armatūrai ar kitiems įrenginiams) priėjimas būtų nesudėtingas.

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

Vamzdžiai naudojami vandeniui tiekti turi atitikti LR galiojančias normas, standartus ir reglamentus. Naudojami vamzdžiai ir armatūrą turi užtikrinti vamzdyno vientisumą.

Projekte gali būti naudojami plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys atitinkančios šiuos standartus: LST EN 12201-2, LST EN 13476, LST EN 13476-2, LST EN 13476-3.

Jei standartas norma ar kitas teisės aktas yra pakeistas ar netekęs galios rangovas privalo vadovautis aktualia teisės akto redakcija.

Tose vietose, kur vamzdis kerta pastato sieną (pamata), šulinį ar kamerą, būtinas tos vietos sandarinimas. Rangovas turi užtikrinti, visų šulinių, kamerų ar vidinių pastato dalių sandarumą.

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu, ant jų turi būti nurodyta slėgio klasė ir kiti būtini parametrai. Rekomenduojama vamzdžius kloti taip, kad visi ant jų esantys užrašai būtų gerai matomi inžinieriui, t.y. užrašais į viršų. Negalima naudoti vamzdžių dalių, kurios liko atpjautos trumpinant vamzdžius ir neturi gamintojo ženklo ir anksčiau šioje specifikacijoje įvardintų parametrų.

Atlikus vamzdyno paklojimo darbus Rangovas turi atlikti vamzdyno patikrą, naudojant CCTV sistemą, o surinkti duomenys, turi būti pateikti Užsakovui. Jei šios kontrolės metu buvo rasta vamzdyno defektų, nepriklausomai nuo defektų atsiradimo aplinkybių juo pašalinti privalo Rangovas. Su defektų ar nekokybiškai atliktų darbų tvarkymu susijusios išlaidos vienareikšmiškai yra priskiriamos Rangovui. Pašalinus defektus vamzdynas tikrinamas dar kartą, naudojant tą pačią CCTV sistemą. Šis ciklas kartojamas tol kol pašalinami visi defektai ar trūkumai vamzdyne.

1.2 Polivinilchloridiniai (PVC) lygūs drenažo vamzdžiai ir fasoninės dalys

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Drenažui skirti neplastifikuoto polivinilchlorido monolitinės vienasluoksnės sienelės PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1:2009 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U). 1 dalis. Vamzdžių, jungiamųjų detalių ir sistemos techniniai reikalavimai“ standarto reikalavimus. Gamintojai vamzdžiams turi pateikti tai patvirtinančius sertifikatus, išduotus Statybos produkcijos sertifikavimo centro (SPSC).

Naudojami SN8 klasės PVC-U vamzdžiai. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagamintos pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus, užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

Projekte gali būti naudojami tokios pat arba kitos medžiagos, tačiau ne prastesnių techninių parametru vamzdynai, nei nurodyta techninėse specifikacijose.

1.2.1 Gaminių ir medžiagų, naudojamų melioracijos statiniams, minimalūs geometriniai parametrai ir esminiai techniniai rodikliai, kurie privalo būti įrašyti į atitikties deklaraciją.

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1.	Drenažo perforuoti gofruoti vamzdžiai:	DN50 Perforacija: $d_{50-160} \geq 50$ cm^2/m .	Žiedinis standumas > 8 kPa. Leistina deformacija po montažo $< 10\%$
2.	Neaustinė filtracinė medžiaga, naudojama apvynioti perforuotus drenažo vamzdžius	masė > 170 g/m ² , storis $\geq 0,7$ mm.	Angų plotis (O90) 80 μm; Atsparumas tempimui (MD) 11,8 kN/m; Atsparumas tempimui (CMD) 10,8 kN/m; Pralaidumas prie 50mm vandens stulpo 0,07 m/s.
3.	Neperforuoti vamzdžiai klasė S	DN110, DN160, Ilgis 1000mm, 2000 mm. 3000mm arba 6000 mm	Žiedinis standumas > 8 kPa.
4.	Drenažo šulinys	Skersmuo 630 mm, aukštis 800 mm, dangčio įlinkis < 20 mm, vamzdžio sienelės storis $15,4 \pm 2,4$ mm.	Korpuso žiedinis standumas > 4 kN/m ² .
5.	PE drenažo žiotys PEØ160	Ø160x4000	Žiedinis standumas: 2 MPa

1.3 Šuliniai

Projekte numatyti požeminiai drenažo šuliniai PE ŠP-40 D 600. Šuliniai įrengiami laikantis MTR 2.02.01:2006 "Melioracijos statiniai. Projekte gali būti naudojami ne mažesnio diametro šuliniai nei nurodyti sąnaudų žiniaraščiuose ar brėžiniuose. Plastmasiniai šuliniai turi būti pilnai sukomplektuoti. Surenkamų elementų sandūros turi būti užsandarinamos „lanksčiu“ sandarikliu. Šulinių konstrukcija ir įrengimas atliekamas vadovaujantis „Vieningu drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogu“. Projekte gali būti naudojami ne mažesnio diametro šuliniai nei nurodyti sąnaudų žiniaraščiuose ar brėžiniuose. Plastikiniai šuliniai turi būti pilnai sukomplektuoti.

Vamzdynų perėjose per g/b ar plastmasinę šulinių sienelę turi būti naudojami sandarinimo

elementai (pvz. protarpiniai, tarpinės ar kt.)

Plastikiniai drenažo sistemų požeminiai šuliniai PE ŠP-40 D 600
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Požeminių drenažo šulinių charakteristikos	Savybės
Žaliava	PE arba PP
Žiedo standumo klasė	SN4
Nominalus vidinis šulinio skersmuo DN/ID	600 mm
Šulinio aukštis	800 mm
Pajungimai	Galimi pajungimų diametrai ≤ 315 mm. Skylės šulinyje vamzdžiams prijungti gręžiamos vietoje.
Uždengimas	Šuliniai komplektuojami su plastikiniu žiedu ir dangčiu A15 klasės pagal EN 124. Dangčio žiedas ant šulinio stovo fiksuojasi gamykloje. Dangtis rakinamas prisukant du varžtinius užraktus.

2. GAMTINĖS SĄLYGOS

2.1. Hidrologinės sąlygos

Drenažo sistemų hidrologiniams skaičiavimams taikytas projektinis drenažo nuotėkio modulis 0,7 l/s ha.

2.2. Dirvožemiai

Rengiant projektą, vadovautasi dirvožemio tyrinėjimais pirminiam projektui parengti. Rekonstruojamame plote dulkinų ir geležingų dirvožemių nėra. Vyrauja priemolio gruntai.

2.3. Požeminiai vandenys

Šaltiniuotų plotų rekonstruojamame plote nėra.

3. STATYBVIETĖS PARUOŠIMAS IR DARBŲ ORGANIZAVIMAS

3.1. Bendrieji reikalavimai

Iki rekonstrukcijos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija ir gautas leidimas statybai. Rangovinė organizacija, vadovaudamasi statybos organizavimo projektu, turi parengti darbų vykdymo projektą, kuriuo gali koreguoti arba iš dalies keisti rekonstrukcijos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Rangovas privalo turėti Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos išduotus kvalifikacinius dokumentus, suteikiančius teisę statyti melioracijos sistemas. Rangovas darbams atlikti turi skirti kvalifikuotus darbininkus ir atestuotą statybos vadovą, sugebančius profesionaliai atlikti darbą. Rangovas turi turėti pakankamai tinkamų mašinų ir įrangos, kad būtų galima atlikti visus numatytus darbus.

3.2. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai.

1. Įrengiamos laikinos buitinės patalpos biuro ir bendro naudojimo reikmėms. Rangovas užtikrina vandens ir elektros tiekimą, pasirūpina laikinu tualetu ir prausykla. Patalpos turi būti švarios ir higieniškos, užtikrinamas tvarkingas nuotekų ir atliekų šalinimas.

2. Atliekamas geodezinis nužymėjimas, nužymimos drenažo rinktuvų, drenažo šulinių, paviršinio vandens nuleistuvų, sausintuvų grupių ir kitų statinių trasos ir vietos bei darbų vykdymo zonos.

3.3. Žemės darbai

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

Darbams naudojami vienakaušiai ir daugiakaušiai ekskavatoriai bei įvairaus galingumo buldozeriai. Grunto sutankinimui naudojami rankiniai plūktuvai. Dalis darbų vykdoma rankiniu būdu (sunkiai prieinamose vietovėse, šalia statinių bei inžinerinių tinklų, elektros linijų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo su esamais inžineriniais tinklais vietose vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo su kasama tranšėja vietose laikinai pakabinami, išramstomi. Žemės darbų metu išardytos esamos dangos (lauko keliai, žalios vejės) atstatomos į pradinę padėtį.

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tikrai jas laikinai atjungus. Darbai vykdomi pagal DT 5-00 antro priedo antroje lentelėje nurodytas sąlygas. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

3.4. Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

Melioracijos darbų kokybė - pagrindinis rodiklis, lemiantis melioracijos sistemų efektyvumą ir ilgaamžiškumą. Projekte naudojamų medžiagų ir rangos šalis neribojama, tačiau visos projekte naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti įgaliotos institucijos patvirtinimą, kad buvo pagaminti pagal atitinkamą Europos arba Lietuvos standartą.

Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės, šuliniai ir kiti gaminiai turi būti pažymėti etiketėmis. Etiketės dydis ir forma turi atitikti ISO reikalavimus. Etiketėse nurodoma gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan. Visas tekstas turi būti lietuvių kalba.

Melioracijos darbų kokybę iš esmės tikrina statinių statybos techninės priežiūros vadovas, kuris privalo vadovautis melioracijos normatyviniais dokumentais (MND Nr.7, 16-34 psl.), standartais, normomis ir šiomis techninėmis specifikacijomis.

Griovių ir juose esančių statinių kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovių ir kitų statinių pagrindinius parametrus.

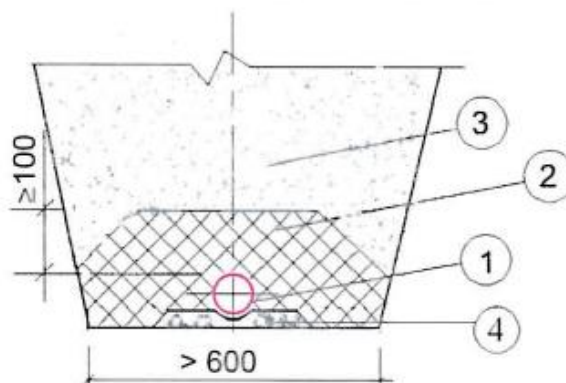
Drenažo paklojimo, drenažo šulinių ir paviršinio vandens nuleistuvų statybos darbų kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant tokius parametrus: drenažo linijos planinę padėtį (koordinates), gylį ir dugno altitudę, nuolydį, vamzdžių sujungimą, filtracines medžiagas, jų ant vamzdžio tvirtinimo būdą ir kokybę, žvyro užpylimo sluoksnio storį, paviršinio vandens pritekėjimo sąlygų sudarymą.

Drenažo paklojimo, drenažo šulinio statybos darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
1. Drenažo klojimas		
1.1	Drenos (sausintuvo ir rinktuvo) planinė padėtis	±4 m
1.2	Rinktuvo altitudės	±5 cm -10 cm
1.3	Sausintuvo be nuolydžio ruožo ilgis	>10m
1.4	Drenos atvirkštinis nuolydis	Neleistinas
1.5	Filtracinėje medžiagoje ant vamzdžio negali būti įtrūkimų	Ant vamzdžio tvirtinama siūlu ar įmauta į rankovę
1.6	Žvyro užpylimo ant vamzdžio sluoksnio storis	>3 cm
1.7	Mineraliniame grunte, išskyrus dulkinius ir geležingus gruntus, užpildo sluoksnio storis 10 cm (1 pav.)	>2 cm
1.8	Drenažo vamzdžio užpylimo storis 10 cm	>2 cm
1.9	Drenažo sausintuvo prijungimas prie rinktuvo specialiomis fasoninėmis detalėmis	Kitaip negalima
1.10	Drenažo žioties įrengimas: žioties altitudė stiprinimo dembliu latako matmenys	±5 cm ne mažesni, negu brėžinyje
2. Drenažo šulinio statyba		

2.1.	Išlyginamojo sluoksnio 5-15 cm storio po šuliniu sutankinimas	Galima pakeisti tik smėlio sluoksniu
2.2.	Drenažo vamzdžių įjungimo į šulinį sandūrų užsandarinimas makrofleksu ir filtracine medžiaga arba specialia jungtimi	Kitaip negalima
2.3.	Užpildo aplink šulinį grunto sutankinimo koeficientas	>0.9

Schema **d-2pž.** Taikoma mineraliniuose gruntuose, išskyrus dulkinius ir geležingus gruntuos



- 1 – plastikiniai gofruoti perforuoti drenažo vamzdžiai, apvynioti filtracine medžiaga;
- 2 – žvyras $K_f \geq 3$ m/d;
- 3 – grąžinamas iškastas gruntas;
- 4 – išlyginamasis žvyro sluoksnis 10 cm.

2 pav. Drenų įrengimo schema

4. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

4.1. Medžiagos gaminiai ir įrengimai

Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta 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 atitiktis deklaracijomis.

Rangovas privalo garantuoti, kad visos konstrukcijos ir statiniai yra sumontuoti iš kokybiškų medžiagų, gaminių ir įrenginių, kurie prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

4.2. Pakeitimai

Projekte pasiūlytų medžiagų, gaminių ir įrengimų pakeitimai po Sutarties pasirašymo galimi tik gavus raštišką statybos techninės priežiūros vadovo sutikimą. Be to, Rangovas turi pataisyti ir pateikti statybos techninės priežiūros vadovui tvirtinti visus brėžinius, kuriuos reikia

koreguoti dėl tokio pakeitimo, {rengimų pasirinkimo metu turi būti kruopščiai išnagrinėta, ar galima lengvai įsigyti atsargines dalis.

4.3. Medžiagų pakavimas

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomus eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatinę 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 nepriimamos.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietyje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos.

4.4. Laikinis sandėliavimas

Rangovas turi pasirūpinti vamzdžių, medžiagos ir įrangos laikinu sandėliavimu. Rangovas turi valyti ir taisyti visus valstybinius kelius, privažiavimo kelius, saugyklą ar kitas teritorijas, kurias naudoja atliekant darbus.

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti žeme už statybvietybės ribų, jis pats tariasi su žemės savininku/nuomininku. Prieš aptverdamas teritoriją darbams, Rangovas kreipiasi į savivaldybę ar kitas įstaigas ir savininkus/nuomininkus. Prieš sudalydamas su jais sutartį, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą. Tada jis patvirtina sutartį laišku savininkui/nuomininkui. Sutartyje turi būti aiškiai nurodyta, kad ji sudaroma su Rangovu, o ne su Užsakovu. Kiekvienos sutarties kopija pateikiama Užsakovui.

4.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

Rangovas yra atsakingas už medžiagų, gaminių ir pavyzdžių (kurių patikrinimo gali būti pareikalauta gerokai anksčiau prieš darbų pradžia) užsakymą ir pristatymą. Visas sąnaudas, susijusias su aplaidumu ir delsimu užsakyti pakankamai iš anksto, padengia Rangovas.

4.6. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio drenažo ir kitų statinių brėžinius, kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus statinius bei įrenginius. Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vamzdžių gylis. Rangovas turi pateikti išpildomuosius brėžinius ir dokumentaciją Užsakovui.

5. APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

5.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis visų respublikoje galiojančių įstatymų, taisyklių ir tiesiogiai susijusių reikalavimų bei atsižvelgti į visas priemones, projekto valdymą ir administravimą, kurie reikalingi užtikrinti aplinkosauginius reikalavimus.

5.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.

6. DARBŲ SAUGA

Vykdamt darbus, Rangovas privalo vadovautis DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

7. DRENAŽO ĮRENGIMAS

7.1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Buldozeriu išlyginti sankasos paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje, atlikti šulinių vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukaland kuoliukus kas 10-15m. Atkasti esamas komunikacijas (dalyvaujant atstovui) ir sustatyti signalinius ženklus. Esant aukštam gruntiniam vandeniui įrengti griovelius, nuvedimo latakus iki esamų griovių. Nivelyro ar kitų prietaisų pagalba pastatyti kuoliukus vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

7.2. DIRVOŽEMIO PAŠALINIMAS

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. Jis turi būti pašalintas tik darbų kiekių sąrašuose nurodytais kiekiais. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą, bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms. Jeigu vėl jis bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tuomet reikia laikytis šių nurodymų:

- Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis.
- Jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas šalia įrengiamos aikštelės (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas krūvose.
- Per jį negalima važinėti arba kitokiu būdu tankinti.
- Jeigu augalinis gruntas sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje nereikia leisti susidaryti velėnai.

Dirvožemiui taip pat priskiriama greitai pūvanti augalinė danga, pvz. velėna.

7.3. TRANŠĖJOS KASIMAS

Tiesiant plastikinius vamzdžius naudojamos siauros tranšėjos su vertikaliomis sienelėmis, kurios iš vidaus sutvirtintos lentomis ar specialiais konstrukciniais elementais, siauros tranšėjos su šlaitinėmis sienelėmis be sutvirtinimo. Taip pat yra naudojamos kombinuotos tranšėjos: tranšėjos apsaugos zonoje siauros, o aukščiau - plačios, šlaitinės sienelėmis. Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylio. Visi šie duomenys yra nurodomi techninėje dokumentacijoje. Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdžiams, šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru plus 0,6m. Prieš pradėdant kasti tranšėją, Rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį. Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos objektą. Įvertinant sąlygas, kuriomis vėliau vykdomas vamzdžių apibėrimas, tranšėjos sienelės vamzdžių apsaugos zonoje turi būti sutvirtinamos 10-15 cm pločio lentomis. Lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienelės, reikia išiminti palaipsniui, užberiant vamzdį ir sutankinant užbėrimo sluoksnį. Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškopus +10cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Jeigu reikalinga, pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne < 0.5m atstumu nuo šlaito

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

Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis šių rekomendacijų:

- Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje, norint užtikrinti gravitacinį vandens nutekėjimą iš tranšėjos jos dugnu.
- Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui - apie 20 cm aukščiau.
- Kasant mechaniniu būdu, nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti grunto sluoksnį, esantį 20 cm aukščiau projekte nurodyto tranšėjos dugno. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu.
- Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to, remiantis technine dokumentacija, suformuoti pagrindą.
- Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį mažiausiai 20 cm storio sutankinto smėlio sluoksniu. Taip pat reikia elgtis, jeigu buvo iškasta per gili tranšėja.
- Pagrindą kartu su išlyginimo sluoksniu reikia profiliuoti tiesiant eilines vamzdžio atkarpas.
- Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai 1/4 savo skersmens remtis į pagrindą, tai yra reikia labai kruopščiai sutankinti gruntą.
- Siekiant sudaryti norimą vamzdžių nuolydį draudžiama kišti po vamzdžiais gabalėlius medžio, akmenis ar plytas.
- Tiesiant vamzdynus būtina naudoti tik vamzdžius ir fasonines dalis su nepažeistu paviršiumi (be įspaudimų, įtrūkimų, įbrėžimų.)

7.4. TRANŠĖJOS UŽPYLIMAS IR GRUNTO SUTANKINIMAS

Drenažo vamzdžiai turi būti klojami ant išlyginto ir gerai supurento sluoksnio taip, kad klojamasis vamzdis atsiremtų lygiai. Labai svarbu gerai kojomis sutankinti ir suminti vamzdžio aplinkinį užpildą, nes ir jis bus vamzdžio atrama. Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.). Jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamas specialių priemonių. Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0.6m. Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmuštų vietų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir paruošus pagrindą turi būti surašytas dengtų darbų aktas.

Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje.

Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

I etapas: vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki $\frac{1}{2}$ vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;

II etapas: tranšėjos užkasimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

Vykdamas vamzdyno apibėrimą, pašalinant viršutinį grunto sluoksnį, profiliuojant tranšėją bei tiesiant vamzdžius reikia laikytis šių reikalavimų:

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

2. Apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių medžiagų nuolaužų.

3. Norint užtikrinti visišką vamzdyno stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojamas gruntas užpildytų visą ertmę po vamzdžiu. Sluoksniui po vamzdžiu sutankinti galima panaudoti medinius plūktuvus ar mechanines priemones.

4. Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžio pusių, kiekvienas sluoksnis sutankinamas. Sluoksnių storis negali būti didesnis nei $\frac{1}{3}$ vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm.

5. Užberiant kiekvieną sluoksnį reikia nuimti lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienelės. Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad išėmus lentą, būtina sutankinti gruntą į atsiradusią laisvą erdvę.

6. Sandarinimui skirtų sienelių, panaudotų atsižvelgiant į grunto sąlygas ir aukštą gruntinio vandens lygį, išimti nereikia.

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

8. Vykdamas apibėrimą draudžiama pilti žemes ant vamzdžio tiesiai iš savivarčio.

Užpilant tranšėja reikia laikytis šių reikalavimų:

1. Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą.

2. Vamzdyno užpylimui skirtos medžiagos ir darbų atlikimo būdai turi būti parinkti taip, kad būtų įvykdyti visi duotos vietovės rekonstrukcijai keliami reikalavimai (pvz. atstatant kelius, šaligatvius, žalius plotus).

3. Tranšėją užpilti galima natūraliu gruntu, jei tai atitinka techninėje dokumentacijoje nurodytus reikalavimus. Užpylimui negalima naudoti grunto, kuriame yra didelių akmenų ir riedulių.

4. Užpilant tranšėją palaipsniui išimamos sienelės sutvirtinančios lentos. Jos turi būti išimamos ypač atsargiai, kad nesugriūtų tranšėjos sienelės.

5. Grunto sutankinimo būdai ir reikalavimai sutankinimo laipsniui gali būti pateikti techninėje dokumentacijoje.

6. Sutankinant gruntą reikia laikytis šių taisyklių:

6.1. Sutankinant rankiniu būdu ar sutrypiant, maksimalus apibėrimo sluoksnių storis negali būti didesnis nei 10-15 cm.

6.2. Rekomenduojama vartoti tokius įrenginius, kurie dirba vienu metu abiejose vamzdžio pusėse.

6.3 Reikia prisiminti, kad gruntas ypatingai kruopščiai turi būti sutankintas po vamzdynu. Tai atliekama panaudojant medinius plūktuvus. Naudoti metalinius plūktuvus galima ne arčiau kaip per 10 cm nuo vamzdžio.

6.4 Pirmieji sluoksniai iki vamzdžio ašies turi būti sutankinami labai atsargiai, kad vamzdis neišsikeltų. Kai apibėrimo sluoksnis pasiekia 1/2 vamzdžio aukščio, sluoksniai tankinami nuo tranšėjos sienelės vamzdžio kryptimi.

6.5 Mechanškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

7.5. POŽEMINIŲ KONTROLINIŲ ŠULINIŲ PASTATYMAS

Drenažo šuliniai PE ŠP-40 D 600 rinktuvuose projektuojami: sudėtinguose drenažo rinktuvų mazguose (kur sujungiami trys ir daugiau rinktuvai; sujungiami du didesnio kaip 125 mm skersmens rinktuvai; sujungiami du ir daugiau skirtingų gylių rinktuvai, kai reikia išvengti per didelio nuolydžio), drenažo rinktuvams praplauti (rinktuvų posūkiuose ir ne rečiau 150 m tiesiuose baruose), kertant inžinerinius tinklus ir susisiekiama komunikacijas. Drenažo šuliniai rinktuvuose, esant reikalui, gali būti projektuojami ant žemės savininkų ar kitų naudotojų žemės sklypų ribų.

Skylės šulinyje vamzdžiams įjungti išgręžiamos vietoje. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinimo sluoksnis ne storesnis kaip 30 cm. Minimalus grunto sluoksnio storis virš polietileno šulinio – 0.7 m., virš g/b šulinio – 0.5 m, maksimalus – 5.0 m. Dangčio žiedas, užmaunant ant šulinio, fiksuojasi specialiuose išimose. Sujungimo siūlės sandarinamos ritinine filtracine medžiaga ir makrofleksu.

Šulinių elementai tarpusavyje jungiami su smėlbetonu.

7.6. VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

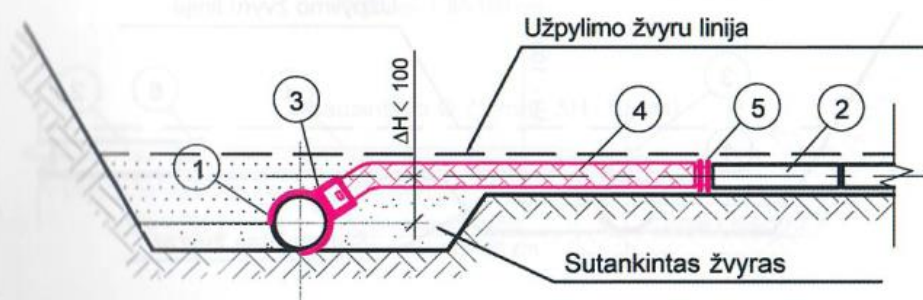
Vamzdžius iš PVC rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo +5°C iki +60°C, o vamzdžius iš PP arba PE rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo -20°C iki +70°C.

Kiekviena sandarinimo tarpinė iš gumos turi būti tepama specialia montavimo pasta prieš ją naudojant atskirų vamzdyno detalių sujungimui.

Prieš pradėdant montavimą į tranšėją nuleidžiami ir patiesiami vamzdžiai. Montuoti reikia laikantis projekte numatyto nuolydžio tarp atskirų mazgų. Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio. Laisvieji vamzdžių galai įkišami į movas iki ant vamzdžio esančios žymės, paliekant vietos linijiniams plėtimuisi kompensuoti. Kiekvieną kartą vamzdis, į kurio movą bus įkišamas kito vamzdžio laisvasis galas, prieš kitą sujungimą turi būti stabilizuotas jį apiberiant nurodytu būdu.

Nerekalingi drenažo tinklai demontuojami. Demontuojamų tinklų gale, paliekamame tinkle įrengiama aklė, tinklas užsandarinamas.

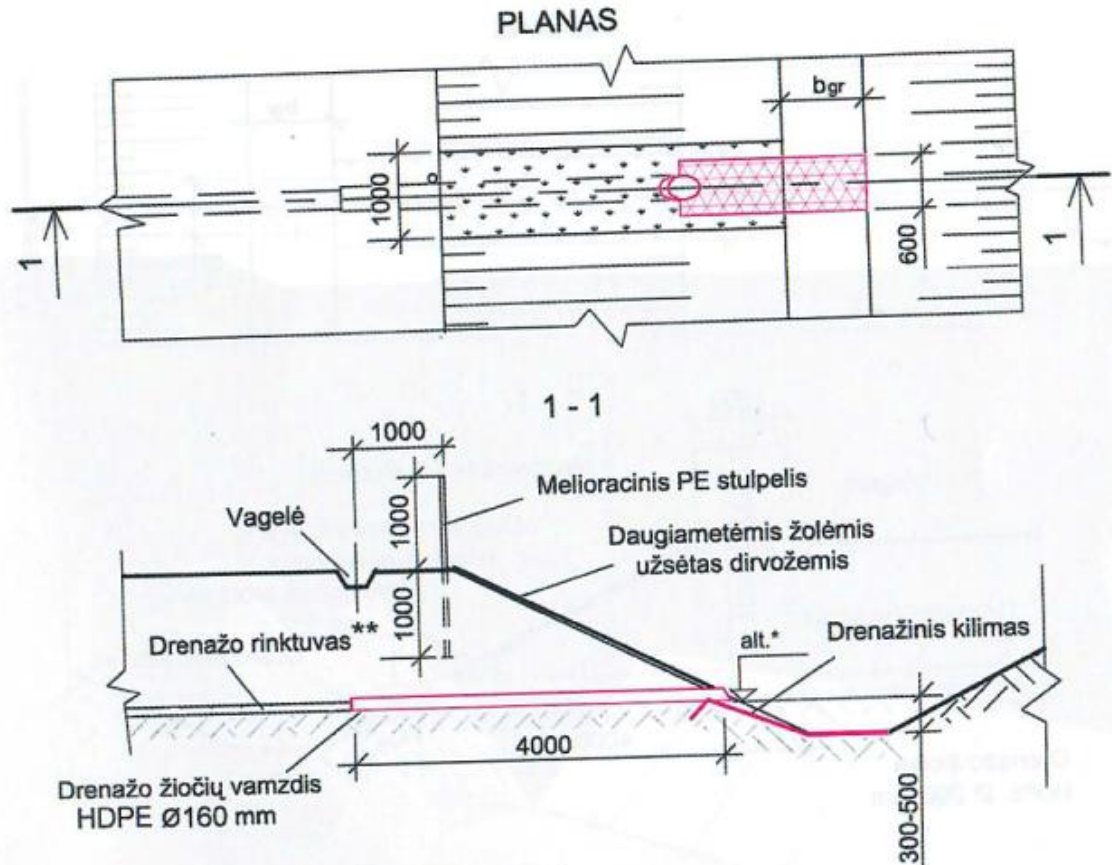
Ø 50 mm KERAMINIŲ SAUSINTUVŲ PRIJUNGIMAS PRIE RINKTUVŲ,
kai $\Delta H < 10$ cm



- 1 – naujas perforuotų gofruotų vamzdžių rinktuvas;
- 2 – esamas keraminių vamzdžių sausintuvas Ø 50 mm;
- 3 – drenažo vamzdžių susjungimo balnas-atšaka pagal pakloto rinktuvo skersmenį;
- 4 – plastikinis gofruotas 54 mm vidaus skersmens drenažo vamzdis;
- 5 – drenažo sausintuvų prijungimo detalė PM-5.

	Medžiagos, gaminiai	Resurso kiekis
	Plastikiniai gofruoti 54mm vidaus skersmens drenažo vamzdžiai, apvynioti filtracine medžiaga	2 m
	Drenažo vamzdžių sujungimo mova PM-5	1 vnt.
	PVC balnas atšaka	1 vnt.
	Drenažo PE kamštis PK-5	1 vnt.
	Filtracinė medžiaga	1 m ²

160 mm skersmens POLIETILENINĖS DRENAŽO ŽIOTYS
(iki 150 mm išorės skersmens rinktuvams)



* – drenažo žiočių altitudė nurodyta rinktuvo išilginiame profilyje;
 ** – rinktuvo vamzdis įkišamas į drenažo žioties vamzdį 10 cm.

Medžiagos, gaminiai	Resurso kiekis	
	rengiant naujas	keičiant esamas
HDPE drenažo žiotys 160/150,2 mm skersmens	1 vnt.	1 vnt.
Drenažinis kilimas	1,20 m ²	1,20 m ²
Viela plieninė paprasta	1 kg	0,92 kg
Augalinis gruntas	0,17 m ³	0,17 m ³
Mineralinių trąšų mišinys	0,13 kg	0,13 kg
Daugiamečių žolių sėklos	0,02 kg	0,02 kg
Filtracinė medžiaga	0,35 m ²	0,35 m ²
Melioracinis plastikinis stulpelis	1 vnt.	1 vnt.

Pastaba: drenažo kilimo tvirtinimui vielos smaigų ilgį parinkti pagal gruntą.

7.7. PLASTMASINIAI GOFRUOTI DRENAŽO VAMZDŽIAI

Drenažo rinktuvams naudojami 50 - 80 mm skersmens, SN8 standumo klasės, gofruotų vamzdžių, apvyniotų geotekstilės filtru.

Visi drenažo vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti standarto DIN 4262-1 reikalavimus.

Geotekstilei parinkti ir darbams atlikti vadovautis MN GEOSINT ŽD 13 VII skyriaus II skirsnio nuostatomis. Geosintetinei medžiagai parinkti ir darbams atlikti vadovautis MN GEOSINT ŽD 13 VII skyriaus III skirsnio nuostatomis.

Šiame projekte gali būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų vamzdynai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

7.8. STRUKTŪRINIŲ VAMZDŽIŲ DERINIMAS SU LYGIAIS VAMZDŽIAIS

Jei struktūrinio vamzdžio mova jungiama su lygaus vamzdžio bemoviu galu, naudojamas specialus sandarinimo žiedas su fiksavimo žiedu. Jei struktūrinio vamzdžio lygus galas jungiamas su lygaus vamzdžio moviniu galu, naudojamas specialus perėjimas į lygaus vamzdžio movą.

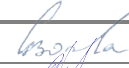


Plastikiniams ir kitiems vamzdžiams taikoma gamintojo garantija, jei transportuojant, sandėliuojant ir montuojant vamzdžių sistemas, laikomasi nustatytų reikalavimų.

7.9. BAIGIAMIEJI DARBAI

1. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo.
2. Baigus statybos darbus atidavimas naudoti įforminamas aktu.
3. Darbai turi būti priduoti komisijai ar statytojui (jei komisija nesudaroma).
4. Rangovas paruošia ir perduoda statytojui statinių ir jų įrangos eksploataavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus.
5. Reikalavimai konstrukcijoms, sugadintoms vykdant darbu, turi būti nurodyti apžiūros metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą, reikalingą trūkumus ištaisyti, bei ploto, kurį reikia užtaisyti, dydį.

7.10. GARANTINIS TERMINAS

1. Garantinį laikotarpį nustato Statytojo ir Rangovo sutartis.
2. Garantinis laikotarpis negali būti trumpesnis nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.
3. Garantinio laikotarpio metu pastebėtos visos klaidos, trūkumai ir defektai turi būti ištaisyti.

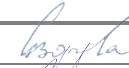

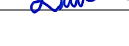
A	2024.01	Konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PREIŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Tyrens Lietuva“	13924	SPV	Genius Boruta	
	S-791-PmA	SPDV	Paulius Jogėla	
		Atliko	Dovilė Neimavičienė	

Pozi- cija, eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. VAMZDYNAI (I ETAPAS)					
1.1.	Drenažo linijų ieškojimas vienkaušiais ekskavatoriais 0,4 m ³ talpos kaušais	TS 3.3 TS 7.1	m ³	798	
1.2.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN50/65*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS 7.3 TS 7.6 TS 7.7	m	78	
1.3.	PE neperforuoti lygūs vamzdžiai DN50/65*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS.1.2 TS 7.3 TS.7.6	m	40	
1.4.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN80/92*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS 7.3 TS.7.6 TS 7.7	m	260	
1.5.	PVC neperforuoti lygūs vamzdžiai DN80/92*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS.1.2 TS 7.3 TS.7.6	m	67	
1.6.	PVC neperforuoti lygūs vamzdžiai DN145/160*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS.1.2 TS 7.3 TS 7.6	m	4	
1.7.	Drenažo vamzdžių kamščiai	TS 7.6	vnt.	19	
2. ŠULINIAI					
2.1.	Šulinys DN(ID) 630 mm: Plastikinis šulinėlis PE ŠP-40 D600, įskaitant konstrukcinius ir sandarinimo elementus, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės ir montavimo darbus.	TS 1.3 TS 7.5	vnt.	4	
2.2.	Esamų keraminių d50 mm drenažo sausintuvų prijungimas prie naujų rinktuvų, kai ΔH<10 cm	TS 7.6	vnt.	2	
2.3.	Esamų keraminių d125 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų požeminių šulinių	TS 7.6	vnt.	2	
2.4.	Esamų keraminių d75 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų požeminių šulinių	TS 7.6	vnt.	2	
2.5.	Esamų keraminių d75 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujų rinktuvų, kai ΔH<10 cm	TS 7.6	vnt.	1	

Pozi- cija, eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.6.	Drenažo vamzdžių sujungimo balnas-atšaka pagal paklotą rinktuvo skersmenį	TS 7.6	vnt.	10	
2.7.	PE 160 mm skersmens polietileninių drenažo žiočių įrengimas griovio šone	TS 7.6	vnt.	1	
2.8.	Griovio įrengimas, įskaitant žemės darbus, šlaitų formavimą ir tvirtinimą, Dugno tvirtinimas skalda		m ³ m ²	219 45	
3. VAMZDYNAI (II ETAPAS)					
3.1.	Drenažo linijų ieškojimas vienkaušiais ekskavatoriais 0,4 m ³ talpos kaušais	TS 3.3 TS 7.1	m ³	1205	
3.2.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN50/65*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS 7.3 TS.7.6 TS 7.7	m	182	
3.3.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN80/92*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS 7.3 TS.7.6 TS 7.7	m	246	
3.4.	PVC neperforuoti lygūs vamzdžiai DN80/92*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS.1.2 TS 7.3 TS 7.6	m	39	
3.5.	PVC neperforuoti lygūs vamzdžiai DN145/160*, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,20-1,50 m	TS.1.2 TS 7.3 TS 7.6	m	40	
3.6.	Drenažo vamzdžių kamščiai	TS 7.6	vnt.	9	
4. ŠULINIAI					
4.1.	Šulinys DN(ID) 630 mm: Plastikinis šulinėlis PE ŠP-40 D600, įskaitant konstrukcinius ir sandarinimo elementus, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės ir montavimo darbus.	TS 1.3 TS 7.5	vnt.	4	
4.2.	Esamų keraminių d50 mm drenažo sausintuvų prijungimas prie naujų rinktuvų, kai ΔH<10 cm	TS 7.6	vnt.	3	
4.3.	Esamų keraminių d125 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų požeminių šulinių	TS 7.6	vnt.	1	
4.4.	Esamų keraminių d75 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujai projektuojamų požeminių šulinių	TS 7.6	vnt.	1	

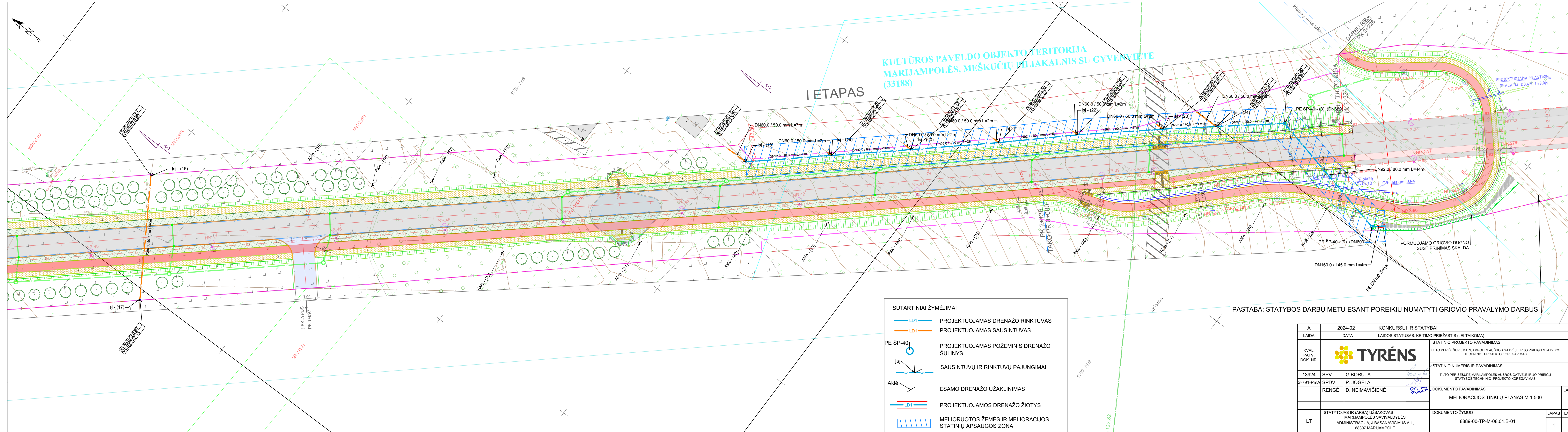
Pozi- cija, eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
4.5.	Esamų keraminių d75 mm drenažo rinktuvų prijungimas prie naujų rinktuvų, kai $\Delta H < 10$ cm	TS 7.6	vnt.	1	
4.6.	Drenažo vamzdžių sujungimo balnas-atšaka pagal paklotą rinktuvo skersmenį	TS 7.6	vnt.	11	

** vamzdžių diametrus tikslinti pagal konkretų gamintoją*

A	2024.01	Konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PREIŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	
UAB „Tyrens Lietuva“	13924	SPV	Genius Boruta		
	S-791-PmA	SPDV	Paulius Jogėla		
		Atliko	Dovilė Neimavičienė		

KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO TERITORIJA
MARIJAMPOLĖS, MEŠKUČIŲ BILIAKALNIS SU GYVENVIETĖ
(33188)

I ETAPAS

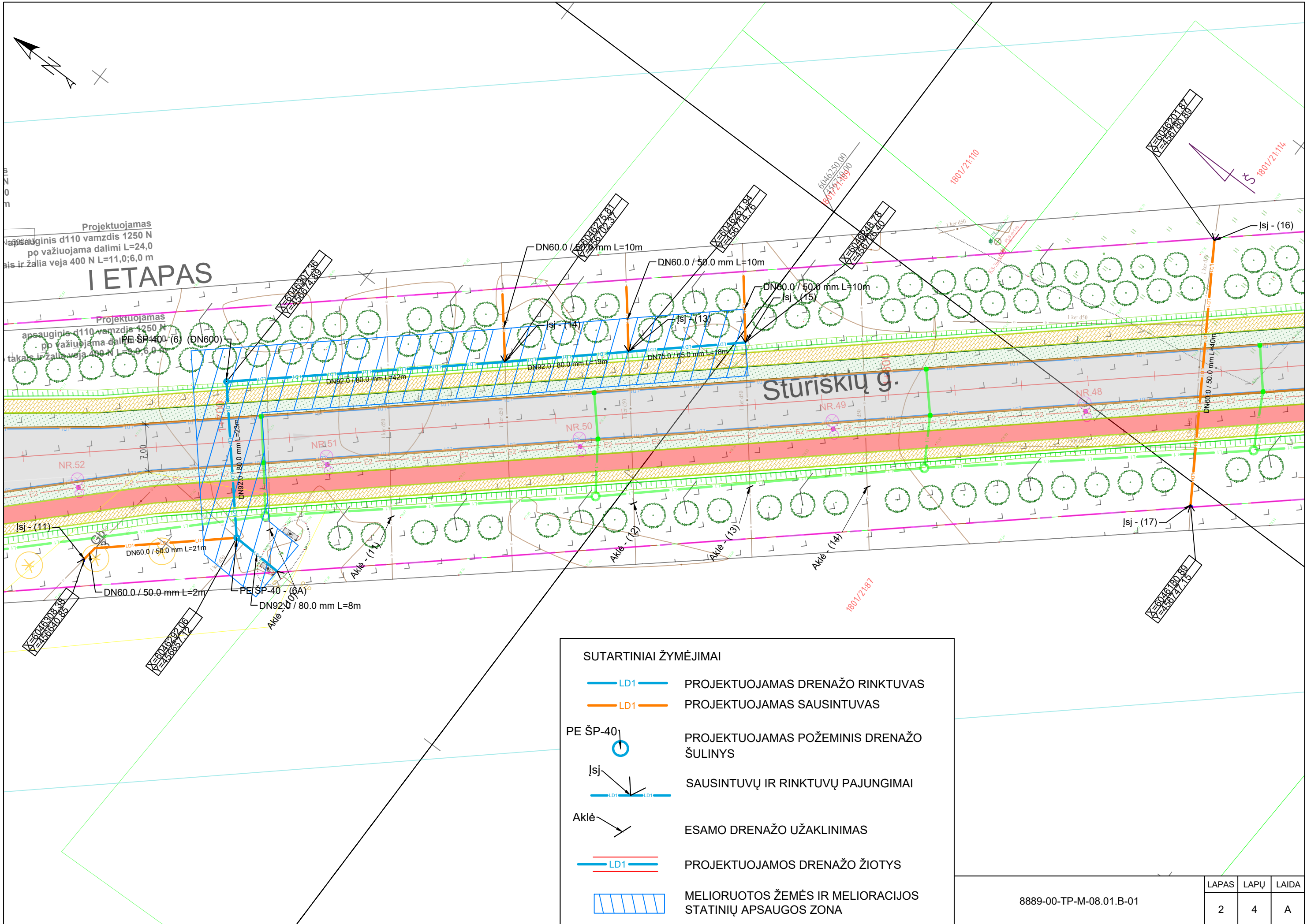


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO RINKTUVAS
	PROJEKTUOJAMAS SAUSINTUVAS
	PROJEKTUOJAMAS POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINYS
	SAUSINTUVŲ IR RINKTUVŲ PAJUNGIMAI
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	PROJEKTUOJAMOS DRENAŽO ŽIOTYS
	MELIORUOTOS ŽEMĖS IR MELIORACIJOS STATINIŲ APSAUGOS ZONA

PASTABA: STATYBOS DARBŲ METU ESANT POREIKIU NUMATYTI GRIOVIO PRAVALYMO DARBUS

A	2024-02	KONKURSUIR IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			
13924	SPV	G.BORUTA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
S-791-PmA	SPDV	P. JOGĖLA	TILTO PER ŠEŠUPĖ MARJAMPOLĖS AUŠROS GATVĖJE IR JO PRIEIGŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS
	RENGĖ	D. NEIMAVIČIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
			TILTO PER ŠEŠUPĖ MARJAMPOLĖS AUŠROS GATVĖJE IR JO PRIEIGŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			MELIORACIJOS TINKLŲ PLANAS M 1:500
			LAIDA
			A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, J.BASANAVIČIAUS A.1, 68307 MARIJAMPOLĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
			8889-00-TP-M-08.01.B-01
			LAPAS LAPŲ
			1 4



Projektuojamas
apsauginis d110 vamzdis 1250 N
po važiuojama dalimi L=24,0
ais ir žalia veja 400 N L=11,0;6,0 m

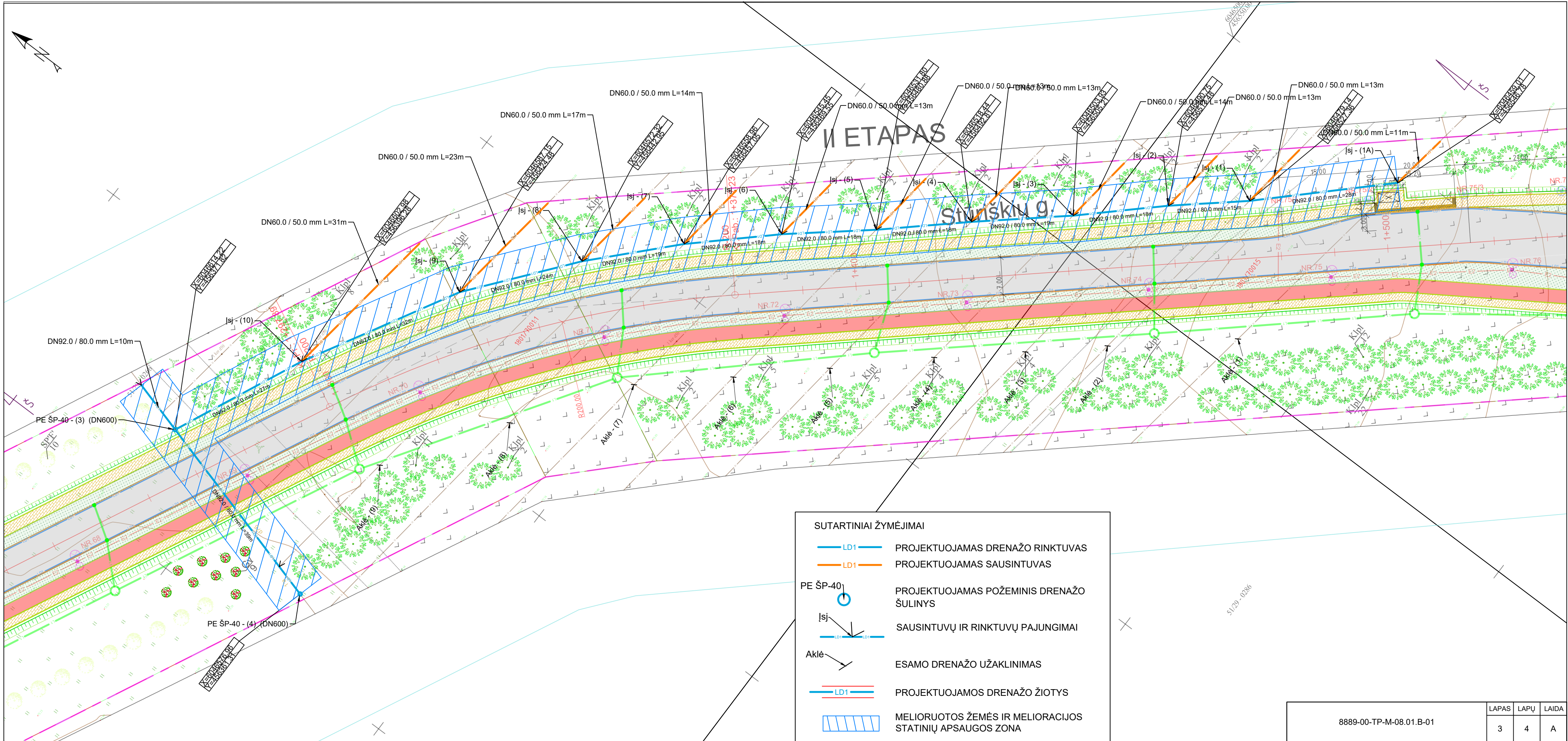
I ETAPAS

Projektuojamas
apsauginis d110 vamzdis 1250 N
po važiuojama dalimi L=24,0
tais ir žalia veja 400 N L=11,0;6,0 m

Sturiskių g.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO RINKTUVAS
	PROJEKTUOJAMAS SAUSINTUVAS
	PROJEKTUOJAMAS POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINYS
	SAUSINTUVŲ IR RINKTUVŲ PAJUNGIMAI
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	PROJEKTUOJAMOS DRENAŽO ŽIOTYS
	MELIORUOTOS ŽEMĖS IR MELIORACIJOS STATINIŲ APSAUGOS ZONA

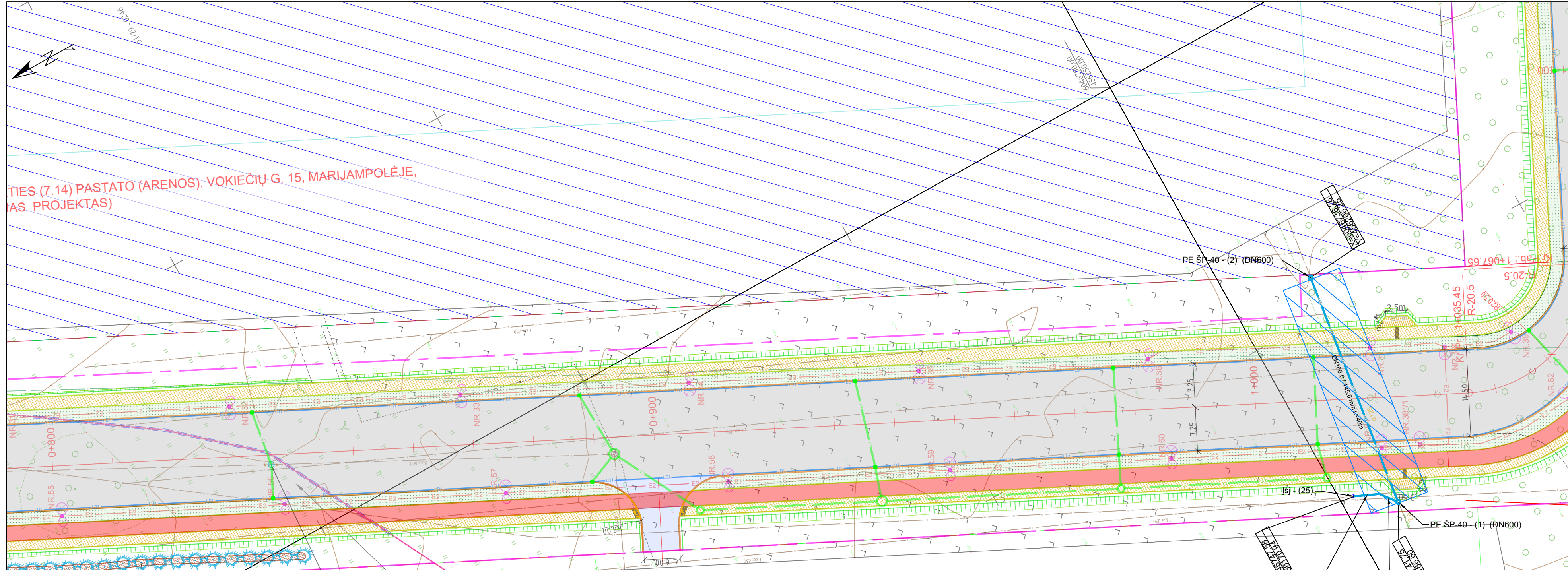
8889-00-TP-M-08.01.B-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	A



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO RINKTUVAS
	PROJEKTUOJAMAS SAUSINTUVAS
	PROJEKTUOJAMAS POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINYS
	SAUSINTUVŲ IR RINKTUVŲ PAJUNGIMAI
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	PROJEKTUOJAMOS DRENAŽO ŽIOTYS
	MELIORUOTOS ŽEMĖS IR MELIORACIJOS STATINIŲ APSAUGOS ZONA

TIES (7.14) PASTATO (ARENOS), VOKIEČIŲ G. 15, MARIJAMPOLĖJE,
 (7.14) PASTATO (ARENOS) STATYBOS PROJEKTAS



Es. 1d40 PE vamzdyje šviesolaidis
 LOK L05/1 FYO2PMU 12xSML6x1x0.125
 proj.apsauginis sudedamas d110 vamzdis
 L=65,0 m

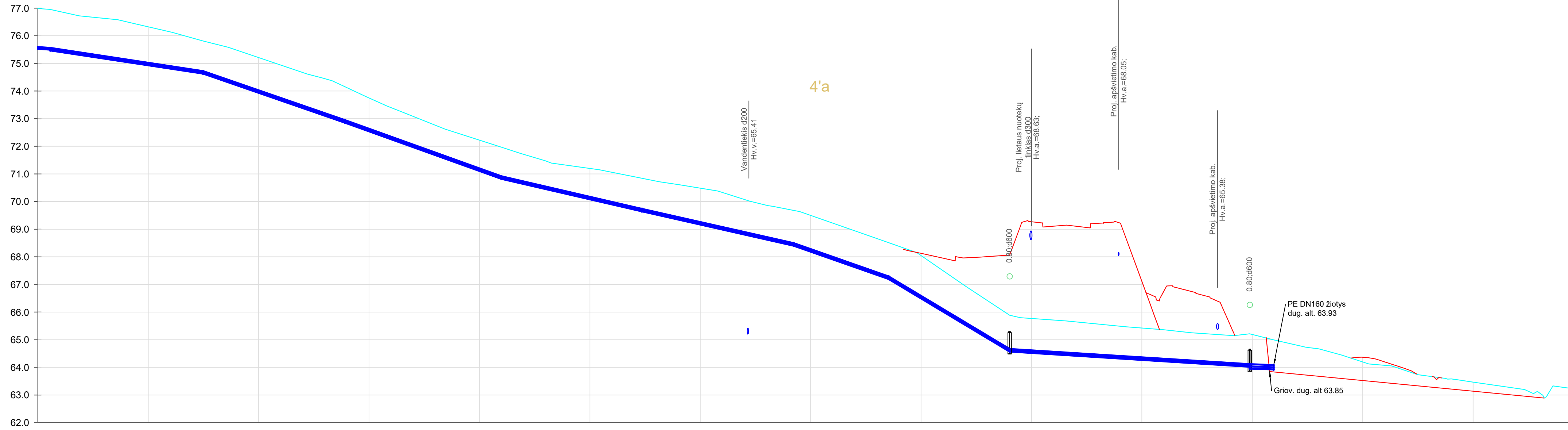
I SKLYPA
 PK 0+900

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO RINKTUVAS
	PROJEKTUOJAMAS SAUSINTUVAS
	PROJEKTUOJAMAS POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINYS
	SAUSINTUVŲ IR RINKTUVŲ PAJUNGIMAI
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	PROJEKTUOJAMOS DRENAŽO ŽIOTYS
	MELIORUOTOS ŽEMĖS IR MELIORACIJOS STATINIŲ APSAUGOS ZONA

DN60.0 / 50.0 mm L=4m
 DN60.0 / 50.0 mm L=3m

8889-00-TP-M-08.01.B-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	A



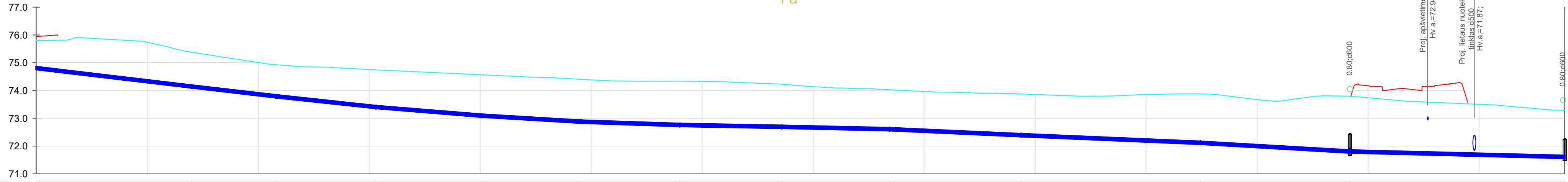
RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ	75.50 75.47	74.63 74.63	72.86 72.86	70.83 70.83	69.65 69.65	68.41 68.41	67.20 67.20	64.58 64.58	64.03 63.96 63.93	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ								68.06		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	76.98	75.81	74.16	71.97	70.84	69.68	68.51	65.89	65.21	
RINKTUVO SKERSMUO (mm)	PVC DN50	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN145	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	
RINKTUVO NUOLYDIS % ILGIS (m)	7.32% 6.92	3.02% 27.70	6.91% 25.73	7.17% 28.45	4.62% 25.48	4.52% 27.49	7.01% 17.25	11.97% 22.08	1.27% 43.50	0.73% 4.33
ATSTUMAI (m)	6.92	27.70	25.73	28.45	25.48	27.49	17.25	22.08	43.50	4.33
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI		sj - (19)	sj - (20)	sj - (21)	sj - (22)	sj - (23)	sj - (24)	PE ŠP-40 - (8)	PE ŠP-40 - (9)	

PASTABA: ESAMŲ TINKLŲ GYLIUS IR VIETĄ TIKSLINTI STATYBOS DARBŲ METU. NERADUS TOPOGRAFINĖJE NUOTRAUKO PAŽYMĖTO TINKLO, IŠSIKVIESTI TINKLUS EKSPLOATUOJANČIOS ORGANIZACIJOS ATSTOVŲ

A	2024-02	KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			TILTO PER ŠEŠUPĘ MARIJAMPOLĖS AUŠROS GATVĖJE IR JO PRIEIGŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS
13924	SPV	G.BORUTA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
S-791-PmA	SPDV	P. JOGĖLA	TILTO PER ŠEŠUPĘ MARIJAMPOLĖS AUŠROS GATVĖJE IR JO PRIEIGŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS
	RENGĖ	D. NEIMAVIČIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			MELIORACIJOS TINKLŲ PROFILIS
			Mh 1:500, Mv 1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, J.BASANAVIČIAUS A.1, 68307 MARIJAMPOLĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
			8889-00-TP-M-08.01.B-02
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			3

1'a

Mh 1:500
Mv 1:100

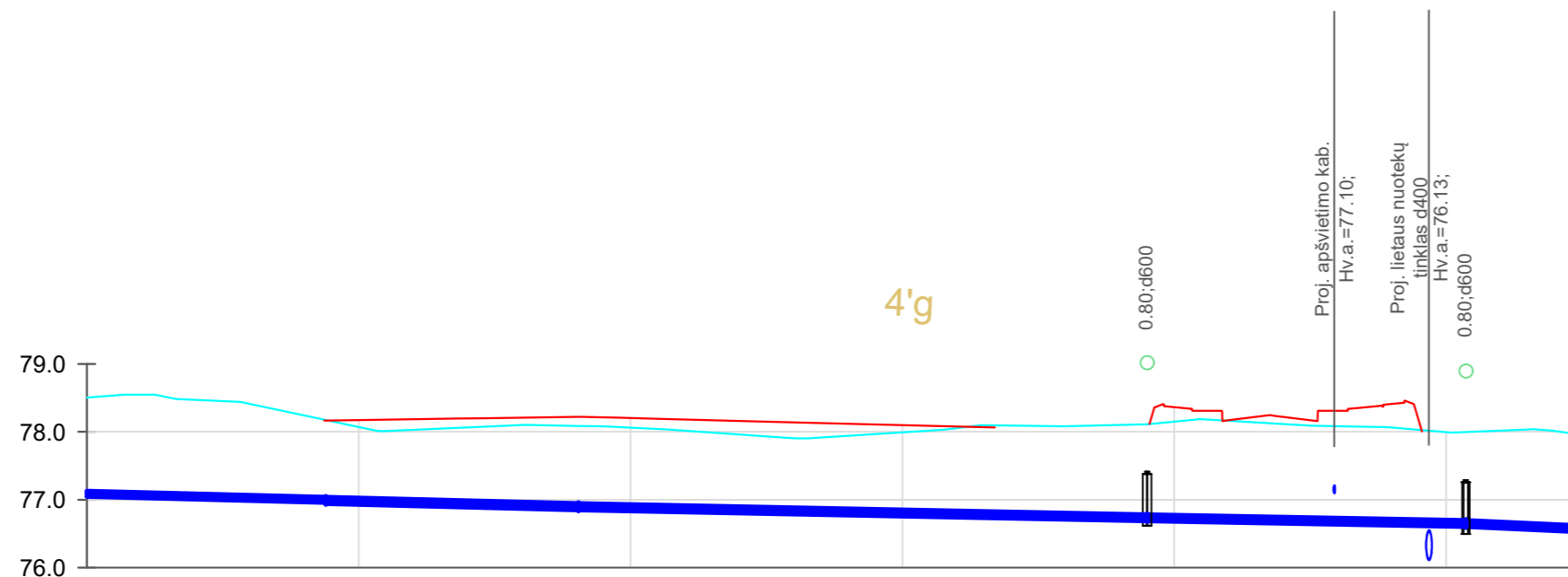


RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ	74.77	74.10 74.10	73.75 73.75	73.36 73.36	73.05 73.05	72.84 72.84	72.72 72.72	72.65 72.65	72.57 72.57	72.35 72.35	72.08 72.08	71.76 71.76	71.57
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ													
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		75.38	74.93	74.75	74.56	74.40	74.34	74.23	74.03	73.88	73.87	73.79	73.28
RINKTUVO SKERSMUO (mm)	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm
RINKTUVO NUOLYDIS % ILGIS (m)	2.37% 27.98	2.32% 15.25	2.14% 18.01	1.63% 19.09	1.20% 17.92	0.67% 17.74	0.37% 18.41	0.43% 19.41	0.90% 23.69	0.85% 32.35	1.17% 26.92	-0.50% 38.71	
ATSTUMAI (m)	27.98	15.25	18.01	19.09	17.92	17.74	18.41	19.41	23.69	32.35	26.92	38.71	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI		sj - (1)	sj - (2)	sj - (3)	sj - (4)	sj - (5)	sj - (6)	sj - (7)	sj - (8)	sj - (9)	sj - (10)	PE ŠP-40 - (3)	PE ŠP-40 - (4)

PASTABA: ESAMŲ TINKLŲ GYLIOUS IR VIETĄ TIKSLINTI STATYBOS DARBŲ METU. NERADUS TOPOGRAFINĖJE NUOTRAUKO PAŽYMĖTO TINKLO, IŠSIKVIESTI TINKLUS EKSPLOATUOJANČIOS ORGANIZACIJOS ATSTOVA

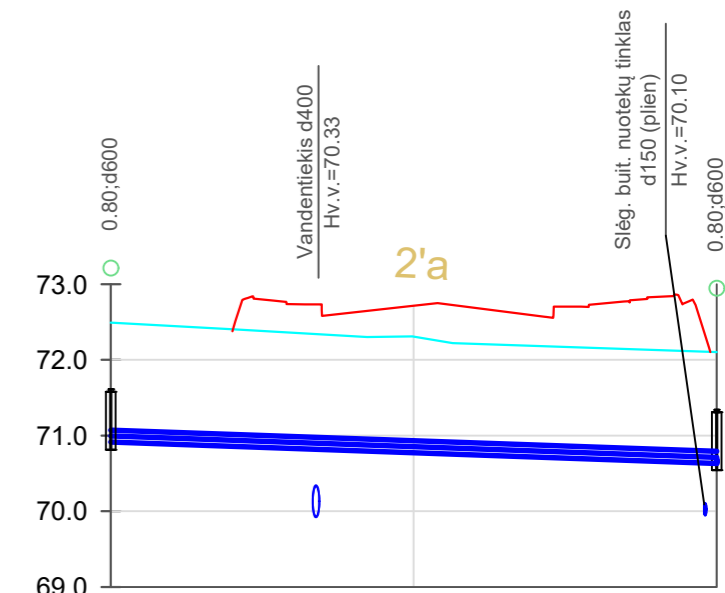
8889-00-TP-M-08.01.B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	A

Mh 1:500
Mv 1:100



RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ	77.06	76.97 76.95	76.86 76.86	76.70 76.70	76.61 76.61	76.54
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		78.17	78.22			
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	78.50	78.17	78.09	78.11	78.00	
RINKTUVO SKERSMUO (mm)	PVC DN65	PVC DN80	PVC DN80	PVC DN80 NEPERFORUOTAS	PVC DN80	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	Smėlio pasl. 10 cm	
RINKTUVO NUOLYDIS % ILGIS (m)	0.50% 17.57	0.50% 18.60	0.39% 41.83	0.36% 23.45	0.91% 7.86	
ATSTUMAI (m)	17.57	18.60	41.83	23.45	7.86	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	sj - (15)	sj - (13)	sj - (14)	PE ŠP-40 - (6)	PE ŠP-40 - (6A)	

Mh 1:500
Mv 1:100



RINKTUVO DUGNO ALTITUDĖ	70.92	70.64
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	72.49	72.10
RINKTUVO SKERSMUO (mm)	PVC DN145 NEPERFORUOTAS	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10 cm	
RINKTUVO NUOLYDIS % ILGIS (m)	-0.70% 40.03	
ATSTUMAI (m)	40.03	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	PE ŠP-40 - (2)	PE ŠP-40 - (1)

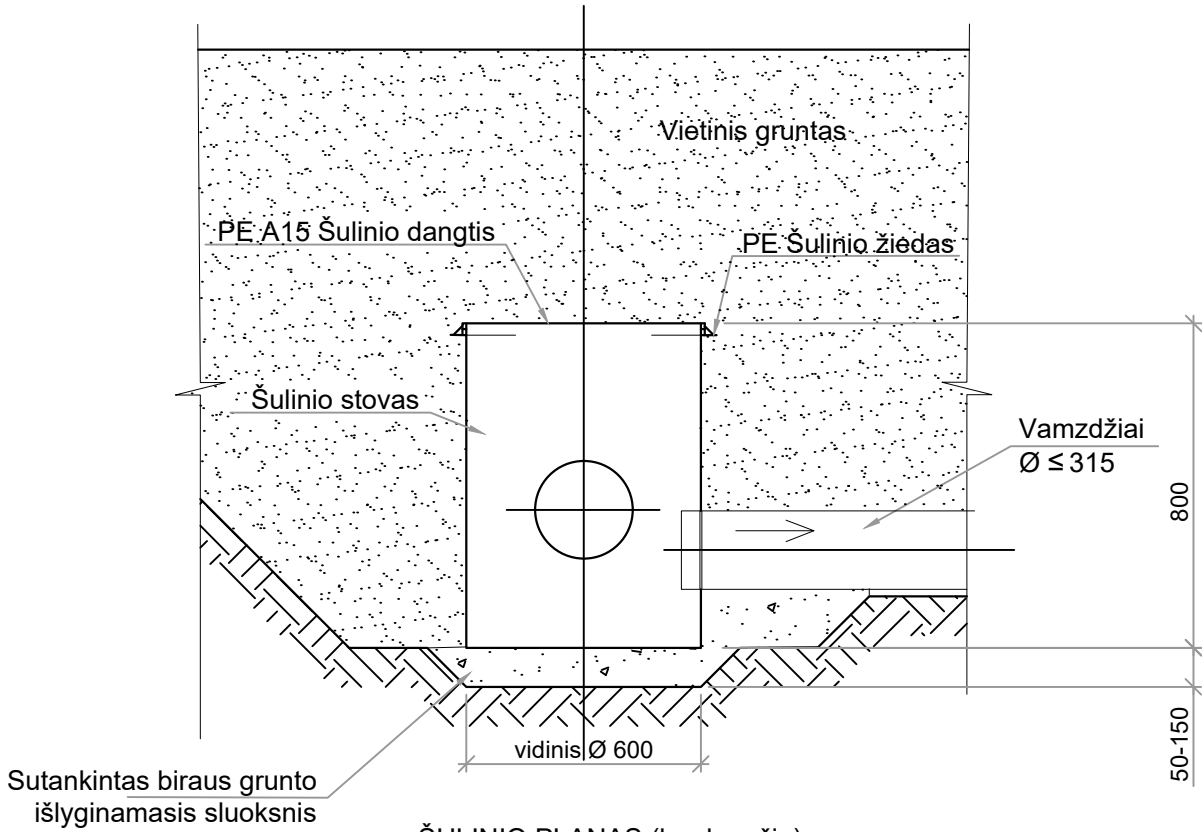
PASTABA: ESAMŲ TINKLŲ GYLIS IR VIETĄ TIKSLINTI STATYBOS DARBŲ METU. NERADUS TOPOGRAFINĖJE NUOTRAUKO PAŽYMĖTO TINKLO, IŠSIKVIESTI TINKLUS EKSPLOATUOJANČIOS ORGANIZACIJOS ATSTOVĄ

8889-00-TP-M-08.01.B-02

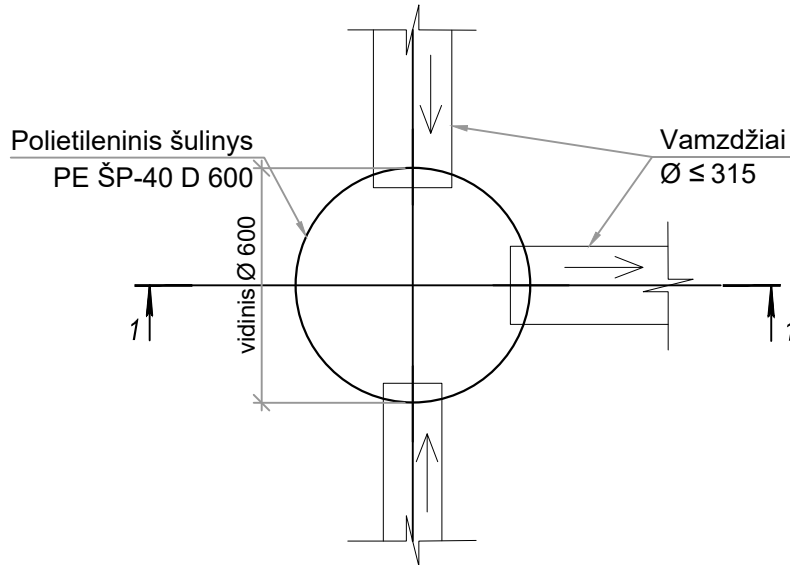
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
3	3	A


ŠULINYS PE ŠP-40 D 600

1-1



ŠULINIO PLANAS (be dangčio)



A	2024-02	KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			TILTO PER ŠEŠUPE MARIJAMPOLĖS AUŠROS GATVĖJE IR JO PRIEIGŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS	
13924	SPV	G.BORUTA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
S-791-PmA	SPDV	P. JOGĖLA		
	RENGĖ	D. NEIMAVIČIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			POŽEMINIO PE ŠP-40 D600 ŠULINIO PRINCIPINĖ ĮRENGIMO SCHEMA	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, J.BASANAVIČIAUS A.1, 68307 MARIJAMPOLĖ		DOKUMENTO ŽYMUO	
			8889-00-TP-M-08.01.B-03	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
ŽEMĖS ŪKIO SKYRIUS

TVIRTINU

Žemės ūkio skyriaus vedėja
Zina Prajarienė



TECHNINĖS SĄLYGOS STATINIAMS MELIORUOTOJE ŽEMĖJE
PROJEKTUOTI

2023-10-16 Nr. AL- 8524 (17. 5K)

Marijampolė

Projektas „Tilto per Šešupę. Vokiečių g., Stūriškių g., statyba, Vokiečių g. ir Aušros g. kapitalinis remontas (A laida)“. Melioracijos statinių atstatymas.
(statinio pavadinimas)

Marijampolės savivaldybės administracija, į. k. 188769113
(užsakovo pavadinimas)

REIKALAVIMAI:

1. Išskelti:

(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

2. Pertvarkyti: Kumelionių mel.pr. Nr.R2-13(1982) melioracijos sistemas Nr.3 ir Nr.4, Marijampolės m. mel. projekto (1960) melioracijos sistemas Nr. 1 ir Nr. 2, pralaidą ant Uosupėlio up. Vokiečių g. projektuoti naują, atitinkančią miesto plėtros koncepcijas.

(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

3. Parengti melioracijos statinių pertvarkymo projektą/projekto dalį vadovaujantis 2015 m. rugsėjo 9 d. Lietuvos žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 3-673 „Dėl žemės ūkio ministerijos 1996 m. liepos 1. įsakymo Nr. 283 „Dėl techninių sąlygų statiniams melioruotoje žemėje ir kaimo vietovėje projektuoti išdavimo pakeitimo“ (nauja redakcija).

(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

4. Kiti:

4.1. Prieš techninio(techninio darbo)projekto/projekto dalies suderinimą, projektinius sprendinius ar darbų vykdymo schemas pateikti Marijampolės savivaldybės administracijai peržiūrai.

4.2. Prieš pradėdant darbus melioruotoje žemėje ar melioracijos statinių pertvarkymo darbus informuoti Žemės ūkio skyriaus specialistus.

4.3. Prieš pradėdant vykdyti kasinėjimo darbus ar darbus susijusius su eisimo uždraudimu, apribojimu arba atitvėrimu **Marijampolės savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje**, būtina gauti Marijampolės savivaldybės leidimą atlikti kasinėjimo darbus Marijampolės savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje, atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eisimą joje. **Marijampolės savivaldybės viešojo naudojimo teritorija** – vietinės reikšmės keliai, gatvės, pėsčiųjų ir dviračių takai, aikštės, skverai, žalieji plotai ir kt. Marijampolės savivaldybės teritorijoje laisvo valstybinės žemės fondo žemė, dėl kurios nesudarytos panaudos sutartys arba nekilnojamojo turto registre įregistruotas ir savivaldybės nuosavybės, panaudos, patikėjimo teise valdomas kitos paskirties žemės sklypas.

5. Techninės sąlygos galioja iki 2028-10-16.

6. Šių sąlygų 1, 2, 3, 4 punktų duomenys nurodomi statybvietės ribų plane M 1:2000.

Nenurodomi.

Žemės ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas
(pareigų pavadinimas)

Valdas Žemaitis
(vardas ir pavardė)

**UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS „KELPROJEKTAS“
KELIŲ IR GELEŽINKELIŲ DEPARTAMENTO VADOVAS**

**POTVARKIS
DĖL STATINIO PROJEKTO KOMANDOS PASKYRIMO**

2023 m. balandžio 13 d. Nr. PTV-23-04-02

Kaunas

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu patvirtintais statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinto 2016-11-07 Nr. D1-738, IV skyriaus „Projekto rengimo tvarka“, III skirsnio „Projekto rengėjai. Vadovavimas projektui“, 18, 20, 21 ir 22 punktais, statinio **Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio projekto koregavimas,**

Objekto kodas **23KEL1967,**

s k i r i u :

- **Genių Borutą** statinio projekto vadovu, atestatas Nr. 13924, išduotas 2018 m. gegužės 8 d.;
- **Jūratę Jasiulienę** statinio projekto susisiekimo dalies vadove, atestatas Nr. 20681, išduotas 2012 m. gruodžio 19 d.;
- **Kristiną Paužienę** statinio projekto architektūrinės dalies vadove, atestatas Nr. A 1962, išduotas 2018 m. rugsėjo 5 d.;
- **Vygantą Šadauską** statinio konstrukcijų dalies vadovu, atestatas Nr. 27568, išduotas 2015 m. birželio 19 d.;
- **Paulių Jogėlą** statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies vadovu, atestatas Nr. 27448, išduotas 2016 m. gegužės 12 d.;
- **Danguolę Valentina Stumbrienę** statinio elektrotechnikos ir elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalių vadove, atestatas Nr. 4140, išduotas 2021 m. kovo 4 d.;
- **Gražiną Kasputytę** statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo konstrukcijų dalies vadove, atestatas Nr. 9755, išduotas 2014 m. gruodžio 12 d.;
- **Nijolę Baranauskaitę** statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo: susisiekimo, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektrotechnikos bei elektroninių ryšių dalių vadove, atestatas Nr. 9753, išduotas 2015 m. gruodžio 14 d.

Projekto komandos veikla prasideda nuo jų paskyrimo dienos ir trunka iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti akto pasirašymo dienos.

Potvarkio vykdymo kontrolę pasilieku sau.

Su šiuo potvarkiu supažindinti: Genių Borutą, Jūratę Jasiulienę, Kristiną Paužienę, Vygantą Šadauską, Paulių Jogėlą, Danguolę Valentina Stumbrienę, Gražiną Kasputytę, Nijolę Baranauskaitę.

Kelių ir geležinkelių departamento vadovas



Algirdas Michelkevičius

Susipažinome:

Vyresnysis projekto vadovas
Genius Boruta



Vyresnioji projekto dalies vadovė
Jūratė Jasiulienė



Projekto dalies vadovė
Kristina Paužienė



Vyresnysis projekto dalies vadovas
Vygantas Šadauskas



Vyresnysis projekto dalies vadovas
Paulius Jogėla



Vyresnioji projekto dalies vadovė
Danguolė Valentina Stumbrienė



Vyresnioji projekto dalies vadovė
Gražina Kasputytė



Projekto dalies vadovė
Nijolė Baranauskaitė



**UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS „KELPROJEKTAS“
KELIŲ IR GELEŽINKELIŲ DEPARTAMENTO VADOVAS**

POTVARKIS

**DĖL STATINIO PROJEKTO KOMANDOS SPDV KEITIMO (PASKIRTO 2023 M.
BALANDŽIO 13 D. POTVARKIU NR. PTV-23-04-02)**

2023 m. gruodžio 20 d. Nr. PTV-23-12-07

Kaunas

Atsižvelgdamas į vykdomų darbų apimtį ir vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu patvirtintais statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto 2016-11-07 Nr. D1-738, IV skyriaus „Projekto rengimo tvarka“, III skirsnio „Projekto rengėjai. Vadovavimas projektui“, 18, 20, 21 ir 22 punktais, statinio **Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio projekto koregavimas**,

Objekto kodas **23KEL1967**,

a t š a u k i u :

– **Paulių Jogėlą** iš statinio projekto vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies vadovo pareigų, ir

s k i r i u :

– **Dovilę Neimavičienę** statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies vadove, atestatas Nr. 404827, išduotas 2022 m. balandžio 28 d., o

– **Paulių Jogėlą** statinio projekto melioracijos dalies vadovu, atestatas Nr. S-791-PmA, išduotas 2020 m. vasario 12 d.

Likusi statinio projekto komanda nesikeičia, o naujai paskirtų veikla prasideda nuo jų paskyrimo dienos ir trunka iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti akto pasirašymo dienos.

Potvarkio vykdymo kontrolę pasilieku sau.

Su šiuo potvarkiu supažindinti: Paulių Jogėlą, Dovilę Neimavičienę.

Kelių ir geležinkelių departamento vadovas



Algirdas Michelkevičius

Susipažinome:

Vyresnysis projekto dalies vadovas

Paulius Jogėla



Vandens inžinierė

Dovilė Neimavičienė



