

III URBANLINE

Statinio projektuotojas: UAB „URBAN LINE“
Įmonės kodas: 300149157
Adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius
Tel. / el. p.: 8 699 19380 / info@urbanline.lt

STATYTOJAS: Alytaus miesto savivaldybė
STATYTOJO ADRESAS: Rotušės a. 4, 62504 Alytus
UŽSAKOVAS: Alytaus miesto savivaldybės administracija
UŽSAKOVO ADRESAS: Rotušės a. 4, 62504 Alytus

SUTARTIES PAVADINIMAS: Ypatingųjų statinių techninių, supaprastintų projektų parengimo ir statinių projektų vykdymo priežiūros paslaugų pirkimo Nr. 356982 pagrindinė sutartis. Putinų g. nuo Pramonės g. iki Naujosios g. remonto Alytaus mieste techninio projekto parengimo ir vykdymo priežiūros paslaugos.

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Putinų g. atkarpos nuo Naujosios g. iki Pramonės g. Alytaus mieste, Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas

STATINIO PROJEKTO NUMERIS: UL-20-0226

STATINIO PROJEKTO ETAPAS: Statinio kapitalinio remonto techninis projektas

STATINIO PAVADINIMAS: 01 Susisieikimo komunikacijos: Putinų gatvė (unik. Nr. 4400-4072-2983)
02 Susisieikimo komunikacijos: Putinų gatvė (unik. Nr. 4400-0927-7572)

STATINIO KATEGORIJA: 01, 02 Ypatingieji statiniai


STATINIO PROJEKTO DALIS: Susisieikimo dalis

BYLOS ŽYMUO: S

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2020-12

Statytojas Tvirtinu

Projektuotojas ir pareigos	Parašas	Kvalifikacija patvirtinančio dok. Nr.	Vardas Pavardė
UAB „URBAN LINE“ DIREKTORIUS			Vitalijus Aleksandrovas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS		37326	Robertas Jautakis
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS		36982	Robertas Jautakis

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Bylos pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	S	0	Susisiekimo dalis	

STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIAI DOKUMENTAI

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
-	1	0	Antraštinis lapas		1
UL-20-0226-XX-TP-S.PDŽ-01	1	0	Statinio projekto dalies bylų ir dokumentų sudėties žiniaraštis		2
UL-20-0226-XX-TP-PSŽ-01	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		3
UL-20-0226-XX-TP-S.AR-01	8	0	Aiškinamasis raštas		4-11
UL-20-0226-XX-TP-S.TS-01	17	0	Techninė specifikacija		12-28
UL-20-0226-XX-TP-S.ŠŽ-01	1	0	Šalinamų želdinių žiniaraštis		29
UL-20-0226-XX-TP-S.SŽ-01	6	0	Šaunaudų žiniaraštis		30-35

GRAFINIAI DOKUMENTAI

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
UL-20-0226-XX-TP-S.B-01	1	0	Situacijos schema M 1:2000		36
UL-20-0226-XX-TP-S.B-02	2	0	Demontavimo planas M 1:500		37-38
UL-20-0226-XX-TP-S.B-03	2	0	Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500		39-40
UL-20-0226-XX-TP-S.B-04	2	0	Aukščių ir nužymėjimo planas M 1:500		41-42
UL-20-0226-XX-TP-S.B-05	2	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500		43-44
UL-20-0226-XX-TP-S.B-06	1	0	Dangos konstrukcijos skersiniai profiliai M1:50		45
UL-20-0226-XX-TP-S.B-07	1	0	Išilginis profilis, Mv 1:100, Mh 1:1000		46

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
-	4		Statinio projektavimo užduotis		48-51
-	7		Nekilnojamojo turto registro centro duomenų banko išrašas		52-58
-	2		Specialistų, rengusių S dalį, kvalifikacijos atestatų kopijos		59-60
-	1		Licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas		61

0	2020-12	Statybos leidimui, konkursui		
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	<p align="center">III URBANLINE</p> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio projekto pavadinimas</i>	
			<p align="center">PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS</p>	
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i>	
37326	SPV	R. Jautakis	-	
			<i>Dokumento pavadinimas:</i>	
			PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
			<i>Laida</i>	
			0	
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i>		<i>Dokumento žymuo</i>	
			UL-20-0226-XX-TP-S.PDŽ-01	
			<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		1	1

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eilės Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	S	0	Susisiekimo dalis. 01 Susisiekimo komunikacijos: Putinų gatvė (unik. Nr. 4400-4072-2983) 02 Susisiekimo komunikacijos: Putinų gatvė (unik. Nr. 4400-0927-7572)	
3.	E	0	Elektrotechnikos dalis. 03 Inžineriniai tinklai: gatvės apšvietimo tinklai	
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. 04 Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai) (unik. Nr. 4400-5008-3151)	
5.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
6.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
7.	EK	0	Ekonominiai skaičiavimai	

0	2020-12	Statybos leidimui, konkursui		
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	<p align="center">III URBANLINE</p> <p>Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157</p>			<i>Statinio projekto pavadinimas</i>
				<p>PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS</p>
				<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i>
37326	SPV	R. Jautakis		-
			<i>Dokumento pavadinimas:</i>	<i>Laida</i>
			STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i>		<i>Dokumento žymuo</i>	
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		UL-20-0226-XX-TP-PSŽ-01	
			<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>
			1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

IVADAS

Gatvės techninis projektas (toliau – TP) parengtas remiantis Alytaus miesto savivaldybės (toliau – Statytojo) patvirtinta Projektavimo užduotimi.

Projekto pavadinimas – Putinų g. atkarpos nuo Naujosios g. iki Pramonės g. Alytaus mieste, Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas.

Projekto stadija – Techninis projektas (toliau – TP).

Statinių pavadinimas – 01 Susisiekimo komunikacijos: Putinų gatvė (unik. Nr. 4400-4072-2983);

02 Susisiekimo komunikacijos: Putinų gatvė (unik. Nr. 4400-0927-7572);

Statinio kategorija – 01, 02 Ypatingieji statiniai;

Projektavimo užduotyje yra nurodyta:

- Pakeisti viršutinę gatvės dangą;
- Pakeisti gatvės bortus;
- Pakeisti ir pritaikyti lietaus surinkimo šulinėlius;
- Pritaikyti prie naujos gatvės dangos esamų šulinių dangčius;
- Sutvarkyti veją tarp važiuojamosios dalies ir šaligatvio
- Įrengti 1,5 m pločio plytelių dangos šaligatvį kairėje Putinų g. pusėje nuo Naujosios ir Kalniškės gatvių sankryžos iki Jonyno g.
- Pakeisti kelio ženklus;
- Pėsčiųjų perėjose suprojektuoti interaktyvias eismo reguliavimo priemones;
- Įrengti gatvės apšvietimą abejuose gatvės pusėse;

TP parengtas ant ne senesnės nei trejų metų inžinerinės topografinės nuotraukos. Koordinačių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS 07.

Vadovaujantis Statybos įstatymo 6 str., 4 p. ir STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

LR įstatymų, statybos normatyvinių dokumentų bei standartų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas pateikiamas normatyvinių dokumentų žiniaraštyje UL-20-0266-XX-TP-BD.NDŽ-01.

ESAMA SITUACIJA

Gatvės apibūdinimas

Alytus – miestas pietų Lietuvoje, Alytaus apskrityje. Rajono ir seniūnijos centras.

Projekte nagrinėjama Putinų gatvė, kuri išsidėsčiusi Alytaus miesto šiaurinėje dalyje, šiaurinė gatvės pusė ribojasi su intensyvaus naudojimo želdynų teritorijomis, nuo jų į šiaurę vyrauja pramonės ir sandėliavimo zona, pietrytinė gatvės pusė ribojasi su intensyvaus užstatymo teritorija, daugiaaukščių gyvenamųjų namų rajonu, visuomeninės paskirties teritorija.

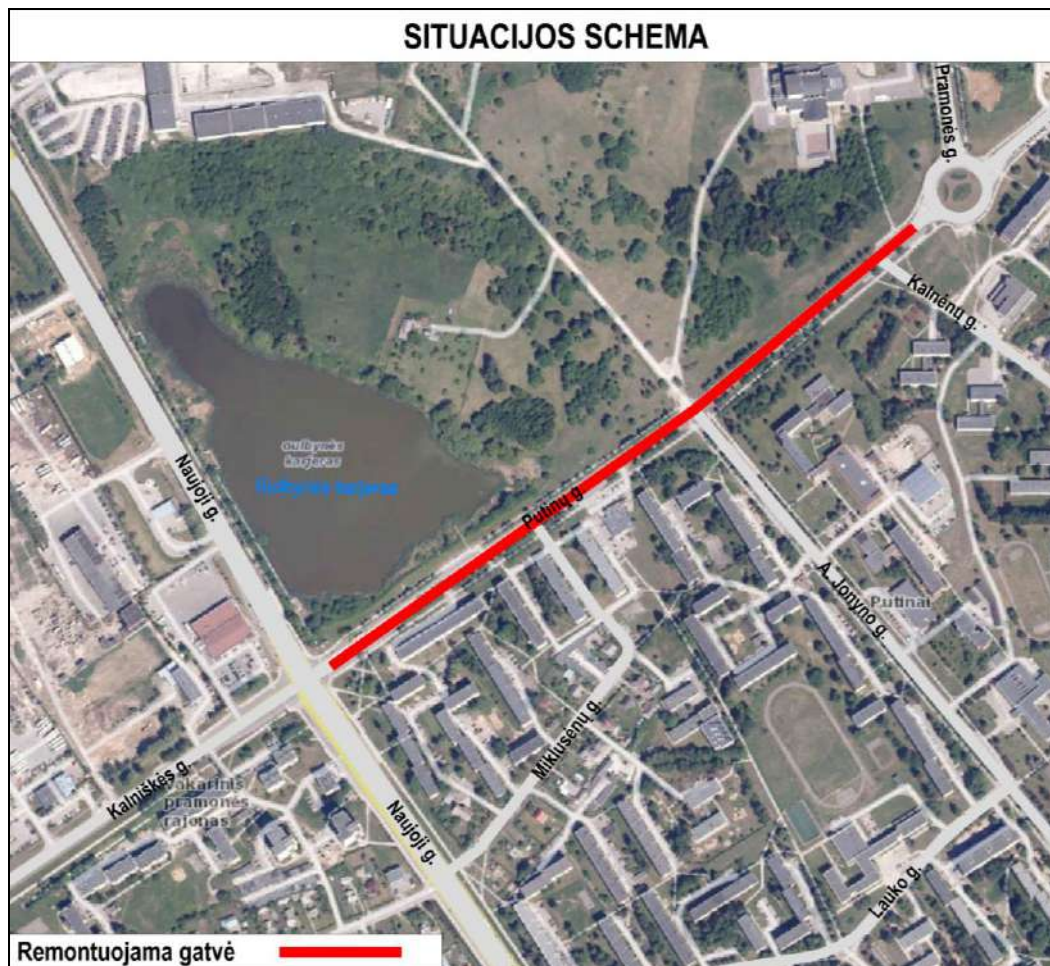
Nagrinėjamos Putinų gatvės pradžia – sankryža su Kalniškės ir Naująją gatvėmis, pabaiga – žiedinė sankryža su Pramonės gatve, vedančia prie miesto pramoninės teritorijų. Bendras nagrinėjamos gatvės ilgis – 675 m. Gatvė yra registruoti inžineriniai statiniai, unikalus daikto Nr. 4400-4072-2983 – registruotas ilgis 0,702 km ir Nr. 4400-0927-7572 – registruotas ilgis 1,379 km, kurie nuosavybės teise priklauso Alytaus miesto savivaldybei. Analizuojama gatvė atitinka B (B1) kategorijai keliamus reikalavimus.

0	2020-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas	
			PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
			Statinio numeris ir pavadinimas	
37326	SPV	R. Jautakis	-	
36982	SPDV S	R. Jautakis	Dokumento pavadinimas:	Laida
			BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas Lapų
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		UL-20-0226-XX-TP-S.AR-01	1 8

Nagrinėjama gatvė turi asfalto dangą, gatvės važiuojamosios dalies plotis – apie 15,0 m. Esama gatvės danga – nusidėvėjusi, nuo viešojo transporto ir sunkiasvorių transportų priemonių eismo susidariusios provėžos. Dėl blogos viršutinės dangos didinamas važiavimo diskomfortas, keliamas triukšmas, tai kenkia ne tik aplinkai ir transporto priemonėms, bet ir visai socialinei ekonominei gerovei.

Gatvės aplinka urbanizuota – iš vienos pusės gatvę supa gyvenamosios paskirties žemės sklypai su daugiaaukštės statybos gyvenamaisiais pastatais, kitoje pusėje išsidėčiusios želdynų teritorijos, Gulbynės karjeras.

Eismas gatvėje intensyvus, siekia apie 14033 aut./ parą. Sunkiojo transporto eismas siekia 555 aut./ parą, atsižvelgiant į tai, kad eismo srautai matuoti karantino laikotarpiu, daroma prielaida, kad įprastas eismo intensyvumas gali būti 20-30% didesnis.



1 pav. Situacijos schema

Žymuo: UL-20-0226-XX-TP-BD.BAR-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0



2 pav. Gatvės esama techninė būklė



3 pav. Gatvės esama techninė būklė

TECHNINIO PROJEKTO SPRENDINIAI

Visi siūlomi projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo, aplinkosaugos, kraštovaizdžio, saugomų teritorijų apsaugos reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų projekto rengimo dokumentus, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentus, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Projekto sprendiniai skirstomi į du etapus. Pirmas etapas nuo remontuojamos atkarpos pradžios iki sankryžos su A. Jonyno

Žymuo: UL-20-0226-XX-TP-BD.BAR-01	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

gatve (ties PK3+55). Antras etapas prasideda nuo sankryžos su A. Jonyno gatve pradžia iki remontuojamos atkarpos pabaigos. Pagal šiuos etapus išskirstomi visi susisiekimo dalies ir gatvės apšvietimo sprendiniai.

Statybos darbų stadijos, statinių planinis sprendimas

Vykdamas gatvės remonto darbus, numatyti tokie statybos darbai:

1. Paruošiamieji ir ardymo darbai;
2. Žemės darbai;
3. Inžinerinių tinklų tvarkymas;
4. Bordiūrų įrengimo darbai;
5. Tako įrengimo darbai;
6. Gatvės važiuojamosios dalies įrengimas;
7. Nuovažų įrengimas;
8. Eismo reguliavimo priemonių įrengimas;
9. Teritorijos sutvarkymo ir apželdinimo darbai.

Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant vykdyti pagrindinius statybos darbus, atliekami paruošiamieji darbai: statybos ir medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, asfalto dangos demontavimas, nužymima gatvės trasa.

Statybų metu statybos vietos aptveriamos, vadovaujantis T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“. Minimalios statybinės medžiagos sandėliuojamos suderintose su Statytoju vietose.

Darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Žemės darbai

Kasimo darbai apima gruntų iškasimą, jų pašalinimą ir pakrovimą į transporto priemones. Išverstas gruntas profiliuojamas taip, kad nebūtų plaunamas paviršinio vandens ir negalėtų užslinkti ant šalia esančių plotų. Žemės darbai turi būti atliekami vadovaujantis projekto brėžiniais, sąnaudų kiekių žiniaraščiais ir darbų aprašymu bei statybos rekomendacijomis.

Važiuojamoji dalis

Gatvė atitinka B kategorijai keliamus reikalavimus. Gatvės važiuojamosios dalies plotis – 14,00-15,00 m. Gatvės eismo juostų skaičius – 4, eismo juostos plotis – 3,25 m. Plotis parinktas atsižvelgiant į esamą situaciją: prisitaikoma prie esamos dangos pločių bei į transporto priemonių gabaritų poreikius. Projektuojama gatvės danga – asfaltas. Tvarkomos gatvės atkarpos ilgis – 0,675 km. Darbai vykdomi dviem etapais – pirmu etapu vykdomi darbai nuo PK0+00 iki PK3+55, antru etapu vykdomi darbai nuo PK3+55 iki PK6+75.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžinyje UL-20-0266-XX-TP-BD.B-03.

Nuovažų įrengimas

Esamos nuovažos ir sankryžos turi būti sklandžiai sujungtos su tvarkoma danga. Nuovažų įrengimo vietą tikslinti su Statytoju. Nuovažos ir sankryža projektuojama šiame pikete:

- PK 0+50 (į daugiabučio kiemą – dešinė pusė);
- PK 1+70 (sankryža – dešinė pusė);
- PK 2+78 (sankryža – dešinė pusė);
- PK 2+75 (sankryža);
- PK 6+25 (sankryža – dešinė pusė);

Detalūs nuovažų įrengimo ir parinkimo sprendiniai pateikti UL-20-0266-XX-TP-BD.B-03.

Dangų konstrukcijų įrengimo darbai

Remontuojama gatvė atitinka B kategorijai keliamus reikalavimus. Dangų konstrukcija parinkta remiantis dangų konstrukcijos tyrinėjimais ir atsižvelgiant į tyrinėjimų išvadas.

Atlikus Putinų gatvės ruožo nuo Naujosios gatvės iki Pramonės gatvės dangos būklės tyrimus, laikomosios gebos matavimus bei dangos konstrukcijos projektavimą formuluojamos šios išvados:

1. Putinų g. važiuojamoje dalyje asfalto dangoje vyraujanti pažaida yra lopai bei skersiniai temperatūriniai plyšiai.
2. Asfalto dangos sluoksnių tyrimais nustatyta, kad nagrinėjamame Putinų gatvės ruože asfalto dangos storis kinta 13,2 cm (Š).

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-20-0226-XX-TP-BD.BAR-01	4	8	0

Nr. 3) iki 17,4 cm (Š. Nr. 2). Nustatyta, kad gatvės ruože prie pirmojo ir antrojo šurfo, po asfalto sluoksniu yra nesurištų mineralinių medžiagų mišinys (žvirgždo skalda fr. 0/45), kuris kinta nuo 25,8 cm (Š. Nr. 2) iki 34,9 cm (Š. Nr. 1), tuo tarpu trečiojo šurfo vietoje – 37,6 cm storio nesurištų mineralinių medžiagų mišinys (žvirgždo ir dolomito skaldos mišinys fr. 0/56), o ketvirtojo šurfo vietoje – 32,1 cm storio nesurištų mineralinių medžiagų mišinys (kartotinio panaudojimo statybinė medžiaga RC fr. 0/56). Prie pirmo, antro ir trečio šurfo vietos, po skaldos sluoksniu yra nesurištų mineralinių medžiagų mišinys (smėlis fr. 0/8).

3. Projektinė apkrova A priimta atsižvelgiant į Užsakovo pateiktą transporto srautų matavimo ataskaitą bei yra lygi 2,79 mln. Transporto srautų matavimo ataskaitoje projektinė apkrova A apskaičiuota priimant projektinį naudojimo laikotarpį 20 metų bei sunkiojo transporto priemonių eismo intensyvumą – 722 aut./parą

4. Normalizuotas dangos įlinkis Putinų g. ruože nuo Naujosios gatvės iki Pramonės gatvės kito nuo 82 μm iki 482 μm, atitinkamai normalizuotas standumo modulis nuo 386 MPa iki 2279 MPa. Dangos įlinkio vidurkis 278 μm, vidutinis standartinis nuokrypis 72 μm. Standumo modulio vidurkis 724 MPa, vidutinis standartinis nuokrypis 255 MPa.

5. Dangos konstrukcijos nesurištųjų pagrindo sluoksnių modulio M0 bei laikomosios gebos skaičiaus Tz reikšmių išsidėstymas tenkina DK 2,79 orientacinius dydžius, kadangi didžioji dalis taškų patenka IV ketvirtį (žr. 1.13 pav.). IV ketvirtyje reikšmių išsidėstymas parodo, kad nesurištų medžiagų sluoksniai (skaldos pagrindo sluoksnis (SPS), apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) ir žemės sankasa) turi aukštą laikomąją gebą, tačiau surištas dangos konstrukcijos sluoksnis santykinai (dalinei) standus.

6. Atsižvelgiant į atliktus dangos konstrukcijos tyrimus, laikomosios gebos matavimus ir rezultatų analizę, rekomenduojami dangos konstrukcijos atnaujinimo sprendiniai pakeičiant dalį esamos dangos konstrukcijos:

- 4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60);
- 10 cm storio asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60);
- Asfalto armavimo geokompozitas (>50 kN/m);
- Asfalto išlyginamasis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55)

Lentelė. Dangos konstrukcijos klasės nustatymo skaičiavimai.

Metai	pi	VPIi-1	fA	VPAi-1	qBm	f1	f2	f3	Dienos	1+pi	Ai
2020		722.00	3.9	2815.80	0.2	0.45	1.1	1.02			103784
2021	0.03	743.66	3.9	2900.27	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	106897
2022	0.03	765.97	3.9	2987.28	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	110104
2023	0.03	788.95	3.9	3076.90	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	113407
2024	0.03	812.62	3.9	3169.21	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	116810
2025	0.03	837.00	3.9	3264.28	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	120314
2026	0.03	862.11	3.9	3362.21	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	123923
2027	0.03	887.97	3.9	3463.08	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	127641
2028	0.03	914.61	3.9	3566.97	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	131470
2029	0.03	942.05	3.9	3673.98	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	135414
2030	0.03	970.31	3.9	3784.20	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	139477
2031	0.03	999.42	3.9	3897.73	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	143661
2032	0.03	1029.40	3.9	4014.66	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	147971
2033	0.03	1060.28	3.9	4135.10	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	152410
2034	0.03	1092.09	3.9	4259.15	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	156982
2035	0.03	1124.85	3.9	4386.92	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	161692
2036	0.03	1158.60	3.9	4518.53	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	166543
2037	0.03	1193.36	3.9	4654.09	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	171539
2038	0.03	1229.16	3.9	4793.71	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	176685
2039	0.03	1266.03	3.9	4937.52	0.2	0.45	1.1	1.02	365	1.03	181986
Intensyvumo matavimai 2020											
											2788713

Kadangi nagrinėjamos gatvės vidutinis metinis paros eismo intensyvumas yra didelis ir siekia iki 14003 automobilių per parą, remiantis esamos dangos konstrukcijos tyrimo rezultatais parenkama DK 03 klasės dangos konstrukcija.

Žymuo: UL-20-0226-XX-TP-BD.BAR-01	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Gatvės važiuojamosios dalies dangos konstrukcija (dėvimojo sluoksnio atnaujinimas):

- 4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60);
- 10 cm storio asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60)
- Asfalto armavimo geokompozitas (>50 kN/m)
- Asfalto išlyginamasis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55)
- Esama dangos konstrukcija
- Žemės sankasa.

Gatvės važiuojamosios dalies dangos konstrukcija (pilna konstrukcija):

- 4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60);
- 10 cm storio asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60)
- Asfalto armavimo geokompozitas (>50 kN/m)
- Asfalto išlyginamasis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55)
- 20 cm storio skaldos pagrindo išlyginamasis sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{v2} \geq 120$ MPa;
- 56 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio $E_{v2} \geq 100$ MPa;
- Žemės sankasa.

Šaligatvio ir techninio šaligatvio dangos konstrukcija:

- 7 cm storio pilkos spalvos betoninių plytelių (500x500 mm) danga;
- 3 cm storio atsijų sluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{v2} \geq 100$ MPa
- 20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio;
- Žemės sankasa $E_{v2} \geq 30$ MPa.

Detalūs dangų konstrukcijų parinkimo sprendiniai pateikti UL-20-0266-XX-TP-BD.B-06.

Skersiniai ir išilginiai profiliai

Projektuojamos gatvės dangos projektinis paviršiaus skersinis ir išilginis nuolydžiai numatomi prisitaikant prie esamo žemės paviršiaus nuolydžio.

Putinų gatvės skersinis nuolydis projektuojamas dvišlaitis 2,0 %.

Išilginis profilis projektuojamas prisilaikant esamų dangų aukščių ir atitinka leistinus nuolydžius, projektuojami nuolydžiai 0,40 – 2,25 %.

Detalūs skersinių dangos konstrukcijų profilių parinkimo sprendiniai pateikti brėžiniuose UL-20-0266-XX-TP-BD.B-06.

Eismo organizavimas

Eismas Putinų gatve organizuojamas kelio ženklais, sankryžoje su A. Jonyno gatve eismas organizuojamas šviesoforu.

Kelio ženklai ir jų dydis parinktas, vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis“. Kelio ženklai projektuojami II grupės dydžio, kelio ženklai nr. 407 ir nr. 413 projektuojami 0 grupės dydžio. Kelio ženklai privalo būti įrengti taip, kad atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto būtų 0,5 – 2,0 m. Šalia važiuojamosios gatvės dalies įrengiamų kelio ženklų aukštis – 2,2 m.

Kelio ženklų atramos parenkamos pagal „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“ PĮT KŽA 08. Kelio dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis LST 1379 reikalavimus.

Kaip saugaus eismo priemonės numatyta pertvarkyti pervažas ir perėjimus per nuvažas iš daugiabučių kiemų ir sankryžas per Miklusėnų g. ir Kalnėnų g. – įrengiamos iškiliosios perėjos ir pervažos, prisitaikant prie esamų takų aukščių.

Ties PK1+05 įrengiama pėsčiųjų perėja per Putinų g., įpusėjus perėją įrengiama saugumo salelė iš betoninių trinkelio dangos.

Detalūs eismo organizavimo sprendiniai pateikti brėžinyje UL-20-0266-XX-TP-BD.S-03.

Sprendinių pritaikymas žmonėms su negalia

Projektuojamos naujos takų atkarpos Putinų gatvės kairėje pusėje tarp Naujosios ir A. Jonyno gatvių, jų plotis nuo 1,5 iki 2,0 m. Skersinis takų nuolydis – 2%. Vejos bortas pakeltas 3 cm – atlieka vedimo paviršiaus funkciją. Prie perėjų ir šviesoforinių sankryžų įrengiamas vedimo ir įspėjamasis paviršius iš geltonos spalvos betoninių trinkelio.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Paviršinio vandens nuvedimo sprendiniai

Paviršinis vanduo nuvedamas projektuojamu nuolydžiu ir surenkamas į lietaus nuotekų tinklus. Iš lietaus nuotekų tinklų nuotekos išvedamos į miesto lietaus nuotekų tinklų sistemą.

Apželdinimas

Teritorija tvarkoma, vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais želdinių šalinimui. Vadovaujantis LR želdynų įstatymų ir LR Vyriausybės nutarimu „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“ medžiai, kurie auga miestų ar miestelių gatvėse ir yra didesnio kaip 12 cm skersmens medžiai yra laikytini saugotiniais.

Darbų metų saugomų želdinių šalinimas numatomas. Iš viso numatoma pašalinti 6 vnt. medžių augančių gatvės raudonųjų linijų ribose ir trukdančių gatvės tvarkymo darbams. Naujų želdinių sodinimas šiuo projektu nenumatomas. Šalinamiems saugotiniams želdiniams nustatytos atkuriamosios vertės. Šalinamų medžių duomenys pateikiami Šalinamų želdinių žiniaraštyje UL-20-0266-XX-TP-S.SŽŽ-01.

Atliekant darbus remtis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“ reikalavimais. Vykdamas statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknis, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

Visoje statybų teritorijoje po pagrindinių statybos darbų numatoma sutvarkyti pažeistus vejos plotus.

Baigiamieji darbai apima teritorijos, esančios darbų vykdymo zonoje, sutvarkymą: pažeistų plotų rekultivavimą, viršutinio dirvožemio sluoksnio atstatymą, statybinių šiukšlių išvežimą.

KITA INFORMACIJA

Informacija apie poveikį aplinkai

Planuojami statybos darbai turės minimalų poveikį gamtai. Tvarkomų teritorijų sanitarinė ir ekologinė situacija yra normali, jose nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų, nėra taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų. Tvarkoma teritorija nepatenka į radiotechninių objektų skleidžiamos elektromagnetinės spinduliuotės sukuriamas sanitarinės apsaugos ir ribinio užstatymo zonas.

Atliekų surinkimas

Po projekte numatytų įrengimo darbų statybinės atliekos išvežamos ir statybvietė sutvarkoma.

Inžineriniai tinklai

Į statybos darbų zonos ribas patenka tokie inžineriniai tinklai: požeminės elektros perdavimo linijos, drenažo tinklai, lietaus nuotekų tinklai, vandentiekio tinklai, šilumotiekis, elektroninių ryšių tinklai.

Dirbant esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose, prieš pradėdant žemės darbus, privaloma išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančių institucijų atstovus arba gautų jų leidimą kasinėjimo darbams. Darbus vykdyti rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus būtina sutvarkyti. Vis inžinerinių sistemų žymėjimų ženklai statybos darbų metu turi būti atstatyti į esamą vietą.

Transporto eismo organizavimas statybos darbų metu.

Statybos metu darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas žmonių patekimas į aplinkinius žemės sklypus. Prieš darbų vykdymo zoną įrengti laikinus kelio ženklus, įspėjančius apie vykdomus darbus, bei aptverti darbų vykdymo vietas.

Tretieji asmenys

Projekto sprendiniai pateikti Putinų gatvės statinių ribose, dėl to projektas parengtas nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

PASTABOS:

1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje.
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti.
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-20-0226-XX-TP-BD.BAR-01	7	8	0

metu atsiradus nenumatytais aplinkyboms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu.

5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
6. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio.
7. Esant neatitikimams tarp TP sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

UL-20-0226-XX-TP-BD.BAR-01

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
1	TS 01	Bendrieji duomenys
2	TS 02	Paruošiamieji darbai
3	TS 03	Žemės darbai
4	TS 04	Geosintetinės medžiagos
5	TS 05	Požeminės komunikacijos
6	TS 06	Pagrindo konstrukcijos
7	TS 07	Bordiūrai
8	TS 08	Dangos
9	TS 09	Eismo organizavimas
10	TS 10	Apželdinimas
11	TS 11	Darbų sauga

1. TS 01 BENDRIEJI DUOMENYS

Techninio projekto parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių, skaičiavimų) bendru atveju yra pakankami statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, derinimams ir ekspertizei atlikti, statybos darbų leidžiančiam dokumentui gauti.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėmis, šie reikalavimai gali būti patikslinti.


2. TS 02 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1 Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame techninių specifikacijų (toliau TS) skyriuje išdėstyti reikalavimai gatvės remonto darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui. Skyriuje pateikiami reikalavimai gatvės trasos bei inžinerinių tinklų trasų nužymėjimui, želdinių šalinimui, kelio ženklų skydų ir atramų demontavimui, gatvės asfalto dangos frezavimui, dirvožemio šalinimui ir susidariusio statybinio laužo tvarkymui. Pateikiamos rekomendacijos susidariusių medžiagų ir atliekų išvežimui.

Statybos vietos (statybvietsės) ruošimo metu Rangovas privalo:

- priimti iš statytojo statybvietsę, užpildyti statybos darbų žurnalą;
- gauti visus reikiamus kasinėjimo ir kitus leidimus;
- įrengti įspėjamuosius ženklus apie darbų vykdymą pagal T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“ reikalavimus;

0	2020-12	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE		Statinio projekto pavadinimas		
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
			Statinio numeris ir pavadinimas		
			-		
37326	SPV	R. Jautakis			
36982	SPDV S	R. Jautakis			
	PI	D. Vorobjevas			
				Dokumento pavadinimas:	
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
					0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo		Lapas
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01		Lapų
				1	17

- įrengti laikinas sandėliavimo ir statybos aikštes;
- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- nužymėti gatvės trasą, požeminių komunikacijų trasas, koridorius;
- iškirsti remonto darbams trukdančius želdinius, pašalinti kelmus, nugenėti trukdančias šakas;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- atlikti kelio ženklų skydų, atramų ir kitų eismo organizavimo elementų demontavimo darbus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, gatvės dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- išvežti statybines atliekas į joms skirtas saugojimo aikštes;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

2.2 Darbų vykdymas

2.2.1 Geodezinis trasos nužymėjimas

Trasa nužymima gairėmis ne rečiau kaip kas 50 metrų intervalais. Žymima trasos pradžia, pabaiga, kreivės ir kiti charakteringi ir svarbūs objekto statybos taškai.

2.2.2 Vandens nuleidimas

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas (išpumpuojamas siurblių pagalba į esamus lietaus kanalizacijos tinklus, prieš tai suderinus su šiuos tinklus eksploatuojančia organizacija) iš statybvietės, kad būtų išvengta žemės sankasai ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta, dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

2.2.3 Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, susidariusias paruošiamųjų darbų metu. Šalintina augmenija ir atliekos neturi patekti į pylimus ar sandėliuojamas medžiagas. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos darbų kiekių žiniaraščiuose.

Numatoma, kad gatvės remonto metu poveikio esamam dirvožemio sluoksniui nebus, arba jis bus minimalus. Labiausiai galimas tik minimalios apimtys mechaninis poveikis dirvožemiui:

- kasimas, stūmimas, spaudimas;
- nukastą dirvožemio sluoksnį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti tol, kol bus panaudotas želdinimo reikmėms, apsaugant jį nuo užterštumo, išplovimo, vėjo išpustymo. Saugojimo laikotarpiu ant sustumtų dirvožemio krūvų turi būti pastoviai naikinamos piktžolės;
- atliekamas dirvožemis turi būti išvežamas į Rangovo pasirinktą vietą suderinus su Statytoju. Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui statybos metu, reikia laikytis šių reikalavimų:
 - parinkti tinkamą vietą derlingo dirvožemio saugojimui;
 - statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia laikyti kuo mažiau nestabilizuotų plotų;
 - atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti. Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemio sluoksnį.
 - pasiruošti atidirbtų tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio.

Tvarkingai eksploatuojant objektą fizinio bei cheminio poveikio dirvožemiui nebus, todėl projekte poveikio dirvožemiui sumažinimo priemonės nenumatomos.

Dirvožemis plotuose nukasamas ekskavatoriumi (ar kitu Rangovo turimu mechanizmu), pakraunamas ir išvežamas į laikiną sandėliavimo vietą. Sandėliavimo vietoje privalo būti saugomas kol bus panaudojamas pažeistų plotų rekultivacijai.

Laikino statybų aikštelės ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, darbas joje, ir užbaigus statybos darbus jos rekultivavimo darbai įvertinti statybvietės įrengimo išlaidose.

2.2.4 Medžių pašalinimas

Rangovas turi pašalinti visus projekte nurodytus medžius. Projekte nurodyti medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Aukšti medžiai, kuriuos pjaunant įprastu būdu, gali kilti pavojus statiniams ar kelio zonoje esantiems inžineriniams tinklams, turi būti pjaunami naudojantis aukštuminiiais bokšteliais, alpinistine įranga. Tokiu atveju pirmiausiai nugenimos medžių šakos, vėliau nupjaunamas kamienas. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais, ekskavatoriais ar kitu būdu. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą,

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	2	17	0

po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpiltos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

2.2.5 Esamų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Esamos dangos ir kitos sutvirtintos vietos (esamas asfalto dangos sluoksnis ir kt.) turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus Inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

Nufrezuoto asfalto granules numatyta išvežti į Statytojo nurodytą vietą.

Išardomi esamų kelio ženklų atramų betoniniai pamatai, betoninės pralaidos ir kitą susidariusį statybinį betoną/gelžbetonio laužą numatoma išvežti į Rangovo pasirinktą specializuotą statybinio laužo utilizavimo aikštelę.

2.2.6 Kiti demontuojami objektai

Demontuojami kelio ženklų skydai, atramos, signaliniai stulpeliai išvežami į Rangovo pasirinktą vietą suderinus su Statytoju. Kelio ženklų pamatai išvežami kartu su statybinio laužu.

2.3 Darbų kontrolė ir priėmimas

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar sutankintas gruntas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš gatvės remonto darbų pradžią. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomas tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas tikrasis jų gylis.

Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios institucijos pasirašytus dokumentus.

3. TS 03 ŽEMĖS DARBAI

3.1 Įvadas

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

3.1.1 Žemės sankasos rengimas

Nuimtas augalinis gruntas pervežamas į sandėliavimo aikštelę. Pašalinus augalinį gruntą, esamus pagrindus ir smėlingą gruntą formuojami loviai. Lovio dugnas, sankasos viršus, šlaitai ir rekultivuojami plotai numatyti planuoti mechanizuotai ir apie 20 % rankiniu būdu. Esant galimybei planuoti mechanizuotu būdu galima iki 100 %. Rekultivuojamus plotus numatoma sutvirtinti esamu augaliniu gruntu $h = 10$ cm užsėjant žole.

3.2 Medžiagos

3.2.1 Gruntai ir kitos medžiagos

Žemės sankasai įrengti gali būti naudojami:

- gruntai ir uolienos;
- statybinės medžiagos;
- kartotinio panaudojimo statybinės medžiagos;
- pramoninės gamybos gretutiniai produktai;
- geosintetika;
- lengvosios medžiagos (pavyzdžiui, pemza, putplastis);
- rišikliai;
- cheminiai priedai;
- vandens nuleidimo, drenavimo, filtravimo, hidroizoliavimo bei kitos medžiagos, reikalingos kai kuriems darbams.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015 (arba lygiavertis).

3.2.2 Bandymai

Rangovas atlikdamas vidinės kontrolės bandymus tikrina gautas medžiagas organoleptiniu būdu. Turi būti registruojami duomenys iš važtaraščio kartu nurodant atitinkamos partijos įrengimo vietą.

Užsakovas gali pareikalauti, kad rangovas pateiktų gruntų ir statybinių medžiagų gamintojo vidinės ir išorinės kontrolės bandymo rezultatus.

Žymuo: UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	3	17	0

3.3 Darbų atlikimas

3.3.1 Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant rengti žemės sankasą, rangovai privalo nužymėti gairėmis pylimų iki 1,0 m aukščio padus ir iškasų iki 1,0 m gylio šlaitų briaunas, pagrindinius vietovės lūžio taškus, o prie aukštesnių už 1,0 m pylimų padų, gilesnių už 1,0 m iškasų šlaitų briaunose sustatyti šlaitinukus. Šlaitinukus rangovai privalo prižiūrėti ir, esant reikalui, juos perkelti. Atstumai tarp šlaitinukų turi užtikrinti pylimo pado atitiktį projektinei (leistinų nuokrypių ribose). Taip pat šie atstumai neturi būti didesni kaip 50 m lygioje vietovėje, o kalvotoje – kaip 20 m.

3.3.2 Transportavimas

Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka rangovai pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti [T ŽS 17 taisyklių nurodymams.

Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemones parenka rangovai. Iškastas gruntas neperduodamas rangovų nuosavybėn (priklauso Užsakovui).

3.3.3 Iškasos

Iškasų įrengimas turi atitikti [T ŽS 17 reikalavimus.

3.3.4 Iškasų apsauga nuo liūčių

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

3.3.5 Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrėti.

3.3.6 Iškastų medžiagų laikymas ir priežiūra

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo tvora. Bendruoju atveju medžiagų sandėliavimo aikštelės nurodytos pasirengimo ir statybos organizavimo dalyje.

3.3.7 Pylimų supylimas

Į pylimus gruntas turi būti pilamas tik tada, kai tinkamai paruoštas pylimo pagrindas. Gruntą tiesiogiai išversti arba iškrauti, neparuošus jam pagrindo, galima tik sąvartose.

Apie netinkamas gruntų rūšis (pvz.: dulkį, durpes) ir kliūtis (pvz.: kelmiai, medžiai, šaknis, statinių liekanos) turi būti pranešama Užsakovui ir projekto rengėjui.

Žemės sankasos natūralūs ir supilti gruntai turi būti taip sutankinti, kad būtų įvykdyti 1 lentelėje nurodyti sutankinimo rodiklio reikalavimai.

Lentelė 1. Sutankinimo rodiklio D_{Pr} verčių 10 % mažiausio kvantilio¹⁾, ir oro porų na kiekio verčių 10 % didžiausio kvantilio²⁾ reikalavimai

Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	D_{Pr} , %	n_a , %
Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D ^{*)} , M ^{*)} , OK ³⁾	97,0	12 ⁴⁾

^{*)} Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntus pagal LST 1331:2015

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	4	17

- 1) Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.
- 2) Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.
- 3) Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.
- 4) Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Sutankinimo reikalavimai taikomi stambiagrūdžiams gruntams, taip pat taikomi ir mineralinių medžiagų mišiniams, kurie yra atitinkamos granulimetrinės sudėties.

Jeigu tam tikrame žemės sankasos ruože gruntų grupės, kurioms taikomi skirtingi sutankinimo reikalavimai, yra taip susimaišiusios (jų negalima atskirai paskleisti), tai tokiam žemės sankasos ruože taikoma tų gruntų mažesnioji 1 lentelėje nurodyta sutankinimo rodiklio D_{Pr} vertė. Taip pat šiuo atveju sutankinimo rodiklio D_{Pr} minimalią vertę, tačiau ne mažesnę kaip 95,0 %, gali nustatyti Užsakovas.

Jeigu tankinant nepasiekiami reikalaujama sutankinimo rodiklio vertė, tai natūralųjį arba supiltinį gruntą reikia pagerinti arba sustiprinti, tam tikrais atvejais pakeičiant gruntuos. Reikalingas taikyti priemonės rangovai turi suderinti su užsakovu

Gali būti taikomas kiekvienas darbo atlikimo metodas, kuriuo pasiekiami sutankinimo reikalavimai, ir išvengiama žalingo poveikio aplinkai.

Pradedant sutankinimo darbus rangovas bandomajame ruože įrodo, kad naudojant pasirinktą darbo metodą pasiekiami sutankinimui taikomi reikalavimai. Jeigu šie reikalavimai nėra įvykdomi, rangovas turi pakeisti darbo metodą.

Darbo metodas (klojimo ar skleidimo, sutankinimo technika, leistinas užpylimo aukštis, važiavimų skaičius, darbinis greitis ir kt.) priklauso nuo tankinamos statybinės medžiagos ir reikalaujamo sutankinimo. Be to, darbo metodas turi būti priderintas prie statybinių medžiagų transportavimo ir skleidimo (klojimo) našumo.

Didžiausios naudojamos medžiagos dalelės (riedulio) dydis D negali būti didesnis negu $2/3$ skleidžiamo (klojamo) sluoksnio.

Gruntai sluoksniais yra skleidžiami visame pylimo plotyje ir tolygiai sutankinami.

Įrengimo ir sutankinimo darbai derinami prie oro sąlygų ir laikinai nutraukiami, kai statybinės techninės priemonės nėra pakankamos, kad būtų įvykdomi nustatyti techniniai reikalavimai.

Rengiant žemės sankasą iš krituliams jautrių gruntų, jos skersinis nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 6,0 %. Kiekvienas paskleistas grunto sluoksnis tuoj pat turi būti sutankinamas. Baigiantis darbo dienai arba tikintis krituliu, supiltas gruntas turi būti išlygintas ir sutankintas

Jeigu pylimai iš stambiagrūdžių arba įvairiagrūdžių su mažu smulkių dalelių kiekiu gruntų nebuvo pilami sluoksniais ir sutankinami arba buvo išpurenti, jie gali būti sutankinami, naudojant gelminį vibravimo metodą arba dinaminį intensyvųjį sutankinimą sunkiomis krintančiomis plokštėmis.

Prieš taikant šiuos metodus, reikia patikrinti, ar šių metodų tinkamumui pagrįsti buvo specialiai ištirta granulimetrinė sudėtis ir grunto stabilumas.

Kiekvienu atveju gruntai zonoje iki 1,0 m gylio nuo pylimo viršaus turi būti paskleidžiami sluoksniais ir sutankinami.

3.3.8 Žemės sankasos viršus

Žemės sankasos viršus turi būti įrengiamas pagal 3.3.7 punkto nurodymus, tinkamo profilio ir laikomosios gebos remiantis reikalavimais.

Žemės sankasos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 3,0$ cm arba pagrįstais atvejais $\pm 5,0$ cm, o kai ant jos iš karto klojamas surištas pagrindo sluoksnis – didesni kaip $\pm 3,0$ cm.

Žemės sankasos viršumi galima važiuoti tik tada, kai dėl to neatsiranda jokių žalingų įspaudų ar vandens kliūčių vandens nuleidimui.

3.3.9 Žemės sankasos rengimas silpnuose gruntuose

Jei silpnųjų gruntų pagerinimo ir sutvirtinimo priemonių poreikis atsirado žemės sankasos rengimo metu, tai jos turi būti atskirai suderinamos.

Užpilant kitus sluoksnius ant silpnųjų gruntų, reikia stebėti, kad juos tankinant nebūtų susilpninta apačioje esančių gruntų laikomoji galia ir neatsirastų žemės sankasos deformacijos.

3.4 Darbai žiemą

Šalčio ir atšilimo (polaidžio) laikotarpiais kasimo ir užpylimo darbai atliekami tik laikantis būtinų atsargos priemonių.

Apie dėl šalčio nutrauktus žemės darbus ir vėlesnį jų atnaujinimą turi būti pranešama užsakovui ir/ar techniniam prižiūrėtojui.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	5	17	0

Sankasos pylimo srityje iki 2,0 m nuo paviršiaus sušalęs gruntas negali būti užpilamas.

Jeigu sušalęs gruntas numatytas užpilti žemiau negu 2,0 m nuo paviršiaus, turi būti tiriamos sąlygos ir priemonės, kad būtų galima tęsti žemės darbus.

Žemės sankasos rengimo žiemą darbams turi būti pasiruošta, t. y.: apsaugotos kasyb vietės nuo užšalimo, sutvarkytas vandens nuleidimas, pašalintas augalinis sluoksnis, paruoštos priemonės, neleidžiančios gruntui užšalti.

Gruntas nuo užšalimo gali būti apsaugomas: išpurenant grunto paviršių, suariant, vartojant chemines medžiagas, pavyzdžiui, natrio chloridą, uždengiant termoizoliacinėmis medžiagomis arba sniegui sulaukyti panaudojant nukirstus krūmus ir šakas, o nedideliuose plotuose – naudojant pjuvenas, durpes, šiaudus ir pan.

Pylimų pagrindai turi būti paruošiami vasarą, o prieš pradėdant dirbti, nuo pylimų pagrindų turi būti kruopščiai nuvalytas sniegas ir ledas. Kai pylimai rengiami ant tokių pagrindų, kurių gruntai jautrūs šalčiui, rekomenduojama užpilti apatinę pylimo dalį iki 1,2–1,5 m aukščio iš nejautrių šalčiui gruntų dar iki žiemos pradžios.

Kad gruntai nesusūžtų, laiko tarpas nuo grunto iškasimo karjere iki jo galutinio sutankinimo pylime neturi viršyti:

- 2–3 h, kai oro temperatūra iki -10°C ;
- 1–2 h, kai oro temperatūra iki -20°C ;
- 1 h, kai oro temperatūra žemesnė kaip -20°C .

Gruntai turi būti sutankinami, kol nesusūžta.

Jeigu labai šąla (temperatūra žemesnė kaip -20°C), sninga bei pusto, žemės darbai turi būti nutraukiami. Prieš vėl pradėdant darbus, nuo darbo vietų turi būti pašalinamas sniegas ir ledas. Prieš pavasario polaidį sniegas nuo pylimų turi būti nuvalomas.

Jeigu ant sušalusio grunto (esančio giliau kaip 2 m nuo žemės sankasos viršaus) žemės sankasa, turi būti toliau rengiama, tai darbų tęsimui sąlygos ir metodai turi būti išnagrinėjami atskirai, nustatant sušalusio grunto poveikį (atšilus orams) žemės sankasos stabilumui.

Pylimo zonoje, į kurias leidžiama žiemą pilti gruntą, sušalę grunto grumstai neturi būti didesni kaip 2/3 pilamo sluoksnio storio ir jie neturi sudaryti daugiau kaip 30 % sluoksnio grunto masės, tankinant plūkimu, o tankinant volavimo būdu – daugiau kaip 20 %.

Tankinant plūkimu arba groteliniais volais, sušalę grunto grumstai neturi būti didesni kaip 30 cm, o tankinant pneumatiniiais volais – ne didesni kaip 15 cm. Jie turi būti tolygiai paskirstomi; sušalusio grunto grumstų sankaupos – neleistinos.

Pylimo aukštis, rengiant jį žiemos metu, gali būti 3 % padidintas, įvertinus pylimo aukščio padidėjimą dėl jame esančių sušalusio grumstų.

3.5 Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti [T ŽS XVIII skyriaus reikalavimus.

3.5.1 Bandymų metodai gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti

Bandymų metodai sutankinimo rodikliui nustatyti nurodomi [T ŽS 17 XVIII skyriaus trečiame skirsnyje.

Ėminiai imami ir bandymai atliekami pagal standartus: LST 1360.1:1995, LST EN 13286-2:2010, LST 1360.3:2020, LST 1360.4:1995, LST 1360.5:2019, LST 1360.6:2020, LST 1360.7:1995, LST EN 13286-47:2004.

Skirstant gruntus į grupes pagal standartą LST 1331:2015, gruntai turi būti papildomai apžiūrėti ir patikrinami rankomis. Šiuo būdu nustatoma dalelių forma, dydis, šiurkštumas, gruntų spalva; tiriama išdžiūvusio grunto atsparumas trupinti ir smulkinti į miltelius, drėgmės išskyrimo greitis kratant, plastiškumas minkant, pjaustant, kalkėtumas, organinė arba neorganinė kilmė (pagal kvapą), šlapių durpių irimas (spaudžiant tarp delnų), konsistencija. Jeigu šis būdas neleidžia daryti aiškių išvadų, reikia atlikti papildomus tyrimus laboratorijoje.

3.5.2 Sutankinimo rodiklis Dpr

Sankasos grunto sutankinimo rodiklis DPr apskaičiuojamas, padalijus faktinį grunto sausąjį tankį ρ_d iš Proktoro tankio ρ_{Pr} , ir nurodomas procentais (žr. LST EN 13286-2:2004). Tiriama supiltinio arba natūraliojo grunto bandiniams, kurie buvo paimti tankiui nustatyti, turi būti nustatomas ir Proktoro tankis.

Tiriant homogeniškos sudėties gruntų ir tiesimo medžiagas galima remtis Proktoro tankiu, nustatytu atliekant tinkamumo bandymus ar bandomąjį sutankinimą.

3.5.3 Sauso grunto tankis ρ_d ir poringumas n

Jeigu Proktoro tankis ρ_{Pr} , kaip sutankinimo rodiklio pagrindas, techniniu atžvilgiu bus nepatikimas (pavyzdžiui, kintamo stiprio uolienu, akmeningų gruntų, kai kurių pramoniniu būdu pagamintų ir perdirtų mineralinių medžiagų atveju) arba nebus nustatytas reikiama apimtimi ir tinkamu laiku, tai mažos apimties darbuose vietoj Proktoro tankio ρ_{Pr} galima nustatyti tik sausąjį tankį ρ_d arba poringumą n ir juos laikyti kaip kriterijus sutankinimo kokybei įvertinti. Sausasis tankis ρ_d turi būti nustatomas pagal LST 1360.6:2020.

Pagal šią bandymų metodiką gruntų sutankinimo rodikliai nustatomi remiantis turima vietine patirtimi arba iš

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	6	17	0

ankstesniųjų bandomųjų sutankinimų rezultatų.

3.5.4 Oro pripildytų porų rodiklis n_a

Oro pripildytų porų rodiklis n_a nustatomas skaičiavimais remiantis tankio nustatymo rezultatais pagal standartą LST 1360.6:2020 ir vandens kiekio nustatymo rezultatais pagal standartą LST 1360.3:2020.

3.5.5 Netiesioginiai bandymo metodai sutankinimo laipsniui nustatyti

Kaip alternatyva, kai gruntų tankio matavimai ir Proktoro bandymai pagal punktus (pavyzdžiui, remiantis medžiagų savybėmis), bus sunkiai įvykdomi ar pareikalaus daug laiko, arba nurodytiems žemės sankasos įrengimo darbams nebus atlikti reikiama apimtimi, gali būti taikomi netiesiogiai charakterizuojantys sutankinimo būklę bandymo metodai:

- statinis grunto sutankinimo bandymas štampu pagal standartą LST 1360.5:2019;
- grunto sutankinimo bandymas dinaminio prietaisu pagal dokumentą „Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija“ (šis prietaisas gali būti taikomas, bandant stambiagrūdžius ir įvairiagrūdžius gruntuos, kurių grūdėliai ne didesni kaip 63 mm);
- grunto sutankinimo bandymas zondavimo būdu: įkalant arba įspaudžiant zondus, arba juos įvibruojant (vandens pralaidų tranšėjose);
- radioizotopinis metodas.

Atlikus bandomuosius grunto sutankinimus, bandymų pradžioje turi būti nustatyta pasirinktais metodais gautų rezultatų reikalaujamų reikšmių koreliacija. Jeigu šios koreliacijos nustatyti nėra galimybės, tai, užsakovui suderinus su rangovu, galima pasinaudoti žinomų, anksčiau atliktų tyrimų rezultatais bei patirtimi pagrįstais orientaciniais rezultatais.

Taikant statinį grunto sutankinimo bandymą štampu pagal LST 1360.5:2019, galima naudotis 2, 3 ir 4 lentelių duomenimis.

Lentelė 2. Stambiagrūdžių gruntų sutankinimo rodiklių D_{Pr} ir deformacijos modulių E_{V2} orientacinės tarpusavio priklausomybės vertės

Gruntų grupės	Statinis deformacijos modulis E_{V2} , MPa (MN/m ²)	Sutankinimo rodiklis D_{Pr} , %
ŽG, ŽP	≥ 100	≥ 100
	≥ 80	≥ 98
	≥ 70	≥ 97
ŽB, SB, SG, SP	≥ 80	≥ 100
	≥ 70	≥ 98
	≥ 60	≥ 97

Gruntų sutankinimui įvertinti nustatomi papildomi reikalavimai E_{V2} / E_{V1} santykiui. Apytikriai turi būti laikomasi šių 4 lentelėje pateiktų dydžių. Jei E_{V1} vertė siekia 60 % 3 lentelėje pateiktos E_{V2} vertės, galimos ir didesnės E_{V2} / E_{V1} santykio vertės.

Lentelė 3. Santykio E_{V2} / E_{V1} priklausomybės nuo sutankinimo rodiklio orientacinės vertės

Sutankinimo rodiklis D_{Pr} , %	E_{V2} / E_{V1}
≥ 100	≤ 2,3
≥ 98	≤ 2,5
≥ 97	≤ 2,6

Lentelė 4. Stambiagrūdžių gruntų sutankinimo rodiklių D_{Pr} ir dinaminio deformacijos modulių E_{Vd} orientacinės tarpusavio priklausomybės vertės

Grunto grupės	Dinaminis deformacijos modulis E_{Vd} MPa (MN/m ²)	Sutankinimo rodiklis D_{Pr} , %
ŽG, ŽP, ŽB, SG	≥ 50	≥ 100
SP, SB	≥ 40	≥ 98

Taikant netiesioginius bandymo metodus, reikalingas Užsakovo ir rangovo pritarimas.

3.5.6 Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje

Užbaigus žemės sankasą, rekomenduojama tuoj pat rengti dangos konstrukcijos sluoksnius, tačiau prieš tai turi būti patikrinama, ar žemės sankasos viršuje deformacijos modulio E_{V2} ir sutankinimo rodiklio D_{Pr} reikšmės atitinka reikalaujamas.

Ant šalčiui jautrios žemės sankasos viršaus taikomas deformacijos modulio reikalavimas $E_{V2} = 30 \text{ MN/m}^2$ (pėsčiųjų takuose, šaligatviuose).

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	7	17	0

UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01

3.5.7 Leistini nuokrypiai

Kontroliuojami parametrai, leistinų nuokrypių arba parametų vertės nurodytos 5 lentelėje.

Lentelė 5. Leistini nuokrypiai

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
Žemės sankasa	
Aukščiai	± 5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 %
Šlaitų nuolydžiai	± 10 %
Pylimo pado plotis	± 20 cm
Bermos plotis	± 20 cm
Dirvožemio sluoksnio storis	± 20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
Sutankinimo rodiklis	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5$ m 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5$ m
Deformacijos modulis	≥ 45 MPa

3.6 Darbų priėmimas

Užbaigtus darbus Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos.

Darbų priėmimo terminas pratęsimas, jeigu rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus tiesimo medžiagų, kitų medžiagų ir atliktų darbų bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Darbų priėmimo terminas pratęsimas taip pat jei nepadaryta kontrolinė geodezinė nuotrauka, jeigu tai buvo numatyta žemės sankasos įrengimo sutartyje.

Jeigu Užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis.

Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

3.7 Defektų valdymas

Rangovas turi garantuoti, kad jo atlikti darbai yra kokybiški ir atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Jis privalo visus per garantinį terminą atsiradusius defektus pašalinti savo lėšomis.

Rangovas neatsako už atliktų darbų kokybę, jeigu jis laiku, t. y. prieš darbų pradžią, buvo raštu pranešęs apie užsakovo tiekty arba nurodytų naudoti medžiagų trūkumus, apie nekokybiškus kitų rangovų paruošiamuosius darbus.

Defektai turi būti šalinami rangovo lėšomis, pakartotinai atliekant tuos pačius arba atliekant kitus užsakovo nurodytus darbus, jei kitaip nesutariama su užsakovu (pailgintas garantinis terminas, sumažinta kaina).

Jei dėl ribinių verčių ar leistinų nuokrypių nesilaikymo defektų atsiranda garantinio periodo metu, tai rangovas turi juos pašalinti.

4. TS 04 GEOSINTETINĖS MEDŽIAGOS

4.1 Įvadas

Šiame techninių specifikacijų (toliau TS) skyriuje išdėstyti reikalavimai geosintetikai, naudojamai žemės darbuose, tiesiant kelius, gatves, įrengiant drenažo sistemas bei kitas eismo zonas.

4.2 Geokompozitas

Dangų surišimui naudojamas geokompozitas. Prieš klojant geokompozitą reikia paruošti žemės paviršių, kad jis būtų lygus. Geokompozitas turi būti klojamas tolygiai ant paruošto pagrindo, jeigu atsirado raukšlių ar klosčių, jas nedelsiant reikia pašalinti ir užtikrinti, kad jos daugiau neatsirastų. Gali būti naudojamas ne mažesnių parametų analogas.

Tiesiogiai ant geokompozito važiuoti statybina ar kita technika, kai yra silpni pagrindai, griežtai draudžiama. Leidžiama važiuoti tik asfalto klojimo technikos eismas, bet būtina vengti staigių posūkių, staigaus stabdymo ir akceleracijos.

Lentelė 6. Reikalavimai geokompozitui

Savybė	Bandymo metodas	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	≥ 230 g/m ²
Maksimalus stipris tempiant: išilgai skersai	LST EN ISO 10319	≥ 50 kN/m ≥ 50 kN/m

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	8	17	0

UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01

Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai: išilgai skersai	LST EN ISO 10319	≤ 12 % ≤ 12 %
Stipris tempiant esant 2% pailgėjimui išilgai skersai	LST EN ISO 10319	20 ≤ x < 35 mm 20 ≤ y < 35 mm
Atsparumas karščiui	-	iki 190 °C
Medžiagos žaliava	-	Poliesteris/Polipropilenas
Plotinis tankis	LST EN ISO 10319	g/m ² ≥ 230
Likutinis stipris tempiant po įrengimo darbų	LST EN ISO 10722	≥ 80 %
Papildomos savybės	Atsparus aukštai temperatūrai asfaltą armuojantis geokompozitas, padengtas bituminiu padengimu (bitumo kiekis padengime ≥ 65%)	

5. TS 05 POŽEMINĖS KOMUNIKACIJOS

5.1 Šulinių liukai

Projekte numatoma sutvarkyti esamų komunikacijų šulinių viršutinę dalį. Reikalinga pakelti / nužeminti esamus šulinių liukus į naują projektinę padėtį, pakeičiant šulinių liukus ir dangčius:

- Važiuojamosios dalies zonose pakeisti į plaukiojančio tipo, pritaikytus 40 t apkrovoms;

Jeigu reikalinga šulinių projektinę padėtį keisti 10 cm ir daugiau, tai darbus reikia atlikti nuimant / keičiant / pridėdant reikiamo storio šulinių žiedus. Sandūras tarp žiedų užtepti C20/25 markės betonu.

Betonas turi atitikti LST EN 206:2013 +A1:2017 reikalavimus.

6. TS 06 PAGRINDO KONSTRUKCIJOS

6.1 Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

6.1.1 Įvadas

Projekte apsauginį šalčiui atsparų sluoksnį (AŠAS) numatoma įrengti:

- 19 cm storio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio takų zonose su betoninių trinkelų danga;
- 20 cm storio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio takų zonose su betoninių plytelių danga;
- 29 cm storio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio tako kertančio važiuojamąją dalį danga;
- 32 cm storio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio dviračio tako kertančio važiuojamąją dalį danga;
- 56 cm storio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio gatvės važiuojamojoje dalyje su asfalto danga;

Tikslūs sluoksnių storius, nuolydžius ir vietas žiūrėti skersinių profilių brėžiniuose.

6.1.2 Įrengimas

AŠAS yra riškiais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui atsparios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas - $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s.

Lentelė 7. Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos

Sluoksnis	Mišinys
Apsauginis šalčiui atsparus (AŠAS)	0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63, gruntai pagal LST 1331:2015 arba lygiavertį: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP

AŠAS medžiagos turi būti paskleistos tolygiai ir sutankintos.

Įrengto AŠAS asfalto dangų važiuojamojoje dalyje deformacijos modulis 80 MPa. Šaligatviuose nereikalaujamas, tačiau žemės sankasa turėtų būti ≥ 30 MPa.

AŠAS išbandymas vykdomas pagal LST 1361.10:1995; LST 1361.12:1996; LST 1361.7:1995; LST 1971:2013.

Visos apatinio pagrindo dalys turi atitikti techninius dokumentus. Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, įdabų, atliekų ar kitų defektų. AŠAS turi būti įrengiamas, vadovaujantis techniniu darbo projektu ir statybos rekomendacijomis [T SBR 19 "Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be riškių įrengimo taisyklės".

6.1.3 Leistinieji nuokrypiai

AŠAS aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip +/- 2 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip +/- 0,5 %;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	9	17	0

UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01

sluoksnio plotis – daugiau kaip +/- 10 cm; sluoksnio storis – nė viena atskiroji storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekcinį storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį.

6.1.4 Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal [T SBR 19 reikalavimus.

6.2 Skaldos pagrindas

6.2.1 Įvadas

Projekte dangos konstrukcijos pagrindą numatoma įrengti:

- 15 cm storio dolomito skaldos pagrindo sluoksnį iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 šaligatvių dangos konstrukcijoje. Pagrindo medžiagos turi būti paskleistos tolygiai ir sutankintos. Skaldos pagrindo sluoksnio įrengto kelio dangai deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa;
- 20 cm storio dolomito skaldos pagrindo sluoksnį iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 gatvės važiuojamosios dalies dangos konstrukcijoje. Pagrindo medžiagos turi būti paskleistos tolygiai ir sutankintos. Skaldos pagrindo sluoksnio įrengto kelio dangai deformacijos modulis $E_{v2} \geq 150$ MPa.

Tikslius sluoksnių storius, nuolydžius ir vietas žiūrėti skersinių profilių brėžiniuose.

6.2.2 Įrengimas

Skaldos pagrindo įrengimo medžiagų atsparumas trupinimui SZ/LA turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio viršus rengiamas abejuose kraštuose tarp statomų bordiūrų elementų, o jų nestatant sluoksnis turi būti rengiamas po 35 cm platesnis už būsimą asfalto dangos plotį arba taip kaip nurodyta skersinių profilių brėžiniuose.

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant [T SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal inžinieriaus nurodymus.

6.2.3 Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant [T SBR 19 reikalavimų.

6.2.4 Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti [T SBR 19 reikalavimus.

6.2.5 Pagrindo sluoksnių bandymai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti [T SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

6.2.6 Leistinieji nuokrypiai

Skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projekcinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm, skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %, %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm.

Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m liniuote žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 20 mm.

Atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį; nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį.

6.2.7 Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal [T SBR 19 reikalavimus.

6.3 Nesurištasis pasluoksnis (atsijos)

Nesurištasis pasluoksnis (išlyginamasis atsijų pasluoksnis) yra riškiais nesustiprintas pagrindo sluoksnis rengiamas ant skaldos pagrindo sluoksnio (po betoninių trinkelėlių dangomis). Sluoksniai rengiami iš mišinių 0/5, prisilaikant [T TRINKELĖS 14 reikalavimų. Nesurištieji medžiagų mišiniai turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.

7. TS 07 BORDIŪRAI

7.1 Įvadas

Projekte numatoma naudoti:

- betoninius bordiūrus 100x15x30 cm;
- betoninius bordiūrus 100x8x20 cm.
- granitinius bordiūrus 100x15x30 cm;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	10	17	0

UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01

7.2 Įrengimas

Bordiūrai statomi iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis po bordiūrais turi būti nemažiau 20 cm storio po gatvės bordiūrais ir 20 cm po vejos bordiūrais. Betono stipris po betoniniais gatvės ir vėjos bordiūrais turi būti ne mažesnis nei betono C12/15, granitiniai – C20/25. Betono pagrindas po rengiamais bordiūrais nurodytas atskirai pateikiamuose bordiūrų įrengimo elementuose.

Bordiūrai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, techninio prižiūrėtojo patikrinti ir aprobuoti. Bordiūrai gaminami 1,0 m ilgio, tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bordiūrai aptašomi rankiniu būdu. Posūkio spinduliuose bordiūrai rengiami iš gatavų lenktų elementų, kurių ilgis 0,8-1,0 m. Nesant galimybei pasinaudoti vientaisiais elementais bordiūrus reikia supjaustyti į 3 dalis ir juos sujungti be tarpo, sujungimuose išpjaunant vidinę bordiūro dalį. Įrengiant bordiūrus iš vientisų gatavų elementų galimas tarpas iki 3 mm.

Viršutinius asfalto sluoksnius įrengti prie bordiūrų rekomenduojame kartu prilydomomis bituminėmis juostomis siūlėms sandarinti. Juostos elastingumas ~20%.

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti: mažiausiai 15 mm, sandarintos siūlės gylis per visą sluoksnio storį.

Siūlės įrengimo kontakto vieta turi būti sausa, švari ir turi būti padengta atitinkamu gruntu. Gruntą reikia tolygiai užtepti arba užpurkšti ir palikti išdžiūti mažiausiai 30 min. priklausomai nuo oro sąlygų. Nukerpamas reikalingas juostos ilgis. Esant reikalui juosta suduriama priglaudžiant. Propano dujų degikliu išlydoma viena siūlės sandarinančios juostos pusė ir tinkamu įrankiu (glaistykle, plokščia mente) ji prispaudžiama prie siūlės šono. Išlydyti juostos pusę liepsna yra būtina, nes priešingu atveju juosta tinkamai neprilips ir nebus pasiektas siūlės sandarinimo poveikis.

7.3 Medžiagos

Naujiems betoniniams bordiūrams taikomi šie reikalavimai: kelio bordiūrų stipris lenkiant nemažesnis kaip 4,0 MPa, atsparumas dilimui iki 20 mm, vandens įgėrimas iki 6%, atsparumas šalčiui iki 1,0 kg/m² (masės nuostoliai). Vėjos bordiūrų stipris lenkiant nemažesnis kaip 2,8 MPa, atsparumas dilimui iki 20 mm, vandens įgėrimas iki 6%, atsparumas šalčiui iki 1,0 kg/m² (masės nuostoliai).

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 "Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai" ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELEŠ 14 XIV skyriaus reikalavimus.

Naujiems granitiniams bordiūrams taikomi šie reikalavimai: vandens įgeriamumas - 0,25 %, vidutinis tankis - 2,6 g/cm³, nusidėvėjimas - 0,65 g/cm², atsparumas gniuždymui 175 MPa, atsparumas lenkimui – ne mažesnis kaip 15,5 MPa, vandens įgeriamumas – ne mažesnis kaip 0,30 %, atsparumo šalčiui markė – ne mažesnė kaip F300. Kadangi jie rengiami važiuojamoje dalyje asfalto dangos lygyje, tai turi būti kiek galima aštresne briauna, spalva – pilka, arba pagal asfalto mišiniuose naudojamos skaldelės spalvą. Granitiniai bordiūrai turi atitikti: LST EN 1343:2003 "Grindinio natūralaus akmens bordiūrai". Betoniniai bordiūrai turi atitikti LST EN 1340:2003 "Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai". Rekomenduojama įrenginėti Europos sąjungoje pagamintus granitinius bordiūrus ant padidinto skerspjūvio C20/25 klasės betono pagrindo, t.y. mažiausiai 20 cm storio pamato su 15 cm storio atspara

7.4 Leistini nuokrypiai

Bordiūrai turi būti įrengti pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį ir padėtį plane. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip ± 2,0 cm. Tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm.

7.5 Tinkamumas ir atitiktis

Įrodant tinkamumą betoniniams bordiūrams pateikiami šie duomenys:

- statybos produkto rūšis;
- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- forma ir gaminimo matmenys;
- atsparumo atmosferos poveikiui klasė;
- lenkiamojo stiprio klasė;
- atsparumo dilimui klasė.

Įrodant granitiniams bordiūrams tinkamumą pateikiami šie duomenys:

- standarto LST EN 1343 pavadinimas ir leidimo data;
- komercinis akmens pavadinimas;
- petrografinis akmens pavadinimas pagal standartą LST EN 12407;
- tiekėjo (gamintojo) pavadinimas ir adresas;
- gavybos karjero pavadinimas ir vietovė (valstybė);
- forma ir gaminimo matmenys;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	11	17	0

- atsparumas atmosferos poveikiui;
- lenkiamasis stipris.

8. TS 08 DANGOS

8.1 Asfalto dangos

8.1.1 Sluoksniai ir mišiniai

Projekte numatoma įrengti šiuos asfalto dangos sluoksnius:

- SMA 11 S asfalto viršutinis sluoksnis – 4 cm (polimerais modifikuotas bitumas 25/55-60);
- AC 16 AS asfalto apatinis sluoksnis – 10 cm (polimerais modifikuotas bitumas 25/55-60);
- AC 16 PD asfalto pagrindo sluoksnis – 8 cm (kelių bitumas 70/100);
- AC 11 VS asfalto išlyginamasis sluoksnis (polimerais modifikuotas bitumas 45/80-55);

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 reikalavimus.

Asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

8.1.2 Mineralinės ir rišamosios medžiagos

Asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti apraše TRA ASFALTAS 08 pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus. Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai.

Asfalto mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus. Naudojamas bitumas turi atitikti LST EN 12591:2009 ir LST EN 14023:2010 reikalavimus. Naudojami bitumai žr. punktą 6.2.1. Bituminį asfalto mišinių rišiklių galima pakeisti tik gavus Inžinieriaus sutikimą ir rišiklis turi atitikti TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

Asfalto pagrindo sluoksnis yra klojamas tiesiai ant sutankinto pagrindo iš nesurištųjų mišinių. Kiti mišiniai klojami jau ant įrengto pagrindo sluoksnio prieš tai sutepus (pagruntavus) bitume emulsija. Parinktai asfaltbetonio dangai sutepti turi būti naudojama bituminė emulsija C 60 BP 1-S. Purškiamas emulsijos kiekis - 135–200 g/m².

8.1.3 Mišinių gamyba, transportavimas

Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfalto mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga.

Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo. Tam tikslui naudojami dengti kėbulai, temperatūrą palaikantys kėbulai ar talpos ir kt. Minimali ir maksimali asfalto mišinių temperatūra: [T ASFALTAS 08 4 lentelėje.

8.1.4 Mišinių paklojimas

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų kelio dangą. Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvas turi turėti vibracinę tankinimo sąją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plotyje.

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai tankinimo mechanizmai. Turi būti bent vienas atsarginis volas.

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Danga neklojama, jei pagrindo sluoksnio paviršius yra šlapias. Klojant naujus sluoksnius ant esamų, žemiau esantis sluoksnis turi būti nupurkštas bitumine emulsija.

Asfalto sluoksnis klojamas esant vidutiniai paros temperatūrai ne žemesnei kaip + 5 °C. Esant žemesnėms temperatūroms, leidžiama kloti tik gavus Inžinieriaus sutikimą. Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai.

8.1.5 Siūlės

Įrengiant daugiasluoksnes dangų konstrukcijas, atskirų sluoksnių siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 15 cm. Ši nuostata negalioja kompaktiško asfalto dangoms (KAD).

Jeigu siūlės perstumti neįmanoma, tai turi būti numatoma įrengti išsitiesinę sandarintą siūlę. Sluoksnius klojant juostomis, atitinkamomis priemonėmis reikia užtikrintų tolygią, sandarią ir tankią išilginės siūlės sujungtį.

Išilginės siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje arba dangos ženklinimo srityje.

Jeigu klojant asfalto viršutinius ir apatinius sluoksnius darbai yra nutraukiami, tai paprastai iki 3 m pakloto sluoksnio ilgio yra pašalinama. Nelygūs išsikišimai per visą sluoksnio storį pašalinami, suformuojant taisyklingą briauną. Briauna, išskyrus viršutinius sluoksnius iš mastikos asfalto, tolygiai užtepama arba apipurškama karštu kelių bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba bituminiu rišikliu, siekiant užtikrinti nepriekaištingą sujungtį (skersinę siūlę) tarp abiejų

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	12	17	0

UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01

dalių. Atskirų sluoksnių ar dalinių sluoksnių skersinės siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 2 m.

8.1.5.1 Voluojamojo asfalto sluoksnių įrengimas metodu „karštas prie karšto“

Sluoksnių įrengimas metodu „karštas prie šalto“ vykdomas pagal JT ASFALTAS 08 X skyriaus nuostatas.

Viršutinius sluoksnius sujungti su esamais asfalto sluoksniais rekomenduojame bitumo-tirpiklių pagrindu pagamintais siūlių sandarinimo klijais. Tirpiklių kiekį rekomenduojame naudoti ne mažesni 20% masės, užpildų ir netirpių organinių medžiagų kiekį taip pat ne mažesni 20%.

8.1.5.2 Voluojamojo asfalto sluoksnių įrengimas metodu „karštas prie šalto“

Jau įrengto sluoksniu briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti truputį įžulnios, ne vertikalia, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluoksniu būsimos siūlės šonas gali arba turi būti frezuojamas. Tai yra aprašoma papildomose techninėse specifikacijose.

Visų dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių siūlės šonai visu plotu ir pakankamu kiekiu padengiami karštu bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba kitu bituminiu rišikliu (mase).

Asfalto viršutinio sluoksniu siūlei dengti naudojamas medžiagos kiekis siūlės tiesiniam metrui yra mažiausiai 50 g rišklio kiekvienam sluoksniu storio centimetrui. Viršutinio sluoksniu siūlei įrengti taip pat gali būti naudojamos specialios iš bituminio rišklio pagamintos sandariklio juostos.

Asfalto pagrindo-dangos sluoksniu siūlės šono viršuje esantys 4 cm dengiami kaip ir asfalto viršutinio sluoksniu atveju. Likęs siūlės šono plotas gali būti dengiamas sumažinus kiekį – siūlės tiesiniam metrui mažiausiai 20 g rišklio kiekvienam sluoksniu storio centimetrui.

Kai asfalto pagrindo-dangos sluoksniu storis yra 6 cm, rekomenduojama visą siūlės šoną dengti kaip ir asfalto viršutinio sluoksniu atveju.

Įrengiant kompaktiško asfalto dangas (KAD), siūlė asfalto viršutiniame sluoksnyje pasirinktinai gali būti įrengta ir kaip sandarinta siūlė.

8.1.6 Prijungtys ir sandarinimo siūlės

Viršutinio sluoksniu voluojamojo asfalto prijungtys prie mastikos asfalto arba prie gretimų elementų įrengiamos kaip sandarintos siūlės. Ši nuostata negalioja viršutinio sluoksniu iš poringojo asfalto prijungties prie gretimų elementų atveju.

Sandarinimo juosta įrengiama vadovaujantis JT ASFALTAS 08 X skyriaus III skirsnio reikalavimais. Prieš prilydant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia patepti gruntu. Juostą reikia patiesti iškart ant sauso, tai yra plovimui atsparaus pirminio grunto. Juostą reikia priglausti taip, kad atskiriamasis popierius būtų išorinėje pusėje. Tuomet atskiriamąjį popierių reikia nuimti ir prilydyti juostą siūlėms sandarinti, pučiant į šią juostą karštą orą, pvz.: naudojant dujų degiklį. Viena juostos pusė išlydoma ir prispaudžiama prie paruoštos siūlės krašto. Tai galima padaryti specialiu prispaudžiamuoju prietaisu arba rankiniu būdu, pvz.: glaistykle. Kai juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja. Prilydyta juosta siūlėms sandarinti turi būti apsaugota, kad per ją nevažiuotų statybvietėje naudojama technika.

Paviršius prie kurio juosta bus glaudžiama prieš nuimant apsauginę juostą turi būti sausas ir neužterštas tepalu, alyva ar kita medžiaga, Drėgnus paviršius privalu išdžiovinti karštu oru. Negali būti prilipusių statybinių medžiagų dalelių ar dulkių. Sandarinimo juosta turi būti užklijuota prieš pat atliekant asfaltavimo darbus.

Apdorojimo darbus galima vykdyti tik esant sausam orui ir, kai dangos paviršiaus temperatūra yra mažiausiai 5°C. Esant žemesnei temperatūrai būtina reikia papildomų priemonių, pavyzdžiui, liepsna pašildyti siūlės šonus.

Rekomenduojamas juostos aukštis yra lygus dangos storiumi, juostą glaudžiant prie viršutinės siūlės šono briaunelės. Mažiausias juostos storis yra 15 mm. Grunto sąnaudos priklausomai nuo gamintojo sudaro $\geq 0,03$ l/m kiekvienam dangos storio cm.

Priklausomai nuo bituminės sandarinimo juostos gamintojo galimas ir kitas siūlės sandarinimo būdas. Prieš tiesiant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia pagruntuoti. Sandarinimo juostą reikia tiesyti ant pradžiūvusio, bet dar šiek tiek drėgno grunto. Priklausomai nuo oro sąlygų, reikiamo drėgnumo gruntas būna praėjus 10 – 15 min po gruntavimo. Kiti veiksmai atitinka anksčiau išvardytus tik nėra naudojamas karštas oras siūlei išlydyti. Kai sandarinimo juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja.

Įrengta siūlė turi būti pilnai užpildyta, prisilydžiusi prie kontaktinių paviršių ir lygi su danga, negali būti išspausta.

8.1.7 Leistinieji nuokrypiai

Iš asfalto mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto rišklio minkštėjimo temperatūra neturi viršyti 75°C kai naudojama bitumo markė PMB 25/55-60, ir 70°C kai naudojama bitumo markė PMB 45/80-55. Kiekvieno iš asfalto mišinio paimto ėminio rišklio kiekis negali būti mažesnis už projektinę vertę daugiau, nei 0,3% masės. Kiekvieno iš asfalto mišinio paimto ėminio granulimetrinė sudėtis negali nukrypti nuo projektinės vertės daugiau, nei:

- $\pm 2,6\%$ masės dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis 0,063 mm.
- $\pm 4,1\%$ masės dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis 0,125 mm.
- $\pm 5,1\%$ masės dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis 2,00 mm.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	13	17	0

UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01

- $\pm 6,1\%$ masės dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis $D/2$ mm.
- $\pm 7,1\%$ masės dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis D mm.

Matuojant asfalto viršutinio sluoksnio lygumą, prošvaisos 3 m liniuote, negali būti didesnis nei 4 mm.

Kiekvieno iš asfalto mišinio paimto ėminio Maršalo bandinio oro tuštymių kiekis neturi nukrypti nuo projektinės vertės daugiau kaip (absoliut.): $\pm 2,0$ tūrio % (AC AS), $\pm 1,5$ tūrio % (AC VS, SMA).

Asfalto viršutinio sluoksnio skersinio nuolydžio nuokrypis nuo projekcinio neturi būti didesnis negu $\pm 0,5\%$.

Asfalto sluoksnių storio aritmetinio vidurkio nuokrypio ribinė vertė – 0,4 cm.

Skaičiuojant paklotų asfalto sluoksnių storio vidurkio vertes, nepriimamos tokios pakloto sluoksnio storio atskirosios vertės, kurios daugiau kaip 0,5 cm didesnės už projekte nurodytas. Tokiu atveju skaičiavimui naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte nurodyto sluoksnio storio ir 0,5 cm storio suma.

Asfalto sluoksnių storio atskirojo vidurkio nuokrypio ribinė vertė – 0,5 cm.

8.1.8 Darbų priėmimas

Užbaigtų darbų priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 08 XIII skyriaus nuostatas.

8.2 Trinkelių ir plytelių dangos

Projektuojamų dangų planiniai sprendiniai pateikiami dangų plano ir skersinių brėžiniuose. Projekte numatoma įrengti:

- 7 cm storio, 500x500 mm betoninių šaligatvio plytelių dangą (pilkos spalvos);
- 8 cm storio, 200x100 mm betoninių trinkelėlių dangą (raudonos spalvos);
- 8 cm storio, 200x100 mm betoninių trinkelėlių dangą (pilkos spalvos);
- 8 cm storio, 200x100 mm betoninių trinkelėlių dangą (geltonos spalvos; įspėjamieji ir vedimo paviršiai);

Trinkelės ir plytelės klojamos tada, kai jau yra įrengti bordiūrai. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Trinkelės klojamos ant įrengto išlyginamojo 3 cm storio atsijų pasluoksnio. Sluoksnių storiai nurodyti dangų konstrukcijų aprašomojoje dalyje.

Atsijų pasluoksnius po trinkelėmis reikia įrengti taip, kad prieš lyginant dangos medžiagos būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1 – 1,5 cm. Paklojus dangas, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektinius nuolydžius.

Betoninės grindinio trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003 + AC:2006 reikalavimus. Betoninės dangos turi atitikti ne mažesnę nei: stipris tempimui nemažesnis kaip 3,6 MPa, atsparumas dilimui iki 20 mm, vandens įgėrimas iki 6%, atsparumas slydimui 70 ASV, atsparumas šalčiui iki 1,0 kg/m² (masės nuostoliai).

Dangų geometrinių parametrų nukrypimas neturi viršyti dydžių, išvardintų šioje lentelėje.

Lentelė 8. Dangų geometrinių parametrų nukrypimas

Parametrai	Leistini nuokrypiai
Pagrindo plotis, cm	± 5
Pagrindo sluoksnių storis, %	± 10 , bet ne > 20 mm
Aukščių altitudės, mm	± 20
Gretimų trinkelėlių peraukštėjimas, mm	Iki 2

8.2.1 Deformacinės siūlės

Trinkelėlių ir plokščių surištosios dangos turi būti įrengiamos su deformacinėmis siūlėmis. Jų funkcija – sumažinti trinkelėlių ir plokščių dangose dėl temperatūrų skirtumo susidarančius įtempius.

Deformacinės siūlės trinkelėlių ir plokščių surištosiose dangose turėtų būti įrengiamos viena nuo kitos atstumu nuo 4 m iki 6 m skersine ir išilgine kryptimi. Taip pat deformacinės siūlės turėtų būti įrengiamos ir prie kelio (gatvės), eismo zonos įrenginių (pvz., inžinerinių tinklų apžiūros šulinių, vandens nuleidimo šulinėlių), pastatų pamatų.

Deformacinės siūlės įrengiamos ant esamų pagrindo sluoksnio deformacinių siūlių arba ant betono pagrindo sluoksnio įpjovų. Siūlės įrengiamos iš armatūrinio plieno plokštelių užpildant siūlių tarpus bituminę mastiką. Plokštėlės per vidurį yra papildomai užinkaruojamos metaliniais strypais.

Deformacines plokšteles naudoti sertifikuotas ir tinkamas dinaminėms sunkiojo transporto priemonių apkrovoms.

Bituminė mastika turi būti veiksminga esant kelio temperatūrai tarp -40°C ir $+65^{\circ}\text{C}$, lankstus esant žemoms temperatūroms, padidinto stabilumo.

8.2.2 Nesurištasis siūlių užpildas

Nesurištieji mišiniai, skirti nesurištajam posluoksniui, turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.

Tarpai tarp siūlių užpildomi paklotui naudota medžiaga – atsijomis. Kai tarpai tarp gretimų trinkelėlių yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį medžiagomis.

Siūlėms užpildyti užpilo medžiaga turi būti pilama ant paklotos dangos, išluojama į siūles, o, jei reikia, įterpiama

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	14	17

atskiedus nedideliu vandens kiekiu. Visą siūlių užpilo medžiagos perteklių reikia pašalinti. Po to, plotas, kuris pakankamai išdžiūvo, turi būti sutankintas vibravimo arba kalimo priemonėmis, kol tampa stabilus. Jei reikia, siūlės turi būti užpiltos pakartotinai.

9. TS 09 EISMO ORGANIZAVIMAS

9.1 Kelio ženklai

Kelio ženklai ir jų simbolių spalvos turi atitikti kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėse išdėstytus reikalavimus ir LST EN 12899:2008 reikalavimus.

Ženkliai turi būti gaminami su šviesą atspindinčiu paviršiumi. Visi ženklai ir jų detalės turi būti pagaminti iš nerūdijančių medžiagų arba padengti antikoroziniu sluoksniu, atitinkančiu standartų reikalavimus. Ženklių korpusai, jų antroji pusė ir visos ženklų tvirtinimo detalės turi būti pilkos spalvos.

Kelio ženklų skydai tvirtinami prie cinkuoto metalinio vamzdžio atramos, pastatytos ant betono C25/30 pagrindo. Ant paruošto dydžio skydo priekinės dalies klijuojama šviesą atspindinti plėvelė.

Kitoje ženklo pusėje arba prie ženklo pritvirtintoje specialioje lentelėje turi būti pateikta:

- Ženklos pagaminusios įmonės prekės ženklas;
- Pagaminimo data;
- Minėto standarto žymuo.

Ženklos naudojimo garantijos laikas 2 metai. Ženklos su šviesą atspindinčiu paviršiumi garantijos laikas nustatomas pagal šviesą atspindinčių medžiagų naudojimo garantijos laiką.

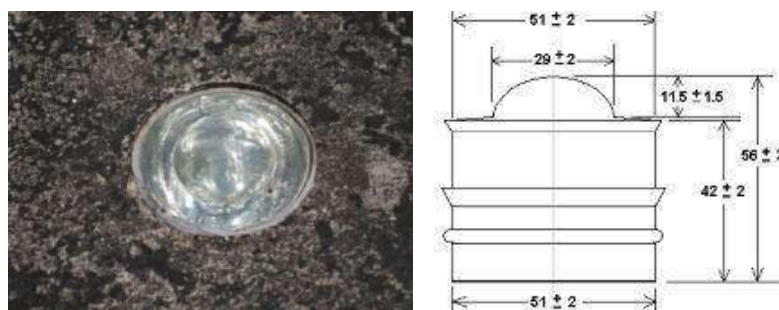
Kelio ženklų dydžio grupė – 2 ir 0.

9.2 Horizontalusis ženklavimas

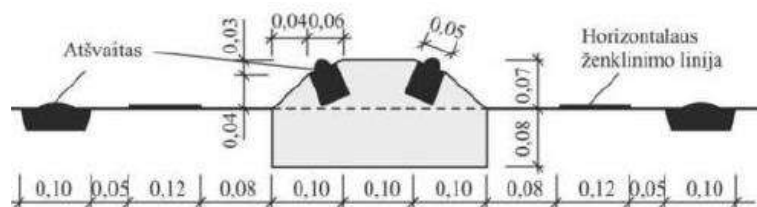
Dangos horizontaliajam ženklavimui projektuojamas ženklavimas termoplastu, vadovaujantis standartu LST EN 1436:2007+A1:2009. Ženklavimo linijos neturi būti iškilusios virš kelio dangos aukščiau kaip 6 mm ir turi būti neslidžios. Atnaujinant ženklavimo linijas neturi likti senojo ženklavimo pėdsakų, esamas nereikalingas ženklavimas turi būti nuvalomas.

9.3 Stiklo atšvaitai

Matomumui pagerinti į bordiūrus įkalami stiklo atšvaitai, vadovaujantis LST EN 1463-1 ir LST EN 1463-2 standartų reikalavimais.



pav. 1 Stiklo atšvaito "katės akys" analogas



pav. 2 Atšvaitavos turbožiedinės sankryžos žiedinės važiuojamosios dalies eismo juostų atskyrimo salelėje

Lentelė 9. Įkalamų stiklo atšvaitų techninės charakteristikos:

Eilės Nr.	Parametrai	
1	Svoris, g	apie 150
2	Pagrindo medžiaga	grūdintas stiklas
3	Leistina apkrova	apie 18 t
4	Montavimas	ertmės skersmuo 52 mm, gylis 42 mm
5	Spalva	balta

Žymuo: UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	15	17	0

Eilės Nr.	Parametrai	
6	Tvirtinimas	mechaninė fiksacija
7	Optikos principas	atšvaitas
8	Atspindžio tipas	360°

10. TS 10 APŽELDINIMAS

10.1 Veja

Projekte numatoma panaudoti esamą nukastą ir išvalytą dirvožemį, bei papildomai atvežtą naują dirvožemį.

Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, pelenais, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Esant įtarimams dėl galimai užteršto dirvožemio, jis papildomai turi būti prasijotas.

Vejos žolės mišinys tikslinamas statybos rangovo prieš užsėjimo pradžią pagal žemės rūšį arba aplinką, jis turi būti lėtai augantis ir reikalaujantis minimalios priežiūros. Suaugusi vejos žolė turi būti lengvai pjaunama ir atspari atmosferiniams poveikiams, automobilių išmetamai oro taršai. Turi gerai atlaikyti periodinius vandens ir maistinių medžiagų trūkumus.

Žemės plotai ir šlaitai sutvirtinami užpilant iki 10 cm storio dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir užsėjant.

Veja atstatoma ir įrengiama atlikus dangos įrengimo darbus, augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimo vejos plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas. Pasėjus sėklas paviršius suvoluojamas rankiniu volu.

Statytojui ir Užsakovui pageidaujant numatomų želdinių rūšis ar veislė gali būti keičiama kita. Tačiau naujai parinkti augalai savo forma, aukštingumu, augimo sąlygomis turi būti analogiški projekte nurodytiems augalams.

11. TS 11 DARBŲ SAUGA

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkams pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. darbams būtina išduoti paskyra-leidimą.

Radus darbo brėžiniuose nepažymėtų požeminių komunikacijų, negalima kasti žemės, kol nebus gautas iš organizacijos, kuriai priklauso rasta komunikacija, raštiškas leidimas.

Neleidžiama kasti šlapių smėlio, lioso arba piltinių gruntų, nesutvirtinant iškasos sienelių. Statybos vadovas privalo nuolat kontroliuoti darbus kasant labai drėgnus ir šlapius gruntuos, nes keičiantis grunto drėgnumui, keičiasi ir grunto natūralaus byrėjimo kampas, todėl iškasos šlaitas gali nuslinkti ir užgriūti iškasoje dirbančius žmones. Statybos vadovas prieš kiekvieną pamainą privalo apžiūrėti iškasą ir nustatyti grunto būseną. Reikalui esant, jis turi imtis priemonių apsaugoti darbininkus nuo galimų nelaimingų atsitikimų darbo metu.

Prieš keliant, kiekvienas elementas turi būti apžiūrėtas ir atitinkamai paruoštas. Apžiūros metu tikrinamas elemento markiravimas, užkabinimo elementų stovis, įtvirtinimas projektinėje padėtyje.

Keliant nestandartinius krūvius, kurie neturi kėlimo kilpų, skylių ar žymų, nurodančių jų kabinimo vietas, darbams tiesiogiai vadovauja darbų vadovas.

Naudojami nuimami kabinimo įtaisai turi būti inventoriniai.

Nuimami kabinimo įtaisai turi būti paženklininti, nurodyta jų keliamoji galia, išbandymo data.

Galimos pavojingų veiksmų zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Ėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni 0,6 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3 m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu 20° nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais arba trapus. Jei aptvarų nėra, naudojami saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos, kur vyksta montavimo - demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx, neužgriozdinti, nuolat valomi. Nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

Statinio konstrukcijų (bordiūrų, stulpų, vamzdinių, dangų ir pan.) ardymo-demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniu aptvėrimu ne mažiau 5 m nutolusiu nuo ardomų konstruktyvų kraštinių ribų.

Suvirinimo aparatai, elektros kabeliai, dujų žarnos, balionai, elektrinių suvirinimo aparatų prijungimo prie srovės šaltinio įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi ir saugūs. Suvirinimo elektra aparatus prie srovės šaltinio gali prijungti tik elektrikas arba pats suvirintojas, jei jis turi atitinkamą kvalifikaciją ir atsakingų asmenų leidimą. atlikti suvirinimo darbus aukštyje leidžiama tik nuo pastolių arba bokštelių.

Prie demontavimo darbų naudojant elektrinius įrankius (gražtus, pjūklus ir t.t.), jie turi būti techniškai tvarkingi. Elektriniai įrankiai turi būti apsaugoti iš išorės taip, kad į juos nepatektų kiti kūnai, vanduo, kad žmogus neprisiliestų prie jų dalių, kuriomis teka elektros srovė. Įrankiai klase turi atitikti jų naudojimo sąlygas (lauke, pavojingose ir labai pavojingose

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	16	17	0

UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01

patalpose).

Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.)

Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinė. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

Žymuo: UL-20-0226-XX-TP-S-TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	17	17	0

ŠALINAMŲ ŽELDINIŲ ŽINIARAŠTIS


Želdinio Nr.	Darbų vieta	Atstumas nuo kelio ašies, m		Medžių veislė	Medžių skaičius pagal skersmenis cm, vnt.		Krūmų skaičius, vnt.	Želdinių būklė
		Kairė pusė	Dešinė pusė		iki 12	> 12		
1.	PK 0+646		10,0	Liepa mažalapė		6		Gera
Iš viso:						6		

KERTAMŲ ŽELDINIŲ ATKURIAMOJI VERTĖ

Želdinio Nr.	Želdinio veislė	Želdinio būklė	Medžio skersmuo, cm	1 cm vertė 1 m kamieno aukštyje, €	Grupė	Medžio vertė, €	Medžio vertė įvertinus jo būklę, €
1.	Liepa mažalapė	Gera	15	6,0	II	90,0	90,0
2.	Liepa mažalapė	Gera	15	6,0	II	90,0	90,0
3.	Liepa mažalapė	Gera	15	6,0	II	90,0	90,0
4.	Liepa mažalapė	Gera	15	6,0	II	90,0	90,0
5.	Liepa mažalapė	Gera	15	6,0	II	90,0	90,0
6.	Liepa mažalapė	Gera	15	6,0	II	90,0	90,0
Iš viso:						540,0	1080,0
Vadovaujantis Želdinių atkuriamosios vertės įkainių (LR aplinkos ministro 2008-06-26 d. įsakymu Nr. D1-343) 5.3 punktu, kitose (išskyrus 5.1 ir 5.2 punktuose nurodytas) teritorijose miestuose ir miesteliuose augantiems medžiams įkainis didinamas – 2 kartus.							1080,0


Pastabos:

1. Kompensavimo priemonės dėl šalinamų želdinių pasirenka Statytojas;
2. Želdinių atkuriamosios vertės įkainiai mažinami atsižvelgiant į želdinių būklę: patenkinamos būklės želdiniams – 25 proc.

0	2020-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas	
			PUTINIŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
		Statinio numeris ir pavadinimas		
37326	SPV	R. Jautakis		
36982	SPDV S	R. Jautakis		
		Dokumento pavadinimas:		Laida
		ŠALINAMŲ ŽELDINIŲ ŽINIARAŠTIS		0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo	
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		UL-20-0226-XX-TP-S.ŠŽŽ-01	
		Lapas	Lapų	
		1	1	

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS
I etapas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.	Paruošiamieji ir ardymo darbai				
1.1.	Gatvės ašinės linijos nužymėjimas trasoje		m	355,0	
1.2.	Suoliukų demontavimas		vnt.	1	
1.3.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viengtubių atramų (apšvietimo atramų) rankiniu būdu ir išvežimas 5 km atstumu		vnt.	14	
1.4.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viengtubių atramų rankiniu būdu ir išvežimas 5 km atstumu		vnt.	25	
1.5.	Kelio ženklų viengtubių metalinių atramų su betono pamatu demontavimas rankiniu būdu ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu		vnt.	23	
1.6.	Šulinių liukų demontavimas		vnt.	2	
1.7.	Požeminių komunikacijų žymėjimo stulpelių demontavimas, pakrovimas ir išvežimas 5 km atstumu		vnt.	2	
1.8.	Betoninių gatvės bordiūrų ant betoninio pagrindo išardymas		m	714,0	
1.9.	Betoninių vejos bordiūrų ant betoninio pagrindo išardymas		m	52,0	
1.10.	Surenkamų plastmasinių saugumo salelių elementų demontavimas		m ²	3,0	
1.11.	Asfalto dangos demontavimas		m ³ /t	41,0/98,5	
1.12.	Asfalto dangos frezavimas		m ³ /t	300,0/720,0	
1.13.	Betono dangos (trinkelės, plytelės) dangos demontavimas		m ²	130,0	
1.14.	Statybinio laužo mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas 5 km atstumu		t	930,0	
2.	Žemės darbai				
2.1.	Dirvožemio kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavarčius ir vežimas 1 km / Rangovo pasirinktu atstumu (sandėliavimui)		m ³	360,0	
2.2.	Dirvožemio sijojimas atskiriant šiukšles		m ³	360,0	
2.3.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu į išlykį		m ³	36,0	
2.4.	Grunto kasimas, pakrovimas į autosavarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu į išlykį		m ³	772,0	
2.5.	Sankasos planiravimas		m ²	1430,0	
2.6.	Grunto sutankinimas		m ³	490,0	
2.7.	Plotų ir šlaitų planiravimas		m ²	3200,0	
2.8.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (esamos medžiagos vejos atstatymui)		m ³	324,0	
2.9.	Plotų ir šlaitų sutvarkymas, užpilant 10 cm storio dirvožemio sluoksniu mechanizuotu būdu ir užsėjant žolės sėklomis		m ²	3200,0	
2.10.	Šulinių įrengimo darbai				
2.10.1.	„Plaukiojančio“ tipo šulinio dangtis su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas Ø700		vnt.	2	

0	2020-12	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
			Statinio numeris ir pavadinimas 01 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (PUTINŲ G.)		
37326	SPV	R. Jautakis		Dokumento pavadinimas: SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
36982	SPDV S	R. Jautakis			Laida
	PI	D. Vorobjevas			0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo UL-20-0300-XX-TP-S.SŽ-01		
			Lapas	Lapų	
			1	6	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
3.	Dangų konstrukcijos įrengimo darbai				
3.1.	Asfaltbetonio dangos konstrukcija (važiuojamosios dangos atnaujinimas)				
3.1.1.	Asfalto išlyginamojo sluoksnio iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55) įrengimas		m ³ /t	240,0/580,0	
3.1.2.	Asfalto armavimo geokompozito $\geq 50,0$ kN/m įrengimas		m ²	4810,0	
3.1.3.	10 cm storio asfalto apatinio sluoksnio iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	4810,0	
3.1.4.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	4810,0	
3.1.5.	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija		m ²	9620,0	
3.1.6.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie karšto“		m	1203,0	
3.1.7.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie šalto“		m	30,0	
3.2.	Asfaltbetonio dangos konstrukcija (nuovažose)				
3.2.1.	Asfalto išlyginamojo sluoksnio iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55) įrengimas		m ³ /t	20,0/48,0	
3.2.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	200,0	
3.2.3.	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija		m ²	400,0	
3.2.4.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie karšto“		m	30,0	
3.2.5.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie šalto“		m	30,0	
3.3.	Asfaltbetonio dangos konstrukcija (pilnas konstruktyvas)				
3.3.1.	56 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	331,0	
3.3.2.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)		m ²	590,0	
3.3.3.	Asfalto išlyginamojo sluoksnio iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55) įrengimas		m ³ /t	30,0/72,0	
3.3.4.	Asfalto armavimo geokompozito $\geq 50,0$ kN/m įrengimas		m ²	590,0	
3.3.5.	10 cm storio asfalto apatinio sluoksnio iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	590,0	
3.3.6.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	590,0	
3.3.7.	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija		m ²	1180,0	
3.4.	Saugumo salelių dangos konstrukcija				
3.4.1.	19 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	4,0	
3.4.2.	16 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio (fr.0/45) įrengimas		m ²	17,0	
3.4.3.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	17,0	
3.4.4.	8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelų 100x200 mm įrengimas		m ²	13,0	
3.4.5.	8 cm storio geltonos spalvos betoninių trinkelų 100x200 mm įrengimas (neregijų įspėjimo sistemos)		m ²	4,0	
3.5.	(Iškilių) Pėsčiųjų perėjų dangos konstrukcija				
3.5.1.	29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	10,0	
3.5.2.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio (fr.0/45) įrengimas		m ²	34,0	
3.5.3.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	34,0	
3.5.4.	8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelų įrengimas		m ²	34,0	
3.6.	(Iškilių) Dviračių pervažų dangos konstrukcija				
3.6.1.	32 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	10,0	

Žymuo:

UL-20-0226-XX-TP-S.SŽ-01

Lapas	Lapų	Laida
2	6	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
3.6.2.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinio medžiagų mišinio (fr.0/45) įrengimas		m ²	30,0	
3.6.3.	8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas		m ²	30,0	
3.6.4.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie šalto“		m	8,0	
3.7.	Pėsčiųjų tako dangos konstrukcija				
3.7.1.	19 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	145,0	
3.7.2.	16 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)		m ²	745,0	
3.7.3.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	745,0	
3.7.4.	7 cm storio pilkos spalvos betoninių plytelių 500x500 mm įrengimas		m ²	590,0	
3.7.5.	8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelų įrengimas		m ²	100,0	
3.7.6.	8 cm storio geltonos spalvos betoninių trinkelų 100x200 mm įrengimas (neregijų įspėjimo sistemos)		m ²	38,0	
3.7.7.	8 cm storio geltonos spalvos betoninių trinkelų 100x200 mm įrengimas (neregijų vedimo sistemos)		m ²	15,0	
3.8.	Techninio šaligatvio dangos konstrukcija				
3.8.1.	19 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	60,0	
3.8.2.	16 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)		m ²	300,0	
3.8.3.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	300,0	
3.8.4.	7 cm storio pilkos spalvos betoninių plytelių 500x500 mm įrengimas		m ²	300,0	
3.9.	Esamų takų / šaligatvių dangos konstrukcijos atstatymas				
3.9.1.	Išlyginamojo (h _{vid} 10 cm) skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)		m ³	11,0	
3.9.2.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	90,0	
3.9.3.	Esamų betoninių trinkelų įrengimas		m ²	60,0	
3.9.4.	8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelų įrengimas (30%)		m ²	30,0	
3.9.5.	8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas		m ²	21,0	
3.10.	Kiti dangų konstrukcijos įrengimo darbai				
3.10.1.	Skersinių ir išilginių plyšių taisymas bituminiu mišiniu		m	270,0	
4.	Bordiūrų įrengimo darbai				
4.1.	Betoninių bordiūrų 100x15x30 cm ant C12/15 markės betono pagrindo įrengimas		m	752,0	
4.2.	Betoninių bordiūrų 100x8x20 cm ant C12/15 markės betono pagrindo įrengimas		m	1320,0	
4.3.	Granitinių bordiūrų 100x15x30 cm ant C20/25 markės betono pagrindo įrengimas		m	23,0	
4.4.	Bituminės juostos įrengimas asfalto dangos su bordiūrais sujungimo vietose		m	774,0	
5.	Eismo organizavimo darbai				
5.1.	Kelio ženklų įrengimas				
5.1.1.	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų (d = 76,1 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas		vnt.	24	
5.1.2.	Kelio ženklų viensiebių metalinių prisukamų prie kelio dangos atramų (d=76,1 mm) pastatymas (kelio ženklui Nr. 407 ir vertikaliajam ženklinimui Nr. 2.3. saugumo saelėse)		vnt.	2	
5.1.3.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu (II dydžio)		vnt.	23	
5.1.4.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu (0 dydžio)		vnt.	10	

Žymuo:

UL-20-0226-XX-TP-S.SŽ-01

Lapas	Lapų	Laida
3	6	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
5.1.5.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu (II dydžio)		vnt.	4	
5.2.	Horizontalusis ženklinimas				
5.2.1.	Kelio dangos horizontalusis ženklinimas baltos spalvos termoplastu		m ²	165,0	
5.3.	Kiti eismo organizavimo darbai				
5.3.1.	Stiklinio kelio atšvaito borte įrengimas		vnt.	17	
6.	Mažosios architektūros įrengimo darbai				
6.1.	Suoliukų įrengimas		vnt.	1	

SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS
II etapas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
7.	Paruošiamieji ir ardymo darbai				
7.1.	Gatvės ašinės linijos nužymėjimas trasoje		m	320,0	
7.2.	Minkštų veislių medžių iki 19 cm skersmens kirtimas		vnt.	6	
7.3.	Kelmų rovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu		vnt.	6	
7.4.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų (apšvietimo atramų) rankiniu būdu ir išvežimas 5 km atstumu		vnt.	17	
7.5.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu ir išvežimas 5 km atstumu		vnt.	13	
7.6.	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų su betono pamatu demontavimas rankiniu būdu ir išvežimas 5 km atstumu		vnt.	12	
7.7.	Betoninių gatvės bordiūrų ant betoninio pagrindo išardymas		m	518,0	
7.8.	Betoninių vejos bordiūrų ant betoninio pagrindo išardymas		m	34,0	
7.9.	Asfalto dangos frezavimas		m ³ /t	543,0/1303,0	
7.10.	Betono dangos (trinkelės, plytelės) dangos demontavimas		m ²	90,0	
7.11.	Statybinio laužo mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas 5 km atstumu		t	1350,0	
8.	Žemės darbai				
8.1.	Dirvožemio kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas 1 km / Rangovo pasirinktu atstumu (sandėliavimui)		m ³	500,0	
8.2.	Dirvožemio siojimas atskiriant šiukšles		m ³	500,0	
8.3.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu į išlykį		m ³	50,0	
8.4.	Grunto kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu į išlykį		m ³	700,0	
8.5.	Sankasos planiravimas		m ²	600,0	
8.6.	Grunto sutankinimas		m ³	210,0	
8.7.	Plotų ir šlaitų planiravimas		m ²	5500,0	
8.8.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (esamos medžiagos vejos atstatymui)		m ³	540,0	
8.9.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (naujas derlingas dirvožemis)		m ³	60,0	
8.10.	Plotų ir šlaitų sutvarkymas, užpilant 10 cm storio dirvožemio sluoksniu mechanizuotu būdu ir užsėjant žolės sėklomis		m ²	5500,0	
9.	Dangų konstrukcijos įrengimo darbai				
9.1.	Asfaltbetonio dangos konstrukcija (važiuojamosios dangos atnaujinimas)				
9.1.1.	Asfalto išlyginamojo sluoksnio iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55) įrengimas		m ³ /t	240,0/580,0	
9.1.2.	Asfalto armavimo geokompozito ≥50,0 kN/m įrengimas		m ²	4780,0	

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

UL-20-0226-XX-TP-S.SŽ-01

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
9.1.3.	10 cm storio asfalto apatinio sluoksnio iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	4780,0	
9.1.4.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	4780,0	
9.1.5.	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija		m ²	14340,0	
9.1.6.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie karšto“		m	1080,0	
9.1.7.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie šalto“		m	30,0	
9.2.	Asfaltbetonio dangos konstrukcija (nuovažose)				
9.2.1.	Asfalto išlyginamojo sluoksnio iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55) įrengimas		m ³	10,0	
9.2.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	85,0	
9.2.3.	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija		m ²	190,0	
9.2.4.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie karšto“		m	30,0	
9.2.5.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie šalto“		m	8,0	
9.3.	Asfaltbetonio dangos konstrukcija (pilnas konstruktyvas)				
9.3.1.	56 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	320,0	
9.3.2.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)		m ²	570,0	
9.3.3.	Asfalto išlyginamojo sluoksnio iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55) įrengimas		m ³	30,0	
9.3.4.	Asfalto armavimo geokompozito $\geq 50,0$ kN/m įrengimas		m ²	570,0	
9.3.5.	10 cm storio asfalto apatinio sluoksnio iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	570,0	
9.3.6.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60) įrengimas		m ²	570,0	
9.3.7.	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija		m ²	1590,0	
9.4.	(Iškilios) Pėsčiųjų perėjų dangos konstrukcija				
9.4.1.	29 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	4,0	
9.4.2.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio (fr.0/45) įrengimas		m ²	13,0	
9.4.3.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	13,0	
9.4.4.	8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelėjų įrengimas		m ²	13,0	
9.5.	(Iškilios) Dviračių pervažos dangos konstrukcija				
9.5.1.	32 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	4,0	
9.5.2.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio (fr.0/45) įrengimas		m ²	11,0	
9.5.3.	8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas		m ²	11,0	
9.5.4.	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prie šalto“		m	6,0	
9.6.	Pėsčiųjų tako dangos konstrukcija				
9.6.1.	19 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	16,0	
9.6.2.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)		m ²	142,0	
9.6.3.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	142,0	
9.6.4.	8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelėjų įrengimas		m ²	56,0	
9.6.5.	8 cm storio geltonos spalvos betoninių trinkelėjų 100x200 mm įrengimas (neregijų įspėjimo sistemos)		m ²	35,0	

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

UL-20-0226-XX-TP-S.SŽ-01

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
9.6.6.	8 cm storio geltonos spalvos betoninių trinkelų 100x200 mm įrengimas (neregijų vedimo sistemos)		m ²	11,0	
9.7.	Techninio šaligatvio dangos konstrukcija				
9.7.1.	19 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas		m ³	54,0	
9.7.2.	16 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)		m ²	280,0	
9.7.3.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	280,0	
9.7.4.	7 cm storio pilkos spalvos betoninių plytelių 500x500 mm įrengimas		m ²	280,0	
9.8.	Esamų takų / šaligatvių dangos konstrukcijos atstatymas				
9.8.1.	Išlyginamojo (h _{vid} 10 cm) skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)		m ³	3,0	
9.8.2.	3 cm storio atsijų sluoksnio įrengimas		m ²	12,0	
9.8.3.	Esamų betoninių trinkelų įrengimas		m ²	8,0	
9.8.4.	8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelų įrengimas (30% naujų medžiagų)		m ²	4,0	
9.8.5.	8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas		m ²	13,0	
9.9.	Kiti dangų konstrukcijos įrengimo darbai				
9.9.1.	Skersinių ir išilginių plyšių taisymas bituminiu mišiniu		m	240,0	
10.	Bordiūrų įrengimo darbai				
10.1.	Betoninių bordiūrų 100x15x30 cm ant C12/15 markės betono pagrindo įrengimas		m	685,0	
10.2.	Betoninių bordiūrų 100x8x20 cm ant C12/15 markės betono pagrindo įrengimas		m	590,0	
10.3.	Bituminės juostos įrengimas asfalto dangos su bordiūrais sujungimo vietose		m	685,0	
11.	Eismo organizavimo darbai				
11.1.	Kelio ženklų įrengimas				
11.1.1.	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų (d = 76,1 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas		vnt.	17	
11.1.2.	Kelio ženklų viestiebių metalinių prisukamų prie kelio dangos atramų (d=76,1 mm) pastatymas (kelio ženklui Nr. 407 ir vertikaliajam ženklinimui Nr. 2.3. saugumo salelėse)		vnt.	1	
11.1.3.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viestiebių atramų rankiniu būdu (II dydžio)		vnt.	18	
11.1.4.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viestiebių atramų rankiniu būdu (0 dydžio)		vnt.	5	
11.1.5.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo / šviesoforų atramų rankiniu būdu (II dydžio)		vnt.	9	
11.1.6.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo / šviesoforų atramų rankiniu būdu (0 dydžio)		vnt.	5	
11.2.	Horizontalusis ženklinimas				
11.2.1.	Kelio dangos horizontalusis ženklinimas baltos spalvos termoplastu		m ²	155,0	

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

UL-20-0226-XX-TP-S.SŽ-01



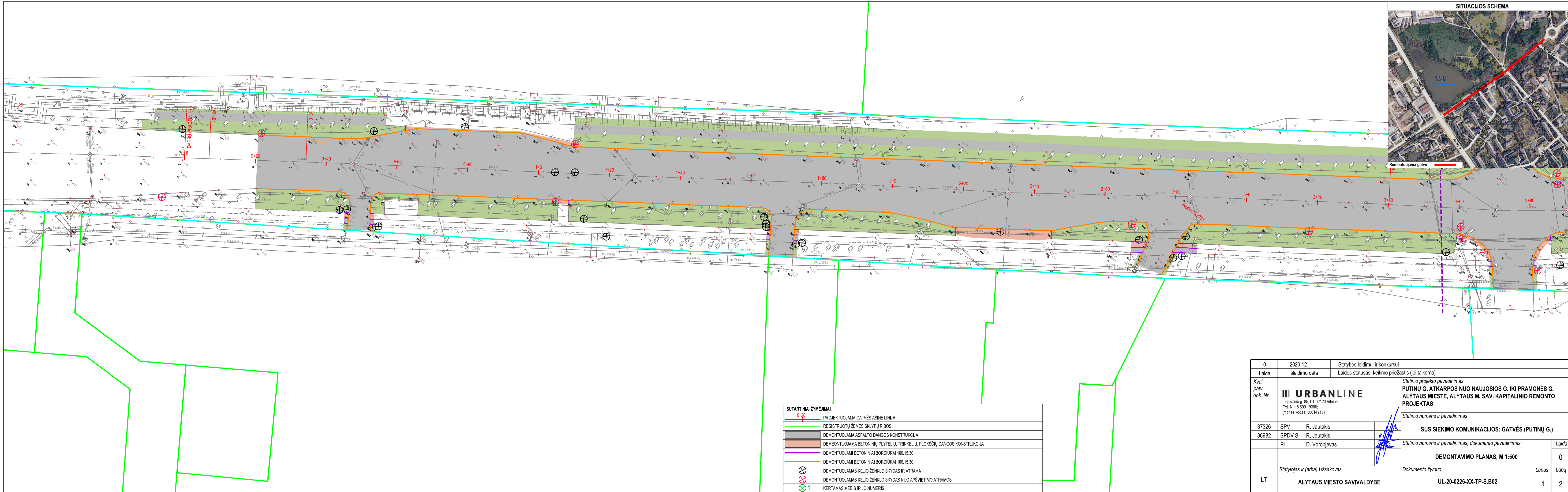
SITUACIJOS SCHEMA

Remontuojama gatvė

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	REMONTUOJAMA GATVĖ
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLŪPŲ RIBOS
	REGISTRUOTŲ STATINIŲ RIBOS

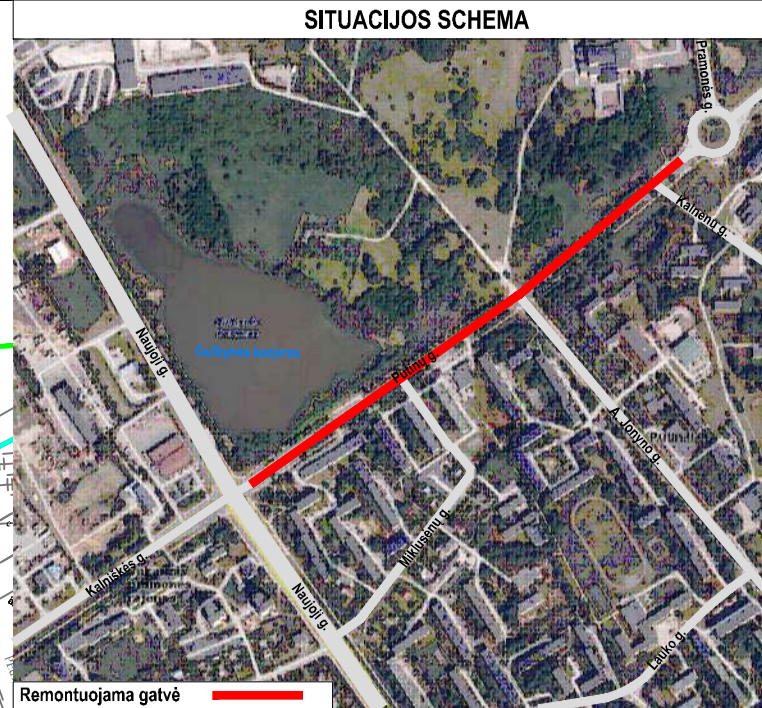
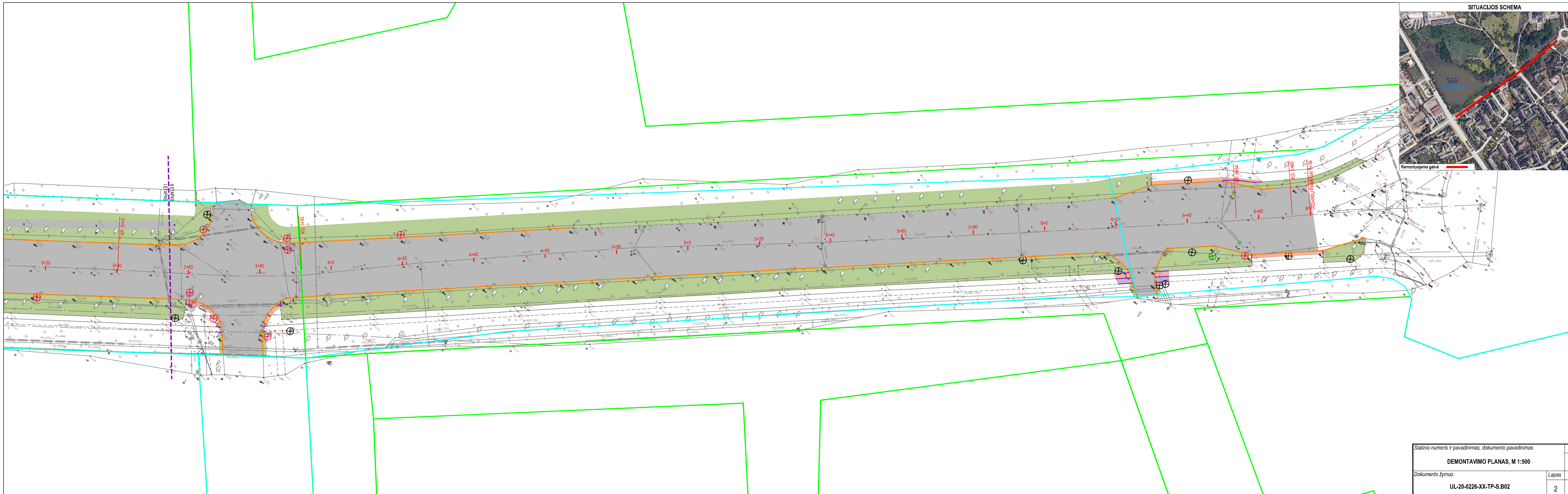
0	2020-12	Statybos leidimui ir konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkaļnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
37326	SPV	R. Jautakis	Statinio numeris ir pavadinimas SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (PUTINŲ G.)
36982	SPDV S	R. Jautakis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas SITUACIJOS SCHEMA, M 1:5000
	PI	D. Vorobjevas	
LT	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo UL-20-0226-XX-TP-S.B01
Statytojas ir (arba) Užsakovas			Laida
			Lapas
			Lapų
			1
			1



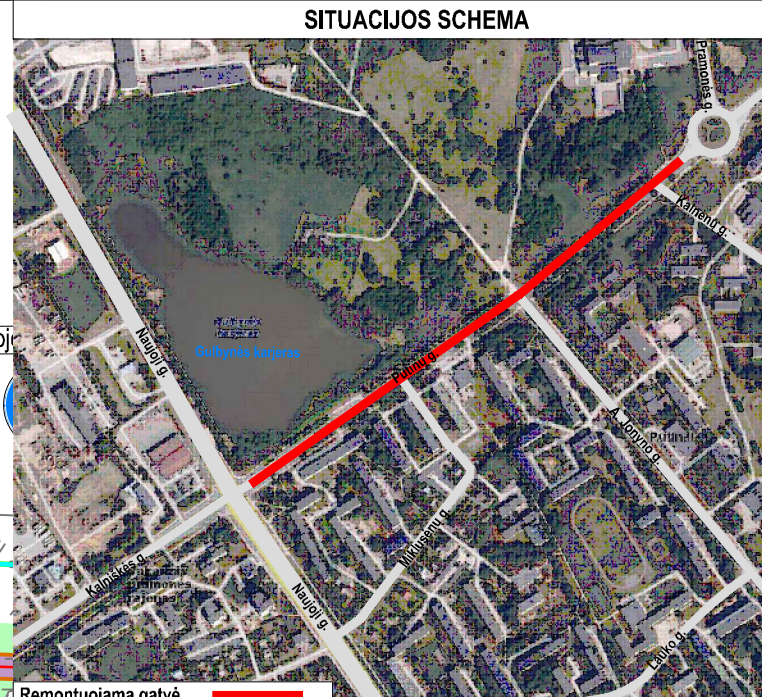
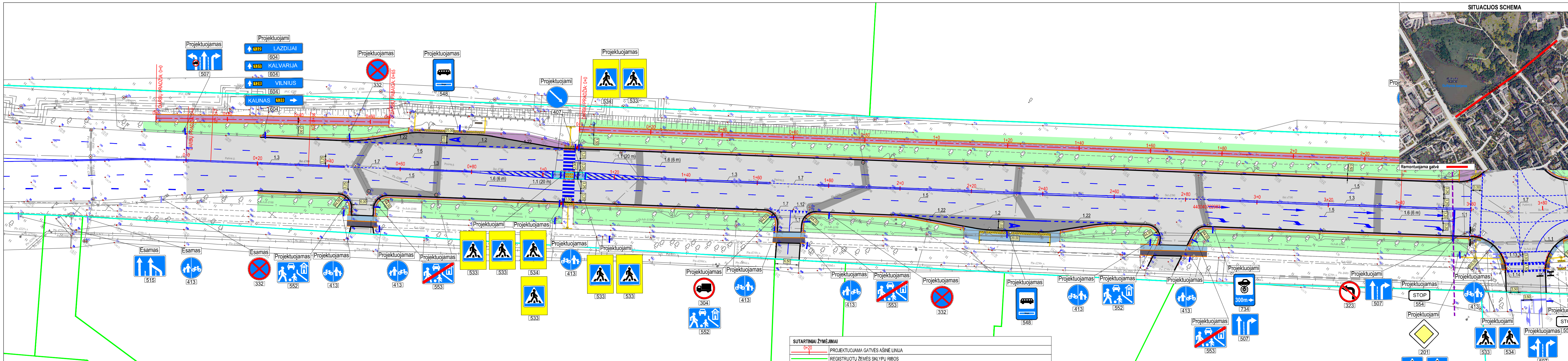
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	DEMONTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA
	DEMONTUOJAMA BETONINIŲ PLYTELIŲ, TRINKELIŲ, PLOKŠČIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA
	DEMONTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI 100.15.30
	DEMONTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI 100.15.30
	DEMONTUOJAMAS KELIO ŽENKLO SKYDAS IR ATRAMA
	DEMONTUOJAMAS KELIO ŽENKLO SKYDAS NUO APŠVIETIMO ATRAMOS
	KERTAMAS MEDIS IR JO NUMERIS

0	2020-12	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas PUTINIŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
37326	SPV	R. Jautakis	Statinio numeris ir pavadinimas SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (PUTINIŲ G.)		
36982	SPDV S	R. Jautakis			
	PI	D. Vorobjevas			
		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas DEMONTAVIMO PLANAS, M 1:500		Laida	0
Statytojas ir (arba) Užsakovas ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo UL-20-0226-XX-TP-S.B02		Lapas	1
LT				Lapų	2



Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas		Laida
DEMONTAVIMO PLANAS, M 1:500		0
Dokumento žymuo		Lapas Lapų
UL-20-0226-XX-TP-S.B02		2 2

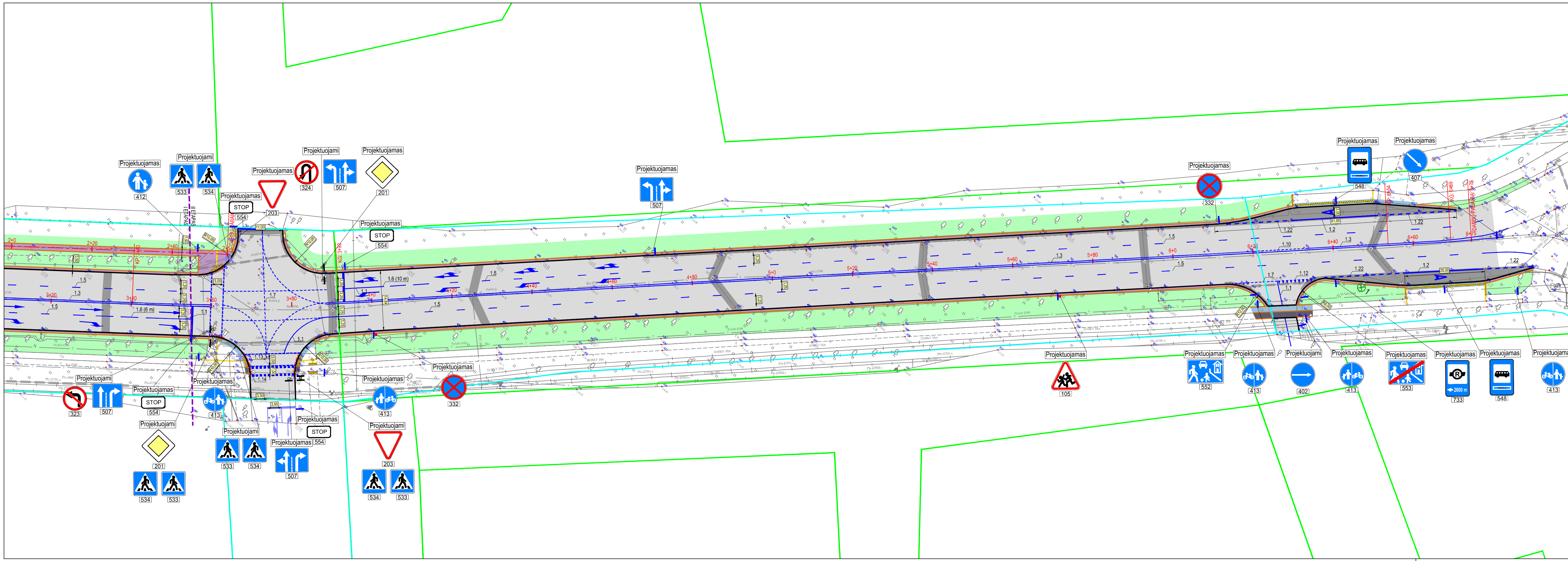
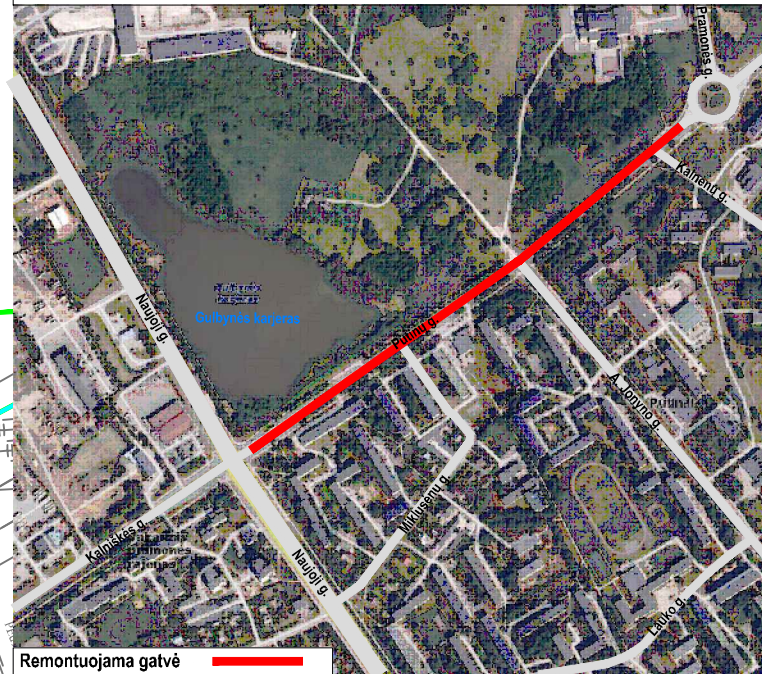


- PASTABOS:**
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdyt statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarką darbų aktus, vykdyt statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklandžių kopos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėmis, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esamos nuvažos ir patekimai į pastatus turi būti sklandžiai sujungti su tvarkoma danga, nepabloginant esamos situacijos. Nuvažų rengimo vieta tikslinti su Statytoju ir žemės sklypų savininkais;
 - Esant neatitiktims tarp Projekto sudaranciu dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 - Kelio ženklai projektujami 2 grupės dydžio (Kelio ženklai nr. 407 ir nr. 413, bei kelio ženklai ant šviesofoninių gembų projektujami 0 grupės dydžio). Esami kelio ženklai numatomi demontuoti ir perduoti Statytojui.
 - Kelio ženklai privalo būti rengti taip, kad atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto būtų 0,5 - 2,0 m, rekomenduojamas aukštis - 2,25 m.

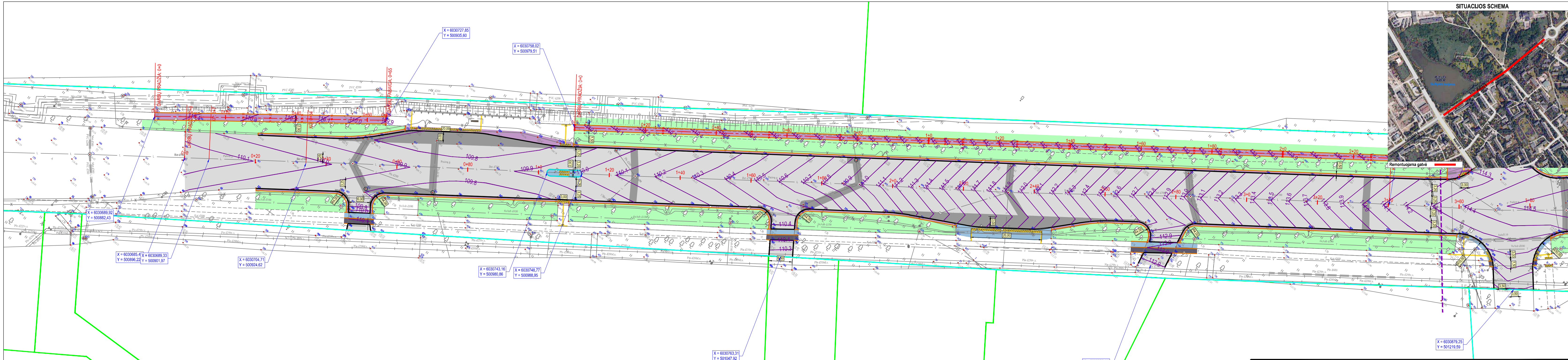
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)
	PROJEKTUOJAMI GRANTINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMAS BALTO SPALVOS HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS IŠ TERMOPLASTO
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (atnaujinant dėvimąj sluoksnį)
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (rengiant pilną konstrukciją)
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takas)
	PROJEKTUOJAMA 8 CM STORIO PILKOS SPALVOS HORIZONTALUSIS TRINKELIŲ (20X10 CM) DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMA 7 CM STORIO PILKOS SPALVOS BETONINIŲ PLYTELIŲ (50X50 CM) DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMI NEREGIŲ IR SILPNAREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI IR VEDIMO PAVIRŠIAI IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ
	SĖJAMA VEJA
	ESAMAS KELIO ŽENKLAS IR ATRAMA
	PROJEKTUOJAMAS KELIO ŽENKLAS IR ATRAMA
	PROJEKTUOJAMAS KELIO ŽENKLAS ANT APSVIETIMO ATRAMOS
	ANT SANTVĀROS PROJEKTUOJAMAS KELIO ŽENKLAS

0	2020-12	Statybos leidimui ir konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	
37326	SPV	R. Jautakis
36982	SPDV S	R. Jautakis
	PI	D. Vorobjevas
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ
Statinio projekto pavadinimas		PUTINIŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IGI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
Statinio numeris ir pavadinimas		SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (PUTINIŲ G.)
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas		DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS, M 1:500
Dokumento žymuo		UL-20-0226-XX-TP-S.B02
Laida		0
Lapas		1
Lapų		2



Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas		Laida
DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS, M 1:500		0
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
UL-20-0226-XX-TP-S.B02	2	2



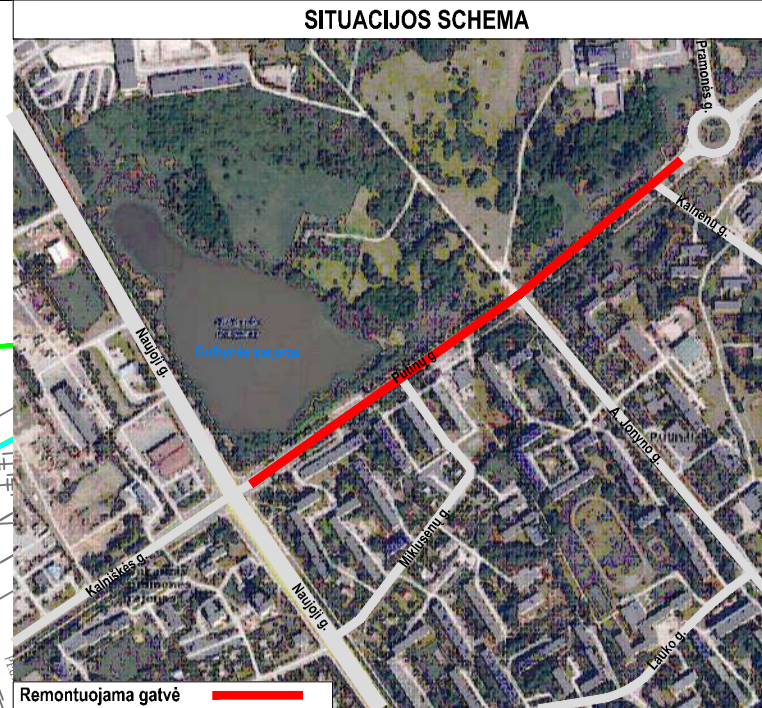
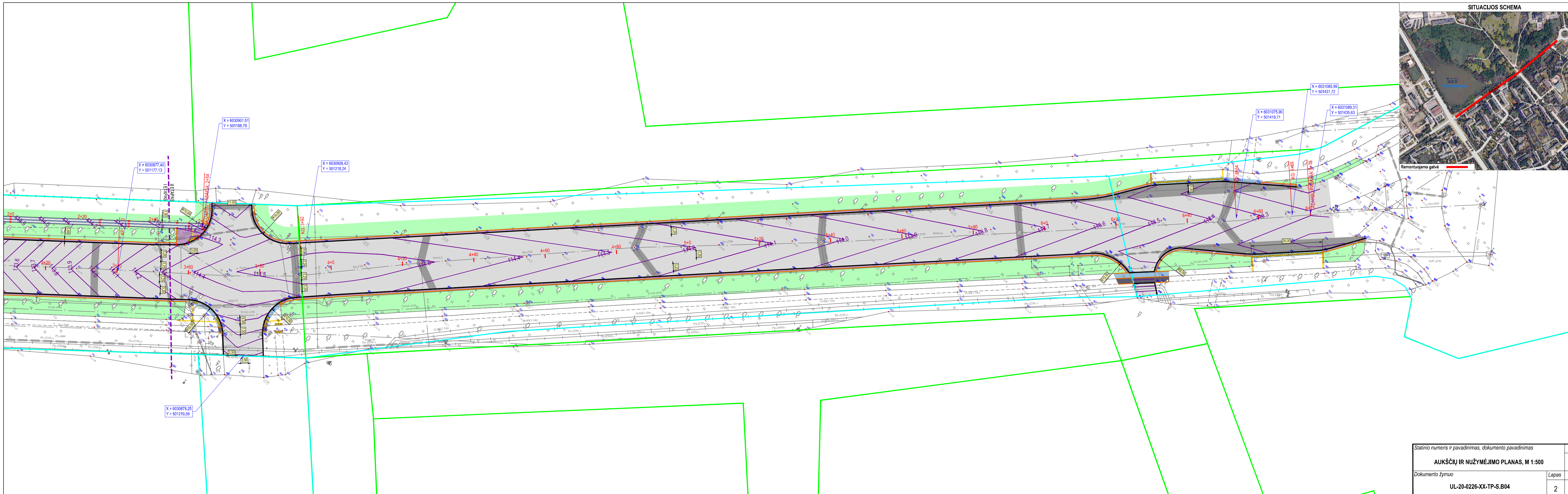
- PASTABOS:**
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbus Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išskviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esančių inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esančių komunikacijų. Pažeidus - sutarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapas ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėmis, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esamos nuvažos ir patekimai į pastatus turi būti sklandžiai sujungti su tvarkoma danga, nepabloginant esamos situacijos. Nuvažų įrengimo vieta tikslinti su Statytoju ir žemės sklypų savininkais;
 - Esant neatitiktims tarp Projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 - Kelio ženklai projektuojami 2 grupės dydžio (Kelio ženklai nr. 407 ir nr. 413 projektuojami 0 grupės dydžio). Esami kelio ženklai numatomi demontuoti ir perduoti Statytojui.
 - Kelio ženklai privalo būti įrengti taip, kad atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto būtų 0,5 - 2,0 m, rekomenduojamas aukštis - 2,25 m.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

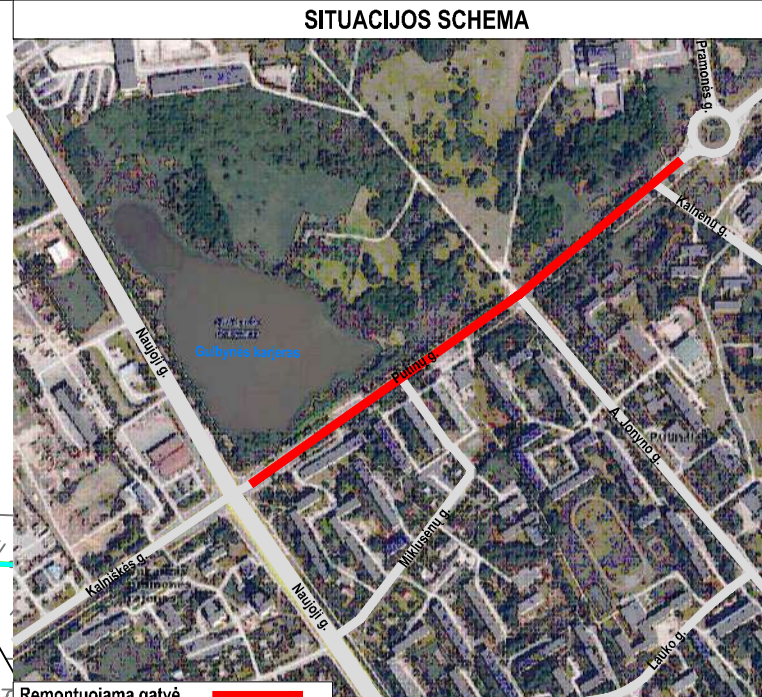
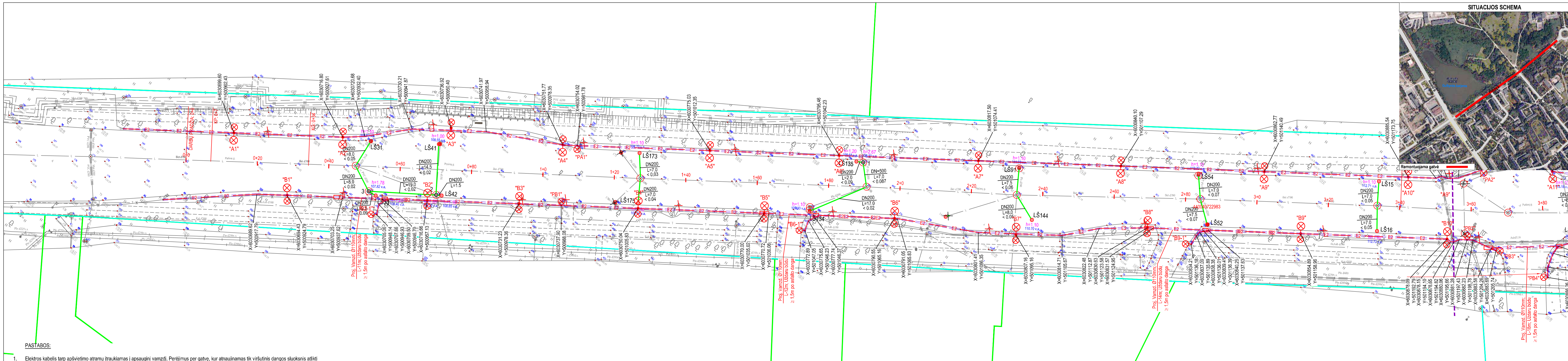
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠNĖ LINIJA
	VERTIKALUS PLANIRAVIMO LINIJA IR AUKŠTIS
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)
	PROJEKTUOJAMI GRANITINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (atmaujiant dėvėjimą sluosnį)
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (įrengiant pilną konstrukciją)
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takas)
	PROJEKTUOJAMA 8 CM STORIO PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ (20X10 CM) DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMA 7 CM STORIO PILKOS SPALVOS BETONINIŲ PLYTELIŲ (50X50 CM) DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMI NEREGIŲ IR SILPNAREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI IR VEDIMO PAVIRŠIAI IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ
	SĖJAMA VEJA

X = 6030823.74
Y = 501133.24

0	2020-12	Statybos leidimui ir konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	
37326	SPV	R. Jautakis
36982	SPDV S	R. Jautakis
	PI	D. Vorobjevas
LT	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Statytojas ir (arba) Užsakovas
		Statinio projekto pavadinimas
		PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IGI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
		Statinio numeris ir pavadinimas
		SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (PUTINŲ G.)
		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
		AUKŠČIŲ IR NUŽYMĖJIMO PLANAS, M 1:500
		Dokumento žymuo
		UL-20-0226-XX-TP-S.B04
	Lapas	Lapų
	1	2



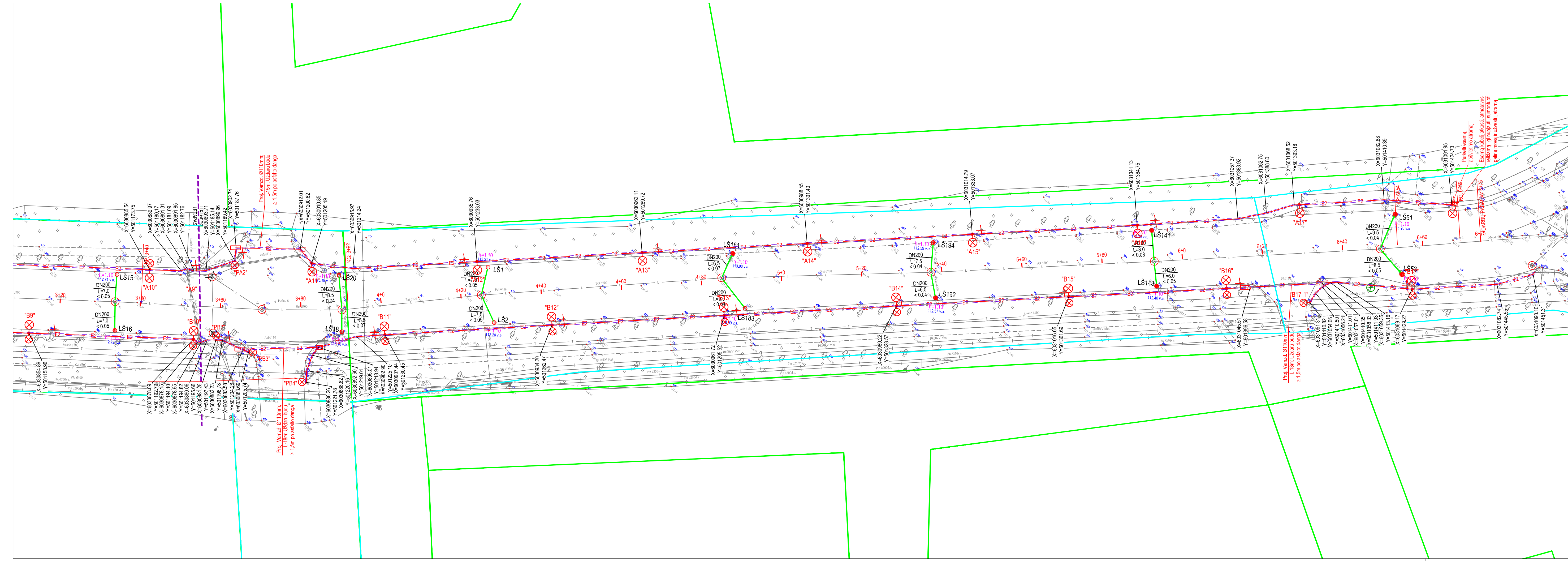
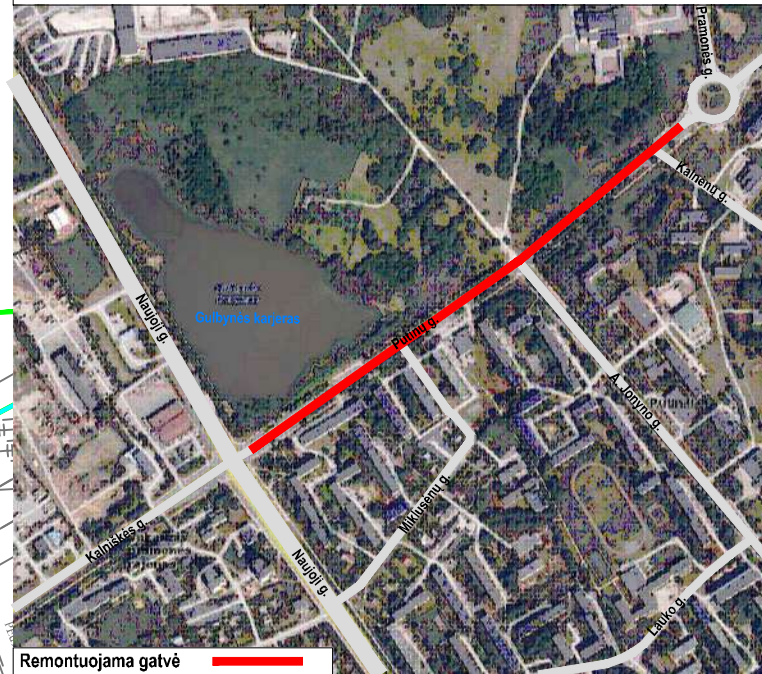
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas		Laida
AUKŠČIŲ IR NUŽYMĖJIMO PLANAS, M 1:500		0
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
UL-20-0226-XX-TP-S.B04	2	2



- PASTABOS:**
- Elektras kabelis tarp apšvietimo atramų [traukiamas į apsauginį vamzdį]. Perėjimas per gatvę, kur atnaujinamas tik viršutinis dangos sluoksnius atlikti uždaru būdu Ø110mm vamzdyje ne mažiau kaip 1,5m nuo esamos dangos viršaus.
 - Atlikus darbus pilnai atstatyti pažeistas dangas. Esamų dangų ardymas ir projektinių dangų įrengimas priimtas projekto Bendrojoje / Susisiekimo dalyje ;
 - Visus montavimo darbus atlikti laikantis EIT, 2012 ir kitų galiojančių norminių dokumentų reikalavimų;
 - Statybos darbu Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovus. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti. Susikūrimuose su esamomis požeminėmis komunikacijomis išlaikyti atstumus iki jų;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdatant statybos priežiūrą vykdančių tarybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Vykdatant žemės darbus elektros kabelių apsaugos zonoje, būtina laikytis visų elektros tinklų apsaugos taisyklių;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu.
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatą
 - Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dalių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščių;
 - Vamzdžių DN200 prijungimai į gelžbetoninius šulinius, kai aukščių skirtumas tarp prijungimo vamzdžio latakų ir latakų šulinyje yra 50 cm ar daugiau, prijungiami įrengiant kritimo stovą.
 - Nuolydis nuo lietaus šulinėlio iki apžiuros šulinio ne mažesnis kaip 0,02.

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI	
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100,15,30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100,08,30)
	PROJEKTUOJAMI GRANITINIAI BORDIŪRAI (100,15,30)
	PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO ATRAMA SU LED ŠVIESTUVU
	PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO ATRAMA SU DVIEM LED ŠVIESTUVAIS
	PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO ATRAMA SU KRYPTINIŲ LED ŠVIESTUVU
	PROJEKTUOJAMAS 0,4kV APŠVIETIMO ELEKTROS KABELIS
	PROJEKTUOJAMAS KABELIS APSAUGIAMIAM VAMZDYJE
	IŠMONTUOJAMOS ESAMOS APŠVIETIMO ATRAMOS
	NAUJO LIETAUS ŠULINĖLIO PASTATYMAS
	APŽIUROS ŠULINIO DANGČIO IR LIETAUS ŠULINĖLIO GROTELIŲ PAKEITIMAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS

0	2020-12	Statybos leidimui ir konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	
37326	SPV	R. Jautakis
36982	SPDV S	R. Jautakis
17572	SPDV E	K. Šližys
	PI	D. Vorobjevas
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ
Statinio projekto pavadinimas PUTINIŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IGI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		Statinio numeris ir pavadinimas SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (PUTINIŲ G.)
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500		Laida
Dokumento žymuo UL-20-0226-XX-TP-S.B05		Lapas
		Lapų
		1
		2



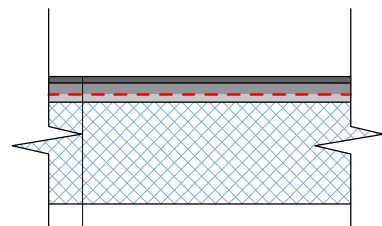
Proj. Vamzd. Ø110mm.
L-18m. Uždaru būdu
≥ 1,5m po asfalto dangą

Proj. Vamzd. Ø110mm.
L-18m. Uždaru būdu
≥ 1,5m po asfalto dangą

Proj. Vamzd. Ø110mm.
L-18m. Uždaru būdu
≥ 1,5m po asfalto dangą

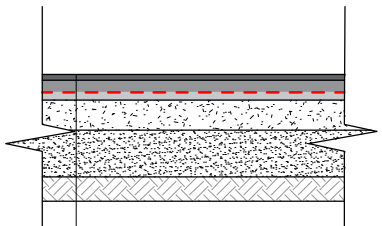
Perkelti esama
apskaitimo atama
Esama kabeli alkasti, amžatavus
reiklama ligi nuipauti, sumontuoti
galine mova r. užvesh i atama

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	Laida
SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500	0
Dokumento žymuo	Lapas Lapų
UL-20-0226-XX-TP-S.B05	2 2



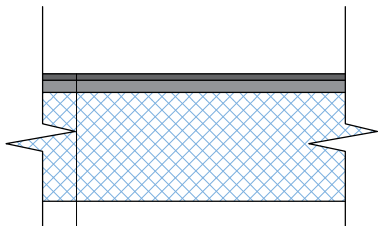
Važiuojamosios dalies konstrukcija

4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60);
 10 cm storio asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60);
 Asfalto armavimo geokompozitas
 Asfalto išlyginamasis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55);
Esama dangos konstrukcija



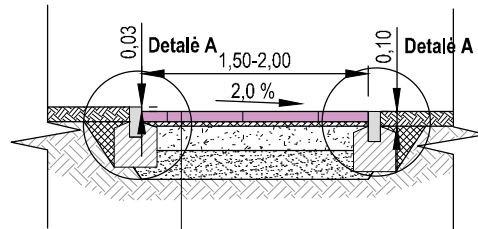
Važiuojamosios dalies konstrukcija (pilna konstrukcija)

4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60);
 10 cm storio asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60);
 Asfalto armavimo geokompozitas
 Asfalto išlyginamasis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55);
 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{V2} \geq 120$ MPa;
 56 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio $E_{V2} \geq 100$ MPa;



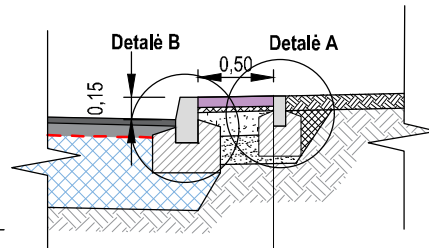
Asfalto dangos konstrukcija (nuvažose)

4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60);
 Asfalto išlyginamasis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55);
Esama dangos konstrukcija



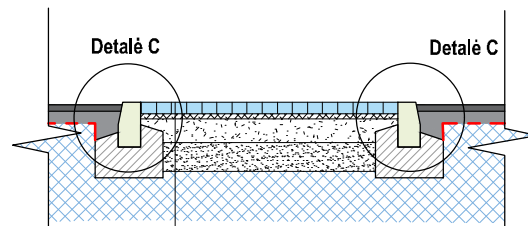
Tako dangos konstrukcija

7 cm storio pilkos spalvos betoninių plytelių danga (50x50 cm)
 3 cm storio atsijų sluoksnis;
 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{V2} \geq 100$ MPa;
 20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio;
 Žemės sankasa, $E_{V2} \geq 30$ MPa



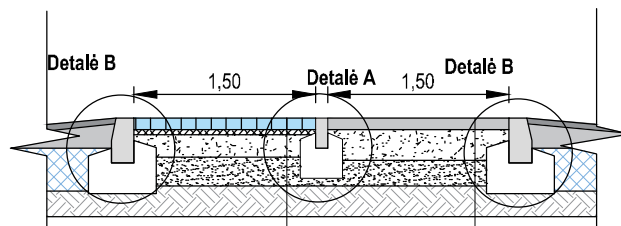
Techninio šaligatvio dangos konstrukcija

7 cm storio pilkos spalvos betoninių plytelių danga (50x50 cm)
 3 cm storio atsijų sluoksnis;
 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{V2} \geq 100$ MPa;
 20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio;
 Žemės sankasa, $E_{V2} \geq 30$ MPa



Saugumo salelės dangos konstrukcija

8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelėlių danga
 3 cm storio atsijų sluoksnis;
 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{V2} \geq 100$ MPa;
 19 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio;
 Žemės sankasa, $E_{V2} \geq 30$ MPa



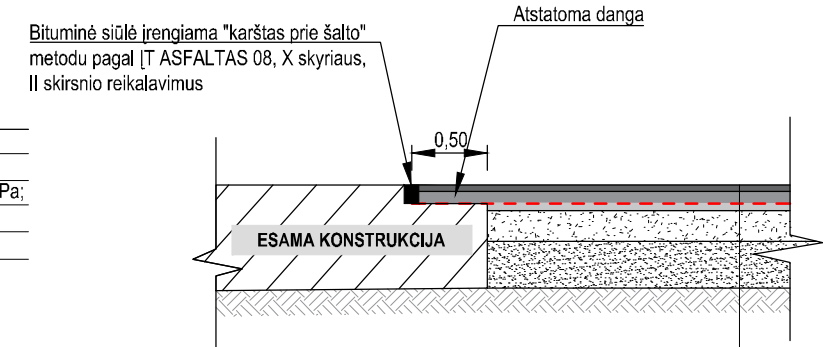
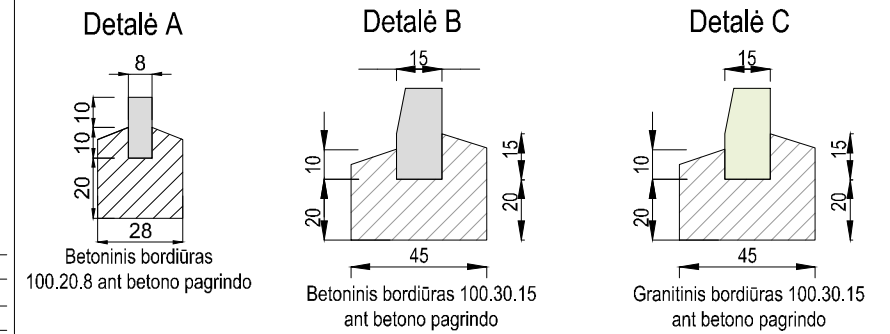
Pėsčiųjų perėjimo dangos konstrukcija

8 cm storio pilkos spalvos betoninių trinkelėlių danga
 3 cm storio atsijų sluoksnis;
 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{V2} \geq 120$ MPa;
 29 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio $E_{V2} \geq 100$ MPa;
 Žemės sankasa, $E_{V2} \geq 45$ MPa

Tako dangos konstrukcija

8 cm storio asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD
 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{V2} \geq 120$ MPa;
 32 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio $E_{V2} \geq 100$ MPa;
 Žemės sankasa, $E_{V2} \geq 45$ MPa

Bordūrų įrengimo schema M 1:25
 (Matmenys pateikti centimetrais)

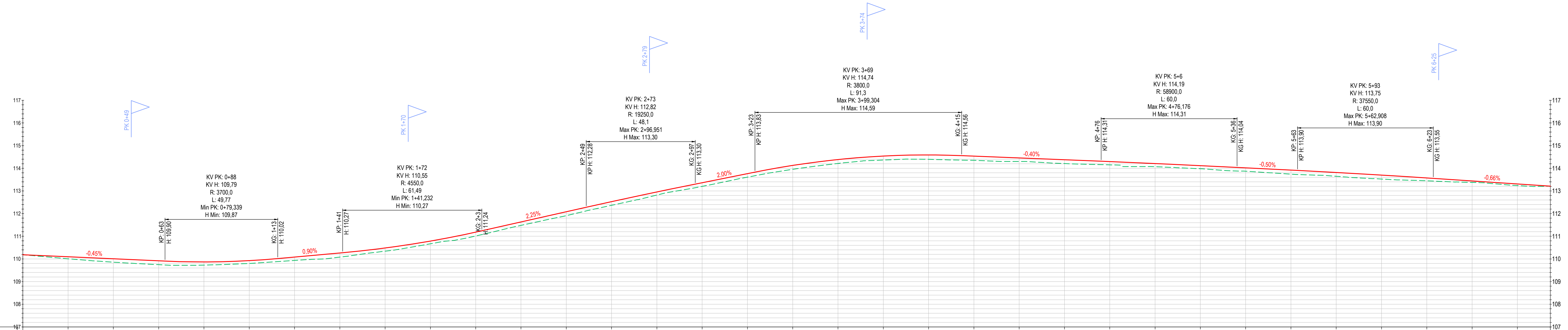


Bituminė siūlė įrengiama "karštas prieš šaltą" metodu pagal IT ASFALTAS 08, X skyriaus, II skirsnio reikalavimus

Važiuojamosios dalies konstrukcija (pilna konstrukcija)

4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S (PMB 25/55-60);
 10 cm storio asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AS (PMB 25/55-60);
 Asfalto armavimo geokompozitas
 Asfalto išlyginamasis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (PMB 45/80-55);
 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45) $E_{V2} \geq 120$ MPa;
 56 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio $E_{V2} \geq 100$ MPa;

0	2020-12	Statybos leidimui ir konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas PUTIŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
37326	SPV	R. Jautakis	Statinio numeris ir pavadinimas SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (PUTIŲ G.)	
36982	SPDV S	R. Jautakis	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIAI PROFILIAI, M 1:50	
	PI	D. Vorobjevas		
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo UL-20-0226-XX-TP-S.B06	
			Lapas	Lapų
			1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamas dangos paviršius ašyje
	Projektuojamos dangos paviršius ašyje
KP	Kreivės pradžia
KV	Kreivės vidury
KG	Kreivės galas
H	Aukštis, m
R	Kreivės spindulys, m
L	Kreivės ilgis, m
	Projektuojama (esama) sankryža

PIKETAI	0+20	0+40	0+60	0+80	1+00	1+20	1+40	1+60	1+80	2+00	2+20	2+40	2+60	2+80	3+00	3+20	3+40	3+60	3+80	4+00	4+20	4+40	4+60	4+80	5+00	5+20	5+40	5+60	5+80	6+00	6+20	6+40	6+60
ATSTUMAS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS	-0.45% 62.8 m	R=3700 m L=49.8 m	0.90% 28.6 m	R=4550 m L=61.5 m	2.25% 46.1 m	R=19250 m L=48.13 m	2.00% 26.4 m	R=3800 m L=91.27 m	-0.40% 61.6 m	R=58900 m L=60.03 m	-0.50% 26.7 m	R=37550 m L=59.95 m	-0.66% 51.7 m
-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	----------------------	-----------------	------------------------	-----------------	-----------------------	------------------	------------------------	------------------	------------------------	------------------

VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI	+10.18	+110.10	+110.01	+109.92	+109.87	+109.92	+110.08	+110.26	+110.48	+110.79	+111.18	+111.63	+112.08	+112.53	+112.96	+113.36	+113.76	+114.13	+14.39	+114.54	+114.59	+114.46	+114.38	+114.30	+114.21	+114.12	+114.02	+113.92	+113.81	+113.70	+113.57	+113.44	+113.31	+13.21
DARBŲ ŽYMĖS	0.00	0.09	0.15	0.17	0.14	0.13	0.15	0.18	0.14	0.12	0.17	0.15	0.17	0.16	0.14	0.16	0.15	0.17	0.17	0.19	0.19	0.16	0.17	0.14	0.14	0.14	0.15	0.18	0.17	0.18	0.13	0.06	0.07	0.00
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI	+10.18	+110.00	+109.86	+109.75	+109.73	+109.80	+109.93	+110.08	+110.34	+110.67	+111.01	+111.48	+111.91	+112.37	+112.82	+113.20	+113.61	+113.96	+114.21	+114.36	+114.40	+114.30	+114.21	+114.15	+114.07	+113.98	+113.87	+113.74	+113.65	+113.52	+113.45	+113.38	+113.24	+13.21

TIESĖS IR HORIZONTALIOS KREIVĖS PLANE	L=6.94 m α=0°01'	R=4000 m L=27.4 m α=0°24'	L=305.91 m 55°38'															R=550 m L=51.5 m α=5°22'	L=262.00 m 50°16'										R=1500 m L=15.7 m α=0°36'	L=5.13 m 49°40'
---------------------------------------	---------------------	---------------------------------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------	--------------------

0	2020-12	Statybos leidimui ir konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	Statinio projekto pavadinimas PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
37326	SPV	R. Jautakis	
36982	SPDV S	R. Jautakis	
	PI	D. Vorobjevas	
		Statinio numeris ir pavadinimas SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS (PUTINŲ G.)	
		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas IŠILGINIS PROFILIS, Mv 1:100, Mh 1:1000	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	Dokumento žymuo UL-20-0226-XX-TP-S.B07	
		Laida	0
		Lapas	Lapų
		1	1

SUSISIEKIMO DALIES PRIEDAI

TVIRTINU

UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)

Alytaus miesto savivaldybės administracijos

Statybos skyriaus vedėja

Irena Pankienė

2021-02-11

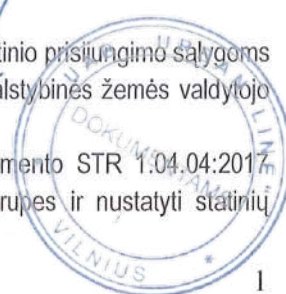
STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**I. BENDRA INFORMACIJA**

1. **Statytojas:** Alytaus miesto savivaldybė, įstaigos kodas 111102979, Rotušės a. 4, LT-62504 Alytus;
2. **Projekto pavadinimas:** Putinų g. atkarpos nuo Naujosios g. iki Pramonės g. Alytaus mieste, Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas;
3. **Projekto adresas:** Putinų g., Alytaus miestas, Alytaus miesto savivaldybė;
4. **Statinio paskirtis ir jo paskirties pagrindiniai rodikliai:** Susisiekimo komunikacijos: gatvės (pagrindinis statinys); Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai, elektros tinklai, ryšių telekomunikacijos tinklai;
5. **Statybos rūšis:** Statinio kapitalinis remontas (pagrindinis statinys);
6. **Statinio kategorija:** Ypatingieji statiniai; Nesudėtingasis statinys, I grupė.
7. **Statinio projekto rengimo etapas:** Techninis projektas;
8. **Statinių grupės sudėtis:**
 - Susisiekimo komunikacijos: Putinų gatvė (unik. Nr. 4400-4072-2983);
 - Susisiekimo komunikacijos: Putinų gatvė (unik. Nr. 4400-0927-7572);
 - Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (gatvės apšvietimas);
 - Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai)
9. **Finansavimo šaltinis:** valstybės lėšos.

II. PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO PATEIKIAMY DUOMENYS

10. **Projektavimo paslaugų apimtis:** atlikti statybinius inžinerinius tyrinėjimus, parengti statinio statybos projektą bei kitą dokumentaciją:
 - 10.1. Atlikti statinio, statybos sklypo ir gretimos teritorijos (kai yra pagrįstas poreikis) statybinius inžinerinius tyrinėjimus būtinus techniniu, ekonominiu ir eismo saugumo požiūriais optimaliems projektiniams sprendiniams parengti.
 - 10.2. Paslaugų teikėjas, rengdamas statinio statybos projektą, turi:
 - 10.2.1. paskirti statinio statybos projekto vadovą;
 - 10.2.2. parengti visus kitus privalomų statinio statybos projekto rengimo dokumentų, reikalingų statinio prisijungimo sąlygoms gauti, projektus bei gauti reikalingas prisijungimo ir inžinerinių tinklų iškėlimo sąlygas, valstybinės žemės valdytojo sutikimus ir kitus reikalingus projektui rengti dokumentus.;
 - 10.2.3. Projektavimo metu paskirtas Projekto vadovas, turintis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus, privalo patikrinti statinių grupes ir nustatyti statinių

Kopjėtikra

Projekto vadovas
Robertas Janakis

naudojimo paskirtį, statinių statybos rūšis, tikslų projekto pavadinimą, projekto sudėtį ir kitą privalomą projektinę informaciją;

- 10.2.4. visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugumo požiūriais optimaliausius statinio statybos projektinius sprendinius derinti ir pateikti svarstyti su Statytoju;
- 10.2.5. atstovauti (dalyvauti susitikimuose (posėdžiuose, derinimuose ir kituose susitikimuose), parengti visą reikalingą medžiagą reikiamu formatu dėl jų, parengti susitikimų protokolų projektus) Statytojo interesams dėl šio statinio statybos projekto santykiuose su statybos dalyviais, viešojo administravimo subjektais, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkais (ar naudotojais), taip pat kitais juridiniais ir fiziniais asmenimis, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Visi šie projektuotojo veiksmai turi būti iš anksto aptarti ir suderinti su Statytoju;
- 10.2.6. pataisyti statinio statybos projektą pagal kelių saugumo audito išvadas per Statytojo nustatytą terminą. Statinio projekto kelių saugumo auditą organizuoja Projektuotojas;
- 10.2.7. pataisyti statinio statybos projektą pagal statinio projekto bendrosios ekspertizės išvadas per Statytojo nustatytą terminą. Bendrąją projekto ekspertizę organizuoja Statytojas;
- 10.2.8. suderinti statinio statybos projektą su suinteresuotomis valstybės ir kitomis organizacijomis;
- 10.2.9. Parengti techninį projektą apimtimi, kaip numatyta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 12 priede su statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo ir ekonominėmis dalimis. Suprojektuoti gatvės išilginį profilį, skersinį profilį, detales, pjūvius, darbų ir medžiagų aprašymus ir kt.

11. Paslaugų atlikimo eiliškumas:

- 11.1. Statybinių inžinerinių tyrinėjimų atlikimas.
- 11.2. Statinio statybos projektinių pasiūlyimų parengimas.
- 11.3. Statinio statybos projektinių pasiūlyimų taisymas pagal kelių saugumo audito išvadas.
- 11.4. Statinio statybos projekto parengimas.
- 11.5. Statinio statybos projekto taisymas pagal statinio projekto bendrosios ekspertizės išvadas.
- 11.6. Statinio statybos projekto derinimas su prisijungimo ir technines sąlygas išdavusiomis ir kitomis suinteresuotomis institucijomis.

III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

12. Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai:

- LR aplinkos apsaugos įstatymas;
- LR geodezijos ir kartografijos įstatymas;
- LR kelių įstatymu;
- LR nekilnojamo turto kadastro įstatymu;
- LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu;
- LR statybos įstatymas;
- LR teritorijų planavimo įstatymas;
- LR želdynų įstatymas;
- LR žemės įstatymas;
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
- Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, Statybos užbaigimas, Savavališkos statybos padarinių šalinimas, Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2011 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

- Statybos techniniu reglamentas STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- P/T KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“;
- R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19;
- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės [T VŽ 14;
- Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliajo ženklavimo taisyklės;
- Kitais teisės aktais, reglamentuojančiais susisiekimo komunikacijų ir inžinerinių tinklų projektavimo veiklą;
- Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, paslaugų teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Statytoją.

13. Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei):

13.1. Esami statinių duomenys:

13.1.1. Putinų gatvė:

- Gatvės kategorija – B1;
- Gatvės pradžia – sankryža su Naująja g.;
- Gatvės pabaiga – Žiedinė sankryža su Pramonės g.;
- Gatvės ilgis – apie 0,675 km;
- Važiuojamoji dalis – asfalto danga, plotis – apie 14,0-15,0 m;
- Šaligatviai – dešinėje gatvės pusėje;

13.1.2. Teritorija:

- Inžineriniai tinklai – į statybos darbų zonos ribas patenka ryšių požeminė trasa, požeminė vandentiekio linija, buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo savitekis tinklas, buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo slėginis tinklas, aukštos įtampos elektros linija, šilumotiekis, požeminis dujotiekis, lietaus nuotakyno tinklas, gatvės apšvietimo tinklai; Apšvietimas – biogas, būklė: atstatoma pasakinti.

13.2. Projektuojamų statinių duomenys:

13.2.1. Projekto statybos darbų apimtys suskirstytos į 2 įgyvendinimo etapus:

- I etapas – Putinų g. dalis nuo Naujosios gatvės iki A. Jonyno g.
- II etapas – Putinų g. dalis nuo A. Jonyno g. iki žiedinės sankryžos su Pramonės gatve.

13.2.2. Putinų gatvės sutvarkymas:

- Gatvės važiuojamosios dalies įrengimas: įvertinti esamą gatvės būklę, jei reikia - atstatyti gatvės nusidėvėjusius konstrukcinius elementus, pakeisti dėvimąjį važiuojamosios dalies asfaltbetonio sluoksnį, pakeisti gatvės bortus.
- Šaligatvio įrengimas: kairėje gatvės pusėje numatyti 1,5 m pločio šaligatvius iš betoninių plytelių dangos nuo sankryžos su Naująja gatve iki A. Jonyno g. sankryžos;
- Pritaikyti esamus šulinių liukus pagal projektuojamos dangos altitudę;
- Numatyti sklandų gatvės sujungimą su aplinkinių gatvių dangomis.

13.2.3. Kiti reikalavimai:

- Suprojektuoti esamų elektros ir kitų inžinerinių tinklų, trukdančių gatvės dangų konstrukcijos, apšvietimo ar kitų statinių įrengimui, apsaugą arba iškėlimą;
- Suprojektuoti paviršinio vandens nuvedimą į miesto tinkus;
- Suprojektuoti gatvės apšvietimo įrengimą LED tipo šviestuvais, parengti sprendinius gatvės dešinės pusės šaligatvio apšvietimui;
- Projektuojamų statinių vietose įvertinti esamų želdinių būklę, numatyti ir nurodyti kertamus želdinius;
- Sprendinius pritaikyti žmonių su negalia reikmėms;
- Numatyti darbų zonos sutvarkymą pagal reikalavimus.

14. Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai: Paslaugų teikėjas turi vykdyti aplinkos apsaugos reikalavimus: Statinio statybos projekto aplinkosauginį

Kopija tikra

Projekto vadovas
Robertas Jančakis
Atestato Nr. 87326



skyrių rengti, vadovaujantis LR planuojamūs ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo nuostatomis; Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais aplinkos apsaugą statinių statybos procesų metu.

Pagal poreikį, sveikatos, saugomų teritorijų ir nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimai nustatomi projektavimo paslaugų atlikimo metu, gavus specialiuosius saugomų teritorijų apsaugos ir specialiuosius paveldosauginius reikalavimus.

15. **Nurodymai sprendinių derinimui ir pan.:** Parengus ir suderinus su Statytoju projektinius sprendinius, atlikti jų derinimą su prisijungimo ir technines sąlygas išdavusiomis institucijomis, inžinerinių tinklų, kurių apsaugos zonoje numatomi projektiniai sprendiniai, savininkais ar valdytojais ir kitomis suinteresuotomis institucijomis, taip pat gretimų žemės sklypų savininkais, jei projektiniai sprendiniai patenka į gretimų sklypų ribas. Derinimai turi būti įforminti raštu, pasirašant ant projektinių sprendinių pagrindinių brėžinių arba rašto forma.
16. **Statinio projekto dokumentų atlikimo kitos kalbos:** Statinio statybos projektas rengiamas lietuvių kalba.
17. **Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius, tame tarpe kompiuterinėje laikmenoje ir t.t.:** statinio statybos techninius projektus parengti 6 (šešiais) egzemplioriais: 4 (keturis) egzempliorius popierine forma ir 2 (du) egzempliorius skaitmenine forma (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske) (tekstinius dokumentus ir brėžinius jpeg arba pdf formatu bei gatvės palnų brėžinius skaitmenine forma LKS' 94 koordinačių sistemoje *.dwg formatu.) Projektuotojas perduoda užsakovui inžinerinių geologinių tyrimų (jeigu tokie tyrimai buvo atliekami) ataskaitą su tyrimų registravimo numeriu Žemės gelmių registre bei Lietuvos geologijos tarnybos rašto apie šios ataskaitos vertinimą ir priėmimą kopiją.

Stalytojas

Projekto vadovas

Vardas, pavardė
Statytojas

Parašas
Neringė Singytė
2021-02-11

Data

Projekto vadovas
Vardas, pavardė
Robertas Jantakis
Atestato Nr. 37326

Parašas
2021-02-11

Data

Kopija tikra

Projekto vadovas
Robertas Jantakis
Atestato Nr. 37326



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-11-16 17:20:55

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/629733**
 Registro tipas: **Statiniai**
 Sudarymo data: **2006-08-22**
Alytus, Putinų g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Kelias (gatvė) - Putinų gatvė
Alytus, Putinų g.
 Unikalus daikto numeris: **4400-4072-2983**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
 Žymėjimas plane: **1-27**
 Statybos pradžios metai: **1988**
 Statybos pabaigos metai: **1988**
 Rekonstravimo pradžios metai: **2016**
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2016**
 Papr. remonto pradžios metai: **2016**
 Papr. remonto pabaigos metai: **2016**
 Statinio kategorija: **Ypatingasis**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Ilgis: **0.702 km**
 Plotas: **3288.08 kv. m**
 Danga: **Asfaltbetonis**
 Eismo juostų skaičius: **Dvi**
 Gatvės kategorija: **Aptarnaujanti**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **631000 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **344000 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **344000 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2018-04-12**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2018-04-12**

2.2.

Kelias (gatvė) - Putinų gatvė
Alytus, Putinų g.
 Unikalus daikto numeris: **4400-0927-7572**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
 Žymėjimas plane: **1-63**
 Statybos pabaigos metai: **2011**
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2011**
 Statinio kategorija: **Ypatingasis**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Ilgis: **1.379 km**
 Danga: **Asfaltbetonis**
 Eismo juostų skaičius: **Dvi**
 Gatvės kategorija: **Pagrindinė**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3256000 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **3156000 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **3156000 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-03-12**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2015-03-12**

2.3.

Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekų tinklai
Alytus, Putinų g.
 Unikalus daikto numeris: **4400-4086-0059**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: **KL**
 Statusas: **Formuojamas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2016-01-28**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111102979**
 Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-4072-2983, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **1996-02-28 Priėmimo - perdavimo aktas**
2016-06-09 Statybos užbaigimo aktas Nr. ACCA-10-160609-00038
2019-06-03 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą
Nr. GPPA-371-(41.9)
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-06-25**

4.2.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111102979**
 Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-0927-7572, aprašytas p. 2.2.**
 Įregistravimo pagrindas: **1996-02-28 Priėmimo - perdavimo aktas**
2012-02-10 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-276-(14.45)
2014-01-30 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-10-140130-00008-(14.46)
2015-05-07 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-10-150507-00039-(14.45)
 Įrašas galioja: **Nuo 2015-05-28**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

Kopija tikra

Projekto vadovas
Robertas Jantakis
 Atestato Nr. 87326



7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JOLITA BIELIAUSKIENĖ

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-4072-2983, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-12-18 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1111
2018-04-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2019-06-19

10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-4072-2983, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 1996-02-28 Priėmimo - perdavimo aktas
2016-06-09 Statybos užbaigimo aktas Nr. ACCA-10-160609-00038
2018-04-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2019-06-03 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą
Nr. GPPA-371-(41.9)
Įrašas galioja: Nuo 2019-06-19

10.3.

Nustatyti nauji kadastro duomenys, kurie neįrašyti į kadastrą (kadastro žyma)
Duomenis nustatė: Uždaroji akcinė bendrovė "Alkesta", a.k. 249672710

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-4086-0059, aprašyti p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas: 2016-01-18 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2016-02-05

10.4.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
UAB "KADASTRAS", a.k. 302240851

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-0927-7572, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: 2015-03-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1421
Įrašas galioja: Nuo 2015-05-22

10.5.

Rekonstrukcija (daikto registravimas)

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-0927-7572, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: 2015-03-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2015-05-07 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-10-150507-00039-(14.45)
Įrašas galioja: Nuo 2015-05-22

10.6.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-0927-7572, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: 2011-08-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2012-02-10 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-276-(14.45)
Įrašas galioja: Nuo 2011-12-21

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

DOMAS VOROBJEVAS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Robertas Jantakis
Atestato Nr. 37326




VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

 Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registorcentras.lt
 Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-01-26 16:44:16

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

 Registro Nr.: **44/2172040**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2017-09-28**
Alytus, Putinų g.
2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Alytus, Putinų g.
 Unikalus daikto numeris: **4400-4764-2804**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **1101/7001:127 Alytaus m. k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
 Žemės sklypo plotas: **1.8846 ha**
 Kelių plotas: **1.8846 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **42290 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **26431 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **89400 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-07-04**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2017-07-04**
3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra
4. Nuosavybė:

4.1.

 Nuosavybės teisė
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2017-09-13 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-1908-(14.2.110.)**
 Įrašas galioja: **Nuo 2017-12-22**
5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

 Valstybinės žemės patikėjimo teisė
 Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2017-09-13 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-1908-(14.2.110.)**
 Įrašas galioja: **Nuo 2017-12-22**
6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra
7. Juridiniai faktai:

7.1.

 Sudaryta panaudos sutartis
 Panaudos gavėjas: **ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111102979**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2018-02-09 Panaudos sutartis Nr. 2SUN-6-(14.2.56.)/SRN-7-(32.26.)**
 Plotas: **1.8846 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2018-02-23**
 Terminas: **Nuo 2018-02-09 iki 2038-02-09**
8. Žymos: įrašų nėra
9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

 Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **1.8846 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

 Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **1.2116 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

 Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.2607 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.4.

 Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: **0.139 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.5.

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: **0.1422 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.6.

Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: **0.1882 ha**

[rašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

ANDŽELIKA UBARTIENĖ

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2016-02-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2370**

2017-07-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

[rašas galioja: **Nuo 2017-12-22**

10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4764-2804, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **2017-07-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**

2017-09-13 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas

Nr. 2SK-1908-(14.2.110.)

[rašas galioja: **Nuo 2017-12-22**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

DOMAS VOROBJEVAS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Robertas Jantakis
Atestato Nr. 37326




VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

 Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
 Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-01-26 16:45:02

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

 Registro Nr.: **44/2528448**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2020-06-16**
Alytus
2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Alytus

 Aprašymas / pastabos: **Putinių gatvė**
 Unikalus daikto numeris: **4400-5256-4622**

 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **1101/7001:273 Alytaus m. k.v.**

 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **12.6227 ha**Miško žemės plotas: **0.1352 ha**Miško plotas, įregistruotas Miškų valstybės kadastrė: **0.1354 ha**Duomenų apie Miškų valstybės kadastrė įregistruotą miško plotą pateikimo data: **2020-11-27**Kelių plotas: **12.4875 ha**Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**Indeksuota žemės sklypo vertė: **575458 Eur**Indeksuota žemės sklypo vertė be miško: **575349 Eur**Indeksuota miško vertė: **109 Eur**Indeksuota miško medynų vertė: **91 Eur**Žemės sklypo vertė: **359623 Eur**Sklypo vertė be miško žemės ir medynų: **359593 Eur**Miško žemės ir medynų vertė: **30 Eur**Miško medynų vertė: **19 Eur**Vidutinė rinkos vertė: **306091 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2020-06-16**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**Kadastro duomenų nustatymo data: **2020-05-08**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo

sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100010766**Teritorijos nustatymo data: **2020-10-30**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2020-12-08**
3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra
4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)**Įrašas galioja: **Nuo 2020-06-25**
5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinė žemės patikėjimo teisė

Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)**Įrašas galioja: **Nuo 2020-06-25**
6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)**Plotas: **0.0836 ha**Įrašas galioja: **Nuo 2020-06-25**

6.2.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)**Plotas: **0.3199 ha**Įrašas galioja: **Nuo 2020-06-25**

6.3.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)**Plotas: **0.0355 ha**Įrašas galioja: **Nuo 2020-06-25**

6.4. **Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 0.1695 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-25

6.5. **Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 0.2004 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-25

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**
 Panaudos gavėjas: ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111102979
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-08-17 Panaudos sutartis Nr. 2SUN-111-(14.2.56.)/SRN-115
 Plotas: 12.6227 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2020-08-31
 Terminas: Nuo 2020-08-17 iki 2040-08-17

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 16362.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

9.2. **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 1809.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

9.3. **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 15382.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

9.4. **Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 126227.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

9.5. **Miško žemė (VI skyrius, trečiasis skirsnis)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 1352.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

9.6. **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 52149.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

9.7. **Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Plotas: 14169.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
KĘSTUTIS KAZLAUSKAS
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1525
 2020-05-08 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų pildymas
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5256-4622, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2020-06-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 2SK-897-(14.2.110 E.)
 Įrašas galioja: Nuo 2020-06-16

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

DOMAS VOROBJEVAS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Robertas Jantakis
Atestato Nr. 37326





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.37326

Robertas Jautakis

A.k. **KONFIDENCIALU**

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai.

Direktorius



Robertas Encius



18378

Išduotas 2017 m. gegužės 19 d. *Kopija tikra*

Projekto vadovas
Robertas Jautakis
Atestato Nr. 37326

Pirmą kartą išduotas 2017 m. gegužės 19 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36982

Robertas Jautakis

A.k. **KONFIDENCIALU**

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai.

Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius



Robertas Encius



17837

Išduotas 2016 m. gruodžio 22 d. **Kopija tikra**
Pirmą kartą išduotas 2016 m. gruodžio 22 d.
Projektą vadovavo **Robertas Jautakis**
Atestato Nr. 37326


Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

PUTINŲ G. ATKARPOS NUO NAUJOSIOS G. IKI PRAMONĖS G. ALYTAUS MIESTE, ALYTAUS M. SAV. KAPITALINIO
REMONTO PROJEKTAS
LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Projekto dalis	Programinė įranga
Techninis projektas	Microsoft Office 2013, AutoCAD 2019

Statinio projekto vadovas _____

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)



Projekto vadovas
Robertas Jantakis
Atestato Nr. 07326