

KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ

Statytojas

Užsakovas



SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES ŽALGIRIO GATVĖS REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS RAUDONDVARIO K. KAUNO RAJ. SAV. PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Statytojas/ Užsakovas	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ		
Sutarties pavadinimas	KAUNO RAJ. SAV. RAUDONDVARIO SENIŪNIJOS RAUDONDVARIO K. ŽALGIRIO G. REKONSTRAVIMO TECHINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio projekto pavadinimas	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES ŽALGIRIO GATVĖS REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS RAUDONDVARIO K. KAUNO RAJ. SAV. PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Statinio kategorija	YPATINGIEJI, NEYPATINGIEJI STATINIAI		
Statinio projekto Nr.	24140		
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Statinsys	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS, KELIAI INŽINERINIAI TINKLAI: VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
Statinio projekto dalis	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	Byla (segtuvas)	PP
		Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2025-05

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
	Viceprezidentas	TOMAS BARŠAUSKAS		
UAB „Sweco Lietuva“	Statinio projekto vadovas	IVETA KERBEDIENĖ	40496	

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	PP	0	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	

BYLOS PP laida 0 DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
24140-01-PP-BSZ	2	0	PP bylos dokumentų žiniaraštis	
24140-01-PP-BSR	3	0	Bendrieji statinio rodikliai	
24140-01-PP-AR	28	0	Aiškinamasis raštas	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
24140-01-PP-B-01	1	0	Situacijos schema M 1:5000	
24140-01-PP-B-02	3	0	Ardymo planas M 1:500	
24140-01-PP-B-03	3	0	Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	
24140-01-PP-B-04	3	0	Nužymėjimo, aukščių, želdinių ir inžinerinių tinklų suvestinis planas M 1:500	
24140-01-PP-B-05	1	0	Išilginis profilis M1:1000; M1:100	
24140-01-PP-B-06	1	0	Dangų skersiniai profiliai (1 var.) M 1:50	
24140-01-PP-B-07	1	0	Dangų skersiniai profiliai (2 var.) M 1:50	
24140-01-PP-B-08	1	0	Nuovažų įrengimo schemas M1:100; M1:50	
24140-01-PP-B-09		0	Paviršinių nuotekų išilginis profilis M1:1000; M1:100	
24140-01-PP-B-10	1	0	Statinių išdėstymo planas M1:1000	
24140-01-PP-B-11	1	0	Apšvietimo planas M1:500	
24140-01-PP-B-12	1	0	Paviršinio vandens nuvedimo planas M1:500	

PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
24140-01-PP-PR.1	6	0	Statinio projektavimo užduotis	
24140-01-PP-PR.2	3	0	Specialieji architektūros reikalavimai	

24140-01-PP-PR.3		0	Kauno raj. sav. administracijos Raudondvario seniūnijos Apšvietimo sąlygos	
24140-01-PP-PR.4	3	0	UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygos	
24140-01-PP-PR.5	3	0	Kauno raj. sav. administracijos Techninės melioracijos sąlygos	
24140-01-PP-PR.6	1	0	Užsakovo raštas dėl važiuojamosios dalies siaurinimo	

XX VISI STATINIAI

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. Sklypas (unik. Nr.4400-5790-1242)			Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr.1922 Raudondvaris – Naujieji Bernatoniai – Žemaitkiemis (Atgimimo gatvė) , Raudondvaris
1.1 sklypo plotas	ha	22,0686	
1.2 Sklypo užstatymo plotas	ha	22,0686	(kelių plotas)
1.2 sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
1.3 Sklypo užstatymo tankis	%	-	
1.4 Apželdintas sklypo plotas	%	-	
III SKYRIUS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
GATVĖS:			
2. Žalgirio gatvė			Rekonstravimas Statinio Nr. 4400-0670-3248
2.1. kategorija	-	D	Neypatingasis
2.2. ilgis*	km	1,029	

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
2.3. važiuojamosios dalies plotis	m	6,00	
2.4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
2.5. eismo juostos plotis	m	3,00	
3. Ažuolų gatvė			SLD nereikalingas Kapitalinis remontas Statinio Nr. 4400-6258-9050
3.1. kategorija	-	D	Neypatingasis
3.2. ilgis*	km	0,25	
3.3. važiuojamosios dalies plotis	m	3,9	
3.4. eismo juostų skaičius	vnt	1	
3.5. eismo juostos plotis	m	3,9	
4. Ažuolų gatvė			SLD nereikalingas Kapitalinis remontas Statinio Nr. 4400-6258-9106
4.1. kategorija	-	D	Neypatingasis
4.2. ilgis*	km	0,214	
4.3. važiuojamosios dalies plotis	m	4	
4.4. eismo juostų skaičius	vnt	1	
4.5. eismo juostos plotis	m	4	
5. Aušros gatvė			SLD nereikalingas Kapitalinis remontas Statinio Nr.4400-0628-4593
5.1. kategorija	-	Ds	Neypatingasis

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
5.2. ilgis*	km	0,161	
5.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,12	
5.4. eismo juostų skaičius	vnt	2	
5.5. eismo juostos plotis	m	2,56	
KELIAI:			
6. Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr.1922 Raudondvaris – Naujieji Bernatoniai – Žemaitkiemis			SLD nereikalingas Kapitalinis remontas Statinio Nr.4400-0628-4593
6.1. kategorija	-	V	Ypatingasis
6.2. ilgis*	km	4,632	
6.3. Remontuojama sankryža Nr.33 (kelio 1,028 km)	Vnt.	1	
6.3.1. Eismo juostų skaičius	vnt	2	
6.3.2. Eismo juostos plotis	m	3,00	
6.4. Remontuojama sankryža Nr.43 (kelio 1,305 km)	Vnt.	1	
6.4.1. Eismo juostų skaičius	vnt	2	
6.4.2. Eismo juostos plotis	m	3,00	
VI SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
7. Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai (savitakiniai)			Nauja statyba (Sklypas nesuformuotas) Neypatingasis statinys
7.3. inžinerinių tinklų ilgis*	m	675; 227;	

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
		425; 59; 491	
7.4. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	200; 250; 300; 400; 500	
8. Elektros tinklai (apšvietimas)			SLD nereikalingas
8.1. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis			
8.1.1. Įvadinių 0,4 kV	km	1,491*	
8.2. Kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis			
8.2.1. Požeminės dalies	km	1,185*	
8.2.2. Antžeminės dalies	km	0,306*	
8.3. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.xmm ² ;	Al 4x25 Cu 3x1,5	

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

0	2025-05	Statytojo pritarimui, viešinimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	40496	SPV	Iveta Kerbedienė	

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1	BENDROJI INFORMACIJA.....	3
2	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS.....	5
3	PROJEKTUOTOJAS.....	5
4	ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ.....	5
4.1	Topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	8
4.2	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	8
4.2.1	Geologinės sąlygos.....	8
4.2.2	Hidroeologinės sąlygos.....	9
4.2.3	Geologiniai procesai ir reiškiniai	9
4.3	Esami inžineriniai tinklai.....	9
4.4	Saugomos teritorijos	9
4.5	Kultūros paveldas.....	9
4.6	Teritorijų planavimo dokumentai	10
5	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	12
5.1	Paruošiamieji darbai.....	12
5.1	Projekto apimtyje rekonstruojami, naujai statomi ir remontuojami statiniai	13
5.2	Žalgirio gatvės trasa ir elementai	14
5.3	Dangos konstrukcija.....	14
5.4	Gatvės skersinis profilis	19
5.5	Skiriamosios juostos ir šaligatvio skersinis profilis.....	20
5.6	Sankryžos ir nuvažos	20
5.7	Viešojo transporto stotelės.....	20
5.8	Poilsio aikštelės.....	20
5.9	Inžinerinės eismo saugumo priemonės	21
5.9.1	Vertikalusis ženklavimas	21
5.9.2	Horizontalusis ženklavimas.....	21
5.9.3	Apsauginiai atitvarai	22
5.9.4	Pėsčiųjų perėjos.....	22
5.10.	Aplinkos pritaikymas žmonėms su negalia	22
5.11.	Želdiniai	22
5.12.	Inžinerinės eismo saugumo priemonės.....	23

5.13.	Paviršinio vandens nuvedimas, vandens pašalinimas iš konstrukcijos	23
5.14.	Inžineriniai tinklai	23
5.15.	Apšvietimas	24
5.16.	Mažoji architektūra	24
5.16.1.	Keleivių laukimo paviljonas	24
5.16.2.	Šiukšliadėžė	24
5.17.	Aplinkos apsauga	25
4.17.	Aplinkos apsaugos kriterijų taikymas, vykdant žaliuosius pirkimus	26

1 BENDROJI INFORMACIJA

Projekto pavadinimas – SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES ŽALGIRIO GATVĖS REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS RAUDONDVARIO K. KAUNO RAJ. SAV. PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Statinio statybvietės adresas – Kauno raj. sav. Raudondvario seniūnijos Raudondvario k. Žalgirio gatvė.

Statinio naudojimo paskirtis – susisieikimo komunikacijos: gatvės, keliai, inžineriniai tinklai: Nuotekų (lietaus) šalinimo tinklai

Statybos rūšis – rekonstravimas, nauja statyba, kapitalinis remontas.

Statinio kategorija – neypatingasis, ypatingasis

Sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius statybos techninius reglamentus, teisės aktus, statybos normas ir taisykles.

Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas rekonstravimo projektas:

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės;
- KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“;
- TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams bei rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA ŽM 12 „Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas“;
- TRA BE 08/15 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“;
- PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“;
- ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“;

- JT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“;
- JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“;
- JT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“;
- JT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo taisyklės“;
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės;
- Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai MN GPSR 12;
- Automobilių kelių naudoto asfalto granulių panaudojimo rekomendacijos R NAG 09;
- „Bituminiai mišiniai. Medžiagos techniniai reikalavimai. 8 dalis. Naudotas asfaltas“ LST EN 13108-8;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 08;
- Elektros tinklų apsaugos taisyklės ETAT;
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės ELIIT;
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės EIIBT;
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės SEEIT;
- Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas EIBNAA;
- Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės EETET;
- Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės EIRAAIT;
- Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės SPTPEIIT;
- Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo STR 2.01.06:2009;
- Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999;
- Normatyviniai statybos techniniai dokumentai STR 1.01.02:2016;
- Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra STR 1.06.01:2016;
- Statinio projektavimas, projekto ekspertizė STR 1.04.04:2017;
- Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas STR 1.05.01:2017;
- Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės AEIIT;
- Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas CEN/TR 13201-1:2014
- Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai LST EN 13201-2:2016;
- Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai LST 1516:2015;
- STR2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

- HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“;
- RSN 26-90, „Vandens vartojimo normos“;
- ST 1073435.04:2000 Plastikinių vamzdinių sistemos (UAB „Wavin Baltic“ statybos taisyklės);
- LR AM ministro 2007-04-02 įsakymas Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594).

Licencijuotų programinių įrangų, kurios buvo naudojamos projektiniams sprendiniams įgyvendinti, sąrašas:

- MS Office;
- Autodesk AutoCAD;
- Autodesk Civil 3D.

2 STATYTOJAS / UŽSAKOVAS

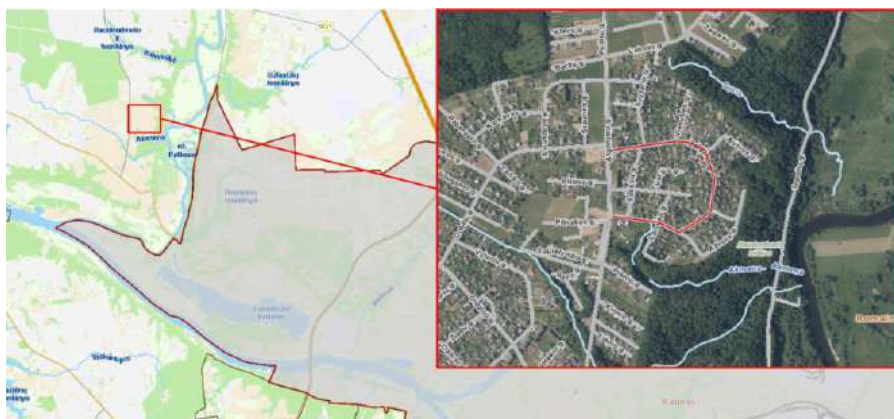
Kauno rajono savivaldybė, Savanorių pr. 371, LT-49386 Kaunas,. Tel. (+370 37) 305 503, el. paštas info@krs.lt.

3 PROJEKTUOTOJAS

UAB „Sweco Lietuva“, A. Strazdo g. 22, LT-48488, Kaunas, tel. +370 372 21056, el. p. info@sweco.lt. Projekto vadovė – Iveta Kerbedienė, tel. +370 622 18762, el. p. iveta.kerbediene@sweco.lt.

4 ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

Rekonstruojama Žalgirio gatvė yra šiaurinėje Raudondvario kaimo, Kauno raj. sav. dalyje. (žr.1 pav.).



1 pav. Esamos situacijos schema (rekonstruojamas kelias pažymėtas raudonai)

Gatvė suformuoto žemės sklypo neturi, tačiau turi suformuotą statinį, kurio unikalus Nr.4400-0670-2483. Visi gatvės rekonstravimo darbai numatomi statinio ribose arba laisvoje valstybinėje žemėje (priklausiniai), nepažeidžiant privačių sklypų ribų.

Esamoje situacijoje esantis trumpų atkarpų, ne vientisas ir skirtingų dangų atkarpose pėsčiųjų - dviračių takas yra blogos būklės – sutrūkinėjęs, duobėtas dangos paviršius, aptrupėję dangos kraštai, netolygus išilginis ir skersinis nuolydis, vietomis apaugęs žole, neapšviestas. (žr. pav. 2,3). Bendrai rekonstruojamoje Žalgirio gatvėje nėra įrengto tolygaus, nustatytas normas užtikrinančio apšvietimo, kuris tamsiu paros metu užtikrintų eismo dalyvių saugumą ir matomumą. Esamų pėsčiųjų - dviračių takų atkarpų būklė neatitinka reikalavimų, kurie užtikrintų eismo saugą, patogų ir komfortišką, bei nepertraukiamą judėjimą ir statinių prieinamumą.



2 pav. Esama tako situacija Nr. 1



3 pav. Esama tako situacija Nr. 2

Esama gatvės danga duobėta, matyti, taisyta, tačiau išilginis ir skersinis profilis išsikraipęs, po lietaus kaupiasi vanduo. Gatvės kraštai nutrupėję, nėra lietaus vandens surinkimo. Esami nuvažiavimai į sklypus vietomis yra įrengti iš asfalto arba betoninių trinkelų dangų, vietomis žvyro dangos. Ties priėjimu prie vartelių betoninės trinkelės arba gruntas.

Nagrinėjamame kelio ruože yra 2 autobusų sustojimų stotelės. Esamoje situacijoje autobusų sustojimo aikštelių infrastruktūra nusidėvėjusi, nėra pritaikyta patogiam ir saugiam susisiekimui, specialiųjų poreikių turintiems žmonėms, esamos stotelės yra be įvažų ir kitos infrastruktūros. (žr. pav. 4).



4 pav. Esama autobusų sustojimų stotelė

Techninė informacija apie esamą statinį pateikiama 1 lentelėje.

Eil. Nr.	Objekto, objekto elemento (parametro) pavadinimas, apibūdinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Gatvės kategorija	D	-
2.	Rekonstruojamos gatvės ilgis	km	1,029
3.	Kelio dangos tipas	-	asfaltbetonis

4.	Kelio dangos plotis	m	5,70-3,70
5.	Eismo juostos	vnt.	2
6.	Autobusų sustojimo aikštelės	vnt.	2

4.1 Topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai

Projektavimui panaudota UAB „Sweco Lietuva“ parengta topografinė (geodezinė) nuotrauka. Koordinacių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS 07.

Topografinės (geodezinės) nuotraukos mastelis – M 1:500

Planuose parodytos žemės sklypų ribos. Topografinė (geodezinė) nuotrauka suderinta su požemines komunikacijas aptarnaujančiomis organizacijomis per TIIS sistemą.

4.2 Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai

Išgręžti septyni (7) tyrimo gręžiniai: Gr. 1; Gr. 2; Gr. 3; Gr. 4; Gr. 5; Gr. 6; Gr. 7. Gręžinių gylis siekia 5.00 m. Iškasti penki (5) kasiniai: KS.1, KS.2, KS.3, KS.4, KS.5. Jų gylis siekia 0.3-1.1 m. Taip pat atliktas 1 statinio zondavimo bandymas ne arčiau kaip dviejų metrų atstumu nuo gręžskylių.

Iš gręžinių paimta 14 grunto ėminių, kurių analizė atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje. Taip pat iš gręžinio Gr.4 (3.7 m gylio) paimtas 1 vandens ėminys.

Gręžiniai gręžti ir ėminiai imti vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis.

4.2.1 Geologinės sąlygos

Tirto ploto inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos remiantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 1 priedu.

Tyrimų gręžiniuose ir kasiniuose yra aptiktas dirbtinis gruntas (t IV), augalinis sluoksnis (pd IV), fluvio-glacialinės (f III nm3) nuogulos, glacialinės (g III nm3) nuogulos ir limnoglacialinės (lg III nm3) nuogulos.

Augalinis sluoksnis aptiktas kasiniuose KS.2 (storis 0.08 m), KS.3 (storis 0.12 m).

Dirbtinį gruntą (Mg) sudaro: molingas smėlis (clSa) [SMo] (IGS Nr. 1); tankus - žvyringas molingas smėlis (grclSa) [SMo] (IGS Nr. 2); žvyringas mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (grSaFW) [SD] (IGS Nr. 3); pusketis - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 4); kietas - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 5). Fluvio-glacialinės (f III nm3) nuogulas sudaro: tankus - dulkingas smėlis (siSa) [SDo] (IGS Nr. 6). Glacialinės (g III nm3) nuogulas sudaro: standžiai plastinis - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) [SMo] (IGS Nr. 7); pusketis - smėlingas mažo plastiškumo molis/molis-dulkis (saCIL/saCIL-SiL) [ML/ML-DL] (IGS Nr. 8); kietas - smėlingas mažo plastiškumo molis (saoCIL) (IGS Nr. 9). Limnoglacialinės (lg III nm3) nuogulas sudaro: kietas - smėlingas vidutinio plastiškumo molis (saCIM) [MV] (IGS Nr. 10).

4.2.2 Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės tirtos aikštelės sąlygos yra charakterizuojamos analizuojant nusistovėjusio vandens lygių stebėjimus gręžinyje tyrimų metu.

Požeminis vanduo aptiktas gręžiniuose: Gr. 2; Gr. 4; Gr. 5. Slūgso nuo 2.60 m iki 4.60 m nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte. Taip pat sutikti spūdiniai vandeningi sluoksniai, apie šiuos vandeningus sluoksnius detalesnė informacija yra pateikta grafiniuose prieduose „Brėž. Nr. 2“. Remiantis „Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijomis“ 11 priedu hidrogeologinės sąlygos gali būti skirstomos: paprastos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis >3 m), vidutinio sudėtingumo (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis 2 - 3 m), sudėtingos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis < 2 m). Tyrimų plote hidrogeologinės sąlygos kinta nuo paprastų iki vidutinio sudėtingumo.

Vandeningojo sluoksnio išplitimas yra diskretus, nevienodo storio – kintantis. Gruntinis vanduo turi sąveiką su atmosferos krituliais, tad vandens lygis priklauso nuo metų sezoniškumo bei iškrentančių kritulių kiekio. Dėl šios priežasties prognozuoti maksimalų gruntinio vandens lygį gręžiniuose būtų sudėtinga. Tikslesniam požeminio vandens lygio kitimo prognozavimui reikalingi ilgalaikių stebėjimų rezultatai, kurie matuojami įrengtuose požeminio vandens lygio monitoringo gręžiniuose. Tad, turimais pirminiais duomenimis maksimalus gruntinio vandens lygis gali būti apie 0.50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą.

Statybos metu reikia apsaugoti požemį vandenį nuo bet kokių veiksmų, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis).

4.2.3 Geologiniai procesai ir reiškiniai

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta.

4.3 Esami inžineriniai tinklai

Rekonstruojamo kelio teritoriją kerta elektros aukštos ir žemos įtampos oro linijos, požeminis dujotiekis. Taip pat kelią kerta 0,4kV ir 10kV požeminės elektros linijos, ryšių kabeliai, vandentiekio, buitinių nuotekų tinklai. Lygiagrečiai ruožo eina ryšių tinklai, buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklai.

4.4 Saugomos teritorijos

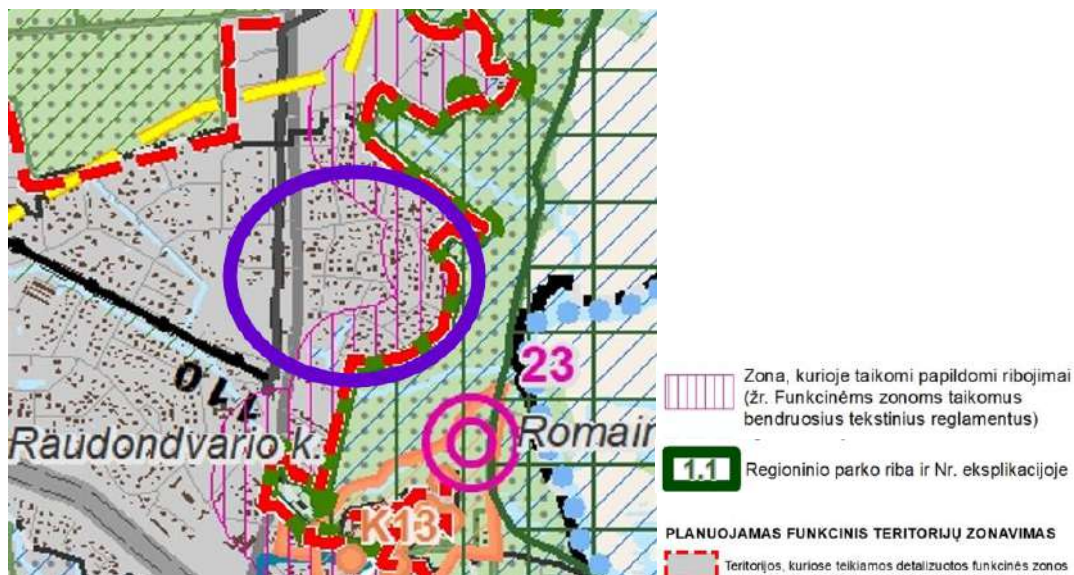
Rekonstruojama gatvė nepatenka į saugomas teritorijas.

4.5 Kultūros paveldas

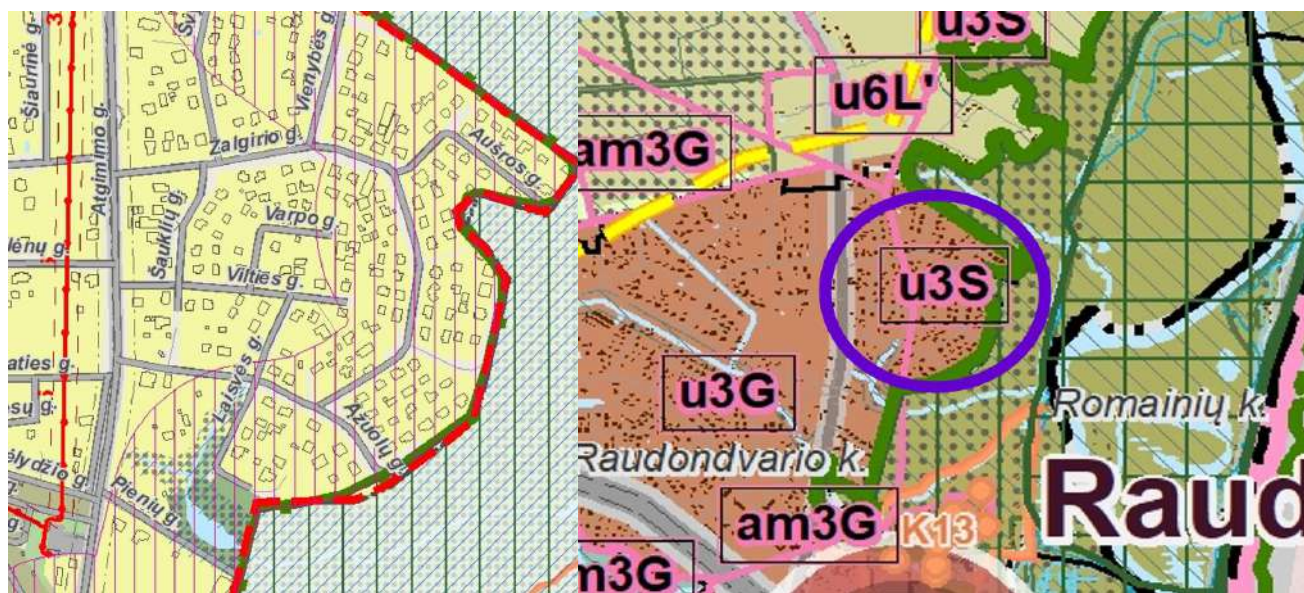
Rekonstruojama gatvė nepatenka į Kultūros paveldo teritoriją.

4.6 Teritorijų planavimo dokumentai

Nagrinėjamojoje teritorijoje galioja Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano 2-ojo keitimo sprendiniai, viešinti visuomenei 2023 m. rugpjūčio 30 d. (žr. 6 pav.).



6 pav. Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinių Pagrindinis brėžinys



7 pav. Bendrojo plano sprendinių detalizacija Raudondvario k. ir kraštovaizdžio brėžinys (dešinėje)

PLANUOJAMOS KRAŠTOVAIZDŽIO TVARKYMO ZONOS

ma2E Kraštovaizdžio tvarkymo zonos riba ir indeksas

Indeksų reikšmės:

gamtinio pagrindo pobūdis / naudojimo pobūdis / bendrasis pobūdis

Kraštovaizdžio gamtinio pagrindo pobūdis:

B' - Molinga banguota pakiluma (plynaukštė);
E - Ežerotas duburys;
G - Moreninis bei fluvio-glacialinis gūbrys/kalvyngūbris;
K - Smėlingas kalvynas/kopynas;
L' - Molinga lyguma;
L - Smėlinga banguota lyguma;
L'' - Molinga banguota/rumbėta lyguma;
R - Erozinis raguvynas;
S - Upės slėnis.

Kitos teritorijos

Ypač vaizdingo kraštovaizdžio teritorijos

Ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealai ir vietovės

Ypač raiškios vertikaliosios sąskaidos kraštovaizdis

Bendras kraštovaizdžio pobūdis:

a - agrarinis;
ae/s - agrarinis ežerotas/upėtas;
am - agrarinis miškingas;
au' - agrarinis mažai urbanizuotas;
au - agrarinis urbanizuotas;
i - industrinis technologizuotas;
iu - urbanistinis technologizuotas;
m - miškingas;
ma - miškingas agrarinis;
mt - miškingas pelkėtas;
mu' - miškingas mažai urbanizuotas;
t - pelkinis;
u - urbanistinis;
ue/s - urbanistinis ežerotas/upėtas.

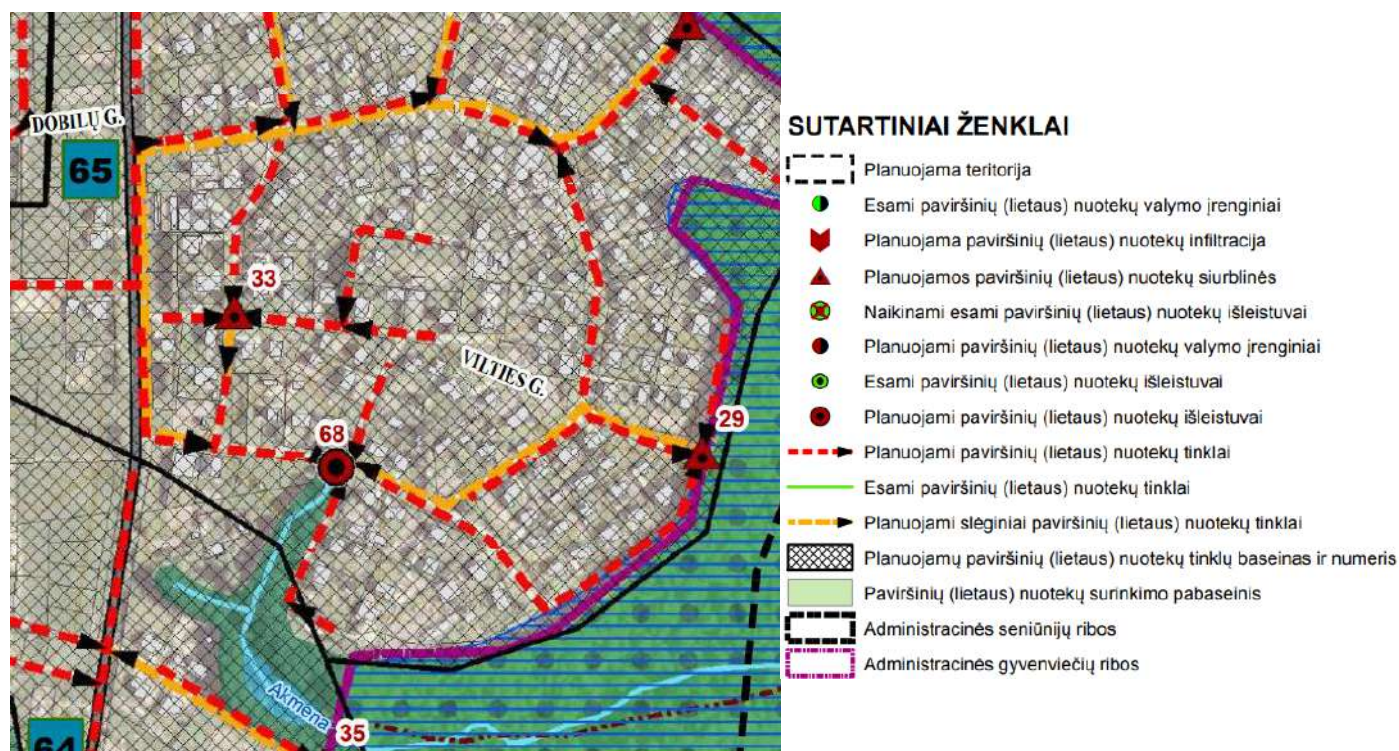
Kraštovaizdžio naudojimo pobūdis:

2 - konservacinis-tausojantis;
3 - tausojantis;
4 - tausojantis-intensyvus;
5 - intensyvus-konservacinis;
6 - intensyvus.

8 pav. Kraštovaizdžio tvarkymo zonos aprašymas

Atsižvelgiant į teritorijų planavimo dokumentus, sprendiniai turintys įtakos kraštovaizdžiui nenumatomi, kadangi projekte apimtyje rekonstruojama esama Žalgirio gatvė su priklausiniais ir įrengiamas savitakinis lietaus nuotekų surinkimo tinklas.

Projekto apimtyje lietaus nuotekų surinkimas projektuojamas atsižvelgiant į suderintą Kauno rajono savivaldybės teritorijos paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą. 2019 m. rugsėjo 26 d. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-345.



9 pav. Specialiojo plano ištrauka, Raudondvario g. ŽALGIRIO g. gretimybės

5 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Rekonstruojamos Žalgirio gatvės sprendiniai numatyti atsižvelgiant į gatvės keliamus techninius reikalavimus. Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis projektinių pasiūlymų užduoties reikalavimais, teritorijų planavimo dokumentais bei LR galiojančiais normatyviniais dokumentais.

5.1 Paruošiamieji darbai

Pradėti statybos darbus Rangovas gali tik gavus visus suderinimus ir leidimus pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus ir tik parengęs statybos darbų technologijos projektą, kuris nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologinio proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą. Rangovinė organizacija technologiniame (darbų vykdymo) projekte gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekto sprendimus, jeigu tai nepažeis darbo saugos reikalavimų, nepakenks aplinkai, o taip pat nepakenks statybos darbų kokybei.

Užsakovas privalo suteikti Rangovui statybvietės ir jos valdymo teisę. Statybvietė turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodytas sąlygas. Užsakovas perduoda Rangovui statybvietės ir jos prieigų valdymo teisę statybvietės perdavimo priėmimo aktu. Prieš pradėdamas darbus Rangovas turi gauti statybvietės perdavimo priėmimo aktą. Prieš pradėdamas darbus Rangovas privalo gauti visus reikalingus leidimus iš vietinių institucijų savo lėšomis.

Pradėjus darbus, vietovėje paženklinama (atstatoma) projektuojamo objekto geometrija bei įrengiami reperiai.

Projekto pasirengimo ir statybos darbų organizavimo skyriuje pateiktos siūlomos vietos statybos aikštelių įrengimui bei laikinam augalinio dirvožemio sluoksnio saugojimui. Atsižvelgdamas į pateiktus pasiūlymus, tiksliai šių aikštelių bei sandėliavimo vietas rangovas nusimato pats.

Medžių ir krūmų tvarkymo darbams, Rangovas privalo gauti nustatytos formos leidimus, bei darbų vykdymo metu išsikviesti želdinių specialistą.

Statybvietės ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- atlikti visus reikalingus požeminių komunikacijų, aikštelės konstrukcijos ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

5.1 Projekto apimtyje rekonstruojami, naujai statomi ir remontuojami statiniai

Atsižvelgiant į jau įregistruotų statinių Žalgirio g. gretimybėse ribas ir suformuotus žemės sklypus, projekto apimtyje numatyta projektuoti, rekonstruoti arba kapitališkai remontuoti šiuos statinius:

3 lentelė. Projektuojami statiniai ir aktualūs techniniai parametrai

Eil. Nr.	Objekto, objekto elemento (parametro) pavadinimas, apibūdinimas	Mato vnt.	Kiekis
	Gatvės:		
2.	Žalgirio gatvė (Unik.4400-0670-3248)		REKONSTRAVIMAS
2.1.	Gatvės kategorija	-	D
2.2.	Gatvės ruožo ilgis	km	1,029
2.3.	Kelio dangos plotis	m	6,00
2.4.	Eismo juostos	vnt.	2
2.5.	Eismo juostos plotis	m	3,00
2.6.	Skiriamoji juosta	m	1,00
2.7.	Šaligatvio plotis	m	1,50
2.8.	Projektuojamos nuovažos/sankryžos	vnt.	66
2.9.	Projektuojamos autobusų stotelės	vnt.	2
3.	Ažuolų gatvė (Unik.4400-6258-9050)		KAP. REMONTAS
3.1.	Gatvės kategorija	-	D
3.2.	Remontuojama sankryža su Ažuolų – Žalgirio g.	vnt.	1
3.3.	Važiuojamosios dalies plotis (esamas)	m	3,90
4.	Ažuolų gatvė (Unik.4400-6258-9106)		KAP. REMONTAS
4.1.	Gatvės kategorija	-	D
4.2.	Remontuojama sankryža su Ažuolų – Žalgirio g.	vnt.	1
4.3.	Važiuojamosios dalies plotis (esamas)	m	4,00
5.	Aušros gatvė (Unik.4400-0628-4593)		KAP. REMONTAS
5.1.	Gatvės kategorija	-	DS
5.2.	Remontuojama sankryža su Ažuolų – Žalgirio g.	vnt.	1
5.3.	Važiuojamosios dalies plotis (esamas)	m	5,12
6.	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr.1922 Raudondvaris – Naujieji Bernatoniai – Žemaitkiemis (Nr.4400-0628-4593) Atgimimo g.		KAP. REMONTAS
6.1.	Kelio kategorija		
6.2.	Remontuojamos sankryžos Nr.33 (1,028km) ir Nr.43 (1,305 km)	vnt.	2
6.3.	Žalgirio g. plotis ties sankryžomis	m	2x3,00
6.4.	Dešiniųjų posūkių dydis iš Žalgirio g.	m	10
6.5.	Dešiniųjų posūkių dydis iš Atgimimo g.	m	10
7.	Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai (savitakiniai)		Nauja statyba
7.1.	Inžinerinių tinklų ilgis	m	675;

			227; 425; 59; 491
7.2.	Vamzdžio skersmuo	mm	200; 250; 300; 400; 500
8.	Apšvietimas		Kilnojamas statinys
8.1.	Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis		
8.2.	Ivadinių 0,4 kV	km	1,491*
8.3.	Kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis		
8.4.	Požeminės dalies	km	1,185*
8.5.	Antžeminės dalies	km	0,306*
8.6.	Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.xmm ² ;	Al 4x25 Cu 3x1,5

5.2 Žalgirio gatvės trasa ir elementai

Kauno raj. sav. Raudondvario seniūnijos Raudondvario k. Žalgirio g. rekonstravimo techninis darbo projektas. Sprendiniai parenkami vadovaujantis STR 2.06.04:2011 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (toliau - STR 2.06.04:2011) reikalavimais. Rekonstruojamos gatvėje, dešinėje gatvės pusėje numatyta įrengti skiriamąją juostą (kartu su eksploatacine juosta ir šaligatvį, elementų plotis atitinkamai 1,00 m + 1,50 m. Tiek skiriamoji juosta tiek šaligatvis rengiami iš betoninių plytelių dangos. Visi gatvės elementai bendrai sudarytų 2,50 m plytelių dangos plotį. Kairėje pusėje atsižvelgiant į sklypų artumą tvirtos dangos techninis šaligatvis nenumatomas, jis įrengiamas apsodintas veja ir pakeltas per 15 cm gatvės bortą nuo gatvės važiuojamosios asfalto dangos. Skiriamoji juosta su šaligatviu numatoma pakelta per 10 cm virš važiuojamosios asfalto dangos, ties nuvažiomis Užsakovo reikalavimu įrengiamas 2 cm aukščio užvažiuojamas bortelis. Nuvažios įrengiamos kontrastingos spalvos – raudonų trinkelų.

5.3 Dangos konstrukcija

Esama Žalgirio g. kategorija - D. Atsižvelgiant į gatvės kategoriją, galima dangos konstrukcijos klasė DK0,3-DK0,1, atsižvelgiant į tai, kad rekonstruojama gatvė važinės viešasis transportas (maršrutiniai autobusiukai šiuo metu, žr.10 Pav.), kurių bendroji masė neviršija 3,5 tonos, parinkta dangos konstrukcijos klasė – DK 0,3.



10 Pav. Maršrutinis transportas Žalgirio g.

Geologinių tyrimų metu nustatyta, jog vyraujanti grunto jautrumo šalčiui klasė – F3 (žr. geologinių tyrimų ataskaitą). Dangos atnaujinimo sprendinys parenkamas pagal KPT SDK 19 VII skyriaus reikalavimus.

Projektuojamos dangos konstrukcijos apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio parinkimas:

3 lentelė. Pradiniai duomenys skaičiavimui

Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos		Storis (cm), kuriuo patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis			
		A	B	C	D
Vietinės klimatinės sąlygos	nepalankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, šiaurinė dalis, kalnuota vietovė, pavėsio zona)				
	nėra jokių specifinių klimatinės sąlygų	±0			
	palankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, pietinė dalis, saulėkaitos zona)				
Vandens poveikis dangos konstrukcijai	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu		±0		
	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu				
Kelio (gatvės) padėtis	iškasoje, pusinėje iškasoje			+5	
	≤2 m aukščio pylime				
	>2 m aukščio pylime				
	už gyvenvietės ribų, taip pat gyvenvietėse su vandeniu laidžia zona prie dangos				
	gyvenvietėje su iš dalies vandeniu nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais				-10
	gyvenvietėje su vandeniu nelaidžia zona prie				

	dangos ir šoniniu užstatymu, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais				
--	--	--	--	--	--

Pagal skelbiamą Lietuvos teritorijos kartografavimą (zonavimą) pagal didžiausią įšalo gylį nustatyta, jog $h_z = 130,0$ cm.

Skaičiavimai pagrindinei, D kategorijos gatvei, kai vyraujantys gruntai F3 (DK 0.3):

Iš KPT SDK 19 6 lentelės nustatytas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis $0,60 \times 160 = 78$ cm. Šis dydis patikslintas KPT SDK 19 7 lentelės koeficientais – $A = \pm 0$ $B = \pm 0$, $C = +5$, $D = -10$. Galutinis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis $78+5+(-10) = 73$ cm. Apvaliname ir gauname 75 cm.

Vadovaujantis KPT SDK 19 p.73, kai dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F2 ir (arba) F3 klasių gruntus, turi būti numatomas gruntų sustiprinimas pagal MN GPSR 12.

Siūloma dangos konstrukcija Žalgirio gatvėje (I var.):

1. Asfalto dangos konstrukcija (KPT SDK 19 9 lentelė Eil. Nr.3):

Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VN	– 4 cm;
Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	– 8 cm;
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	– 20 cm;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	– min 28 cm;
Gruntų sustiprinimas	– 15 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 75cm.

Siūloma dangos konstrukcija Žalgirio gatvėje (II var.):

2. Asfalto dangos konstrukcija (KPT SDK 19 9 lentelė Eil. Nr.3):

Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VN	– 4 cm;
Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	– 8 cm;
Žvyro pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	– 25 cm;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	– min 23 cm;
Gruntų sustiprinimas	– 15 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 75cm.

Skaičiavimai viešojo transporto stotelės įvažai, kai vyraujantys gruntai F3 (DK 0.3):

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 17 lentelę „Minimalūs reikalavimai dangų konstrukcijoms, skirtoms viešojo transporto eismui ir stovėjimui“, nustatyta, kad viešojo transporto stotelės įvažoje reikia numatyti DK 10 dangos konstrukcijos klasę. Tačiau, dėl mažo viešojo transporto intensyvumo (~18 maršrutinių autobusiukų per parą

darbo dienom) ir mažos maršrutinių autobusiukų bendrosios masės ($\leq 3,5$ t.) parenkama tokia pati dangos konstrukcija kaip gretimos važiuojamosios dalies juostos.

Vadovaujantis KPT SDK 19 p.73, kai dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F2 ir (arba) F3 klasių gruntus, turi būti numatomas gruntų sustiprinimas pagal MN GPSR 12.

Siūloma dangos konstrukcija VT stotelės įvažiai (I var.):

1. Asfalto dangos konstrukcija (KPT SDK 19 9 lentelė Eil. Nr.3):

Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VN	– 4 cm;
Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	– 8 cm;
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	– 20 cm;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	– $\min 28$ cm;
Gruntų sustiprinimas	– 15 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 75cm.

Siūloma dangos konstrukcija VT stotelės įvažiai (II var.):

2. Asfalto dangos konstrukcija (KPT SDK 19 9 lentelė Eil. Nr.3):

Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VN	– 4 cm;
Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	– 8 cm;
Žvyro pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	– 25 cm;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	– $\min 23$ cm;
Gruntų sustiprinimas	– 15 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 75cm.

Skaičiavimai asfalto dangos sankryžų dangos konstrukcijai prisijungiant prie Žalgirio gatvės, kai vyraujantys gruntai F3 (DK 0,3):

Sankryžos dangos konstrukcija įrengiama analogiška tame ruože įrengiamai kelio/gatvės dangos konstrukcijai.

Dangos konstrukcija aktuali D kategorijos neregistruotoms Laivės, Šauklių, Vienybės ir Švyturių gatvėms, bei registruotoms Ažuolų ir Aušros gatvėms.

Siūloma dangos konstrukcija sankryžose (I var.):

1. Asfalto dangos konstrukcija (KPT SDK 19 9 lentelė Eil. Nr.3):

Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VN	– 4 cm;
Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	– 8 cm;
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	– 20 cm;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	– $\min 28$ cm;
Gruntų sustiprinimas	– 15 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 75cm.

Siūloma dangos konstrukcija sankryžose: (II var.):

2. Asfalto dangos konstrukcija (KPT SDK 19 9 lentelė Eil. Nr.3):

Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VN	– 4 cm;
Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN	– 8 cm;
Žvyro pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	– 25 cm;
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	– min 23 cm;
Gruntų sustiprinimas	– 15 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 75cm.

Skaiciavimai betoninių trinkelų nuvažų dangos konstrukcijai, kai vyraujantys gruntai F3 (DK 0,1):

Iš KPT SDK 19 6 lentelės nustatytas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis $0,50 \times 160 = 80$ cm. Šis dydis patikslintas KPT SDK 19 7 lentelės koeficientais – $A = \pm 0$ $B = \pm 0$, $C = +5$, $D = -10$. Galutinis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis $80+5-10=75$ cm.

Siūloma dangos konstrukcija nuvažose (I var.):

1. Betoninių trinkelų dangos konstrukcija (KPT SDK 19 11 lentelė Eil. Nr.3):

Betoninių trinkelų (be nuožulnų) danga	– 8 cm;
Dolomitinių atsijų sluoksnis	– 3 cm;
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	– 25 cm;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	– min 39 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 75 cm.

Siūloma dangos konstrukcija nuvažose (II var.):

2. Betoninių trinkelų dangos konstrukcija (KPT SDK 19 11 lentelė Eil. Nr.3):

Betoninių trinkelų (be nuožulnų) danga	– 8 cm;
Dolomitinių atsijų sluoksnis	– 3 cm;
Žvyro pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	– 30 cm;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	– min 34 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 75 cm.

Skaiciavimai trinkelų dangos skiriamajai juostai ir šaligatviui:

Esant F2 ir F3 klasės gruntams 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas ir šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai neatliekami.

Skiriamosios juostos ir šaligatvio dangos konstrukcija (I var.):

1. Pėsčiųjų ir dviračių takų dangos konstrukcija (KPT SDK 19 13 lentelė Eil. Nr.1):

Betoninių trinkelų (be nuožulnų) danga	– 8 cm;
--	---------

Dolomitinių atsijų sluoksnis	– 3 cm;
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	– 15 cm;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	– min 19 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 45cm.

Skiriamosios juostos ir šaligatvio dangos konstrukcija (II var.):

2. Pėsčiųjų ir dviračių takų dangos konstrukcija (KPT SDK 19 13 lentelė Eil. Nr.1):

Betoninių trinkelų (be nuožulnų) danga	– 8 cm;
Dolomitinių atsijų sluoksnis	– 3 cm;
Žvyro pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	– 20 cm;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	– min 14 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 45cm.

Perono, takų priėjimui prie vartelių dangos konstrukcija (I var.):

1. Betoninių trinkelų dangos konstrukcija (KPT SDK 19 11 lentelė Eil. Nr.1):

Betoninių trinkelų (be nuožulnų) danga	– 8 cm;
Dolomitinių atsijų sluoksnis	– 3 cm;
Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	– 15 cm;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	– min 19 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 45cm.

Perono, takų priėjimui prie vartelių dangos konstrukcija (II var.):

2. Pėsčiųjų ir dviračių takų dangos konstrukcija (KPT SDK 19 13 lentelė Eil. Nr.1):

Betoninių trinkelų (be nuožulnų) danga	– 8 cm;
Dolomitinių atsijų sluoksnis	– 3 cm;
Žvyro pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	– 20 cm;
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	– min 14 cm;

Visas dangos konstrukcijos storis – 45cm.

5.4 Gatvės skersinis profilis

Gatvė rekonstruojama pagal STR 2.06.04:2011 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“.

Ruože parinkti D gatvės kategoriją atitinkantys techniniai parametrai. Važiuojamosios dalies skersinis nuolydis projektuojamas dvišlaitis 2,5 %. Gatvės sankasa projektuojama dvišlaičiu 4,0 % skersiniu nuolydžiu. Siekiant išlyginti aukščių skirtumus yra numatomas vejos planiravimas. Planiruotus plotus numatoma sutvirtinti 10 cm dirvožemio sluoksniu ir užsėti žole.

5.5 Skiriamosios juostos ir šaligatvio skersinis profilis

Visame gatvės ruože dešinėje projektuojama trinkelų dangos skiriama juosta ir šaligatvis, elementai projektuojami pagal STR 2.06.04:2011 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“.

Betoninių trinkelų dangos elementų skersinis nuolydis projektuojamas vienslaidis 2,0 % nukreiptas į gatvę. Tako sankasa projektuojama su 4,0 % skersiniu nuolydžiu gatvės link. Siekiant išlyginti aukščių skirtumus yra numatomas vejos planiravimas. Planuotus plotus numatoma sutvirtinti 10 cm dirvožemio sluoksniu ir užsėti žole.

5.6 Sankryžos ir nuovažos

Nuovažos projektuojamos individualios, prisitaikant prie jau įrengtų kietų dangų nuovažų. Projektuojamame ruože yra dvi esamos sankryžos su Atgimimo g., projektuojamos rekonstruojant Žalgirio gatvės dešiniuosius posūkius pagal reikalavimus. Sankryžos projektuojamos atsižvelgiant ir į R36-01 statybos rekomendacijas. Sankryžos parametrai įvertinti atlikus sankryžos pravažiavimo su sunkiasvorio transporto priemone modeliavimą. Projekte numatytos nuovažos taip pat su Aušros ir Ažuolų gatvėmis, neregistruotomis Laivės, Šauklių, Vienybės ir Švyturių gatvėmis.

Sankryžos projektuojamos asfalto dangos, nuovažos – raudonos spalvos (konstrastingos) betoninių trinkelų dangos. Nuovažos įrengiamos ne didesniu negu 8 % nuolydžiu.

5.7 Viešojo transporto stotelės

Gatvės ruože rekonstruojamos 2 esamos autobusų sustojimo aikštelės. Autobusų sustojimo aikštei esančiai Pk 4+78, numatomas tik perono (su elementais) ir taktilinių paviršių įrengimas, kadangi įvažos įrengimas fiziškai negalimas dėl sklypų artumo ir esamų želdinių. Autobusų sustojimo aikštelė esanti Pk 0+97 įrengiamia su įvažą ir įspėjamaisiais paviršiais regėjimo negalią turintiems žmonėms. Abejose autobusų sustojimo stotelėse įrengiami viešojo transporto laukimo paviljonai.

Autobusų sustojimo aikštelių techniniai parametrai projektuojami pagal STR 2.06.04:2011 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

5.8 Poilsio aikštelės

Atskirų poilsio aikštelių įrengimas nėra numatytas, nes pilnai poreikis įgyvendinamas naudojantis viešojo transporto sustojimo aikštelėse esančia pažeidžiamiausių eismo dalyvių infrastruktūra.

5.9 Inžinerinės eismo saugumo priemonės

5.9.1 Vertikalusis ženklinimas

Projektuojami kelio ženklai statomi ant naujų atramų. Kelio ženklai projektuojami atsižvelgiant į „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“. Ženklų atramos statomos pagal PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Kelio ženklai, stovintys pagrindinėje gatvėje turi būti su aukšto intensyvumo plėvele. Šalutinėje gatvėje statomi ženklai - su inžinerinio lygio plėvele. Kelio ženklai turi atitikti TRA VŽ 12 keliamus minimalius atspindžio reikalavimus.

Visame ruože projektuojami 1 dydžio grupės ženklai. Ženklų pastatymo vietos pateiktos 24140-01-PP-B-02 „Dangų nužymėjimo ir eismo organizavimo planas“.

Projekte numatyta perstatyti geros būklės, individualius kelio ženklus su gatvių nuorodomis išlaikant vietovės unikalumą (Žr. 11 Pav).



10 Pav. Esamas ženklas su gatvės pavadinimu

5.9.2 Horizontalusis ženklinimas

Horizontalusis ženklinimas projektuojamas vadovaujantis kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis bei kelių eismo taisyklėmis. Eksploatacinės savybės turi atitikti TRA ŽM 12 Kelių

ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašą“. Sprendinius žiūrėti 24140-PP-B-02 „Dangų nužymėjimo ir eismo organizavimo planas“. Kelio horizontalusis ženklavimas rengiamas naudojant baltos spalvos dažus.

5.9.3 Apsauginiai atitvarai

Apsauginių atitvarų poreikis detalizuojamas techninio darbo projekto etape.

5.9.4 Pėsčiųjų perėjos

Projekto apimtyje Žalgirio g. numatyta 10 vnt. nežymėtų pėsčiųjų perėjų: po vieną gatvės pradžioje ir pabaigoje ir dar 8 šiame ruože, kur takas kerta šalutines gatves. Pėsčiųjų perėjos įrengiamos atsižvelgiant į Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklių keliamus reikalavimus. Pėsčiųjų perėjose įrengiamas nužemintas gatvės bortas, vertikalusis ir horizontalusis ženklavimas neprojektuojamas.

5.10. Aplinkos pritaikymas žmonėms su negalia

Projekto apimtyje rengiama infrastruktūra suprojektuota patogiai, saugiai ir pritaikyta žmonių su negalia eismui. Projektuojant atsižvelgta į žemiau pateiktus reikalavimus.

Į infrastruktūros objektus neturi įsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi žmonėms su negalia, ar turintiems ypatingųjų poreikių. Šviestuvai, kelio ženklai ir kiti montuojami įrenginiai turi būti ne žemiau kaip 2,20 m virš tako paviršiaus. Ant šaligatvio neturi būti dangčių, grotų, trapų, ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus. Per visą projektuojamo šaligatvio ilgį, dešinėje pusėje projektuojamas vejos bortas iškeltas per 3 cm. Tarnaujantis kaip vedimo paviršius.

Vietose, kur šaligatvio trasa kerta važiuojamąją dalį, prieš pėsčiųjų perėjas, peronuose, aukščių pasikeitimuose projektuojami taktiniai indikatoriai pagal STR 2.03.01:2019 ir ISO 21542:2011 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus. Projektuojami 0,60 m pločio įspėjamieji ir 0,60 m (0,30 m) pločio vedamieji paviršiai. Numatyti tako reljefiniai paviršiai:

- Vedimo – lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirtų judėjimo kryptčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- Įspėjamieji – Apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirtų įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus.

Numatyti kontrastingi geltonos ir raudonos spalvos arba tik geltonos spalvos taktiniai paviršiai, danga ties nuovaža raudonų trinkelėlių.

5.11. Želdiniai

Medžių šalinimas projekte nėra numatytas.

5.12. Inžinerinės eismo saugumo priemonės

Projekto apimtyse, apsižvelgiant į Užsakovo ir Raudondvario k. seniūnijos išsakytus reikalavimus, leistino greičio palaikymui numatyta įrengti iškiliąsias sankryžas. Sprendiniai detalizuoti 24140-01-PP-S.B-03.

5.13. Paviršinio vandens nuvedimas, vandens pašalinimas iš konstrukcijos

Paviršinis vanduo nuo projektuojamos Žalgirio g. dangos ir pažeidžiamiausių eismo dalyvių infrastruktūros nuvedamas į uždaro tipo savitakinius paviršinių (lietaus) nuotekų vamzdžius. Sprendiniai numatyti atsižvelgiant į UAB „Giraitės vandenys“ išduotas projektavimo sąlygas. Dėl sudėtingo reljefo ir poreikio nuvesti lietaus vandenį į Akmenos upelį, suprojektuotas gilus paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas. Kuris Žalgirio g. vietomis siekia ir 6,18 m gylį. Kadangi paviršinis (lietaus) vanduo išleidžiamas į Akmenos upelį, pagal prisijungimo gylį į upelio vagą numatyta vamzdynų trasa per neregistruotą Laisvės gatvę. Laisvės g. tinklai tiesiami uždaru būdu. Prieš išvedimą į upelį numatyta įrengti 30l/s (valytino srauto) naftos produktų atskirtuvą su apvedimo linija (išvalymas 5mg/l), interguotu skendinčių dalelių nusėdintuvu, automatinio uždoriu, signalizacija (duomenų perdavimas apie susikaupusių naftos produktų lygį). Ties paviršinio vandens išleistuvu numatytas griovio dugno tvirtinimas. Griovio dugno tvirtinimo sprendiniai suderinti su gretimio sklypo (į kurį dalinai patenka upelio vaga) savininku.

Pažymėtina, kad lietaus vandens surinkimas planuojamas pagal 4.6 poskyrio 9 paveikslėlyje pateiktą specialųjį planą.

Pagal išduotas prisijungimo sąlygas taip pat numatyti lietaus surinkimo šulinėliai prie gyventojų sklypų, galimam prisijungimui. Pažymėtina, kad gyventojai dėl prisijungimo į šiuos šulinėlius turės kreiptis į UAB „Giraitės vandenys“, kurie išduos prisijungimo sąlygas. **Dėl galimo didelio lietaus nuvedimo srauto surenkant perspektyvinius plotus, sąlygose gyventojams, reikalinga numatyti lietaus vandens srauto sumažinimą įsirengiant kaupimo talpas su persipylimu.**

5.14. Inžineriniai tinklai

Nagrinėjamoje teritorijoje yra esamos elektros ir ryšių komunikacijos, dujų, buitinių ir vandentiekio nuotekų tinklai. Projektuojami sprendiniai atsižvelgiant į esamas komunikacijų padėtis. Derinant projektą detalizuojamas tinklų apsaugojimo poreikis.

Melioracijos sprendiniai nedetalizuoti pagal išduotas prisijungimo sąlygas, kadangi projekto rengimo eigoje, su atsakingu specialistu aptartas rekonstravimo ar perjungimo poreikis ir įvertinus parengtus projektinius sprendinius numatyta tinklų nepajunginėti ir nerekonstruoti. Statybos metu pažeidus melioracijos sausintuvų ar rinktuvų kertančių kelią ar einančių lygiagrečiai atkarpas, reikalinga šias atkarpas atstatyti ir sutvarkyti.

5.15. Apšvietimas

Gatvėje projektuojamas apšvietimas ant naujų atramų. Esami nauji LED šviestuvai perkeliama ant naujų atramų pagal Kauno raj. sav. administracijos Raudondvario seniūnijos reikalavimus. Apšvietimas numatytas užmaitinti nuo nesuformuotame žemės sklype esančios apšvietimo valdymo spintos.

Nuo vienos atramos apšviečiama ir gatvės danga ir takas. Apšvieta užtikrinta nepertraukiama ir tolygi visame ruože.

5.16. Mažoji architektūra

5.16.1. Keleivių laukimo paviljonas

Paviljono dizainas turi būti suderintas su Kauno miesto savivaldybės atstovais, kad vizualinis sprendimas būtų analogiškas Kauno rajone įrenginėjamiems elementams. Ir atitikti rajone taikomų bendruosius reikalavimus gaminiams:

Paviljono inžinerinės konstrukcijos pagrindiniai rodikliai:

1. aukštis virš grunto (dangos) paviršiaus lygio turi būti bent 2,40 m, privaloma horizontali padėtis;
2. ilgis turi būti bent 3,80 m;
3. plotis dangos lygyje turi būti bent 1,36 m, atitinkamai plotis stogo lygyje turi būti bent 2,05 m.

Reikalavimai PAVILJONO antžeminei daliai:

1. Rėmas privalo būti iš trijų dalių: 2 (dviejų) šoninių ir 1 (vienos) galinės atitvarų;
2. PAVILJONAS turi būti sukomplektuotas su reklaminiu stendu. Stendas komplektuojamas vienoje iš dviejų šoninių sienų, per visą sienos plotą. Stendas privalo būti hermetiškas, pilnai apsaugotas nuo išorės poveikio ir informacija jame matoma tiek iš vidaus tiek ir iš išorės. Stendai komplektuojami su spynomis.
3. Suolelis turi būti iš dviejų atskirų dalių: sėdynės ir atlošo, abi dalys turi būti pagamintos iš klijuotų, obliuotų, šlifutų stačiakampio 95x 45 mm profilio pušies tašų apvalintomis briaunomis, natūralios medienos spalvos, impregnuotų, apdorotų antiseptinę apsaugą per visą paviljono ilgį.

5.16.2. Šiukšliadėžė

Gaminio dizainas turi būti suderintas su Kauno miesto savivaldybės atstovais, kad vizualinis sprendimas būtų analogiškas Kauno rajone įrenginėjamiems elementams. Ir atitikti rajone taikomų bendruosius reikalavimus gaminiams:

Su stogeliu, dangčiu ar kita apsauga, kad vėjas ar paukščiai neišnešiotų šiukšlių. Stogas turi būti iš suvirintų tarpusavyje stačiakampio profilio plieno vamzdžių rėmo, kuris uždengtas stogo

danga – spalvos, kurios RAL kodas bus derinamas su Užsakovu pasirašius sutartį, 6mm storio ilgaamžė kanalinio (1 kameros) polikarbonato vientisa plokštė, atsparia drėgmei, UV spinduliams (iš abiejų pusių), ozonui, eksploataavimo temperatūra nuo -30 °C iki +115 °C. Talpa ne mažiau 70l, svoris ne mažiau kaip 100 kg.



11 pav. Šiukšliadėžė (asociatyvi nuotrauka)

5.17. Aplinkos apsauga

Susidarančios atliekos turi būti tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr. D1-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787).

Rekonstrukcijos darbų metu pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteneriais ar kitu uždaru būdu.

Vadovaujantis aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“, 6. punktu, Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos. Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteneriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.

4.17. Aplinkos apsaugos kriterijų taikymas, vykdant žaliuosius pirkimus

Vadovaujantis tvarkos aprašo, patvirtinto 2011 m. birželio 28 d. įsakymu D1-508 „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ 26.2 punktu, kuriame nurodoma, kad kelių naujos statybos, rekonstravimo, kapitalinio remonto projektavimo paslaugoms ir (ar) statybos darbams turi būti taikomi ne mažiau kaip du minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai.

- 4.17.1. Pasirinktinai kelio dangos konstrukcijos sluoksniui panaudoti ne mažiau kaip vieną antrinio arba pakartotinio panaudojimo medžiagą ir (ar) perdirbtą medžiagą, ir (ar) nepavojingą atlieką, ir (ar) šalutinį gamybos produktą, ir (ar) iš atsinaujinančių šaltinių pagamintą medžiagą, ir (ar) žemesnės anglies dvideginio emisijos medžiagą, kurios atitinka numatytai paskirčiai keliamus techninius reikalavimus, arba įrodytas tų medžiagų tinkamumas numatytai taikymo paskirčiai pagal nustatytus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus:

Medžiagos ar produkto minimalus kiekis turi atitikti nustatytas vertes šioje lentelėje:

Kelio dangos konstrukcijos sluoksnis	Mažiausias užpildų ir priedų kiekis iš perdirbtų medžiagų, nepavojingų atliekų ir (ar) šalutinių gamybos produktų, proc.	Mažiausias antrinio panaudojimo užpildų ir kelių tiesimo medžiagų (kitam kelio konstrukcijos sluoksniui) kiekis, proc.	Mažiausias pakartotinio panaudojimo užpildų ir kelių tiesimo medžiagų (tam pačiam kelio dangos konstrukcijos sluoksniui) kiekis, proc.
Asfalto apatinis sluoksnis ir asfalto	0,3	15,0	5,0

pagrindo dangos			
Asfalto pagrindas	1,0	15,0	5,0
Pagrindas su rišikliais, šaltai regeneruotas pagrindas	1,0	25,0	15,0
Pagrindas be rišiklių, kelkraščių apatinis ir viršutinis sluoksniai	15,0	15,0	15,0
Žemės sankasa ir pylimai	15,0	15,0	-
Apdorota žemės sankasa	1,5	-	-

Pastabos:

1. Pirkimo vykdytojas, atsižvelgdamas į statinio ir statybos darbų rūšį, esamo statinio konstrukcijas, medžiagas, kitų kelio elementų kiekį ir sudėtį, turi planuoti racionalų ir kuo didesnę šių medžiagų kiekį panaudoti naujo statinio statybai ar atnaujinimui. Naujo statinio statybai, rekonstravimui ar kapitaliniam remontui galima numatyti galimybę naudoti pakartotinio panaudojimo medžiagas arba antrinio panaudojimo medžiagas iš kitų statinių ir (ar) statybų. Jeigu pirkimo vykdytojas aplinkos apsaugos kriterijų nustato kaip pasiūlymų vertinimo kriterijų, papildomo balo reikšmingumas (dydis) turėtų būti siejamas su kuo didesnio kiekio antrinio panaudojimo ir pakartotinio panaudojimo medžiagų, perdirbtų medžiagų, nepavojingų atliekų ir (ar) šalutinių gamybos produktų panaudojimu, užtikrinant reikalaujamą kelio infrastruktūros patvarumą, taip pat nurodant maksimalias reikšmes, kurias viršijus papildomi balai nebus suteikiami.

2. Jei pagrįstais skaičiavimais, bandymais, stebėjimais arba būvio ciklo analize (vadovaujantis Tvarkos aprašo 2 priedo 26.2.2 papunkčiu) įrodoma, kad pakartotinio panaudojimo medžiagų arba antrinio panaudojimo medžiagų taikymas gali sukelti didesnę taršą arba sumažinti naudojimo trukmę, gali būti taikomi mažesni nei lentelėje nurodyti mažiausi medžiagų kiekiai.

3. Dangos konstrukcijai įrengti naudotini medžiagų pavyzdžiai, pasirenkant:

3.1. medžiagos, gautos perdirbus ar kitaip panaudojus atliekas, ir kurios atitinka Atliekų tvarkymo įstatyme ir kituose teisės aktuose nustatytus kriterijus ir sąlygas dėl atliekų nebelaikymo atliekomis: padangų gumos granulės, stiklo granulės, plastiko granulės, iš

perdirbtų inertinių statybinių atliekų gaunama statyboje naudojama grūdėta medžiaga;

3.2. atliekų deginimo įrenginiuose susidarę nepavojingieji pelenai ir šlakas, kt.;

3.3. šalutiniai gamybos produktai, atitinkantys Atliekų tvarkymo įstatyme ir kituose teisės aktuose nustatytus medžiagų ar daiktų priskyrimo prie šalutinių produktų sąlygas ir kriterijus: betonas, medienos plaušas, naudotas asfalto granules ir kt.;

3.4. antrinio panaudojimo užpildus ir kelių tiesimo medžiagas (angl. *recycling*): naudoto asfalto granulės, naudoti nesurištieji mišiniai ir kt. taikant šaltojo regeneravimo, karštojo regeneravimo ir kitus technologinius būdus kitam kelio dangos konstrukcijos sluoksniui;

3.5. pakartotinio panaudojimo užpildus ir kelių tiesimo medžiagas (angl. *re-use*): naudoto asfalto granulės, naudoti nesurištieji mišiniai ir kt. taikant šaltojo regeneravimo, karštojo regeneravimo ir kitus technologinius būdus tam pačiam kelio konstrukcijos sluoksniui.

4. Pritaikius 26.2.1.1 papunktyje nustatytus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus ne mažiau kaip dviem kelio dangos konstrukcijos sluoksniams, laikytina, kad 26.2 papunktis įgyvendintas.

4.17.2. Gatvei ženklinti naudojamų produktų ir gaminių lakieji organiniai junginiai neturi viršyti 150 g/l; stiklo granulėse ir kitose sudėtinėse medžiagose pavojingų elementų (arseno, stibio ir švino) koncentracija negali būti didesnė kaip 200 ppm, jeigu tai neprieštaruoja galiojantiems kelių ženklinimui taikomiems standartams (pagal D1-508 p.27.2.).

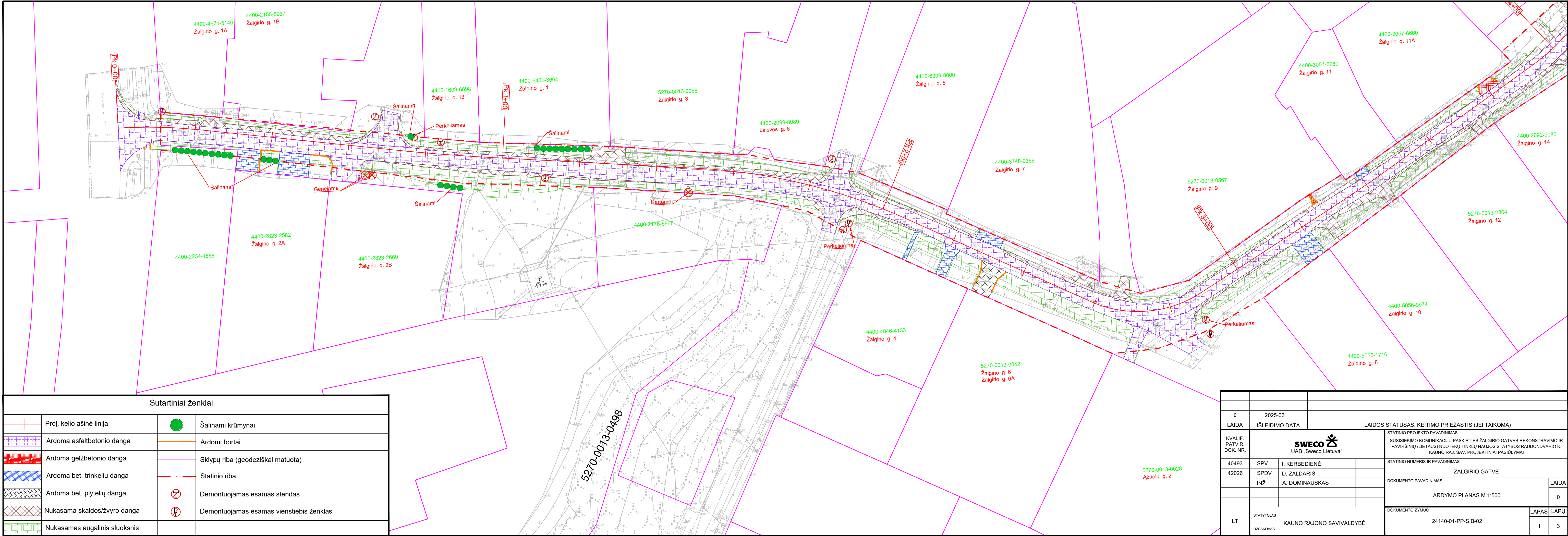
4.17.3. Kelio ženklams naudojami produktai turi būti sudaryti panaudojant antrinio panaudojimo medžiagas, ir (ar) pakartotinio panaudojimo medžiagas, ir (ar) perdirbtas medžiagas, jeigu tai neprieštaruoja galiojantiems kelio ženklams taikomiems standartams

0	2025-05	Projektinių pasiūlymų tvirtinimui, viešinimui, PP statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	
UAB „Sweco Lietuva“	40496	SPV	Iveta Kerbedienė		
	42026	SPDV	Daumantas Žaldaris		
		INŽ	Arijus Dominauskas		



Sutartiniai ženklai	
	Sklypų riba (geodeziškai matuota)
	Žalgirio g. statinio riba
	Žalgirio g. ašinė linija

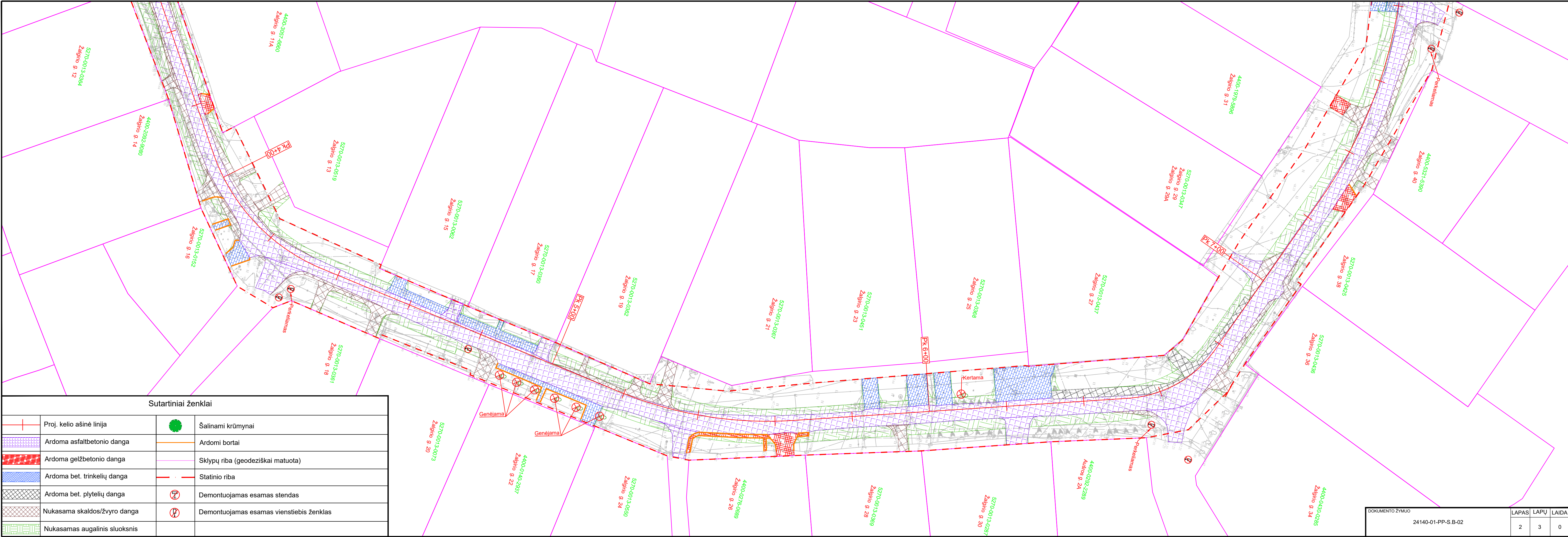
0	2025-04	Viešinimui ir projektinių pasiūlymų tvirtinimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	SWECO UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
40496	SPV	I. KERBEDIENĖ	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES ŽALGIRIO GATVĖS REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS RAUDONDVARIO K. KAUNO RAJ. SAV. PROJEKCTINIAI PASIŪLYMAI	
42026	SPDV	D. ŽALDARIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	INŽ	A. DOMINAUSKAS	ŽALGIRIO GATVĖ	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			SITUACIJOS PLANAS M 1:1000	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
	UŽSAKOVAS			24140-01-PP-S.B-01
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

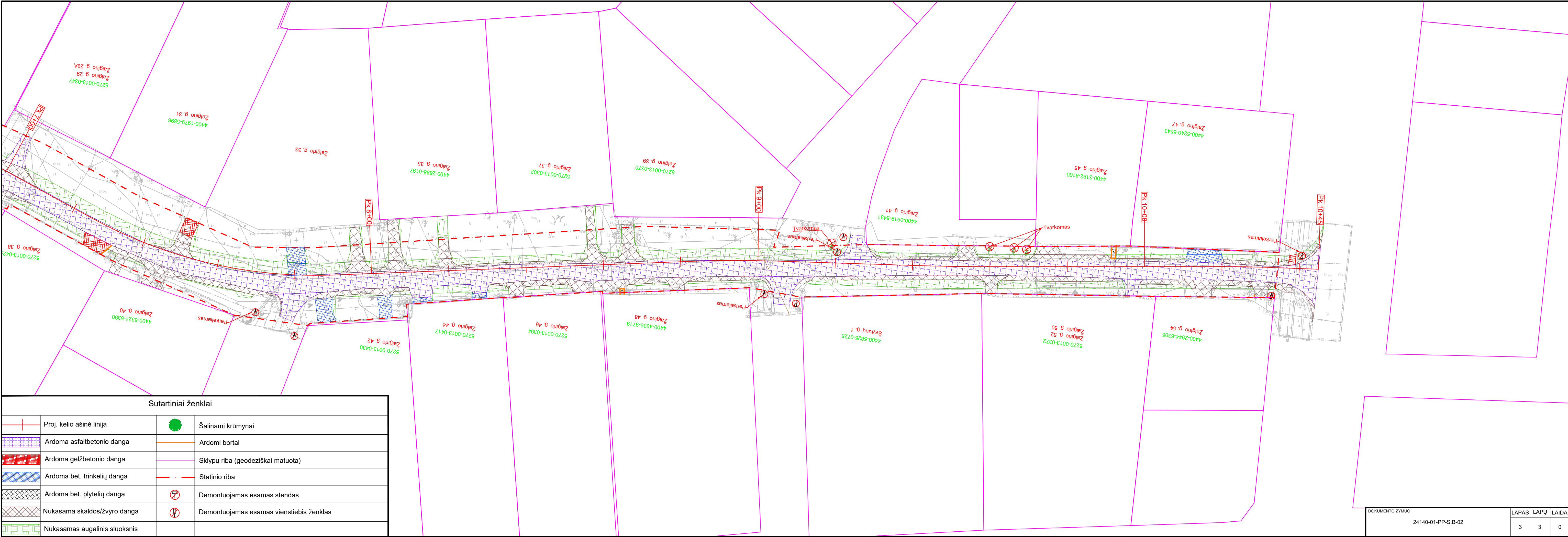


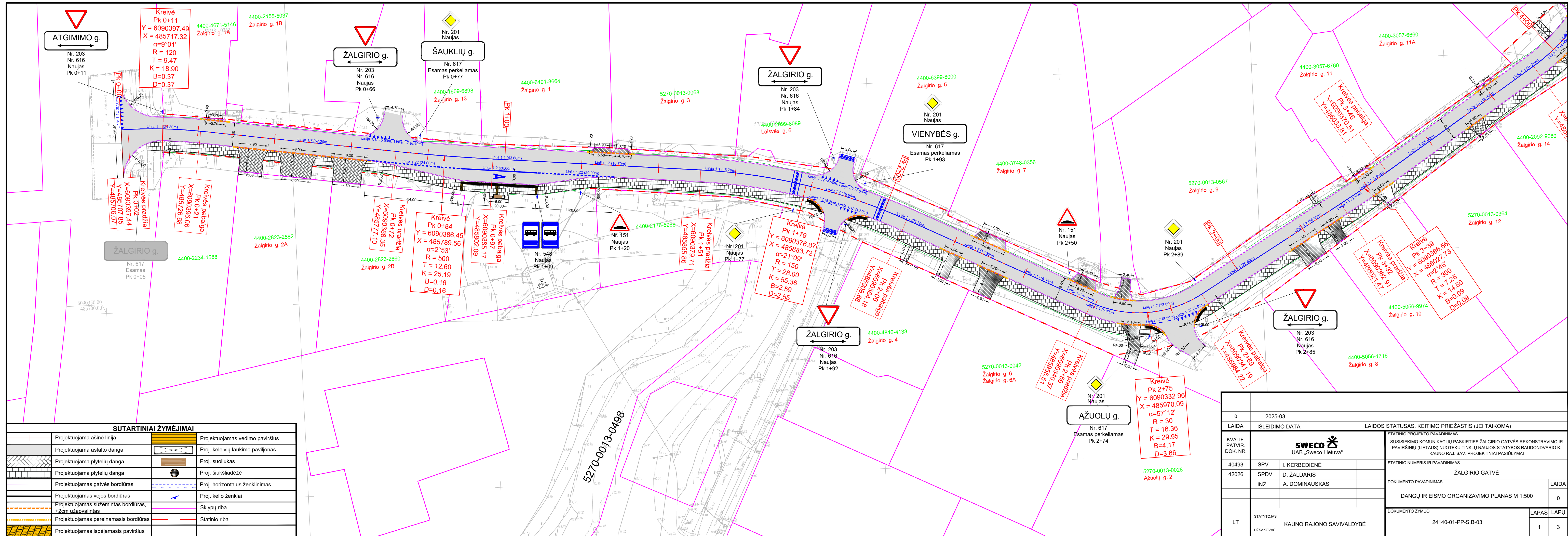
Sutartiniai ženklai

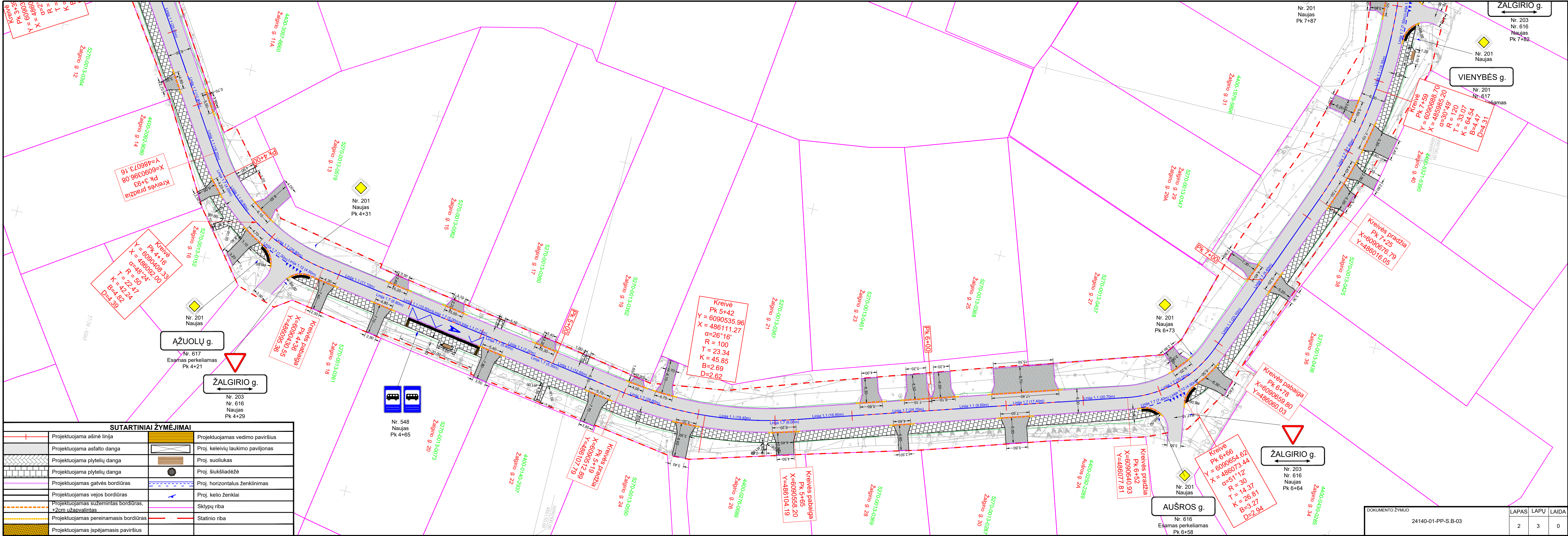
	Proj. kelio ašinė linija		Šalinami krūmynai
	Ardoma asfaltbetonio danga		Ardomi bortai
	Ardoma gelžbetonio danga		Sklypų riba (geodeziškai matuota)
	Ardoma bet. trinkelų danga		Statinio riba
	Ardoma bet. plytelių danga		Demontuojamas esamas stendas
	Nukasama skaldos/žvyro danga		Demontuojamas esamas viensteinis ženklas
	Nukasamas augalinis sluoksnis		

0	2025-03	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES ŽALGIRIO GATVĖS REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS RAUDONDVARIO K. KAUNO RAJ. SAV. PROJEKTO INAI PASIŪLYMAI
40493	SPV	I. KERBEDIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
42026	SPDV	D. ŽALDARIS	ŽALGIRIO GATVĖ
	INŽ.	A. DOMINAUSKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			ARDYMO PLANAS M 1:500
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ	
	UŽSAKOVAS		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
		24140-01-PP-S.B-02	1 3

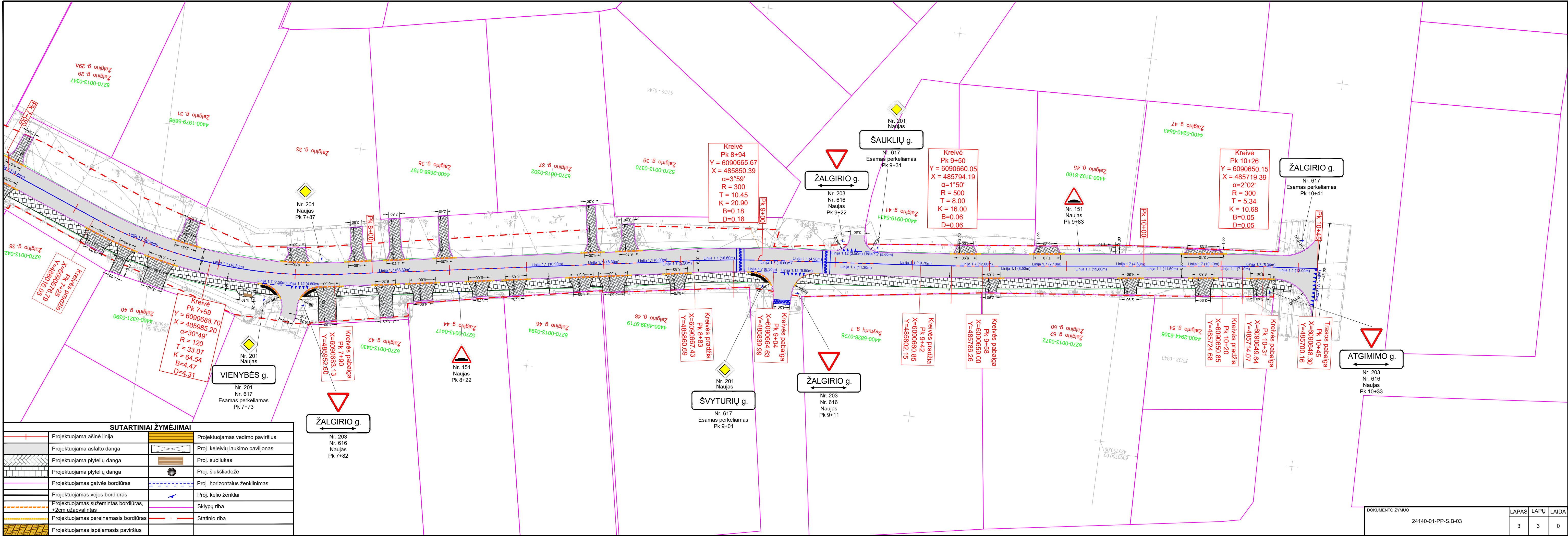


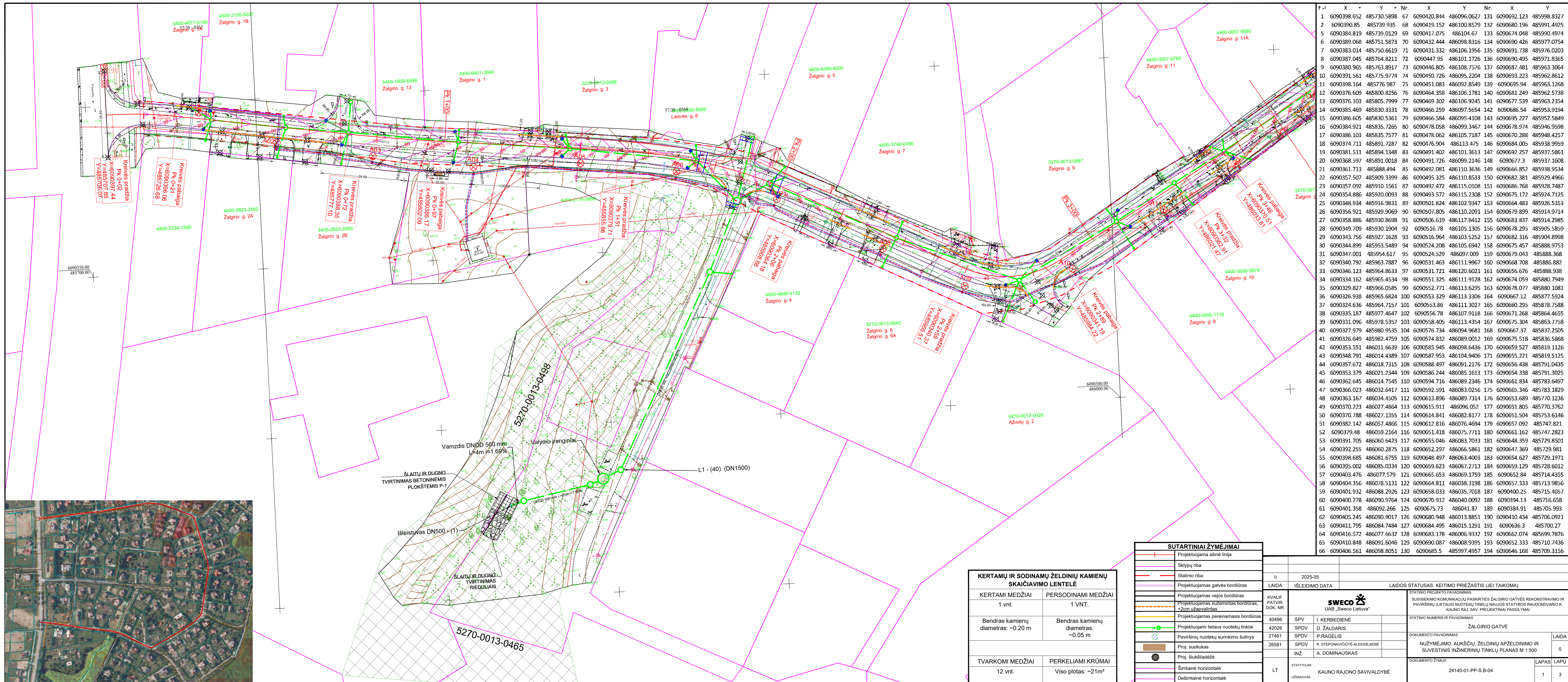


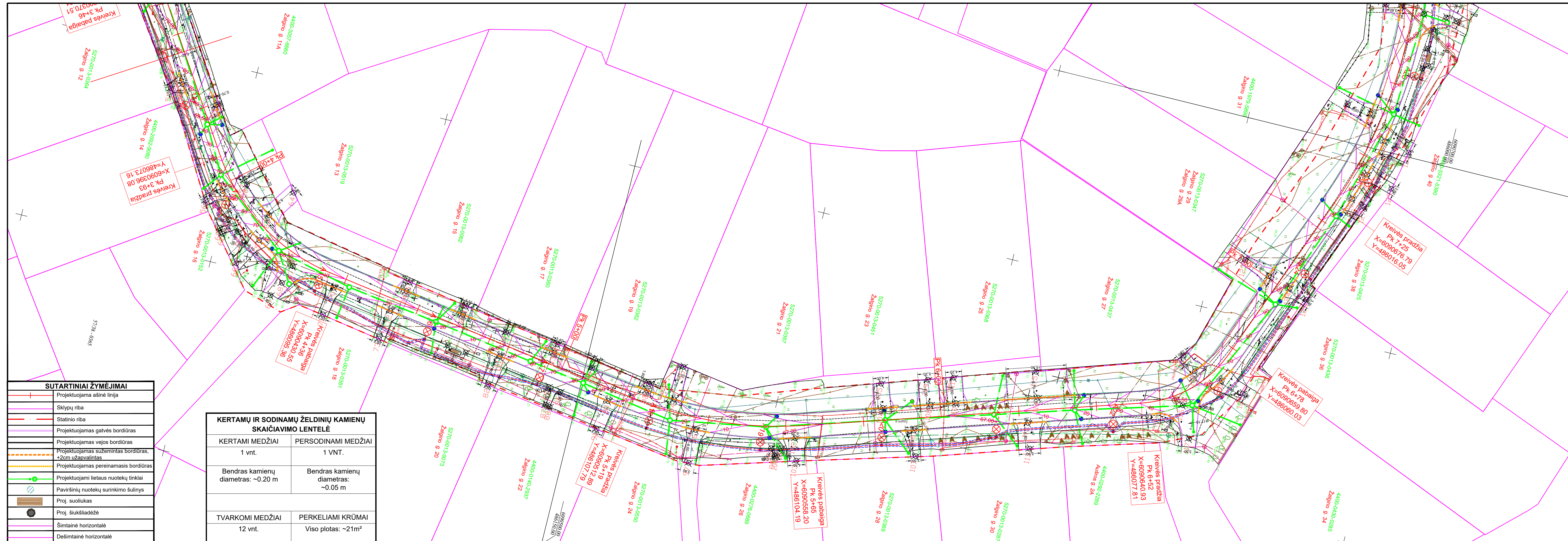




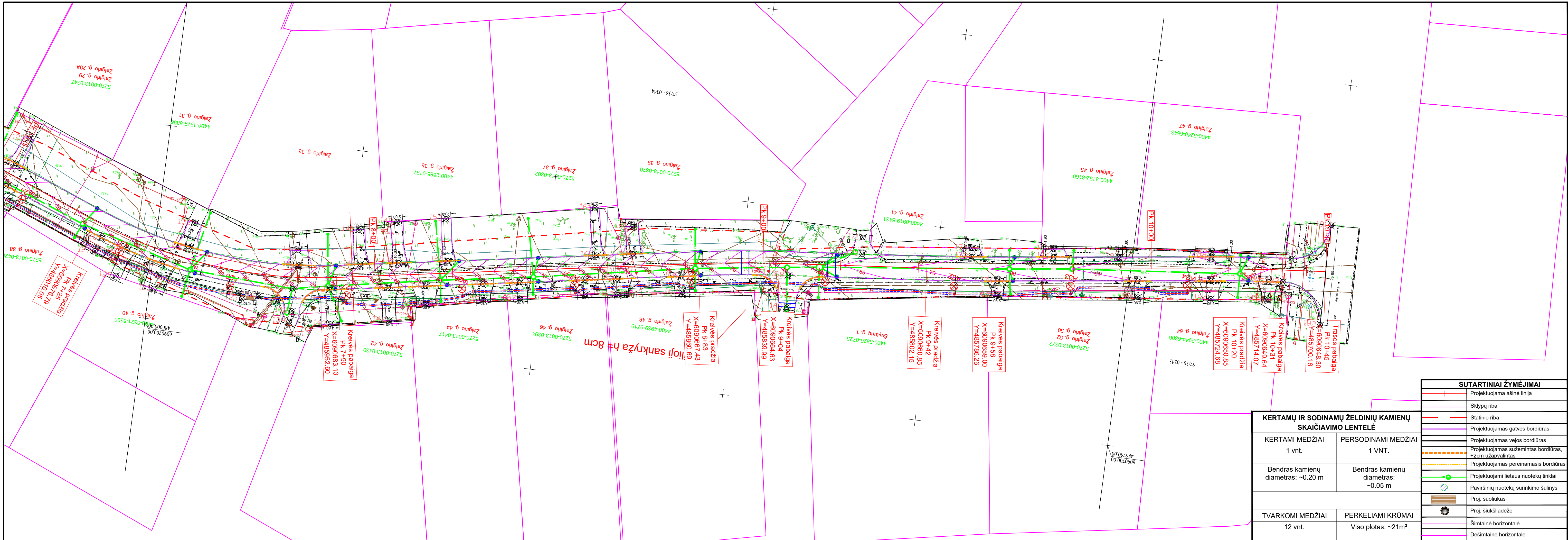
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
	Projektuojama ašinė linija		Projektuojamas vedimo paviršius
	Projektuojama asfalto danga		Proj. geleivių laukimo paviljonas
	Projektuojama plytelių danga		Proj. suoliukas
	Projektuojama plytelių danga		Proj. šluokščiadėžė
	Projektuojamas gatvės bordiūras		Proj. horizontalus ženklavimas
	Projektuojamas vejos bordiūras		Proj. kelio ženklai
	Projektuojamas sužemintas bordiūras, +2cm užapvalintas		Sklypų riba
	Projektuojamas pereinamasis bordiūras		Statinio riba
	Projektuojamas įspėjamasis paviršius		







P. Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	Nr.	X	Y
1	6090398.652	485730.5898	67	6090420.844	486096.0627	131	6090692.123	485998.8327
2	6090390.85	485739.935	68	6090419.152	486100.8579	132	6090680.196	485991.4925
3	6090384.819	485739.0129	69	6090417.075	486104.67	133	6090674.048	485990.4974
4	6090389.068	485751.5873	70	6090432.444	486098.8316	134	6090690.426	485977.0754
5	6090383.014	485750.6619	71	6090431.332	486106.1956	135	6090691.738	485976.0203
6	6090387.045	485764.8211	72	6090447.95	486101.1776	136	6090690.495	485971.8365
7	6090380.965	485763.8917	73	6090446.805	486108.7526	137	6090687.481	485963.3063
8	6090391.156	485757.9774	74	6090450.726	486095.2204	138	6090683.223	485962.9612
9	6090398.164	485776.987	75	609051.083	486092.8549	139	6090695.94	485963.1268
10	6090376.609	485800.8256	76	6090464.358	486106.1781	140	6090681.249	485962.5738
11	6090376.103	485805.7999	77	6090469.302	486106.9254	141	6090677.539	485963.2393
12	6090385.469	485800.3331	78	6090466.259	486097.5645	142	6090686.54	485953.9194
13	6090386.605	485830.5361	79	6090466.584	486095.4108	143	6090695.227	485952.5849
14	6090384.921	485835.7265	80	6090478.058	486096.3647	144	6090678.974	485946.9598
15	6090386.103	485835.7577	81	6090478.062	486105.7187	145	6090670.288	485948.4257
16	6090374.711	485891.7287	82	6090494.074	486113.475	146	6090684.005	485938.9561
17	6090381.511	485894.1348	83	6090491.402	486101.3613	147	6090692.257	485937.5859
18	6090368.597	485891.0018	84	6090491.726	486099.2164	148	6090677.3	485937.1608
19	6090361.713	485888.494	85	6090492.851	486110.3636	149	6090666.852	485938.9334
20	6090357.507	485909.3399	86	6090495.325	486110.8533	150	6090682.381	485929.4966
21	6090357.092	485910.1561	87	6090492.472	486115.0108	151	6090686.768	485928.7487
22	6090354.886	485920.0098	88	6090493.572	486115.2308	152	6090675.172	485924.7125
23	6090348.934	485916.9831	89	6090501.824	486102.9347	153	6090664.483	485926.5335
24	6090356.921	485929.9069	90	6090507.805	486110.2901	154	6090679.899	485914.9714
25	6090358.886	485930.8698	91	6090506.619	486117.8412	155	6090683.387	485914.2985
26	6090349.709	485930.1904	92	6090516.78	486105.1305	156	6090678.295	485905.8599
27	6090343.756	485927.1628	93	6090516.964	486103.5252	157	6090682.316	485904.8898
28	6090344.889	485953.5489	94	6090524.208	486105.6942	158	6090675.457	485888.9753
29	6090347.001	485954.617	95	6090524.529	486097.009	159	6090679.043	485888.363
30	6090340.792	485963.7887	96	6090531.463	486111.9967	160	6090668.708	485886.882
31	6090346.123	485964.8633	97	6090531.721	486120.6202	161	6090656.676	485888.938
32	6090334.162	485965.4534	98	6090551.325	486111.9128	162	6090674.059	485880.7949
33	6090329.827	485966.0585	99	6090552.771	486113.2925	163	6090678.077	485880.1

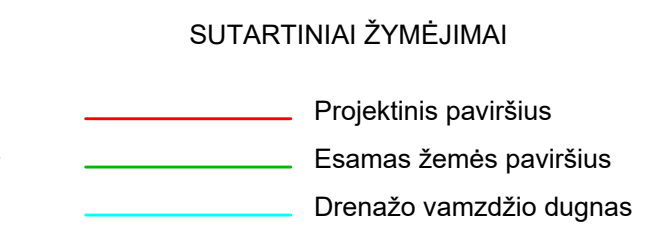
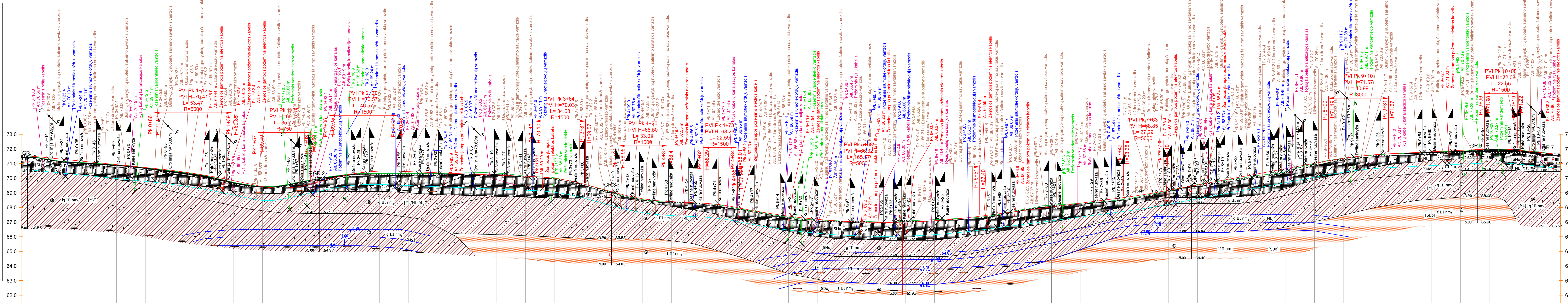


KERTAMŲ IR SODINAMŲ ŽELDINIŲ KAMIENŲ SKAIČIAVIMO LENTELĖ	
KERTAMI MEDŽIAI	PERKELIAMIE MEDŽIAI
1 vnt.	1 VNT.
Bendras kamienų diametras: ~0.20 m	Bendras kamienų diametras: ~0.05 m
TVARKOMI MEDŽIAI	PERKELIAMIE KRŪMAI
12 vnt.	Viso plotas: ~21m²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektuojama ašinė linija
	Sklypų riba
	Statinio riba
	Projektuojamas gatvės bordiūras
	Projektuojamas vejos bordiūras
	Projektuojamas sužemintas bordiūras, +2cm užapvalintas
	Projektuojamas pereinamasis bordiūras
	Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
	Paviršinių nuotekų surinkimo šulinys
	Proj. suoliukas
	Proj. šiukšlinė
	Šimtainė horizontalė
	Dešimtainė horizontalė

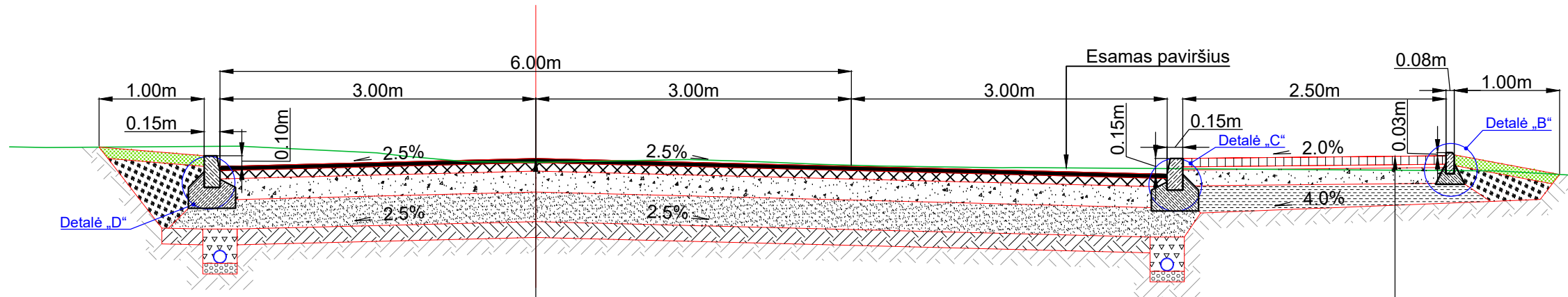
X	Y	Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	Nr.
1	6090398.652	485730.5898	67	6090420.844	486096.0627	131	6090692.123	485998.8327			
2	6090390.85	485739.935	68	6090419.152	486100.8579	132	6090680.196	485991.4925			
5	6090384.819	485739.0129	69	6090417.075	486104.67	133	6090674.048	485990.4974			
6	6090389.068	485751.5873	70	6090432.444	486098.8316	134	6090690.426	485977.0754			
7	6090383.014	485750.6619	71	6090431.332	486106.1956	135	6090691.738	485976.0203			
8	6090387.045	485764.8211	72	6090447.95	486101.1726	136	6090690.495	485971.8365			
9	6090380.965	485763.8917	73	6090446.805	486108.7576	137	6090687.481	485963.3064			
10	6090391.561	485775.9774	74	6090450.726	486095.2204	138	6090693.223	485962.8612			
11	6090398.164	485776.987	75	6090451.083	486092.8549	139	6090695.94	485963.1268			
12	6090376.609	485800.8256	76	6090464.358	486106.1781	140	6090681.249	485962.5738			
13	6090376.103	485805.7999	77	6090469.302	486106.9245	141	6090677.539	485963.2354			
14	6090385.469	485830.3331	78	6090466.259	486097.5654	142	6090686.54	485953.9194			
15	6090386.605	485830.5361	79	6090466.584	486095.4108	143	6090695.227	485952.5849			
16	6090384.921	485835.7265	80	6090478.058	486099.3467	144	6090678.974	485946.9508			
17	6090386.103	485835.7577	81	6090478.062	486105.7187	145	6090670.288	485948.4257			
18	6090374.711	485891.7287	82	6090476.904	486113.475	146	6090684.005	485938.9959			
19	6090381.511	485894.1348	83	6090491.402	486101.3613	147	6090670.257	485937.5861			
20	6090368.597	485891.0018	84	6090491.726	486099.2146	148	6090677.3	485937.1608			
21	6090361.713	485888.494	85	6090492.081	486110.3636	149	6090666.852	485938.9534			
22	6090357.507	485909.3399	86	6090495.325	486110.8533	150	6090682.381	485929.4966			
23	6090357.092	485910.1561	87	6090492.472	486115.0108	151	6090686.768	485928.7487			
24	6090354.886	485920.0093	88	6090493.572	486115.2308	152	6090675.172	485924.7125			
25	6090348.934	485916.9831	89	6090501.824	486102.9347	153	6090664.483	485926.5353			
26	6090356.921	485929.9069	90	6090507.805	486110.2091	154	6090679.899	485914.9714			
27	6090358.886	485930.8698	91	6090506.619	486117.8412	155	6090683.837	485914.2985			
28	6090349.709	485930.1904	92	6090506.1678	486105.1305	156	6090678.295	485905.5859			
29	6090345.756	485927.1628	93	6090507.5156	486103.5252	157	6090683.316	485904.8998			
30	6090344.899	485935.5489	94	6090505.242	486105.6942	158	6090675.457	485888.9753			
31	6090347.001	485954.617	95	6090524.529	486097.009	159	6090679.043	485888.368			
32	6090340.792	485963.7887	96	6090531.463	486111.9967	160	6090668.708	485886.882			
33	6090346.123	485964.8633	97	6090531.721	486120.6021	161	6090656.676	485888.938			
34	6090334.162	485965.4534	98	6090551.325	486111.9128	162	6090674.059	485880.7949			
35	6090329.827	485966.0585	99	6090552.771	486113.6295	163	6090678.077	485880.1081			
36	6090326.938	485965.6824	100	6090553.329	486113.3306	164	6090667.12	485877.5924			
37	6090324.636	485964.7157	101	6090553.86	486111.3027	165	6090660.295	485878.7588			
38	6090335.187	485977.4647	102	6090556.78	486107.9118	166	6090671.268	485864.4655			
39	6090331.096	485978.5357	103	6090558.405	486113.4354	167	6090675.304	485863.7758			
40	6090327.979	485980.9535	104	6090567.734	486094.9681	168	6090667.37	485837.2505			
41	6090326.649	485982.4759	105	6090569.832	486098.0010	169	6090675.518	485836.5868			
42	6090333.551	486011.6639	106	6090585.945	486098.6436	170	6090659.527	485819.1126			
43	6090348.791	486014.4389	107	6090587.953	486104.9406	171	6090655.221	485819.5125			
44	6090357.672	486021.7315	108	6090588.497	486021.2176	172	6090654.438	485791.0435			
45	6090363.379	486021.2344	109	6090589.962	486085.1613	173	6090654.338	485791.3025			
46	6090362.645	486014.7545	110	6090594.715	486089.2348	174	6090661.834	485783.6497			
47	6090366.023	486032.6417	111	6090592.591	486083.0256	175	6090665.346	485783.1829			
48	6090363.167	486034.4505	112	6090613.896	486089.7314	176	6090653.689	485770.1236			
49	6090370.223	486027.4864	113	6090615.911	486096.1591	177	6090651.805	485770.3762			
50	6090370.788	486027.1355	114	6090614.841	486082.8177	178	6090651.504	485753.6146			
51	6090382.142	486057.4866	115	6090612.816	486076.4694	179	6090657.092	485747.821			
52	6090379.48	486059.2164	116	6090651.418	486075.7711	180	6090661.162	485747.2823			
53	6090391.705	486060.6423	117	6090655.046	486083.7033	181	6090648.359	485729.8501			
54	6090392.255	486060.2875	118	6090652.297	486066.5861	182	6090647.369	485729.981			
55	6090398.685	486081.6755	119	6090648.497	486063.4003	183	6090654.627	485729.1971			
56	6090395.002	486085.0334	120	6090659.623	486067.2713	184	6090659.129	485728.6012			
57	6090403.476	486077.579	121	6090665.653	486069.1759	185	6090652.84	485714.4355			
58	6090404.356	486078.5131	122	6090664.811	486038.3198	186	6090657.333	485713.9856			
59	6090401.932	486088.2926	123	6090658.033	486035.7018	187	6090400.25	485715.4057			
60	6090400.278	486090.9764	124	6090670.912	486040.0092	188	6090394.13	485716.658			
61	6090401.358	486092.266	125	6090675.73	486041.87	189	6090394.91	485705.993			
62	6090405.245	486090.9017	126	6090680.948	486013.8851	190	6090410.434	485706.0921			
63	6090411.795	486084.7484	127	6090684.495	486015.1291	191	6090636.3	485700.27			
64	6090416.572	486077.6632	128	6090683.178	486006.9332	192	6090662.074	485699.7876			
65	6090410.848	486091.6046	129	6090690.087	486008.9395	193	6090652.333	485710.7436			
66	6090406.561	486098.8051	130	6090685.5	485997.4957	194	6090646.168	485709.3156			

DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24140-01-PP-S.B-04		3	3	0



						:		A	J	
--	--	--	--	--	--	---	--	---	---	--

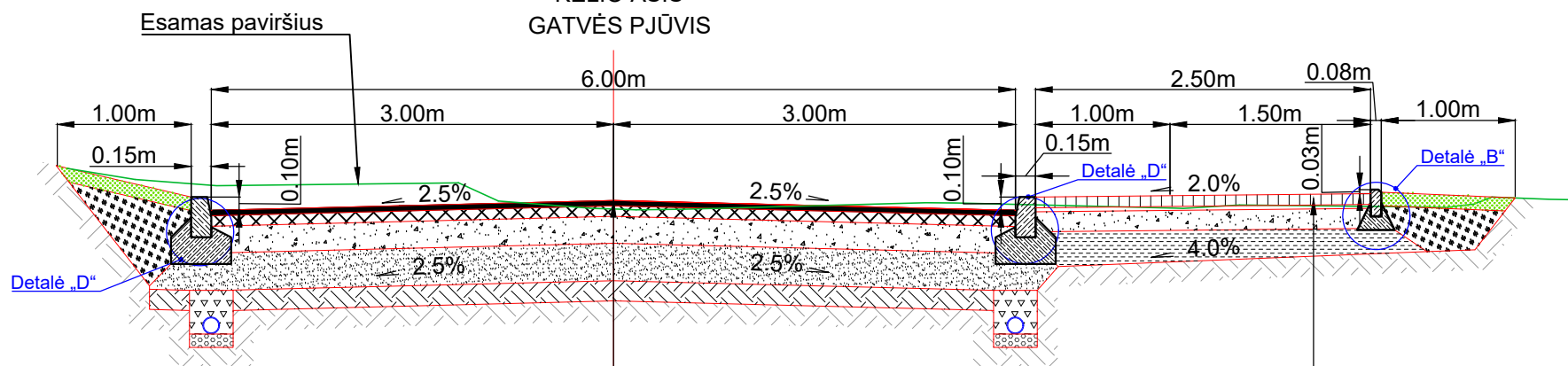
KELIO AŠIS
PJŪVIS TIES STOTELĖS ĮVAŽĄ



GATVĖS I KONSTRUKCIJOS TIPAS		
ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS AC 11 VN		0.04
ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS AC 22 PN		0.08
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 120$ MPa)		0.20
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 80$ MPa)		0.28
GRUNTŲ SUSTIPRINIMAS		0.15
SANKASOS GRUNTAS		

TAKO I KONSTRUKCIJOS TIPAS		
BETONINIŲ TRINKELIŲ SLUOKSNIS		0.08
ATSIJŲ PASLUOKSNIS		0.03
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 100$ MPa)		0.15
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	min	0.19
SANKASOS GRUNTAS ($E_{v2} \geq 30$ MPa)		

KELIO AŠIS
GATVĖS PJŪVIS

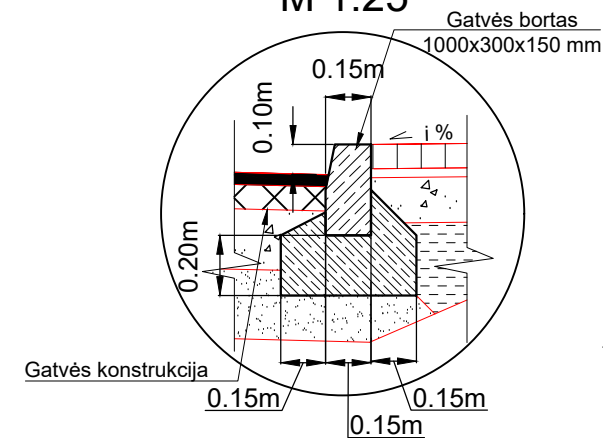


GATVĖS I KONSTRUKCIJOS TIPAS		
ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS AC 11 VN		0.04
ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS AC 22 PN		0.08
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 120$ MPa)		0.20
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 80$ MPa)		0.28
GRUNTŲ SUSTIPRINIMAS		0.15
SANKASOS GRUNTAS		

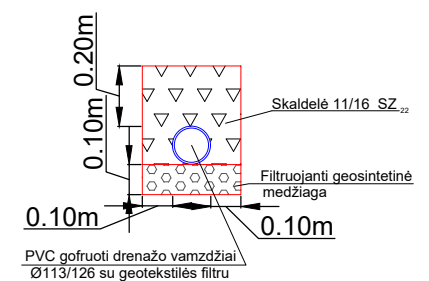
TAKO I KONSTRUKCIJOS TIPAS		
BETONINIŲ TRINKELIŲ SLUOKSNIS		0.08
ATSIJŲ PASLUOKSNIS		0.03
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 100$ MPa)		0.15
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	min	0.19
SANKASOS GRUNTAS ($E_{v2} \geq 30$ MPa)		

DETALĖ "D"
(bortas iškilęs 10 cm)

M 1:25

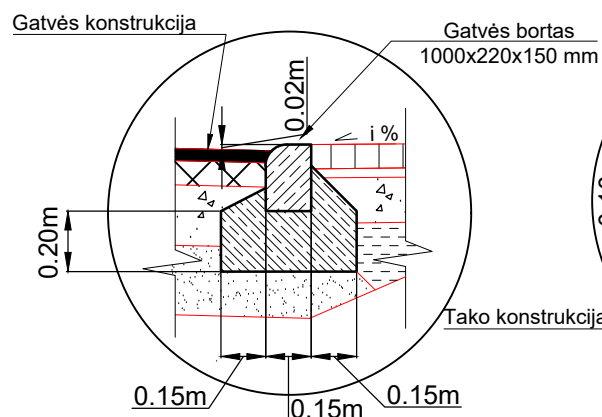


DRENAŽAS
M1:25



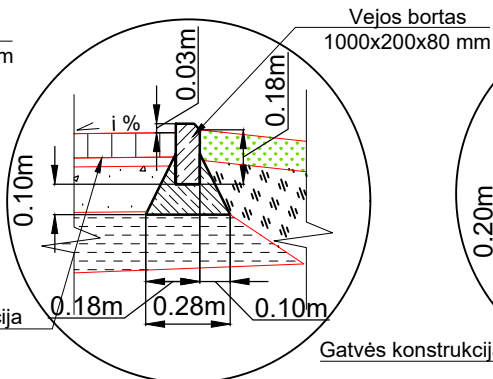
DETALĖ "A"
(bortas iškilęs 2 cm)

M 1:25



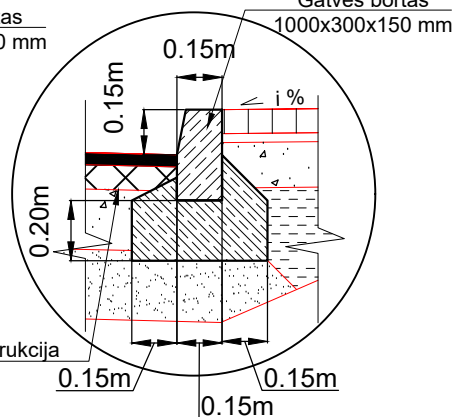
DETALĖ "B"
(bortas iškilęs 3 cm)

M 1:25



DETALĖ "C"
(bortas iškilęs 15 cm)

M 1:25



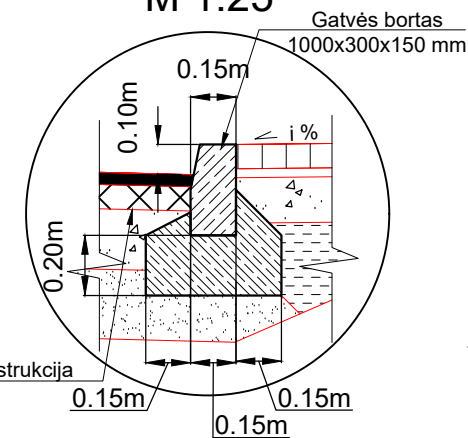
0		2025-03	LAIDA		IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.		SWECO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		ŽALGIRIO G. KAUNO RAJ. SAV. RAUDONDVARIO SENIŪNIJOS RAUDONDVARIO K. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
40493		SPV	I. KERBEDIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		ŽALGIRIO GATVĖ	
42026		SPDV	D. ŽALDARIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Dangų skersiniai profiliai 1 variantas M1:50	
		INŽ.	A. DOMINAUSKAS			LAIDA	
						0	
LT		STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	
		UŽSAKOVAS		24140-01-PP-S.B-06		LAPŲ	
		KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ				1	
						1	

TAKO II KONSTRUKCIJOS TIPAS	
BETONINIŲ TRINKELIŲ SLUOKSNIS	0.08
ATSIJŲ PASLUOKSNIS	0.03
ŽVYRO PAGRINDO SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	0.20
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	$\min 0.14$
SANKASOS GRUNTAS ($E_{v2} \geq 30$ MPa)	

Technical cross-section diagram of a railway track (GATVĒS PJŪVIS) showing the existing surface (Esamais paviršius) and proposed drainage system. The diagram includes dimensions for track width (6.00m), drainage ditch width (2.50m), and various slopes (2.5%, 4.0%, 2.0%). It also shows details of the drainage structure (Detalē „D” and „B”) and the existing surface profile.

GATVĖS II KONSTRUKCIJOS TIPAS		TAKO II KONSTRUKCIJOS TIPAS	
ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS AC 11 VN	0.04	BETONINIŲ TRINKELIŲ SLUOKSNIS	0.08
ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS AC 22 PN	0.08	ATSIJŲ PASLUOKSNIS	0.03
ŽVYRO PAGRINDO SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	0.25	ŽVYRO PAGRINDO SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	0.20
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	0.23	ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	min 0.14
GRUNTŲ SUSTIPRINIMAS	0.15	SANKASOS GRUNTAS ($E_{v2} \geq 30$ MPa)	
SANKASOS GRUNTAS			

M 1:25



0.20m

0.10m

Skaldelė 11/16 SZ₂₂

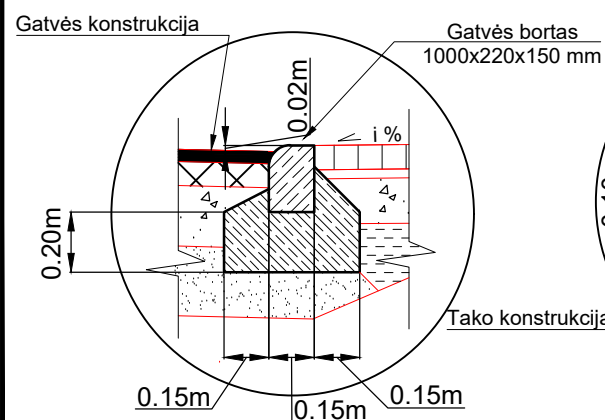
Filtruojanti geosintetinė medžiaga

0.10m

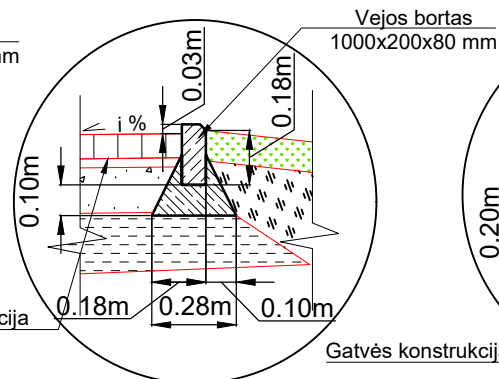
0.10m

PVC gofruoti drenažo vamzdžiai Ø113/126 su geotekstils filtru

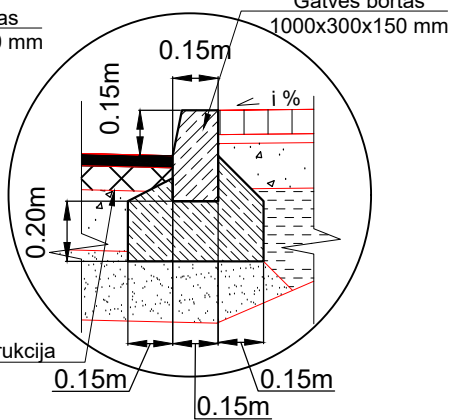
M 1:25



M 1:25



M 1:25



0	2025-03				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	SWECO  UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŽALGIRIO G. KAUNO RAJ. SAV. RAUDONDVARIO SENIŪNIJOS RAUDONDVARIO K. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
40493	SPV	I. KERBEDIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ŽALGIRIO GATVĖ		
42026	SPDV	D. ŽALDARIS			
	INŽ.	A. DOMINAUSKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Dangų skersiniai profiliai 2 variantas M1:50		
LT	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO 24140-01-PP-S.B-07	LAPAS 1	LAPŲ 1

[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The slab is 2.50m thick and has a central rectangular opening. The opening is filled with a hatched pattern. The slab is reinforced with GB 100x15x30 bars (h = 0.10m) and GB 100x15x22 bars (h = 0.02m). The opening is defined by a width L^* and a height L^* . The slab is supported by two columns, each 2.50m wide. The drawing includes dimensions and labels for reinforcement bars and structural elements.

NUOVAŽOS KONSTRUKCIJA	
BETONINIŲ TRINKELIŲ SLUOKSNIS	0.08
ATSIŲŲ PASLUOKSNIS	0.03
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS($E_{\gamma} \geq 120$ MPa)	0.25
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	0.39
SANKAPOS GRUNTAS	

NUOVAŽOS KONSTRUKCIJA	
BETONINIŲ TRINKELIŲ SLUOKSNIS	0.08
ATSIJŲ PASLUOKSNIS	0.03
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS($E_{\text{p}} \geq 120$ MPa)	0.25
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	0.39
SANKASOS GRUNTAS	

gatve

konstrukcija

0.3m

0.18m

0.10m

0.28m

0.10m

1000mm

1%

0.20m

0.10m

Skaldzielė 11/16 SZ

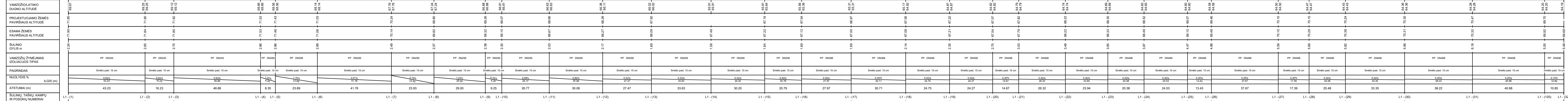
Filtruojanti geosintetinė medžiaga

0.10m

0.10m

PVC gofroti drenažo vamzdis Ø113/126 su geotekstilės filtru

0	2025-03				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	SWECO UAB „Sweco Lietuva“			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				ŽALGIRO G. KAUNO RAJ. SAV. RAUDONDVARIO SENIŪNIJOS RAUDONDVARIO K. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
40493	SPV	I. KERBEDIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
42026	SPDV	D. ŽALDARIS		ŽALGIRO GATVĖ	
	INŽ.	A. DOMINAUSKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Nuovažų įrengimo schemos M1:100, M1:50	
				0	
LT	STATYTOJAS	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO
	UŽSAKOVAS				24140-01-PP-S.B-08
					LAPAS
					LAPŲ
					1
					1

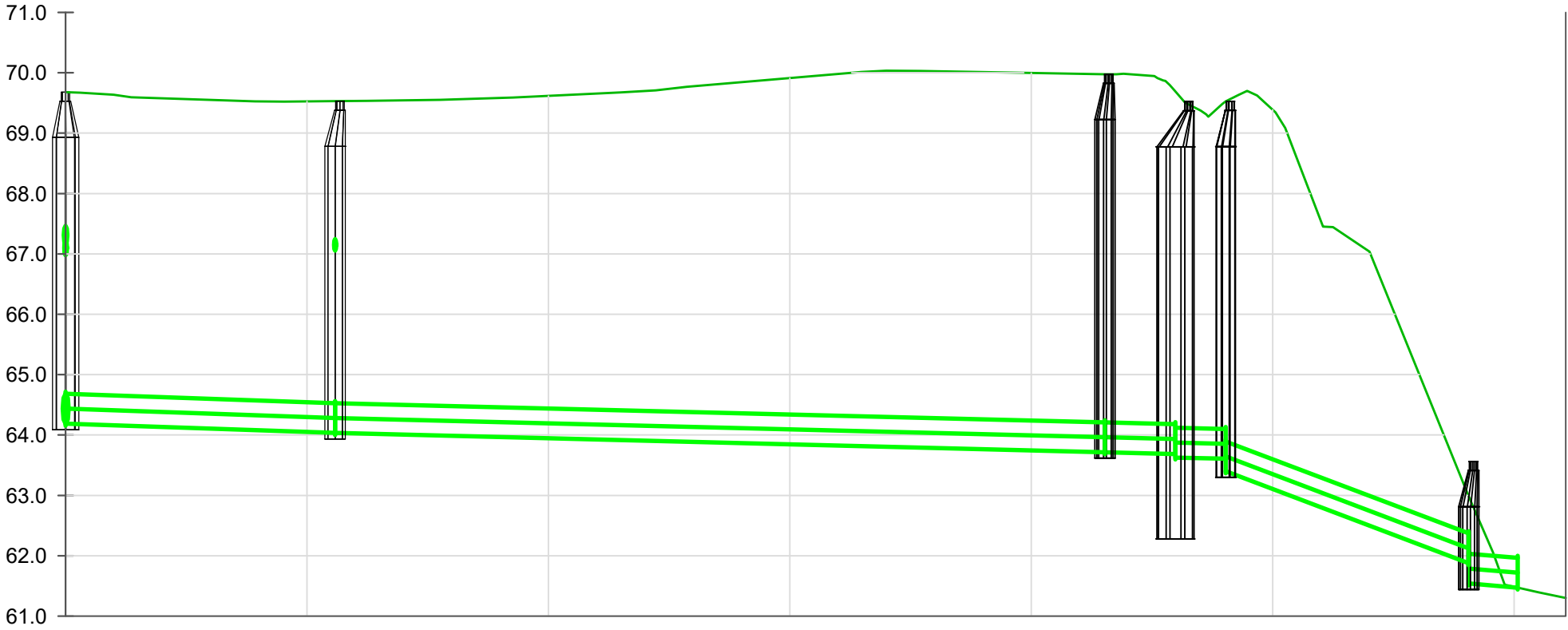


— Projektinis paviršius

— Esamas žemės paviršius

0	2025-05				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVALIF. PATVIRN. DOK. NR.	 UAB „Sweco Lietuva“			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES ŽALGIRIO GATVĖS REKONSTRAVIMO IR PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS RAUDONDVARIO K. KAUNO RAJ. SAV. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMAI	
40496	SPV	I. KERBEDIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27461	SPDV	P. RAGELIS		ŽALGIRIO GATVĖ	
	INŽ.	A. DOMINAUSKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Paviršinių nuotekų išilginis profilis M1:1000; M1:100	0
LT	STATYTJOJAS UŽSAKOVAS	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO 24140-01-PP-S.B-09
					LAPAS LAPŲ 1 3

Mh 1:500
Mv 1:100



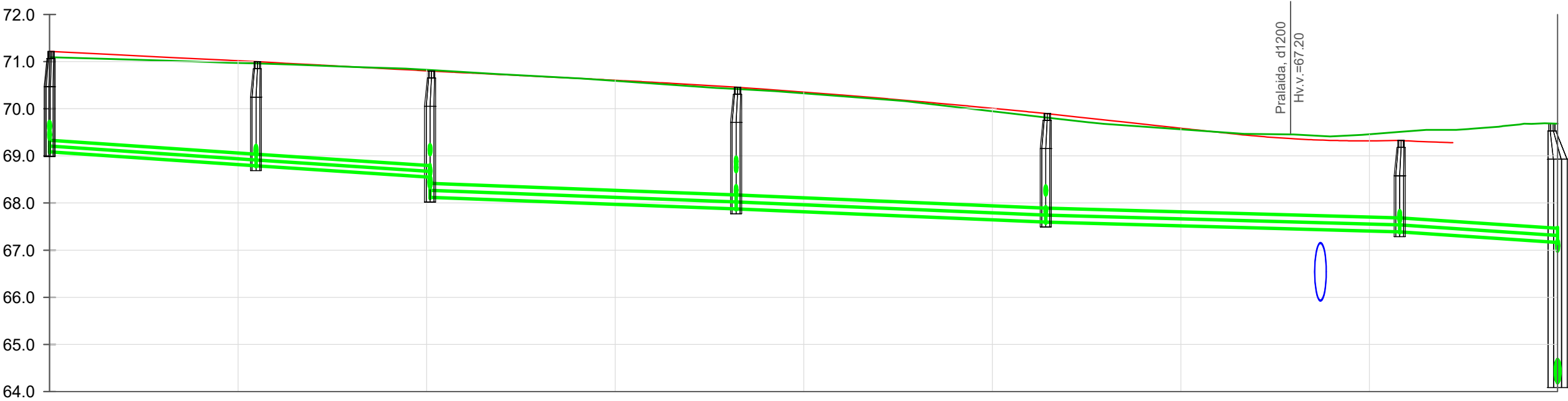
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	64.19	64.03 64.03	63.72 63.72	63.69 63.63 63.61 63.40	61.88 61.54 61.47
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ					
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	69.68	69.53	69.98	69.69 69.53	62.99 61.47
ŠULINIO GYLIS m	5.49	5.50	6.26	7.14 6.13	2.02 1.68
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE DN494	PE DN494	PE DN494 DN494	PE DN494	PE DN494
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu ru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.69%	0.50%	0.50%	7.56%	1.69%
ILGIS (m)	22.32	63.78	5.84 4.17	20.19	4.05
ATSTUMAI (m)	22.32	63.78	5.84 4.17	20.19	4.05
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1 - (32)	L1 - (39)	L1 - (40) PA - (1) (42)	L1 - (40) PA - (1) (42)	L1 - (40) PA - (1) (42)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Esamas žemės paviršius

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24140-01-PP-S.B-09	2	3	0

Mh 1:500
Mv 1:100

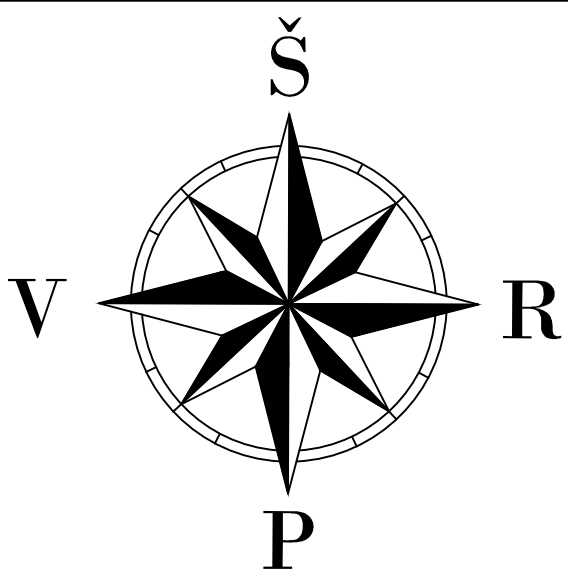


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	69.08	68.79 68.79	68.55 68.12	67.87 67.87	67.59 67.59	67.39 67.39	67.16
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	71.22	71.00	70.80	70.46	69.90	69.33	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	71.09	70.96	70.82	70.42	69.81	69.51	69.68
ŠULINIO GYLIS m	2.13	2.21	2.68	2.58	2.31	1.94	5.49
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP DN245	PP DN245	PP DN299	PP DN299	PP DN299	PP DN299	PP DN299
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS %	1.35%	1.30%	0.75%	0.85%	0.55%	1.33%	
ILGIS (m)	21.89	18.47	32.46	32.85	37.54	16.76	
ATSTUMAI (m)	21.89	18.47	32.46	32.85	37.54	16.76	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1 - (33)	L1 - (34)	L1 - (35)	L1 - (36)	L1 - (37)	L1 - (38)	L1 - (32)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektinis paviršius
- Esamas žemės paviršius

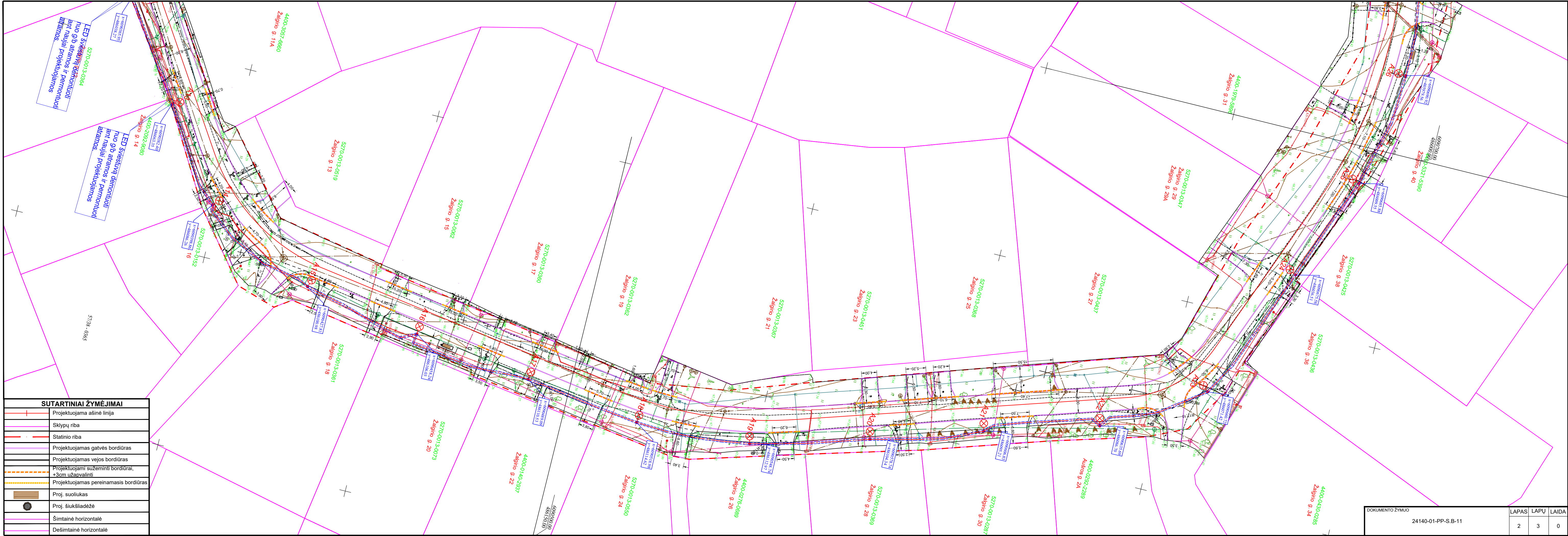
DOKUMENTO ŽYMUO 24140-01-PP-S.B-09	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

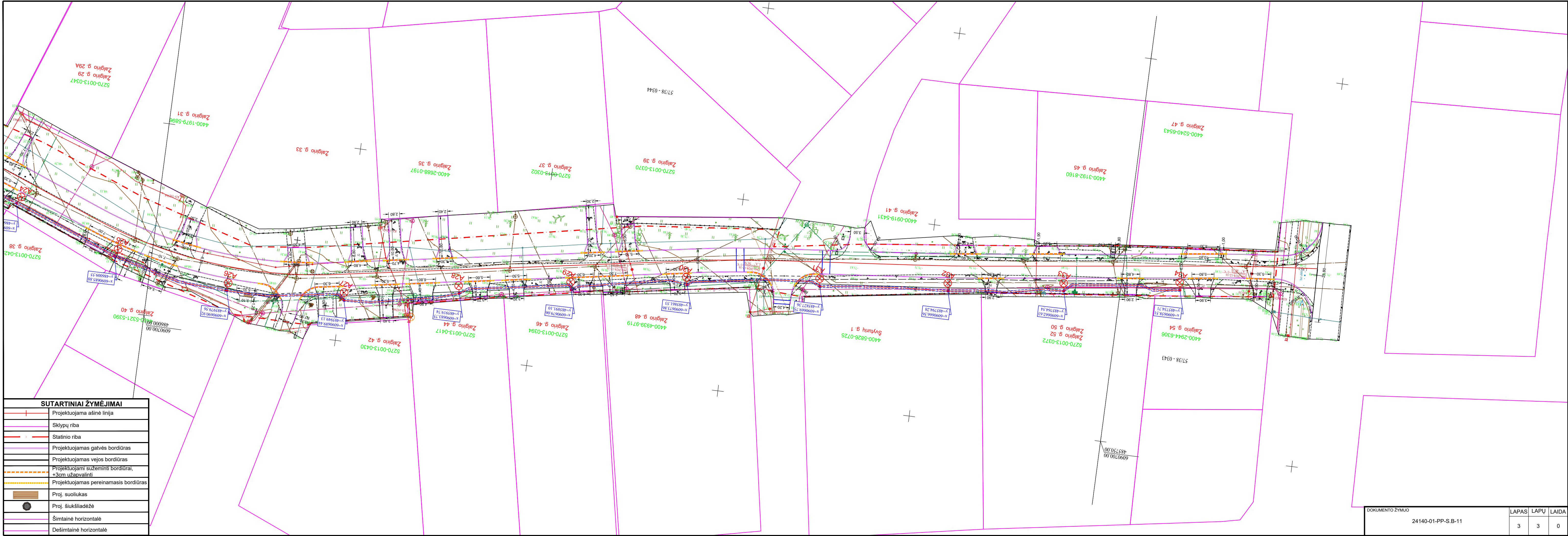


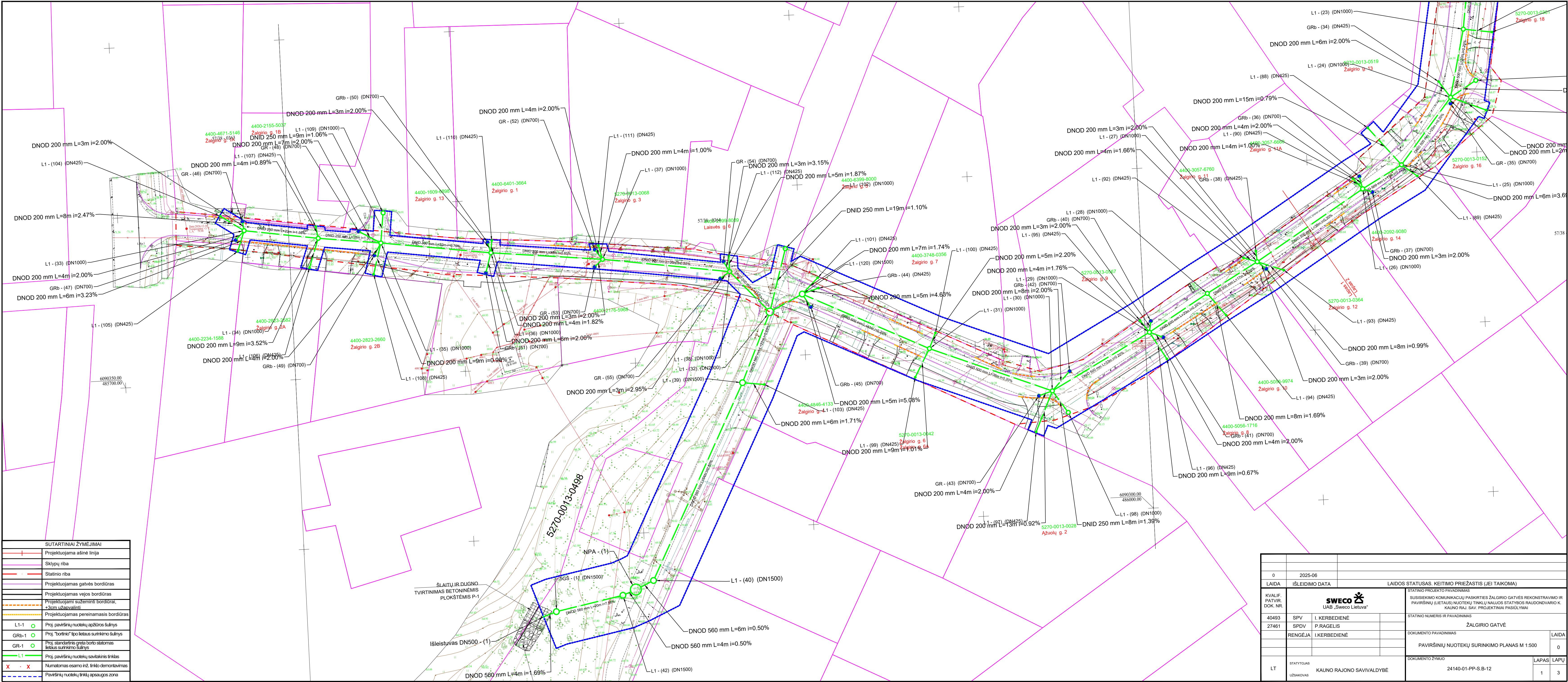
Statiniai		Statybos rūšis	Žymėjimas plane
1	Žalgirio gatvė (Unik Nr.4400-0670-3248)	Rekontravimas	①
2	Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai	Nauja statyba	②
3	Ažuolų gatvė (Unik Nr.4400-6258-9050)	Kapitalinis remontas	③
4	Ažuolų gatvė (Unik. Nr.4400-6258-9106)	Kapitalinis remontas	④
5	Aušros gatvė (Unik Nr.4400-0628-4593)	Kapitalinis remontas	⑤
6	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr.1922 Raudondvaris - Naujieji Bematoniai - Žemaitkiemis	Kapitalinis remontas	⑥

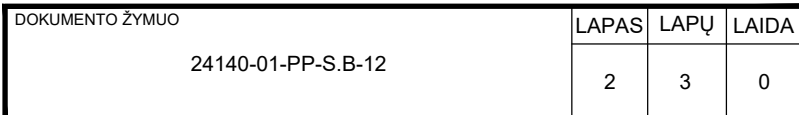
Sutartiniai ženklai			
	Saugomos teritorijos		Sklypų riba (geodeziškai matuoti)
	Kraštovaizdžio teritorijos (pagal Regia)		Sklypų riba (preliminariai matuoti)
	Miško žemės		Sklypų riba (koreguotini (pagal Regia)
	Proj. vejos bordiūrai		Žalgirio g. statinio riba
	Proj. gatvės bordiūrai		Kitų įregistruotų statinių ribos ir plotai

0		2025-05		Viešinimui ir projektinių pasiūlymų tvirtinimui	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVALIF. PAVIR. DOK. NR.		 UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS SU PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLAIS JAVŲ G. 38 ŠIAULIŲ M. SAV. STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	
40496	SPV	I. KERBEDIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX VISI STATINIAI	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS M 1:300	
				DOKUMENTO ŽYMO	
LT	STATYTUOS UŽSAKOVAS KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ			24133-01-PP-Q-B-10	
				LAPAS:	LAPŲ
				1	1









TVIRTINU

Kauno rajono savivaldybės administracijos
direktorius Šarūnas Šukevičius



PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

I.	Bendra informacija	
1.	Statytojas (Užsakovas)	Kauno rajono savivaldybė
2.	Statinio pavadinimas, adresas	Kauno raj. sav. Raudondvario seniūnijos Raudondvario k. Žalgirio g.
3.	Naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos – gatvė
4.	Pirkimo objektas	Projektavimo etapas: Techninis darbo projektas (toliau – Projektas) Paslaugos: Projektinių pasiūlymų parengimas ir viešinimas; Prisijungimo sąlygų, specialiųjų reikalavimų gavimas; Topografiniai, inžineriniai, geologiniai, geotechniniai tyrimai Techninio darbo projekto parengimas; Statybą leidžiančio dokumento gavimas (jei reikalinga); Statinio projekto vykdymo priežiūra
5.	Statinio kategorija	Neypatingasis Statinio kategorija gali būti tikslinama projekto rengimo metu pagal konkrečius suprojektuotų statinių parametrus
6.	Statybos rūšis	Rekonstravimas (Lietaus nuotekų nauja statyba) Tikslinama projekto rengimo metu
7.	Statinio apibūdinimas	Statinio unikalus Nr. 4400-0670-2483 Gatvės ilgis ~1029 m
II.	Perkamų paslaugų apimtis	
8.	Techninio darbo projekto sudėtis	Bendroji dalis; Susisiekimo dalis; Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; Elektrotechninė dalis (apšvietimas); Nuotekų šalinimo dalis; Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis. Pastaba. Projekto sudedamosios dalys gali būti tikslinamos įvertinus statinio specifiką ir specialiuosius reikalavimus

9.	Projektavimo paslaugos	Paslaugos turi būti atliktos pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus. Visi darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais statinio ir inžinerinių tinklų projektų parengimui, statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente ar ne. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) turi būti tarpusavyje susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į projekto dokumentų – projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams. Projekto sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Parengtas projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų). Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos. Projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs. Projektas turi būti tokios sudėties bei apimties, kad ji būtų pakankama projekto sprendiniams įgyvendinti. Parengtiems dokumentams įstatymų nustatyta tvarka gauti Statytojo ir atitinkamų viešojo administravimo subjektų pritarimus (suderinimus), išankstinius inžinerinius tinklus eksploatuojančių įmonių derinimus. Projektavimo dokumentai turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus. Projektavimo apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Užsakovo / Statytojo sumanymui įgyvendinti, projekto ekspertizei atlikti (jei reikalinga) ir statinio statybą leidžiančiam dokumentui gauti bei statybos darbams atlikti.
----	------------------------	--

		Pristatyti projekto dokumentaciją Kelių saugumo auditui atlikti, kai tai privaloma pagal Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. vasario 17 d. įsakymu Nr. 3-97 patvirtintą „Kelių saugumo audito atlikimo reikalavimų ir tvarkos aprašą“ (vadovautis aktualia redakcija). Taip pat pataisyti projektą pagal audito metu gautas pastabas; Parengti detalius sąmatinius skaičiavimus pagal parengtus sąnaudų kiekių žiniaraščius. Užsakovui pateikti sąmatas 2 variantais: su darbų vnt įkainiais ir su visų resursų įkainiais; Projektuotojas, Užsakovui pareikalavus, turi parengti rangos darbų pirkimui skirtus darbų kiekių žiniaraščius xls formatu per ne vėliau kaip 10 d. d. nuo Užsakovo pateikto pareikalavimo. Rengiamų žiniaraščių turinys (skyriai, darbai, eilutės, kiekiai ir kt.) turi atitikti techninio projekto suvestiniame darbų kiekių žiniaraštyje pateiktus darbų kiekius; Po projekto parengimo, Užsakovui pareikalavus, ne daugiau nei du kartus perskaičiuoti visos apimties projekto skaičiuojamąją kainą ir pateikti Užsakovui; Rangos darbų viešojo pirkimo vykdymo metu gautus klausimus, susijusius su projektu, atsakyti ne vėliau kaip per 2 d. d. nuo jų gavimo dienos. Jeigu vykdant viešąjį pirkimą buvo pastebėti projekto dokumentacijos netikslumai ir / ar patikslinti / papildyti / papildomai detalizuoti projektiniai sprendiniai, Paslaugos teikėjas turi pateikti Užsakovui patikslintą projektą (ar projekto dalį) nauja laida ne vėliau kaip per 10 d. d. nuo Užsakovo pateikto prašymo tai atlikti. Kartu turi būti pateiktas aiškinamasis raštas, kas ir kuriose vietose buvo pakeista ir (ar) patikslinta;
10.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Projektuotojas parengia technines užduotis ir dokumentus, reikalingus inžinerinių tinklų prisijungimo (perkėlimo) ir kitoms sąlygoms gauti, gauna sąlygas, projektą suderina su sąlygas išdavusiais subjektais; Atlikti Topografinius ir Geologinius tyrimus. Atlikti kitus reikiamus tyrimus kurie reikalingi projekto įgyvendinimui. Parengti projektinius pasiūlymus, juos suderinti su Statytoju (Užsakovu) bei atlikti projektinių pasiūlymų viešinimo procedūrą. Projektuotojas savo sąskaita privalo Projektą pataisyti pagal statytojo pastabas, pagal projekto ekspertizės akto privalomas

		pastabas, pagal šį projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas. Projektuotojas techninio projekto rengimo metu atstovauja Statytojo ir Užsakovo interesus bei atlieka veiksmus susijusius su techninio darbo projekto rengimu, derinimu Kauno rajono savivaldybės administracijoje bei visose kitose projektą derinančiose organizacijose, įstaigose bei įmonėse, tame tarpe rinkti, gauti, pateikti, pasirašyti visus reikiamus dokumentus, rašyti Statytojo vardu prašymus, pažymas, įkelti projektą į IS „Infostatyba“ visuomenės informavimo procedūrai atlikti ir statybos darbų leidimui teisės aktų numatyta tvarka gauti. Suderinti projekto sprendinius su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis įmonėmis, kurių tinklai patenka į projekto nagrinėjamą teritoriją. Įkelti projektą į informacinę sistemą „Infostatyba“ pasirašius elektroniniu parašu *.adoc formatu. Gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei reikalinga). Teikti projekto sprendinių ir kitą informaciją, reikalingą projekto įgyvendinimo metu bei atlikti kitus Sutartyje numatytus darbus. Projekto ekspertizė atliekama Statytojo užsakymu ir lėšomis. Projekto sprendinius Statytojui pateikti DWG ir PDF formatu USB laikmenoje. Pateikti atspausdintas projekto bylas 2 egz.
11.	projekto vykdymo priežiūra	Statinio projekto vykdymo priežiūra vykdoma vadovaujantis nustatyta tvarka, aprašyta STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Projekto vykdymo priežiūra pradedama vykdyti nuo statybos rangos sutarties pasirašymo iki statybos užbaigimo dokumento procedūrų pabaigos. Dalyvauti Užsakovo organizuojamuose pasitarimuose, kai sprendžiami klausimai, susiję su projektiniais sprendiniais
III.	Reikalavimai projektavimo paslaugoms	
12.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir	Projekto sprendiniai ir pateikiama dokumentacija turi tenkinti aktualių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai turi būti kompleksiskai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra, projektą tikrinančiomis institucijomis bei Statytoju, Užsakovu, nepažeisti trečiųjų asmenų teisėtų interesų. Projektas rengiamas vadovaujantis LR Statybos įstatymu, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir

	paskirties dokumentai	kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, šia Užduotimi, Sutartimi, išduotomis prisijungimo prie inžinerinių tinklų ir susisiektimo komunikacijų bei kitomis sąlygomis. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių atliekamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, Projektuotojas turi vykdyti sutartį pagal sutarties pasirašymo metu galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi nedelsiant informuoti Statytoją bei Užsakovą. Įvertinti rengiamus ir parengtus gretimų, besiribojančių objektų projektus.
13.	Projekte numatomi sprendiniai	Suprojektuoti gatvės važiuojamosios dalies remontą, atnaujinant gatvės dangas ir konstrukciją Suprojektuoti pėsčiųjų / dviračių (pagal galimybes) takus/ą. Numatyti pilną ir kokybišką dangų ir žalių plotų atstatymą, aplinkos tvarkymą Suprojektuoti įvažas į gatves/sklypus/kiemus, numatant sklandžius sujungimus Suprojektuoti eismo saugumo priemonių įrengimą Suprojektuoti autobusų stoteles Suprojektuoti lietaus nuotekų tinklą. Suprojektuoti gatvės apšvietimą Gatvės elementus ir inžinerinius tinklus projektuoti pagal Kauno rajono savivaldybės bei inžinerinius tinklus eksploatuojančių įmonių išduotas prisijungimo sąlygas; Projektuojama infrastruktūra turi atitikti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.
14.	Reikalavimai susiję su „Žaliųjų pirkimų“ nuostatų įgyvendinimu bei statinio tvarumo kriterijai	Vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo XVII skyriaus „Kelių projektavimo paslaugos ir statybos darbai, kelio elementai“ reikalavimais:

		26.2. kelių naujos statybos, rekonstravimo, kapitalinio remonto projektavimo paslaugoms ir (ar) statybos darbams taikomas bent vienas iš šių minimalių aplinkos apsaugos kriterijų: 26.2.3. ne mažiau kaip pusę išlaidų statybos produktams sudaro išlaidos tokiems produktams, kurie turi aplinkosauginės produktų deklaracijas pagal LST EN 15804 „Statinių tvarumas. Aplinkosauginės produktų deklaracijos. Pagrindinės taisyklės, taikomos statybos produktų kategorijoms“ arba lygiavertį standartą ir (ar) LST EN ISO 14025:2010 „Aplinkosauginiai ženklai ir aplinkosauginės deklaracijos. III tipo aplinkosauginės deklaracijos. Principai ir procedūros“ arba lygiavertį standartą. 27. Kelio ženklai, ženklinimas ir triukšmo užtvaros: 27.1. kelio ženklams naudojami produktai turi būti sudaryti panaudojant antrinio panaudojimo medžiagas, ir (ar) pakartotinio panaudojimo medžiagas, ir (ar) perdirbtas medžiagas, jeigu tai neprieštarujama galiojantiems kelio ženklams taikomiems standartams; 27.2. keliui ženklininti naudojamų produktų ir gaminių lakieji organiniai junginiai neturi viršyti 150 g/l; stiklo rutuliukuose ir kitose sudėtinėse medžiagose pavojingų elementų (arseno, stibio ir švino) koncentracija negali būti didesnė kaip 200 ppm; 28. Gatvių apšvietimo įranga: 28.1. jeigu perkama LED (angl. Light Emitting Diode – šviesą skleidžiantis diodas) gatvių apšvietimo įranga, ji turi būti 100 proc. (vienetais) LED;
--	--	---

Pridedama. 2024-09-10 UAB „Giraitės vandenys“ projektavimo (prisijungimo) sąlygos Nr. STS2024-1106, 3 lapai.

Parengė:

Kelių ir transporto skyriaus vyriausioji specialistė



Aušra Kriūnienė

Suderino:

Kelių ir transporto skyriaus vedėjo pavaduotojas,
vykdantis Kelių ir transporto skyriaus vedėjo funkcijas



Gintaras Petras Vasilavičius

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kauno miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Kauno rajono savivaldybė, 111100622, Nėra

Kontaktinė informacija

El. p. ausra.kriuniene@krs.lt, tel. +37064776750

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Susisiekimo komunikacijų paskirties Žalgirio gatvės Raudondvario k. Kauno raj. sav. rekonstravimo projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Gatvių Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Nepatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Unikalus Nr. 4400-0670-2483

Adresas (-ai) *(jei suteiktas)* Kauno rajono sav., Raudondvario sen., Raudondvario k., Žalgirio g.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Sklypas tvarkomas ir sklypo sutvarkymo sprendiniai rengiami vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ nuostatomis. Aptvėrimas (tvoros) projektuojamas vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ ir STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimais. Draudžiama nuvesti paviršinės nuotekas reljefo paviršiumi į gretimų sklypus. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų apsaugos. Projektas turi būti parengtas taip, kad inžinerinių sistemų požeminė ir antžeminė statyba (tiesimas) nepablogintų trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarytų prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę bei nevaržytų galimybės naudotis inžineriniais tinklais. Jungiantis prie centralizuotų tinklų, gauti raštišką savininkų sutikimą.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis Lietuvos Respublikos specialųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu.

3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas

planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį.) Nėra

4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Nėra

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Nėra

6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra

6. Užstatymo tipas Nėra

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nėra

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Statiniai turi būti išdėstomi sklype taip, kad nebūtų pažeisti gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįsti interesai, nepažeidžiant mechaninio atsparumo ir pastovumo, gaisrinės saugos, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, apsaugos nuo triukšmo, trečiųjų asmenų pagrįstų interesų apsaugos principo ir kt. reikalavimus.

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Visuomenės informavimo procedūros atliekamos vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ VIII skyriaus 60 p. reikalavimais.

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai Nėra

13. Kiti reikalavimai 1. Kreiptis į Kauno rajono savivaldybės administracijos Infrastruktūros plėtros skyrių dėl reikalavimų planuojamų susisiekiama komunikacijų įrengimui išdavimo. 2. Vadovaujantis LR statybos įstatymo 27 str. 5 d. 14 p., prie prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą, pateikti žemės sklypo savininko (-ų), valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimus dėl Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, registravimo Nekilnojamojo turto registre, kai šiam sklypui dėl statytojo žemės sklype numatomos vykdyti ar vykdomos ūkinės veiklos šios teritorijos turi būti nustatytos, arba valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio rašytinis sutikimas, kai dėl šios veiklos atsiranda apribojimų valstybinėje ar savivaldybės žemėje. 3. Vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 2.2.5 p., projektiniuose pasiūlymuose pateikti sklypo teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, planą, kuriame taip pat aiškiai nurodyti ir registruotų servitutų ribas bei plotus.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-03-10 Nr. SARD-24-250310-00139
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	JURGITA RIMAVIČIENĖ, Vyriausioji specialistė JURGITA RIMAVIČIENĖ
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-03-10 08:28:50 (GMT+00:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-03-10 10:29:06 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus, EE
Sertifikato galiojimo laikas	Galioja nuo 2021-12-21 iki 2026-12-20
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Registravimo metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant „JURGITA RIMAVIČIENĖ“ sertifikatą, sertifikatas galioja nuo 2021-12-21 iki 2026-12-20
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilys SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-03-12)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir jį atspausdinęs darbuotojas	2025-03-12 atspausdino Vaiva Jakelaitytė
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	–



KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS RAUDONDVARIO SENIŪNIJA

Biudžetinė įstaiga. Savanorių pr. 371, 49500 Kaunas
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188756386
Seniūnijos duomenys: biudžetinės įstaigos filialas, Instituto g. 1A, Raudondvario k., LT-54130 Kauno r. sav., tel. (+370 37) 54 95 49
El. p. seniunija@raudondvaris.krs.lt

UAB "Sweco Lietuva"

2025-01-30 Nr. *2A52-47*
Į 2025-01-14 Nr. V1-49-25

DĖL GATVĖS APŠVIETIMO PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ

Techninio darbo projekto parengimui pateikiame Žalgirio gatvės, Raudondvario k., Raudondvario sen., Kauno r., apšvietimo prisijungimo sąlygas:

1. Įrengti naujas patvarias, ilgaamžiškas ir atsparias nuo galimo korozijos poveikio atramas žiedinėje Žalgirio gatvėje, nuo Atgimimo g. iki Atgimimo g., Raudondvario k., Raudondvario sen., Kauno r. (gatvės pradžia ir pabaiga jungiasi su Atgimimo g.);
2. Atramos cinkuoto metalo, kūginės formos, aukštis - 8,5 m (viršžeminės dalies), įžemintos;
3. Požeminiams maitinimo kabeliams įrengiama jų apsauga nuo mechaninių pažeidimų;
4. LED šviestuvus, su automatine pritemdymo funkcija, demontuoti nuo esamų gelžbetoninių atramų, juos perkelti ant naujai įrengtų metalinių atramų. Šviestuvų išdėstymą ir fotometrinius parametrus parinkti remiantis fotometriniais gatvės apšvietos skaičiavimais;
5. Demontuoti Žalgirio gatvėje esamus apšvietimo įrenginius.
6. Naujas apšvietimo tinklas užmaitinamas nuo esamo apšvietimo sistemos valdymo skydo (apskaitos taškas TPR Nr. 660, 30kW) Žalgirio g., Raudondvario k.;
7. Gatvės apšvietimo šviestuvų ir jų normų parinkimas turi atitikti UAB "Venteos" nurodytoms sąlygoms.

PRIDEDAMA. 1. UAB „Venteos“ naujai montuojamų šviestuvų reikalavimai, 1 lapas.
2. Situacijos planas, 1 lapas.

Seniūnė

Daiva Bulotienė

Daiva Bulotienė, tel. (+370 37) 54 95 49, el. p. seniunija@raudondvaris.krs.lt

Kauno rajono savivaldybės administracijai,

2023-02-28

Siunčiame el. paštu, originalas nesiunčiamas

**DĖI NAUJAI MONTUOJAMŲ ŠVIESTUVŲ SUDERINAMUMO SU
VALDYMO SISTEMA**

UAB „Venteos“ (toliau – Privatus subjektas), UAB „Frineta“ (toliau – Investuotojas) ir Kauno rajono savivaldybės administracija (toliau – Valdžios subjektas) 2022-06-30 pasirašė viešojo pirkimo sutartį Nr. S-820 „Kauno rajono gatvių apšvietimo sistemos modernizavimo ir eksploatavimo paslaugų teikimo sutartis“ (toliau – Sutartis).

Privatus subjektas vadovaudamasis sutartimi turi pritaikyti Kauno rajono savivaldybės apšvietimo tinkle esančius LED šviestuvus darbui su centrine valdymo sistema bei į šiuos šviestuvus integruoti savaiminio pritemdymo funkciją. Siekiant išvengti situacijos, kad rekonstruojamose gatvėse nereikėtų keisti katik naujai sumontuotų šviestuvų, kurie techniškai yra nesuderinami su valdymo sistema, Privatus subjektas rekonstrukcijos projektų techninėse specifikacijose siūlo įtraukti šiuos reikalavimus šviestuvams:

1. Šviestuvai turi palaikyti U6ME2 programavimo protokolą (rekomenduojami Tridonic maitinimo šaltiniai).
2. Šviestuvai turi turėti integruotą autonominio pritemdymo funkciją.
3. Šviestuvo nominali galia turi būti užprogramuota esant 67% įsijungimo galios lygiui (Power on level).
4. Šviestuve savaiminis pritemdymas turi būti užprogramuotas pagal šį grafiką: nuo 22:00 iki 06 val. 30% nominalaus šviesos srauto.

Programavimo pavyzdys 40W nominalos galios šviestuvui:

Power on level	22:00	06:00
67%	20%	67%
48W	14,4W	48W

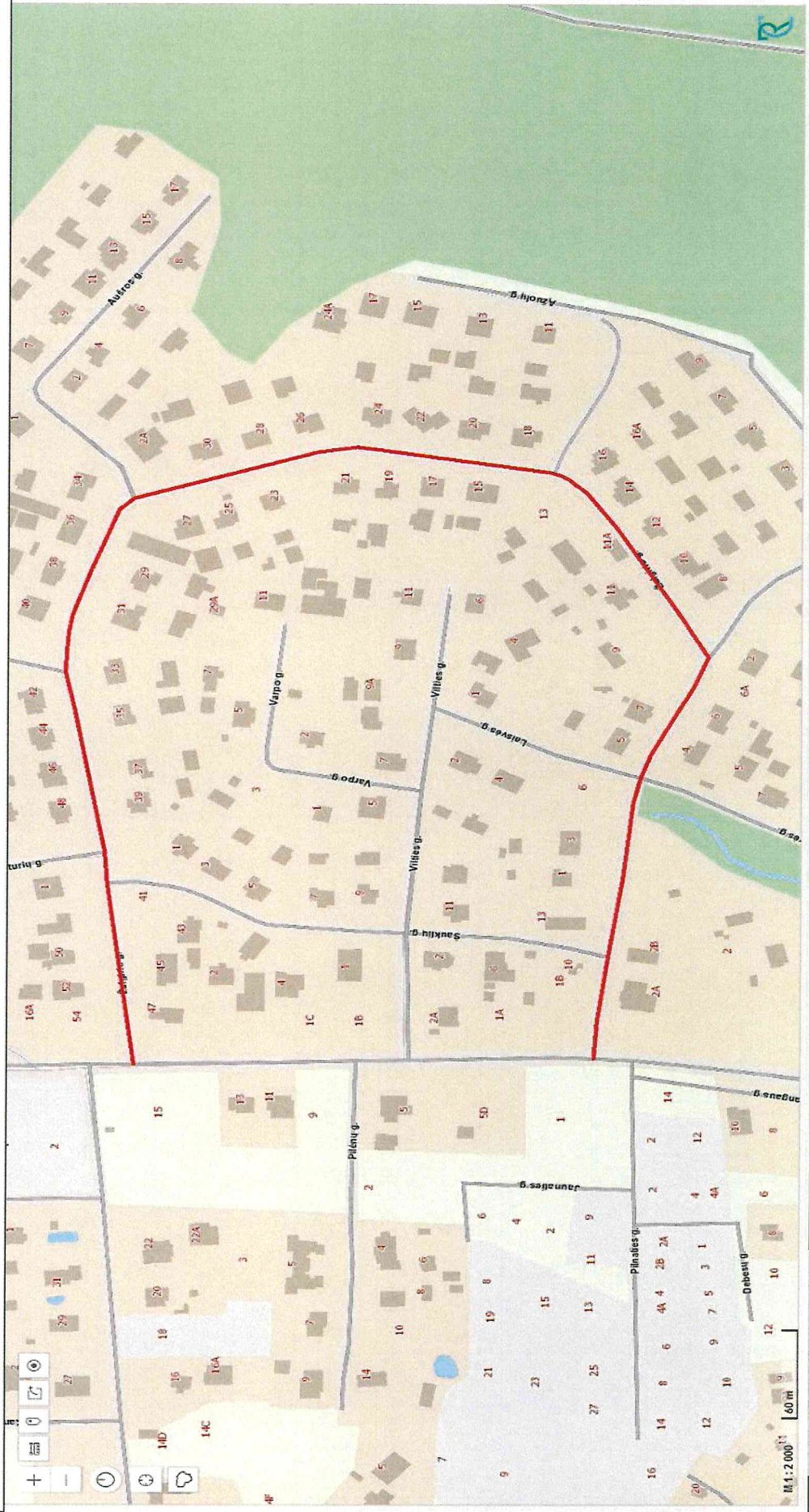
Vadovaujantis sutartimi, Privatus subjektas taip pat turi įrengti bei modernizuoti valdymo spintas. Siekiant išvengti situacijos, jog Valdžios subjekto naujai įrengiamų Valdymo spintų Privačiam subjektui nereikėtų keisti dėl jų nesuderinamumo su valdymo sistemos valdikliais, įrengiamos spintos turėtų atitikti šiuos reikalavimus:

1. Apšvietimo spinta turi būti metalinė.
2. Apšvietimo valdymo spintoje turi būti numatyta vieta apšvietimo valdymo sistemos valdikliui (~12 mod.), kurį sumontuos Privatus subjektas.
3. Apšvietimo spintoje turi būti numatyta galimybė prijungti užmaunamus srovės transformatorius (po 4 kiekvienai išeinančiai linijai).
4. Apšvietimo spintoje turi būti įrengtas 220V kištukinis lizdas.
5. Apšvietimo spintoje turi būti įrengti durų kontaktai signalizacijai.
6. Apšvietimo valdymo spintoje turi būti numatyta vieta ESO apskaitai atskirame plombuojamame skyriuje. Jeigu toks skyrius spintoje nenumatytas, ESO apskaita turi būti įrengiama atskiroje spintoje šalia.

Direktorius
Andrius Balevičius



**ŽALGIRIO G., RAUDONDVARIO K., KAUNO R.,
ŠVIESTUVŲ IŠDĖSTYMO TRAJEKTORIJA (SCHEMA)**





Kauno rajono savivaldybei
El. p. ausra.kriuniene@krs.lt

2024-09- Nr. STS2024-
Į prašymą

**DĖL PROJEKTAVIMO (PRISIJUNGIMO) SĄLYGŲ RENGIANČIO KAUNO R. SAV.,
RAUDONDVARIO SEN., RAUDONDVARIO K., ŽALGIRIO GATVĖS REMONTO
TECHNINIO DARBO PROJEKTĄ**

Paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo tinklus ir įrenginius projektuoti ir statyti vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, normatyviniais dokumentais, bei parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais, jeigu buvo tokie rengti.

Žalgirio gatvėje esantys UAB „Giraitės vandenys“ eksploatuojami vandentiekio ir buitinių nuotekų tvarkymo tinklai yra avarinės būklės, todėl UAB „Giraitės vandenys“ planuoja šių tinklų rekonstrukcijos darbus.

Vykdamas Kauno r. sav., Raudondvario sen., Raudondvario k., Žalgirio gatvės remonto techninį darbo projektą, būtina išsaugoti esamus/rekonstruojamus geriamojo vandens tiekimo ir buitinių nuotekų tinklus ir įrenginius. Virš vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų išlaikyti ne mažesnę nei minimalų tinklų įgilinimą nuo projekcinio žemės paviršiaus, vadovaujantis Respublikos galiojančių normatyvinių statybos techninių reglamentų reikalavimais tinklų apsaugos zonose.

Sprendžiant paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimą suprojektuoti ir įrengti paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo tinklus vadovaujantis Kauno rajono savivaldybės teritorijos paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo planu. Projektavimo metu ištyrinėti paviršinių (lietaus) nuotekų naujai projektuojamas ir esamas išleidimo vietas.

Artimiausi Kauno rajono savivaldybės projektuojami paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai Dobilų gatvėje.

Parinkti atitinkamo diametro vamzdžius įvertinant surenkamų paviršinių (lietaus) nuotekų kiekį nuo perspektyvinių gretimų gatvių dangų, projektuojamos gatvės dangos, aplinkinių sklypų paviršiaus. Suprojektuoti išvadus prie sklypų ribų ir užbaigti plastikiniais šulinėliais, išvado vietą derinti su sklypo savininku (-ais) ir bendrasavininku (-ais) (jeigu jie yra) raštiškai. Suprojektuoti paviršinių (lietaus) nuotekų šulinius šulutinėms gatvėms, už asfaltuojamos gatvės ribos.

Projektuojant paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus privačioje ir/ar valstybinėje žemėje suformuoti ir įregistruoti tinklų apsaugos zonas ir servitutus. Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ pateikti pilnos sudėties projektą UAB „Giraitės vandenys“ peržiūrai/suderinimui elektroniniu paštu projektuderinimas@giraitesvandenys.lt. Lygegriaičiai sprendinius derinti su UAB „Giraitės Vandenys“ padalinio vadovu el. p. domas.astromskas@giraitesvandenys.lt. Ir informuoti apie darbų pradžią.

Užbaigus darbus privalote pateikti: projekcinę dokumentaciją; dengtų darbų aktus su UAB „Giraitės vandenys“ atstovo parašu; kontrolinę geodezinę nuotrauką (įrašytą byloje ir skaitmeninėje laikmenoje) ir kitus reikalingus statybos užbaigimo dokumentus; apsaugos zonų įregistravimą patvirtinančius dokumentus.

Direktoriaus pavaduotoja

Evelina Verenienė

Inžinierė Jūratė Skirgailienė tel. Nr. 8 605 75896, el. p. jurate.skirgailiene@giraitesvandenys.lt

UAB „Giraitės vandenys“
Topolių g. 5, Giraitė, LT-54310 Kauno r.
Įmonės kodas 1597 02357
el. paštas: giraitesvandenys@giraitesvandenys.lt

PVM kodas LT597023515
tel.: (8 37) 338347
AB „Luminor Bank“
A. s. LT104010042500071800

METADUOMENYS	
Pasirašomieji metaduomenys	
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys	El. dokumento pavadinimas (antraštė): Žalgirio g., Raudondvario k., Raudondvario sen., Kauno r. sav. gatvėsremontas; Dokumento rūšis: Raštas
Sudarytojas	Pavadinimas arba vardas ir pavardė: UAB "Giraitės vandenys"; Kodas: 159702357; Adresas: Topolių g. 5, LT-54310 Giraitės k. Kauno r. sav.; Sudarytojas yra: juridinis asmuo
Dokumento sudarymas	Sudarymo data: 2024-09-10 12:17
Dokumento registravimas	Dokumento registracijos Nr.: STS2024-1106; Registravimo data: 2024-09-10 12:17; Dokumentą užregistravusio darbuotojo vardas, pavardė: DVS sistema; Dokumentą užregistravusio darbuotojo pareigos: Nėra; Dokumentą užregistravusio darbuotojo struktūrinis padalinys:
Adresatas	Pavadinimas arba vardas ir pavardė: Įmonės, įstaigos, organizacijos; Kodas: 0; Adresas: ausra.kriuniene@krs.lt; Adresatas yra: juridinis asmuo
El. parašo metaduomenys	Pasirašančio asmens vardas, pavardė: Evelina Verenienė; Pasirašančio asmens pareigos: Direktoriaus pavaduotojas (-a); Pasirašančio asmens struktūrinis padalinys: Administracija; Pasirašymo data: 2024-09-10 12:17; El. parašo paskirtis: Pasirašymas;
Nepasirašomieji metaduomenys	
El. dokumento naudojimo metaduomenys. Techninė informacija	El. dokumento grupė: GeDOC; Elektroninio dokumento specifikacijos identifikatorius: ADOC-V1.0; Elektroninį dokumentą rengusios eDVS pavadinimas ir versija: Elpako v.20240826.1
El. dokumento klasifikavimas	Priskirtos bylos (tomo) indeksas (-ai): E

PARAŠŲ DUOMENYS	
Parašo duomenys	
Būsena	-
Pasirašymo laikas	2024-09-10 12:17
Paskirtis	Pasirašymas
Formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Pasirašiusio asmens duomenys	
Vardas, pavardė	Evelina Verenienė
Pareigos	Direktoriaus pavaduotojas (-a)
Struktūrinis padalinys	Administracija
Sertifikato duomenys	
Turėtojas	EVELINA, VERENIENĖ
Leidėjas	EID-SK 2016
Galioja nuo/iki	2023-07-05 13:25 / 2028-07-03 23:59
Pasirašytų metaduomenų sąrašas	
Dokumento pavadinimas	Žalgirio g., Raudondvario k., Raudondvario sen., Kauno r. sav. gatvės remontas, rūšis: Raštas

Sudarytojas	UAB "Giraitės vandenys", Kodas: 159702357, Adresas: Topolių g. 5, LT-54310 Giraitės k. Kauno r. sav., sudarytojas yra: juridinis asmuo
Dokumento sudarymas	Sudarymo data: 2024-09-10 12:17
Dokumento registravimas	Dokumento registracijos Nr.: STS2024-1106; Registravimo data: 2024-09-10 12:17; Dokumentą užregistravusio darbuotojo vardas, pavardė: DVS sistema; Dokumentą užregistravusio darbuotojo pareigos: Nėra; Dokumentą užregistravusio darbuotojo struktūrinis padalinys:
Adresatas	Įmonės, įstaigos, organizacijos; Kodas: 0; Adresas: ausra.kriuniene@krs.lt; Adresatas yra: juridinis asmuo
Parašas	Pasirašė: Evelina Verenienė, pareigos: Direktoriaus pavaduotojas (-a), padalinys: Administracija, pasirašymo data: 2024-09-10 12:17, parašo paskirtis: Pasirašymas
Pasirašytų dokumentų sąrašas	
Žalgirio g., Raudondvario k., Raudondvario sen., Kauno r. sav. gatvės remontas.docx	

DOKUMENTO ATITIKIMAS SPECIFIKACIJAI (VALIDACIJA)	
Klaidos	
Klaidų nėra	



KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UAB „Sweco Lietuva“
El. p. vaiva.jakelaityte@sweco.lt

2025-03- Nr. SD-
Į 2025-03-05 prašymą

DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Rengiant projektą „Žalgirio g., Kauno raj., sav., Raudondvario seniūnijos Raudondvario k. rekonstravimo projektas“ privaloma:

1. Ištyrinėjus rekonstruojamą gatvę kertamus drenažo rinktuvus ir sausintuvus, veikiančius pajungti į projektuojamą lietaus nuotekų trasą.
2. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.
3. Nustatyta tvarka gauti Kauno rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus pritarimą projektui.
4. Šios techninės sąlygos galioja 5 metus.

Šis raštas gali būti skundžiamas savo pasirinkimu Lietuvos administracinių ginčų komisijos Kauno apygardos skyriui (Laisvės al. 36, LT-44240 Kaunas) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administracinio teismo Kauno rūmams (A. Mickevičiaus g. 8A, LT-44312 Kaunas) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo paskelbimo arba įteikimo suinteresuotam asmeniui dienos.

Administracijos direktorius

Mantas Rikteris

Martynas Pečkaitis, tel. (+370 37) 30 55 81, el. p. martynas.peckaitis@krs.lt

METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno rajono savivaldybė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl techninių sąlygų išdavimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-03-18 Nr. SD-1463
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Mantas Rikteris, Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-03-18 20:45:12 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM, LT
Sertifikato galiojimo laikas	Galioja nuo 2024-06-26 iki 2028-06-25
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250312.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-06-09)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir jį atspausdinęs darbuotojas	2025-06-09 atspausdino Vaiva Jakelaitytė
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	–



**KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
KELIŲ IR TRANSPORTO SKYRIUS**

UAB „Sweco Lietuva“
GAUTA Nr. V2-75-25
Data 2025-01-27

Sweco Lietuva, UAB
Spaudos g. 6, 05132 Vilnius
info@sweco.lt

2025-01- Nr.
I

DĖL RAUDONDVARIO SEN. RAUDONDVARIO K. ŽALGIRIO G.

Vadovaujantis 2024 m. lapkričio 12 d. Pirkimo sutartimi CPO318866 Nr. S-1573 rengiate Kauno raj. sav. Raudondvario seniūnijos Raudondvario k. Žalgirio g. rekonstravimo techninį darbo projektą (toliau – Projektas).

Siekiant pagerinti eismo saugumą, prašome Projekte numatyti 6 m važiuojamosios dalies plotį.

Šis raštas gali būti skundžiamas savo pasirinkimu Lietuvos administracinių ginčų komisijos Kauno apygardos skyriui (Laisvės al. 36, LT-44240 Kaunas) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administracinio teismo Kauno rūmams (A. Mickevičiaus g. 8A, LT-44312 Kaunas) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo paskelbimo arba įteikimo suinteresuotam asmeniui dienos.

Kelių ir transporto skyriaus vedėjas

Gintaras Vasilavičius

Aušra Kriūnienė, tel. (+370 37) 305 565, el. p. ausra.kriuniene@krs.lt



Biudžetinė
įstaiga
Savanorių pr.
371
49386 Kaunas

Tel. (+370 37) 305 503
El. p. info@krs.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188756386

METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno rajono savivaldybė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL RAUDONDVARIO SEN. RAUDONDVARIO K. ŽALGIRIO G.
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-27 Nr. 2V-46
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gintaras Vasilavičius, Vedėjas(-ja)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-27 11:53:22 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus, EE
Sertifikato galiojimo laikas	Galioja nuo 2024-07-30 iki 2029-07-29
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250106.4
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-01-27)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir jį atspausdinęs darbuotojas	2025-01-27 atspausdino Jolita Vingrytė-Skabeikienė
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	–



THIS paraiškos Nr.	THIS-20241128-079509
--------------------	----------------------

Plano tipas	Pilnas turinys
-------------	----------------

Objekto adresas	Zalgirio g. Raudondvaris, Raudondvario sen., Kauno r. sav.
-----------------	--

Aukštųjų sistemų	Koordinatų sistema	Cocido modelis	Pagrindinio objekto tikslumas, cm
LAS07	LKS-04	LIT20G	Horizontalus: 5 Vertikalus: 5

MB "Geodezijos darbai"			
------------------------	--	--	--

Kv. pat. Nr.	Vardas, pavardė	Pareigos	Data
IGKV-101	Vidmantas Patavys		2024-12-05

Užduoties	Mano Nr.	Lapų sk.
UAB "Sisco Lietuva"		