



UAB „PLENTPROJEKTAS“

UŽSAKOVAS AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

**OBJEKTO
PAVADINIMAS** VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 102 VILNIUS-ŠVENČIONYS-ZARASAI RUOŽO NUO 46,235 IKI 47,854 KM REKONSTRAVIMAS, SUTVARKANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS

STADIJA TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

**STATYBOS
RŪŠIS** REKONSTRAVIMAS

**STATINIO
KATEGORIJA** YPATINGASIS

PROJEKTO DALIS PASIRENGIMO STATYBAI IR DARBŲ ORGANIZAVIMO

TOMAS IX

KOMPLEKSO NR. 0584

Pareigos	Kvalifikacijos	V. Pavardė	Parašas
Direktorius			
Projekto vadovas			
Projekto dalies vadovas			

VILNIUS, 2023

VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 102 VILNIUS-ŠVENČIONYS-ZARASAI RUOŽO NUO 46,235 IKI 47,854 KM REKONSTRAVIMAS, SUTVARKANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS

STATYTOJAS: AKCINĖ BENDROVĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

STADIJA: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo Nr.	Tomo žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	0584/102-XX-RTDP-TT	Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai	
2	0584/102-XX-RTDP-GT	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	
3	0584/102-XX-RTDP-BD	Bendroji dalis	
4	0584/102-01-RTDP-S	Susisiekimo dalis	
5	0584/102-02-RTDP-VN	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	
6	0584/102-03-RTDP-E01	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai	
7	0584/102-05-RTDP-E02	Elektrotechnikos dalis. Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimas (rekonstravimas). ISK23-53759	
8	0584/102-06-RTDP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
9	0584/102-XX-RTDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas	
10	0584/102-XX-RTDP-KS1	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. I DK variantas	
11	0584/102-XX-RTDP-KS2	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. II DK variantas	

0	2023-07	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 „PLENTPROJEKTAS“ uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai ruožo nuo 46,235 iki 47,854 km rekonstravimas, sutvarkant pėsčiųjų ir dviračių takus		
39334		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
24492		Projekto sudėties žiniaraštis		0
-		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT		AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	0584/102-XX-RTDP -SO.PSŽ	Lapų
			1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2023-09	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai ruožo nuo 46,235 iki 47,854 km rekonstravimas, sutvarkant pėsčiųjų ir dviračių takus		
39334		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
24492		Aiškinamasis raštas		0
-		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	0584/102-XX-RTDP-SO.AR	1	Lapų 23

TURINYS

Normatyviniai, kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis	3
1.1.1. Bendri duomenys	4
1.1.2. Statybos geodezinė kontrolė	5
1.2. Geografinė vieta, geologinės ir hidrogeologinės sąlygos	6
1.3. Klimato sąlygos.....	7
1.4. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimas ir panaudojimas	8
1.5. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai	8
1.6. Susidarysiančios įvairių rūšių statybinės atliekos, tvarkymo būdai ir panaudojimo statybvietėje sąlygos.....	8
1.7. Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstravimo metu.....	9
1.8. Autotransporto eismo keliuose laikino uždarymo galimybės ir sąlygos.....	9
1.9. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos	10
1.10. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu, reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms	11
1.11. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms	12
1.12.1. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos.....	12
1.12.2. Būtinės pirmosios medicininės pagalbos priemonės	16
1.13. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai	16
1.14.1. Statybos darbų eiliškumo grafikas, specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai	17
1.14.2. Darbų sezoniškumas ir eiliškumas.....	18
1.15.1. Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai.....	19
1.15.2. Statinio statybos techninės priežiūros tvarka	19
1.16. Privalomos pastabos dėl statybos darbų technologijos projekto rengimo	22

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	23	0

Normatyviniai, kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis

Projektas paruoštas pagal techninę užduotį ir jos priedus, technines ir prisijungimo sąlygas.

Vadovautis žemiau išvardintais dokumentais privaloma ir Rangovui.

Lietuvos Respublikos įstatymai:

1. Statybos įstatymas **Nr. I-1240**;
2. Teritorijų planavimo įstatymas **Nr. I-1120**;
3. Aplinkos apsaugos įstatymas **Nr. I-2223**;
4. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas **Nr. I-1496**;
5. Aplinkos monitoringo įstatymas **Nr. VIII-529**;
6. Atliekų tvarkymo įstatymas **Nr. VIII-787**.

Reglamentai:

1. **STR 1.04.04:2017** „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
2. **KTR 1.01:2008** „Automobilių keliai“;
3. **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“;
4. **STR 2.01.01(1):2005** „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
5. **STR 2.01.01(2):1999** „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
6. **STR 2.01.01(3):1999** „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
7. **STR 2.01.01(5):2008** „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo.“;
8. **STR 1.06.01:2016** „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
9. **STR 2.03.01:2019** „Statinių prieinamumas“;
10. **STR 1.01.03:2017** „Statinių klasifikavimas“.

Statybos taisyklės ir kiti dokumentai:

1. **ĮT ŽS 17** „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“;
2. **KPT SDK 19** „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;
3. **ĮT ASFALTAS 08** „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“;
4. **ĮT SBR 19** „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“;

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	23	0

5. **TRA UŽPILDAI 19** „Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas“;
6. **TRA SBR 19** „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“;
7. **MN GEOSINT ŽD 13** „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai“;
8. **TRA GEOSINT ŽD 13** „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašymas“;
9. **PIT KŽA 08** „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“;
10. **TRA VŽ 12** „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas“;
11. **TRA ŽM 12** „Kelio ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas“;
12. **IT VŽ 14** „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“;
13. **KPT VNS 16** „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“;
14. **Nr. A1-425** „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“;
15. **Nr. A1-22/D1-34** „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;
16. **Nr. 102** „Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai“;
17. **Nr. A1-331** „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;
18. **Nr. A1-626** „Dėl saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“;
19. **R ISEP 10** „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“;
20. „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“ 2010-03-15 LR aplinkos ministro įsakymas **Nr. D1-193**.
21. LR aplinkos ministro įsakymas **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“;
22. **Nr. EV-90** „Dėl prevencijos priemonių organizuojant darbus, reikšmingiausiai sąlygojančius mirtinus ir sunkius nelaimingus atsitikimus darbe, taikymo“.

1.1.1. Bendri duomenys

Objekto pavadinimas: „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai ruožo nuo 46,235 iki 47,854 km rekonstravimas, sutvarkant pėsčiųjų ir dviračių takus“.

Statybos vieta: Pabradės mstl., Švenčionių raj.;

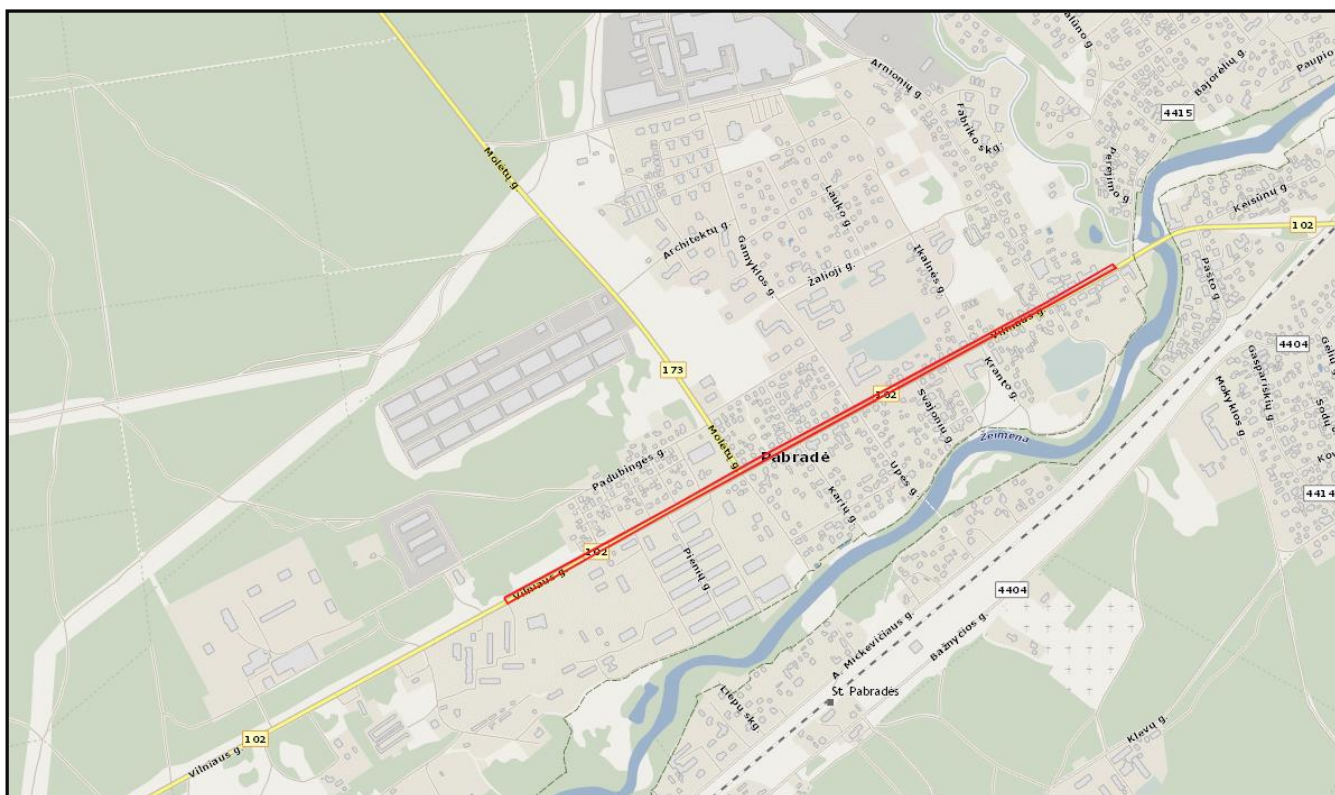
Statybos rūšis: rekonstravimas;

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	23	0

Statinio kategorija: ypatingasis;

Prieš rengiant techninį darbo projektą buvo atlikti:

- Geodeziniai tyrimai. Topografinė – geodezinė nuotrauka M 1:500;
- Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai;
- Natūriniai tyrinėjimai;
- Projektiniai pasiūlymai;
- Projektinių pasiūlymų kelių saugumo auditas.



1 pav. Projektuojamo ruožo situacija Pabradėje

1.1.2. Statybos geodezinė kontrolė

Kelių ir takų su danga geodeziniai tyrinėjimai vykdomi teritorijoje, nurodytoje vietoje, ne siauresnėje kaip 10 m nuo kelio pylimo pado ar iškasos išorinio krašto.

Tyrinėjamoje teritorijoje aukščiai išdėstomi pagal skersinius profilius, taip pat posūkio taškuose ir tose vietose, kur keičiasi kelio išilginis profilis.

Tyrinėjamoje teritorijoje daroma visų požeminių komunikacijų nuotrauka, būtinai nurodant požeminių vamzdinių planinę padėtį ir nustatant šulinių koordinates ir atltitudes. Sudarant planą, šuliniai paeiliui sunumeruojami, kad juos galima būtų panaudoti kaip pagalbinius pradinius punktus.

Planuose rodomos visos aukštos ir žemos įtampos elektros linijų bei ryšių atramos, nurodant jų numerius.

Vykdamt statybos darbus Rangovas turi nuolat tikslinti statinių koordinates, pasižymėti paslepiamus inžinerinius tinklus ar kitus konstrukcijų elementus, kurių tikslią padėtį gali

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	23	0

reikti žinoti vykdant tolimesnius darbus. Pabaigus statybos darbus ir pagal Rangos sutartį ar Statytojui reikalaujant turi būti parengta išpildomoji geodezinė toponuotrauka.

1.2. Geografinė vieta, geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Rekonstruojamo kelio atkarpa yra Pabradės miestelyje, Švenčionių rajone. Ruožo pradžia yra kelio Nr. 102 Vilnius–Švenčionys–Zarasai 46,235 km, o pabaiga 47,854 km. Šiam keliui Pabradės miestelyje yra suteiktas Vilniaus g. pavadinimas.

Vilniaus g. Pabradėje yra praktiškai centrinė miestelio gatvė, dalijanti miestelį į dvi lygias dalis. Gatvė yra tankiai apstatyta gyvenamaisiais, prekybos ir komercinės paskirties pastatais. Šalia projektuojamos gatvės yra nemažai prekybos centrų, degalinių, mokykla, kultūros centras. Vadovaujantis Pabradės miesto teritorijos bendroju planu, šalia Vilniaus gatvės dominuojančios paskirties teritorijų nėra. Šalia Vilniaus gatvės vyrauja miškai, mišrios teritorijos be gyvenamųjų teritorijų, vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos, specializuotos objektų teritorijos, mišrios teritorijos, mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos, miesto centro teritorija ir rekreacinės teritorijos.

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV) ir kraštiniai glacialiniai (gt III gr) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) gręžinio Nr. 2 teritorijoje siekia 30 cm storį. Antropogeniniai (t IV) gruntai – tai yra planingai supilti konstrukcijos ir sankasos gruntai. Kraštiniai glacialiniai (gt III gr) dariniai – tai yra natūralūs gruntai kuriuos sudaro moreninis molis ir dulkis, smėlis, žvyras. Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose inžineriniame geologiniame pjūvyje.

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu. 2023 metų kovo-gegužės mėnesiais vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo iki 5.0-8.0 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžiniuose Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 0.2-5.4 m (117.31- 134.02 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo, sutiktas gręžiniuose Nr. 4, 5, 8, 1,7-4,9 m (120,37-127,81 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus, kuris laikosi aeracijos zonoje, daugiausia talpina moreniniame smėlingame molyje ir dulkyje esantys smėlio lęšiai.

Gruntinis vanduo sutiktas tik gręžiniuose Nr. 1, 3, 10, 0.2-5.4 m (117,31-134,02 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina taip pat įvairios sudėties rupios antropogeninės ir glacialinės nuogulos. Vandeningo sluoksnio storis nuo keliasdešimt centimetrų iki 2,6 ir daugiau m, nes apatinė vandenspara ne visur pasiekta. Ten kur pasiekta, vandenspara tarnauja moreninis smėlingas molis ir dulkis. Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltracinių būdu, o išsikrauna į pietuose tekančią upę Žeimeną.

Tarp sluoksnis vanduo sutikti tik gręžinyje Nr. 2, 2,5 m (126,06 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Tai molyje ir dulkyje besitالpinantis 0,3 m storio molingo smėlio tarp sluoksnis. Vanduo turi

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	23	0

nedidelį spūdį ir nusistovėjo 0,5 m (128,06 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Apatinė vandenspara ir iš viršaus sluoksnį riboja 1,80-2,20 m storio nelaidus sluoksnis

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,35-3,60 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0.1-2.5 m.

Projektuojamo kelio sklype yra daug inžinerinių tinklų: požeminės vandentiekio trasos, buitinių nuotekų trasos, orinės ir požeminės elektros linijos, telekomunikacijų kabeliai, apšvietimo tinklai, dujotiekis. Projekte požeminius inžinerinius tinklus, susikertančius su projekte numatytais sprendiniais, numatyta apsaugoti arba iškelti. Kai kurie inžineriniai tinklai (pvz. vandentiekis, dujotiekis) ištyrinėjus šių tinklų šulinius ir vadovaujantis inžineriniais geodeziniais tyrinėjimais, yra daug giliau nei projektuojamų takų konstrukcijos dugnas, todėl šiems tinklams remontavimas, apsaugojimas ar kiti darbai nenumatyti.

1.3. Klimato sąlygos

Pagal Lietuvos klimato rajonavimą Švenčionių rajonas patenka į Pietryčių aukštumų rajoną, Aukštaičių parajonį. Vidutinė metų temperatūra yra apie 6,1-6,7 °C, šilčiausias mėnuo kaip ir įprasta yra liepa, o šalčiausias – sausis.

Kritulių kiekis per metus yra apie 610-690 mm.

Laikotarpio su sniego danga trukmė 90-105 dienų, saulės spindėjimo trukmė valandomis – 1690-1770 per metus.

Grunto įšalo gylis yra apie 160 cm.

Svarbiausi veiksniai, lemiantys klimato ypatumus yra: turbulentinės oro apykaitos ir terminės konvekcijos sustiprėjimas kalvotoje vietovėje, vietos aukščio poveikis, galingų temperatūros inversijų susidarymas žiemą.

Reikalinga informacija apie grunto sąlygas pateikiama inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitoje. Vykdam statybos darbus žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas tų vandenų lygis drenažu ar kitais būdais. Turi būti numatytos priemonės, kad paviršiaus vanduo nepritekėtų į tranšėjas ir duobes. Gruntinio vandens pažeminimas arba iškastų duobių apsauga nuo paviršiaus vandens turi užtikrinti šių duobių stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti. Reikia visas statiniams ir vamzdynams paruoštas iškasas saugoti nuo vandens patekimo iš bet kokio šaltinio. Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių;
- siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės;
- siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių;
- siurbimas iš adatinių filtrų sistemų.

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio, kuris aprašomas geotechniniuose tyrimuose.

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	23	0

Nuolatinį drenažo vamzdį d113/126, apvyniotą kokoso plaušo filtru, numatyta įrengti esamo griovio vietoje, kurį numatyta užpilti vandeniu laidžiu gruntu. Drenažas įrengiamas važiuojamosios dalies krašte, kur yra orientuojamas dangos konstrukcijos skersinis nuolydis. Pokonstrukcinio drenažo vamzdžiai turi būti įgilinti bent 120 cm nuo projekcinio žemės paviršiaus. Projektuojami drenažo tinklai pajungiami į naujai projektuojamą lietaus vandens nuotekų sistemą, o vėliau išvedamas į Žeimenos upę.

1.4. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimas ir panaudojimas

Sankasai įrengti netinkamų sankasai gruntų vietoje gali būti panaudotas tinkamas gruntas iš iškasų ar išardytų pagrindų. Kelio juostoje esantys medžiai, kurie maišys įrengti kelio konstrukciją arba griovius yra numatyti šalinti. Medžių ir krūmų kirtimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbai turi būti vykdomi turint savivaldybės išduotą, išskyrus tam tikrus atvejus, leidimą, medžių ar krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo darbams, genėjimui.

1.5. Griaunami esami statiniai ir iškeliama inžineriniai tinklai

Esami inžineriniai tinklai ir kiti statiniai, trukdantys projekte numatytiems sprendiniams, numatyti iškėlimui/apsaugojimui arba išardymui. Apie esamus neregistruotus statinius kelio sklypo ribose statytojas yra informavęs Nacionalinę žemės tarnybą prie Žemės ūkio ministerijos. Projekte yra numatyta išmontuoti ir savivaldybei grąžinti kryptinio apšvietimo atramas pėsčiųjų perėjose. Esamus laiptus iš gelžbetoninių plokščių numatyta perkloti esamų laiptų ribose, suvedant su projektuojamais takais. Su visa likusia esama infrastruktūra ir statiniais nėra numatyta jokių šalinimo darbų, nebent projekte nurodyta kitaip.

1.6. Susidarysiančios įvairių rūšių statybinės atliekos, tvarkymo būdai ir panaudojimo statybvietėje sąlygos

Statybos laužo ir grunto išvežimo vietas nurodo užsakovas, suderinęs su rangovu.

Statybos metu susidarys šios atliekos:

Eil. Nr.	Statybinės atliekos	Mato Vnt.	Kiekis
1	Metalas (kelio ženklai, metalinės tvorelės)	t	5,2
2	Plastikas (signaliniai stulpeliai, pralaidos)	t	0,54
3	Betono gaminiai (bortai, dangos)	t	567
4	Augalinis gruntas	m ³ /t	1234/1481
5	Iškastinis gruntas	m ³ /t	4087/4904

Tvarkant statybos atliekas Rangovas privalo vadovautis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (Nr. 10-403).

Iškastinis gruntas panaudojamas pylimams įrengti jeigu atitinka LST 1331 ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP, ŽD, ŽM, SD, SM (Mišiniai ŽB, ŽG, ŽP). Nuimamas dirvožemis panaudojamas šlaitų ir pažeistos vejės apželdinimui. Išardyti ženklai panaudojami pakartotinai, jeigu jie atitinka kelio ženklų įrengimo ir

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	23	0

vertikalojo ženklavimo taisyklės ir jie yra labai geros būklės (nesubraižyti, nesulankstyti). Visos kitos statybinės atliekos, nepanaudotas iškastinis gruntas, dirvožemis išvežamos į užsakovo nurodytą vietą.

Pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimančiams atliekų tvarkymo veikla. Pavojaingos atliekos gali būti atiduodamos tik įmonėms, turinčioms pavojingų atliekų tvarkymo licencijas. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteneriais ar kitu uždaru būdu. Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybines atliekas rangovas pats arba per vežėją perdavė atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei arba įrodyti jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu, pateikti statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą.

Statybos laužo ir grunto išvežimo vietas Rangovas suderina su Statytoju. Visos statybos atliekos turi būti išvežamos ir sutvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais teisės aktais.

Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės), nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 211 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ patvirtinimo“.

1.7. Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstravimo metu

Remonto metu, šalia kelio esančiose teritorijose jokios gamybinės ar ūkinės veiklos stabdyti nebūtina.

1.8. Autotransporto eismo keliuose laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Autotransporto eismo keliuose ir laikino uždarymo būtinumas nenumatomas. Darbus reikia organizuoti taip, kad eismas kelyje nebūtų uždaromas. Siūloma visuose darbų ruožuose dirbti neužtvėriant eismo juostų, o esant poreikiui užtvėrti tik tiek esamos dangos plotį, kad viena eismo juosta liktų prava-

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	23	0

žiuojama ir eismą organizuoti šviesoforais ar kitomis TDVAER 12 nurodytomis priemonėmis. Įrengti vandens pralaidas ar inžinerinius tinklus ir kitus kilnojamus daiktus siūloma betranšėjiniu būdu, kad be reikalo nebūtų ardomos ir atstatomos asfalto dangos. Visi darbai atliekami TDVAER 12 taisyklėse esančiomis tipinėmis eismo organizavimo schemomis: 1. Paruošiamiesiems ir apdailos darbams, schemos TES K I/1, TES K I/2, TES K I/4, TES K I/6; Pagrindiniams darbams TES K I/1, TES K I/2, TES K I/4, TES K I/5, TES K I/6; Jeigu rangovas pasirenka kitą darbų technologiją ir kitą eismo organizavimo tvarką nei nurodyta 1 punkte, gali eismą organizuoti pagal TDVAER 12 reikalavimais parengtomis individualiomis schemomis, jas suderinus ir gavus pritarimą iš užsakovo.

Jei darbų metu paaiškėtų, kad nėra kitų technologinių galimybių organizuoti eismą jo nestabdant, ir eismą reiktų uždaryti, Rangovas turi pasirūpinti aplinkkelio su atitinkamais kelio ženklais (ne tik pasirūpinti, bet ir kreiptis į kelių direkciją su argumentuotais apylankos poreikio pagrindimais, Kelių direkcijai pritarus, parengti ir suderinti apylankos schemą. Tais atvejais, kai eismą apylanka būtų numatoma organizuoti vietinės reikšmės keliais ir/ar gatvėmis, rangovas turi pateikti atitinkamos savivaldybės administracijos rašytinį pritarimą rangovo parengtoms eismo organizavimo apylankomis schemoms ir patvirtinimą (su savivaldybės administracijos direktoriaus parašu), kad apylankos schemą derinanti savivaldybės administracija neteiks jokių pretenzijų Kelių direkcijai dėl apylankos eksploatavimo metu sugadintų vietinės reikšmės kelių ir/ar gatvių, kuriomis pagal derinamą apylankos schemą bus nukreiptas tranzitinis transporto priemonių eismas. Savivaldybės administracijos rašte turi būti nurodyta rangovo prievolė prižiūrėti apylankos kelius taip, kaip tai yra nustatyta Kelių priežiūros vadove bei Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklių T DVAER 12 skirsnyje „Apylankos“. Esant poreikiui, apylankos suderinimo rašte gali būti detalizuoti veiksmai, kuriuos rangovas privalės atlikti prižiūrint apylanką.) Eismo uždarymo trukmė turi būti kuo įmanoma trumpesnė, o uždarymo laikotarpis pagrįstas.

1.9. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos

Papildomo žemės sklypo statybos produktams sandėliuoti bei statybiniams įrengimams ir mechanizmams įrengti, būtinybę numato rangovas, įvertindamas ar toks sklypas bus reikalingas.

Jei rangovas nusprendžia kad papildomas sklypas statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrengimams ir mechanizmams įrengti yra reikalingas, rangovas savo nuožiūra pasirenka privatiems asmenims ar valstybei priklausančią sklypą, susitaria su sklypo valdytoju ar savininku dėl sklypo panaudojimo sąlygų ir jame įrengia aikštelę. Aikštelės statybinėms medžiagoms, betonui, dolomitinėms atsijoms ir kt. sandėliuoti turi būti įrengtos nuo objekto tokiu atstumu, kad nepažeistų augančių želdinių ir neužterštų dirvožemio. Turi būti išlaikytas atstumas nuo vandens telkinių daugiau nei 20 metrų. Tuo atveju, kai laikinų sandėliavimo aikštelių negalima įrengti nesunaikinus augmenijos (būtinai miško

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	23	0

ploto iškirtimas ir t.t.), techninį darbo projektą būtina suderinti su Aplinkos ministerijos Regioniniu aplinkos apsaugos departamentu. Sandėliuojant užterštas atliekas, aikštelę reikėtų įrengti taip, kad lietaus metu užterštos vandens nuotekos nepatektų į dirvožemį ar upes, tvenkinius. Po statybos, aikšteles būtina rekultivuoti.

1.10. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu, reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Aprūpinimas elektra, vandeniu ir kitais resursais nebūtinas. Jei atsiranda šių resursų poreikis, sąlygas (jei jos reikalingos) statybos laikotarpiui rangovui pateikia statytojas (užsakovas). Geriamasis vanduo tokiu atveju tiekiamas buteliais, pastatomas biotualetas.

Pagal šioje projekto dalyje parengtą statybos aikštelės planą, aikštelė aptveriamą tvora, paliekant vartus įvažiavimui. Statomas biuro konteineris su WC (1), 2 vnt. konteinerinio tipo statybinių vagonėlių darbuotojams (2). Šie vagonėliai gali turėti elektros instaliaciją, tokiu atveju vagonėliams tiekiamas elektra nuo įvadinio apskaitos skydo. Įvadinis apskaitos skydas įrengiamas ir pajungiamas nuo esamo elektros tinklo, prisijungimo sąlygas (jei jos reikalingos) statybos laikotarpiui rangovui pateikia Statytojas (užsakovas) ir/arba elektros tinklų savininkas.

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo įrengimo būtinybės nėra, aikštelėje esančiame biuro konteineryje (1) yra sanitarinis mazgas su praustuvu, dušu ir klozetu, kuriems vanduo gali būti tiekiamas iš tam skirtų bakų. Geriamasis vanduo tiekiamas fasuotas sandarioje taroje. Vanduo ūkinėms reikmėms atvežamas cisternomis, nuotekos iš akumuliacinių talpų išsiurbiamos ir išvežamos asenizacine mašina. Vandens tiekimas ir nuotekų išvežimas vykdomas pagal poreikį. Aikštelėje taip pat įrengiamas vienas pastatomas biotualetas (6) jis aptarnaujamas taip pat pagal poreikį.

Aikštelės teritorijoje taip pat pastatomi 2 vnt sandėliavimo konteinerių įrankiams ir smulkiems mechanizmom (3), numatomos vietos statybinių medžiagų sandėliavimui (4), vieta statybinės technikos laikymui (5).

Baigus statybos darbus, aikštelėje esantis inventorių ir likę nepanaudoti statybos produktai išvežami, atliekama žemės ploto rekultivacija.

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms nekeliami, bet statybos įranga ir transporto priemonės turi būti techniškai tvarkingos ir nekelti pavojaus aplinkai ir žmonėms.

Aikštelės vertikalų paviršių formuoti taip, kad paviršinis vanduo nuo aikštelės sutekėtų į vieną vietą, suformuotoje žemiausioje vietoje įrengti ne mažesnę kaip 1 m skersmens ir 2 m gylio šulinį paviršinio vandens surinkimui jeigu yra poreikis.

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	23	0

1.11. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Projektuotojas išskirtinių reikalavimų statybos įrangai ir transporto priemonėms nekelia, bet statybos įranga ir transporto priemonės turi būti techniškai tvarkingi. Transporto priemonės turi būti su galiojančia technine apžiūra ir nekelti pavojaus aplinkai ir žmonėms. Įranga, mechanizmai darbams atlikti pasirenkami atsižvelgiant į rangos darbų sutartį, terminus ir turimus pajėgumus.

Orientacinis mechanizmų sąrašas: ekskavatoriai, autosavivarčiai, autogreideriai, traktoriai, gręžimo mašinos, buldozeriai, įvairaus tipo plentvoliai (valcinis, kumštelinis, pneumovolai ir kt.), greideriai, vibroplokštės, grunto vežimo sunkvežimiai, asfalto vežimo sunkvežimiai, asfalto klotuvai, mobilūs kranai, betono gaminių pjaustymo pjūklai, vandens laistymo mašinos.

1.12.1. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos

Rangovas ardymo – griovimo ir statybos darbų detaliuose technologiniuose sprendiniuose turi numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą (STR 1.08.02:2002). Visi sprendiniai turi atitikti DT 5 - 00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; „Darboviečių įrengimo statybvietėse bendrieji nuostatai“; „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“.

Priemonėse būtina atkreipti dėmesį į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- virš iškastų tranšėjų pėstiesiems būtų įrengti 1,0 m pločio tilteliai su 1,2 m aukščio porankiais iš abiejų pusių;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- krovinių paėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai būtų su apsauginiais užraktais;
- pakabintos konstrukcijos nebūtų paliktos darbo pertraukų metu;
- gaminiai nebūtų perkeltami virš zonų už signalinių atitvėrimų;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis (šalmais, pirštinėmis, akiniais ir kt.);
- elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- iki ardymo (išmontavimo) pradžios būtų parengti darbų atlikimo technologiniai sprendiniai;
- žemės darbai prie esamų inž. konstrukcijų būtų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- nebūtų dirbama strėliniais mechanizmais prie esamos orinės elektros linijos, prieš tai jos neatjungus (darbai šiuo atveju vykdomi, laikantis DT 5 - 00 priede nurodytų sąlygų);
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už visų darbo saugos reikalavimų įvykdymą.

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	23	0

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

Kai statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas pagal 1 lentelę.

1 lentelė. Rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki statybinės mašinos atramos

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
	Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m			
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

Pastaba. Parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskybę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.

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

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

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausuose dirbtinai pažeminus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka 2 lentelės duomenis.

2 lentelė. Šlaito aukščio santykis su pločiu

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1 : 0,67	1 : 1	1 : 1,25

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	23	0

Smėlio ir žvyro	1 : 0,5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai	1 : 0,25	1 : 0,67	1 : 0,85
Priemoliai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,75
Moliai	1 : 0	1 : 0,25	1 : 0,5
Liosiniai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,5

Pastaba. Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai:

- žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:
 - tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
 - techniškai tvarkingi;
 - tinkamai ir teisingai naudojami;
- žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;
- būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį;
- žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Įrenginiai, mašinos ir įranga:

- įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:
 - tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
 - techniškai tvarkingi;
 - paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;
 - aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;
 - slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi,

bandomi ir tikrinami.

Darbai iškasose (tranšėjose), šuliniuose, tuneliuose, požeminiai ir žemės darbai:

- dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios:

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	23	0

- užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą;
- pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų;
- užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai;
- leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbuis vandeniui ar kitoms medžiagoms;
- prieš pradedant žemės darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus;
- iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti;
- iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.

Laikinų statinių zonoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kt. priešgaisrinio inventoriumi). Skydas turi būti gerai prieinamoje vietoje. Vykdydamas statybą, Rangovas atsakingas už statybos aikštelės priešgaisrinį stovį ir turi vadovautis „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ reikalavimais.

Remiantis aukščiau paminėtais norminiais dokumentais, statybvietėje būtina įrengti administracines – buitines patalpas, vadovaujantis normomis vienam dirbančiajam: statybos vadovui (inžinieriui) – 5 m², drabužinės – 1,13 m², prausyklos – 0,26 m², džiovinimo patalpos – 0,2 m², valgymo-poilsio patalpos – 1 m², sušilimo patalpos – 0,1 m² (bet ne mažesnė nei 8 m²), tualetai – 1 unitazas 30-čiai žmonių (1,2x0,8 m). Statybvietėje numatomos šios pagrindinės gaisrinės saugos priemonės:

- prie laikinų Rangovo statinių įrengiamas gaisrinis skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriumi. Šalia skydo numatyta vieta rūkymui;
- visi privažiavimo keliai statybos metu turi būti laisvi;
- prieš griovimo darbų pradžią Rangovas privalo savo technologiniame projekte numatyti gaisrinės saugos priemones visuose atliekamos veiklos ir atliekamų ardymo – išmontavimo darbų procesuose statybos aikštelėje;

Rangovas, numatydamas gaisrinės saugos priemones, atlikdamas griovimo darbus privalo laikytis „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės: reikalavimų. Visi darbuotojai, nepriklausomai nuo jų stažo, kvalifikacijos, gamybos pobūdžio, turi būti instruktuojami darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais. Vadovaudamasis LR darbo kodekso, LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo, kitų darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų nuostatomis, įmonės vadovas nustato darbuotojų instruktavimo tvarką įmonėje. Įmonės vadovas, darbdavio įgaliotas asmuo savarankiškai organizuoja darbuotojų instruktavimą darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais ir užtikrina, kad darbuotojai gautų informaciją, nurodytą darbuotojų saugos

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	23	0

ir sveikatos norminiuose teisės aktuose (išskyrus atvejus, jei tokia informacija darbuotojams buvo suteikta mokant pagal Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendruosius nuostatus). Darbuotojai, dirbantys pavojingus darbus – automobilių kelių važiuojamosiose juostose privalo būti atestuoti darbdavio nustatyta tvarka. Darbų prie pat automobilių kelių važiuojamųjų dalių atlikimui turi būti išrašyta paskira – leidimas.

Darbuotojai darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais privalo būti instruktuoti darbdavio nustatyta tvarka. Ši informacija darbuotojams turi būti pateikta suprantamai.

1.12.2. Būtinios pirmosios medicininės pagalbos priemonės

Statybvietėje turi būti užtikrinta, kad darbuotojui bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą. Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti. Pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

1.13. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Atliekant statinio statybinius tyrimus, rengiant statinio projektą, statant statinį, jį naudojant ir prižiūrint, be šio įstatymo, privaloma vadovautis kitais Lietuvos Respublikos įstatymais, teisės aktais ir nustatyta tvarka patvirtintais normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, reglamentuojančiais:

- 1) aplinkos apsaugą ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą;
- 2) saugomų teritorijų, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugą;
- 3) civilinę saugą;
- 4) sveikatos apsaugą ir visuomenės sveikatos priežiūrą;
- 5) darbuotojų saugą ir sveikatą, visuomenės sveikatos saugą;
- 6) branduolinę saugą ir energetikos objektų, įrenginių techninę saugą;
- 7) potencialiai pavojingų įrenginių priežiūrą;
- 8) statinio priežiūrą;
- 9) asmenų socialinę apsaugą.

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	23	0

Normuojamus atstumus tarp statinių, tarp statinių ir sklypo ribų, atsižvelgdama į Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nustatytus esminius statinių ir šio straipsnio 1 dalyje nurodytus reikalavimus, nustato Vyriausybės įgaliota institucija normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose.

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- 5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytą saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- 8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

1.14.1. Statybos darbų eiliškumo grafikas, specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Statybos darbų eiliškumas pateiktas darbų eiliškumo grafike. Tai yra tik preliminarus grafikas, kuris gali būti koreguojamas įsivertinus aplinkos sąlygas ir turimus resursus. Rangovas turi įsivertinti sezonškumo ir kitų veiksnių įtaką darbams, įsivertinti turimus pajėgumus ir, jeigu reikia, pakoreguoti darbų eiliškumą grafiką.

Projekto statybas numatyta įgyvendinti dviem etapais. Pirmuoju etapu numatyta įrengti pagrindinį lietaus nuotekų kolektorių, dėl kurio įrengimo technologijos numatyta laikinai praplatinti važiuojamą dalį. Eismo organizavimo tipą gali pasirinkti rangovas, atsižvelgdamas į numatytą darbų technologiją, turimus pajėgumus ir reikiamą nuo eismo izoliuoti plotą, tačiau privaloma vadovautis „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“ T DVAER 12.

Pirmame etape taip pat siūloma atlikti visus darbus, kurie netrukdyt eismui ir gali būti atliekami lygiagrečiai su lietaus nuotekų kolektoriaus įrengimu. Rekonstruojamo ruožo pradžioje, iki sankryžos su Molėtų gatve, visus darbus galima organizuoti vienu metu, kurie gali būti atlikti pirmajame statybos darbų etape.

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	23	0

Antrajame statybos darbų etape numatyta atlikti visus likusius statybos darbus, kurių nebuvo galima atlikti statant lietaus nuotekų kolektorių (pvz. kelio bortai, saugos salelių atkūrimas, pėsčiųjų ir dviračių takai). Antrajame statybos darbų etape rangovas turi pašalinti pirmame etape įrengtas laikinas dangas eismo organizavimui ir eismą organizuoti esamos važiuojamosios dalies ribose. Šiame etape, jeigu statybos darbų metu rangovas nenustato kitaip, darbus organizuoti netrikdant automobilių ir pėsčiųjų eismo.

Statybos darbų technologijai reikalavimai nekeliami.

1.14.2. Darbų sezoniškumas ir eiliškumas

Dangos konstrukcijos sluoksnius be rišiklių galima rengti žiemą tik tada, jeigu garantuojama, kad taikant specialias priemones bus išlaikyta darbų kokybė. Jeigu prieš darbų pradžią nebuvo nurodytos esančių inžinerinių komunikacijų, kabelių, latakų, ženklinimo, kliuvinių ir kitokių statybinių įrenginių padėtys, jų išžvalgymas atliekant darbus yra nenumatyti darbai.

Jeigu sluoksniu vyks eismas arba jis bus paliekamas žiemai, tai reikalaujamais atvejais turi būti taikomos papildomos priemonės. Šių priemonių atlikimas yra nenumatyti darbai, jeigu šiems darbams atlikti yra užsakovo raštiškas nurodymas.

Pradėti statybos darbus rangovas gali tik gavus statybą leidžiančius dokumentus pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ reikalavimus ir tik parengęs statybos darbų technologijos projektą, kuris nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologinio proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą. Rangovinė organizacija technologiniame (darbų vykdymo) projekte gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekto sprendinius, jeigu tai nepažeis darbo saugos reikalavimų, nepakenks aplinkai, o taip pat nepakenks statybos darbų kokybei.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą ir techninį reglamentą „Teisės eiti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas įgijimo tvarkos ir teritorijų planavimo specialistų atestavimo tvarkos aprašas“.

Trasos paruošimas. Statybos aikštelė aptveriamą laikinomis aptvėrimo priemonėmis. Statybos aikštelėje pastatomas vagonėlis su buitinėmis patalpomis. Prie buitinių patalpų, rūkymo vietų įrengiami priešgaisriniai skydai. Rangovas privalo garantuoti statybietės paviršiaus nusausinimą, lietaus vandens nuleidimą, apsaugoti ją nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio ir pavasario polaidžio. Prieš pradėdamas statybos darbus, turi būti pašalintas dirvožemio sluoksnis ir kitos netinkamos ar pavojingos medžiagos.

Lauko inžineriniai tinklai. Lauko inžineriniai tinklai tiesiami laikantis nurodytų projekte keliamų reikalavimų.

Pagrindo įrengimas. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusių statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąjį sluoksnį iš tos

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	18	23	0

pačios medžiagos. Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti klojamas klotuvu. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis IT SBR 19 reikalavimų.

Dangų įrengimas. Techniniam prižiūrėtojui priėmus pagrindo sluoksnius, klojama asfaltbetonio danga. Asfaltbetonio mišiniai iš gamyklos į statyb vietę vežami specialiomis transporto priemonėmis, kuriose asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu būtų apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo. Asfaltbetonio mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų kelio dangą. Klotuvai turi turėti vibracinę tankinimo siją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plote. Pritankinus asfaltbetonio mišinį tankinimo siją, tolesniam tankinimo procesui naudojami savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovolai. Asfaltbetonio sluoksnio įrengimo darbai rengiami vadovaujantis IT ASFALTAS 08 reikalavimais.

Baigiamieji ir apdailos darbai. Apdailos darbai atliekami atlikus visus kitus darbus susijusius su rekonstravimu. Pirmiausia atliekami kelio ženklų pastatymo darbai. Po to atliekami apdailos darbai dangos horizontalusis ženklinimas.

1.15.1. Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai

Specifiniai statybos darbai nenumatomi, vykdant darbus vadovautis projekto dalių brėžiniais, jei brėžiniai nepakankamai detalūs, detalizavimas vykdomas statybos darbų metu.

1.15.2. Statinio statybos techninės priežiūros tvarka

Reglamentuojama STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), vykdydamas Reglamento VII skyriaus 1 skirsnyje nustatytas jo pareigas ir naudodamasis Reglamento VII skyriaus 5 skirsnyje suteiktomis teisėmis, vykdo statinio statybos techninę priežiūrą šia tvarka:

prieš statybos pradžią iš užsakovo gauna statybą leidžiantį dokumentą arba šio dokumento išdavimo datą ir numerį ir kitus Reglamento 5 punkte nurodytus dokumentus;

dalyvauja vykdant geodezinių koordinačių, reperių, raudonųjų linijų nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietyje, kartu su geodezijos tarnyba patikrina, priima ir įformina aktais bei schemomis pastatų, priestatų, nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų geodezines nuotraukas;

organizuoja ir dalyvauja užsakovui perduodant statinio statybos vadovui pagal aktą statybvietyje bei joje esančių statinių, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų planą;

kontroliuoja, kad laiku būtų įforminta juridinė, techninė bei nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugos, statybvietyje esančių statinių nugriovimo, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų perkėlimo, želdinių bei aplinkos išsaugojimo dokumentacija, geodezinių ženklų apsauga;

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	23	0

tikrina per visą statinio statybos laiką, kad statinys būtų statomas pagal statinio projektą, laikantis įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų, prisijungimo sąlygų, statybą leidžiančio dokumento reikalavimų, o Reglamento 5.5 papunktyje ir (ar) 5.6 papunktyje numatytais atvejais – ir minėtuose papunkčiuose nurodytų asmenų rašytinių sutikimų ir jų sąlygų, jei tokios buvo nustatytos, laiku būtų atliekami reikalingi matavimai ir bandymai;

sužinojus, kad statinio projekto sprendiniai neatitinka faktiškų statybos sąlygų arba dėl kitų priežasčių negali būti realizuojami, kreipiasi į statytoją (užsakovą), o, jam pavedus, – į statinio projektuotoją dėl projektinių sprendinių koregavimo;

kontroliuoja statybą leidžiančio dokumento, statinio projekto, prisijungimo sąlygų (tarp jų ir prisijungimo sąlygų statybos laikotarpiui) galiojimo terminus, informuoja statytoją (užsakovą) apie jų pratęsimą (pakeitimo) būtinumą ir, jam pavedus, – tuo rūpinasi;

kontroliuoja, kad visi statinio projekto pakeitimai būtų atlikti nustatyta tvarka, o, jei keičiami projektiniai sprendiniai, kuriems buvo atlikta ekspertizė, informuoja statytoją (užsakovą), kad būtina atlikti statinio projekto papildomą ekspertizę];

sustabdo statybos darbus, jei pakeisti projektiniai sprendiniai neįteisinti nustatyta tvarka;

kontroliuoja statybos darbų normatyvinę kokybę, jų atlikimo pagal darbų technologiją nuoseklumą;

privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę;

tikrina, kad statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių kokybė, nurodyta atitikties dokumentuose, atitiktų reikalavimus, nurodytus statinio projekto techninėse specifikacijose;

tikrina ir priima (patvirtinant jų atitikimą naudoti) iš statinio statybos vadovo paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas (statybos vadovui pateikus dokumentaciją), dalyvaujant specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovams ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui (kai statinio projekto vykdymo priežiūra privaloma), ir pasirašo atitinkamus aktus;

dalyvauja išbandant inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas ir pasirašo jų priėmimo aktus. Inžinerinių tinklų, inžinerinių sistemų, įrenginių priėmimo aktus taip pat pasirašo specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovai (kai statinyje vykdoma specialioji statinio statybos techninė priežiūra);

dalyvauja viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą, bei nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugos institucijų atliekamuose statinio statybos patikrinimuose;

dalyvauja įvertinant statinio techninę būklę statinio ekspertizės metu, nustatant statinių, priskirtų nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms, saugotinus elementus, taip pat sustabdomą ir atnaujinamą (po sustabdymo) statybos darbus;

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	20	23	0

tikrina, kad atliktų statybos darbų dokumentuose nurodyti darbų kiekiai atitiktų faktinius ir, jei reikia, organizuoja tų kiekių nustatymą matuojant, reikalauja, kad statybos specialiujų darbų aktus pasirašytų specialiujų statinio statybos techninių priežiūrų vadovai;

informuoja raštu statytoją (užsakovą), jei statybos darbų atlikimo dokumentuose nurodyti kiekiai neatitinka faktinių arba kai jų nepasirašė specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovai, ir atlieka tolimesnius veiksmus pagal statytojo (užsakovo) nurodymus;

pasirašo (vizuoja) pateiktus sumokėti darbų atlikimo dokumentus tik tada, kai juose nurodyti statybos darbų kiekiai atitinka faktinius, atlikti statybos darbai atitinka statinio normatyvinės kokybės reikalavimus bei kai juos pasirašė specialiujų techninių priežiūrų vadovai;

kontroliuoja, kad laiku būtų užsakytos ir atliktos sumontuotų inžinerinių statinių geodezinės nuotraukos, statybvietės suplanavimo bei tvarkymo darbų įvykdymo brėžiniai, neleidžia užpilti gruntu inžinerinių statinių tol, kol neužfiksuota jų tikroji padėtis; kontroliuoja, kad laiku ir pagal nustatytus reikalavimus būtų rengiama kita statybos vykdymo dokumentacija;

neleidžia naudoti statinio arba jo dalies iki statybos užbaigimo akto / deklaracijos surašymo, įspėja apie tai statytoją (užsakovą) raštu ir prireikus informuoja viešojo administravimo subjektą, atliekantį statybos valstybinę priežiūrą;

prižiūri nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių tvarkymo statybos darbus, organizuoja ir kontroliuoja unikalių, išliekamąją vertę turinčių elementų (saugotinų elementų) išsaugojimą vietoje bei laikinai išmontuojamų vertingų pastato elementų saugojimą sandėliuose (saugyklose);

kontroliuoja, kad į Statybos darbų žurnalą įrašyti techninės priežiūros, statinio projekto vykdymo priežiūros, viešojo administravimo subjektų atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimai bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų reikalavimai būtų įvykdyti nustatytais terminais;

statinio statybos techninis priežiūrėtojas (statinio statybos bendrosios techninės priežiūros vadovas) paskirsto aukščiau išvardytas priežiūros funkcijas tarp savęs ir jo vadovaujamoje grupėje dirbančių specialiujų statinio statybos techninių priežiūrų vadovų jo paties patvirtintu dokumentu;

kartu su rangovu rengia dokumentus, reikalingus statybai užbaigti.

Profilaktikos sumetimais vykdomos kasmetinės periodinės apžiūros vieną kartą (rudenį) ar du kartus per metus – rudenį ir pavasarį, kai nutirpsta sniegas. Jų metu atliekama detalesnė vizuali konstrukcijų apžiūra – apžiūros pagrindinės statinio laikančiosios konstrukcijos, inžinerinė įranga, nustatomas konstrukcijų būklės detaliųjų tyrimų reikalingumas, konstrukcijų pažeidimai ir remonto darbų poreikis, įvertinama nuolatinių stebėjimų kokybė. Periodinių apžiūrų metu stebimi ir fiksuojami:

- projekto nagrinėjimas;
- kelio ar gatvės danga su vieno ar daugiau nei vieno sluoksnio asfalto danga;
- nuovažos;

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	23	0

- eismo saugumo priemonės;
- sankryžos;
- dokumentacija;
- geodezinė nuotrauka;

3 lentelė. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIA STR 1.01.03:2017			
KELIŲ IR GATVIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas	20	
2	Vienas kilometras kelio ar gatvės su vieno sluoksnio asfalto danga	50	Sankasos įrengimo su pralaidomis, vandens nuvedimu ir drenažais, apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio, šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimo, pagrindo įrengimo ir asfalto dangos vieno sluoksnio įrengimo techninė priežiūra
3	Viena nuovaža	12	
4	Vienas kilometras asfaltbetonio dangos (kai įrengiama daugiau kaip viensluoksnė danga)	12	
5	Eismo saugumo priemonių įrengimas (vienam kilometrui kelio ar gatvės)	16	
6	Viena sankryža	16	
7	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		12 val. skirta vienam mėnesiui, valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
8	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
	Užbaigimo komisija	24	
INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	
6	Užbaigimo komisija	24	

1.16. Privalomos pastabos dėl statybos darbų technologijos projekto rengimo

Privalomųjų pastabų statybos darbų technologijos projektui nėra. Šį projektą turi parengti Rangovas pagal LR galiojančios teisės aktus.

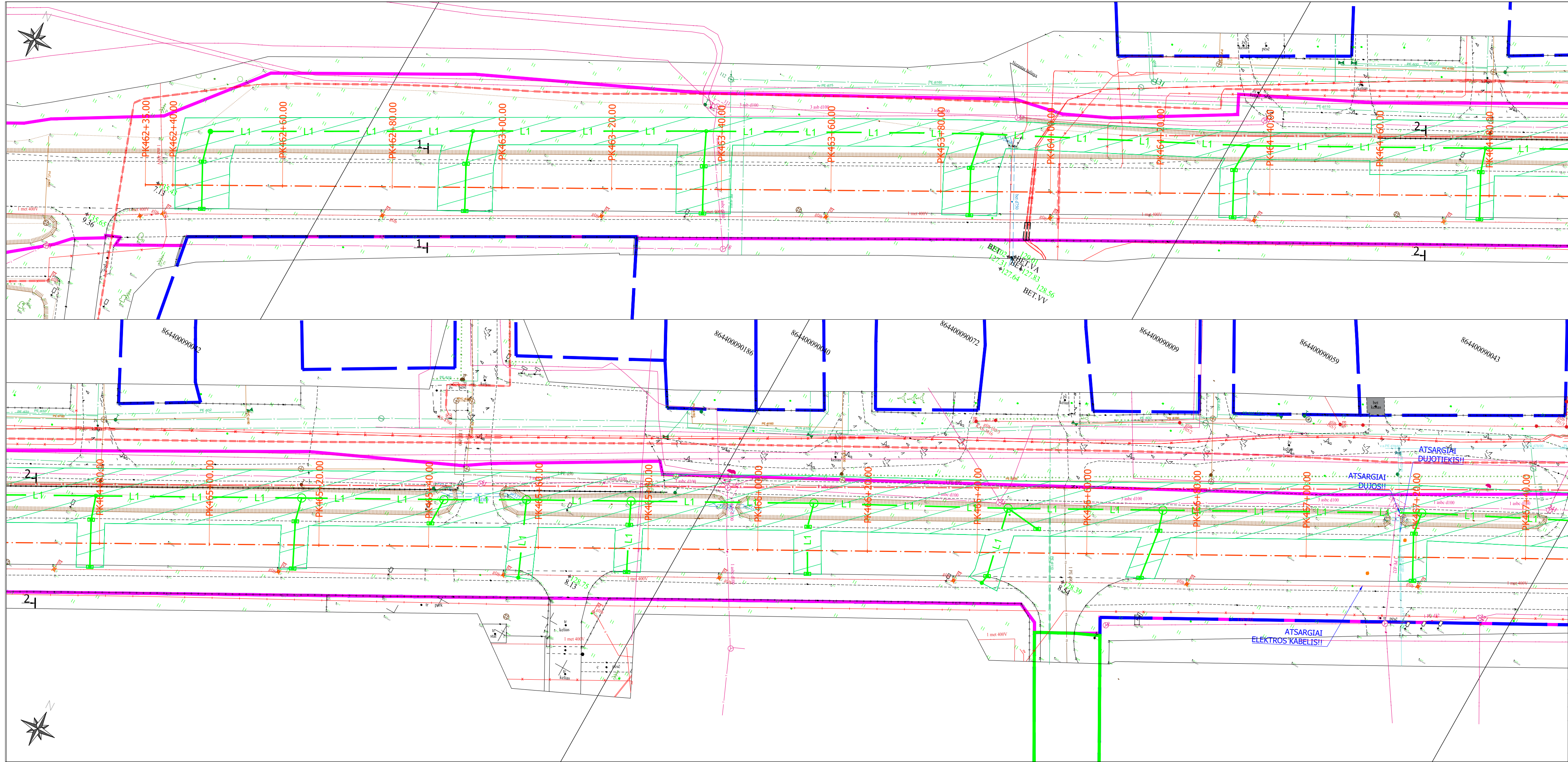
0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	23	0

0584-102-XX-RTDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	23	23	0

Brėžiniai

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	0584/102-XX-RTDP-SO.BR.01	Laikinių dangų ir statybos darbų planas Nr. 1 statybos darbu metu M 1:500	3 lapai
2	0584/102-XX-RTDP-SO.BR.02	Statybvietės planas M 1:500	3 lapai
3	0584/102-XX-RTDP-SO.BR.03	Statybos darbų eiliškumo grafikas	1 lapas
4	0584/102-XX-RTDP-SO.BR.04	Statybos aikštelės schema M 1:200	1 lapas

0	2023-09	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai ruožo nuo 46,235 iki 47,854 km rekonstravimas, sutvarkant pėsčiųjų ir dviračių takus		
39334		TATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
24492		Brėžiniai		0
-				
LT	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	0584/102-XX-RTDP-SO.BR	Lapas	Lapų
			1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
- koreguotos privačių sklypų ribos
- esamų registruotų inžinerinių statinių ribos
- kelio sklypo ribos
- kultūros paveldo objekto teritorija
- kelio ašis
- griaujami statiniai
- šalinami želdiniai
- asfalto dangos atstatymas pagal esamą situaciją (kolektoriaus rengimo vietoje)
- laikina susisiekimo infrastruktūra iš žvyro fr. 0/32
- perklojamų/atstatomų betoninių plytelių danga
- esama automobilių transporto infrastruktūra
- juosta, skirta lietaus nuotekų kolektoriaus įrengimui*
- Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- Apžiūros šulinėliai lietaus nuotekoms
- Nuotekų surinkimo šulinėlis su kupolo formos grotelėmis
- Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (bordiūrinis)

* - juosta yra preliminarinė ir rekomendacinė. Rangovas gali pagal poreikį esamą kelio dangos konstrukciją išardyti ir atstatyti kitoje, šioje juostoje esančioje vietoje. Juostoje vykdamas statybos darbus privalo būti užtikrintas įvažiavimas į privačius sklypus (sukantiems į kairę)

PASTABOS:

- Plane nurodytos duobių (asfalto atstatymo), reikalingų įrengti lietaus nuotekų kolektorių, vietos yra preliminarinės. Rangovas statybos darbų metu, nekeičiant darbų kiekių ir netrikdant transporto eismo, gali parinkti jam patogesnes duobių vietas;
- Visų laikinų kelio ženklų, šviesoforų, horizontalaus ženklinimo, tvorų poreikį statybos darbų metu įsivertina Rangovas. Projekte nėra numatyti laikinų eismo organizavimo priemonių kiekiai;
- Prieš atliekant statybos darbus Rangovas privalo susiderinti eismo organizavimo schemas su Statytoju, Švenčionių rajono savivaldybės administracija ir kelių policija;
- Pirmame statybos darbų etape vykdomi paruošiamieji darbai, įrengiami lietaus nuotekų tinklai ir visi galimi vykdyti statybos darbai nuo ruožo pradžios iki Molėtų g.;
- Projekto įgyvendinimo metu Rangovas gali tikslinti darbų zonos ribas užtikrinant saugų transporto priemonių ir pėsčiųjų eismą;
- Pasirengimo statybai ir darbų organizavimo dalyje numatyti sprendiniai yra preliminarūs ir rekomendacinio pobūdžio;
- Rangovas, atliekant statybos darbus, įrengiant statybvieta, organizuojant automobilių transporto priemonių ir pėsčiųjų eismą, privalo vadovautis automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12;
- Pirmame projekto įgyvendinimo etape yra numatyta įrengti laikiną žvyro dangą sklandžiam eismo organizavimui, kol bus įvykdyti pirmame etape numatyti statybos darbai;
- Lietaus nuotekų tinklų įrengimo metu turi būti užtikrinti įvažiavimai į privačius kiemus bei sudarytos sąlygos pėstiesiems saugiai kirsti važiuojamąją dalį pėsčiųjų perėjy vietose.

0	2023-08	Laidos statusas. Keitin
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB PLENTPROJEKTAS	STATINIO PROJEK VAL VILNIUS-Š KM REKO
		STATINIO NUMER
		Laikinų dai
LT	Statytojas (Uzasakovas)  AB „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	DOKUMENTO ŽYML 05



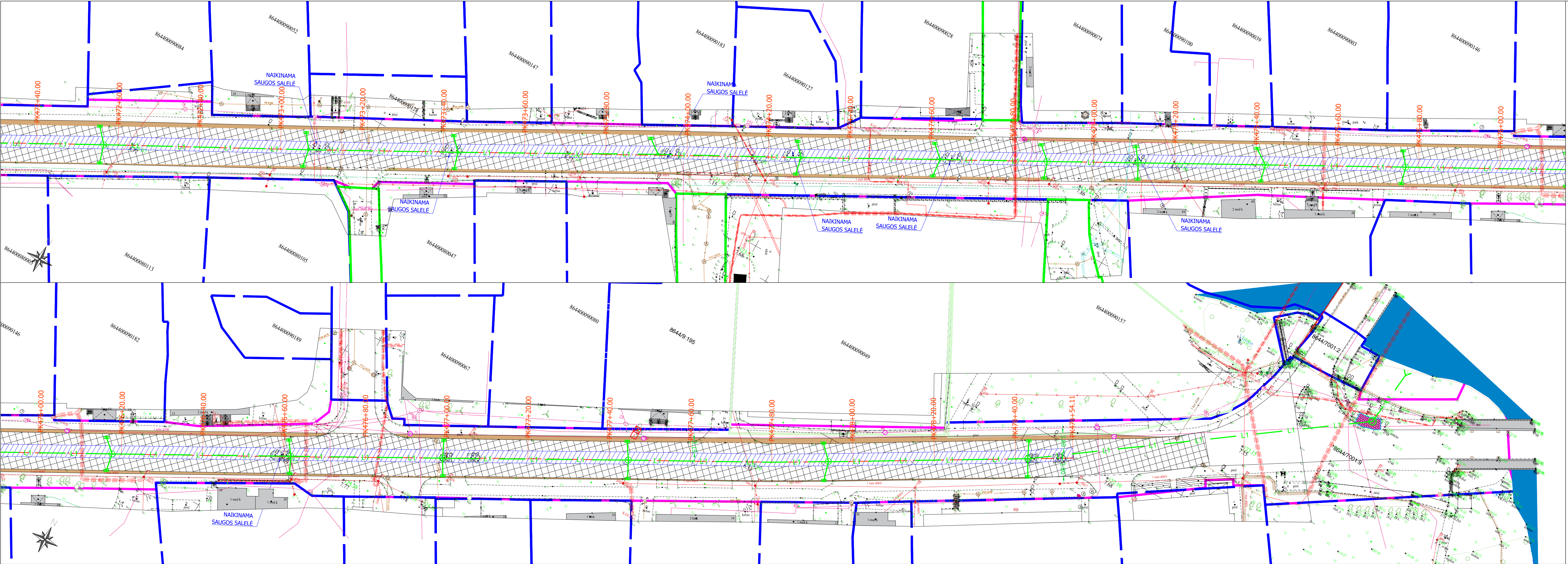
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
- koreguotinos privačių sklypų ribos
- esamų registruotų inžinerinių statinių ribos
- kelio sklypo ribos
- kultūros paveldo objekto teritorija
- kelio ašis
- × × × - griaunami statiniai
- ▣ - šalinami želdiniai
- asfalto dangos atstatymas pagal esamą situaciją (kolektoriaus rengimo vietoje)
- laikina susisiekimo infrastruktūra iš žvyro fr. 0/32
- perklojamų/atstatomų betoninių plytelių danga
- esama automobilių transporto infrastruktūra
- juosta, skirta lietaus nuotekų kolektoriaus įrengimui*
- Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- Apžiūros šulinėliai lietaus nuotekoms
- Nuotekų surinkimo šulinėlis su kupolo formos grotelėmis
- Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (bordiūrinis)

* - juosta yra preliminarinė ir rekomendacinė. Rangovas gali pagal poreikį esamą kelio dangos konstrukciją išardyti ir atstatyti kitoje, šioje juostoje esančioje vietoje. Juostoje vykdamas statybos darbus privalo būti užtikrintas įvažiavimas į privačius sklypus (sukantiems į kairę)

PASTABOS:

- Plane nurodytos duobių (asfalto atstatymo), reikalingų įrengti lietaus nuotekų kolektorių, vietos yra preliminarinės. Rangovas statybos darbų metu, nekeičiant darbų kiekių ir netrikdant transporto eismo, gali parinkti jam patogesnes duobių vietas;
- Visų laikinų kelio ženklų, šviesoforų, horizontalaus ženklinimo, tvorų poreikį statybos darbų metu įsivertina Rangovas. Projekte nėra numatyti laikinų eismo organizavimo priemonių kiekiai;
- Prieš atliekant statybos darbus Rangovas privalo susiderinti eismo organizavimo schemas su Statytoju, Švenčionių rajono savivaldybės administracija ir kelių policija;
- Pirmame statybos darbų etape vykdomi paruošiamieji darbai, įrengiami lietaus nuotekų tinklai ir visi galimi vykdyti statybos darbai nuo ruožo pradžios iki Molėtų g.;
- Projekto įgyvendinimo metu Rangovas gali tikslinti darbų zonos ribas užtikrinant saugų transporto priemonių ir pėsčiųjų eismą;
- Pasirengimo statybai ir darbų organizavimo dalyje numatyti sprendiniai yra preliminarūs ir rekomendacinio pobūdžio;
- Rangovas, atliekant statybos darbus, įrengiant statybvietę, organizuojant automobilių transporto priemonių ir pėsčiųjų eismą, privalo vadovautis automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12;
- Pirmame projekto įgyvendinimo etape yra numatyta įrengti laikiną žvyro dangą sklandžiam eismo organizavimui, kol bus įvykdyti pirmame etape numatyti statybos darbai;
- Lietaus nuotekų tinklų įrengimo metu turi būti užtikrinti įvažiavimai į privačius kiemus bei sudarytos sąlygos pėstiesiems saugiai kirsti važiuojamąją dalį pėsčiųjų perėjų vietose.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
- koreguotos privačių sklypų ribos
- esamų registruotų inžinerinių statinių ribos
- kelio sklypo ribos
- kultūros paveldo objekto teritorija
- kelio ašis
- × × × - griaunami statiniai
- ▣ - šalinami želdiniai
- asfalto dangos atstatymas pagal esamą situaciją (kolektoriaus rengimo vietoje)
- laikina susisiekimo infrastruktūra iš žvyro fr. 0/32
- perklojamų/atstatomų betoninių plytelių danga
- esama automobilių transporto infrastruktūra
- juosta, skirta lietaus nuotekų kolektoriaus įrengimui*
- Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- Apžiūros šulinėliai lietaus nuotekoms
- Nuotekų surinkimo šulinėlis su kupolo formos grotelėmis
- Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (bordiūrinis)

* - juosta yra preliminarinė ir rekomendacinė. Rangovas gali pagal poreikį esamą kelio dangos konstrukciją išardyti ir atstatyti kitoje, šioje juostoje esančioje vietoje. Juostoje vykdamas statybos darbus privalo būti užtikrintas įvažiavimas į privačius sklypus (sukantiems į kairę)

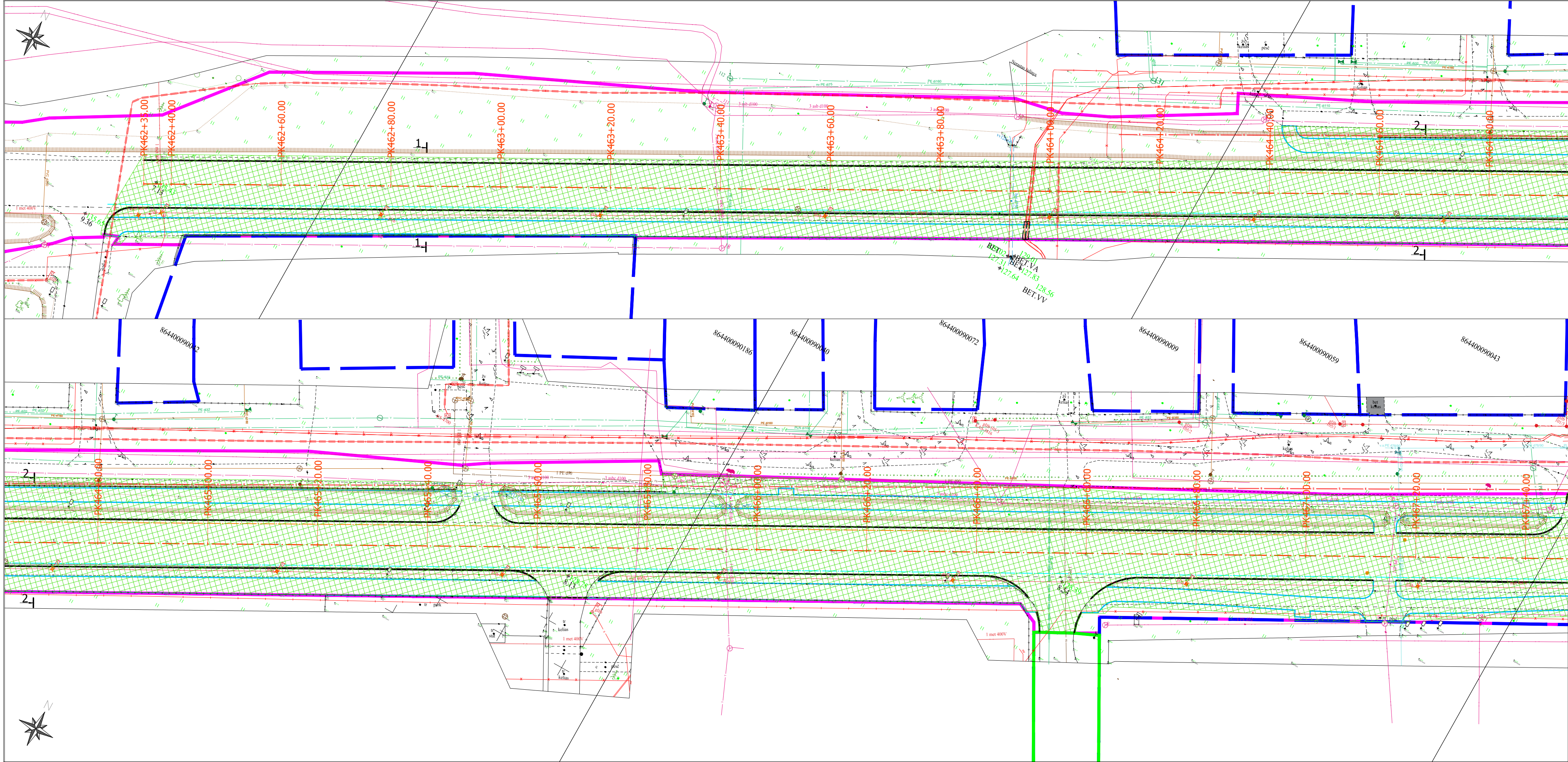
PASTABOS:

- Plane nurodytos duobės (asfalto atstatymo), reikalingų įrengti lietaus nuotekų kolektorių, vietos yra preliminarinės. Rangovas statybos darbų metu, nekeičiant darbų kiekių ir netrikdamas transporto eismo, gali parinkti jam patogesnes duobių vietas;
- Visų laikinų kelio ženklų, šviesoforų, horizontalaus ženklinimo, tvorų poreikį statybos darbų metu įsivertina Rangovas. Projekte nėra numatyti laikinų eismo organizavimo priemonių kiekiai;
- Prieš atliekant statybos darbus Rangovas privalo susiderinti eismo organizavimo schemas su Statytoju, Švenčionių rajono savivaldybės administracija ir kelių policija;
- Pirmame statybos darbų etape vykdomi paruošiamieji darbai, įrengiami lietaus nuotekų tinklai ir visi galimi vykdyti statybos darbai nuo ruožo pradžios iki Molėtų g.;
- Projekto įgyvendinimo metu Rangovas gali tikslinti darbų zonos ribas užtikrinant saugų transporto priemonių ir pėsčiųjų eismą;
- Pasirengimo statybai ir darbų organizavimo dalyje numatyti sprendiniai yra preliminarūs ir rekomendacinio pobūdžio;
- Rangovas, atliekant statybos darbus, įrengiant statybą, organizuojant automobilių transporto priemonių ir pėsčiųjų eismą, privalo vadovautis automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12;
- Pirmame projekto įgyvendinimo etape yra numatyta įrengti laikiną žvyro dangą sklandžiam eismo organizavimui, kol bus įvykdyti pirmame etape numatyti statybos darbai;
- Lietaus nuotekų tinklų įrengimo metu turi būti užtikrinti įvažiavimai į privačius kiemus bei sudarytos sąlygos pėstiesiems saugiai kirsti važiuojamąją dalį pėsčiųjų perėjy vietose.

0584/102-XX-RTDP-SO.BR.01

LapasLapų

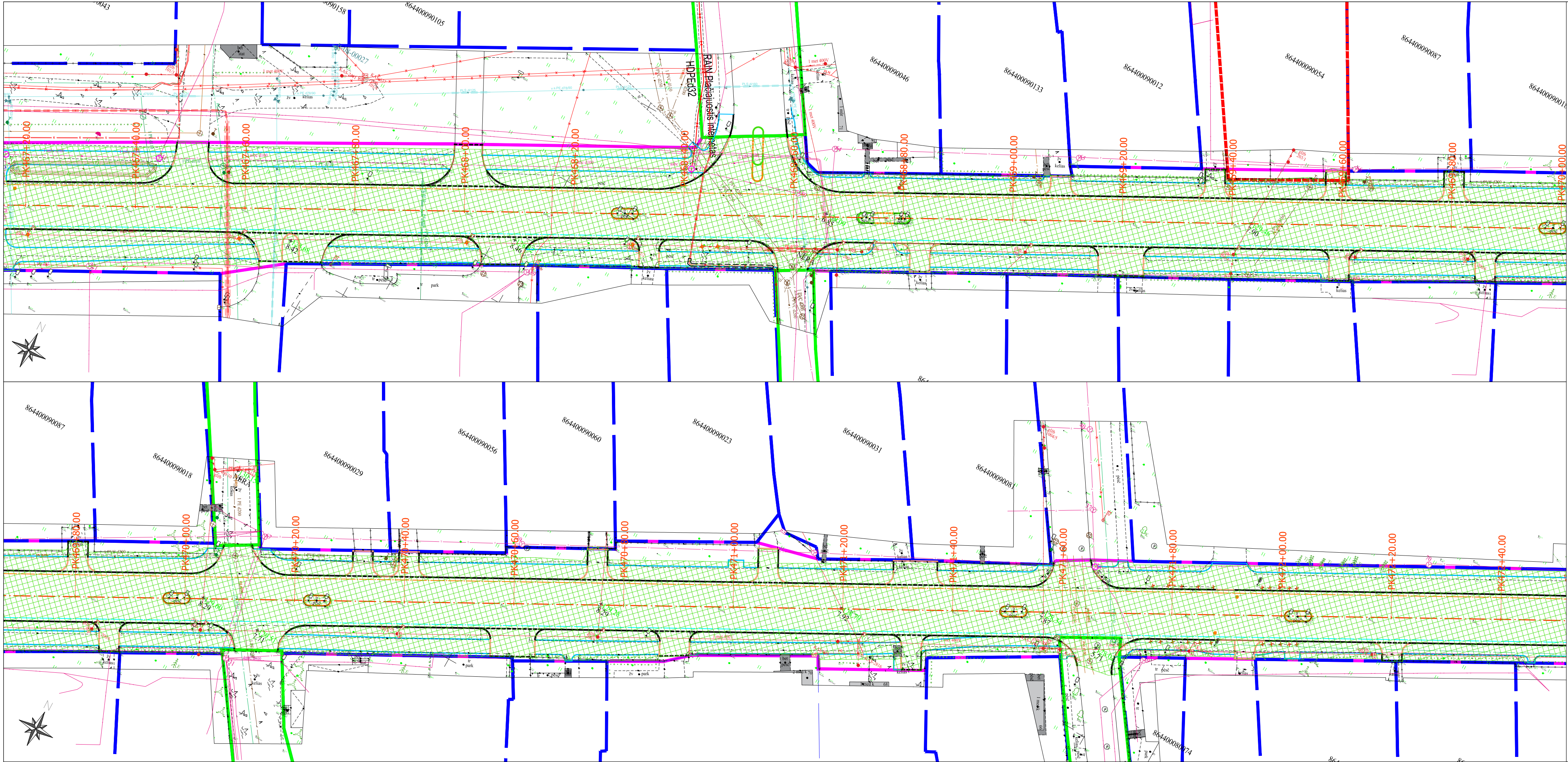
33



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

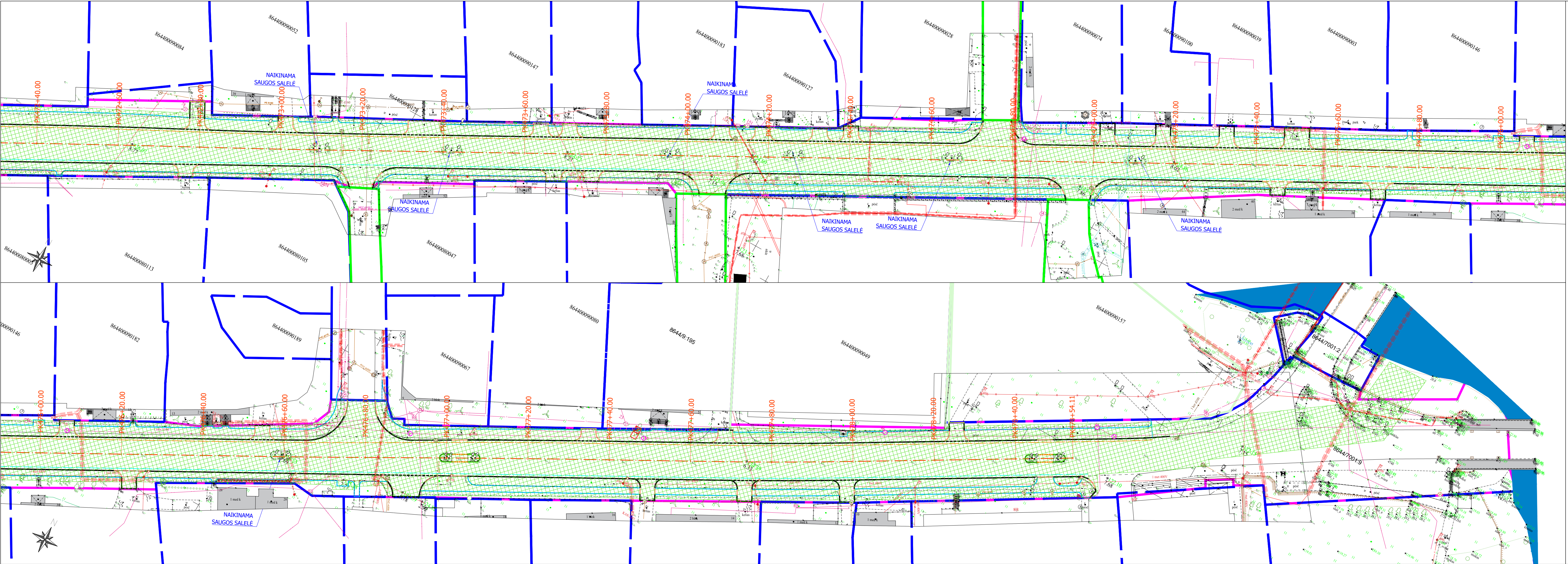
- privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
- koreguotos privačių sklypų ribos
- esamų registruotų inžinerinių statinių ribos
- kelio sklypo ribos
- kultūros paveldo objekto teritorija
- kelio ašis
- tako k.p. išilginio profilio projektinė linija
- tako d.p. išilginio profilio projektinė linija
- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (Detalė 1)
- betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (Detalė 2)
- betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (Detalė 3)
- granitinis kelio bordiūras dangos lygmenyje 1000x150x300 (Detalė 4)
- granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2 cm virš asfalto dangos (Detalė 7)
- betoninis nužemintas kelio bordiūras 1000x150x300 (Detalė 5)
- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2 cm
- granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5 cm virš asfalto dangos (Detalė 8)
- statybvietės ribos

0	2023-08	Laidos statusas. Keitin
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai
KVAL. PATV.	 UAB PLENTPROJEKTAS	STATINIO PROJEK VAL VILNIUS-Š KM REKO
		STATINIO NUMER
LT	 AB „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	DOKUMENTO ŽYML 05

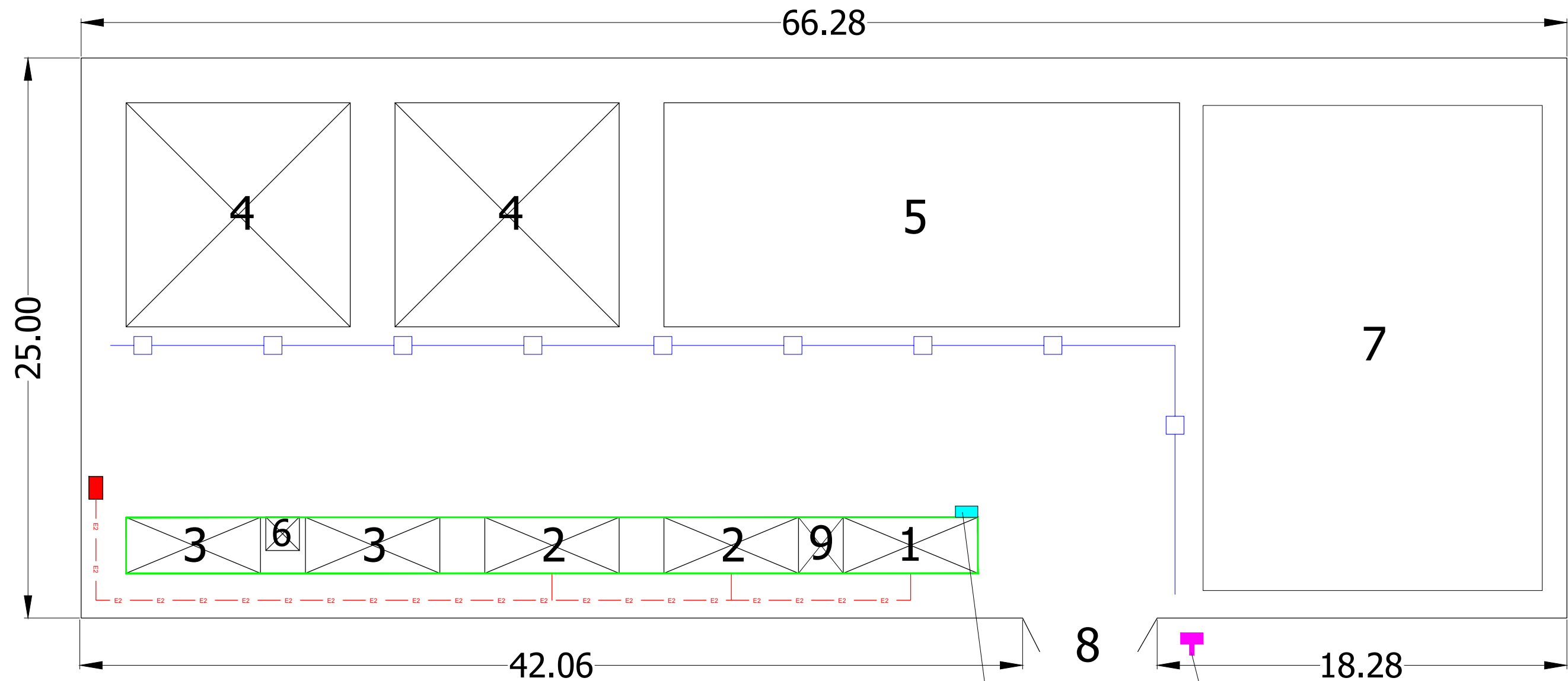


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
	- privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus	
	- koreguotos privačių sklypų ribos	
	- esamų registruotų inžinerinių statinių ribos	
	- kelio sklypo ribos	
	- kultūros paveldo objekto teritorija	
	- kelio ašis	
	- tako k.p. išilginio profilio projektinė linija	
	- tako d.p. išilginio profilio projektinė linija	
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (Detalė 1)	
	- betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (Detalė 2)	
	- betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (Detalė 3)	
	- granitinis kelio bordiūras dangos lygmenyje 1000x150x300 (Detalė 4)	
	- granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2 cm virš asfalto dangos (Detalė 7)	
	- betoninis nužemintas kelio bordiūras 1000x150x300 (Detalė 5)	
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2 cm	
	- granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5 cm virš asfalto dangos (Detalė 8)	
	- statybvietės ribos	

0584/102-XX-RTDP-SO.BR.02		Lapas	Lapų
		2	3



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
 - koreguotinos privačių sklypų ribos
 - esamų registruotų inžinerinių statinių ribos
 - kelio sklypo ribos
 - kultūros paveldo objekto teritorija
 - kelio ašis
 - tako k.p. išilginio profilio projektinė linija
 - tako d.p. išilginio profilio projektinė linija
 - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (Detalė 1)
 - betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (Detalė 2)
 - betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (Detalė 3)
 - granitinis kelio bordiūras dangos lygmenyje 1000x150x300 (Detalė 4)
 - granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2 cm virš asfalto dangos (Detalė 7)
 - betoninis nužemintas kelio bordiūras 1000x150x300 (Detalė 5)
 - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2 cm
 - granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5 cm virš asfalto dangos (Detalė 8)
 - statybvietės ribos



Statybos aikštelės schema

- 1 - Biuro konteineris su WC
- 2 - Konteinerinis statybinis vagonėlis
- 3 - Sandėliavimo konteineriai įrankiams ir smulkiems mechanizmomams
- 4 - Aikštelės laikinam statybinių medžiagų saugojimui
- 5 - Statybinės technikos laikymo vieta
- 6 - Kilnojamas biotualetas
- 7 - Atliekų sandėliavimo vieta
- 8 - Įvažiavimas/išvažiavimas
- 9 - Rūkymo vieta

■ - Įvadinis apskaitos skydelis

— E2 — - Elektros kabelis

— □ — - Pavojingos zonos riba

— — - Evakuacijos ribos

Priešgaisrinis skydas

Inf. stendas

0	2023-09	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai		
KVAL. PATV.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 102 Vilnius – Švenčionys – Zarasai ruožo nuo 46,235 iki 47,854 km rekonstravimo, sutvarkant pėsčiųjų ir dviračių takus, techninis darbo projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
		Statybos aikštelės schema M 1:200		0
		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
		0584/102-XX-RTDP-SO.BR.03		Lapų
LT		AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		1

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai ruožo nuo 46,235 iki 47,854 km rekonstravimas, sutvarkant pėsčiųjų ir dviračių takus

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas		Darbų eiliškumo grafikas (sav.)																							
1	Susisiekimo dalis	Paruošiamieji darbai																								
		Sankasos įrengimas																								
		Dangos konstrukcijos įrengimas																								
		Baigiamieji darbai																								
2	Vandientieks ir nuotekų šalinimas	Paruošiamieji, žemės darbai																								
		Lietaus nuotekų tinklų įrengimas																								
		Nuotekų tinklų išbandymas ir baigiamieji darbai																								
3	Apšvietimo tinklai	Apšvietimo įrengimas																								
		Orinės linijos rekonstrukcija																								
4	Elektros tinklų ir įrenginių rekonstravimas	Esamų kabelinių linijų apsaugojimas																								
5	Elektroninių ryšių įrengimas	Žemės darbai. Grunto kasimas																								
		Apsaugos vamzdžių klojimas																								
		Šulinių keitimai, liukų reguliavimai																								
		Išpildomoji nuotrauka																								

Pastaba: Grafike nurodyti darbų terminai yra preliminarūs ir turi būti tikslinami rangovo technologiniame projekte. Darbai gali būti atliekami su pertraukomis atsižvelgiant į darbų sezoniškumą, oro sąlygas ar kitas aplinkybes. Detalus darbų grafikas turi būti pateiktas Rangovo technologiniame projekte, atsižvelgiant į darbų pradžios datą, atlikimo terminą Rangovo turimus pajėgumus.