

UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“



UAB "Inžinerinė vizija"
Pamėnkalnio g. 5, Vilnius
Mob.: +370 656 04470
El. paštas: info@invibaltic.lt

Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio Kategorija	NESUDĖTINGASIS		
Statytojas	LR KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA		
Užsakovas	INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA		
Statinio projekto numeris	INVI-VP-2409-12-TDP-BD		
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA		
Statinio projekto pavadinimas	INŽINERINIŲ TINKLŲ ŠVENČIONIŲ R. SAV. PABRADĖS SEN. MEŠKERINĖS K. STATYBOS PROJEKTAS		
Statinio (statinių) pavadinimas	INŽINERINIAI TINKLAI, KITI INŽINERINIAI STATINIAI		
Projekto dalis	BENDROJI DALIS (BD)	Byla (tomas)	1
		Laida	0

Pareigos	Vardas, pavardė Kvalifikacijos atestato Nr.	Data	Parašas
DIREKTORĖ	EGLĖ CILCIUVIENĖ	2025-07	
PROJEKTO VADOVAS	TADAS SIDABRAS NR.33568	2025-07	

Vilnius, 2025 m.

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1	INVI-VP-2409-12-TDP-BD	0	Bendroji	
2	INVI-VP-2409-12-TDP-LVN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
3	INVI-VP-2409-12-TDP-E	0	Elektrotechnikos,	
4	INVI-VP-2409-12-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	

Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5, Vilnius Mob.: +370 656 04470 El. paštas: info@invibaltic.lt			 INŽINERINĖ VIZIJA	Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ TINKLŲ ŠVENČIONIŲ R. SAV. PABRADĖS SEN. MEŠKERINĖS K. STATYBOS PROJEKTAS			
	33568	PV	T. Sidabras			Dokumento pavadinimas:		LAIDA
						PROJEKCTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
Kalbos trumpinys	STATYTOJAS: KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA UŽSAKOVAS: INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA				Dokumento žymuo:		LAPAS	LAPŲ
LT					INVI-VP-2409-12-TDP-BD-PSŽ		1	1
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA								

STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
INVI-VP-2409-12-TDP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
INVI-VP-2409-12-TDP-BD-BSŽ	1	0	Bylos dokumentų žiniaraštis	
INVI-VP-2409-12-TDP-BD-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	18	0	Aiškinamasis raštas	
INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	10	0	Techninės specifikacijos	
Priedai				
	7		Statinio projektavimo užduotis	
	2		Pritarimas projektiniams pasiūlymams	
	4		LK Dr. Jono Basanavičiaus karo medicinos tarnybos 2025-01-17 raštas Nr.MS-96	
	5		LK Logistikos valdybos Įgulių aptarnavimo tarnybos 2025-01-03 raštas Nr. IS-1 „Dėl prisijungimo prie elektros tinklų“	
	2		Teritorijų planavimo dokumentas	
	4		Sklypo kadastrinė byla	
	1		Topografinis planas	
	20		Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	
	6		Projekto vadovo ir projekto dalių vadovų atestatai	
	1		Projekto dalių tarpusavio derinimas	
Brėžiniai				
INVI-VP-2409-12-TDP-BD.B_01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	
INVI-VP-2409-12-TDP-E.B_01	1	0	Lauko planas su elektros tinklais.	
INVI-VP-2409-12-TDP-E.B_02	1	0	Žaibosaugos apsaugos zonos ribos	
INVI-VP-2409-12-TDP-ER.B_01	1	0	Lauko planas su elektroninių ryšių tinklais	
INVI-VP-2409-12-TDP-ER.B_02	1	0	RKKS schema	
INVI-VP-2409-12-TDP-E.B_01	1	0	Sklypo aukščių planas	

Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5, Vilnius Mob.: +370 656 04470 El. paštas: info@invibaltic.lt		Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ TINKLŲ ŠVENČIONIŲ R. SAV. PABRADĖS SEN. MEŠKERINĖS K. STATYBOS PROJEKTAS		
33568	PV	T. Sidabras	Dokumento pavadinimas:		LAIDA
			BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
Kalbos trumpinys	STATYTOJAS: KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA UŽSAKOVAS: INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA		Dokumento žymuo:		LAPAS
LT			INVI-VP-2409-12-TDP-BD-BSŽ		LAPŲ
			1		1
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA					

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Statinio projekto pavadinimas - Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav. Pabradės sen. Meškerinės k. statybos projektas“.

Statybos rūšis - naujo statinio statyba.

Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Statinio kategorija – nesudėtingasis.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1.1. Sklypo plotas	m ²	2221,1544	
1.2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	Nekeičiama
1.3. Sklypo užstatymo tankis	%	-	Nekeičiama
V. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1 Nuotekų šalinimo tinklų ilgis*	m	108	
4.1.1. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	110, 160	
4.2 Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų ilgis*	m	148	
4.2.1. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	110, 160, 200	
4.3 Vandentiekio tinklų ilgis*	m	200	
4.3.1. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	25, 110	
5.1 Elektros tinklų ilgis*	m	1855	
5.1.1. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	4x240;; 1x300; 1x400; 10x1,5; 5x6; 3x2,5; 3x4.	
6.1 Elektroninio ryšio tinklų ilgis*	m	360	(tik kanalai)
6.1.1. Elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	1xø110; 1xø50	

* žvaigždute (*) pažymėti rodikliai apskaičiuojami pagal Nekilnojamųjų daiktų kadastro duomenų nustatymo taisykles, kurias tvirtina aplinkos ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus, šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas Tadas Sidabras, Nr.33568
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5, Vilnius Mob.: +3706 656 04470 El. paštas: info@invibaltic.lt		Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ TINKLŲ ŠVENČIONIŲ R. SAV. PABRADĖS SEN. MEŠKERINĖS K. STATYBOS PROJEKTAS
33568	PV	T. Sidabras	Dokumento pavadinimas: BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI
			LAIDA 0
Kalbos trumpinys	STATYTOJAS: KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA UŽSAKOVAS: INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA		Dokumento žymuo: INVI-VP-2409-12-TDP-BD-BSR
LT			LAPAS 1
			LAPŲ 1
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA			

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

Infrastruktūros valdymo agentūra įgyvendina projektą „Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav. Pabradės sen. Meškerinės k. statybos projektas“.

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis:

- Projektiniais pasiūlymais, suderintais 2025-04-23 Nr. IS-659 (žiūr. priedus), parengtais vadovaujantis programine užduotimi inžinerinių tinklų (Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k.) statybos projektiniams pasiūlymams rengti, patvirtinta 2024-06-12 Nr.21VL-27;
- Statinio projektavimo užduotimi, suderinta 2025-05-15 Nr. 1P-15 (žiūr. priedus);
- Lietuvos kariuomenės Dr. Jono Basanavičiaus karo medicinos tarnybos 2025 m. sausio 17 d. rašto Nr. MS-96 „Dėl vandens gerinimo įrangos Generolo Silvestro Žukausko poligone“ el. nuorašas (žiūr. priedus);
- Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnybos 2025 sausio 3 d. m. rašto Nr. IS-1 „Dėl prisijungimo prie elektros tinklų“ kopija (žiūr. priedus);
- MB „Geotymas“, 2024-10 atliktu pilno turinio M 1:500 topografiniu planu (žiūr. priedus);
- UAB „Geožvalga“ 2024-11 atlikta projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita (žiūr. priedus).

Statinio projekto pavadinimas - Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav. Pabradės sen. Meškerinės k. statybos projektas

Statybos rūšis - naujo statini statyba

Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, kitos paskirties inžineriniai statiniai

Statinio kategorija – nesudėtingasis

2. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projektas yra parengtas vadovaujantis šiai dienai galiojančiais teisinais aktais ir normatyviniais dokumentais.

Žemiau pateikiamas pagrindinių bendrųjų reikalavimų normatyvinių dokumentų sąrašas.

Organizaciniai tvarkomieji normatyviniai dokumentai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
3. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
4. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5, Vilnius Mob.: +370 656 04470 El. paštas: info@invibaltic.lt		Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ TINKLŲ ŠVENČIONIŲ R. SAV. PABRADĖS SEN. MEŠKERINĖS K. STATYBOS PROJEKTAS		
33568	PV	T. Sidabras	Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIKA
					0
Kalbos trūpinys	STATYTOJAS: KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA UŽSAKOVAS: INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA		Dokumento žymuo: INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR		LAPAS
LT					LAPŲ
				1	19
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA					

5. 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;
6. STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra;
7. STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
8. 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011;

Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniai dokumentai:

1. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
2. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
3. Įsakymas Nr. 168 2011 04 24 Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės
4. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
5. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
6. STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
7. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
8. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
9. STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
10. STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas
11. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
12. GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai
13. RSN 26-90 Vandens vartojimo normos
14. STR 2.01.12:2024 Statybų klimatologija
15. HN 24-2023 Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
16. Įsakymas Nr. D1-193, 2015 10 17 Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
17. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
18. Lietuvos Respublikos darbo kodeksas
19. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
20. Atliekų tvarkymo taisyklės
21. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės

Įforminimo normatyviniai dokumentai

3. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
4. SR 13-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje
5. LST ISO 11091:1999 Statybiniai brėžiniai. Sklypo aplinkotvarkiniai brėžiniai

Licencijuotos programinės įrangos sąrašas

1. AutoCAD Civil 3D;
2. Microsoft Office: Word;

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai, atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad šio projekto sprendiniai nepažeidžia įstatymų, kitų teisės aktų ir

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	19	0

normatyvinių dokumentų reikalavimų, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, statinių esamos techninės būklės, galimybės patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves, galimybės naudotis inžineriniais tinklais, gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių.

Visus valstybinių ar privačių kelių, takų, laukų, sodų, bordiūrų paviršius, kurie bus pažeisti darbų vykdymo metu turi būti pilnai atstatomi, prieš tai reikiamai sutankinus užpiltą medžiagą. Kelio darbai turi būti atliekami pagal kelių atstatymo Lietuvoje galiojančias taisykles ir leidimo nurodymus.

Visi paviršiai turi būti atstatyti iki būklės, ne prastesnės už būklę, buvusią prieš pradedant darbus.

3. STATYBOS SKLYPO INŽINERINĖS SĄLYGOS

Projektuojamo statinio statybos vieta:

Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k

Klimato sąlygos ir reljefas:

Klimato sąlygos, kurios vyrauja ar gali vyrauti projekto rajone.

Parametrai		Vienetai	Reikšmės
Oro temperatūra	Vidutinė metinė	°C	7,2
	Maksimali	°C	35,4
	Minimali	°C	-37,2
Santykinis oro drėgnumas	Metinis	%	79
Vėjo greitis	Vidutinis metinis	m/s	3,0
	Maksimalus	m/s	26
Kritulių kiekis	Vidutinis metinis	mm	678
	Maksimalus paros	mm	85,1
Sniego dangos storis per žiemą	Vidutinis	cm	37,6
	Maksimalus	cm	85,1
Apledėjimas. Lijundros – šerkšno apšalo tankis	Lijundra	g/cm ³	0,6
	Grūdinis šerkšnas	g/cm ³	0,2
	Kristalinis šerkšnas	g/cm ³	0,05

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	19	0

Parametrai		Vienetai	Reikšmės
	Šlapias sniegas	g/cm ³	0,20
Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis	Vieną kartą per 10 metų	cm	102
	Vieną kartą per 50 metų	cm	124

Inžineriniai geologiniai tyrimai:

Teritorijoje, kurioje planuojama inžinerinių tinklų (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklų) nauja statyba, atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai, laikantis statybos reglamento STR 1.04.02:2011 nuostatų. Pagal gautus tyrimų duomenis parengta ataskaita.

Buvo išgręžti penki (5) tyrimų gręžiniai 6,00 m gylio šalia gręžinio Gr.4 atliktas statinis zondavimas (CPT).

Pagal gręžimo ir lauko bandymų duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 6 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS).

Gruntų geotechninių savybių vertės, pateiktos 3 tekstiniame priede, taikytinos su sąlyga, kad gruntai statybos metu bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo.

Dirvožemio (Hu) sluoksnio storis tirtame sklype – 0,20 m.

Dirvožemis sutinkamas tik ties gręžtu gręžiniu Gr.1.

Ties gręžtais gręžiniais Gr.2 ir Gr.5 iš pat paviršiaus, atitinkamai iki 0,30 m ir 0,35 m gylio sutinkama skalda.

Ties gręžtais gręžiniais Gr.2 – Gr.5 sutinkamas dirbtinis gruntas (tIV).

Dirbtinis gruntas (tIV) yra išreikštas smėliu (FISa).

Pagal statinio zondavimo (CPT) duomenis dirbtinio grunto smėlis (FISa) yra purus.

Ties visais gręžtais gręžiniais Gr.1 – Gr.5 sutinkamos fliuvioglacialinės Baltijos posvitės priedėdyninės nuogulos (flllbl).

Fliuvioglacialinės nuogulos (flllbl) yra išreikštos tolygiai išrūšiuotu smėliu (SaU) vidutinio rupumo ir smėliu (Sa) vidutinio rupumo.

Pagal gręžimo, laboratorijos tyrimų rezultatus ir statinio zondavimo (CPT) duomenis tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo yra vidutinio tankumo.

Pagal gręžimo, laboratorijos tyrimų rezultatus smėlis (Sa) vidutinio rupumo yra vidutinio tankumo.

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta.

Nesutankintų gruntų filtracijos (pralaidumo) koeficientai svyruoja 9,41 – 29,97 m/d intervale.

Priklausomai nuo pamatų tipo ir jų įgilinimo rekomenduojame pamatų pagrindais priimti 3-6 IGS gruntą.

4. ESAMA PADĖTIS

Nagrinėjama projekto teritorija yra Generolo Silvestro Žukausko poligone (Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k.). Inžineriniai tinklai projektuojami esamai išlygintai/suplaniruotai skaldos

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	19	0

pagrindo aikštei (bendras plotas apie 2800m²), skirtai kariuomenės modulinės stovyklos mobiliam įrangai išdėstyti. Šiuo metu kariuomenės modulinė stovykla yra pastatyta ir naudojama. Dalies būtiniausių inžinerinių sistemų veikimas šiuo metu užtikrinamas laikiniais sprendimais (elektra tiekiamą iš mobilių dyzel. Generatorių pastatytų aikštelės ribose), kitos inžinerinės sistemos (vandentiekis ir buitinės ar lietaus nuotekos) stovykloje neįrengtos ir nenaudojamos.



1 pav. Žemės sklypo ir preliminarini tvarkomos teritorijos schema (iš programinės užduoties Nr.21VL-27)

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	19	0



Legenda:

-  Preliminari mobilių transformatorių MT-P305, MT-P-322 vieta
-  Preliminari buitinių nuotekų šulinių Nr.1, Nr.2 vieta
-  Preliminari vandentiekio šulinio vieta

2 pav. Preliminari tvarkomos teritorijos ir aikštelės sprendinių schema (iš Programinės užduoties Nr.21VL-27)

Saugomos teritorijos

Darbai nepatenka į saugomas teritorijas.

Kultūros paveldo teritorijos

Darbai nepatenka į kultūros paveldo objektus ar jų teritorijas.

Jei atliekant darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar kitų vertingų savybių turinčių nekilnojamojo kultūros paveldo objektų, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3d.(Žin. 2004, Nr.153-571)).

Žemės sklypas

Statybos darbai numatomi atlikti suformuotame žemės sklype. NT registre Nr.86/8887 įregistruotas žemės sklypas (Unik. Nr. 8638-0004-0008, sklypo plotas 2221,1544 ha). Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – teritorijos krašto apsaugos tikslams.

Žemės sklypo Unik. Nr. 8638-0004-0008 ribų nustatymo dokumentas: žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus, kadastro duomenų nustatymo data: 2000-11-16.

Valstybinės žemės patikėtinis – Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, 2000-05-12 nutarimas Nr.545.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	19	0

5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Vandens kokybės gerinimas

Programinės užduoties inžinerinių tinklų (Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k.) statybos projektiniams pasiūlymams rengti, Nr.21VL-27, patvirtintos 2024 06 12 (toliau Programinė užduotis), 5.2.5. papunkčiu reikalaujama „suprojektuoti nugeležinimo filtrų ir kitos papildomos vandens gerinimo įrangos, užtikrinančios tinkamą vandens kokybę (pagal galiojančius teisės aktų reikalavimus), sprendinius“. Išanalizuota faktinė situacija, kai įvertinta:

2024 12 02 Užsakovo pateikti geriamojo vandens mikrobiologiniai bei cheminiai geriamojo vandens tyrimų protokolai, atlikta viso 22 mikrobiologinių šalto bei karšto vandens tyrimai, 7 laboratoriniai vandens cheminės sudėties tyrimai. Visi tyrimai vykdyti 2024 07 24 – 2024 10 14. Mėginiai imti skirtingose vandens vartojimo vietose visame poligone.

Nei viename iš mikrobiologinių tyrimų protokolų nėra užfiksuota mikrobiologinė vandens tarša. Papildomas vandens ruošimas (valymas) mikrobiologiniu požiūriu netikslingas.

Vadovaujantis pateiktais vandens cheminės sudėties tyrimų protokolais, visuose mėginiuose geležies aptinkama $<10\text{mg/l}$, kai leistina norma iki 200mg/l . Šiuo aspektu geriamasis vanduo atitinka higienos normos reikalavimus ir jo papildomai ruošti (valyti) dėl geležies – netikslinga.

Viename iš tyrimų protokolų (Nr.Ch 7662/2024, 2024 07 31) užfiksuotas permanganato indekso normos viršijimas – užfiksuota $9,8\text{mg/l O}_2$, kai leidžiama iki $5,0\text{mg/l O}_2$ ir tik viename iš tuo pačiu metu tirtų 6 vandens ėmimo taškų. Kituose vandens ėmimo taškuose tuo pačiu metu atliktuose tyrimuose šis rodiklis neviršija leistinos normos. 2024 08 22 (protokolas Nr.Ch 8431/2024), atliktas pakartotinis tyrimas tame pačiame vandens vartojimo taške, permanganato indeksas jau siekė $<0,43\text{mg/l O}_2$, kas yra ženkliai mažiau leistinos normos. Tikėtina, kad 2024 07 31 tyrimas atliktas nekorektiškai arba įtakotas vienkartinio veiksmo (anksčiau nefiksuotų), todėl permanganato indekso aspektu neturėtų būti vertinamas priimant sprendimus dėl vandens ruošimo poreikio.

Išanalizavus kitų cheminių rodiklių vertes ir leistinas normas, matyti, kad vandens kokybė yra gera, atitinka higienos normų reikalavimus ir papildomai vandenį ruošti (valyti) netikslinga.

Atsižvelgiant į Infrastruktūros valdymo agentūros raštą 2025-01-20 Nr.IS-92 bei Lietuvos kariuomenės Dr. Jono Basanavičiaus karo medicinos tarnybos raštą Dėl vandens gerinimo įrangos generolo Silvestro Žukausko poligone, 2025-01-17, Nr.G-111, bei vadovaujantis pateiktais vandens tyrimų rezultatais, vandens kokybė atitinka galiojančių teisės aktų reikalavimus. priimtas sprendimas neprojektuoti nugeležinimo filtrų ir kitos papildomos vandens gerinimo įrangos.

Modulinės stovyklos gaisrų gesinimas

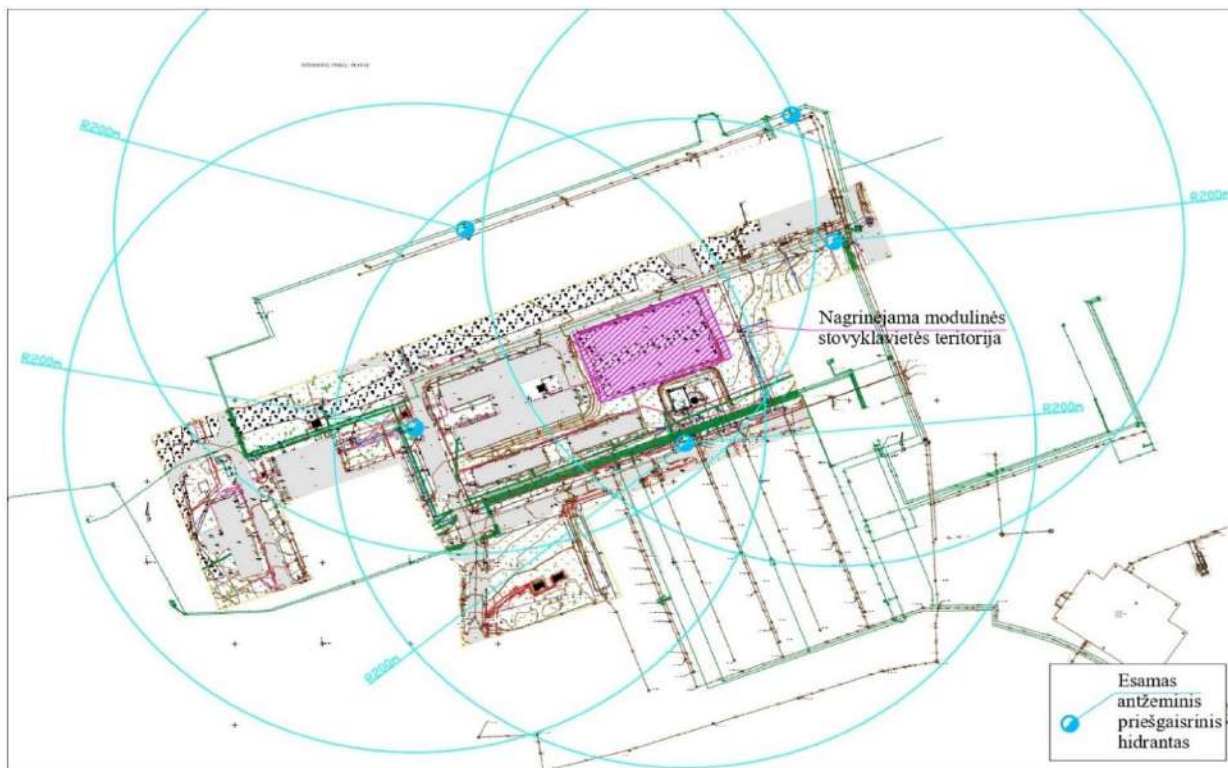
Vertinami statiniai – esama modulinė (konteinerinė) stovykla, sudaryta iš dviejų korpusų - vieno aukšto, aukščiausia altitudė nuo žemės paviršiaus iki plokščio stogo – 3,2-3,5 m. Bendras modulinės (konteinerinės) stovyklos tūris 4738m^3 . Pagal projektavimo užduotį – moduline stovykla naudosis iki 200 žmonių.

Poligono teritorijoje yra pastatytas žiedinis gaisrinio vandentiekio tinklas, įrengti antžeminiai gaisriniai hidrantai, įrengti vandens rezervuarai su vandens kėlimo įranga ir kita gaisrų gesinimui būtina infrastruktūra. Vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2024 m. rugsėjo 20 d. įsakymu Nr. 1-547/2024 (1.4 E) patvirtintomis „Lauko

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	19	0

gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis", 18. Punkto 1 lentelė, vienu metu galintis kilti gaisrų kiekis – 1, vandens kiekis vienam gaisrui gesinti – 10 l/s. Pagal 19 punkto 2 lentelę - Vandens kiekis gaisrui gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose gesinti (l/s), kai pastatų tūris V (tūkst. kub. m) iki 5 tūkst. m³ – 10 l/s.

Paveiksle žemiau pateikiama nagrinėjamos stovyklavietės padėtis ir aplinkui esančių gaisrinių hidrantų vietos. Nagrinėjamą stovyklavietės teritoriją „dengia“ 4-5 esami gaisriniai hidrantai, kurių kiekvienas užtikrina 10 l/s vandens kiekį. Artimiausias nagrinėjamiems statiniams hidrantas yra už 40m šiaurės kryptimi, kiti hidrantai nutolę 90-110m. Vadovaujantis taisyklių 46 punktu vandens poreikis gaisrui gesinti iš išorės iki 15 l/s vandens debitas turi būti užtikrintas iš vieno gaisrinio hidranto.



5.1. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO PROJEKTINIAI DUOMENYS

1 lentelė. Vandentiekio, nuotekų sistemų kiekiai

Vandens kiekis butinėms reikmėms	l/s	m ³ /h, max	m ³ /parą	m ³ 1000/metus
	1	2	3	4
<i>Vandentiekis</i>	6,6	15,58	41,90	
<i>Buitinės nuotekos</i>	6,6	15,58	41,90	
<i>Bendras nuotekų kiekis</i>	6,6			
<i>Bendras paviršinių lietaus nuotekų kiekis</i>	43	-	166	1,466

Mažiausias slėgis vandens įvade yra 10.0 m.v.st. (1bar).

Slėgio nuostolius sudaro:

- 1) Laisvas slėgis nepatogiausiame čiaupe nustatytas normomis yra:

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	19	0

Hl = 4.0 m.

2) H geometrinis – nepatogiausio čiaupo ir lauko vandentiekio tinklo ašių altitudžių skirtumas:
Hg = 4.5 m.

3) Slėgio nuostoliai padavimo į sistemą vamzdynuose atlikus hidraulinius skaičiavimus yra:
Hv = 0.5 m.

4) Slėgio nuostoliai skaitiklyje:

Hsk = 0.0 m.

Reikalingas slėgis sistemoje yra:

$H = H_g + H_l + H_v + H_{sk} = 4.0 + 4.5 + 0.5 + 0.0 = 9 \text{ m.}$

Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekių skaičiavimai pateikiami LVN dalies prieduose.

Vandentiekis

Vandentiekio tinklas prijungiamas prie esamų tinklų dn160 PE, vandentiekio prisijungimo vietoje įrengiamas trišakis ir sklendė su teleskopiniu sūkliu valdymui nuo žemės paviršiaus.

Projektuojamas vandentiekis iš PE100 PN10 dn110mm vamzdžių, įvadai į modulinės stovyklavietės pasijungimo taškus numatyti PE100 PN10 dn25mm.

Dalis tinklo po moduline stovyklaviete įrengiama uždaru būdu iš dn110 PE100 RC vamzdžių.

Vandentiekio tinkle numatyti dn1500 mm šuliniai įvadų prijungimo vietose.

Vandentiekio įvadų vertikalioji dalis ir pasijungimas prie modulinės stovyklos numatyta su el. šildymo kabeliais, apšiltinta polistirolu kevalais.

Vandens iš lauko tinklo išleidimui VŠ-1 šulinyje numatyta d50mm išleidimo sklendė. Per ją gali būti išleidžiamas vienas konkretus įvadas, įvadų grupė ar visas tinklas nuo išleidėjo iki prijungtų konteinerių. Didžiausias išleidžiamo vandens kiekis skaičiuojamas (išleidžiant visą sistemą) $75L=0,075m^3$. Išleidžiamam vandeniui šulinyje VŠ-1 numatoma 0,5x0,5x0,5m ($V=0,125m^3$) prieduobė. Iš prieduobės surinktas vanduo turi būti šalinamas drenažiniu siurbliu.

Konteinerių viduje esantis vamzdynas ir prietaisuose (pvz. vandens šildytuvai) esantis vanduo, esant poreikiui, išleidžiamas į viduje esančius buitinių nuotekų tinklus.

Buitinės nuotekos

Buitinės nuotekos nuvedamos į esamus tinklus dn160 PVC prisijungimo šulinį Nr. 173.

Projektuojami savitakiniai buitinių nuotekų tinklai iš PVC/PP dn110, 160 vamzdžių, Dalis tinklo po moduline stovyklaviete įrengiama uždaru būdu iš dn160 PE100 RC vamzdžių.

Nuotekų išvadų vertikalioji dalis ir pasijungimas prie modulinės stovyklos numatyta apšiltinti polistirolu kevalais.

Projektuojamuose tinkluose įrengiami šuliniai iš surenkamų g/b elementų, kai šulinio skersmuo dn1000, tapiniai išvadų šulinėliai numatyti iš PP d425mm šulinėlių.

Paviršinių lietaus nuotekų tinklai

Projektuojami savitakiniai paviršinių nuotekų tinklai iš PVC dn110, 160, 200 vamzdžių.

Projektuojamuose tinkluose įrengiami šuliniai iš surenkamų g/b elementų, šulinio skersmuo dn1000.

Paviršinės lietaus nuotekos nuo aikštelės paviršiaus surenkamos polimerbetonio latakais su cinkuoto plieno grotelėmis A15-C250 apkrovos klasės. Išvedimas numatomas, per latako dugną

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	19	0

ištekėjimo atvamzdis DN100.

Esamų paviršinių lietaus nuotekų tinklų teritorijoje nėra. Surinktos nuotekos nuvedamos į filtracijos šulinius ir sufiltruojamos į gruntą. Paviršinių nuotekų (lietaus) skaičiavimai pateikiami LVN dalies prieduose. Per parą susidarantis paviršinių nuotekų kiekis skaičiuojamas 166 m^3 . Numatyta įrengi 6 filtracinius šulinius (grupėmis po 3), kurių vidinis skersmuo dn3000, darbinė (kaupimo) dalis 4m nuo įtekančio vamzdžio apačios. Tarpusavyje vienos grupės šuliniai sujungiami dn200mm vamzdžiais susikaupusio vandens persipylimui. Bendras skaičiuojamas darbinis (kaupimo) kiekis 6 šuliniuose yra 169 m^3 . Vadovaujantis parengta geologinių tyrimų ataskaita matyti, kad vietovėje iki 6m gylio nesutiktas gruntinis vanduo, gruntų vandens filtracijos koeficientai (ties infiltracijos sistemomis) svyruoja tarp 26-31 $\text{m}^3/\text{m}^2/\text{h}$, tai per 6 filtracijos šulinių dugną per valandą bus sufiltruojama tarp 46-55 m^3/h , tai bendras sukauptas paros kritulių kiekis susifiltruos į gruntą per 3,0-3,5 valandas.

Bendrieji reikalavimai

Tinklų klojimas vykdomas atviru ir uždaru būdais. Vamzdynai montuojami pagal vamzdžių gamintojo rekomendacijas.

Prieš pardedant darbus patikslinti visų esamų tinklų altitudes ir vietą.

Projektuojami šuliniai iš surenkamų g/b elementų ir plastikiniai gofruoti. Visi g/b šuliniuose projektuojami kritimo šuliniai, montuojami pagal tipines albumų schemas.

Paklojus tinklus atliekama televizinė apžiūra. Atliekami vamzdynų bandymai ir dezinfekcija.

Šulinių dangčiai, esantys važiuojamoje kelio dalyje, turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą, pėsčiųjų takuose, kur galima atsitiktinė apkrova – 25 tonos, o žaliose vejose ir panašiai - 12,5 tonų apkrovą, bei atitikti LST EN 124 reikalavimus.

Šulinių liukai įrengiami važiuojamoje dalyje su ilgaamže, keičiama tarpine įrengta rėme arba ant dangčio, užrakinančia triukšmo slopinimą ir nepralaidumą paviršiniam vandeniui, plaukiojančio tipo.

Inžineriniams tinklams žymėti statyti cinkuoto metalo stovus ir naudoti plastikines lenteles.

Statybos darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 Statybos dabai. Statinio statybos priežiūra. Statinio statybos priežiūra, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Visi paviršiai turi būti atstatomi iki pradinės būklės.

Rangovas privalo savo lėšomis atlikti visus reikalingus statybos aikštelės paruošimo darbus:

- Teritorijos aptvėrimas;
- Medžių, krūmų apsaugojimas/kirtimas;
- Laikinų privažiavimo kelių įrengimas.

Atliekant statybos darbus turi būti užtikrintas nepertraukiamas vandentiekio ir nuotekų šalinimo paslaugos tiekimas esamiems vartotojams.

5.2. ELEKTROTECHNIKA

Šiuo projektu sprendžiami konteinerių aikštelės adresu Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k. el. tinklai ir žaibosaugos sprendiniai.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti statybos darbų metu.

Magistraliniai tinklai:

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	19	0

Pagrindiniai maitinimo šaltiniai:
vidinis elektros tinklas (pajungtas nuo vidaus elektros tinklų);
stacionarus generatorius.

Pagal užsakovo raštą 2024-12-18 Nr. IS-1764 el. įvadiniai kabeliai prijungiami prie užsakovui priklausančios transformatorinės MT P-305 0,4 kV įtampos dalies 204, 205, 206, 207 rezervinių el. grupių sumontuojant/pakeičiant saugiklius į 315 A nominalo (NH2).

Nuo esamos transformatorinės MT P-305 projektuojami keturi 0,4 kV AL4x240 mm² el. kabeliai iki PS-AR11 el. skydo. PS-AR11 el. skyde sumontuojamas automatinis rezervinis įrenginys perjungiantis vartotojo el. tinklus tarp skirstomojo el. tiekiamo el. tinklo ir tarp DG generuojamos el. tinklo.

Projektuojamas ne mažesnis 759 kVA (trumpalaikė el. galia) ir 693 kVA (ilgalaikė el. galia) 400 V dyzelinis generatorius, nuo jo iki PS-AR11 el. skydo projektuojami kabeliai:

keturi 0,4 kV el. galios kabeliai Cu1x400 mm² (klojami Ø110 mm apsauginiame vamzdyje);

Cu10x1,5 mm² kabelis bendroms reikmėms (akumuliatorių krovimas, užvedimas, monitoringo maitinimas, tepalo ir kur pašildymas ir pan.) (klojamas Ø50 mm apsauginiame vamzdyje);

FTP ryšių kabelis (kat. 5e) (klojami Ø20 mm apsauginiame vamzdyje).

Generatorius turi užtikrinti ne mažiau 12 val. elektros tiekimą infrastruktūros veikimui.

Nuo PS-AR11 kiekvienai paskirstymo spintai (PS-1 ir PS-2) projektuojami po 0,4 kV 4 kabelius AL1x300 mm², šie kabeliai klojami apsauginiame vamzdyje Ø63 mm.

El. skydus PS-1, PS-2, PS-AR11 nuo viršįtampių saugos viršįtampių apsauga (B+C, 4p)..

Jėgos tinklai:

Vandens įvadams į patalpas projektuojamas elektra šildomas elektrinis kabelis 15 W/m, valdymui projektuojamas programuojamas termostatas su termo jutikliu.

Skyduose PS-1 ir PS-2 projektuojami po 20 trifazių, 400 V, 32 A el. kišt. lizdų. Šie lizdai turi būti sumontuoti ant el. skydo korpuso.

Lauko apšvietimas:

Teritorijos apšvietos vidutinė reikšmė priimta 20 lx pagal (pagal PU).

Apšvietimo valdymui projektuojama apšvietimo valdymo spinta AVS-1, kuri numatyta montuoti šalia pagrindinio skydelio PS-AR11. Spintoje integruojama apšvietimo valdymo įranga: trys galios dimeriai, skirti LED šviestuvų ryškumo reguliavimui. Valdymo sąsaja įrengiama konteineryje, kuriame planuojamas valdymo postas.

Konteinerio sienoje projektuojama paviršinio montavimo dėžė, kurioje bus įrengti apšvietimo valdymo komponentai: Apšvietimo režimų perjungiklis (pvz., automatinis / rankinis / išjungtas), Trys 0–10 V potenciometrai, skirti kiekvienam atšakiniam apšvietimo kontūriui.

Potenciometrų valdymo signalas perduodamas į AVS-1 spintą per ekranuotą kabelį Cu 2x2x0,8 mm, jungiamą prie dimerių 0–10 V įėjimų.

AVS-1 spintoje montuojami trys nepriklausomi LED dimeriai, kurių kiekvienas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 1,2 kW LED apkrovos valdymo galią. Visi valdymo komponentai – dimeriai, potenciometrai bei LED šviestuvai – turi būti tarpusavyje suderinti ir suderinami, užtikrinant stabilų bei patikimą šviesos srauto reguliavimą visame reguliavimo diapazone.

Šiame projekte apšvietimas numatomas:

- 1) Apšvietimas nuo 8 m apšvietimo atramų (aprašas žemiau);
- 2) Du prožektoriai (siauro kampo, LED, po 300 W) sumontuoti ant 9 metrų aukštyje sumontuoto kronšteino, kuris montuojamas ant 12 m aukščio žaibolaidžio. Valdymas – per AVS-1. Maitinimo linija turi būti pajungta per srovės nuotėkio rėlę. El. maitinimo kabelis Cu3x4 mm², klojamas apsauginiame vamzdyje Ø25 mm.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	19	0

Numatoma panaudoti 8 m karštai cinkuotas su įleidžiamomis drelėmis (be trapinių) apšvietimo atramas su JOR-99969 kontaktinėmis grupėmis. Visos atramos sumontuojamos ant 1 m aukščio g/b pamato. Nuo AVS-1 iki projektuojamų apšvietimo atramų nutiesiama 0,23 kV Cu3x4 mm² kabelinė linija (ilgalaikė gyslos temperatūra +90 °C, gyslos su spalvota izoliacija), kuri užvedama į atramose esančius įleidžiamus skydelius. Kabelinių linijų apsaugai panaudojami Ø25 mm apsaugos vamzdžiai. Projektuojami prožektoriai yra II saugos klasės (IP-65, IK-ne mažiau 02), kurių šviesos spalvinė temperatūra 3500-6000 K (veikimo trukmė ne mažiau 50000 val.), LED, 300 W, su ne mažiau kaip 35000 lm šviesos srautu. Pajungimui nuo įleidžiamo skydelio iki kiekvieno šviestuvo atskirai projektuojami Cu3x1,5 mm² kabeliai, kurie prijungiami per C2A automatinis jungiklius, montuojamus apšvietimo stulpo įleidžiamuosiuose skydeliuose. Visoms montuojamoms atramoms sumontuoti įžeminimo įrenginį $R_{i\geq 10 \Omega}$.

Įžeminimo tinklai, potencialų išlyginimo tinklai:

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą.

Projektuojami du iki 10 Ω varžos įžemiklis lauke prie PS-1 ir PS-2, taip pat vienas iki 2,5 Ω varžos įžemiklis generatoriui.

Visi įžemikliai įskaitant žaibosaugos sujungiami į vieną sistemą.

Įžemintuvai įrengiami sukalant į žemę atsparius korozijai, tarpusavyje sujungiamus plieninius 1,4 m ilgio Ø20 mm strypus į tokį gylį, kad pasiektų reikiamą varžą. Negalint pasiekti reikiamos varžos dydžio vienu įžemintuvu, įrengiama jų daugiau, tarpusavyje sujungiant. Atstumas tarp įžemintuvų turi būti ne mažesnis už prieš tai įkauto įžemintuvo ilgį. Prieš įrengiant įžemintuvus sutikslinti kalimo zonoje esamus inžinerinius tinklus. Prieš kalimo darbus būtina atsikasti 2 m gylio duobę rankiniu būdu ir įsitikinus, kad nebus pažeisti inžineriniai tinklai, pradėti kalimo darbus.

Įžemintuvo sujungimo su magistrale vietoje, žemės paviršiuje įrengiama kontrolinė dėžutė..

Žaibosauga:

Konteineriams pagal STR 2.01.06:2009 nereikalaujama įrengti žaibosaugos. Pagal užsakovo pageidavimą žaibo apsauga projektuojama pagal IV apsaugos (apsaugos patikimumas – ne žemesnis nei 0,84) nuo žaibo kategoriją.

Projektuojama aktyvinė žaibosauga ant atskirai stovinčio žaibolaidžio. 12 m aukštyje nuo žemės projektuojama įrengti $\Delta T = 20-200 \mu s$ charakteristikos apsaugos nuo žaibo įrenginys, kurio apsaugos spindulys pastato stogo plokštumoje yra 75 m. Aktyvi galvutė tvirtinama ant stiebo taip, kad 2 m būtų aukščiau už aukščiausią saugomo pastato elementą (saugomas pastato aukščiausias elementas – apšvietimo stulpai). Apsaugai nuo žaibo projektuojamas vienas aktyvusis žaibolaidis, montuojamas taip kaip parodyta brėžinyje. Tvirtinimo konstrukcija ir mazgai turi būti numatyti atsižvelgiant į sienos būklę, vėjo apkrovą (I vėjo apkrovos rajonas, vėjo greitis iki 24 m/s). Aktyvusis žaibolaidis įžeminimo laidininku sujungiamas su įžeminimo kontūru.. Visi sujungimai turi turėti ne didesnę 0,05 Ω kontaktinę varžą. Žemėje sujungimai atliekami egzotermio suvirinimo būdu.

Įžeminimo kontūrą sudaro cinkuota plieno juosta 40x4 mm, paklota žemėje ne mažiau 0,5 m gylyje (susikirtimuose su telekomunikacijos, ryšių, elektros tinklais cinkuotą plieninę juostą tiesti virš kertamo tinklo išlaikant minimalų 20 cm atstumą) ir vertikaliai sukalta įžemikliai. Atstumas tarp vertikalių įžemiklių turi būti ne mažesnis kaip dvigubas įkalto elektrodo ilgis. Bendra įžeminimo kontūro varža bet kuriuo metų laiku turi būti ne didesnė už 10 Ω . Nepasiekus minėtos varžos dydžio projekte numatytu elektrodų kiekiu, reikalinga kalti reikiamą kiekį papildomų elektrodų, kol bus pasiekta reikalinga įžeminimo varža.

Visos jungtys prie įžemintuvų bei įžeminimo laido ties žemės paviršiumi (30 cm žemėje ir virš žemės) turi būti apsaugoti antikorozine pasta. Visi metaliniai elementai, naudojami žaibosaugai, turi būti

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	19	0

padengti antikorozinėmis dangomis, tinkamomis naudoti lauke, plieniniai elementai padengti cinku (karštuoju galvanizacijos metodu).

Ant nuvediklio turi būti sumontuotas žaibo išlydžio skaitiklis.

Bendri:

Darbus prie esamo skydo atlikti tuomet, kai nedirba įstaiga ir atjungimus atlikti suderinus su užsakovu. Elektros įrenginiai ir įranga virš 5 m aukščio bus aptarnaujama iš autobokštelio su akumuliatoriumi.

Visus elektros montavimo darbus atlikti vadovaujantis EİBT reikalavimais.

Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų, įrenginių ir statinių, pažeidus - atstatyti į pirminę ar geresnę būklę.

ELEKTROTECHNINĖ ĮRANGA GAISRUI, SPROGIMUI PAVOJINGOSE PATALPOSE AR ZONOSE, PREVENCINĖS PRIEMONĖS, GALIMOS AVARINĖS SITUACIJOS, ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO REZERVAVIMAS

Gaisrui/sprogimui pavojingose patalpose/zonose elektrotechninė įranga neprojektuojama.

ELEKTROTECHNINĖS ĮRANGA POTENCIALIAI PAVOJINGOSE PATALPOSE (DRĖGNOSE, KARŠTOSE, ELEKTRAI LAIDŽIOSE IR KT.)

Drėgnose, karštosiose, elektrai laidžiose ir kt. patalpose kištukinių lizdų linijos jėgos skydeliuose prijungiamos per srovės nuotėkio rėles, kurių nuotėkio srovė ne didesnė, nei 30 mA. Sujungimo dėžučių korpuso apsaugos (IP) klasė turi atitikti aplinkos sąlygas. Drėgnose patalpose jungiamąsias ir kitas sienines instaliacijos dėžutes leidžiama įrengti pastato inžinerinėms sistemoms skirtose juostose ne žemiau kaip 2,4 m nuo grindų.

Jungiklių ir kištukinių lizdų drėgnose patalpose apsaugos laipsnis ne mažesnis IP44, laidų apsaugai privalo turėti vidinį apsauginį gaubtelį ir guminę membraną.

POVEIKIS APLINKAI

Projektuojamoje lauko trasoje saugotinių želdinių ar medžių nėra, kabelis (ar juosta) yra klojamas žemėje, todėl žymesnio poveikio aplinkai nedaro, baigus visus klojimo darbus tranšėja yra užpilama, aplinka sutvarkoma, atstatant pirmąją būseną. Tranšėja yra kasama mechanizuotu/rankiniu būdu 0,4 m pločio ir 0,5-0,7 m gylyje, po važiuojamąją dalimi – 1 m gylyje. Užkasus tranšėją, trasoje atsiradusios duobės užpilamos žeme, sutankinamos ir išlyginamos. Žemės gelmės užterštumo nebus, nebus erozijos bei nuošliaužų. Trasoje vietomis bus išvalomi esami brūzgynai, medžiai nebus kertami. Tiesiant nebus pakeičiamas kraštovaizdžio pobūdis ir teršama aplinka. Atliekų taip pat nebus.

Visus žemės kasimo darbus esančius iki 3 m atstumu nuo medžio kamieno derinti su regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.

Įvykdžius visas technines specifikacijose aprašytas elektros linijos montavimo saugos priemones, užtikrinamas saugus ilgalaikis linijos darbas.

DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Šiame projekte nėra sudėtingų statinių su neįsisavinta darbų technologija, todėl statybos – montavimo darbuose reikėtų vadovautis reglamentu statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

5.3. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

Šiuo projektu sprendžiami aikštelės ant kurios bus statomi gyvenamieji konteineriai adresu Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k.:

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	19	0

ryšių kanalizacijos tinklai.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti statybos darbų metu.

Lauko ryšių tinklai

Tarp projektuojamų ryšių kanalizacijos šulinių Nr. 1 ... Nr. 8 tiesiamas Ø110 mm skersmens HDPE vamzdis. Šis vamzdis klojamas iki esamo ryšių šulinio PTŠ-17 (kuris sujungtas su atskiru projektu įgyvendinamo multifunkciniu centru) ir ryšių šulinio nr. 122 (kuris sujungtas su 102p pastato budėtojų patalpa).

HDPE Ø110 mm vamzdis nuo ryšių šulinio nr. 1 klojamas iki:

PS-AR11 ir AVS-1 el. skydo (generatoriaus monitoringo kabeliui); konteinerio bloko.

HDPE Ø50 mm vamzdis nuo ryšių šulinių klojamas iki:

visų apšvietimo stulpų nr. 1 ... nr. 6; iki žaibo priėmimo stiebo.

Nuo artimiausio ryšių kanalizacijos šulinio iki kiekvienos lauko šviestuvo atramos projektuojami du HDPE 50 mm skersmens vamzdžiai perspektyviniam silpnų srovių kabelių pravedimui į lauko šviestuvo atramas. (vaizdo kameros, apsauginė signalizacija) Apsauginiai vamzdžiai klojami iškastoje tranšėjoje ne mažesniame kaip 0,7 m. gylyje. Apsauginiai vamzdžiai kertantis važiuojamąją dalį klojami kurių mechaninis atsparumas ne mažesnis 750 N. Ryšių kanalizacijos šuliniai patenkantis po važiuojamąją dalimi montuojami su liukais skirtais važiuojamajai daliai. Išlyginamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10 procentų vamzdžio skersmens, bet negali būti didesnis kaip 20 mm. Pirminio užpylimo sluoksnis yra pilamas ant išlyginamojo sluoksnio aplink vamzdį siekiant jį apsaugoti. Pirminio užpylimo sluoksnio storis virš vamzdžio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,15 m.

Visi projektuojami ryšių šuliniai RKŠ 2-3 tipo rakinamu vidiniu dangčiu.

Visi projektavimo darbai atliekami remiantis šiuo dokumentu: "ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMO, ŽYMĖJIMO, PRIEŽIŪROS IR NAUDOJIMO TAISYKLĖS".

Bendri

Kabeliams (magistralėms) kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą. Visus elektros montavimo darbus atlikti vadovaujantis EITBT reikalavimais. Sprendiniai ir medžiagos numatyti elektrotechninėje projekto dalyje.

Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų, įrenginių ir statinių, pažeidus - atstatyti į pirminę ar geresnę būklę..

POVEIKIS APLINKAI

Projektuojamoje KL trasoje saugotinų želdinių ar medžių nėra, kabelis yra klojamas žemėje, todėl žymesnio poveikio aplinkai nedaro, baigus visus kabelio klojimo darbus tranšėja yra užpilama, aplinka sutvarkoma, atstatant pirmąją būseną. KL tranšėja yra kasama mechanizuotu/rankiniu būdu 0,4 m pločio ir 0,5-0,7 m gylyje, po važiuojamąją dalimi - 1 m gylyje. Užkasus tranšėją, KL trasoje atsiradusios duobės užpilamos žeme, sutankinamos ir išlyginamos. Žemės gelmės užterštumo nebus, nebus erozijos bei nuošliaužų. KL trasoje vietomis bus išvalomi esami brūzgynai, medžiai nebus kertami. Tiesiant KL nebus pakeičiamas kraštovaizdžio pobūdis ir teršiama aplinka. Atliekų taip pat nebus.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	19	0

Visus žemės kasimo darbus esančius iki 5 m atstumu nuo medžio kamieno derinti su regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.

Įvykdžius visas techninėse specifikacijose aprašytas elektros linijos montavimo saugos priemones, užtikrinamas saugus ilgalaikis linijos darbas.

DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Šiame projekte nėra sudėtingų statinių su neįsisavinta darbų technologija, todėl statybos – montavimo darbuose reikėtų vadovautis reglamentu STR 1.06.01:2016 ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

6. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Iki darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija, atlikti visi reikalingi tyrinėjimai ir gautas leidimas statybos darbams.

Darbai atliekami tokia seka:

- įrengiamas laikinas statybvietės aptvėrimas - surenkama vielos tinklo tvora nežemesne nei 1,6m;
- aptveriamas aplink pavojingas darbų saugos zonas – prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių, aplink veikiančius mechanizmus - aptveriamas apsauginiais aptvarais, signaliniais aptvarais ir paženklinama saugos ir sveikatos apsaugos ženklais ar kitaip aiškiai pažymima;
- įrengiamos laikinos buitinės patalpos, biotualetai, medžiagų saugojimui konteineris, laikinos sandėliavimo aikštelės, laikinas buitinių atliekų konteineris - suderinus dėl jų įrengimo vietos su Užsakovo atstovu.

Vykdam statybos darbus, vienas iš pagrindinių reikalavimų yra darbus atlikti taip, kad nebūtų pablogintos esamos sąlygos.

Prieš pradėdam darbus reikia gerai susipažinti su projektu, gauti leidimus statybai, aptarti darbų eiliškumą su statytoju ir projekto techniniu prižiūrėtoju.

Statybos metu reikia laikytis saugos darbo taisyklių. Darbo duobes aptverti, nakties metu apšviesti ir pastatyti signalinius žibintus, sustatyti įspėjamuosius kelio ženklus. Rangovo technologiniame projekte, įvertinant konkrečias sąlygas (oro temperatūra, lietingas arba sausasis laikotarpis, ūkinės veiklos intensyvumas ir pan.) konkretizuojamas darbų eiliškumas atskirose zonose, įvertinamos darbų ir lėšų sąnaudos, įrengiant laikino apvažiavimo – privažiavimo kelius, griovimo – atstatymo darbus, bei kitos išlaidos.

Statybos darbų metu turi būti užtikrintas privažiavimas bet kuriuo metu prie visų esamų funkcionuojančių pastatų. Darbai organizuojami taip, kad nesutrikdytų poligono naudotojų veiklos. Mechanizmų ir autotransporto judėjimo vietose, kelių sankryžose esami inžineriniai tinklai, šuliniai uždengiami. Žmonių judėjimo vietose per darbo duobes ar įrengtą laikiną nuotekų permetimą montuojami laikini tilteliai su aptvėrimu.

Prieš pradėdam vykdyti tinklų darbus būtina iškviesti požemines komunikacijas eksploatuojančius asmenis, jų paieškojimui bei nužymėjimui. Darbų metu laikytis darbuotojų saugos

7. ŽELDINIŲ APSAUGA, VYKDANT STATYBOS DARBUS

Atliekant statybos darbus greta želdinių, privaloma:

1. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto:
 - medžių grupes ir krūmus išsisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	19	0

- nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
- pavienius medžius – trikampiu aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
2. aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
 3. saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
 4. saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;
 5. nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;
 6. medžių pomeidyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;
 7. nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

8. ATLIEKOS

Atliekos bus rūšiuojamos ir netinkamos perdirbimui statybinės atliekos bus gabenamos į regioninį buitinių atliekų sąvartyną. Stambiagabaritinių statybos atliekų bei kenksmingų atliekų susidarymas nenumatomas. Nereikalingos statytojui ir tinkamos naudoti statybinės atliekos, sudarius sutartį su atitinkamomis žinybomis, turi būti išvežtos į statybos atliekų saugojimo aikšteles.

Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

Statybos metu numatomos tik statybinės neorganinės atliekos. Kurios rūšiuojamos vadovaujantis (Žin., 1999, Nr. 63-2065) „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ įsakymu.

Visi statybinių (demonravimo darbų) atliekų kiekiai bus tikslinami statybos darbų metu statybvietėje. Statybinių atliekų kiekiai yra preliminarūs.

2 lentelė. Statybinių atliekų kiekiai

Kodas	Atliekos		Kiekis	Pavojin- gumas	Atliekų saugojimas objekte	Atliekų tvarkymo būdas
17 00 00	STATYBINĖS IR GRIOVIMO ATLIEKOS					
17 01	Betonas, plytos, čerpės, keramika ir medžiagos gipso pagrindu					
	17 01 01	Betonas	1 t	-	Kaupiama į kontenerius. Vėliau pakraunama į autotransportą ir išvežama.	Pristatomos į atliekas tvarkančią įmonę. Vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti atliekų apskaita, pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas.
17 02	Medis, stiklas ir plastmasė					
	17 02 01	Medis	0,5 t	-	Kaupiama į kontenerius. Vėliau pakraunama į autotransportą ir	Pristatomos į atliekas tvarkančią įmonę. Vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti atliekų apskaita.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	19	0

					išvežama.	pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas.
17 04	Metalai (įskaitant lydinius)					
	17 07 05	Metallų mišiniai	1 t	-	Kaupiama į kontenerius. Vėliau pakraunama į autotransportą ir išvežama.	Pristatomos į atliekas tvarkančią įmonę. Vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti atliekų apskaita, pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas.

9. BENDRI REIKALAVIMAI IR EILIŠKUMAS

Statybos darbų eiliškumo grafikas

Sudarant grafiką išnagrinėti visi statybos darbai ir nustatytas technologinis ryšys tarp jų. Nustatant ryšius tarp atskirų darbų išnagrinėti tokie klausimai, atsižvelgiant į saugaus darbo reikalavimus:

- kokie darbai turi būti baigti prieš nagrinėjamą darbą;
- kokie darbai gali būti vykdomi lygiagrečiai su nagrinėjamu darbu;
- kokius darbus galima pradėti baigus nagrinėjamą darbą.

4 lentelė. Preliminarus darbų atlikimo grafikas pradedamas skaičiuoti nuo darbų pradžios.

Darbai	Nuo statybos leidimo gavimo dienos					
	1 mėn	2 mėn	3 mėn	4 mėn	5 mėn	6 mėn
Statybos leidimo gavimas (galutinis projekto tvirtinimas, jei SLD neprivalomas)*						
Darbų vykdymo technologijos projekto parengimas*						
Leidimų žemės darbams gavimas*						
Statybos darbai*						
Dangų atstatymas*						
Statybos užbaigimas*						

Pastaba: *Darbų atlikimo trukmė pradedama skaičiuoti nuo projekto statybą leidžiančio dokumento gavimo (projekto tvirtinimo, jei SLD neprivalomas).

Statybos geodezinė kontrolė

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio vamzdinių ir inžinerinių statinių brėžinius (pvz., 1:500 vamzdinams, 1:50 šuliniams), kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus vamzdinius bei įrenginius. Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vandentiekio ir nuotekų vamzdžių gylis ties sujungimais. Brėžiniai turi būti atlikti pagal Geodezijos ir kartografijos techninį reglamentą GKTR 2.01.01:1999. Išpildymo brėžiniai turi būti patvirtinti Inžinieriaus.

Baigęs visus darbus Rangovas turi pateikti išpildomuosius brėžinius, juos pasirašo, patvirtindamas, kad Darbai buvo atlikti taip kaip parodyta ir dokumentaciją Užsakovui. Inžinieriui turi būti pateiktos kopijos tvirtinimui.

Darbų specifika. Darbų sezoniškumas

- Darbai šiltuoju metų laiku – apribojimų nėra, galimi visi numatyti statybos darbai.
- Darbai šaltuoju metų laiku – žiemos metu darbo vietos, keliai, takai turi būti barstomos, valomos nuo sniego ir ledo siekiant išvengti susižalojimų paslydus, pargriuvus. Atliekant žemės darbus žiemos laikotarpiu reikia neleisti peršalti gruntui ir turi būti ribojamas atviras vandens

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	19	0

nuvedimas. Statybos metu turi būti atliekami temperatūrų ir grunto stebėjimai, rezultatai fiksuojami žurnale.

Statybos darbų metu draudžiama naudoti degios, asbesto turinčios medžiagos. Darbų metu naudojamos medžiagos į statybos aikštelę atvežamos autotransportu, turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais apvirtinančiais jų tapatybę. Sandėliavimo aikštelės išdėstymas turi užtikrinti mažiausią statybinių mašinų, mechanizmų ir darbininkų judėjimą statybos aikštelėje, pakrovimo ir iškrovimo operacijų skaičių, saugias darbo sąlygas. Visos medžiagos turi būti sandėliuojamos pagal gamintojų rekomendacijas. Sandėliavimą draudžiama vykdyti virš esamų komunikacijų.

Rangovas privalės parengti statybos darbų technologijos projektą, kuriame konkrečiai numatys statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numatys konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias nuoseklų darbų eiliškumą.

Tinklus numatoma statyti tranšėjiniu būdu. Šuliniai statomi prisilaikant techninių reikalavimų, gaminiai turi būti kokybiški, sertifikuoti ES.

Vykdam darbus šalia orinės elektros linijos, vadovautis Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-30 įsakymas Nr.1-100 (Žin., Nr.39-1878). Jei objekte darbus būtinas vykdyti arčiau nei 1,0 m atstumu iki orinės elektros linijos tai tokie darbai turi būti atliekami rankiniu būdu arba atjungus elektros tiekimą orinėmis linijomis, prieš tai gavus elektrą tiekiančios įmonės leidimą.

Arti įtampą turinčių elektros oro linijų galima dirbti tik esant saugiam atstumui. Nustatant saugų atstumą atsižvelgti į elektros laidų siūbavimą nuo vėjo. Jei negalima laikytis saugų atstumų nuo elektros oro linijų tai visą darbo laiką įtampa turi būti išjungta arba įtampą turinčios dalys turi būti apsaugotos apdengimais arba atitvarais. Saugos priemonės visada numatyti ir vykdyti suderinus su elektra aprūpinančia įmone.

Sandėliuoti medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos gerai apšviestos.

Darbai turi būti atliekami laikantis visų darbuotojų saugos taisyklių. Darbams naudojama technika turi būti tvarkinga, neteršti aplinkos naftos produktais.

Pastačius statinius teritorijos aplinka atstatomas į pradinę padėtį. Visos išardytos dangos (asfaltas, žvyro danga, žalios vejės) turi būti atstatytos iki pradinio lygio. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjamas žole.

Pagrindai ir dangos įrengiamos pagal KTR 1.01:2008 „AUTOMOBILIŲ KELIAI“, STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“ ir automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.

Prieš pradėdant dangos atstatymo darbus, būtina pašalinti netinkamą dangos atstatymui naudoti gruntą nuo būsimos važiuojamosios dalies.

Vykdam statybos darbus būtina prisilaikyti rangovinės organizacijos Statybos taisyklių, o taip pat gaminių gamyklos ir firmos tiekėjos rekomendacijų.

Rangovas turi atlikti visus vandens pašalinimo, gruntinio vandens lygio pažeminimo, išsiurbimo, laikinojo drenažo ir kitus darbus, kurie gali būti reikalingi vandeniui iš šulinių pašalinti ir užtikrinti reikiamą pagrindą statybai. Rangovas privalo pašalinti visą vandenį, kuris patenka į šulinius ir iškasas neatsižvelgiant į jo šaltinį. Rangovas šalindamas vandenį iš statybos aikštelės privalo nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

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

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

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

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	19	0

ar technologinėse kortelėse.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Į darbo vietą medžiagos ir gaminiai paduodami rankiniu būdu, ar mechanizuotai. Medžiagų sandėliavimas atliekamas pagal medžiagų tiekėjo rekomendacijas.

Aikštelėje, kurioje vykdomi pakrovimo ir iškrovimo darbai, turi būti lygi ($\leq 5^\circ$ nuolydžiu). Krovimo kėlimo mechanizmai, įranga, konteineriai turi atitikti standartus ir technines sąlygas. Kroviniai prikabinami inventorinėmis pakabomis (stropais) arba specialiais įtaisais. Neleidžiama kabinti pastovumo neturinčius krovinius.

Būtina užtikrinti vandens tiekimą darbų metu ir darbus vykdyti šiltuoju metų periodu. Jei darbai vykdomi esant neigiamoms temperatūroms, būtina apsaugoti vamzdinius nuo užšalimo.

Visi statybos darbams naudojami mechanizmai ir įrankiai turi būti tvarkingi. Tepalų ir kitų skystų medžiagų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas.

Darbų eigoje už tvarkomoje teritorijoje ir už jos ribų apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį. Vykdam visi darbus, būtina vadovautis galiojančiais norminiais dokumentais ir projektu.

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje". Ypatingą dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į darbų vykdymo zoną;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis;
- objekte būtų vaistinė su vaistais, tvarsčių rinkinys ir kitos pirmosios pagalbos priemonės;
- nebūtų žmonių po keliamaisiais gaminiais ir vietose, kur jie gali nukristi;
- iki tinklų statybos darbų pradžios būtų parengtas darbų vykdymo projektas;
- elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- darbuotojai būtų paruošti dirbti dideliuose gyliuose;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už visų darbo saugos reikalavimų įvykdymą.

Statyviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m.

Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.

10. TREČIŲJŲ ŠALIŲ INTERESAI

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

- statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
- galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos;
- aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas;
- gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas;
- vertingų želdinių išsaugojimas;
- gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	19	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

1.	Bendroji dalis	2
2.	Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos	2
2.1.	Teisės aktų laikymasis ir reikalingi dokumentai	2
2.2.	Kvalifikaciniai reikalavimai rangovui ir subrangovams	2
2.3.	Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams	2
2.4.	Statinio statybos techninė priežiūra	3
3.	Bendri statybiniai darbai	4
3.1.	Rangovo tarnybinės patalpos	4
3.2.	Privažiavimas ir laikinas sandėliavimas	4
3.3.	Teisė naudotis svetima žeme einančiais keliais	4
3.4.	Statybos žurnalas	4
3.5.	Darbų grafikas	4
3.6.	Standartai	4
3.7.	Mato vienetai, lygių bei aukščių pažymos ir reperiai	5
3.8.	Darbo valandos ir dienos	5
3.9.	Saugaus darbo, gaisrinės saugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje reikalavimai	5
3.10.	Medžiagų ir darbų kokybė	6
3.11.	Medžiagų įpakavimas ir saugojimas	7
3.12.	Medžiagų užsakymas	7
3.13.	Pakeistos įrangos išvežimas ir šalinimas	7
3.14.	Esami inžineriniai tinklai, objektai ir instaliacijos	7
3.15.	Vanduo ir elektros energija	7
3.16.	Ryšiai su komunalinių paslaugų įmonėmis ir savivaldybe	7
3.17.	Statybvietės valymas	8
3.18.	Higienos reikalavimai	8
3.19.	Reikalavimai aplinkos apsaugai	8
3.20.	Transporto organizavimas	8
3.21.	Nepatogumai vietos gyventojams	8
3.22.	Atidavimas eksploatuoti	9
3.23.	Išpildymo brėžiniai	9
3.24.	Kiti reikalavimai ir nurodymai	9
4.	Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų rengimui	10
4.1.	Statybos vykdymas	10
4.2.	Projekto sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas	11
5.	Statybos užbaigimas	11

Atestato Nr.	UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5, Vilnius Mob.: +370 656 04470 El. paštas: info@invibaltic.lt		Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ TINKLŲ ŠVENČIONIŲ R. SAV. PABRADĖS SEN. MEŠKERINĖS K. STATYBOS PROJEKTAS
33568	PV	T. Sidabras	Dokumento pavadinimas: LAIDA
			0
			Techninės specifikacijos
Kalbos trumpinys	STATYTOJAS: KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA UŽSAKOVAS: INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA		Dokumento žymuo: LAPAS LAPŲ
LT			INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS 1 11
ŠIAME RAŠTE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ KOPIJUOTI IR NAUDOTI BE UAB „INŽINERINĖ VIZIJA“ IR UŽSAKOVO SUTIKIMO DRAUDŽIAMA			

1. Bendroji dalis

Techninių specifikacijų tikslas – nustatyti pagrindinius bendruosius reikalavimus, įgyvendinant projektą „Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav. Pabradės sen. Meškerinės k. statybos projektas“..

Ši bendroji techninė specifikacija yra neatskiriama techninio darbo projekto dalis, papildanti kitų projekto dalių technines specifikacijas.

Rangovas privalo atlikti visus darbus, nurodytus techninio darbo projekto techninėse specifikacijose, brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose ir nepriklausomai nuo to ar darbai yra nurodyti visose trijose ar bent vienoje dalyje (pvz. techninėse specifikacijose). Esant nesutapimams, pirmenybė suteikiama techninėms specifikacijoms.

Į Rangovo darbų apimtį taip pat įeina:

- o statyb vietės paruošiamieji darbai;
- o statyb vietės atstatymas ir sutvarkymas;
- o kontrolinių geodezinių nuotraukų parengimas;
- o „TAIP PASTATYTA“ dokumentacijos parengimas ir pateikimas;
- o visi kiti darbai, būtini statybos užbaigimui.

Rangovas privalo įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus ir juos perduoti statytojui (Užsakovui).

2. Būtinų projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos

2.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi dokumentai

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį:

- o Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- o Įstatymai, teisės aktai ir nustatyta tvarka patvirtinti normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, reglamentuojantys: aplinkos apsaugą ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą; saugomų teritorijų, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugą; gaisrinę saugą; sveikatos apsaugą ir visuomenės sveikatos priežiūrą; darbuotojų saugą ir sveikatą, visuomenės sveikatos saugą; statinio priežiūrą;
- o Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
- o Statybos leidimas;
- o Statinio projektas;
- o Statytojo (Užsakovo) statyb vietės perdavimo Rangovui aktas;
- o Atskirose projekto dalyse nurodyti teisės aktai;
- o Rangovo parengtas statybos darbų technologijos (vykdymo) projektas;

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai techniniai reglamentai, standartai, statybos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti atitinkami ES standartai, turi būti vadovaujama Lietuvos standartais.

2.2. Kvalifikaciniai reikalavimai rangovui ir subrangovams

Rangovas turi paskirti statinio statybos vadovą ir statinio specialiųjų darbų vadovus. Užsakovui ir/arba Inžinieriui pareikalavus turi būti pateikti vadovaujančių darbuotojų kvalifikacijos atestatai.

Rangovas dirbti pagal šią Sutartį turi skirti kvalifikuotus darbininkus ir meistrus, sugebančius profesionaliai atlikti darbą pagal galiojančius nacionalinius standartus.

2.3. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams

Statinio statybos vadovas - fizinis asmuo, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	11	0

kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – fizinis asmuo kuris, atstovaudamas rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statinio statybos vadovo, statinio techninės priežiūros vadovo bei statinio specialiųjų darbų vadovų kvalifikaciniai reikalavimai turi atitikti kvalifikacinius reikalavimus, nurodytus STR 1.02.01:2017.

2.4. Statinio statybos techninė priežiūra

Statinio statybos techninio priežiūrėtojo pareigos nustatytos Statybos įstatymo 19 straipsnyje. Vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ inžinerinių tinklų ir kitų inžinerinių statinių statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra.

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

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį STR 1.06.01:2016 V skyriaus nustatyta tvarka. Minimalus techninių priežiūrėtojų skaičius nurodomas viešųjų pirkimų dokumentuose. Specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas samdomas ta pačia tvarka kaip ir statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), kai jo kandidatūrai pritaria statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

Bendrosios statinio statybos techninis priežiūrėtojas, vykdo statinio techninę priežiūrą STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ vadovaujantis 4 skirsnio 108 punkto ir jo papunkčiuose nurodytus reikalavimus.

Inžinerinių tinklų statybos techninės priežiūros darbo apimtis išreikšta valandomis, remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedo reikalavimais:

STR 1.01.03:2017 [5.23] punktas	STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIA STR 1.01.03:2017 [5.23]				
9	INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHINĖ PRIEŽIŪRA				
	Eil. Nr.	Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius, pagal, STR	Minimalus valandų skaičius projektui	Pastabos
	1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	47	
	2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	104	
	3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	8	
	4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	32	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
	5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	32	

STR 1.01.03:2017 [5.23] punktas	STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017 [5.23]				
9	INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA				
	Eil. Nr.	Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius, pagal, STR	Minimalus valandų skaičius projektui	Pastabos
	6	Užbaigimo komisija	24	24	

3. Bendri statybiniai darbai

3.1. Rangovo tarnybinės patalpos

Rangovas pats pasirūpina reikiamomis gyvenamosiomis ir tarnybinėmis patalpomis.

3.2. Privažiavimas ir laikinas sandėliavimas

Rangovas pasirūpina vamzdžių, medžiagų ir įrangos laikinu sandėliavimu. Rangovas valo ir taiso visus valstybinius kelius, privažiavimo kelius ar kitas teritorijas, kurias naudoja atliekant darbus, tada, kai tai tampa būtina arba Inžinieriaus ir Statytojo atstovo nurodymu.

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti kuriais nors objektais ar laikinai užimti žemę už statybvietsių ribų, jis pats tariaisi su žemės savininku/nuomininku. Prieš aptverdamas teritoriją darbams Rangovas kreipiasi į savivaldybę ar kitas įstaigas ir gretimų teritorijų, valdų, gyvenamųjų namų ir pan. savininkus/nuomininkus. Prieš sudarydamas sutartį Rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą, tada jis patvirtina sutartį laišku savininkui/nuomininkui. Sutartyje turi būti aiškiai nurodyta, kad ji sudaroma su Rangovu, o ne su Užsakovu. Kiekvienos sutarties kopija pateikiama Užsakovui.

3.3. Teisė naudotis svetima žeme einančiais keliais

Statybos darbams reikalingas sklypas turi būti kiek įmanoma mažesnis. Prieš pradėdant statyti sklypo klausimas suderinamas su Inžinieriumi ir Statytojo atstovu bei vietos valdžia.

3.4. Statybos žurnalas

Rangovas kas dieną turi registruoti atliekamus darbus statybos žurnale nurodydamas vietą, oro sąlygas, darbo pobūdį, naudojamus darbuotojus bei įrengimus.

Apie visas ypatingas aplinkybes Inžinierius informuojamas nedelsiant žodžiu ir raštu ne vėliau kaip kitą dieną.

3.5. Darbų grafikas

Rangovas turi paruošti darbų vykdymo grafiką. Turi būti sudarytas laiko grafikas, pažymint kiekvieno etapo darbų pradžios ir pabaigos dieną. Grafikas turi būti išsamus ir apimantis visų darbų sritis. Rangovas turi pateikti informaciją, t. y. darbų aprašymus, darbų eigą ir darbo laiko skaičiavimus kiekvienai veiklos rūšiai.

3.6. Standartai

Įrengimai, medžiagos ir darbo kokybė turi atitikti atitinkamų LST, EN ir ISO standartų reikalavimus ar kitus Rangovo siūlomus lygiaverčius standartus, galiojančius bet kurioje Europos Sąjungos valstybėje narėje (DIN ir kt.), gavus Inžinieriaus ir Statytojo atstovo patvirtinimą.

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti standartai, pirmenybė suteikiama Lietuvos standartui ar normai, kurias sudaro STR (Lietuvos statybos techniniai reglamentai), LST (Lietuvos standartas) normos ir nurodymai. Paminėtos normos apima visus medžiagų kokybės, jų susistatymo ir

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	11	0

kokybės sąlygų aspektus, kurių reikalaujama atliekant remonto darbus.

Jei Tiekėjas siūlo medžiagas, prekes, gaminius ir darbus pagal aukščiau nepaminėtas normas, Rangovas turi gauti Inžinieriaus patvirtinimą. Patvirtinimui Rangovas Inžinieriui, gavus atitinkamą jo prašymą, pateikia (užsieninio) standarto, patvirtinančio atitinkamų medžiagų, darbų ir pan. kokybę, kopiją arba tiekėjo išduotą dokumentą, kuris patvirtina, kad šių medžiagų savybės atitinka LST nuostatas vietinėms medžiagoms.

Inžinieriui prašant Rangovas pateikia visų darbams taikomų standartų kopijas, kurios turi būti saugomos Inžinieriaus patalpose statybvietyje.

Visi neatitikimai tarp taikomų standartų ir šių specifikacijų reikalavimų turi būti pateikti Inžinieriui, kad būtų išaiškinti prieš darbų vykdymo pradžią. Nurodyti standartiniai reikalavimai yra minimalūs. Rangovas gali pasiūlyti aukštesnių standartų medžiagas.

Visos medžiagos ir įrengimai, kurios perkamos pagal kiekių sąrašą, turi būti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal LST EN ISO 9001 standarto reikalavimus.

Rangovas turi atkreipti dėmesį į šiuos konkrečius standartus: LST EN ISO 9001, LST EN ISO 14001, LST ISO-4435, LST EN 1401, LST ISO-4427, LST EN 752-1; ir kitus šiose "Specifikacijose" ar "Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose" nurodytus standartus.

3.7. Mato vienetai, lygių bei aukščių pažymos ir reperiai

Šiose "Specifikacijose", "Brėžiniuose" ir "Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose" naudojama metrinė matų sistema. Prieš užsakydamas medžiagas, Rangovas turi patikrinti brėžiniuose nurodytas lygių bei aukščių pažymas ir reperius. Visi padariniai, atsirandantys dėl šių nuostatų nesilaikymo, apmokami Rangovo sąskaita.

Tinklų bei įrenginių nužymėjimui TDP pateikiamos būdingų taškų geodezinės koordinatės. Rangovas turi atlikti nužymėjimą. Nustačius nesutapimus tarp projekto sprendinių ir esamos situacijos objekte, reikia nedelsiant informuoti projektuotojus apie galimas nenumatytas aplinkybes.

3.8. Darbo valandos ir dienos

Įprastinis darbo laikas yra 8 valandos per dieną nuo pirmadienio iki penktadienio. Valstybinės šventės laikomos nedarbo dienomis. Rangovas padengia visas išlaidas, susijusias su nukrypimu nuo įprastinio darbo laiko, įskaitant ir ilgesnes priežiūros valandas. Norint dirbti savaitgaliais ir darbo dienomis turi būti pateiktas prašymas Inžinieriui. Prireikus leidimas dirbti savaitgalį gali būti atšauktas.

3.9. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietyje reikalavimai

Rangovas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą.

Visi sprendiniai turi atitikti DT 5-00 2000-12-12 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“, „Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatai“ (toliau – Nuostatai), „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“.

Priemonėse būtina atkreipti dėmesį į tai, kad:

- o pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- o daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos ir pažymėtos gerai matomais ženklais;
- o per tranšėjas įrengti laikini tilteliai;
- o pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- o kasamų daubų ir tranšėjų šlaitų nuolydžiai atitiktų DT 5-00 nurodymus ir reikalavimus;
- o kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- o nebūtų žmonių po keliomomis konstrukcijomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- o krovinių paėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai būtų su apsauginiais užraktais;
- o pakabintos konstrukcijos nebūtų paliktos darbo pertraukų metu;

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	11	0

- o gaminiai nebūtų perkeltami virš zonų už signalinių atitvėrimų;
- o darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis (šalmais, pirštinėmis, akiniais ir kt.)
- o elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- o nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;

- o būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už visų darbo saugos reikalavimų įvykdymą.

Darbuotojai, dirbantys su statybiniais mechanizmais ir įranga privalo laikytis Kėlimo kranų naudojimo taisyklių, Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklių ir Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų reikalavimų.

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

Darbuotojų saugos ir sveikatos apmokymai (informavimas ir instruktavimas) privalo būti vykdomi taip, kaip išdėstyta nuostatuose.

Statybvietėje būtina įrengti administracines – buitines patalpas.

Pirmosios pagalbos priemonės turi būti vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Pirmosios pagalbos priemonių laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti ryškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės, avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir artimiausi adresai.

Pagal Lietuvos Respublikos įstatymų reglamentuotą tvarką (2003-07-11 LR SAM įsakymą Nr. V-450) įmonėje, įstaigoje, organizacijoje ar kitoje institucijoje, kurioje nėra medicinos punkto ar sveikatos tarnybos, turi būti pirmosios pagalbos rinkinys bei asmuo, atsakingas už pirmosios pagalbos teikimą.

Darbo metu statybvietėje už pirmosios pagalbos suteikimą atsakingas įmonės vadovo įgaliotas asmuo. Pirmosios pagalbos rinkinys turi būti šio asmens prižiūrimas, papildomas ir atnaujinamas.

Pirmosios pagalbos rinkinių kiekį, priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus ir darbo pobūdžio, nustato įmonės vadovas.

3.10. Medžiagų ir darbų kokybė

Visos naudojamos medžiagos turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius bei tarptautinius standartus. Jeigu nenumatyta kitaip sutartyje ar techniniuose reikalavimuose, visur, kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrengimų atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai. Medžiagos ir įrengimai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš pripažintų tiekėjų/gamintojų.

Naudojamos medžiagos turi būti atsparios korozijai ar reikiamai apdorotos užtikrinant pakankamą apsaugą. Jos turi būti be toksinių priemaišų, neskatinti mikrobiologinio augimo.

Visos įrangos pagaminimo kokybė ir apdaila turi būti aukščiausio lygio.

Rangovas turi garantuoti, kad visi įrengimai būtų tinkamos konstrukcijos, be defektų, teisingai surinkti ir sumontuoti, pagaminti iš kokybiškų medžiagų ir neturėtų pratekėjimų, lūžimų ar kitų gedimų. Naudojamos medžiagos turi būti tinkamos darbo sąlygoms.

Visi įrengimai turi būti suprojektuoti, pagaminti ir surinkti pagal patvirtintus gamintojo nurodymus, Inžinieriaus patvirtinti, skirti ilgalaikiam tarnavimui ir reikalaujantys minimalios techninės priežiūros. Atskiros dalys turi turėti standartinius matmenis, kad remonto metu būtų galima jas greitai pakeisti į naujas atsarginės dalis.

Mechaniniai įrengimai turi būti nauji ir prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

Įrengimų pasirinkimo ir montavimo metu ypatingas dėmesys turi būti skirtas šiems dalykams: Visos dalys ir medžiagos turi būti:

- o standartiniai gaminiai;
- o lengvai pakeičiamos;

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	11	0

- o naujos ir be defektų;
- o Saugus eksploatavimas ir lengvas techninis aptarnavimas;
- o Dalys patikrintos ir patikimos;
- o Garantuotas aptarnavimas.

Pasiūlytų įrengimų ir medžiagų pakeitimas po Sutarties pasirašymo galimas tik gavus raštišką Inžinieriaus sutikimą ir Užsakovo suderinimą.

Visi įrengimai, atliekantys tą patį darbą, turi būti vienodo tipo ir visiškai pakeičiami.

Įrengimų pasirinkimo metu turi būti kruopščiai išnagrinėta ar bus galima įsigyti atsargines dalis.

Pagrindinių įrengimų atsarginės dalys turi būti lengvai įsigijamos Lietuvoje. Turi būti pasirinkti tokie įrengimų ir medžiagų tiekėjai, kurie turi gerai organizuotą serviso ir prekybos tinklą Lietuvoje.

3.11. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas

Visos pristatomos medžiagos turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomos eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatinę dėmesį reikia atkreipti į PVC ir PE vamzdžius ir armatūrą siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos ir netinkamos kokybės medžiagos nepriimamos ir nesaugomos.

3.12. Medžiagų užsakymas

Rangovas atsako už medžiagų, gaminių ir pavyzdžių (kurių patikrinimo gali būti pareikalauta gerokai prieš darbų pradžią) užsakymą ir pristatymą. Visas sąnaudas, susijusias su aplaidumu ir delsimu užsakyti pakankamai iš anksto, padengia Rangovas.

Rangovas pateikia Inžinieriui ir Statytojui patvirtinti medžiagų, kurios bus įtrauktos į darbus, pavyzdžius. Darbams panaudotos medžiagos turi būti ne prastesnės kokybės, nei patvirtinti pavyzdžiai.

3.13. Pakeistos įrangos išvežimas ir šalinimas

Pakeistos įrangos išvežimas ir šalinimas atliekamas pagal eksploatuojančios įmonės rekomendacijas. Statybinės atliekos surūšiuojamos ir pakraunamos darbų eigoje į autotransportą bei išvežamos į atliekų perdirbimo vietą, iš anksto sudarius sutartį su statybinės atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą. Šiukšlių ir atliekų sandėliavimas statybos aikštelėje negalimas, kadangi tai gali trukdyti darbų eigą.

3.14. Esami inžineriniai tinklai, objektai ir instaliacijos

Rangovas susipažįsta su esamų inžinerinių tinklų, kuriuos gali paveikti jo atliekami darbai, išdėstymu, ir yra atsakingas už savo ar subrangovų sukeltą šių tinklų pažeidimą. Tai taikoma dujų, ryšių, vandens tiekimo, nuotėkų, elektros, šildymo ir kitoms komunikacijoms ir tinklams (taip pat visiems statiniams be išimties).

Jei reikėtų atlikti pakeitimus esamuose inžineriniuose tinkluose, Rangovas nedelsdamas informuoja Inžinierių ir Statytoją. Visi pakeitimai turi būti iš anksto suderinti su Inžinieriumi ir Užsakovu ir susijusia valdžios įstaiga. Už laikinus pakeitimus, būtinus įrangai ir medžiagoms sumontuoti pagal šią Sutartį, taip pat tais atvejais, kai patyręs rangovas turėjo numatyti, kad laikini pakeitimai bus reikalingi, nemokama. Rangovas turi įsigyti reikiamą draudimą nuo galimos žalos esamiems inžineriniams tinklams.

3.15. Vanduo ir elektros energija

Rangovas pasirūpina reikiamais prijungimais ir sumoka už vandenį bei elektrą pagal suvartojimą. Jei pirmasis naujų statinių išbandymas nepavyksta, Rangovas privalo padengti tolesnių bandymų išlaidas.

3.16. Ryšiai su komunalinių paslaugų įmonėmis ir savivaldybe

Visi darbai turi būti atliekami glaudžiai bendradarbiaujant su komunalinių paslaugų įmonėmis, per kurias iš savivaldybės turi būti gauti reikiami patekimo į sklypus ir statybos leidimai, taip pat leidimai sutrukdyti transporto eismą.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	11	0

Esam nuotekų linijų ir naujų vamzdinių sujungimo klausimai derinami atskirai su Užsakovu ar tinklų savininku.

3.17. Statybvietės valymas

Bent kartą per savaitę ar net dažniau, Rangovas turi pašalinti iš darbų vykdymo zonos likusias po darbų šiukšles ir atliekas, trukdančias pagal Sutartį atlikti Rangovo arba kitų tarnybų darbus, arba kelia gaisro ar nelaimingo atsitikimo pavojų.

Visos atliekos, šiukšlės ir statybinis laužas, surinkti valymo ar statybos darbų metu, yra Rangovo nuosavybė ir turi būti išvežti iš statybvietės Rangovo sąskaita, netrukdant eismo gatvėse ar gretimų valdų savininkams. Rangovas taip pat turi pašalinti trukdančias jo darbui esamas neveikiančias komunikacijas.

Užbaigęs darbus, Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir nereikalingas medžiagas iš pačios statybvietės ir teritorijos aplink ją, tarp jų laikinus statinius, statybinius ženklus, įrankius, medžiagas, statybinę techniką ir įrengimus, kuriais jis ar jo subrangovai naudojo atlikdami darbus. Rangovas privalo išvalyti darbo vietą ir darbų zoną palikti tvarkingą.

Jei Rangovas nesugebėtų, atsisakytų ar aplaidžiai šalintų šiukšles, atliekas, laikinus statinius pagal čia pateiktus reikalavimus, Užsakovas gali, nors ir neprivalo, pašalinti ir sunaikinti tokias šiukšles, atliekas, išvalyti statybvietę, o šias išlaidas išskaityti iš sumų, mokėtinų Rangovui pagal šią Sutartį.

3.18. Higienos reikalavimai

Rangovas užtikrina, kad visos darbo vietos būtų rūpestingai prižiūrimos ir atitiktų šalies įstatymų bei normų nustatytus higienos reikalavimus.

3.19. Reikalavimai aplinkos apsaugai

Visi statyboje naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praėjimo vietos būtų visuomet švarios ir be kliūčių. Rangovas atsako už žalą, padarytą tokiems keliams, praėjimo vietoms.

Rangovas rangos sutarties galiojimo metu privalo prižiūrėti ir užtikrinti tvarką grunto kasimo ir supylimo darbų vietose, transportavimo keliuose, atliekų naikinimo vietose. Privalo saugoti aplinką nuo dulkių, dūmų, cheminės taršos, triukšmo.

Statybinės atliekos, šiukšlės susikaupus atitinkamam kiekiui, išrūšiuojamos, pakraunamos į kontenerius ir išvežamos į atitinkamus sąvartynus ar atliekų perdirbimo įmones. Sąskaitos – faktūros, gautos išvežant statybines atliekas, saugomos iki objekto pridavimo.

Visa aplinka tiek darbo zonoje, tiek greta, jeigu ji statybos proceso metu buvo pažeista (esami grioviai, šlaitai, gatvių dangos, pralaidos, šaligatviai, medžiai, krūmai, vejose), turi būti atstatyta į pirmąją padėtį, medžiai ir krūmai atsodinti ir t.t.

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti tinklų trasos zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo.

3.20. Transporto organizavimas

Vykdamas darbus rangovas turės užtikrinti saugų eismą viso projekto metu ir derintis eismo uždarymą, ribojimą.

Rangovas turės naudoti ir savo sąskaita įrengti kelių ženklumą nurodanti, kad vyksta statybos darbai kelio zonoje. Ženklumas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženklams ir jų reikšmėms.

3.21. Nepatogumai vietos gyventojams

Rangovas turi imtis visų reikiamų priemonių, kad jo įrangos, transporto priemonių, darbuotojų ir veiklos sukelti nepatogumai gyventojams būtų kuo mažesni. Rangovas neturi sukelti žalos žemės ūkio derliui ar medžiams, esantiems greta darbų teritorijos. Rangovo veikla neturi sukelti potvynių ar aplinkos taršos. Visus dėl statybos darbų kilusius nepatogumus gyventojams kompensuoja Rangovas savo sąskaita. Rangovas turi maksimaliai išvengti eismo ribojimų ir suderinti su atsakingomis institucijomis.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	11	0

3.22. Atidavimas eksploatuoti

Užbaigus kiekvieną darbų dalį, vamzdžiai paruošiami pagal visus higieninius reikalavimus bei pradedami eksploatuoti. Surašomas protokolai, kuriame nurodomi darbų dalies rezultatai arba ištaisomieji darbai. Stambius taisymo darbus reikia atlikti iš karto po nepavykusio priėmimo. Po to surašomas naujas protokolai arba senojo papildymas. Visų objektų smulkūs defektai užfiksuojami ir taisomi iki pridavimo eksploatuoti.

3.23. Išpildymo brėžiniai

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas parengia reikiamo mastelio pastatytų vamzdinių brėžinius (pvz., 1:500 vamzdžiams, 1:25 kameroms), kad vėliau būtų galima prižiūrėti naujus vamzdžius bei įrenginius. Šiuose brėžiniuose turi būti nurodyta (bet ne tik):

- o tiksliai vamzdžio ašies padėtis ir dugno altitudės;
- o šuliniai, kameros ir juose esanti įranga;
- o visų prijungimų prie vamzdžio padėtis ir specifikacija;
- o susikirtimas su visais tinklais;
- o vamzdinio padėties atskaitos taškai, tekėjimo kryptys;
- o Vienos komunikacijos brėžinys (išpildomoji geodezinė nuotrauka) pateikiamas trimis egzemplioriais.

Išpildymo brėžiniai turi būti pateikti Užsakovui popieriniame ir skaitmeniniame (dwg) formate.

3.24. Kiti reikalavimai ir nurodymai

Statybos metu statybos rangovas ir statinio statybos darbų vadovas privalo:

- o atlikti darbus normaliomis darbo valandomis ir, jei laikinai bus dirbama viršvalandžiais ar naktį, tokių darbų grafiką ir priežiūrą turi suderinti su Užsakovu;
- o apie planuojamus darbus išieginėmis dienomis informuoti Užsakovą;
- o užtikrinti darbo vietų apšvietimą;
- o numatyti sprendinius darbų saugai garantuoti statybose parengtame statybos darbų technologijos projekte;
- o užtikrinti bendrąją tvarką statybos aikštelėje, pagal taikomus vietinių institucijų teisės aktus, taisykles bei instrukcijas;
- o kiekvienai darbų zonai paskirti darbų vykdytoją, kuris prižiūrės atliekamus darbus ir atsakys už darbo zonos saugumą bei apsaugą;
- o užtikrinti, kad nebaigti ir užbaigti darbai būtų apsaugomi nuo apgadinimų tolesnių darbų metu;
- o imtis visų reikalingų priemonių, kad būtų išvengta gaisrų darbų vietose ar gretimuose pastatuose ir pan., bei turi pasirūpinti tinkamomis gaisro gesinimo priemonėmis. Bet koks šiukšlių ar statybinio laužo deginimas bei sprogmenų naudojimas statybvietyje neleistinas;
- o pašalinti, perkelti ar nukirsti medžius, esančius visuomeninėse ar privačiose valdose, tik gavęs Užsakovo atstovo, privačios žemės savininko sutikimą ir aplinkos apsaugos departamento leidimą (be šio leidimo kirsti medžius draudžiama);
- o imtis apsaugos priemonių statybvietyje, kad statyboje naudojamomis statybinėmis medžiagomis bei nešvariu vandeniu nebūtų užteršta aplinka, gruntinis vanduo;
- o atsakyti už visų jo darbų, medžiagų ir įrangos, įskaitant ir Užsakovo medžiagų, įrenginių ir įrangos statybos aikštelėje, apsaugą nuo vandalizmo aktų, vagysčių ar tyčinės žalos per visą laiką nuo įrengimų statybos pradžios iki pabaigos;
- o atsakyti už privataus ar visuomeninio turto išsaugojimą bei apsaugą statybos aikštelėje ar gretimose darbam teritorijoje ir už nuostolius ar žalą, padarytą kaip savo darbų rezultatą pagal šių darbų Sutartį;
- o atlyginti ar pašalinti savo sąskaita grąžinant į tas pačias ar geresnes sąlygas nei buvo anksčiau bet kokius nuostolius ar žalą, atsirandančią dėl bet kokio veiksmo, aplaidumo ar nepaisymo iš Rangovo pusės;

- o atstatyti visus paviršius bei turtą, apgadintą ar suardytą jo atliekamų darbų metu, ir prisiimti visą atsakomybę dėl visų lauko paviršių, sumontuotų vamzdžių, šulinių apsaugos nuo purvo ar bet kokios kitos žalos nuo statybos pradžios iki perdavimo eksploatacijai;
- o nustatyti esamas nuosavybės ribas ir susiderinti su nuosavybės savininku statybos eigą savo sąskaita prieš darbų pradžią netoli nuosavybės gretimos statybos aikštelei;
- o organizuoti ir vykdyti statybos procesą tik tokiu būdu, kuris nepažeidžia trečiųjų asmenų teisėtų interesų;
- o užtikrinti, kad jo darbuotojai bei subrangovų ir tiekėjų darbuotojai liks statyb vietės ribose bei nedarys jokios žalos šalia statyb vietės esantiems kitiems savininkams ir(arba) gyventojams bei visuomenei, išskyrus tuos atvejus, kai statyb vietės ribų peržengimas reikalingas darbo atlikimui ir toks peržengimas nekeltų jokios grėsmės aplinkiniams ir atsakyti už visus Užsakovui keliamus ieškinius dėl Rangovo nesugebėjimo laikytis aukščiau nurodyto reikalavimo ir padengti visas išlaidas, susijusias su tokiais ieškiniiais Užsakovui;
- o Jei, norint užbaigti Darbą laiku, pagal darbų vykdymo grafiką reikia dirbti viršvalandžius, už tokius viršvalandžius Rangovui nebus papildomai mokama.

4. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų rengimui

4.1. Statybos vykdymas

Statinio statybos darbai pradedami Statytojui (Užsakovui) pateikus statybos Rangovui statybą leidžiantį dokumentą, statinio projektą ir pagal aktą perdavus Rangovui statyb vietę.

Statybos darbai turi būti vykdomi pagal:

- o -statinio projektą;
- o -Rangovo parengtą statybos darbų (technologijos) vykdymo projektą;
- o -įstatymų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- o -viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą, reikalavimus bei valstybinės priežiūros institucijų nustatytus statinio saugos ir paskirties reikalavimus;
- o -statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės;
- o -statinio statybos techninės priežiūros vadovų nurodymus;

Rangovas iki statybos darbų pradžios, ir (ar) statybos metu (žemiau nurodyta darbų seka neturi stabdyti suplanuotų statybos ar kitų darbų):

- o patikslinti toponuotauką (jei reikia);
- o papildyti geologinius tyrinėjimus (jei pateiktų Užsakovo, Rangovui nepakanka tinkamam uždaro tinklų klojimo būdai priimti);
- o parengti statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą;
- o gauti statybos techninio priežiūrėtojo pritarimą projekto techninio –darbo projekto brėžiniams ir projekto techninėms specifikacijoms, ant aukščiau nurodytų dokumentų pasirašant ir pažymint „PRITARIU STATYTI“;

Atlikus statybos darbus, Rangovas privalo:

- o parengti paklotų inžinerinių tinklų kontrolines geodezines nuotraukas;
- o parengti darbo brėžinius ir technines specifikacijas, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, pažymint šiuos dokumentus užrašu „TAIP PASTATYTA“;
- o parengti visus kitus dokumentus būtinus statybos užbaigimui

Statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą parengia Rangovas. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatytos konkrečios priemonės ir būtini darbai statyb vietei paruošti, statomame objekte garantuotas darbų atlikimas pagal atitinkamą technologiją, gerą kokybę, saugias darbo ir reikiamas darbo higienos sąlygas, gamtos apsaugos, apsaugos nuo gaisro, saugaus eismo reikalavimus.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	11	0

Statinio techninis darbo projektas, kiti statybai ir jos užbaigimui būtini dokumentai bei sutarties įgyvendinimui reikalingi tyrimai ir statybos darbai, turi būti Rangovo atlikti laikantis Lietuvos Statybos Techninių reglamentų, Lietuvos Techninių Standartų, Statybos Taisyklių ir Techninių Sąlygų nuostatų.

4.2. Projekto sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projektas keičiamas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais. Pagrindiniai punktai išvardinti žemiau:

- o Projektas (Projekto dalių sprendiniai keičiami) keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas;

- o vadovaujantis Statybos įstatymu ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ keičiant esminius statinio projekto sprendinius turi būti atlikta pakeisto Projekto ekspertizė, projekto sprendiniams turi būti pritarta, projektas patvirtintas;

- o atlikti Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;

- o kai po statybą leidžiančio dokumento išdavimo keičiami neesminiai statinio projekto sprendiniai ir parengti projekto sprendinių keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka Techninio – darbo projekto sprendinių, projektas turi būti pakeistas iki statybos užbaigimo procedūrų. Kai keičiant, neesminius statinio projekto sprendinius, projekto sprendinių keitimus, papildymus ar taisymus atlieka Techninį - darbo projektą parengęs Projektuotojas iki statybos užbaigimo procedūrų pradžios pakeisti projektą neprivaloma, jei to nereikalauja Statytojas;

- o keičiant Projektą turi būti parengiamas naujos laidos projektinių sprendinių dokumentas, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujos laidos dokumentai pasirašomi analogiškai pirminio Projekto dokumentams.

Projekto, jo keitimų, papildymų, taisymų ir kitų statybos dokumentų (ir tų, už kuriuos atsakingas Rangovas) rengėjai atitinkamai perduoda Užsakovui sutartyje numatytą popierinės ir kompiuterinės versijos kopijų skaičių.

Rangovas yra taip pat atsakingas už visų leidimų iš vietinių valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą. Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus Rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti ir nustatyta tvarka, raštu iškviešti atitinkamų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus į statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais.

5. Statybos užbaigimas

Statybos užbaigimą atlikti 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“.

INVI-VP-2409-12-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	11	0



INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, Giedraičių g. 41-101, 09303 Vilnius, tel. +370 5 210 3744, el. p. iva.info@kam.lt,
elektroninio pristatymo dėžutės adresas 188743887.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188743887

UAB „Inžinerinė vizija“
El. p. info@invibaltic.lt

2025-05- Nr. IS-
Į 2025-05-14 Nr. 22

DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES IR TOLIMESNIO PROJEKTAVIMO ETAPO

Infrastruktūros valdymo agentūra (toliau – IVA) ir UAB „Inžinerinė vizija“ (toliau – Projektuotojas) 2024-09-23 pasirašė viešojo pirkimo–pardavimo paslaugų sutartį Nr. CPO312966 / 16P-62 (toliau – Sutartis) dėl inžinerinių tinklų modulinei stovyklavietei Generolo Silvestro Žukausko poligone, Pabradės sen., Švenčionių r., projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų.

Projektuotojas 2025-05-14 raštu Nr. 22 IVA pateikė statinio projektavimo užduotį (techninę užduotį, toliau – Užduotis) tvirtinimui.

Informuojame, jog Užduotis IVA buvo patvirtinta 2025-05-15, prašome pradėti vykdyti sekantį Sutarties etapą (techninio darbo projekto rengimas), Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais.

PRIDEDAMA. Užduoties nuorašas, 5 lapai.

Direktorius

Giedrius Vanagas

Gintautas Staskevičius, mob. tel. +370 674 24027, el. p. gintautas.staskevicius@kam.lt

INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA

TVIRTINU

Infrastruktūros valdymo agentūros
direktorius

.....
Giedrius Vanagas

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2025 m. gegužės d. Nr.

Vilnius

1. Statinio projekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav. Pabradės sen. Meškerinės k. statybos projektas.

2. Statinio projekto rengimo etapai: Techninis darbo projektas, projekto vykdymo priežiūra.

3. Statinio projektavimo paslaugų apimtis: pagal 2024 m. rugsėjo 23 d. Statinio projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų sutartį Nr. CPO312966/16P-62 (toliau - Sutartis).

Rengiant techninį darbo projektą turi būti parengtos šios projekto dalys (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Bendroji dalis;
2. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis;
3. Elektrotechnikos dalis;
4. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis;
5. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis;

Kitos dalys, pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 9 priedą, būtinos parengti pilnos apimties techninį darbo projektą, tame tarpe dalys, kurių poreikis atsiranda dėl rengiamo projekto sprendinių įgyvendinimo. Techninio darbo projekto sudėtis ir jo dalių sprendinių detalumas turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

Į projektavimo paslaugų apimtį įeina projekto pataisymai pagal užsakovo, projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat klaidų, pastebėtų rangos pirkimo metu, statybos metu, taisymai.

Šie pataisymai neapima keitimų ir (ar) papildymų, kurie gali būti daromi užsakovo iniciatyva arba dėl objektyvių nenumatytų aplinkybių.

Projekto sprendiniai atskiruose projekto dokumentuose (techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose) bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į sąnaudų kiekio žiniaraščių kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams.

4. Parengti (gauti) statinio projekto rengimo dokumentai:

4.1. 2024 m. birželio mėn. 12 d. patvirtinta programinė užduotis Nr.21VL-27 „Programinė užduotis inžinerinių tinklų (Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k.) statybos projektiniams pasiūlymams rengti“ (toliau – PU);

4.2. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai:

4.2.1. Žemės sklypo (unik. Nr. 8638-0004-0008). Registro Nr.: 86/8887;

4.3. Žemės sklypo planas;

- 4.4. Lietuvos kariuomenės Dr. Jono Basanavičiaus karo medicinos tarnybos 2025 m. sausio 17 d. raštas Nr. MS-96 „Dėl vandens gerinimo įrangos Generolo Silvestro Žukausko poligone“;
- 4.5. Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulių aptarnavimo tarnybos 2025 kovo 24 d. raštas Nr. IS-226 „Dėl prisijungimo prie elektros tinklų“;
- 4.6. Topografinė nuotrauka (parengė MB „Geotymas“);
- 4.7. Geologiniai tyrinėjimai (parengė UAB „Geožvalga“);
- 4.8. Projektiniai pasiūlymai (2024 m. gruodžio mėn., Laida 0, Nr. INVI-VP-2409-12-PP-BD), kuriems pritarta ~~2025-04-23~~ 2025 m. balandžio 23 d. raštu Nr. IS-659.

5. Statytojo reikalavimai (techninė specifikacija):

- Projektiniai sprendiniai turi atitikti pirkimo Techninės specifikacijos reikalavimus;
- Techninį darbo projektą parengti remiantis „Projektiniais pasiūlymais“, patvirtintais Infrastruktūros valdymo agentūros (toliau – IVA) 2025 m. balandžio 23 d. raštu Nr. IS-659 ir PU reikalavimais

5.1. Statinio funkciniai (paskirties), techniniai ir kiti pagrindiniai rodikliai:

5.1.1. Statybos rūšys: Naujo statinio statyba.;

5.1.2. Nuotekų šalinimo tinklai:

5.1.2.1. Paskirtis – inžineriniai tinklai;

5.1.2.2. Statinių kategorija – nesudėtingasis I gr. statinys.

5.1.3. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai:

5.1.3.1. Paskirtis – inžineriniai tinklai;

5.1.3.2. Statinių kategorija – nesudėtingasis II gr. statinys.

5.1.4. Vandentiekio tinklai:

5.1.4.1. Paskirtis – inžineriniai tinklai;

5.1.4.2. Statinių kategorija – nesudėtingasis II gr. statinys.

5.1.5. Elektros tinklai:

5.1.5.1. Paskirtis – inžineriniai tinklai;

5.1.5.2. Kilnojamas daiktas

5.1.6. Elektroninio ryšio tinklai (kanalai):

5.1.3.1. Paskirtis – inžineriniai tinklai;

5.1.3.2. kilnojamas daiktas

5.2. Statinio (jo dalių) ir statinio reikmėms skirtų statinių (inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų) pagrindiniai įrengimo reikalavimai:

5.2.1. Nurodyti prie šios statinio projektavimo užduoties pridedamuose dokumentuose;

5.2.2. Visi statiniai, inžineriniai tinklai, sklypo tvarkymo sprendiniai turi būti suprojektuoti vadovaujantis PU, suderintais „Projektiniais pasiūlymais“.

5.3. Saugomos teritorijos apsaugos reikalavimai: nekeliami.

5.4. Nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai: nekeliami.

5.5. Techniniai, architektūriniai, kokybės ir kiti sprendinių reikalavimai pagal statinio projekto dalis:

5.5.1. Statinio projektas rengiamas vadovaujantis statybos techniniais reglamentais, Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais normatyviniais dokumentais, reglamentuojančiais statomų, rekonstruojamų, ir remontuojamų statinių esminius reikalavimus, statybos techninio normavimo, statybinių tyrinėjimų, statinių projektavimo, statybos dalyvių, viešojo administravimo subjektų, statinių savininkų ir kitų juridinių ir fizinių asmenų veiklos šioje srityje principus ir atsakomybę. Techninio darbo projekto sudėtis ir jo dalių sprendinių detalumas turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ reikalavimus;

5.5.2. Rengiant techninio darbo projekto sprendinius būtina vadovautis PU reikalavimais, suderintais „Projektiniais pasiūlymais“, pirmenybė teikiama PU;

5.5.3. Projektuojami statiniai turi atitikti esminius statinių reikalavimus;

- 5.5.4. Atskirų projekto dalių sudėtyje turi būti parengti sąnaudų kiekių žiniaraščiai (pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ reikalavimus, su kiekvienos žiniaraščių pozicijos nuorodomis į konkrečius techninių specifikacijų dalies žymenis);
- 5.5.5. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis turi būti parengta atsižvelgiant į STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ su priedais reikalavimus, projekto dalių sąnaudų kiekių žiniaraščius ir atitikti kiekvieną žiniaraščio poziciją. Statinio projekto vadovas privalo užtikrinti, kad projekto statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalyje būtų įvertinti visi visų techninio projekto dalių pakeitimai, patikslinimai ir papildymai atlikti gavus projektą derinančių subjektų, statinio projekto ekspertizės pastabas ir rekomendacijas.
- 5.5.6. Statinio projekto vadovas privalo pateikti atskirų techninio darbo projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktą, pasirašytą tas dalis parengusių projektų dalių vadovų, ir užtikrinti, kad projekto dalys būtų suderintos tarpusavyje;
- 5.5.7. Parengtas projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (medžiagų tiekėjų, prekių tiekėjų, paslaugų tiekėjų, rangovų);
- 5.5.8. Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba (toliau- statybos produktai), dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti statybos darbų pirkimo metu. Toks nurodymas yra leidžiamas išimties tvarka, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.

5.6. Statinio projektavimo ir statybos eiliškumas: Statyba vykdoma pagal parengtą techninį darbo projektą.

5.7. Statinio projekto derinimas su KAS institucijomis ir kitais subjektais:

- 5.7.1. Statinio naudotoju;
- 5.7.2. Užsakovu;
- 5.7.3. Kitomis institucijomis Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

5.8. Statinio projekto įforminimo, komplektavimo ir pateikimo statytojui reikalavimai:

- 5.8.1. Projektas įforminamas ir komplektuojamas remiantis LST 1516 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ ir kitų standartų, reglamentuojančių projekto dokumentacijos įforminimą - brėžinių formatus, objektų vaizdavimo principus, linijas ir kt. nustatyta tvarka;
- 5.8.2. Pagal pasirašytą sutartį;
- 5.8.3. Pateikti Užsakovui redaguojamus projektinės dokumentacijos galutinius dokumentus skaitmeniniu formatu (.dwg, word, xlsx ir kt. formatu) CD laikmenoje;
- 5.8.4. Pateikti Užsakovui darbų kiekių žiniaraščius be verčių (nulinė sąmata) excel (.xlsx) formatu;
- 5.8.5. Patvirtinus techninį darbo projektą, pateikti Užsakovui nuasmenintą techninio darbo projekto versiją;
- 5.8.6. Pateikti užsakovui sutartyje numatytą skaičių projekto egzempliorių popieriniame variante;
- 5.8.7. Projektas turi būti parengtas valstybine kalba.

6. Duomenys apie statytojo pasirinktus ar turimus įrenginius: nėra.

7. Pridedami dokumentai:

- 7.1. 2024 m. birželio mėn. 12 d. patvirtinta programinė užduotis Nr.21VL-27 „Programinė užduotis inžinerinių tinklų (Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k.) statybos projektiniams pasiūlymams rengti“ (PU);
- 7.2. 2025 m. balandžio 23 d. IVA raštu Nr. IS-659 patvirtinti projektiniai pasiūlymai „Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav. Pabradės sen. Meškerinės k. statybos projektas“.

Infrastruktūros valdymo agentūros

Antrojo projektų valdymo skyriaus vedėjas
(parašas)

Jonas Dogelis
(vardas, pavardė)

Statinio projekto vadovas
(parašas)

Tadas Sidabras
(vardas, pavardė)

33568
(atestato Nr., data)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Infrastruktūros valdymo agentūra 188743887, Vilnius, Giedraičių g. 41-101
Dokumento pavadinimas (antraštė)	STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (INŽ. TINKLAI MOD. STOVYKLAVIETEI GSŽP)
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-05-15 Nr. 1P-15
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	JONAS DOGELIS, Skyriaus vedėjas (Statybos projektų vadovas), Antrasis projektų valdymo skyrius
Sertifikatas išduotas	JONAS DOGELIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-05-15 09:11:57 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-05-15 09:12:15 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-11-22 18:49:18 – 2027-11-22 18:49:18
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	GIEDRIUS VANAGAS, Direktorius, Vadovybė
Sertifikatas išduotas	GIEDRIUS VANAGAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-05-15 09:12:43 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-05-15 09:12:57 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-31 17:07:53 – 2028-03-29 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	7
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.76.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-05-15 09:18:33)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-05-15 09:18:34 Dokumentų valdymo sistema Avilys

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Infrastruktūros valdymo agentūra 188743887, Vilnius, Giedraičių g. 41-101
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES IR TOLIMESNIO PROJEKTAVIMO ETAPO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-05-16 Nr. IS-792
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	GIEDRIUS VANAGAS, Direktorius, Vadovybė
Sertifikatas išduotas	GIEDRIUS VANAGAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-05-16 08:57:58 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-05-16 08:58:11 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-31 17:07:53 – 2028-03-29 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.76.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-05-16 09:08:59)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-05-16 09:08:59 Dokumentų valdymo sistema Avilys



INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, Giedraičių g. 41-101, 09303 Vilnius, tel. +370 5 210 3744, el. p. iva.info@kam.lt,
elektroninio pristatymo dėžutės adresas 188743887.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188743887

UAB „Inžinerinė vizija“
El. p. info@invibaltic.lt

2025-04- Nr. IS-
Į 2025-04-17 Nr. 15

DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ IR TOLIMESNIO PROJEKTAVIMO ETAPO

Infrastruktūros valdymo agentūra (toliau – IVA) ir UAB „Inžinerinė vizija“ (toliau – Projektuotojas) 2024-09-23 pasirašė viešojo pirkimo–pardavimo paslaugų sutartį Nr. CPO312966 / 16P-62 (toliau – Sutartis) dėl inžinerinių tinklų modulinei stovyklavietei Generolo Silvestro Žukausko poligone, Pabradės sen., Švenčionių r., projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų.

Projektuotojas 2025-04-17 raštu Nr. 15 IVA pateikė pakoreguotus inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k., statybos projektinius pasiūlymus (toliau – PP).

Atsižvelgiant į tai, jog Projektuotojas įvykdė IVA 2025-04-07 rašte Nr. IS-529 pateiktus nurodymus dėl PP koregavimo (pagal techninės tarybos posėdžio 2025-04-03 protokolo Nr. 6P-9 nutarimus), IVA pritaria Projektuotojo pateiktiems pakoreguotiems PP.

Prašome pradėti vykdyti sekantį Sutarties etapą.

Direktorius

Giedrius Vanagas

Gintautas Staskevičius, mob. tel. +370 674 24027, el. p. gintautas.staskevicius@kam.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Infrastruktūros valdymo agentūra 188743887, Vilnius, Giedraičių g. 41-101
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ IR TOLIMESNIO PROJEKTAVIMO ETAPO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-04-23 Nr. IS-659
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	GIEDRIUS VANAGAS, Direktorius, Vadovybė
Sertifikatas išduotas	GIEDRIUS VANAGAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-04-23 16:05:44 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-04-23 16:06:02 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-31 17:07:53 – 2028-03-29 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.76.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-04-23 16:07:42)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-04-23 16:07:43 Dokumentų valdymo sistema Avilys



INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, Giedraičių g. 41-101, 09303 Vilnius, tel. +370 5 210 3744, el. p. iva.info@kam.lt,
elektroninio pristatymo dėžutės adresas 188743887.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188743887

UAB „Inžinerinė vizija“
El. p. info@invibaltic.lt

2025-01- Nr.
Į 2024-12-12 Nr. 62

**DĖL PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTARTIES NR. CPO312966/ 16P-62 VYKDYMO
ATNAUJINIMO**

Infrastruktūros valdymo agentūra (toliau – IVA) ir UAB „Inžinerinė vizija“ (toliau – Tiekėjas) 2024 m. rugsėjo 23 d. pasirašė viešojo pirkimo–pardavimo paslaugų sutartį Nr. CPO312966/ 16P-62 dėl inžinerinių tinklų modulinei stovyklavietei Generolo Silvestro Žukausko poligone, Pabradės sen., Švenčionių r., projektavimo (toliau – Projektas, Sutartis) ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų pagal IVA direktoriaus 2024 m. birželio 12 d. patvirtintą programinę užduotį inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k., statybos projektiniams pasiūlymams rengti Nr. 21VL-27 (toliau – PU).

IVA, atsižvelgdama į Tiekėjo 2024 m. gruodžio 12 d. raštą Nr. 62 „Dėl projektavimo paslaugų pagal sutartį Nr. CPO312966/16P-62“ ir į Lietuvos kariuomenės Dr. Jono Basanavičiaus karo medicinos tarnybos 2025 m. sausio 17 d. raštą Nr. MS-96 „Dėl vandens gerinimo įrangos Generolo Silvestro Žukausko poligone“, informuoja, jog Tiekėjas, rengdamas Projektą, neprivalo išpildyti PU 5.2.5 papunkčio reikalavimo ir suprojektuoti nugeležinimo ir vandens gerinimo įrangą, tačiau Projekte privalo nurodyti priežastis dėl PU 5.2.5 papunkčio reikalavimo neišpildymo.

IVA informuoja, jog nuo šio rašto gavimo dienos yra atnaujinamas Sutarties vykdymas visa apimti.

PRIDEDAMA. Lietuvos kariuomenės Dr. Jono Basanavičiaus karo medicinos tarnybos 2025 m. sausio 17 d. rašto Nr. MS-96 „Dėl vandens gerinimo įrangos Generolo Silvestro Žukausko poligone“ el. nuorašas, 2 lapai.

Direktorius

Giedrius Vanagas

Artūras Mazeliauskas, tel. +370 658 27 990, el. p. arturas.mazeliauskas@kam.lt



**LIETUVOS KARIUOMENĖS
DR. JONO BASANAVIČIAUS KARO MEDICINOS TARNYBA**

Biudžetinė įstaiga, Šv. Ignoto g. 8, LT-01120 Vilnius.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188732677, PVM mokėtojo kodas 887326716.

Tarnybos duomenys: biudžetinės įstaigos filialas, Vytauto pr. 49, LT-44331 Kaunas,
tel. +370 37 20 57 52, faks. +370 37 20 46 02, el. p. kmt@mil.lt, elektroninio pristatymo dėžutės adresas 191832666, filialo kodas 191832666

Infrastruktūros valdymo agentūrai

2025-01- Nr.
Į 2025-01-09 raštą Nr. G-40

**DĖL VANDENS GERINIMO ĮRANGOS GENEROLO SILVESTRO ŽUKAUSKO
POLIGONE**

Atsakydami į Jūsų rašte pateiktą prašymą pateikti vertinimą dėl vandens kokybės atitikties higienos normoms Generolo Silvestro Žukausko poligono I karinio miestelio teritorijoje ir poreikį projektuoti nugeležinimo bei kitus kitos papildomos vandens gerinimo įrangos sprendinius, informuojame, kad, įvertinus 2023 m. ir 2024 m. atliktų geriamojo vandens mikrobiologinių ir cheminių tyrimų rezultatus, šiuo metu nėra tikslinga projektuoti ir įrenginėti nugeležinimo ir kitos papildomos vandens gerinimo įrangos, kadangi geriamojo vandens mėginių mikrobiologiniai ir cheminiai rodikliai atitinka Lietuvos higienos normos HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2023 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. V-141, reikalavimus.

Geriamojo vandens tyrimai atliekami kiekvienais metais, prieš naujų nuolatinės privalomosios pradinės karo tarnybos karių atėjimą. Mėginiai imami skirtingose vandens vartojimo vietose visame Generolo Silvestro Žukausko poligono I karinio miestelio teritorijoje.

*SALUS MILITORIS SUPREMA EST
(Karių sveikata yra svarbiausia)*

Vadas

plk. lt. Valdas Meškauskas

Kpt. Inga Vanagienė, KATT 79 745

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Dr. Jono Basanavičiaus karo medicinos tarnyba 191832666, Kaunas, Vytauto pr. 49
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL VANDENS GERINIMO ĮRANGOS GENEROLO SILVESTRO ŽUKAUSKO POLIGONE
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-17 Nr. MS-96
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2025-01-17 Nr. G-111
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	VALDAS MEŠKAUSKAS, Tarnybos vadas, Vadovybė
Sertifikatas išduotas	VALDAS MEŠKAUSKAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-16 16:00:25 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-16 16:00:39 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-03-19 17:55:50 – 2027-03-19 17:55:50
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30 "Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.76.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-01-17 08:30:15)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-01-17 08:30:15 Dokumentų valdymo sistema Avilys

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Infrastruktūros valdymo agentūra 188743887, Vilnius, Giedraičių g. 41-101
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTARTIES NR. CPO312966/ 16P-62 VYKDYMO ATNAUJINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-20 Nr. IS-92
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	GIEDRIUS VANAGAS, Direktorius, Vadovybė
Sertifikatas išduotas	GIEDRIUS VANAGAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-20 09:27:38 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-20 09:27:51 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-31 17:07:53 – 2028-03-29 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.76.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-01-20 09:31:49)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-01-20 09:31:51 Dokumentų valdymo sistema Avilys



INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, Giedraičių g. 41-101, 09303 Vilnius, tel. +370 5 210 3744, el. p. iva.info@kam.lt,
elektroninio pristatymo dėžutės adresas 188743887.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188743887

UAB „Inžinerinė vizija“
El. p. info@invibaltic.lt

2025-01- Nr.

DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ

Infrastruktūros valdymo agentūra (toliau – IVA) ir UAB „Inžinerinė vizija“ (toliau – Tiekėjas) 2024 m. rugsėjo 23 d. pasirašė viešojo pirkimo paslaugų sutartį Nr. CPO312966 / 16P-62 dėl kitos inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k., statybos projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų atlikimo.

IVA, atsižvelgdama į Tiekėjo 2024 m. gruodžio 14 d. raštą Nr. 63 „Dėl elektros galios poreikio), teikia informaciją dėl prisijungimo prie elektros tinklų.

PRIDEDAMA. Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnybos 2025 sausio 3 d. m. rašto Nr. IS-1 „Dėl prisijungimo prie elektros tinklų“ kopija, 3 lapai.

Direktorius

Giedrius Vanagas

Artūras Mazeliauskas, tel. +370 658 27 990, el. p. arturas.mazeliauskas@kam.lt



**LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS VALDYBOS
ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBA**

Biudžetinė įstaiga, Šv. Ignoto g. 8, LT-01120 Vilnius.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188732677, PVM mokėtojo kodas LT887326716.

Tarnybos duomenys: biudžetinės įstaigos filialas, Mindaugo g. 26, LT-03215 Vilnius, tel. (8 5) 278 5343, faks. (8 5) 211 3814, filialo kodas 300066843

Infrastruktūros valdymo agentūros
direktoriui

2024-12- Nr.
Į 2024-12-18 Nr. IS-1764

DĖL PRISIJUNGIMO PRIE ELEKTROS TINKLŲ

Informuojame, kad dėl šiuo metu vykdomų statybos projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų atlikimo Generolo Silvestro Žukausko I karinio miestelio inžinerinių tinklų modulinėje stovyklavietėje, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k., siūlome prisijungti prie elektros tinklų nuo MT P-305 kirtiklių saugiklių blokų 204, 205, 206, 207.

PRIDEDAMA. Transformatorinės MT P-305 schema, 1 lapas.

Administracijos viršininkas,
vykdantis vado funkcijas

mjr. Eugenijus Švabauskas

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Igulių aptarnavimo tarnyba 300066843, Vilnius, Mindaugo g. 26
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRISIJUNGIMO PRIE ELEKTROS TINKLŲ (GSŽP)
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-03 Nr. IS-1
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2025-01-03 Nr. G-9
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	EUGENIJUS ŠVABAUSKAS, vykdamas JAT vado funkcijas
Sertifikatas išduotas	EUGENIJUS ŠVABAUSKAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-02 08:16:55 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-02 08:17:13 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-10-07 17:03:46 – 2027-10-07 17:03:46
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30 "Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, į.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avily, versija 3.5.76.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-01-03 09:45:14)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-01-03 09:45:15 Dokumentų valdymo sistema Avily

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Infrastruktūros valdymo agentūra 188743887, Vilnius, Giedraičių g. 41-101
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-08 Nr. IS-20
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	GIEDRIUS VANAGAS, Direktorius, Vadovybė
Sertifikatas išduotas	GIEDRIUS VANAGAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-08 11:21:29 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-08 11:21:47 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-31 17:07:53 – 2028-03-29 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema DokVIS, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, i.k. 188602751 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 13:34:30 iki 2027-12-18 13:34:30
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.76.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-01-08 12:46:00)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-01-08 12:46:00 Dokumentų valdymo sistema Avilys

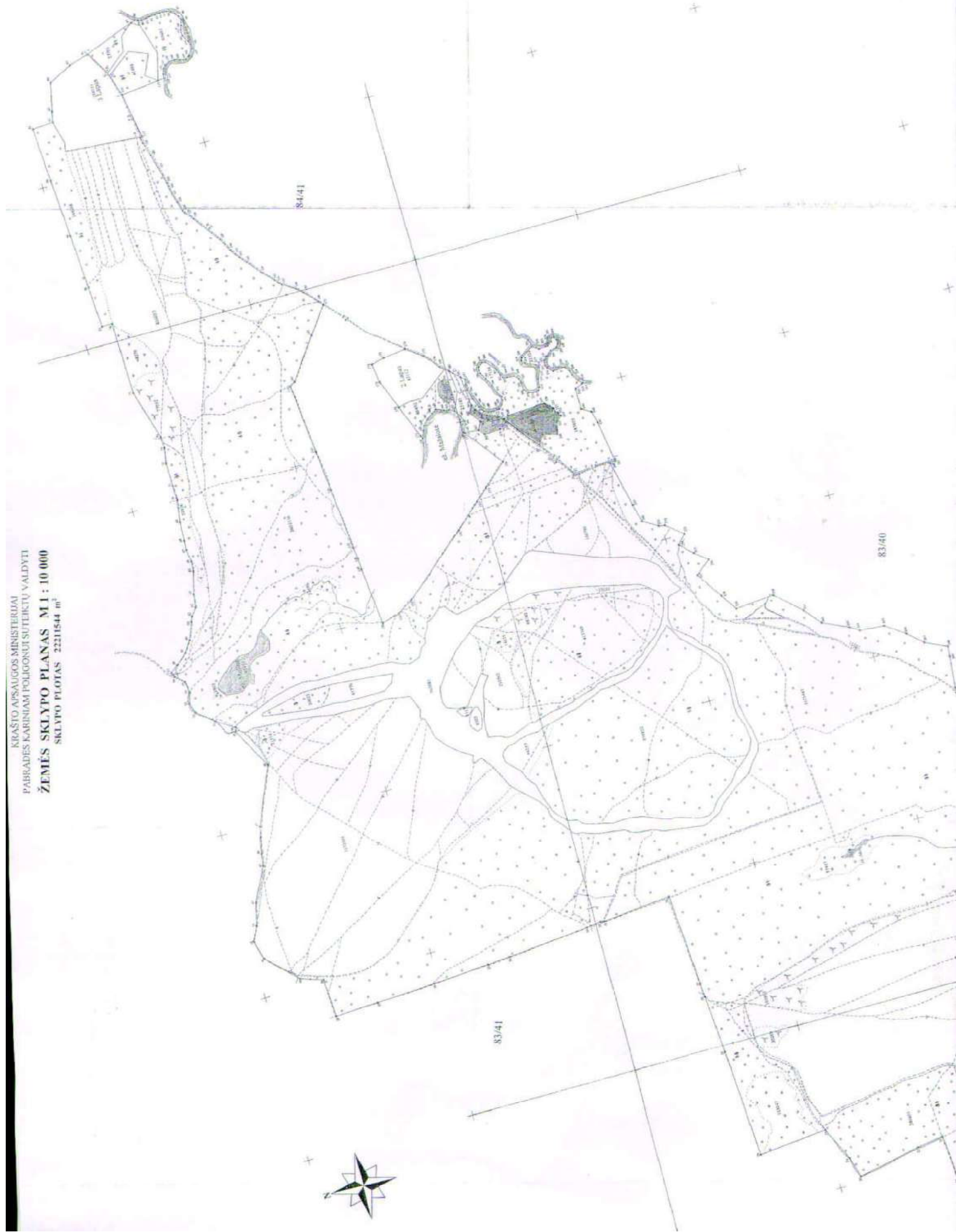
KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJAI
PABRAIDĖS KARINIAM POLIGONUI SUITEKŲ VALDYTI
ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1 : 10 000
SKLYPO PLOTAS 2221544 m²



84/41

83/41

83/40



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1: 10 000

Bendras sklypo plotas 22271201 / 0.999955 = 22272203 m²

Isiterpę naudotojai -44692 m²

-15967 m²

Sklypo plotas 22211544 m²

Sklypo identifikatorius

8 6 3 8

KOORDINACIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinacių sistema: LKS94							
Taško Nr.	Kryptis	X	Y	Taško Nr.	Kryptis	X	Y
1	R	6100785.18	613910.32	201	R	6104711.96	619245.99
2	R	6100790.22	613926.98	202	R	6104695.89	619202.73
3	R	6100840.53	613986.72	203	R	6104683.51	619183.89
4	R	6100942.97	613939.85	204	R	6104658.57	619176.31
5	R	6101059.55	613850.84	205	R	6104615.57	619173.49
6	R	6101100.87	613814.30	206	R	6104602.15	619163.90
7	R	6101076.05	613506.45	207	R	6104592.64	619150.09
8	R	6101237.67	613491.65	208	R	6104585.99	619127.18
9	R	6101476.81	613470.98	209	R	6104581.55	619080.27
10	R	6101779.61	613446.62	210	R	6104553.27	619056.06
11	R	6102215.24	613410.99	211	R	6104532.66	619048.87
12	R	6102230.92	613551.27	212	R	6104495.30	619052.75
13	R	6102243.19	613678.82	213	R	6104485.51	619069.37
14	R	6102256.87	613836.48	214	R	6104478.86	619118.50
15	R	6102265.65	613937.71	215	R	6104459.51	619161.61
16	R	6102547.33	613923.43	216	R	6104455.58	619185.36
17	R	6102735.25	613913.90	217	R	6104468.88	619204.02
18	R	6102843.05	613905.18	218	R	6104531.35	619231.42
19	R	6103063.68	613893.23	219	R	6104547.57	619249.27
20	R	6103321.56	613877.90	220	R	6104541.66	619264.97
21	R	6103344.77	614138.05	221	R	6104467.59	619314.10
22	R	6103499.09	614112.75	222	R	6104426.95	619288.80
23	R	6103867.14	614036.46	223	R	6104370.96	619293.85
24	R	6103903.24	614156.42	224	R	6104346.24	619312.07
25	R	6103969.78	614350.54	225	R	6104338.52	619332.67
26	R	6104409.52	614317.79	226	R	6104324.26	619333.68
27	R	6104456.46	614960.92	227	R	6104312.15	619313.99
28	R	6104483.54	615310.12	228	R	6104313.55	619290.83
29	R	6104490.19	615397.28	229	R	6104326.11	619270.14
30	R	6104535.15	615941.83	230	R	6104363.91	619262.72
31	R	6104947.04	615902.58	231	R	6104399.46	619235.53
32	R	6104969.54	615907.32	232	R	6104415.50	619216.76
33	R	6105067.24	615895.43	233	R	6104419.61	619186.87
34	R	6105544.74	615850.58	234	R	6104412.73	619169.68
35	R	6105881.75	615839.74	235	R	6104378.93	619140.11
36	R	6106026.08	615818.21	236	R	6104325.00	619148.79
37	R	6106372.63	615796.54	237	R	6104307.45	619144.54
38	R	6106622.72	615782.90	238	R	6104286.95	619114.99
39	R	6106637.35	616011.93	239	R	6104279.82	619089.79
40	R	6106768.57	616056.34	240	R	6104254.63	619046.28
41	R	6106946.47	616227.97	241	R	6104231.57	619025.39
42	R	6106980.97	616340.93	242	R	6104240.04	619021.83
43	R	6106938.69	616423.85	243	R	6104282.01	619004.19
44	R	6106908.45	616557.96	244	R	6104262.79	618882.91
45	R	6106810.75	616758.71	245	R	6104227.65	618849.60
46	R	6106799.49	616829.80	246	R	6104207.07	618777.42
47	R	6106767.14	616989.29	247	R	6104167.26	618532.13
48	R	6106626.21	617333.85	248	R	6104200.10	618526.15
49	R	6106759.95	617575.52	249	R	6104136.10	618250.24
50	R	6106753.40	617599.32	250	R	6104110.33	618141.91
51	R	6106855.08	617685.70	251	R	6104017.39	618088.09
52	R	6106956.15	617746.53	252	R	6103982.78	618063.16
53	R	6106977.37	617805.59	253	R	6103885.35	618001.70
54	R	6106957.57	617871.27	254	R	6103933.07	617946.86
55	R	6106966.49	617938.11	255	R	6103860.48	617875.64
56	R	6107016.18	617984.85	256	R	6103784.72	617815.11
57	R	6107031.21	618014.66	257	R	6103874.46	617742.49
58	R	6106983.32	618048.44	258	R	6103768.96	617586.40
59	R	6106920.15	618105.04	259	R	6103705.24	617489.89
60	R	6106877.61	618168.99	260	R	6103475.36	617511.35
61	R	6106838.60	618274.56	261	R	6103325.96	617374.66
62	R	6106826.45	618302.71	262	R	6103244.46	617277.90
63	R	6106791.00	618347.13	263	R	6103094.40	617210.75
64	R	6106781.71	618425.78	264	R	6103037.69	617174.94
65	R	6106747.66	618558.14	265	R	6102895.27	617164.07
66	R	6106743.87	618618.89	266	R	6102781.30	617083.86
67	R	6106752.26	618691.68	267	R	6102695.20	617004.21
68	R	6106750.31	618747.79	268	R	6102567.36	616944.27
69	R	6106744.61	618860.76	269	R	6102572.06	616884.77
70	R	6106722.34	619005.50	270	R	6102587.39	616696.57
71	R	6106725.47	619083.30	271	R	6102554.27	616611.90
72	R	6106729.48	619222.21	272	R	6102471.60	616566.21
73	R	6106713.53	619313.27	273	R	6102286.36	616387.50
74	R	6106717.60	619381.94	274	R	6102180.53	616347.16
75	R	6106805.88	619678.99	275	R	6102109.91	616304.85
76	R	6106815.72	620109.90	276	R	6102044.58	616255.63
77	R	6106877.41	620109.79	277	R	6101895.61	616166.59
78	R	6106894.62	620354.00	278	R	6101862.51	616122.03
79	R	6106917.47	620678.20	279	R	6101757.28	616087.03
80	R	6106942.07	621027.17	280	R	6101649.86	616108.03
81	R	6106964.93	621351.37	281	R	6101650.57	616039.20
82	R	6106839.53	621358.17	282	R	6101569.39	615954.43
83	R	6106825.83	621418.26	283	R	6101544.24	615936.97
84	R	6106788.12	621584.24	284	R	6101403.88	615904.65
85	R	6106651.66	621853.57	285	R	6101312.29	615853.73
86	R	6106538.40	621887.12	286	R	6101253.31	615827.58
87	R	6106229.99	621800.52	287	R	6101238.23	615665.44
88	R	6106205.27	621809.81	288	R	6101224.18	615618.33
89	R	6106187.23	621800.43	289	R	6101196.25	615580.23
90	R	6106165.99	621797.40	290	R	6101109.88	615538.26
91	R	6106136.00	621798.82	291	R	6100932.78	615195.86
92	R	6106113.86	621806.32	292	R	6100893.24	615126.37
93	R	6106079.23	621806.50	293	R	6100710.52	615135.09
94	R	6106050.30	621809.71	294	R	6100652.08	615134.51
95	R	6106002.82	621807.39	295	R	6100334.22	615162.76
96	R	6105983.18	621798.65	296	R	6100262.44	615109.91
97	R	6105959.08	621778.47	297	R	6100230.85	615155.93
98	R	6105944.80	621760.26	298	R	6100076.83	615340.81
99	R	6105936.41	621735.63	299	R	6099966.25	615277.68
100	R	6105944.80	621704.38	300	R	6099971.01	615257.52

96	R	6105983.18	621798.65	296	R	6100262.44	615169.91
97	R	6105959.08	621778.47	297	R	6100230.85	615155.93
98	R	6105944.80	621760.26	298	R	6100076.83	615340.81
99	R	6105936.41	621735.63	299	R	6099966.25	615277.68
100	R	6105944.80	621704.38	300	R	6099971.01	615257.52
101	R	6105954.97	621677.25	301	R	6099903.80	615232.18
102	R	6105954.08	621642.61	302	R	6099808.30	615164.09
103	R	6105930.51	621604.05	303	R	6099719.61	615128.61
104	R	6105924.62	621581.56	304	R	6099644.19	615077.09
105	R	6105926.59	621553.35	305	R	6099507.59	614982.94
106	R	6105952.47	621514.81	306	R	6099383.90	614925.37
107	R	6105971.04	621501.76	307	R	6099280.39	614874.09
108	R	6106007.82	621507.83	308	R	6099204.19	614845.72
109	R	6106036.02	621518.00	309	R	6099062.35	614772.85
110	R	6106071.91	621517.65	310	R	6098999.94	614745.25
111	R	6106099.93	621503.19	311	R	6098851.74	614636.32
112	R	6106115.11	621485.69	312	R	6098627.84	614463.63
113	R	6106126.89	621451.95	313	R	6098544.14	614405.46
114	R	6106128.20	621427.42	314	R	6098358.27	614308.83
115	R	6106168.83	621423.55	315	R	6098348.55	614253.77
116	R	6106396.57	621401.83	316	R	6098342.65	614200.96
117	R	6106347.24	621133.01	317	R	6098378.94	614207.58
118	R	6106361.06	621129.84	318	R	6098365.88	614058.91
119	R	6106354.34	621093.12	319	R	6098816.43	614018.87
120	R	6106328.82	621012.53	320	R	6098988.68	614006.94
121	R	6106305.54	620930.60	321	R	6099020.17	614099.86
122	R	6106278.68	620832.11	322	R	6099086.00	614169.04
123	R	6106274.20	620791.36	323	R	6099365.74	614156.96
124	R	6106265.70	620753.31	324	R	6099613.58	614146.27
125	R	6106247.79	620698.69	325	R	6099903.31	614133.76
126	R	6106233.46	620641.38	326	R	6100013.48	614124.10
127	R	6106224.06	620624.37	327	R	6100104.77	614115.74
128	R	6106183.76	620578.46	328	R	6100183.89	614107.08
129	R	6106066.02	620415.29	329	R	6100273.67	614094.88
130	R	6106027.96	620342.76	330	R	6100513.87	614069.97
131	R	6106005.13	620307.84	331	R	6100553.79	614065.83
132	R	6105988.11	620285.90	332	R	6100557.76	614079.04
133	R	6105952.30	620246.05	333	R	6100572.73	614100.37
134	R	6105887.38	620167.25	334	R	6100590.32	614115.34
135	R	6105824.25	620099.20	335	R	6100599.56	614119.34
136	R	6105805.00	620077.26	336	R	6100616.77	614115.72
137	R	6105787.93	620063.54	337	R	6100640.16	614119.97
138	R	6105713.67	620016.17	338	R	6100686.62	614056.18
139	R	6105675.16	619984.59	339	R	6100718.67	614016.96
140	R	6105607.71	619910.64	340	R	6100723.24	613992.54
141	R	6105583.34	619882.99	341	R	6100739.04	613980.19
142	R	6105567.95	619724.72	342	R	6100746.48	613967.84
143	R	6105569.91	619483.67	343	R	6100757.63	613958.89
144	R	6105589.53	619464.51	344	R	6100767.56	613944.37
145	R	6105588.50	619052.12				
146	R	6105534.89	618810.38				
147	R	6105504.01	618445.43				
148	R	6105793.95	618373.00	345	R	6104540.66	618795.66
149	R	6105791.92	618305.50	346	R	6104575.57	618740.28
150	R	6105759.32	617967.55	347	R	6104741.21	618945.94
151	R	6105657.93	617993.77	348	R	6104712.79	618958.46
152	R	6105587.59	618052.16	349	R	6104483.78	618969.55
153	R	6105184.50	618379.99	350	R	6104479.48	618966.34
154	R	6105031.54	618515.17	351	R	6104439.07	618931.13
155	R	6104956.15	618579.29	352	R	6104432.67	618906.88
156	R	6104815.31	618703.97	353	R	6104419.62	618898.64
157	R	6104895.71	618932.28	354	R	6104407.36	618874.91
158	R	6105000.24	618938.01	355	R	6104441.51	618844.04
159	R	6104975.37	618977.20	356	R	6104457.27	618777.05
160	R	6104976.60	618997.26				
161	R	6104990.72	619030.95	357	R	6104770.98	618968.26
162	R	6105017.47	619071.81	358	R	6104734.62	618922.04
163	R	6105048.58	619086.88	359	R	6104781.99	618893.43
164	R	6105076.26	619092.13	360	R	6104976.70	618889.05
165	R	6105123.03	619111.23	361	R	6104906.54	618923.09
166	R	6105152.15	619092.13	362	R	6104883.36	618970.05
167	R	6105188.90	619066.36	363	R	6104934.36	619036.22
168	R	6105218.01	619035.82	364	R	6104911.90	619075.08
169	R	6105228.99	619010.04	365	R	6104895.51	619045.22
170	R	6105245.81	618968.21	366	R	6104872.31	619016.66
171	R	6105252.66	618983.68	367	R	6104835.71	618993.16
172	R	6105329.81	619180.42				
173	R	6105393.24	619350.55				
174	R	6105407.64	619485.56				
175	R	6105334.76	619484.62				
176	R	6105203.27	619503.57				
177	R	6105110.25	619432.64				
178	R	6105057.90	619378.62				
179	R	6105035.59	619346.64				
180	R	6104985.37	619304.99				
181	R	6104930.81	619255.68				
182	R	6104908.10	619235.15				
183	R	6104917.16	619201.99				
184	R	6104913.47	619171.33				
185	R	6104893.70	619110.01				
186	R	6104870.06	619056.26				
187	R	6104845.37	619022.03				
188	R	6104822.59	619008.97				
189	R	6104753.14	619009.34				
190	R	6104731.72	619029.29				
191	R	6104721.37	619052.75				
192	R	6104720.45	619074.73				
193	R	6104740.95	619106.87				
194	R	6104758.68	619152.30				
195	R	6104784.17	619202.95				
196	R	6104808.25	619243.46				
197	R	6104811.40	619264.35				
198	R	6104808.23	619281.92				
199	R	6104782.13	619301.23				
200	R	6104759.84	619298.10				

[siterpę naudotojai :

SKLYPO CENTRO KOORDINATĖS		
Koordinatų sistema	Koordinatės X/Y	Planšeto nomenklatura
Sistema, kurioje vykdyti matavimai		
Valstybinė LKS - 1994	6103860 616730	82/39;83/39;82/40; 83/40;83/41;84/41
Žiniaraštį sudarė :	inž. V. Kazlauskas	

Išbraukia iš Lietuvos Respublikos Administracinių įstatymų pateidimo kodeksu:

47 straipsnis. Pastatų žemėlaidžio ribotų žemių suakcinimas arba gadinimas-utruakia bauta nuo vieno iki penkių šimtų litų.

48 straipsnis. Gadinimo pagundo punktų bei markšterizacijos žemių suakcinimas arba gadinimas-utruakia bauta nuo vieno šimto iki vieno tūkstantio litų.



Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), (Mažalotės k. 9) Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

UAB „Geožvalga“

2024 m.



Ataskaitos pavadinimas: *Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), (Mažalotės k. 9) Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita*

Tyrimo registracijos numeris: 51612 - 2024

Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1452784

Išleidimo data: 2024 m. Gruodžio mėn. 03 d.

Ataskaitą paruošė: V. Banevičius



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1	IVADAS.....	2
2	BENRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ.....	2
3	GEOLOGINĖ SANDARA	3
4	HIDROGEOLOGINĖ SANDARA.....	4
5	GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI (IGS).....	4
6	GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	4
7	GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	5
8	IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	5
9	LITERATŪRA	6

TEKSTINIAI PRIEDAI

Priedų Nr.:	Lapų sk.
1. Inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis	2
2. Leidimas tirti žemės gelmes.....	1
3. Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	1
4. Laboratorinių tyrimų rezultatai.....	5
5. Tyrimų vietų koordinatų ir altitudžių žiniaraštis	1
6. Tenzo zondo kalibravimo liudijimas.....	1

GRAFINIAI PRIEDAI

Brėžinių Nr.:

1. Faktinės medžiagos planas M 1:500
2. Gręžinių geologiniai litologiniai pjūviai (5 lapai)
3. Geologinis litologinis pjūvis M_h 1:500 M_v 1:100
4. Sutartiniai ženklai geologiniam litologiniam pjūviui

SKAITMENINĖ LAIKMENA

El.paštu 1 vnt. kopija PDF formatu

1 IVADAS

UAB „Geožvalga“, pagal užsakovo Infrastruktūros valdymo agentūra, pateiktą techninę užduotį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus sklype adresu Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių rajono savivaldybėje skirtus naujų inžinerinių tinklų (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklų), naujos statybos projektui parengti. Būsimo naujo statinio kategorija – neypatingasis. Tyrimų tikslas – nustatyti vietovės geologinę sąrangą, hidrogeologines sąlygas, įvertinti gruntų savybes reikalingas šiam projektui rengti. Pagal techninę užduotį šie projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai buvo priskirti antrai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011, LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas“).

Lauko darbai buvo atlikti 2024 m. Lapkričio mėn. 14 d. Gręžimo ir zondavimo darbus vykdė specialistas V. Banevičius. Tyrimų vietų skaičių, gylį ir atstumus tarp jų pateiktame topografiniame plane nurodė tyrimų užsakovas.

Buvo išgręžti penki (5) tyrimų gręžiniai (6,00 m gylio), ne arčiau kaip 2,0 m ir ne toliau kaip 5,0 m atstumu nuo gręžinio Gr.4 vietos atliktas statinis zondavimas (CPT). Gręžiniai gręžti savaeige gręžimo įranga „Hydra Joy 05“. Statinis zondavimas (CPT) atliktas 200kN statinio zondavimo penetrometru. Tenzo zondo (Nr.0238) kalibravimo liudijimas ir jo numeris (Nr. K-0003524) pateikti 5 priede.

Iš gręžinių paimti 7 grunto ėminiai, kurių analizė atlikta UAB „Gruntira“ gruntų tyrimo laboratorijoje (spec. D. Grigaliūnienė). Gręžiniai gręžti ir ėminiai imti vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis.

Lauko tyrimų vietos nustatytos ir nužymėtos pagal 1994 metų Lietuvos koordinacių sistemą (LKS–94), integruotą į WGS–84, o altitudės matuotos pagal LAS-07 aukščių sistemą. Tyrimų vietų koordinatės ir absoliutiniai aukščiai pateikti 5 tekstiniame priede.

Gruntų sluoksnių geologiniam amžiui ir kilmei žymėti vartojami geologiniai indeksai, nurodyti Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos apraše. Lauko darbų padariniai likviduoti taip, kad žala aplinkai būtų minimali ir kiek įmanoma atkurtos gamtinės sąlygos – gręžiniai tamponuoti išgręžtu gruntu laikantis Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 4-99 nuostatų. Lauko tyrimų ir laboratorinių bandymų rezultatus apibendrina ir ataskaitą paruošė V. Banevičius.

2 BENRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Tyrimų aikštelė geomorfologiniu požiūriu priklauso vėlyvojo Nemuno ledynmečio amžiaus, Baltijos stadija. Paskutiniojo apledėjimo fluvio-glacialinių lygumų srities, Šiaurės lygumos rajono, Juzinos fluvio-glacialinės lygumos mikrorajonui. Reljefo tipas – fluvio-glacialinės lygumos, amžius – paskutiniojo apledėjimo. Sklypas yra lygus, todėl tarp gręžinių reljefo absoliutinis aukštis kinta 149,80 m – 151,67 m altitudžių intervale, santykinis peraukštėjimas siekia apie 1,87 m. Ištirto sklypo padėtis vietovėje pavaizduota 1 pav.



1 pav. Geologinio tyrimo vieta (www.maps.lt)

3 GEOLOGINĖ SANDARA

Dirvožemio (Hu) sluoksnio storis tirtame sklype – 0,20 m. Dirvožemis sutinkamas tik ties gręžtu gręžiniu Gr.1.

Ties gręžtais gręžiniais Gr.2 ir Gr.5 iš pat paviršiaus, atitinkamai iki 0,30 m ir 0,35 m gylio sutinkama skalda.

Ties gręžtais gręžiniais Gr.2 – Gr.5 sutinkamas dirbtinis gruntas (tIV). Dirbtinis gruntas (tIV) yra išreikštas smėliu (FISa). Pagal statinio zondavimo (CPT) duomenis dirbtinio grunto smėlis (FISa) yra purus.

Gręžtame gręžinyje Gr.2 puraus dirbtinio grunto smėlio (FISa) sluoksnis yra sutinkamas intervale 0,30 m – 0,80 m gylio ir yra su retu statybiniu laužu.

Gręžtame gręžinyje Gr.3 dirbtinio grunto smėlio (FISa) sluoksnis sutinkamas iš pat paviršiaus iki 0,60 m gylio ir yra su nežymia organinės medžiagos priemaiša.

Gręžtame gręžinyje Gr.4 puraus dirbtinio grunto smėlio (FISa) sluoksnis sutinkamas iš pat paviršiaus iki 0,50 m gylio ir yra su retu statybiniu laužu.

Gręžtame gręžinyje Gr.5 dirbtinio grunto smėlio (FISa) sluoksnis yra sutinkamas intervale 0,35 m – 1,00 m gylio ir yra su nežymia organinės medžiagos priemaiša.

Toliau ties visais gręžtais gręžiniais Gr.1 – Gr.5 sutinkamos fluvio-glacialinės Baltijos posvitės prieledyninės nuogulos (fIIIbl). Fluvio-glacialinės nuogulos (fIIIbl) yra išreikštos tolygiai išrūšiuotu smėliu (SaU) vidutinio rupumo ir smėliu (Sa) vidutinio rupumo. Pagal gręžimo, laboratorijos tyrimų rezultatus ir statinio zondavimo (CPT) duomenis tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo yra vidutinio

tankumo. Pagal gręžimo, laboratorijos tyrimų rezultatus smėlis (Sa) vidutinio rupumo yra vidutinio tankumo.

Geologinė sandara – sluoksnių slūgsojimo gylis, absoliutiniai aukščiai – pateikta grafiniuose prieduose Nr. 2-3.

4 HIDROGEOLOGINĖ SANDARA

Tirtoje vietovėje gręžimo metu požeminis vanduo sutiktas nebuvo. Gruntų filtracijos koeficientai yra pateikti 4 priede. Gruntų filtracijos (pralaidumo) koeficientai svyruoja 9,41 – 29,97 m/d intervale.

5 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI (IGS)

Gruntai identifikuoti pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14688-1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“, LST EN ISO 14688-2:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“. Rupūs gruntai į atskirus IGS išskirti pagal Lietuvos standarto LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.“ D.1 lentelėje pateiktą pavyzdį. Pagal gręžimo bandymų ir laboratorijoje atliktų bandymų duomenis sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 6 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS):

- 1 IGS sudaro Dirbt.gr.: smėlis (FISa) smulkus, purus
- 2 IGS sudaro Dirbt.gr.: smėlis (FISa) smulkus, su nežymia organinės medžiagos priemaiša, purus
- 3 IGS sudaro Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, vidutinio tankumo
- 4 IGS sudaro Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, vidutinio tankumo
- 5 IGS sudaro Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, vidutinio tankumo
- 6 IGS sudaro Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, vidutinio tankumo

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storiai ir absoliutiniai aukščiai pateikti grafiniuose prieduose Nr. 2-3.

6 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

- Visuminės deformacijos modulio vertės nustatytos vadovaujantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priedu.
- Vidinės trinties kampo vertės nustatytos vadovaujantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 7 priedu.

Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės. Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių gruntų geotechninių rodiklių vertės yra pateiktos suvestinėje lentelėje (3 tekstinis priedas).

1 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 3,7 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 53 kPa.

3 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 8,2 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 84 kPa. visuminės deformacijos modulis E_0 – 34,0 MPa.

6 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 9,5 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 112 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 38,0 MPa.

7 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta.

8 IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

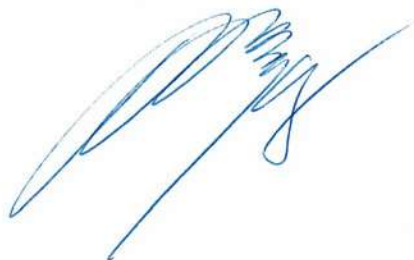
1. Teritorijoje, kurioje planuojama inžinerinių tinklų (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklų) nauja statyba, atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai, laikantis statybos reglamento STR 1.04.02:2011 nuostatų. Pagal gautus tyrimų duomenis parengta ataskaita.
2. Buvo išgręžti penki (5) tyrimų gręžiniai 6,00 m gylio šalia gręžinio Gr.4 atliktas statinis zondavimas (CPT).
3. Pagal gręžimo ir lauko bandymų duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 6 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS).
4. Gruntų geotechninių savybių vertės, pateiktos 3 tekstiniame priede, taikytinos su sąlyga, kad gruntai statybos metu bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo.
5. Dirvožemio (Hu) sluoksnio storis tirtame sklype – 0,20 m.
6. Dirvožemis sutinkamas tik ties gręžtu gręžiniu Gr.1.
7. Ties gręžtais gręžiniais Gr.2 ir Gr.5 iš pat paviršiaus, atitinkamai iki 0,30 m ir 0,35 m gylio sutinkama skalda.
8. Ties gręžtais gręžiniais Gr.2 – Gr.5 sutinkamas dirbtinis gruntas (tIV).
9. Dirbtinis gruntas (tIV) yra išreikštas smėliu (FISa).
10. Pagal statinio zondavimo (CPT) duomenis dirbtinio grunto smėlis (FISa) yra purus.
11. Ties visais gręžtais gręžiniais Gr.1 – Gr.5 sutinkamos fliuvioglacialinės Baltijos posvitės prieledyninės nuogulos (flllbl).
12. Fliuvioglacialinės nuogulos (flllbl) yra išreikštos tolygiai išrūšiuotu smėliu (SaU) vidutinio rupumo ir smėliu (Sa) vidutinio rupumo.
13. Pagal gręžimo, laboratorijos tyrimų rezultatus ir statinio zondavimo (CPT) duomenis tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo yra vidutinio tankumo.
14. Pagal gręžimo, laboratorijos tyrimų rezultatus smėlis (Sa) vidutinio rupumo yra vidutinio tankumo.
15. Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta.
16. Nesutankintų gruntų filtracijos (pralaidumo) koeficientai svyruoja 9,41 – 29,97 m/d intervale.

17. Priklausomai nuo pamatų tipo ir jų įgilinimo rekomenduojame pamatų pagrindu priimti 3 - 6 IGS gruntą.

9 LITERATŪRA

1. Statybos techninis reglamentas. STR 1.04.02:20011. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
2. Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. LST EN 1997-2:2007.
3. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-4:2005/AC:2006 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas.
4. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1:2007 ir LST EN ISO 14688-2:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“.

Tyrimų ataskaitą parengė: Vidas Banevičius





Infrastruktūros valdymo agentūra
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024 11 13 Nr.TU244
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

Tyrimų objekto pavadinimas: Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav.

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono Nr., el. pašto adresas):
Infrastruktūros valdymo agentūra, Giedraičių g.41-101, Vilnius, tel. +37052103744

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono Nr., el. p. adresas):
UAB „Inžinerinė vizija“, Tadas Sidabras, tadas@invibaltic.lt, te. +37065526368

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Statinio paskirtis: Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai)

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): -

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

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):
numatomas inžinerinių tinklų plotas apie 2800 m²

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nėra duomenų

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6100931	614669
2	6100873	614693
3	6100839	614603
4	6100897	614584

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

Infrastruktūros valdymo agentūros
Antrojo projekto valdymo skyriaus
statybos projektų vadovas

Artūras Mazeliauskas

2024.11.13

Išgręžti penkis gręžinius, kurių gylis 6,0 m. Prie vieno gręžinio atlikti grunto statinį zondavimą (CPT). CPT bandymo metu pasiekus ypač stiprius rupius gruntu su rieduliais, stambiu žvirgždu, gargždu ir, kurių bent vieno iš zondo daviklių apkrova viršija 30,0 MPa, smulkiems gruntams bent vieno iš zondo daviklių apkrova viršija 6,0 MPa, atliekamas intervalinis grunto pragręžimas arba dinaminis zondavimas (DPSH). Tyrimų ataskaita pateikiama liet. k. – 1 egz., o skaitmeninis formatas (ataskaita PDF formatu) išsiunčiamas elektroniniu paštu.

Visuose penkiuose (5) gręžtuose gręžiniuose nustatyti filtracijos koeficientą.

Gręžiniuose gruntų filtracijos koeficientų nustatymas, imant grunto ėminius yra nuo 3,0 m gylio nuo žemės paviršiaus.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
2. Statybos techninis reglamentas. STR 1.04.02:20011. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2:2007. „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.“
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir grunto vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.“
8. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“.
9. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-1:2014 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas“;
10. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-2:2004 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Smulkaus grunto tankio nustatymas“;
11. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-3:2004 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas. Piknometrinis metodas“
12. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-4:2005/AC:2006 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas“
13. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-12:2004 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Aterbergo ribų nustatymas“

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: -

*Infrastruktūros valdymo agentūros
Antrejo projektų valdymo skyriaus
starybos projektų vadovas*

Užsakovas

vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas

Tadas Sidabras

Atestato Nr. 3256

Projekto vadovas

vardas, pavardė, parašas, data

Direktorius

Vidas Banevičius

Tyrimų vadovas (užduotį gavau)

vardas, pavardė, parašas, data

2024.11.14

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2018 m. balandžio 9 d. įsakymo Nr. 1-116
priedas



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

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

2018-04-09 Nr. 1452784

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

UAB „Geožvalga“

(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 304780636,
buveinė (adresas) Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių m., J. Biliūno g. 18)

nuo 2018-04-09
(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

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

L. e. direktoriaus pareigas




(parašas)

Jolanta Čyžienė

UAB „Geožvalga“

Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita



GRUNTŲ GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

3 priedas

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽINERINIO – GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTŲ APRAŠYMAS (LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018)	Kūginis stipris; (q_c) , Mpa	Soninės trinties stipris (f_s) , kPa	Deformacijų modulis E , Mpa	Vidinės trinties kampas (φ') , laipsn.	Tankis, $Mg \cdot m^{-3}$	Poringumas	Pralaidumo koeficientas m/d (sutankinto), pralaidumo koeficientas m/d (nesutankinto)
tIV	1	Dirbt.gr.: smėlis (FISa) smulkus, purus	3.7	53	-	-	-	-	-
	2	Dirbt.gr.: smėlis (FISa) smulkus, su nežymia organinės medžiagos priemaiša, purus	-	-	-	-	-	-	-
fIIIbI	3	Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, vidutinio tankumo	8.2	84	34	35	1.748	0.59	9.41
	4	Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, vidutinio tankumo	-	-	-	-	1.801	0.58	16.12
	5	Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, vidutinio tankumo	-	-	-	-	1.736	0.58	27.92
	6	Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, vidutinio tankumo	9.5	112	38	36	1.752	0.57	27.65



GRUNTIRA

Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Gruntira", Žiogupio g. 37D, LT-00177 Palanga.:+370620682372
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0206

Išrašymo data: 2024-11-20
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-11-15 iki 2024-11-20
Užsakovas: Geožvalga, UAB J. Biliūno g. 18, Kaišiadorys
Objektas: Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir Gruntas
Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2024-11-15 Pridavė: Vidas Banevičius
Grunto bandinių kiekis: 7
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 17892-11:2005 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)
- * LST EN ISO/TS 17892-10:2019 Tiesioginio kirpimo bandymas
- * LST EN ISO 17892-5:2017 Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru
- * LST EN ISO 17892-7:2018 Smulkaus grunto vienaašio gniuždymo bandymas

Protokolo priedai:

1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 3 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos -
4. Kompresijos diagramos -
5. Kirpimo diagramos -
6. Gniuždymo diagramos -

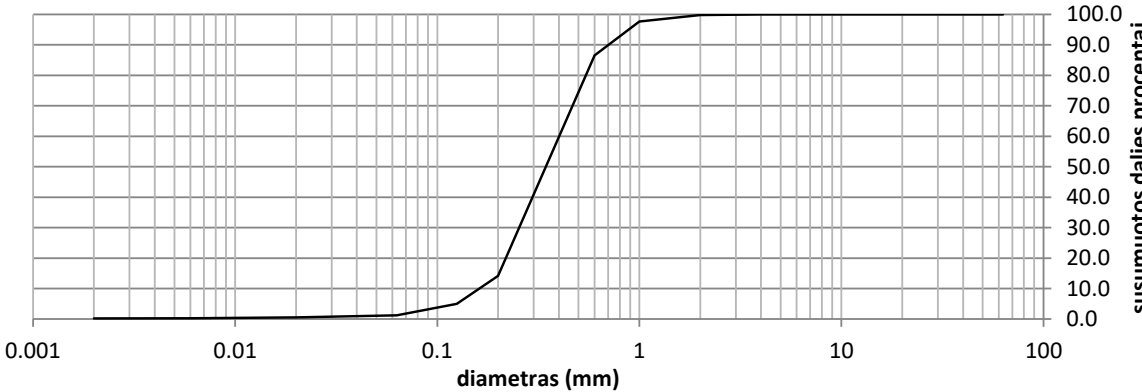
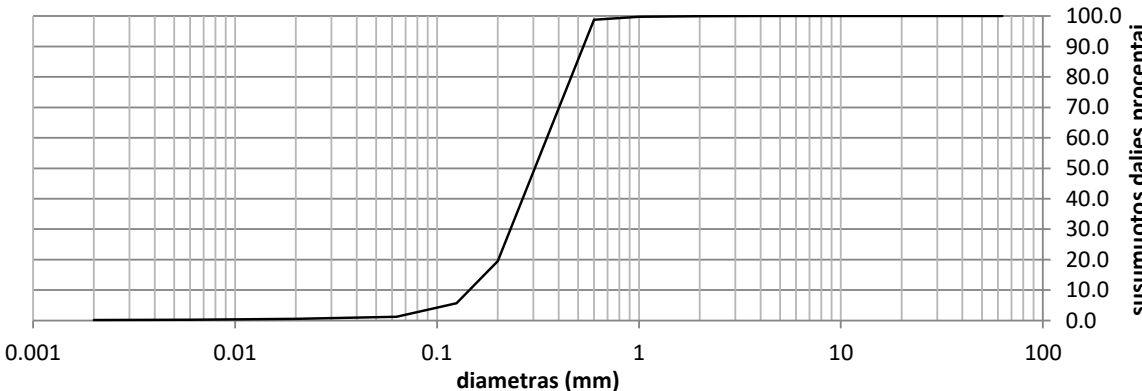
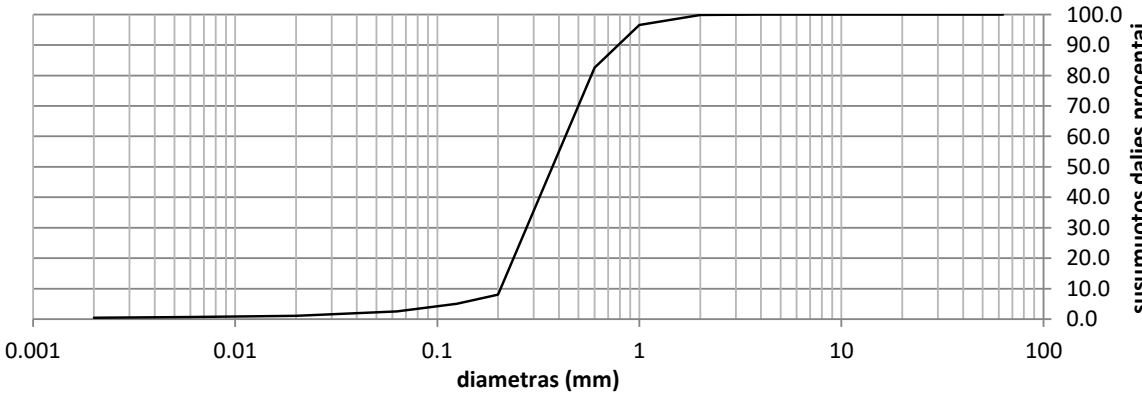
Parengė:

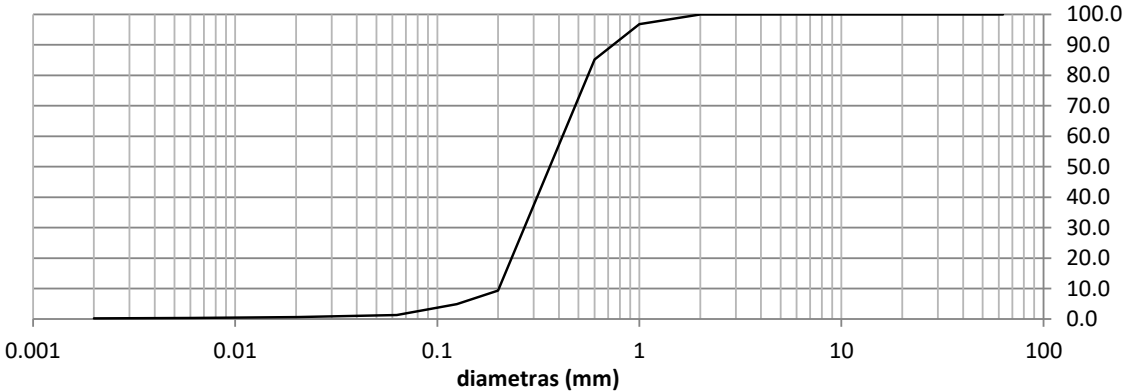
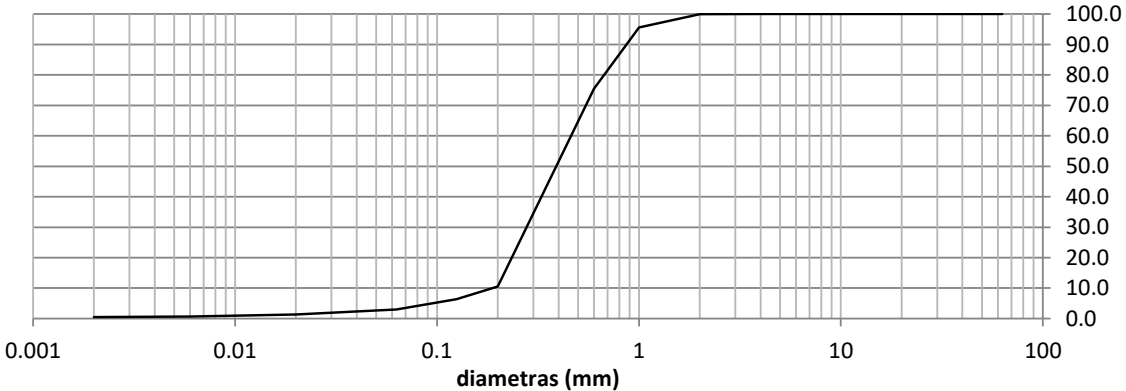
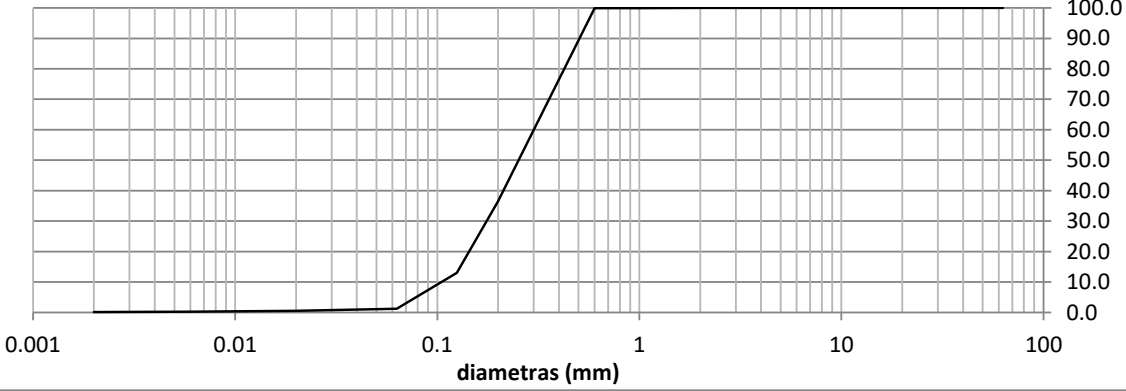
Pastabos:

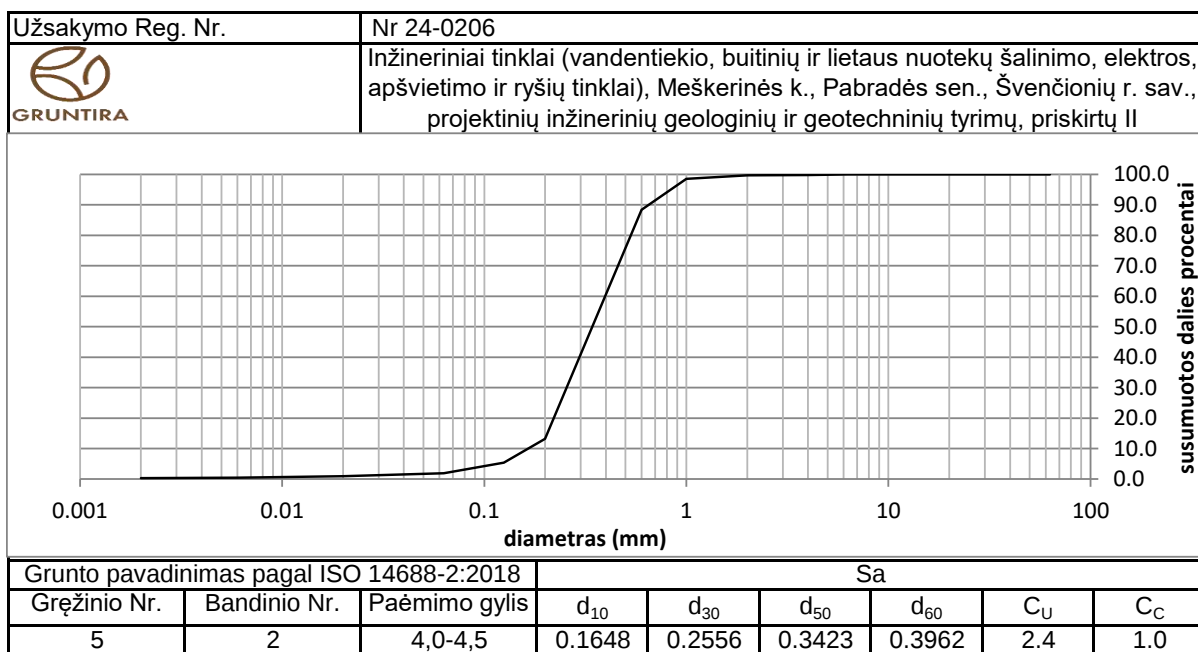
1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

 GRUNTIRA																			Nr 24-0206									
Objekto pav.				Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita																								
		Pavyzdys		Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas %															Tankis			Drėgnis	Plastingumas				Grunto pavadinimas	
				Sietų akučių dydžiai, mm															Mg*m ⁻³				%					
Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Nr.	nuo/iki	63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063	Dulkių/molio %	Cc/Cu	Pralaidumo koeficientas m/s (sutankinto) Pralaidumo koeficientas m/d (nesutankinto)	p/p _s	p _d	poringumas n _e	w w<0,4	W _L W _P	I _p I _L	Žymuo:pagal "IGGT gruntų klasifikaciją"/LST 1331:2022	Sačiui jautrio klasė (LST 1331:2022)	pagal "IGGT gruntų klasifikaciją" 2019 / kita informacija „Matavimų rezultatai ir atitikties pareiškimas yra taikomas tik éminiui	
1	1	1	3,5-4,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.2	11.1	20.7	51.8	9.1	3.7	1.1	2.5	22.63	1.743			4.2				SaU	F ₁	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	97.6	86.5	65.9	14.1	5.0	1.3	0.2	1.0		2.661	1.673	0.59					(SB)		vidutinio rupumo
2	2	1	2,0-2,5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	1.0	10.0	69.3	13.8	4.5	1.0	2.4	16.12	1.801			6.6				Sa	F ₁	smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.8	98.8	88.8	19.5	5.7	1.2	0.2	1.1		2.662	1.689	0.58					(SB)		vidutinio rupumo
3	2	2	5,5-6,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.3	14.0	25.2	49.3	3.0	2.5	2.1	2.1	26.87	1.761			3.4				SaU	F ₁	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	96.6	82.6	57.3	8.0	5.0	2.6	0.5	0.9		2.661	1.704	0.56					(SB)		vidutinio rupumo
4	3	1	4,5-5,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.1	11.7	22.8	53.1	4.40	3.6	1.1	2.1	29.97	1.752			4.6				SaU	F ₁	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.9	85.2	62.4	9.3	4.9	1.3	0.2	0.9		2.661	1.675	0.59					(SB)		vidutinio rupumo
5	4	1	5,0-5,5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	4.4	20.1	34.5	30.4	4.2	3.3	2.5	2.4	31.15	1.755			2.6				SaU	F ₁	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	95.5	75.5	40.9	10.5	6.3	3.0	0.5	0.9		2.662	1.710	0.56					(SB)		vidutinio rupumo
6	5	1	2,5-3,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	1.7	61.7	23.6	11.8	1.1	2.9	9.41	1.748			4.3				SaU	F ₁	tolygiai išrūšiuotas smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	98.3	36.6	13.0	1.3	0.1	1.0	2.661		1.676	0.59					(SB)	vidutinio rupumo		
7	5	2	4,0-4,5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	1.2	10.1	25.3	49.9	7.79	3.5	1.6	2.4	27.92	1.736			3.0				Sa	F ₁	smėlis
				100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.8	98.5	88.4	63.1	13.2	5.4	1.9	0.3	1.0		2.661	1.686	0.58					(SB)		vidutinio rupumo

Užsakymo Reg. Nr.		Nr 24-0206						
		Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II						
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
1	1	3,5-4,0	0.1617	0.2545	0.3447	0.4011	2.5	1.0
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
2	1	2,0-2,5	0.1448	0.2313	0.3052	0.3506	2.4	1.1
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
2	2	5,5-6,0	0.2059	0.2764	0.3712	0.4302	2.1	0.9

Užsakymo Reg. Nr.		Nr 24-0206						
		Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II						
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
3	1	4,5-5,0	0.2020	0.2699	0.3605	0.4166	2.1	0.9
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
4	1	5,0-5,5	0.1890	0.2781	0.3901	0.4619	2.4	0.9
								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
5	1	2,5-3,0	0.1049	0.1755	0.2525	0.3004	2.9	1.0



TYRIMŲ VIETŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

KOORDINAČIŲ SISTEMA – LKS-94
 PLANINIO PRIRĖSIMO BŪDAS – INSTRUMENTINIS
 AUKŠČIŲ NUSTATYMO METODAS – GEOMETRINIS NIVELIAVIMAS
 AUKŠČIŲ SISTEMA – LAS-07

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio, kasinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
1	Gr.1	6100885	614594	6,0	151,67
2	Gr.2	6100897	614670	6,0	150,52
3	Gr.3	6100882	614678	6,0	149,80
4	Gr.4	6100851	614611	6,0	150,84
5	Gr.5	6100882	614636	6,0	150,83

Žiniaraštį sudarė: Vidas Banevičius

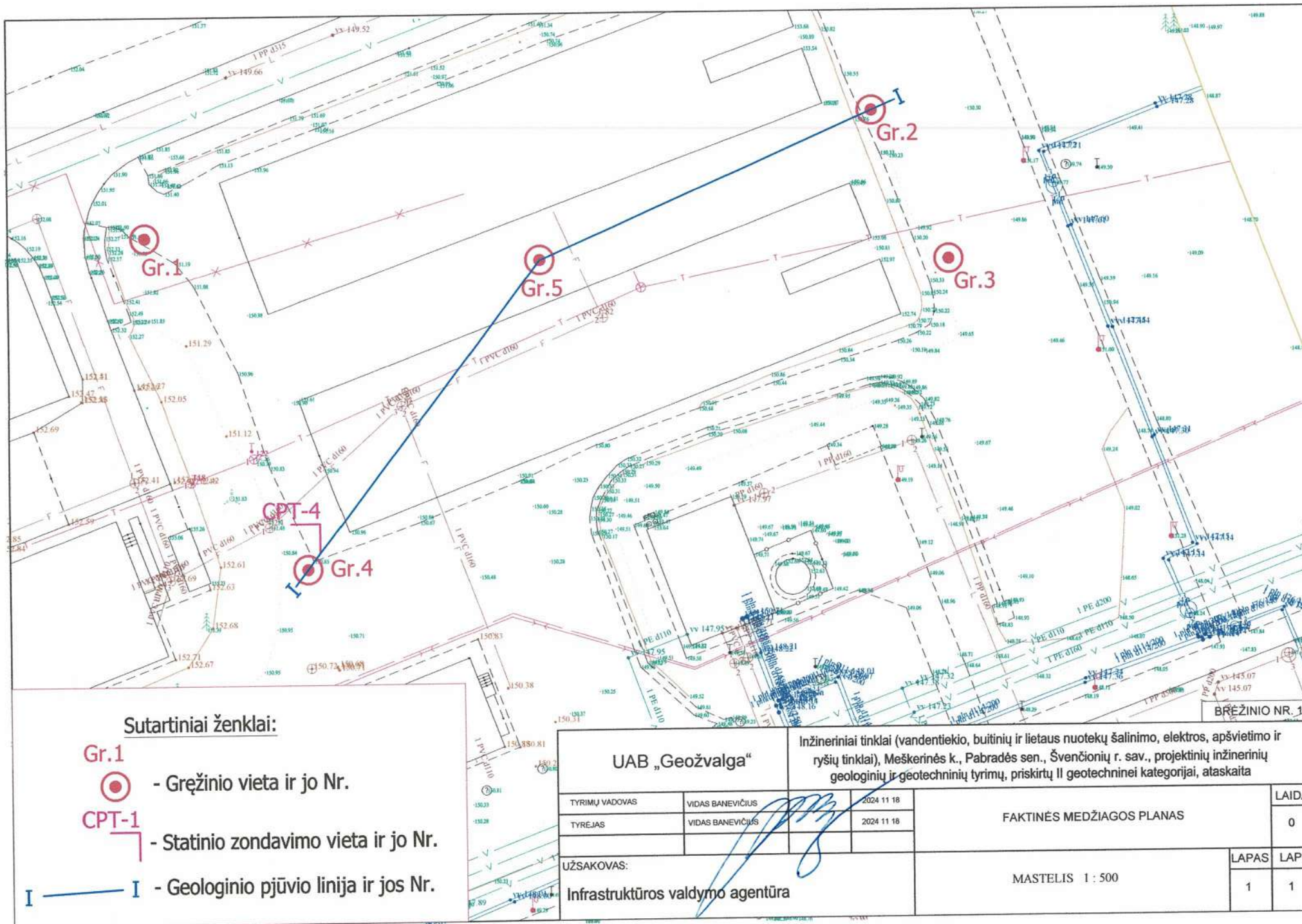
UAB „Geožvalga“

*Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai),
 Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų
 II geotechninei kategorijai, ataskaita*



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0003524

Užsakovas	I.k. 304780636	UAB Geožvalga
	J. Biliūno g. 18, LT-56121 Kaišiadorys	
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0238 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm ² ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm ² ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Ganyklų g. 15, Tauragė	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	20,5 ± 1 °C
Kalibravimo data	2023-10-24	
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	2023-10-24	
Inžinierius metrologas	Tautvydas Miliūnas	
Vyresnysis inžinierius metrologas	Arūnas Brazinskas	



Gręžinys Gr.1

M 1:100											
Geologinis indeksas	Sluoksnių pado gylis		Sluoksnių storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m		Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Max.				
pdIV	0,20	151,47	0,20			-	-	↓ ↓	Dirvožemis (Hu)	-	-
fIIIb1									Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, šviesiai rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	3
	3,00	148,67	2,80								
	4,40	147,27	1,40	1	3,5 - 4,0				Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	6
	6,00	145,67	1,60						Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, šviesiai rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	5

UAB "Geožvalga"

Gręžinio žiočių altitudė: 150,52 m

Gręžinio gylis: 6,00 m

Gręžimo data 2024 11 14 d.

Sudarė: Vidas Banevičius

Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

Gręžinys Gr.2

M 1:100											
Geologinis indeksas	Sluoksniu pado gylis		Sluoksniu storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m		Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Max.				
-	0.30	150.22	0.30	1	2.0 - 2.5	-	-		Skalda	-	-
tIV	0.80	149.72	0.50			Dirbt.gr.: smėlis (FISa) smulkus, rudas, su retu statybiniu laužu, mažai drėgnas	Purus	1			
fIIIbI						Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	4			
	3.00	147.52	2.20			Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	5			
	4.80	145.72	1.80			Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	6			
	6.00	144.52	1.20	2	5.5 - 6.0						

UAB "Geožvalga"

Gręžinio žiočių altitudė: 149,80 m

Gręžinio gylis: 6,00 m

Gręžimo data 2024 11 14 d.

Sudarė: Vidas Banevičius

Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

Gręžinys Gr.3

M 1:100													
Geologinis indeksas	Sluoksniu pado gylis		Sluoksniu storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m		Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS		
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Max.						
tIV	0.60	149.20	0.60			-	-		Dirbt.gr.: smėlis (FISa) smulkus, tamsiai pilkas, mažai drėgnas, su nežymia organinės medžiagos priemaiša	-	2		
fIIbI									4.5 - 5.0		Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, šviesiai rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	4
	4.20	145.60	3.60								Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	6
	6.00	143.80	1.80										

UAB "Geožvalga"

Gręžinio žiočių altitudė: 150,84 m

Gręžinio gylis: 6,00 m

Gręžimo data 2024 11 14 d.

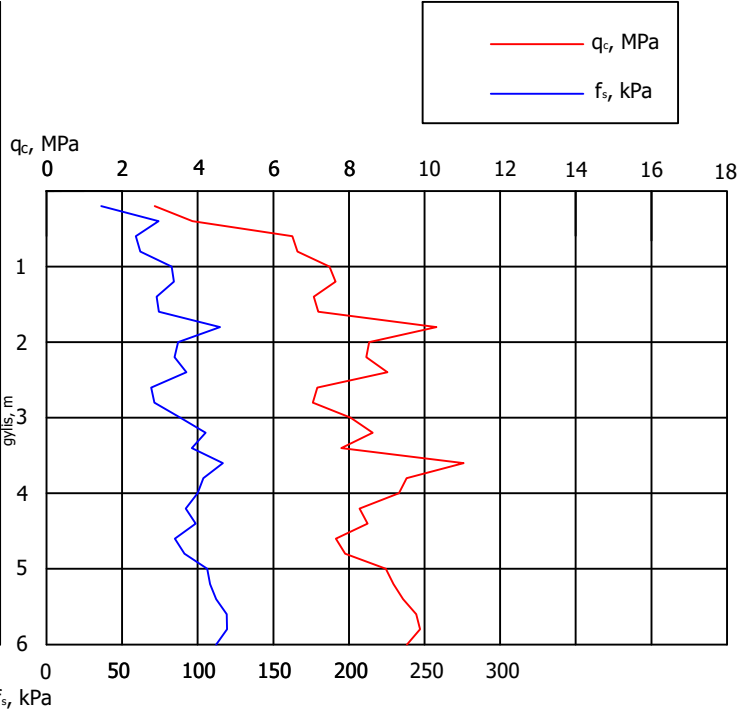
Sudarė: Vidas Banevičius

Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

Gręžinys Gr.4

M 1:100

Geologinis indeksas	Sluoksnių pado gylis		Sluoksnių storis, m	Grunto pvz.		Vandens lygis, m		Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS	Kūginis stipris q _c , MPa	Šoninės trinties stipris f _s , kPa
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Max.						
tIV	0,50	150,34	0,50	1	5,0 - 5,5	-	-		Dirbt.gr.: smėlis (FI _{Sa}) smulkus, rudas, su retu statybiniu laužu, mažai drėgnas	Purus	1	3,7	53
fIIIb1	4,60	146,24	4,10			-	-		Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	3	8,2	84
	6,00	144,84	1,40			-	-		Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	6	9,5	112



UAB "Geožvalga"

Gręžinio žiočių altitudė: 150,83 m

Gręžinio gylis: 6,00 m

Gręžimo data 2024 11 14 d.

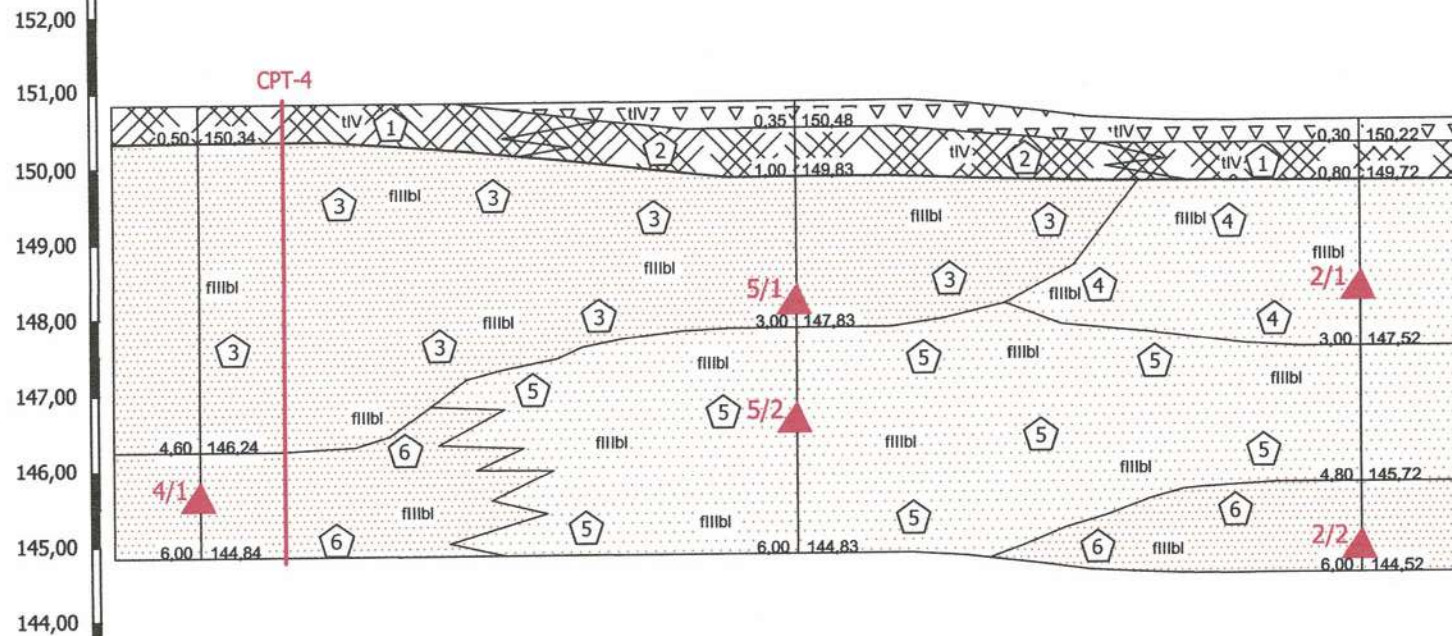
Sudarė: Vidas Banevičius

Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita

Gręžinys Gr.5

M 1:100											
Geologinis indeksas	Sluoksnių pado gylis		Sluoksnių storis, m	Grunto p.vz.		Vandens lygis, m		Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (LST EN ISO 14688-2:2018)	Geotechninė charakteristika	IGS
	m	alt.		Nr.	Gylis	Pas.	Max.				
-	0.35	150.48	0.35	1	2.5 - 3.0	-	-	▽▽▽	Skalda	-	-
tIV	1.00	149.83	0.65			▣	Dirbt.gr.: smėlis (FISa) smulkus, tamsiai pilkas, mažai drėgnas, su nežymia organinės medžiagos priemaiša	-	2		
fIIIbI	3.00	147.83	2.00			▤	Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	3		
	6.00	144.83	3.00				▥	Smėlis (Sa) vidutinio rupumo, rudas, mažai drėgnas	Vidutinio tankumo	5	

Geologinis - litologinis pjūvis I-I'



Gręžinių numeriai ir atstumai tarp jų	Gr.4	39,84 m	Gr.5	37,61 m	Gr.2
Gręžinių žiočių altitudės, m.	150,84		150,83		150,52
Gręžinių gyiliai, m.	6,00		6,00		6,00

BREŽINIO NR. 3

UAB „Geožvalga“		Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Meškerinės k., Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita				
TYRIMŲ VADOVAS	VIDAS BANEVIČIUS	2024 11 25	GEOLOGINIS - LITOLOGINIS PJŪVIS		LAIKA	
TYRĖJAS	VIDAS BANEVIČIUS	2024 11 25			0	
UŽSAKOVAS:			MASTELIS MH 1:500; MV 1:100		LAPAS	LAPŲ
Infrastruktūros valdymo agentūra					1	1

SUTARTINIAI ŽENKLAI GEOLOGINIAM LITOLOGINIAM PJŪVIUI

Gruntų genetiniai tipai:

tIV - Dirbtinis gruntas (FI)

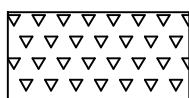
fIIIbl - fluvioglacialinės nuogulos

_____ Ribos
genetinė riba
_____ litologinė riba
----- smėlinių gruntų tankumo riba ir molinių gruntų konsistencijos riba
0,10 | 154,90 - geologinio sluoksnio pado gylis ir jo altitudė

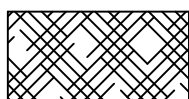
 - inžinerinio geologinio sluoksnio (IGS) Nr.

CPT- 2
↓ - statinio zondavimo vieta ir Nr.

4/1  - grunto bandinio paėmimo vieta ir Nr.



Skalda



Dirbtinis gruntas



Smėlis (Sa) vidutinio rupumo



Tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) vidutinio rupumo

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

51612-2024

1. Tyrimo užsakovas Infrastruktūros valdymo agentūra, reg.kodas 188743887, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Giedraičių g. 41 - 101

(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 "Geožvalga", reg.kodas 304780636, Kauno apskr., Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių miesto sen., Kaišiadorių m., J. Biliūno g. 18

(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. 1452784 , išdavimo data 2018-04-09

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

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

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Mažalotės k. 9, Pabradės sen., Švenčionių r. sav. II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: vandentiekio tinklai
Tyrimo objekto pavadinimas	Vandent., nuotekų šalin., elekt., apšvietimo ir ryšių tinklai Mažalotės k. 9, Švenčionių r. sav.
Tyrimo objekto adresas	Vilniaus apskr., Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mažalotės k. 9
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinatinių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6100931 614669; Nr.2 6100897 614584; Nr.3 6100839 614603; Nr.4 6100873 614693;

8. Tyrimo pradžios data 2024-11-14 , tyrimo pabaigos data 2025-01-31

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

Pateikimo data

Inžineriniai tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šalinimo, elektros, apšvietimo ir ryšių tinklai), Mažalotės k. 9, Pabradės sen., Švenčionių r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita	2025-01-31
--	------------

10. Pridedami dokumentai: Techninė užduotis

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Asistentas
Vardas, Pavardė	Inga Straševičiūtė
Data	2024-11-15
Telefono numeris	861539820
El. paštas	geozvalga@gmail.com

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-4871

Paraiškos pateikimo data

2024-11-15

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2024-12-02

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Adresas patikslintas registrų centro duomenimis.

Dokumentą atspausdino

Inga Straševičiūtė
2024-12-03, 10:29:44



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33568

Tadas Sidabras

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

Statiniai: inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

19434

Išduotas 2018 m. sausio 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. spalio 31 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.29674

Tadas Sidabras

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Specialieji statybos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

19435

Išduotas 2018 m. sausio 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2012 m. gegužės 31 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 24656

Vaidas Jozonis

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. gegužės 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2009 m. birželio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

2025-07-22

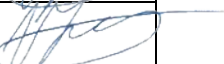
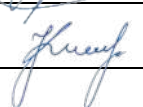
PROJEKTAS: KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO (NUOTEKŲ VALYKLOS)
MELIORATORIŲ G. 28A, SIMNE, ALYTAUS R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS

STATYTOJAS: KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA

UŽSAKOVAS: INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA

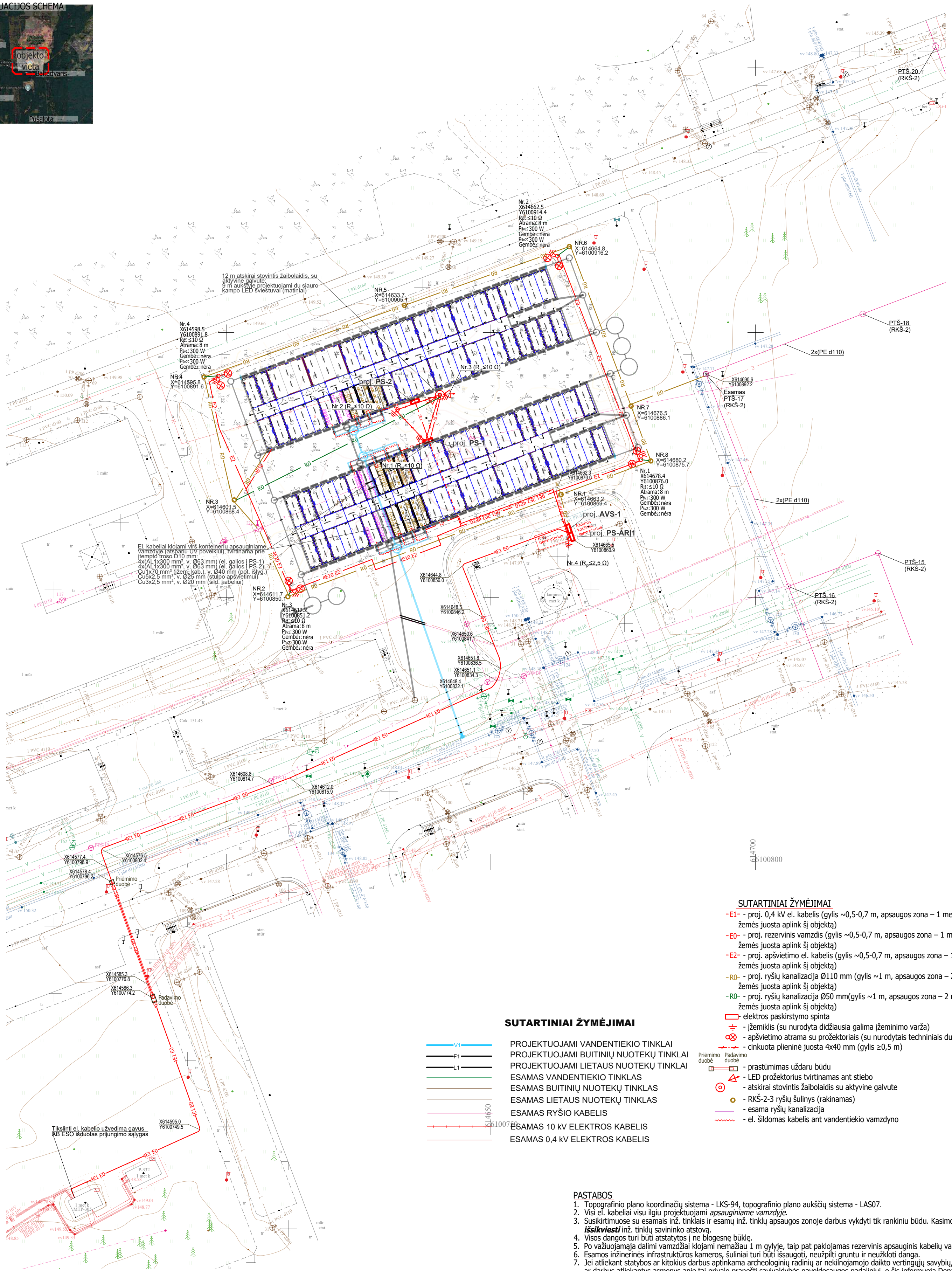
PROJEKTAVIMO ĮMONĖ: UAB "INŽINERINĖ VIZIJA"

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies vadovas/ dalies inžinierius	Parašas
1	INVI-VP-2409-12-TDP-BD	Bendroji	Tadas Sidabras, PV Nr.33568	
2	INVI-VP-2409-12-TDP-LVN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Tadas Sidabras, PDV Nr.29674	
3	INVI-VP-2409-12-TDP-E	Elektrotechnikos	Vaidas Jozonis, PDV Nr. 24656	
4	INVI-VP-2409-12-TDP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	Vaidas Jozonis, PDV Nr. 24656	
5	INVI-VP-2409-12-TDP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Linas Jančiauskas, PDV Nr. 22751	

Projekto vadovas

 Tadas Sidabras



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- E1- proj. 0,4 kV el. kabelis (gylis ~0,5-0,7 m, apsaugos zona – 1 metro pločio žemės juosta aplink šį objektą)
 - E0- proj. rezervinis vamzdis (gylis ~0,5-0,7 m, apsaugos zona – 1 metro pločio žemės juosta aplink šį objektą)
 - E2- proj. apšvietimo el. kabelis (gylis ~0,5-0,7 m, apsaugos zona – 1 metro pločio žemės juosta aplink šį objektą)
 - R0- proj. ryšių kanalizacija Ø110 mm (gylis ~1 m, apsaugos zona – 2 metrų pločio žemės juosta aplink šį objektą)
 - R0- proj. ryšių kanalizacija Ø50 mm (gylis ~1 m, apsaugos zona – 2 metrų pločio žemės juosta aplink šį objektą)
-  elektros paskirstymo spinta
-  žemėlinis (su nurodyta didžiausia galima žėminimo varža)
-  apšvietimo atrama su prožektoriais (su nurodytais techniniais duomenimis)
-  cinkuota plieninė juosta 4x40 mm (gylis ≥0,5 m)
- Padavimo duobė
-  - prastūmimas uždaru būdu
 -  - LED prožektorius tvirtinamas ant stiebo
 -  - atskirai stovintis žaibolaidis su aktyvine galvute
 -  - RK5-2-3 ryšių šulinys (rakinamas)
 -  - esama ryšių kanalizacija
 -  - el. šildomas kabelis ant vandentiekio vamzdžio

PROJEKTUOJAMI VANDENTIEKIO TINKLAI
PROJEKTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
ESAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
ESAMAS RYŠIO KABELIS
ESAMAS 10 kV ELEKTROS KABELIS
ESAMAS 0,4 kV ELEKTROS KABELIS

1. Topografinio plano koordinacijų sistema - LKS-94, topografinio plano aukščių sistema - LAS07.
2. Visi el. kabeliai visu ilgiu projektuojami **apsauginame vamzdyje**.
3. Susikirtimuose su esamais inž. tinklais ir esamų inž. tinklų apsaugos zonoje darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Kasimo metu **įsikivietusi** inž. tinklų savininko atstovai.
4. Visos dangos turi būti atstatytos į ne blogesnę būklę.
5. Po važiuojamąją dalimi vamzdiai klojami nemažiau 1 m gylyje, taip pat paklojamas rezervinis apsauginis kabelių vamzdis.
6. Esamos inžinerinės infrastruktūros kameros, šuliniai turi būti išsaugoti, neužplinti gruntu ir neužkloti dangai.
7. Jei atliekant statybas ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar neklijojamojo kultū vertybių savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii, o šis informuoja Departamentą.
8. Kalant žemėmis atsklaidi 2 m gylio duobe rankiniu būdu ir įsitikimus, kad nėra inž. tinklų, tik tada tęsti gilinimo darbus.
9. Visus žemės kasimo darbus esančius iki 3 m atstumu nuo esamo medžio kamieno derinti su regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.
10. Projektuojami rezerviniai pratraukimo Ø160 mm apsauginiai vamzdiai (brėž. pažymėti E0 žymeniu), jie numatyti perspektyvinių kabelių pratesimui atstatyti.

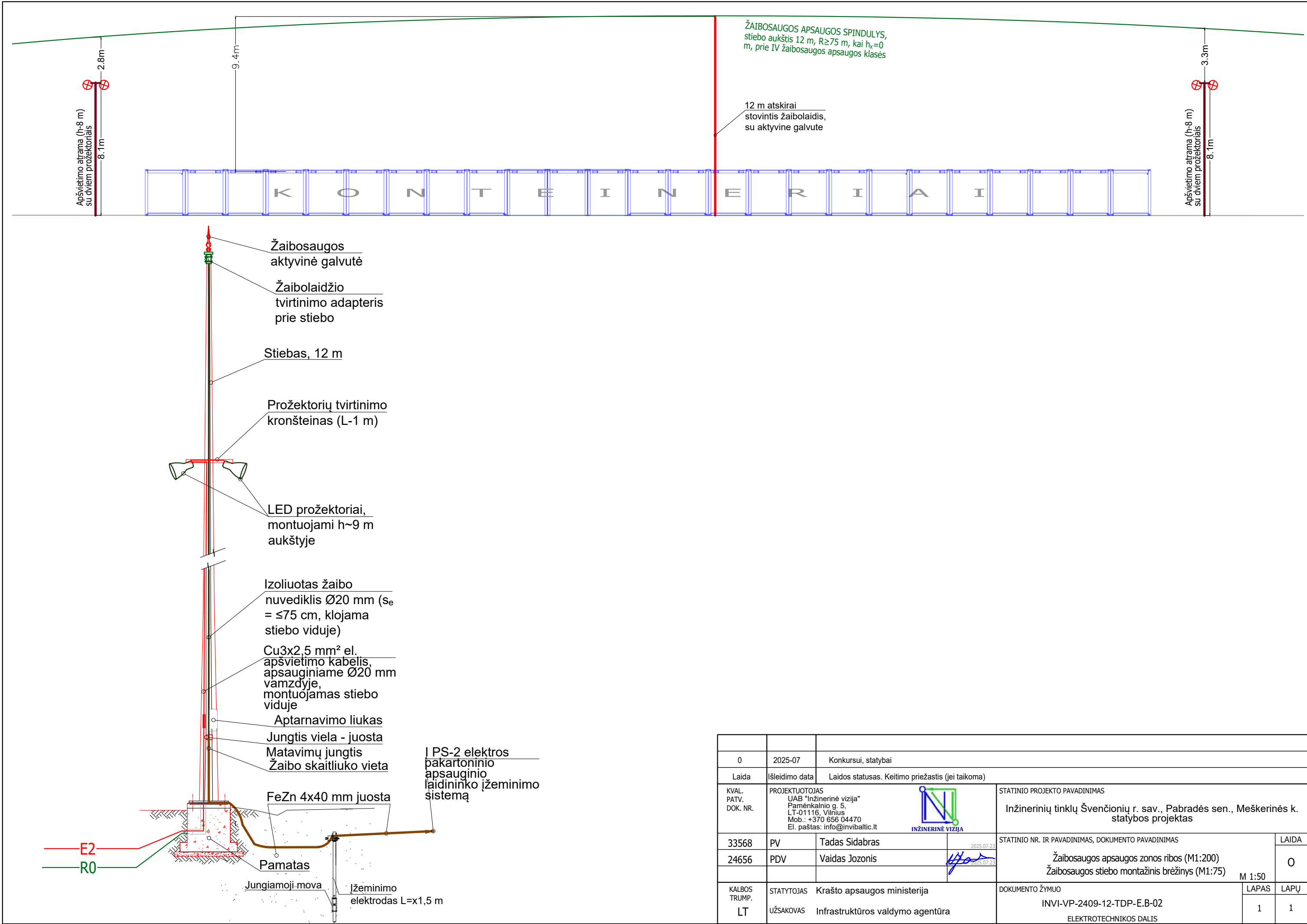
Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su duomenų tvarkymo institucija viešojoje elektroninėje paslaugoje (TIIS) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris.	Suteiktas unikalus Nr.
	TIIS1-20241123-078267

Korespondenčijas adresas: Pylimo g. 20 – 15, 01118 Vilnius, Lietuva
Imonės kods: 305276265
Tel. Nr.: +370 678 24053
El. p.: geotymas@gmail.com
 www.geotymas.com

Geoido modelis:	LIT20G
Horizontalus tikslumas:	0.10 m
Vertikalus tikslumas:	0.10 m
Koordinatų sistema:	LKS-94
Aukščių sistema:	LAS 07
Nr./Lapų sk.	1/1
Objekto Nr.	20241023:01

TOPOGRAFINIS PLANAS - PILNO TURINIO M 1:500						Koordinacių sistema:		LKS-94
Užsakovas:	UAB "Inžinerinė vizija"					Auškinų sistema:		LAS 07
Objektas:	Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k.					Nr./Lapų sk.		1/1
Geodezininkas: KP Nr. 1GKV-540		P. Timinskas		Data	2024-10-23	Objekto Nr.		20241023:01

0	2025-07	Konkursui, statybai				
Laida	(išdimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5, LT-01116, Vilnius Mob. +370 656 04470 El. paštas: info@inviatic.lt	 INŽINERINĖ VIZIJA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k. statybos projektas			
33568	PV	Tadas Sidabras	 2025.07.31	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAI DA
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Lauko planas su el. tinklais		O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	Krašto apsaugos ministerija Infrastruktūros valdymo agentūra	DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2409-12-TDP-E-B-01 ELEKTROTECHNIKOS DALIS			M 1:500 LAPAS LAPŲ
						1 1



0	2025-07	Konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5 LT-01116, Vilnius Mob.: +370 656 04470 El. paštas: info@invibaltic.lt		 INŽINERINĖ VIZIJA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k. statybos projektas	
33568	PV	Tadas Sidabras	2025.07.23	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Žaibosaugos apsaugos zonos ribos (M1:200) Žaibosaugos stiebo montažinis brėžinys (M1:75) M 1:50	LAI DA
24656	PDV	Vaidas Jozonis	2025.07.23		O
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	Krašto apsaugos ministerija		DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2409-12-TDP-E.B-02 ELEKTROTECHNIKOS DALIS	LAPAS
LT	UŽSAKOVAS	Infrastruktūros valdymo agentūra			LAPŲ
					1 1

- PASTABOS
- Topografinio plano koordinacių sistema - LKS-94, topografinio plano aukščių sistema - LAS07.
 - Visi el. kabeliai visu ilgiu projektuojami *apsauginiame vamzdyje*.
 - Susikirtimuose su esamais inž. tinklais ir esamų inž. tinklų apsaugos zonoje darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Kasimo metu *išsikviesti* inž. tinklų savininko atstovą.
 - Visos dangos turi būti atstatytos į ne blogesnę būklę.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- PROJEKTUOJAMI VANDENTIEKIO TINKLAI
PROJEKTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
ESAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
ESAMAS RYŠIO KABELIS
ESAMAS 10 kV ELEKTROS KABELIS
ESAMAS 0,4 kV ELEKTROS KABELIS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- E1- - proj. 0,4 kV el. kabelis (gylis ~0,5-0,7 m, apsaugos zona – 1 metro pločio žemės juosta aplink šį objektą)
-E0- - proj. rezervinis vamzdis (gylis ~0,5-0,7 m, apsaugos zona – 1 metro pločio žemės juosta aplink šį objektą)
-E2- - proj. apšvietimo el. kabelis (gylis ~0,5-0,7 m, apsaugos zona – 1 metro pločio žemės juosta aplink šį objektą)
-R0- - proj. ryšių kanalizacija Ø110 mm (gylis ~1 m, apsaugos zona – 2 metrų pločio žemės juosta aplink šį objektą)
-R0- - proj. ryšių kanalizacija Ø50 mm(gylis ~1 m, apsaugos zona – 2 metrų pločio žemės juosta aplink šį objektą)
- elektros paskirstymo spinta
- žemiklis (su nurodyta didžiausia galima įžeminimo varža)
- apšvietimo atrama su prožektoriais (su nurodytais techniniais duomenimis)
- cinkuota plieninė juosta 4x40 mm (gylis ≥0,5 m)
- priėmimo duobė
- padavimo duobė
- prastūmimas uždaru būdu
- LED prožektorius tvirtinamas ant stiebo
- atskirai stovintis žaibolaidis su aktyvine galvute
- RKŠ-2-3 ryšių šulinys (rakinamas)
- esama ryšių kanalizacija
- el. šildomas kabelis ant vandentiekio vamzdyno

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su duomenų tvarkymo institucija viešoje elektroninėje paslaugoje (TIIIS) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris.

Suteiktas unikalus Nr.
TIIIS1-20241123-078267

MB "GEOTYMAS"

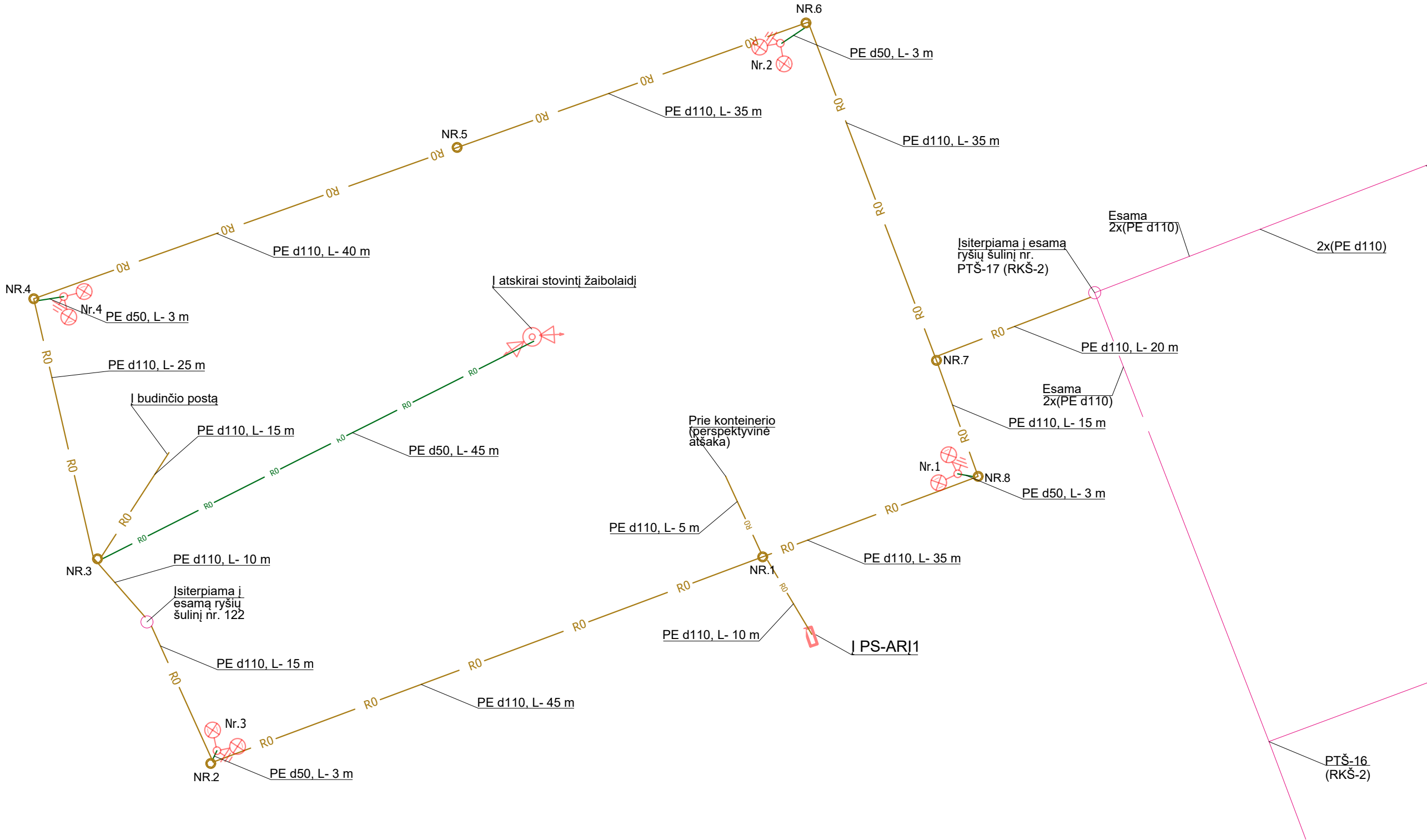
Korespondencijos adresas: Pylimo g. 20 – 15, 01118 Vilnius, Lietuva
Įmonės kodas: 305276265
Tel. Nr.: +370 678 24053
El. p.: geotymas@gmail.com
www.geotymas.com

TOPOGRAFINIS PLANAS - PILNO TURINIO M 1:500

Užsakovas:	UAB "Inžinerinė vizija"
Objektas:	Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k.
Geodezininkas: KP Nr. I GKV-540	P. Timinskas

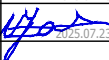
Geoido modelis:	LIT20G
Horizontalus tikslumas:	0.10 m
Vertikalus tikslumas:	0.10 m
Koordinacių sistema:	LKS-94
Aukščių sistema:	LAS 07
Nr./Lapų sk.	1/1
Objekto Nr.	20241023:01

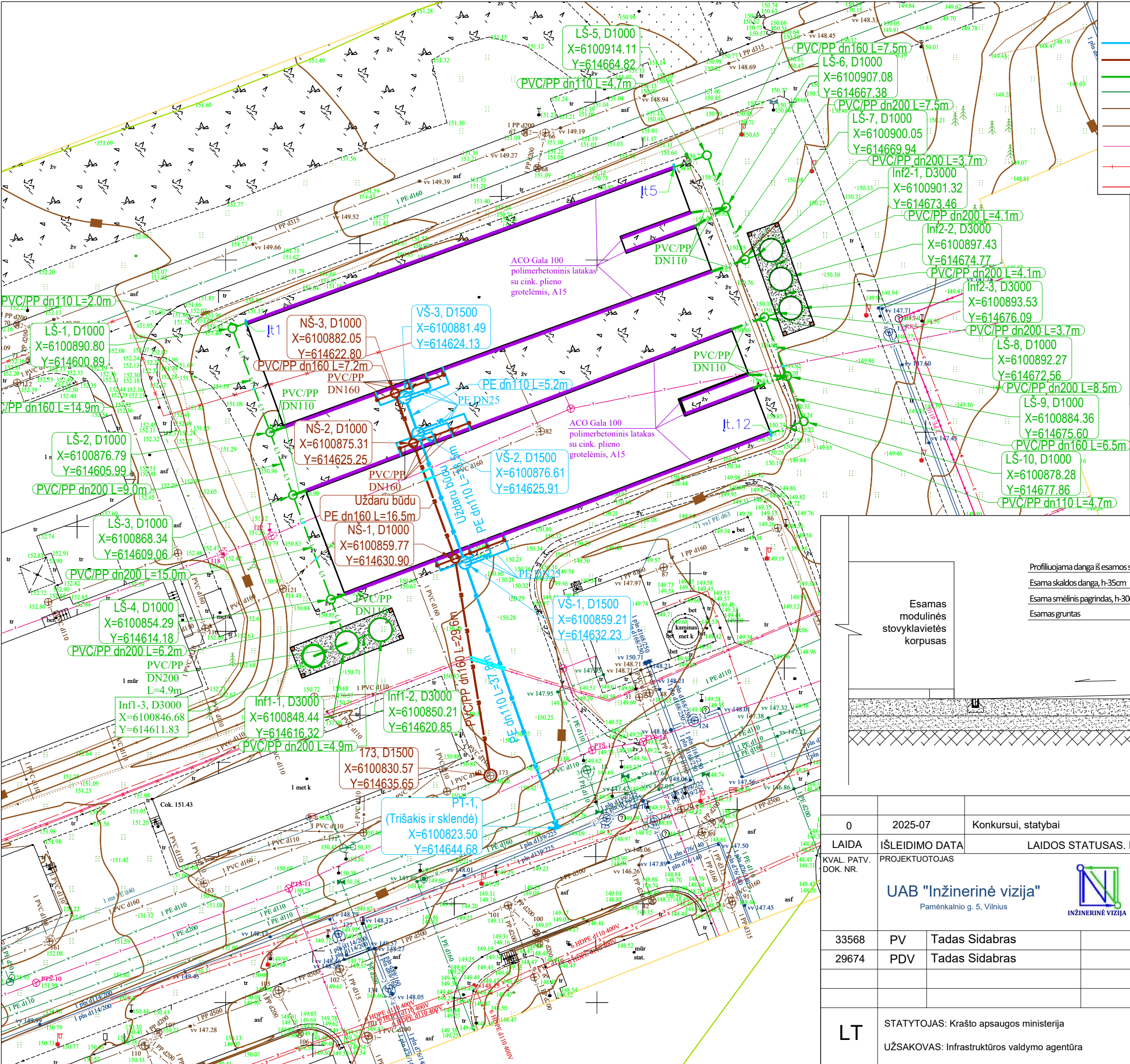
0	2025-07	Konkursui, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5, LT-01116, Vilnius Mob.: +370 656 04470 El. paštas: info@invibaltic.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k. statybos projektas
33568	PV	Tadas Sidabras
24656	PDV	Vaidas Jozonis
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Krašto apsaugos ministerija UŽSAKOVAS Infrastruktūros valdymo agentūra	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko planas su elektroninių ryšių tinklais M 1:500 DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2409-12-TDP-ER.B-01 ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- R0- - proj. ryšių kanalizacija Ø110 mm (gylis ~1 m, apsaugos zona – 2 metrų pločio žemės juosta aplink šį objektą)
- R0- - proj. ryšių kanalizacija Ø50 mm(gylis ~1 m, apsaugos zona – 2 metrų pločio žemės juosta aplink šį objektą)
- ▭ - elektros paskirstymo spinta
- ⊗ - apšvietimo atrama su šviestuvais
- ⬆ - LED prožektorius tvirtinamas ant stiebo
- ⊙ - atskirai stovintis žaibolaidis
- - RKŠ-2-3 ryšių šulinys (rakinamas)
- - esama ryšių kanalizacija

0	2025-07	Konkursui, statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5 LT-01116, Vilnius Mob.: +370 656 04470 El. paštas: info@invibaltic.lt			 INŽINERINĖ VIZIJA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k. statybos projektas			
33568	PV	Tadas Sidabras			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
24656	PDV	Vaidas Jozonis			RKKS schema		O	
				M 1:75				
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	Krašto apsaugos ministerija			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	UŽSAKOVAS	Infrastruktūros valdymo agentūra			INVI-VP-2409-12-TDP-ER.B-02 ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS		1	1

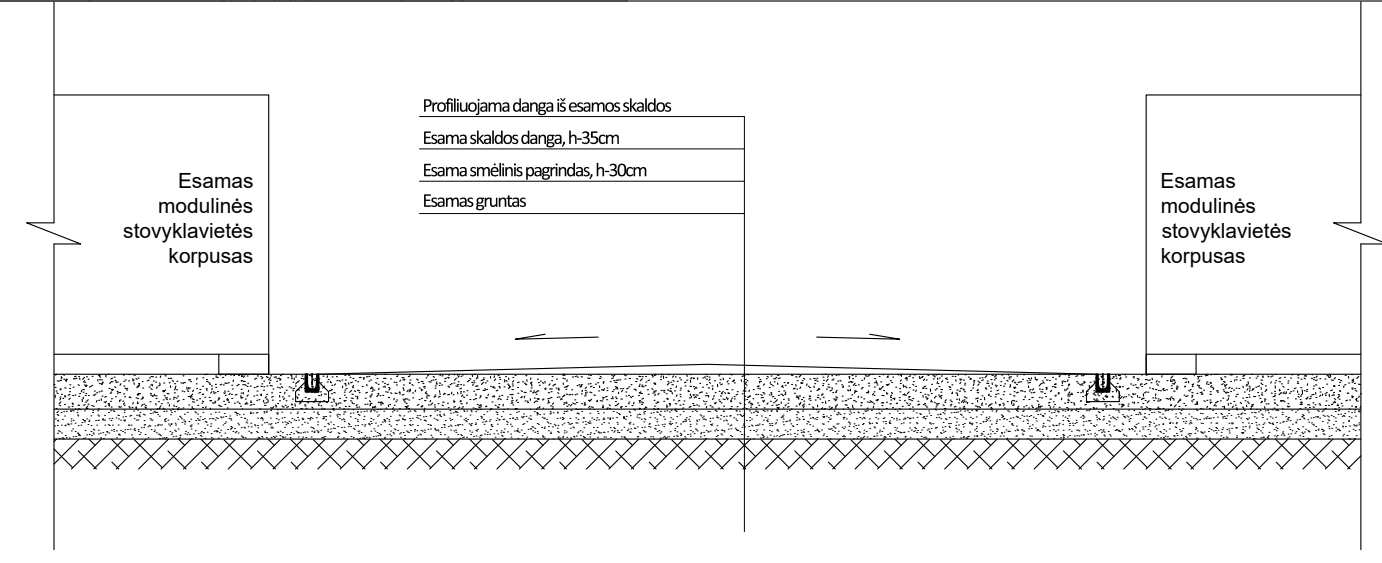


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- PROJEKTUOJAMI VANDENTIEKIO TINKLAI
- PROJEKTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
- PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
- ESAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
- ESAMAS RYŠIO KABELIS
- ESAMAS 10 KV ELEKTROS KABELIS
- ESAMAS 0,4 KV ELEKTROS KABELIS

PASTABOS:

- Topografinis planas suderintas, unikalus Nr. TIHS1-20241123-078267;
- Prieš pradėdant darbus, esamų tinklų trasai: nustatyti, pažymėti ir aktui surašyti išskiesti suinteresuotus atstovus;
- Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, žvyro danga, žalios vejų) turi būti atstatytos į pradinę padėtį. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas grąžinamas į pradinę vietą, užsėjama žolė;
- Darbo duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais (matomais ir nakties metu) ženklais;
- Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse numatytų minimalių atstumų;
- Važiuojamojoje dalyje liukai ir dangčiai projektuojami ir montuojami 40 t, nevažiuojamojoje dalyje B125.
- Pravažiavimo dangos profiliavimui naudoti esamą skaldą, likusią po latakų įrengimo



0	2025-07	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Inžinerinė vizija" Pamėnkalnio g. 5, Vilnius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Meškerinės k., statybos projektas
33568	PV	Tadas Sidabras
29674	PDV	Tadas Sidabras
LT	STATYTOJAS: Krašto apsaugos ministerija UŽSAKOVAS: Infrastruktūros valdymo agentūra	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas
DOKUMENTO ŽYMUO INVI-VP-2409-12-TDP-VN_B-01		LAPAS 1
		LAPŲ 1