

**UAB „Susisiekimo projektai“** Taikos g. 27-28, LT-39132 Pasvalys, Juridinio asmens kodas 304161477.  
Tel.: +370 621 57626, [info@s-projektai.lt](mailto:info@s-projektai.lt) [www.s-projektai.lt](http://www.s-projektai.lt)

Projekto pavadinimas: **Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas**

Statytojas (Užsakovas): **Pasvalio rajono savivaldybės administracija**

Statinių grupės, statinio adresas: **Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujoji g.**

Statybos rūšis: **Kapitalinis remontas**

Naudojimo paskirtis: **Susisiekimo komunikacijos: gatvės**

Statinio kategorija: **Neypatingasis statinys**



Projekto etapas: **Techninis darbo projektas**

Projekto dalis: **Bendroji**

Tomas: **I**

Tomo žymuo: **(ASR-405) – 00 – TDP – BD**


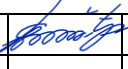
Laida: **O**

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė
	Direktorius		Martynas Šernas
30407	Projekto vadovas		Martynas Šernas

2024 m.


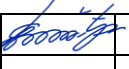
**PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	(ASR-405)–00–TDP–BD	Bendroji dalis	
2.	(ASR-405)–00–TDP–S	Susisiekimo dalis	
3.	(ASR-405)–00–TDP–SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
4.	(ASR-405)–00–TDP–KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

O	2024-08	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Susisiekimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:info@s-projektai.lt">info@s-projektai.lt</a>		Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas	
30407	SPV	M. Šernas		2024-08
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-405)–00–TDP–BD–PSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

**PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas (lapų skaičius)	Psl. Nr.
<b>TEKSTINIAI DOKUMENTAI</b>			
1.	(ASR-405)–00–TDP–BD–PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis (1 lapas)	2
2.	(ASR-405)–00–TDP–BD–PDDSŽ	Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis (1 lapas)	3
3.	(ASR-405)–00–TDP–BD–BSR	Bendrieji statinio rodikliai (1 lapas)	4
4.	(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	Bendrasis aiškinamasis raštas (9 lapai)	5
5.	(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	Bendroji techninė specifikacija (15 lapų)	14
6.	(ASR-405)–00–TDP–BD–PSS	Pritarimų, suderinimų sąrašas (1 lapas)	29
7.	(ASR-405)–00–TDP–BD–PDSA	Projekto dalių suderinimo aktas (1 lapas)	30
<b>BRĖŽINIAI</b>			
8.	(ASR-405)–00–TDP–BD–B.01	Suvestinis inžinerinių tinklų, nužymėjimo, aukščių, dangų ir eismo organizavimo planas; M 1:500 (1 lapas)	31
9.	(ASR-405)–00–TDP–BD–B.02	Akligatvio dangos konstrukcijos skersinis profilis ir dangų sujungimo detalės; M 1:50 (1 lapas)	32
<b>PRIEDAI</b>			
10.	(2024-06-12)	Projektavimo užduotis (3 lapai)	33
11.	-	Projektavimo (techninės) sąlygos (3 lapai)	36
12.	-	Kvalifikacijos atestatai (2 lapai)	39
13.	Nr. SP-ĮS-2024/06/18	Įsakymas dėl paskyrimo statinio projekto vadovu, projekto dalies vadovu (1 lapas)	41
14.	2024-03-07	Pilno turinio topografinis planas; M 1:500 (1 lapas)	42
15.	TIIS1-20240320-015450	TIIS paslaugos ataskaita (2 lapai)	43
16.	ŽGR ident. Nr. 49669-2024	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (32 lapai)	45
17.	Reg. Nr. 44/3303658	Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla (15 lapų)	77

O	2024-08	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisiekimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:info@s-projektai.lt">info@s-projektai.lt</a>	Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas	
30407	SPV	M. Šernas 	2024-08	LAIDA
				O
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-405)–00–TDP–BD–PDDSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1


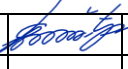
## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

**Objektas:** Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinis remontas.

**Statinio kategorija:** Neypatingasis statinys.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	PASTABOS
1.	<b>SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS GATVĖS (Naujosios g. akligatvis):</b> 1.1. Kategorija 1.2. Ilgis * 1.3. Važiuojamosios dalies plotis 1.4. Eismo juostų skaičius 1.5. Eismo juostos plotis		Ds 0,082 3,50 1 3,50	Kelkraščiai 2x1,00 m
2.	<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b> <b>Nuotekų tinklai (pokonstruktinis drenažas)</b> 1.1. Inžinerinių tinklų ilgis * 1.2. Vamzdžio skersmuo	m mm	81 113	

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

O	2024-08	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisieikimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:info@s-projektai.lt">info@s-projektai.lt</a>	Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas	
30407	SPV	M. Šernas		2024-08
			Bendrieji statinio rodikliai	
			LAIDA	
			O	
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-405)–00–TDP–BD–BSR	LAPAS
			LAPŲ	
			1 1	

## BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. ĮVADAS

Pagal Statytojo – Pasvalio rajono savivaldybės administracijos patvirtintą (2024-06-12) projektavimo užduotį, atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus ir rekomendacijas, UAB „Susisiekimo projektai“ parengė „Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektą“.

Projektas parengtas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir kitais galiojančiais norminiais dokumentais. Projektavimo užduotis, projektavimo sąlygos, topografinė nuotrauka ir inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita pateikta šios projekto dalies prieduose.

Topografinę nuotrauką parengė UAB „GEOFORTA“ (kvalif. pažymėjimo Nr. 1GKV-1698). Topografinė nuotrauka parengta 2024-03-07 ir suderinta TIIS sistemoje.

Inžinerinius geologinius tyrimus atliko UAB „GEOINŽINERIJA“. Tyrimai atlikti 2024 m. liepos mėn.


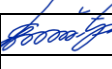
Remontuojama Naujosios g. akligatvio atkarpa yra Pasvalio rajone, Namišių seniūnijoje, Namišių kaime. Akligatvio remonto metu numatoma įrengti naujus pagrindus ir naują asfaltbetonio dangą, įrengti kelkraščius ir įvažiavimus į kiemus. Numatoma statybos rūšis: kapitalinis remontas. Statinio naudojimo paskirtis: susisiekimo komunikacijos: gatvės. Statinio kategorija: neypatingasis statinys. Naujosios g. akligatvis priskiriamas pagalbinių gatvių Ds kategorijai. Ds kategorijos gatvėse minimalus atstumas tarp RL yra 5 m.

Numatoma darbų pradžia – Pk 0+00, ties akligatvio pradžia, ties Naujosios g. asfalto dangą. Darbų pabaiga – Pk 0+82, ties akligatvio pabaiga. Remontuojamo akligatvio atkarpos ilgis 82 m.

Naujosios g. akligatvio remonto darbai numatomi inžinerinio statinio ribose ir nepažeidžiant kadastrškai registruotų privačių žemės sklypų ribų. Remontuojant akligatvio atkarpą nėra pažeidžiami trečiųjų šalių interesai. Projektas suderintas su visomis suinteresuotomis institucijomis. Suderinimai pateikiami akligatvio plane.

Kapitalinio remonto techninį darbo projektą sudaro šios projekto dalys:

1. Bendroji dalis.
2. Susisiekimo dalis.
3. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis.
4. Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

O	2024-08	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Susisiekimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:info@s-projektai.lt">info@s-projektai.lt</a>		Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas	
30407	SPV	M. Šernas		2024-08
Bendrasis aiškinamasis raštas				LAIDA
				O
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS 1
				LAPŲ 9

Lentelėje pateikiamas pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas
1.	1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	2013 m. birželio 27 d. Nr. XII-407	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
3.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
4.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
5.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
6.	KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
7.	R 36-01	Automobilių kelių sankryžos
8.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
9.	ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
10.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
11.	ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
12.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
13.	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
14.	TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
15.	TRA BITUMAS 23	Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas
16.	TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
17.	TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
18.	PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
19.	2012 m. sausio 31 d. Nr. 3-83	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
20.	T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės

**PASTABA:** Rangovas, vykdydamas akligatvio remonto darbus, privalo vadovautis lentelėje išvardintais normatyviniais dokumentais bei kitais Lietuvoje galiojančiais statybą reglamentuojančiais dokumentais.

Lentelėje pateikiama projekto parengimui naudota licencijuota programinė įranga:

Eil. Nr.	Programinės įrangos tiekėjas	Programinės įrangos pavadinimas
1.	Microsoft	Office 365
2.	ZWSOFT	ZwCAD 2018 2D/3D Professional
3.	Dycode Software	Prosama 5G

(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	9	0

## 2. ESAMA PADĖTIS

Remontuojama Naujosios g. akligatvio atkarpa yra su esama žvyro danga. Esamos žvyro dangos plotis svyruoja 3,50 – 4,00 m. Trasos pradžioje prisijungiama prie Naujosios g. asfaltbetonio dangos. Abiejose akligatvio pusėse išsidėstę įvažiavimai į kiemus (3 vnt.) yra su žvyro danga.

Pagal inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos duomenis esamą akligatvio dangą sudaro: 0,30 – 0,40 m storio mažai dulkingo molingo pakopinės sanklodos smėlingo žvyro [ŽD] sluoksnis; 0,30 – 0,60 m storio mažai dulkingo molingo vidutinio rupumo smėlio [SD] sluoksnis arba 0,10 – 0,30 m storio vidutinio plastiškumo dulgio [OD], mažo plastiškumo molio ir dulgio [DM] sluoksniai. Po jais sutinkami mažo plastiškumo molio [ML] ir smėlingo mažo plastiškumo molio [ML] sluoksniai. Esami dangos konstrukcijos gruntai (dulkingas molingas žvyras F2, dulkingas molingas smėlis F2) nėra tinkami šalčiui nejautriam sluoksniui. Po jais esantys žemės sankasos gruntai yra F2 – F3 šalčiui jautrumo klasės. Siekiant išlaikyti vienodą projekcinės dangos konstrukcijos storį visame remontuojamame ruože, priimta, kad esamus žemės sankasos gruntuos sudaro F3 klasės gruntai pagal jautrumą šalčiui. Geologinių tyrimų metu gruntinis vanduo buvo sutiktas 1,10 m gylyje, tačiau pavasarinio polaidžio metu gali kauptis virš molinių gruntų 0,60 – 1,00 m gylyje.

Paviršinis vanduo nuo esamos akligatvio dangos nuteka į šalia esančias žemesnes aplinkines teritorijas ir susifiltruoja į gruntą.

Akligatvio aplinkoje auga pavienės tujos, pušaitės, gyvatvorės. Želdinių nenumatoma šalinti, jie turi būti išsaugoti akligatvio remonto darbų metu.

Trasos pradžioje akligatvį kerta orinė 0,4 kV elektros tiekimo linija. Skersai ir išilgai akligatvio yra nutiesti požeminiai 0,4 kV elektros tiekimo kabeliai (kabeliai yra apsauginiuose vamzdžiuose PE d110 mm), ryšių kanalai, požeminė nuotekų linija d200 mm. Trasos pabaigoje už darbų ribos yra nutiestas drenažo rinktumas d145 mm.

## 3. SUSISIEKIMO DALIES PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 3.1. Paruošiamieji darbai

Trasos pradžioje ties prisijungimu prie Naujosios g. važiuojamosios dalies, esama asfaltbetonio danga atpjaunama ir išardoma esamos asfaltbetonio dangos dalis, esanti akligatvio zonoje.

### 3.2. Žemės sankasa

Pagrindines žemės darbų apimtis sudaro grunto iškasimas dėl akligatvio dangos konstrukcijos įrengimo ir pokonstrukcinio drenažo tranšėjos kasimas. Iškastas gruntas bei gruntas iš drenažo tranšėjos išvežamas ir paskleidžiamas. Iškasų grunto išvežimo ir paskleidimo vietą derinti su Pasvalio rajono savivaldybės administracija.

Vadovaujantis KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“ 75 punkto nuostatomis, kai DK 0,1 klasės dangos konstrukcija rengiama ant žemės sankasos sudarytos iš F3 klasės gruntų, turi būti numatomas kvalifikuotas gruntų pagerinimas pagal MN GPSR 12. Kvalifikuotas gruntų pagerinimas atliekamas ne mažesniu kaip 0,20 m storium.

Žemės sankasos paviršius (lovys) suplanuojamas 4,0 % skersiniu nuolydžiu ir sutankinamas mechanizuotai.

Prieš rengiant projekcinę akligatvio dangos konstrukciją, turi būti užtikrintas žemės sankasos paviršiaus deformacijos modulis  $E_{v2} \geq 45$  MPa. Remonto darbų metu Rangovui nustačius, kad ant esamų gruntų

(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	9	0

nejmanoma pasiekti žemės sankasos paviršiaus deformacijos modulio  $E_v \geq 45$  MPa arba nenumatyti aptikus silpnus gruntus, turi būti numatomos papildomos priemonės žemės sankasos sustiprinimui. Šie papildomi nenumatyti darbai turi būti derinami su Statytoju atskiru susitarimu arba vadovaujantis rangos darbų sutarties nuostatomis.

Baigus akligatvio remonto darbus, aplinkiniai pažeisti plotai suplanuojami ir sutvirtinami 6 cm storio dirvožemio sluoksniu bei užsėjami žole.

### 3.3. Vandens nuvedimas

Dalis paviršinio vandens nuo akligatvio dangos nuteka į kelkraštį ir per kelkraščio konstrukciją susifiltruoja į pokonstrucinį drenažą, likusi dalis paviršinio vandens nuteka į žemesnes aplinkines teritorijas ir susifiltruoja į gruntą. Požeminis (gruntinis) vanduo iš akligatvio dangos konstrukcijos surenkamas į kairėje akligatvio pusėje rengiamą pokonstrucinį drenažą. Drenažo tranšėjoje paklojama filtruojanti geosintetinė medžiaga ir įrengiamas perforuotas PE Ø113/126 mm drenažo vamzdis, įsuktas į geosintetinę medžiagą, kuris užpilamas skaldelės fr.11/22 sluoksniu (0,15 m virš drenažo vamzdžio). Skaldelės prizmė apgaubiama filtruojančia geosintetine medžiaga išlaikant geotekstilės persidengimą  $\geq 0,50$  m. Drenažo tranšėja užpilama šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniu iki projekcinio lygio. Drenažo linijos apžiūrai ir išvalymui Pk 0+06 numatomas plastikinis Ø315 mm apžiūros šulinėlis su akliniu ketiniu dangčiu. Pokonstrucinis drenažas pajungiamas į ~Pk 0+87 statomą paslėptą drenažinį šulinį PE ŠP-40. Paslėptas šulinys įrengiamas ant esamos drenažo linijos d145 mm.

### 3.4. Akligatvio planas ir vertikalus planavimas

Akligatvis remontuojamas pagal D<sub>s</sub> gatvės kategorijos reikalavimus. Remontuojamai atkarpai parinkta 1 eismo juostos 3,50 m pločio važiuojamoji dalis ir 2x1,00 m pločio kelkraščiai.

Projektinė akligatvio ašis pravesta atkartojant esamą akligatvio ašį. Akligatvio ašis plane turi 2 posūkio kampus, viename iš jų įbrėžta horizontalioji apskritiminė kreivė R=100 m.

Prisitaikant prie esamų įvažiavimų pločių, įvažiavimai į kiemus rengiami su 3,50 – 13,00 m pločio asfaltbetonio danga ir 2x0,50 m pločio kelkraščiais. Įvažiavimuose į kiemus numatomi posūkio spinduliai R=3,0 m. Įvažiavimų į kiemus danga rengiama 3,0 m ilgio. Visų įvažiavimų projektinė danga turi būti suvesta su esamomis dangomis viename lygyje.

Akligatvio išilginis profilis projektuojamas prisitaikant prie esamo akligatvio reljefo ir esamų įvažiavimų lygio. Maksimalus projektinis akligatvio išilginis nuolydis 0,8 %. Trasos pradžioje ir pabaigoje prisijungimo vietose numatomas sklandus dangų susijungimas su esamomis dangomis.

Akligatvio važiuojamosios dalies skersinis nuolydis numatomas vienšlaitis su 2,0 % nuolydžiu į kairę pusę. Kelkraščių skersinis nuolydis numatomas 8,0 % link išorinės briaunos.

### 3.5. Akligatvio ir įvažiavimų dangos konstrukcija

Pagal inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos duomenis, esami akligatvio dangos konstrukcijos gruntai nėra tinkami panaudoti kaip projektiniai pagrindai, todėl numatoma rengti naują dangos konstrukciją. Esamus žemės sankasos gruntus sudaro F3 klasės gruntai.

Pagal KPT SKD 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“ 5 lentelės reikalavimus akligatviui parenkama DK 0,1 klasės dangos konstrukcija. Dangos konstrukcijos sluoksniai parenkami pagal 9 lentelės reikalavimus (įvertinus tai, kad akligatvyje sunkiojo transporto eismas bus tik pavieniais atvejais ir numatoma projektinė apkrova ESAs bus < 0,05 mln).

(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	9	0

I dangos konstrukcijos variantas:

- šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis .....  $\geq 0,42$  m
- skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 ..... 0,25 m
- asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD ..... 0,08 m

Pateikiamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio apskaičiavimas pagal KPT SDK 19:

1. Pagal 2 priedo 1 pav. ir objekto lokaciją pasirenkamas  $h_z=150$  cm;
2. Pagal 6 lentelės duomenis apskaičiuojamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis, kai DK 0,1 ir žemės sankasos gruntai F3 klasės:  $0,50 * 150$  cm = 75 cm;
3. Pagal 7 lentelės duomenis pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas, atsižvelgiant į faktines dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas:  $H = 75$  cm + A ( $\pm 0$  cm) + B (+5 cm) + C (+5 cm) + D (-10 cm) = 75 cm,  
 A – nėra jokių specifinių klimatinų sąlygų ( $\pm 0$  cm);  
 B – iki 1,5 m gylis po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu (+5 cm);  
 C – dangos konstrukcija iškasoje (+5 cm);  
 D – gyvenvietėje su iš dalies vandeniui nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais (pokonstrukcinis drenažas) (-10 cm);
4. Apskaičiuotas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis  $H=75$  cm;
5. Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio storis apskaičiuojamas iš šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio atimant viršutinių dangos konstrukcijos sluoksnių storius:  $75$  cm – 8 cm – 25 cm = 42 cm. Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio storis turi būti  $\geq 42$  cm.

**PASTABA:** Vadovaujantis KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“ 22 punkto nuostatomis, projekte parenkami ne mažiau kaip du akligatvio dangos konstrukcijos variantai: I variantas – su skaldos pagrindo sluoksniu, II variantas – su žvyro pagrindo sluoksniu. Abiems dangos konstrukcijos variantams pateikiami darbų kiekiai ir sąmatiniai skaičiavimai, o brėžiniuose pateikiama dangos konstrukcija tik su skaldos pagrindo sluoksniu.

II dangos konstrukcijos variantas:

- šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis .....  $\geq 0,37$  m
- žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 ..... 0,30 m
- asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD ..... 0,08 m

Įvažiuimuose į kiemus dangos konstrukcija parenkama pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“ 14 lentelės reikalavimus (kai apkrova – vidutinė) ir atsižvelgiant į R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“ numatytus reikalavimus:

- šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis .....  $\geq 0,30$  m
- skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 ..... 0,20 m
- asfaltbetonio pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD ..... 0,06 m

Abiejose akligatvio pusėse įrengiami apželdinti kelkraščiai. Kelkraščiai sutvirtinami vid. 6 cm storio sluoksniu iš skaldos fr. 5/22 ir 15 % dirvožemio mišinio su žolės sėklomis.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	9	0

Klojamo asfaltbetonio dangos sluoksnio prijungimo siūlės (sandūros) prie esamos asfalto dangos bei prie projektinės asfalto dangos (kai klojama per kelis kartus ir susidaro sujungimai – įvažiavimuose) turi būti visu plotu ir pakankamu kiekiu padengiamos karštu bitumu pagal JT ASFALTAS 24 reikalavimus.

### 3.6. Eismo organizavimas

Kelio ženklai įrengiami vadovaujantis akligatvio planu ir „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklėmis“. Kelio ženklams numatomos metalinės Ø76,1 mm atramos. Rengiamų kelio ženklų dydžio grupė – I, plėvelė – inžinerinio lygio.

## 4. INŽINERINIAI TINKLAI AKLIGATVIO ZONOJE

### Elektros tinklai (AB „ESO“):

Akligatvio remonto darbų zonoje yra nutiestas požeminis 0,4 kV elektros kabelis. Kabelis atskiruose ruožuose yra apsauginiame vamzdyje PE d110 mm. Požeminio kabelio padėtis pavaizduota plano ir skersinio profilio brėžiniuose.

Ties Pk 0+04 akligatvį kerta orinė 0,4 kV elektros tiekimo linija. Po linija yra išlaikomas projektinis aukščio gabaritas H=6,11 m.

**DĖMESIO: Vykdam akligatvio remonto darbus, išsaugoti esamus elektros tinklus. Požeminių kabelių apsaugos zonoje darbus vykdyti tik rankiniu būdu.**

### Ryšų tinklai (AB „Telia Lietuva“):

Vadovaujantis išduotomis techninėmis sąlygomis, esami ryšių kabelių kanalai, patenkantys į darbų ribas, apsaugomi, apgaubiant juos sudedamuju plastikiniu Ø160 mm vamzdžiu ir įgilinami (esant poreikiui) iki normatyvinio gylio. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo apsaugos zonoje (po 2 m į abi puses nuo veikiančio elektroninių ryšių tinklo), prižiūrint Bendrovės atstovui, kasinėjimo darbus atlikti rankomis, prieš tai gavus Telia Lietuva, AB raštišką sutikimą-leidimą darbui elektroninių ryšių apsaugos zonoje. Be raštiško Telia Lietuva, AB sutikimo draudžiama sodinti medžius, statyti kapitalinius ir laikinus statinius bei įrenginius, sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą, statybos laužą, tvirti tvoras.

**DĖMESIO: Vykdam akligatvio remonto darbus, išsaugoti esamus ryšių tinklus. Tinklų apsaugos zonoje darbus vykdyti tik rankiniu būdu.**

### Nuotekų tinklai (UAB „Pasvalio vandenys“):

Ties Pk 0+12 akligatvį kerta esama nuotekų linija d200 mm. Akligatvio remonto darbai neturės tiesioginės įtakos esami nuotekų linijai.

**DĖMESIO: Vykdam akligatvio remonto darbus, išsaugoti esamus nuotekų tinklus. Tinklų apsaugos zonoje vykdam lovio ir drenažo tranšėjos įrengimo darbus, žemės darbus vykdyti rankiniu būdu.**

### Esami melioracijos (drenažo) tinklai (Pasvalio rajono savivaldybė):

Už darbų ribos ties ~Pk 0+87 yra nutiestas esamas melioracijos (drenažo) rinktuvas d145 mm. Siekiant užtikrinti paviršinio ir gruntinio vandens surinkimą iš akligatvio zonos, projektuojamas pokonstruktinis drenažas d113 mm, kuris pajungiamas į esamą drenažo rinktuvą, įrengiant naują paslėptą šulinį PE ŠP-40.

**DĖMESIO: Vykdam akligatvio remonto darbus, nepažeisti esamų drenažo tinklų.**

(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	9	0

## 5. APLINKOS IR STATINIO PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA POREIKIAMS

Remontuojamas akligatvis atitinka STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ numatytus reikalavimus. Esant poreikiui, akligatvio važiuojamąjį dalimi ir kelkraščiais gali judėti žmonės su negalia. Kadangi objekte šaligatviai neprojektuojami, papildomos priemonės žmonėms su negalia nenumatomos.

## 6. APLINKOS APSAUGA IR POVEIKIS APLINKAI

Remontuojama Naujosios g. akligatvio atkarpa nepatenka į gamtinio karkaso, „Natura 2000“ ar kitas saugomas teritorijas.

Baigus akligatvio remonto darbus, pažeisti aplinkiniai plotai turi būti rekultivuojami – plotai suplaniruojami ir sutvirtinami 6 cm storio dirvožemio sluoksniu bei apsėjami žole.

Paviršinis vanduo ir gruntinis vanduo iš akligatvio dangos konstrukcijos surenkamas į rengiamą pokonstrucinį drenažą ir nuvedamas į šalia esančią esamą drenažo sistemą.

Akligatvio atkarpoje įrengus naują asfaltbetonio dangą, bus sumažintas aplinkos užterštumas dulkelėmis ir smulkiosiomis dalelėmis bei sumažintas transporto keliamas triukšmas. Nakties ir dienos triukšmo lygiai 10 m atstumu nuo akligatvio atitiks HN 33:2011 keliamus reikalavimus.

## 7. ATLIEKŲ SUSIDARYMAS

Atliekant akligatvio remonto darbus susidarys nepavojingos statybinės atliekos: asfaltbetonio laužas, gruntas, technologinės atliekos ir kt. Statybinių atliekų antrinio panaudojimo arba utilizavimo būdus pasirenka Rangovas, prieš tai suderinęs su Statytoju. Statybinių atliekų kiekiai pagal atliekų rūšis ir numatomi jų tvarkymo būdai pateikiami lentelėje.

**7.1 lentelė. Susidaranti statybinės atliekos**

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		Matavnt.	Kiekis						
Ardymo darbai	Asfaltbetonio laužas	t	1,5	Kietas	17 01 01	Nepavojingos	Išvežamos	-	Išvežamas utilizuoti arba į Pasvalio raj. savivaldybės nurodytą vietą
Žemės darbai	Gruntas	m <sup>3</sup>	415	Kietas	17 05 04	Nepavojingos	Išvežamos	-	Išvežamas į Pasvalio raj. savivaldybės nurodytą vietą

Remonto darbų metu susidariusios atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, LR Atliekų tvarkymo įstatymu, Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis ir Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis. Atliekų kiekiai statybos darbų eigoje gali keistis.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	9	0

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

## 8. STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

### 8.1. Pagrindiniai statybos darbų organizavimo reikalavimai

Akligatvio remonto darbai organizuojami rangos būdu, pagal aktualius LR Statybos įstatyme nurodytus reikalavimus ir tvarką bei STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitų poįstatyminių aktų nustatytus reikalavimus.

Pagal rangos darbų sutarties reikalavimus rangovas yra atsakingas už statinio statybą, jo kokybę ir atitikimą paskirties, esminiams statinio bei Projekto dokumentuose nurodytiems reikalavimams. Rangovas atsakingas už statybos darbų metodų parinkimą ir organizavimą taip, kad būtų išlaikyti aktualių LR teisės aktų nustatyti reikalavimai. Pagrindinės rangovo teisės ir pareigos numatytos LR Statybos įstatyme ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Rangovas turi ir kitų pareigų bei teisių, nustatytų aktualių LR įstatymų ir poįstatyminių aktų.

Rangovas turi vadovautis organizacijos patvirtintomis ir nustatyta tvarka įregistruotomis statybos taisyklėmis. Skirtingi darbai turi būti atliekami atitinkamai parengtų, kvalifikuotų ir atestuotų darbuotojų.

Pradėti statybos darbus rangovas gali tik gavus šiuos dokumentus:

- statybą leidžiančius dokumentus (tais atvejais, kai jie yra privalomi 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);
- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą;
- parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
- sąlygų laikiniams (statybos laikotarpiui) statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan. kopijas (esant poreikiui ir jei jų nėra statinio projekte);
- statybos darbų žurnalą (prieigą prie elektroninio statybos darbų žurnalo);
- vietinę darbų saugos instrukciją;
- aktą - leidimą iš užsakovo;

### 8.2. Statybos darbų eiliškumo grafikas

Prieš statybos darbų pradžią Rangovas turi parengti ir Užsakovui pateikti derinimui statinio statybos ir statybos darbų eiliškumo grafiką. Rekomenduojama šiame grafike pateikti (nurodant darbų apimtį ir įvykdymo terminus):

1. Darbų ruožo nužymėjimas, aptvėrimas, leidimas riboti eismą (kai reikalinga);
2. Paruošiamieji darbai;
3. Žemės darbai;
4. Vandens nuvedimo sprendinių įrengimas (pokonstrucinis drenažas, šuliniai);
5. Akligatvio šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas;
6. Akligatvio pagrindo sluoksnio įrengimas;
7. Įvažiavimų įrengimas;
8. Akligatvio asfaltavimo darbai;

(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	9	0

9. Kelkraščių įrengimo darbai;
10. Kelio ženklų įrengimas;
11. Baigiamieji darbai.

### 8.3. Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Rangovas yra atsakingas už statybos darbų technologijų ir metodų parinkimą bei statybos darbų organizavimą taip, kad būtų išlaikyti esminiai statinio reikalavimai, aplinkos apsaugos, darbo saugos ir kiti aktualiuose LR teisės aktuose nustatyti reikalavimai. Techninėse specifikacijose yra pateikti reikalavimai statybos medžiagoms ir darbų vykdymui.

Rangovas, atlikdamas sąnaudų kiekių žiniaraštyje numatytus darbus, turi įsivertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas, reikalingas projektui įgyvendinti, išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	9	0

## BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 1 SKYRIUS. BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI

#### 1.1 Taikymo sritis

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama Projekto dalis. Rangovas privalo vadovautis šiomis specifikacijomis tačiau neapsiriboti vien jomis.

Esant prieštaravimams tarp šių specifikacijų ir statybos darbų rangos sutarties nuostatų, rangovas privalo vadovautis statybos darbų rangos sutarties nuostatomis.

#### 1.2 Bendrosios nuostatos

Ši specifikacija apima bendruosius reikalavimus projekto įgyvendinimui, statybos darbų atlikimui, statybinių medžiagų, įrengimų tiekimui, pristatymui į statybos aikštelę, pastatymui ir sumontavimui.


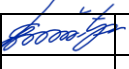
Darbas apima statybą, montavimą ir jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas, gaminius būtinus pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti statybai.

Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti įmonei tinkamai veikti. Pastatytas statinys turi tenkinti esminius statinio reikalavimus. Rangovas turi užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisingai ir reikiama seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

#### 1.3 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant (remontuojant) statinį:

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas
1.	1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	2013 m. birželio 27 d. Nr. XII-407	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
3.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
4.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
5.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
6.	KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
7.	R 36-01	Automobilių kelių sankryžos
8.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
9.	ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
10.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės

O	2024-08	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Susisiekimui projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:info@s-projektai.lt">info@s-projektai.lt</a>		Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas	
30407	SPV	M. Šernas		2024-08
Bendroji techninė specifikacija			LAIDA	O
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS 1
				LAPŲ 15

11.	ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
12.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
13.	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
14.	TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
15.	TRA BITUMAS 23	Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas
16.	TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
17.	TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
18.	PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
19.	2012 m. sausio 31 d. Nr. 3-83	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
20.	T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės

Rangovas, vykdydamas darbus, privalo vadovautis lentelėje išvardintais normatyviniais dokumentais (neapsiribojant išvardintais) bei kitais Lietuvoje galiojančiais statybą reglamentuojančiais dokumentais.

#### 1.4 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovams ir subrangovams

Vykdyti statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Jei specialiuosius darbus vykdys Subrangovas(i), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti 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).

#### 1.5 Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Teisę eiti bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą, turi turėti teisę vykdyti kelių tiesimo darbus.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

- Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas - fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos ar kitą aukštąjį arba ankštesnį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui ir įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	15	0

- Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) - fizinis asmuo (specialistas turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

### **1.6 Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai ir trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu**

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

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 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 aptvėrimą ir apsaugą.
- Užtikrinti gaisrinę saugą statybos metu.

#### **Aplinkos apsauga:**

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.

#### **Triukšmas ir vibracija:**

Aukščiausios leidžiamos triukšmo ir vibracijos lygio normos numatytos Lietuvos higienos normose HN 33:2011. Triukšmo lygio matavimus kontroliuoja Higienos centras pagal Lietuvos standartą LST ISO 2005-1; 2; 3 arba pagal kitą jam lygiavertį standartą.

Rangovas iš statybos mechanizmų gamintojų privalo gauti informaciją apie jų skleidžiamą triukšmo lygį ir imtis atitinkamų priemonių mažinant žalingą triukšmo poveikį. Rangovas privalo dirbančiuosius aprūpinti apsauginėmis, triukšmą mažinančiomis priemonėmis. Triukšmingoje aplinkoje galimas darbo nutraukimas.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	15	O

Kad būtų išvengta neigiamo vibracijos poveikio, vibraciją sukeltantys mechanizmai gali būti naudojami tik įvertinus aplinkinių pastatų būklę.

Vykdamas darbus netoli gyvenamųjų namų, rangovas turi stengtis savaitgaliais ir švenčių dienomis nevykdyti triukšmą, vibracijas keliančių darbų, tokiu būdu užtikrinant gyventojų poilsį.

#### **Apsauga nuo dulkių:**

Vykdamas žemės darbus rangovas turi imtis priemonių dulketumui mažinti. Taip pat labai svarbu, kad darbų metu kylančios dulkės nepakenktų netoli rekonstruojamų kelių ruožų gyvenančių žmonių sveikatai, taip pat netoli kelio ruožų esančiam gyventojų turtui. Todėl vykdamas 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 dulketumui mažinti. Be to vietos administracija gali kelti kitų reikalavimų.

#### **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.

### **1.7 Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai ir statinio statybos techninei priežiūrai**

Statinio projekto vykdymo priežiūra yra privaloma ypatingųjų statinių statybos metu. Neypatingųjų statinių statybos projekto vykdymo priežiūra gali būti atliekama Statytojo iniciatyva. Projekto vykdymo priežiūrą (kai ji atliekama) statybos metu atlieka statinio techninio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

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.

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 1.7.1 lentelėje.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	15	O

1.7.1 lentelė. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas.

**PASTABA:** skliausteliuose pateikiamos darbų apimtys pagal projektą ir numatomas minimalus valandų skaičius, atsižvelgiant į projekto apimtį.

STR 1.01.03:2017 punktas	STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017			
8.1, 8.2	KELIŲ, GATVIŲ IR TAKŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	1	Projekto nagrinėjimas (1 vnt.)	20 (20)	
	2	Vienas kilometras kelio ar gatvės (0,082 km)	50 (5)	Šalčiui neįtraus sluoksniu įrengimo, pagrindo sluoksniu įrengimo ir asfalto dangos įrengimo techninė priežiūra
	3	Viena nuovaža (3 vnt.)	12 (36)	
	4	Eismo saugumo priemonių įrengimas (vienam kilometrui kelio ar gatvės) (0,082 km)	16 (2)	
	5	Viena sankryža (0 vnt.)	16 (0)	Nerengiama
	6	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas) (statybos trukmė 2-3 mėn.)	(36)	12 val. skirta vienam mėnesiui, valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
	7	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1 vnt.)	12 (12)	
	8	Statybos užbaigimas (1 vnt.)	24 (24)	

## 2 SKYRIUS. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

### 2.1 Statinio projekto ekspertizė

Statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis, projekto ekspertizė privaloma. Statinio projekto ekspertizė atliekama vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatomis.

### 2.2. Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai iki statybos darbų pradžios ir statybos metu:

- Techninio darbo projekto apimtis ir detalumas nustatomas vadovaujantis STR 1.04.04:2017.
- Techninis darbo 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, techninis darbo projektas privalo būti patvirtintas.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	15	0

- Techninio darbo projekto brėžiniams bei Techninėms specifikacijoms statinio statybos techninis prižiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas „PRITARIU STATYTI“. Tai reiškia, kad techninis darbo projektas ekspertuotas, pataisytas pagal privalomasias ekspertizės pastabas, patvirtintas STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka ir tik pagal tokius Projekto dokumentus (darbo brėžinius ir technines specifikacijas) Rangovas gali vykdyti statybos darbus.
- Techninis darbo projektas gali būti derinamas ir su kitais statybos proceso dalyviais, jeigu tai bus numatyta statybos darbų rangos sutartyje.

### 2.3. 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 (tuo atveju, kai projekto vykdymo priežiūra atliekama). Pasitarime nagrinėjamas nenumatytų ar papildomų darbų būtinumas, jam pritariama arba nepritariama 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 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.

Papildomų darbų kainos apskaičiuojamos ir apmokamos remiantis pasiūlymo įkainiais. Jeigu pasiūlyme tokių įkainių nėra, papildomų darbų įkainiai apskaičiuojami ir atlikti papildomi darbai apmokami pasiūlymo kainos be užsakovo rezervo ir skaičiuojamosios kainos be užsakovo rezervo santykį dauginant iš Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos galiojančių suderintų darbo, medžiagų ir mechanizmų sąnaudų statyboje normatyvų.

Pagal darbų pakeitimus atliekami papildomi ar nenumatyti darbai apmokami iš sutarties biudžeto eilutės, skirtos nenumatytiems darbams, arba iš rezervinių sumų.

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“.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	15	O

## 2.4 Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.

Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui LST 1516:2015, STR 1.04.04:2017, bei projektavimo darbų rangos sutarties nustatyta tvarka.

Statytojui perduodamų Projekto kopijų skaičius ar Projekto originalo (-ų) parengimas, bei kompiuterinės versijos parengimas ir pateikimas elektroninėse laikmenose taip pat Statytojui perduodamas jų kiekis turi būti numatytas projektavimo darbų rangos sutartyje.

Kompiuterinėje laikmenoje įrašomos Projekto kopijos minimalus raiškos reikalavimas - 200 dpi, galimi formatai - \*.jpg, \*.gif, \*.tif, \*.png, \*.rtf, \*.pdf, be skaitmeninių parašų. Projekto originalo (-ų) parengimas Statytojui gali būti numatytas projektavimo darbų rangos sutartyje.

## 2.5 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.

Statytojui keičiant Projekto sprendinius, kurie keičia projekte nurodytus bendruosius statinio rodiklius (ar bent vieną iš jų), privaloma atlikti pakeisto Projekto ekspertizę, Projektą patvirtinti ar jam pritarti, jei dėl Projekto sprendinių pakeitimo:

1. Keičiasi pagrindinė statinio naudojimo paskirtis, pagrindiniai statinio rodikliai, statinio laikančiosios konstrukcijos, didinamos planuojamos ūkinės veiklos apimtys.

2. Būtina pakeisti teritorijų planavimo dokumentų sprendinius arba statinio projektavimo sąlygas. Visais kitais atvejais, atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas (užsakovas). Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

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

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 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.

## 3 SKYRIUS. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS IR DARBAMS

### 3.1 „CE“ atitikties ženklas

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

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	15	O

„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.

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 ženklimas 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 Lietuvos Respublikoje 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 prižiūrėtojo 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;
- Spalvos nuoroda;
- Pagaminimo data.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	15	0

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 konkretiems 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 numanomas 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 kokiu 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, 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 Statytojui po to, kai bus nustatyti medžiagų kokybiniai parametrai ir jų tinkamumas naudojimui.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	15	0

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 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 (gaminų, medžiagų) pavyzdžiai**

Jeigu konkretaus statybos produkto techninėje specifikacijoje yra nurodyta, kad turi būti pateikti gaminių ar medžiagų pavyzdžiai, jie turi būti pateikti Užsakovui ir techniniam prižiūrėtoju iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

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

### **3.6 Statybos produktų gabenimo, saugojimo ir kitos sąlygos**

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

#### **Gaminų 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.

#### **Gaminų ir medžiagų pristatymas**

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

Gaminų 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.

#### **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.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	15	O

### 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 statybos techninės priežiūros vadovas ir projekto vykdymo priežiūros vadovas (tuo atveju, kai projekto vykdymo priežiūra yra atliekama).

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 (tuo atveju, kai projekto vykdymo priežiūra yra atliekama), 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 (tuo atveju, kai projekto vykdymo priežiūra yra atliekama) 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 apgadinių tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

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

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

#### Konstrukcijų įlinkių ir deformacijų tyrimas

Konstrukcijų įlinkių matavimo tikslai:

- gauti duomenis apie pamato grunto ir konstrukcijos tarpusavio sąveiką, taip pat konstrukcijos poveikį greta esančioms konstrukcijoms;
- palyginti faktines įlinkių reikšmes su projektinėmis;
- kontroliuoti konstrukcijų, tame tarpe laikinųjų, veikimą ir saugumą.

Nuokrypiai, įlinkiai ir deformacijos yra matuojami darbų eigoje ir juos užbaigus. Šiuos darbus atlieka rangovas iki defektų taisymo periodo pabaigos. Nuokrypių, įlinkių ir deformacijų matavimų dokumentacija paruošima kiekvienam statiniui ar jo daliai, kurios deformacija turi būti matuojama.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	15	0

### 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 statinio statybos techninės priežiūros vadovas ir/ar projekto vykdymo 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.
- 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.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	15	0

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 esąs 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 jokiai 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

Užsakovas užtikrina vietovės topogeodezinio tinklo pateikimą.

Rangovas iš užsakovo priima geodezinio pagrindo punktų ir riboženklių koordinates, kitus reikalingus ženklus. Riboženkliai pastatomi vadovaujantis „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“ patvirtintomis Žemės ūkio ministro 2002-12-30 įsakymu Nr. 522. Riboženklis ir geodezinio pagrindo punktus per visą statybos darbų laikotarpį, saugo rangovas, vadovaudamasis „Riboženklių 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 ženklinimo“.

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.

### 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

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	15	0

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 statinių pripažinimo tinkamais naudoti organizavimas yra statytojų (arba jų įgaliotų asmenų) ir rangovų bendra pareiga.

Pastatytas 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.

Sutvarkytų teritorijų, kelių, gatvių, takų 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“.

##### Atsakomybės už defektus laikotarpis

Jei statiniui ar jo daliai statybos metu padaryta žala, rangovas privalo nustatyti žalos dydį ir informuoti Statytoją. 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, koku 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 defektų šalinimo 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.

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 pripažinimą tinkamu naudoti.

(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	15	0

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

- 1) inžinerinių statinių, pastatų statybos, elektros, mechanikos darbai - 5 metai;
- 2) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių ir 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.

## 5 SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

### 5.1 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 sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

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

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

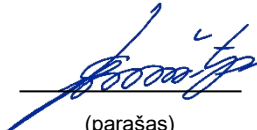
(ASR-405)–00–TDP–BD–BTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	15	0

## PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS


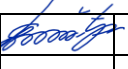
Eil. Nr.	Institucija, asmuo, data
1.	SUDERINTA. (Keliai, Gatvės) Pasvalio rajono savivaldybės administracijos Vietinio ūkio ir plėtros skyriaus vyriausiasis specialistas Raimondas Endziulaitis, 2024-09-09, parašas, spaudas.
2.	SUDERINTA. (Melioracija) Pasvalio rajono savivaldybės administracijos Vietinio ūkio ir plėtros skyriaus vedėjas Vaidotas Kuodis, 2024-09-09, parašas, spaudas.
3.	SUDERINTA. Telia Lietuva, AB Tinklo resursų administravimo komandos vyresnysis inžinierius Rolandas Venckus, 2024-09-12, parašas, spaudas.
4.	SUDERINTA. UAB „Pasvalio vandenys“ Meistras Rimantas Valantinas, 2024-09-12, parašas, spaudas.
5.	PRITARTA: AB „Energijos skirstymo operatorius“ Laimonas Statkevičius (Elektra – registracijos Nr. P103453), 2024-09-17, kvalifikuotas elektroninis parašas.
6.	SU PROJEKTO SPRENDINIAIS SUTINKU. Žemės sklypo (unik. nr. 6740-0002-0078) savininkas: Julius Ivaškevičius, 2024-10-21, parašas.
7.	SU PROJEKTO SPRENDINIAIS SUTINKU. Žemės sklypo (unik. nr. 6740-0002-0113) savininkas: Regimantas Aglinskas, 2024-10-21, parašas.

## Suderinimų sąrašas tikras.

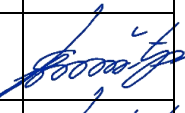
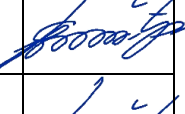
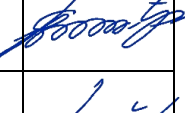

Projekto vadovas Martynas Šernas, kval. atest. Nr. 30407


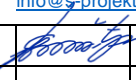


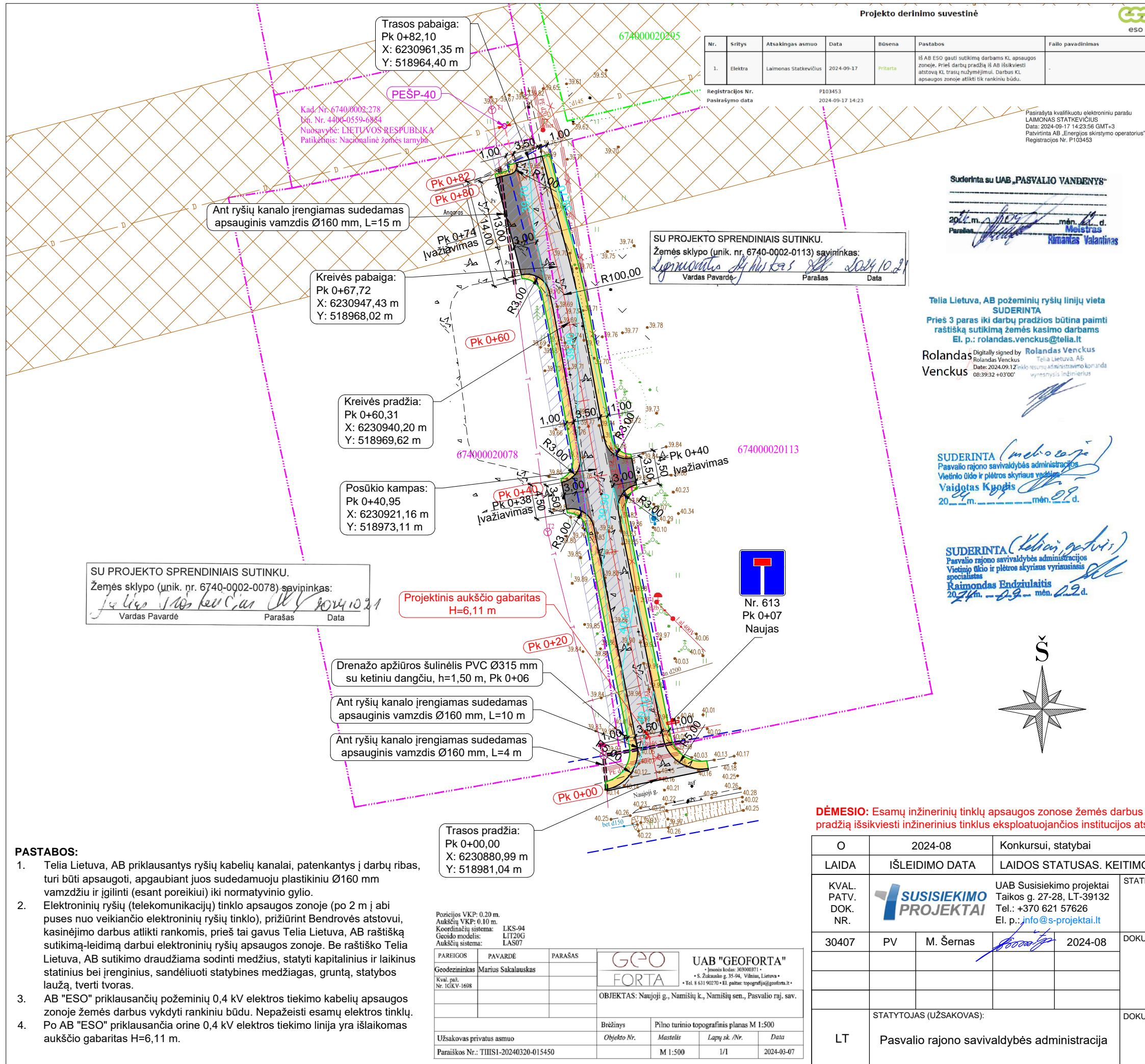
(parašas)

O	2024-08	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisieikimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:info@s-projektai.lt">info@s-projektai.lt</a>	Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas	
30407	SPV	M. Šernas		2024-08
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-405)–00–TDP–BD–PSS	LAPAS 1
				LAPŲ 1

## PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Projekto dalies rengėjas	Kval. atest. Nr.	Parašas
1.	(ASR-405)–00–TDP–BD	Bendroji dalis	SPV Martynas Šernas	30407	
2.	(ASR-405)–00–TDP–S	Susisiekimo dalis	SPDV Martynas Šernas	26621	
3.	(ASR-405)–00–TDP–SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SPDV Martynas Šernas	26621	
4.	(ASR-405)–00–TDP–KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	SPDV Martynas Šernas	26621	

O	2024-08	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisiekimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 <a href="mailto:info@s-projektai.lt">info@s-projektai.lt</a>	Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas	
30407	SPV	M. Šernas 	2024-08	LAIDA
				O
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija		(ASR-405)–00–TDP–BD–PDSA	LAPAS 1
				LAPŲ 1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

	Žemės sklypų ribos pagal kadastrinius matavimus
	Žemės sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
	Naujosios gatvės ir akligatvio inžinerinių statinių ribos
	Projektinė akligatvio ašis
	Projektuojamas asfaltbetonio dangos kraštas
	Projektuojamas kelkraščio kraštas
	Projektuojama izohipsė (žingsnis kas 0,10 m)
	Projektuojamas pokonstruktinis drenžas Ø113 mm
	Projektuojamo nuotekų (drenažo) tinklo apsaugos zona (po 2,5 m nuo vamzdžio ašies)
	Esamo melioracijos rinktuvo apsaugos zona (po 15 m nuo rinktuvo ašies)
	Projektuojama akligatvio asfaltbetonio danga (h=8 cm)
	Projektuojama nuovažų asfaltbetonio danga (h=6 cm)
	Projektuojama kelkraščių danga (skaldažolė)
	Projektuojami kelio ženklai

**DĖMESIO:** Esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose žemės darbus vykdyti tik rankiniu būdu! Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų! Prieš darbų pradžią išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios institucijos atstovą dėl tikslios tinklų padėties nužymėjimo.

O	2024-08	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisieikimo projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 El. p.: info@s-projektai.lt
30407	PV	M. Šernas
2024-08		
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
LT	Pasvalio rajono savivaldybės administracija	Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
		Suvestinis inžinerinių tinklų, nužymėjimo, aukščių, dangų ir eismo organizavimo planas; M 1:500
		DOKUMENTO ŽYMUO:
		(ASR-405) - 00 - TDP - BD - B.01
LAPAS	LAPŲ	
1	1	

Posicijos VKP: 0.20 m.  
Aukščių VKP: 0.10 m.  
Koordinacių sistema: LKS-94  
Geoido modelis: LIT20G  
Aukščių sistema: LAS07

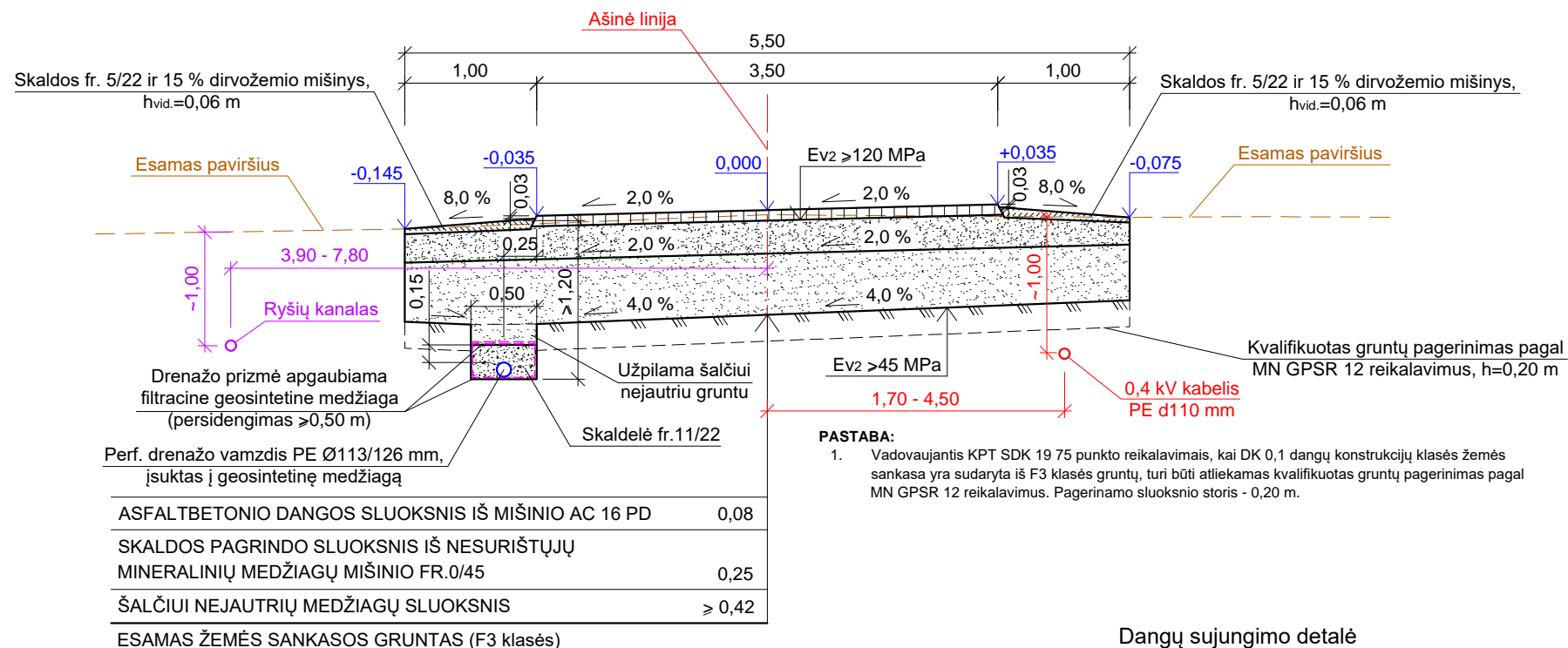
**GEO FORTA**  
UAB "GEOFORTA"  
+ Išveiktas kodas: 30300371  
• S. Žukausko g. 35-04, Vilnius, Lietuva •  
• Tel. 8 631 90270 • El. paštas: topografija@gioforta.lt •

OBJEKTAS: Naujoji g., Namišių k., Namišių sen., Pasvalio raj. sav.

Užsakovas privatus asmuo	Brėžinys	Pilno turinio topografinis planas M 1:500
Paraiškios Nr.: THIS1-20240320-015450	Objekto Nr.	Mastelis
		Lapy sk. / Nr.
		Data
		M 1:500
		1/1
		2024-03-07

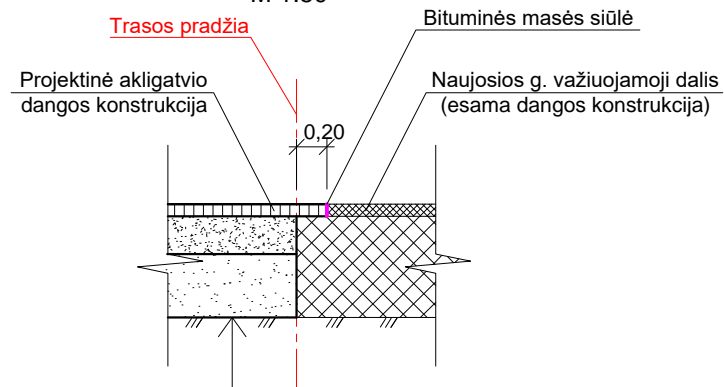
### I tipas

(naudojamas ruože Pk 0+00 - Pk 0+82)



Dangų sujungimo detalė (trasos pradžioje)

M 1:50

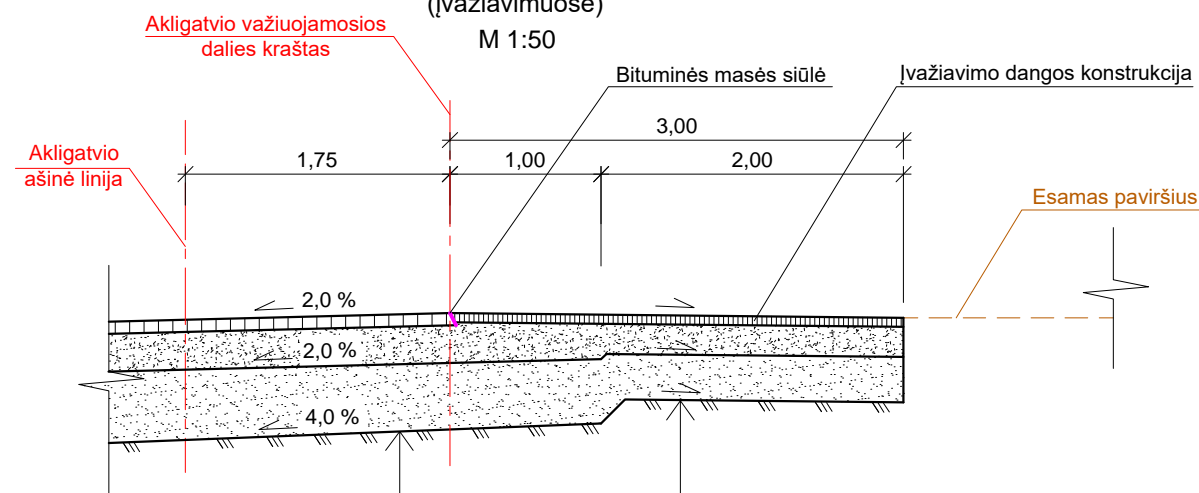


ASFALTBETONIO DANGOS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD	0,08
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO FR.0/45	0,25
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	≥ 0,42

ESAMAS ŽEMĖS SANKASOS GRUNTAS (F3 klasės)

Dangų sujungimo detalė (įvažiuimuose)

M 1:50



ASFALTBETONIO DANGOS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD	0,08
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO FR.0/45	0,25
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	≥ 0,42

ESAMAS ŽEMĖS SANKASOS GRUNTAS (F3 klasės)

ASFALTBETONIO DANGOS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD	0,08
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO FR.0/45	0,20
ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS	≥ 0,30

ESAMAS ŽEMĖS SANKASOS GRUNTAS (F3 klasės)

O	2024-08	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Susisiekimai projektai Taikos g. 27-28, LT-39132 Tel.: +370 621 57626 El. p.: info@s-projektai.lt
30407	PV	M. Šernas
		2024-08
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
LT Pasvalio rajono savivaldybės administracija		Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas
DOKUMENTO ŽYMUO:		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
(ASR-405) - 00 - TDP - BD - B.02		Akligatvio dangos konstrukcijos skersinis profilis ir dangų sujungimo detalės; M 1:50
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
1	1	O

**DĖMESIO:** Esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose žemės darbus vykdyti tik rankiniu būdu! Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų! Prieš darbų pradžią išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios institucijos atstovą dėl tikslios tinklų padėties nužymėjimo.

Pasvalio rajono savivaldybės  
administracijos Viešinio tinklo ir  
kitos ūkyiaus vedėjas  
TVIRTINU  
2024-06-12

**PASVALIO RAJ., NAMIŠIŲ SEN., NAMIŠIŲ K., NAUJIOSIOS G. AKLIGATVIO (NR. 123498), KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**

1. STATYTOJAS: Pasvalio rajono savivaldybės administracija.
2. STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas.
3. PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: techninis darbo projektas.
4. STATINIO KATEGORIJA: neypatingasis statinys.
5. STATINIO STATYBOS RŪŠIS: kapitalinis remontas.
6. STATINIO PASKIRTIS: susisiekiimo komunikacijos, gatvės (8.2.).
7. LĖŠŲ POBŪDIS: Kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo lėšos.
8. STATYBOS DARBŲ PIRKIMO BŪDAS: viešieji pirkimai.
9. STATYTOJO PATEIKIAMŲ PRIVALOMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS:
  - 9.1. Techninė projektavimo užduotis.
  - 9.2. Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 29775) kapitalinio remonto vietos schema.
  - 9.3. Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla.
10. PROJEKTUOJAMO STATINIO PAGRINDINIAI RODIKLIAI:
  - 10.1. Gatvės kategorija: D (tikslinti projektavimo metu).
  - 10.2. Remontuojamos gatvės akligatvio ribos: nurodytos gatvės vietos schemeje.
  - 10.3. Remontuojamos gatvės akligatvio ilgis: 79 m.
  - 10.4. Remontuojamos gatvės važiuojamosios dalies plotis: 3,00 m (tikslinti projektavimo metu).
  - 10.5. Remontuojamos gatvės dangos tipas: asfalto danga.
  - 10.6. Remontuojamos gatvės kelkraščiai: 1,0 m pločio (tikslinti projektavimo metu).
11. STATYTOJO REIKALAVIMAI STATINIO KAPITALINIO REMONTO PROJEKTUI:
  - 11.1. Projektavimo paslaugų apimtys: įprastos paslaugos (paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
  - 11.2. Pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus parengti topografinę geodezinę nuotrauką ir atlikti reikalingus inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus remontuojamų dangų (gatvės važiuojamosios dalies) vietose.
  - 11.3. Suprojektuoti naują dangos konstrukciją su važiuojamosios dalies asfalto danga.
  - 11.4. Suprojektuoti apželdintus kelkraščius.
  - 11.5. Suprojektuoti nuovažas į kiemus ir kitas gatves. Suvesti esamus dangos aukščius ir pločius su naujai projektuojamomis dangomis.
  - 11.6. Suprojektuoti paviršinio vandens nuvedimą, užtikrinant vandens nutekėjimą nuo gatvės ir pagal poreikį numatyti naujas pralaidas.
  - 11.7. Suprojektuoti saugaus eismo priemones, kelio ženklus, horizontalų gatvės žymėjimą ir pagal poreikį kitas eismo saugumo priemones.
  - 11.8. Gatvės apšvietimas neprojektuojamas.
  - 11.9. Rengiant projektą užtikrinti, kad projektuojami statiniai būtų pritaikyti žmonėms su negalia pagal Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.

- 11.10. Projektuojant gatvių želdinius, būtina vadovautis Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašu, Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis, Sodmenų kokybės reikalavimais.
12. UŽSAKOVUI PATEIKIAMOS PROJEKTINĖS DOKUMENTACIJOS KIEKIS:
- 12.1. Parengti pilnos sudėties kapitalinio remonto techninį darbo projektą su statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalimi.
- 12.2. 3 egz. projekto popieriniame variante (be statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies) su originaliais brėžiniais.
- 12.3. 1 egz. statybos skaičiuojamosios kainos dalies popieriniame variante.
- 12.4. 1 egz. sąnaudų kiekių žiniaraščių popieriniame variante ir 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje (*Word, Excel* formate).
- 12.5. 1 egz. projekto skaitmeninėje laikmenoje PDF formate.
13. KITI REIKALAVIMAI:
- 13.1. Projektavimo užduotyje pateiktos gatvės akligatvio kapitalinio remonto apimtys yra preliminarios. Projektuotojas, apžiūrėjęs ir išsimatavęs projektuojamos gatvės akligatvį vietoje, turi numatyti visus atliekamus darbus bei kitas išlaidas, susijusias su gatvės kapitalinio remonto techninio darbo projekto rengimo darbais.
- 13.2. Projektuojant vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, inžinierinių tinklų savininkų ar jų valdytojų išduotomis prisijungimo sąlygomis, Lietuvos Respublikos teisės aktais, normatyviniais dokumentais ir kitais projektų rengimo tvarką reglamentuojančiais teisės aktais.
- 13.3. Išsiimti prisijungimo sąlygas ir specialiuosius reikalavimus iš juos išduodančių įmonių ar institucijų, kurie būtini suprojektuoti techninio darbo projekto dalių sprendinius.
- 13.4. Rengiant techninį darbo projektą, atsižvelgti į Statytojo pastabas.
- 13.5. Techninį darbo projektą suderinti su institucijomis, išdavusiomis specialiuosius reikalavimus ir prisijungimo sąlygų reikalavimus, ir su Statytojo paskirtu asmeniu projektuotojo konsultavimui.
- 13.6. Pateikti parengtą techninį darbo projektą ekspertizę atliekančiai įmonei, kurią viešojo pirkimo būdu parinko Statytojas, ir pataisyti techninį darbo projektą pagal ekspertizės atlikimo metu pareikštas pastabas iki bus gauta teigiama ekspertizės išvada.
- 13.7. Projektuotojas privalo pataisyti techninį darbo projektą pagal Statytojo raštiškas pastabas, techninio darbo projekto eksperto privalomasias išvadas.
- 13.8. Statybos produktus ir įrenginius parenka projektuotojas. Visi projektuotojo siūlomi sprendiniai turi būti racionalūs, ekonomiškai ir atitikti Lietuvoje galiojančias normas ir reikalavimus.

PRIDEDAMA:

1. Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto vietos schema.
2. Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla.

Užduotį parengė:

Pasvalio rajono savivaldybės  
administracijos Vietinio ūkio ir plėtro-  
skyriaus vyriausiasis specialistas  
Raimondas Endziulaitis




---

(vardas, pavardė, pareigos, parašas)



**UAB „Susisiekimo projektai“**e. p. [info@s-projektai.lt](mailto:info@s-projektai.lt)

| 2024-08-16, Nr. PR-2024/027

**SĄLYGOS PROJEKTAVIMUI DĖL ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLO APSAUGOJIMO (PERKĖLIMO)**

2024-08-20 Nr. 3-I-0398/24

**Statytojas (Užsakovas):** Pasvalio rajono savivaldybės administracija**Statytojo (Užsakovo) adresas:** Vytauto Didžiojo a. 1, LT-39143 Pasvalys, tel. +37045154133.**Objekto pavadinimas ir vieta :** Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas**Reikalavimai tinklo elementų apsaugojimui.**

Statytojas (Užsakovas) privalo suprojektuoti ir apsaugoti planuojamoje statybvietėje esamus Telia Lietuva, AB priklausančius elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementus.

- 1.1 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 mažesniam gyliui, turi būti papildomai atliekamas apsauginio kanalo su kabeliais įgilinimas.
- 1.2 Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į statybos ribas sustiprinti, įrengiant papildomus perdengimus ir šulinių liukus su dangčiais sunkaus tipo. Šulinių liukų aukščius sureguliuoti su naujos dangos aukščiu. Ryšių kabelių kanalus apsaugoti, apgaubiant sudedamuoju PVC 160 vamzdžiu ir įgilinti iki normatyvinio gylio. Esant būtinumui, perstatyti šulinius naujai, jeigu sužeminus, nebus galima jų eksploatuoti
- 1.3 Į statybos darbų zoną patenkančias elektroninių ryšių (telekomunikacijų) spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt. išsaugoti (apsaugoti).
- 1.4 Jei nėra galimybės išsaugoti (apsaugoti) ryšių tinklo elementų, būtina suprojektuoti ir atlikti elektroninių ryšių tinklo elementų perkėlimą.

**1. Bendrieji reikalavimai.**

- 1.1. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementų perkėlimo darbus, vadovaudamasis LR Elektroninių ryšių įstatymo Šeštojo skirsnio 42 straipsnio 2 punktu ir šiais reikalavimais, Statytojas (Užsakovas) turi atlikti savo lėšomis. Dėl perkėlimo sąlygų nustatymo Statytojas iki projekto suderinimo turi pasirašyti sutartį su Telia Lietuva, AB.
- 1.2. Tinklo elemento perkėlimo/apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.
- 1.3. Vykdamas projektavimą, tinklo įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“.
- 1.4. Tinklo elemento perkėlimo darbai turi būti atliekami nenutraukus tuo tinklu klientams teikiamų paslaugų. Statytojas (Užsakovas) ne vėliau kaip prieš 25 dienas iki kabelių perjungimo darbų vykdymo pradžios pateikia kabelių perjungimo grafiką Tinklo resursų komandai ir suderina perjungimo laiką el. p. [raimundas.aukstakis@telia.lt](mailto:raimundas.aukstakis@telia.lt) tel. 0 61148615.
- 1.5. Projektą derinti Tinklo resursų 3 komandoje: el. p. [Projektu\\_derinimas\\_Pasvalys@telia.lt](mailto:Projektu_derinimas_Pasvalys@telia.lt)
- 1.6. Tinklo elemento perkėlimo darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik pagal suderintą projektą ir darbų atlikimo vietoje esant jo įgaliojamam atstovui. Atstovą kviesti [www.telia.lt/trasu-rodymas](http://www.telia.lt/trasu-rodymas).
- 1.7. Perkeltas tinklo elementas gali būti perduodamas naudojimui tik pateikus perkeltą elemento pripažinimo tinkamu naudoti komisijai požeminių tinklų bei komunikacijų geodezinę nuotrauką ir patikslintą projektą bei dokumentus, įrodančius, perkeltą elektroninių ryšių (telekomunikacijų)

tinklo elementų atitikimą elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo statybos taisyklių reikalavimams. Gauti pažymą iš Telia Lietuva, AB apie kokybišką darbų atlikimą.

- 1.8. Perkeliamas elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementas yra ir po perkėlimo lieka Telia Lietuva, AB nuosavybe. Perkėlimo darbai nuosavybės teisės į elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementą nekeičia.

## 2. Kiti reikalavimai.

- 2.1. Visus projekto sprendinius detalizuoti techniniame projekte ir aprašyti aiškinamajame rašte.  
 2.2. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo apsaugos zonoje (po 2 m į abi puses nuo veikiančio elektroninių ryšių tinklo), prižiūrint Bendrovės atstovui, kasinėjimo darbus atlikti rankomis, prieš tai gavus Telia Lietuva, AB raštišką sutikimą-leidimą darbui elektroninių ryšių apsaugos zonoje. Be raštiško Telia Lietuva, AB sutikimo draudžiama sodinti medžius, statyti kapitalinius ir laikinus statinius bei įrenginius, sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą, statybos laužą, tverti tvoras.  
 2.3. Telia Lietuva, AB pasilieka sau teisę, esant būtinumui keisti projektavimo sąlygas.

Tinklo resursų 3 komanda  
Inžinierius

Raimundas Aukštakis  
Telia Lietuva, AB  
Tinklo resursų administravimo komanda  
inžinierius



Raimundas Aukštakis

Raimundas  
Aukstakis

Digitally signed by Raimundas  
Aukstakis  
Date: 2024.08.20 09:37:16 +03'00'

Raimundas Aukštakis, tel.: (0~611) 48615, el. p. [raimundas.aukstakis@telia.lt](mailto:raimundas.aukstakis@telia.lt)

Originalas nebus siunčiamas

**PROJEKTA VIMO S;LYGOS**

2024-08-16

**Statytojas:** Pasvalio rajono savivaldybes administracija.**Projektuotojas :** Susisiekimo projektai

Kadangi kapitaliai remontuojamoje Pasvalio raj., Namišių sen., Nmišių kaimo Naujosios gatves akligatvije yra vandentiekio tinklai, tai rengiant „Pasvalio raj., Namišių sen., Nmišių kaimo Naujosios gatves akligatvio kapitalinio remonto" technini projektą, vadovautis **STR 2.07.01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai"**, bei kitais galiojančiais statybos teises aktais.

Meistras



Rimantas Valantinas



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.30407

**Martynas Šernas**

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

19150

Išduotas 2017 m. gruodžio 18 d.

Pirmą kartą išduotas 2012 m. gruodžio 19 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26621

**Martynas Šernas**

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai.

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



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

19151

Išduotas 2017 m. gruodžio 18 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. gruodžio 10 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)



**UAB „SUSISIEKIMO PROJEKTAI“ DIREKTORIAUS ĮSAKYMAS  
DĖL PASKYRIMO STATINIO PROJEKTO VADOVU, PROJEKTO DALIES VADOVU**

2024-06-18, Nr. SP-ĮS-2024/06/18

Vadovaudamasis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus III skirsnio 18, 20, 22 punktais, objektui **„Pasvalio raj., Namišių sen., Namišių k., Naujosios g. akligatvio (Nr. 123498) kapitalinio remonto projektas“**:

1. Projekto vadovu skiriu Martyną Šerną (kvalifikacijos atestato Nr. 30407).
2. Projekto dalies vadovu, projekto susisiekimui daliai, skiriu Martyną Šerną (kvalifikacijos atestato Nr. 26621).
3. Projekto vadovo ir projekto dalių vadovų veikla prasideda nuo jų paskyrimo vadovauti konkrečiam projektui dienos ir trunka iki statybos užbaigimo akto išdavimo dienos arba deklaracijos apie statybos užbaigimą pasirašymo dienos.

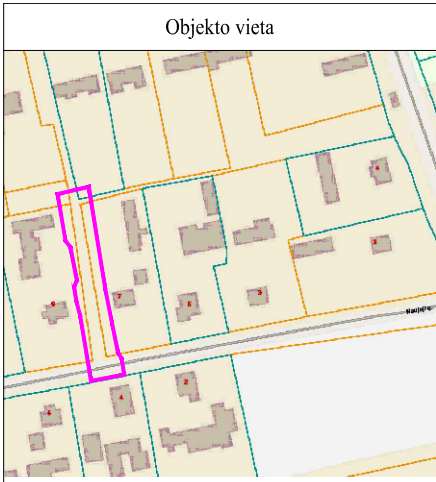
Direktorius

(parašas)

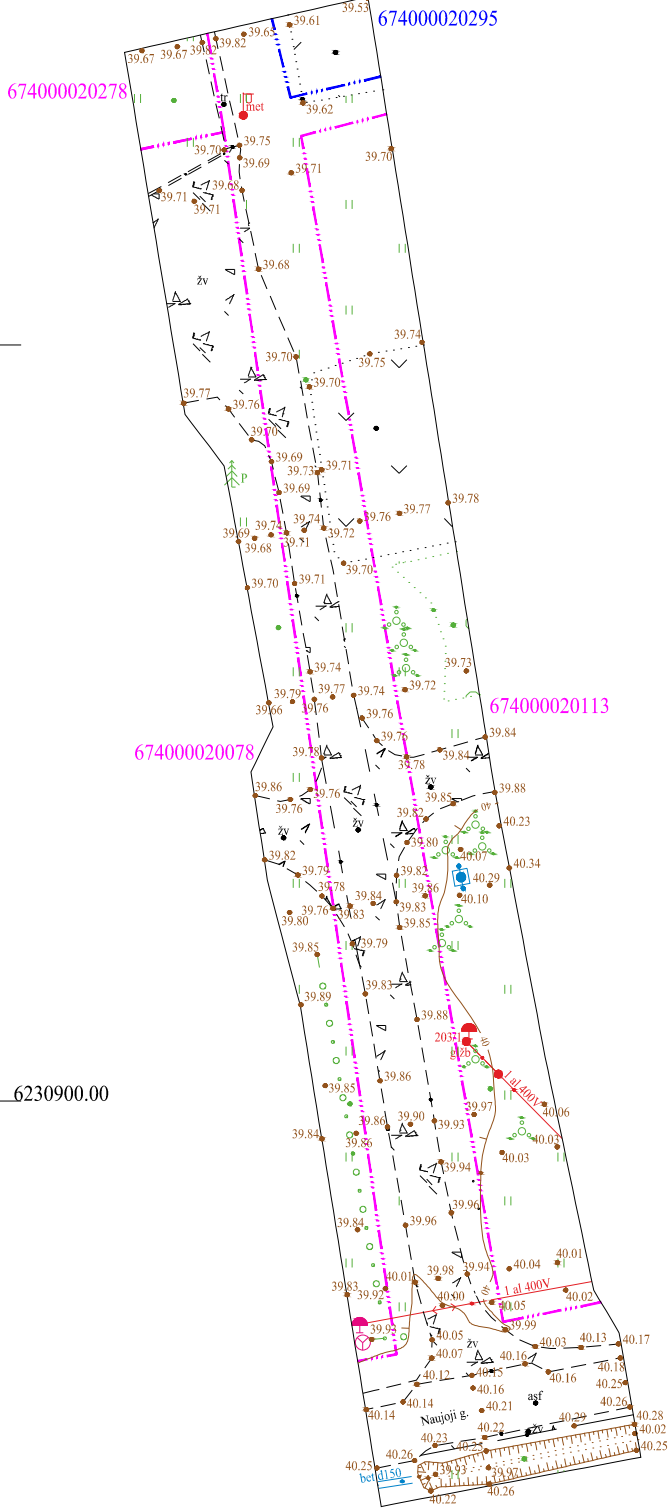
Martynas Šernas

# PILNO TURINIO TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500

63/66 - 0336

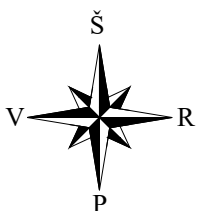


Objekto vieta



Pozicijos VKP: 0.20 m.  
 Aukščių VKP: 0.10 m.  
 Koordinacių sistema: LKS-94  
 Geoido modelis: LIT20G  
 Aukščių sistema: LAS07

----- geodeziškai apmatuotų sklypų ribos  
 ..... preliminarios sklypų ribos



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Geodezininkas	Marius Sakalauskas	
Kval. paž. Nr. 1GKV-1698		



**UAB "GEOFORTA"**

• Įmonės kodas: 303000371 •  
 • S. Žukausko g. 35-94, Vilnius, Lietuva •  
 • Tel. 8 631 90270 • El. paštas: topografija@geoforta.lt •

OBJEKTAS: Naujoji g., Namišių k., Namišių sen., Pasvalio raj. sav.

	Brėžinys	Pilno turinio topografinis planas M 1:500		
Užsakovas privatus asmuo	Objekto Nr.	Mastelis	Lapų sk. /Nr.	Data
Paraiškos Nr.: TIHS1-20240320-015450		M 1:500	1/1	2024-03-07

Pastaba: sklypų ribų šaltinis - VĮ "Registrų centras"

## TIIS paslaugos

## "Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2024-04-04 13:42

**Paslaugos gavėjo informacija**

Vardas ir pavardė: MARIUS SAKALAIUSKAS  
GKP: 1GKV-1698

**Paslaugos užsakymo informacija**

Numeris: TIIS1-20240320-015450  
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240320-015450>  
Pavadinimas: Naujoji g., Namišių k., Namišių sen., Pasvalio raj. sav.  
Adresas: Naujoji g., Namišių k., Namišių sen., Pasvalio raj. sav.  
Prašymo teritorija: 0.15 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentaras:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis-s0404.pdf, Pasirašytas\_planas-s0404.pdf, Užsakymo\_lapas.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

**Pateiktą planą ir plano ED suderino**

EDT organizacija: Pasvalio rajono savivaldybės administracija (249)  
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: VYGANTAS BAJORŪNAS  
Pateiktas tikrinti EDR: TIIS.dwg  
Pridėti dokumentai: Aiškinamasis-s0404.pdf, Pasirašytas\_planas-s0404.pdf, Užsakymo\_lapas.p

**Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė**

2024-04-04 08:04:17 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2024-04-04 13:37:33 Erdviniai duomenys priimti

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)  
Gautas EDR: TIIS.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Panevėžio regionas, dujotiekio  
Gautas EDR: TIIS.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)  
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Panevėžio regionas, ryšių tinklo duomenys (422)  
Gautas EDR: TIIS.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Pasvalio vandenys“ (358)  
Gautas EDR: TIIS.dwg



ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



**UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029**  
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, adresas: M. Sleževičiaus g. 7-102, Vilnius LT- 06326  
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

# PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

**UŽSAKOVAS: UAB „Susisiekimo projektai“**

**OBJEKTAS: Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav.**

**Tyrimų vadovas: - inž. geologas**

**Artūras Baliukevičius**

**Tech. direktorius**

**Saulius Gegieckas**

GEOINŽINERIJA

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 49669-2024

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 24215

2024 m. LIEPA, VILNIUS

## TURINYS

1. ĮVADAS .....	3
2. BENDRIEJI DUOMENYS .....	4
3. GEOLOGINĖ SANDARA .....	5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI .....	5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS.....	6
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS .....	7
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI.....	7
8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS .....	8
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS .....	9
10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	11

## TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS .....	12
DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE.....	13
TECHNINĖ UŽDUOTIS .....	14
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS .....	16
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES.....	18
GEOANALIZĖ LEIDIMAS .....	19
TENZOZONDO (Nr.K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS .....	20
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI .....	22

## GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELE
2.1 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI
3.1 INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELE

## 1. ĮVADAS

Pagal UAB „Susisiekimo projektai“ techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų birželio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamo akligatviui tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra  $x = 6230922$ ,  $y = 518975$ .

**Tyrimų tikslas** – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei įvertinti tiriamo ruožo dangos konstrukciją. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

**Tyrimų metodika** – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. „Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.

**Atliktų darbų apimtis** - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu KB20 sraigtingiu (šnekiniu) gręžimo būdu  $d = 148$  mm, buvo išgręžti 2 gręžiniai po 3,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei grunto mėginių paėmimas.



1 pav. Lauko darbai (Gr.SZ-1 ir Gr.SZ-2)

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 2 statinio zondavimo bandymai iki 3,0 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondavimu pagal LST EN 1997-2:2012 kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-30. Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris  $q_c$  ir paviršinės šoninės trinties stipris  $f_s$ .

Gruntų kūginio stiprio  $q_c$ , paviršinės movos trinties  $f_s$ , deformacijų modulio  $E_o$ , apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 6 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

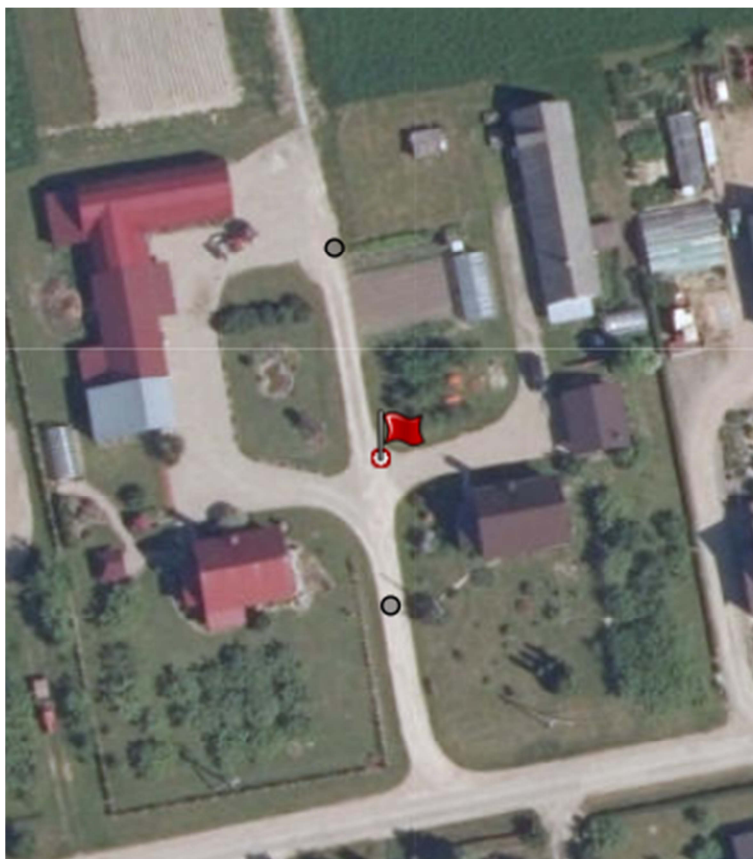
Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis *litologinis* pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė tyrimų vadovas - inž. geologas Artūras Baliukevičius. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tyrimo objekto centro koordinatės yra  $x - 6230922$ ,  $y - 518975$ . (2 pav.).

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 39,70 iki 39,86 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 0,16 m.

**Geomorfologiniu požiūriu** tyrimų plotas yra Vaškų moreninėje pakilumoje. Reljefas lygus.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

### 3. GEOLOGINĖ SANDARA

**Geologiniu požūriu** aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), limnoglacialiniai (lg III bl), bei kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.

Antropogeninius (t IV) darinius iki 0,7 - 1,0 m gylio sudaro: planingai supiltas mažai dulkingas molingas pakopinės sanklodos smėlingas žvyras, mažai drėgnas, pilkas, su skalda, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis ir ties GR.2 aptiktas vidutinio plastiškumo dulgis minkštas su vidutine (9,2%) organinės medžiagos priemaiša.

Limnoglacialinius (lg III bl) darinius iki 1,5 - 1,9 m gylio sudaro: mažo plastiškumo tvirtas molis, su vandeningo smėlio lėšiais ir mažo plastiškumo I. standus molis ir dulgis.

Kraštinius glacialinius (gt III bl) darinius iki išgręžtų gręžinių pabaigos sudaro: smėlingas mažo plastiškumo tvirtas moreninis molis, su žvirgždo priemaiša.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

### 4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

#### **Antropogeniniai (t IV) dariniai:**

(IGS-1) Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas pakopinės sanklodos smėlingas žvyras. Gr.1, 2 aplinkoje sluoksnis slūgso iki 0,3 - 0,4 m gylio nuo žemės paviršiaus, storis – 0,3 - 0,4 m.

(IGS-2) Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlis. Gr.1, 2 aplinkoje sluoksnis slūgso iki 0,6 – 1,0 m gylio, storis – 0,3 - 0,6 m.

(IGS-3) Vidutinio plastiškumo dulgis minkštas su vidutine (9,2%) organinės medžiagos priemaiša. Gr.2 aplinkoje sluoksnis slūgso iki 0,7 m gylio, storis – 0,1 m.

#### **Limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai:**

(IGS-4) Labai stiprus mažo plastiškumo molis ir dulgis I. standus. Gr.2 aplinkoje sluoksnis slūgso iki 0,9 m gylio, storis – 0,2 m.

(IGS-5) Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis, tvirtas. Gr.1, 2 aplinkoje sluoksnis slūgso iki 1,5 – 1,9 m gylio, storis – 0,5 – 1,0 m.

#### **Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai:**

(IGS-6) Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas. Gr.1, 2 aplinkoje sluoksnis slūgso iki 3,0 m gylio, sluoksnio padas nepasiektas, storis – 1,1 – 1,5 m.

## 5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14;

Savitasis sunkis  $\gamma$  apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \quad (1)$$

kur:  $\rho$  – gamtinis tankis;

$g$  – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s<sup>2</sup>).

Deformacijų modulio ( $E_0$ , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2 - 6) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

**Antropogeniniam netankintam gruntui, durpėms :**

$$E_0 = q_c \quad (2)$$

**Puriam, ir dirbtinai sutankintam rupiam gruntui:**

$$E_0 = 3 \cdot q_c \quad (3)$$

**Nemoreniniam dulkingiems moliams:**

$$E_0 = 7 \cdot q_c \quad (4)$$

**Vidutinio stiprumo moreniniam smėlingam moliui:**

$$E_0 = 10 \cdot q_c \quad \text{kai } q_c < 2,5 \quad (5)$$

**Moliui:**

$$E_0 = 8,2 \cdot q_c - 3,1 \quad (6)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas ( $\varphi'$ ) smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

**Antropogeniniai (t IV) dariniai:**

(IGS-1) Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas pakopinės sanklodos smėlingas žvyras – kūginis stipris  $q_c = 18,7$  MPa, šoninė trintis  $f_s = 145$  kPa, deformacijų modulis  $E_o = 56$  MPa, gamtinis tankis  $\rho = 1,89$  Mg/m<sup>3</sup>, poringumo koeficientas  $e = 0,47$  vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlis – kūginis stipris  $q_c = 8,6$  MPa, šoninė trintis  $f_s = 145,5$  kPa, deformacijų modulis  $E_o = 26$  MPa, gamtinis tankis  $\rho = 1,84$  Mg/m<sup>3</sup>, poringumo koeficientas  $e = 0,55$  vnt. d.

(IGS-3) Vidutinio plastiškumo dulkis minkštas su vidutine (9,2%) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris  $q_c = 5,7$  MPa, šoninė trintis  $f_s = 105$  kPa, deformacijų modulis  $E_o = 6$  MPa, gamtinis tankis  $\rho = 1,80$  Mg/m<sup>3</sup>, poringumo koeficientas  $e = 0,93$  vnt. d., takumo rodiklis  $I_L = 0,55$  vnt. d.

**Limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai:**

(IGS-4) Labai stiprus mažo plastiškumo molis ir dulkis I. standus – kūginis stipris  $q_c = 4,8$  MPa, šoninė trintis  $f_s = 95,5$  kPa, deformacijų modulis  $E_o = 34$  MPa, gamtinis tankis  $\rho = 2,13$  Mg/m<sup>3</sup>, poringumo koeficientas  $e = 0,48$  vnt. d., takumo rodiklis  $I_L = -0,23$  vnt. d.

(IGS-5) Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis, tvirtas – kūginis stipris  $q_c = 1,4$  MPa, šoninė trintis  $f_s = 48$  kPa, deformacijų modulis  $E_o = 8$  MPa, gamtinis tankis  $\rho = 2,04$  Mg/m<sup>3</sup>, poringumo koeficientas  $e = 0,62$  vnt. d., takumo rodiklis  $I_L = 0,29$  vnt. d.

**Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai:**

(IGS-6) Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas – kūginis stipris  $q_c = 1,5$  MPa, šoninė trintis  $f_s = 47$  kPa, deformacijų modulis  $E_o = 15$  MPa, gamtinis tankis  $\rho = 2,16$  Mg/m<sup>3</sup>, poringumo koeficientas  $e = 0,43$  vnt. d., takumo rodiklis  $I_L = 0,26$  vnt. d.

**6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS**

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2024 metų birželio mėnesį vykusių lauko darbų metu podirvio vanduo iki 3,0 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžinyje Nr. 2 1,1 m (38,76 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. smėlingame dulkingame molyje esančiuose smėlio lęšiuose.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,6 -1,0 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo.

**7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI**

Tyrinėtoje teritorijoje geologinių ir pelkėjimo procesų šalia kelio nepastebėta. Bet Gr.2 aplinkoje 0,7 m gylyje aptiktas vidutinio plastiškumo minkštas dulkis su vidutine (9,2 %) organinės medžiagos priemaiša.

## 8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrineto kelio konstrukcija susideda iš dangos ir šalčiui atsparaus sluoksnio dangos konstrukcijos, sankasos.

Dangą sudaro mažai dulkingas molingas pakopinės sanklodos smėlingas žvyras ([ŽD]), storis 3 - 4 cm. Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame molingame pakopinės sanklodos smėlingame žvyre ([ŽD]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 63,3 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 14,9 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra  $1,23 \cdot 10^{-5}$  m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F2. Netinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis. Galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį.

Šalčiui atsparus sluoksnis nustatytas visame ruože. Sudaro mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), storis -3 – 6 cm. Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame smėlyje [SD] žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 2,4 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 1,9 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra  $1,67 \cdot 10^{-5}$  m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F2. Netinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis. Galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį.

Gr. 2 aplinkoje sankasoje nustatytas 10 cm storio sluoksnis kurį sudaro vidutinio plastiškumo dulkis minkštas su vidutine (9,2%) organinės medžiagos priemaiša. Likusioje tiriamoje ruožo dalyje sankasą atstoja natūralūs vidutinio stiprumo ir stiprūs moliniai gruntai.

## 9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Vaškų moreninėje pakilumoje. Reljefas lygus.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), limnoglacialiniai (lg III bl), bei kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai.
4. Antropogeninius (t IV) darinius iki 0,7 - 1,0 m gylio sudaro: planingai supiltas mažai dulkingas molingas pakopinės sanklodos smėlingas žvyras (IGS-1); mažai dulkingas molingas smėlis (IGS-2) ir vidutinio plastiškumo dulgis minkštas su vidutine (9,2%) organinės medžiagos priemaiša (IGS-3), gyliu iki 1,5 - 1,9 m gylio slūgso limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai kuriuos sudaro labai stiprus mažo plastiškumo molis ir dulgis I. standus (IGS-4) ir vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis, tvirtas (IGS-5), po jais, iki išgręžtų gręžinių pabaigos –kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai, kuriuos sudaro: smėlingas mažo plastiškumo tvirtas moreninis molis (IGS-6)
5. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
6. Tyrimo metu tyrimų plote podirvio vanduo iki 3,0 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžinyje Nr. 2 1,1 m (38,76 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. smėlingame dulkingame molyje esančiuose smėlio lęšiuose.
7. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu virš molinių gruntų 0,6 -1,0 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, kurio lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
8. Dangą sudaro mažai dulkingas molingas pakopinės sanklodos smėlingas žvyras ([ŽD]), storis 3 - 4 cm. Laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra  $1,23 \cdot 10^{-5}$  m/s. Priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F2. Netinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis. Galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį. Šalčiui atsparus sluoksnis nustatytas visame ruože. Sudaro mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), storis -3 – 6 cm. Laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra  $1,67 \cdot 10^{-5}$  m/s. Priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F2. Netinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis. Galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį.
9. Gr. 2 aplinkoje sankasoje nustatytas 10 cm storio sluoksnis kurį sudaro vidutinio plastiškumo dulgis minkštas su vidutine (9,2%) organinės medžiagos priemaiša. Likusioje tiriamoje ruožo dalyje sankasą atstoja natūralūs vidutinio stiprumo ir stiprūs moliniai gruntai.

10. Atliktos IGG tyrimų apimtis ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui

Sudarė:

Tech. Direktorius



inž. geologas Artūras Baliukevičius

Saulius Gegieckas

## 10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. 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“.
10. Gadeikytė S., Gadeikis S. 2013. Gruntotyros pagrindai. Vilnius. 64 p.; (poringumas)
11. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. [www.lgt.lt](http://www.lgt.lt).
12. LST EN ISO 14689-1 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Uolienuų identifikavimas ir klasifikavimas

**GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS****Objekto pavadinimas: Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav.****Gręžinius nužymėjo ir pririšo: UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. Bukauskas**

Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Koordinacių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.SZ-1	6230904	518976	39,86	3,0
2.	Gr.SZ-2	6230948	518969	39,70	3,0

Sudarė:



inž. geologas Artūras Baliukevičius

Inž. geologas


**Deividas Bukauskas**

**DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ**

Gr. Nr.	Konstrukciniai elementai			Sankasos gruntai, cm	Natūralūs gruntai, cm	Požeminio vandens lygis, m
	Danga, cm	Šalčiui atsparus sluoksnis, cm	Bendras konstrukcijos storis, cm			
Gr.SZ-1	[ŽD]*-4	[SD]-6	10	-	ML-200	
Gr.SZ-2	[ŽD]*-3	[SD]-3	6	[OD]**-10	ML-230	1,1

\*-su žvyringomis dalelėmis

\*\*-su organinės medžiagos priemaiša

Sudarė:



inž. geologas Artūras Baliukevičius



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

UAB "Susisiekimo projektai"

Dokumento sudarytojo pavadinimas

(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

## TECHNINĖ UŽDUOTIS

<u>2024-06-05</u> Dokumento data	<u>24215</u> Dokumento registracijos numeris														
IGG tyrimų stadija:	Projektiniai														
Tyrimo objekto pavadinimas:	Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio raj.														
Tyrimo objekto adresas:	Pasvalio raj., Namišių k., Naujoji g.														
Užsakovo duomenys:	UAB "Susisiekimo projektai", Kalvarijų g. 130-60, Vilnius, tel. +37062157626, el. p. info@s-projektai.lt, įm. k. 304161477, Martynas Šernas, +37062157626, martynas@s-projektai.lt														
Projektuotojo duomenys:	UAB "Susisiekimo projektai", Kalvarijų g. 130-60, Vilnius, tel. +37062157626, el. p. info@s-projektai.lt, įm. k. 304161477, Martynas Šernas, +37062157626, martynas@s-projektai.lt														
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas														
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-														
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	gatvės														
Statinio kategorija:	Neypatingasis														
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra														
Duomenys apie statinio parametrus:	<table border="0"> <tr> <td>Aukštų skaičius</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Plotis, m.</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ilgis, m.</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Tyrimo ruožo ilgis</td> <td>85 m</td> </tr> <tr> <td>Gatvės/kelio kategorija</td> <td>Ds</td> </tr> <tr> <td>Kiti duomenys</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Rūšys</td> <td>Ne</td> </tr> </table>	Aukštų skaičius	-	Plotis, m.	-	Ilgis, m.	-	Tyrimo ruožo ilgis	85 m	Gatvės/kelio kategorija	Ds	Kiti duomenys	-	Rūšys	Ne
Aukštų skaičius	-														
Plotis, m.	-														
Ilgis, m.	-														
Tyrimo ruožo ilgis	85 m														
Gatvės/kelio kategorija	Ds														
Kiti duomenys	-														
Rūšys	Ne														
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Pagal inžinerines geologines sąlygas														
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	Nenustatyta														

Kiti parametrai:	Nėra
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	X: 6230880, Y: 518977 X: 6230963, Y: 518964 X: 6230965, Y: 518972 X: 6230882, Y: 518986
Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:	Atlikti 2 gręžinius, grunto bandinius paimti ~0,30 m gylyje ir atlikti laboratorinius tyrimus (filtracija, granulometrija)
Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:	1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. 2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės 3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. 4. IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“. 5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai. 7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija. 8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:	Nėra
Užsakovas:	Martynas Šernas
Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):	Martynas Šernas
Tyrimų vadovas (užduotį gavau):	

## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49669-2024

1. Tyrimo užsakovas "Susisiekimo projektai", UAB, reg.kodas 304161477, Pasvalys, Taikos g. 27-28, LT-39132

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav.
Tyrimo objekto adresas	Panevėžio apskr., Pasvalio r. sav., Namišių sen., Namišių k. tarp Naujosios g. 7 ir 9
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6230880 518977; Nr.2 6230882 518986; Nr.3 6230965 518972; Nr.4 6230963 518964;

8. Tyrimo pradžios data 2024-06-07, tyrimo pabaigos data 2024-12-06

9. Tyrimo dokumento (-u) (ataskaitos(-u)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2024-12-06
--	------------

10. Pridedami dokumentai: 24215\_TU\_Akligatvis tarp Naujosios g\_7 ir 9\_Namišių k\_Pasvalio r (1)

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49669-2024

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	inžinierius geologas
Vardas, Pavardė	Artūras Baliukevičius
Data	2024-06-06
Telefono numeris	+3706273982
El. paštas	arturas.baliukevicius@geoinzinerija.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-2551

Paraiškos pateikimo data

2024-06-06

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2024-07-04

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

Artūras Baliukevičius  
2024-07-04, 13:52:20

Dokumentą elektroniniu  
parašu pasirašė  
GIEDRIUS, GIPARAS  
Data: 2020-07-01 11:07:50

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. 1746029

Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983,  
adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A)

#### **leidžiama atlikti:**

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,  
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,  
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,  
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,  
geofizinį tyrimą,  
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius  
(pareigų pavadinimas) A. V.

\_\_\_\_\_  
(parašas)

Giedrius Giparas  
(vardas ir pavardė)

Lietuvos geologijos tarnybos prie  
Aplinkos ministerijos direktoriaus  
2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1-  
priedas



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

**L E I D I M A S**  
**TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2020-05-20 Nr. 1782827  
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė“  
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20  
(leidimo įsigaliojimo data)

**a t l i k t i :**

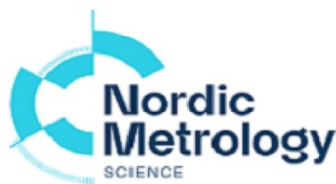
nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

\_\_\_\_\_  
(parašas)

Giedrius Giparas  
(vardas ir pavardė)

**TENZOZONDO (Nr.K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS****KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179**

Užsakovas	Į.k. 303106983	"Geoinžinerija" UAB
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0440 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm <sup>2</sup> ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 10 cm <sup>2</sup> ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra LST EN ISO 7500-1:2018 J2-02 2018-12-13	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 22,6 ± 1 °C	
Kalibravimo data	2024-01-31	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2024-01-31	
Inžinierius	Ričardas Rudis	
Vyresnysis inžinierius metrologas	Arūnas Brazinskas	

Dokumentą elektroniniu parašu  
pasirašė RICHARDAS, RUDIS  
Data: 2024-01-31 15:07:29

1(2)

Dokumentą elektroniniu parašu  
pasirašė ARUNAS, BRAZINSKAS  
Data: 2024-01-31 17:59:01

## KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179

### KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0440

Apkrovos vardinė vertė (P), kN	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F <sub>R</sub> ) kN	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
		kN	%	kN	%
<b>Šoninė trintis</b>					
0,6	0,598	0,00	-0,33	± 0,006	± 0,96
1,5	1,499	0,00	-0,07	± 0,006	± 0,39
3,0	2,970	-0,03	-1,00	± 0,006	± 0,19
6,0	5,990	-0,01	-0,17	± 0,006	± 0,10
15	14,94	-0,06	-0,40	± 0,01	± 0,04
<b>Kūgis</b>					
0,5	0,50	0,00	-0,20	± 0,01	± 1,15
5	4,97	-0,03	-0,60	± 0,01	± 0,12
10	10,00	0,00	-0,01	± 0,01	± 0,06
20	20,01	0,01	0,07	± 0,01	± 0,03
30	29,80	-0,20	-0,67	± 0,01	± 0,02
40	40,02	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
50	50,03	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
70	70,27	0,27	0,39	± 0,06	± 0,09

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenų (F<sub>R</sub>) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (±U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima daugini tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

**GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI****Gruntų laboratoriniai tyrimai**


UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

**Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0438**

Protokolo išrašymo data: 2024-07-17  
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-07-09 iki 2024-07-17  
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius  
Objektas: 24215 Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio raj.  
Tyrimų medžiaga: Gruntas  
Gruntų pridavimo data: 2024-07-02 Pridavė: Artūras Baliukevičius  
Grunto ėminių kiekis: 6  
Tyrimai atlikti pagal:

- \* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)
- \* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019
- \* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)
- \* LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
- \* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)
- \* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)
- \* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)
- \* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)
- \* LST CEN ISO/TS 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)
- \* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai: 1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas  
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 2 lapai  
3. Grunto plastiškumo diagramos - 2 lapai

Tvirtino: Vyr. specialistas:  S. Gegieckas

Pastabos: 1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais  
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais  
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo





Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės  
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

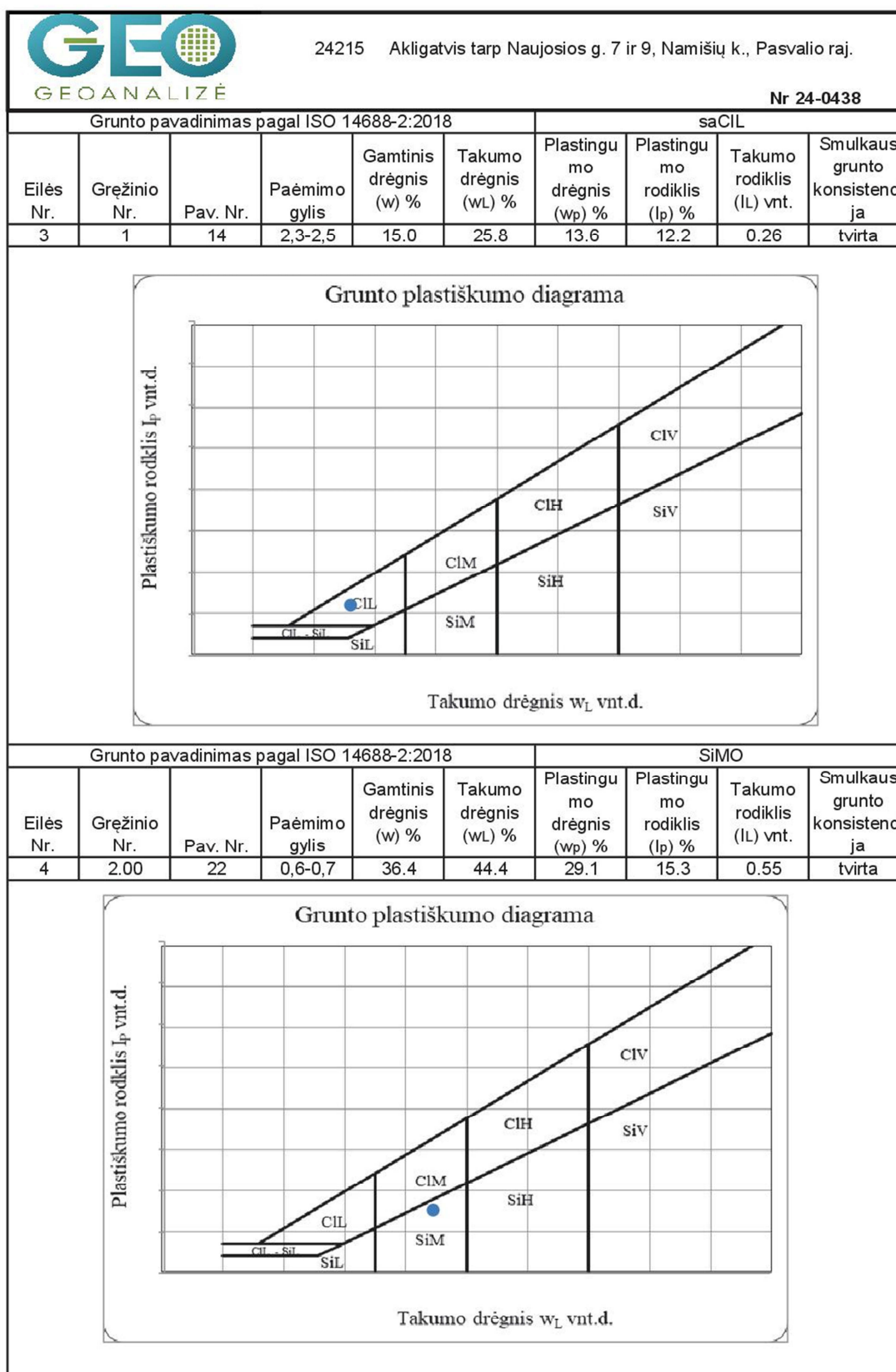
Užsakymo Reg. Nr.		Nr 24-0438							
Objekto pav.		24215 Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio raj.							
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saGrFG						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	$d_{10}$	$d_{30}$	$d_{50}$	$d_{60}$	$C_U$	$C_C$	
1	11	0,1-0,3	0.0083	0.0522	0.5903	4.3272	519.9	0.1	
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	$d_{10}$	$d_{30}$	$d_{50}$	$d_{60}$	$C_U$	$C_C$	
1	12	0,6-0,8	0.0430	0.1250	0.2028	0.2570	6.0	1.4	
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	$d_{10}$	$d_{30}$	$d_{50}$	$d_{60}$	$C_U$	$C_C$	
1	14	2,3-2,5	0.0027	0.0097	0.0171				

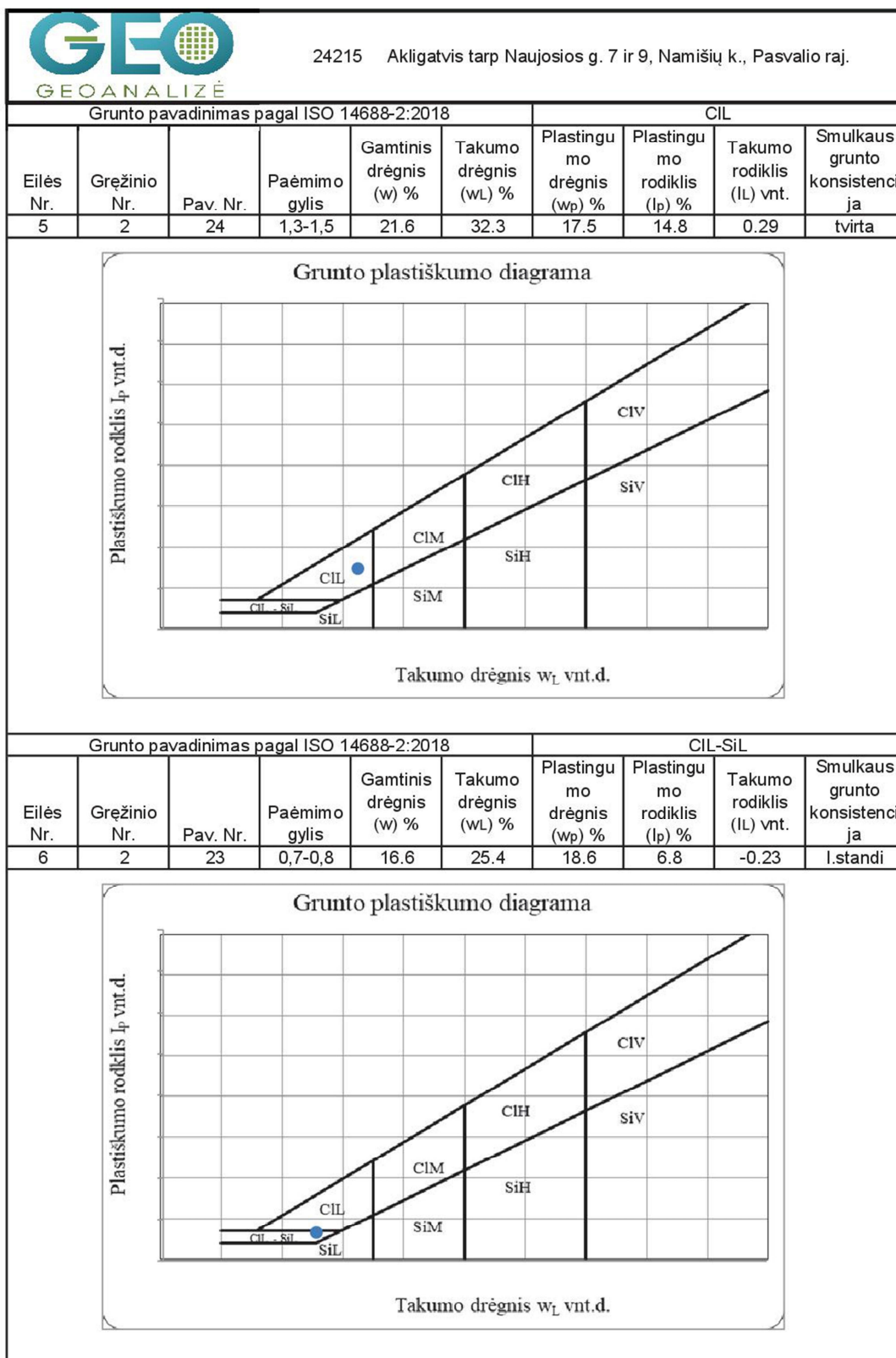


Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės  
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

Užsakymo Reg. Nr.		Nr 24-0438								
Objekto pav.		24215 Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio raj.								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				SiMO						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>		
2	22	0,6-0,7	---	0.0107	0.0268	0.0343	---	---		
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				CIL						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>		
2	24	1,3-1,5	---	---	0.0033	0.0048	---	---		
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				CIL-SiL						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>		
2	23	0,7-0,8	#REF!	0.0060	0.0217	0.0298	#REF!	#REF!		




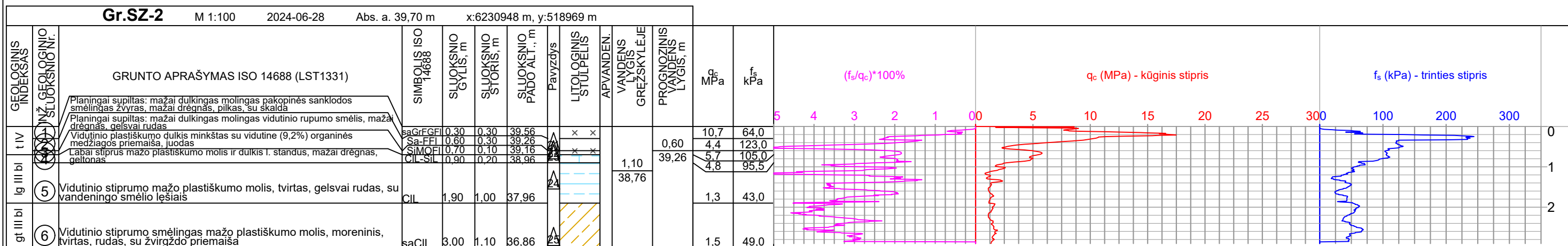
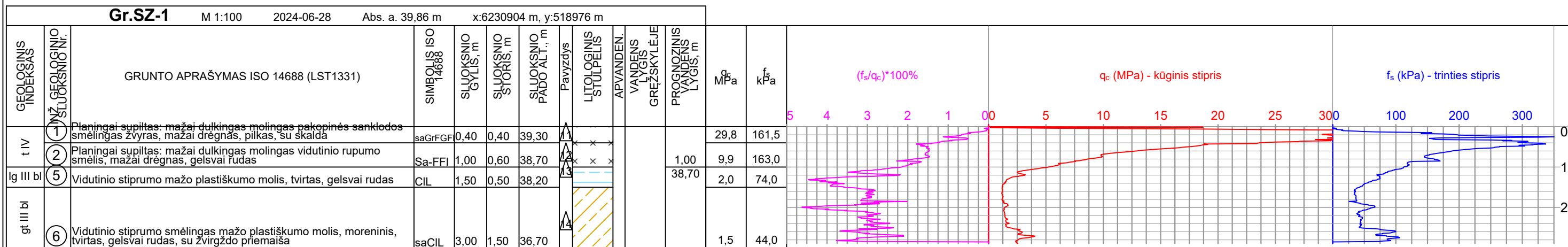



IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, $\phi'$	Kūgio sprauda (vidurkis), $\phi$ MPa	Paviršinė movos trintis, $f$ kPa	Deformacijų modulis, $E_0$ MPa	Filtracijos koeficientas $k_f$ , $\cdot 10^{-5}$ (m/s)	Gamtinis tankis $\rho_s$ (Mg/m <sup>3</sup> )	Kietųjų dalelių tankis $\rho_s$ , (Mg/m <sup>3</sup> )	Poringumo koeficientas $e$ , (vnt.d.)	Gamtinis drėgnis $W$ , (%)	Plastingumo rodiklis $I_p$ , (%)	Takumo rodiklis $L$ , (vnt.d.)	Savitasis sunkis $\gamma$ , (kN/m <sup>3</sup> )
1	t IV	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas pakopinės sanklodos smėlingas žvyras.	saGrF GFI	[ŽD]	-	<u>18,7</u>	<u>145</u>	<u>56</u>	1,23	<u>1,89</u>	<u>2,68</u>	<u>0,47</u>	<u>4,10</u>	-	-	<u>18,56</u>
2	t IV	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlis.	Sa-FFI	[SD]	-	<u>8,6</u>	<u>145,5</u>	<u>26</u>	1,67	<u>1,84</u>	<u>2,67</u>	<u>0,55</u>	<u>7,20</u>	-	-	<u>18,08</u>
3	t IV	Vidutinio plastiškumo dulkis minkštas su vidutine (9,2%) organinės medžiagos priemaiša.	SiMOFI	[OD]	-	<u>5,7</u>	<u>105</u>	<u>6</u>	-	<u>1,80</u>	<u>2,55</u>	<u>0,93</u>	<u>36,40</u>	<u>15,30</u>	<u>0,55</u>	<u>17,70</u>
4	Ig III bl	Labai stiprus mažo plastiškumo molis ir dulkis I. standus.	CIL-SiL	DM	-	<u>4,8</u>	<u>95,5</u>	<u>34</u>	-	<u>2,13</u>	<u>2,71</u>	<u>0,48</u>	<u>16,60</u>	<u>6,80</u>	<u>-0,23</u>	<u>20,85</u>
5	Ig III bl	Vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis, tvirtas.	CIL	ML	-	<u>1,4</u>	<u>48</u>	<u>8</u>	-	<u>2,04</u>	<u>2,71</u>	<u>0,62</u>	<u>21,60</u>	<u>14,80</u>	<u>0,29</u>	<u>19,97</u>
6	gt III bl	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas.	saCIL	ML	-	<u>1,5</u>	<u>47</u>	<u>15</u>	-	<u>2,16</u>	<u>2,69</u>	<u>0,43</u>	<u>15,00</u>	<u>12,20</u>	<u>0,26</u>	<u>21,20</u>

41 - pagal statinio zondavimo duomenis

9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

 Leidimo Nr.1746029	Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav.				
	Tech. direktorius	S. Gegieckas	2024.07	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	
	Inž. geol.	A. Baliukevičius	2024.07		
	Inž. geol.	D. Bukauskas	2024.07		
Užsakovas	UAB „Susisiekimo projektai“		Projekto Nr.	24215	1.1

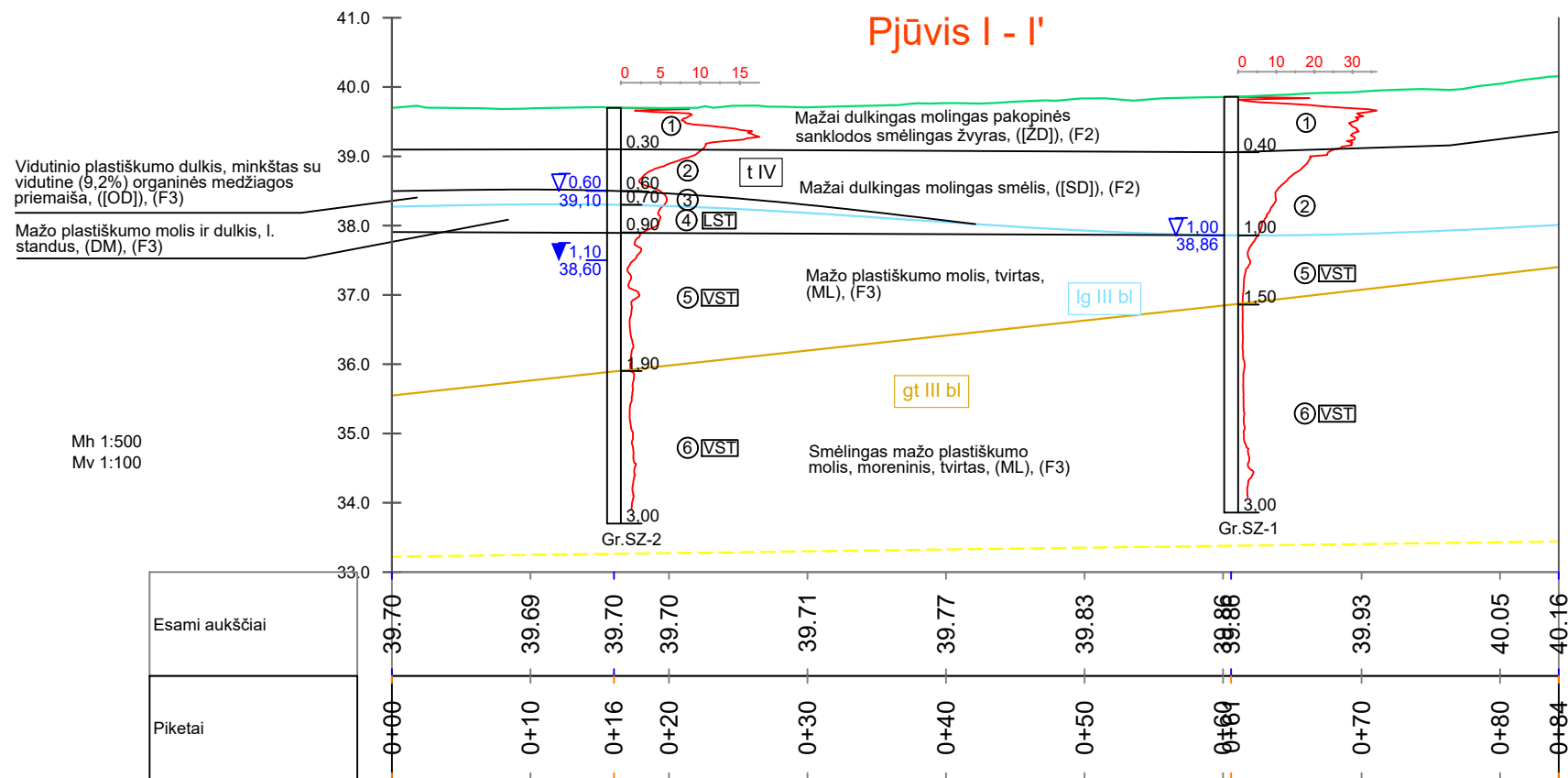




Leidimo Nr.1746029

Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav.

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2024.07	Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai
Inž. geol.	A. Baliukevičius	2024.07	
Inž. geol.	D. Bukauskas	2024.07	
Užsakovas	UAB „Susisiekimo projektai“	Projekto Nr.	24215



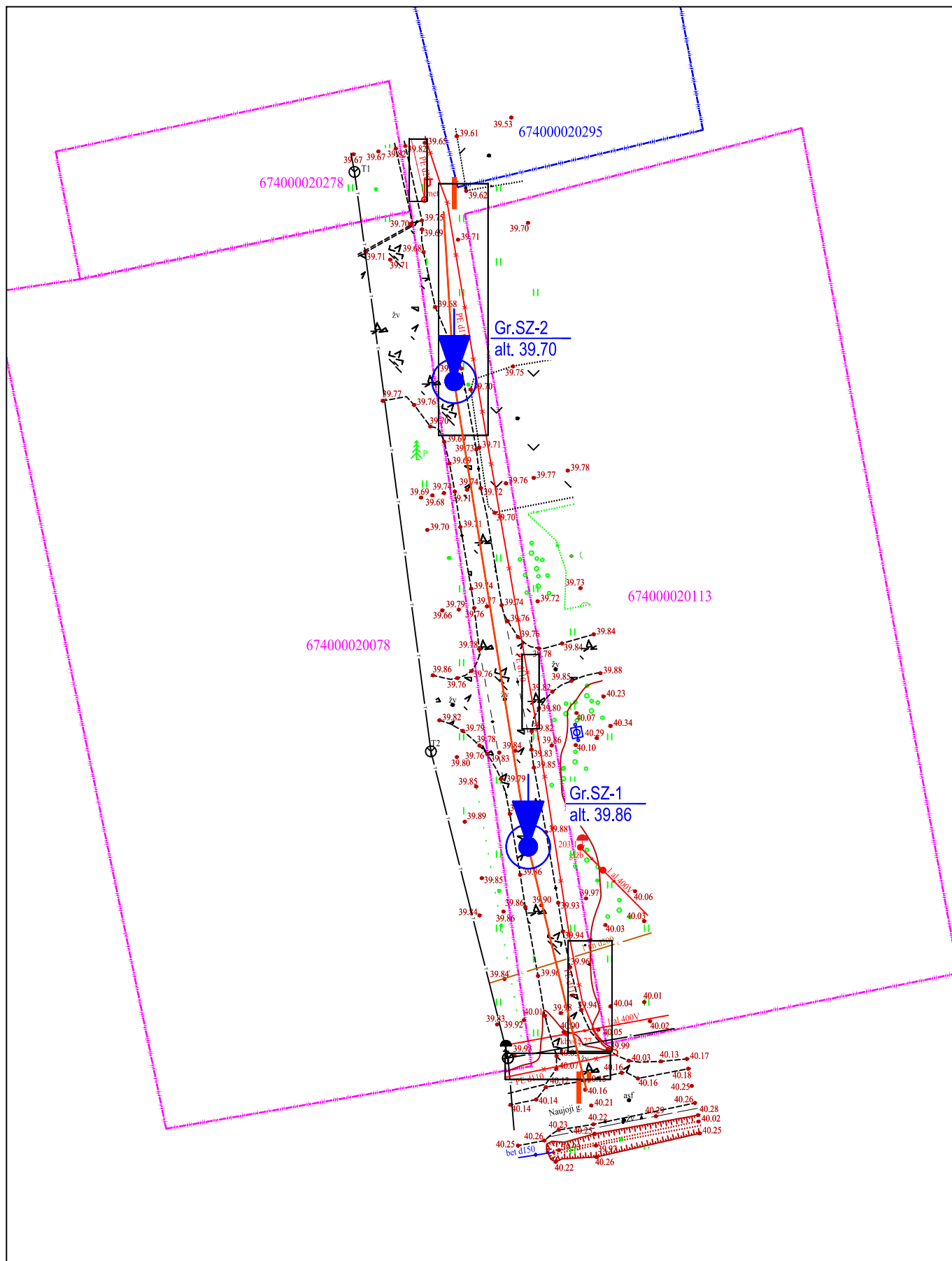
Leidimo Nr.1746029

Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav.

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2024.07
Inž. geol.	A. Baliukevičius	2024.07
Inž. geol.	D. Bukauskas	2024.07

Inžinerinis - geologinis pjūvis I - I'

Užsakovas	UAB „Susisiekimo projektai“	Projekto Nr.	24215	3.1
-----------	-----------------------------	--------------	-------	-----



Leidimo Nr.1746029

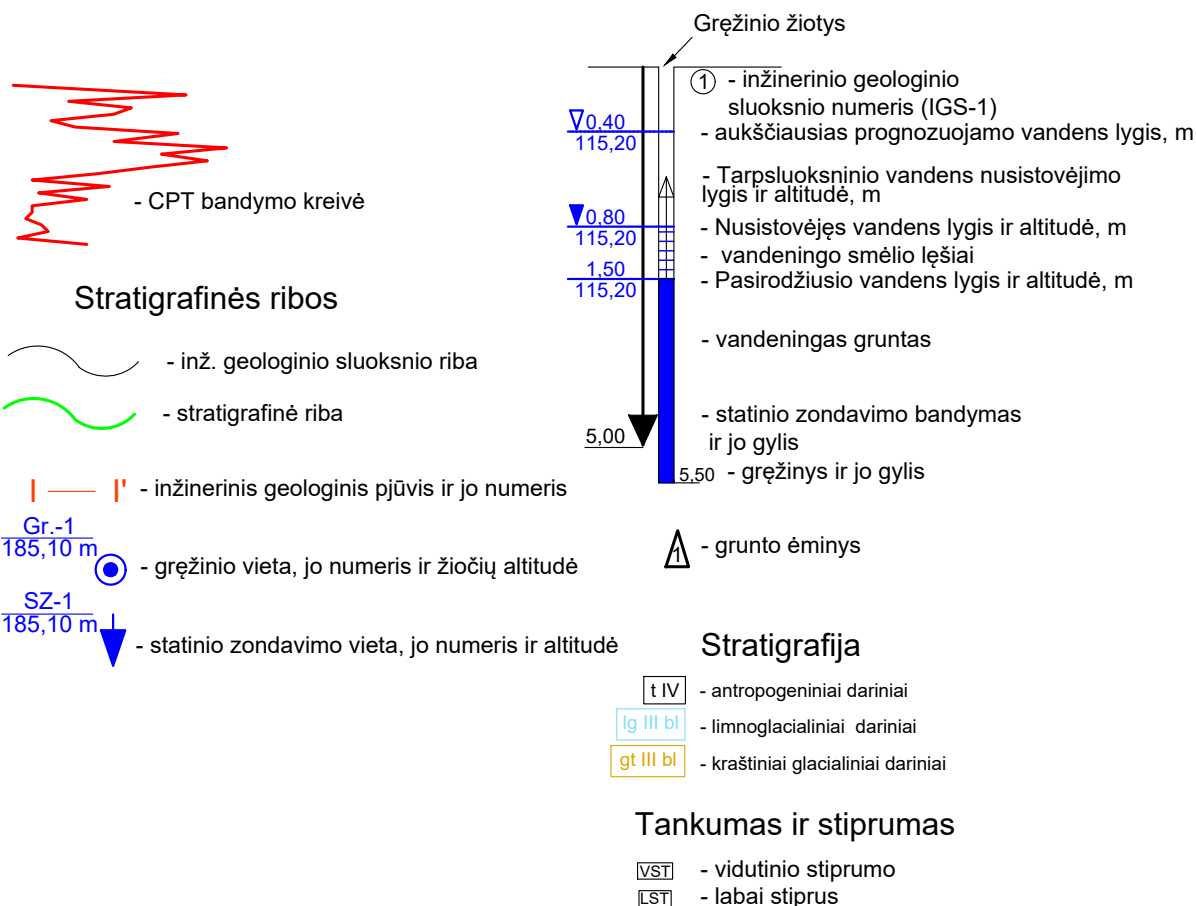
Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav.

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2024.07
Inž. geol.	A. Baliukevičius	2024.07
Inž. geol.	D. Bukauskas	2024.07

Topografinis planas M 1:500  
su gręžinių ir pjūvių vietomis

Užsakovas	UAB „Susisiekimo projektai“	Projekto Nr.	24215	4.1
-----------	-----------------------------	--------------	-------	-----

## SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELE



Leidimo Nr.1746029

Akligatvis tarp Naujosios g. 7 ir 9, Namišių k., Pasvalio r. sav.

Tech. direktorius	S. Gegieckas		2024.07	Sutartinių ženklų suvestinė lentelė	
Inž. geol.	A. Baliukevičius		2024.07		
Inž. geol.	D. Bukauskas		2024.07		
Užsakovas	UAB „Susisiekinimo projektai“		Projekto Nr.	24215	5.1

UAB "Žem s matavim grup "

## NEKILNOJAMOJO DAIKTO KADASTRINI MATAVIM BYLA

Tomas: 1

Nekilnojamojo turto objektas: **Inžinerinis statinys**

Registro Nr.: **44/3303658 (Statiniai)**

Adresas: **Pasvalio r. sav. Namiši k.**

Lap skai ius: **8**



**SUDERINTA**

Valstybės įmonė Registrų centras

*Elektroniniu parašu pasirašė:* Raimondas Pauliukevičius

*Pareigos:* Kadastro ekspertas

*Laiko žyma:* 2023-11-03 09:24:46

Tomo Nr. 1  
 Registro 44/3303658

## BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lap skai .	Bylos lap numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	KELIO / GATV S IR JO SUD TINI DALI KADASTRO DUOMENYS 1K FORMA		2023-10-16	1	1	
2	KELIO / GATV S IR JO SUD TINI DALI KADASTRO DUOMENYS 1K FORMA		2023-10-16	1	2	
3	KELIO / GATV S IR JO SUD TINI DALI VER I NUSTATYMAS 2K FORMA		2023-10-16	1	3	
4	KELIO / GATV S VAŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ŽEM S SANKASOS KADASTRO DUOMENYS 3K FORMA		2023-10-16	1	4	
5	KELIO / GATV S SANKRYŽ , TILT , VIADUK , ESTAKAD , PRALAIID , AUTOBUS SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELI , ŠVIESOFOR , KELIO ORO S LYG STEB JIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS RENGINI KADASTRO DUOMENYS 4K FORMA		2023-10-16	1	5	
6	KELIO PLANAS		2023-10-16	1	6	
7	KOORDINA I ŽINIARAŠTIS KZ		2023-10-16	1	7	

Vidaus apyrašo lap 7

Matininkas Vitalijus Jariomenko

UAB "Žemės matavimų grupė", kodas: 301791912, adresas: Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9

Matininkas(-) VITALIJUS JARIOMENKO, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-369, el. pašto adresas (-ai):  
matavimugrupe@gmail.com, tel.: +370 611 312 42

**KELIO / GATVĖS IR JOS SUDĖTINI DALIŲ KADASTRO DUOMENYS**

**Adresas** Pasvalio r. sav. Namiškis k.  
**Paskirtis** Keli (gatvė)  
**Pavadinimas** Naujosios g. akligatvis  
**Žymėjimas plane** 1-9  
**Kadastro duomenų nustatymo data** 2023-08-30  
**Statybos būklė** **Unikalus numeris** 4400-6238-6934

<b>Statybos pradžios metai:</b>	1970	<b>Kelio Nr.:</b>	123498
<b>Statybos pabaigos metai:</b>	1970	<b>Kelio ruožas:</b>	0,000-0,079
<b>Rekonstravimo pradžios metai:</b>		<b>Ilgis: km</b>	0,079
<b>Rekonstravimo pabaigos metai:</b>		<b>Gatvės kategorija:</b>	D
<b>Kap. remonto pradžios metai:</b>		<b>Statinio kategorija:</b>	Neypattingasis
<b>Kap. remonto pabaigos metai:</b>		<b>Baigtumo procentas: %</b>	100
<b>Papr. remonto pradžios metai:</b>			
<b>Papr. remonto pabaigos metai:</b>			

<b>Kelias, kelio sudėtinės dalys</b>	<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis</b>
1	2	3
Gatvės ruožas (Ž) 1-9	km	0,079
Nuovaža (Ž) 4	vnt.	1
Nuovaža (Ž) 4	kv. m	0,03
Nuovaža (Ž) 5	vnt.	1
Nuovaža (Ž) 5	kv. m	12
Nuovaža (Ž) 8	vnt.	1
Nuovaža (Ž) 8	kv. m	26

Matininkas

VITALIJUS JARIOMENKO



\* 1 1 5 9 3 0 0 8 3 2 \*

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS**

**I. Dokumento pavadinimas (antraštė)** Kelio ir jo sudėtinių dalių kadastro duomenys

**II. Dokumento sudarytojas (-ai)**

Vitalijus Jariomenko, Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9

**III. Dokumento registracijos data ir numeris** 2023-10-20 13:31:08, Nr. 1159300832

**IV. Pasirašymas**

**Parašo paskirtis:** pasirašymas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Vitalijus Jariomenko, Matininkas, UAB "Žemės matavimų grupė"

**Sertifikatas išduotas:** Vitalijus Jariomenko

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-10-20 13:31:08

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-10-20 13:31:11

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** ADIC CA-B

**Sertifikato galiojimo laikas** 2023-04-18 11:14:05 – 2026-04-17 11:14:05

**Parašo paskirtis:** suderinimas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Raimondas Pauliukevičius, Kadastro ekspertas, Valstybės įmonė Registru centras

**Sertifikatas išduotas:** Raimondas Pauliukevičius

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-11-03 09:24:35

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-11-03 09:24:36

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** RCSC IssuingCA

**Sertifikato galiojimo laikas** 2021-11-15 15:47:22 – 2023-11-15 15:47:22

**V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius** – 0

**VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius** – 0

**VII. Pridedami dokumentai:** nėra priedų

**VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo** ADOC-V1.0

**IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas**  
RC-DSS

**X. Elektroninio dokumento grupė** BeDOC

**XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)**

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-11-17 15:21:33)

**XII. Papildomi metaduomenys**

Nuorašą suformavo V.Jariomenko, 2023-11-17 15:21:33 RC-DSS



UAB "Žemės matavimų grupė", kodas: 301791912, adresas: Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9

Matininkas(-) VITALIJUS JARIOMENKO, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-369, el. pašto adresas (-ai):  
matavimugrupe@gmail.com, tel.: +370 611 312 42

**KELIO / GATVĖS IR JOS DALIŲ KADASTRO DUOMENYS**

<b>Adresas</b>	Pasvalio r. sav. Namiškis k.		
<b>Paskirtis</b>	Keli (gatvė)		
<b>Pavadinimas</b>	Naujosios g. akligatvis		
<b>Žymėjimas plane</b>	1-9		
<b>Kadastro duomenų nustatymo data</b>	2023-08-30	<b>Unikalus numeris</b>	4400-6238-6934
<b>Statybos būklė</b>			

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvė	km	0,079
važiavimas, nuovaža	vnt.	3
važiavimas, nuovaža	kv. m	38,03

Matininkas

VITALIJUS JARIOMENKO



\* 1 1 5 9 3 0 0 8 3 7 \*

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS**

**I. Dokumento pavadinimas (antraštė)** Kelio ir jo sudėtinių dalių kadastro duomenys

**II. Dokumento sudarytojas (-ai)**

Vitalijus Jariomenko, Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9

**III. Dokumento registracijos data ir numeris** 2023-10-20 13:31:08, Nr. 1159300837

**IV. Pasirašymas**

**Parašo paskirtis:** pasirašymas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Vitalijus Jariomenko, Matininkas, UAB "Žemės matavimų grupė"

**Sertifikatas išduotas:** Vitalijus Jariomenko

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-10-20 13:31:08

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-10-20 13:31:10

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** ADIC CA-B

**Sertifikato galiojimo laikas** 2023-04-18 11:14:05 – 2026-04-17 11:14:05

**Parašo paskirtis:** suderinimas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Raimondas Pauliukevičius, Kadastro ekspertas, Valstybės įmonė Registru centras

**Sertifikatas išduotas:** Raimondas Pauliukevičius

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-11-03 09:24:36

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-11-03 09:24:37

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** RCSC IssuingCA

**Sertifikato galiojimo laikas** 2021-11-15 15:47:22 – 2023-11-15 15:47:22

**V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius** – 0

**VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius** – 0

**VII. Pridedami dokumentai:** nėra priedų

**VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo** ADOC-V1.0

**IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas**  
RC-DSS

**X. Elektroninio dokumento grupė** BeDOC

**XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)**

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-11-17 15:21:33)

**XII. Papildomi metaduomenys**

Nuorašą suformavo V.Jariomenko, 2023-11-17 15:21:33 RC-DSS



2K FORMA

UAB "Žem s matavim grup ", kodas: 301791912, adresas: Širvint r. sav., Širvint sen., Širvint k., Sodžiaus g. 9  
 Matininkas(- ) VITALIJUS JARIOMENKO, kvalifikacijos pažym jimo Nr. 2M-M-369, el. pašto adresas (-ai): matavimugrupe@gmail.com, tel.: + 370 611 312 42

**KELIO / GATV SIR JO SUD TINI DALI VER I NUSTATYMAS****Pavadinimas** Naujosios g. akligatvis**Kelio reikšmė****Kelio numeris** 123498**Kadastro duomenų nustatymo data** 2023-08-30**Vertes nustatymo data** 2023-08-30

Kelio sud tin s dalies pavadinimas	Atskaitos taškai	Kasmetinis vert s mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	kainojimo pagrindas	Vidutin vieneto statybos vert po indeksavimo, Eur	Atk rimo kaštai (statybin vert ), Eur	Nusid v jimas %	Atkuriamoji vert , Eur	Vietov s pataisos koeficientas	Vidutin rinkos vert , Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gatv s ruožas (Ž) 1-9	1-9	10	km	0,079	NTK 2023-3.2.20.111	115730	9140	75	2290	1	2290
Viso							9140		2290		2290

Matininkas

VITALIJUS JARIOMENKO



\* 1 1 5 9 3 0 0 8 3 8 \*

2023-10-20 13:31:08

Lapas 1 iš 1

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS**

**I. Dokumento pavadinimas (antraštė)** Kelio ir jo sudėtinių dalių įkainojimas (perkainojimas)

**II. Dokumento sudarytojas (-ai)**

Vitalijus Jariomenko, Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9

**III. Dokumento registracijos data ir numeris** 2023-10-20 13:31:08, Nr. 1159300838

**IV. Pasirašymas**

**Parašo paskirtis:** pasirašymas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Vitalijus Jariomenko, Matininkas, UAB "Žemės matavimų grupė"

**Sertifikatas išduotas:** Vitalijus Jariomenko

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-10-20 13:31:08

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-10-20 13:31:11

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** ADIC CA-B

**Sertifikato galiojimo laikas** 2023-04-18 11:14:05 – 2026-04-17 11:14:05

**Parašo paskirtis:** suderinimas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Raimondas Pauliukevičius, Kadastro ekspertas, Valstybės įmonė Registru centras

**Sertifikatas išduotas:** Raimondas Pauliukevičius

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-11-03 09:24:40

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-11-03 09:24:41

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** RCSC IssuingCA

**Sertifikato galiojimo laikas** 2021-11-15 15:47:22 – 2023-11-15 15:47:22

**V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius** – 0

**VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius** – 0

**VII. Pridedami dokumentai:** nėra priedų

**VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo** ADOC-V1.0

**IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas**  
RC-DSS

**X. Elektroninio dokumento grupė** BeDOC

**XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)**

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-11-17 15:21:34)

**XII. Papildomi metaduomenys**

Nuorašą suformavo V.Jariomenko, 2023-11-17 15:21:34 RC-DSS



3K FORMA

UAB "Žemės matavimų grupė", kodas: 301791912, adresas: Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9  
 Matininkas(-) VITALIJUS JARIOMENKO, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-369, el. pašto adresas (-ai): matavimugrupe@gmail.com, tel.: + 370 611 312 42

### KELIO / GATVĖS VAŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS

**Pavadinimas** Naujosios g. akligatvis

**Kelio reikšmė**

**Kelio numeris** 123498

**Kadastro duomenų nustatymo data** 2023-08-30

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos plotais ir tipais pradžia				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos plotais ir tipais pabaiga				Ruožo ilgis, km.	Eismo juostų skaičius	Kelio plotis, m	Kelio sankasos plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos rūšis	Metai			
	atskaitos duomenys ašyje		koordinatės		atskaitos duomenys ašyje		koordinatės									Pradžios/Pabaigos			
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y								Statybos	Rekonstravimo	Kapitalinio remonto	Paprasto remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gatvės ruožas (Ž) 1-9	1	0,000	6230885,13	518980,22	9	0,079	6230962,03	518964,31	0,079	Viena	6,13			2,74	Žvyras	1970			
																1970			

Matininkas

VITALIJUS JARIOMENKO



\* 1 1 5 9 3 0 0 8 3 3 \*

2023-10-20 13:31:08

Lapas 1 iš 1

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS**

**I. Dokumento pavadinimas (antraštė)** Kelio važiuojamosios dalies ir žemės sankasos kadastro duomenys

**II. Dokumento sudarytojas (-ai)**

Vitalijus Jariomenko, Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9

**III. Dokumento registracijos data ir numeris** 2023-10-20 13:31:08, Nr. 1159300833

**IV. Pasirašymas**

**Parašo paskirtis:** pasirašymas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Vitalijus Jariomenko, Matininkas, UAB "Žemės matavimų grupė"

**Sertifikatas išduotas:** Vitalijus Jariomenko

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-10-20 13:31:08

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-10-20 13:31:15

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** ADIC CA-B

**Sertifikato galiojimo laikas** 2023-04-18 11:14:05 – 2026-04-17 11:14:05

**Parašo paskirtis:** suderinimas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Raimondas Pauliukevičius, Kadastro ekspertas, Valstybės įmonė Registrų centras

**Sertifikatas išduotas:** Raimondas Pauliukevičius

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-11-03 09:24:42

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-11-03 09:24:43

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** RCSC IssuingCA

**Sertifikato galiojimo laikas** 2021-11-15 15:47:22 – 2023-11-15 15:47:22

**V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius** – 0

**VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius** – 0

**VII. Pridedami dokumentai:** nėra priedų

**VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo** ADOC-V1.0

**IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas**  
RC-DSS

**X. Elektroninio dokumento grupė** BeDOC

**XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)**

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-11-17 15:21:35)

**XII. Papildomi metaduomenys**

Nuorašą suformavo V.Jariomenko, 2023-11-17 15:21:35 RC-DSS



4K FORMA

UAB "Žemės matavimų grupė", kodas: 301791912, adresas: Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9  
 Matininkas(-) VITALIJUS JARIOMENKO, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-369, el. pašto adresas (-ai): matavimugrupe@gmail.com, tel.: + 370 611 312 42

**KELIO / GATVĖS SANKRYŽYS, TILTAS, VIADUKAS, ESTAKADA, PRALAIMAS, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIS, ŠVIESOFORAS, KELIO ORO SLYGĖS TĖBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS RENGINIO KADASTRO DUOMENYS**

Pavadinimas Naujosios g. akligatvis  
 Kelio reikšmė  
 Kelio numeris 123498  
 Kadastro duomenų nustatymo data 2023-08-30

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė	Klieties pavadinimas	Metai			
	taško Nr.	km	X	Y						Pradžios/Pabaigos			
										Statybos	Rekonstravimo	Kapitalinio remonto	Paprasto remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuovaža (Ž) 4	4	0,032	6230916,89	518973,91	Žvyras	kv. m	0,032	Kair		1970			
										1970			
Nuovaža (Ž) 5	5	0,037	6230921,16	518973,11	Žvyras	kv. m	12	Dešin		1970			
										1970			
Nuovaža (Ž) 8	8	0,069	6230952,58	518966,69	Žvyras	kv. m	26	Kair		1970			
										1970			

Matininkas

VITALIJUS JARIOMENKO



\* 1 1 5 9 3 0 0 8 3 4 \*

2023-10-20 13:31:08

Lapas 1 iš 1

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS**

**I. Dokumento pavadinimas (antraštė)** Kelio sankryžų, tiltų, viadukų, estakadų, pralaidų, autobusų sustojimo ir poilsio aikštelių, šviesoforų, kelio oro sąlygų stebėjimo ir transporto apskaitos įrenginių kadastro duomenys

**II. Dokumento sudarytojas (-ai)**

Vitalijus Jariomenko, Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9

**III. Dokumento registracijos data ir numeris** 2023-10-20 13:31:08, Nr. 1159300834

**IV. Pasirašymas**

**Parašo paskirtis:** pasirašymas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Vitalijus Jariomenko, Matininkas, UAB "Žemės matavimų grupė"

**Sertifikatas išduotas:** Vitalijus Jariomenko

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-10-20 13:31:08

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-10-20 13:31:11

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** ADIC CA-B

**Sertifikato galiojimo laikas** 2023-04-18 11:14:05 – 2026-04-17 11:14:05

**Parašo paskirtis:** suderinimas

**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Raimondas Pauliukevičius, Kadastro ekspertas, Valstybės įmonė Registru centras

**Sertifikatas išduotas:** Raimondas Pauliukevičius

**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-11-03 09:24:44

**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T

**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-11-03 09:24:45

**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** RCSC IssuingCA

**Sertifikato galiojimo laikas** 2021-11-15 15:47:22 – 2023-11-15 15:47:22

**V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius** – 0

**VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius** – 0

**VII. Pridedami dokumentai:** nėra priedų

**VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo** ADOC-V1.0

**IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas**  
RC-DSS

**X. Elektroninio dokumento grupė** BeDOC

**XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)**

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-11-17 15:21:35)

**XII. Papildomi metaduomenys**

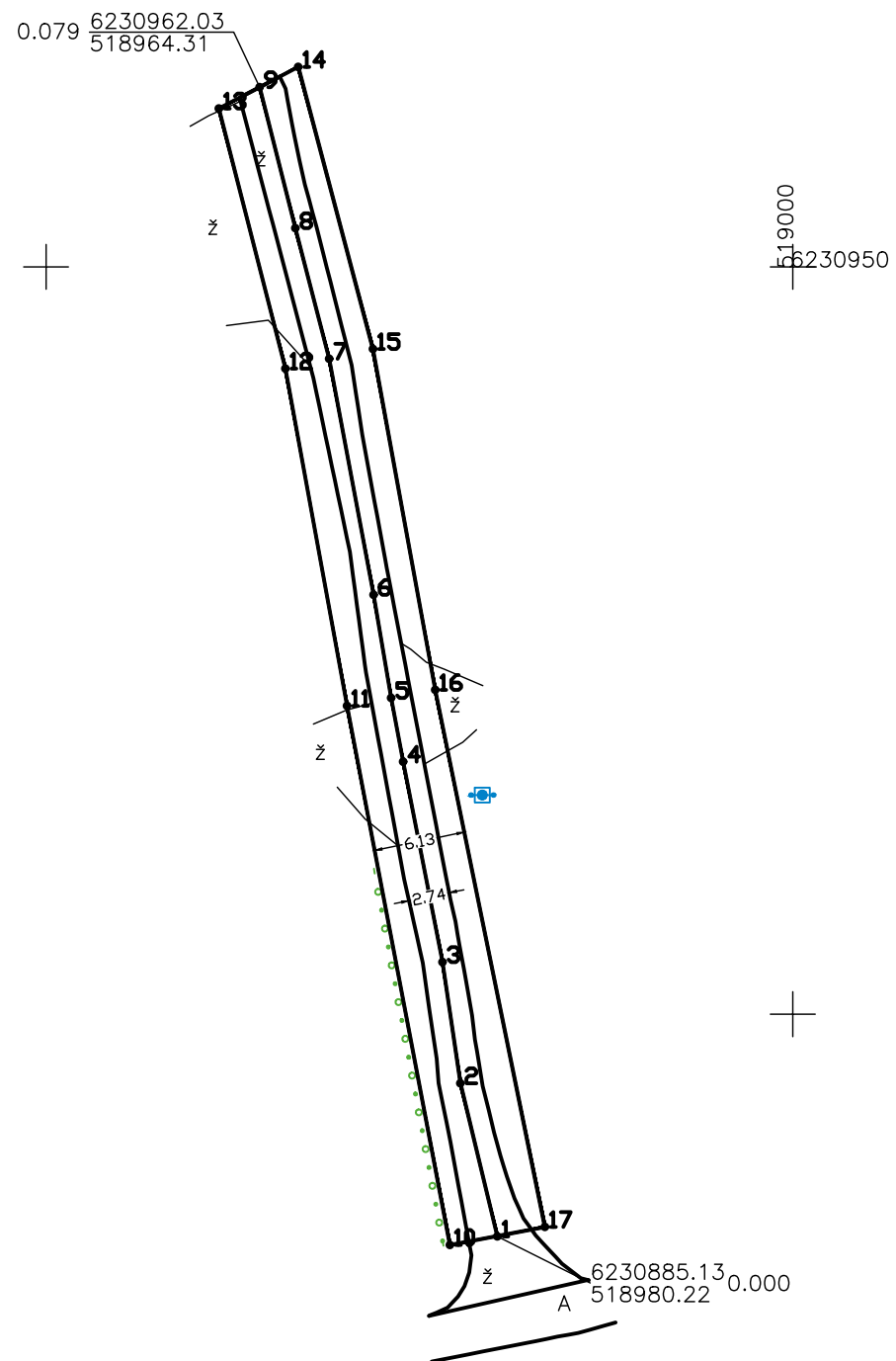
Nuorašą suformavo V.Jariomenko, 2023-11-17 15:21:35 RC-DSS





### KELIO PLANAS

M1:500



Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas		Medžiagos parengimo data	
Dangų kontrolinė, geodezinė nuotrauka		2023-08-30	
Objekto pavadinimas		Naujosios g. akligatvis	
Objekto buvimo vieta/adresas		Pasvalio r. sav. Namišių k.	
Kadastro duomenų nustatymo data		2023-08-30	
UAB "Žemės matavimų grupė", kodas: 301791912, adresas: Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9 el. pašto adresas (-ai): matavimugrupe@gmail.com, tel.: + 370 611 312 42			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-369	Matininkas	VITALIJUS JARIOMENKO	2023-10-20



1159302093

## KOORDINA I ŽINIARAŠTIS

**Pavadinimas** Naujosios g. akligatvis  
**Objekto buvimo vieta** Pasvalio r. sav. Namiši k.  
**Unikalus numeris** 4400-6238-6934  
**Kelio ruožas** 0,000-0,079  
**Koordinacijų sistema: LKS-94**

Kelio riba		
Taško Nr.	X	Y
10	6230884,56	518977,04
11	6230920,63	518970,15
12	6230943,19	518966,03
13	6230960,59	518961,57
14	6230963,38	518966,89
15	6230944,50	518971,89
16	6230921,69	518976,06
17	6230885,76	518983,40

Kelio ašis			
Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
1	0,000	6230885,13	518980,22
2	0,011	6230895,38	518977,75
3	0,019	6230903,49	518976,55
4	0,032	6230916,89	518973,91
5	0,037	6230921,16	518973,11
6	0,044	6230928,06	518971,93
7	0,060	6230943,85	518968,96
8	0,069	6230952,58	518966,69
9	0,079	6230962,03	518964,31



**ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS****I. Dokumento pavadinimas (antraštė)** Koordinacijų žiniaraštis**II. Dokumento sudarytojas (-ai)**

Vitalijus Jariomenko, Širvintų r. sav., Širvintų sen., Širvintų k., Sodžiaus g. 9

**III. Dokumento registracijos data ir numeris** 2023-10-20 13:33:58, Nr. 1159301870**IV. Pasirašymas****Parašo paskirtis:** pasirašymas**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Vitalijus Jariomenko, Matininkas, UAB "Žemės matavimų grupė"**Sertifikatas išduotas:** Vitalijus Jariomenko**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-10-20 13:33:58**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-10-20 13:34:00**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** ADIC CA-B**Sertifikato galiojimo laikas** 2023-04-18 11:14:05 – 2026-04-17 11:14:05**Parašo paskirtis:** suderinimas**Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos** Raimondas Pauliukevičius, Kadastro ekspertas, Valstybės įmonė Registru centras**Sertifikatas išduotas:** Raimondas Pauliukevičius**Parašo sukūrimo data ir laikas:** 2023-11-03 09:24:38**Parašo formatas:** XAdES-BASELINE-T**Laiko žymoje nurodytas laikas:** 2023-11-03 09:24:39**Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją:** RCSC IssuingCA**Sertifikato galiojimo laikas** 2021-11-15 15:47:22 – 2023-11-15 15:47:22**V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius** – 0**VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius** – 0**VII. Pridedami dokumentai:** nėra priedų**VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo** ADOC-V1.0**IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas**  
RC-DSS**X. Elektroninio dokumento grupė** BeDOC**XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)**

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-11-17 15:21:36)

**XII. Papildomi metaduomenys**

Nuorašą suformavo V.Jariomenko, 2023-11-17 15:21:36 RC-DSS



\* 1 1 5 9 3 0 1 8 7 0 \*