



Statytojas:	Kelmės rajono savivaldybė
Užsakovas:	Kelmės rajono savivaldybės administracija
Projekto pavadinimas:	Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimas
Statinio naudojimo paskirtis:	Susisiekimo komunikacijos: keliai; gatvės Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai
Statybos rūšis:	Rekonstravimas, nauja statyba
Statinio kategorija:	Neypatingasis statinys
Statinio projekto rengimo etapas:	Techninis darbo projektas
Dalis:	Bendroji dalis
Tomas:	I
Komplekso žymuo:	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD
Laida	0

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




Vilnius, 2023

Įm. kodas: 223973140, PVM kodas: LT100005049114, Adresas: Panerių g. 64, LT-03202, Vilnius, Tel.: +37065545655, El.paštas: info@projektavimas.net, Atsiskaitomoji sąskaita: LT 487180300042467752, AB Šiaulių banko Vilniaus filialas, Banko kodas: 71800

TURINYS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapas	Lapų sk.
1	Projekto sudėties žiniaraštis	3	1
2	Bylos dokumentų žiniaraštis	4	2
3	Bendrieji statinio rodikliai	6	2
4	Bendrasis aiškinamasis raštas	8	25
5	Bendroji techninė specifikacija	33	21
6	Pritarimų, suderinimų sąrašas	54	1
	Brėžiniai		
7	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	55	2
	Priedai		
8	Techninė užduotis	57	2
9	Sprendimas dėl pateiktų projektinių pasiūlymų	59	2
10	Derinimas su Telia Lietuva AB	61	1
11	VĮ "Plačiajuostis internetas" pritarimas	62	1
12	Žemaitijos saugomų teritorijų direkcijos pritarimas	63	4
13	AB ESO pritarimas	67	5
14	Kelmės r. sav. administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus suderinimas	72	1
15	AB „VIA LIETUVA“ 2024-06-04 raštas Nr. (6.100) 2-8413 DĖL PROJEKTO PATIKRINIMO, PRITARIMO IR DERINIMO.	73	1
16	UAB „Kelmės vanduo“ suderinimas	74	3
17	Kelmės rajono savivaldybės mero 2024-06-17 raštas (7.15. Mr) S-1690 Dėl sutikimo tiesti susisiekiimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.	77	3
18	Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas	80	1
19	Geodeziniai tyrinėjimai	81	4
20	Geologiniai tyrinėjimai	85	44
21	Įsakymo dėl PV ir PVD paskyrimo kopija	129	1
22	Kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos	130	2
23	Projektinių pasiūlymų byla	132	34
24	Kelių saugumo audito aptarimo posėdžio protokolas	166	2
25	Kelių saugumo audito ataskaita	168	29
	Iš viso	196	

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Projekto dalies pavadinimas	Bylos (tomo) Nr.	Pastabos
1.	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD	0	Bendroji	I	
2.	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-S	0	Susisiekimo	II	
3.	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	III	
4.	SR2023-232-Ty-16-R.TDP- E(GAET)	0	Elektrotechninė (Gatvės apšvietimo elektros tinklai)	IV	
5.	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	V	
6.	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	VI	

30	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas	
36532	PV	J. Veigneris		Projekto sudėties žiniaraštis	LAI DA
36531	PDV	J. Veigneris			30
LT	Užsakovas(Statytojas): Kelmės rajono savivaldybės administracija			SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PSŽ	LAPAS LAPŲ
					1 1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
TEKSTINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Laida	Lapų sk.	Dokumento Pavadinimas
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-PSŽ	0	1	Projekto sudėties žiniaraštis
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BSŽ	0	2	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BSR	0	2	Bendrieji statinio rodikliai
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-AR	0	24	Bendrasis aiškinamasis raštas
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-TS	0	21	Bendroji techninė specifikacija
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-SS	0	1	Pritarimų, suderinimų sąrašas

BRĖŽINIAI

Dokumento žymuo, brėžinio Nr.	Laida	Lapų sk.	Brėžinio pavadinimas ir žymuo
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD/S-BR-01	0	2	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500

PRIEDAI


Dokumento žymuo	Laida	Lapų sk.	Dokumento Pavadinimas
		2	Techninė užduotis
		2	Sprendimas dėl pateiktų projektinių pasiūlymų

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas	
36475	PV	J. Veigneris		Bylos DOKUMENTŲ sudėties žiniaraštis	LAIDA
36476	PDV	J. Veigneris			0
LT	Užsakovas(Statytojas): Kelmės rajono savivaldybės administracija			SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 2

		1	Derinimas su Telia Lietuva AB	
		1	VĮ "Plačiajuostis internetas" pritarimas	
		4	Žemaitijos saugomų teritorijų direkcijos pritarimas	
		5	AB ESO pritarimas	
		1	Kelmės r. sav. administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus suderinimas	
		1	AB „VIA LIETUVA“2024-06-04 raštas Nr. (6.100) 2-8413 DĖL PROJEKTO PATIKRINIMO, PRITARIMO IR DERINIMO.	
		3	UAB „Kelmės vanduo“ suderinimas	
		3	Kelmės rajono savivaldybės mero 2024-06-17 raštas (7.15. Mr) S-1690 Dėl sutikimo tiesti susisieikimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.	
		1	Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas	
		4	Geodeziniai tyrinėjimai	
		44	Geologiniai tyrinėjimai	
		1	Įsakymo dėl PV ir PVD paskyrimo kopija	
		2	Kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos	
		34	Projektinių pasiūlymų byla	
		2	Kelių saugumo audito aptarimo posėdžio protokolas	
		29	Kelių saugumo audito ataskaita	

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3.1. Gatvės			
3.1.1 Kelmės gatvės kategorija		D	
3.1.2 Ruožo ilgis	km	0,300*	Bendras gatvės ilgis 0,661(registrų centro duomenimis). Prieš rekonstravimą ruožo ilgis 0,300 m.
3.1.3 Važiuojamosios dalies plotis	m	5,50	
3.1.4 Eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.1.5 Eismo juostos plotis	m	2,75	
3.1.2 Prailgintos nuovažos privažiavimui prie kultūros pastato (gatvės) kategorija		D	
3.1.2 Ruožo ilgis	km	0,118*	Prieš rekonstravimą 0
3.1.3 Važiuojamosios dalies plotis	m	5,50	
3.1.4 Eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.1.5 Eismo juostos plotis	m	2,75	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1 LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI			
4.1.1. Inžinerinių tinklų ilgis	m	694*	
4.1.2 Vamzdžių skersmenys	mm	200/250/ 315	200 mm skersmens vamzdžiai – nuo trapų iki šulinių; 250 ir 315 mm pagrindinis kolektorius

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS		Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas	
36532	PV	J. Veigneris		Bendrieji statinio rodikliai
36531	PDV	J. Veigneris		
				0
LT	Užsakovas(Statytojas): Kelmės rajono savivaldybės administracija		SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BSR	LAPAS 1
				LAPŲ 2

4.2 LAUKO APŠVIETIMO TINKLAI			
4.2.1 El. kabelių skerspjūvis	mm ²	16; 1,5	
4.2.2 El. kabelių bendras ilgis	m	671,0*	
4.2.3 Gyslų sk.	vnt.	4; 3	
4.2.4 Gatvės šviestuvai	vnt.	18	
4.2.5 Metalinės apšvietimo atramos	vnt.	18	

*Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas



Jonas Veigneris

Suclinta:

Kelmės rajono savivaldybės administracijos
Statybos ir infrastruktūros skyriaus vedėjas



SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

Statinio projekto pavadinimas – **Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas**

STATYTOJAS: Kelmės rajono savivaldybė.

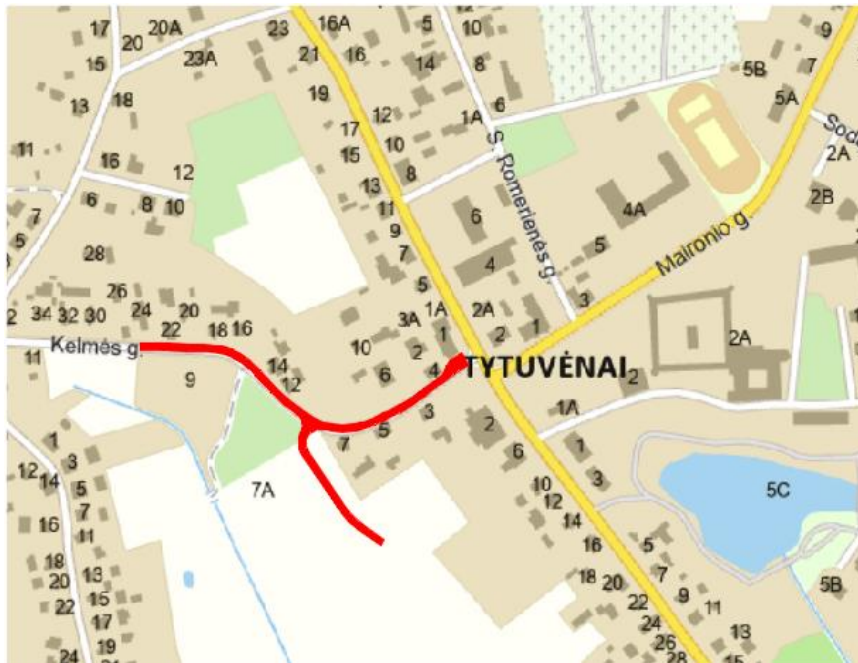
UŽSAKOVAS: Kelmės rajono savivaldybės administracija

OBJEKTO ADRESAS: Kelmės g., Tytuvėnai, Kelmės r..

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370-639-82714.

PROJEKTO VADOVAS: J. Veigneris

- Statybos rūšis – nauja statyba, rekonstravimas
- Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos
- Statinio pogrupis – nuotekų tinklai; keliai, gatvės,
- Statinio kategorija – neypatingasis statinys



1 pav. Projektuojamo statinio vieta

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.				Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas		
36532	PV	J. Veigneris		Bendrasis Aiškinamasis raštas		
36531	PDV	J. Veigneris				LAIDA
				0		
LT	Užsakovas(Statytojas): Kelmės rajono savivaldybės administracija		SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR		LAPAS	LAPŲ
				1	25	

PAGRINDINIS PROJEKTAVIMO TIKSLAS – Kelmės g. rekonstravimas, įrengiant ties PK 1+54 prailgintą nuovažą su danga iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD, Kelmės g. ruožo nuo PK 0+13 iki PK 3+13 dangos įrengimas iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD.

Statybos projektas parengtas laikantis suderintų su užsakovu projektinių pasiūlymų sprendinių. Projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybinės 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.

Jeigu projekte yra nurodytos konkrečių medžiagų ar gaminių specifikacijos, gamintojai, prekės ženklai, proceso pavadinimai ar pan., statytojas turi teisę numatyti lygiaverčius, ne blogesnių charakteristikų gaminius ar medžiagas.

Statyboje naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, kaip tai nustatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakyme Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos reklamos įstatymo 12 str., draudžiama įrengti išorinę reklamą: keliuose, virš kelių, kelių juostose ir apsaugos zonose.

Inžinerinius geodezinius matavimus atliko UAB „Inžinerinis projektavimas“, atestato Nr. 1GKV-1484.

Statybos darbus numatoma atlikti esamo statinio ribose bei valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas toliau šiame skyriuje nurodytų dokumentų pagrindu.

2.1. Privalomieji ir dokumentai:

Statinio projektavimo Techninė užduotis, kiti statytojo reikalavimai, pateiktos techninės sąlygos, pateiktas detalusis planas

2.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kurių pagrindu parengta projekto dalis, sąrašas

I-1240 „Lietuvos Respublikos statybos įstatymas“

VIII-787 „Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas“

I-1120 „Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas“

I-2223 „Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas“

I-891 „Lietuvos Respublikos kelių įstatymas“

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	2	25	0

ĮT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“

ĮT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“

ĮT SS 17 „Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės“

ĮT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“

ĮT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės“

ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“

KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“

KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“

KTR 1.01:2008 „Kelių techninis reglamentas“

„Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“

MN GPSR 12 „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo riškiais metodiniai nurodymai“

PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“

„Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės“

R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“

R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“

R PDTP 12 „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos“

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rušys“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

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

STR 2.01.01 (1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

STR 2.01.01 (3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“

STR 2.01.01 (4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

STR 2.01.01 (5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“

STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	25	0

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“

TRA BITUMAS 23 „Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas“.

TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“

TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas“

TRAT SST 14 „Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės“

TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“

TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas“

TRA ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas“

T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“

„Kelių eismo taisyklės“

„Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės“

„Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“

3. STATINIO STATYBOS TECHINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Šio statinio statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Aukščiau esančioje pastraipoje nurodyti neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ V skyriaus nustatyta tvarka. Minimalus techninių prižiūrėtojų skaičius nurodomas viešųjų pirkimų dokumentuose.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), vykdydamas savo pareigas ir naudodamasis teisėmis, vykdydamas statinio statybos techninę priežiūrą privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	25	0

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedu paskaičiuota bendrosios techninės priežiūros darbo apimtis – ne mažiau kaip 131,6 valandos. (1 lentelė)

Statinio statybos techninis priežiūros darbo apimtis

Statyba vykdoma šiltuoju metų laikotarpiu, t. y. kai vidutinė paros temperatūra ne žemesnė kaip 4 °C. Tai pradžia kovo mėn., pabaiga gruodžio mėn. Šaltuoju metų laikotarpiu statyba neleidžiama.

1.Lentelė. Darbo apimtis kelių ir gatvių statybos techninei priežiūrai.

DARBO APIMTIS KELIŲ IR GATVIŲ STATYBOS TECHNINEI PRIEŽIŪRAI					
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	KIEKIS	VALANDŲ SKAIČIUS OBJEKTUI	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas	20	1	20	
2	Vienas kilometras kelio ar gatvės su vieno sluoksnio asfalto danga	50	0,418	20,9	Sankasos įrengimo, vandens nuvedimu ir drenažu, apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio, šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimo, pagrindo įrengimo ir asfalto dangos vieno sluoksnio įrengimo techninė priežiūra
3	Viena nuovaža	12	9	21,6	k = 0,2
4	Vienas kilometras asfaltbetonio dangos (kai įrengiama daugiau kaip viensluoksnė danga)	12	0	0	
5	Eismo saugumo priemonių įrengimas (vienam kilometrui kelio ar gatvės)	16	0,418	2,7	k = 0,4
6	Viena sankryža	16	1	6,4	k = 0,4
7	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	2	24	12 val. skirta vienam mėnesiui, valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
8	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	1	12	
9	Užbaigimo komisija	24	1	24	

IŠ VISO:

131,6

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	25	0

4. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

4.1. Klimato sąlygos ir reljefas

Klimatinės sąlygos. Objektas yra vidutinių platumų klimato zonoje ir pagal B. Alisovo klimatų klasifikaciją priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakarinio posričio Vidurio žemumos rajono Mūšos-Nevėžio parajoniui.

Kritulių kiekis per metus – 560-700 mm. Vidutinė metų oro temperatūra yra + 6,5 °C ÷ + 7,0 °C, vidutinė šalčiausio (sausio–vasario) mėnesio temperatūra yra – 3,6 °C ÷ - 3,1 °C, šilčiausio (liepos) mėnesio + 18,0 °C ÷ + 18,1°C. Oro temperatūros absoliutus minimumas yra - 31,2 °C, absoliutus maksimumas – + 35,1 °. Šiam klimatiniam parajoniui būdingas laikotarpis su sniego danga (75–90 dienų per metus).

Teritorijos reljefo aukštingumas svyruoja intervale nuo 123,2 m iki 136,9 m LAS-07 aukščių sistemoje.

Hidrologiniu atžvilgiu vietovė priklauso Dubysos baseino Lapišės upės dešiniajam intakui Tytuvai.

4.2. Geloginės ir hidrogeologinės sąlygos

Inžinerinius - geologinius tyrimus atliko UAB „Geoconsulting“. Pagal statinio kategoriją statinys priskiriamas neypatingiems, tačiau teritorija patenka į organinių gruntų zoną, todėl tyrimai atlikti pagal III geotechninės kategorijos reikalavimus. Tyrimų metu 2 - iose vietose sraigtniu būdu išgręžti gręžiniai, paimti 9 grunto mėginiai ir šalia atliktas geotechninis zondavimas (CPT - TE1). Inžinerinių geologinių tyrimų 2023 m. gruodžio mėn. ataskaita, pateikiama atskiru dokumentu.

Tyrimų sklypas priklauso Žemaičių - Kuršo geomorfologinėje srityje esančiam Rytų Žemaičių plynaukštės rajono Šiluvos fliuvioglacialinio masyvo mikrorajonui.

Sklypo geologinę sandarą iki 4,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno biogeniniai (bIV) dariniai ir limninės (lIV) nuosėdos bei Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialiniai (lgIIIbl) dariniai.

Technogeninius darinius (tIV) sudaro: dirbtinis gruntas (Mg):

- organinis dulkingas smėlis (siSaO, [SDo]), pilkai rudas ir tamsiai pilkai rudas, su dirvožemio priemaiša, su maža ir vidutine organinės medžiagos priemaiša iki 2,11-12,29%;
- smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, [ML]), rudas, su dirvožemiu.

Technogeniniai dariniai aptinkami visame nagrinėtame sklype iki 1,2-1,9m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Viršutinėje dalyje virš minėtų dirbtinių gruntų yra asfalto sluoksnis su skaldos pasluoksniu iki 0,1-0,3m gylio nuo esamo žemės paviršiaus.

Holoceno biogeninius (bIV) darinius sudaro: durpės (Pt, OH), tamsiai rudos, vietomis smėlingos, vidutiniškai ir gerai susiskaidžiusios, organinės medžiagos kiekis siekia iki 17,71%,

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	6	25	0

silpnai drėgnos. Šis kompleksas aptinkamas tik ties tyrimo aplinka Nr. 1, o jo storis siekia 0,9m.

Holoceno limninius (IIIV) darinius sudaro: dulkingas smėlis (siSa, SDo), tamsiai rudas, su reta organinės medžiagos priemaiša iki 0,63-1,26%, silpnai drėgnas ir drėgnas. Kompleksas pasiektas tik ties tyrimo aplinka Nr. 1. Jo padas gręžiniu iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto sluoksnio storis gręžinyje siekia 1,5m.

Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinius (IglIIIbl) darinius sudaro:

- dulkingas smėlis (siSa, SDo), rudas, vietomis su žvirgždu, silpnai drėgnas;
- mažo plastiškumo dulkis (SiL, DL), šviesiai rudas.

Šis kompleksas pasiektas tik Nr. 2 tyrimo aplinkoje. Jo padas gręžiniu iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto komplekso storis siekia 3,1m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad viršutinį sluoksnį iki 1,2-1,9m gylio sudaro technogeniniai dariniai su viršuje esančiu asfalto sluoksniu. Gruntas po technogeniniais dariniais: durpės ir dulkingas smėlis. Tyrimų sklype technogeninė storumė suformuota neplaningai ir nesutankinta. Išskirti 4 litologinio grunto tipai. Sąlygiškai silpni sluoksniai - technogeniniai ir biogeniniai dariniai aptinkami visame nagrinėtame sklype iki 1,2 - 2,8m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Pjūvyje paplitę įkypi sluoksniai bei lęšiai, ribos tarp atskiruose gręžiniuose esančių sluoksnių nebuvo nustatytos.

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu vandeningas sluoksnis gręžiniais iki 4,3m gylio (123,6-132,0m abs. a.) nebuvo pasiektas. Nors tyrimų metu požeminis vanduo iki 4,3m gylio (123,6-132,0m abs.a) nebuvo pasiektas tačiau reikia įvertinti gruntinio vandens hidraulinį ryšį su Tytuvos upe (už 290m į pietryčius nuo tirtos sklypo). Drėgnuojų metų laikotarpiu galimi vandens lygio svyravimai ir vanduo gali pakilti iki 123,6-132,0m abs. a. lygio.

4.3. Inžinerinis statinys

Inžinerinis statinys (unikalus Nr.4400-5604-8763). Neypatingasis statinys, gatvės kategorija- D.

Nuosavybės teisė- Kelmės rajono nuosavybė.

4.4. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos

- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis); Apsaugos zona po 2,5 metro nuo vamzdinių ašies.
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis). Apsaugos zona po 2 metrus nuo kraštinių oro linijos laidų.
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis). Apsaugos zona po 2 metrus abipus požeminio kabelio trasos.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	7	25	0

4.5. Esami inžineriniai tinklai

Objekto teritorijoje yra žemos įtampos elektros oro linijos, vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai, buitinių nuotekų slėginė linija, ryšių, RAIN plačiajuosčio interneto trasos.

Esamų tinklų planinė padėtis ir sankirtos su projektuojamais objektais pateikti projekto suvestinių inžinerinių tinklų plano brėžiniuose. Topografinis planas suderintas su tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis.

Plane nurodytose vietose keičiami esamų inžinerinių tinklų šulinių liukai su dangčiais arba sureguliuojami (paaukštinami, pažeminami) su projektuojama danga.

Projekte numatyta išsaugoti visas inžinerines komunikacijas. Visi darbai komunikacijų zonoje turi būti atliekami rankiniu būdu išsikvietus jų atstovus. Darbų vykdymo metu rangovas turi pasitikslinti esamų inžinerinių tinklų vietas ir gylius, nepažeisti esamų inžinerinių tinklų.

Prieš vykdant darbus elektros apsaugos zonoje, gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams elektros apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros trasos/kabelių nužymėjimui. Žemės kasimo darbus elektros apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu.

Reikalavimai elektroninių ryšių tinklo elementų apsaugojimui:

1. Neapsaugotus ryšių kabelius išsaugoti ir juos atkasus papildomai apsaugoti remontiniu sudedamu vamzdžiu (jo galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo). Apsaugoti kabeliai turi būti ne mažesniame kaip 0.6 m gylyje nuo numatomo dangos paviršiaus. Esant mažesniai gyliui, turi būti papildomai atliekamas apsauginio kanalo su kabeliais įgilinimas.

2. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į važiuojamosios dalies ribas sustiprinti, įrengiant papildomus perdengimus ir šulinių liukus su dangčiais sunkaus tipo. Ryšių šulinių seno tipo liukus eismo saugumui užtikrinimui būtina pakeisti į mtt-s tipo liuko komplektus. Šulinių liukų aukščius sureguliuoti su naujos dangos aukščiu. Ryšių kabelių kanalus apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis arba įgilinti iki normatyvinio gylio. Esant būtinumui, perstatyti šulinius naujai, jeigu sužeminus, nebus galima jų eksploatuoti.

3. Į statybos darbų zoną patenkančias elektroninių ryšių (telekomunikacijų) spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt. išsaugoti (apsaugoti).

Esami vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai yra funkcionuojantys, todėl statybos darbų vykdymo ir eksploatacijos metu turi būti užtikrintas jų darbas ir nepablogintos eksploatacijos sąlygos. Reikia išsaugoti eksploatacijai tinkančių esamų šulinių liukus, kad jie nebūtų pažeisti ir tinkami tolimesniam naudojimui, priderinant prie naujai įrengiamos dangos paviršiaus altitudžių. Pažeidus esamus šulinių liukus, eksploatacijai netinkamus šulinių dangčius, pakeisti į naujus, atitinkamai dangai tinkančius ir atlaikančius transporto apkrovą (jeigu važiuojamoji dalis), atitinkančius standartus. Atliekant statybos darbus vadovautis normatyviniais statybos techniniais dokumentais, standartais.

Atskira projekto dalimi suprojektuotas gatvės apšvietimas.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	8	25	0

4.6. Objekte esantys želdiniai

Objekte yra medžiai, krūmai, gyvatvorės. Medžius, gyvatvorę trukdančius prailgintos nuovažos įrengimui, numatyta pašalinti. Projekto susisiekimo dalyje paskaičiuota šalinamų medžių atkuriamoji vertė ir pateiktas *Medžių atkuriamosios vertės nustatymo žiniaraštis*.

Vykdamat statybos darbus, želdiniai, kurie šiame techniniame projekte nenumatyti pašalinti, turi būti apsaugoti remiantis 2010 m. kovo 15 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. DI-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdamat statybos darbus“ nuostatomis. Jeigu statybos metu bus pažeidžiami kiti želdiniai jie privalo būti atstatyti vadovaujantis 2008 m. sausio 31 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. DI-87 „Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis.

Kelio juostos ribose esantys medžiai bei krūmai, patenkantys į kelio griovių ribas ir keliantys pavojų statinio konstrukcijai ir eismo saugai, šalinami vadovaujantis Lietuvos respublikos vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“. Saugotiniams medžiams kirsti būtina gauti Želdynų ir želdinių apsaugos priežiūros komisijos leidimą.

5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Techniniai rodikliai

Kelmės g. ruožo rekonstravimas :

- Gatvės kategorija: D
- Ruožo ilgis – 0,300* km;
- Eismo juostų skaičius – 2 vnt.;
- Eismo juostos plotis – 2,75 m;
- Prailgintos nuovažos ilgis – 0,118* km;
- Eismo juostų skaičius – 2 vnt.;
- Eismo juostos plotis – 2,75 m;
- Šaligatviai, pėsčiųjų takai, danga: trinkelės – 669*m²;
- Automobilių stovėjimo vietos, danga: trinkelės – 101* m²;
- Atgrinda: danga granitinės trinkelės – 11* m²;
- Autobusų stovėjimo, danga - asfaltbetonis – 130* m²

(*Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.)

Trumpas statybos darbų aprašymas

- Paruošiamieji darbai;
- Statyb vietės įrengimas;

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	9	25	0

- Esamų inžinerinių tinklų nužymėjimas, trasos nužymėjimas;
- Teritorijos paruošimas, želdinių kirtimas ir atliekų šalinimas;
- Esamų konstrukcijų ardymas;
- Žemės darbai;
- Lietaus nuotekų ir apšvietimo tinklų įrengimas
- Sankasos drenažo įrengimas;
- Rezervinių vamzdžių paklojimas, inžinerinių tinklų apsaugojimas
- Kelio sankasos įrengimas
- Sankasos planiravimas;
- Nuovažų formavimas;
- AŠAS įrengimas
- Pagrindų įrengimas
- Kelio, vejos bortų įrengimas
- Kelkraščių apatinio sluoksnio įrengimas;
- Asfalto, šaligatvių bei pėsčiųjų takų dangų įrengimas;
- Viršutinio kelkraščio sluoksnio įrengimas;
- Šlaitų ir pažeistų plotų užpylimas dirvožemiu ir užsėjimas žole;
- Vertikalaus, horizontalaus ženklinių įrengimas.
- Teritorijos sutvarkymas, suoliukų įrengimas, plotų rekultivavimas;
- Atliekama išpildomoji geodezinė nuotrauka.

5.1. Paruošiamieji, ardymo ir demontavimo darbai

Atliekami trasos, požeminių komunikacijų nužymėjimo darbai.

Ardomos šaligatvių, gatvių dangos, bordiūrai, konstrukcijos. Šalinami į darbų ribas patenkantys medžiai, ardomas šulinys. Darbų ribose nustumiamas augalinis grunto sluoksnis

Išmontuojami trukdantys esančių tvorų ruožai.

Statybinį laužą numatoma perdirbti antriniam panaudojimui arba išvežti į užsakovo raštiškai nurodytą vietą, arba į regioninį nepavojingų atliekų sąvartyną.

5.2. Kelio sankasa

Žemės sankasos viršus formuojamas statinių projektuojamai dangos konstrukcijai įrengti, atliekant esamos dangos ir konstrukcijos išardymo darbus pagal dangos konstrukcijos skersinius profilius.

Inžineriniais - geologiniais tyrimais nustatyti silpni arba su organinėmis priemaišomis gruntai. Norint pasiekti reikalingą sankasos pagrindo laikomąją galią, numatytas armavimas geotinklu su armuoto grunto sluoksniu viršuje, naudojant neaustinę geotekstilę gruntų atskyrimui.

Dėl silpnų sankasos gruntų Kelmės gatvėje numatomas sankasos armavimas įrengiant geotinklą iš PET, 40/40 kN/m, stiprio ir neaustinę geotekstilę >150 g/m².

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	25	0

Kelmės g. statybos metu įrenginėjant žemės sankasą, grunto armavimą ir atradus silpnesnį gruntą nei Geologinių tyrimų ataskaitoje pateiktuose gręžiniuose būtina tikslinti grunto armavimo sprendinius. Kelmės g. žemės sankasos stiprinimui rengiamas gruntų armavimas su silpnų sankasos gruntų pakeitimu 20cm storiu. Sankasos pakeitimui atvežtinis gruntas turi atitikti AŠAS, ŠNS keliamiems reikalavimams.

Gali būti atsisakoma sankasos gruntų armavimo, jei bus pasiektas reikalaujamas sankasos sutankinimo rodiklis prieš tai suderinus su Projektuotoju ir Užsakovu.

Nuovažos įrengimo zonoje dirvos armuo (0,4 m), silpni gruntai (1,4m) iškasami, sankasai įrengti naudojami atvežtiniai gruntai pagal LST 1331. Iškasimo gylius tikslinti darbų metu.

Sankasa projektuojama su 4,0 % skersiniu nuolydžiu. Statybos metu turi būti pasiekta, kad gatvės asfalto dangų konstrukcijoms žemės sankasos deformacijos modulio EV2 reikšmė būtų ne mažesnė kaip 45 MPa, šaligatvių žemės sankasos viršaus deformacijos modulio EV2 vertė būtų ne mažesnė kaip 30 Mpa.

Žemės sankasos konstrukcijos paviršius turi būti lygus, tikslus ir vienarūšis, atitikti reikalavimus ir taisykles. Jeigu pastebimi tam tikrų parametrų netikslumai, tuomet ji turi būti išardoma, panaudojant reikalingas priemones, pataisyta ir sutankinta, kad atitiktų keliamus reikalavimus.

Baigiant darbus, dirvožemis iš sandėliavimo vietų atvežamas šlaitams, pažeistiems plotams tvirtinti. Tvirtinimas atliekamas ne plonesniu nei 10 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant jį ir užsėjant žole.

Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose esami veikiančys inžineriniai tinklai laikinai uždengiami gelžbetoninėmis kelio plokštėmis arba apsaugojami kitokiu patikimu būdu. Esami tinklai negali būti pažeisti. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi itin atsargiai, kur reikia rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

5.3. Vandens nuvedimas ir konstrukcinis drenažas

Paviršinis vanduo nuo kelio važiuojamosios dalies nuvedamas į projektuojamus paviršinio vandens nuleidimo įrenginius (vandens surinkimo šulinėlius), iš kurių išbėgs į paviršinio vandens kanalizacijos sistemas.

2007 m. balandžio 2 d. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento Nr. D1-193, 20 p. nurodoma: „*Miestų ir miestelių paviršinės nuotekos, į bendrą paviršinių nuotekų tvarkymo sistemą surenkamos nuo daugiau kaip 10 ha autotransportui skirtų viešųjų teritorijų (gatvių, privažiavimų, stovėjimo aikštelių), prieš išleidžiant į aplinką turi būti valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose, kurių valymo efektyvumas atitiktų 18.1 ir 18.3 punktuose nustatytus reikalavimus.*“ **Atsižvelgiant į tai, kad kietų dangų plotai neviršija 10 ha, susidarantių paviršinių (lietaus) nuotekų valymo įrenginiai neprojektuojami.**

Paviršinių nuotekų surinkimui projektuojamos vandens nuleidimo linijos L-1, L-2, kurios bus įrengtos iš DN 315 ir DN 250 skersmens vamzdžių. Į magistralinės trasos šulinius trapai

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	11	25	0

pajungiami DN 200 mm skersmens vamzdžiais. Visi vamzdžiai iš trapų pajungiami į šulinius su ne mažesniu kaip 0,02 (2%) nuolydžiu.

Posūkių ir lietaus nuotekų surinkimo šulinėlių prisijungimo vietose projektuojami gelžbetoniniai DN1000 šuliniai. Vandens surinkimui numatyti plastmasiniai DN425 šulinėliai kartu su lietaus surinkimo grotelėmis 40T apkrovai. Visais atvejais jų gylis turi būti ne mažesnis nei 1,2-1,8 m, kadangi pajungiamas drenažas bei įrengiamas nusodintuvas. Tinklai turi būti įgilinti ne mažiau kaip 0,80 m nuo projektuojamo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus. Statybos metu klojant tinklus atviru būdu, juos įrengti ant 10 cm sutankinto smėlio pasluoksnio.

Paviršinės nuotekos nutekės į melioracijos griovį.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti.

Sankasos konstrukcijos sausinimui suprojektuotas pokonstruktinis drenažas, kuris pajungiamas į projektuojamus lietaus nuotekų šulinius.

5.4. Trasa, planas

Projektuojamas Kelmės gatvės ruožas nuo Pk 0+13 iki Pk 3+13, ruožo ilgis – 300 m. Važiuojamosios dalies plotis 5,5 m pločio, kelkraščio plotis 1,0 m. Trasoje suprojektuoti 6 posūkio kampai, penkiuose iš jų numatytos apskritiminės horizontaliosios kreivės. Projektinės ašies elementų koordinatės nurodytos plane. Didžiausias horizontaliosios kreivės spindulys – 90 m, mažiausias – 50 m. Trasos plano geometrinius elementus žiūrėti Suvestinio inžinerinių tinklų plano ir Gatvės išilginio profilio brėžiniuose.

Gatvės trasa priderinta prie esamos situacijos, ašies vieta neženkliai pakeista, siekiant išlaikyti vienodo pločio važiuojamąją kelio dalį.

Kelmės g. ruože kairėje pusėje projektuojamas šaligatvis iki nuovažos ties PK 0+42 bei dešinėje pusėje esančio šaligatvio atnaujinimas iki PK 2+25. Ruožo pradžioje dešinėje pusėje esančiame važiuojamosios dalies išplatėjime numatytas šaligatvis, suformuojant nežymėtą perėją per šalutinę gatvę saugiam pėsčiųjų eismui užtikrinti. Dešinėje pusėje šaligatvio ruožas numatomas kintančio pločio, nes jį riboja įrengta atraminė sienutė. Šaligatvis rengiamas su trinkelio dangą. Nuo gatvės jis atskiriamas betoniniais gatvės bordiūrais, išorinis šaligatvio kraštas įreminamas betoniniu gazoniniu bordiūru arba esančia atsamine sienele. Prie įvažiavimų į kiemus, teritorijas, bei pėsčiųjų perėjimų per gatves vietose, prie automobilių statymo vietų numatoma įrengti nužemintus gatvės bortus, nuleidžiant juos per 2 metrus. Sankirtose su gatvių važiuojamąja dalimi ir perėjimų vietose bordiūrai įrengiami taip, kad jų viršus būtų viename lygyje su gatvės asfalto paviršiumi. Paviršinio vandens surinkimui kairioji važiuojamosios dalies pusė įreminama bortais.

Kelmės g. nuo PK 2+35 numatyta 7 automobilių stovėjimo vietos su trinkelio dangą lygiagečiai gatvės važiuojamajai daliai.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	12	25	0

Planuojamas nuovažos į suprojektuotą kultūros pastatą ruožas nuo Pk 0+05 iki Pk 1+23, ruožo ilgis – 118 m. Trasa formuojama naujai. Važiuojamosios dalies plotis 5,5 m pločio, kelkraščio plotis 1,0 m. Dešinėje pusėje numatomas 1,5 m pločio šaligatvis su trinkelėmis dangomis bei žaliaja zona prie važiuojamosios dalies iki Pk 0+44. Dešinėje pusėje prie važiuojamosios dalies suprojektuotos autobusų stovėjimo vietos. Trasoje suprojektuoti 2 posūkio kampai, kuriuose numatytos apskritiminės horizontalios kreivės. Kreivių spinduliai – 25 m ir 120 m. Projektuojamame ruože numatytos 3 nuovažos į kitu projektu suprojektuotų automobilių statymo vietų teritorijas, joms įrengiama asfaltbetonio danga. Trasos gale įrengiama nesurištųjų mineralinių medžiagų danga, kuri sujungiama su esančiu paviršiumi.

Kelmės g. projektuojamame ruože yra 1 sankryža (nuovaža) į kultūros pastatą ir 13 nuovažų, 8 iš jų įrengiama nauja danga iš asfaltbetonio ir 2 iš betoninių trinkelėlių.

Nuovažų (sankryžų) planinė padėtis taikyta prie esamos padėties. Į privačius žemės sklypus rengiamų nuovažų vietas galima keisti suderinus su žemės sklypo savininku (naudotoju) ir projekto vykdymo priežiūros vadovu. Rangovas privalo užtikrinti sklandų naujų ir senų dangų suvedimą.

Dangų vertikalinį planiravimą atlikti naudojant *Gatvės išilginiai profiliai ir Dangos konstrukcijos pjūviai* brėžinių duomenis.

Detali statinių padėtis, geometriniai parametrai ir konstrukcija pateikti brėžiniuose: *Suvestinis inžinerinių tinklų, Dangų planas, Dangos konstrukcijų pjūviai*.

5.5. Skersinis profilis

Gatvė projektuojama pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ D gatvės kategorijos parametrus. Projektinis greitis kelyje 30 km/h. Eismo juostų skaičius – 2. Eismo juostos plotis – 2,75 m. Gatvės, nuovažos skersinis profilis – dvišlaitis, skersinis nuolydis – 2,5 %, kelkraščio, kuris yra pakeltas bortu, nuolydis – 8,0 %. Šaligatvio skersinis nuolydis – 2,0 % į gatvės važiuojamosios dalies pusę, trinkelėlių dangos plotis – 1,5 m.

Automobilių stovėjimo vietos išilginės automobilio ašies kryptimi projektuojamos 2 % nuolydžiu, o nuolydis skersai – 0,3 %, ÷ -1,6%. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo ir išlipimo aikštelių vietų nuolydis ne didesnis 2 % bet kuria kryptimi. Kraštinis bortas, įreminantis automobilių stovėjimo vietas, turi būti įrengiamas 10 cm aukštyje.

Detalūs įrengiamų šaligatvių trinkelėlių dangų pločiai, objektų padėtis, geometriniai parametrai ir konstrukcija pateikti brėžiniuose *Dangų planas, Dangos konstrukcijų pjūviai*

5.6. Aukščiai ir išilginis profilis

Išilginis profilis projektuojamas priderinant prie esamo Kelmės gatvės ruožo išilginio profilio bei prie statybos sklype jau esančių ir funkcionuojančių susisiekimo ir kitų objektų. Prailgintos nuovažos išilginis profilis formuojamas naujai, atliekant grunto nukasimo, užpylimo, išlyginimo darbus, padarant sklandų išilginį profilį ir dangų sujungimą.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	13	25	0

Išilginio profilio brėžiniuose projektinės asfaltbetonio dangos viršaus altitudės ir darbo žymės parodytos važiuojamosios dalies ašyje. Didžiausias Kelmės gatvės ruožo išilginis nuolydis – 100 ‰. Minimalus išilginis nuolydis –3 ‰, prailgintos nuovažos maksimalus nuolydis–60 ‰. Minimalus įgaubtų vertikalių kreivių spindulys gatvėje R – 500 m, nuovažoje R– 300 m.

Automobilių stovėjimo vietų dangos nuolydžiai projektuojami taip, kad paviršinis vanduo nuo jų nutekėtų į projektuojamus paviršinio vandens nuleidimo įrenginius (vandens surinkimo šulinėlius), iš kurių pašalinamas į paviršinio vandens kanalizacijos sistemą.

Perėjimo per gatvę vietose, projektuojamų šaligatvių danga suvedama į važiuojamosios dalies aukštį.

Projektiniai sprendiniai pateikti brėžinyje *Gatvės išilginis profilis Mh 1:1000, Mv 1:100*. Projektinės dangos su esamomis dangomis turi būti sujungiamos sklandžiai.

5.7. Dangų konstrukcijos

Dangų konstrukcijos projektuojamos pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (toliau – KPT SDK 19) nustatytus reikalavimus.

Projektuojamos dangos konstrukcijos klasė – DK 0,1.

Nuovažos žemės sankasa įrengta iš F3 jautrio šalčiui klasės gruntų.

Pagal Lietuvos teritorijos kartografavimą (zonavimą) pagal didžiausią įšalo gylį objektas yra zonoje, kurioje didžiausias įšalo gylis yra 150 cm. Pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 6 lentelę apskaičiuojamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis: $0,50 \times 150 \text{ cm} = 75 \text{ cm}$.

Pagal 7 lentelę pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas:

A – ± 0 (nėra jokių specifinių klimatinių sąlygų);

B – + 5 (iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu);

C – + 5 (iškasoje, pusinėje iškasoje);

D – - 10 (gyvenvietėje su iš dalies vandeniui nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais).

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas dydžiu, kuris yra lygus simbolių verčių algebrinei sumai $(A + B + C + D) = (\pm 0 + 5 + 5 - 10) = 0 \text{ cm}$.

Minimalus šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis: 75 cm.

Šaligatviams projektuojamos dangų konstrukcijos (pagal KPT SDK 19, 133 p.). Esant F2 ir F3 klasės gruntams 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas ir šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai neatliekami.

Pateikiami du dangų konstrukcijų įrengimo variantai su žvyro ir skaldos pagrindu.

Projekte priimta taikyti dangos konstrukcijas su skaldos pagrindo sluoksniu.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	14	25	0

I var. Projektuojamos Kelmės g. su asfaltbetonio danga konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 9 lentelės 3 eilutę), skaldos pagrindo sl.:

- Asfalto pagrindo-dangos AC 16 PD sl. 8 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, Ev2 ≥ 120Mpa 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis Ev2 ≥ 80 Mpa 47 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis Ev2 ≥ 45 Mpa 20 cm;
- Neaustinė geotekstilė GRK 3+ geotinklas iš PP 40/40 kN/m
- Sankasos gruntas, Ev2 ≥ 12,5 Mpa.

II var. Projektuojamos Kelmės g. su asfaltbetonio danga konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 9 lentelės 3 eilutę), žvyro* pagrindo sl.:

- Asfalto pagrindo-dangos AC 16 PD sl. 8 cm;
- Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, Ev2 ≥ 120Mpa 25 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis Ev2 ≥ 80 Mpa 42 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis Ev2 ≥ 45 Mpa 20 cm;
- Neaustinė geotekstilė GRK 3+ geotinklas iš PP 40/40 kN/m
- Sankasos gruntas, Ev2 ≥ 12,5 Mpa.

Projektuojama Kelmės g. pėsčiųjų tako su trinkelio dangos konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 13 lentelės 1 eilutę):

- Betoninių trinkelio 200x100x80 dangos 8 cm;
- Pasluoksnis iš mišinio 0/5 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, Ev2 ≥ 100 Mpa 15 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis 19 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis 20 cm;
- Neaustinė geotekstilė GRK 3+ geotinklas iš PP 40/40 kN/m
- Sankasos gruntas, Ev2 ≥ 12,5 Mpa.

I var. Automobilių stovėjimo vietų, nuvažų trinkelio Kelmės g. dangos konstrukcija (dangos konstrukcijos klasė DK 0,1), skaldos pagrindo sl.:

- Betoninių trinkelio 200x100x80 dangos 8 cm;
- Pasluoksnis iš mišinio 0/5 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, Ev2 ≥ 120 Mpa 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis 44 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis Ev2 ≥ 45 Mpa 20 cm;
- Neaustinė geotekstilė GRK 3+ geotinklas iš PP 40/40 kN/m
- Sankasos gruntas, Ev2 ≥ 12,5 Mpa.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	25	0

II var. Automobilių stovėjimo vietų, nuovažų trinkelio Kelmės g. dangos konstrukcija (dangos konstrukcijos klasė DK 0,1), žvyro* pagrindo sl.:

- Betoninių trinkelio 200x100x80 danga 8 cm;
- Pasluoksnis iš mišinio 0/5 3 cm;
- Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinės medžiagos mišinio
fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ Mpa 25 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis 39 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $E_{v2} \geq 45$ Mpa 20 cm;
- Neaustinė geotekstilė GRK 3+ geotinklas iš PP 40/40 kN/m
- Sankasos gruntas, $E_{v2} \geq 12,5$ Mpa.

I var. Atgrindos Kelmės g. (dangos konstrukcijos klasė DK 0,1), skaldos pagrindo sl.:

- Granito trinkelio 100x100x100 danga 10 cm;
- Pasluoksnis iš mišinio 0/5 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinės medžiagos mišinio
fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ Mpa 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $E_{v2} \geq 80$ Mpa 42 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $E_{v2} \geq 45$ Mpa 20 cm;
- Neaustinė geotekstilė GRK 3+ geotinklas iš PP 40/40 kN/m
- Sankasos gruntas, $E_{v2} \geq 12,5$ Mpa.

II var. Atgrindos Kelmės g. (dangos konstrukcijos klasė DK 0,1), skaldos pagrindo sl.:

- Granito trinkelio 100x100x100 danga 10 cm;
- Pasluoksnis iš mišinio 0/5 3 cm;
- Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinės medžiagos mišinio
fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ Mpa 25 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $E_{v2} \geq 80$ Mpa 37 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $E_{v2} \geq 45$ Mpa 20 cm;
- Neaustinė geotekstilė GRK 3+ geotinklas iš PP 40/40 kN/m
- Sankasos gruntas, $E_{v2} \geq 12,5$ Mpa.

I var. Projektuojamos prailgintos nuovažos su asfaltbetonio danga konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 9 lentelės 3 eilutę), skaldos pagrindo sl.:

- Asfalto pagrindo-dangos AC 16 PD sl. 8 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinės medžiagos mišinio
fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ Mpa 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $E_{v2} \geq 80$ Mpa 47 cm;

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	16	25	0

- Sankasos gruntas, $E_{v2} \geq 45$ Mpa.

II var. Projektuojamos prailgintos nuovažos su asfaltbetonio danga konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 9 lentelės 3 eilutę) , žvyro* pagrindo sl.:

- Asfalto pagrindo-dangos AC 16 PD sl. 8 cm;
- Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ Mpa 25 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $E_{v2} \geq 80$ Mpa 42 cm;
- Sankasos gruntas, $E_{v2} \geq 45$ Mpa.

Projektuojama prailgintos nuovažos pėsčiųjų tako su trinkelio dangos konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 13 lentelės 1 eilutę):

- Betoninių trinkelio 200x100x80 dangos 8 cm;
- Pasluoksnis iš mišinio 0/5 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 100$ Mpa 15 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis 19 cm;
- Sankasos gruntas, $E_{v2} \geq 30$ Mpa.

Pervažose, kur šaligatviai kertasi su motorizuoto transporto važiuojamąja dalimi, dangos konstrukcijos storį reikia parinkti atsižvelgiant į eismo apkrovas.

5.8. Šlaitų ir plotų formavimas, tvirtinimas

Kelio šlaitai projektuojami santykiu 1:1,5 užpilami ne mažesniu kaip 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir apšėjami veja.

5.9. Statinių prieinamumas

Pėsčiųjų takai, šaligatviai ir kitos pėsčiųjų zonos turi būti įrengtos taip, kad tenkintų STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" keliamus reikalavimus.

Plano brėžinyje nurodytose vietose įrengiami vedimo ir įspėjamieji paviršiai.

Perėjimo per gatves vietose šaligatvių dangos nuleidžiama į važiuojamosios dalies aukštį.

Takų paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelio dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės turi būti išdėstytos už pritaikytos trasos (maršruto) ribų. Bordiūras suvedamas iki gatvės ar nuovažos (įvažiavimo) dangos per 2 metrus.

Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis neturi viršyti 5 %. Vietose, kur šaligatvio išilginis profilis viršija 5 %, numatyti turėklai, atokvėpio aikštelės.

Atokvėpio aikštelėse numatyta reikalinga vieta vežimėliais judantiems asmenims.

Neregijų ir silpnaregių vedimui projektuojamos 30 cm pločio vedimo juostos (naudojami elementai su juostelėmis). Krypties pasikeitimo ar vedimo sistemų išsišakojimo vietose įrengiami apsisprendimo elementai, 60x60 cm kvadratas iš elementų su kauburėliais. Ties susikirtimais su

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	25	0

važiuojamosiomis dalimis, įrengiami įspėjamieji paviršiai iš elementų su kauburėliais. Šių įspėjamųjų paviršių plotis 60 cm.

5.10. Mažosios architektūros elementai

Projekte numatyta pakeisti atropkvėpio vietų dangą ir įrengti 2 suoliukus, paliekant laisvos vietos vežimėliais judantiems asmenims, kurių sėdimoji dalis iš iš impregnuotos klijuotos arba vientisos dažytos medienos (kietmedžio) arba cinkuoto (LST EN ISO 1461 arba lygiavertis) ir/arba milteliniu būdu dažyto (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertis) metalo su medienos paviršiumi. Suoliuko kojos pagamintos iš gelžbetonio arba metalinės.

5.11. Eismo saugumo priemonės. Kiti inžineriniai statiniai

Remontuojamame kelio ruože įrengiamas horizontalusis ir vertikalusis ženklimas.

Numatoma vertikaliųjų kelio ženklų dydžio grupė – 0. Perėjoje numatytas greičio mažinimo kalnelis. Itin staigiose, mažo spindulio kreivėse numatytas atšvaitų įrengimas mažo spindulio horizontaliosios kreivės bortuose, išorinėje važiuojamosios dalies vingio pusėje. Matomumo sąlygų, eismo saugos pagerinimui numatyti sferiniai kelio veirdrodžiai, esantys želdiniai apgenimi.

6. INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNINĖMS TERITORIJOMS

6.1. Statybos įtaka aplinkai.

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos turi būti nesuvaržomos. Turi išlikti galimybė laisvai patekti į kelius vedančius į kaimynines teritorijas, galimybė naudotis inžineriniais tinklais. Projektuojami statiniai eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, sumažins triukšmo lygį. Esant elektros energijos tiekimo ar persiuntimo sutrikimams, perspėti naudotojus pagal elektros energijos pirkimo-pardavimo sutartyse numatytas sąlygas.

Statybos darbų metu neigiamas poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims galimas dėl blogų statybinių medžiagų, tepalų laikymo, nelaimingų atsitikimų. Siekiant to išvengti reikia užtikrinti, kad statybiniai mechanizmai būtų tinkamos techninės būklės, laikytis darbo saugos reikalavimų. Statybvietėje turi būti absorbuojančių medžiagų sandėliavimo vieta. Įvykus avarinei situacijai užterštas sorbentas turi būti vežamas į tokių atliekų sandėliavimu užsiimančias įmones, kad kenksmingos medžiagos nepatektų į aplinką.

Neigiamas poveikis želdiniams gali būti dėl statybos aikštelėje važinėjančių mašinų bei naudojamų kitų mechanizmų, kurie gali pakenkti medžio kamienui ar šaknims. Statybos darbų metu siekiant apsaugoti želdinius, kurių šiame techniniame projekte nenumatyta pašalinti, būtina imtis apsauginių priemonių:

– iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto (pagal Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisykles);

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	18	25	0

- aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
- įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
- aptverti medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
- aptverti pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
- laistyti želdinius;
- nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;
- tvirtinti tranšėjų, kasamų biriame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;
- užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;
- nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

6.2. Statybos aikštelė.

Medžiagų saugojimo vietos statybvietėje turi būti įrengtos taip, kad, medžiagų saugojimo sąlygos atitiktų norminių dokumentų ir gamintojų keliamus reikalavimus, kad būtų išvengta deformacijų ar drėgmės bei kitų poveikių sukeltos žalos. Plastiku padengtos medžiagos turi būti laikomos vietose be cheminių teršalų, tinkamu atstumu nuo šilumos šaltinių.

Visos atliekamos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietę, (augmenija, ardymo atliekos ir kt.) turi būti sandėliuojamos atitinkamose paruoštose vietose. Bet koks šių medžiagų (statybinio laužo ar kitų) panaudojimas turi būti statybvietėje fiksuojamas ir darbo pradžioje techninio prižiūrėtojo patvirtintas.

Degalai ir tepalai statybvietėje nesandėliuojami.

6.3. Statybinių atliekų tvarkymas.

Susidarančios atliekos bus 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. DI-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr. DI-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787).

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į grupes:

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	19	25	0

- Tinkamos naudoti vietoje (asfaltbetonio, betono, keramikos ir kitų inertinių medžiagų atliekos), kurias numatoma panaudoti aikštelių, pravažiavimo kelių, takų pagrindų įrengimui, metalo gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis- nuvalyti). Turėtų būti transportuojamos į užsakovo nurodytą vietą

- Tinkamos perdirbti atliekos (antrinės žaliavos – betonas, mediena, metalas, plastikas), kurios išrūšiuotos tiekiamos atliekų perdirbėjams.

- Netinkamos naudoti ar perdirbti atliekos (komunalinės atliekos), kurios išvežamos į sąvartyną šalinimui.

Tinkamos perdirbti atliekos rūšiuojamos statybvietėje ir perduodamos (parduodamos) atliekų perdirbėjams, t.y. betoną smulkinančioms įmonėms, metalo, popieriaus, plastiko supirktuvėms.

Netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos kaupiamos pagal sutartį su atliekų tvarkytoju pastatytame konteineryje ir periodiškai išvežamos į sąvartyną.

Pavojingas atliekas privaloma rūšiuoti, saugoti, supakuoti vežimui taip, kad jos nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai.

Siekiant išvengti ginčų dėl medžiagų priėmimo sandėliuoti, prašome rangovų vengti atvejų, kai medžiagos tampa netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, t. y. medžiagos į sandėliavimo vietas turi būti pristatomos mechaniškai nepažeistas ir neužterštas. Tinkamas medžiagų pristatymas laikomas rangovo rizika ir atsakomybė tenka rangovui.

Susidarysiančio įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis (svorio vienetais), jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos

2 lentelė. Statybinės atliekos

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai	
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos	Pavojingumas	Laikymo sąlygos		Didžiausias kiekis
		mato vnt.	kiekis							
Grunto kasimas	gruntas	m ³	4399	K	17 05 04	1261	Nepavojingas	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Išvežama Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui arba į išlykį	

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	25	0

Augalinis gruntas	gruntas	m ³	651	K	20 02 02	1261	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Antrinis panaudojimas
Medžių šalinimas, mediena iš dirbtinių kliūčių	mediena	t	7,3	K	17 02 01 20 02 01	0753 0921	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Naudojimas kurui ar kitais būdais energijai gauti, žaliosioms atliekoms
Kelio ženklų demontavimas	metalas	t	0,05	K	17 04 02	0623	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Sprendžia statytojas
Tvoros ardymas	metalas	t	2,2	K	17 04 05	0611	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Rangovas išveža ir priduoja į sąvartyną
Betonas: kelio bortai, plytelės, šulinio žiedai	betonas	t	55	K	17 01 01	1211	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Rangovas išveža ir priduoja į sąvartyną. Apie nepažeistus mechaniškai ir tinkamus naudoti sprendžia statytojas.
Esamos asfaltbetonio dangos išardymas	Asfaltbetonio laužas	t	493	K	17 03 02	1212	Nepavojingos	Atliekos objekte nesandėliuojamos	Perduodama statytojui

7. ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

7.1. Mechaninis patvarumas ir pastovumas

Statinių konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Apsauga nuo triukšmo

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	25	0

Kelio darbų ruože papildomi garso slopinimo įrenginiai nerengiami.

Naudojimo sauga

Prieš pradėdant darbus, vietoje turi būti parengtas ir vykdomas planas, numatantis saugaus darbo užtikrinimą. Jame turi būti numatyta:

- saugumą užtikrinanti įranga, priemonės ir vietoje dirbančių darbuotojų apmokymas jomis naudotis;
- tinkamas darbuotojų skaičius vietoje: visuose projekto etapuose ir dirbant su konkrečiais mechanizmais;
- tinkama darbuotojų kvalifikacija, atitinkanti jų atliekamą veiklą;
- procedūros, kurios turi būti atliktos nelaimingų atsitikimų atvejais ir atsakomybė už jas;
- priemonės nuo gaisro, degalų ir chemikalų išsiliejimo.

Rangovas turi laikytis visų valstybės ir vietos lygmenyje galiojančių potvarkių ir praktikoje naudojamų taisyklių.

7.2. Tarša autotransporto išmetamaisiais teršalais

Pagrindiniai teršalų išsiskyrimo veiksniai

Oro teršalų, išsiskiriančių iš automobilių, koncentracijai turi įtakos: automobilių eismo intensyvumas, autotransporto srauto sudėtis (sunkiasvorių automobilių kiekis), autotransporto parkas (automobilių amžius ir techninė būklė), automobilių važiavimo greitis ir režimas (važiavimo tolygumas, stabdymas, įkalnės, kliūtys, važiavimas žemesne pavara).

Pokyčiai įgyvendinus sprendinius

Po kelio rekonstravimo važiuojamosios dalies danga bus platesnė ir lygesnė, važiavimas taps tolygesnis. Nebebus užvažiuojama ant žvyruotų kelkraščių, ženkliai sumažės užterštumas kietosiomis KD_{10} $KD_{2,5}$ dalelėmis.

Tarša statybos metu

Nagrinėjamo kelio rekonstravimo darbų metu didesnis dulkių kiekis numatomas nuo ardomų konstrukcijos sluoksnių, grunto kasimo bei naujų statybinių medžiagų transportavimo ir skleidimo metu. Taip pat dulkės bus keliamos augalinio sluoksnio sandėliavimo ir darbų zonos bei statybos aikštelės rekultivavimo darbų metu. Klojant asfaltą garuojant bitumui, numatoma trumpalaikė tarša šiais organiniais junginiais ($CxHy$), formaldehidu (H_2CO), fenoliu (C_6H_5OH).

Atsižvelgiant į rekonstravimo darbų apimtį, oro taršos poveikis kelio zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus. Atlikus kelio ruožo rekonstravimo darbus teigiamas poveikis aplinkai bus pasiektas. Siekiant objekte sumažinti oro taršą dulkėmis, statybų metu siūloma darbų vietą laistyti vandeniu.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	22	25	0

7.3. Triukšmas

Įgyvendinus projektą, bus įrengta lygesnė, mažiau triukšminga kelio dangą, pagerės eismo sąlygos: sumažės stabdymų, greičio pokyčių, tai turės teigiamą poveikį triukšmo lygio mažėjimui kelio aplinkoje. Įrengus naują ir lygią kelio dangą, visame rekonstruojamame kelio ruože pagerės akustinė situacija kelio gretimybėje esančiose gyvenamosiose teritorijose.

Triukšmas statybos metu

Planuojamo rekonstravimo darbų metu dirbančios technikos sukeliamas triukšmas turės trumpalaikį ir nepastovų poveikį artimiausiai aplinkai. Rekonstravimo darbus numatoma vykdyti darbo dienomis ir darbo valandomis. Darbų metu numatoma naudoti technika turės atitikti lauko sąlygomis naudojamos įrangos skleidžiamo triukšmo ribojimo reikalavimus pagal STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.

Rekomenduojama gyventojų apsauga nuo triukšmo vykdant kelio rekonstravimo darbus:

– suderinti kelias reikšmingai triukšmingas operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu. Bendras triukšmo lygis nebus reikšmingai didesnis. Atskirai atliekant operacijas, poveikio trukmė būtų ilgesnė.

7.4. Dirvožemis

Statybos metu iškastas dirvožemis – sandėliuojamas. Baigus statybos, montavimo darbus, dirvožemis bus panaudotas pažeistų plotų sutvarkymui. Sandėliuojant dirvožemį būtina jį apsaugoti nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo).

Tose vietose, kur dirvožemis nėra pažeistas ar degraduotas, reikia laikytis specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, t.y. išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį.

Atsižvelgiant į statybos darbų pobūdį, tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas ir galimas tik atsitikus nenumatytiems atvejams. Dirvožemio apsaugai nuo taršos būtina tinkamai parinkti statybinių medžiagų, atliekų saugojimo ir atidirbtų tepalų surinkimo vietas.

7.5. Žemės gelmės

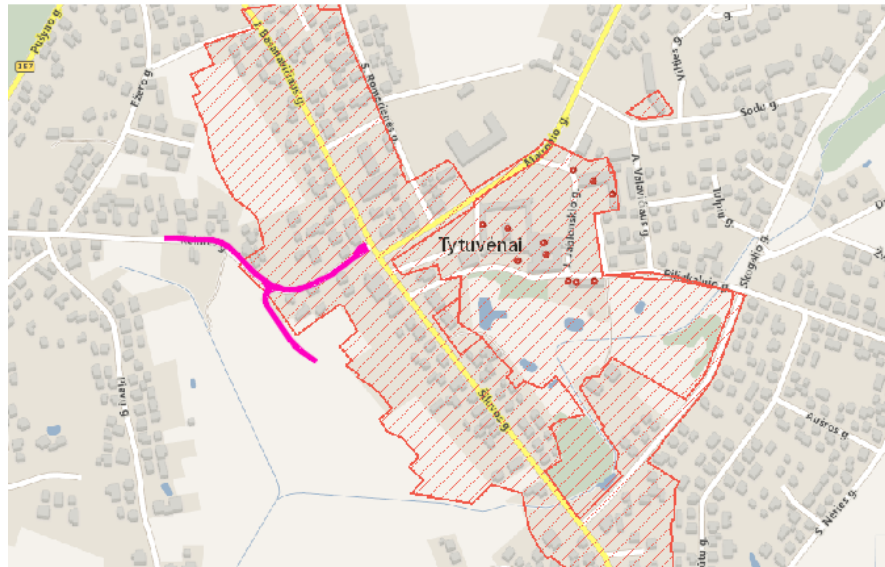
Žemės gelmės statybos metu nebus pažeistos.

7.6. Sprendinių atitiktis privalomiesiems ir teritorijų planavimo dokumentams

Projektas atitinka projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio, aplinkos reikalavimus, taip pat nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

Šiame projekte planuojama teritorija atitinka detaliojo plano "Teritorijos, esančios tarp Kelmės ir Z. Citavičiaus gatvių Tytuvėnų mieste" sprendiniams, Tytuvėnų miesto bendrojo plano sprendiniams.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	23	25	0



4 pav. Nekilnojamų kultūros vertybių registro ištrauka.

7.9. Kraštovaizdis

Statybos darbai apims esamos kelio ribas, nedarant žalos aplinkinėms privačioms teritorijoms, dėl to tikėtina, kad žymus poveikis urbanistiniam ir gamtiniam kraštovaizdžiui nebus daromas. Įgyvendinus projektą, esamas reljefo, kraštovaizdžio pobūdis ir struktūra esmingai nepakis.

7.10. Ekstremalios situacijos

Statybos metu galimas naftos produktų iš statybinių mechanizmų patekimas į aplinką. Siekiant to išvengti reikia užtikrinti, kad statybiniai mechanizmai būtų tinkamos techninės būklės, laikytis darbo saugos reikalavimų. Statybietėje turi būti absorbuojančių medžiagų sandėliavimo vieta. Įvykus avarinei situacijai užterštas sorbentas turi vežamas į tokių atliekų sandėliavimu užsiimančias įmones, kad kenksmingos medžiagos nepatektų į aplinką.

Degalai ir tepalai statybietėje nesandėliuojami.

8. KITI REIKALAVIMAI

Statybų metu Rangovas pasirenka būdus, kaip išsaugoti esančias dangas. Darbų eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos ar apgadintos dangos turi būti visiškai atstatytos pagal pradinę būklę (ar geresnės). Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – visas įrengimas. Rangovas, teikdamas pasiūlymą, privalo įsivertinti visus kitus darbus, būtinus projekto įgyvendinimui iki galutinio įrengimo. Statinys turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Turi būti atlikti ne tik visi darbai aprašyti techninėse specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamajame rašte, reikalavimuose darbams ir medžiagoms, bet ir visi atsitiktiniai komponentai, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Visi projekto pakeitimai, kurie gali atsirasti dėl sudėtingų statybos sąlygų, atliekami projekto vykdymo priežiūros tvarka.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	25	0

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Statinio projekto pavadinimas – **Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas**

STATYTOJAS: Kelmės rajono savivaldybė.

UŽSAKOVAS: Kelmės rajono savivaldybės administracija

OBJEKTO ADRESAS: Kelmės g., Tytuvėnai, Kelmės r..

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370-639-82714.

PROJEKTO VADOVAS: J. Veigneris

- Statybos rūšis – nauja statyba, rekonstravimas
- Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, susisiekiimo komunikacijos
- Statinio pogrūpis – nuotekų tinklai; keliai, gatvės,
- Statinio kategorija – neypatingasis statinys

PAGRINDINIS PROJEKTAVIMO TIKSLAS – Kelmės g. rekonstravimas, įrengiant ties PK 1+54 prailgintą nuovažą su danga iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD, Kelmės g. ruožo nuo PK 0+13 iki PK 3+13 dangos įrengimas iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD.

1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ

1.1 Teisės aktų laikymasis ir gaunami leidimai



Statybą vykdyti pagal:

Lietuvos Respublikoje galiojančius įstatymus, statybinius organizacinius techninius reglamentus, normas, standartus.

Įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;

Viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;

Statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės;

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	 INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS			Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas		
36532	PV	J. Veigneris		Bendroji techninė specifikacija		LAIDA
36531	PDV	J. Veigneris				0
LT	Užsakovas(Statytojas): Kelmės rajono savivaldybės administracija			SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ
					1	21

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Gavus teigiamą ekspertizės išvadą, Statytojas turi patvirtinti techninį darbo projektą pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

Statytojas privalo gauti statybą leidžiantį dokumentą projekto įgyvendinimui, pagal 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“ reikalavimus. Statybos darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus.

Atatybą vykdo pagal statinio projektą, taip pat pagal Rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarka ir privalomuosius dokumentus nustato STR 1.05.01:2017.

1.2 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Vykdamas statybos (montavimo) darbus, nuokrypiu nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

Vykdamas darbus, vadovautis šiais pagrindiniais dokumentais:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240 Vilnius);

Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (1995 m. liepos 5 d. Nr. I-1034 Vilnius);

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;

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

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės nustatytus reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamai naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentus. Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	2	21	0

1.3 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Statinio statybą gali vykdyti nustatyta tvarka atestuota įmonė. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo raštišką pritarimą, jeigu nenurodyta kitaip. Užsakovas turi teisę nurodyti Rangovui, kokį Subrangovą pasirinkti, ir toks Užsakovo nurodymas yra privalomas Rangovui.

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

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;

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

1.4 Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka atestuotas vadovas, kurį skiria Rangovas. Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos gyvenančių, dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Būtinai šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;

Statinio statybos vadovo;

Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;

Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;

Statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo;

1.5 Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai

1.5.1 Saugaus darbo užtikrinimo reikalavimai

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

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

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	3	21	0

negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

Rangovas, vykdydamas statybos darbus, turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, vadovautis Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

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

Statybos metu rangovas privalo:

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

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus ir šviesą atspindinčias liemenes.

Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus.

Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

Darbų vykdymo vietose turi būti tvarkinga. Negalima užgriozdinti pravažiavimų ir praėjimo takų.

Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicininės pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

1.5.2 Gaisrinės saugos užtikrinimo reikalavimai

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	4	21	0

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės – skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, profilaktinės statybvietės organizavimo gaisrinės priemonės.

Skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis išdėstomi gerai matomose ir patogiai prieinamose vietose prie buitinių patalpų, degių medžiagų sandėlių ir pan.

Prasidėjus gaisrui statybos aikštelėje, būtina tuojau išjungti elektros apšvietimo ir jėgos liniją, sumažinti slėgį technologinėje įrangoje, slėginiuose induose, vamzdynuose, uždaryti sklendes nutraukti pavojingų medžiagų tiekimą į juos. Tai turi padaryti statybininkai ir įmonės darbuotojai dar prieš atvykstant gaisrininkams.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjuvas, plastmasines atliekas.

Kilus gaisrui jis operatyviai gesinamas ir telefonu (tel. 112) kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

1.5.3 Aplinkos apsaugos užtikrinimo reikalavimai

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

Statybvietės ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą.

1.5.3.1 Vandens nuleidimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta sankasai ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

1.5.3.2 Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į statomų objektų konstrukcijas.

Statybos metu iškastas dirvožemis – sandėliuojamas. Baigus statybos, montavimo darbus, dirvožemis bus panaudotas pažeistų plotų sutvarkymui. Sandėliuojant dirvožemį būtina jį apsaugoti nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo).

Statybų metu susidariusios atliekos išvežamos į artimiausią įmonę, perdirbančią arba priimančią laikinam saugojimui atliekas. Nugenėtų medžių šakos, skiedros, drožlės išvežamos į regionines atliekų tvarkymo centro žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	5	21	0

1.5.3.3 Statybinių atliekų saugojimas, krovimas ir vežimas

Išrūšiuotos statybinės atliekos, kad neterštų aplinkos ir nekeltų pavojaus, iki statybos darbų pabaigos gali būti kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Tinkamos naudoti ar perdirbti statybinės atliekos saugomos specialiose aikštelėse iki jų realizavimo ar išvežimo perdirbti. Statybinės atliekos, susidariusios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, ir statybinių gaminių brokas, turi būti rūšiuojami jų susidarymo vietoje. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo. Statybinės atliekos, kurias gabenant teršiama aplinka, turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

1.5.3.4 Iškasų medžiagų laikymas ir priežiūra

Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 reikalavimus.

Atliekamas iškasų gruntas turi būti iš objekto statybvietės išvežtas. Laikini šalia tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo tvora. Laikini sandėliuojamas dirvožemio kiekis, reikalingas šlaitų ir plotų sutvirtinimui, turi būti sustumtas į krūvas, per jį negalima važinėti ar kitaip tankinti. Jis turi būti apsaugotas nuo erozijos ir užteršimo statybinėmis atliekomis. Nereikia leisti susidaryti paviršiuje velėnai.

1.5.3.5 Apsauga nuo triukšmo statybų metu

Vykdam darbus, laiką planuoti taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų namų poilsio dienomis ir ne darbo valandomis.

Kad būtų išvengta neigiamo vibracijos poveikio, vibraciją sukeltantys mechanizmai gali būti naudojami tik su inžinieriaus leidimu.

1.5.3.6 Apsauga nuo dulkių

Vykdam žemės darbus rangovas turi imtis priemonių dulkėtumui mažinti.

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

Be to vietos administracija gali kelti kitų reikalavimų.

1.5.3.7 Saugotinu plotų, statinių ir saugos zonų apsauga

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

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	6	21	0

1.5.4 Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai

Buities, sanitarinės, higienos ir kitos patalpos įrengiamos atsižvelgiant į statybvietėje vykstančius statybos procesus. Darbo ir gamybinės buitinės patalpas. Bendras statybinių namelių - konteinerių poreikis nustatomas pagal darbuotojų dirbančių vienu metu skaičių.

Šiukšles ir statybines atliekas rūšiuoti ir savalaikiai išvežti atitinkamiems surinkimo ir perdurbimo punktam. Buitines nuotekas kaupti rezervuaruose ir reguliariai juos išvežti į nuotekų valymo punktus. Elektra tiekama į darbo, gamybinės ir buitinės patalpas jungiantis prie elektros tinklų sudarant atitinkamą tiekimo sutartį ir apskaitą su tiekėju arba naudojant dyzelinius elektros generatorius.

Asmens apsaugos priemonės parenkamos vadovaujantis „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais“.

1.6 Trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu

Visos statybos metu neturi būti pažeisti trečiųjų asmenų interesai.

1.7 Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai ir statinio statybos techninei priežiūrai Statinio projekto vykdymo priežiūra ir statinio statybos techninė priežiūra yra privaloma.

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

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

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

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

Statybos darbų vykdymui turi būti paskirtas statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

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

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŪ	LAIDA
	7	21	0

Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis pateikiama 1.7 lentelėje.

1.7 lentelė. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

DARBO APIMTIS KELIŲ IR GATVIŲ STATYBOS TECHNINEI PRIEŽIŪRAI					
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	KIEKIS	VALANDŲ SKAIČIUS OBJEKTUI	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas	20	1	20	
2	Vienas kilometras kelio ar gatvės su vieno slukšnio asfalto danga	50	0,418	20,9	Sankasos įrengimo, vandens nuvedimu ir drenažu, apsauginio šalčiui atsparaus slukšnio, šalčiui nejautraus slukšnio įrengimo, pagrindo įrengimo ir asfalto dangos vieno slukšnio įrengimo techninė priežiūra
3	Viena nuovaža	12	9	21,6	k = 0,2
4	Vienas kilometras asfaltbetonio dangos (kai įrengiama daugiau kaip vienslukšninė danga)	12	0	0	
5	Eismo saugumo priemonių įrengimas (vienam kilometrui kelio ar gatvės)	16	0,418	2,7	k = 0,4
6	Viena sankryža	16	1	6,4	k = 0,4
7	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	2	24	12 val. skirta vienam mėnesiui, valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
8	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	1	12	
9	Užbaigimo komisija	24	1	24	

IŠ VISO:

131,6

2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

2.1 Statinio projekto ekspertizės būtinumas

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	21	0

Statinio statybos projekto ekspertizė yra privaloma ir turi būti atlikta, vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis.

Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) Projekto ir statybos dokumentai:

Projekto apimtis ir detalumas nustatomas vadovaujantis STR 1.04.04:2017.

Brėžiniai ir techninio darbo projektas, kurie sudaro pirkimo dokumentus.

Projektas turi būti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal statytojo (užsakovo), projektuotojo ir rangovo suderintą kalendorinį grafiką. Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo ir tvirtinimo tvarka:

Projekto tvirtinimas - tai Statytojo pritarimas parengtam Projektui. Esant Projekto ekspertizės išvadai, kad Projektą galima tvirtinti, projektas privalo būti patvirtintas.

Projekto brėžiniams bei Techninėms specifikacijoms statybai statinio statybos techninis prižiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas „PRITARIU STATYTI“. Tai reiškia, kad projektas ekspertuotas, pataisytas pagal privalomasias ekspertizės pastabas, patvirtintas STR 1.04.04:2017 VII skyriuje nustatyta tvarka ir tik pagal tokius Projekto dokumentus (darbo brėžinius ir technines specifikacijas) Rangovas gali vykdyti statybos darbus.

Projektas gali būti derinamas ir su kitais statybos proceso dalyviais jeigu tai bus numatyta statybos darbų rangos sutartyje.

2.1.1 Statybos darbų technologijos projekto būtinumas ir apimtis

Statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą parengia Rangovas arba statybos vadovas (STR 1.06.01:2016, 3 priedas).

Nenumatyti ir kiti darbai

Sutarties įgyvendinimo metu, atsiradus nenumatytiems darbams, neatliekamiems darbams arba iškilus darbų apimties, kokybės, savybių, pozicijų ir (arba) matmenų pakeitimo poreikiui, organizuojamas pasitarimas, kuriame dalyvauja Rangovo atstovas (statybos vadovas), statybos techninis prižiūrėtojas, projekto vykdymo priežiūros vadovas. Pasitarime nagrinėjamas nenumatytų ar papildomų darbų būtinumas, jam pritariama arba nepitariama ir surašomas aktas. Aktą rengia ir derina Rangovas kartu su projekto vykdymo priežiūros vadovu bei pasirašo visi pasitarimo dalyviai. Toliau turi būti rengiami darbų pakeitimo dokumentai, kurie apima papildomų darbų priežasčių aprašymus, jų kiekius ir skaičiavimus. Pagal poreikį gali būti pridedami kiti reikalingi dokumentai: laboratorinių tyrimų ir bandymų rezultatai, brėžiniai, medžiagų sertifikatai, atitikties deklaracijos ir pan. Darbų pakeitimo dokumentų rinkinys pateikiamas statybos techninės priežiūros grupės vadovui, kuris juos išnagrinėja ir, jei jiems pritaria, rengia darbų pakeitimą. Rangovo pateikti dokumentai tampa darbų pakeitimo priedais. Parengtas darbų pakeitimas su priedais siunčiamas Užsakovui. Užsakovo atstovas, paskirtas atsakingu už projekto techninį įgyvendinimą ir statybos techninės priežiūros kontrolę, gauna statybos techninės priežiūros

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	21	0

grupės vadovo parengtą darbų pakeitimą, jį išnagrinėja ir, įsitikinęs darbų pakeitimo reikalingumu, darbų pakeitimą patvirtina. Jei Užsakovo atstovas nepritaria darbų pakeitimo būtinumui, laikoma, kad pakeitimas nepagrįstas ir yra nereikalingas.

Baigus statybos darbus, bet prieš darbų priėmimo pažymos išrašymą, Rangovas turi paruošti statybos įvykdymo brėžinius, pagal jo faktiškai atliktus darbus. Brėžiniuose turi būti užfiksuoti visi pakeitimai, papildymai, išmatavimai ir kt. patikslinimai padaryti vykdant statybą.

Rangovas atlieka reikalingus geodezinius darbus pagal Geodezijos ir kartografijos techninio reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ reikalavimus patvirtintais Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. 28, bei 2000-06-19 įsakymo Nr. 45 „Dėl „Sutartinių topografinių planų M 1:500, 1:1000, 1:2000 ir 1:5000 ženklų“ techninių reikalavimų reglamento patvirtinimo“ reikalavimus - GKTR 2.11.02:2000 „Sutartiniai topografinių planų M 1:500, 1:1000, 1:2000 ir 1:5000 ženklai“.

2.2 Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Statybos dalyviai savo pasiūlymus šiuo klausimu teikia Statytojui. Projekto keitimus ir/ar papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas.

Kai atlikti Techninio darbo projekto keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka techninių specifikacijų, turi būti pakeistos ir Techninės specifikacijos.

Visa informacija, dokumentai, apskaičiavimai, brėžiniai, grafikai, programos, planai ir kt. turi būti pateikti per tokius laikotarpius, arba tokiais terminais, kokie yra būtini, norint užtikrinti, kad projektas būtų sklandžiai ir laiku įgyvendinamas. Rangovas turi šias datas ir laikotarpius įtraukti į savo išsamią įvykdymo programą, kurią Rangovas turi parengti po sutarties pasirašymo.

Jei lyginant su konkurso dokumentuose pateiktais duomenimis yra būtina atlikti pataisymus ir nukrypimus, Užsakovas ir projektavimo įmonė bendradarbiaudami su Rangovu turi parengti būtinus projektavimo dokumentus ir gauti būtinus patvirtinimus. Pataisymai turi būti aiškiai pažymėti ir brėžinyje arba dokumente turi būti nurodomas pataisymo data. Visiems taisymams STR nustatyta tvarka turi pritarti statytojas.

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516:2015 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujų laidų dokumentai pasirašomi STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka.

Projektuotojas, parengęs Projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, ir jį pasirašęs, tuo patvirtina, kad Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Privalomųjų dokumentų, normatyvinių

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	10	21	0

statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už Projekto visumos kokybę bei Projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Projekto originalą saugo Projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka.

2.2.1 Darbo projekto parengimas

Yra parengtas techninis darbo proektas – darbo projektas nerengiamas.

2.2.2 Specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijos

Rangovas privalo parengti specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijas.

2.2.3 Inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos

Prieš tranšėjų užpylimą turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka (GKTR 2.01.01:1999 „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“) ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

2.2.4 Brėžiniai ir techninės specifikacijos

Darbo brėžiniai ir techninės specifikacijos, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, turi būti pažymėti su užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.

2.3 Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka

Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka nustatomi Lietuvos Respublikos teisės aktais.

3. SKYRIUS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

3.1 „CE“ atitikties ženklas

Statybos produktai, kurie bus naudojami statyboje turi atitikti darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei turi būti paženklininti „CE“ ženklu.

„CE“ atitikties ženklu (toliau - „CE“ ženklas) ženklinami tik tie statybos produktai, kurie yra tinkami naudoti pagal paskirtį, o statiniai, kuriuose jie bus panaudoti, atitiks esminius reikalavimus. Rangovai (subrangovai) privalo atlikti visas būtinas atitikties įvertinimo procedūras, nustatytas galiojančiuose teisės aktuose.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	11	21	0

Gamintojas ar gamintojo įgaliotas tiekėjas turi teisę „CE“ ženklu ženklinti patį produktą, jo etiketę, pakuotę arba jo prekybos dokumentus. Ženklas turi būti gerai matomas, įskaitomas ir nenutrinamas.

Bet koks panašus į „CE“ klaidinantis ženklinimas yra draudžiamas.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos norminiuose dokumentuose nustatytus reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka.

3.2 Nurodymai dėl statybos produktų atitikties, įrenginių atitikties techninių specifikacijų reikalavimams

Visi statybos produktai, gaminiai ir įrenginiai privalo atitikti projekto techninių specifikacijų nurodymus. Statybos produktai, gaminiai ir įrenginiai gali būti keičiami į analogiškus produktus, tačiau turi būti ne blogesnės kokybės.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo ir techninio priežiūrėtojo sutikimas.

3.3 Statybos produktų, įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Rangovas statybai naudoja tik tokius gaminius, kurie užtikrina reikalingą mechaninį stiprumą ir stabilumą, apsaugą nuo ugnies, sanitarinius reikalavimus, sveikatos ir aplinkos apsaugą, apsaugą nuo triukšmo pagal STR 2.01.01(1-6).

Medžiagų ir gaminių atitikties įvertinimą atlieka statybos produktų sertifikavimo įstaigos ir akredituotos bandymų laboratorijos.

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Parinktos medžiagos ir gaminiai savo paskirtimi patvarumui, dilimui, valymui ir t.t. turi atitikti šio statinio reikalaujamoms sąlygoms.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- Gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- Atitikties deklaracija, sertifikatu;
- Specifikacija;
- Nuoroda kam skiriama;

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	21	0

- Spalvos nuoroda;
- Pagaminimo data.

Neturinčios sertifikatų medžiagos turi turėti atitikties deklaracijas ir laboratorinių bandymų protokolus, kurių rezultatai atitiktų užsakovo reikalavimus. Atitikties sertifikatu taip pat yra laikomas raštiškas užsakovo ir rangovo susitarimas tam tikrai produkcijai gaminti.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo peržiūrai. Dokumentai pateikiami lietuvių kalba, jei rangos sutartyje nenumatyta kitaip.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo ir techninio prižiūrėtojo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius, kontaktuojančius medžiagas apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nenurodytoje padėtyje.

3.4 Statybos darbų, produktų, gaminių ir medžiagų kokybės kontrolė

Statybos darbų kokybė išreiškiama pastatyto objekto savybių visuma, įgalinanti jį tenkinti išreikštus numanomus poreikius.

Kiekvienas rangovas turi įrodyti savo kompetenciją vykdyti nurodytus darbus pagal užsakovo reikalavimus ir atitinkamai pagal reikalavimus, nurodytus sutartyje ir jos dalyse: brėžiniuose, techninėje specifikacijoje, standartuose ir kituose įpareigojančiuose dokumentuose.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai.

Atliktų darbų kokybė

Visi statybos darbai turi būti atliekami pagal patvirtintą sutarties dokumentaciją.

Atliekami darbai turi atitikti kokybės reikalavimus, aprašytus techninės specifikacijos skyriuose arba nurodytuose standartuose ir instrukcijose bei kitose prikimo dokumentuose, o taip pat sutartyje. Kai atliekamų darbų kokybė nenurodyta TS, tai darbai turi atitikti analogiškų standartų ir nurodymų reikalavimus, arba turi turėti ypatumus, įprastus analogiškam statiniui, atsižvelgiant į jo naudojimą, ilgaamžiškumą ir aplinką, kurioje statiniai bus statomi.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą,

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	21	0

atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Kiekvieną statybinę medžiagą arba konstrukcijos elementą, kurių kokybė detaliau neaprašoma arba kurių savybės skiriasi nuo reikalaujamų, nurodytų TS, galima naudoti tik raštiškai pritarus Inžinieriui po to, kai bus nustatyti medžiagų kokybiniai parametrai ir jų tinkamumas naudojimui.

Visoms statybinėms medžiagoms ir pastatytiems statiniams reikia atlikti kokybės patikrinimus.

Kokybės tikrinimo apimtys nurodytos TS atskirose dalyse.

Rangovas kiekvienu atveju privalo bandymais ir griežtomis kokybės vadybos priemonėmis įrodyti, kad įvykdytų darbų kokybė ir panaudotos statybvietėje medžiagos atitinka sutarties reikalavimus. Rangovas privalo šių kokybės bandymų rezultatus įrašyti į kasdien pildomą statybos darbų vykdymo žurnalą.

Užsakovas ir Inžinierius privalo darbų eigoje arba juos baigus atlikti tyrimus darbų kokybei nustatyti. Šiuo tikslu rangovas turi leisti jiems patekti į statybvietę, asfalto ir betono gamyklas, laboratorijas.

3.5 Statybos produktų (gaminių, medžiagų) pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir techniniam prižiūrėtojui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam suliginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atlikti ar pateiktini pavyzdžiai turi būti nurodyti specifikacijoje.

3.6 Statybos produktų gabenimo, saugojimo ir kitos sąlygos

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas

Rangovas priima krovinį iš siuntėjo pagal standarto LST EN ISO 9001 "Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai" arba jam lygiaverčio standarto procedūras.

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	21	0

Saugojimas aikštelėje

Rangovas atsako už tinkamą medžiagų ir gaminių saugojimą, kad nebūtų padaryta žala, būtų laikomasi visų taikytinų gamintojo rekomendacijų.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis.

3.7 Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus.

Pasirašant tranšėjų ir iškasų po pamatais apžiūros ir laikančių konstrukcijų priėmimo aktus privalo dalyvauti projekto vykdymo priežiūros vadovas.

Statinio statybos vadovas privalo:

1. patikrinti ir perduoti statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) laikančias statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiujų darbų vadovams ir statinio statybos specialiujų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), pasirašyti perdavimo ir priėmimo aktus;

2. organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiujų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, kitų institucijų atstovams.

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiuvimo.

3.8 Laikančių konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

3.8.1 Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais galima būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	21	0

Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Statybos aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Leistini techninių nurodymų nuokrypiai ir pakeitimai

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų. Visi standartų reikalavimai ir kiti techniniai nurodymai (jų tarpe leistini nuokrypiai, pakeitimai ir kt.) yra aprašyti TS. Šie reikalavimai ir nurodymai yra privalomi.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

3.8.2 Bandymai

Rangovas savo sąskaita turi atlikti tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti projekto vykdymo priežiūros vadovas ir/ar statinio statybos techninės priežiūros vadovas.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas;
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų;
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su statinio statybos techniniu prižiūrėtoju.

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Bandymų tipai:

- Tinkamumo bandymai - medžiagų nurodytų TS, standartuose ir sutartyje, tikrinimas prieš pradėdant darbą;
- Savikontrolės bandymai - nustato medžiagų, jų mišinių ir atliktų darbų kokybinių savybių atitikimą sutarties reikalavimams. Medžiagų, mišinių, atliktų darbų kokybinių savybių savikontrolės bandymus turi teisę atlikti nustatyta tvarka atestuotos laboratorijos. Savikontrolės bandymus atlieka rangovas;
- Kontroliniai bandymai - užsakovo, arba jo paskirtos institucijos, kontroliniai bandymai ar matavimai, kuriais įsitikinama, kad naudojamų medžiagų ar atliktų darbų kokybiniai parametrai atitinka reikalaujamus. Jei atliekant kontrolinius bandymus gaunamas neigiamas rezultatas, už pakartotinius bandymus (pašalinus trūkumus) apmoka rangovas. Kontrolinius bandymus turi teisę atlikti akredituotos laboratorijos.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	21	0

- Tikrinimas prieš priimant darbus - nustatoma užbaigtų statinių, konstrukcijų kokybė kaip to reikalauja techninės specifikacijos.

Bandymus atlikti dalyvaujant Užsakovo atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui ar jo atstovui bei techniniam prižiūrėtojui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

3.8.3 Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

3.9 Statybos ir montavimo darbų vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, naudojant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti statinio techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas. Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų vykdymui, turi būti numatyti iš anksto. Ypač įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

3.10 Planai

Riboženkliai pastatomi vadovaujantis „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės" patvirtintomis Žemės ūkio ministro 2002-12-

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	21	0

30 įsakymu Nr. 522. Riboženkliai ir geodezinio pagrindo punktus per visą statybos darbų laikotarpį, saugo rangovas, vadovaudamasis „Riboženkliai apsaugos instrukcija“, patvirtinta Valstybinės žemėtvarkos ir geodezijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 1996-08-30 įsakymu Nr. 88 ir „Valstybinio geodezinio pagrindo punktų apsaugos instrukcija GKN-01-91“, patvirtinta Valstybinės geodezijos tarnybos prie Statybos ir urbanistikos ministerijos 1991-10-30 įsakymu Nr. 49, bei Nacionalinės žemės tarnybos prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 2005-11-10 įsakymu Nr. 1P-209 „Dėl žemės sklypo ribų ženklavimo“.

Užbaigus statybos darbus, užsakovas iš rangovo perima ženklus, būtinus tolimesniems matavimams (pvz. kontroliuoti sankasos ar statinių nusėdimus).

3.11 Esami žemės paviršiaus aukščiai

Esami žemės paviršiaus aukščiai, pateikti techninio darbo projekto dokumentacijoje, yra pagrindas žemės darbų kiekių, pateiktų Darbų kiekių sąrašuose, nustatymui. Atliktų darbų kiekius rangovas nustato kas mėnesį ir pateikia patvirtinti Inžinieriui.

3.12 Komunaliniai patarnavimai

Rangovas patikslina požeminių ir orinių linijų padėtį pagal patvirtintą sutarties dokumentaciją. Jei darbų metu vamzdynai bus pažeisti, rangovas nedelsdamas turi pasirūpinti jų rekonstravimu. Jei pažeidimai bus pirkimo dokumentacijoje pažymėtuose vamzdynuose, apie kuriuos rangovas žinojo iš anksto, visas su vamzdynų rekonstravimu susijusias išlaidas apmoka rangovas.

Jei vamzdynai nebuvo nurodyti sutarties dokumentacijoje ir rangovas nežinojo apie jų buvimą, tų vamzdynų rekonstravimo ir naudojimo išlaidas apmoka užsakovas.

4. SKYRIUS. STATYBOS UŽBAIGIMAS

4.1 Statinio pripažinimas tinkamu naudoti

Rangos būdu pastatytų, rekonstruotų, kapitališkai suremontuotų (toliau - Pastatytų) statinių pripažinimo tinkamais naudoti organizavimas yra statytojų (arba jų įgaliotų asmenų) ir rangovų bendra pareiga. Jie privalo:

- statybos proceso metu kviesti valstybinės priežiūros institucijų atstovus dalyvauti atliekant inžinerinių statinių bei įrangos išbandymus (patikrinimus);
- sudaryti statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai normalias darbo sąlygas statiniams apžiūrėti, skirti būtiną reikalingą transportą bei specialią aprangą, pateikti statinio statybos dokumentaciją, organizuoti komisijos nurodytus bandymus, teikti kanceliarinio pobūdžio paslaugas.

Pastatytas, rekonstruotas statinys (jo dalis) pripažįstamas tinkamu naudoti, atlikus statinio (jo dalies) projekte numatytus statybos darbus ir įvykdžius to statinio (jo dalies) projektavimo sąlygas, atlikus statinių (reikalingų pripažįstamam tinkamu naudoti statiniui ar jo daliai funkcionuoti) bandymus ir padarius geodezines nuotraukas.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	21	0

Nuotekų valymo, elektros, apšvietimo bei kt. įrenginių atitikimas projektams turi būti patikrintas suinteresuotų tarnybų iki komisijos sukvietimo.

Sutvarkytų teritorijų, kelių ir gatvių pripažinimas tinkamais naudoti tikrinamas kai nėra sniego dangos.

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja pripažinimą tinkamu naudoti pagal 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“ ir kviečia Komisiją statinio pripažinimo tinkamu naudoti procedūrai atlikti ir aktui pasirašyti. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos leidžiama pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Atsakomybės už defektus laikotarpis

Jei statiniui ar jo daliai statybos metu padaryta žala, rangovas privalo nustatyti žalos dydį ir informuoti Inžinierių. Jei žala statiniui ar jo daliai buvo padaryta rangovo, tai išlaidas, susijusias su žalos padarymu, apmoka pats rangovas.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokių mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir galiojančių kokybės standartų.

4.2 Rangovų ir subrangovų parengiama dokumentacija

Rangovo pateikiama dokumentacija:

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinierinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalavus valstybinės institucijos remdavosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą Valstybinei statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai.

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikiami šie dokumentai:

1. Statinio techninis - darbo projektas su nustatyta tvarka atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais bei taisymais. Statinio projekto sprendinių dokumentai (techninės

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	19	21	0

specifikacijos ir brėžiniai) privalo turėti žymą „TAIP PASTATYTA“ su statinio techninio prižiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.

2. Statybos darbų žurnalas.
3. Naujų statinių pagrindinių ašių nužymėjimo aktai bei schemas.
4. Sklypo, kuriame yra naujai pastatytų arba rekonstruotų (keičiant užstatymo plotą) statinių, geodezinė nuotrauka.
5. Inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos.
6. Inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktai.
7. Technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
8. Statinio inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
9. Paslėptų darbų patikrinimo aktai.
10. Statybos produktų atitikties dokumentai.
11. Statybos darbų perdavimo-priėmimo aktas.
12. Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą regiono aplinkos apsaugos departamento nurodytu būdu.

Aukščiau išvardyti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrenginiams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis nustatytos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- Saugumo eksploatacijos aprašymas.
- Įrenginių techninis pasas.
- Įrenginių techniniai ir eksploataavimo duomenys.
- Atsarginių dalių sąrašas.
- Techninio aptarnavimo aprašymas.
- Garantiniai įsipareigojimai.
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduodant Užsakovui popieriuje (I egz.) ir kompiuterinėje laikmenoje (kompaktiniame diske), jei rangos sutartyje nenumatyta kitaip. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

4.3 Garantija

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	21	0

sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- 1) pastatų statybos, elektros, mechanikos darbai - 5 metai;
- 2) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių it t.t.) - 10 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

4.4 Garantinis aptarnavimas

Rangovas privalo užtikrinti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio laikotarpio metu. Garantinis aptarnavimas apima visas remonto, agregatų keitimo, transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Tikimasi, kad aptarnavimas bus atliekamas normaliomis darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiforminamas dokumentais.

4.5 Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos yra kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkrečią interpretaciją.




Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose it t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai, jei norminiuose dokumentuose nenurodyta kitaip.

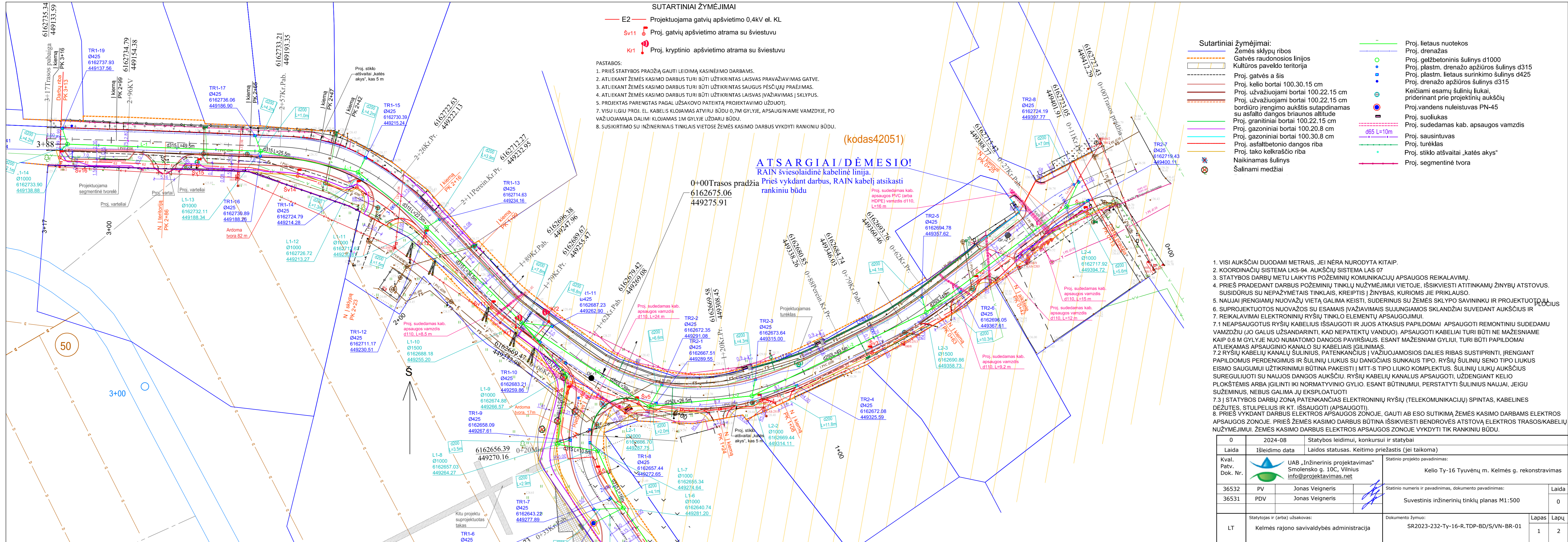
Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nuspręsdamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	21	0

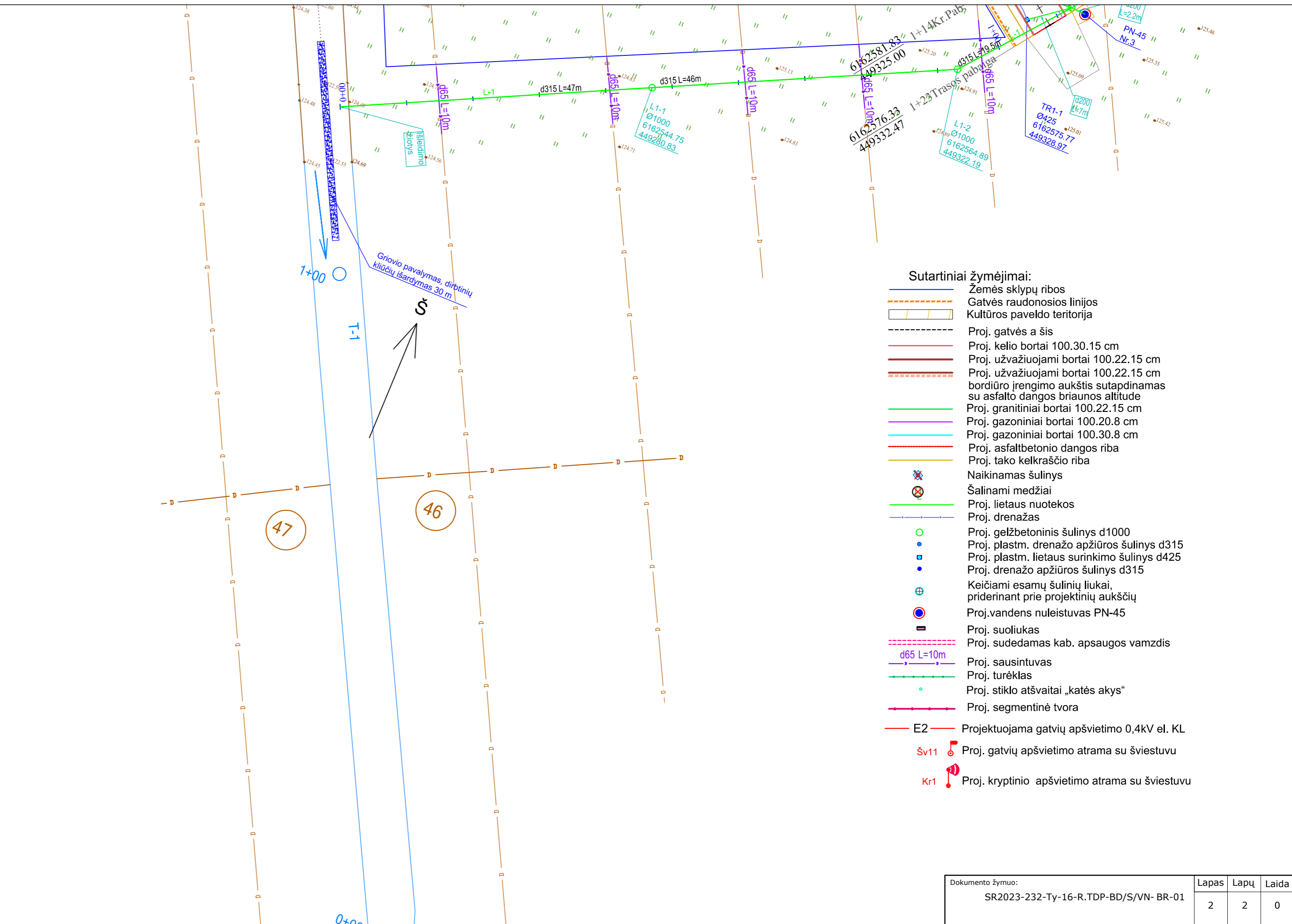
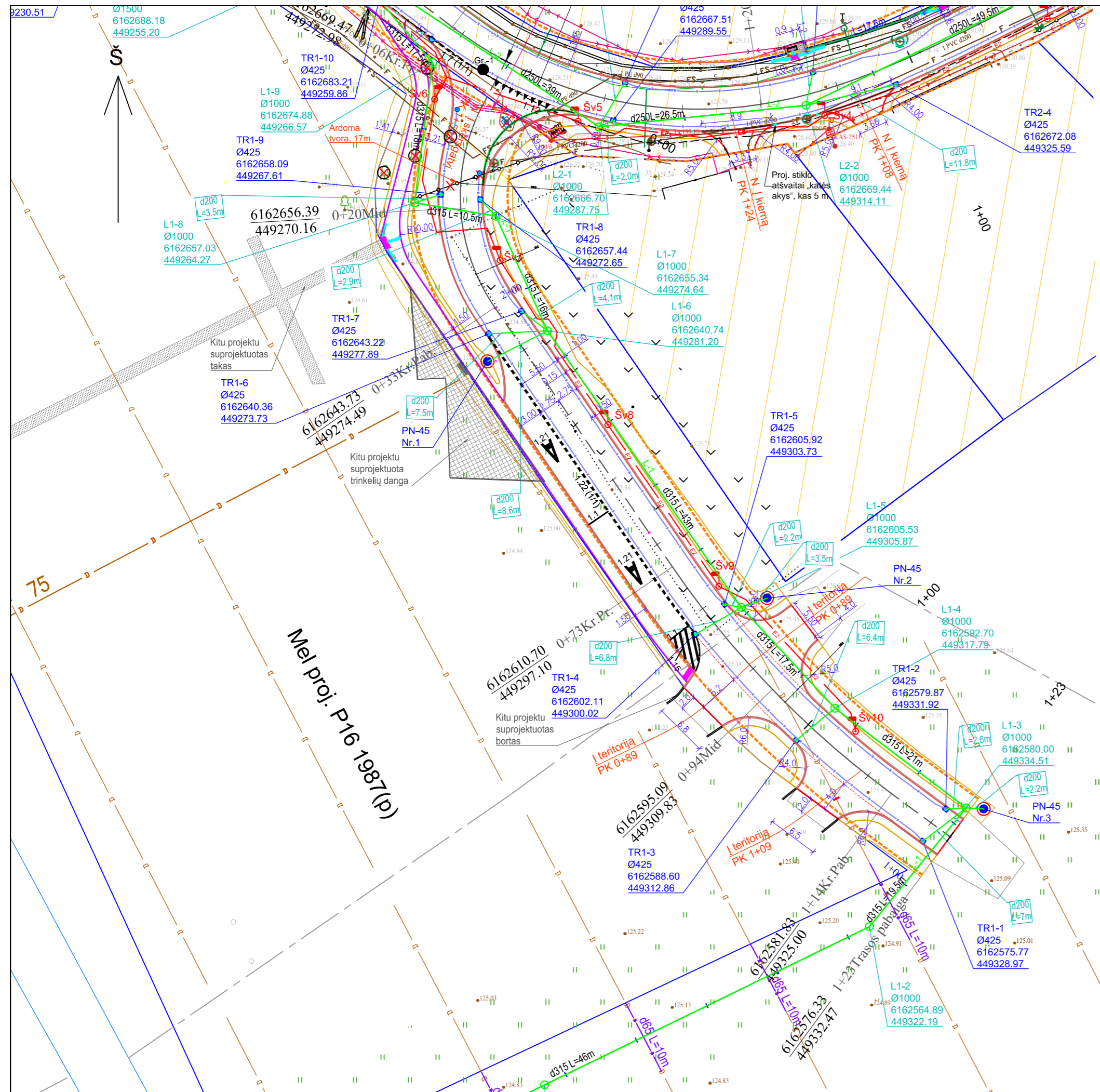
Pritarimų, suderinimų sąrašas

Eil. Nr.	Suderinusios institucijos/asmens pavadinimas/V.P.	Derinimo žyma	Puslapių skaičius
1	Kelmės rajono savivaldybė	Sprendimas dėl pateiktų projektinių pasiūlymų Registracijos Nr. PSP-65-240318-00008 Registracijos data 2024-03-18	2
2	Žemaitijos saugomų teritorijų direkcija	2024-04-11 raštas Nr. S-818 DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS. Pritarta.	4
3	VĮ „Plačiajuostis internetas“	PRITARTA. 1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviešti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel. 8 5 2430881. 2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui. VĮ „Plačiajuostis internetas“ specialistas. Pavardė. 2024.04.24. El parašas.	1
4	Telia Lietuva, AB	Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta SUDERINTA. „Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams“. Pavardė. Telia Lietuva, AB. Tinklo resursų administravimo komanda inžinierius. Parašas	1
5	AB ESO	Registracijos Nr. P107673. Pasirašymo data. 2024-10-11. Pritarta.	5
6	Kelmės r. sav. administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyrius	El. parašas. 2024-04-29. SUDERINTA. Kelmės r. sav. administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus vyr. specialistas	1
7	AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“	2024-06-04 raštas Nr. (6.100) 2-8413 DĖL PROJEKTO PATIKRINIMO, PRITARIMO IR DERINIMO. Bendrovė pritaria projekto sprendiniams. Pranešame, kad prieš vykdant statybos darbus, dėl eismo ribojimo ir darbų vykdymo leidimo turite kreiptis (https://paslaugos.vialietuva.lt/ , pasirinkus funkciją „Leidimai vykdyti darbus“).	1
8	UAB „Kelmės vanduo“	SUDERINTA. UAB „Kelmės vanduo“ vyr. inžinierius 2024m. 05 mėn. 28 d. Parašas	3
9	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS MERAS	Valstybinės žemės patikėtinio 2024-06-17 raštas (7.15. Mr) S-1690 <i>Dėl sutikimo tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.</i>	3

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.				Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas	
36532	PV	J. Veigneris		LAIDA	
36531	PDV	J. Veigneris			
				0	
LT	Užsakovas(Statytojas): Kelmės rajono savivaldybės administracija		SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD-SS	LAPAS	LAPŲ
				1	1



0	2024-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Smolensko g. 10C, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas:
36532	PV	Jonas Veigneris	Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas
36531	PDV	Jonas Veigneris	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Kelmės rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD/S/VN-BR-01
			Lapas Lapų
			1 2



- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Gatvės raudonosios linijos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. granitiniai bortai 100.22.15 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Naikinamas šulinys
 - Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenažas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastm. drenažo apžiūros šulinys d315
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šulinys d425
 - Proj. drenažo apžiūros šulinys d315
 - Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektinių aukščių
 - Proj.vandens nuleistuvai PN-45
 - Proj. suoliukas
 - Proj. sudedamas kab. apsaugos vamzdis
 - Proj. sausintuvai
 - Proj. turėklas
 - Proj. stiklo atšvaitai „katės akys“
 - Proj. segmentinė tvora
 - E2 Projektuojama gatvių apšvietimo 0,4kV el. KL
 - Šv11 Proj. gatvių apšvietimo atrama su šviestuvu
 - Kr1 Proj. kryptinio apšvietimo atrama su šviestuvu

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD/S/VN- BR-01	2	2	0

PRITARIU
Kelmės rajono savivaldybės
administracija

Kelmės rajono savivaldybės
Administracijos direktorė
Danutė Laivienė

(parašas)

2024 m. gyvenis mėn 02 d.

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
Bendra informacija		
1.	Statytojas	Kelmės rajono savivaldybė, įstaigos 111106461, Vytauto Didžiojo g. 58, LT-86143 Kelmė
2.	Užsakovas	Kelmės rajono savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188768730, Vytauto Didžiojo g. 58, LT-86143 Kelmė
3.	Objekto pavadinimas	Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo techninio darbo projekto parengimas
4.	Statybos vieta	Kelmės g, Tytuvėnai, Kelmės r. sav.
5.	Projekto stadija	Techninis darbo projektas
6.	Statybos rūšis	Rekonstravimas, nauja statyba (paviršinių nuotekų tinklų įrengimas)
7.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
8.	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: keliai; gatvės Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai
Projektavimo darbai		
9.	Nurodymai objekto projektavimui	<ul style="list-style-type: none">– Pagal pridedamą schemą suprojektuoti D kategorijos Kelmės g. dangos iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD įrengimą. Ilgis ~300 m;– Suprojektuoti nuo Kelmės g. ruožo pradžios, kairėje 1,5 m pločio šaligatvį su trinkelio danga ilgis ~24 m; dešinėje Kelmės gatvės pusėje ~190 m ilgio šaligatvio įrengimą su trinkelio danga, kintamo pločio ($\geq 1,5$ m), priderinant prie esančios atraminės sienutės;– Pagal pridedamą schemą suprojektuoti ~118 m ilgio 5,5 m pločio nuvažą su danga iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD privažiavimui prie planuojamo kultūros pastato Kelmės g 7A. bei 1,5 m pločio šaligatvį su trinkelio danga;

		<ul style="list-style-type: none"> – Suprojektuoti Kelmės g. automobilių stovėjimo vietas prie turgavietės; – Numatyti dangos konstrukcijos drenažą; – Numatyti eismo saugumo priemones; – Suprojektuoti nuovažas į gretimus sklypus; – Numatyti elektroninių ryšių tinklų apsaugojimą; – Numatyti mažosios architektūros elementus (suoliukus) – Suprojektuoti paviršinio vandens nuvedimo tinklus; – Suprojektuoti gatvės apšvietimo tinklus;
10.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan	Parengus ir suderinus su Užsakovu projektinius sprendinius, atlikti jų derinimą su prisijungimo sąlygas ir technines sąlygas išdavusiomis institucijomis, inžinerinių tinklų, kurių apsaugos zonoje numatomi projektiniai sprendiniai, savininkais ar valdytojais ir kitomis suinteresuotomis institucijomis.
11.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviai statybos techniniai dokumentai	Projektuojant vadovautis: Statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, teritorijų planavimo dokumentais, visa technine dokumentacija, teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais ir papildymais.

Parengė Projekto vadovas Jonas Veigneris



(parašas)

Suclinta:

Kelmės rajono savivaldybės administracijos
Statybos ir infrastruktūros skyriaus vedėjas

Mantas Ralys



Kelmės rajono savivaldybės administracija
(sprendimą priimančio subjekto pavadinimas)

SPRENDIMAS DĖL PATEIKTŲ PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ

_____ m. _____ d. Nr. _____

Prašymas, dėl kurio priimtas sprendimas

Tipas Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams

Registracijos Nr. PSP-65-240318-00008

Registracijos data 2024-03-18

PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS PRITARTA

Sprendimo priėmimo motyvai, teisinis ir faktinis pagrindas

1. pateikta visa medžiaga

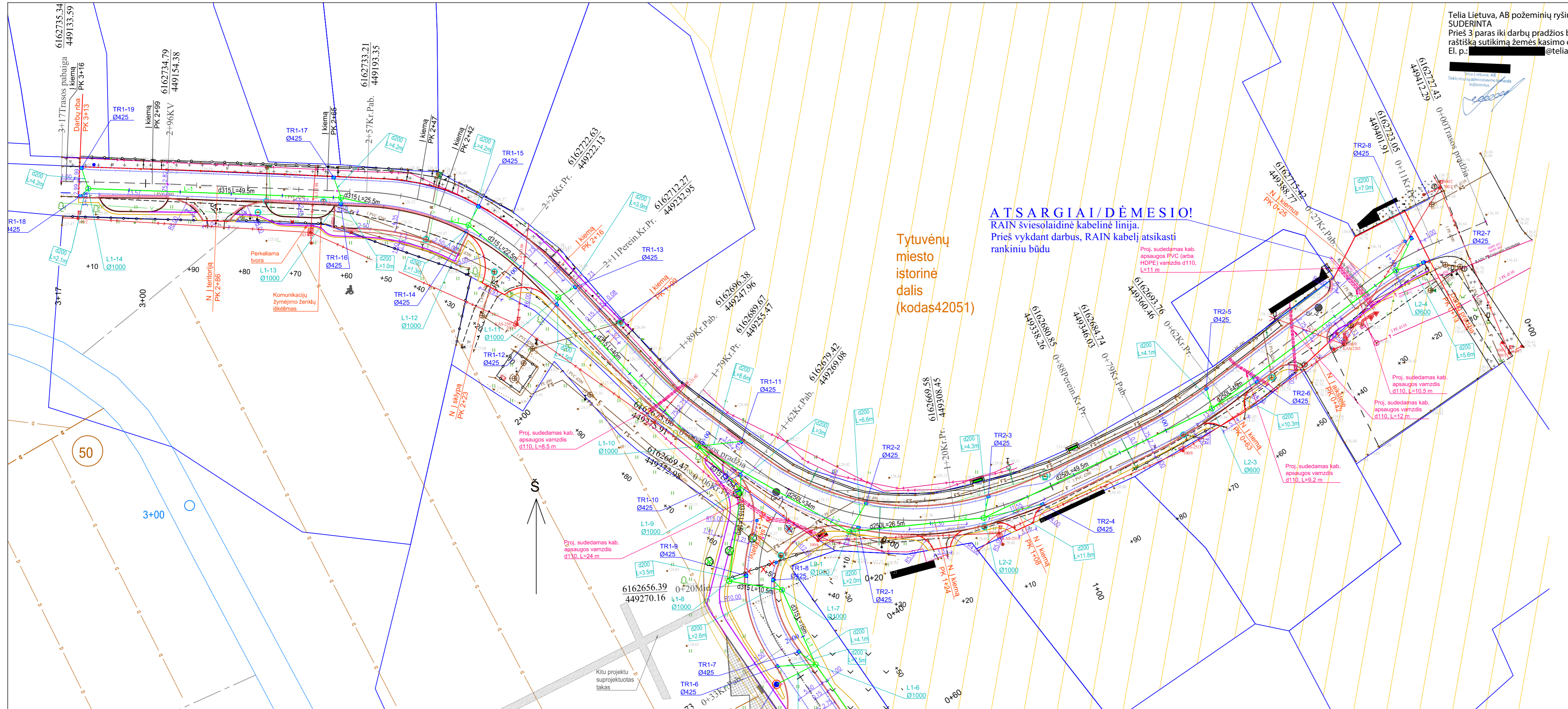
Apskundimo tvarka

šis sprendimas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administraciniam teismui (RAAT). Skundas (prašymas, pareiškimas) gali būti paduodamas RAAT Kauno (A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas), Klaipėdos (Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda), Panevėžio (Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys) arba Šiaulių (Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai) rūmuose per vieną mėnesį nuo skundžiamo sprendimo įteikimo suinteresuotai šaliai dienos.

(Pareigos, vardas, pavardė, parašas ir data)

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kelmės rajono savivaldybės administracija 188768730, Kelmės r. sav. Kelmės m. Vytauto Didžiojo g. 58
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Sprendimas dėl pateiktų projektinių pasiūlymų
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-03-19 Nr. SPSP-65-240319-00008
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	[Redacted] Kelmės rajono savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	[Redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-03-19 15:12:24 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-03-19 15:13:24 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-03-29 15:18:45 – 2027-03-28 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[Redacted] Kelmės rajono savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	[Redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-03-19 15:13:03 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-03-19 15:14:01 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-03-29 15:18:45 – 2027-03-28 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilys SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-03-20 15:15:34)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-03-20 15:15:34 Avilys SDP eDocs



Tytuvėnų miesto istorinė dalis (kodas 42051)

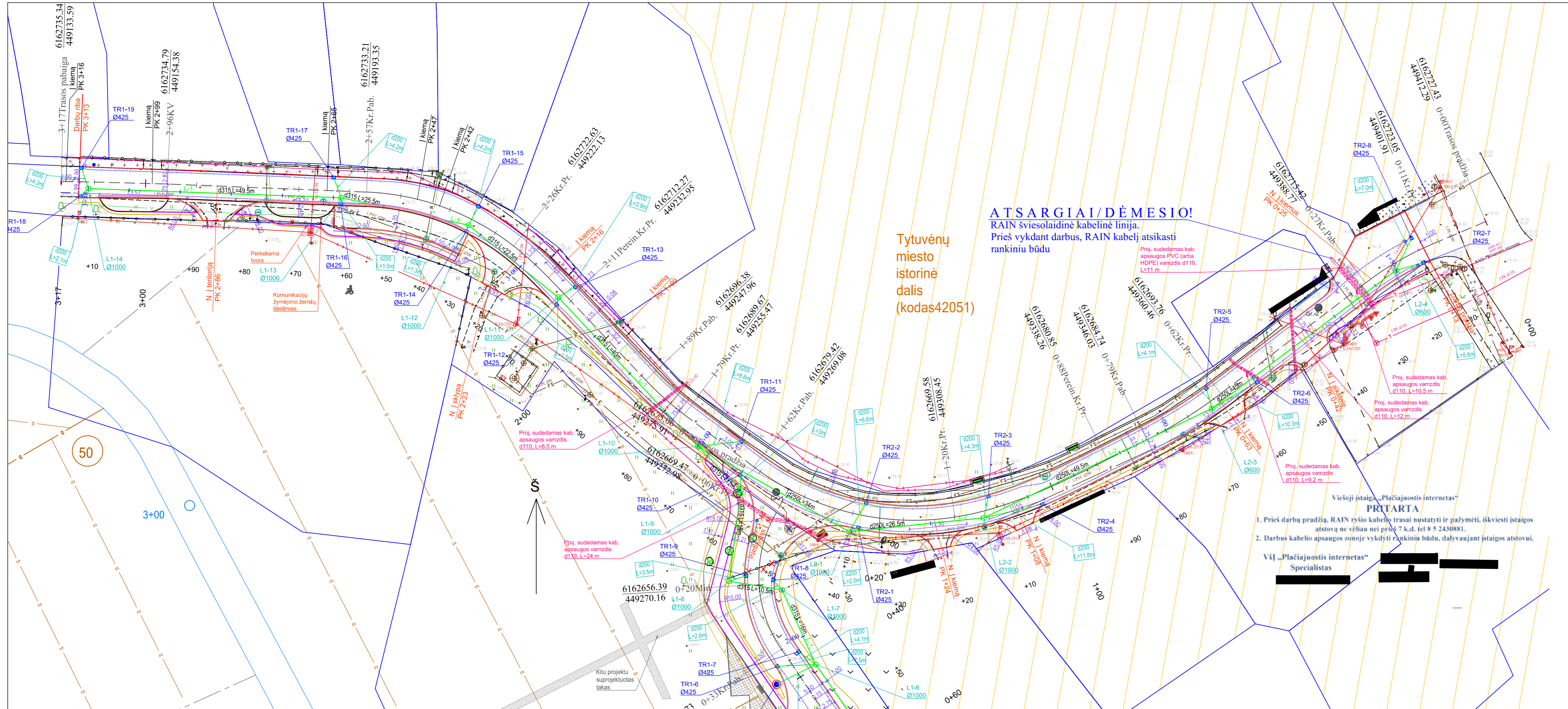
ATSARGIAI/DĖMESIO!
RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.
Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimiti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams El. p.: [redacted]@telia.lt

- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Naikinamas šuliny
 - Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenažas
 - Proj. gelžbetoninis šuliny d1000
 - Proj. plastm. drenažo apžiūros šuliny d315
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šuliny d425
 - Proj. drenažo apžiūros šuliny d315
 - Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektnių aukščių
 - Proj. vandens nuleistuvus PN-45
 - Proj. suoliukas
 - Proj. sudedamas kab. apsaugos vamzdis

1. VISI AUKŠČIAI DUODAMI METRAIS, JEI NĖRA NURODYTA KITAIIP.
2. KOORDINACIJŲ SISTEMA LKS-94. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS 07
3. STATYBOS DARBŲ METU LAIKYTIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS REIKALAVIMŲ.
4. PRIEŠ PRADĖDANT DARBŲ NUŽYMĖJIMŲ VIETOJE, IŠSIKVIESTI ATITINKAMŲ ŽINYBŲ ATSTOVUS. SUSIDŪRUS SU NEPAŽYMĖTAIS TINKLAIS, KREIPTIS Į ŽINYBAS, KURIOMS JIE PRIKLAUSO.
5. NAUJAI ĮRENGIAMŲ NUOVAŽŲ VIETĄ GALIMA KEISTI, SUDERINUS SU ŽEMĖS SKLYPO SAVININKU IR PROJEKTUOTOJU.
6. SUPROJEKTUOTOS NUOVAŽOS SU ESAMAIŠ ĮVAŽIAVIMAIŠ SUJUNGIAMIAS SKLANDŽIAI SUEVDANT AUKŠČIUS IR PLOČIUS
7. REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLO ELEMENTŲ APSAUGOJIMUI.
- 7.1 NEAPSAUGOTUS RYŠIŲ KABELIUS IŠSAUGOTI IR JUOS ATKASUS PAPILDOMAI APSAUGOTI REMONTINIAI SUEVDAMU VAMZDŽIU (JO GALUS UŽSANDARINTI, KAD NEPATEKTŲ VANDUO). APSAUGOTI KABELIAI TURI BŪTI NE MAŽESNIAME KAIP 0.6 M GYLJE NUO NUMATOMO DANGOS PAVIRŠIAUS. ESANT MAŽESNIAI GYLIIUI, TURI BŪTI PAPILDOMAI ATLIEKAMAS APSAUGINIO KANALO SU KABELIAIS ĮGILINIMAS.
- 7.2 RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ ŠULINIUS, PATENKANČIUS Į VAŽIUOJAMOSIOS DALIES RIBAS SUSTIPRINTI, ĮRENGIANT PAPILDOMUS PERDENGIMUS IR ŠULINIŲ LIUKUS SU DANGČIAIS SUNKAUS TIPO. RYŠIŲ ŠULINIŲ SENO TIPO LIUKUS EISMO SAUGUMUI UŽTIKRINIMUI BŪTINA PAKEISTI Į MTT-S TIPO LIUKO KOMPLEKTUS. ŠULINIŲ LIUKŲ AUKŠČIUS SUREGULIUOTI SU NAUJOS DANGOS AUKŠČIU. RYŠIŲ KABELIŲ KANALUS APSAUGOTI, UŽDENGIANT KELIO PLOKŠTĖMIŠ ARBA ĮGILINTI IKI NORMATYVINIO GYLIO. ESANT BŪTINUMUI, PERSTATYTI ŠULINIUS NAUJAI, JEIGU SUŽEMINUS, NEBUS GALIMA JŲ EKSPLOATUOTI
- 7.3 Į STATYBOS DARBŲ ZONĄ PATENKANČIAS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) SPINTAS, KABELINES DĖŽUTES, STULPELIUS IR KT. IŠSAUGOTI (APSAUGOTI).
8. PRIEŠ VYKDANT DARBUS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE, GAUTI AB ESO SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ ŽEMĖS KASIMO DARBUS BŪTINA IŠSIKVIESTI BENDROVĖS ATSTOVĄ ELEKTROS TRASOS/KABELIŲ NUŽYMĖJIMUI. ŽEMĖS KASIMO DARBUS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI TIK RANKINIŲ BŪDU.

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas	
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
36531	PDV	Jonas Veigneris	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Kelmės rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD/S-BR-01
		Lapas	Lapų
		1	2



Tytuvėnų miesto istorinė dalis (kodas 42051)

ATSARGIAI/DĖMESIO!
RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.
Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu

Vičioji įstaiga „Placiajuostis internetas“
PRITARTA
1. Prieš darbų pradžia, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviešti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel 8 5 2430881.
2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.

VšĮ „Placiajuostis internetas“
Specialistas

- Sutartiniai žymėjimai:
- Žemės sklypų ribos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Naikinamas šuliny
 - Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenažas
 - Proj. gelžbetoninis šuliny d1000
 - Proj. plastm. drenažo apžiūros šuliny d315
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šuliny d425
 - Proj. drenažo apžiūros šuliny d315
 - Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektnių aukščių
 - Proj. vandens nuleistuvai PN-45
 - Proj. suoliukas
 - Proj. suvedamas kab. apsaugos vamzdis

1. VISI AUKŠČIAI DUODAMI METRAIS, JEI NĖRA NURODYTA KITAIP.
2. KOORDINACIJŲ SISTEMA LKS-94. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS 07
3. STATYBOS DARBŲ METU LAIKYTIŠ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS REIKALAVIMŲ.
4. PRIEŠ PRADĖDANT DARBŲ POŽEMINIŲ TINKLŲ NUŽYMĖJIMŲ VIETOJE, IŠSIKVIESTI ATITINKAMŲ ŽINYBŲ ATSTOVUS. SUSIDŪRUS SU NEPAŽYMĖTAIS TINKLAIS, KREIPTIS Į ŽINYBAS, KURIOMS JIE PRIKLAUSO.
5. NAUJAI ĮRENGIAMŲ NUOVAŽŲ VIETŲ GALIMA KEISTI, SUDERINUS SU ŽEMĖS SKLYPO SAVININKU IR PROJEKTUOTOJU.
6. SUPROJEKTUOTOS NUOVAŽOS SU ESAMAIŠ ĮVAŽIAVIMAIŠ SUJUNGIAMAIŠ SKLANDŽIAI SUEVDANT AUKŠČIUS IR PLOČIUS
7. REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLO ELEMENTŲ APSAUGOJIMUI.
- 7.1 NEAPSAUGOTUS RYŠIŲ KABELIUS IŠSAUGOTI IR JUOS ATKASUS PAPILDOMAI APSAUGOTI REMONTINIO SUEDDAMU VAMZDŽIU (JO GALUS UŽSANDARINTI, KAD NEPATEKTŲ VANDUO). APSAUGOTI KABELIAI TURI BŪTI NE MAŽESNIAI KAIP 0.6 M GYLJE NUO NUMATOMO DANGOS PAVIRŠIAUS. ESANT MAŽESNIAI GYLIIU, TURI BŪTI PAPILDOMAI ATLIEKAMAS APSAUGINIO KANALO SU KABELIAIS ĮGILINIMAS.
- 7.2 RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ ŠULINIUS, PATENKANČIUS Į VAŽIUOJAMOSIOS DALIES RIBAS SUSTIPRINTI, ĮRENGIANT PAPILDOMUS PERDENGIMUS IR ŠULINIŲ LIUKUS SU DANGČIAIS SUNKAUS TIPO. RYŠIŲ ŠULINIŲ SENO TIPO LIUKUS EISMO SAUGUMUI UŽTIKRINIMUI BŪTINA PAKEISTI Į MTT-S TIPO LIUKO KOMPLEKTUS. ŠULINIŲ LIUKŲ AUKŠČIUS SUREGULIUOTI SU NAUJOS DANGOS AUKŠČIU. RYŠIŲ KABELIŲ KANALUS APSAUGOTI, UŽDENGIANT KELIO PLOKŠTĖMIŠ ARBA ĮGILINTI IKI NORMATYVINIO GYLIO. ESANT BŪTINUMUI, PERSTATYTI ŠULINIUS NAUJAI, JEIGU SUŽEMINUS, NEBUS GALIMA JŲ EKSPLOATUOTI
- 7.3 Į STATYBOS DARBŲ ZONĄ PATENKANČIAS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) SPINTAS, KABELINES DĖŽUTES, STULPELIUS IR KT. IŠSAUGOTI (APSAUGOTI).
8. PRIEŠ VYKDANT DARBUS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE, GAUTI AB ESO SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ ŽEMĖS KASIMO DARBUS BŪTINA IŠSIKVIESTI BENDROVĖS ATSTOVĄ ELEKTROS TRASOS/KABELIŲ NUŽYMĖJIMUI. ŽEMĖS KASIMO DARBUS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI TIK RANKINIŲ BŪDU.

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:	
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Smolensko g. 10C, Vilnius info@projektavimas.net	Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas	
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
36531	PDV	Jonas Veigneris	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500
			Laida
			0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
	Kelmės rajono savivaldybės administracija	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD/S-BR-01	1 2



ŽEMAITIJOS SAUGOMŲ TERITORIJŲ DIREKCIJA

Budžetinė įstaiga, Dumbrių g. 3, Ožtakių k., Varnių sen., LT-88324 Telšių r., tel.: +370 444 47415, el. p.: zemaitija@saugoma.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 306109002 PVM kodas LT100015575412

UAB „Inžinerinis projektavimas“
El.p. info@projektavimas.net

2024-04- Nr.
Į 2024-04-08 Nr. S2024-0517

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Žemaitijos saugomų teritorijų direkcija pritaria UAB „Inžinerinis projektavimas“ parengtiems „CPO266033 Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projekto“ sprendiniams.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas per vieną mėnesį nuo gavimo dienos Lietuvos Respublikos administracinių ginčų komisijos Šiaulių apygardos skyriui (Dvaro g. 81, Šiauliai) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka, Regionų apygardos administracinio teismo Šiaulių rūmams (Dvaro g. 80, Šiauliai) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktorius

[Redacted], tel.: +370 686 12612, el. p.: [Redacted]

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Žemaitijos saugomų teritorijų direkcija 306109002, Dumbrių g. 3, Ožtakių k., LT-88324 Telšių r.
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS CPO266033 Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimas
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-11 Nr. S-818
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Suderinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	██████████, Kraštovaizdžio apsaugos skyriaus vedėjas, Kraštovaizdžio apsaugos skyrius
Sertifikatas išduotas	██████████
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-04-10 15:09:45 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-07-02 19:16:24 – 2024-06-30 23:59:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	██████████, Direktorius
Sertifikatas išduotas	██████████ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-04-10 19:52:54 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-04-10 19:53:14 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-07-07 09:35:20 – 2027-07-06 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.76.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-04-11 08:03:11)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-04-11 08:03:11 DBSIS

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys						
Būsena	Registruota					
Registracijos data	2024-04-11					
Registracijos numeris	S-818					
Dalinys	Kraštovaizdžio apsaugos skyrius					
Registras	S: Siunčiamų dokumentų registras S					
Byla	2024: 7.1 Mr: Susirašinėjimo dėl statinių, inžinerinių įrenginių ir vandens telkinių projektų dokumentai					
Numatoma byla	2024: 7.1 Mr: Susirašinėjimo dėl statinių, inžinerinių įrenginių ir vandens telkinių projektų dokumentai					
Registratorius	Referentas [REDACTED]					
Elektroninis dokumentas	Taip					
Darbu eiga	47d66c40421311ed98b080313fe24c32					
Dokumento informacija						
Siuntėjai	Žemaitijos saugomų teritorijų direkcija					
Gavėjai	UAB "Inžinerinis projektavimas", 223973140					
Gavėjas (pristatymo būdas)	UAB "Inžinerinis projektavimas", 223973140					
Dokumentą parengė	Pavadojantis architektą [REDACTED] (03.15-06.14)KAS vedėjas [REDACTED] (nuo 2024-03-15 iki 2024-06-14, Atostogos, pavaduojamas Architektas [REDACTED])					
Dokumentą derino	Kraštovaizdžio apsaugos skyriaus vedėjas [REDACTED]					
Dokumentą pasirašė	Direktorius [REDACTED]					
Antraštė	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS CPO266033 Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimas					
Dokumento rūšis	RAŠTAS					
Laikinas Nr.	72916847					
Susieti dokumentai						
Pradinis dokumentas (1)						
G-785	2024-04-08	Persiųsta: SR2023-232 CPO266033 Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimas	RAŠTAS	Įvykdyta	Pavadojantis architektą [REDACTED] (03.15-06.14)KAS vedėjas D. [REDACTED] (nuo 2024-03-15 iki 2024-06-14, Atostogos, pavaduojamas Architektas [REDACTED])	2024-04-10
Užduotys (1)						
72449586	2024-04-08	Užduotis		Baigta	Pavadojantis architektą [REDACTED] (03.15-06.14)KAS vedėjas D. [REDACTED] (nuo 2024-03-15 iki 2024-06-14, Atostogos, pavaduojamas Architektas [REDACTED])	2024-04-10
ADOC						
2024-04-10 Tytuvėnai Kelmės g pritarimas.adoc						
2024-04-10 Tytuvėnai Kelmės g pritarimas.docx						
Priedai						
Pridedami dokumentai						
Aktyvūs darbai						
Susipažinti	Patarėjas [REDACTED]	nuo 2024-04-11 08:03:08	Laukiama..			

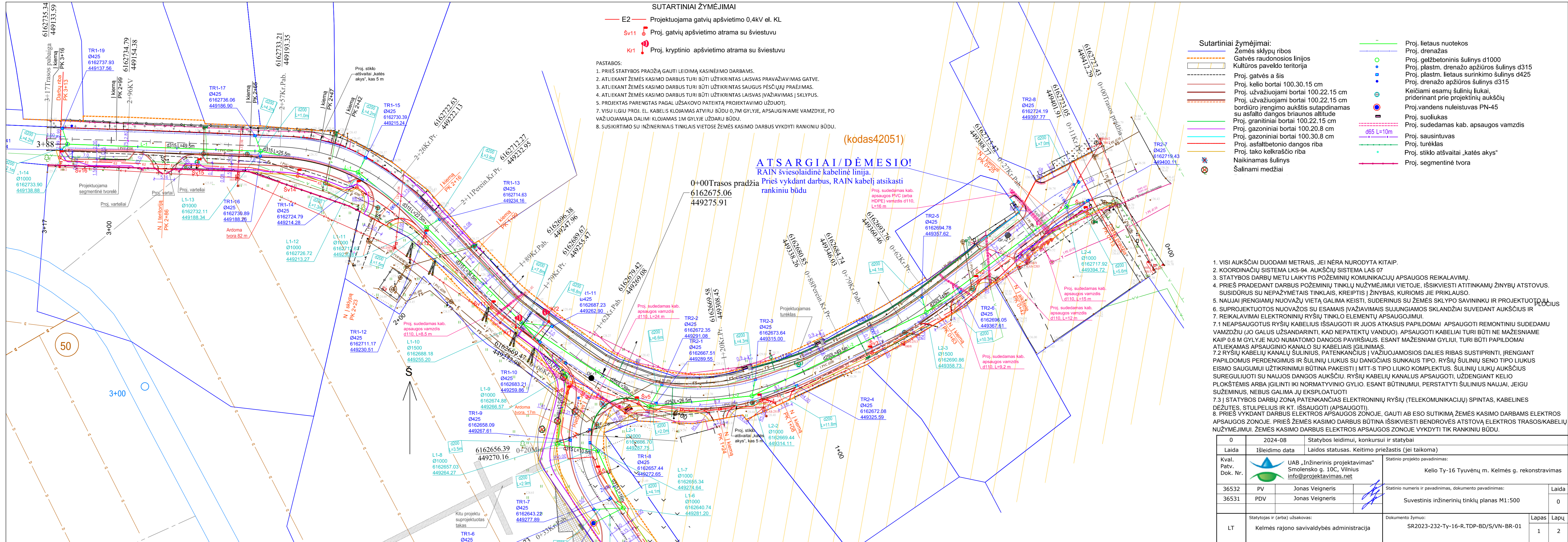
Susipažinti	Pavadojantis architektas ■ ■ (03.15-06.14)KAS vedėjas ■ ■ (nuo 2024-03-15 iki 2024-06-14, Atostogos, pavadojamas Architektas ■	nuo 2024-04-11 08:03:08	Laukiama..
Susipažinti	Vyriausiasis specialistas ■	nuo 2024-04-11 08:03:08	Laukiama..
Pasibaigę darbai			
Kraštovaizdžio apsaugos skyriaus vedėjas ■		2024-04-10 15:09:56	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:
Direktorius ■		2024-04-10 19:53:14	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Referentas ■		2024-04-11 08:03:07	Registruotas dokumentas: S: Siunčiamų dokumentų registras S 2024: 7.1 Mr: Susirašinėjimo dėl statinių, inžinerinių įrenginių ir vandens telkinių projektų dokumentai

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Giedrius Tamulis	2024-10-11	Pritarta	-	-

Registracijos Nr. P107673

Pasirašymo data 2024-10-11 12:05



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— E2 — Projektuojama gatvių apšvietimo 0,4kV el. KL

Šv11 Proj. gatvių apšvietimo atrama su šviestuvu

Kr1 Proj. kryptinio apšvietimo atrama su šviestuvu

PASTABOS:

1. PRIEŠ STATYBOS PRADŽIA GAUTI LEIDIMĄ KASINĖJIMO DARBAMS.
2. ATLIKANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS TURI BŪTI UŽTIKRINTAS LAISVAS PRAVAŽIAVIMAS GATVE.
3. ATLIKANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS TURI BŪTI UŽTIKRINTAS SAUGUS PĖŠIŲJŲ PRAEJIMAS.
4. ATLIKANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS TURI BŪTI UŽTIKRINTAS LAISVAS [VAŽIAVIMAS] SKLYPAS.
5. PROJEKTAS PARENGTAS PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTĄ PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ.
7. VISU ILGIU PROJ. EL. KABELIS KLOJAMAS ATVIRU BŪDU 0,7M GYLYJE, APSAUGINIAME VAMZDYJE, PO VAŽIUOJAMĄJA DALIMI KLOJAMAS 1M GYLYJE UŽDARU BŪDU.
8. SUSIKIRTIMO SU INŽINERINIAIS TINKLAIS VIETOSE ŽEMĖS KASIMO DARBUS VYKDYTI RANKINIU BŪDU.

(kodas 42051)

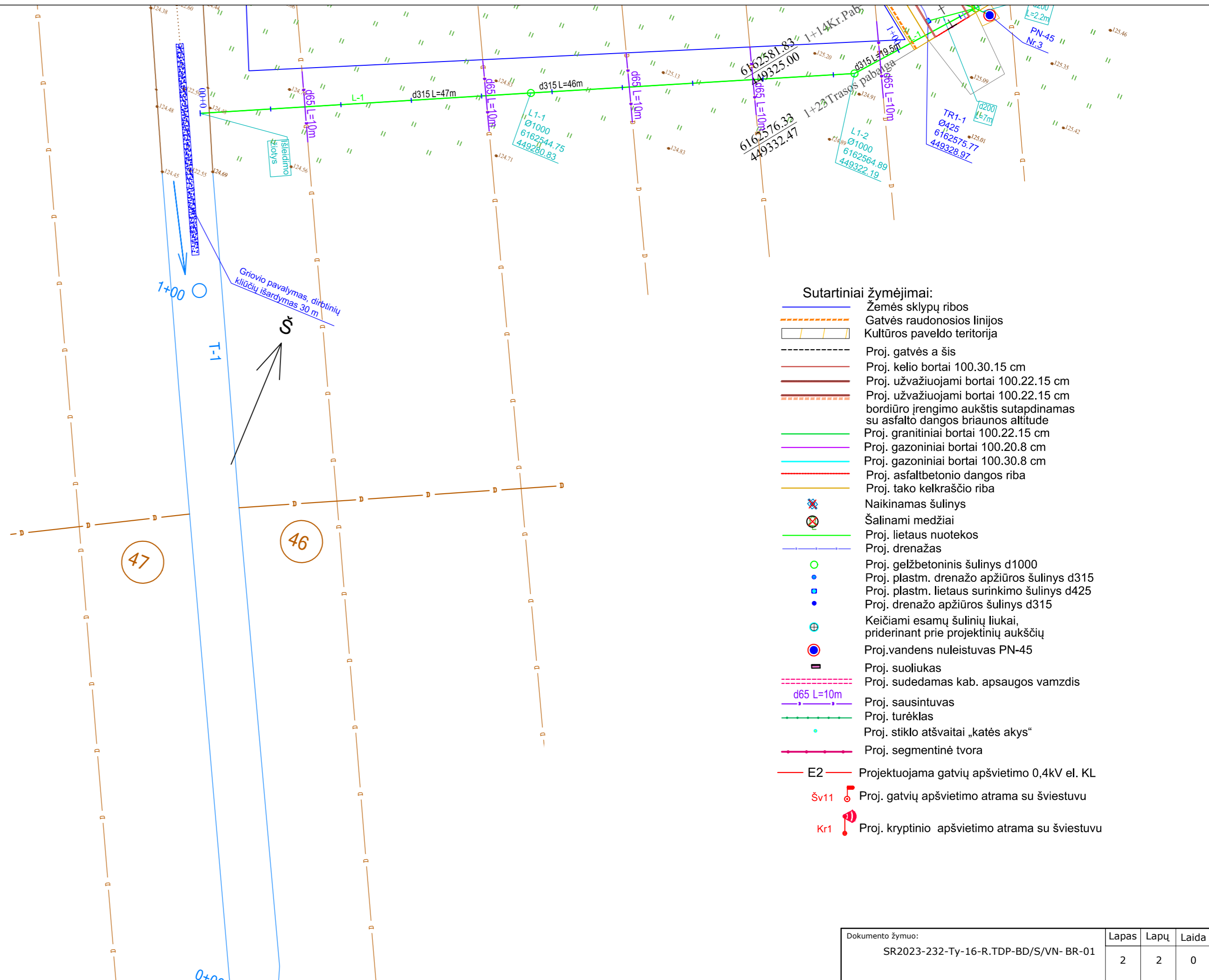
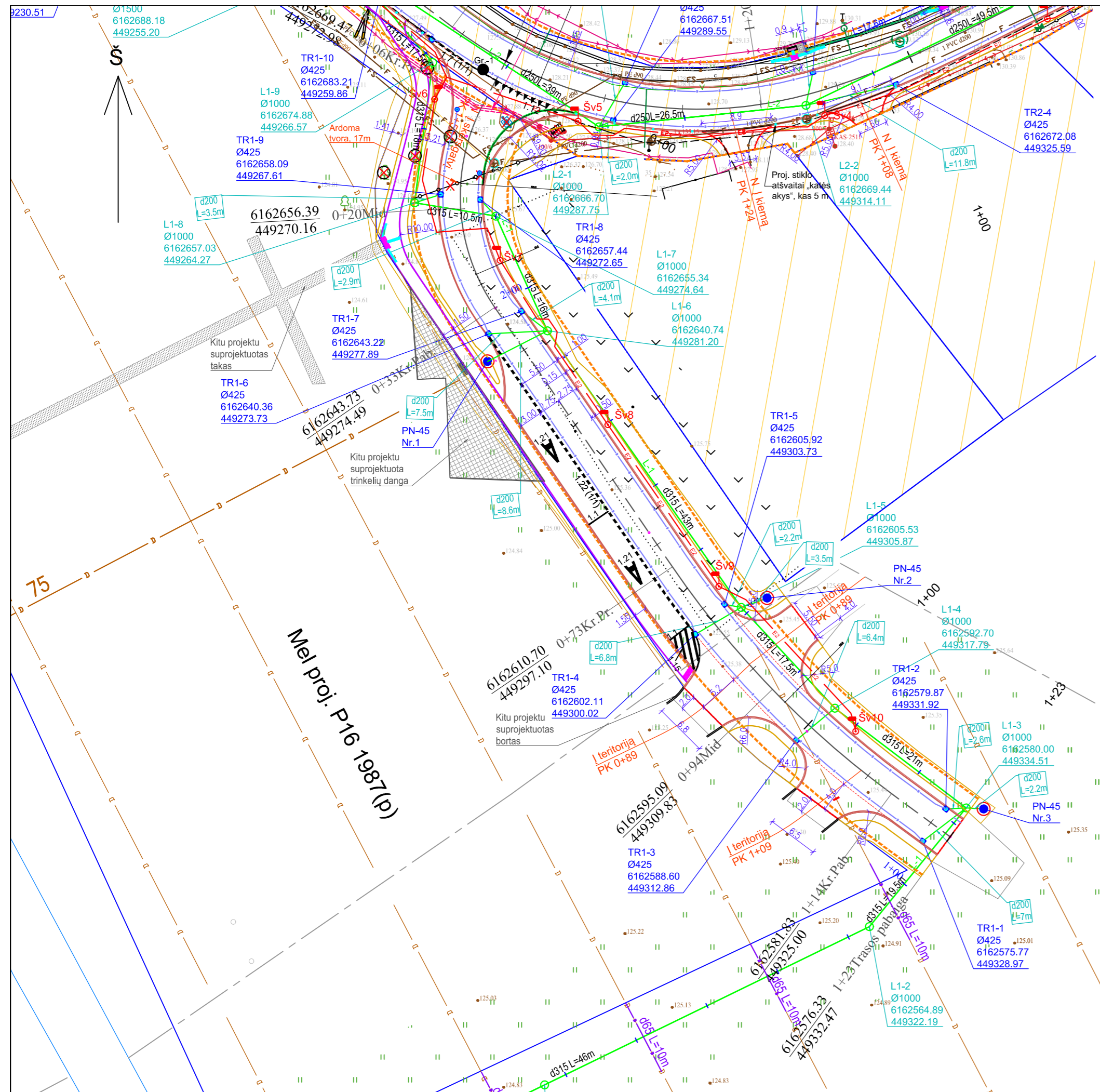
ATSARGIAI/DĖMESIO!
RAIN šviesolaidinė kabelinė linija.
Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu

0+00Trasos pradžia
6162675.06
449275.91

- Sutartiniai žymėjimai:
- Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenžas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastm. drenazo apžiūros šulinys d315
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šulinys d425
 - Proj. drenazo apžiūros šulinys d315
 - Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektnių aukščių
 - Proj.vandens nuleistuvus PN-45
 - Proj. suoliukas
 - Proj. sudedamas kab. apsaugos vamzdis
 - Proj. sausintuvas
 - Proj. turėklas
 - Proj. stiklo atšvaitai „katės akys“
 - Proj. segmentinė tvora
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitudė
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Naikinamas šulinys
 - Šalinami medžiai

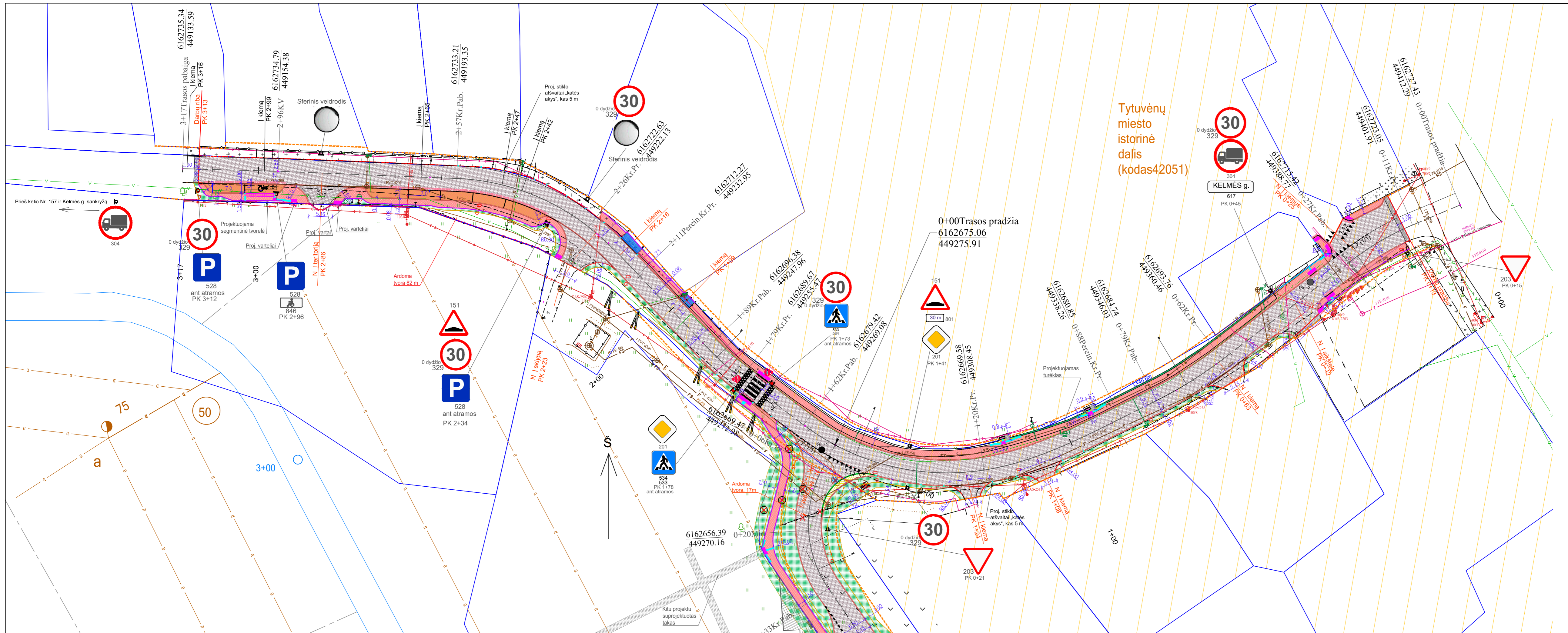
1. VISI AUKŠČIAI DUODAMI METRAIS, JEI NĖRA NURODYTA KITAIP.
2. KOORDINACIJŲ SISTEMA LKS-94. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS 07
3. STATYBOS DARBŲ METU LAIKYTIŠ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS REIKALAVIMŲ.
4. PRIEŠ PRADĖDANT DARBUS POŽEMINIŲ TINKLŲ NUŽYMĖJIMUI VIETOJE, IŠSIKVIESTI ATITINKAMŲ ŽINYBŲ ATSTOVUS. SUSIDŪRUS SU NEPAŽYMĖTAIS TINKLAIS, KREIPTIS Į ŽINYBAS, KURIOMS JIE PRIKLAUSO.
5. NAUJAI ĮRENGIAMŲ NUOVAŽŲ VIETĄ GALIMA KEISTI, SUDERINUS SU ŽEMĖS SKLYPO SAVININKU IR PROJEKTUOTOJU.
6. SUPROJEKTUOTOS NUOVAŽOS SU ESAMAIS ĮVAŽIAVIMAIS SUJUNGIAMOS SKLANDŽIAI SUVEDANT AUKŠČIUS IR PLOČIUS.
7. REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLO ELEMENTŲ APSAUGOJIMUI.
- 7.1 NEAPSAUGOTUS RYŠIŲ KABELIUS IŠSAUGOTI IR JUOS ATKASUS PAPILDOMAI APSAUGOTI REMONTINIŲ SUDEDAMŲ VAMZDŽIŲ (JU GALUS UŽSANDARINTI, KAD NEPAKĖTŲ VANDUO). APSAUGOTI KABELIAI TURI BŪTI NE MAŽESNIAME KAIP 0.6 M GYLYJE NUO NUMATOMO DANGOS PAVIRŠIAUS. ESANT MAŽESNIAM GYLIUI, TURI BŪTI PAPILDOMAI ATLIEKAMAS APSAUGINIO KANALO SU KABELIAIS ĮGILINIMAS.
- 7.2 RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ ŠULINIUS, PATENKANČIUS Į VAŽIUOJAMOSIOS DALIES RIBAS SUSTIPRINTI, ĮRENGIANT PAPILDOMUS PERDENGIMUS IR ŠULINIŲ LIUKUS SU DANGČIAIS SUNKAUS TIPO. RYŠIŲ ŠULINIŲ SENO TIPO LIUKUS EISMO SAUGUMUI UŽTIKRINIMUI BŪTINA PAKĖISTI Į MIT-S TIPO LIUKO KOMPLEKTUS. ŠULINIŲ LIUKŲ AUKŠČIUS SUREGULIUOTI SU NAUJOS DANGOS AUKŠČIU. RYŠIŲ KABELIŲ KANALUS APSAUGOTI, UŽDENGIANT KELIO PLOKŠTĖMIS ARBA ĮGILINTI IKI NORMATYVINIO GYLIO. ESANT BŪTINUMUI, PERSTATYTI ŠULINIUS NAUJAI, JEIGU SUŽEMINUS, NEBUS GALIMA JŲ EKSPLOATUOTI
- 7.3 Į STATYBOS DARBŲ ZONĄ PATENKANČIAS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) SPINTAS, KABELINES DĖŽUTES, STULPELIUS IR KT. IŠSAUGOTI (APSAUGOTI).
8. PRIEŠ VYKDYDANT DARBUS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE, GAUTI AB ESO SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ ŽEMĖS KASIMO DARBUS BŪTINA IŠSIKVIESTI BENDROVĖS ATSTOVĄ ELEKTROS TRASOS/KABELIŲ NUŽYMĖJIMUI. ŽEMĖS KASIMO DARBUS ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI TIK RANKINIU BŪDU.

0	2024-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Smolensko g. 10C, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas	
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Kelmės rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
			SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD/S/VN-BR-01	1 2



- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Gatvės raudonosios linijos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. granitiniai bortai 100.22.15 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Naikinamas šulinys
 - Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenažas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastm. drenažo apžiūros šulinys d315
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šulinys d425
 - Proj. drenažo apžiūros šulinys d315
 - Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektinių aukščių
 - Proj.vandens nuleistuvai PN-45
 - Proj. suoliukas
 - Proj. sudedamas kab. apsaugos vamzdis
 - Proj. sausintuvai
 - Proj. turėklas
 - Proj. stiklo atšvaitai „katės akys“
 - Proj. segmentinė tvora
 - E2 Projektuojama gatvė apšvietimo 0,4kV el. KL
 - Šv11 Proj. gatvių apšvietimo atrama su šviestuvu
 - Kr1 Proj. kryptinio apšvietimo atrama su šviestuvu

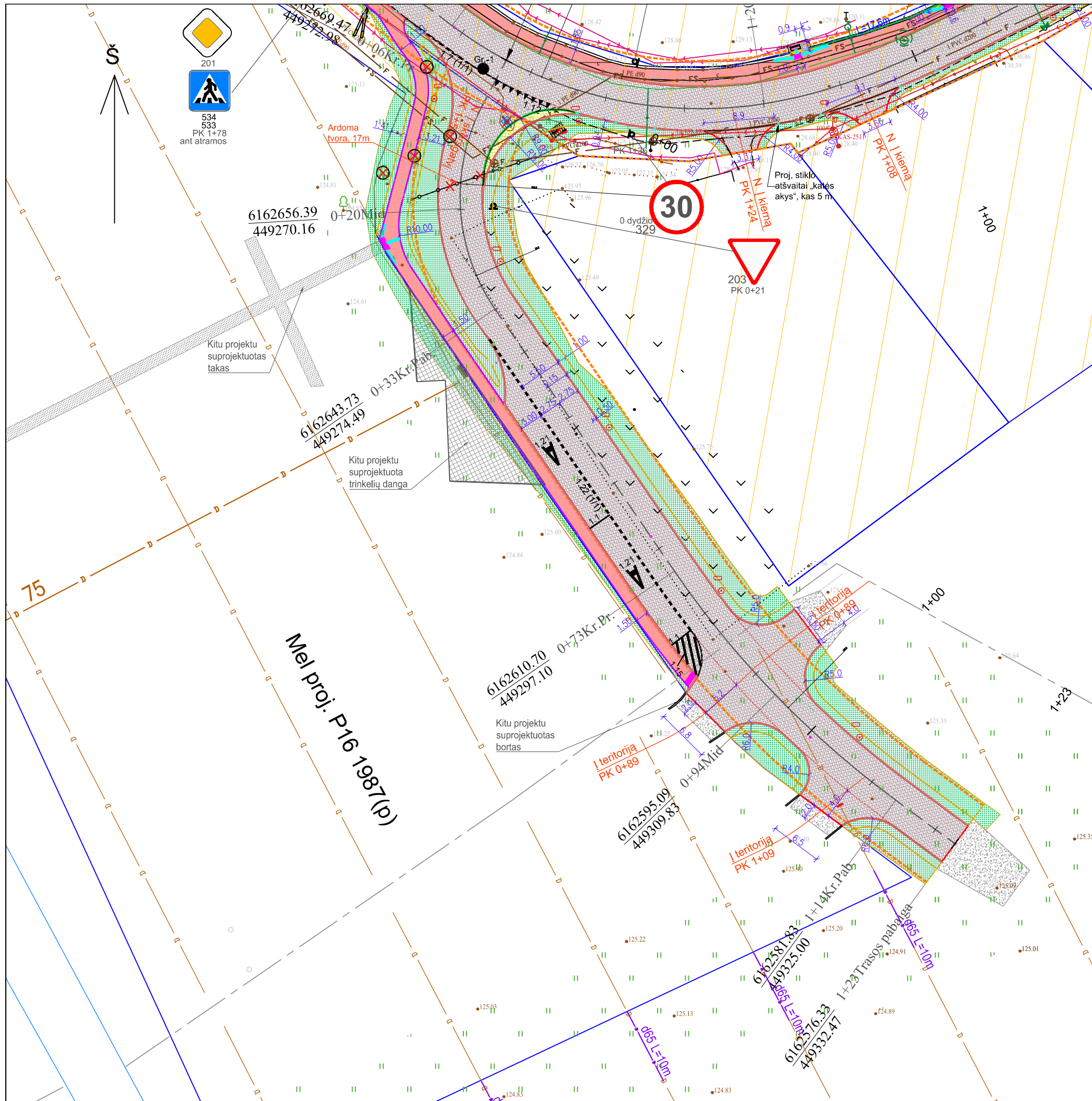
Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD/S/VN- BR-01	2	2	0



- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Gatvės raudonosios linijos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. granitiniai bortai 100.22.15 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Proj. asfaltbetonio danga
 - Proj. pilkų betono trinkelėlių danga per įvažiavimus
 - Proj. pilkų betono trinkelėlių danga
 - Proj. pilkų betono trinkelėlių 160x160 danga
 - Proj. granito trinkelėlių danga
 - Proj. veja
 - Proj. nesurištųjų min medž. danga
 - Proj. asfalto dangos sujungimas
 - Naikinamas šulinys
 - Šalinami medžiai
 - Proj. suoliukas
 - Proj. grublėtų trinkelėlių danga (ispėjamas paviršius žmonėms su negalia)
 - Proj. trinkelėlių su juostomis danga (nukreipiamasis paviršius žmonėms su negalia)
 - Proj. turėklas
 - Proj. stiklo atšvaitai „katės akys“
 - Proj. segmentinė tvora

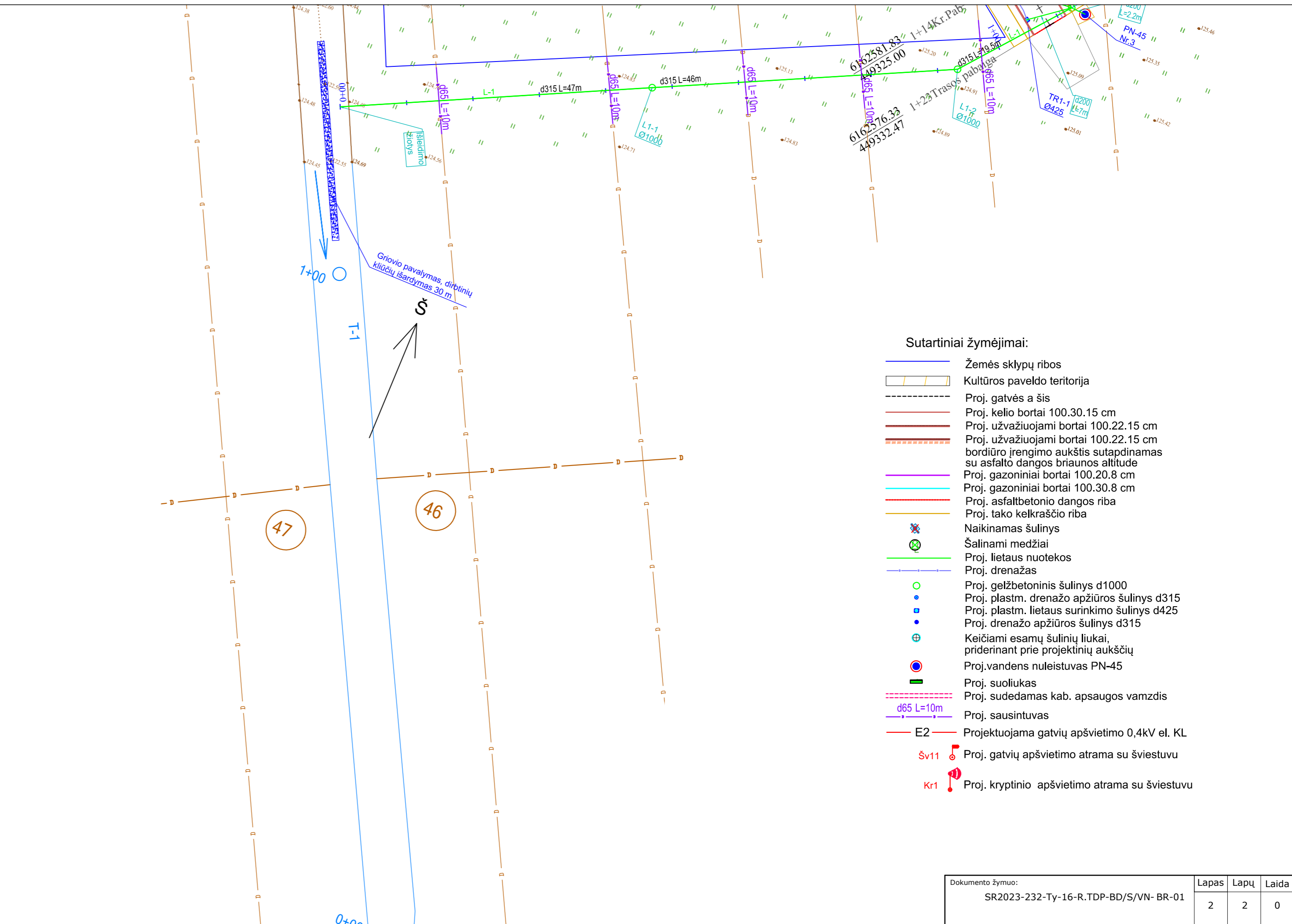
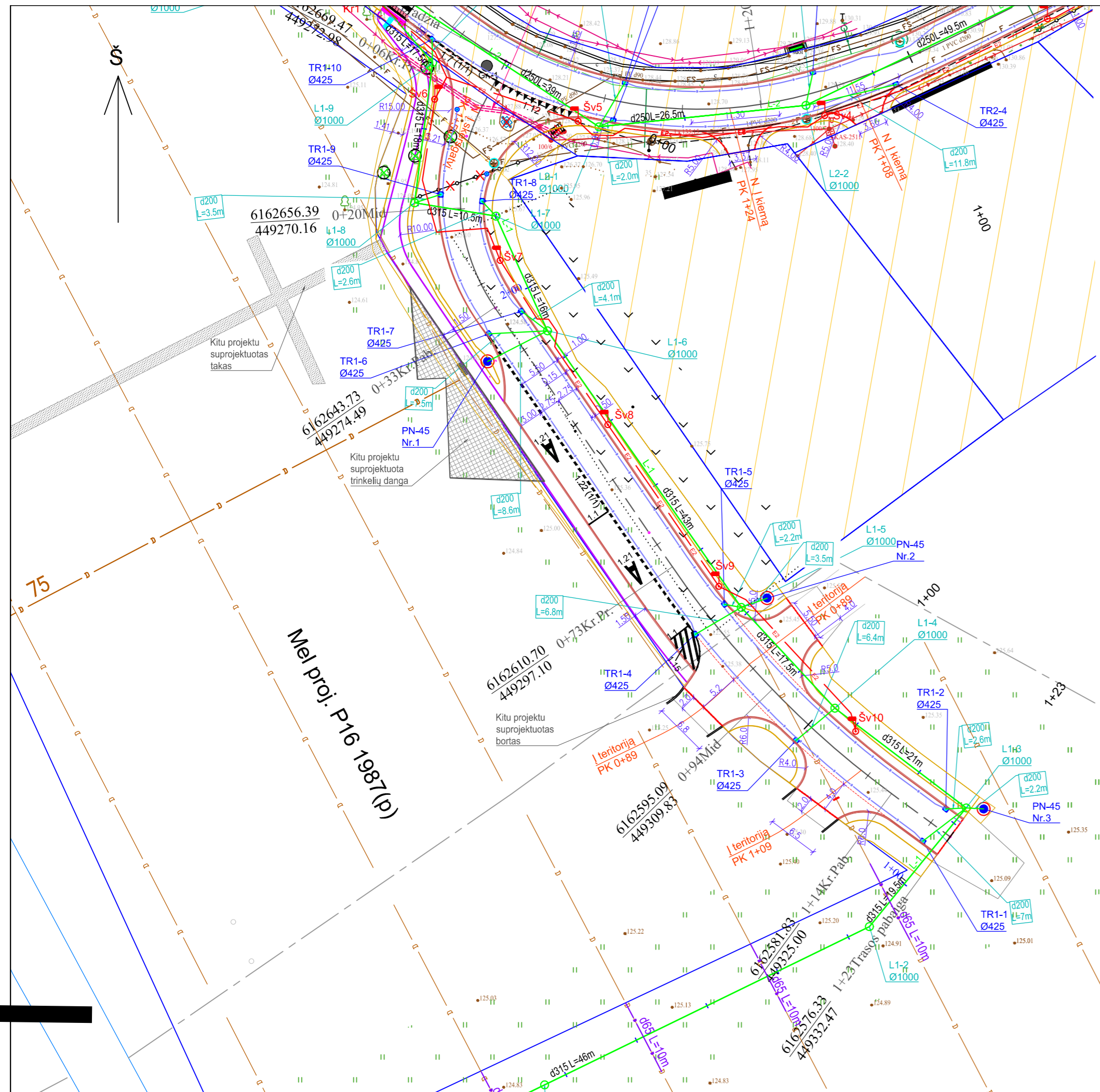
1. VISI AUKŠČIAI DUODAMI METRAIS, JEI NĖRA NURODYTA KITAIP.
2. KOORDINACIJŲ SISTEMA LKS-94. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS 07
3. STATYBOS DARBŲ METU LAIKYTIŠ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS REIKALAVIMŲ.
4. PRIEŠ PRADEDANT DARBUS POŽEMINIŲ TINKLŲ NUŽYMĖJIMUI VIETOJE, IŠSIKVIESTI ATITINKAMŲ ŽINYBŲ ATSTOVUS. SUSIDŪRUS SU NEPAŽYMĖTAIS TINKLAIS, KREIPTIS Į ŽINYBAS, KURIOMS JIE PRIKLAUSO.
5. NAUJAI ĮRENGIAMŲ NUOVAŽŲ VIETĄ GALIMA KEISTI, SUDERINUS SU ŽEMĖS SKLYPO SAVININKU IR PROJEKTUOTOJU.
6. SUPROJEKTUOTOS NUOVAŽOS SU ESAMAIS ĮVAŽIAVIMAIS SUJUNGIAMOS SKLANDŽIAI SUVEDANT AUKŠČIUS IR PLOČIUS

0	2024-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Smolensko g. 10C, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas	
36532	PV	Jonas Veigneris	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Dangų, eismo organizavimo planas M1:500	
36531	PDV	Jonas Veigneris		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kelmės rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: SR2023-232-Ty-16-R.TDP-S- BR-02		
			Lapas	Lapų
			1	2



- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Gatvės raudonosios linijos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitute
 - Proj. granitiniai bortai 100.22.15 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Proj. asfaltbetonio danga
 - Proj. pilkų betono trinkelų danga per įvažiavimus
 - Proj. pilkų betono trinkelų
 - Proj. pilkų betono trinkelų 160x160 danga
 - Proj. granito trinkelų danga
 - Proj. veja
 - Proj. nesurištųjų min medž. danga
 - Proj. asfalto dangos sujungimas
 - Naikinamas šulinys
 - Šalinami medžiai
 - Proj. suoliukas
 - Proj. grublėtų trinkelų danga (įspėjamas paviršius žmonėms su negalia)
 - Proj. trinkelų su juostomis danga (nukreipiamasis paviršius žmonėms su negalia)
 - Proj. turėklas
 - Proj. stiklo atšvaitai „katės akys“
 - Proj. segmentinė tvora

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-S-BR-02	2	2	0



- Sutartiniai žymėjimai:
- Žemės sklypų ribos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Naikinamas šulinys
 - Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenažas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastm. drenažo apžiūros šulinys d315
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šulinys d425
 - Proj. drenažo apžiūros šulinys d315
 - Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektinių aukščių
 - Proj. vandens nuleistuvai PN-45
 - Proj. suoliukas
 - Proj. sudedamas kab. apsaugos vamzdis
 - Proj. sausintuvai
 - E2 Proj. projektuojama gatvių apšvietimo 0,4kV el. KL
 - Sv11 Proj. gatvių apšvietimo atrama su šviestuvu
 - Kr1 Proj. kryptinio apšvietimo atrama su šviestuvu

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-BD/S/VN- BR-01	2	2	0

AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

Karoliui Mickevičiui
el. paštas info@projektavimas.net

2024-06	Nr. (6.100) 2-
2024-04-24	Nr. S2024-0566

DĖL PROJEKTO PATIKRINIMO, PRITARIMO IR DERINIMO

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (toliau – Bendrovė), (buvusi akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija) 2024-04-24 gavo Jūsų prašymą „Siunčiame projekto dalį suderinimui. Prašome suderinti arba pateikti pastabas.“. Pareiškėjas – UAB „Inžinerinis projektavimas“ direktorius K. Mickevičius.



Informuojame, kad projekto „Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimas“ (toliau – projektas) sprendiniai yra patikrinti. Bendrovė pritaria projekto sprendiniams.

Pranešame, kad prieš vykdant statybos darbus, dėl eismo ribojimo ir darbų vykdymo leidimo turite kreiptis (<https://paslaugos.vialietuva.lt/>, pasirinkus funkciją „Leidimai vykdyti darbus“).

PRIDEDAMA. Susisiekimo dalis (dokumento žymuo SR2023-232-Ty-16-R.TDP-S) – 92 lapai.

Paslaugų ir kompetencijų grupės vadovas



, tel. (8 5) 232 9600, el. p. @vialietuva.lt

	<ul style="list-style-type: none"> - Suprojektuoti Kelmės g. automobilių stovėjimo vietas prie turgavietės; - Numatyti dangos konstrukcijos drenažą; - Numatyti eisimo saugumo priemones; - Suprojektuoti nuovažas į greitimus skyļpus; - Numatyti elektronių ryšių tinklų apsaugojimą; - Numatyti mažosios architektūros elementus (suolikus) - Suprojektuoti paviršinio vandens nuvedimo tinklus; - Suprojektuoti gatvės apšvietimo tinklus;
<p>10. Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan</p>	<p>Parengus ir suderinus su Užsakovu projektinius sprendinius, atlikti jų derinimą su prisijungimo sąlygas ir technines sąlygas išdavusiomis institucijomis, inžinerinių tinklų, kurių apsaugos zonoje numatomi projektiniai sprendiniai, savininkais ar valdytojais ir kitomis suinteresuotomis institucijomis.</p>
<p>11. Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviai statybos techniniai dokumentai</p>	<p>Projektuojant vadovautis: Statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, teritorijų planavimo dokumentais, visa technine dokumentacija, teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakaitimais ir papildymais.</p>

Parengė Projekto vadovas Jonas Veigneris

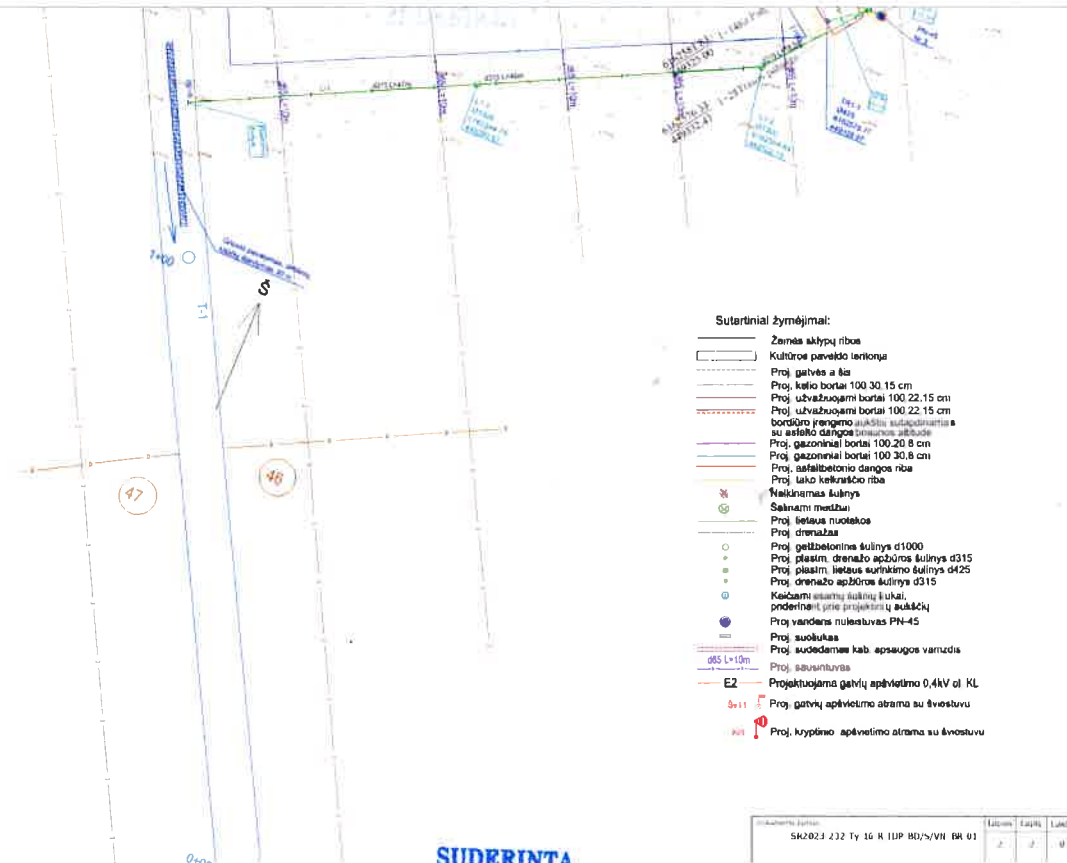
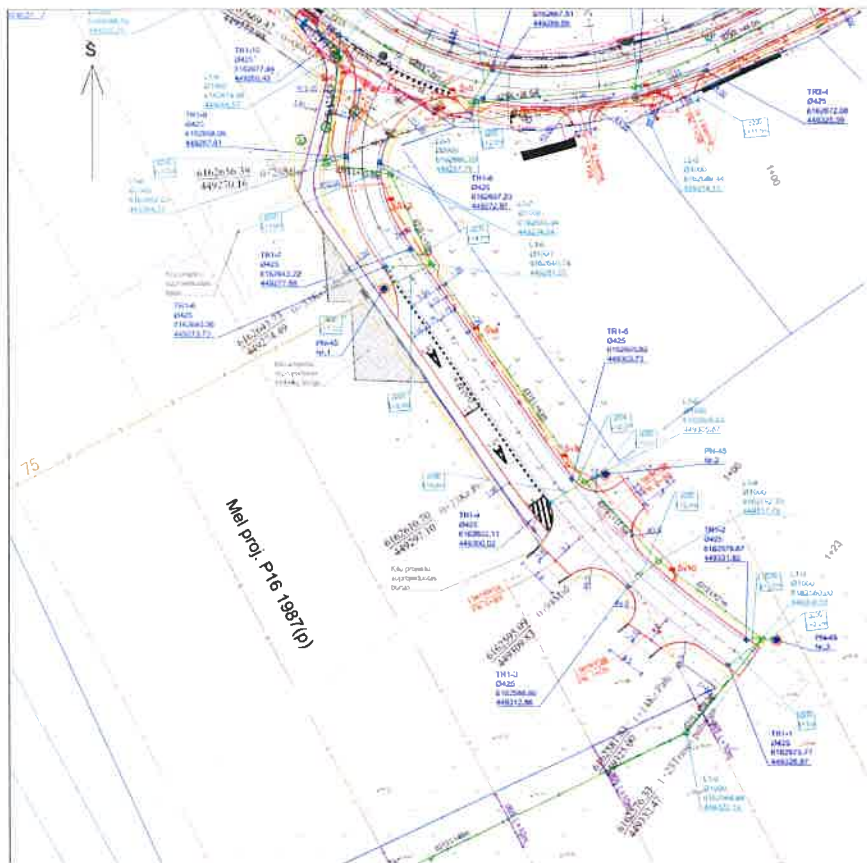
Suderinta:

Kelmas rajono savivaldybės administracijos
Statybos ir infrastruktūros skyriaus vedėja

(parašas)

SUDERINTA
UAB "Kelmės vanduo" Vyr. inžinierius
2014 m. 01. 08 d.

[Signature]



- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100 30,15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100 22,15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100 22,15 cm
 - Proj. bordiūro įrengimo aukščių sutapatinimas su asfalto dangos sėnėjimo aukščiu
 - Proj. gazoniniai bortai 100 20,8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. laiko kalibravimo riba
 - Nėkinamas šulnis
 - Sėniami medžiai
 - Proj. lietaus nuotakas
 - Proj. drenažas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastikinis drenažo apšilimo šulinys d315
 - Proj. plastikinis lietaus surinkimo šulinys d425
 - Proj. drenažo apšilimo šulinys d315
 - Keičiami asfalto šulinių liukai, pakeičiami šie įrenginiai suaktyvinti
 - Proj. vandens nušalimas PN-45
 - Proj. suolukas
 - Proj. sudedamasis kab. apsaugos vamzdis
 - Proj. sąvartnų
 - 0,05 L x 10m
 - E2 — Projektuojama gatvė apšvietimo 0,4kV ol. KL
 - 5x11 — Proj. gatvės apšvietimo atrama su šviestuvu
 - 4x1 — Proj. kryželė apšvietimo atrama su šviestuvu

SUDERINTA
UAB "Kelmės vanduo" vyr. inžinierius

20... m. ... m. mėn. ...

Skaitmeninis žymėjimas	Lietaus	Garso	Laikinis
SK2024.232 Ty.16 R.1DP.BD/5/VH BR.01	2	2	0



KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS MERAS

UAB „Inžinerinis projektavimas“
Karoliui Mickevičiui

2024-06- Nr. _____

Į 2024-06-13 Nr. SAV-317922

info@projektavimas.net

DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI

Kelmės rajono savivaldybės meras vadovaudamasis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 7 straipsnio 1 dalies 2 punktu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 27 straipsnio 5 dalies 6 punktu,

atsižvelgdamas į 2024 m. birželio 13 d. prašymą SAV-317922, neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo / statybos / rekonstravimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	1. Šaligatvis. Apsaugos zona, m (į vieną pusę): 15.15 Kategorija: D. 2. Gatvė. Apsaugos zona, m (į vieną pusę): 15.15 Kategorija: D. 3. Gatvė. Apsaugos zona, m (į vieną pusę): 15.15 Kategorija: D. 4. Šaligatvis. Apsaugos zona, m (į vieną pusę): 15.15 5. Lietaus nuotekos. Apsaugos zona, m (į vieną pusę): 2.5 6. Apšvietimas. Apsaugos zona, m (į vieną pusę): 1.0 Įtampa, kV: <1 kV. 7. Apšvietimas. Apsaugos zona, m (į vieną pusę): 1.0 Įtampa, kV: <1 kV.
Žemės sklypo (-ų) unikalus/kadastro Nr., adresas (-ai), kuriam aptarnauti tiesiami tinklai	
Statinio (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai), kuriam aptarnauti tiesiami tinklai	4400-5604-8763, Kelmės g., Tytuvėnų m.
Objekto (-ų) pavadinimas (-ai)	CPO266033 Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimas

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti pridedamame brėžinyje pažymėtoje (-ose) vietoje (-ose). Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai turi būti nutiesti ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti pradėti statyti per 3-us metus nuo sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir statyti jiems funkcionuoti būtinų statinių per 3-us metus, sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas sutikimas.

Sutikimas išduodamas neribotam terminui, tačiau sutikimo galiojimas baigiasi, kai valstybinėje žemėje, kurioje pagal Sutikimą suteikta teisė tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, suformuojamas žemės sklypas.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Pasibaigus šio sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ar jiems funkcionuoti būtini statiniai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės.

Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Kelmės rajono savivaldybės administracijos Statybos ir infrastruktūros skyrių.

Šis sprendimas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikon civilinio proceso kodekso nustatyta tvarka bendrosios kompetencijos teismui.

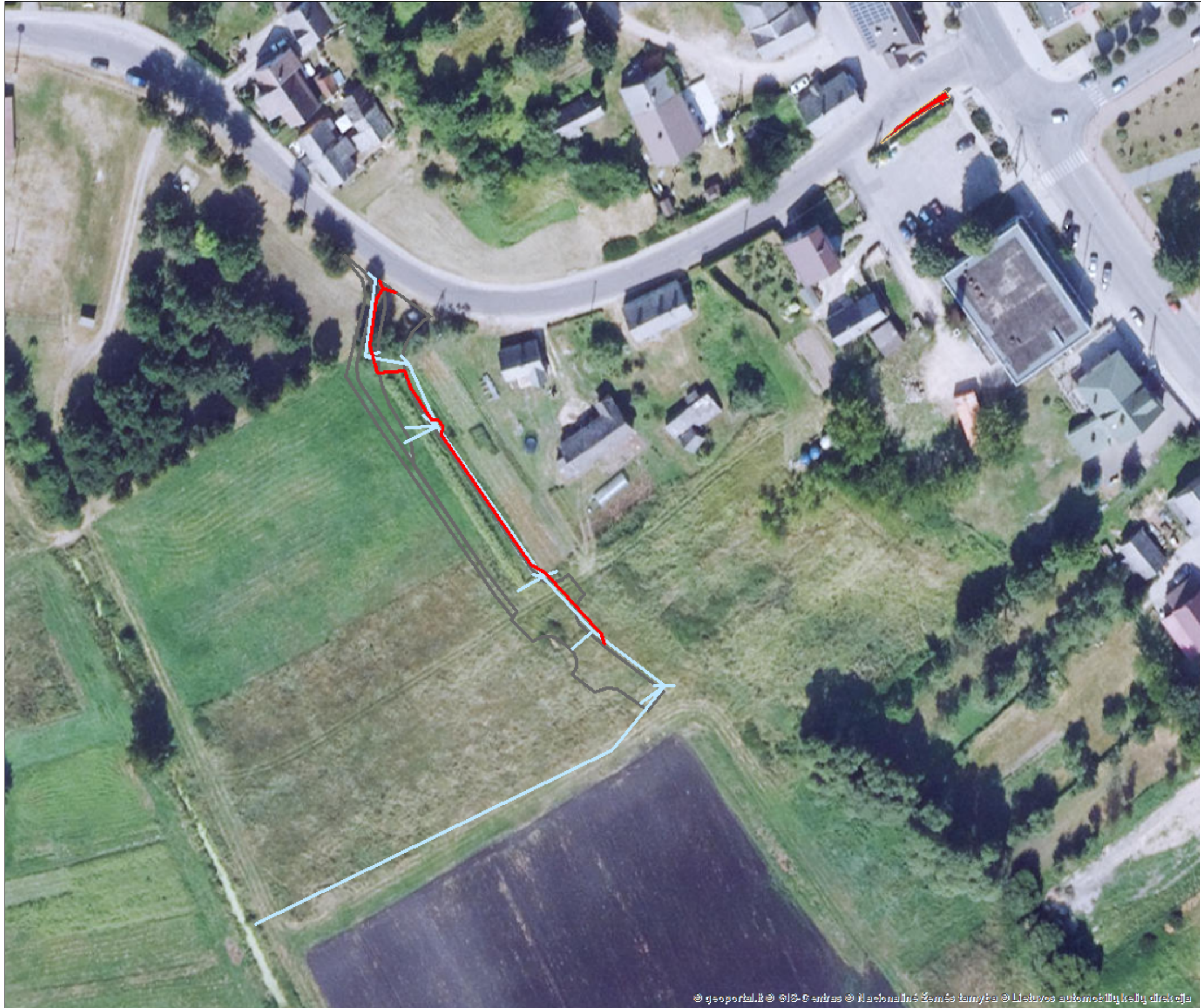
PRIDEDAMA: Priedas, 1 lapas.

Savivaldybės meras



2024-06-13 PRAŠYMO NR. SAV-317922 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:1000



Sutartiniai žymėjimai

Sutikimo objektai (linijos)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (poligonai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	
Sutikimo objektai (taškai)	
Dujotiekio tinklai	Elektros tinklai
Gatvės	Keliai
Lietaus kanalizacijos tinklai	Nemotorizuotų transporto priemonių takai
Nuotekų tinklai	Pėsčiųjų takai
Ryšiai	Vandentiekio tinklai
Šilumos tiekimo tinklai	Kiti inžineriniai tinklai
Kitos susisiekimo komunikacijos	

Prašymo teikėjas	Karolis Mickevičius
Institucija, kuriai teikiamas prašymas	Kelmės r. sav.

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-07-21 08:41:24

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2599535**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2021-01-26**
Teritorija: **Kelmės r. sav., Kelmės r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Kelias (gatvė) - Kelmės g. Tytuvėnų m.**

Unikalus daikto numeris: **4400-5604-8763**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
Žymėjimas plane: **1-36**
Statybos pradžios metai: **1986**
Statybos pabaigos metai: **1986**
Statinio kategorija: **Neypatingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **0.661 km**
Plotas: **373.00 kv. m**
Eismo juostų skaičius: **Dvi**
Gatvės kategorija: **D**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1188000 Eur**
Atkuriamoji vertė: **297000 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **297000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-16**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106461**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5604-8763, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1996-02-26 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 36**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-07-05**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
[redacted]
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5604-8763, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-10-19 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2579**
2021-03-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-28**

10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5604-8763, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1996-02-26 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 36**
2021-03-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-28**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

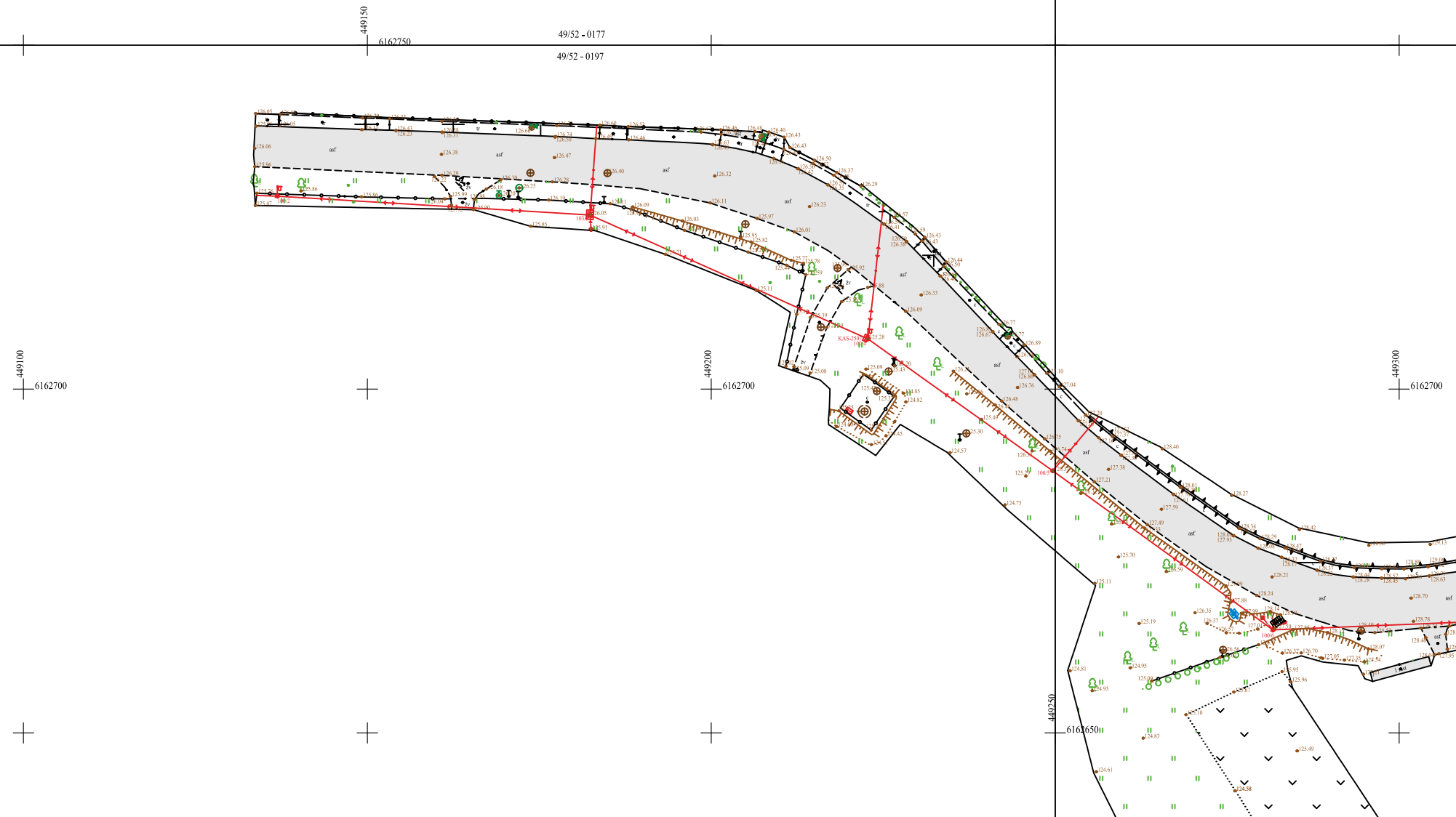
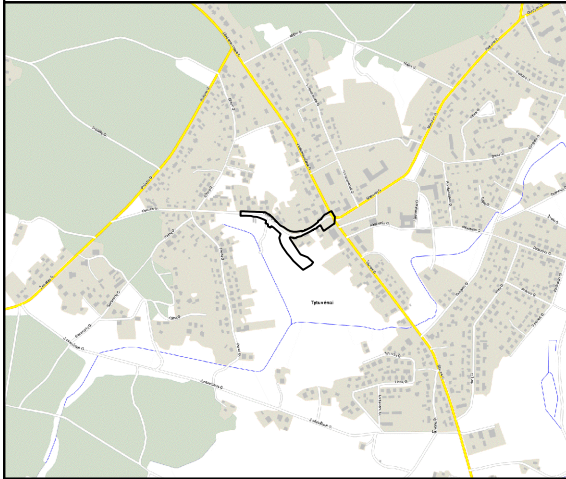
12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



Darų teritorijos išsidėstymo schema

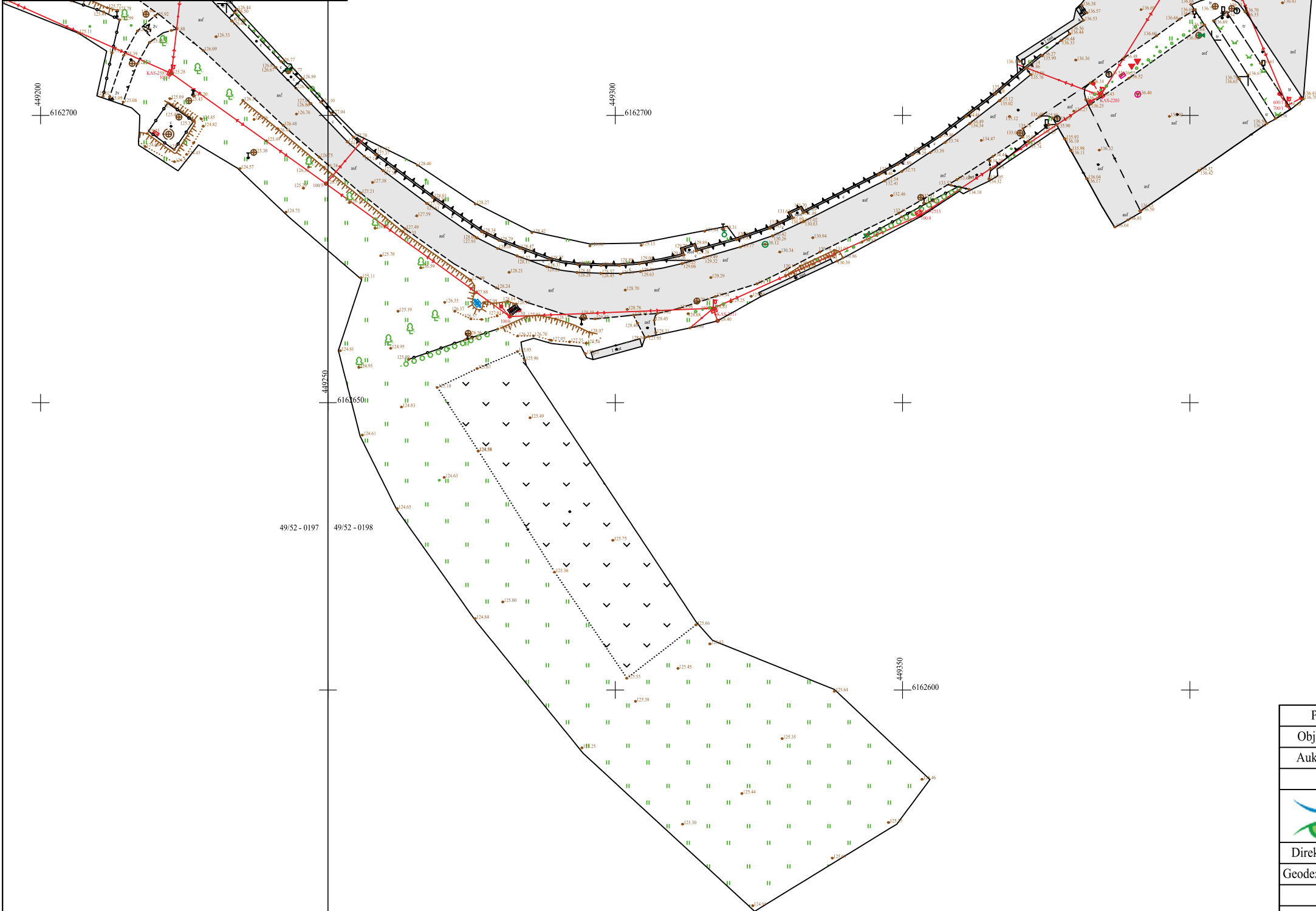
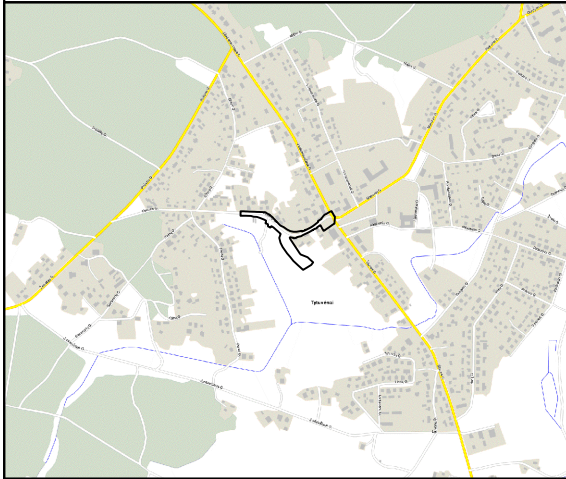
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas		Topografinis planas - pilnas turinys				
Objekto adresas:		Kelmės r., Tytuvėnai, Kelmės g. 2 - 22				
Aukščių sistema		Koordinacių sistema		Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07		LKS-94		Horizontalus:	5	
				Vertikalus:	5	
		Kv. paž. Nr. 1GKV-1475				
Direktorius	Karolis Mickevičius		Parašas			Data
Geodezininkas	[Redacted]		[Signature]			2023-09-01
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.			Lapų sk.
		1:500	1	2		

Darbų teritorijos išsidėstymo schema

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas		Topografinis planas - pilnas turinys			
Objekto adresas:		Kelmės r., Tytuvėnai, Kelmės g. 2 - 22			
Aukščių sistema		Koordinacių sistema		Pagrindinis objektų tikslumas, cm	
LAS07		LKS-94		Horizontalus:	5
				Vertikalus:	5
		Kv. paž. N.r. 1GKV-1475			
		Parašas	Data		
Direktorius	Karolis Mickevičius				
Geodezininkas				2023-09-01	
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
		1:500	2	2	

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Šiaulių regionas, ryšių tinklo duomenys (421)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Kelmės vanduo“ (384)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Kelmės vietinis ūkis“ (277)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Plačiajuostis internetas“ (303)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

Registracijos Lietuvos geologijos tarnyboje Nr.: 46790 – 2023

Pakoreguota pagal Lietuvos geologijos tarnybos pastabas 2024 m. vasario mėn.

Užsakovas: UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS"

Objektas: Kelmės r. sav., Tytuvėnų m., Kelmės g. atkarpos rekonstravimas

INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

Tyrimų stadija: Projektiniai tyrimai

Geotechninė kategorija: Trečia

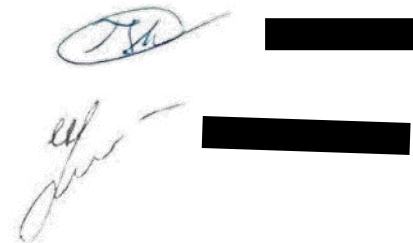
Statinio kategorija: Neypatingas statinys

Ataskaitos išleidimo data: 2023 m. gruodžio mėn.

Rangovas: UAB „Geoconsulting“

Direktorius/Tyrimų vadovas

Inžinierė geologė



Two handwritten signatures are present, each followed by a black rectangular redaction box.

KLAIPĖDA, 2023

TURINYS

Tyrimų ataskaitos santrauka.....	3
---	----------

Aiškinamasis raštas

1. Įvadas.....	4
2. Darbų metodika.....	5
3. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą.....	7
4. Geologinė sandara.....	8
5. Hidrogeologinės sąlygos.....	8
6. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	9
7. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės.....	10
8. Geologiniai procesai ir reiškiniai.....	11
9. Išvados ir rekomendacijos.....	11
10. Literatūros sąrašas.....	12

Tekstiniai priedai

1. Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1404841.....	14
2. Inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis.....	15
3. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų darbų programa ir vertinimas LGT.....	17
4. Tyrimų taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis.....	24
5. Geotechninių bandymų (CPT) įrangos metrologinė patikra.....	25
6. Laboratorinių tyrimų rezultatai.....	28
7. Ataskaitoje naudoti sutrumpinimai, dydžiai, žymenys ir matavimo vienetai.....	38

Grafiniai priedai

1. Tyrimų ploto schema vietovėje.....	1 lapas
2. Planas su tyrimų vietomis	1 lapas
3. Tyrimo gręžinių stulpeliai su geotechninio bandymo CPT kreivėmis.....	2 lapai
4. Inžinerinis geologinis pjūvis.....	1 lapas

Tyrimų ataskaitos santrauka

UAB „Geoconsulting“ atliko rekonstruojamos atkarpos Kelmės g., Tytuvėnų m., Kelmės raj. sav. sklypo projektinius inžinerinius geologinius tyrimus. Pagal statinio kategoriją statinys priskiriamas neypatingiems, tačiau teritorija patenka į organinių gruntų zoną, todėl tyrimai atlikti pagal III geotechninės kategorijos reikalavimus. Tyrimai vykdyti pagal techninę užduotį (2 tekstinis priedas) ir darbų programą (3 tekstinis priedas).

Tyrimų metu 2 – iose vietose sraigtiniu būdu išgręžti gręžiniai, paimti ir ištirti laboratorijoje 1-2 kokybės klasės grunto mėginiai (9 mėginiai), atliktas geotechninis zondavimas (CPT – TE1). Sklypo geologinę sandarą iki 4,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno biogeniniai (bIV) dariniai ir limninės (IIV) nuosėdos bei Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialiniai (lgIIIbl) dariniai. Tyrimų metu vandeningas sluoksnis gręžiniais iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas.

Atlikus lauko ir laboratorinių tyrimų medžiagos interpretaciją, išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių pagrindinių savybių vertės pateiktos 1 lentelėje. 1 lentelė. Sluoksnių pagrindinių savybių vertės.

IGS Nr.	Grunto tipas	Stratigrafinis indeksas	Grunto pavadinimas	q_{ckmin} , MPa	γ , kN/m ³	ϕ , °	c, kPa	$E_{oed}^{1'}$, MPa	ϕ , ° ^{2'}	$E_s^{2'}$, MPa
1	Mg	t IV	siSaO, [Sdo], F ₃	5.0	-	-	-	-	-	4.8
2			saCIL, [ML], F ₃	3.0	-	-	-	-	-	2.8
3	O	b IV	Pt, [OH], F ₃	1.6	-	-	-	-	-	1.5
4	Sa	I IV	siSa, SDo, F ₃	8.2	-	-	-	-	30.0	33.5
5			siSa, SDo, F ₃	12.9	18.8	31.6	21.1	-	32.0	45.5
6			siSa, SDo, F ₃	6.6	-	-	-	-	31.0	27.8
7	Si	lg III bl	saSiL, DL, F ₃	31.0	19.5	37.2	10.5	11.3	-	130.0

Pastabos: * - pateiktas laboratorinių tyrimų rezultatas

** - pateiktas laboratorinių tyrimų rezultatų aritmetinis vidurkis

1' - pateikta vertė prie $\sigma = 0.2$ MPa

2' - vertė paskaičiuota pagal statinio zondavimo rezultatus [5;6]

Aiškinamasis raštas

1. ĮVADAS

UAB „Geoconsulting“ atliko rekonstruojamos atkarpos Kelmės g., Tytuvėnų m., Kelmės raj. sav. sklypo projektinius inžinerinius geologinius tyrimus. Pagal statinio kategoriją statinys priskiriamas neypatingiems, tačiau teritorija patenka į organinių gruntų zoną, todėl tyrimai atlikti pagal III geotechninės kategorijos reikalavimus. Tyrimai vykdyti pagal techninę užduotį (2 tekstinis priedas) ir darbų programą (3 tekstinis priedas).

Tyrimų tikslas – gauti objektyvią informaciją apie geologinę sklypo, kuriame yra rekonstruojamos kelio atkarpos, sandarą, sudaryti pagrindų skaičiavimo schemas, geomechaninį modelį bei įvertinti gruntų parametrų vertes išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS).

Tyrimų užsakovas: UAB "INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS"

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6162710	449394
2	6162681	449348
3	6162669	449324

4	6162666	449315
5	6162664	449298
6	6162663	449275
7	6162672	449263
8	6162696	449237
9	6162718	449214
10	6162728	449185
11	6162729	449134
12	6162740	449134
13	6162736	449204
14	6162730	449218
15	6162714	449237
16	6162694	449257
17	6162677	449279
18	6162674	449292
19	6162674	449307
20	6162679	449325
21	6162691	449349
22	6162720	449387

Leidimo tirti žemės gelmes numeris: **1404841**. Data 2020-07-01

Lauko darbai atlikti š. m spalio mėn. 25d. Darbų vykdytojai:

- Inž. hidrogeologas Vaidas Piličiauskas – lauko darbai;
- Grežėjas Sigitas Linkis – lauko darbai;
- Geologė Toma Dagytė – laboratoriniai grunto tyrimai;
- Klaipėdos universiteto jūros tyrimų institutas – gruntų fizinių ir mechaninių savybių laboratoriniai tyrimai;
- Inž. geologė I. Lekstutytė – tyrimų medžiagos interpretacija ir ataskaitos paruošimas.

Tyrimų metu 2 -iose vietose sraiginiu būdu išgręžti gręžiniai, paimti 9 grunto mėginiai ir šalia atliktas geotechninis zondavimas (CPT – TE1).

Lauko darbų metu išskirti gruntai aprašyti remiantis LST EN ISO 14688-1:2018 [2] standartu, o klasifikuoti remiantis LST EN ISO 14688-2:2018 [3] standartu ir Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ [7]. Papildomai sluoksniai buvo aprašyti remiantis LST 1331:2015.

Darbų aprašymas ir metodika pateikta 2 skyriuje.

2. DARBŲ METODIKA

Bandyamas kūginiu penetrometru (CPT, TE1)

CPT zondas į gruntą spaudžiamas „atskiro“ („stand alone“) tipo penetrometru (spaudimo jėga 100kN, traukimo jėga 120kN, darbinė eiga 1200mm, spaudimo greitis CPT bandymo metu 20 ± 5 mm/s), kuris ankeruojamas žemės paviršiuje grunto ankeriais.

CPT bandymo metu tiesiogiai matuojami ir 1cm ilgio intervalais kompiuteryje fiksuojami parametrai: kūginis stipris, šoninės trinties stipris, vandens porinis slėgis (u_2 tipas, tik atliekant TE2), zondo polinkio kampas, spaudimo greitis ir zondavimo ilgis. Matavimams naudojama „Geomil“ sistema, sudaryta iš:

a) CPTU „subtraction“ tipo zondo S10CFIIP.S23890 (kūgio pagrindo plotas 10 cm², kūgio kampas 60°, kūgio skersmuo 35,7 mm, šoninės trinties movos plotas 150 cm², maksimali apkrova kūgiui 100kN, maksimali apkrova šoninei trinčiai 15kN, maksimali apkrova vandens poriniam slėgiui 20bar, leistina visų daviklių perkrova 150%), kurio metrologinė patikra pateikta 3 tekstiniaime priede;

b) zondavimo štangų (skersmuo 32mm, ilgis 1m);

c) duomenų registratoriaus (gylmatis, duomenų interfeisas GME500, zondavimo kabelis 30 m, lauko kompiuteris Panasonic CF-19);

d) programinės įrangos (CPTest).

Bandymai atlikti pagal LST EN ISO 22476-1 reikalavimus [4].

Gręžimo darbai, pirminė gruntų klasifikacija ir bandinių paėmimo principai

Pagrindinių gręžinių kernas tyrimų vietoje vizualiai apžiūrėtas ir atlikta pirminė grunto atpažintis pagal ISO 14688-1 reikalavimus [2]. Po pirminės klasifikacijos gruntas sudėtas į kerno dėžes, iš kurių atrinkti 3-čios kokybės klasės bandiniai laboratoriniams tyrimams. 1 kokybės klasės bandinių paėmimas planuotas prieš gręžimo reisą, jų paėmimo intervaluose buvo gręžiama sumažintu praplovimu arba be jo (rupiuose gruntuose), ribotu apskukų skaičiumi ir slėgiu į kirtavietę. Iškeltas kernas nedelsiant izoliuojamas nuo atmosferos poveikio ir talpinamas į saugyklas (100mm skersmens PVC vamzdžiai). Iki perdavimo laboratorijai bandiniai laikyti UAB „Geoconsulting“ saugykloje. Viso buvo paimti 4 bandiniai (2 grunto monolitai ir 2 suardytos sandaros bandiniai).

Laboratoriniai tyrimai

Grunto bandinių laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoconsulting“ ir Klaipėdos universiteto jūros tyrimų instituto laboratorijose. Lauko ir laboratorinių darbų apimtys pateiktos 2 lentelėje.

Čia išskiriamos 2 bandymų grupės:

- klasifikaciniai bandymai – granulimetrinės sudėties (LST CEN ISO/TS 17892-4:2017), pralaidumo vandeniui (LST CEN ISO/TS 17892-11:2005), drėgnio (LST CEN ISO/TS 17892-1:2015), grunto tankio (LST CEN ISO/TS 17892-2:2015), takumo ir plastingumo ribų (LST CEN ISO/TS 17892-12:2018) bei grunto dalelių tankio (LST CEN ISO/TS 17892-3:2015) nustatymas;
- mechaninių savybių, tokių kaip nedrenuotoji sankiba, suminė sankiba, vidinės trinties kampas, oedometrinis deformacijų modulis nustatymo bandymai. Suminė sankiba c ir vidinės trinties kampas ϕ apskaičiuoti iš tiesioginio kirpimo bandymų (ISO 17892-10:2018). Oedometrinis deformacijų modulis E_{oed} apskaičiuotas iš pakopomis apkraunamo grunto bandymo oedometru rezultatų (ISO 17892-5:2018).

Laboratorinių tyrimų rezultatai pateikti 6 tekstiniaime priede

Bandymų rezultatų suvestinė lentelė pateikta 6.1 ir 6.4 tekstinuose prieduose, bandymų protokolai 6.1 – 6.10 tekstinuose prieduose.

2. lentelė. Suvestinės lauko ir laboratorinių darbų apimtys.

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	mato vnt.	Kiekis	Pastabos/Standartai
Lauko tyrimai				
1	Gręžinio gręžimas	vnt./m	2/8,6	
2	Geotechninis zondavimas CPT(u) TE2 tipas	vnt./m	2/8,6	
3	1-os klasės bandinio paėmimas	vnt.	6	

4	2-os klasės bandinio paėmimas	vnt.	-	
5	3-os klasės bandinio paėmimas	vnt.	3	
6	Požeminio vandens bandinio paėmimas	vnt.	-	Požeminis vanduo nebuvo pasiektas
Laboratoriniai tyrimai				
1	Granulimetrinė sudėtis	vnt.	8	LST CEN ISO/TS 17892-4:2017
2	Pralaidumo vandeniui	vnt.	3	LST CEN ISO/TS 17892-11:2005
3	Gamtinio drėgnio	vnt.	9	LST CEN ISO/TS 17892-1:2015
4	Grunto tankio	vnt.	3	LST CEN ISO/TS 17892-2:2015
5	Takumo ir plastingumo ribų	vnt.	4	LST CEN ISO/TS 17892-12:2018
6	Grunto dalelių tankio	vnt.	8	LST CEN ISO/TS 17892-3:2015
7	Tiesioginio kirpimo bandymas	vnt.	2	LST CEN ISO/TS 17892-10:2018
8	Smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas	vnt.	-*	LST CEN ISO/TS 17892-7:2018
9	Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru	vnt.	1	LST CEN ISO/TS 17892-5:2018

*Smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas išskirtam mažo plastiškumo dulkiui (IGS 7) nebuvo atliktas. Mėginys laboratorinio tyrimo metu neišlaikė savo formos, tad atlikti bandymo nepavyko.

Ataskaitos paruošimas

Tyrimų ataskaita parengta vadovaujantis norminiais dokumentais [1-5] bei rekomendacijomis [6]. Naudota programinė įranga GME CPTask v1.20, Cpet-it v.1.6.0.43, Microsoft Office (Word, Exel), Autocad2011LT. Žemiau aprašoma geologinio modelio sudarymo metodika.

Lauko darbų metu išskirti gruntai aprašyti remiantis LST EN ISO 14688-1:2018 standartu [2], o klasifikuoti ir pavadinti pagal LST EN ISO 14688-2:2018 [3] ir „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“ [7] reikalavimus.

Kaip minėta įvade, vienas pagrindinių projektinių IG tyrimų tikslų yra sudaryti pagrindo geomechaninį modelį išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Jų išskyrimas, be geologinių požymių visumos, dar pagrįstas sudėties, fizinės būklės ir savybių vienodumu. Sudėties vienodumas nustatomas pirminį gruntų skirstymą į tipus koreliuojant su laboratoriniais tyrimais. Koreliacijos rezultatas – galutinis gruntų klasifikavimas pagal [3] ir [7]. Taigi, geomechaninio modelio kūrimą galima suskirstyti į tris etapus:

I-as. Geologinis modelis. Gruntai suskirstomi į atskirus stratigrafinius vienetus pagal kilmę ir kitus geologinius požymius (pvz.: dirbtinis gruntas, fluvio-glacialinės nuosėdos, glacialinės nuosėdos ir t.t.);

II-as. Geologinio modelio kiekybinis aprašymas fizinės būklės parametrais. Etapo pradžioje stratigrafiniai vienetai skirstomi į inžinerinius geologinius sluoksnius remiantis sudėties ir fizinės būklės vienodumu. Šioje stadijoje apibendrinami pirminės gruntų atpažinties ir laboratorijos klasifikacinių bandymų rezultatai (pagal LST EN ISO 14688-2:2017). Atlikus šiuos veiksmus, kiekvienam IGS priskiriama imtis klasifikacinių parametru, tokių kaip gamtinis tankis, drėgnis, Aterbergo ribos, plastiškumo, takumo ir konsistencijos rodikliai. Atsižvelgiant į gautus rezultatus, kai kurie gruntai sujungiami į grupes. Atlikus šiuos veiksmus, gaunamas pirminis geotechninis modelis, kuriame IGS aprašomi kiekybiškai.

III-čias etapas. Pirminio geotechninio modelio papildymas gruntų mechaninių parametru vertėmis. Į sukurtą modelį įtraukiamos tiesiogiai išmatuotos geotechninių (q_c) ir laboratorinių bandymų vertės (c , ϕ , c_u , E_{oed}) kartu su aprašomosios statistikos elementais. Esant

nepakankamam laboratorinių bandymų imties kiekiui, gruntų savybių vertes rekomenduojama apskaičiuoti iš geotechninių bandymų rezultatų pagal empirines priklausomybes [5;6].

Tyrimų ataskaita parengta vadovaujantis norminių dokumentų [1, 5] reikalavimais bei viešai skelbtų publikacijų [6] rekomendacijomis. Naudota programinė įranga GME CPTask v1.20, CPeT-IT v.2.3.1.6., Microsoft Office (Word, Exel), Autocad2015LT.

1. Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas:

$$\gamma = \rho * g \text{ [kN/m}^3\text{];}$$

$$g = \text{laisvojo kritimo pagreitis [m/s}^2\text{]}$$

2. Vidinės trinties kampas φ (skaičiuojama žvyro ir smėlio gruntams) [5]: priedas D

3. Deformacijų modulis E skaičiuojamas pagal šias priklausomybes [6]:

Piltiniam netankintam ir organiniam gruntui

$$E = q_t;$$

Labai puriam smėliui ir žvyriui

$$E = 1,5 q_t;$$

Puriam smėliui ir žvyriui

$$E = 3,0 q_t;$$

Vidutinio tankumo ir tankiam smėliui

$$E = 7,8 q_t^{0,71};$$

Moreniniams smulkiesiems gruntams (smėlingam molingam dulkiui arba smėlingam dulkingam moliui):

$$\text{kai } q_c < 2,5\text{MPa,}$$

$$E = 10,0 q_t;$$

$$\text{kai } q_c > 2,5\text{MPa,}$$

$$E = 12,0 q_t^{0,8};$$

Nemoreniniams dulkingam moliui, smėlingam dulkingam moliui

$$E = 7,0 q_t$$

Moreniniam molingam arba dulkingam smėliui (plastingam gruntui)

ir nemoreniniam dulkiui

$$E = 5,0 q_t$$

Moliui be priemaišų (Cl)

$$E = 8,2 q_t^{-3,1};$$

Pastaba: formulėse naudojama minimali charakteringa kūginio stiprio vertė q_{ckmin} .

3. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Ankstesnių sklype atliktų tyrimų apžvalga

Informacijos apie projektuojamo statinio sklype anksčiau atliktus inžinerinius geologinius tyrimus nėra.

Tyrimų sklypas priklauso Žemaičių - Kuršo geomorfologinėje srityje esančiam Rytų Žemaičių plynaukštės rajono Šiluvos fluvioglacialinio masyvo mikrorajonui.

Geologinė tyrimų ploto sandara pateikiama pagal apylinkėse išgręžto požeminio vandens gavybos gręžinio Nr. 14506 apibendrintus duomenis. Šis gręžinys nutolęs apie 1,3km į rytus nuo tyrimų sklypo.

Po viršutiniu augalinių ir technogeninių darinių sluoksniu, iki 5,5m gylio slūgso viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinės (lgIIIbl) nuosėdos, sudarytos iš smulkaus smėlio.

Po šiais dariniai iki 9m gylio slūgso viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės moreniniai dariniai (gIIIbl), kurį sudaro moreninis priemolis, pilkas, su žvirgždu ir gargždu.

Pagal techninės užduoties reikalavimus, projektinis tyrimų gylis 4m, dėl to gilesnį Kvartero nuogulų sluoksniai neaprašomi.

Gamtinės sąlygos

Tyrimų sklypas yra Kelmės g. atkarpoje, Tytuvėnų miesto centrinėje dalyje, Kelmės rajono savivaldybėje. Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso paskutinio apledėjimo Žemaičių - Kuršo srityje, esančiam Rytų Žemaičių plynaukštės rajono, Šiluvos fluvioglacialinio masyvo mikrorajonui.

Reljefo absoliutiniai aukščiai visoje tyrimų aplinkoje siekia 126,5 – 136,7m.

Tyrimų plotas yra keliuose reljefo genetiniuose tipuose. Teritorijoje pastebimi aiškūs technogeninio reljefo pokyčiai (tirtame sklype piltinis gruntas aptinkamas iki 0,8 – 1,9m.

gylio). Technogeninį gruntą sudaro: asfaltas su skaldos pasluoksniu, rganinis dulkingas smėlis bei smėlingas mažo plastiškumo molis su dirvožemiu. Žemės paviršiaus nuolydis neviršija 10°. Sklype erozinių, termokarstinių, sufozinių ir kitų neigiamų reljefo formų nėra. Atstumas iki nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų >100m.

4. GEOLOGINĖ SANDARA

Sklypo geologinę sandarą iki 4,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno biogeniniai (bIV) dariniai ir limninės (IIV) nuosėdos bei Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialiniai (lgIIIbl) dariniai.

Technogeninius darinius (tIV) sudaro: dirbtinis gruntas (Mg):

- organinis dulkingas smėlis (*siSaO*, [*SDo*]), pilkai rudas ir tamsiai pilkai rudas, su dirvožemio priemaiša, su maža ir vidutine organinės medžiagos priemaiša iki 2,11–12,29%;
- smėlingas mažo plastiškumo molis (*saCIL*, [*ML*]), rudas, su dirvožemiu.

Technogeniniai dariniai aptinkami visame nagrinėtame sklype iki 1,2–1,9m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Pabrėžiame, kad viršutinėje dalyje virš minėtų dirbtinių gruntų yra asfalto sluoksniu su skaldos pasluoksniu iki 0,1–0,3m gylio nuo esamo žemės paviršiaus.

Holoceno biogeninius (bIV) darinius sudaro: durpės (Pt, OH), tamsiai rudos, vietomis smėlingos, vidutiniškai ir gerai susiskaidžiusios, organinės medžiagos kiekis siekia iki 17,71%, silpnai drėgnos. Šis kompleksas aptinkamas tik ties tyrimo aplinka Nr. 1, o jo storis siekia 0,9m.

Holoceno limninius (IIV) darinius sudaro: dulkingas smėlis (*siSa*, *SDo*), tamsiai rudas, su reta organinės medžiagos priemaiša iki 0,63–1,26%, silpnai drėgnas ir drėgnas. Kompleksas pasiektas tik ties tyrimo aplinka Nr. 1. Jo padas grėžiniu iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto sluoksnio storis grėžinyje siekia 1,5m.

Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinius (lgIIIbl) darinius sudaro:

- dulkingas smėlis (*siSa*, *SDo*), rudas, vietomis su žvirgždu, silpnai drėgnas;
- smėlingas mažo plastiškumo dulkis (*saSiL*, *DL*), šviesiai rudas.

Šis kompleksas pasiektas tik Nr. 2 tyrimo aplinkoje. Jo padas grėžiniu iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto komplekso storis siekia 3,1m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad viršutinį sluoksnį iki 1,2–1,9m gylio sudaro technogeniniai dariniai su viršuje esančiu asfalto sluoksniu. Gruntas po technogeniniais dariniais: durpės ir dulkingas smėlis. Tyrimų sklype technogeninė storumė suformuota neplaningai ir nesutankinta. Išskirti 4 litologinio grunto tipai. Sąlygiškai silpni sluoksniai – technogeniniai ir biogeniniai dariniai aptinkami visame nagrinėtame sklype iki 1,2 – 2,8m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Pjūvyje paplitę įkypi sluoksniai bei lėšiai, ribos tarp atskiruose grėžiniuose esančių sluoksnių nebuvo nustatytos.

5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu vandeningas sluoksniu grėžiniais iki 4,3m gylio (123,6–132,0m abs. a.) nebuvo pasiektas.

Statybos metu iškasose ir grėžiniuose kaupsis paviršinis kritulių vanduo. Jei statybos metu bus pasiektas gruntinis vanduo, tada iškasomis pasiekus gruntinio vandens lygį, jose kaupsis vanduo bei gali vykti vandeningų gruntų šlaitų linkimas.

Pabrėžiame, kad nors tyrimų metu požeminis vanduo iki 4,3m gylio (123,6–132,0m abs. a) nebuvo pasiektas tačiau reikia įvertinti gruntinio vandens hidraulinių ryšių su Tytuvos upe (už 290m į pietryčius nuo tirtos sklypo). Drėgnuoju metų laikotarpiu galimi vandens lygio svyravimai ir vanduo gali pakilti iki 123,6–132,0m abs. a. lygio.

Požeminio vandens iškrovos (šaltinių, versmių) tyrimų sklype nėra. Spūdinio vandeningojo sluoksnio nėra. Norminis sezoninio įšalo gylis molingam gruntui 1,5 m, smėlingam – 1,2 m.

Teritorijoje paplitusių gruntų filtracijos koeficientai:

- dirbtinio dulkingo smėlio (siSa, [SDo]) (IGS 1): 0,88 m/d;
- dulkingo smėlio (siSa, Sdo) (IGS 4, 5): 0,63 – 0,83m/d.

6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Atlikus laboratorinių ir lauko tyrimų medžiagos analizę, išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių aprašymai pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. IGS geologinis aprašymas.

IGS Nr.	Sluoksnio geologinis aprašymas ir pavadinimas pagal [3] ir [6] ir [7]
IGS 1	Dirbtinis gruntas (Mg): organinis dulkingas smėlis (siSaO, [SDo]), pilkai rudas ir tamsiai pilkai rudas, su dirvožemio priemaiša, su maža ir vidutine organinės medžiagos priemaiša iki 2,11–12,29%. Šis sluoksnis aptinkamas visame nagrinėtame sklype. Jo storis gręžiniuose siekia 0,2–1,6m. Šalčiui jautrumo klasė - F ₃
IGS 2	Dirbtinis gruntas (Mg): smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, [ML]), rudas, su dirvožemiu. Sluoksnis aptinkamas tik Nr. 2 tyrimo aplinkoje. Jo storis siekia 0,9m. Šalčiui jautrumo klasė - F ₃
IGS 3	Durpės (Pt, OH), tamsiai rudos, vietomis smėlingos, vidutiniškai ir gerai susiskaidžiusios, organinės medžiagos kiekis siekia iki 17,71%, silpnai drėgnos. Šis sluoksnis aptinkamas tik ties tyrimo aplinka Nr. 1, o jo storis siekia 0,9m. Šalčiui jautrumo klasė - F ₃
IGS 4	Dulkingas smėlis (siSa, SDo), tamsiai rudas, su reta organinės medžiagos priemaiša iki 0,63%, silpnai drėgnas ir drėgnas, vidutinio tankumo. Šis sluoksnis pasiektas Nr. 1 tyrimo aplinkoje, o jo padas gręžiniu iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto sluoksnio storis siekia 0,8m. Šalčiui jautrumo klasė - F ₃
IGS 5	Dulkingas smėlis (siSa, SDo), tamsiai rudas, su reta organinės medžiagos priemaiša iki 1,26%, silpnai drėgnas ir drėgnas, tankus. Sluoksnis aptinkamas taip pat tik ties tyrimo aplinka Nr. 1. Jo storis siekia 0,7m. Šalčiui jautrumo klasė - F ₃
IGS 6	Dulkingas smėlis (siSa, SDo), rudas, vietomis su žvirgždu, silpnai drėgnas, vidutinio tankumo. Sluoksnis išskirtas Nr. 2 tyrimo aplinkoje. Jo storis 0,6m. Šalčiui jautrumo klasė - F ₃
IGS 7	Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL, DL), šviesiai rudas, labai stiprus. Šis sluoksnis pasiektas tik Nr. 2 tyrimo aplinkoje. Jo padas gręžiniu iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto sluoksnio storis gręžinyje siekia 2,5m. Šalčiui jautrumo klasė - F ₃

7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) geotechninio zondavimo vertės, pagrindiniai statistiniai rodikliai ir fizikinių bei mechaninių savybių suvestinės vertės pateiktos 4 lentelėje.

4 lentelė. Gruntų geotechninio zondavimo verčių, pagrindinių statistinių rodiklių, fizikinių ir mechaninių savybių verčių suvestinė lentelė.

Grunto tipas	Stratigrafinis indeksas	Grunto pavadinimas	qc, MPa	n	S	q _{ckmin} , MPa	γ, kN/m ³	ρ, Mg/m ³	D _s , Mg/m ³	w, %	w _L , %	w _F , %	I _p , %	I _L , vnt.d.	kf, m/d	Org. %	φ, °	c, kPa	C _u ^{2'} , kPa	E _{oed,1'} , MPa	φ, ° ^{2'}	E _s ^{2'} , MPa		
Mg	t IV	siSaO, [Sdo], F ₃	5.0	185	1.84	4.8	-	-	2.65**	9.9**	-	-	-	-	0.88*	7.2**	-	-	-	-	-	-	4.8	
		saCl, [ML], F ₃	3.0	51	0.97	2.8	-	-	2.70*	14.7*	24.5*	13.7*	10.8*	0.10*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8
O	b IV	Pt, [OH], F ₃	1.6	91	0.61	1.5	-	-	-	92.1*	-	-	-	-	-	17.71*	-	-	-	-	-	-	-	1.5
Sa	I IV	siSa, SDo, F ₃	8.2	81	1.91	7.8	-	-	2.65**	8.9*	-	-	-	-	0.83*	0.63*	-	-	-	-	-	-	30.0	33.5
		siSa, SDo, F ₃	12.9	71	4.22	12.1	18.8	1.92*	2.66*	15.4*	22.38*	-	0.0*	-	0.63*	1.26*	31.6	21.1	-	-	-	-	32.0	45.5
Si	lg III bl	siSa, SDo, F ₃	6.6	31	1.69	6.1	-	-	2.66*	8.8*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.0	27.8
		saSiL, DL, F ₃	31.0	258	5.70	30.4	19.5	1.99**	2.67**	6.7**	26.5**	-	0.0*	-	-	-	-	37.2	10.5	45.0	11.3	-	130.0	

Pastabos: * - pateiktas laboratorinių tyrimų rezultatas

** - pateiktas laboratorinių tyrimų rezultatų aritmetinis vidurkis

1` - pateikta vertė prie σ=0.2MPa

2` - vertė paskaičiuota pagal statinio zondavimo rezultatus [5;6]

8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius norime pabrėžiame, kad tyrimo aplinkoje yra aptikti biogeniniai dariniai (IGS-3) bei gruntai su organinės medžiagos priemaiša (IGS 4, 5), kurie reiškia jog teritorijoje pelkėjimo procesai vyko ankščiau ir galimai vis dar tebesitęsia.

Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Tyrimų sklypas yra Kelmės g. atkarpoje, Tytuvėnų miesto centrinėje dalyje, Kelmės rajono savivaldybėje. Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso paskutinio apledėjimo Žemaičių - Kuršo srityje, esančiam Rytų Žemaičių plynaukštės rajono, Šiluvos fliuvioglacialinio masyvo mikrorajonui.
2. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų aplinkoje siekia 126,5–36,7m.
3. Sklypo geologinę sandarą iki 4,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno biogeniniai (bIV) dariniai ir limninės (lIV) nuosėdos bei Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialiniai (lgIIIbl) dariniai.
4. Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu vandeningas sluoksnis gręžiniais iki 4,3m gylio (123,6–132,0m abs. a.) nebuvo pasiektas.
5. Pabrėžiame, kad nors tyrimų metu požeminis vanduo iki 4,3m gylio (123,6–132,0m abs. a.) nebuvo pasiektas tačiau reikia įvertinti gruntinio vandens hidraulinį ryšį su Tytuvos upe (už 290m į pietryčius nuo tirto sklypo). Drėgnuojamu metu laikotarpiu galimi vandens lygio svyravimai ir vanduo gali pakilti iki 123,6–132,0m abs. a. lygio.
6. Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius norime pabrėžiame, kad tyrimo aplinkoje yra aptikti biogeniniai dariniai (IGS-3) bei gruntai su organinės medžiagos priemaiša (IGS 4, 5), kurie reiškia jog teritorijoje pelkėjimo procesai vyko ankščiau ir galimai vis dar tebesitęsia.
7. Sklypo geologiniame modelyje iš viso išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Sluoksnių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas).
8. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių ir mechaninių savybių vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (4 lentelė).
9. Tyrimų sklype išskirtas sąlyginai silpni IG sluoksniai Nr. 1 - 3 yra aptinkamas iki 1,2 – 2,8m gylio nuo esamo žemės paviršiaus.
10. Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių vanduo. Jei statybos metu bus pasiektas gruntinis vanduo, tada iškasomis pasiekus gruntinio vandens lygį, jose kaupsis vanduo bei gali vykti vandeningų gruntų šlaitų linkimas.
11. Teritorijoje esantys dulkingi gruntai bei dulkiai galimai yra tiksotropiški, tai yra galimai jautrūs dinaminiam poveikiams. Juos paveikus dinamine jėga jie gali praskysti bei prarasti nustatytas fizikines ir mechanines savybes.
12. Rekonstruojamos gatvės atkarpo dangų pagrindams rekomenduojame naudoti gerai gruntiniam vandeniui laidžius gruntus (smėlį, žvyrą arba šių nuosėdų mišinys).
13. Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina skubiai apie tai informuoti rangovą.

Inžinierė geologė



10. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. STR. 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Valstybės žinios, 2012-01-07, Nr. 5-144.
2. LST EN ISO 14688-1: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
3. LST EN ISO 14688-2: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
4. LST EN ISO 22476-1. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.
5. LST EN 1997-2. Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
6. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. TAR, 2015-11-16, Nr. 18162.
7. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
8. LST 1331:2015. Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija.

TEKSTINIAI PRIEDAI

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS, GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:13:57

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1404841

Vilnius

UAB „Geoconsulting“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 141884781,
adresas Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Žolynų g. 29-1)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
ekogeologinį tyrimą,
ekogeologinį kartografavimą,
geologinį kartografavimą,
geocheminį kartografavimą,
inžinerinį geologinį kartografavimą,
naudingųjų iškasenų išteklių kartografavimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)

UAB „Inžinerinis projektavimas“
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-10-05 10/05-1

Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, **projektiniai**, papildomi, kontroliniai.

Tyrimų objekto pavadinimas: Kelmės r. sav., Tytuvėnų m., Kelmės g. atkarpos rekonstrukcija

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Kelmės g., Tytuvėnai, Kelmės r. sav.

Užsakovo duomenys: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius, Tel. +370 655 45655

Projektuotojo duomenys: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius, Tel. +370 655 45655

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, **rekonstrukcija**, kapitalinis remontas, kita

Statinio paskirtis: 8.2. gatvės

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, **neypatingasis**, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, **trečia**.

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):

Rekonstruojamo gatvės ruožo ilgis apie 300m, plotis apie 8,0m.

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6162710	449394
2	6162681	449348
3	6162669	449324
4	6162666	449315
5	6162664	449298
6	6162663	449275
7	6162672	449263
8	6162696	449237
9	6162718	449214
10	6162728	449185
11	6162729	449134
12	6162740	449134
13	6162736	449204
14	6162730	449218
15	6162714	449237
16	6162694	449257
17	6162677	449279
18	6162674	449292
19	6162674	449307
20	6162679	449325
21	6162691	449349

22	6162720	449387
----	---------	--------

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti 2 gręžinius iki 4m gylio. Šalia jų atlikti tokio pat gylio statinio zondavimo bandymus. Pamatuoto nusistovėjusi vandens lygį.
2. Nustatyti šalčiui atsparaus grunto klasę, o rūpiems gruntams ir filtracijos koeficientą.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

1. Nėra duomenų

Užsakovas: UAB „Inžinerinis projektavimas“ dir. K. Mickevičius.....2023-10-06
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas: UAB „Inžinerinis projektavimas“ dir. K. Mickevičius.....2023-10-06
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) UAB „Geoconsulting“ [redacted].....2023-10-06
vardas, pavardė, parašas, data

3.1 tekstinis priedas

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
3 priedas

UAB „Geoconsulting“
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMA

2023-10-06 10/06_2P
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

Tyrimų objekto pavadinimas: „Kelmės r. sav., Tytuvėnų m., Kelmės g. atkarpos rekonstrukcija“

Statinio pavadinimas: Gatvės atkarpa

Tyrimų vieta (adresas): Kelmės r. sav., Tytuvėnų m., Kelmės g.

Statytojas (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. paštas):
UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, LT-03160 Vilnius, Tel.+370 655 45655

Statinio kategorija: neypatingas,

Statybos rūšis: rekonstrukcija

Geotechninė kategorija (projektiniams IGG tyrimams): trečia (sudėtingos inžinerinės geologinės sąlygos)

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6162710	449394
2	6162681	449348
3	6162669	449324
4	6162666	449315
5	6162664	449298
6	6162663	449275
7	6162672	449263
8	6162696	449237
9	6162718	449214
10	6162728	449185
11	6162729	449134
12	6162740	449134
13	6162736	449204
14	6162730	449218
15	6162714	449237

3.2 tekstinis priedas

2

16	6162694	449257
17	6162677	449279
18	6162674	449292
19	6162674	449307
20	6162679	449325
21	6162691	449349
22	6162720	449387

Tyrimų tikslas:

Ištirti rekonstruojamo statinio sklypo inžinerines geologines sąlygas, sudaryti pagrindo geomechaninį modelį, įvertinti gruntų parametrų vertes ir tikrinti bet kurią ribinę būklę ar jų derinį.

Tyrimų uždaviniai:

Šių tyrimų tikslui pasiekti reikalinga:

- gręžimo būdu nustatyti inžinerinių geologinių sluoksnių geometriją;
- atlikti geotechninį zondavimą (CPT/CPTu);
- paimti grunto mėginius ir atlikti jų klasifikacinius ir geotechninius laboratorinius tyrimus;
- paimti gruntinio vandens mėginį ir nustatyti jo makrokomponentinę sudėtį;
- pagal lauko ir laboratorinių tyrimų metu gautus rezultatus parengti inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą;
- apibendrinti geologinių tyrimų rezultatus ir pateikti rekomendacijas.

Trumpa inžinerinio geologinio kartografavimo ir ankstesnių tyrimų archyvinės medžiagos ir duomenų analizė, vertinimas:

Informacijos apie projektuojamo statinio sklype anksčiau atliktus inžinerinius geologinius tyrimus nėra.

Tyrimų sklypas priklauso Žemaičių - Kuršo geomorfologinėje srityje esančiam Rytų Žemaičių plynaukštės rajono Šiluvos fluvioglacialinio masyvo mikrorajonui.

Geologinė tyrimų ploto sandara pateikiama pagal apylinkėse išgręžto požeminio vandens gavybos gręžinio Nr. 14506 apibendrintus duomenis. Šis gręžinys nutolęs apie 1,3km į rytus nuo tyrimų sklypo.

Po viršutinių augalinių ir technogeninių darinių sluoksniu, iki 5,5m gylio slūgso viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinės (lgIIIbl) nuosėdos, sudarytos iš smulkaus smėlio.

Po šiais dariniai iki 9m gylio slūgso viršutinio pleistoceno Baltijos posvitės moreniniai dariniai (gIIIbl), kurį sudaro moreninis priemolis, pilkas, su žvirgždu ir gargždu.

Pagal techninės užduoties reikalavimus, projektinis tyrimų gylis 4m, dėl to gilesnį Kvartero nuogulų sluoksniai neaprašomi.

Anksčiau atliktų tyrimų ataskaitų sąrašas:

Nėra

Tyrimų apimtis:

- Išgręžti 2 inžinerinius geologinius gręžinius iki 4m gylio. Gręžimo darbai atliekami VTX 800 staklėmis, gręžimo būdas kombinuotas sraigtinis (skersmuo 90mm) - koloninis (skersmuo 86mm) su apsaugine metaline kolona (skersmuo 116mm). Pasirinktuose gylio intervaluose koloniniu grunto traukiu paimti A ir B kategorijos grunto bandiniai klasifikacinių ir geotechninių savybių tyrimams laboratorijoje. Gręžimas vykdomas 1 – 3m ilgio reisiais.

- Šalia pagrindinių gręžinių atlikti 2 bandymus kūginiu penetrometru (CPT/CPTu). Pasiekus ribines bandymo sąlygas (pagal LST EN ISO 22476-1), šis metodas gali būti keičiamas dinaminio bandymo penetrometru (DPSH A arba B tipas) arba atliekamas intervalais, kartu su gręžimo darbais;

- Paimti 2 A kategorijos 1 kokybės klasės grunto bandinius klasifikacinių ir geotechninių savybių

3.3 tekstinis priedas

tyrimams laboratorijoje.

- Paimti 4 B kategorijos 3 kokybės klasės grunto bandinius klasifikacinių savybių tyrimams laboratorijoje.
- Paimti 1 požeminio vandens mėginį cheminės sudėties ir korodavimo agresyvumo įvertinimui.
- Gruntų laboratorijoje atlikti grunto bandinių klasifikacinius tyrimus:
 - granulometrinės sudėties nustatymas (6 vnt.);
 - rupaus pralaidumo vandeniui nustatymas (3 vnt.);
 - drėgnio nustatymas (6vnt.);
 - grunto tankio nustatymas (2 vnt.);
 - takumo ir plastingumo ribų nustatymas (2 vnt.) (jei bus pasiekti smulkūs gruntai)
 - grunto dalelių tankio nustatymas (6 vnt.).
- Gruntų laboratorijoje atlikti grunto bandinių geotechninius bandymus:
 - nedrenuotoji sankiba (1 vnt.); (jei bus pasiekti smulkūs gruntai)
 - suminė sankiba (2 vnt.);
 - vidinės trinties kampas (2 vnt.);
 - oedometrinis deformacijų modulis (1 vnt.).

Pagal lauko ir laboratorinių tyrimų rezultatus parengti inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą, kurios 1 egz pateikiamas užsakovui, 1 egz. pateikiamas Lietuvos geologijos tarnybai.

Ypatingi reikalavimai:

Gruntus klasifikuoti ir savybes nustatyti pagal geotechninių ir laboratorinių bandymų rezultatus.

Tyrimų programos vykdymas ir duomenų pateikimas:

Pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ nuostatas tyrimų ataskaitos egzempliorius atspausdintoje ir skaitmeninėje formoje pateikiamas Lietuvos geologijos tarnybai prie AM.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Žin., 2021, Nr. D1-760.
2. LST EN ISO 14688-1:2017. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
3. LST EN ISO 14688-2:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
4. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“
5. LST EN ISO 22476-1. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.
6. Eurocode 7: Geotechnical design – Part 2: Ground investigation and testing.
7. LST CEN ISO/TS 17892 (nuo 1 iki 12)
8. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos.
9. LST 1331:2022 „Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija“

Vykdytojų sąrašas (juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens pareigos, vardas, pavardė):

- UAB „Geoconsulting“ – lauko darbai, gruntų laboratoriniai tyrimai ir ataskaitos parengimas. Darbus atliks inž. geologas [redaguota], inžinierė geologė [redaguota].
- KU Jūros tyrimų instituto Pajūrio aplinkos ir biochemijos laboratorija – gruntų laboratoriniai tyrimai. Laboratorijos vadovas Mindaugas Žilius.

3.4 tekstinis priedas

4

- UAB „Grotā“ analitinė laboratorija – požeminio vandens cheminis tyrimas. Laboratorijos vadovė Rūta Tekonienė.

PRIDEDAMA:

1. Techninė užduotis (kopija, 1 lapas).
2. Planas su lauko darbų tyrimų vietomis (kopija, 1 lapas).

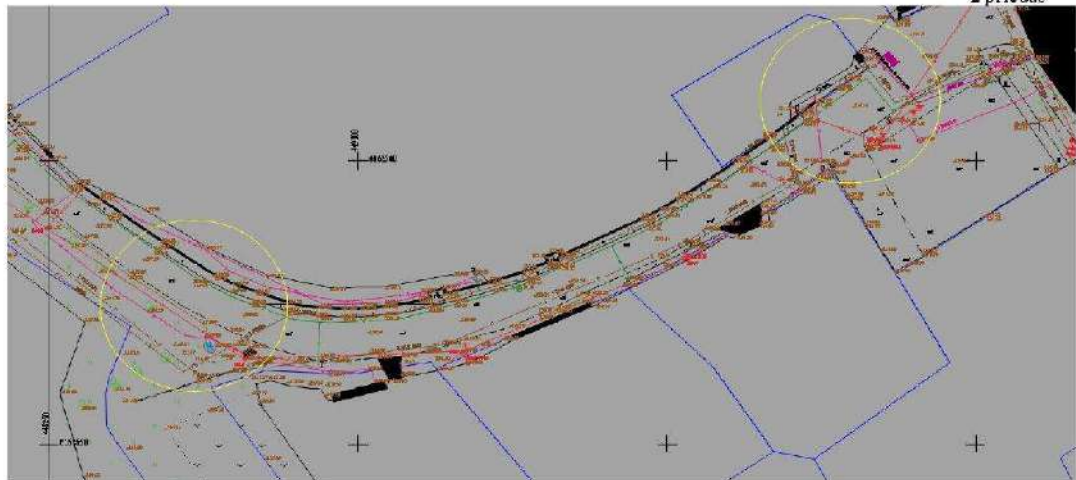
Programą parengė (tyrimų vadovas): Inž. geologas [redacted]
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Tyrimų užsakovas UAB „Inžinerinis projektavimas“ direktorius Karolis Mickevičius
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

3.5 tekstinis priedas

7

2 priedas



3.6 tekstinis priedas

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: (8 5) 233 2889, 233 2482,
el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB "Geoconsulting"	2023-10-	Nr.
El. p. info@geoconsulting.lt	į 2023-10-09	Nr. 10/09-2

DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), vadovaudamasi Tarnybos nuostatų 9.1.4 punktu, įvertino Jūsų įmonės parengtą inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, darbų programą (toliau – Tyrimų programa) „Kelmės r. sav., Tytuvėnų m., Kelmės g. atkarpos rekonstrukcija, III geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, programa“.

Nustatyta, kad Tyrimų programa atitinka statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ nuostatas. Atkreipiame dėmesį, kad pagal Reglamento 56 punkto reikalavimus filtracijos koeficientas, kai atliekami tyrimai, priskirti III geotechninei kategorijai, nustatomas neatsizvelgiant į litologinę sudėtį.

Laikiniai einanti direktoriaus pareigas



tel. (8 5) 233 3775, el. p. [redacted]@lgt.lt



3.7 tekstinis priedas

Suformuota: 2023 m. spalio 24 d. 13:58

Suformavo: Vyriausiasis specialistas [redacted] nuo 2023-09-30 iki 2023-10-31, Nebuvimas, pavaduojamas Vyresnysis referentas [redacted]

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Būsena	Registruota
Registracijos data	2023-10-24
Registracijos numeris	(4)-1-7-4821
Dalinys	Inžinerinės geologijos skyrius
Registras	1-7: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	2023: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai
Registratorius	Vyriausiasis specialistas [redacted] (nuo 2023-09-30 iki 2023-10-31, Nebuvimas, pavaduojamas Vyresnysis referentas [redacted])
Elektroninis dokumentas	Taip
Darbu eiga	611b3f00d9e011ecb458b9b122d3c1fe
Dokumento informacija	
Siuntėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
Gavėjai	UAB "Geoconsulting", Klaipėda, Žolynų g. 29-1, 141884781
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas [redacted]
Dokumentą pasirašė	Laikinais einantis direktoriaus pareigas [redacted]
Antraštė	DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO
Dokumento rūšis	RAŠTAS
Dokumento siuntimo būdas	El. paštu
Lapų skaičius	1
Laikinas Nr.	44440922
Susiję dokumentai	
Pradinis dokumentas (1)	
13-4040	2023-10-09 Dėl IGG tyrimų programų vertinimo RAŠTAS Vykdoma Vyriausiasis specialistas [redacted] 2023-10-24
Užduotys (1)	
42933411	2023-10-13 Užduotis Patvirtinta Vyriausiasis specialistas [redacted] 2023-10-24
ADOC	
13 4040 Programa Geoconsulting Kelmės r. sav. Tytuvėnų m. Kelmės g. atkarpos rekonstrukcija.adoc	
13 4040 Programa Geoconsulting Kelmės r. sav. Tytuvėnų m. Kelmės g. atkarpos rekonstrukcija.docx	
Priedai	
Priedami dokumentai	
Pasibaigę darbai	
Laikinais einantis direktoriaus pareigas [redacted]	2023-10-24 13:36:18 Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
Vyriausiasis specialistas [redacted] (nuo 2023-09-30 iki 2023-10-31, Nebuvimas, pavaduojamas Vyresnysis referentas [redacted])	2023-10-24 13:58:04 Registruotas dokumentas: 1-7: Siunčiamų dokumentų registras 2023: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai

4 tekstinis priedas

Tyrimų taškų koordinatinių ir altitudinių žiniaraštis

Tyrimų taškas ir jo numeris	Koordinatės (LKS'94)		Altitudė, m
	X	Y	Z
1	6162674	449273	127,9
2	6162711	449380	136,3

Koordinatinių sistema – valstybinė (LKS'94)

Aukščių sistema - LAS'07.

calibration certificate

AS10CFIIP.S23890 / 001



World's first manufacturer
of CPT equipment

Cone number AS10CFIIP.S23890 **Client** UAB Geoconsulting
Kind of cone Subtraction **Liepu g.** 54 K3
Calibration date 28-Sep-2023 **92106 Klaipėda**
Lithuania

Channel 1			Channel 2			Channel 3		
Cone resistance (q_c)			Local sleeve friction (f_s)			Pore pressure (u)		
$q_c = Q_c / A_c$			$f_s = F_s / A_s$					
Range	0 ... 100 kN		Range	0 ... 100 kN		Range	0 ... 20 bar	
A_c	1000 mm ²		A_s	15000 mm ²		Zero load reading	191 mV	
Zero load reading	196 mV		Zero load reading	188 mV				
a-factor	0.8		b-factor	0				
			Offset	80 mm				
Q_c Load (kN)	Eqv. q_c (MPa)	Output (mV)	F_s Load (kN)	Eqv. f_s (MPa)	Output (mV)	Pressure (bar)	Eqv. u (MPa)	Output (mV)
0	0	0	0	0.000	0	0	0.0	0
10	10	736	10	0.667	751	2	0.2	811
20	20	1472	20	1.333	1503	4	0.4	1639
30	30	2210	30	2.000	2256	6	0.6	2471
40	40	2943	40	2.667	3006	8	0.8	3297
50	50	3678	50	3.333	3756	10	1.0	4121
60	60	4411	60	4.000	4502	12	1.2	4950
70	70	5140	70	4.667	5247	14	1.4	5770
80	80	5870	80	5.333	5990	16	1.6	6597
90	90	6597	90	6.000	6731	18	1.8	7416
100	100	7325	100	6.667	7474	20	2.0	8228
90	90	6599	90	6.000	6735			
80	80	5870	80	5.333	5992			
70	70	5141	70	4.667	5251			
60	60	4411	60	4.000	4505			
50	50	3679	50	3.333	3759			
40	40	2947	40	2.667	3012			
30	30	2212	30	2.000	2262			
20	20	1476	20	1.333	1509			
10	10	737	10	0.667	755			
0	0	-1	0	0.000	0			
Zero load error	0.01 %		Zero load error	0.00 %		Zero load error	0.02 %	
Max. linearity	0.23 %		Max. linearity	0.30 %		Max. linearity	0.18 %	
Max. hysteresis	0.06 %		Max. hysteresis	0.08 %				

calibration certificate
 AS10CFIIP.S23890 / 001



Channel 4		Channel 5		Channel 6	
Inclination X		Inclination Y		None	
Range		Range			
-20 ... 20 °		-20 ... 20 °			
Angle (°)	Output (mV)	Angle (°)	Output (mV)		
-20	2550	-20	2496		
-15	2618	-15	2565		
-10	2692	-10	2641		
-5	2770	-5	2710		
0	2845	0	2791		
5	2923	5	2863		
10	3000	10	2937		
15	3069	15	3013		
20	3144	20	3079		

Calibration instrument(s) GCU1000/170214-011/2 50KN
Certificate number(s) 3558533.00501.1
Date(s) 25-Aug-2022

Remark
 We declare that the electrical cone with serial number AS10CFIIP S23890 has been calibrated and that the specifications are according to the ISO 22476-1:2012/Cor 1:2013 (Geotechnical investigation and testing – Field testing - Part 1: Electrical cone and piezocone penetration test). The calibrations are traceable to national and international standards.

Date 28-Sep-2023
Calibrated by [Redacted]

Date 28-Sep-2023
Approved by [Redacted]

Signature

Signature

cert_s23_001_03

calibration certificate

500 / 131001-407 / 2

Geomil
equipmentWorld's first manufacturer
of CPT equipment

Item	Data acquisition system	Client	UAB Geoconsulting
Model	GME-500 IP65		Zolynu g. 29-1
Serial no.	131001-407		92325 Klaipėda LT
Calibration date	14-Mar-19		Lithuania
Print date	14-Mar-19		

Analog channel	Input (V)	Output (counts)	Deviation (counts)	Deviation (% FSO)	Analog channel	Input (V)	Output (counts)	Deviation (counts)	Deviation (% FSO)
1	0,000	00001	00001	0,0033	5	0,000	00000	00000	0,0000
	5,000	15000	00000	0,0000		5,000	15000	00000	0,0000
	10,000	30000	00000	0,0000		10,000	30000	00000	0,0000
2	0,000	00001	00001	0,0033	6	0,000	00000	00000	0,0000
	5,000	15000	00000	0,0000		5,000	15000	00000	0,0000
	10,000	30000	00000	0,0000		10,000	29999	-00001	-0,0033
3	0,000	00000	00000	0,0000	7	0,000	00000	00000	0,0000
	5,000	14999	-00001	-0,0033		5,000	15000	00000	0,0000
	10,000	30000	00000	0,0000		10,000	30000	00000	0,0000
4	0,000	00000	00000	0,0000	8	0,000	00000	00000	0,0000
	5,000	14999	-00001	-0,0033		5,000	14999	-00001	-0,0033
	10,000	29999	-00001	-0,0033		10,000	30000	00000	0,0000

Digital channel	Function	Verified	Input (pulses)	Output (counts)	Deviation (counts)	Deviation (% FSO)	Ancillary output	Verified
P	Depth counter (pulses)	<input checked="" type="checkbox"/>	1000	1000	0000	0,00	Alarm	<input checked="" type="checkbox"/>
I	Cycle counter	<input checked="" type="checkbox"/>						
S	System time (sec)	<input checked="" type="checkbox"/>						
H	System time (1/100 sec)	<input checked="" type="checkbox"/>						

Calibration instrument(s)
Calibrator Fluke 715

Certificate number(s)
4225443

Date(s)
30-Apr-18

Remarks We declare that the data acquisition system with serial number 131001-407 has been calibrated and that the specifications are according to the ISO 22476-1:2012 (Geotechnical investigation and testing – Field testing - Part 1: Electrical cone and piezocone penetration test), Application Class 1.

The calibrations are traceable to national and international standards.

Date
Calibrated by 14-Mar-19

Date
Approved by 14-Mar-19

Signature



Signature



Westbaan 240 | 2841 MC Moordrecht | The Netherlands | P.O. Box 450 | 2800 AL Gouda | The Netherlands
t: +31(0) 172 427 800 | f: +31(0) 172 427 801 | info@geomil.com | www.geomil.com
All business transacted is subject to Metaalunie™ conditions. *Dutch Organisation of Entrepreneurs in Small and Medium-Sized Business in the Metalworking and Mechanical Engineering Industry

Gruntų fizinių savybių laboratorinių tyrimų suvestinis biškas



Gruntų tyrimų laboratorija

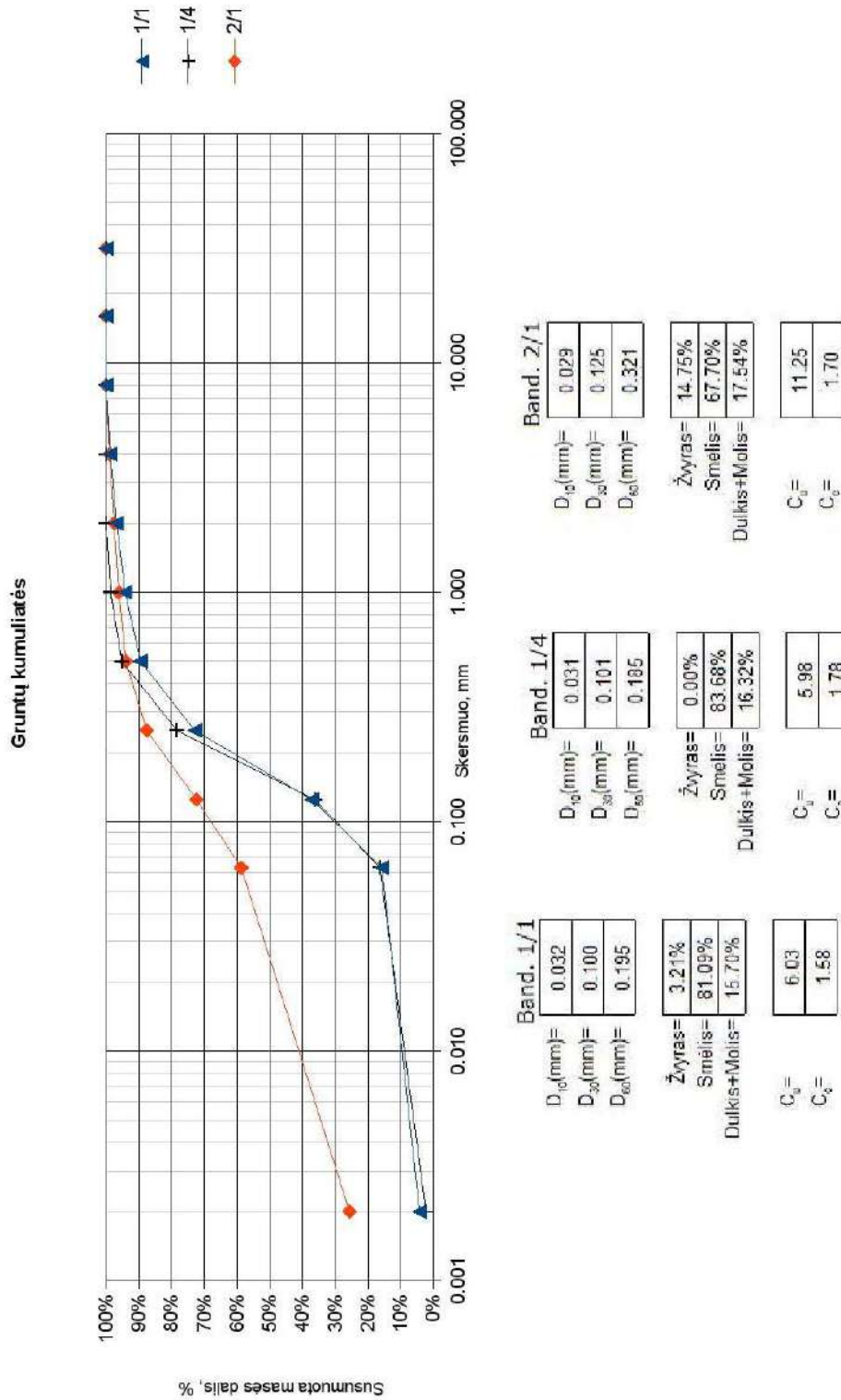
Objektas: Atkarpos rekonstrukcija Kelmės g., Tytuvėnų m., Kelmės r. sav.

Data: 01/12/2023

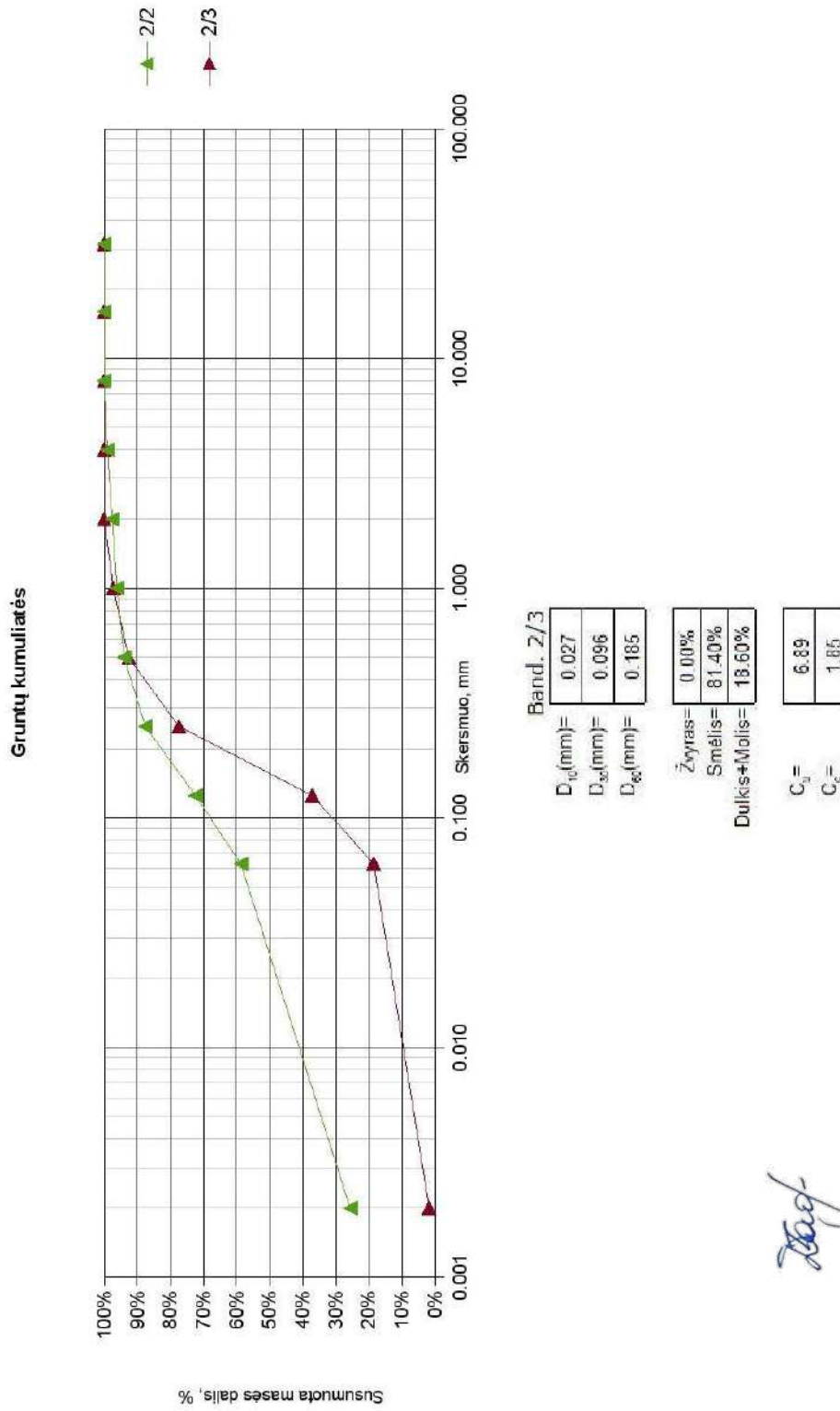
Atliko: Inž. geologė T. Dągytė

Gruntų fizinių savybių suvestinė lentelė

Bandinio Nr.	Paeilimo gylis, m	Granulometrinė sudėtis (gruntas/likęs ant sieto), %											Dulkių/ molių %	Tankis, Mg/m ³			Drėgnis, %	Filtracijos koeficientas, m/d	Aterbergo ribos, %				Grunto pavadinimas			
		Sieto akutės dydis, mm												p	p _s	p _s			w	k	w _L	w _p		I _p	I _L	
		31,5	16	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063															
1/1	0,6-1,6	0,0	0,0	0,0	1,2	2,0	2,6	4,7	16,6	35,8	21,4	11,5/4,2	-	-	2,66	11,2	0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	siSaO su org. pr. 12,29%
1/2	2,2-2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pt su org. pr. 17,71%
1/4	2,8-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	3,4	16,8	42,1	19,9	14,2/2,1	-	-	2,65	8,9	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	siSa su org. pr. 0,63%
2/1	0,1-0,3	0,0	0,0	0,0	8,4	6,4	6,4	8,2	16,7	24,0	12,9	12,7/4,4	-	-	2,65	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	siSaO su org. pr. 2,11%
2/2	0,3-0,7	0,0	0,0	0,0	1,0	1,5	1,4	2,1	6,4	15,2	13,7	33,4/25,3	-	-	2,70	14,7	-	-	-	-	24,5	13,7	10,8	0,10	-	saCIL
2/3	1,2-1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	4,6	15,2	40,3	18,5	16,8/1,8	-	-	-	2,66	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	siSa



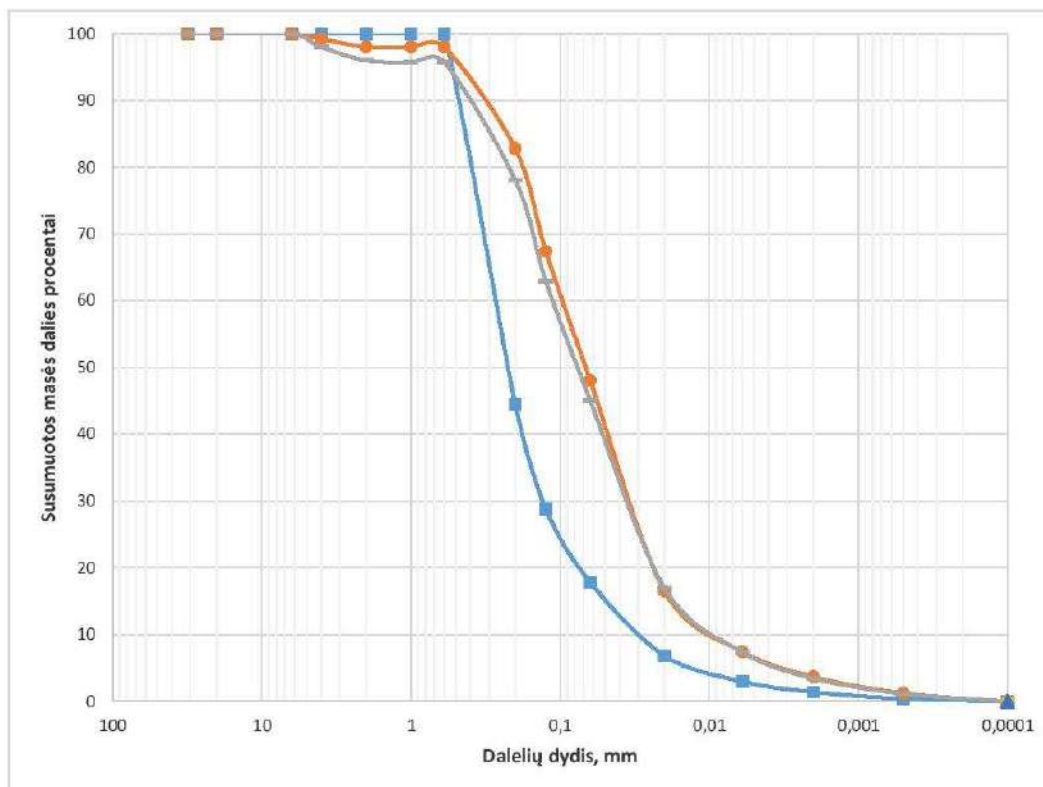
Handwritten signature



Laboratorinių tyrimų rezultatai, protokolo Nr. 23-671

Lapas 2 (2)


Granulimetrinė sudėtis



Mėginio registr. Nr.	Simbolis	Gr. Nr.*	Pvz. Nr.*	Gylis, m*	D10%, mm	D30%, mm	D50%, mm	D60%, mm	Cu	Cc
23-DN-1175	■	1	1/3	2.8-3.5	0,0278	0,1295	0,223	0,272	9,76	2,22
23-DN-1176	●	2	2/4	2.3-3.0	0,0084	0,0326	0,067	0,096	11,42	1,32
23-DN-1177	+	2	2/5	3.0-4.0	0,0083	0,0340	0,076	0,112	13,39	1,24

Pastabos:

Tyrimus atliko:


 Vardas, pavardė ir parašas

Klaipėdos
universitetas
Jūros tyrimų
institutasKLAIPĖDOS UNIVERSITETO
JŪROS TYRIMŲ INSTITUTO
PAJŪRIO APLINKOS IR BIOGEOCHEMIJOS LABORATORIJA
Viešoji įstaiga, Universiteto al. 17, 92294 Klaipėda, tel.: (8 46) 398 846, el. p. info@apc.ku.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 211951150

Laboratorinių tyrimų rezultatai, protokolas Nr. 23-697

2023-12-14

1 (2) lapas

Užsakovas*	UAB „Geoconsulting“, Liepų g.54-K3, Klaipėda LT92106, el.p.: info@geoconsulting.lt, tel.: +3706128430
Mėginio paėmimo vieta*	Kelmės r. sav., Tytuvėnų mstl., Kelmės g. atkarpos rekonstrukcija
Mėginio paėmimo data ir laikas*	Informacija nepateikta
Mėginį paėmė*	UAB „Geoconsulting“
Mėginį lydintys dokumentai	Grunto laboratorinių tyrimų užsakymas 2023-10-30 Nr. 01; Mėginių priėmimo protokolas 2023-10-30 Nr. 23-D67
Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas	2023-10-30, 15:30

Mėginio registr. Nr.	Grežinio Nr. *	Pavyzdžio Nr.*	Gylis, m (nuo žemės paviršiaus)*	Grunto žymuo	Statmenasis įtempis, Mpa	Odometrinis tamprumo modulis, E_{oed} Mpa	Bandymo metodas	Bandymo atlikimo data
22-DN-1177	2	2/5	3.0-4.0	sašIL	800	30.77	LST EN ISO 17892-5:2018	2023-11-27

Laboratorinę analizę atliko ir tyrimo protokolą parengė:

jaunesn. m.d.

(parašas)

Pajūrio aplinkos ir biogeochemijos laboratorijos vadovas:

dr.

(parašas)

Išaiškinimas:

* - Informacija pateikta užsakovo

Tyrimų rezultatai galioja tik pateiktam mėginiui. Už užsakovo mėginio paėmimą laboratorija neatsako.

Be raštinio Pajūrio aplinkos ir biogeochemijos laboratorijos leidimo draudžiama kopijuoti atskiras protokolų dalis.

2 (2) lapas

Laboratorinių bandymų rezultatai, protokolo Nr. 23-697

Pakopomis apskratomą grunto bandynas odometru; atlikta pagal LST EN ISO 17892-5:2018
2023-11-27

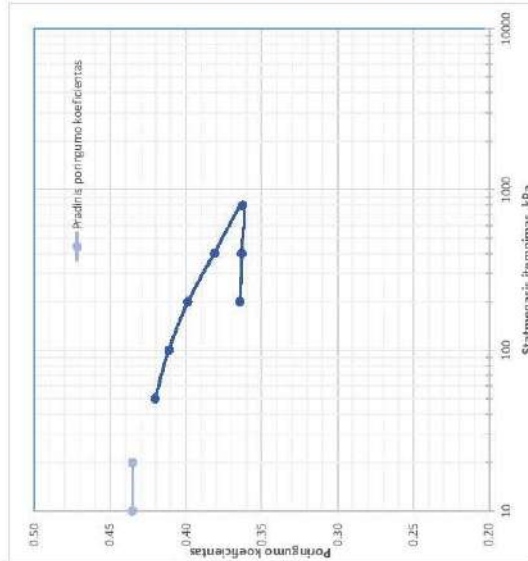
Rezultatai, pasiabos

Mėginio registr. Nr.	23-DN-1177	Grežinio nr. *	2	Pavyzdžio Nr. *	2/5	Gylis, m (nuo-iki) *	3.0-4.0
Grunto žymuo	pagal ISO 14688-2:2018 saSIL						

Bandinio diametras, mm	71.30	Bandinio sandara		Dalelių tankis, ρ_s , Mg/m ³	(įrašyta)	2.67
Bandinio aukštis, mm	20.00	Bandinio orientacija		Vidutinė temperatūra, °C	(įrašyta)	21.1

GRUNTO FIZINĖS SAVYBĖS	
Aukštis, mm	20
Diametras, mm	71.3
Gamtinis drėgnis, w	0.067
Grunto tankis, ρ , Mg/m ³	1.98
Sauso grunto tankis, ρ_d , Mg/m ³	1.86
Poringumo koeficientas, e	0.44
Soties laipsnis, S_w	0.41

Pakopa	Stipmenasis Tempis		Absolūtus vertikalusis poslinkis		Vertikalusis poslinkis		Absolūtus vertikalią deformaciją		Vertikalią deformaciją		Poringumo koeficientas		Tūrio spūdos koeficientas		Odometrinis tamprumo modulis	
	σ [kPa]	ϵ [%]	s [mm]	Δs [mm]	Δs [mm]	$\Delta \epsilon$ [%]	ϵ [%]	ϵ [%]	$\Delta \epsilon$ [%]	ϵ [%]	m_v [Mpa ⁻¹]	E_{od} [Mpa]	m_v [Mpa ⁻¹]	E_{od} [Mpa]		
0	0	-	-	-	-	-	0.435	-	-	-	-	-	-	-		
1	50	0.207	0.207	0.207	0.010	0.010	0.420	0.21	4.83							
2	100	0.333	0.126	0.126	0.017	0.006	0.411	0.17	7.94							
3	200	0.51	0.177	0.177	0.026	0.009	0.399	0.13	11.30							
4	400	0.752	0.242	0.242	0.038	0.012	0.381	0.09	16.53							
5	800	1.012	0.26	0.26	0.051	0.013	0.363	0.06	30.77							
6	400	1.005	-0.007	-0.007	0.050	0.000	0.363	-	-							
7	200	0.987	-0.018	-0.018	0.049	-0.001	0.364	-	-							



Pasiabos:

(parabos)

Tyrimas atliko: [Redacted]

Išrašiniai: * - užsakovo pateikta informacija



Klaipėdos
universitetas
Jūros tyrimų
institutas

KLAIPĖDOS UNIVERSITETO
JŪROS TYRIMŲ INSTITUTO
PAJŪRIO APLINKOS IR BIOGEOCHEMIJOS LABORATORIJA
Viešoji įstaiga, Universiteto al. 17, 92294 Klaipėda, tel.: (8 46) 398 846, el. p. info@apc.ku.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 211951150

Laboratorinių tyrimų rezultatai, protokolas Nr. 23-698

2023-12-14

I (3) lapas

Užsakovas*	UAB „Geoconsulting“, Liepų g. 54-K3, Klaipėda LT92106, el.p.: info@geoconsulting.lt, tel.: +3706128430
Mėginio paėmimo vieta*	Kelmės r. sav., Tytuvėnų mstl., Kelmės g. atkarpos rekonstrukcija
Mėginio paėmimo data ir laikas*	Informacija nepateikta
Mėginį paėmė	UAB „Geoconsulting“
Mėginį lydintys dokumentai	Grunto laboratorinių tyrimų užsakymas 2023-10-30 Nr. 01; Mėginių priėmimo protokolas 2023-10-30 Nr. 23-D67
Mėginio pristatymo į laboratoriją data ir laikas	2023-10-30, 15:30

Mėginio registr. Nr.	Gręžinio Nr.*	Pavyzdžio Nr.*	Gylis, m (nuo žemės paviršiaus)*	Grunto žymuo	Parametro pavadinimas		Bandymo metodas	Bandymo atlikimo data
					Vidinės trinties kampas, °	Saukiba, c, kPa		
22-DN-1175	1	1/3	2.8-3.5	saSa	31.59	21.1	LST EN ISO 17892-10:2018	2023-11-29
22-DN-1176	2	2/4	2.3-3.0	saSIL	37.21	10.5		2023-12-08

Išaiškinimas:

* - užsakovo pateikta informacija

Laboratorinę analizę atliko ir tyrimo protokolą parengė:

jaunesn. m. d. [redacted]

(parašas)

Pajūrio aplinkos ir biogeochemijos laboratorijos vadovas:

dr. [redacted]

(parašas)

Tyrimų rezultatai galioja tik pateiktam mėginiai. Už užsakovo mėginio paėmimą laboratorija neatsako.

Be raštinio Pajūrio aplinkos ir biogeochemijos laboratorijos leidimo draudžiama kopijuoti atskiras protokolų dalis.

Laboratorių bandymų rezultatai, protokolo Nr. 23-698

lapas 2 (3)

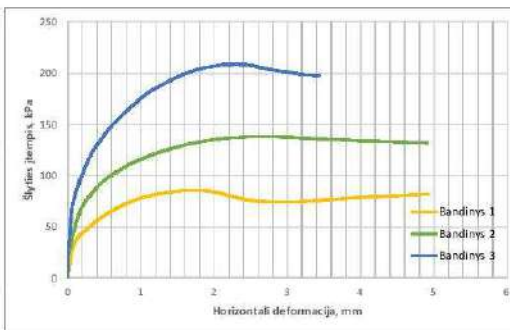
Tiesioginio kirpimo bandymas; atlikta pagal LST EN ISO 17892-10:2018

Bandymo atlikimo data: 2023-11-29

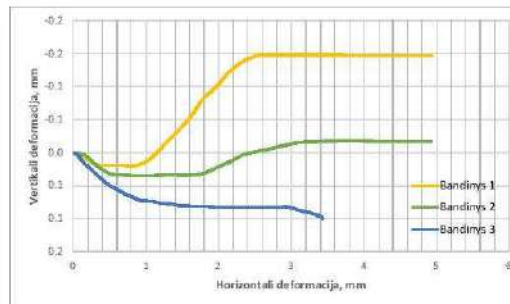
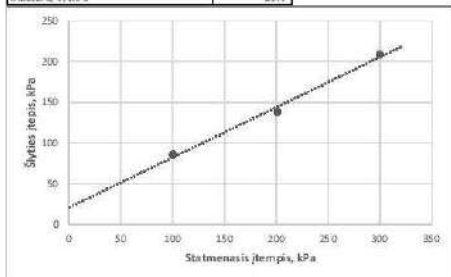
Mėginio registr. Nr.	23 DN 1175	Grėdinio nr. *	1	Pavazdžio Nr. *	1/3	Gylis, m (nuo lkd) *	2.8.3.5
Grunto žymia	pagal ISO 14688-2:2018	s/sa	dūkingas smėlis				

Bandinio diametras, mm	60.0	Bandinio sudara	atvėtas	Dalėlių tankis, ps, Mg/m ³	(apskaičiuotas)	2.66
Bandinio aukštis, mm	20.0	Bandinio orientacija	ne horizontali	Kirpimo sąlygos		natūralūs

GRUNTO FIZINĖS SAVYBĖS	Bandinys 1	Bandinys 2	Bandinys 3
Grunto tankis, ρ , Mg/m ³	1.92	1.92	1.92
Sauso grunto tankis, ρ_d , Mg/m ³	1.66	1.66	1.66
Poringumo koeficientas, e	0.60	0.60	0.61
Poringumo rodiklis, n	0.35	0.35	0.35
Gėminis drėgnis, w	0.156	0.156	0.156
Sukties laipsnis, S_u	0.69	0.69	0.69
BANDYMO DUOMENYS			
Kirpimo greitis, mm/min	0.2	0.2	0.2
Statinėms įtempimams, σ_v , kPa	100	201	300
Maksimalus šlyties tempis, τ , kPa	55.5	135.2	205.6
Horizontalus poslinkis*, mm	1.75	2.71	2.30
Vertikalus poslinkis*, mm	-0.05	-0.01	0.05
Grunto tankis*, ρ , Mg/m ³	0.191	0.192	0.192
Grunto drėgnis po bandymo, w	0.139	0.137	0.144



BANDYMO REZULTATAI	
Vidinis trinties kampas, φ°	31.6
Sąskiba, c , kPa	21.1



Pastabos:

Tyrimas atliko:

 (parašas)

Buikiniai:

* - užsakovo pateikta informacija

Laboratorinių bandymų rezultatai, protokolo Nr. 23-698

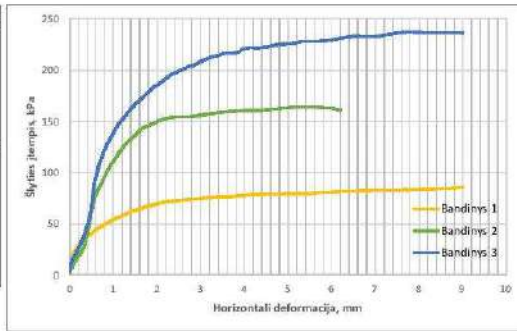
lapas 3 (3)

Tiesioginio kirpimo bandymas; atlikta pagal LST EN ISO 17892-10:2018
Bandymo atlikimo data: 2023-12-08

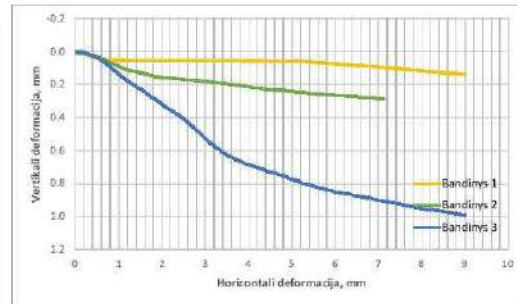
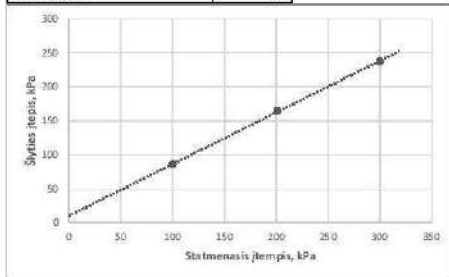
Mėginio registr. Nr.	23 DN 1175	Greidžio nr. *	2	Pavazdžio Nr. *	2/4	Gylis, m (nuo lūk) *	2.3.3.0
Grunto žymia	pagal ISO 14688-2:2018	suSIL	mažo plastiškumo dulkis				

Bandinio diametras, mm	60.0	Bandinio sandara	atvartata	Dalclaj tankis, ps, Mg/m ³	(apskaičiuotas)	2.67
Bandinio aukštis, mm	20.0	Bandinio orientacija	ne horizontaliai	Kirpimo sąlygos		horizontaliai

GRUNTO FIZINĖS SAVYBĖS	Bandinys 1	Bandinys 2	Bandinys 3
Grunto tankis, ρ , Mg/m ³	1.95	1.97	1.98
Sauso grunto tankis, ρ_d , Mg/m ³	1.86	1.85	1.86
Poringumo koeficientas, e	0.13	0.11	0.11
Poringumo rodiklis, n	0.30	0.31	0.30
Genimtis drėgnis, w	0.065	0.065	0.065
Sukties laipsnis, S_u	0.40	0.39	0.40
BANDYMO DUOMENYS			
Kirpimo greitis, mm/min	0.2	0.2	0.01
Statinėmsis įtempimas, σ_v , kPa	100	201	300
Maksimalus šlyties įtempis, τ , kPa	55.9	164.2	237.4
Horizontalus poslinkis*, mm	9.00	5.31	7.60
Vertikalus poslinkis*, mm	0.14	0.25	0.94
Grunto tankis*, ρ , Mg/m ³	0.200	0.200	0.208
Grunto drėgnis po bandymo, w	0.061	0.060	0.062



BANDYMO REZULTATAI	
Vidinės trinties kampas, φ°	37.2
Sankiba, c , kPa	10.5



Pastabos:

Tyrimas atliko:

[Signature]
(parašas)

Buikiniai:

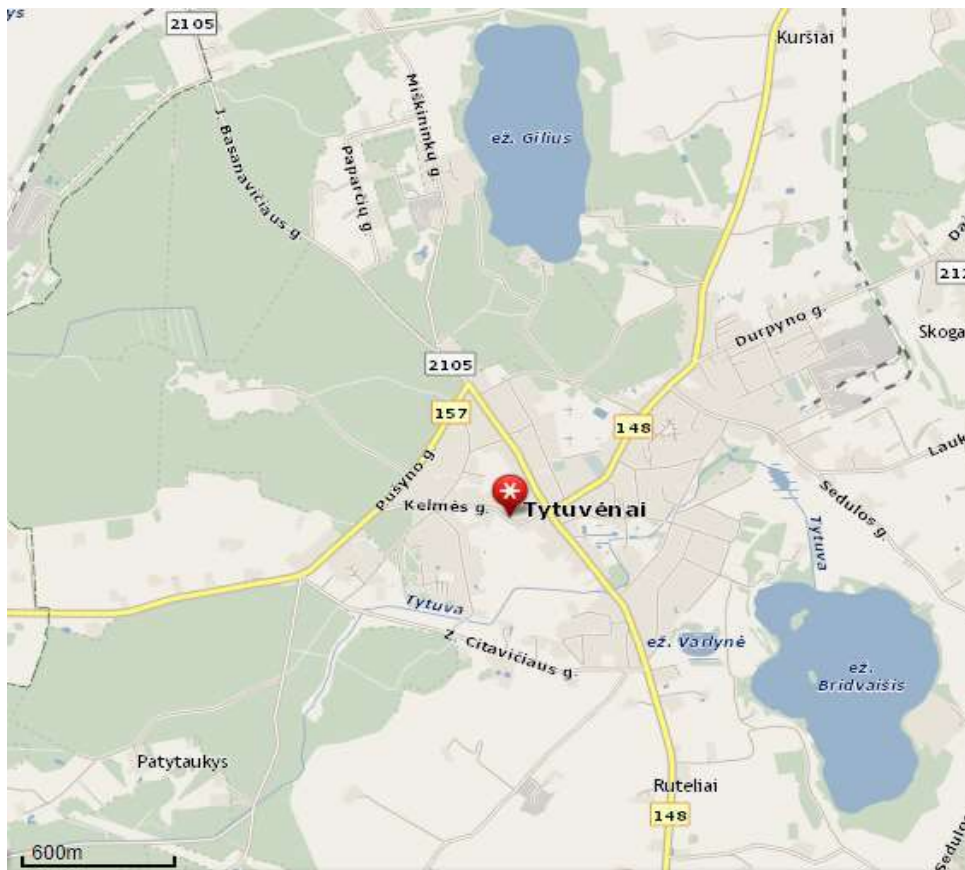
* - užsakovo pateikta informacija

Ataskaitoje naudoti sutrumpinimai, dydžiai, žymenys ir matavimo vienetai

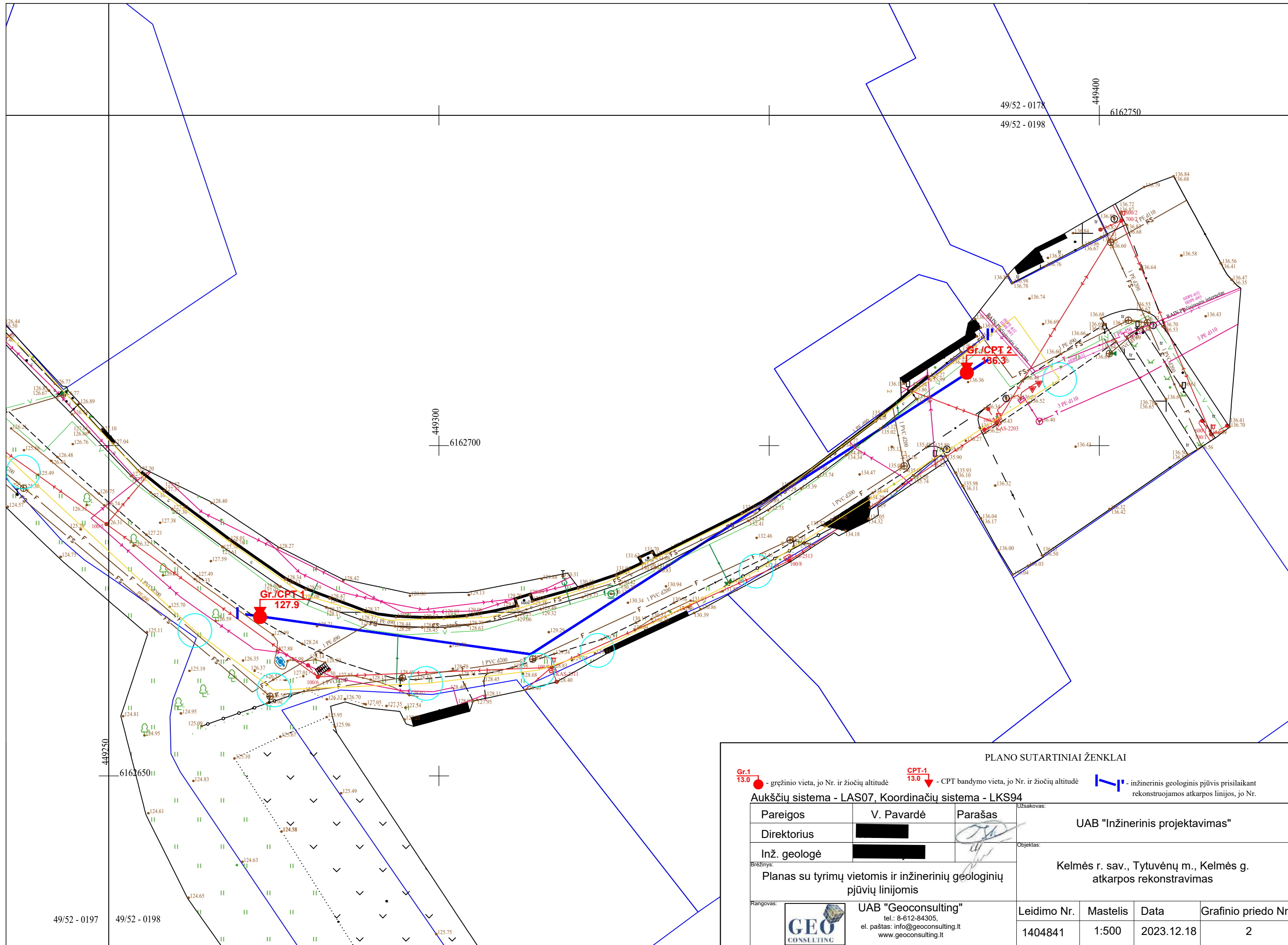
γ – savitasis sunkis, kN/m³
 γ_w – vandens savitasis sunkis, kN/m³
 ρ – gamtinis (masės) tankis, Mg /m³
 ρ_s - kietų dalelių (masės) tankis, Mg /m³
 e – poringumo koeficientas, vnt.d.
 w – gamtinis drėgnis, %
 w_L – takumo drėgnis, %
 w_p – plastingumo drėgnis, %
 I_p – plastingumo rodiklis, %
 I_L – takumo rodiklis, vnt.d.
 I_D – tankumo rodiklis, vnt.d.
 k – filtracijos koeficientas, m/d
 g – laisvojo kritimo pagreitis, m/s²
 E_0 –deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis), MPa
 φ' – efektyviosios vidinės trinties kampas, laipsniai
 q_c – kūginis stipris, Mpa
 q_t – koreguotas kūginis stipris, MPa
 f_s – šoninės trinties stipris, kPa
 R_f – šoninės trinties stiprio ir kūginio stiprio santykis, %
 u – porinis vandens slėgis, MPa
 n – imtis
 x – imties vidurkis
 S – standartinis nuokrypis
 $Gr.$ – grėžinys
 IGS – inžinerinis geologinis sluoksnis
 x, y –koordinatės (LKS 94), m
 $Abs.a.$ – absoliutinis aukštis, m
 GVG – gruntinio vandens slūgsojimo gylis, m
 GVL – gruntinio vandens lygis, m abs.a.
 PVL – pjezometrinio lygio altitudė, m
 CPT – bandymas kūginiu penetrometru

GRAFINIAI PRIEDAI

Tyrimų sklypo padėties vietovėje schema



<http://www.maps.lt/map/>



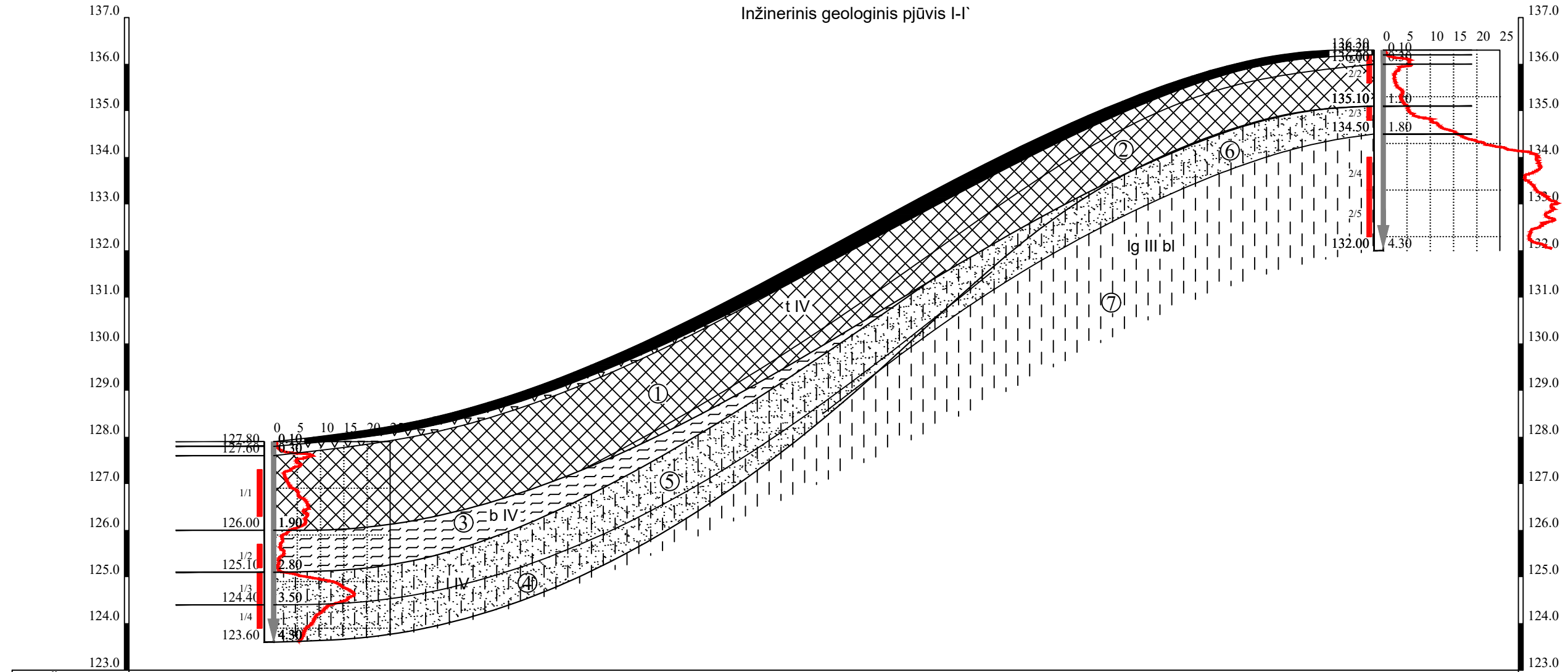
PLANO SUTARTINIAI ŽENKLAI

● Gr.1 13.0 - gręžinio vieta, jo Nr. ir žiočių altitudė
 ▼ CPT-1 13.0 - CPT bandymo vieta, jo Nr. ir žiočių altitudė
 — inžinerinis geologinis pjūvis prisilaikant rekonstruojamos atkarpos linijos, jo Nr.

Aukščių sistema - LAS07, Koordinacių sistema - LKS94

Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Užsakovas: UAB "Inžinerinis projektavimas"			
Direktorius			Objektas: Kelmės r. sav., Tytuvėnų m., Kelmės g. atkarpos rekonstravimas			
Inž. geologė			Rangovas: UAB "Geoconsulting" tel.: 8-612-84305, el. paštas: info@geoconsulting.lt www.geoconsulting.lt			
Brėžinys: Planas su tyrimų vietomis ir inžinerinių geologinių pjūvių linijomis			Leidimo Nr.	Mastelis	Data	Grafinio priedo Nr.
			1404841	1:500	2023.12.18	2

Inžinerinis geologinis pjūvis I-I'



GREŽ./CPT Nr.	1	2
Abs. a., m	127.90	136.30
Atstumas, m	119.00	
Tyrimų data	2023.10.25	2023.10.25

I. IGS numeris ir aprašymas (pagal LST EN ISO 14688-1: 2018, LST EN ISO 14688-2: 2018 ir LST1331:2015)

- Asfaltas
- Skalda
- Dirbtinis gruntas (Mg): organinis dulkingas smėlis (siSaO, [SDo]), pilkai rudas ir tamsiai pilkai rudas, su dirvožemio priemaiša, su maža ir vidutine organinės medžiagos priemaiša iki 2,11–12,29%. Šalčiui jautrumo klasė - F₃
- Dirbtinis gruntas (Mg): smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, [ML]), rudas, su dirvožemiu. Šalčiui jautrumo klasė - F₃
- Dūrpės (Pt, OH), tamsiai rudos, vietomis smėlingos, vidutiniškai ir gerai susiskaidžiusios, organinės medžiagos kiekis siekia iki 17,71%, silpnai drėgnos. Šalčiui jautrumo klasė - F₃
- Dulkingas smėlis (siSa, SDo), tamsiai rudas, su reta organinės medžiagos priemaiša iki 0,63%, silpnai drėgnas ir drėgnas, vidutinio tankumo. Šalčiui jautrumo klasė - F₃
- Dulkingas smėlis (siSa, SDo), tamsiai rudas, su reta organinės medžiagos priemaiša iki 1,26%, silpnai drėgnas ir drėgnas, tankus. Šalčiui jautrumo klasė - F₃
- Dulkingas smėlis (siSa, SDo), rudas, vietomis su žvirgždu, silpnai drėgnas, vidutinio tankumo. Šalčiui jautrumo klasė - F₃
- Smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSIL, DL), šviesiai rudas, labai stiprus. Šalčiui jautrumo klasė - F₃

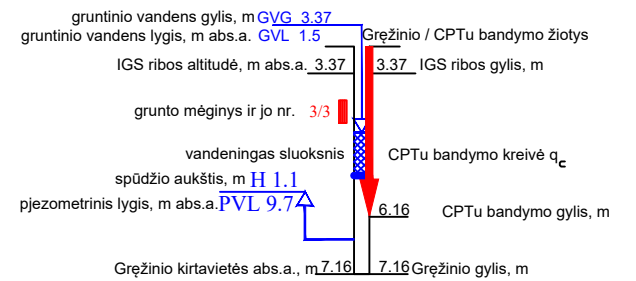
II. Stratigrafinis - genetinis indeksavimas

- t IV Technogeniniai dariniai
- b IV Holoceno biogeniniai dariniai
- l IV Holoceno limniniai dariniai
- lg III bl Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvītės limnoglacialiniai dariniai

III. Ribos

- stratigrafinė
- litologinė
- IGS pado (kraigo)
- grunto vandens lygio

IV. Kiti žymėjimai



Pareigos	V., Pavardė	Parašas	Užsakovas:			
Direktorius			UAB "Inžinerinis projektavimas"			
Inž. geologė			Objektas:			
Inžinerinis geologinis pjūvis I-I' ir sutartiniai ženklai.			Kelmės r. sav., Tytuvėnų m., Kelmės g. atkarpos rekonstravimas			
Rangovas:	UAB "Geoconsulting" tel.: 8-612-84305, el. paštas: info@geoconsulting.lt www.geoconsulting.lt		Leidimo Nr.	Mastelis	Data	Grafinio priedo Nr.
			1404841	V1:100, H1:500	2024.02	4



**INŽINERINIS
PROJEKTAVIMAS**

ĮSAKYMAS

DĖL PROJEKTO VADOVO IR PROJEKTO DALIES VADOVO PASKYRIMO

2024-04-19 Nr. PV-929

Vilnius

Vadovaudamasis LR Statybos įstatymu (1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240), projekto vadovu ir projekto dalies vadovu, skiriu Joną Veignerį, atestatų Nr. 36532; 36531, šiam objektui:

1.	CPO266033 Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimas.
----	---

Direktorius Karolis Mickevičius

(parašas)

Susipažinau, Jonas Veigneris

(parašas)



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36532

Jonas Veigneris

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



Išduotas 2022 m. kovo 24 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. rugpjūčio 9 d.

27947



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36531

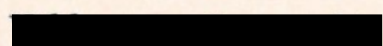
Jonas Veigneris

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

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

Direktorius



Išduotas 2022 m. kovo 24 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. rugpjūčio 9 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spssc.lt

27946



KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UAB „Inžinerinis projektavimas“
Panerių g. 64, 03202 Vilnius
El. p. elvyrasa@gmail.com

2024-01- Nr.
Į 2024-01-17 Nr. S2024-0113

DĖL STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIES TVIRTINIMO

Kelmės rajono savivaldybės administracija 2024-01-17 gavo prašymą pritarti „CPO266033 Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas“ projektinių pasiūlymų rengimo užduočiai, numatant kelio atkarpos rekonstrukciją.

Kelmės rajono savivaldybės administracija, vadovaudamasi statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedu **pritaria** „CPO266033 Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas“ projektinių pasiūlymų rengimo užduočiai.

Šis raštas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administraciniam teismui (RAAT). Skundas (prašymas, pareiškimas) gali būti paduodamas RAAT Kauno (A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas), Klaipėdos (Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda), Panevėžio (Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys) arba Šiaulių (Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai) rūmuose per vieną mėnesį nuo skundžiamo rašto įteikimo suinteresuotai šaliai dienos.

PRIDEDAMA: „CPO266033 Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas“ projektinių pasiūlymų rengimo užduotis. (2 lapai).

Administracijos direktorė

[Redacted signature]

[Redacted] tel. (8 427) 69070, el. p. vitalijus.kuprescenko@kelme.lt

PRITARIU
Kelmės rajono savivaldybės
administracija

savivaldybės administracijos
vyriausiasis architektas

(parašas)

2024 m. sausio 31 d.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2024 m. sausio 16 d. Nr. _____

1.	INFORMACIJA APIE SUMANYTĄ PROJEKTUOTI STATINĮ:	
	Pavadinimas (nurodomas techninio darbo projekto pavadinimas)	Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas
	Statybos rūšis	Rekonstravimas, nauja statyba (paviršinių nuotekų tinklų įrengimas)
	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: keliai; gatvės Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai
	Projektavimo darbų apimtis	Nurodymai objekto projektavimui ir pagrindiniai jų rodikliai: <ul style="list-style-type: none">• suprojektuoti kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ dangos iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD įrengimą ruože nuo PK 0+13 iki PK 3+13;• suprojektuoti esančio šaligatvio trinkelio dangos įrengimą iki PK 2+25 dešinėje Kelmės gatvės pusėje; kairėje gatvės pusėje nuo PK 0+13 iki PK 0+40 naujo šaligatvio įrengimą su trinkelio danga,• suprojektuoti ties Kelmės g. PK 1+55 121 m ilgio 5,5 m pločio nuvažą su danga iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD, 1,5 m pločio šaligatvį su trinkelio danga privažiavimui prie planuojamo kultūros pastato Kelmės g 7A.• suprojektuoti automobilių stovėjimo vietas prie turgavietės;• numatyti dangos konstrukcijos drenažą;• numatyti paviršinio vandens nuvedimą;• numatyti eismo saugumo priemones;• numatyti statinių apšvietimą;• elektroninių ryšių tinklų apsaugojimą;• elektros energijos tinklų iškėlimas.
2.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS:	

	<ul style="list-style-type: none"> - informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar statinio, kuriam Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame sklype leidžiama, numatoma projektavimą. - išreikšti Statytojo (užsakovo) sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją 						
3.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS:						
	<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Projektinių pasiūlymų turinys; 3.2. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis; 3.3. Aiškinamasis raštas; 3.4. Brėžiniai. 3.5. Priedai; 						
4.	STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMAI DOKUMENTAI:						
	4.1. Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas.						
5.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VAIZDINĖ INFORMACIJA:						
	<ul style="list-style-type: none"> - Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500; - Dangų, eismo organizavimo planas M 1:500; - Išilginiai profiliai Mh 1:1000 Mv 1:100, - Dangos konstrukcijos skersiniai pjūviai M 1:50 - Topografinis planas 						
6.	KITI DUOMENYS:						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Statytojui pateikiamų kompiuterinių laikmenų su įrašytais projektiniais pasiūlymais kopijų kiekis</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Kita</td> <td></td> </tr> </table>	Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis	1	Statytojui pateikiamų kompiuterinių laikmenų su įrašytais projektiniais pasiūlymais kopijų kiekis	1	Kita	
Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis	1						
Statytojui pateikiamų kompiuterinių laikmenų su įrašytais projektiniais pasiūlymais kopijų kiekis	1						
Kita							

Statytojas (užsakovas):

Vykdytojas (Projekto vadovas):

Sudžiūta:

Kelmės rajono savivaldybės administracijos
Statybos ir infrastruktūros skyriaus vedėjas

A.V.



(parašas)

A.V.






Karolis Mickevičius

(parašas)



Statytojas:	Kelmės rajono savivaldybė
Užsakovas:	Kelmės rajono savivaldybės administracija
Projekto pavadinimas:	Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimas
Statinio naudojimo paskirtis:	Susisiekimo komunikacijos: keliai; gatvės Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai
Statybos rūšis:	Rekonstravimas, nauja statyba
Statinio kategorija:	Neypatingasis statinys
Statinio projekto rengimo etapas:	Techninis darbo projektas
Dalis:	Projektiniai pasiūlymai
Tomas:	PP
Komplekso žymuo:	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP
Laida	0

Kval. atest. Nr.	Pareigos	Parašas	V. Pavardė
	Direktorius		K. Mickevičius
36475	Projekto vadovas		K. Mickevičius
36476	Projekto dalies vadovas		K. Mickevičius

Vilnius, 2023

Įm. kodas: 223973140, PVM kodas: LT100005049114, Adresas: Panerių g. 64, LT-03202, Vilnius, Tel.: +37065545655, El.paštas: info@projektavimas.net, Atsiskaitomoji sąskaita: LT 487180300042467752, AB Šiaulių banko Vilniaus filialas, Banko kodas: 71800

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS



Tomo numeris	Pavadinimas	Pastabos
PP	Projektiniai pasiūlymai	

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Laida	Lapų sk.	Dokumento Pavadinimas	Lapo Nr.
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-BSŽ	0	2	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	2-3
		3	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	4-5
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	0	14	Aiškinamasis raštas	7-20

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas ir žymuo	Lapo Nr.
01	2	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500 SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-BR-01	21-22

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas	
36475	PV	K. Mickevičius.		LAIDA
36476	PDV	K. Mickevičius		0
LT	Užsakovas(Statytojas): Kelmės rajono savivaldybės administracija		SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 2

02	2	0	Dangų, eismo organizavimo planas M 1:500 SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-BR-02	23-24
03	1	0	Gatvės išilginiai profiliai Mv1:100 Mh1:1000 SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-BR-03	25
04	1	0	Dangos konstrukcijos skersiniai pjūviai M 1:50 SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-BR-04	26

PRIEDAI

Dokumento žymuo	Laida	Lapų sk.	Dokumento Pavadinimas	Lapo Nr.
		4	Topografinis planas	27-30
		1	Registro duomenų bazės išrašas	31

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0



KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UAB „Inžinerinis projektavimas“
Panerių g. 64, 03202 Vilnius
El. p. elvyrasa@gmail.com

2024-01- Nr.
Į 2024-01-17 Nr. S2024-0113

DĖL STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIES TVIRTINIMO

Kelmės rajono savivaldybės administracija 2024-01-17 gavo prašymą pritarti „CPO266033 Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas“ projektinių pasiūlymų rengimo užduočiai, numatant kelio atkarpos rekonstrukciją.

Kelmės rajono savivaldybės administracija, vadovaudamasi statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedu **pritaria** „CPO266033 Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas“ projektinių pasiūlymų rengimo užduočiai.

Šis raštas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administraciniam teismui (RAAT). Skundas (prašymas, pareiškimas) gali būti paduodamas RAAT Kauno (A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas), Klaipėdos (Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda), Panevėžio (Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys) arba Šiaulių (Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai) rūmuose per vieną mėnesį nuo skundžiamo rašto įteikimo suinteresuotai šaliai dienos.

PRIDEDAMA: „CPO266033 Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas“ projektinių pasiūlymų rengimo užduotis. (2 lapai).

Administracijos direktorė

[Redacted signature]

[Redacted] tel. (8 427) 69070, el. p. vitalijus.kuprescenko@kelme.lt

PRITARIU
Kelmės rajono savivaldybės
administracija

savivaldybės administracijos
vyriausiasis architektas

(parašas)

2024 m. sausio 31 d.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2024 m. sausio 16 d. Nr. _____

1.	INFORMACIJA APIE SUMANYTĄ PROJEKTUOTI STATINĮ:	
	Pavadinimas (nurodomas techninio darbo projekto pavadinimas)	Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas
	Statybos rūšis	Rekonstravimas, nauja statyba (paviršinių nuotekų tinklų įrengimas)
	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: keliai; gatvės Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai
	Projektavimo darbų apimtis	Nurodymai objekto projektavimui ir pagrindiniai jų rodikliai: <ul style="list-style-type: none">• suprojektuoti kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ dangos iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD įrengimą ruože nuo PK 0+13 iki PK 3+13;• suprojektuoti esančio šaligatvio trinkelio dangos įrengimą iki PK 2+25 dešinėje Kelmės gatvės pusėje; kairėje gatvės pusėje nuo PK 0+13 iki PK 0+40 naujo šaligatvio įrengimą su trinkelio danga,• suprojektuoti ties Kelmės g. PK 1+55 121 m ilgio 5,5 m pločio nuvažą su danga iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD, 1,5 m pločio šaligatvį su trinkelio danga privažiavimui prie planuojamo kultūros pastato Kelmės g 7A.• suprojektuoti automobilių stovėjimo vietas prie turgavietės;• numatyti dangos konstrukcijos drenažą;• numatyti paviršinio vandens nuvedimą;• numatyti eismo saugumo priemones;• numatyti statinių apšvietimą;• elektroninių ryšių tinklų apsaugojimą;• elektros energijos tinklų iškėlimas.
2.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS:	

	<ul style="list-style-type: none"> - informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar statinio, kuriam Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame sklype leidžiama, numatoma projektavimą. - išreikšti Statytojo (užsakovo) sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją 						
3.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS:						
	<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Projektinių pasiūlymų turinys; 3.2. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis; 3.3. Aiškinamasis raštas; 3.4. Brėžiniai. 3.5. Priedai; 						
4.	STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMAI DOKUMENTAI:						
	4.1. Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas.						
5.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VAIZDINĖ INFORMACIJA:						
	<ul style="list-style-type: none"> - Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500; - Dangų, eismo organizavimo planas M 1:500; - Išilginiai profiliai Mh 1:1000 Mv 1:100, - Dangos konstrukcijos skersiniai pjūviai M 1:50 - Topografinis planas 						
6.	KITI DUOMENYS:						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Statytojui pateikiamų kompiuterinių laikmenų su įrašytais projektiniais pasiūlymais kopijų kiekis</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Kita</td> <td></td> </tr> </table>	Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis	1	Statytojui pateikiamų kompiuterinių laikmenų su įrašytais projektiniais pasiūlymais kopijų kiekis	1	Kita	
Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis	1						
Statytojui pateikiamų kompiuterinių laikmenų su įrašytais projektiniais pasiūlymais kopijų kiekis	1						
Kita							

Statytojas (užsakovas):

Vykdytojas (Projekto vadovas):

Sudžiūta:

Kelmės rajono savivaldybės administracijos
Statybos ir infrastruktūros skyriaus vedėjas

A.V.

(parašas)



A.V.

Karolis Mickevičius

(parašas)

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

Statinio projekto pavadinimas – **Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas**

STATYTOJAS: Kelmės rajono savivaldybė.

UŽSAKOVAS: Kelmės rajono savivaldybės administracija

OBJEKTO ADRESAS: Kelmės g., Tytuvėnai, Kelmės r..




PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370-639-82714.

PROJEKTO VADOVAS: K. Mickevičius.

- Statybos rūšis – nauja statyba, rekonstravimas
- Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos
- Statinio pogrūpis – nuotekų tinklai; keliai, gatvės,
- Statinio kategorija – neypatingasis statinys



1 pav. Projektuojamo statinio vieta

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	 INŽINERINIS PROJEKTAVIMAS			Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas		
36475	PV	K. Mickevičius.		Aiškinamasis raštas		
36476	PDV	K. Mickevičius				
				0		
LT	Užsakovas(Statytojas): Kelmės rajono savivaldybės administracija			SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ
					1	14

PAGRINDINIS PROJEKTAVIMO TIKSLAS – Kelmės g. rekonstravimas, įrengiant ties PK 1+55 prailgintą nuovažą su dangą iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD, Kelmės g. ruožo nuo PK 0+13 iki PK 3+13 dangos įrengimas iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD.

Projekte numatoma:

- ✓ įrengti kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ dangą iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD ruože nuo PK 0+13 iki PK 3+13,
- ✓ numatyti dešinėje gatvės pusėje esančio šaligatvio trinkelį dangos įrengimą iki PK 2+25; kairėje gatvės pusėje nuo PK 0+13 iki PK 0+40 naujo šaligatvio įrengimą,
- ✓ įrengti ties Kelmės g. PK 1+55 121 m ilgio 5,5 m pločio nuovažą su dangą iš asfaltbetonio mišinio AC16 PD, 1,5 m pločio šaligatvį su trinkelį dangą privažiavimui prie planuojamo kultūros pastato Kelmės g 7A.
- ✓ įrengti automobilių stovėjimo vietas prie turgavietės,
- ✓ įrengti dangos konstrukcijos drenažą,
- ✓ įrengti paviršinio vandens nuvedimą,
- ✓ numatyti eismo saugumo priemones,
- ✓ įrengti statinių apšvietimą,
- ✓ elektroninių ryšių tinklų apsaugojimas,
- ✓ elektros energijos tinklų iškėlimas.

Inžinerinius geodezinius matavimus atliko UAB „Inžinerinis projektavimas“, atestato Nr. 1GKV-1484.

Statybos darbus numatoma atlikti esamo statinio ribose bei valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas toliau šiame skyriuje nurodytų dokumentų pagrindu.

2.1. Privalomieji ir dokumentai:

Statinio projektavimo Techninė užduotis, kiti statytojo reikalavimai, pateiktos techninės sąlygos, pateiktas detalusis planas

2.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kurių pagrindu parengta projekto dalis, sąrašas

I-1240 „Lietuvos Respublikos statybos įstatymas“

VIII-787 „Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas“

I-1120 „Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas“

I-2223 „Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas“

I-891 „Lietuvos Respublikos kelių įstatymas“

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	2	14	0

ĮT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“

ĮT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“

ĮT SS 17 „Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės“

ĮT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“

ĮT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės“

ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“

KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“

KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“

KTR 1.01:2008 „Kelių techninis reglamentas“

„Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“

MN GPSR 12 „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo riškiais metodiniai nurodymai“

PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“

„Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės“

R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“

R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“

R PDTP 12 „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos“

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rušys“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

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

STR 2.01.01 (1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

STR 2.01.01 (3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“

STR 2.01.01 (4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

STR 2.01.01 (5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“

STR 2.01.01 (6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	14	0

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“

TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“

TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“

TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas“

TRAT SST 14 „Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės“

TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“

TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikalųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas“

TRA ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas“

T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“

„Kelių eismo taisyklės“

„Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės“

„Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“

3. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

3.1. Klimato sąlygos ir reljefas

Klimatinės sąlygos. Objektas yra vidutinių platumų klimato zonoje ir pagal B. Alisovo klimatų klasifikaciją priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakarinio posričio Vidurio žemumos rajono Mūšos-Nevėžio parajoniui.

Kritulių kiekis per metus – 560-700 mm. Vidutinė metų oro temperatūra yra + 6,5 °C ÷ + 7,0 °C, vidutinė šalčiausio (sausio–vasario) mėnesio temperatūra yra – 3,6 °C ÷ - 3,1 °C, šilčiausio (liepos) mėnesio + 18,0 °C ÷ + 18,1°C. Oro temperatūros absoliutus minimumas yra - 31,2 °C, absoliutus maksimumas – + 35,1 °. Šiam klimatiniam parajoniui būdingas laikotarpis su sniego danga (75–90 dienų per metus).

Teritorijos reljefo aukštingumas svyruoja intervale nuo 123,2 m iki 136,9 m LAS-07 aukščių sistemoje.

Hidrologiniu atžvilgiu vietovė priklauso Dubysos baseino Lapišės upės dešiniajam intakui Tytuvai.

3.2. Geloginės ir hidrogeologinės sąlygos

Inžinerinius - geologinius tyrimus atliko UAB „Geoconsulting“. Pagal statinio kategoriją statinys priskiriamas neypatingiems, tačiau teritorija patenka į organinių gruntų zoną, todėl tyrimai atlikti pagal III geotechninės kategorijos reikalavimus. Tyrimų metu 2 - iose vietose sraigtinio būdu išgręžti gręžiniai, paimti 9 grunto mėginiai ir šalia atliktas geotechninis zondavimas (CPT -

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	4	14	0

TE1). Inžinerinių geologinių tyrimų 2023 m. gruodžio mėn. ataskaita, pateikiama atskiru dokumentu.

Tyrimų sklypas priklauso Žemaičių - Kuršo geomorfologinėje srityje esančiam Rytų Žemaičių plynaukštės rajono Šiluvos fliuvioglacialinio masyvo mikrorajonui.

Sklypo geologinę sandarą iki 4,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai, Holoceno biogeniniai (bIV) dariniai ir limninės (IIV) nuosėdos bei Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialiniai (IglIIIbI) dariniai.

Technogeninius darinius (tIV) sudaro: dirbtinis gruntas (Mg):

- organinis dulkingas smėlis (siSaO, [SDo]), pilkai rudas ir tamsiai pilkai rudas, su dirvožemio priemaiša, su maža ir vidutine organinės medžiagos priemaiša iki 2,11-12,29%;
- smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL, [ML]), rudas, su dirvožemiu.

Technogeniniai dariniai aptinkami visame nagrinėtame sklype iki 1,2-1,9m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Viršutinėje dalyje virš minėtų dirbtinių gruntų yra asfalto sluoksnis su skaldos pasluoksniu iki 0,1-0,3m gylio nuo esamo žemės paviršiaus.

Holoceno biogeninius (bIV) darinius sudaro: durpės (Pt, OH), tamsiai rudos, vietomis smėlingos, vidutiniškai ir gerai susiskaidžiusios, organinės medžiagos kiekis siekia iki 17,71%, silpnai drėgnos. Šis kompleksas aptinkamas tik ties tyrimo aplinka Nr. 1, o jo storis siekia 0,9m.

Holoceno limninius (IIV) darinius sudaro: dulkingas smėlis (siSa, SDo), tamsiai rudas, su reta organinės medžiagos priemaiša iki 0,63-1,26%, silpnai drėgnas ir drėgnas. Kompleksas pasiektas tik ties tyrimo aplinka Nr. 1. Jo padas gręžiniu iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto sluoksnio storis gręžinyje siekia 1,5m.

Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinius (IglIIIbI) darinius sudaro:

- dulkingas smėlis (siSa, SDo), rudas, vietomis su žvirgždu, silpnai drėgnas;
- mažo plastiškumo dulkis (SiL, DL), šviesiai rudas.

Šis kompleksas pasiektas tik Nr. 2 tyrimo aplinkoje. Jo padas gręžiniu iki 4,3m gylio nebuvo pasiektas. Ištirto komplekso storis siekia 3,1m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad viršutinį sluoksnį iki 1,2-1,9m gylio sudaro technogeniniai dariniai su viršuje esančiu asfalto sluoksniu. Gruntas po technogeniniais dariniais: durpės ir dulkingas smėlis. Tyrimų sklype technogeninė storumė suformuota neplaningai ir nesutankinta. Išskirti 4 litologinio grunto tipai. Sąlygiškai silpni sluoksniai - technogeniniai ir biogeniniai dariniai aptinkami visame nagrinėtame sklype iki 1,2 - 2,8m gylio nuo esamo žemės paviršiaus. Pjūvyje paplitę įkypi sluoksniai bei lėšiai, ribos tarp atskiruose gręžiniuose esančių sluoksnių nebuvo nustatytos.

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu vandeningas sluoksnis gręžiniais iki 4,3m gylio

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	5	14	0

(123,6-132,0m abs. a.) nebuvo pasiektas. Nors tyrimų metu požeminis vanduo iki 4,3m gylio (123,6-132,0m abs.a) nebuvo pasiektas tačiau reikia įvertinti grunto vandens hidraulinį ryšį su Tytuvos upe (už 290m į pietryčius nuo tirtos skylės). Drėgnuojamųjų metų laikotarpiu galimi vandens lygio svyravimai ir vanduo gali pakilti iki 123,6-132,0m abs. a. lygio.

3.3. Esami inžineriniai tinklai

Objekto teritorijoje yra žemos įtampos elektros oro linijos, vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai, buitinių nuotekų slėginė linija, ryšių, RAIN plačiajuosčio interneto trasos.

Esamų tinklų planinė padėtis ir sankirtos su projektuojamais objektais pateikti projekto suvestinių inžinerinių tinklų plano brėžiniuose. Topografinis planas suderintas su tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis.

3.4. Objekte esantys želdiniai

Objekte yra medžiai, krūmai, gyvatvorės. Medžius, trukdančius prailgintos nuovažos įrengimui, numatyta pašalinti.

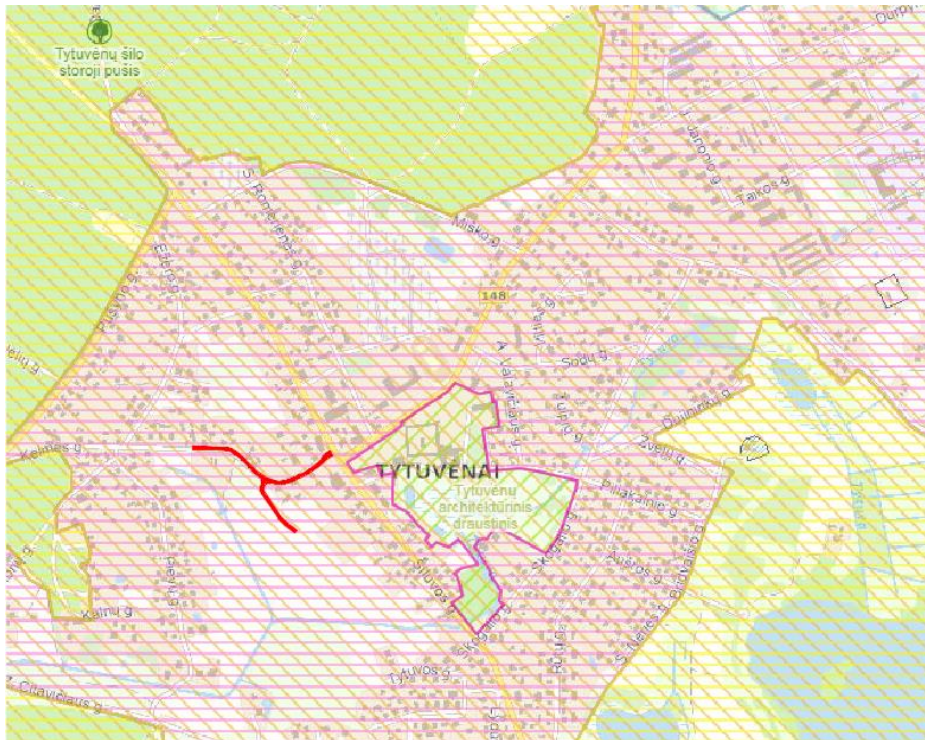
Vykdamas statybos darbus, želdiniai, kurie šiame techniniame projekte nenumatyti pašalinti, turi būti apsaugoti remiantis 2010 m. kovo 15 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. DI-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus“ nuostatomis. Jeigu statybos metu bus pažeidžiami kiti želdiniai jie privalo būti atstatyti vadovaujantis 2008 m. sausio 31 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. DI-87 „Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis.

Kelio juostos ribose esantys medžiai bei krūmai, patenkantys į kelio griovių ribas ir keliantys pavojų statinio konstrukcijai ir eismo saugai, šalinami vadovaujantis Lietuvos respublikos vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“. Saugotiniams medžiams kirsti būtina gauti Želdynų ir želdinių apsaugos priežiūros komisijos leidimą.

3.5. Saugomos teritorijos

Projektuojami statiniai yra Tytuvėnų regioninio parko teritorijoje ir pagal funkcinį zonavimą patenka į gyvenamosios paskirties prioriteto zoną. (2 pav.)

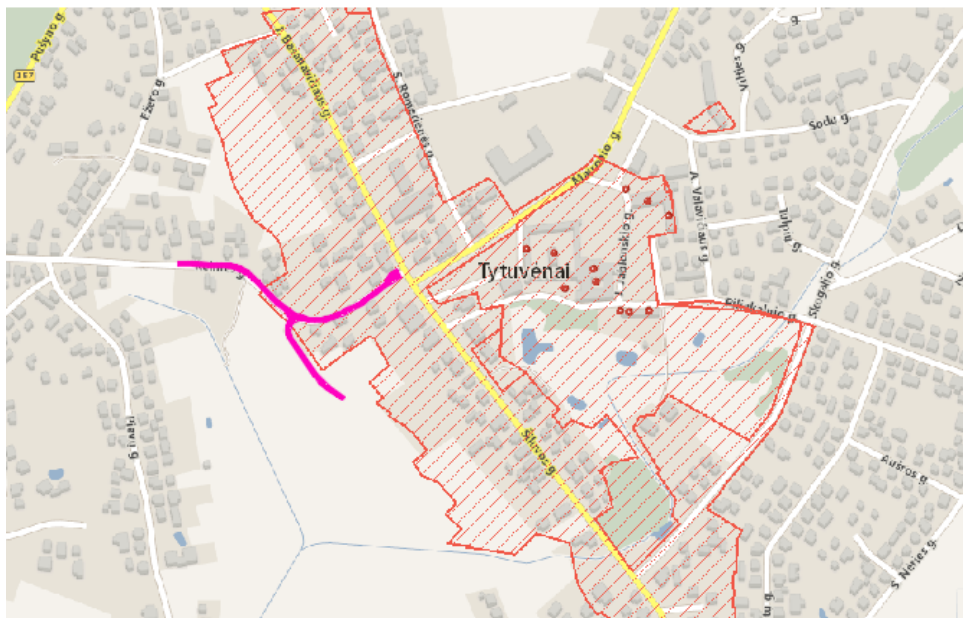
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	6	14	0



2 pav. Tytuvėnų regioninio parko teritorijos ištrauka.

3.6. Kultūros paveldo teritorijos

Projektuojamos Kelmės gatvės ruožas patenka į nekilnojamosios kultūros vertybę – Tytuvėnų miesto istorinė dalį (unikalus kodas kultūros vertybių registre 42051). (3 pav.)



3 pav. Nekilnojamy kultūros vertybių registro ištrauka.

3.7. Karjerai

Įrengiant statinių dangų konstrukcijų sluoksnius, karjerus pagal reikalingas karjerinių medžiagų charakteristikas pasirenka rangovas.

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	14	0

4. TECHNINIAI RODIKLIAI

Kelmės g. ruožo rekonstravimas :

- Gatvės kategorija: D
- Ruožo ilgis – 0,300* km;
- Eismo juostų skaičius – 2 vnt.;
- Eismo juostos plotis – 2,75 m;
- Prailgintos nuovažos ilgis – 0,121* km;

(*Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.)

5. ESAMA SITUACIJA

Statybos objektas yra Kelmės gatvėje Tytuvėnų miesto centrinėje dalyje, susiformavusioje gyvenamojoje teritorijoje. Šiuo keliu vyksta susisiekimas tarp namų grupių, miestelio funkcinių zonų lokalių centrų. Remontuojamame ruože yra įvažiavimai į individualių namų, visuomeninės paskirties kiemus, nuovaža į lauko kelią, turgavietę.

Gatvės ruožo esanti danga – asfaltas. Danga nelygi, suaižėjusi, plotis svyruoja nuo 5,1-6,1 m iki 9,1 m posūkio išplatėjime. Kairėje pusėje yra kelkraštis apaugęs žole, darbų zonoje ties PK 1+50 - šulinys. Dešinėje pusėje įrengtas 1,35-1,65 m pločio šaligatvis, iki PK 2+25 plytelių danga nelygi, bortai ištrupėję. Iki PK 1+97 šaligatvio dešinė pusė atribota atramine sienute. Nuo PK 2+25 šaligatvio danga geros būklės. Ruože yra dvi atokvėpio vietos su nelygia danga ir susidėvėjusiais suoliukais. (4 pav.)



(4 pav.) Esanti atokvėpio aikštelė su suoliuku.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	8	14	0

6. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

6.1. Paruošiamieji, ardymo ir demontavimo darbai

Atliekami trasos, požeminių komunikacijų nužymėjimo darbai.

Ardomos šaligatvių, gatvių dangos, bordiūrai, konstrukcijos. Šalinami į darbų ribas patenkantys medžiai, ardomas šulinys. Darbų ribose nustumiamas augalinis grunto sluoksnis

Išmontuojamas trukdantis turgavietės tvoros ruožas, iškeliami komunikacijų nužymėjimo stulpeliai.

Statybinį laužą numatoma perdirbti antriniam panaudojimui arba išvežti į užsakovo nurodytą vietą arba į regioninį nepavojingų atliekų sąvartyną.

6.2. Inžineriniai tinklai ir jų apsauga

Projekte numatyta išsaugoti visas požemines inžinerines komunikacijas. Ryšių kabelių sankirtų su Kelmės gatve vietose, numatytas sudedamas plastmasinis apsaugos d110 mm skersmens vamzdis.

Visi darbai komunikacijų zonose turi būti atliekami itin atsargiai, o kur reikalinga, rankiniu būdu. Darbų vykdymo metu rangovas turi pasitikslinti esamų inžinerinių tinklų vietas ir gylius, nepažeisti esamų inžinerinių tinklų. Jei reikia, iškviesti požemines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

Plane nurodytose vietose esamų inžinerinių tinklų šulinių liukai su dangčiais pritaikomi prie projektinių aukščių.

6.3. Kelio sankasa

Žemės sankasos viršus formuojamas statinių projektuojamai dangos konstrukcijai įrengti, atliekant esamos dangos ir konstrukcijos išardymo darbus pagal dangos konstrukcijos skersinius profilius.

Sankasa projektuojama su 4,0 % skersiniu nuolydžiu. Statybos metu turi būti pasiekta, kad gatvės asfalto dangų konstrukcijoms žemės sankasos deformacijos modulio EV2 reikšmė būtų ne mažesnė kaip 45 MPa, šaligatvių žemės sankasos viršaus deformacijos modulio EV2 vertė būtų ne mažesnė kaip 30 Mpa.

Žemės sankasos konstrukcijos paviršius turi būti lygus, tikslus ir vienas, atitiktį reikalavimus ir taisykles. Jeigu pastebimi tam tikrų parametrų netikslumai, tuomet ji turi būti išardoma, panaudojant reikalingas priemones, pataisyta ir sutankinta, kad atitiktų keliamus reikalavimus.

Baigiant darbus, dirvožemis iš sandėliavimo vietų atvežamas šlaitams, pažeistiems plotams tvirtinti. Tvirtinimas atliekamas ne plonesniu nei 8 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant jį ir užsėjant žole.

Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose esami veikiantys inžineriniai tinklai laikinai uždengiami gelžbetoninėmis kelio plokštėmis arba apsaugojami kitokiu patikimu būdu. Esami tinklai negali būti pažeisti. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	9	14	0

draudžiama. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi itin atsargiai, kur reikia rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

Projektu numatyta pasodinti liepos didžialapės (*Tilia platyphyllos*) arba liepos mažalapės (*Tilia cordata*) sodinukus (arba pasirinkus kitą medžio rūšį). Sodinimo vietą reikia suderinti su miestelio savivaldos atstovais.

6.1. Vandens nuvedimas ir konstrukcinis drenažas

Paviršinis vanduo nuo kelio važiuojamosios dalies nuvedamas į projektuojamus paviršinio vandens nuleidimo įrenginius (vandens surinkimo šulinėlius), iš kurių išbėgs į paviršinio vandens kanalizacijos sistemas.

Paviršinių nuotekų surinkimui projektuojamos vandens nuleidimo linijos L-1, L-2, kurios bus įrengtos iš DN315 ir DN 250 skersmens vamzdžių. Į magistralinės tramos šulinius trapai pajungiami DN 200 mm skersmens vamzdžiais. Visi vamzdžiai iš trapų pajungiami į šulinius su ne mažesniu kaip 0,02 (2%) nuolydžiu.

Posūkių ir lietaus nuotekų surinkimo šulinėlių prisijungimo vietose projektuojami plastmasiniai DN600 ir gelžbetoniniai DN1000. Vandens surinkimui numatyti plastmasiniai DN425 šulinėliai kartu su lietaus surinkimo grotelėmis 40T apkrovai. Visais atvejais jų gylis turi būti ne mažesnis nei 1,4m, kadangi įrengiamas nusodintuvas. Tinklai turi būti įgilinti ne mažiau kaip 0,80 m nuo projektuojamo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus. Statybos metu klojant tinklus atviru būdu, juos įrengti ant 10 cm sutankinto smėlio pasluoksnio.

Paviršinės nuotekos nutekės į melioracijos griovį.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti.

Sankasos konstrukcijos sausinimui suprojektuotas pokonstrukcinis drenažas, kuris pajungiamas į projektuojamus lietaus nuotekų šulinius.

6.2. Trasa, planas

Projektuojamas Kelmės gatvės ruožas nuo Pk 0+13 iki Pk 3+13, ruožo ilgis – 300 m. Važiuojamosios dalies plotis 5,5 m pločio, kelkraščio plotis 1,0 m. Trasoje suprojektuoti 6 posūkio kampai, penkiuose iš jų numatytos apskritiminės horizontaliosios kreivės. Projektinės ašies elementų koordinatės nurodytos plane. Didžiausias horizontaliosios kreivės spindulys – 90 m, mažiausias – 50 m. Trasos plano geometrinius elementus žiūrėti Suvestinio inžinerinių tinklų plano ir Gatvės išilginio profilio brėžiniuose.

Gatvės trasa priderinta prie esamos situacijos, ašies vieta neženkliai pakeista, siekiant išlaikyti vienodo pločio važiuojamąją kelio dalį.

Kelmės g. ruože kairėje pusėje projektuojamas šaligatvis iki nuvažos ties PK 0+42 bei dešinėje pusėje esančio šaligatvio atnaujinimas iki PK 2+25. Dešinėje pusėje šaligatvio ruožas numatomas kintančio pločio, nes jį riboja įrengta atraminė sienutė. Šaligatvis rengiamas su

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	10	14	0

trinkelių danga. Nuo gatvės jis atskiriamas betoniniais gatvės bordiūrais, išorinis šaligatvio kraštas įreminamas betoniniu gazoniniu bordiūru arba esančia atsamine sienele. Prie įvažiavimų į kiemus, teritorijas, bei pėsčiųjų perėjimų per gatves vietose, prie automobilių statymo vietų numatoma įrengti nužemintus gatvės bortus, nuleidžiant juos per 2 metrus. Sankirtose su gatvių važiuojamąja dalimi ir perėjimų vietose bordiūrai įrengiami taip, kad jų viršus būtų viename lygyje su gatvės asfalto paviršiumi. Paviršinio vandens surinkimui kairioji važiuojamosios dalies pusė įreminama bortais.

Kelmės g. nuo PK 2+35 numatyta 11 automobilių stovėjimo vietų su trinkelių danga prie gatvės.

Numatytas nuovažos į suprojektuotą kultūros pastatą ruožas nuo Pk 0+05 iki Pk 1+26, ruožo ilgis – 121 m. Trasa formuojama naujai, priderinant prie detalajame plane numatyto susisiekimo komunikacijų koridoriaus. Važiuojamosios dalies plotis 5,5 m pločio, kelkraščio plotis 1,0 m. Kairėje pusėje numatomas 1,5 m pločio šaligatvis su trinkelių danga bei 1,0 m pločio žaliaja zona prie važiuojamosios dalies. Dešinėje pusėje prie važiuojamosios dalies suprojektuotos autobusų stovėjimo vietos. Trasoje suprojektuoti 2 posūkio kampai, kuriuose numatytos apskritiminės horizontaliosios kreivės. Kreivių spinduliai – 60 m ir 15 m. Projektuojamame ruože numatytos 3 nuovažos į kitu projektu suprojektuotų automobilių statymo vietų teritorijas, joms įrengiama asfaltbetonio danga. Trasos gale įrengiama nesurištųjų mineralinių medžiagų danga, kuri sujungiama su esančiu paviršiumi.

Kelmės g. projektuojamame ruože yra 1 sankryža (nuovaža) į kultūros pastatą ir 13 nuovažų, 8 iš jų įrengiama nauja danga iš asfaltbetonio ir 2 iš betoninių trinkelių.

Nuovažų (sankryžų) planinė padėtis taikyta prie esamos padėties. Į privačius žemės sklypus rengiamų nuovažų vietas galima keisti suderinus su žemės sklypo savininku (naudotoju) ir projekto vykdymo priežiūros vadovu. Rangovas privalo užtikrinti sklandų naujų ir senų dangų suvedimą.

Dangų vertikalinį planiravimą atlikti naudojant *Gatvės išilginiai profiliai ir Dangos konstrukcijos pjūviai* brėžinių duomenis.

Detali statinių padėtis, geometriniai parametrai ir konstrukcija pateikti brėžiniuose: *Suvestinis inžinerinių tinklų, Dangų planas, Dangos konstrukcijos pjūviai*.

6.3. Skersinis profilis

Gatvė projektuojama pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ D gatvės kategorijos parametrus. Projektinis greitis kelyje 30 km/h. Eismo juostų skaičius – 2. Eismo juostos plotis – 2,75 m. Gatvės, nuovažos skersinis profilis – dvišlaitis, skersinis nuolydis – 2,5 %, kelkraščio, kuris yra pakeltas bortu, nuolydis – 8,0 %. Šaligatvio skersinis nuolydis – 2,0 % į gatvės važiuojamosios dalies pusę, trinkelių dangos plotis – 1,5 m.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	11	14	0

Automobilių stovėjimo vietos išilginės automobilio ašies kryptimi projektuojamos 2 % nuolydžiu, o nuolydis skersai – 0,5 %, -1,2%. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo ir išlipimo aikštelių vietų nuolydis ne didesnis 2 % bet kuria kryptimi. Kraštinis bortas, įreminantis automobilių stovėjimo vietas, turi būti įrengiamas 10 cm aukštyje.

Detalūs įrengiamų šaligatvių trinkelį dangų pločiai, objektų padėtis, geometriniai parametrai ir konstrukcija pateikti brėžiniuose *Dangų planas*, *Dangos konstrukcijos pjūviai*

6.4. Aukščiai ir išilginis profilis

Išilginis profilis projektuojamas prisiderinant prie esamo Kelmės gatvės ruožo išilginio profilio bei prie statybos sklype jau esančių ir funkcionuojančių susisiekimo ir kitų objektų. Prailgintos nuovažos išilginis profilis formuojamas naujai, atliekant grunto nukasimo, užpylimo, išlyginimo darbus, padarant sklandų išilginį profilį ir dangų sujungimą.

Išilginio profilio brėžiniuose projektinės asfaltbetonio dangos viršaus altitudės ir darbo žymės parodytos važiuojamosios dalies ašyje. Didžiausias Kelmės gatvės ruožo išilginis nuolydis – 104 ‰. Minimalus išilginis nuolydis –5 ‰, nuovažos maksimalus nuolydis– 50 ‰. Minimalus įgaubtų vertikalių kreivių spindulys gatvėje R – 600 m, nuovažoje R– 300 m.

Automobilių stovėjimo vietų dangos nuolydžiai projektuojami taip, kad paviršinis vanduo nuo jų nutekėtų į projektuojamus paviršinio vandens nuleidimo įrenginius (vandens surinkimo šulinėlius), iš kurių pašalinamas į paviršinio vandens kanalizacijos sistemą.

Perėjimo per gatvę vietose, projektuojamų šaligatvių danga suvedama į važiuojamosios dalies aukštį.

Projektiniai sprendiniai pateikti brėžinyje *Gatvės išilginis profilis Mh 1:1000, Mv 1:100*. Projektinės dangos su esamomis dangomis turi būti sujungiamos sklandžiai.

6.5. Dangų konstrukcijos

Dangų konstrukcijos projektuojamos pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (toliau – KPT SDK 19) nustatytus reikalavimus.

Projektuojamos dangos konstrukcijos klasė – DK 0,1.

Nuovažos žemės sankasa įrengta iš F3 jautrio šalčiui klasės gruntų.

Pagal Lietuvos teritorijos kartografavimą (zonavimą) pagal didžiausią įšalo gylį nuovaža yra zonoje, kurioje didžiausias įšalo gylis yra 150 cm. Pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 6 lentelę apskaičiuojamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis: $0,50 \times 150 \text{ cm} = 75 \text{ cm}$.

Pagal 7 lentelę pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas:

A – ± 0 (nėra jokių specifinių klimatinių sąlygų);

B – + 5 (iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu);

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	12	14	0

C – + 5 (iškasoje, pusinėje iškasoje);

D – - 10 (gyvenvietėje su iš dalies vandeniui nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais).

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas dydžiu, kuris yra lygus simbolių verčių algebrinei sumai $(A + B + C + D) = (\pm 0 + 5 + 5 - 10) = 0$ cm.

Minimalus šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis: 75 cm.

Projektuojamų gatvių su asfaltbetonio danga konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 9 lentelės 3 eilutę):

- Asfalto pagrindo-dangos AC 16 PD sl. 8 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, $Ev2 \geq 120$ Mpa 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $Ev2 \geq 80$ Mpa 47 cm;
- Sankasos gruntas, $Ev2 \geq 45$ Mpa.

Šaligatviams projektuojamos dangų konstrukcijos (pagal KPT SDK 19, 133 p.). Esant F2 ir F3 klasės gruntams 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas ir šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai neatliekami.

Projektuojama pėsčiųjų tako su trinkelį danga konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 13 lentelės 1 eilutę):

- Betoninių trinkelį 200x100x80 danga 8 cm;
- Pasluoksnis iš iš mišinio 0/5 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, $Ev2 \geq 100$ Mpa 15 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis 19 cm;
- Sankasos gruntas, $Ev2 \geq 30$ Mpa.

Pervažose, kur šaligatviai kertasi su motorizuoto transporto važiuojamąja dalimi, dangos konstrukcijos storį reikia parinkti atsižvelgiant į eismo apkrovas.

Automobilių stovėjimo vietų, nuvažų trinkelį dangos konstrukcija (dangos konstrukcijos klasė DK 0,1):

- Betoninių trinkelį 200x100x80 danga 8 cm;
- Pasluoksnis iš iš mišinio 0/5 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio fr. 0/45, $Ev2 \geq 120$ Mpa 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $Ev2 \geq 80$ Mpa 44 cm;
- Sankasos gruntas, $Ev2 \geq 45$ Mpa.

Projektuojamų įvažiavimų su asfaltbetonio danga konstrukcija:

- Asfalto pagrindo-dangos AC 16 PD sl. 8 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinės medžiagos mišinio

SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	14	0

- fr. 0/45, Ev2 \geq 120 Mpa 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis Ev2 \geq 80 Mpa 47 cm;
- Sankasos gruntas, Ev2 \geq 45 Mpa.

6.6. Šlaitų ir plotų formavimas, tvirtinimas

Kelio šlaitai projektuojami santykiu 1:1,5, užpilami ne mažesniu kaip 8 cm storio dirvožemio sluoksniu ir apsėjami veja.

6.7. Statinių prieinamumas

Pėsčiųjų takai, šaligatviai ir kitos pėsčiųjų zonos turi būti įrengtos taip, kad tenkintų STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" keliamus reikalavimus.

Plano brėžinyje nurodytose vietose įrengiami vedimo ir įspėjamieji paviršiai.

Perėjimo per gatves vietose šaligatvių danga nuleidžiama į važiujamosios dalies aukštį.

Takų paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelėlių dangų ir plokščių dangų siūlėms). Paviršiaus nuotekų surinkimo grotelės turi būti išdėstytos už pritaikytos trasos (maršruto) ribų. Bordiūras suvedamas iki gatvės ar nuovažos (įvažiavimo) dangos per 2 metrus.

Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis neturi viršyti 5 %.

6.8. Mažosios architektūros elementai

Projekte numatyta pakeisti atropkvėpio vietų dangą ir įrengti 2 vnt. ne ilgesnius kaip 1800 mm suoliukus, kurių sėdimoji dalis iš impregnuotos klijuotos arba vientisos dažytos medienos (kietmedžio) arba cinkuoto (LST EN ISO 1461 arba lygiavertis) ir/arba miltelinio būdu dažyto (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertis) metalo su medienos paviršiumi. Suoliuko kojos pagamintos iš gelžbetonio arba metalinės.

6.9. Eismo saugumo priemonės. Kiti inžineriniai statiniai

Remontuojamame kelio ruože įrengiamas horizontalusis ir vertikalusis ženklėjimas.

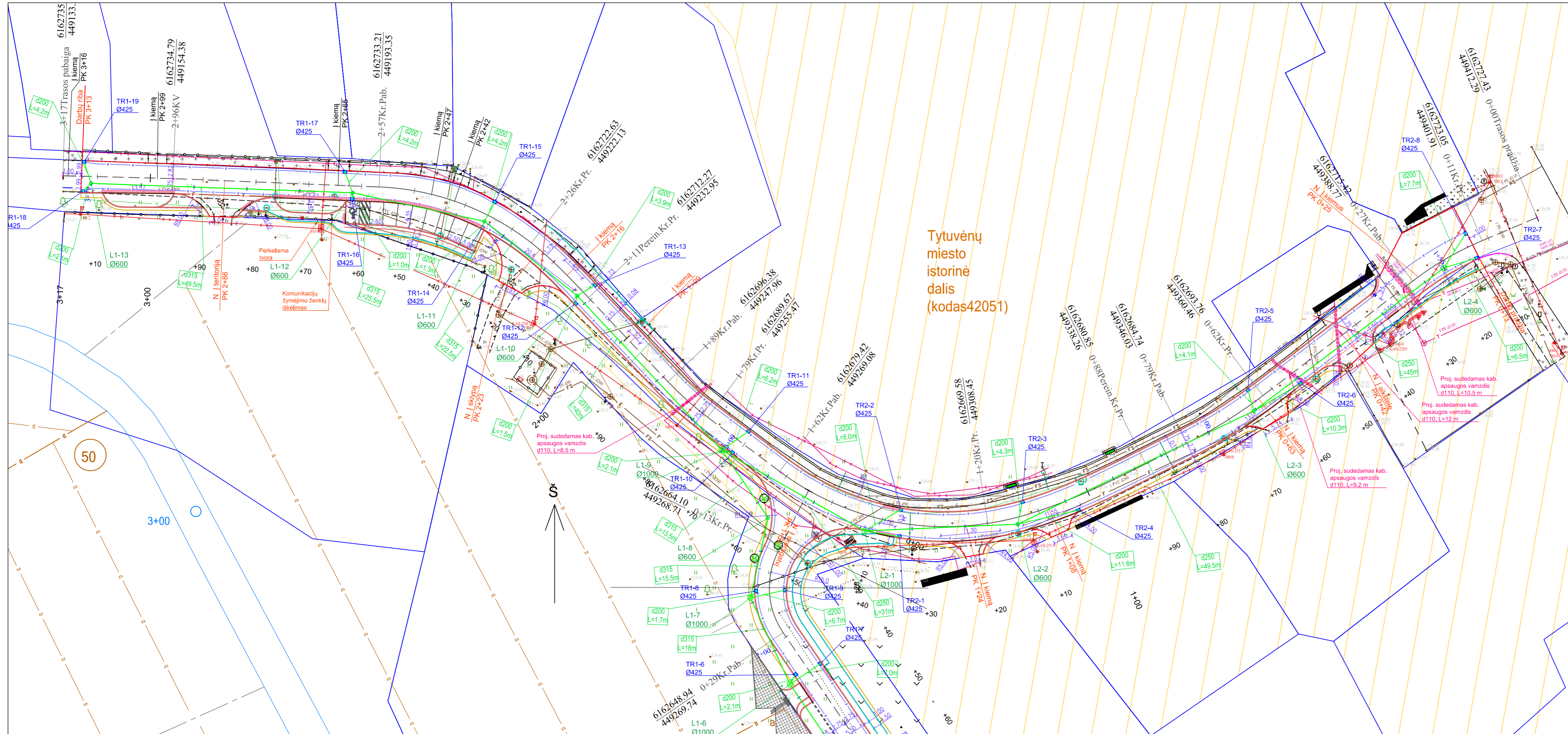
Numatoma vertikaliųjų kelio ženklų dydžio grupė – 0.

6.10. Baigiamieji darbai

Po statybos darbų teritorija sutvarkoma, rekultivuojami pažeisti plotai.

Projektu numatyta, vietoj remontui trukdančių pašalintų medžių, pasodinti 3 medžių sodinukus: liepos mažalapės (*Tilia cordata*) arba paprastosios pušies (*Pinus sylvestris*), arba pasirinkti kitą medžio rūšį. Sodavimo vietą reikia suderinti su miestelio savivaldos atstovais.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP-AR	14	14	0

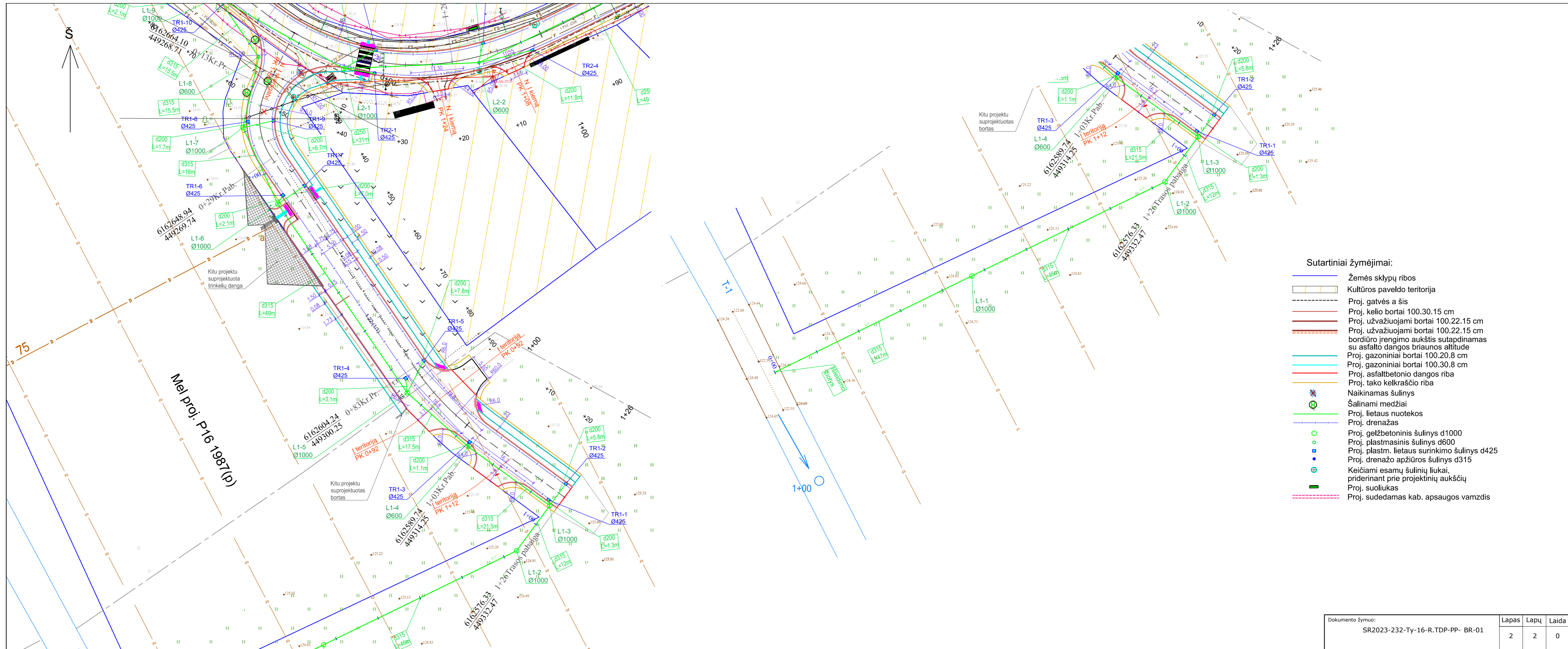


Tytuvėnų miesto istorinė dalis (kodas 42051)

- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - ⊗ Naikinamas šulinys
 - ⊗ Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenžas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastmasinis šulinys d600
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šulinys d425
 - Proj. drenazo apžiūros šulinys d315
 - ⊕ Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektinių aukščių
 - Proj. suoliukas
 - Proj. suvedamas kab. apsaugos vamzdis

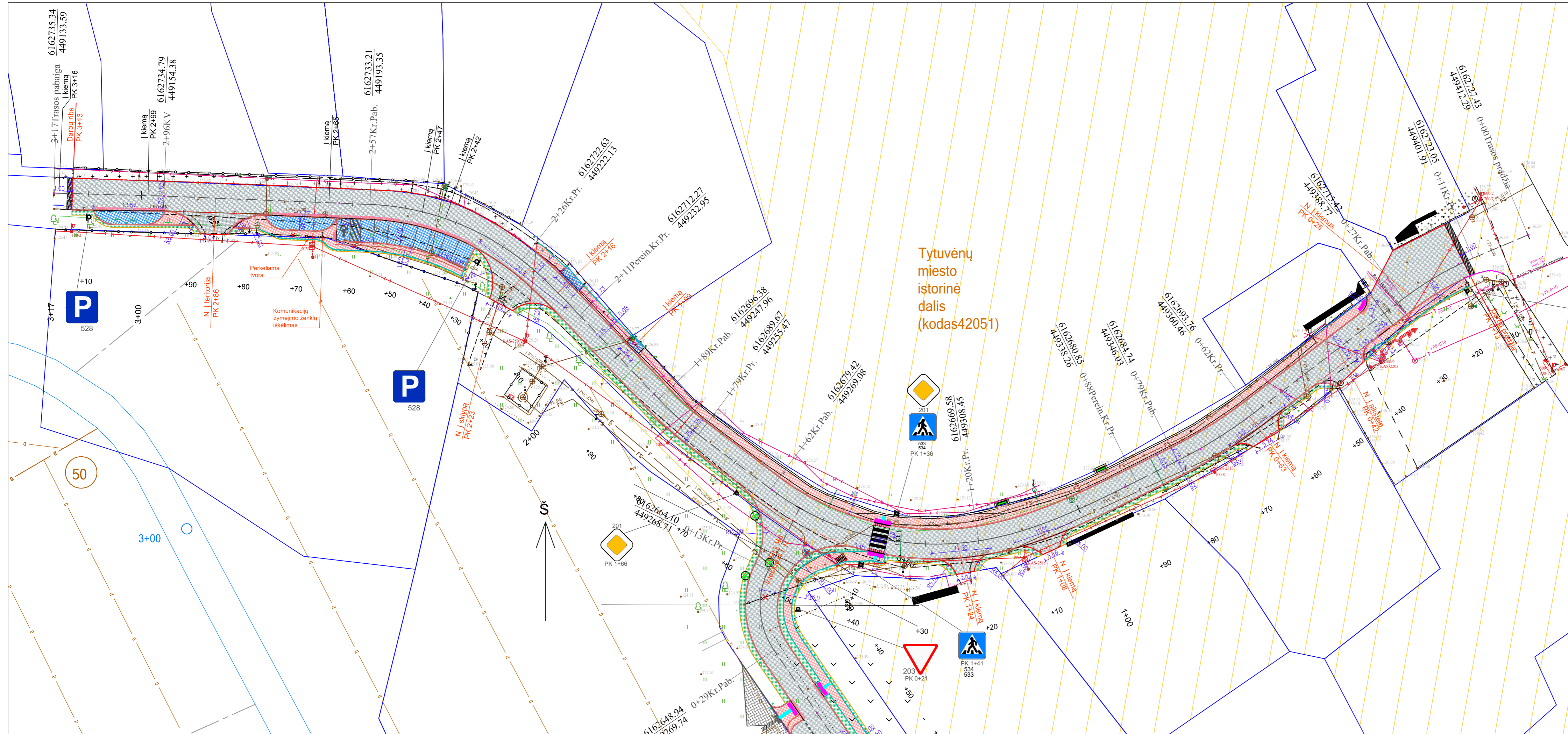
1. VISI AUKŠČIAI DUODAMI METRAIS, JEI NĖRA NURODYTA KITAIP.
2. KOORDINACIJŲ SISTEMA LKS-94. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS 07
3. STATYBOS DARBŲ METU LAIKYTIŠ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS REIKALAVIMŲ.
4. PRIEŠ PRADĖDANT DARBUS POŽEMINIŲ TINKLŲ NUŽYMĖJIMUI VIETOJE, IŠSIKVIESTI ATITINKAMŲ ŽINYBŲ ATSTOVUS. SUSIDŪRUS SU NEPAŽYMĖTAIS TINKLAIS, KREIPTIS Į ŽINYBAS, KURIOMS JIE PRIKLAUSO.
5. NAUJAI ĮRENGIAMŲ NUOVAŽŲ VIETŲ GALIMA KEISTI, SUDERINUS SU ŽEMĖS SKLYPO SAVININKU IR PROJEKTUOTOJU.
6. SUPROJEKTUOTOS NUOVAŽOS SU ESAMAIŠ ĮVAŽIAVIMAIŠ SŪJUNGIAMOS SKLANDŽIAI SUEVEDANT AUKŠČIUS IR PLOČIUS

0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas	
36475	PV	Karolis Mickevičius	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
36476	PDV	Karolis Mickevičius	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Dokumento žymuo:	
	Kelmės rajono savivaldybės administracija	SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP- BR-01	
		Lapas	Lapų
		1	2



- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - ✖ Naikinamas šulinys
 - ✖ Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenazas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastmasinis šulinys d600
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šulinys d425
 - Proj. drenazo apžiūros šulinys d315
 - ⊕ Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektinių aukščių
 - Proj. suoliukas
 - Proj. sudedamas kab. apsaugos vamzdis

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP- BR-01	2	2	0

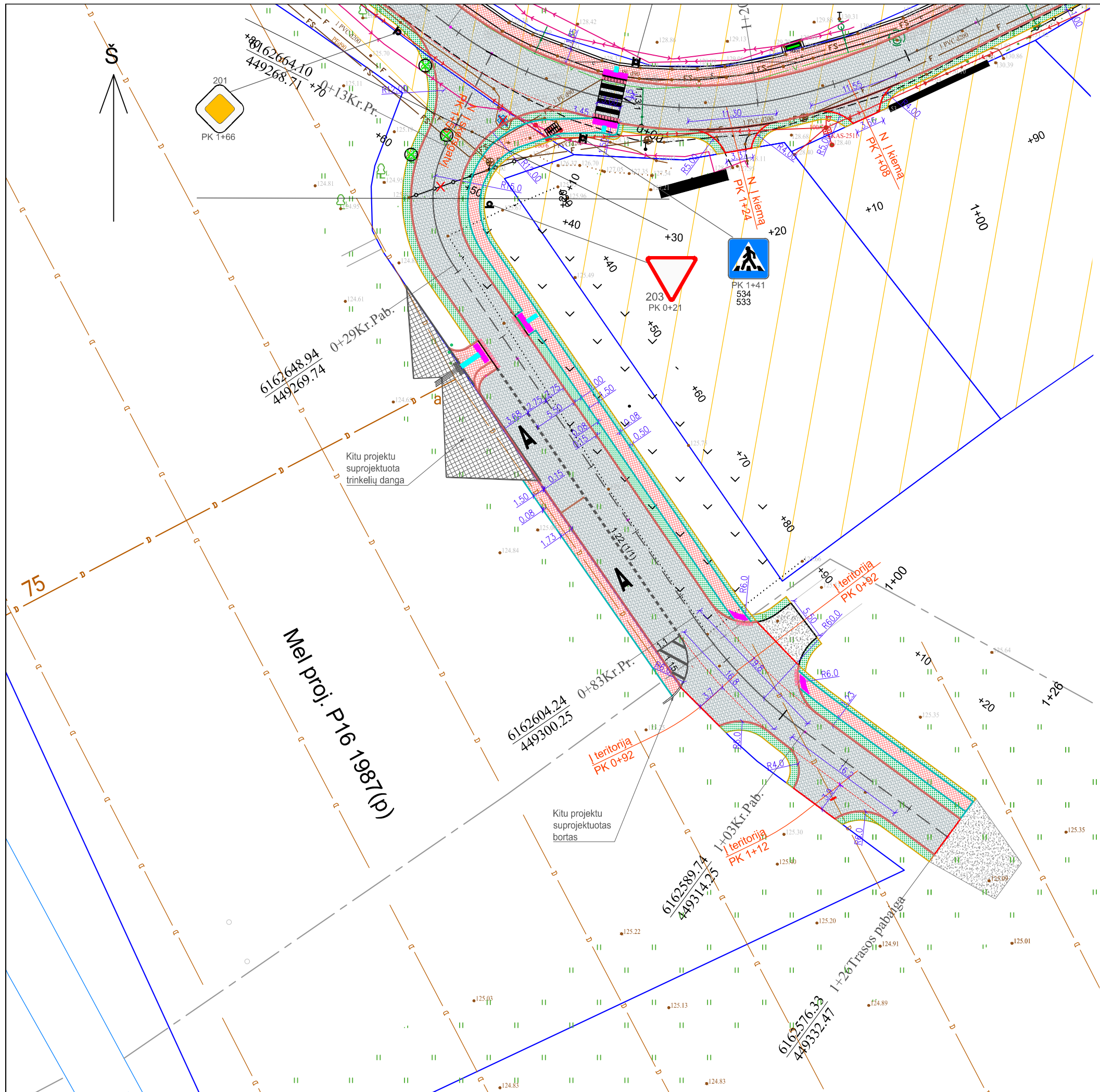


Tytuvėnų miesto istorinė dalis (kodas 42051)

- Sutartiniai žymėjimai:
- Žemės sklypų ribos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Proj. asfaltbetonio danga
 - Proj. pilkų betono trinkelų danga per įvažiavimus
 - Proj. pilkų betono trinkelų danga
 - Proj. veja
 - Proj. nesurištųjų min medž. danga
 - Proj. asfalto dangos sujungimas
 - ✕ Naikinamas šulinys
 - ✕ Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenažas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastmasinis šulinys d600
 - ⊕ Proj. plastm. lietaus surinkimo šulinys d425
 - ⊕ Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektinių aukščių
 - Proj. suoliukas
 - Proj. grublėtų trinkelų danga (įspėjamasis paviršius žmonėms su negalia)
 - Proj. trinkelų su juostomis danga (nukreipiamasis paviršius žmonėms su negalia)

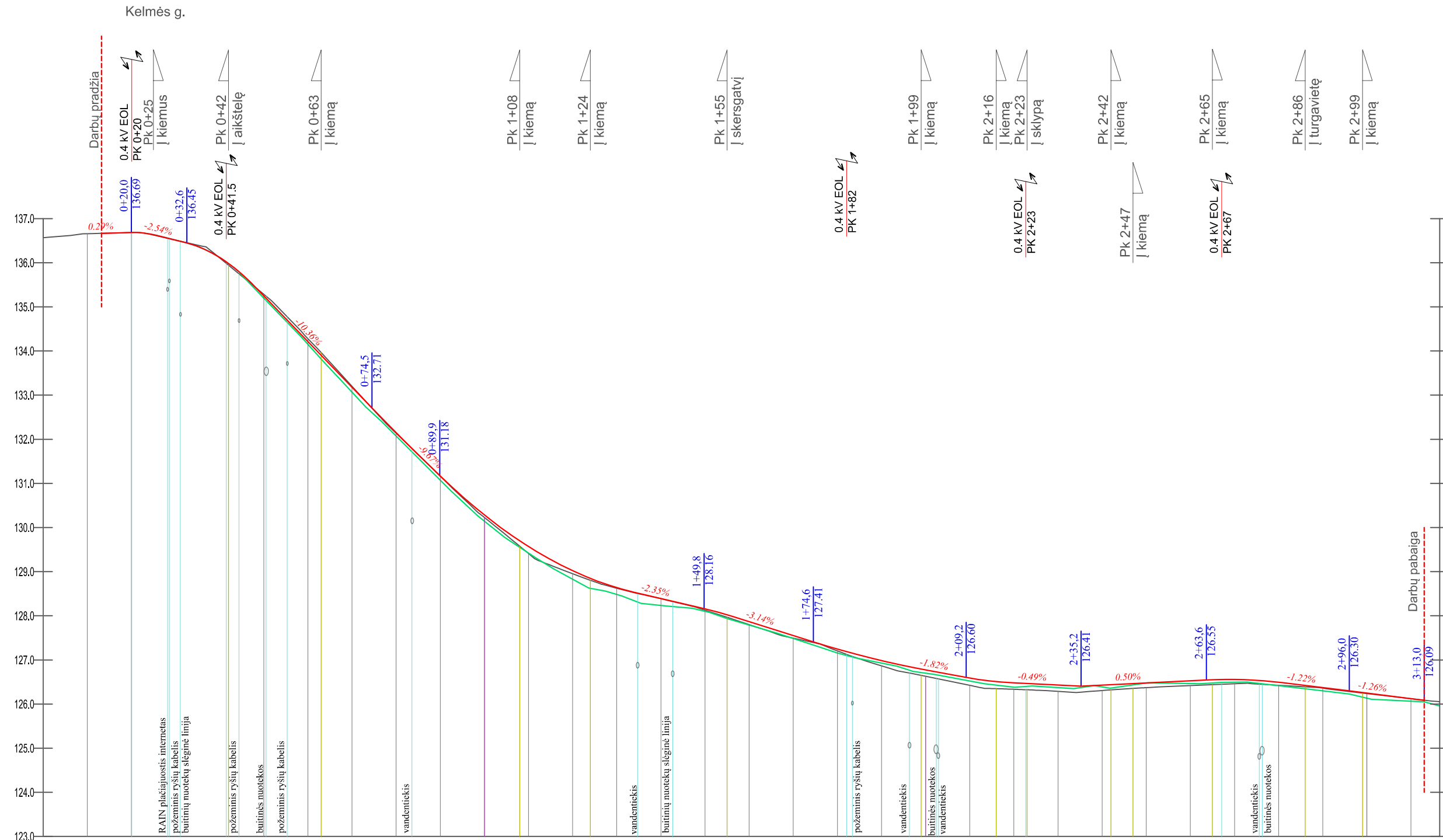
1. VISI AUKŠČIAI DUODAMI METRAIS, JEI NĖRA NURODYTA KITAIP.
2. KOORDINACIJŲ SISTEMA LKS-94. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS 07
3. STATYBOS DARBŲ METU LAIKYTIŠ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS REIKALAVIMŲ.
4. PRIEŠ PRADĖDANT DARBUS POŽEMINIŲ TINKLŲ NUŽYMĖJIMUI VIETOJE, IŠSIKVIESTI ATITINKAMŲ ŽINYBŲ ATSTOVUS. SUSIDŪRUS SU NEPAŽYMĖTAIS TINKLAIS, KREIPTIS Į ŽINYBAS, KURIOMS JIE PRIKLAUSO.
5. NAUJAI ĮRENGIAMŲ NUOVAŽŲ VIETĄ GALIMA KEISTI, SUDERINUS SU ŽEMĖS SKLYPO SAVININKU IR PROJEKTUOTOJU.
6. SUPROJEKTUOTOS NUOVAŽOS SU ESAMAIŠ ĮVAŽIAVIMAIŠ SUJUNGIAMOS SKLANDŽIAI SUVEDANT AUKŠČIUS IR PLOČIUS

0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Kelio Ty-16 Tytuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas	
36475	PV	Karolis Mickevičius	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
36476	PDV	Karolis Mickevičius	Dangu, eismo organizavimo planas M1:500
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kelmės rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP- BR-02	Lapas Lapų 1 2

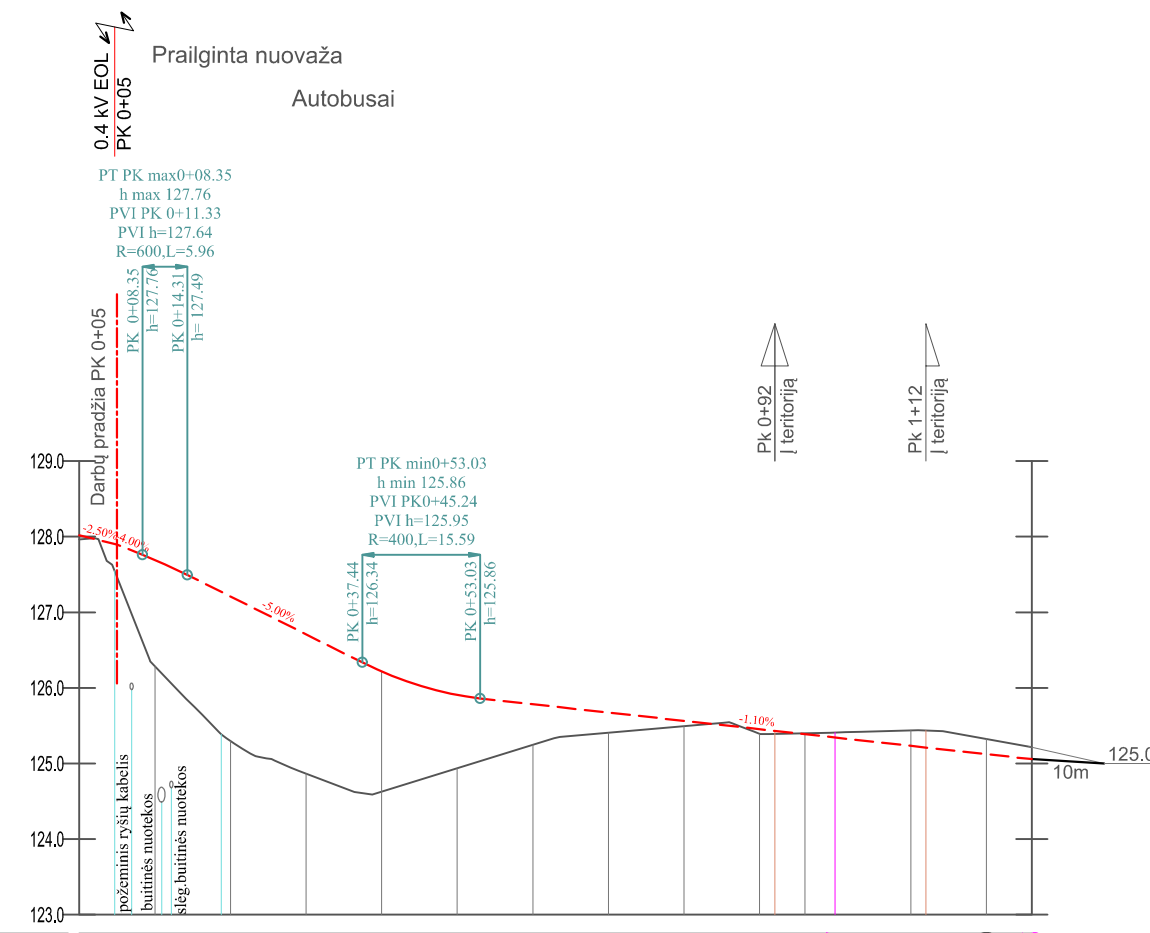


- Sutartiniai žymėjimai:**
- Žemės sklypų ribos
 - Kultūros paveldo teritorija
 - Proj. gatvės a šis
 - Proj. kelio bortai 100.30.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm
 - Proj. užvažiuojami bortai 100.22.15 cm bordiūro įrengimo aukštis sutapdinamas su asfalto dangos briaunos altitūde
 - Proj. gazoniniai bortai 100.20.8 cm
 - Proj. gazoniniai bortai 100.30.8 cm
 - Proj. asfaltbetonio dangos riba
 - Proj. tako kelkraščio riba
 - Proj. asfaltbetonio danga
 - Proj. pilkų betono trinkelų danga per įvažiavimus
 - Proj. pilkų betono trinkelų danga
 - Proj. veja
 - Proj. nesurištųjų min medž. danga
 - Proj. asfalto dangos sujungimas
 - Naikinamas šulinys
 - Šalinami medžiai
 - Proj. lietaus nuotekos
 - Proj. drenažas
 - Proj. gelžbetoninis šulinys d1000
 - Proj. plastmasinis šulinys d600
 - Proj. plastm. lietaus surinkimo šulinys d425
 - Keičiami esamų šulinių liukai, priderinant prie projektinių aukščių
 - Proj. suoliukas
 - Proj. grublėtų trinkelų danga (įspėjamasis paviršius žmonėms su negalia)
 - Proj. trinkelų su juostomis danga (nukreipiamasis paviršius žmonėms su negalia)

Dokumento žymuo: SR2023-232-Ty-16-R.TDP-PP- BR-02	Lapas 2	Lapų 2	Laida 0
--	------------	-----------	------------



Darbu žymės	0.00	0.00	-0.01	0.03	0.06	0.02	-0.02	0.00	-0.06	-0.16	-0.07	-0.01	0.00	-0.03	-0.07	-0.06	-0.04	-0.12	-0.14	-0.17	-0.14	-0.11	-0.11	-0.10	-0.07	-0.01	0.00													
Dangos konstrukcijų tipai																																								
Nuolydžiai, atstumai, m																																								
Projektinės altitudės važiuojamosios dalies ašyje	136.67	136.68	136.62	136.51	136.44	134.28	133.18	132.71	132.05	131.16	130.23	130.28	129.41	129.55	128.62	128.64	128.39	128.39	128.13	128.08	127.99	127.87	127.49	127.55	127.41	127.20	127.25	126.42	126.53	126.55	126.46	126.35	126.42	126.36	126.37	126.30	126.12	126.09		
Esančio kelio dangos altitudės	136.57	136.66	136.68	136.62	136.51	136.44	134.28	133.18	132.71	132.05	131.16	130.23	130.28	129.41	129.55	128.62	128.64	128.39	128.39	128.13	128.08	127.99	127.87	127.49	127.55	127.41	127.20	127.25	126.42	126.53	126.55	126.46	126.35	126.42	126.36	126.37	126.30	126.12	126.09	
Atstumai nuo trasos pradžios	10	20	30	40	50	60	70	80	90	PK. 1+00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	PK. 2+00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	PK. 3+00	10									
Piketas																																								
Trasa plane	11.29	PI STA: 0+18.93 Δ: 14.55 R: 90.00 L: 15.24 44941.29	35.65	PI STA: 0+70.00 Δ: 10.85 R: 90.00 L: 17.04 44934.60	8.69	PI STA: 1+31.92 Δ: 45.94 R: 52.00 L: 41.69 449269.08	17.04	PI STA: 1+93.67 Δ: 9.68 R: 50.00 L: 10.09 449247.96	21.85	PI STA: 2+41.66 Δ: 35.70 R: 50.00 L: 31.15 449193.35	39.01	PI STA: 3+00.00 Δ: 19.33 R: 60.00 L: 20.25 449134.25	20.79	PI STA: 3+61.99 Δ: 14.55 R: 90.00 L: 15.24 449388.77	243° 34' 17"	PI STA: 4+13.99 Δ: 45.94 R: 52.00 L: 41.69 449269.08	316° 37' 19"	PI STA: 4+75.92 Δ: 9.68 R: 50.00 L: 10.09 449247.96	272° 19' 42"	PI STA: 5+27.92 Δ: 35.70 R: 50.00 L: 31.15 449193.35	271° 31' 21"	PI STA: 5+89.91 Δ: 14.55 R: 90.00 L: 15.24 449388.77																		



Darbu žymės	0.05	1.41	1.91	1.84	1.59	0.97	0.54	0.27	0.07	0.06	-0.07	-0.21	-0.20	-0.16																									
Dangos konstrukcijų tipai																																							
Nuolydžiai, atstumai, m	10	20	30	40	50	60	70	80	90	PK. 1+00	10	20																											
Projektinės altitudės važiuojamosios dalies ašyje	127.89	127.76	127.49	127.21	126.71	126.22	125.91	125.86	125.78	125.67	125.56	125.45	125.34	125.23	125.12	125.06																							
Esančio kelio dangos altitudės	127.97	128.02	127.97	127.81	127.48	126.98	126.63	126.22	125.91	125.78	125.67	125.56	125.45	125.34	125.23	125.12	125.06																						
Atstumai nuo trasos pradžios	10	20	30	40	50	60	70	80	90	PK. 1+00	10	20																											
Piketas																																							
Trasa plane	13.04	PI STA: 0+21.90 Δ: 60.89 R: 15.00 6162673.81	54.12	PI STA: 0+93.34 Δ: 19.33 R: 60.00 L: 20.25 6162589.74	22.62	PI STA: 1+45.34 Δ: 14.55 R: 90.00 L: 15.24 6162589.74																																	

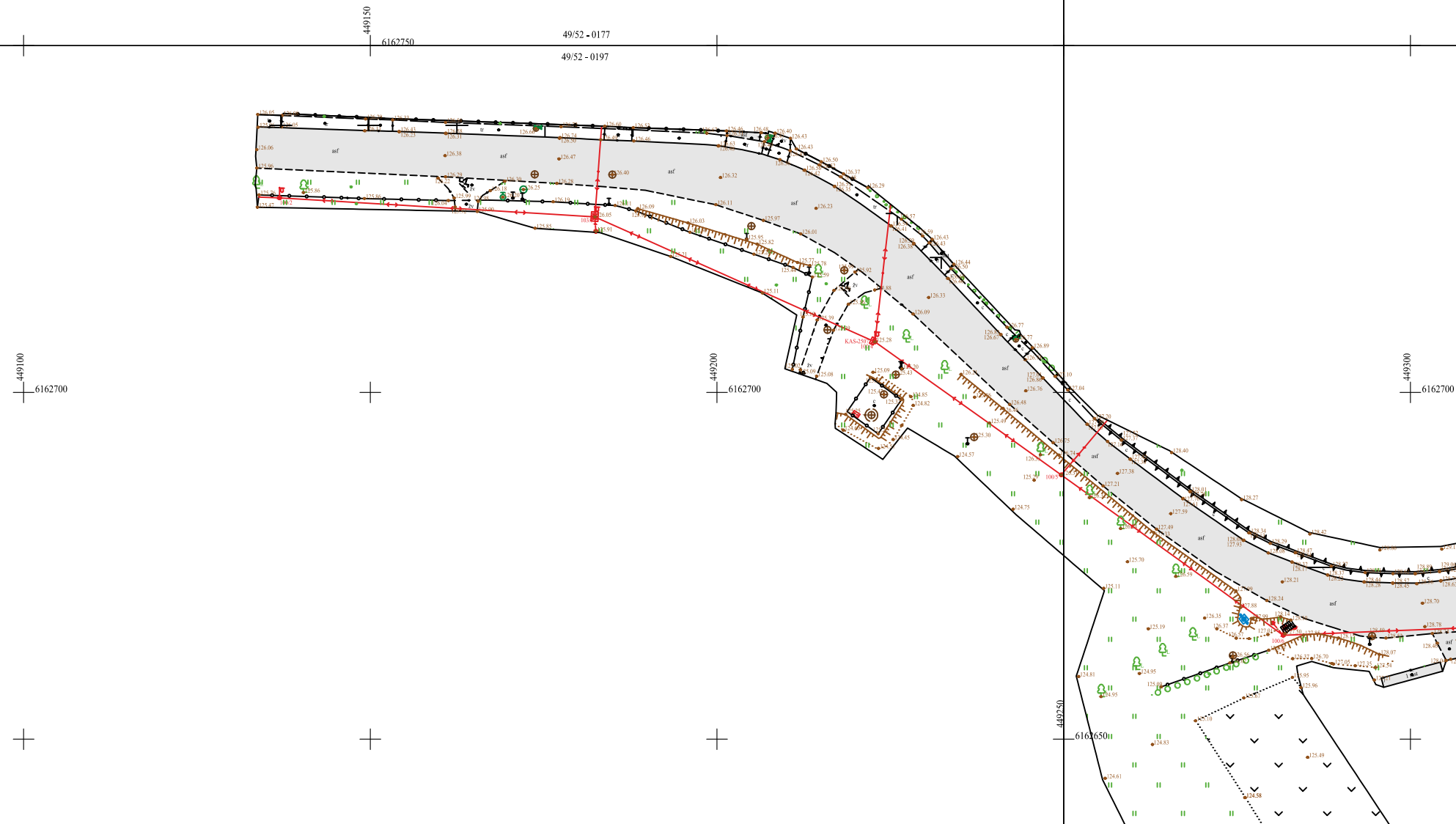
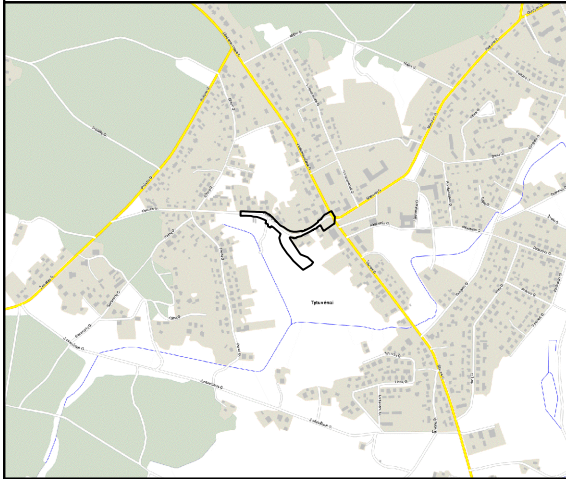
Žymėjimai
 Proj. gatvės ašis

- VISI AUKŠČIAI DUODAMI METRAIS, JEI NĖRA NURODYTA KITAIP
- KOORDINAČIŲ SISTEMA LKS-94. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS 07.
- STATYBOS DARBŲ METU LAIKYTIŠ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS REIKALAVIMŲ.
- PRIEŠ PRADEDANT DARBUS POŽEMINIŲ TINKLŲ NUŽYMĖJIMUI VIETOJE, IŠSIKVIESTI ATITINKAMŲ ŽINYBŲ ATSTOVUS. SUSIDŪRUS SU NEPAŽYMĖTAIS TINKLAIS, KREIPTIS Į ŽINYBAS, KURIOMS JIE PRIKLAUSO.
- NAUJAI ĮRENGIAMŲ NUOVAŽŲ VIETĄ GALIMA KEISTI, SUDERINUS SU ŽEMĖS SKLYPO SAVININKU IR PROJEKTUOTOJU.
- SUPROJEKTUOTOS NUOVAŽOS SU ESAMAIŠ JVAŽIAVIMAIŠ SUJUNGIAMOS SKLANDŽIAI SUEVDANT AUKŠČIUS IR PLOČIUS

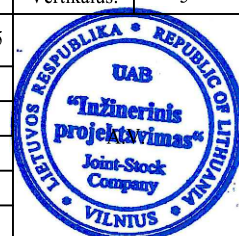
0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Smolensko g. 10C, Vilnius info@projektavimas.net	Statinio projekto pavadinimas: Kelio Ty-16 Tyuvėnų m. Kelmės g. rekonstravimas
36475	PV	Karolis Mickevičius	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Gatvės išilginiai profiliai Mh1:1000 Mv1:100
36476	PDV	Karolis Mickevičius	Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kelmės rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: SR2023-232-CPO266033-TDP-BR-03	Lapas 1

Darų teritorijos išsidėstymo schema

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500

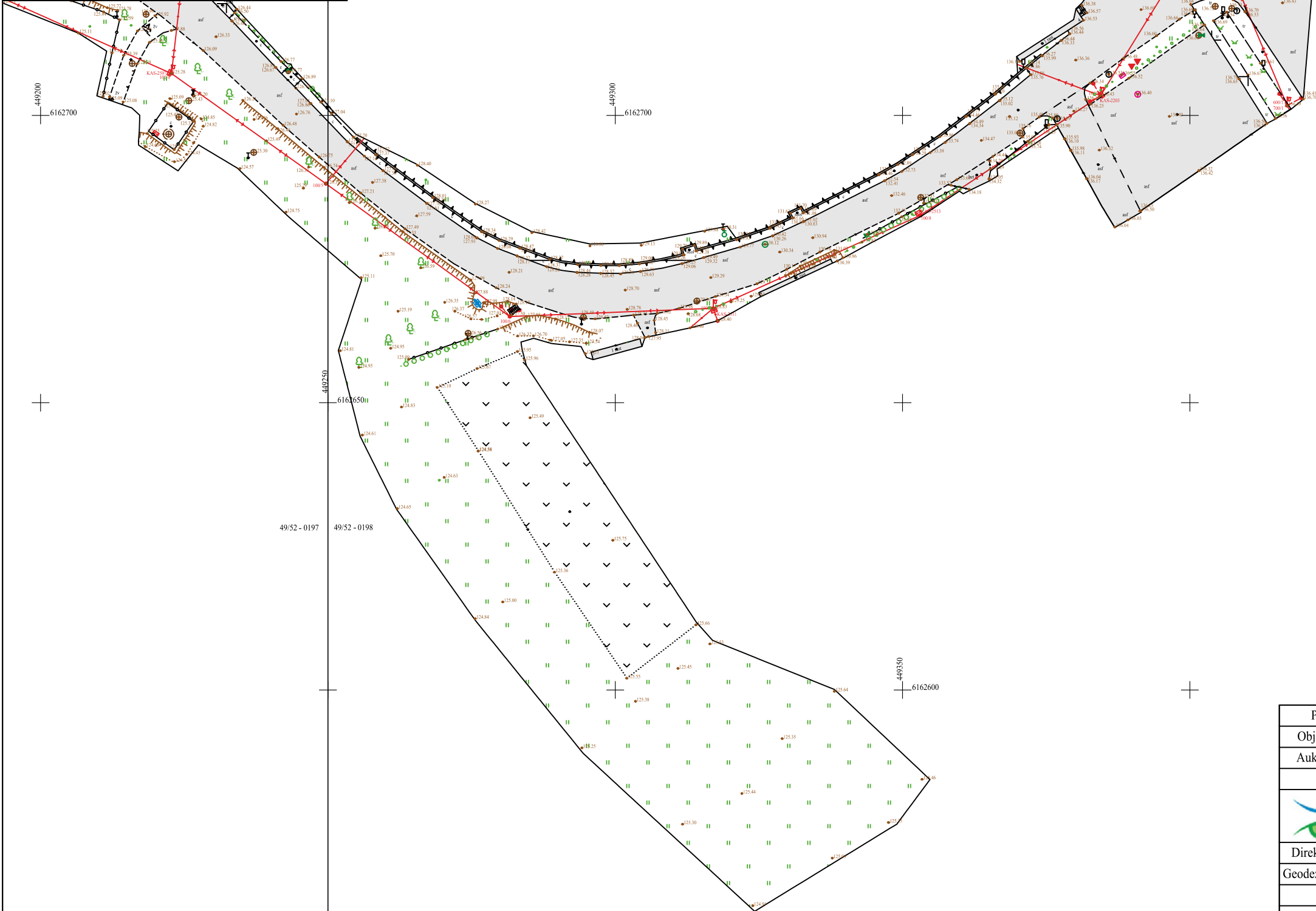
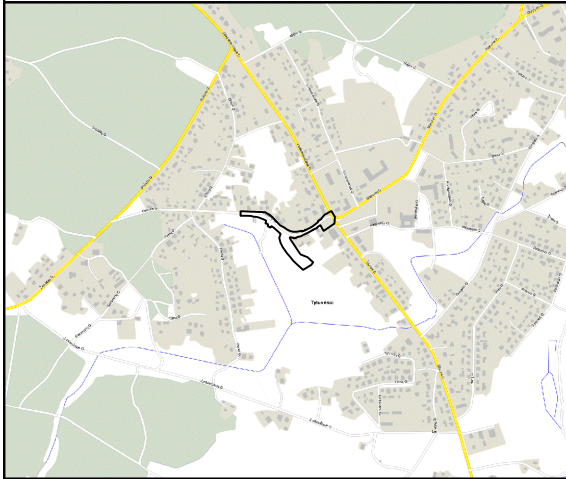


Plano tipas		Topografinis planas - pilnas turinys			
Objekto adresas:		Kelmės r., Tytuvėnai, Kelmės g. 2 - 22			
Aukščių sistema		Koordinacių sistema		Pagrindinis objektų tikslumas, cm	
LAS07		LKS-94		Horizontalus:	5
				Vertikalus:	5
		UAB „Inžinerinis projektavimas“		Kv. paž. Nr. 1GKV-1475	
Direktorius		Karolis Mickevičius		Parašas	Data
Geodezininkas		[Redacted]		[Signature]	2023-09-01
Užsakovas		Mastelis		Lapo Nr.	Lapų sk.
		1:500		1	2



Darbų teritorijos išsidėstymo schema

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys			
Objekto adresas:	Kelmės r., Tytuvėnai, Kelmės g. 2 - 22			
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	5	Vertikalus: 5
UAB „Inžinerinis projektavimas“		Kv. paž. Nr. 1GKV-1475		
		Parašas	Data	
Direktorius	Karolis Mickevičius			
Geodezininkas	[Redacted]			
Užsakovas	Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
	1:500	2	2	



Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Šiaulių regionas, ryšių tinklo duomenys (421)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Kelmės vanduo“ (384)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Kelmės vietinis ūkis“ (277)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Plačiajuostis internetas“ (303)

Gautas EDR: TIIS1-20230905-061293.dwg

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-07-21 08:41:24

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2599535**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2021-01-26**
Teritorija: **Kelmės r. sav., Kelmės r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Kelias (gatvė) - Kelmės g. Tytuvėnų m.**

Unikalus daikto numeris: **4400-5604-8763**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
Žymėjimas plane: **1-36**
Statybos pradžios metai: **1986**
Statybos pabaigos metai: **1986**
Statinio kategorija: **Neypatingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **0.661 km**
Plotas: **373.00 kv. m**
Eismo juostų skaičius: **Dvi**
Gatvės kategorija: **D**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **1188000 Eur**
Atkuriamoji vertė: **297000 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **297000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-03-16**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-03-16**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106461**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5604-8763, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1996-02-26 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 36**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-07-05**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

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

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
[redacted]
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5604-8763, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-10-19 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2579**
2021-03-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-28**

10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5604-8763, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1996-02-26 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 36**
2021-03-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2021-06-28**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



KELIŲ SAUGUMO AUDITO APTARIMO POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2024 m. rugpjūčio 6 Nr. 1
Kelmė

Kelmės rajono savivaldybės (kodas Juridinių asmenų registre 188710638, buveinė Kauno g. 22-202, Vilnius) inicijuotas Kelių saugumo audito aptarimo posėdis (toliau – posėdis) įvyko 2024 m. rugpjūčio 06 d. 14:00 val. nuotoliniu būdu (per Zoom platformą).

Posėdžio pirmininkas:

Kelmės rajono savivaldybės administracijos Statybos ir infrastruktūros skyriaus vedėjas Mantas Ralys.

Dalyvavo:

VG TU APF Kelių tyrimo instituto atstovė Aja Tumavičė (aja.tumavice@vilniustech.lt);
UAB „Inžinerinis projektavimas“ atstovas Jonas Veigneris (jonas@projektavimas.net);
Kelmės rajono Tytuvėnų miestelio seniūnas Valdas Ivanauskas
(valdas.ivanauskas@kelme.lt)

Darbotvarkė:

DARBOTVARKĖS KLAUSIMAS	PRANEŠĖJAS	VEIKSMAS	LAIKAS
„Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo techninio darbo projekto kelių saugumo audito išvadų aptarimas	VG TU APF Kelių tyrimo instituto atstovė Aja Tumavičė	Priimti sprendimus dėl kelių saugumo audito pasiūlymų įgyvendinimo ar (ir) siūlyti kitus alternatyvius eismo saugą užtikrinti padedančius įgyvendinti sprendimus.	14:00

SVARSTYTA. „Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo techninio darbo projekto kelių saugumo audito išvados.

NUTARTA:

- Vertinimo komisija, išanalizavusi ir įvertinusi pateiktą informaciją apie nagrinėjamą objektą:
 - 1.1. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 1;
 - 1.2. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 2. Numatyti greičio mažinimo kalnelį perėjoje;
 - 1.3. Pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 3. Numatyti lygiagrečiai gatvei parkavimą, numatyti takų atkarpas nuo transporto priemonių stovėjimo vietų iki traukos objektų.
 - 1.4. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 4.;
 - 1.5. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 5; Numatomas bortuose atšvaitų įrengimą arba signalinius stulpelius (raudoni stulpeliai)
 - 1.6. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 6

- 1.7. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 7; Įrengti kelio ženklą 0 dydžio su greičio ribojimu 30 km/h.
 - 1.8. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 8
 - 1.9. Pritarė iš dalies Nr. 9. Statytojo (savivaldybės) valdomame sklype prie parduotuvės suprojektuoti šaligatvį, nežymėta perėjimą .
 - 1.10. Pritarė iš dalies Nr. 10. Savivaldybės sklype suprojektuoti, kaip nurodytą pastaboje, AB VIA Lietuva neprojektuoti, nes yra už statinio ribų ir statytojas, negali projektuoti kitam nuosavybės teise priklausančio statinio.
 - 1.11. Nepritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 11. Dėl mažo įvažiavimo intensyvumo kuris bus naudojamas tik periodiškai, nėra poreikio papildomoms priemonėms įrengti.
 - 1.12. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 12.
 - 1.13. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 13;
2. Projektuotojui pataisyti techninį darbo projektą pagal šio protokolo nutartis.

PRIDEDAMA:

„Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo techninio darbo projekto kelių saugumo audito ataskaita.

Posėdžio pirmininkas (-ė)


(parašas, jei protokolas popierinis)

Mantas Ralys

(vardas ir pavardė)



KELIŲ SAUGUMO AUDITO ATASKAITA

Užsakovas: UAB „Inžinerinis projektavimas“

Darbo pavadinimas: **KELIO TY-16 „TYTUVĖNŲ M. KELMĖS G. PROJEKTO
KELIŲ SAUGUMO AUDITAS**

Mokslo sritis: Technologijos mokslai, Statybos inžinerija

2024 m. birželio 17 d. Sutartis Nr. 10.6-1703-21.65-7489

Kelių tyrimo instituto direktorius

Darbo vadovas

Ovidijus Šernas

(vardas, pavardė, parašas)

Aja Tumavičė

(vardas, pavardė, parašas)

1. BENDROJI INFORMACIJA

Projekto pavadinimas: Kelio Ty-16 „Tytuvėnų m. Kelmės g.“ rekonstravimo projektas.

Kelių saugumo audito etapas: projekto rengimo.

Kelių saugumo audito dalyviai:

Užsakovas: UAB „Inžinerinis projektavimas“

Projektuotojas: UAB „Inžinerinis projektavimas“

Auditorius: VILNIUS TECH AIF Kelių tyrimo institutas

Kelių saugumo auditą atliko:

Kelių saugumo audito vadovas: Aja Tumavičė (kelių saugumo auditoriaus pažymėjimo Nr. KSA-2022-0001)

Kelių saugumo audito grupės nariai:

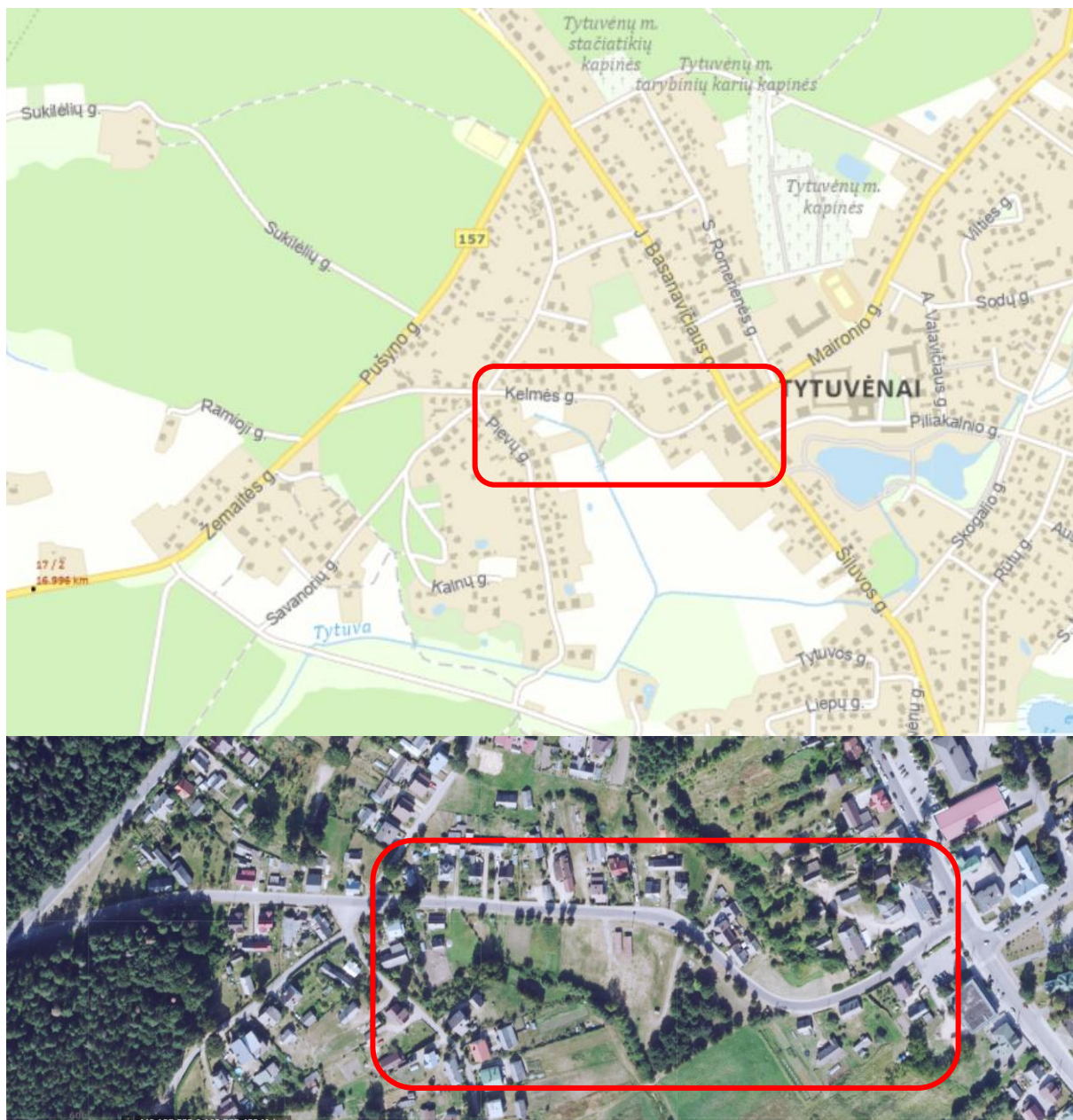
Martynas Bedrovas (kelių saugumo auditoriaus pažymėjimo Nr. KSA-2023-0013),

Dovilė Volungevičienė

Kelio saugumo audito atlikimo data: 2024-07-01

Bendrieji duomenys apie audituojamą objektą ir jo aplinką:

- audituojamas objektas yra Kelmės g., Tytuvėnų m., Kelmės r. sav.;
- šalia audituojamo objekto yra gyvenamieji namai, parduotuvės, turgus, pavieniai medžiai ir krūmai;
- nagrinėjamo objekto vieta parodyta 1 pav.



1 pav. Audituojamo objekto vieta

Projektiniai sprendiniai

Projekte numatomi sprendiniai:

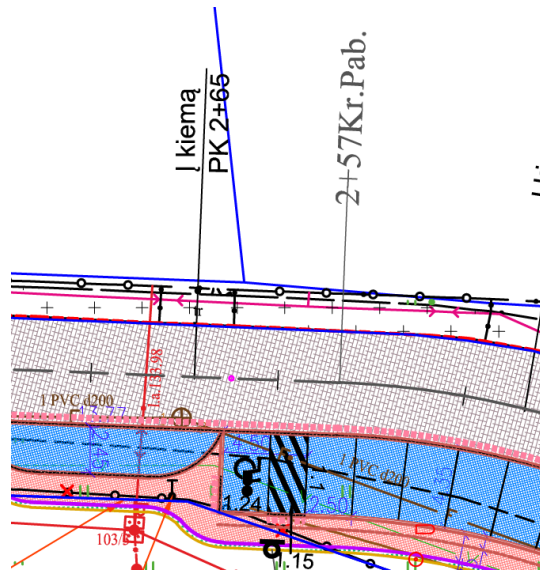
- važiuojamosios dalies plotis – 5,5 m;
- eismo juostų skaičius – 2, eismo juostos plotis – 2,75 m;
- šaligatvio plotis – 1,20-2,0 m.

Eismo įvykių duomenys

Audituojamame objekte 2020-2023 metais įvyko įskaitinių eismo įvykių nebuvo užfiksuota.

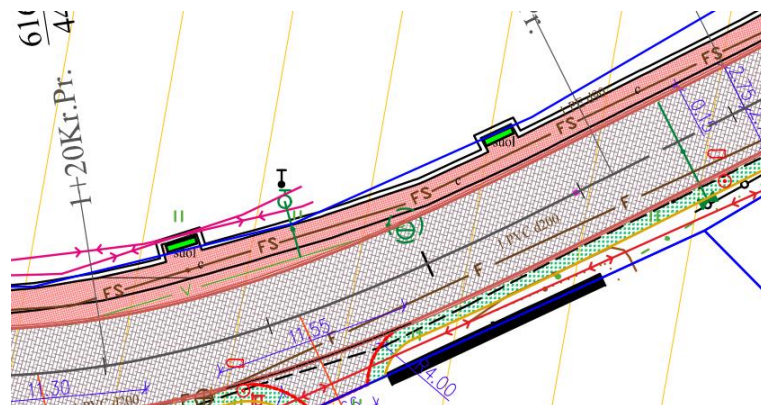
- ties neįgalųjų išlaipinimo aikštelėmis;

Pavyzdžiui:



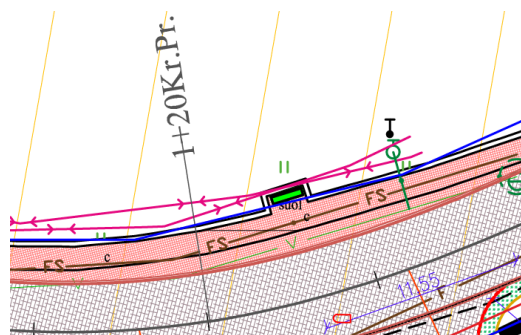
- ties poilsio aikštelėmis.

Pavyzdžiui:



- nėra aišku, ar poilsio aikštelėse bus numatoma laisva erdvė neįgaliojo vežimėlyje esančiam žmogui sustoti ir pailsėti.

Pavyzdžiui:



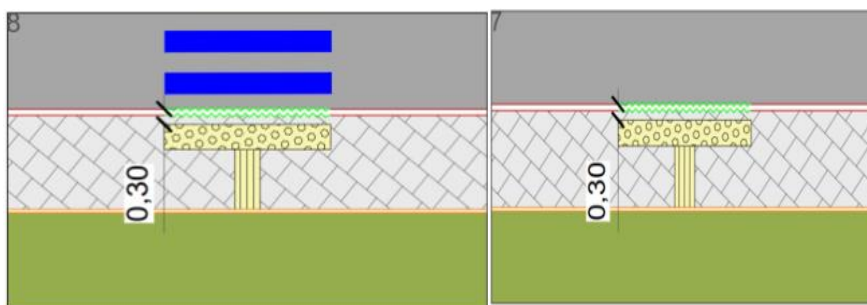
Trūkumo poveikis eismo saugumui:

- neužtikrinant saugaus ir patogaus regos negalią turinčių asmenų judėjimo, jie bus klaidinami, todėl yra rizika patekti į nesaugią zoną. Galimi eismo įvykiai, kurių rūšis užvažiavimas ant pėsčiojo;
- žmonės neįgaliojo vežimėlyje ar žmonės su vaikų vežimėliais neturės kur sustoti ir pailsėti, todėl tikėtina, kad sustos ant šaligatvio sudarydami kliūtį šaligatviu judantiems pažeidžiamiems eismo dalyviams.

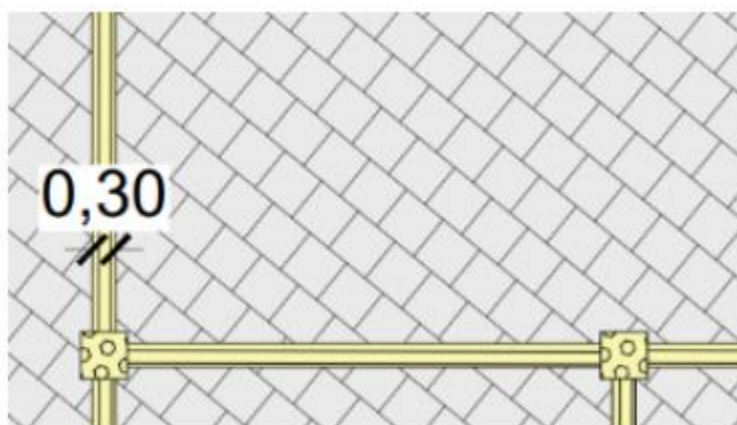
Pasiūlymas:

- visame audituojamame objekte **siūlome** numatyti taktilinius indikatorius pagal tipines schemas visose vietose, kuriose reikia įrengti nukreipiančius bei įspėjančius elementus tam, kad regos negalią turintys žmonės būtų įspėti apie krypties pasikeitimą ar galimą tako išsišakojimą, pavojingas vietas, traukos objektus, poilsio aikšteles, šaligatvio pabaigą ir kt.

Įspėjimo apie važiuojamąją dalį taktilinių indikatorių tipinės schemas pavyzdžiai:



Įspėjimo apie galimą tako išsišakojimą taktilinių indikatorių tipinės schemas pavyzdžiai:



- poilsio aikštelėje **siūlome** numatyti laisvą ne mažesnę kaip 900 mm pločio ir 1200 mm ilgio erdvę vežimėliais judantiems asmenims;

Pavyzdžiui:



Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 2

Svarbos laipsnis: aukštas

Vieta: visas audituojamas objektas

Trūkumas:

visoje audituojamoje gatvėje yra gyvenamosios paskirties namai ir turgus, todėl galimas įvairių grupių eismo dalyvių judėjimas tiek išilgai, tiek skersai gatvių, tačiau nėra numatomos veiksmingos greičio mažinimo priemonės.

Pavyzdžiui:



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

esant naujai kelio dangai, nenumačius veiksmingų greičio mažinimo priemonių, transporto priemonių vairuotojai gali važiuoti didesniu greičiu negu saugus. Ypatingai būtų pavojingos situacijos, jeigu į važiuojamąją dalį išbėgtų vaikai.

Pasiūlymas:

siekiant užtikrinti, kad transporto priemonių vairuotojai laikytųsi leistino 50 km/h greičio, **siūlome** numatyti greičio valdymo priemones. **Rekomenduotinas** atstumas tarp greičio ribojimo priemonių yra 120–200 m.

Prenkant fizinių greičio valdymo priemonių vietas būtina įvertinti matomumo sąlygas. Nerekomenduotina numatyti horizontaliųjų kreivių ribose, bei vietose, kuriose didelis išilginis nuolydis.

Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 3

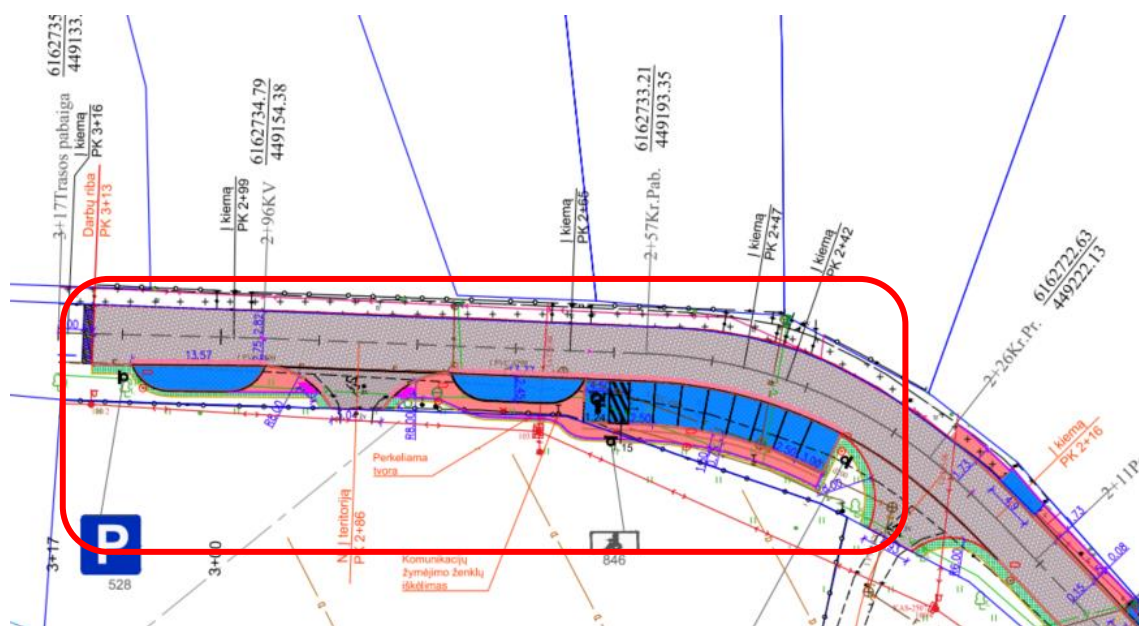
Svarbos laipsnis: aukštas

Vieta: transporto priemonių stovėjimo vietos ties PK 2+47

Trūkumas:

- transporto priemonių stovėjimo vietos numatomos statmenai važiuojamajai daliai, staigiame riboto matomumo gatvės vingyje, gatvės ruože, kuriame didelis išilginis nuolydis;
- takai numatyti tik ties stovėjimo vietomis, nenumatant jungčių su traukos objektais.

Pavyzdžiui:



Esamoje situacijoje:



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

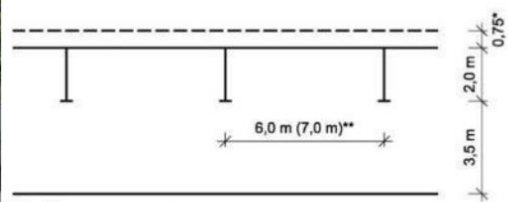
- dėl netinkamai orientuotų transporto priemonių stovėjimo vietų, transporto priemonių vairuotojai važiuodami atbulomis iš vietos gali nepastebėti gatvėje judančių transporto priemonių bei pažeidžiamų eismo dalyvių. Yra rizika eismo įvykių, kurių rūšys susidūrimas su transporto priemone;

- dėl trūkstamų takų atkarpų nebus užtikrintos saugios ir patogios eismo sąlygos pažeidžiamiesiems eismo dalyviams, ypač riboto judumo asmenims.

Pasiūlymai:

- **siūlome** stovėjimo vietų šioje gatvės atkarpoje nenumatyti;
- kitu atveju, jei nėra galimybės stovėjimo vietų numatyti kitoje vietoje, **siūlome** bent jau numatyti kitokį transporto priemonių stovėjimo būdą – lygiagrečiai gatvės važiuojamajai daliai.
- papildomai **siūlome** numatyti takų atkarpas nuo transporto priemonių stovėjimo vietų iki traukos objektų.

Pavyzdžiui:



* šoninė apsaugos zona:
** stovėjimo vietos ilgis:
- 6,00 m, kai automobiliai statomi galu
- 7,00 m, kai automobiliai statomi priekiu

Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 4

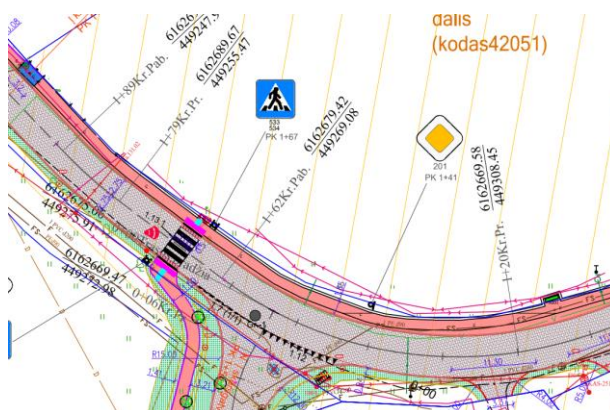
Svarbos laipsnis: aukštas

Vieta: ties PK 1+62

Trūkumas:

prie pat staigaus gatvės vingio, kur yra blogos matomumo sąlygos, numatoma pėsčiųjų perėja.

Pavyzdžiui:



Esamoje situacijoje:



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

dėl apriboto abipusio matomumo padidėja rizika eismo įvykių, kuomet užvažiuojama ant pėsčiojo, o eismo įvykių pasekmės tikėtinos ypač skaudžios.

Pasiūlymas:

siūlome numatomą pėsčiųjų perėją atitraukti nuo staigaus gatvės vingio tiek, kad būtų užtikrintos matomumo sąlygos.

Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 5

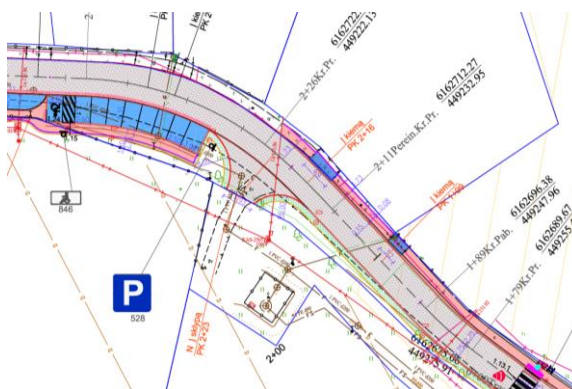
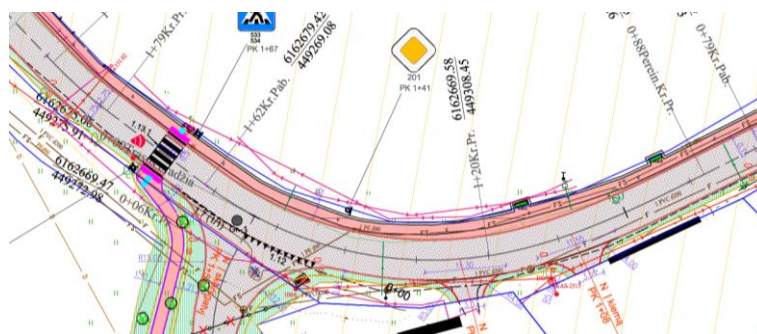
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: visas audituojamas objektas

Trūkumas:

itin staigiose, ypač mažo spindulio kreivėse, nėra numatyti kelio ženklų segmentai Nr. 146 „Posūkio kryptis į dešinę“ ir Nr. 147 „Posūkio kryptis į kairę“.

Pavyzdžiui:



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

nepakankamai informavus transporto priemonių vairuotojus apie gatvės trajektorijos pasikeitimus ir esant tamsiam paros metui arba blogoms meteorologinėms sąlygoms, mažo spindulio horizontalioji kreivė vairuotojams gali būti netikėta, todėl padidėja eismo įvykių tikimybė. Vairuotojai iš anksto neįvertinę situacijos gali nesuvaldyti transporto priemonės, todėl padidėja eismo įvykių tikimybė.

Pasiūlymas:

tam, kad transporto priemonių vairuotojai būtų aiškiai informuoti apie gatvės trajektorijos pasikeitimus, **siūlome** visose staigių ir nesaugių horizontalių kreivių ribose numatyti kelio ženklų segmentus Nr. 146 „Posūkio kryptis į dešinę“ ir Nr. 147 „Posūkio kryptis į kairę“.

Pavyzdžiui:





Trūkumo poveikis eismo saugumui:

dėl didelio nuolydžio ir esant slidžiai tako dangai galimos pėsčiųjų traumos jiems paslydus. Nenumačius pakankamai papildomų priemonių riboto judumo asmenims gali būti problemų įveikiant šį ruožą, pavyzdžiui, judant žemyn galimas vežimėlių nesuvaldymas ir išvažiavimas į važiuojamąją dalį, važiuoti į viršų bus ypač sudėtinga.

Pasiūlymai:

siūlome numatyti papildomas eismo saugumą didinančias priemones (pavyzdžiui, turėklus, padidinto šurkštumo dangas, atokvėpio aikštelės ir kt.)

Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 7

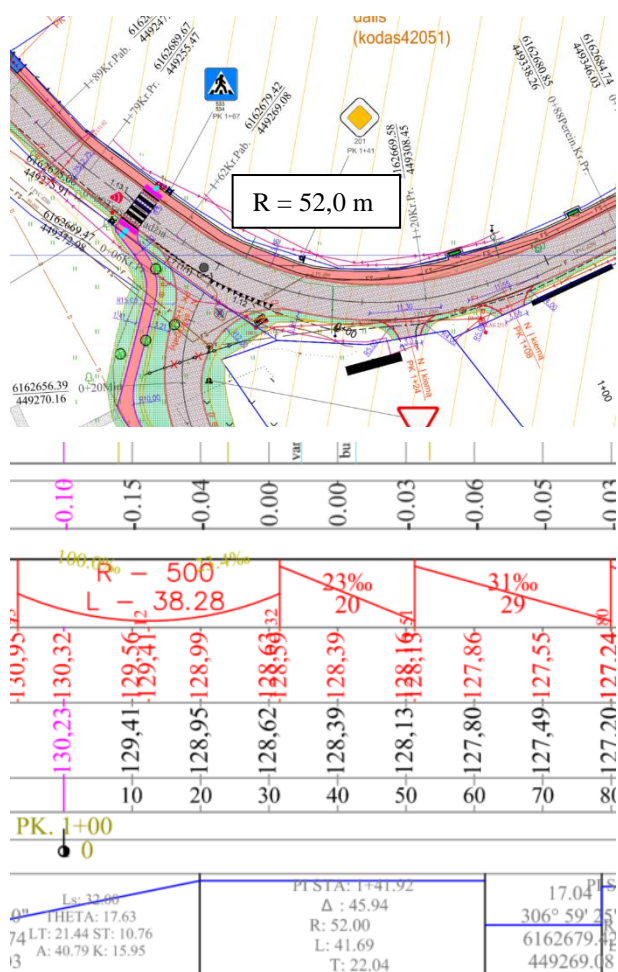
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: visas audituojamas objektas

Trūkumas:

gatvės trasa yra nesaugi dėl per mažų horizontaliųjų kreivių spindulių ir per didelio leistino važiavimo greičio.

Pavyzdžiui, ties ~Pk 1+50 numatant leistiną greitį 50 km/h, minimalus horizontaliosios kreivės spindulys turi būti $R=120$ m, o numatytas $R=52$ m.



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

per mažo horizontaliosios kreivės spindulio ir per didelio numatyto leistino greičio galimas transporto priemonės nesuvaldymas.

Pasiūlymas:

siūlome didinti horizontaliųjų kreivės spindulius. Kitu atveju, jeigu padidinti horizontaliųjų kreivių spindulius nėra galimybės, siūlome mažinti leistiną transporto priemonių greitį.

Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 8

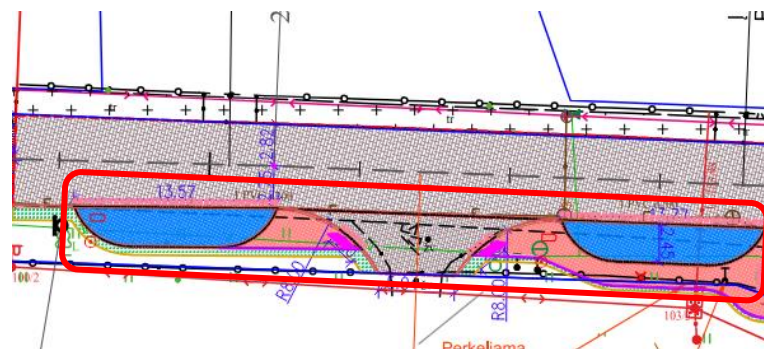
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: ties PK 2+86.

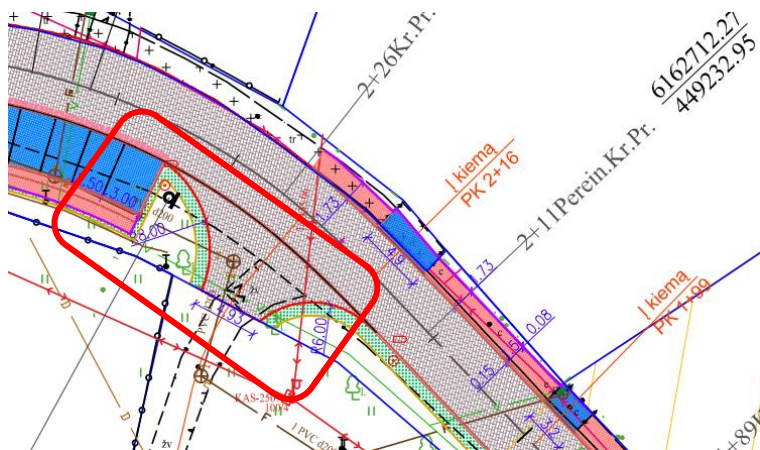
Trūkumas:

kai kuriose vietose tikėtinos riboto matomumo sąlygos:

- *Pavyzdžiui:* ties nuovaža dėl statomų transporto priemonių;



- *Pavyzdžiui:* ties transporto priemonių stovėjimo vietomis ir nuovaža dėl greta esančių medžių.



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

dėl apriboto matomumo padidėja eismo įvykių rizika.

Pasiūlymas:

siūlome visame objekte papildomai įvertinti matomumo sąlygas ir vietose, kuriose neužtikrinamos pakankamo matomumo sąlygos, esančius krūmus, medžius apgenėti arba numatyti papildomas eismo saugą gerinančias priemones (pavyzdžiui, sferinius kelio veidrodžius).

Pavyzdžiui:



Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 9

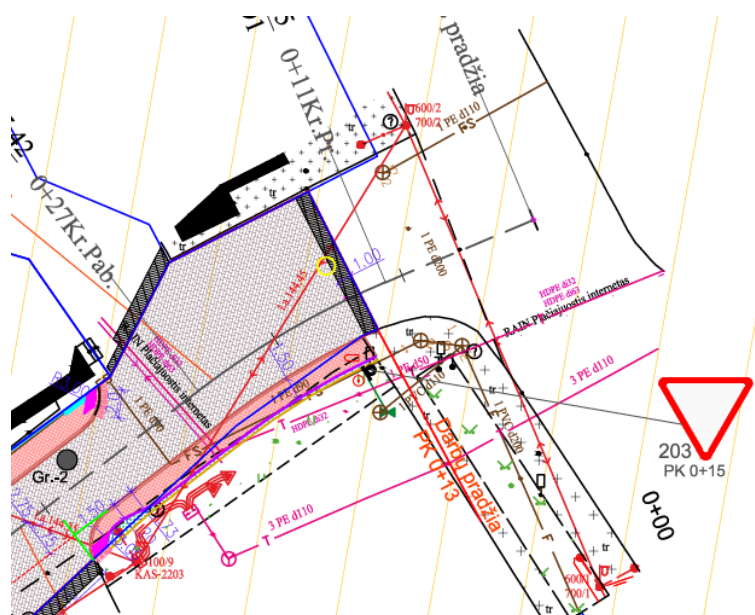
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: audituojamo ruožo pradžia.

Trūkumas:

- numatomas važiuojamosios dalies išplėtimasis, kuris tikėtina naudojamas transporto priemonių stovėjimui, nuo nuvažas nėra atskirtas jokiais inžinierinėmis priemonėmis;
- pažeidžiami eismo dalyviai nukreipiami į važiuojamosios dalies išplėtimą.

Pavyzdžiui:



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

- galimas transporto priemonių statymas per arti nuvažos todėl transporto priemonių, išvažiuojančių iš nuvažos, vairuotojams gali būti sudėtinga pamatyti pagrindine gatve judančias transporto priemones. Be to, ir transporto priemonių, judančių pagrindine gatve,

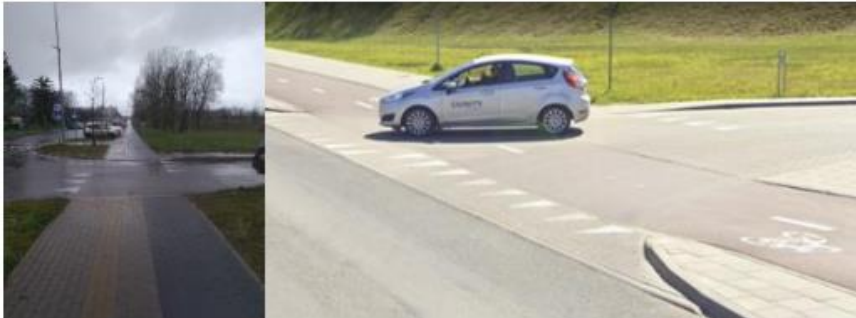
Trūkumo poveikis eismo saugumui:

nesant gatvės horizontalaus ženklavimo arba esant klaidingam ženklavimui bus klaidinami eismo dalyviai, galimas chaotiškas manevravimas bei eismo įvykiai.

Pasiūlymas:

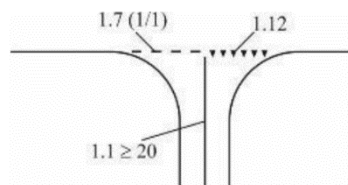
- siekiant padidinti transporto priemonių vairuotojų dėmesingumą, kad skersai gatvės gali judėti pažeidžiami eismo dalyviai, iš abiejų tako tęsinių per šalutines gatves pusių, **siūlome** paženklinti horizontaliuoju ženklavimu Nr. 1.12 „Iš trikampių sudaryta linija“;

Pavyzdžiui:



- sankryžos šalutinę gatvę ties ~Pk 0+00 **siūlome** paženklinti horizontaliuoju ženklavimu tam, kad:
 - būtų atskirti priešingų krypčių transporto srautai 1.1 „Siaura ištisinė linija“;
 - būtų pažymėtos eismo juostos sankryžose 1.7 „Siaura brūkšninė linija“;
 - būtų pažymėtos vietos, kur vairuotojas prireikus privalo sustoti ir duoti kelią kertamu keliu važiuojančioms transporto priemonėms 1.12 „Iš trikampių sudaryta linija“.

Pavyzdžiui:



- eismo juostas **siūlome** numatyti vienodo pločio.

Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 11

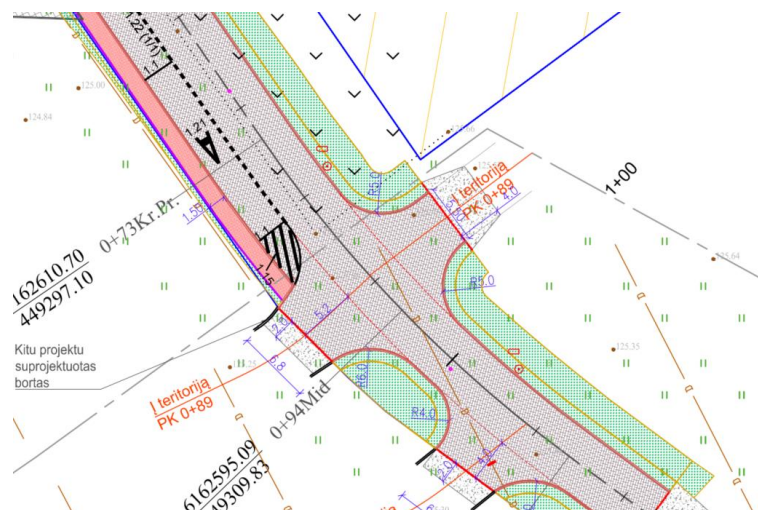
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: ~Pk 1+00

Trūkumas:

salelę numatyta paženklinoti tik horizontaliuoju ženkliniu 1.15 „Užbrūkšniuotas plotas“, kuris fiziškai neapriboja galimybės transporto priemonėms užvažiuoti ant salelės.

Pavyzdžiui:



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

- dėl fizinio apribojimo nebuvimo horizontaliuoju ženkliniu paženklinta salelė neatliks funkcijos – tikėtinas chaotiškas transporto priemonių manevravimas užvažiuojant ant numatytų saugos salelių;
- horizontaliajam ženklinimui nusidėvėjus ar apsnigus, ženklinio nebus matyti.

Pasiūlymai:

siūlome vietoje numatomo horizontalaus ženklinio numatyti iškilį saugos salelę iš patvarių medžiagų;

Pavyzdžiui:





Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 12

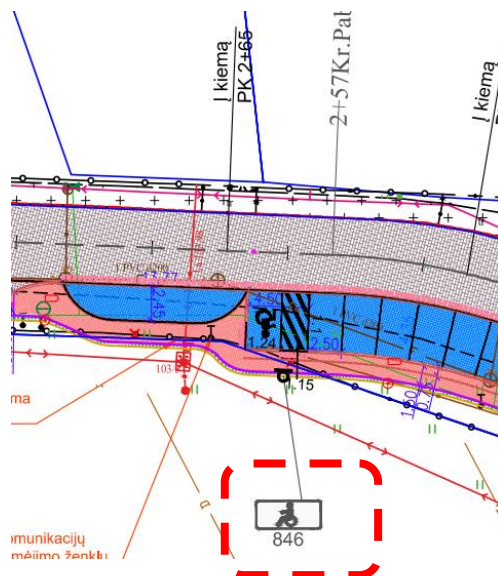
Svarbos laipsnis: žemas

Vieta: transporto priemonių stovėjimo aikštelė.

Trūkumas:

neįgaliųjų transporto priemonių stovėjimo vietos pažymėtos tik papildomomis lentelėmis Nr. 846 kartu nenumatant kelio ženklų Nr. 528 „Stovėjimo vieta“.

Pavyzdžiui:



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

kartu su papildomomis lentelėmis neįrengus kelio ženklų Nr. 528, nebus užtikrintas pakankamas informatyvumas ir atpažįstamumas.

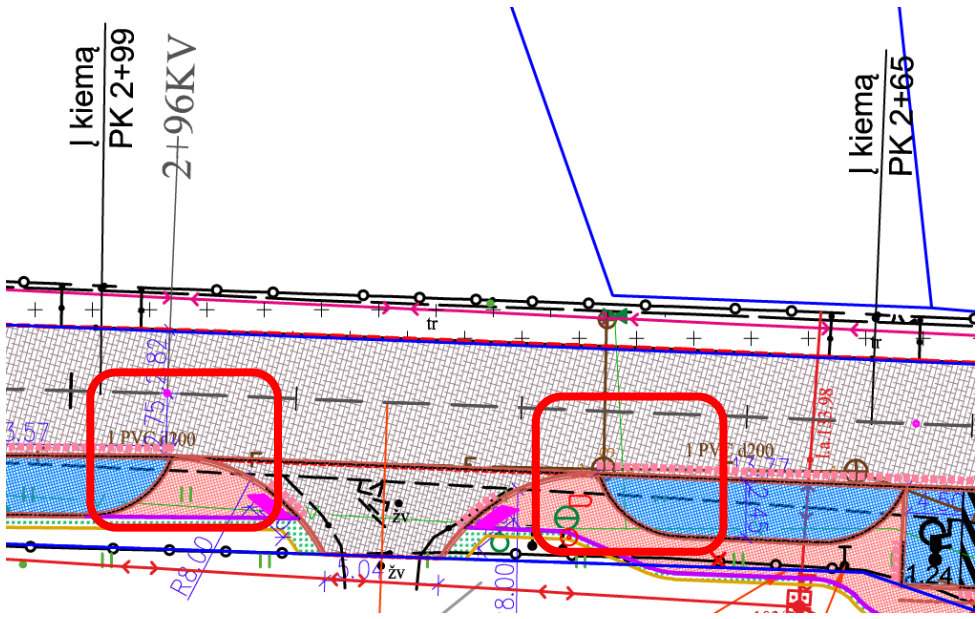
Pasiūlymas:

transporto priemonių stovėjimo aikštelėse vietas, skirtas neįgaliųjų transporto priemonių stovėjimui, kartu su papildoma lentele Nr. 846 „Neįgalieji“ **siūlome** paženklinti ir kelio ženklais Nr. 528 „Stovėjimo vieta“.

Pavyzdžiui:



Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 13
Svarbos laipsnis: žemas
Vieta: visas audituojamas objektas
Trūkumas: vietomis numatyti neužapvalinti bordiūrai. <i>Pavyzdžiui:</i> 
Trūkumo poveikis eismo saugumui: neužapvalintas kelio bordiūras bus kliūtis transporto priemonėms.
Pasiūlymas: siekiant užtikrinti sklandesnį transporto priemonių eismą, siūlome nuvažų bordiūrų kampus užapvalinti.

3. VAIZDO MEDŽIAGA



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, VšĮ
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Kelių saugumo audito ataskaita
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-03 16:26:30 Nr. 10.6-0353-21.65 E-8379
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	PDF
Pasirašęs asmuo	DOVILĖ VOLUNGEVIČIENĖ
Pasirašiusio asmens pareigos	inžinierius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-03 14:12:24
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EE, AS Sertifitseerimiskeskus, OID.2.5.4.97=NTREE-10747013, EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2027-02-07 16:35:27
Pasirašęs asmuo	MARTYNAS BEDROVAS
Pasirašiusio asmens pareigos	inžinierius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-03 14:20:54
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EE, AS Sertifitseerimiskeskus, OID.2.5.4.97=NTREE-10747013, EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2025-03-20 10:38:21
Pasirašęs asmuo	AJA TUMAVIČĖ
Pasirašiusio asmens pareigos	vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-03 16:20:26
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EE, AS Sertifitseerimiskeskus, OID.2.5.4.97=NTREE-10747013, EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2024-12-09 23:59:59
Pasirašęs asmuo	OVIDIJUS ŠERNAS
Pasirašiusio asmens pareigos	direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-03 16:26:10
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EE, AS Sertifitseerimiskeskus, OID.2.5.4.97=NTREE-10747013, EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-14 23:59:59
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Doclogix 12.8.7.0
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-07-03 17:12:31, Aja Tumavičė