

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS: ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI
SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ
SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. (8887/0008:14) STATYBOS
PROJEKTAS

STATYTOJAS: BALTAKIS CAPITAL, UAB

UŽSAKOVAS: ENERGIA FUTURA, UAB

STATINIO PROJEKTO NUMERIS: GP26004.02

STATINIO PROJEKTO ETAPAS: PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STATYBOS RŪŠIS: NAUJO STATINIO STATYBA

STATINIO PAVADINIMAS: 110KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS

STATINIO ADRESAS: PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. KADASTRINIS NR.
8887/0008:14

STATINIO KATEGORIJA: YPATINGASIS

STATINIO PASKIRTIS: INŽINERINIAI TINKLAI (ELEKTROS TINKLAI)

STATINIO PROJEKTO DALIS: BENDROJI DALIS

BYLOS ŽYMUO: BD-XX

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2026-08

Pareigos	V. Pavardė	Atest. Nr.	Parašas
Direktorius	V. DAUNORIUS		
Projekto vadovas	A.MURAUSKAS	50676	Albertas Murauskas

Digitally signed by Albertas Murauskas
DN: cn=Albertas Murauskas, o=Grid projects
E=al.murauskas@gridprojects.lt
Reason: I am the author of this document
Date: 2026.08.10 10:03:00
Grid projects

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji	
2.	SP-01	0	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	
3.	SA-01		Architektūrinė	
4.	E-01	0	Elektrotechnika	
5.	E-02	0	Elektrotechnika	

0	2026-08	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMU PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Grid projects		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K.(8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS	
50676	PV	A.MURAUSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
			GP26004.02-XX-PP-BD-01.PSZ	1 1

BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	

2. BENDROSIO STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
Tekstiniai dokumentai						
1.	GP26004.02-XX-PP-BD-01.PSZ	1	0	Projektinių pasiūlymų sudėties žiniaraštis		
2.	GP26004.02-XX-PP-BD-01.BSZ	2	0	Projektinių pasiūlymų bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis		
3.	GP26004.02-XX-PP-BD-01.BSR	4	0	Bendrieji statinių rodikliai		
4.	GP26004.02-XX-PP-BD-01.BAR	22	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
Grafiniai dokumentai						
1.	GP26004.02-XX-PP-SP-01-B.01	1	0	Situacijos planas		
2.	GP26004.02-XX-PP-SP-01-B.02	1	0	Sklypo sutvarkymo planas M1:250		
3.	GP26004.02-XX-PP-SP-01-B.03	1	0	Koordinacijų nužymėjimo ir pririšimo planas M 1:250		
4.	GP26004.02-XX-PP-SP-01-B.04	1	0	Aukščių planas M 1:250		
5.	GP26004.02-XX-PP-SP.B-01-05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500		
6.	GP26004.02-XX-PP-SP.B-01-06			Paviršinių nuotekų tinklų planas M 1:250		

0	2026-08	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMU PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. (8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
				01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS			
50676	PV	A.MURAUSKAS		BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				GP26004.02-XX-PP-BD-01.BSZ		1	2

Eil. Nr	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
7.	GP26004.02-XX-PP-SP-01.B-08	1	0	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų planas M 1:500		
8.	GP26004.02-XX-PP-SP-01.B-10			Tvoros montavimo schema		
9.	GP26004.02-XX-PP-E-01.B-01	1	0	Pempynės TP30/110 kV principinė schema		
10.	GP26004.02-XX-PP-E-01.B-02	1	0	Atviros skirstyklos įrenginių išdėstymo planas M 1:250		
11.	GP26004.02-XX-PP-E-01.B-06	1	0	30 kV US ir VP planas		
12.	GP26004.02-XX-PP-E-01.B-07	1	0	Pjūvis per 110 kV įrenginius		
13.	GP26004.02-XX-PP-SA-01.B-01	1	0	Pastato planas ir stogo planas M 1:100		
14.	GP26004.02-XX-PP-SA-01.B-02	1	0	Fasadai 1-5, A-B, 5-1 ir B-A M 1:100		
15.	GP26004.02-XX-PP-SA-01.B-03	1	0	Pjūvis A-A, M 1:100		
16.	GP26004.02-XX-PP-SA-01.B-04			Durų kiekių žiniaraštis, M 1:100		
Pridedamieji dokumentai						
1.	Priedas nr. 1	60	-	Prijungimo sąlygos elektros įrenginių prijungimui prie elektros perdavimo tinklo 2026-05-28 Nr. 26SD-2015		
2.	Priedas nr. 2	6	-	Legalios programinės įrangos sąrašas		
3.	Priedas nr. 3	5	-	Topografiniai tyrinėjimai		
4.	Priedas nr. 4	51	-	Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita		
5.	Priedas nr. 5	6	-	Specialieji reikalavimai. 2026-02-04 Nr. SRD-74-260204-00002		
6.	Priedas nr. 6	2		VERT Leidimas plėtoti energijos kaupimo pajėgumus 2026-04-24 Nr.L-7441		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.BSZ	2	2	

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

1. STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. Sklypo plotas (unikalus Nr. 4400-5759-4506) / Tvarkomo sklypo plotas tvoros ribose	m ²	33016/ 5173,6	
2. Sklypo užstatymo plotas ¹⁾ PVP ir 30 kV USJ pastatas	m ²	42,75	
3. Sklypo užstatymo intensyvumas ²⁾	%	0,13	
4. Sklypo užstatymo tankis ³⁾	%	0,16	
5. Apželdintas sklypo plotas	%	84,33	
II SKYRIUS PASTATAI			
2. Negyvenamieji pastatai			
2.1. PVP ir 30 kV USJ pastatas. Grupė- Pramonės ir sandėliavimo; Paskirtis- gamybos pramonės(energetikos), II grupės nesudėtingasis, nauja statyba			
3. Pastato, kaip civilinių teisių objektų, rūšis:			
3.1. pagrindinis daiktas	vnt.	0	
3.2. priklausinys	vnt.	0	
4. Pastato bendrasis plotas	m ²	42,75	
5. Pastato naudingasis plotas	m ²	-	
6. Pastato tūris	m ³	198,98	
7. Aukštų skaičius	vnt.	1	
8. Pastato aukštis	m	4,65	
9. Formuojamų atskirų kadastro objektų kiekis (pastatų ir patalpų)	vnt.	0	
10. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	0	
10.1. 1 kambario	vnt.	0	
10.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	0	
11. Energinio naudingumo klasė		B	

0	2026-08	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMU PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. (8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS		
50676	PV	A.MURAUSKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI	
			LAIDA	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB		DOKUMENTO ŽYMUO GP26004.02-XX-PP-BD-01.BSR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	4

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
12. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	
13. Statinio atsparumo ugniai laipsnis/ gaisro apkrovos kategorija		I / III	
14. Kiti papildomi pastato rodikliai		-	
V SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. 110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais (skirti 110 kV skirstyklos kilnojamųjų įrenginių sumontavimui ir veikimo užtikrinimui, inžineriniai tinklai (paskirtis – elektros tinklai iki 110kV įtampos), ypatingas. Nauja statyba):			
4.1.1. 110 kV kabelių movos su viršįtampių ribotuviu metalinė atrama su pamatais			
4.1.1.1. inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
4.1.1.2. inžinerinio statinio plotis	m	4*	
4.1.1.3. inžinerinio statinio aukštis	m	3,2*	
4.1.2. Įrenginių metalinės atramos su pamatais (110kV skyriklis)			
4.1.2.1. inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
4.1.2.2. inžinerinio statinio plotis	m	4,0*	
4.1.2.3. inžinerinio statinio aukštis	m	2,5*	
4.1.3. Įrenginių metalinės atramos su pamatais (110kV matavimo transformatorių)			
4.1.3.1. inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
4.1.3.2. inžinerinio statinio plotis	m	4*	
4.1.3.3. inžinerinio statinio aukštis	m	2,3*	
4.1.4. Įrenginių metalinės atramos su pamatais (110kV jungtuvų)			
4.1.4.1. inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
4.1.4.2. inžinerinio statinio plotis	m	3,5*	
4.1.4.3. inžinerinio statinio aukštis	m	2,5*	
4.1.5. Įrenginių metalinės atramos su pamatais (30/110 kV galios transformatoriaus neutralės įžemiklis)			
4.1.5.1. inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
4.1.5.2. inžinerinio statinio plotis	m	1,5*	
4.1.5.3. inžinerinio statinio aukštis	m	4*	
4.2. 30 kV kabelių linijų ilgis ⁴⁾ . Kilnojami daiktai.	m	431	Nurodytas 3f ilgis
4.2.1. 30 kV kabelių linijos laidininko skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	1; 400/35	Montuojami sklypo plote tvoros ribose
4.2.2. 30 kV kabelių linijos laidininko skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	1; 240/35	
4.2.3. 30 kV kabelių linijos laidininko skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	1; 120/35	
4.3. Nuotekų šalinimo tinklai. Inžineriniai tinklai (paskirtis – nuotekų tinklai), I grupės nesudėtingasis. Nauja statyba			
4.3.1. Nuotekų šalinimo tinklai – galimai alyva užterštų lietaus nuotekų tinklai			
4.3.2. inžinerinio tinklo ilgis ⁴⁾	m	31,10	L2
4.3.3. vamzdžio skersmuo	mm ²	DN150	
4.3.4. inžinerinio tinklo ilgis ⁴⁾	m	5,20	L1
4.3.5. vamzdžio skersmuo	mm ²	D160	
4.3.6. inžinerinio tinklo ilgi ⁴⁾	m	4	LS1

DOKUMENTO ŽYMUO

GP26004.02-XX-PP-BD-01.BSR

LAPAS

2

LAPŲ

4

LAIDA

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
4.3.7. vamzdžio skersmuo	mm ²	d40	
4.3.8. Plieninis dvisienis alyvos rezervuaras. Kitos paskirties inžinerinis statinys, I grupės nesudėtingasis, nauja statyba			
4.3.9. inžinerinio statinio tūris	m ³	25	1 vnt.
VI SKYRIUS KITI STATINIAI			
5.1. Žaibolaidis su pamatais. Kitos paskirties inžinerinis statinys, II grupės nesudėtingasis, nauja statyba			
5.1.1. kiekis	vnt.	6	
5.1.2. Įrenginio (kilnojamo daikto) antžeminės dalies aukštis ⁴⁾	m	19	įrenginys
5.2. Kabelių kanalai. Kitos paskirties inžinerinis statinys, I grupės nesudėtingasis, nauja statyba			
5.2.1. inžinerinio statinio ilgis ⁴⁾	m	194	
5.2.2. inžinerinio statinio plotis ⁴⁾	m	0,5	
5.3. Aikštelės. Kitos paskirties inžinerinis statinys, II grupės nesudėtingasis, nauja statyba			
5.3.1. trinkelų dangos plotas ⁴⁾	m ²	141,2	Nesudėtingieji II grupė
5.4. Galios transformatoriaus aikštelė. Kitos paskirties inžinerinis statinys, II grupės nesudėtingasis, nauja statyba			
5.4.1. plotas*	m ²	67.16	
5.5. Elektros energijos kaupimo įrenginių statiniai. Kitos paskirties inžinerinis statinys, neypatingas, nauja statyba			
5.5.1. įrengtoji galia ⁵⁾	MW	48	
5.5.2. Leistina generuoti galia ⁶⁾	MW	48	
5.5.3. Talpa	MWh	96	
5.6. Pastotės tvora*. Kitos paskirties inžinerinis statinys, I grupės nesudėtingasis, nauja statyba			
5.6.1. Ilgis ⁴⁾	m	302,70	
5.6.2. Aukštis ⁴⁾	m	1,86	

* žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti nukrypimų, priklausomai nuo pateiktos įrangos ar gamyklinių gaminių gabaritų (tikslinama techninio-darbo projekte).

Statinio projekto vadovas

(parašas)

A.MURAUSKAS

Kvalifikacijos atestato Nr. 50676

2026-08

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.BSR	3	4	

2. STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.	Vardinė tinklo įtampa	kV	110	
2.	Operatyvinė įtampa	VDC	110	
3.	110 kV jungtuvas	3-fazis kompl.	1	
4.	110 kV skyriklis be įžeminimo peilių	3-fazis kompl.	1	
5.	110 kV įtampos matavimo transformatorius	vnt.	3	
6.	110 kV viršįtampių ribotuvas	vnt.	6	
7.	110/30kV 55 MVA galios transformatorius	kompl.	1	

Statinio projekto vadovas

(parašas)

A.MURAUSKAS
Kvalifikacijos atestato Nr. 50676
2026-08

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.BSR	4	4	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS	3
1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai	3
1.2. Pagrindiniai Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas / projekto dalis	3
1.3. Kompiuterinės programos, kurias naudojant parengta projekto dalis	7
2. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	7
2.1. Projekto rengimo pagrindas	7
2.2. Pagrindinio statinio informacija	8
2.3. Statybos sklypo aprašymas	9
2.3.1. Geografinė vieta	9
2.3.2. Klimato sąlygos	10
2.3.3. Vėjo apkrova	11
2.3.4. Sniego apkrova	12
2.3.5. Žemės sklypas ir jo valdymas, gretimybės	12
2.3.6. Žemės reljefas	13
2.3.7. Esami želdiniai	13
2.3.8. Inžineriniai tyrinėjimai	13
2.3.9. Geologinė sandara	13
2.3.10. Hidrogeologinės sąlygos	13
2.3.11. Išvados ir rekomendacijos	13
2.4. Gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo esamos būklės įvertinimas	14
2.5. Projektuojamų statinių duomenys	14
2.5.1. Projektuojamų statinių pritaikymas neįgaliesiems	17
2.6. INFORMACIJA APIE POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, APLINKINĖMS TERITORIJOMS	17
2.6.1. Sklypo sanitarinės ar apsaugos zonos	18
2.6.2. Aplinkos apsauga	18
2.6.3. Cheminės medžiagos (teršalai)	19
2.6.4. Pramoninis dažnis	19
2.6.5. Vibracija ir triukšmas	19
2.6.6. Kultūros paveldo vertybės	19
2.6.7. Saugomos teritorijos	19
2.7. Technologinė dalis	19
2.7.1. Elektrotechnika	19
2.7.2. Konstrukcijos	21

0	2026-08	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMU PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. (8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS		
50676	PV	A.MURAUSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB		GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR		LAPŲ
				1	22

2.8. Gaisrinė sauga	22
2.8.1. Atstumai iki gretimų pastatų	22
2.8.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.....	22

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPIŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	2	22	

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	GP26004	Sutartis tarp UAB „Grid projects“ ir UAB „Energia futura“	
2.	Nr.01	Statinio projektavimo užduotis	BD dalies priedas
3.	Nr. 26SD-2015 2026-05-28	Prisijungimo sąlygos	BD dalies priedas
4.	2026-02-04 Nr. SRD-74-260204-00002	Specialieji reikalavimai	
5.	NR. 56169-2025	Geologiniai inžineriniai tyrinėjimai	BD dalies priedas

1.2. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS / PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
LR įstatymai			
1.	Nr. I-1240	1996 m. kovo 19 d. Statybos įstatymas Nr. I-1240 (Žin. 1996, Nr. 32-788) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-06-27 - 2026-09-30
2.	Nr. I-1491	1996 m. rugpjūčio 13 d. Viešųjų pirkimų įstatymas Nr. I-1491 (Žin. 1996, Nr. 84-2000) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija nuo 2025-10-01 -
3.	Nr. I-2223	1992 m. sausio 21 d. Aplinkos apsaugos įstatymas Nr. I-2223 (Žin., 1992, Nr. 5-75) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-06-30 - 2026-07-26
4.	Nr. I-446	1994 m. balandžio 26 d. Žemės įstatymas Nr. I-446 (Žin., 1994, Nr. 34-620) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-06-01 - 2026-12-31
5.	Nr. I-1120	1995 m. gruodžio 12 d. Teritorijų planavimo įstatymas Nr. I-1120 (Žin., 1995, Nr. 107-2391) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-07-01 - 2026-12-31
6.	Nr. VIII-787	1998 m. birželio 16 d. Atliekų tvarkymo įstatymas Nr. VIII-787 (Žin., 1998, Nr. 61-1726) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-07-01 - 2026-07-26
7.	Nr. IX-2135	2004 m. balandžio 15 d. Elektroninių ryšių įstatymas Nr. IX-2135 (Žin., 2004, Nr. 69-2382) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2027-07-01 -
8.	Nr. IX-884	2022 m. gegužės 16 d. Energetikos įstatymas Nr. IX-884 (Žin., 2022, Nr. 56-2224) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-06-01 - 2026-12-31

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	3	22	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
9.	Nr. VIII-1881	2000 m. liepos 20 d. Elektros energetikos įstatymas Nr. VIII-1881 (Žin., 2000, Nr. 66-1984) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-07-01 – 2026-12-30
10.	Nr. XI-1375	2011 m. gegužės 12 d. Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas Nr. XI-1375 (Žin., 2011, Nr. 62-2936) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija nuo 2025-07-14 -
11.	Nr. XIII-2166	2019 m. birželio 6 d. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166 (TAR, 2019, Nr. 9862) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-05-01 -
12.	Nr. VIII-1864	2000 m. liepos 18 d. Civilinio kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas Nr. VIII-1864 (Žin. 2000, Nr. 74-2262) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2026-06-19 – 2026-07-30
13.	Nr. IX-1672	2003 m. liepos 1 d. Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas Nr. IX-1672 (Žin., 2003, Nr. 70-3170) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2024-11-01
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:			
14.	STR 1.01.04: 2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	Aktuali redakcija 2023-06-09
15.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	Aktuali redakcija 2024-11-01
16.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	Aktuali redakcija 2016-10-12
17.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	Aktuali redakcija 2025-01-01
18.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	Aktuali redakcija 2024-11-01
19.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	Aktuali redakcija 2024-11-01
20.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotų statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	Aktuali redakcija 2024-11-08
21.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	Aktuali redakcija nuo 2025-05-01
22.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	Aktuali redakcija 2025-01-01 - 2025-10-31
23.	STR 1.12.06: 2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	Aktuali redakcija 2003-01-30
Statybos techninių reikalavimų ir kiti reglamentai:			

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPIŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	4	22	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
24.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas (toliau – ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas	[sigaliojo 2005-09-28
25.	STR 2.01.01(3):1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	Aktuali redakcija 2002-11-09
26.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga	[sigaliojo 2008-01-04
27.	STR 2.01.01(2):1999	ESR. Gaisrinė sauga	Aktuali redakcija 2002-10-05
28.	STR 2.01.01(5):2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo	[sigaliojo 2008-03-28
29.	STR 2.01.01(6):2008	ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	[sigaliojo 2008-03-28
30.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	[sigaliojo 2009-11-22
31.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	Aktuali redakcija 2009-11-04
32.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	Aktuali redakcija 2006-02-12
33.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	Aktuali redakcija 2007-12-19
34.	STR 2.03.02:2005	Gamybos ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	Aktuali redakcija 2017-08-25
35.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	Aktuali redakcija 2024-11-01
36.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	Aktuali redakcija 2023-07-25
37.	STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija	[sigaliojo 2024-10-01
38.	(ES) Nr. 305/2011	2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB	Aktuali redakcija 2024-11-17
Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:			
39.	LST 1569:2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	Pataisa 2018-11-30
40.	LST 1516: 2015/1K-2021	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	Aktuali redakcija 2023-10-27
41.	EJT Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Aktuali redakcija 2025-01-01
42.	Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	Aktuali redakcija 2024-05-25
43.	Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	Aktuali redakcija 2022-07-23
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR			5
			LAPŲ
			22
			LAIDA

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
44.	Nr. 1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	Aktuali redakcija 2025-01-01
45.	BGST, Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Aktuali redakcija 2024-12-11
46.	Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Aktuali redakcija 2023-07-01
47.	Nr. 1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės	Įsigaliojo 2013-04-01
48.	Nr. 1-52	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2012-05-01
49.	Nr. 1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Aktuali redakcija 2022-05-13
50.	Nr. 1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Aktuali redakcija 2022-05-14
51.	Nr. 1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Aktuali redakcija 2023-10-27
52.	Nr. 1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Aktuali redakcija 2024-05-10
53.	Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	Aktuali redakcija 2025-01-01
54.	Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	Aktuali redakcija nuo 2025-10-01
55.	Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės	Aktuali redakcija 2022-07-01
56.	Nr. A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	Aktuali redakcija 2020-05-09
57.	Nr. A1-425	Kėlimo kranų priežiūros taisyklės	Aktuali redakcija 2020-05-09
58.	Nr. A1-707	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės	Aktuali redakcija 2020-05-01
59.	Nr. 102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai	Įsigaliojo 2006-11-01
60.	Nr. A1-293/V-869	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius	Aktuali redakcija 2013-11-01
61.	Nr. A1-103/V-265	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai	Aktuali redakcija 2018-02-14
62.	Nr. V-604	HN 33:2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje	Aktuali redakcija
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR			6
			LAPŲ
			22
			LAIDA

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
			2014-11-01
63.	Nr. V-520	HN 95:2014 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai	Įsigaliojo 2011-11-01
64.	Nr. V-552	HN 104:2011 Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko	Aktuali redakcija 2023-07-01
65.	Nr. 1-281	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	Aktuali redakcija 2017-07-01 (2017-06-28 Dokumento Nr. 1-169)
Užsakovo normatyviniai dokumentai			
66.	25SD-3315	Prisijungimo sąlygos ir sąlygų pakeitimas	2025-08-27

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekto daliai parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Office365
2.	Foxit PhantomPDF
3.	Autodesk AutoCAD LT 2026

2. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai, (toliau tekste Projektas, arba Statinio projektas) parengti vadovaujantis perdavimo sistemos operatoriaus LITGRID AB (toliau – PSO) išduotomis 2026-05-28 prijungimo sąlygomis Nr. 26SD-2015 „Elektros įrenginių prijungimui prie elektros perdavimo tinklo“. Pagėgių raj. sav., savivaldybės teritorijos bendruoju planu ir jam neprieštaraujant, nuoroda į planavimo dokumentą: <https://www.pagegiai.lt/architektura-ir-teritoriju-planavimas/>, atliktais topografiniais ir inžineriniais geologiniais tyrimais bei galiojančiais ES ir LR įstatymais ir galiojančių teisės aktų reikalavimais.

Sprendiniai atitinka privalomųjų ir normatyvinių projekto rengimo dokumentų nuostatas bei prijungimo sąlygų reikalavimus.

Elektros energijos kaupiklio statybos ir prijungimo prie elektros perdavimo tinklo projektavimo darbai rengiami išskaidant į kelis atskirus projektų kompleksus:

Statinio projekto pavadinimas	Elektros tinklų – 110 kV skirstyklos statinių su priklausiniais (inžinerinių tinklų grupė), Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k., Bitės g. 3A, rekonstravimo projektas
Statinio projekto Nr.	GP26004.01
Statinio pavadinimas	110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	7	22	

Statinio projekto pavadinimas	Elektros tinklų paskirties (110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais) inžinerinių tinklų grupės, Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.(8887/0008:14) statybos projektas (Aktualus)
Statinio projekto Nr.	GP26004.02
Statinio pavadinimas	110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais
Statinio projekto pavadinimas	Elektros tinklų paskirties (110 kV kabelių linijų su priklausiniais) inžinerinių tinklų grupės, Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.(8887/0008:14; 8887/0008:123) statybos projektas
Statinio projekto Nr.	GP26004.03
Statinio pavadinimas	110 kV kabelių linijų su priklausiniais

Šioje byloje pateikti Pempynės 30/110 kV transformatorių pastotės statybos bendrieji duomenys ir sprendiniai.

Projektiniai pasiūlymai parengti prisilaikant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų. Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka.

Tiekiami gaminiai turi atitikti esminius Europos normų reikalavimus ir direktyvas – turėti CE ženklą ir / arba atitikties deklaraciją.

2.2. PAGRINDINIO STATINIO INFORMACIJA

Šiame projekte aprašyti darbai „Elektros tinklų paskirties (110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais) inžinerinių tinklų grupės, Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.(8887/0008:14) statybos projektas“ prijungimui prie 330/110/10kV Bitėnų TP 110 kV skirstyklos, informacija apie statinius žemiau lentelėje.

1 lentelė. Informacija apie statinius.

Statinio statybos vieta	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.			
Elektros tinklai (110 kV dalis)				
Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija 2025-05-21)):	Inžineriniai statiniai			
Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį:	Inžineriniai tinklai			
Inžinerinio tinklo grupė pagal paskirtį:	Elektros tinklai			
Statybos rūšis: (STR 1.01.08:2002 „Statinių statybos rūšys“ (aktuali redakcija 2024-11-01)):	<u>Elektros tinklų nauja statyba</u> STR 1.01.08:2002 „Statinių statybos rūšys“ → 2 priedas → Kiti normatyviniai dokumentai, reglamentuojantys statinio statybos rūšis → 4 punktas → LR energetikos ministro 2016 m. rugsėjo 13 d. įsakymas Nr. 1-245 „Dėl elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašo patvirtinimo“ → II skyrius → Pirmasis skirsnis → Elektros tinklų nauja statyba → 4.1, 4.3 punktai			
Statinio kategorija: (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija 2025-05-21)):	Inžineriniai statiniai – inžineriniai tinklai – elektros tinklai (110 kV ir aukštesnės įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai) – Ypatingasis statinys			
Pastatas				
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR		8	22	

2.3. STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

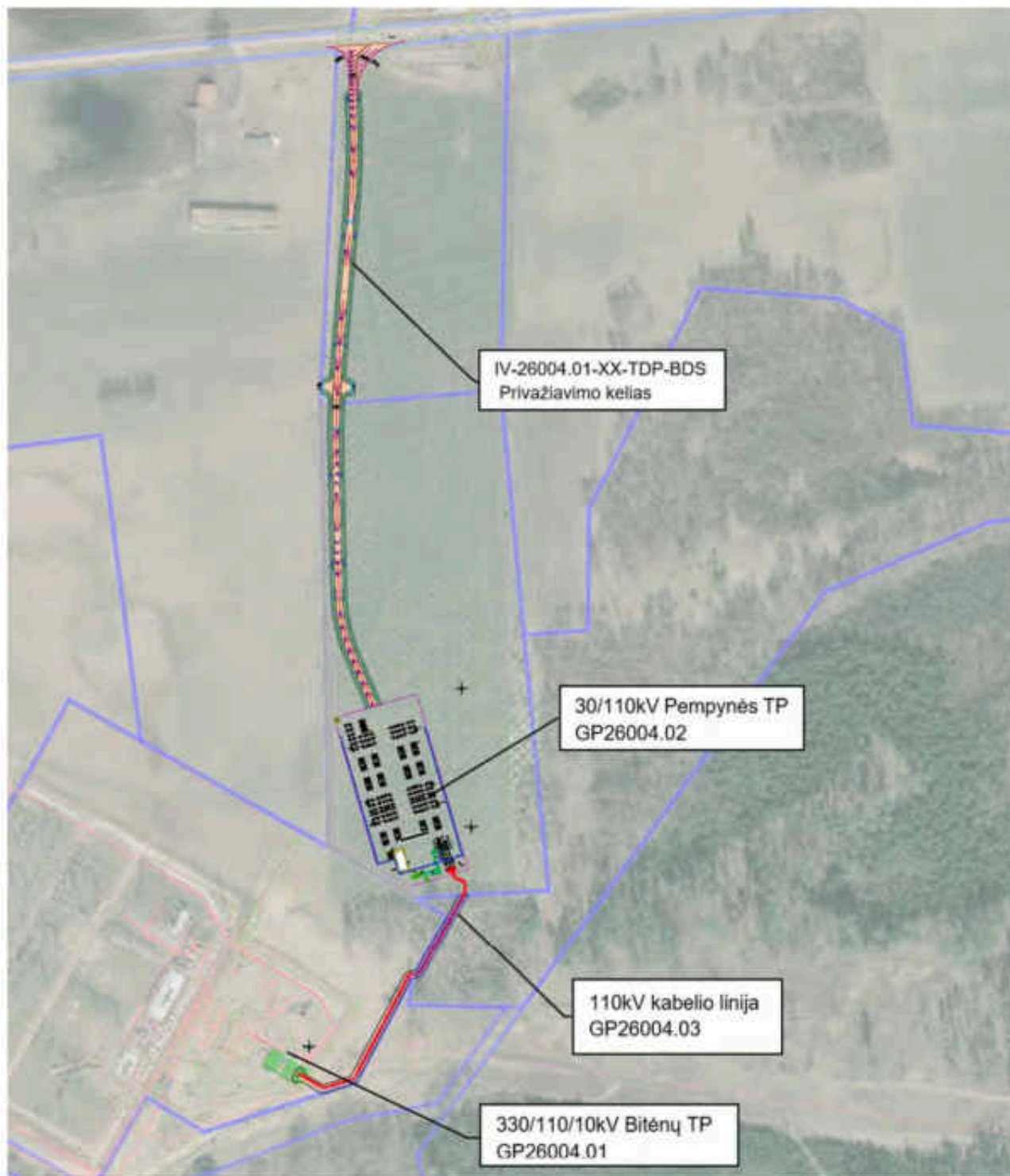
2.3.1. Geografinė vieta

Statybos darbai vyks adresu Pagėgių sav., Lumpėnų šen., Bitėnų k. 8887/0008:14 Vilkyškių k.v .
Informacija apie sklypą pateikta žemiau, **žemės sklypas ir jo valdymas, gretimybės**.

2 lentelė. Pagrindinė informacija apie statybos sklypą

Sklypo adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų šen., Bitėnų k.
Sklypo unikalus Nr.	4400-4425-0068
Kadastrinis adresas	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.
Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis	Žemės ūkio
Žemės sklypo naudojimo būdas	-
Žemės sklypo plotas	3.3016 ha
Žemės sklypo savininkas	UAB "Baltakis Capital", a.k. 304923899
Kitos daiktinės teisės	Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (viešpataujantis) įregistravimo pagrindas: 2026-03-25 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2230 Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (viešpataujantis). įregistravimo pagrindas: 2026-03-25 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2230 Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis). įregistravimo pagrindas: 2021-10-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 34VJ-1368(14.34.2) Plotas: 0.0282 ha Įrašas galioja: Nuo 2021-11-10
Neįregistruotos teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pagal 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą Nr. XIII-2166)	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
	melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
	Apribojimas pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinąjį įstatymą nekeisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties 5 metus
Įregistruotos teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos	207 kv. m, nuo 2025-09-03. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	9	22	



Pav. 1. Situacijos schema.

2.3.2. Klimato sąlygos

Pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikiamus duomenis, esamos vietovės klimatiniai duomenys (stotis Šilutė):

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPIŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	10	22	



Pav. 2. Stebėjimo punktų žemėlapis

- vidutinė metinė oro temperatūra + 7,9°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +36°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -32,2°C;
- santykinis oro metinis drėgnumas – 80%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus – 785 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis – 66,1 mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) –57 cm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 50 metų) – 86 cm;
- Apšalo sienelės storis (galimas kartą per 30m) – 8,5mm;
- Temperatūra prie apšalo – -5 °C;
- vėjo rajonas: I-as, $v_{ref,0}=24\text{m/s}$ 360Pa (STR 2.05.04:2003, 3 priedas, 1 lentelė).

2.3.3. Vėjo apkrova

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal teritorinį paskirstymą, statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama $v_{ref,0} = 24 \text{ m/s}$.

3 lentelė. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$.

Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}, \text{ m/s}$
I	24

4 lentelė. Atskaitinis vėjo slėgis, q_{ref} .

Vėjo greičio rajonas	$q_{ref}, \text{ kN/m}^2$
I	0,36

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPIŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	11	22	



Pav. 3. Lietuvos vėjo apkrovos rajonai.

2.3.4. Sniego apkrova

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal teritorinį paskirstymą, statinys yra I-ame sniego rajone, kur sniego s_k antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė $s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$.



Pav. 4. Lietuvos sniego apkrovos rajonai

2.3.5. Žemės sklypas ir jo valdymas, gretimybės

Darbai vyks Statytojo UAB „Baltakis Capital“ nuosavybės teise valdomame žemės sklype, unikalus Nr.: 4400-4425-0068 įsigytas pagal 2026-03-25 pirkimo - pardavimo sutartį Nr. Nr. 2230. Statinio statybos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	12	22	

sprendiniai derinami su AB Telia Lietuva, AB Energijos skirstymo operatoriumi ir Pagėgių savivaldybės administracija bei administracijos žemės ūkio skyriumi ir su perdavimo sistemos operatoriumi Litgrid AB.

2.3.6. Žemės reljefas

Reljefas yra tolygiai kintantis 29,23 iki 26,70m ribose, žemėjant šiaurės vakarų kryptimi.

2.3.7. Esami želdiniai

Saugotinių želdinių kurie trukdo statybai nėra. 30/110 kV transformatorių pastotės skirstyklos apsaugos zonos (tvoros) ribose yra skaldos danga ir aukštos bei vidutinės įtampos elektros įrenginiai.

2.3.8. Inžineriniai tyrinėjimai

MB Vakarų inžineriniai sprendimai atliko topografinius tyrinėjimus. Topografiniai planai suderinti ir integruoti į GIS sistemą, Nr. TIIS1-20260428-022344. Koordinatų sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS07.

Pažymėtina, kad pagal GKTR 1:01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“, topografiniame plane nėra atvaizduojami ar derinami inžinerinės infrastruktūros objektai (tinklai / komunikacijos). Inžineriniai tinklai gaunami iš TIIS sistemos. Gauti tinklai sujungiami su topografiniu planu, taip suformuojant topografinio plano ir inžinerinės infrastruktūros objektų duomenų rinkinį. Už pilnos apimties teisingą požeminių inžinerinės infrastruktūros objektų pateikimą į TIIS sistemą yra atsakingi inžinerinės infrastruktūros objektų savininkai.

Sons of Drilling UAB, 2026 m. birželio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus Privažiavimo keliui ir elektros įrenginiams sklype, esančiame adresu Bitėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav. Tyrimų tikslas buvo pateikti informaciją apie tiriamojo sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, įvertinti gruntą, kuris bus natūraliu pagrindu projektuojamiems statiniams, bei pateikti išvadas ir rekomendacijas. Tyrimai pagal STR 1.04.02:2011 buvo priskirti antrai geotechninei kategorijai. Tyrimo taškų kiekis, vietos ir gylis buvo suderinti su Užsakovu.

2.3.9. Geologinė sandara

Tiriamame sklype geologiniu požiriu sutinkami technogeniniai (t IV) gruntai sudaryti iš smėlio ir molingo smėlio su maža 4,3% organinės medžiagos priemaiša. Gyliau vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos kraštiniai fluvioglacialiniai (ft III bl) dariniai sudaryti iš mažai dulkingo molingo gerai išrūšiuoto smėlio su maža 3,1% organinės medžiagos priemaiša, mažai dulkingo molingo gerai išrūšiuoto smėlio, mažai dulkingo molingo blogai išrūšiuoto smėlio, molingo smėlio. Po jais slūgso glacialiniai (g III bl) dariniai sudaryti iš smėlingo mažo plastiškumo molio.

2.3.10. Hidrogeologinės sąlygos

Požeminis gruntinis vanduo lauko darbų metu buvo pasiektas beveik visuose gręžiniuose išskyrus Gr.1,7,8,9,11,12 kituose buvo pasiektas 1,0 – 6,0 m gylyje (a.a. 22,40 – 27,70 m) sutinkamas mažai dulkingam molingam gerai išrūšiuotam smėlyje su maža 3,1% organinės medžiagos priemaiša, mažai dulkingam molingam gerai išrūšiuotam smėlyje ir smėlingame mažo plastiškumo molyje esančiuose smėlio lęšiuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasariinių atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.

2.3.11. Išvados ir rekomendacijos

Tiriamojo sklypo sąlygos, inžinerinių geologinių požiriu yra *vidutinio sudėtingumo*.

- Sklype sutinkami technogeniniai (t IV) gruntai ir natūralūs vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos glacialiniai (g III bl) dariniai ir kraštiniai fluvioglacialiniai (ft III bl) dariniai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	13	22	

- **Piltinis gruntas** aptinkamas tik Gr.1, 12 iki 0,7 – 0,8 m gylio. Jis sudarytas iš puraus molingio smėlio su maža 4,3% organinės medžiagos priemaiša ir vidutinio tankumo smėlio (IGS-1, 2).

- **Kraštinius fliuvioglacialinius (ft III bl) darinius** sudaro purus (IGS-3) mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis su maža 3,1% organinės medžiagos priemaiša, purus (IGS-4), vidutinio tankumo (IGS-5) mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis, tankus (IGS-6) mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis ir labai tankus (IGS-7) molingas smėlis.

- **Glacialinius (g III bl) darinius** sudaro silpnas (IGS-8), vidutinio stiprumo (IGS-9), stiprus (IGS-10) smėlingas mažo plastiškumo molis.

- Požeminis gruntinis vanduo iki 4,0 – 8,0 m gylio buvo pasiektas beveik visuose gręžiniuose išskyrus Gr.1,7,8,9,11,12 kituose buvo pasiektas 1,0 – 6,0 m gylyje (a.a. 22,40 – 27,70 m) sutinkamas mažai dulkingam molingam gerai išrūšiuotam smėlyje su maža 3,1% organinės medžiagos priemaiša, mažai dulkingam molingam gerai išrūšiuotam smėlyje ir smėlingame mažo plastiškumo molyje esančiuose smėlio lęšiuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasariinių atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.

- Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

2.4. GAMTINĖS SĄRANGOS SUARDYMO, PERŠALIMO, IŠDŽIŪVIMO BEI IŠMIRKIMO ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Sklypas nepatenka į saugomas teritorijas, teritorijoje nėra gamtinių, istorinių, kultūrinių ar archeologinių vertybių. Šis sklypas patenka į vidutiniškai raiškių kraštovaizdžio kompleksų teritoriją. Statybai skirta teritorija yra šalia Bitėnų 110 kV transformatorių pastotės. Pietinėje, pietvakarinėje, vakarinėje, šiaurės vakarinėje pusėse sklypo dalis ribojasi su gretimais sklypais.

2.5. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ DUOMENYS

Ypatingieji ir neypatingieji statiniai, kuriems atliekamas statybos projektas, statybą leidžiantis dokumentas išduodamas, sąrašas:

5 lentelė. Statinių, kuriems statybą leidžiantis dokumentas išduodamas, sąrašas.

1 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	30/110 kV Pempynės transformatorių pastotė
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Inžineriniai statiniai
Inžinerinio statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai
Inžineriniai tinklai pagal paskirtį	Elektros tinklai
Būsima statinio kategorija	Ypatingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → V skyrius „Ypatingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Ypatingųjų statinių kategorijai priskiriamų statinių sąrašas“ → 4 priedas → 5.3 p.
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyskių k.v.
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.
Statybą leidžiantis dokumentas	Privalomas Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“

Naujai įrengiami, kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	14	22	

6 lentelė. Statinių, kuriems statybą leidžiantis dokumentas *neišduodamas*, sąrašas.

1 Statinys				
Būsimas statinio pavadinimas	Nuotekų šalinimo tinklai(vidiniai sklypo)			
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Inžineriniai tinklai			
Būsima paskirtis	Nuotekų šalinimo tinklai			
Būsima statinio kategorija	I grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 2 lentelė → 2.2p.			
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.			
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.			
Statybą leidžiantis dokumentas	Neišduodamas. Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“			
2 Statinys				
Būsimas statinio pavadinimas	30 kV uždarnosios skirstyklos ir valdymo pulto modulinis pastatas			
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Pastatas			
Pastato pagrindinė naudojimo paskirtis	Negyvenamasis pastatas			
Negyvenamasis pastatas pagal paskirtį	Gamybos, pramonės paskirties pastatas (energetikos)			
Būsima statinio kategorija	I grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 1 lentelė → 2.4 p.			
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.			
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.			
Statybą leidžiantis dokumentas	Neišduodamas. Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“			
3 Statinys				
Būsimas statinio pavadinimas	Galios transformatoriaus pamatų aikštelė			
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai			
Būsima paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai			
Būsima statinio kategorija	I grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 2 lentelė → 4.1p.			
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.			
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.			
Statybą leidžiantis dokumentas	Neišduodamas. Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“			
4 Statinys				
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR			15	22

Būsimas statinio pavadinimas	Trinkelio dangos aikštelės
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai
Būsimas paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Būsimas statinio kategorija	II grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 2 lentelė → 4.1p.
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.
Statybą leidžiantis dokumentas	Neišduodamas. Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“
5 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Kabelių kanalai
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai
Būsimas paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Būsimas statinio kategorija	I grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 2 lentelė → 4.2p.
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.
Statybą leidžiantis dokumentas	Neišduodamas. Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“
7 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Tvora
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai
Būsimas paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Būsimas statinio kategorija	II grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 2 lentelė → 3.1p.
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.
Statybą leidžiantis dokumentas	Neišduodamas. Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“
8 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Žaibosaugos bokštas
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai
Būsimas paskirtis	Žaibosaugos statiniai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	16	22	

Būsima statinio kategorija	II grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 2 lentelė → 3.12.p.
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.
Statybą leidžiantis dokumentas	Neišduodamas. Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“
9 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Avarinis alyvos surinkimo rezervuaras
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai
Inžinerinio statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Inžineriniai tinklai pagal paskirtį	Nuotekų valyklos ir nuotekų kaupimo rezervuarai
Būsima statinio kategorija	II grupės nesudėtingasis statinys STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → V skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 2 lentelė → 3.14.p.
Žemės sklypo kad. Nr.	8887/0008:14 Vilkyškių k.v.
Adresas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.
Statybą leidžiantis dokumentas	Neišduodamas. Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“

Atsižvelgiant į aukščiau lentelėje pateiktą planuojamų statinių sąrašą bei teisės aktus, reglamentuojančius statybą leidžiančio dokumento išdavimą, taip pat žinant, kad statyba vyks kaimiškoje vietovėje (ne mieste), nustatome, kad 5 lentelėje nurodytų statinių statybos vykdymui statybą leidžiantis dokumentas nėra reikalingas ir nebus teikiamas prašymas jo gavimui. 4 lentelėje nurodytų statinių statybai vykdyti statybą leidžiantis dokumentas yra privalomas ir bus teikiamas prašymas jo gavimui.

2.5.1. Projektuojamų statinių pritaikymas neįgaliesiems

Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 priedą, šiame projekte projektuojamų statinių pritaikyti neįgaliesiems neprivaloma.

2.6. INFORMACIJA APIE POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, APLINKINĖMS TERITORIJOMS

Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka. Statybos darbai vykdomi tik aptvortoje teritorijoje. Vykdomi darbai aplinkiniams statiniams jokios įtakos neturės. Keliai, takai ar kiti statiniai, kurie gali būti pažeisti ar išmontuoti vykdant statybą, privalo būti atstatyti ar sutvarkyti į neprastesnę būklę nei buvo prieš pradedant statybos darbus.

Statiniai turi būti statomi ir pastatyti, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad vykdant statybą ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	17	22	

3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
5. gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
7. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos;
8. aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas;
9. gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas;
10. vertingų želdinių išsaugojimas;
11. gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
12. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius.

2.6.1. Sklypo sanitarinės ar apsaugos zonos

Transformatorių pastotės, skirstyklos apsaugos zona sutampa su transformatorių pastotės, skirstyklos statiniais ir įrenginiais užstatyta teritorija ir oro erdve virš jos.

Elektros tinklų apsaugos zonos nustatomos:

- transformatorinių pastotėse- iki tvoros;

Projektuojami elektros įrenginiai bei atramos yra skirstyklos teritorijoje ir pastotės apsaugos zonos ribose.

2.6.2. Aplinkos apsauga

Rangovas turi užtikrinti, kad jo darbuotojai bei subrangovų darbuotojai statybvietės teritorijoje ir už jos ribų nedarytų jokios žalos kitiems savininkams, gyventojams. Rangovas atsako už visus LITGRID AB keliamus ieškinius dėl nesugebėjimo laikytis šio reikalavimo ir padengia visas su tuo susijusias išlaidas.

Statybos darbai turi būti vykdomi laikantis aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių.

Statybos aikštelė Rangovo turi būti reguliariai tvarkoma. Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatyme nustatyta tvarka. Šiukšlės turi būti kaupiamos kontaineriuose: atskirai buitiniams atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos Rangovo turi būti savalaikiai išvežamos. Statybinės atliekos iš statybvietės išvežamos uždengtose transporto priemonėse, atviras atliekas vežti draudžiama.

Skystoms ir kitoms cheminių medžiagų atliekoms surinkti turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tik susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis.

Sklypo teritorijoje nėra specifinių apsaugos priemonių reikalaujančių gamtinių vertybių. Neigiamo poveikio paviršinių ir požeminių vandenų kokybei, ekosistemoms bei biologinei įvairovei nenumatoma, esminio neigiamo poveikio aplinkos kokybei nebus. Remontuojami statiniai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos neturės.

Statybos metu grunto teršimas nenumatomas. Atliekant žemės kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingąjį dirvožemio sluoksnį ir panaudoti jį teritorijos aplinkos sutvarkymui.

Rangovas privalo savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti statybos metu susidarantių atliekų surinkimą, rūšiavimą ir ženklavimą, laikiną saugojimą objekte ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	18	22	

Užbaigus statybos bei inžinierinių komunikacijų klojimo darbus, turi būti atstatyta esama padėtis: atstatyta esamų kelių danga, išlyginama ir apsėjama žole laisva nuo statinių teritorija.

2.6.3. Cheminės medžiagos (teršalai)

Elektros perdavimo kabelių linijos į aplinkos orą neišskiria ir neišmeta teršalų. Tinkamos eksploatacijos ir statybos metu grunto teršimas nenumatomas. Atliekant žemės kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingąją dirvožemio sluoksnį ir panaudoti jį teritorijos aplinkos sutvarkymui.

Neigiamas poveikis paviršinių ir požeminių vandenų kokybei nenumatomas.

Oro užteršimas neplanuojamas.

2.6.4. Pramoninis dažnis

Gyventojų sauga nuo pramoninio dažnio (50 Hz) kintamos srovės oro linijų sukeliama elektromagnetinio lauko, kai oro linijų įtampa mažesnė nei 330 kV, nenormuojama (HN104:2011).

2.6.5. Vibracija ir triukšmas

Įrenginių, kurie sukeltų neleistinas vibracijas ar triukšmą, šiame objekte nėra (neprojektuojama šiuo projektu).

2.6.6. Kultūros paveldo vertybės

Darbų vykdymo teritorija ir joje esantys statiniai nepatenka į Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos saugomas teritorijas, objektus ar zonas. Informacijos apie objektus, įtrauktus į saugomų kultūros vertybių sąrašą, nagrinėjamoje darbų zonoje nėra.

2.6.7. Saugomos teritorijos

Darbų vykdymo teritorija ir joje esantys statiniai nepatenka į draustinių, rezervatų, „Natura 2000“ teritorijų ar kitų Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos, Valstybinių miškų urėdijos saugomų teritorijas. Informacijos apie objektus, įtrauktus į saugomų teritorijų sąrašą, projekto įgyvendinimo darbų zonoje nėra.

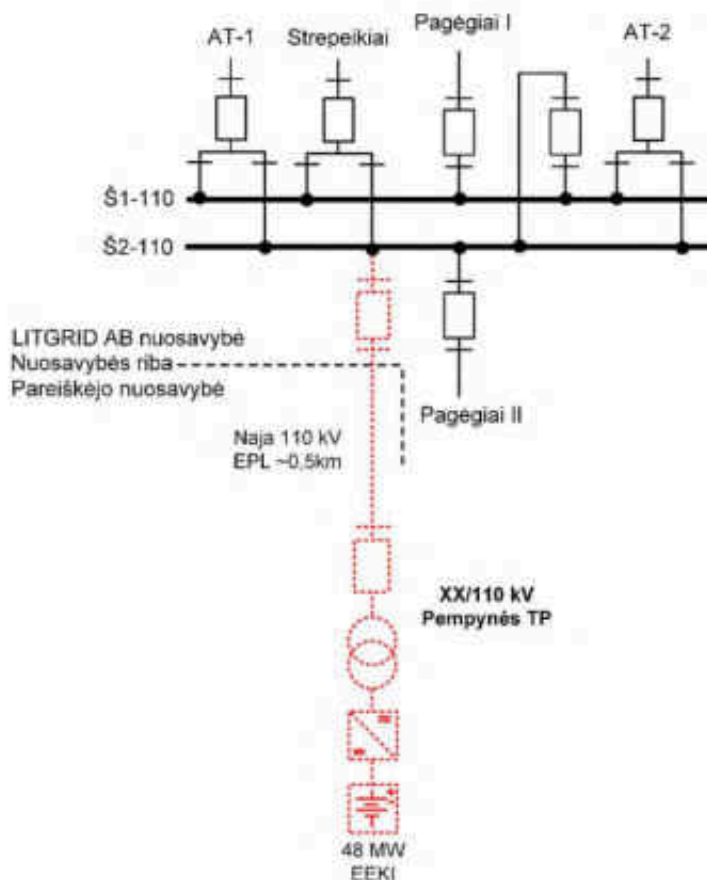
2.7. TECHNOLOGINĖ DALIS

2.7.1. Elektrotechnika

Projektuojamą 48 MW galios elektros energijos kaupimo įrenginį (EEKĮ) numatoma prijungti prie esamos 330/110/10 kV Bitėnų transformatorių pastotės (TP) 110 kV skirstyklos, kaip parodyta 5 pav. Šiam prijungimui įgyvendinti projektuojamoje Pempynės TP numatyta įrengti 110 kV narvelį, 55 MVA 30/110 kV įtampos galios transformatorių bei 30 kV skirstyklą su šešiais narveliais. Naujoji Pempynės TP bus sujungta su esama Bitėnų TP skirstykla – jos laisvoje vietoje bus įrengtas papildomas 110 kV narvelis, o tarp abiejų pastovių narvelių paklota 110 kV kabelių linija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	19	22	

**330/110/10 kV Bitėnų TP
110 kV skirstykla**



Pastaba:

1. Raudona punktyrinė linija parodyti elementai kuriuos reikia pastatyti.

Pav. 5. Planuojamo EEKj prijungimo prie elektros perdavimo tinklo principinė schema.

Elektros tinklo nuosavybės ir turto eksploatavimo riba tarp LITGRID AB ir Tinklo naudotojo įrenginių yra ant kabelinių galinių movų prijungimo gnybtų. Už riboje esančių 110 kV galinių movų gnybtų kontaktų techninę būklę atsako Tinklo naudotojas.

Pareiškėjo žemės sklype elektros energijos kaupimo įrenginiams prijungti įrengiamas 110 kV narvelis sumontuojant konstrukcijas kabelių movoms su viršįtampių ribotuvais, 110kV skyriklis, matavimo transformatoriai, jungtuvas bei galios transformatorius. Prie visų šių įrenginių įrengiami kilnojami įžemikliai, ten kur neižemina projektuojami įžemikliai (30kV įvadinis narvelis). Pareiškėjas perduotas eksploatuoti EEKj instrukcijose turi aiškiai nurodyti kaip dirbti su kilnojamaisiai įžemikliais. Numatomas 30/110 kV 55 MVA galios transformatorius su neutralės įžemikliu. 110kV įrenginių apšynavimui numatoma naudoti plieno-aluminio laidą 149-AL1/24-ST1A.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	20	22	

Pastotės atviros skirstyklos įrenginiai turi būti apsaugomi nuo žaibo, pagal LST EN 62305 trečio lygio apsaugos nuo žaibo zonos reikalavimus. Įžeminimo tinklas projektuojamas vadovaujantis EJT-2012 Bendrųjų taisyklių VIII skyriaus „Elektros įrenginių įžeminimas ir apsauga nuo viršįtampių“ reikalavimais.

Pastotės teritorijoje projektuojamam 110 kV narveliui įžeminimo įrenginys montuojamas iš cinkuotos plieninės 40x4mm įžeminimo juostos, klojamos prie visų narvelio įrenginių. Šalia žaibolaidžių numatomi du variuoti 3 m ilgio elektrodai. Įžeminimo juosta klojama 0,5-0,7m gylyje

Kabeliai sujungiantys transformatorinės pastotės valdymo įtaisus su mikroprocesoriniais įtaisais valdymo panelėse, turi būti ekranuoti. Lygiagrečiai ekranuotų kabelių pluoštams (paklotiems tomis pačiomis trasomis) turi būti pakloti potencialą išlyginantys ir kabelių įžeminimo vietas tarpusavyje sujungiantys laidininkai. VP viduje arba lauke, nutiesti laidininkai sujungiami varžtais, jungėmis ir pan. Jungties kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atsipalaidavimo.

Atvirųjų skirstyklų teritorijoje, pagal HN 98:2014 2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ normas darbinis apšvietimas turi būti 20-30 lx. Kitus sprendinius žiūrėti projekto byloje Nr. GP26004.02-XX-PP-E-01 „Elektrotechnika“.

Trumpa informacija apie elektros energijos kaupimo įrenginio statinį.

Statybos rūšis	Nauja statyba
Įrenginio apibrėžimas: Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas 2 straipsnis, 63 punktas	Elektros energetikos sistemos įrenginys, kuriame kaupiama energija (įskaitant elektros akumuliatorius hidroakumuliacines elektrines, kondensatorius, suspausto oro ar vandenilio saugyklas)
Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo Nr. XI-1375 49 str. 3d. 5p	Elektros energijos kaupikliai pastatomi ant kitos paskirties inžinerinių statinių (aikštelės) ir ant jų įrengiami energijos kaupimo įrenginiai
Kilnojamas daiktas: LR Civilinio kodeksas, 1.98 str.	Daiktai, kuriuos galima perkelti iš vienos vietos į kitą nepakeitus jų paskirties ir iš esmės nesumažinus jų vertės, laikomi kilnojamaisiais, jeigu įstatymai nenustato ko kita
Pastaba:	Užsakovas neregistruos energijos kaupimo įrenginių statinių Nekilnojamojo turto registre, todėl parenkant elektros tinklų statybos rūšį ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšį nėra taikytinas 2016 m. rugsėjo 13 d. LR energetikos ministro įsakymo Nr. 1-245 „Dėl elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašo patvirtinimo“ II skyriaus, Pirmojo skirsnio, 4.5 punktas

2.7.2. Konstrukcijos

110 kV skirstykloje montuojami įvairios paskirties įrenginiai, kurie tarpusavyje sujungiami laidais arba kieta šynuote.

Atramų skaičiuojamoji schema - gembinė sija. Antžeminę atramos dalį sudaro plieninė konstrukcija, kuri su pamatu jungiama standžiai. Tarpusavyje plieno konstrukcijos elementai jungiami varžtais.

Atramų konstrukcijoms naudojami europiniai profiliai:

- kolonoms - tuščiaviduriai statybiniai profiliai pagal LST EN 10210-1:2006
- traversoms – loviniai profiliai LST EN 10279:2001, jungiamieji profiliai detalizuojami darbo projekte
- flanšinės jungtys ir rėmų mazgų lakštai - gaminami iš valcuotųjų gaminių pagal LST EN 10164:2018

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	21	22	

Atramos atitikimas saugos ir tinkamumo ribiniams būviams tikrinamas nuo išorinių poveikių į atramą įvertinant anksčiau išvardintus poveikius.

AS įrenginių konstrukcijų antikorozinė apsauga turi atitikti nežemesnę kaip C4 kategoriją. Antikorozinei apsaugai naudojamas karštas cinkas.

Pamatai surenkami gamykliniai skaičiuoti ir parinkti pagal nepalankiausių apkrovų derinius. Pamatai parinkti priklausomai nuo pamatų veikiančių rovimo, gniuždymo ir skersinių jėgų reikšmių bei geologinių ir hidrogeologinių sąlygų. AS įrenginiams ir kitoms k-joms atremti naudojami gamykliniai (surenkami) arba poliniai pamatai. Pagrindas parinktas pagal IGS duomenis

2.8. GAISRINĖ SAUGA

Objekte projektuojamų inžinerinių statinių gaisrinės saugos reikalavimai neregamentuojami pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ (Nr. 1-338). Projekte numatomi statiniai – elektros tinklai su priklausiniais.

Pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 priedą, projekte numatomiems statiniams – elektros tinklų paskirties inžineriniams tinklams – netaikomas statinių funkcinių grupių nustatymas.

Gaisrinio skyriaus plotas nenustatomas ir gaisro apkrovos kategorijos nustatymas netaikomas projekte aprašomiems statiniams – elektros tinklų paskirties inžineriniams tinklams.

Atstumai iki esamų pastatų neregamentuojami, nes pagal projekte numatytus sprendinius, pastatas nestatomas. Projekte numatomi statiniai – elektros tinklai su priklausiniais.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projekte numatomiems statiniams – elektros tinklų paskirties inžineriniams tinklams – neprojektuojama.

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema ir priešgaisrinis vandentiekis projekte numatomiems statiniams – elektros tinklų paskirties inžineriniams tinklams – neprivalomas ir neprojektuojamas.

2.8.1. Atstumai iki gretimų pastatų

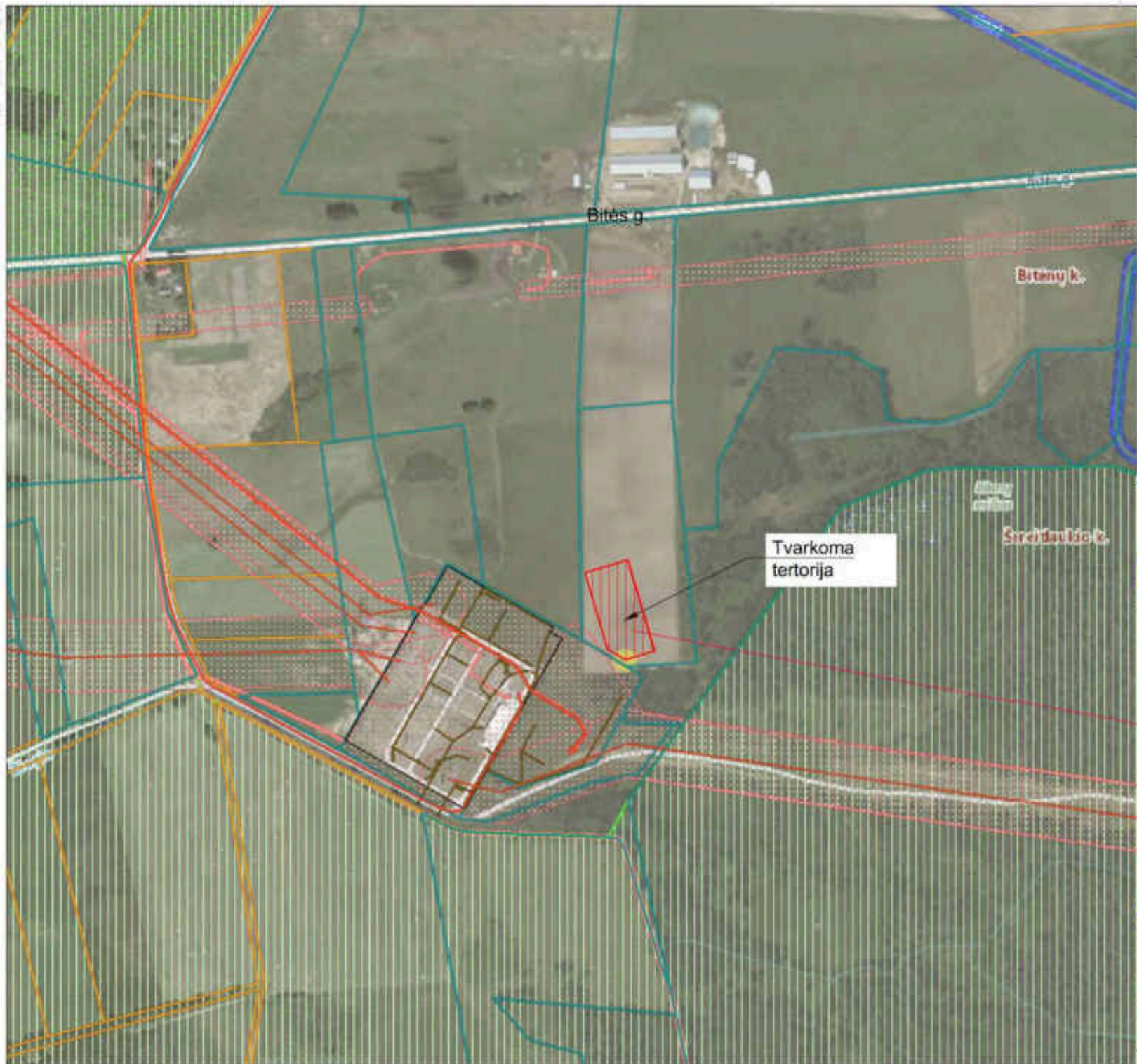
Atstumai iki esamų pastatų sklype neregamentuojami pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimus“, nes pagal projekte numatytus sprendinius, sklype pastatas nestatomas. Projekte numatomi statiniai – inžineriniai tinklai.

2.8.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

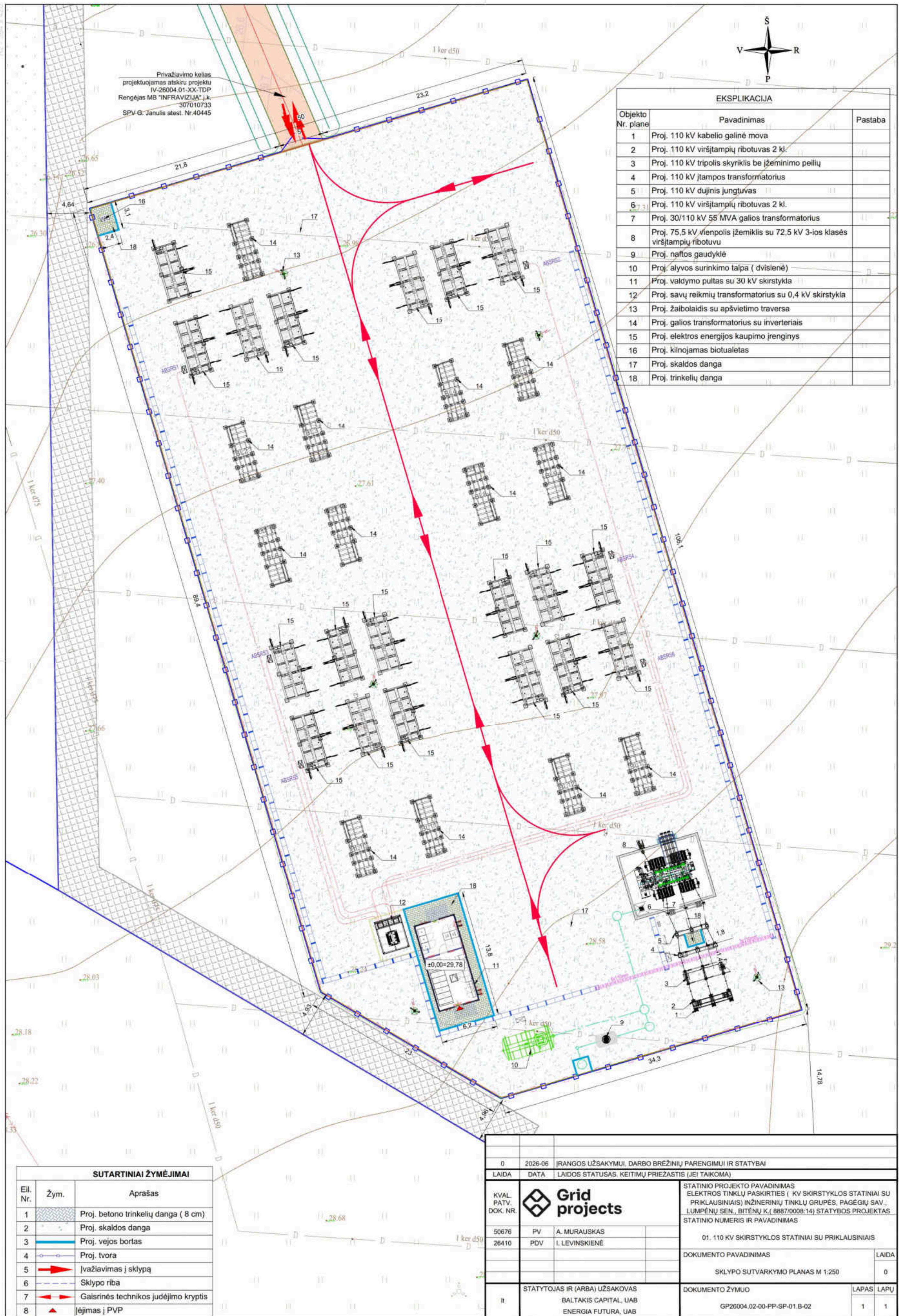
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projekte numatomiems statiniams – inžineriniams tinklams – neprojektuojama pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymas Nr.1-66).

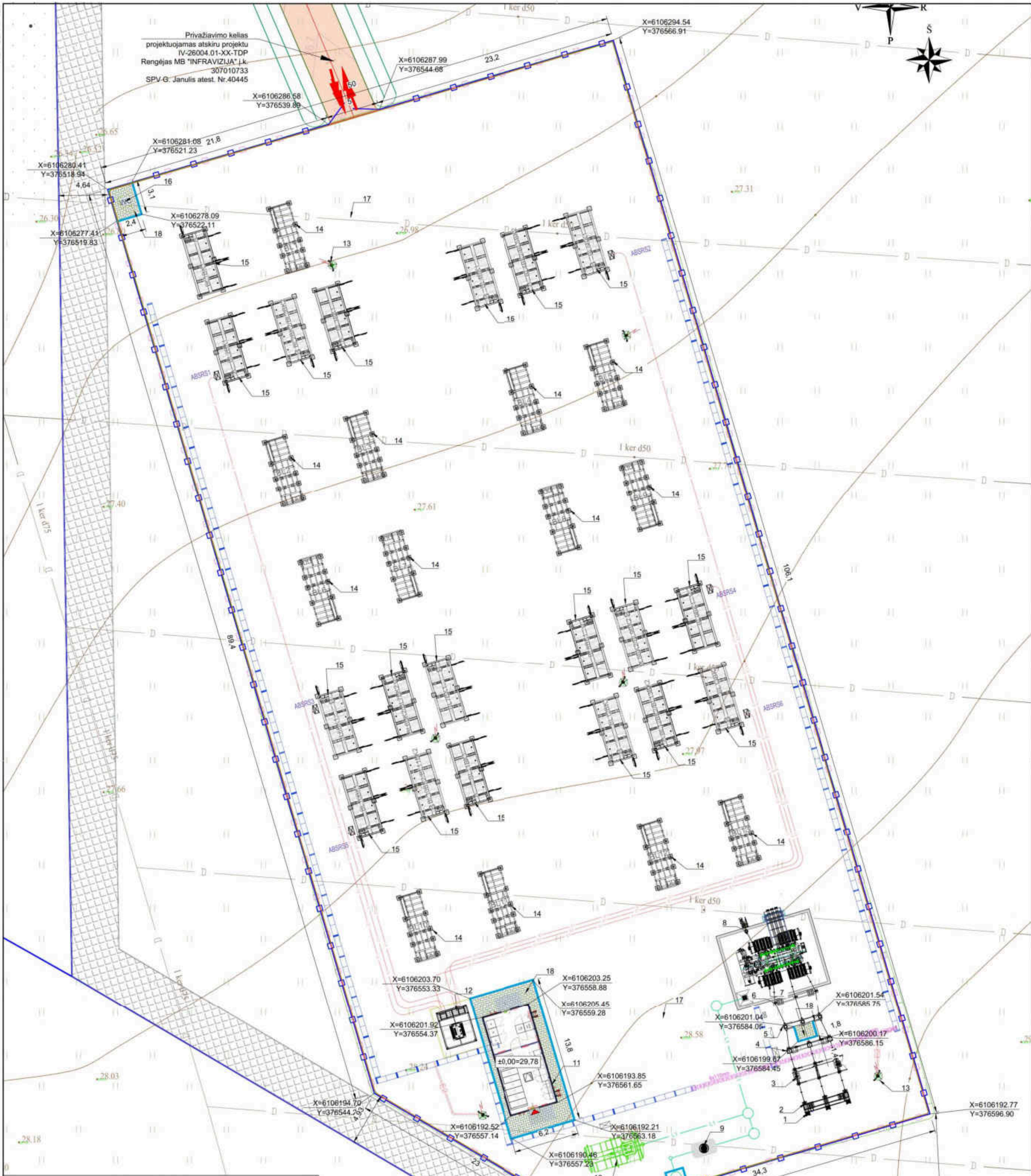
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
GP26004.02-XX-PP-BD-01.AR	22	22	

AS-2027-4290



0		2026-06	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI	
LAIDA		DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Grid projects		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIJ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. (8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
50676	PV	A. MURAUSKAS	01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS	
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			SITUACIJOS PLANAS	LAIDA 0
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS 1
			GP26004.02-00-PP-SP-01.B-01	LAPŲ 1

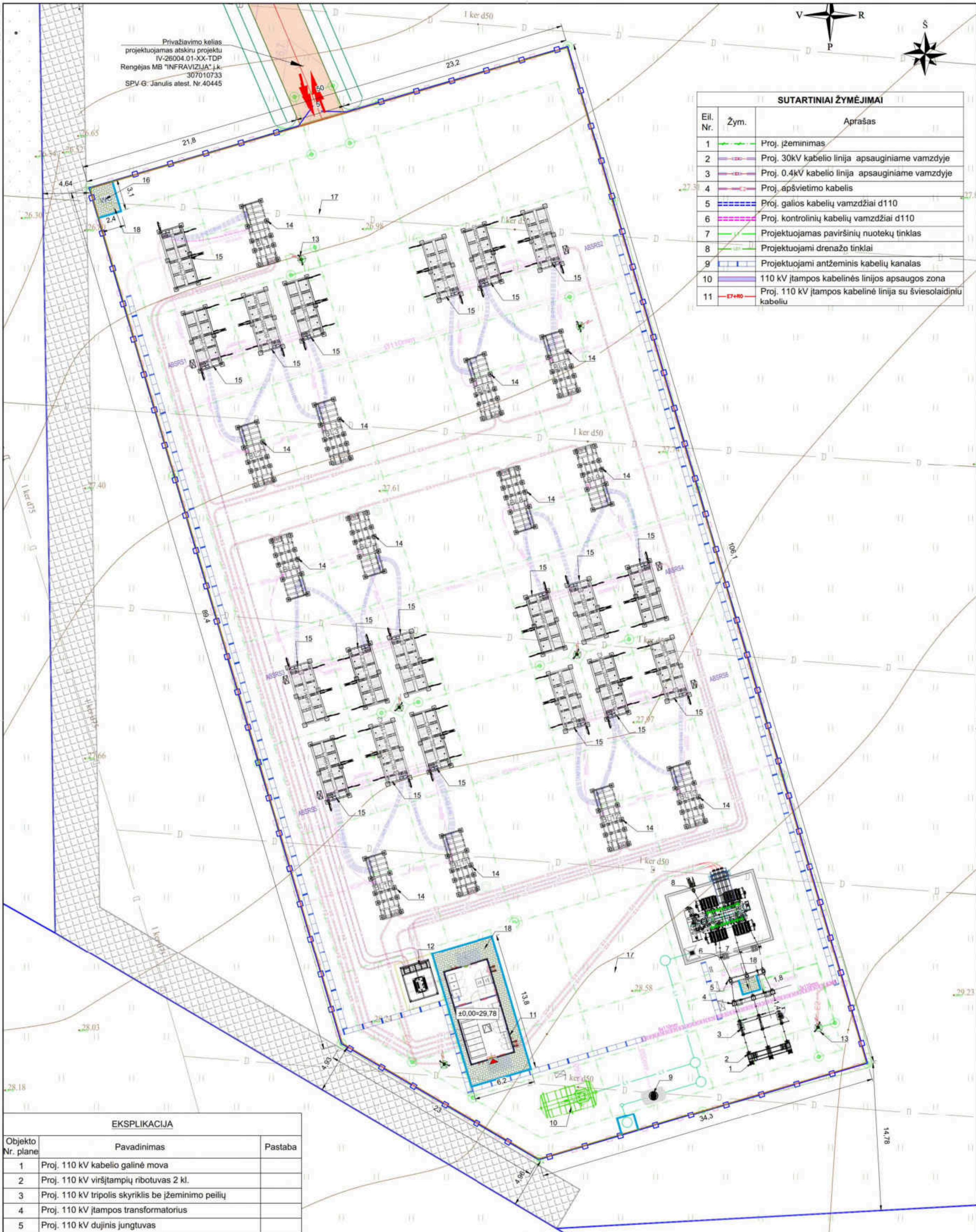




EKSPLIKACIJA		
Objekto Nr. plane	Pavadinimas	Pastaba
1	Proj. 110 kV kabelio galinė mova	
2	Proj. 110 kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	
3	Proj. 110 kV tripolis skyriklis be įžeminimo peilių	
4	Proj. 110 kV įtampos transformatorius	
5	Proj. 110 kV dujinis jungtuvas	
6	Proj. 110 kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	
7	Proj. 30/110 kV 55 MVA galios transformatorius	
8	Proj. 75,5 kV vienpolis įžemiklis su 72,5 kV 3-ios klasės viršįtampių ribotuviu	
9	Proj. naftos gaudyklė	
10	Proj. alyvos surinkimo talpa (dvisienė)	
11	Proj. valdymo pultas su 30 kV skirstykla	
12	Proj. savų reikių transformatorius su 0,4 kV skirstykla	
13	Proj. žaibolaidis su apšvietimo traversa	
14	Proj. galios transformatorius su inverteriais	
15	Proj. elektros energijos kaupimo įrenginys	
16	Proj. kilnojamas biotualetas	
17	Proj. skaldos danga	
18	Proj. trinkelų danga	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Proj. vėjos bortas
2		Proj. tvora
3		Įvažiavimas į sklypą
4		Sklypo riba

0	2026-06	ĮRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		Grid projects		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPENŲ SEN., BITENŲ K.(8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
50676	PV	A. MURASKAS			
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ			
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB			DOKUMENTO ŽYMUO	
				GP26004.02-00-PP-SP-01.B-03	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



Privažiavimo kelias
projektuojamas atskiru projektu
IV-26004.01-XX-TDP
Rengėjas MB "INFRAVIZIJA" J.K.
307010733
SPV G. Janulis atest. Nr. 40445

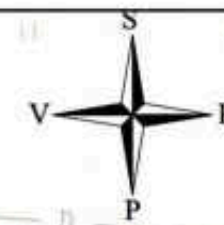
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Proj. žemėnimas
2		Proj. 30kV kabelio linija apsauginiame vamzdyje
3		Proj. 0.4kV kabelio linija apsauginiame vamzdyje
4		Proj. apšvietimo kabelis
5		Proj. galios kabelių vamzdžiai d110
6		Proj. kontrolinių kabelių vamzdžiai d110
7		Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas
8		Projektuojami drenazo tinklai
9		Projektuojami antžeminis kabelių kanalas
10		110 kV įtampos kabelinės linijos apsaugos zona
11		Proj. 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidinių kabeliu

EKSPLIKACIJA		
Objekto Nr. plane	Pavadinimas	Pastaba
1	Proj. 110 kV kabelio galinė mova	
2	Proj. 110 kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	
3	Proj. 110 kV tripolis skyriklis be žemėnimo peilių	
4	Proj. 110 kV įtampos transformatorius	
5	Proj. 110 kV dujinis jungtuvas	
6	Proj. 110 kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	
7	Proj. 30/110 kV 55 MVA galios transformatorius	
8	Proj. 75,5 kV vienopolis žemėnklis su 72,5 kV 3-ios klasės viršįtampių ribotuvu	
9	Proj. naftos gaudyklė	
10	Proj. alyvos surinkimo talpa (dvisienė)	
11	Proj. valdymo pultas su 30 kV skirstykla	
12	Proj. savų reikmių transformatorius su 0,4 kV skirstykla	
13	Proj. žaibolaidis su apšvietimo traversa	
14	Proj. galios transformatorius su inverteriais	
15	Proj. elektros energijos kaupimo įrenginys	
16	Proj. kilnojamas biotualetas	
17	Proj. skaldos danga	
18	Proj. trinkelų danga	

0	2026-08	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Grid projects		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPENŲ SEN., BITENŲ K. (8887/0008-14) STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	50676	PV	A. MURAUŠKAS	01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS	
	26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:250		0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	BALTAČIS CAPITAL, UAB		GP26004.02-00-PP-SP-01.B-05		LAPŲ
	ENERGIA FUTURA, UAB				1 1

A3 - 2684 x 420

Privačumo kelias
projektuojamas atskiru projektu
IV-30004-01-XK-TDP
Rengėjas MB "INFRAVIZIJA" 13
307010733
SP14-B. Janulis adrest. Nr 40445



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Proj. paviršinių nuotekų tinklai
2		Proj. paviršinių nuotekų šulinys
3		Proj. naftos gaudyklė
4		Proj. išvalytų nuotekų siurblinė
5		Proj. alyvos rezervuaras

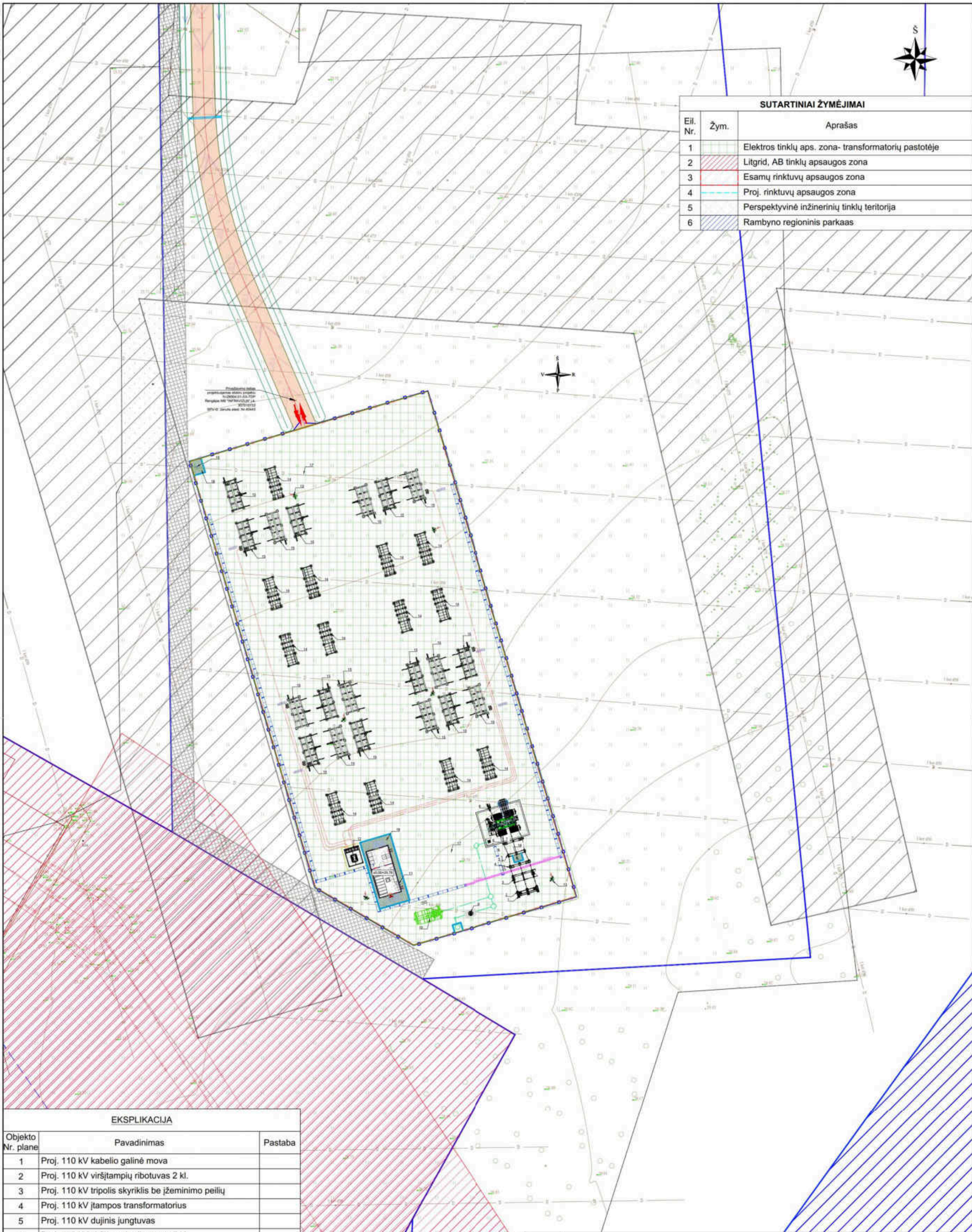
Pastabos:

- Brėžinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje, skersmenys - milimetrais.
- Koordinacių sistema - LKS-94.
- Visų naujai statomų šulinių dangčių altitudes tikslinti statybų metu. Šulinių dangčiai turi būti viename lygyje su kieta danga, 50-70 mm virš žalosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.
- Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį arba taip, kaip nurodyta projekte.
- Pastotės dangų planą žiūrėti brėžinyje -PP-SP-01.B-02

EKSPLIKACIJA		
Objekto Nr. plane	Pavadinimas	Pastaba
1	Proj. 110 kV kabelio galinė mova	
2	Proj. 110 kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	
3	Proj. 110 kV triopolis skyriklis be įžeminimo peilių	
4	Proj. 110 kV įtamos transformatorius	
5	Proj. 110 kV dujinis jungtuvas	
6	Proj. 110 kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	
7	Proj. 30/110 kV 55 MVA galios transformatorius	
8	Proj. 75,5 kV vienopolis įžemiklis su 72,5 kV 3-ios klasės viršįtampių ribotuviu	
9	Proj. naftos gaudyklė	
10	Proj. alyvos surinkimo talpa (dvisienė)	
11	Proj. valdymo pultas su 30 kV skirstykla	
12	Proj. savų reikmių transformatorius su 0,4 kV skirstykla	
13	Proj. žaibolaidis su apšvietimo traversa	
14	Proj. galios transformatorius su inverteriais	
15	Proj. elektros energijos kaupimo įrenginys	
16	Proj. kilnojamas biotualetas	
17	Proj. skaldos danga	
18	Proj. trinkelų danga	



	0	2026-08	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI		
	LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		Grid projects		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K.(8887/0008-14) STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
50676	PV	A. MURASKAS		01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS	
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PLANAS M1:250	
				0	
IR	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAČIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB			DOKUMENTO ŽYMUO GP26004.02-00-PP-SP-01.B-06	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

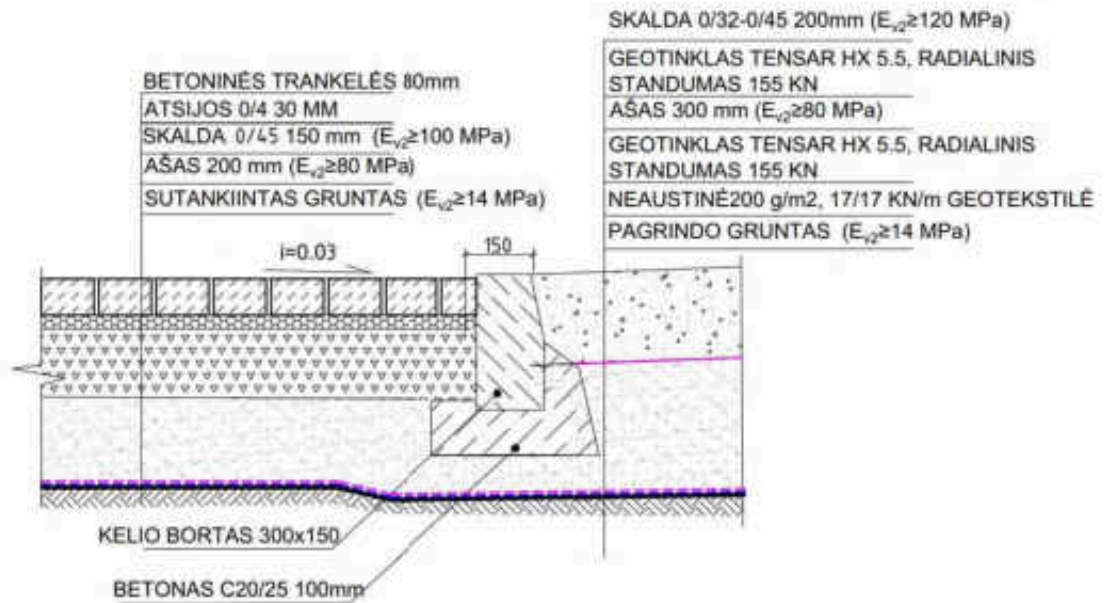
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Elektros tinklų aps. zona- transformatorių pastotėje
2		Litgrid, AB tinklų apsaugos zona
3		Esamų rinktuvų apsaugos zona
4		Proj. rinktuvų apsaugos zona
5		Perspektyvinė inžinerinių tinklų teritorija
6		Rambynų regioninis parkas

EKSPLIKACIJA

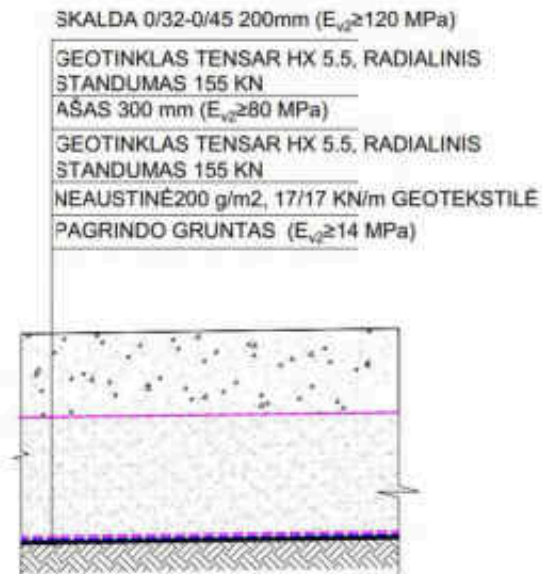
Objekto Nr. plane	Pavadinimas	Pastaba
1	Proj. 110 kV kabelio galinė mova	
2	Proj. 110 kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	
3	Proj. 110 kV tripolis skyriklis be įžeminimo peilių	
4	Proj. 110 kV įtampos transformatorius	
5	Proj. 110 kV dujinis jungtuvas	
6	Proj. 110 kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	
7	Proj. 30/110 kV 55 MVA galios transformatorius	
8	Proj. 75,5 kV vienpolis įžemiklis su 72,5 kV 3-ios klasės viršįtampių ribotuviu	
9	Proj. naftos gaudyklė	
10	Proj. alyvos surinkimo talpa (dvisienė)	
11	Proj. valdymo pultas su 30 kV skirstykla	
12	Proj. savų reikmių transformatorius su 0,4 kV skirstykla	
13	Proj. žaibolaidis su apšvietimo traversa	
14	Proj. galios transformatorius su inverteriais	
15	Proj. elektros energijos kaupimo įrenginys	
16	Proj. kilnojamas biotualetas	
17	Proj. skaldos danga	
18	Proj. trinkelų danga	

0	2026-08	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		Grid projects		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K.(8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
50676	PV	A. MURASKAS		LAIDA	
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ		SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ PLANAS M1:500	0
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAČIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB			DOKUMENTO ŽYMUO	
				GP26004.02-00-PP-SP-01.B-08	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

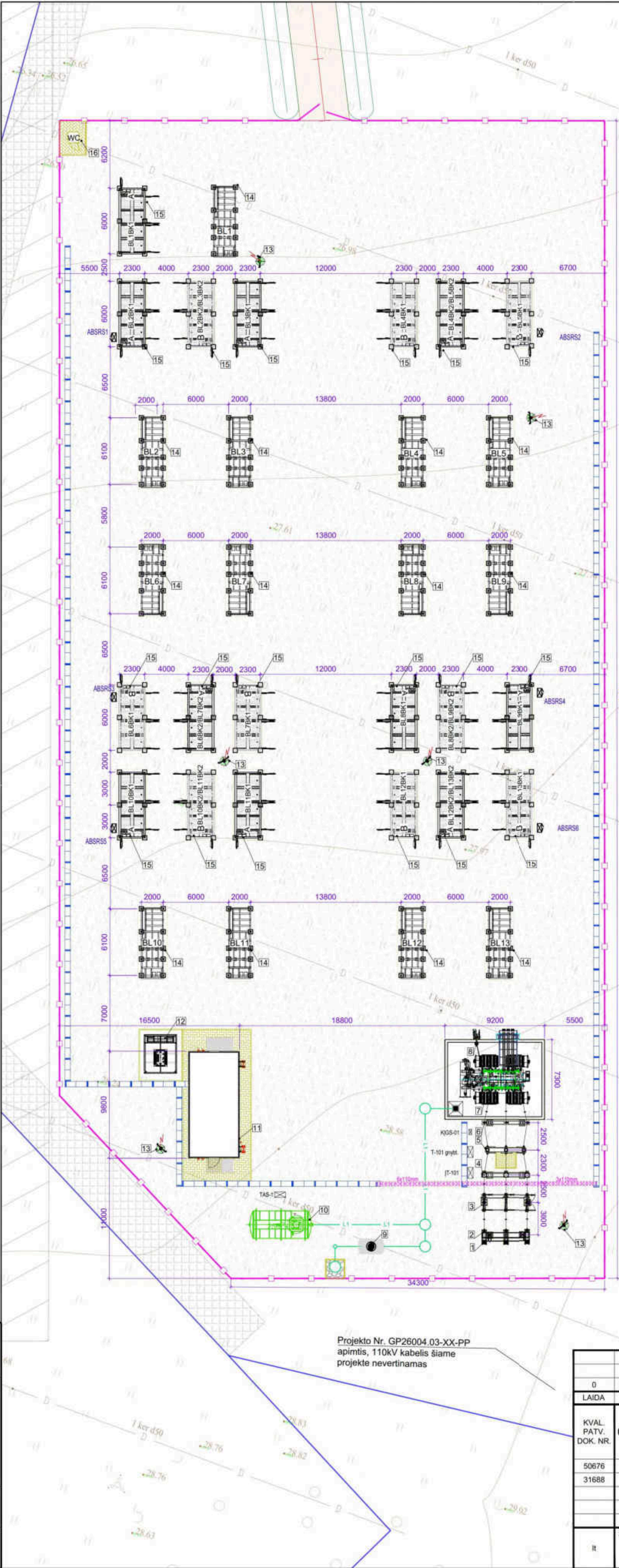
SKALDOS DANGOS IR BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS SANDŪRA



SKALDOS DANGA



0	2026-08	IRANGOS UŽSAKYMUI, DARBO BRĖŽINIŲ PARENGIMUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. (8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS	
50676	PV	A. MURAUŠKAS	
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ	
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB	DOKUMENTO ŽYMUO	
		GP26004.02-00-PP-SP-01.B-09	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



Įrenginių, medžiagų ir gnybtų eksplikacija			
Eil. Nr.	Pavadinimas	Techniai duomenys/ Gamintojas	Pastabos
1.	110kV kabelio galinė mova		GP26004.03
2.	110kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	Protektel Proxar-IIN 96AC U _c =77kV, U _i =96kV	
3.	110kV tripolis skyriklis be žemėjimo peilių	Hapam SGF 123n10 123kV; 1600A;	
4.	110kV įtampos transformatorius	Končar VPU-123 123kV; 110/√3; 0,1/√3; 0,1	
5.	110kV dujinis jungtuvas	Grid solutions GL 331 F1/4031P 123kV; 3150A; 40kA	
6.	110kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	Protektel Proxar-IIN 96AC U _c =77kV, U _i =96kV	
7.	30/110kV 55 MVA galios transformatorius	Cornel 1xTP-2519	
8.	72,5kV vienfazis įžemiklis su 72,5kV 3-ios klasės viršįtampių ribotuviu	Hapam TEC 72,5/100 Proxar-IIN 72AC	
9.	Naftos gaudyklė		
10.	Alyvos surinkimo talpa (dvisienė)	25m ³	
11.	Valdymo pultas su 30kV skirstykla		
12.	Savų reikmių transformatorius su 0,4kV skirstykla	30/0,4.kV 1000kVA	
13.	Žaibolaidis su užpšvietimo traversa	h-19m	
14.	Galios transformatorius su inverteriais		
15.	Elektros energijos kaupimo įrenginys		
16.	Kilnojamas biotualetas		

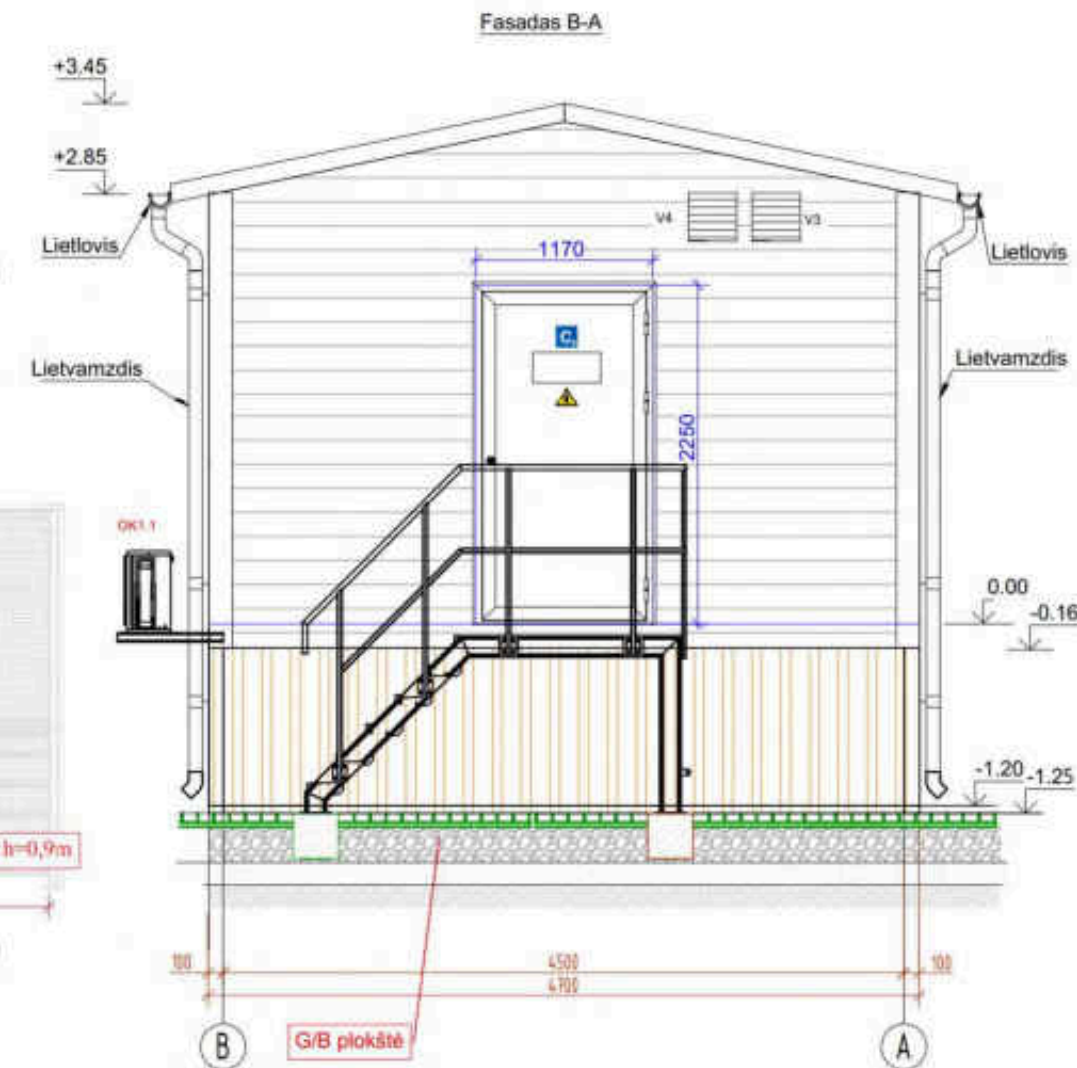
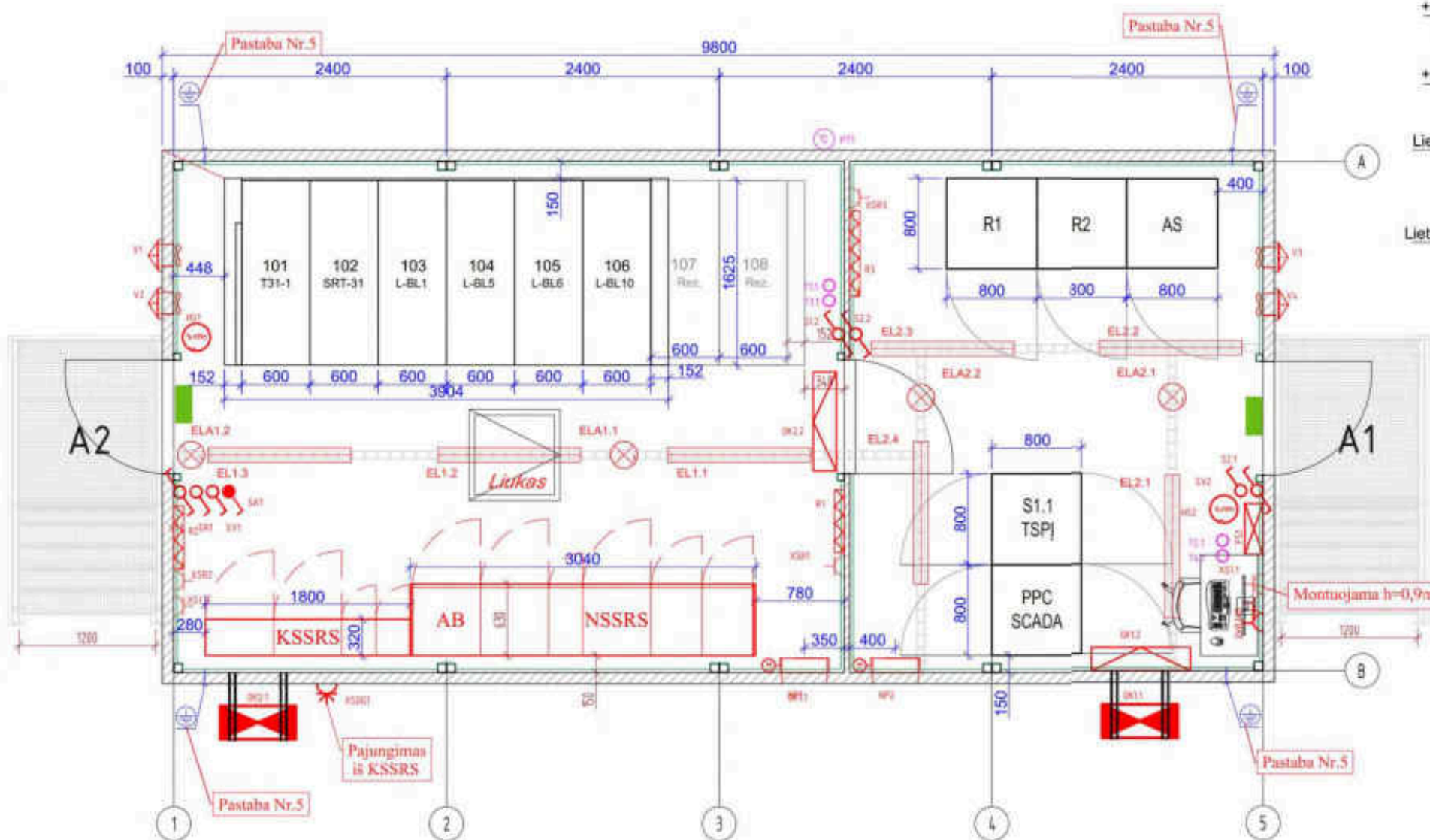
Sutartiniai žymėjimai:

- Antžeminis 0.5m pločio kabelių kanalas
- Vamzdžiai galios ir kontroliniams kabeiams
- Litgrid, AB tinklų apsaugos zona
- Melioracijos tinklų (rinktuvų) apaugos zona po 15m į abi puses
- Perspektyvinė inžinerinių tinklų teritorija
- Projektuojamas paviršinių nuotekų tinklas

Žymenys:

- T-101 gnybt. - jungtuvo gnybtų spinta
- IT-101 - Įtampos transformatoriaus gnybtų spinta
- KJGS-01- Kilnojamy įrenginių galios spinta
- TAS-1- Techninės apskaitos spinta

0	2026-08	STATYBOS LEIDIMUI IR TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			
50676	PV	A. MURASKAS	
31688	PDV	A. MURASKAS	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIJ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. (8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX,110KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		ATVIROS SKIRSTYKLOS ĮRENGINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS M1:250	0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
		GP26004.02-XX-PP-E-01.B-02	1 1
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB		

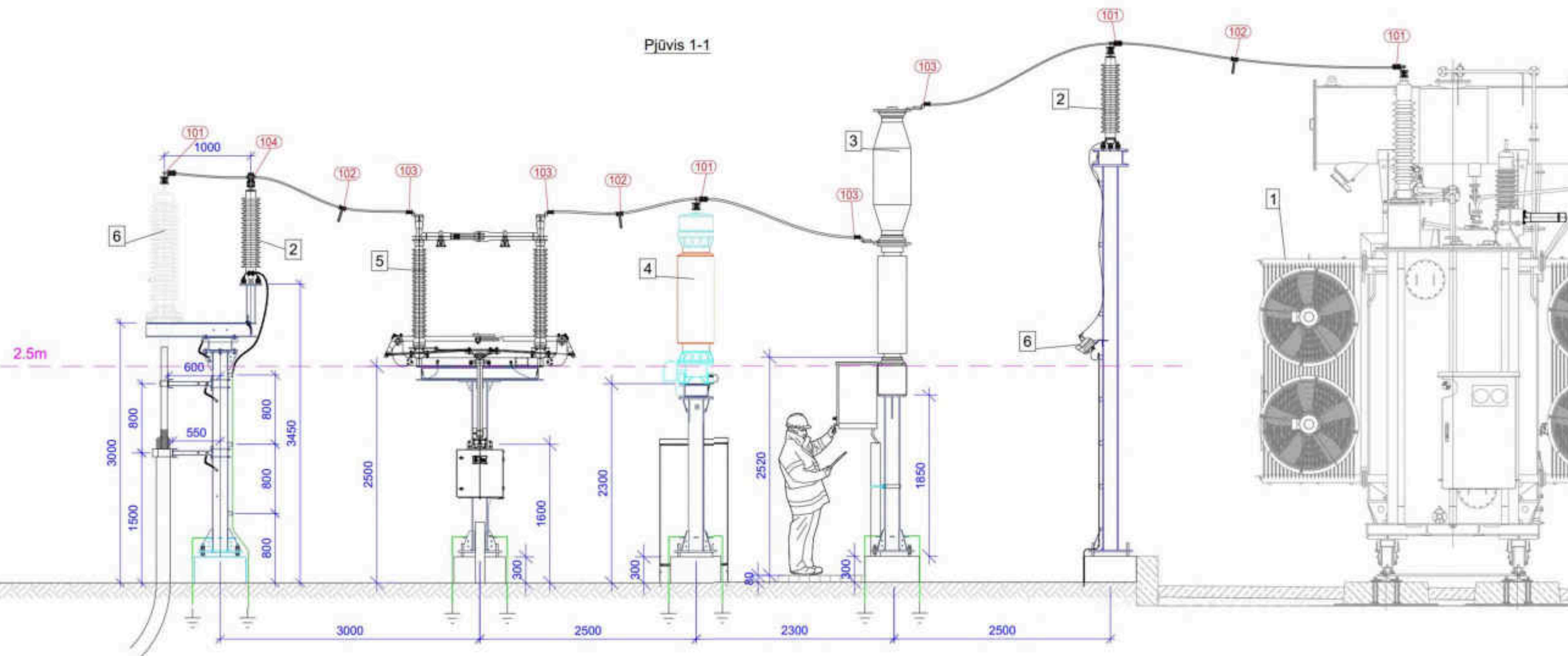


PASTABOS:

1. Modulinis karkasinis pastatas pateikiamas pilno išpildymo su darbinio ir avarinio apšvietimu, vidiniu įžeminimo įrenginiu, šildymo- vėdinimo sprendiniais, pagal GK dalyje nurodytą techninę specifikaciją.
2. Apšvietimo jungikliai ir higrostatas montuojami 1,4m aukštyje nuo grindų.
3. Jei plane nenurodyta, kištukiniai lizdai montuojami 0,3m nuo grindų.
4. Elektriniai radiatoriai montuojami 0,3m nuo grindų.
5. Šviestuvai montuojami nemažesniame kaip 2,5m aukštyje nuo grindų.
6. Statinys prie įžeminimo gnybtų prijungiamas 2 vietose (pasirinktinai).

0	2026-08	STATYBOS LEIDIMUI IR TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Grid projects		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K.(8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX,110KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS		
	50676	PV	A. MURAUSKAS		
	31688	PDV	A. MURAUSKAS		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
		30kV US ir VP PLANAS M1:50		0	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			GP26004.02-XX-PP-E-01.B-06	1	1

Pjūvis 1-1



Įrenginių, medžiagų ir gnybtų eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Techniai duomenys	Gamintojas, tipas	Mat. vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	30/110kV 55 MVA galios transformatorius	1xTP-2519	Cornel	kompl.	1	
2.	110kV viršįtampių ribotuvas 2 kl.	$U_c=77kV$, $U_i=96kV$	Protektel Proxar-IIN 96AC	vnt.	6	
3.	110kV dujinis jungtuvas	123kV; 3150A; 40kA	Grid solutions GL 331 F1/4031P	kompl.	1	
4.	110kV įtampos transformatorius	123kV; 110/√3; 0,1/√3; 0,1	Končar VPU-123	vnt.	3	
5.	110kV tripolis skyriklis be įžeminimo peilių	123kV; 1600A;	Hapam SGF 123n10	kompl.	1	
6.	110kV kabelio galinė mova			-	-	GP26004.03
7.	Viršįtampių registratorius			vnt.	3	
101	L-formos aparatinis gnybtas laidas (Ø17,1mm) - išvadas (Ø 30mm)	A=Ø17,1mm, B=Ø30mm	AIZ ATC S1 C10V	vnt.	12	
102	Aparatinis gnybtas kilnojamam įžemikliui uždėti 1 laidui (Ø17,1mm)	A=Ø17,1mm	AIC AGC C10	vnt.	9	
103	I-formos aparatinis gnybtas laidas (Ø17,1mm) - plokštelė	A=Ø17,1mm, B=100x100mm	AIZ ATC P1 C10 H	vnt.	12	
104	T-formos aparatinis gnybtas laidas (Ø17,1mm) - išvadas (Ø 30mm)	A=Ø17,1mm, B=Ø30mm	AIZ ATC S1 C10 VT	vnt.	3	

0	2026-08	STATYBOS LEIDIMUI IR TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K.(8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			XX,110KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS		
50676	PV	A. MURAUSKAS			
31688	PDV	A. MURAUSKAS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			PJŪVIS PER 110KV ĮRENGINIUS		
			LAIDA		
			0		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
	BALTAKIS CAPITAL, UAB ENERGIA FUTURA, UAB		GP26004.02-XX-PP-E-01.B-07		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

1. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTAS PROJEKTAS

Projektas parengtas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projektui parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas priede 1, 5 lapai

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji	
2.	SP-01	0	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas)	
3.	SA-01	0	Architektūrinė	
4.	E-01	0	Elektrotechnika	
5.	E-02	0	Elektrotechnika	

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				ELEKTROS TINKLŲ PASKIRTIES (110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS) INŽINERINIŲ TINKLŲ GRUPĖS, PAGĖGIŲ SAV., LUMPĖNŲ SEN., BITĖNŲ K. (8887/0008:14) STATYBOS PROJEKTAS		
35125	PV	V. DAUNORIUS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				01. 110 KV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIKA
				LEGALIOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS		0
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				PRIEDAS 2		LAPŲ
					1	1



Foxit Software Incorporated
39355 California Street, Suite 302
Fremont, CA 94538 USA
Foxit VAT Number: EU372010781
Phone: +1(866)-693-6948
Fax: +1(510)-405-9288
<https://www.foxit.com>

Invoice

Date	2025-07-28
Invoice#	in_1Rps2YGm4VaKnq8De3mA1rCF

Bill To	Ship To
Grid projects, UAB 47592 KAUNAS AL* Lithuania Attn: ALBERTAS MURAUSKAS Cust. VAT. ID. No: LT100017753314	Grid projects, UAB 47592 KAUNAS AL* Lithuania Attn: ALBERTAS MURAUSKAS

Order Number	transaction	Reference#	Trans Date	Terms	Due Date	Discount if any
SB25A37503-A4BC	ch_3Rps2YGm4VaKnq8D1D5nxCuP	sub_1Rps2YGm4VaKnq8DOAaYkEkA-2507	2025-07-28	Subscription		
Item Code	Description			Quantity	Price	Amount (EUR)
SUBSYFPEPPI	Foxit PDF Editor+ Yearly(en-us)			1	148.15	148.15
Subtotal:					148.15	
Additional Notes: - Customer's email address: vd@gridprojects.lt - If not otherwise stated, date of delivery or date of service correspond to invoice date.						
In case you have any questions regarding this transaction, please contact us at 1-866-693-6948 or enter a trouble ticket via our Support Portal .					Total (EUR):148.15	

Autodesk Ireland Operations UC
1 Windmill Lane
Dublin 2
D02 F206
Ireland
www.autodesk.com

VAT no.: IE3515583EH

Page no.: 1 of 2

Invoice to:

Grid projects, UAB
Gynėjų G. 4
LT-01109 Vilnius
Lithuania

Invoice no.:

9033709373

Invoice date:

22.07.2025

Sold to:

Grid projects, UAB
Gynėjų G. 4
LT-01109 Vilnius
Lithuania

Sales order no.:

1003107549

Quotation no.:

Q-948552

Payer no.:

5502563149

Customer VAT number:

LT100017753314

Date order entered:

22.07.2025

Bank Information:

Name: Citibank Europe PLC
Address: 1 North Wall Quay
Dublin D01 T8Y1
Ireland
Account no.: 24056007
SWIFT code: CITIE2X

IBAN: IE47CITI99005124056007
Account name: Autodesk Ireland Operations
UC

Autodesk Ireland Operations UC
1 Windmill Lane
Dublin 2
D02 F206
Ireland
www.autodesk.com

VAT no.: IE3515583EH

Page no.: 2 of 2

Item	Subscription ID	Description	Qty	Seats/Tokens	Unit Price	Total Amount
1	75317534906222	AutoCAD - including specialized toolsets Term: 1-Year	1		1.915,00	1.915,00

Reverse charge VAT

Subtotal	1.915,00
VAT (0%)	0,00
Amount due (EUR)	1.915,00

Autodesk Ireland Operations UC
1 Windmill Lane
Dublin 2
D02 F206
Ireland
www.autodesk.com

VAT no.: IE3515583EH

Page no.: 1 of 2

Invoice to:

Grid projects, UAB
Gynėjų G. 4
LT-01109 Vilnius
Lithuania

Invoice no.:

9033838629

Invoice date:

08.09.2025

Sold to:

Grid projects, UAB
Gynėjų G. 4
LT-01109 Vilnius
Lithuania

Sales order no.:

1003520306

Quotation no.:

Q-1068152

Payer no.:

5502563149

Customer VAT number:

LT100017753314

Date order entered:

08.09.2025

Due date: 08.10.2025

Payment terms: 30 days

Total amount due (EUR): 3.050,00

Bank Information:

Name: Citibank Europe PLC
Address: 1 North Wall Quay
Dublin D01 T8Y1
Ireland
Account no.: 24056007
SWIFT code: CITIE2X

IBAN: IE47CITI99005124056007
Account name: Autodesk Ireland Operations
UC

PLEASE QUOTE INVOICE NUMBER & CUSTOMER NUMBER WHEN PAYING.

Autodesk Ireland Operations UC
1 Windmill Lane
Dublin 2
D02 F206
Ireland
www.autodesk.com

VAT no.: IE3515583EH

Page no.: 2 of 2

Item	Subscription ID	Description	Qty	Seats/Tokens	Unit Price	Total Amount
1	75732386583298	AutoCAD LT Term: 1-Year	1		480,00	480,00
2	75732386590199	Civil 3D Term: 1-Year	1		2.570,00	2.570,00

Reverse charge VAT

Subtotal	3.050,00
VAT (0%)	0,00
Amount due (EUR)	3.050,00

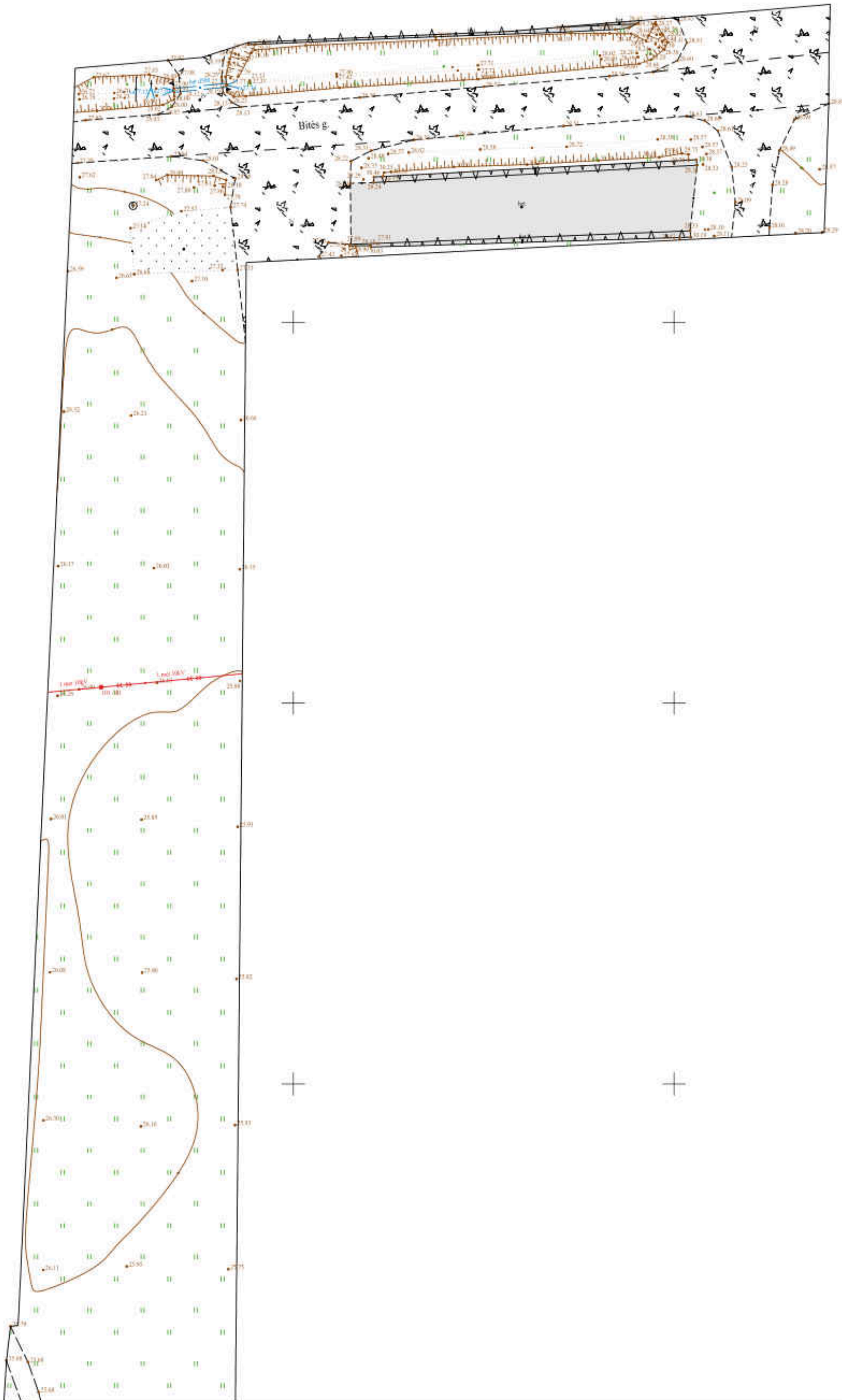
TOPOGRAFINIS PLANAS
M 1:500

3 PRIEDAS



35/41 - 0246
35/41 - 0247
35/41 - 0266
35/41 - 0267

1
2
3



Plano tipas:	Topografinis planas - ploto turinio			
Objekto adresas:	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k., Bitės g. 3A			
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07(LIT15G)	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus: 10
MB "Vakarų inžineriniai sprendimai"				
Sukurtas 2025-07-14, k. Kaupė, Nr. 17/0404/02411.4, pildantys inžinierius				
Kv. paž. Nr. 1GKY-1293	Vardas, pavardė	Parašas	Data	
Direktorė	Aistė Rugienė		2026-04-15	
Geodezininkas	Andrius Monkevičius		2026-04-15	
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
Juridinis asmuo		1:500	1	3

1

2

3

35/41 - 0266

35/41 - 0286

35/41 - 0267

35/41 - 0287

TOPOGRAFINIS PLANAS

M 1:500



35450

106350

35/41 - 0286

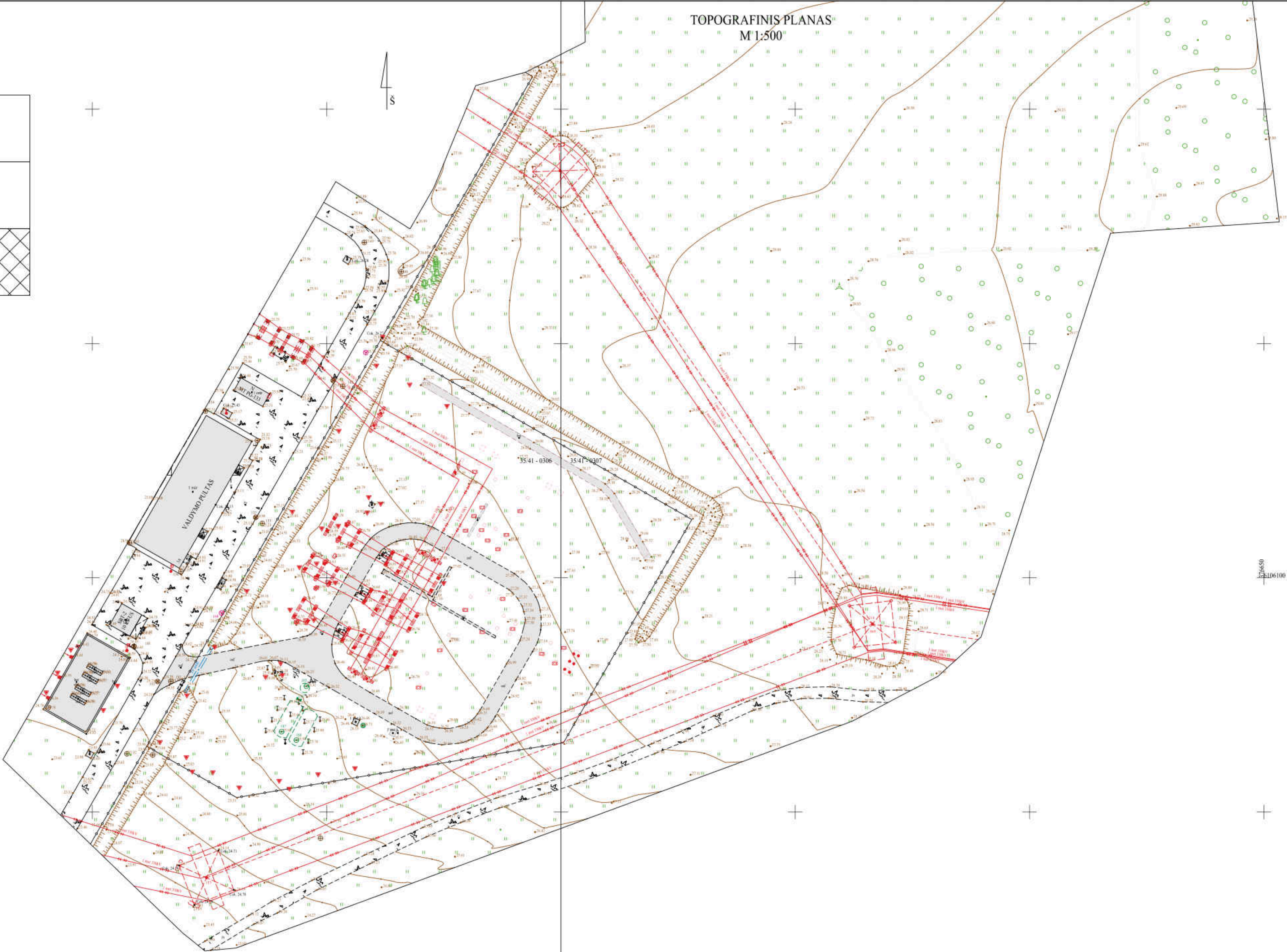
35/41 - 0306

35/41 - 0287

35/41 - 0307

TOPOGRAFINIS PLANAS
M 1:500

1
2
3



35.41 - 0306 35.41 - 0307
35.41 - 0326 35.41 - 0327

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2026-05-18 14:15

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: ANDRIUS MONKEVIČIUS
GKP: 1GKV-1293

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20260428-022344
Paslaugos nuoroda: <https://tiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20260428-022344>
Pavadinimas: Bitės g. 3A
Adresas: Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k., Bitės g. 3A
Prašymo teritorija: 6.23 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: ataskaita-s0428.pdf, planas-s0428.pdf, uzsakymas.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Pagėgių savivaldybės administracija (293)
EDT grupė: Pagėgių sav. Architektūros ir kraštotvarkos skyrius (294)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: Valdemaras Dikmonas
Pateiktas tikrinti EDR: Bitėnai_TOPO.dwg
Pridėti dokumentai: ataskaita-s0428.pdf, planas-s0428.pdf, uzsakymas.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2026-04-28 15:14:06 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2026-05-18 14:05:15 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

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

Gautas EDR: Bitėnai_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Litgrid“ (394)

Gautas EDR: Bitėnai_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Pagėgių savivaldybės administracija (293)

Organizacijos grupė: Pagėgių sav. Žemės ūkio skyrius (295)

Gautas EDR: Bitėnai_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Klaipėdos regionas, ryšių tinklo duomenys (420)

Gautas EDR: Bitėnai_TOPO.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Pagėgių komunalinis ūkis“ (197)

Gautas EDR: Bitėnai_TOPO.dwg

**SONS OF DRILLING,
UAB**



Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita

Objektas: Privažiavimo kelias ir elektros įrenginiai Bitėnų k.,
Lumpėnų sen., Pagėgių sav.

Tyrimų stadija: Projektiniai (II geotechninės kategorijos)

Užsakovas: Grid projects, UAB

Direktorius: J. Aukštuolis

Geologė: I. Bakanaitė

Geologas: J. E. Valatkevičius

2026, Vilnius

TURINYS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Aiškinamasis raštas	1
1. Įvadas	2
2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą	2
3. Inžinerinių geologinių tyrimų sudėtis ir metodika	3
4. Inžinerinių geologinių tyrimų rezultatai	3
4.1 Geologinė sandara	3
4.2 Hidrogeologinės sąlygos	4
4.3 Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	4
4.4 Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	5
4.5 Geologiniai procesai ir reiškiniai	5
5. Išvados ir rekomendacijos	6
Literatūros sąrašas	6

PRIEDAI

1. Priedas.	Leidimas tirti žemės gelmes	8
2. Priedas.	Kalibravimo liudijimas	9
3. Priedas.	Techninė užduotis	11
4. Priedas.	Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis	13
5. Priedas.	Gruntų skaičiuojamųjų rodiklių suvestinė lentelė	14
6. Priedas.	Laboratorinių tyrimų rezultatai	15
7. Priedas.	Tyrimų vietos planas (4 lapai)	
8. Priedas.	Gręžinių litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai (7 lapai)	
9. Priedas.	Inžinerinis geologinis pjūvis (5 lapai)	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

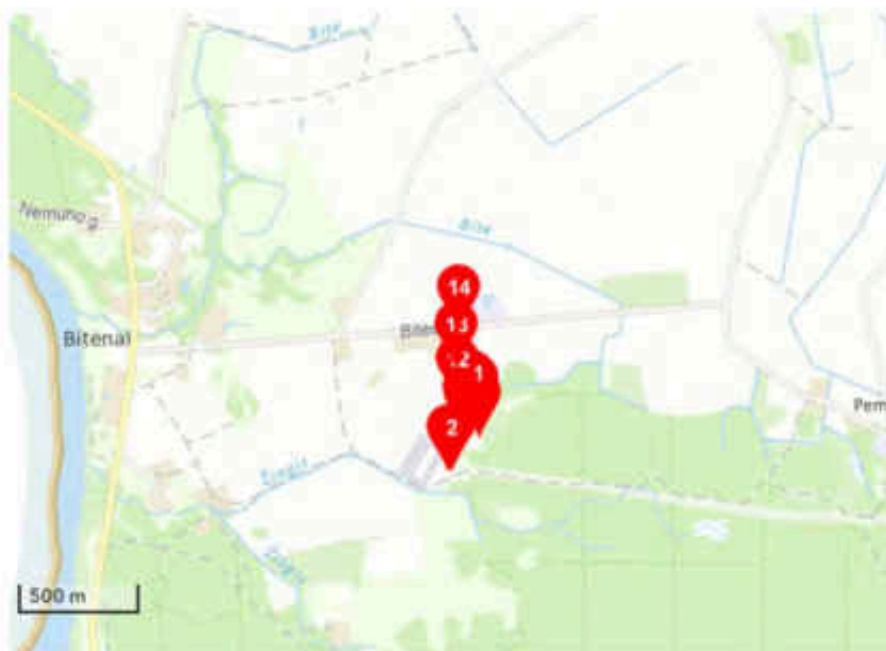
1. ĮVADAS

Sons of Drilling UAB, 2026 m. birželio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus Privažiavimo keliui ir elektros įrenginiams sklype, esančiame adresu Bitėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav. Tyrimų tikslas buvo pateikti informaciją apie tiriamojo sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, įvertinti gruntą, kuris bus natūraliu pagrindu projektuojamiems statiniams, bei pateikti išvadas ir rekomendacijas. Tyrimai pagal STR 1.04.02:2011 buvo priskirti antrai geotechninei kategorijai. Tyrimo taškų kiekis, vietos ir gylis buvo suderinti su Užsakovu.

2. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Tiriamas sklypas yra Bitėnų kaime, Lumpėnų seniūnijoje, Pagėgių savivaldybėje (1 pav.). Sklypas lygus, jo reljefas pagal gręžinių žiočių altitudes kinta nuo 25,80 iki 29,20 m.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Žemaičių – Kuršo Vakarų Žemaičių lygumos rajone esančiame Vilkyškių moreninio gūbrio fragmente.



1 PAV. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ SKLYPO VIETA (ŠALTINIS: [HTTP://WWW.GEOPORTAL.LT/MAP/](http://www.GEOPORTAL.LT/MAP/))

3. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ SUDĖTIS IR METODIKA

Lauko darbų metu geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui buvo išgręžti 14 gręžiniai iki 4,0 – 8,0 m gylio. Gruntai aprašyti pagal LST EN ISO 14688-1:2017 ir LST EN ISO 14688-2:2017 standartus. Prie gręžinių gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui buvo atlikti 14 statinio zondavimo (CPT) bandymai iki 3,7 – 7,9 m gylio. Statinio zondavimo bandymai atlikti remiantis reglamentuotais tarptautiniais dokumentais: ISSMFE Reference Test Procedure, 1999 (koreguotas 2001) bei ISO 22476-1, Geotechnical investigation and testing – Field testing – Part 1: Electrical cone and piezocone penetration tests.

Tyrinėjimai buvo atliekami GEOTECH firmos 505 (Švedija) įranga. Gręžiniai gręžti sraigtinio būdu (skersmuo 100 mm), sraigta buvo keliami kas 1,0 – 1,5 m ir aprašomi suardytos struktūros bandiniai. Zondavimo metu elektroniniu tenzozondu (zondo skersmuo 35,7 mm, kūgio pagrindo plotas 10 cm², kūgio smaigalio kampas 60°, trinties movos paviršiaus plotas 150 cm²) kūginio stiprio q_c bei šoninės trinties stiprio f_s reikšmės buvo fiksuojamos kas 1 cm bei užrašomos į nešiojamąjį kompiuterį. Zondo techniniai duomenys ir kalibravimo rezultatai pateikti **2 priede**.

Inžinerinių geologinių tyrimų metu lauko darbams vadovavo ir juos vykdė geologas J. E. Valatkevičius. Ataskaitą paruošė inžinierė geologė I. Bakanaitė. Ruošiant ataskaitą išskirti pagrindo inžineriniai geologiniai sluoksniai, nustatytos išskirtų sluoksnių savybės, sudaryti inžineriniai geologiniai – hidrogeologiniai pjūviai bei įvertintos hidrogeologinės sąlygos.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „UAB „Gruntira“ laboratorijoje. Laboratorinių tyrimų suvestinė lentelė ir bandymo protokolai pateikti **6 priede**.

4. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

4.1 GEOLOGINĖ SANDARA

Tiriamame sklype geologiniu požiūriu sutinkami technogeniniai (t IV) gruntai sudaryti iš smėlio ir molingo smėlio su maždaug 4,3% organinės medžiagos priemaiša. Gyliau vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos kraštiniai fliuvioglacialiniai (ft III bl) dariniai sudaryti iš mažai dulkingo molingo gerai išrūšiuoto smėlio su maždaug 3,1% organinės medžiagos priemaiša, mažai dulkingo molingo gerai išrūšiuoto smėlio, mažai dulkingo molingo blogai išrūšiuoto smėlio, molingo smėlio. Po jais slūgso glacialiniai (g III bl) darniai sudaryti iš smėlingo mažo plastiškumo molio.

4.2 HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Požeminis gruntinis vanduo lauko darbų metu buvo pasiektas beveik visuose gręžiniuose išskyrus Gr.1,7,8,9,11,12 kituose buvo pasiektas 1,0 – 6,0 m gylyje (a.a. 22,40 – 27,70 m) sutinkamas mažai dulkingam molingam gerai išrūšiuotam smėlyje su maža 3,1% organinės medžiagos priemaiša, mažai dulkingam molingam gerai išrūšiuotam smėlyje ir smėlingame mažo plastiškumo molyje esančiuose smėlio lęšiuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.

4.3 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, pagal gruntų sudėtį, amžių ir stiprumines savybes išskirti 11 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

IGS-1 Supiltas molingas smėlis su maža 4,3% organinės medžiagos priemaiša, (Mg), juosvas, purus. Slūgso tik Gr.12 po 0,3 m gylio dirvožemiu iki 0,8 m gylio.
IGS-2 Supiltas smėlis, (Mg), rudas, vidutinio tankumo. Slūgso tik Gr.1 po 0,3 m gylio dirvožemiu iki 0,7 m gylio.
IGS-3 Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis su maža 3,1% organinės medžiagos priemaiša, (oSaFW), juodas, purus. Slūgso tik Gr.4 po 0,2 m gylio dirvožemiu iki 1,2 m gylio.
IGS-4 Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis, (SaFW), rudas, pilkai rudas, purus. Suklostytas Gr.3,4,5,11,13,14 nuo 0,3 – 1,4 m iki 0,6 – 3,0 m gylio.
IGS-5 Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis, (SaFW), rudas, pilkai rudas, vidutinio tankumo. Suklostytas Gr.2,6,10 nuo 0,1 – 0,3 m iki 1,8 – 2,3 m gylio.
IGS-6 Mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis, (SaFP), rudas, pilkas, tankus. Slūgso tik Gr.4 nuo 3,0 iki 4,7 m gylio.
IGS-7 Molingas smėlis, (clSa), šviesiai rudas, pilkšvai rudas, labai tankus. Suklostytas Gr.1,2 nuo 6,5 – 6,6 m gylio. Šio sluoksnio padas gręžiniais nebuvo pasiektas.
IGS-8 Smėlingas mažo plastiškumo molis, (saCIL), rudas, pilkai rudas, tamsiai rudas, silpnas. Suklostytas Gr.1,2,3,5,6,7,8,9,11,12,13 nuo 0,3 – 3,4 m iki 1,4 – 6,0 m gylio.

IGS-9 Smėlingas mažo plastiškumo molis, (saCIL), rudas, pilkai rudas, tamsiai rudas, vidutinio stiprumo. Suklostytas Gr.1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 nuo 0,3 – 4,2 m gylio iki 1,0 – 6,9 Gr.1,3,7, o Gr.4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 sluoksnio padas gręžiniais nebuvo pasiektas.

IGS-10 Smėlingas mažo plastiškumo molis, (saCIL), rudas, pilkai rudas, tamsiai rudas, stiprus. Suklostytas Gr.1,2,3 nuo 5,7 – 6,9 m gylio iki 6,5 – 6,6 Gr.1,2, o Gr.3 sluoksnio padas gręžiniais nebuvo pasiektas.

4.4 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų skaičiuojamųjų rodiklių lentelėje (**5 priedas**), o gruntų kūgio spauda (q_c) ir šoninės trinties stiprio (f_s) kiekvienoje konkrečioje vietoje atskiriems IGS pateikti prie statinio zondavimo grafikų (**7 priedas**).

4.5 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Šiuolaikinių geologinių procesų ir reiškinių, galinčių turėti įtakos būsimam statiniui tyrimų sklype nepastebėta.

5 IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Tiriamojo sklypo sąlygos, inžineriniu geologiniu požiūriu yra *vidutinio sudėtingumo*.
- Sklype sutinkami technogeniniai (t IV) gruntai ir natūralūs vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos glacialiniai (g III bl) dariniai ir kraštiniai fluvio-glacialiniai (ft III bl) dariniai
- **Piltinis gruntas** aptinkamas tik Gr.1,12 iki 0,7 – 0,8 m gylio. Jis sudarytas iš puraus molingo smėlio su maždaug 4,3% organinės medžiagos priemaiša ir vidutinio tankumo smėlio (IGS-1, 2).
- **Kraštinis fluvio-glacialinis (ft III bl) darinys** sudaro purus (IGS-3) mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis su maždaug 3,1% organinės medžiagos priemaiša, purus (IGS-4), vidutinio tankumo (IGS-5) mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis, tankus (IGS-6) mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis ir labai tankus (IGS-7) molingas smėlis.
- **Glacialinius (g III bl) darinius** sudaro silpnas (IGS-8), vidutinio stiprumo (IGS-9), stiprus (IGS-10) smėlingas mažo plastiškumo molis.
- Požeminis gruntinis vanduo iki 4,0 – 8,0 m gylio buvo pasiektas beveik visuose gręžiniuose išskyrus Gr.1,7,8,9,11,12 kituose buvo pasiektas 1,0 – 6,0 m gylyje (a.a. 22,40 – 27,70 m) sutinkamas mažai dulkingam molingam gerai išrūšiuotam smėlyje su maždaug 3,1% organinės medžiagos priemaiša, mažai dulkingam molingam gerai išrūšiuotam smėlyje ir smėlingame mažo plastiškumo molyje esančiuose smėlio lęšiuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinį atlydžių metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.
- Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
2. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindiniai tyrinėjimai ir bandymai“ (2009);
4. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintys ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintys ir aprašymas“ (2007);

5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2007);
6. „Gręžinių pamatų projektavimas ir statyba. Gruntų tyrimas statiniu zondavimu“ (Metodikos nurodymai) J.Šimkus ir kt., VISI, 1987m.;
7. www.lgt.lt;
8. www.geoportal.lt/maps/

1. PRIEDAS. LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:17:43

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1282793
Vilnius

Sons of Drilling, UAB

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 304093834,
adresas Vilnius, Bičiulių g. 16)

leidžiama atlikti:

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

Direktorius
(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

2. PRIEDAS. KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS**KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0043292**

Užsakovas	Į.k. 304093834 Bičiulių g. 16, Vilnius	SONS OF DRILLING, UAB
Kalibruotas objektas	Tenzo zondas CPT Nr. GL0514 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm²; 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	20,1 ± 1 °C
Kalibravimo data	2025-05-26	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloniinis dinamometras susidedantis iš MGC plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavymo data	2025-05-26	
Inžinierius metrologas	Petras Lipinkas	
Laboratorijos vadovė	Dovilė Rastėnienė	

Dokumentą elektroniniu parašu
pasirašė PETRAS, LIPINKAS
Data: 2025-05-30 13:50:16

1(2)

Dokumentą elektroniniu parašu
pasirašė DOVILĖ, RASTENIENĖ
Data: 2025-05-30 14:15:01

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0043292

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzo zondas CPT Nr. GL0514

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenozo zondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, ($\pm U$)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,597	-0,003	-0,56	$\pm 0,03$	$\pm 4,87$
1,5	1,487	-0,013	-0,89	$\pm 0,03$	$\pm 1,95$
3	3,000	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,19$
6	5,990	-0,010	-0,17	$\pm 0,01$	$\pm 0,10$
15	14,990	-0,010	-0,07	$\pm 0,01$	$\pm 0,04$
Kugis					
0,5	0,500	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 1,18$
5	5,020	0,020	0,40	$\pm 0,01$	$\pm 0,12$
10	10,067	0,067	0,67	$\pm 0,03$	$\pm 0,29$
20	20,007	0,007	0,03	$\pm 0,03$	$\pm 0,15$
30	30,057	0,057	0,19	$\pm 0,03$	$\pm 0,10$
40	40,150	0,150	0,37	$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
50	50,153	0,153	0,31	$\pm 0,03$	$\pm 0,06$
70	69,820	-0,180	-0,26	$\pm 0,06$	$\pm 0,09$

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenų (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi ($\pm U$)

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

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

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

3. PRIEDAS. TECHNINĖ UŽDUOTIS

..... Grid projects, UAB.....
 Dokumento sudarytojo pavadinimas
 (fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

..... 2026-05-26.....SOD-26526-13.....
 Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

Tyrimų objekto pavadinimas: Privažiavimo kelias ir elektros įrenginiai

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

Bitėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav.

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

Grid projects, UAB, 307117258, Gynėjų g. 4-333, Vilnius, direktorius Valdemaras Daunorius,
 vd@gridprojects.lt

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)

Grid projects, UAB, 307117258, Gynėjų g. 4-333, Vilnius, direktorius Valdemaras Daunorius,
 vd@gridprojects.lt

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

Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): inžineriniai tinklai; susisiekimo komunikacijos

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):

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
	6106673	376521
	6106462	376512
	6106205	376516
	6106070	376471
	6106065	376500
	6106198	376563
	6106209	376639
	6106316	376628
	6106311	376545
	6106355	376527
	6106464	376527
	6106674	376536

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti gręžinius ir atlikti statinio zondavimo bandymus. Zondavimas gali būti nutrauktas pasiekus ribines zondo reikšmes ($Q_c = 50$ MPa, $F_s = 1000$ kPa).
2. Nustatyti gruntinio vandens slūgsojimo gylį.
3. Gręžinių vietas galima nežymiai keisti dėl esamų inžinerinių komunikacijų ar kitų kliūčių.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

STR 01.04.02:2011 „INŽINERINIAI GEOLOGINIAI (GEOTECHNINIAI) TYRIMAI“
Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: nėra

UAB „Grid projects“ Direktorius Valdemaras Daunorius	
Užsakovas Grid projects, UAB.....	2026-05-26
vardas, pavardė, parašas, data	
Projekto vadovas Grid projects, UAB.....	2026-05-26
vardas, pavardė, parašas, data	
A. Murauskas 	
Tyrimų vadovas (užduotį gavau).....	2026-05-26
Marius Petrauskas 	

4. PRIEDAS. GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas – Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas – Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas – Interpoliuojant toponuotrauką

Tyrimo taško numeris	X koordinatė	Y koordinatė	Altitudė
Gręžinys Nr. 1/ CPT-1	6106077	376484	27.10
Gręžinys Nr. 2/ CPT-2	6106077	376500	27.10
Gręžinys Nr. 3/ CPT-3	6106213	376556	28.40
Gręžinys Nr. 4/ CPT-4	6106220	376582	28.70
Gręžinys Nr. 5/ CPT-5	6106213	376614	29.20
Gręžinys Nr. 6/ CPT-6	6106235	376612	28.80
Gręžinys Nr. 7/ CPT-7	6106237	376555	28.00
Gręžinys Nr. 8/ CPT-8	6106264	376579	27.90
Gręžinys Nr. 9/ CPT-9	6106280	376607	28.00
Gręžinys Nr. 10/ CPT-10	6106289	376557	27.10
Gręžinys Nr. 11/ CPT-11	6106301	376585	27.30
Gręžinys Nr. 12/ CPT-12	6106356	376522	25.80
Gręžinys Nr. 13/ CPT-13	6106501	376521	25.80
Gręžinys Nr. 14/ CPT-14	6106656	376530	26.90

Sudarė: geologė I. Bakanaitė

5. PRIEDAS. GRUNTŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

IGS Nr.	Geologinis indeksas	Grunto pavadinimas	Žymuo LST EN ISO 14688-1,2:2017	Stiprumas	Kūginis stipris q_c (MPa)	Soninės trinties stipris f_t (kPa)	Deformacijų modulis E_s (MPa)	Vidinės trinties kampas ϕ (laips.)	Kerpamasis stipris nedrenuojant C_u	Filtracijos koeficientas k_f (m/s $\cdot 10^{-5}$)	Gamtinis tankis ρ (Mg/m ³)	Kietųjų daelių tankis P_s (Mg/m ³)	Savitasis sunkis γ (kN/m ³)	Poringumo koeficientas e_s	Gamtinis drėgnis W_s (%)	Plastingumo rodiklis IP_s (%)	Takumo rodiklis IL_s (vnt. d.)	Organinės medžiagos priemaiša, %
1	t IV	Supiltas molingas smėlis su maža 4,3% organinės medžiagos priemaiša	Mg	purus	3.1	70.5	3.1	-	-	4.79E-06	1.82	2.6	17.85	0.74	22.01	6.3	0.71	4.3
2		Supiltas smėlis	Mg	vidutinio tankumo	9.6	163	9.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ft III bl	Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis su maža 3,1% organinės medžiagos priemaiša	oSaFW	purus	0.7	18	2.1	-	-	6.63E-06	1.84	2.62	18.05	0.8	26.7	-	-	3.1
4		Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis	SaFW	purus	3.8	58.25	11.4	32-35	-	1.16E-05	1.83	2.67	17.95	0.61	10.25	-	-	-
5		Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis	SaFW	vidutinio tankumo	5.9	70.33	27.5	35-37	-	1.10E-05	2.01	2.67	19.72	0.57	17.7	-	-	-
6		Mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis	SaFP	tankus	11.4	183.5	43.9	37-40	-	1.31E-05	2.01	2.67	19.72	0.56	17.61	-	-	-
7		Molingas smėlis	cISa	labai tankus	43.1	976.5	112.9	45.1	-	3.76E-06	1.96	2.67	19.23	0.52	11.16	6.41	-1.41	-
8	g III bl	Smėlingas mažo plastiškumo molis	saCIL	silpnas	0.8	26.36	8.0	-	44	-	2.11	2.68	20.70	0.48	16.42	12.53	0.54	-
9		Smėlingas mažo plastiškumo molis	saCIL	vidutinio stiprumo	1.9	51.28	19.0	-	106	-	2.15	2.69	21.09	0.43	13.93	12.36	0.31	-
10		Smėlingas mažo plastiškumo molis	saCIL	stiprus	4.6	160	55.2	-	230	-	2.21	2.69	21.68	0.39	14.03	14.68	0.22	-

q_c , f_t , E_s , ϕ , ψ – rezultatai pateikti iš statinio zondavimo duomenų; pagal inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 7 priedą.

1.98 – duomenys pateikti pagal laboratorinių tyrimų rezultatus.

Kerpamasis stipris nedrenuojant C_u paskaičiuota pagal „Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables“ Burt Look 2007 p. 60, 62 nurodytomis formulėmis ir lentelėmis 5.14; 5.15. $C_u = q_c / N_s$.

6. PRIEDAS. LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)



LIETUVOS
RESpublika



GRUNTIRA

UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija
Žilginsko g. 37D, LT-00177 Pelnagis
tel.: +370 614 63680

GRUNTŲ LABORATORINIŲ TYRIMŲ PROTOKOLAS 26-0381

Rezultatų tvirtinimo data: 2026-07-17

UŽSAKOVAS: **UAB Sums of Drilling Biūdų g 16, LT-02236 Vilnius

OBJEKTAS: Bietų BSS

UŽSAKYMO REGISTRACIJOS Nr. 381

GRUNTŲ PRIĖMIMO DATA: 2026-07-01

TYRIMŲ ATLIKIMO VIETA: Vardo g.6 Kampių k.LT-54111 Kauno rajonas

TYRIMAI ATLIKTI PAGAL STANDARTUS:

LST EN ISO 17892-4:2017 „Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Geosluoksmetris audėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)“. Siūlomo metodas:
ISO 13320:2020 „Particle size analysis – Laser diffraction methods“. Samos dispersija;
LST EN ISO 17892-12:2018 „Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takiomo ribos deiginis ir plastifikumo ribos deiginis nustatymas (ISO 17892-12:2018)“ su keitimais LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021 ir LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022. Krentančio kėgio metodas (bandymas 1 talke). Kolonijimo metodas

LST EN ISO 17892-3:2016 „Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015, patalijota 2015-12-15 variacija)“. Pikiometrisinis metodas, išsamiu skysiu;

LST EN ISO 17892-2:2015 „Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tiesinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)“. Tiesinio matavimo metodas;

LST EN ISO 17892-2:2015 „Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tiesinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)“. Pasiuolinimo į skystį metodas;

LST EN ISO 17892-1:2015 „Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)“ su keitimais LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022. Džioviantis bandas;

LST EN ISO 17892-4:2017 „Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Geosluoksmetris audėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)“. Halkometro metodas;

LST EN ISO 17892-11:2019 „Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pasiuolinimo vandens nustatymas (ISO 17892-11:2019)“. Vandens tekėjimo grunto charakteristikų nustatymas naudojant silindrinį pasiuolinimo metodą ir senat pasiuolinimo hidrostatiškim deiginis;

** Užsakovo pateikti duomenys

Protokolo priedai:

1. Grunto laboratorinių tyrimų rezultatai – 1 lapas
2. Geosluoksmetris audėties ir lazerio pasiukietymo kreivės – 9 lapai
3. Takiomo ir plastifikumo ribų nustatymo rezultatai – 2 lapai
4. Grunto dalelių tankio tyrimo rezultatai – 1 lapas
5. Tiesinio tankio tyrimo rezultatai – 1 lapas
6. Vandens kiekio nustatymo rezultatai – 1 lapas
7. Halkometro metodo nustatymo rezultatai –
8. Vandens tekėjimo grunto charakteristikų nustatymo rezultatai – 1 lapas
9. Tiesinio tankio tyrimo rezultatai – Pasiuolinimo į skystį metodas: nuliniamis gruntu***

Rezultatų patvirtina: Daivius Grigaliūnas

Pastabos:

1. Rezultatai visų tik su tirtais žiniomis.
2. Negaranti laboratorijos leidimo galutinę daugumą tik visų protokolų su priedais.
3. Rezultatai teiktini tikslumu žiniomis, kurie buvo gauti iš užsakovo.
4. Diferenciali nepilnėžtis apskaičiuota suming nepilnėžčių padėjimus iš apskaitos daugiklio k = 2.
5. Diferenciali nepilnėžtis apskaičiuota pagal: "Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (NT TR 537 – Edition 4)".

				UAB „Gruntira“ grūnų tyrimų laboratorija													**UAB Sona of Drilling				Objektas		KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)																																																																												
				Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kungų k. LT-54311 Kauno rajonas													Bitėnų BESS				Protokolo Nr.		26-0381																																																																												
																					1 Priedas		Bandymų atlikimo data		2026-07-17																																																																										
				Skaitlyje-lygis grūnas, vertiklyje-disputas per sėklą grūnas, %													Sėklų akčių dydžiai				Dukulytis %		Grūno pavadinimas																																																																												
Eks. tyrimas	Grūno numeris	Parazitų rūšis	Parazitų pavadinimas (prieš. w)	82 mm	21.5 mm	20 mm	16.3 mm	14 mm	12 mm	10 mm	8 mm	6 mm	4 mm	2 mm	0.2 mm	0.003 mm	Grūno pavadinimas																																																																																		
				W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13		W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24	W25	W26	W27	W28	W29	W30	W31	W32	W33	W34	W35	W36	W37	W38	W39	W40	W41	W42	W43	W44	W45	W46	W47	W48	W49	W50	W51	W52	W53	W54	W55	W56	W57	W58	W59	W60	W61	W62	W63	W64	W65	W66	W67	W68	W69	W70	W71	W72	W73	W74	W75	W76	W77	W78	W79	W80	W81	W82	W83	W84	W85	W86	W87	W88	W89	W90	W91	W92	W93	W94	W95
1	12	0	0.5-0.7	0.00	0.00	0.00	0.18	0.18	0.53	1.93	3.06	11.38	46.85	5.17	5.17	19.94	11.15	4.79E-06	1.82	-	-	22.01	26.45	6.30	005a	F ₂	Moingas smėlis su mažda 4.3% organinės medžiagos priemaiša																																																																								
100.00	100.00	100.00	99.82	99.85	98.12	97.20	94.13	82.75	33.80	28.63	23.47	3.52	2.15	2.90	1.49	0.74	26.60	22.15	0.71	(ISO)																																																																															
2	4	0	0.4-0.8	0.00	0.00	0.00	0.10	0.19	1.15	0.95	2.36	19.08	59.73	1.91	3.44	9.41	6.86	6.03E-06	1.84	-	-	26.70	-	-	016FW	F ₂	Maži dukingos moingas gerai išrūšiuotas smėlis su mažda 3.1% organinės medžiagos priemaiša																																																																								
100.00	100.00	100.00	99.90	99.71	98.57	97.61	95.23	76.15	16.41	18.50	11.07	1.66	2.88	2.62	1.45	0.80	-	-	-	(ISO)																																																																															
3	13	0	0.4-0.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.15	0.49	1.90	16.73	42.55	23.29	2.09	10.89	6.40	1.16E-05	1.83	-	-	10.25	-	-	0aFW	F ₂	Maži dukingos moingas gerai išrūšiuotas smėlis																																																																								
100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	99.81	99.37	97.47	80.74	36.19	14.90	12.82	1.93	2.05	2.67	1.98	0.61	-	-	-	(ISO)																																																																															
4	2	0	1.1-1.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.16	0.56	1.75	15.27	53.15	13.20	1.99	11.36	7.92	1.16E-05	2.01	-	-	17.70	-	-	0aFW	F ₁	Maži dukingos moingas gerai išrūšiuotas smėlis																																																																								
100.00	100.00	100.00	100.00	99.96	99.80	99.24	97.49	82.22	29.07	15.67	13.98	2.51	3.02	2.47	1.70	0.57	-	-	-	(ISO)																																																																															
5	4	0	4-4.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.04	0.23	1.74	16.64	48.90	22.40	1.25	7.28	2.54	1.31E-05	2.01	-	-	17.61	-	-	0aFW	F ₁	Maži dukingos moingas (gerai išrūšiuotas) smėlis																																																																								
100.00	100.00	100.00	100.00	99.77	98.73	99.51	97.78	81.12	32.22	9.82	8.67	1.28	0.91	2.67	1.71	0.56	-	-	-	(ISO)																																																																															
6	1	0	7.3-7.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	0.15	0.40	0.50	7.07	45.26	11.49	29.50	6.44	3.75E-06	1.96	-	-	11.16	26.79	6.41	016a	F ₂	Moingas smėlis																																																																								
100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.65	99.50	99.10	98.60	91.52	46.29	34.77	5.22	0.83	2.67	1.76	0.52	11.32	20.38	-1.41	(ISO)																																																																															
7	1	0	1.3-1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.84	2.10	2.02	2.86	15.39	18.08	3.03	39.25	-	-	2.11	-	-	16.42	23.53	12.53	0aCL	F ₂	Smėlingas mažo plastikinumo molis																																																																								
100.00	100.00	100.00	100.00	99.92	99.07	96.97	94.95	92.09	76.79	58.62	55.59	16.34	-	2.66	1.81	0.48	17.83	11.00	0.54	(ML)																																																																															
8	1	0	3.1-3.3	0.00	0.00	0.00	3.44	0.67	0.50	1.76	1.42	2.18	15.17	16.93	3.02	37.69	-	-	2.16	-	-	13.03	22.87	12.38	0aCL	F ₂	Smėlingas mažo plastikinumo molis																																																																								
100.00	100.00	100.00	96.56	95.89	95.39	93.63	92.20	90.03	76.46	57.62	54.90	17.22	-	2.69	1.88	0.43	15.48	11.80	0.31	(ML)																																																																															
9	1	0	5.9-6.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.50	1.96	1.41	1.68	12.19	14.34	2.99	40.55	-	-	2.21	-	-	14.03	26.39	14.68	0aCL	F ₂	Smėlingas mažo plastikinumo molis																																																																								
100.00	100.00	100.00	100.00	99.34	98.84	97.18	95.77	94.11	81.92	67.59	64.59	18.04	-	2.60	1.94	0.39	14.91	11.71	0.22	(ML)																																																																															

*** Grūnas klasifikuojamas remiantis Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos 2019 m. birželio 13 d. Nr. 1-175 patvirtinta inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų grūnų klasifikaciją pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14889-1:2019 ir LST EN ISO 14889-2:2019. Laboratorija teikia atskirus pareikštą gautiems tyrimų rezultatams (grūno pavadinimai nustatyti) remiantis Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos 2019 m. birželio 13 d. Nr. 1-175 patvirtinta inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų grūnų klasifikacija. Laboratorija teikia LAC-GS-08:2019 (4.2.1.) sprendimų priėmimo laisvę, kurioje apsaugotos josios teisės ir priegreimas. O. Ašinskis šiuo būdu grūno pavadinimą tik pagal bandymo rezultatus (Apsauginė neapibrėžtis nustatant grūno pavadinimą nevertinama). Specifinė bandymo priemonė rizika yra iki 50%, kai rezultatai yra arti ribinės vertės.

	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Son of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kaunų k. LT-54311 Kauno rajonas		Bitėnų BESS	Protokolo Nr.	26-0381
				2 Priedas	
				Bandymo pateikimo data:	
				2026-07-01	
tel. – +370 614 63680				Bandymo atlikimo data:	2026-07-17

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES PASISKIRSTYMO KREIVĖS

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartais LST EN ISO 17892 – 4:2017 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) ir ISO 13320:2020 Particle size analysis – Laser diffraction method ISO 13320:2020. Grunto pavadinimas (vertintas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Gruntų apibūdinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principas (ISO 14688-2:2017

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21, santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Dalis nr.		Grunto granulometrinė sudėtis, %																			Suma, %	d ₁₀ dalelių dydis mm	d ₅₀ dalelių dydis mm	d ₆₀ dalelių dydis mm	d ₉₀ dalelių dydis mm	Cu Vidutinis koeficientas	Cc Sąlygojantis rodiklis	Ilgiausias sferinis
		Žvyrai					Smėlis					Dulės					Molis											
63 mm	11,5 mm	20 mm	6,3 mm	4 mm	2 mm	1 mm	0,6 mm	0,4 mm	0,2 mm	0,125 mm	0,083 mm	0,063 mm	0,02 mm	0,0063 mm	0,002 mm	<0,002 mm												
0,00	0,00	0,00	0,18	0,18	0,55	1,93	1,06	11,36	48,95	5,17	5,17	10,83	0,12	0,00	3,52	100,00	0,09	0,14	0,22	0,32	11,153	2,153						
Grunto parametras:		ocf5a					**Grežnio numeris					12	**Paviršiaus numeris					0	**Paviršiaus patinimo gylis, m					0,3-0,7				



Lazimo dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer		Dispersijos etapas - automatinis		Tyrimo matavimų duomenys - pusiau automatinis	
	Sutvirtinimo matavimas - 3,5 l/min		Įdiegta programinė įranga ir jos versijos - Ma5Control 1.000-2021			
	Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos spindulio priekinė sklaida				Veikimo dažnis - automatinis	
	Šviesos intensyvumas - 10%		Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%		Paskutinė lazerio testavimo data 2025-11-21	

	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Son of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kaunų k. LT-54311 Kauno rajonas	Bitėnų BESS		Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680			2 Priedas	
				Bandymo pateikimo data:	2026-07-01
				Bandymo atlikimo data:	2026-07-17

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES PASISKIRSTYMO KREIVĖS

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartais LST EN ISO 17892 – 4:2017 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) ir ISO 13320:2020 Particle size analysis – Laser diffraction method ISO 13320:2020. Grunto pavadinimas (vertintas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Gruntų apibūdinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principas (ISO 14688-2:2017

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21, santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Eilės nr.	2	Grunto granulometrinė sudėtis, %															Suma, %	d ₁₀ dalelių dydis, mm	d ₃₀ dalelių dydis, mm	d ₆₀ dalelių dydis, mm	d ₉₀ dalelių dydis, mm	Cu Vienmodumo koeficientas	Cc Sanklodės rodiklis	
		Žvyrai					Smėlis					Dulės												Mois
		63 mm	31,5 mm	20 mm	6,3 mm	4 mm	2 mm	1 mm	0,6 mm	0,4 mm	0,2 mm	0,125 mm	0,083 mm	0,063 - 0,02 mm	0,0063 mm	0,002 mm								
0,00	0,00	0,00	0,10	0,19	1,15	0,95	3,39	19,00	59,73	1,91	3,44	9,12	0,19	0,00	1,66	100,00	0,06	0,24	0,32	0,37	6,658	2,885		
Grunto parametrai:		d ₅₀ d ₁₀ W					**Grežnio skersinis					***Paviršiaus nuosėda					0-0-6							



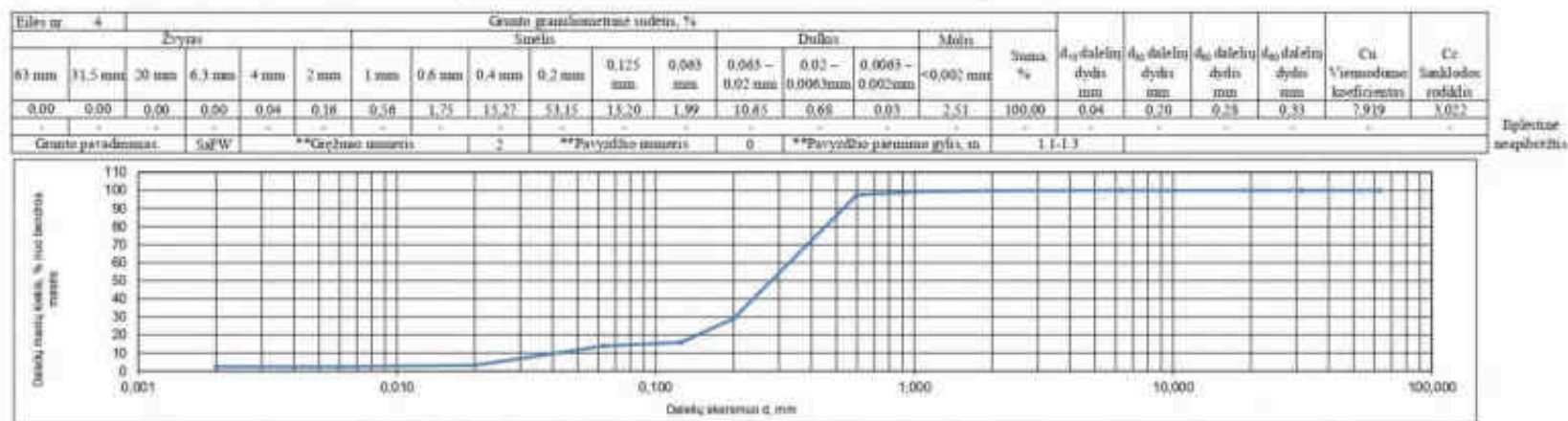
Lazėnio dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer		Dispersijos etapas - automatinis		Tyrimo matavimų duomenys - pusiau automatinis	
	Sutvirtinimo laisvumas - 3,5 l/min		Įdiegta programinė įranga ir jos versijos - Ma5Control 1.000-2021			
	Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos spindulio priekinė sklaida		Veikimo dažnis - automatinis			
	Šviesos intensyvumas - 10%		Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%		Paskutinė lazerio testavimo data 2025-11-21	

	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Son of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g 6 Kaunų k. LT-54311 Kauno rajonas	Bitėnų BESS		Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680			2 Priedas	
				Bandymo pateikimo data:	2026-07-01
				Bandymo atlikimo data:	2026-07-17

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES PASISKIRSTYMO KREIVĖS

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartais LST EN ISO 17892 – 4:2017 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) ir ISO 13320:2020 Particle size analysis – Laser diffraction method ISO 13320:2020. Grunto pavadinimas (vertintas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Gruntų apibūdinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principas (ISO 14688-2:2017

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21, santykinė oro drėgmė patalpoje 49%



Lazimo dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer	Dispersijos etapas - automatinis	Tyrimo matavimų duomenys - pusiau automatinis
	Susibūdo matavimas - 3,5 l/min	Įdiegta programinė įranga ir jos versijos - Ma5Control 1.000-2021	
	Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos spindulio priekinė sklaida	Veikimo dažnis - automatinis	
	Šviesos intensyvumas - 10%	Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%	Paskutinė lazerio testavimo data 2025-11-21

 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Son of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)	
				Protokolo Nr.	26-0381
				2 Priedas	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kaunų k. LT-54311 Kauno rajonas	Bitėnų BESS		Bandymo pateikimo data:	
	tel. – 370 614 63680			2026-07-01	
			Bandymo atlikimo data:		
					2026-07-31

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES PASISKIRSTYMO KREIVĖS

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartais LST EN ISO 17892 – 4:2017 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) ir ISO 13320:2020 Particle size analysis – Laser diffraction method ISO 13320:2020. Grunto pavadinimas (vertintas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Gruntų apibūdinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principas (ISO 14688-2:2017

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21, santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Eilės nr.		Grunto granulometrinė sudėtis, %																	Suma, %	d ₁₀ dalelių dydis mm	d ₅₀ dalelių dydis mm	d ₆₀ dalelių dydis mm	d ₉₀ dalelių dydis mm	Cu Vidutinis koeficientas	Cc Sąlyginis rodiklis	Išplėtinis neapibrėžtis																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Žvyrai					Smėlis					Dulės			Molin																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
63 mm	31,5 mm	20 mm	6,3 mm	4 mm	2 mm	1 mm	0,6 mm	0,4 mm	0,2 mm	0,125 mm	0,083 mm	0,063 mm	0,02 mm	0,0063 mm	0,002 mm	<0,002 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



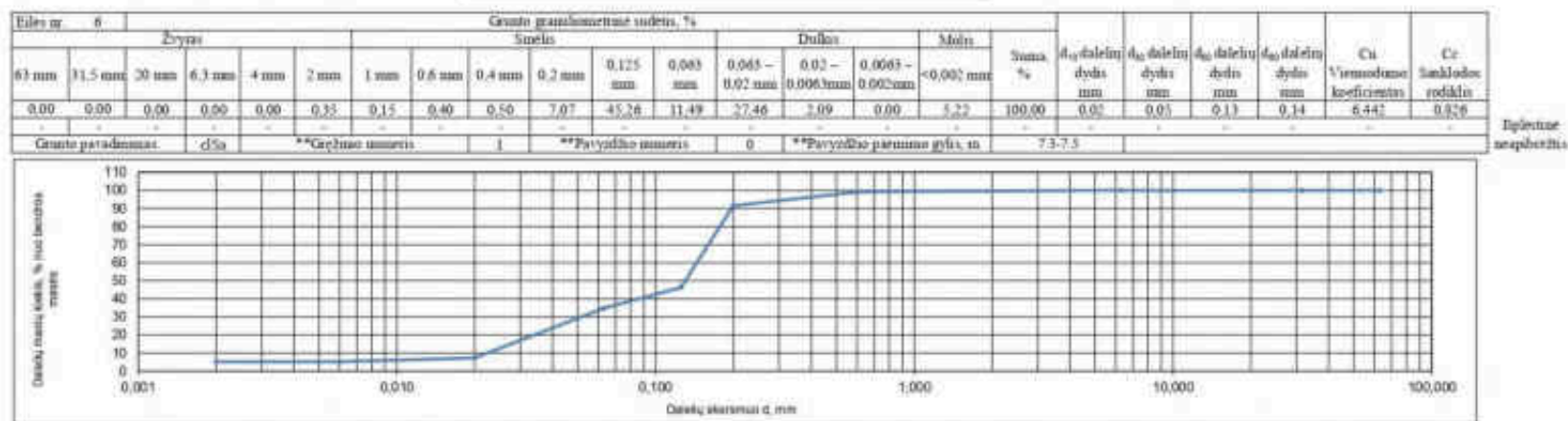
Lazėmo dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer		Dispersijos etapas - automatinis		Tyrimo matavimų duomenys - pusiau automatinis	
	Sutvirtinimo matavimas - 3,5 l/min		Įdiegta programinė įranga ir jos versijos - Ma5Control 1.000-2021		Veikimo data - automatinis	
	Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos spindulio priekinė sklaida		Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%		Paskutinė lazerio testavimo data 2025-11-21	
	Šviesos intensyvumas - 10%					

	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sona of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kaunų k. LT-54311 Kauno rajonas	Bitėnų BESS		Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680			2 Priedas	
				Bandymo pateikimo data:	2026-07-01
				Bandymo atlikimo data:	2026-07-17

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES PASISKIRSTYMO KREIVĖS

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartais LST EN ISO 17892 – 4:2017 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) ir ISO 13320:2020 Particle size analysis – Laser diffraction method ISO 13320:2020. Grunto pavadinimas (vertintas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Gruntų apibūdinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principas (ISO 14688-2:2017

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21, santykinė oro drėgmė patalpoje 49%



Lazėmo dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer	Dispersijos etapas - automatinis	Tyrimo matavimų duomenys - pusiau automatinis
	Smulkaus matavimas - 3.5 l/min	Įdiegta programinė įranga ir jos versijos - Ma5Control 1.000-2021	
	Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos spindulio priekinė sklaida	Veikimo dažnis - automatinis	
	Šviesos intensyvumas - 10%	Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%	Paskutinė lazerio testavimo data 2025-11-21

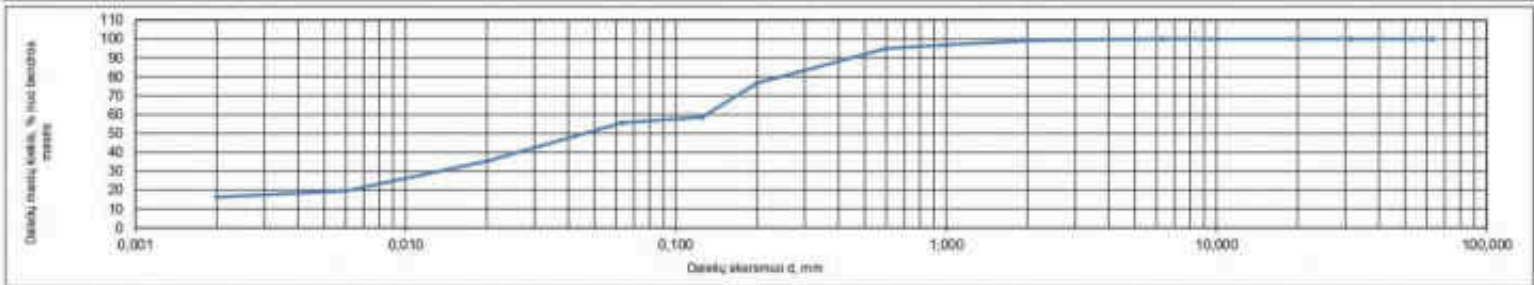
	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sona of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g 6 Kaunų k. LT-54311 Kauno rajonas	Bitėnų BESS		Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680			2 Priedas	
				Bandymo pateikimo data:	2026-07-01
				Bandymo atlikimo data:	2026-07-17

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES PASISKIRSTYMO KREIVĖS

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartais LST EN ISO 17892 – 4:2017 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) ir ISO 13320:2020 Particle size analysis – Laser diffraction method ISO 13320:2020. Grunto pavadinimas (vertintas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Gruntų apibūdinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principas (ISO 14688-2:2017

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21, santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Dalis nr.		?		Grunto granulometrinė sudėtis, %																Suma, %	d ₁₀ dalelių dydis, mm	d ₂₀ dalelių dydis, mm	d ₄₀ dalelių dydis, mm	d ₆₀ dalelių dydis, mm	C _u Vienmatis koeficientas	C _c Sanėlodos rodiklis						
		Žvyrai				Smėlis				Dulės				Molis																		
63 mm	31,5 mm	20 mm	6,3 mm	4 mm	2 mm	1 mm	0,6 mm	0,4 mm	0,2 mm	0,125 mm	0,083 mm	0,063 mm	0,02 mm	0,0063 mm	0,002 mm	<0,002 mm																
0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,84	3,10	7,02	7,86	13,39	18,08	3,03	20,24	15,84	3,17	16,54	100,00	0,00	0,01	0,05	0,13	0,000	0,000										
Grunto parametrai:		saCl		**Grežnio skersinis				1	**Paviršiaus skersinis				0	**Paviršiaus patalpos gylis, m				1,3-1,5														



Lazėmo dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer		Dispersijos slėgis - automatinis		Tyrimo matavimų duomenys - pusiau automatinis	
	Sutvirtinimo matavimas - 3,5 l/min		Įdiegta programinė įranga ir jos versijos - Ma5Control 1.000-2021			
	Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos spindulio priekinė sklaida				Veikimo dažnis - automatinis	
	Šviesos intensyvumas - 10%		Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%		Paskutinė lazerio testavimo data 2025-11-21	

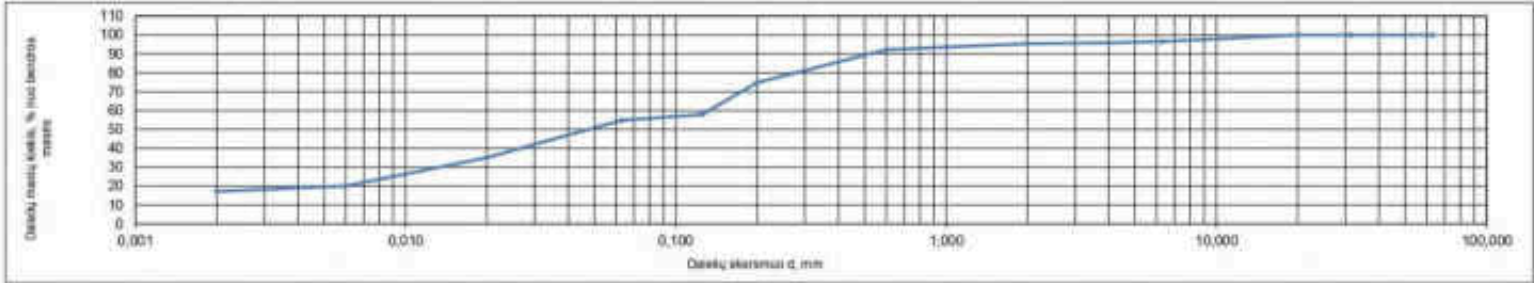
	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Son of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g 6 Kaunų k. LT-54311 Kauno rajonas	Bitėnų BESS		Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680			2 Priedas	
				Bandymo pateikimo data:	2026-07-01
				Bandymo atlikimo data:	2026-07-17

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES PASISKIRSTYMO KREIVĖS

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartais LST EN ISO 17892 – 4:2017 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) ir ISO 13120:2020 Particle size analysis – Laser diffraction method ISO 13120:2020. Grunto pavadinimas (vertintas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Gruntų apibūdinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principas (ISO 14688-2:2017

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21, santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Pildes nr		Grunto granulometrinė sudėtis, %																				C _u Vidutinis koeficientas	C _c Sąnėdos rodiklis	
		Žvyrai										Smėlis					Dulės							Molin
63 mm	11,5 mm	20 mm	6,3 mm	4 mm	2 mm	1 mm	0,6 mm	0,4 mm	0,2 mm	0,125 mm	0,083 mm	0,063 mm	0,02 mm	0,0063 mm	0,002 mm	<0,002 mm	Suma, %	d ₁₀ dalelių dydis mm	d ₅₀ dalelių dydis mm	d ₆₀ dalelių dydis mm	d ₉₀ dalelių dydis mm			
0,00	0,00	0,00	3,44	0,67	0,59	1,76	1,42	3,18	15,17	16,93	3,02	10,84	14,93	2,91	17,22	100,00	0,00	0,01	0,05	0,13	0,000			
Grunto parametrai:		saCl ₂		**Grežnio skersinis		1		**Paviršiaus skersinis		0		**Paviršiaus paruošimo gylis, m		3,1-3,3								Ilgiausias neapvalius		



Lazėmo dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer		Dispersijos etapas - automatinis		Tyrimo matavimų duomenys - pusiau automatinis	
	Sutvirtinimo matavimas - 3,5 l/min		Įdiegta programinė įranga ir jos versijos - Ma5Control 1.000-2021		Veikimo data - automatinis	
	Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos spindulio priekinė sklaida		Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%		Paskutinė lazerio testavimo data 2025-11-21	
	Šviesos intensyvumas - 10%					

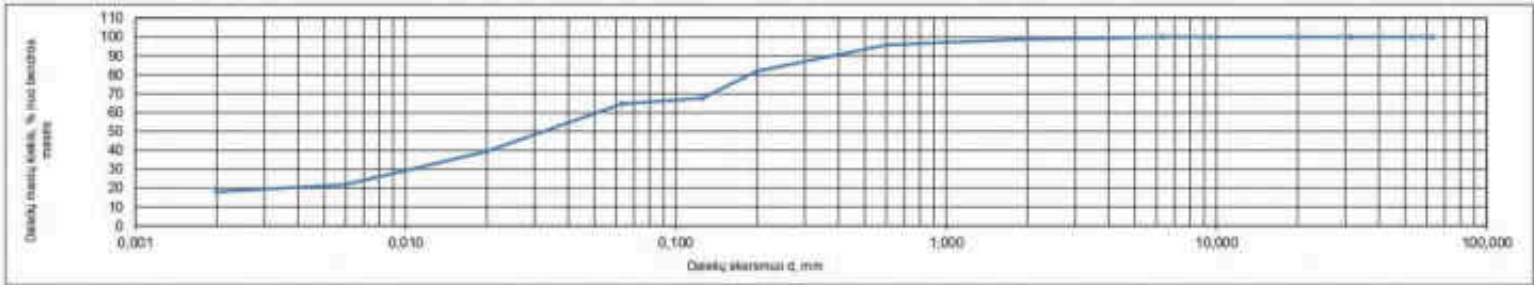
 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sona of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01, 2026-01-15)	
				Protokolo Nr.	26-0381
				2 Priedas	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kaunų k. LT-54311 Kauno rajonas	Bitėnų BESS		Bandymo patekimo data:	
	tel. – 370 614 63680			2026-07-01	
				Bandymo atlikimo data:	2026-07-17

GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES PASISKIRSTYMO KREIVĖS

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartais LST EN ISO 17892 – 4:2017 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) ir ISO 13120:2020 Particle size analysis – Laser diffraction method ISO 13120:2020. Grunto pavadinimas (vertinamas pagal standartą LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrimėjimai ir bandymai. Gruntų apibūdinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principas (ISO 14688-2:2017

Aplinkos sąlygos skiriant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21, santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Failas nr.		Grunto granulometrinė sudėtis, %																Suma, %	d ₁₀ dalelių dydis, mm	d ₅₀ dalelių dydis, mm	d ₆₀ dalelių dydis, mm	d ₉₀ dalelių dydis, mm	Cu	Cc
		Žvyrai				Smėlis				Dulės				Molis										
63 mm	31,5 mm	20 mm	6,3 mm	4 mm	2 mm	1 mm	0,6 mm	0,4 mm	0,2 mm	0,125 mm	0,083 mm	0,063 – 0,02 mm	0,02 – 0,0063mm	0,0063–0,002 mm	<0,002 mm									
0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,50	1,66	1,41	1,66	13,19	14,34	1,99	25,11	17,57	3,88	18,04	100,00	0,00	0,01	0,03	0,05	0,000	0,000		
Grunto parametrai:		saC II		**Grežnio skersinis		1		**Paviršiaus skersinis		0		**Paviršiaus patalpos gylis, m		5,9-6,1										



Lazėnio dalelių analizatoriaus FRITSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos	Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer		Dispersijos slėgis- automatinis		Tyrimo matavimų duomenys - pusiau automatinis	
	Sutvirtinimo matavimas- 3,5 l/min		Įdiegta programinė įranga ir jos versijos - Ma5Control 1.000-2021		Veikimo datais - automatinis	
	Veikimo principas - lygiagreči monochromatinė šviesos spindulio priekinė sklaida		Min. Optinė šviesos koncentracija - 10%		Paskutinė lazerio testavimo data 2025-11-21	
	Šviesos intensyvumas - 10%					

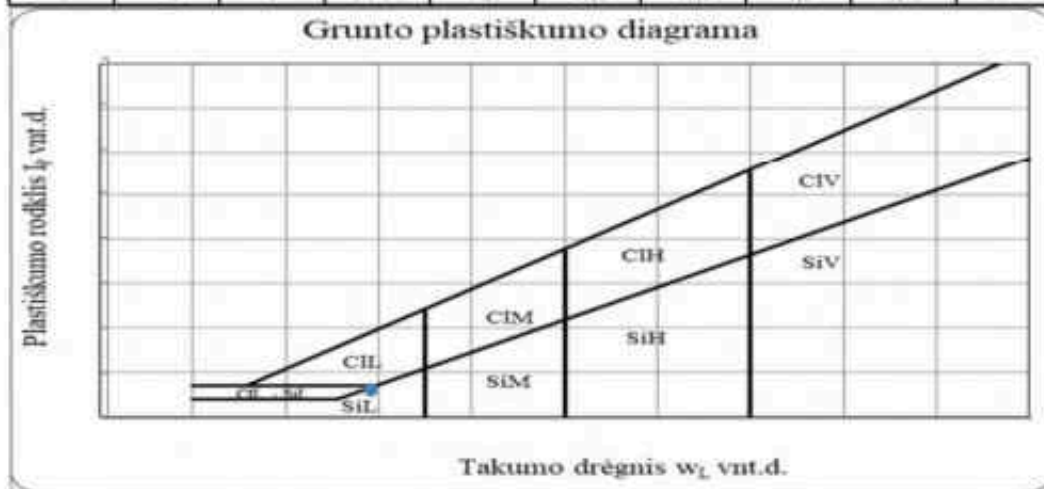
	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k., LT-54311 Kauno rajonas	**UAB Sons of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)	
	tel.: +370 614 63680	Bitėnų BESS		Protokolo Nr.	26-0381
				3 Priedas	
				Bandymų pateikimo data:	
				2026-07-01	
				Bandymų atlikimo data:	2026-07-17

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ TYRIMO REZULTATAI

LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas; (LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022)

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21 santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018						ocSa			
Eilės numeris	**Gręžinio numeris	**Pavyzdžio numeris	**Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
1	12	0	0.5-0.7	22.0	26.5	22.2	6.3	0.71	Minkšta



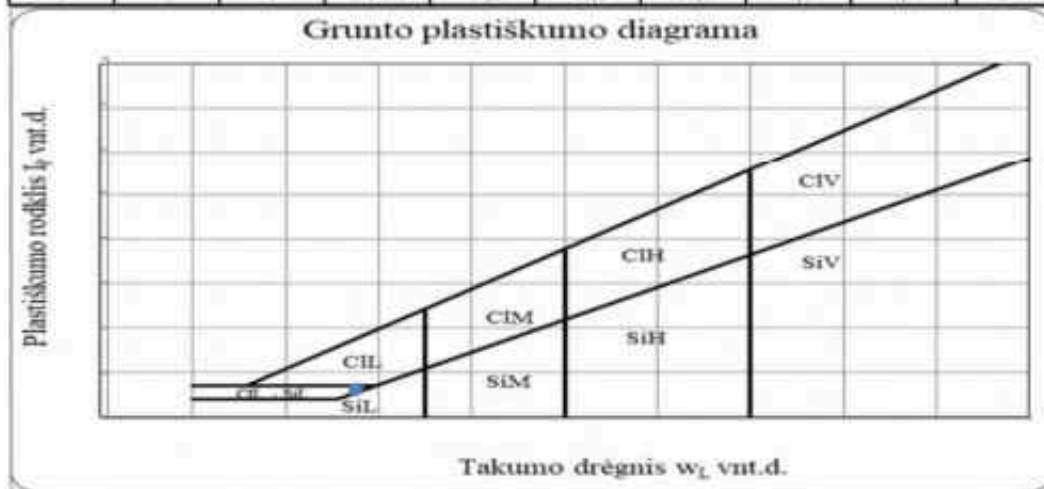
 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ grąntų tyrimų laboratorija	**UAB Sons of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k.,LT-54311 Kauno rajonas			Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680	Bitėnų BESS	3 Priedas		
			Bandymų pateikimo data:		
			2026-07-01		
		Bandymų atlikimo data:	2026-07-17		

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ TYRIMO REZULTATAI

LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas; (LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022)

Aplinkos salygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje	21	santykinė oro drėgmė patalpoje	49%
---	----	--------------------------------	-----

Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018						c:Sa			
Eilės numeris	**Grežinio numeris	**Pavyzdžio numeris	**Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	1	0	7,3-7,5	11,2	26,8	20,4	6,4	-1,41	I standi



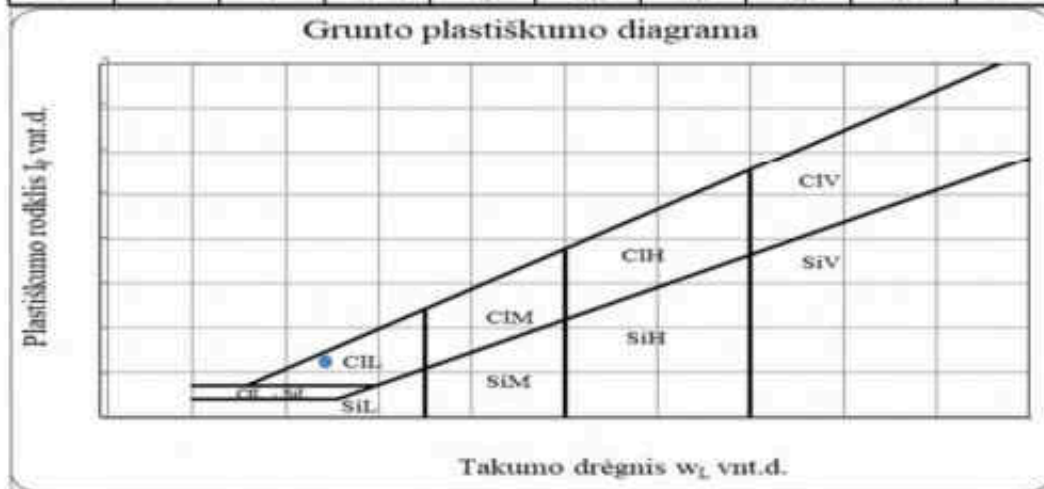
 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sons of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k.,LT-54311 Kauno rajonas			Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680	Bitėnų BESS	3 Priedas		
			Bandymų pateikimo data:		
			2026-07-01		
		Bandymų atlikimo data:	2026-07-17		

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ TYRIMO REZULTATAI

LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas; (LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022)

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21 santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės numeris	**Gręžinio numeris	**Pavyzdžio numeris	**Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastiškumo drėgnis (wp) %	Plastiškumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
7	1	0	1.3-1.5	16.4	23.5	11.0	12.5	0.54	Minkšta



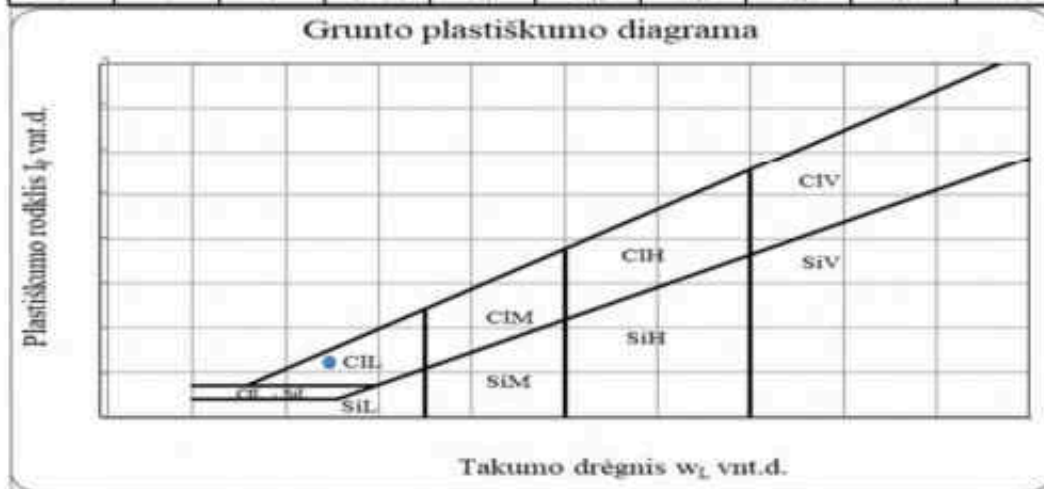
	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k., LT-54311 Kauno rajonas	**UAB Sons of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)	
	tel.: +370 614 63680	Bitėnų BESS		Protokolo Nr.	26-0381
				3 Priedas	
				Bandymų pateikimo data:	
				2026-07-01	
				Bandymų atlikimo data:	2026-07-17

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ TYRIMO REZULTATAI

LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas; (LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022)

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21 santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės numeris	**Gręžinio numeris	**Pavyzdžio numeris	**Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
8	1	0	3.1-3.3	13,9	24,0	11,6	12,4	0,31	Tvirta



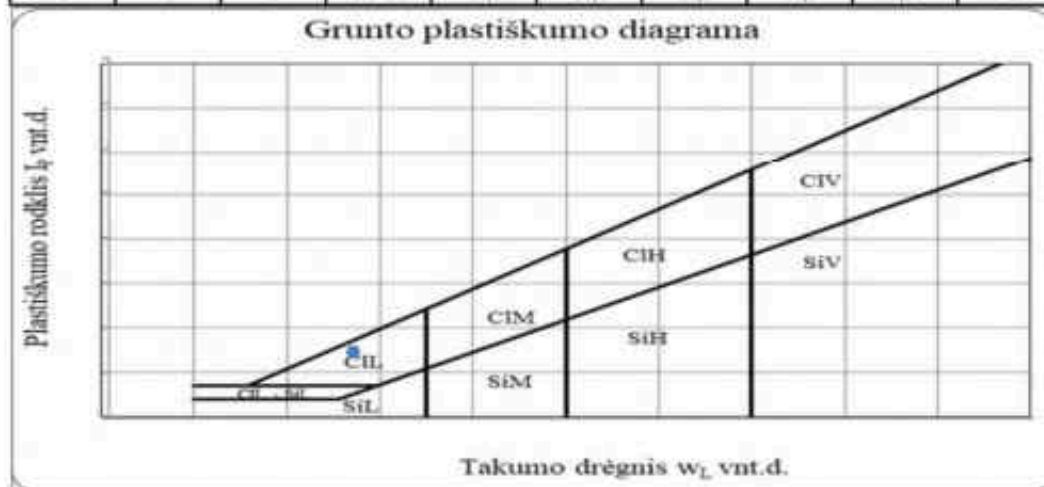
 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sons of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k.,LT-54311 Kauno rajonas			Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680	Bitėnų BESS	3 Priedas		
			Bandymų pateikimo data:		
			2026-07-01		
			Bandymų atlikimo data:	2026-07-17	

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ TYRIMO REZULTATAI

LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas; (LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021; LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022)

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21 santykinė oro drėgmė patalpoje 49%

Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės numeris	**Gręžinio numeris	**Pavyzdžio numeris	**Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Vandens kiekis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
9	1	0	5.9-6.1	14,0	26,4	11,7	14,7	0,22	Stand.



 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sons of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k. LT-54311 Kauno rajonas			Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680			4 Priedas	
				Bandymų pateikimo data:	
				2026-07-01	
		Būramų BESS		Bandymų atlikimo data:	2026-07-17

GRUNTO DALELIŲ TANKIO TYRIMO REZULTATAI

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartu LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015, pataisyta 2015-12-15 versija)

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje 21 santykinė oro drėgmė patalpoje 49%													
**Eilės numeris	Bandinio paėmimo vieta			Grunto apibūdinimas ir žymuo	Piknometro matavimai				Pikno-metro tūris, ml V _p	Temperatūra, °C		Grunto dalelių tankis, Mg/m ³ , σ _s	Išplėstinė neapibrėžtis
	**Gręžinio numeris	**Pavyzdžio numeris	**Pavyzdžio paėmimo gylys, m		Tuščio piknometro svoris, g	Piknometro su gruntu svoris, g	Piknometro su gruntu ir vandeniu svoris, g	Pikno-metro su vandeniu svoris, g		Pikno-metro su gruntu ir distiliuotu vandeniu	Pikno-metro su distiliuotu vandeniu		
1	12	0	0.5-0.7	oelSa	34,11	36,68	84,56	82,98	50,00	21,0	21,0	2,601	-
2	4	0	0.4-0.6	oSaFW	34,05	36,78	84,82	83,13	50,00	21,0	21,0	2,619	-
3	13	0	0.4-0.6	SaFW	34,12	36,79	84,79	83,12	50,00	21,0	21,0	2,667	-
4	2	0	1.1-1.3	SaFW	34,02	36,82	84,74	82,99	50,00	21,0	21,0	2,667	-
5	4	0	4-4.3	SaFP	34,13	36,83	84,78	83,09	50,00	21,0	21,0	2,667	-
6	1	0	7.3-7.5	clSa	34,14	36,69	84,86	83,26	50,00	21,0	21,0	2,673	-
7	1	0	1.3-1.5	saCIL	34,08	36,74	84,66	82,99	50,00	21,0	21,0	2,684	-
8	1	0	3.1-3.3	saCIL	34,02	36,89	84,74	82,94	50,00	21,0	21,0	2,686	-
9	1	0	5.9-6.1	saCIL	34,01	36,81	84,73	82,97	50,00	21,0	21,0	2,686	-

KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)

 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sons of Drilling	Objektas	Protokolo Nr.	26-0381
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k., LT-54311 Kauno rajonas	Bitėnų BESS		5 Priedas	
	tel.: +370 614 63680			Bandymų pateikimo data:	
				2026-07-01	
				Bandymų atlikimo data:	2026-07-17

TŪRINIO TANKIO TYRIMO REZULTATAI

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartu LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje				21	santykinė oro drėgmė patalpoje				49%	
Eilės nr.	** Gręžinio numeris	** Pavyzdžio numeris	** Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Grunto apibūdinimas ir žymuo	Tyrimo duomenys				Grunto tūrinis svoris, ρ_s , Mg/m ³	Išplėstinė neapibrėžtis
					Žiedo svoris, g	Žiedo su gruntu svoris, g	Žiedo aukštis, cm	Žiedo skersmuo, cm		
1	12	0	0.5-0.7	oclSa	43,00	114,56	2	5	1,82	-
2	4	0	0.4-0.6	oSaFW	43,00	115,24	2	5	1,84	-
3	13	0	0.4-0.6	SaFW	43,00	114,85	2	5	1,83	-
4	2	0	1.1-1.3	SaFW	43,00	121,76	2	5	2,01	-
5	4	0	4.4.3	SaFP	43,00	121,79	2	5	2,01	-
6	1	0	7.3-7.5	clSa	43,00	119,98	2	5	1,96	-

 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sons of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k. LT-54311 Kauno rajonas			Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680	Bitėnų BESS	6 Priedas		
			Bandymų pateikimo data:		
			2026-07-01		
Bandymų atlikimo data:	2026-07-17				

VANDENS KIEKIO TYRIMO REZULTATAI

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartu LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022)

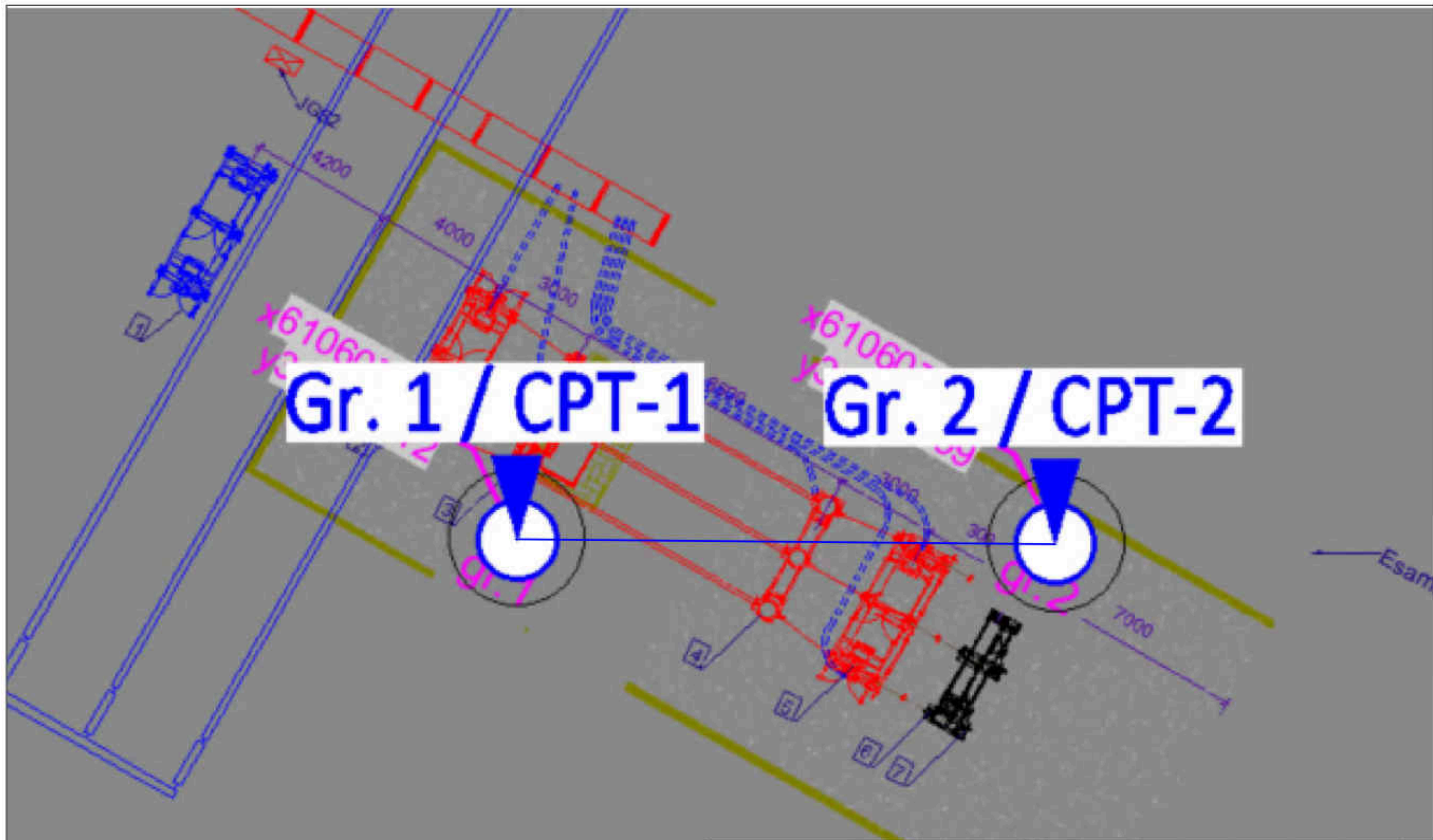
Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje				21	santykinė oro drėgmė patalpoje					49%		
Eilės nr.	**Gręžinio numeris	**Pavyzdžio numeris	**Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Grunto apibūdinimas ir žymuo	Tyrimo duomenys					Vandens kiekis w, %	Išplėstinė neapibrėžtis	
					Tuščio indo masė, g	Indo su gruntu masė, g	Indo su išdžiūvusiu gruntu masė, g	Vandens masė mėginyje m _w	Sauso grunto masė mėginyje m _d			
1	12	0	0.5-0.7	oc1Sa	58,22	605,27	506,57	-	-	22,0	-	
2	4	0	0.4-0.6	oSaFW	52,57	689,46	555,26	-	-	26,7	-	
3	13	0	0.4-0.6	SaFW	53,24	426,09	391,43	-	-	10,2	-	
4	2	0	1.1-1.3	SaFW	54,14	674,72	581,39	-	-	17,7	-	
5	4	0	4-4.3	SaFP	56,16	650,42	561,45	-	-	17,6	-	
6	1	0	7.3-7.5	clSa	50,52	467,45	425,58	-	-	11,2	-	
7	1	0	1.3-1.5	saCIL	56,67	794,68	690,59	-	-	16,4	-	
8	1	0	3.1-3.3	saCIL	53,73	600,68	533,79	-	-	13,9	-	
9	1	0	5.9-6.1	saCIL	53,97	718,61	636,84	-	-	14,0	-	

 GRUNTIRA	UAB „Gruntira“ gruntų tyrimų laboratorija	**UAB Sons of Drilling	Objektas	KV Priedas 7.5-01 (v.01; 2026-01-15)	
	Tyrimų atlikimo vieta: Verslo g.6 Kumpių k.,LT-54311 Kauno rajonas			Protokolo Nr.	26-0381
	tel.: +370 614 63680			8 Priedas	
				Bandymų pateikimo data:	
				2026-07-01	
		Bitėnų BESS		Bandymų atlikimo data:	2026-07-17

PRALAUDUMO VANDENIUI TYRIMO REZULTATAI

Tyrimas atliktas vadovaujantis standartu Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019)*.
 Vandens tekėjimo gruntu charakteristikų Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019)*.
 Vandens tekėjimo gruntu charakteristikų nustatymas naudojant cilindrinį pralaidumo matuoklį ir esant pastoviam hidrostatiniam slėgiui

Aplinkos sąlygos atliekant tyrimus: oro temperatūra patalpoje				21	santykinė oro drėgmė patalpoje				49%
**Eilės numeris	**Gėžinio numeris	**Pavyzdžio numeris	**Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Mėginio aukštis, L (m)	Mėginio spindulys, r (m)	Vandens tūris, V (ml)	Laikas, (s)	Pralaidumo koeficientas, m/s (sustankinto)	Pralaidumo koeficientas, m/d (nesutankinto)
1	12	0	0.5-0.7	0,1	0,1	450	1934	4,79E-06	-
2	4	0	0.4-0.6	0,1	0,1	500	1722	6,63E-06	-
3	13	0	0.4-0.6	0,1	0,1	600	1301	1,16E-05	-
4	2	0	1.1-1.3	0,1	0,1	600	1322	1,10E-05	-
5	4	0	4-4.3	0,1	0,1	600	1195	1,31E-05	-
6	1	0	7.3-7.5	0,1	0,1	350	2165	3,76E-06	-



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Privažiavimo kelias ir elektros įrenginiai

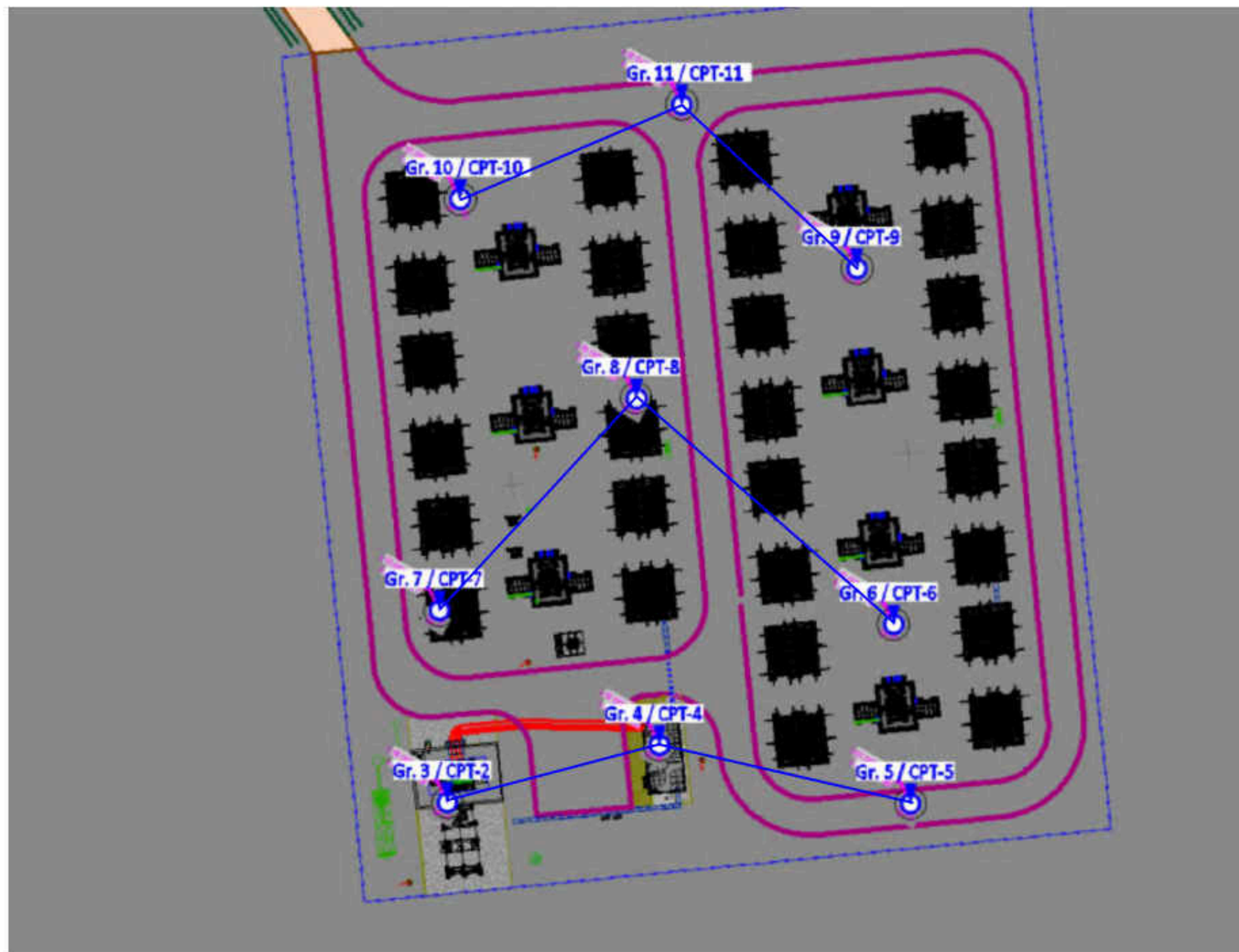
ADRESAS: Bitėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav.

Brėžinys: Topografinis planas M 1:500

	Pareigos	V. Pavardė	Data
Atliko:	Inžinierė geologė	I. Bakanaitė	2026.06
Tikrino:	Inžinierius geologas	J. Aukštuolis	2026.06

UŽSAKOVAS: Grid projects, UAB

Lapas	Lapy
1	4



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapy
2	4

7 PRIEDAS

G. 13 / OPT-13

G. 12 / OPT-12

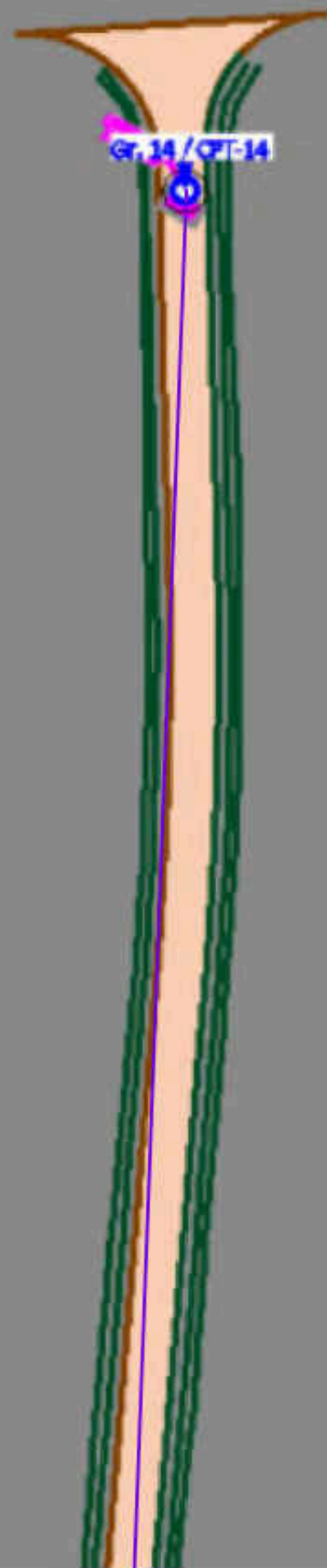


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapy
3	4

7 PRIEDAS

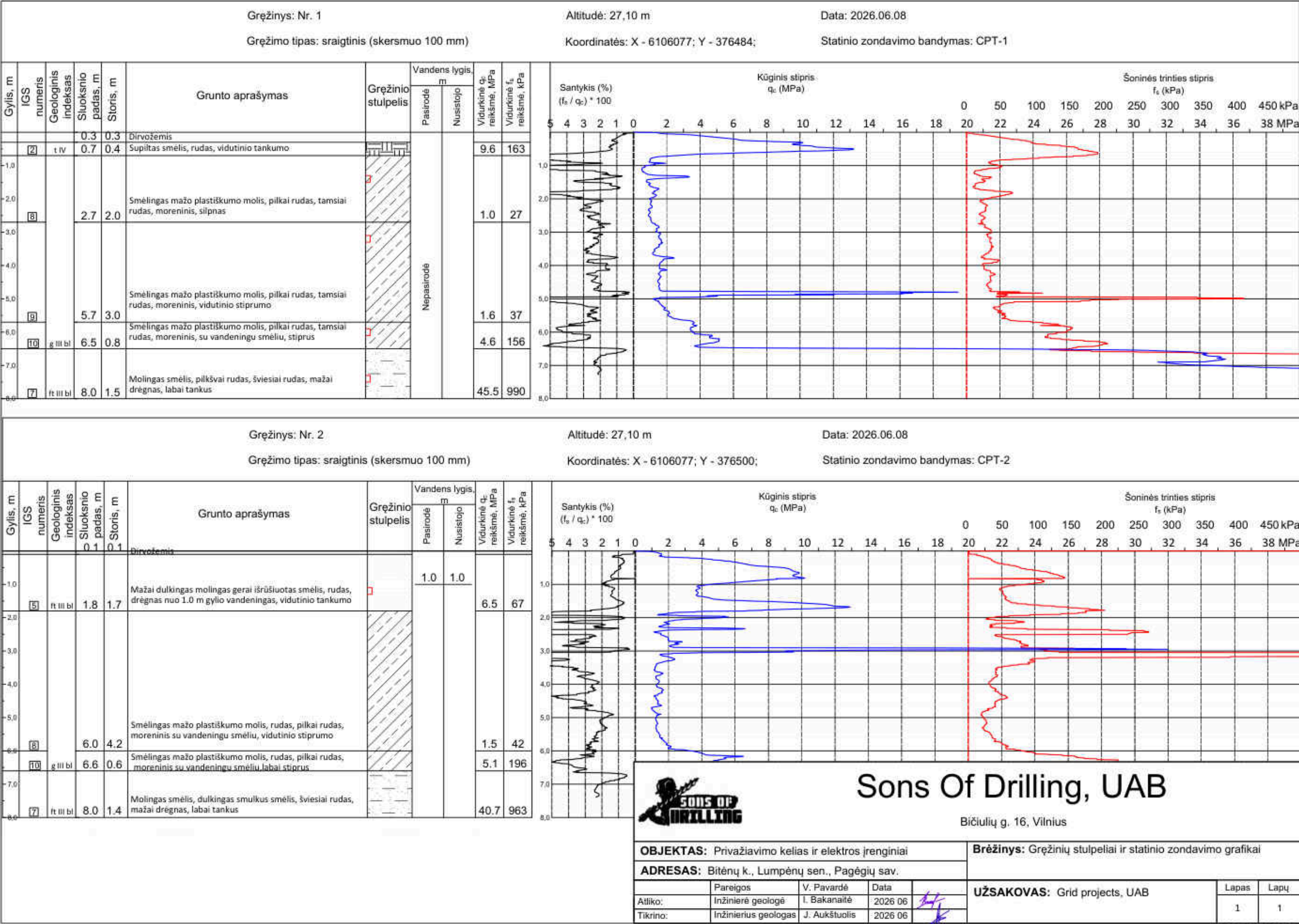


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapy
4	4

7 PRIEDAS



Santykis (%)
(f_s / q_c) * 100

Kūginis stipris
q_c (MPa)

Šoninės trinties stipris
f_s (kPa)

 Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Privažiavimo kelias ir elektros įrenginiai

ADRESAS: Bitėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav.

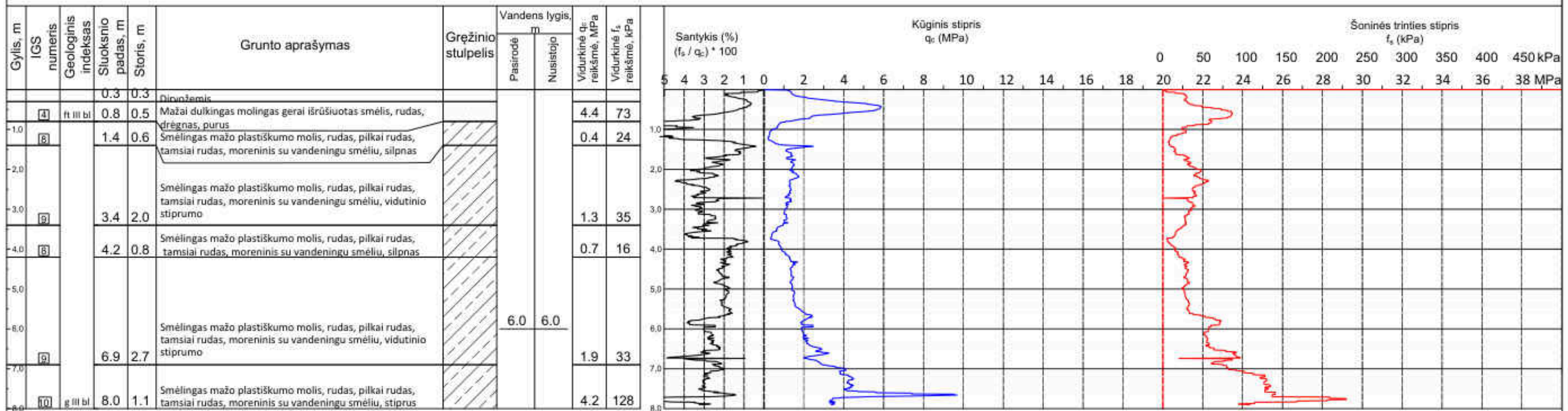
Brėžinys: Gręžinių stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

UŽSAKOVAS: Grid projects, UAB

8 PRIEDAS

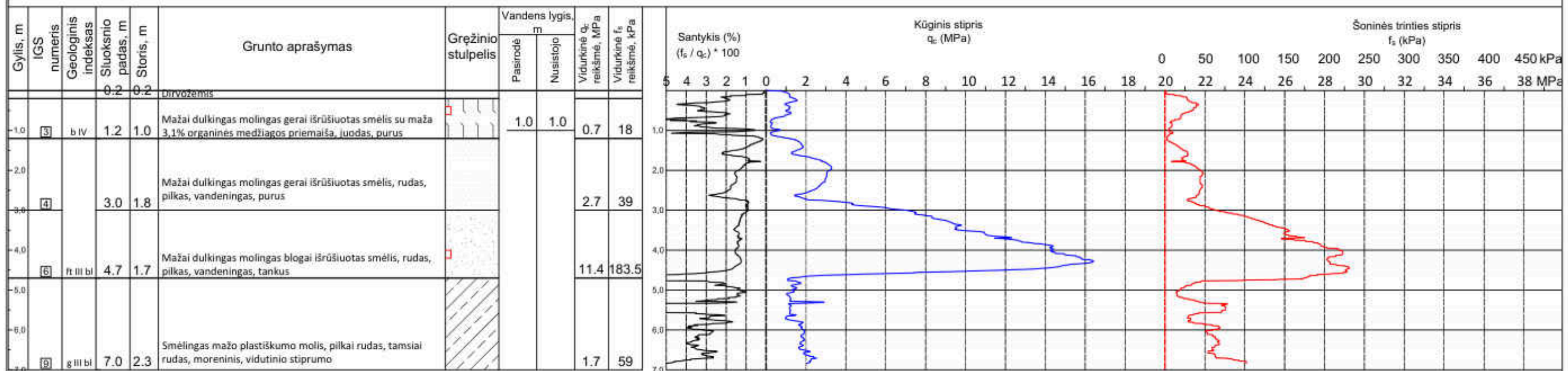
Data: 2026.06.08

Statinio zondavimo bandymas: CPT-3



Data: 2026.06.08

Statinio zondavimo bandymas: CPT-4



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapq
2	7

8 PRIEDAS

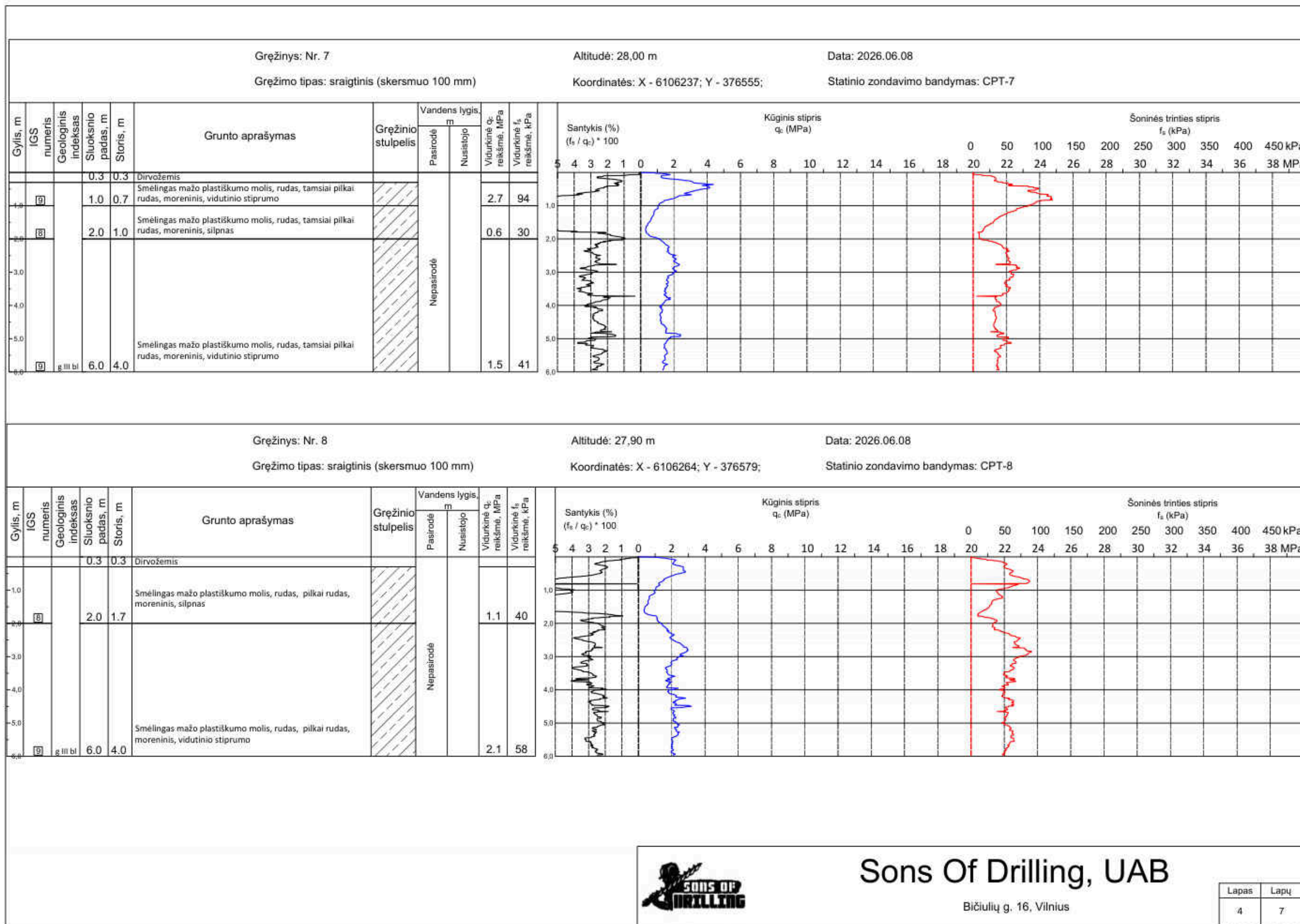
Gręžinys: Nr. 5										Altitudė: 29,20 m										Data: 2026.06.08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm)										Koordinatės: X - 6106213; Y - 376614;										Statinio zondavimo bandymas: CPT-5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m		Vidurkinė q_c reikšmė, MPa	Vidurkinė f_s reikšmė, kPa	Santykis (%) (f_s / q_c) * 100																		Kūginis stipris q_c (MPa)																		Šoninės trinties stipris f_s (kPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							Pasirodė	Nusistoję			0	50	100	150	200	250	300	350	400	450 kPa	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450 kPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			0.3	0.3	Dirvožemis																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

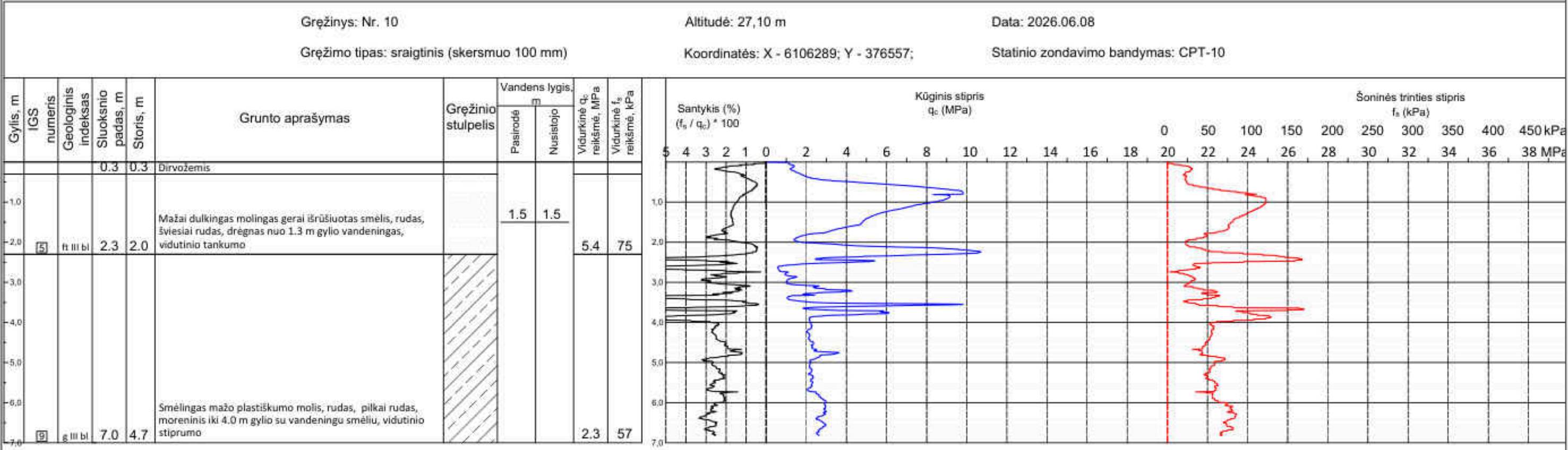
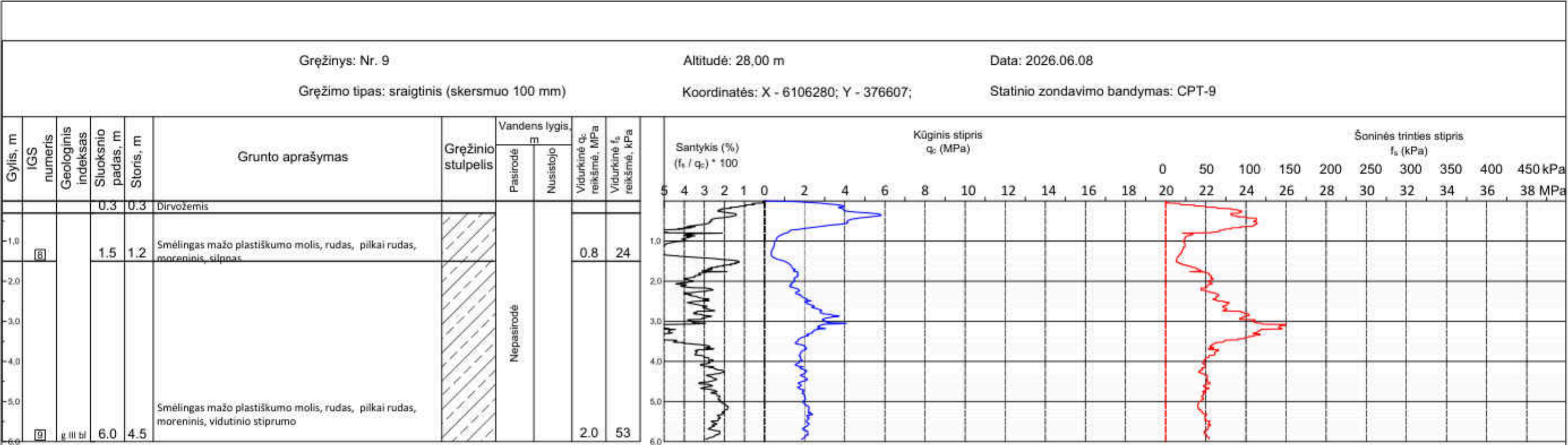


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
3	7





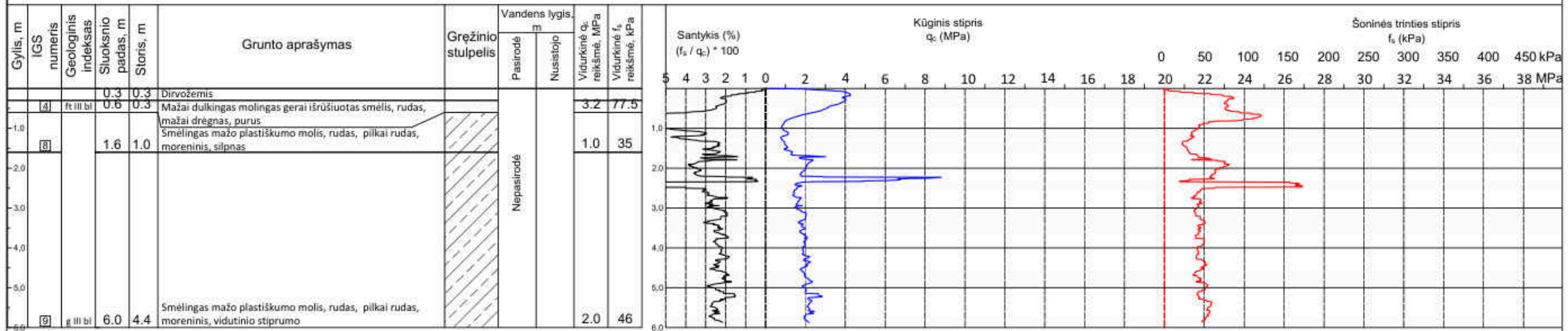
Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapy
5	7

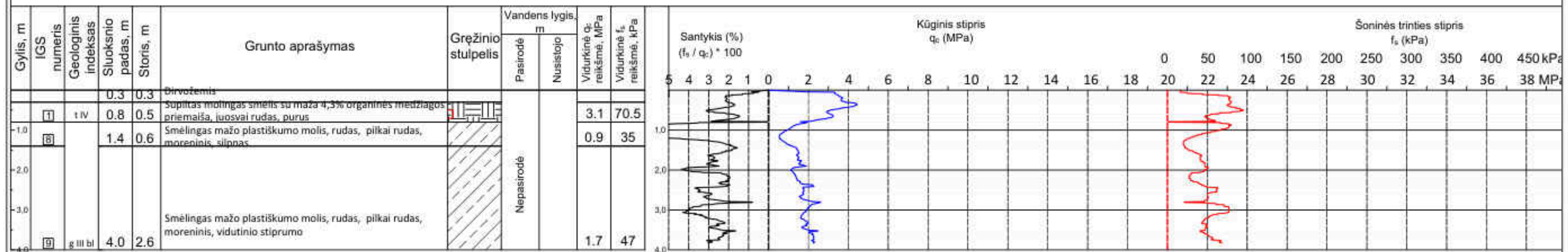
Data: 2026.06.08

Statinio zondavimo bandymas: CPT-11



Data: 2026.06.08

Statinio zondavimo bandymas: CPT-12



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapq
6	7

8 PRIEDAS

Gręžinys: Nr. 13										Altitudė: 25,80 m										Data: 2026.06.08																
Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm)										Koordinatės: X - 6106501; Y - 376521;										Statinio zondavimo bandymas: CPT-13																
Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m		Vidurkinė q_c reikšmė, MPa	Vidurkinė f_s reikšmė, kPa	Statinio zondavimo bandymas: CPT-13																									
							Pasirodė	Nusistoję			Santykis (%) (f_s / q_c) * 100																									
			0.3	0.3	Dirvožemis						Kūginis stipris q_c (MPa)																									
-1.0	4	ft III bi	0.9	0.6	Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis, rudas, pilkai rudas, drėgnas, purus				3.9	46	Šoninės trinties stipris f_s (kPa)																									
-2.0	8		2.2	1.3	Smėlingas mažo plastiškumo molis, pilkas, pilkai rudas, moreninis su vandeningu smėliu, silpnas		1.8	1.8	0.8	18																										
-3.0																																				
-4.0	9	g III bi	4.0	1.8	Smėlingas mažo plastiškumo molis, pilkas, pilkai rudas, moreninis su vandeningu smėliu, vidutinio stiprumo				1.4	37																										

Gręžinys: Nr. 14										Altitudė: 26,90 m										Data: 2026.06.08																
Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm)										Koordinatės: X - 6106656; Y - 376530;										Statinio zondavimo bandymas: CPT-14																
Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m		Vidurkinė q_c reikšmė, MPa	Vidurkinė f_s reikšmė, kPa	Statinio zondavimo bandymas: CPT-14																									
							Pasirodė	Nusistoję			Santykis (%) (f_s / q_c) * 100																									
			0.3	0.3	Dirvožemis						Kūginis stipris q_c (MPa)																									
-1.0					Mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis, rudas, drėgnas nuo 1.0 m gylio vandeningas, purus		1.0	1.0			Šoninės trinties stipris f_s (kPa)																									
-2.0	4	ft III bi	2.0	1.7					3.6	46.5																										
-3.0					Smėlingas mažo plastiškumo molis, rudas, pilkai rudas, moreninis iki 3.0 m gylio dulkingas su vandeningu smėliu, vidutinio stiprumo																															
-4.0	9	g III bi	4.0	2.0					1.3	40.5																										



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapy
7	7



Sons Of Drilling, UAB

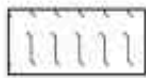
Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
7	7

Sutartiniai ženklai



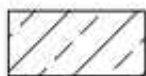
Piltinis
gruntas



Mažai
dulkingas
molingas gerai
išrūšiuotas
smėlis su maža
3,1% organinės
medžiagos
priemaiša



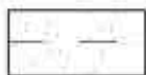
Mažai
dulkingas
molingas
gerai
išrūšiuotas
smėlis



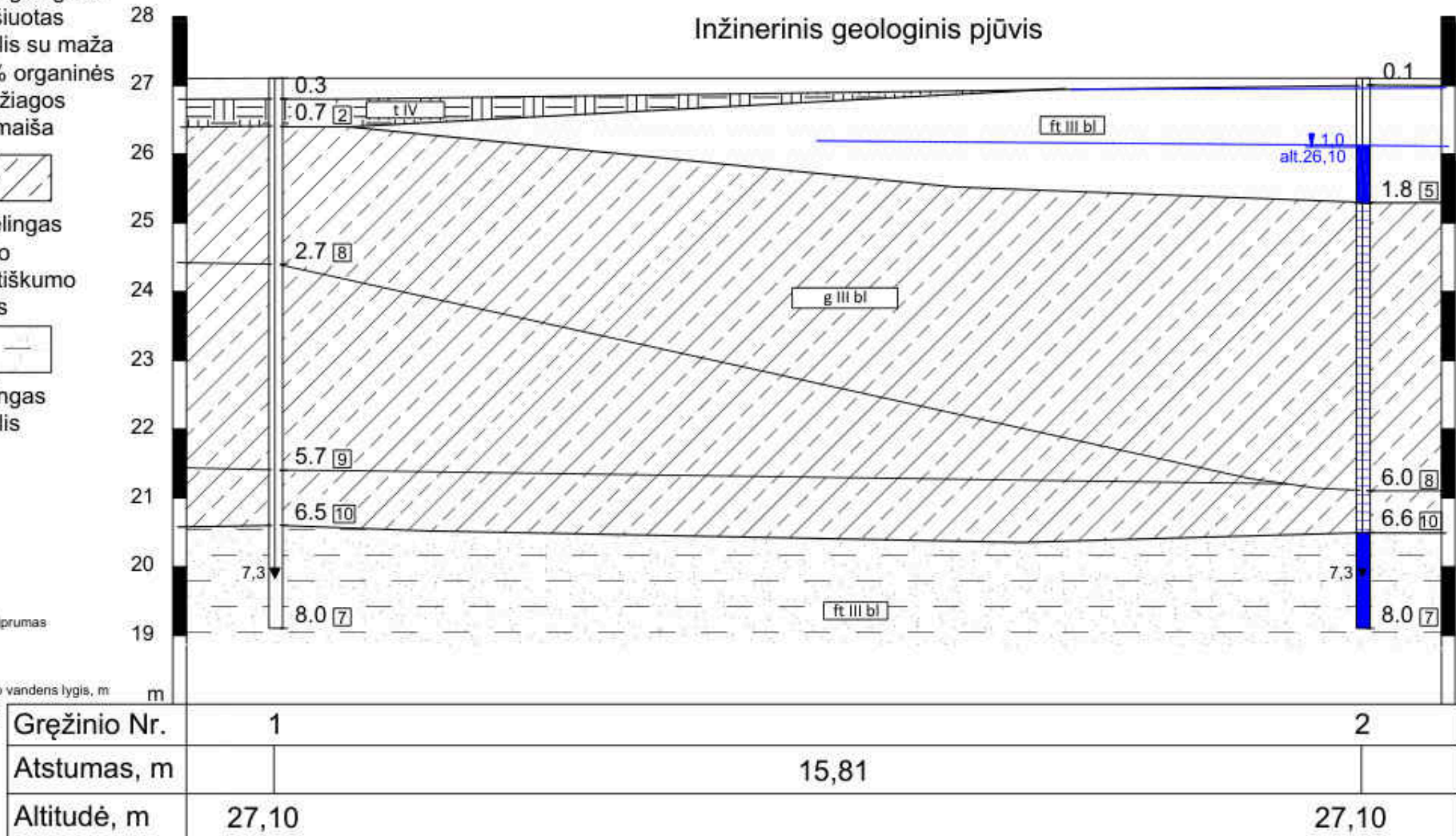
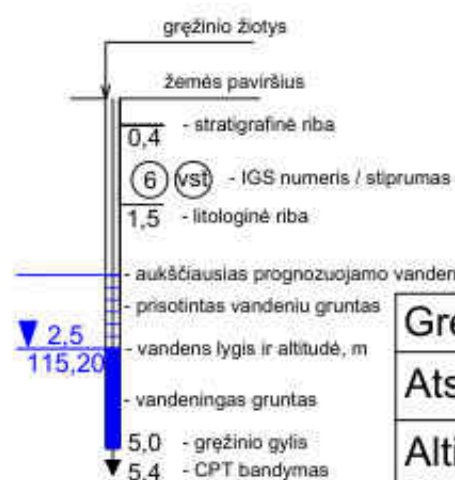
Smėlingas
mažo
plastiškumo
molis



Mažai
dulkingas
molingas
blogai
išrūšiuotas
smėlis



Molingas
smėlis



Tankumas/stiprumas

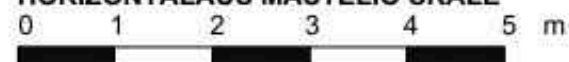
Smėliams

lp - labai purus
p - purus
vt - vidutinio
tankumo
t - tankus
lt - labai tankus

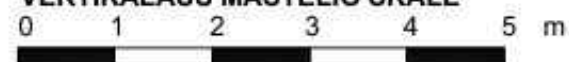
Rišliams gruntams

ls - labai silpnas
s - silpnas
vs - vidutinio
stiprumo
st - stiprus
lst - labai stiprus

HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ



VERTIKALAUS MASTELIO SKALĖ



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Privažiavimo kelias ir elektros įrenginiai

ADRESAS: Bitėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav.

Brėžinys: Inžinerinis geologinis-litologinis pjūvis

UŽSAKOVAS: Grid projects, UAB

Pareigos	V. Pavardė	Data
Atliko:	Inžinierė geologė I. Bakanaitė	2026 06
Tikrino:	Inžinierius geologas J. Aukštuolis	2026 06

Lapas Lapų

1 5

Sutartiniai ženklai

grąžinio žodyje
 žemės paviršius
 - atstatyminė riba
 0,4
 0,5 - ISO numeris / stiprumas
 1,5 - hidrogeol. riba
 - sukčiavimas, prognozuojamo vandens lygis, m
 - gręžinio vandens grūdis
 - vandens lygis ir altitudė, m
 - vandeningas gruntas
 5,0 - grąžinio gylis
 5,4 - GPT bandymo

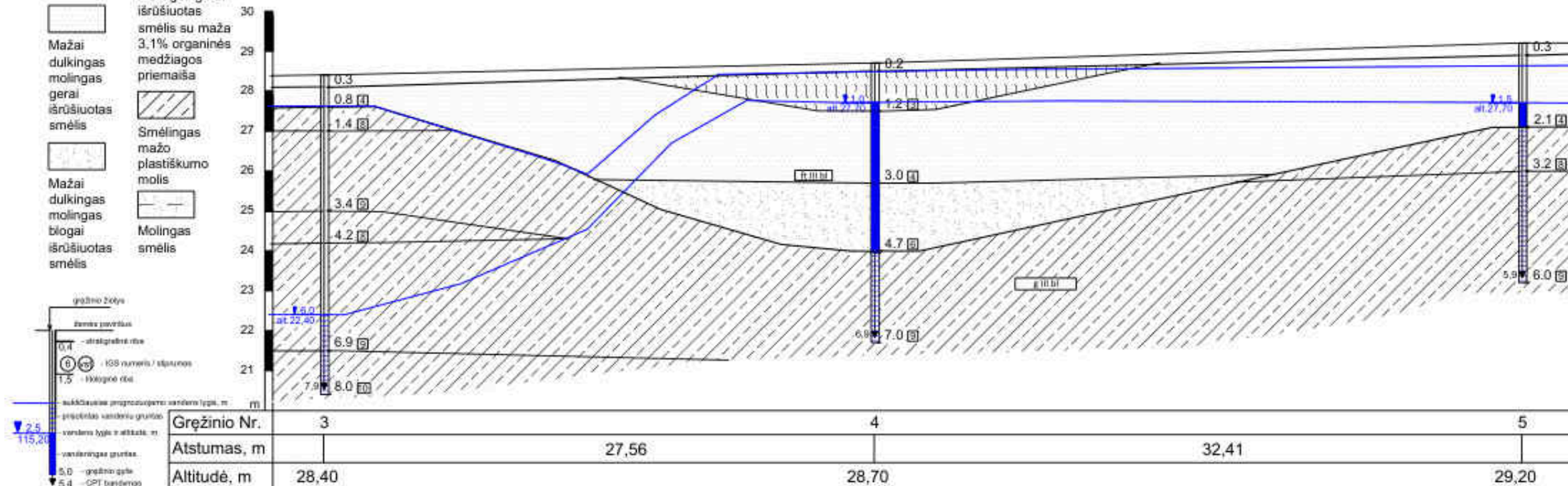
Tankumas/stiprumas

Smėliams	Riškliems gruntams
lp - labai purus	ls - labai silpnas
p - purus	s - silpnas
vt - vidutinio tankumo	vs - vidutinio stiprumo
t - tankus	st - stiprus
lt - labai tankus	lst - labai stiprus

HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ
 0 1 2 3 4 5 m

VERTIKALUS MASTELIO SKALĖ
 0 1 2 3 4 5 m

Inžinerinis geologinis pjūvis



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapy
2	5

Sutartiniai ženklai

	Piltinis gruntas		Mažai dukingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis su maža 3,1% organinės medžiagos priemaiša
	Mažai dukingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis		Smėlingas mažo plastiškumo molis
	Mažai dukingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis		Molingas smėlis

	gręžinio žetys
	žemės paviršius
	stratografinė riba
	KGB numeris / stiprumas
	ekologinė riba
	sušildytas pramonės šilumos vandens lygis, m
	priekabijos vandens lygis, m
	vandens lygis ir altitudė, m
	vandens lygis, m
	gręžinio gylis
	CPT bandymus

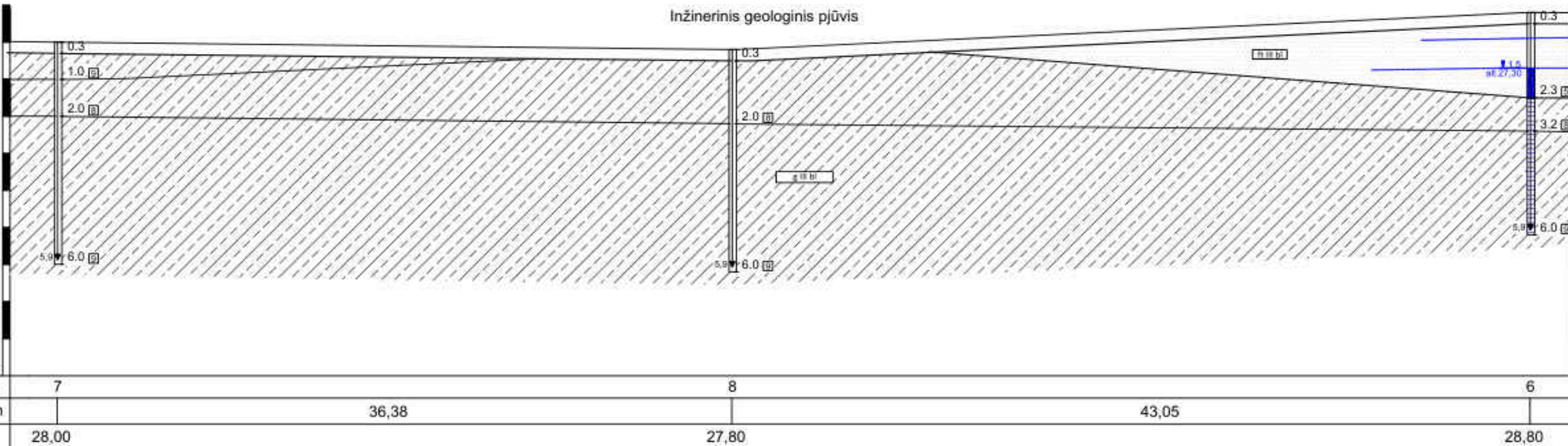
Tankumas/stiprumas

Smėliams	Riškiesiems gruntams
lp - labai purus	ls - labai silpnas
p - purus	s - silpnas
vt - vidutinio tankumo	vs - vidutinio stiprumo
t - tankus	st - stiprus
lt - labai tankus	lst - labai stiprus

HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ
0 1 2 3 4 5 m

VERTIKALAUS MASTELIO SKALĖ
0 1 2 3 4 5 m

Inžinerinis geologinis pjūvis



Sons Of Drilling, UAB

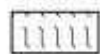
Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
3	5

Sutartiniai ženklai



Piltinis
gruntas



Mažai
dulkingas
molinias gerai
išrūšiuotas
smėlis su maža
3,1% organinės
medžiagos
priemaiša



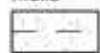
Mažai
dulkingas
molinias gerai
išrūšiuotas
smėlis



Smėlingas
mažo
plastiškumo
molis



Mažai
dulkingas
molinias
blogai
išrūšiuotas
smėlis



Molinias
smėlis



Tankumas/stiprumas

Smėliams

lp - labai purus

p - purus

vt - vidutinio

tankumo

t - tankus

lt - labai tankus

Rišiems gruntams

ls - labai stiprus

s - stiprus

vs - vidutinio

stiprumo

st - stiprus

lst - labai stiprus

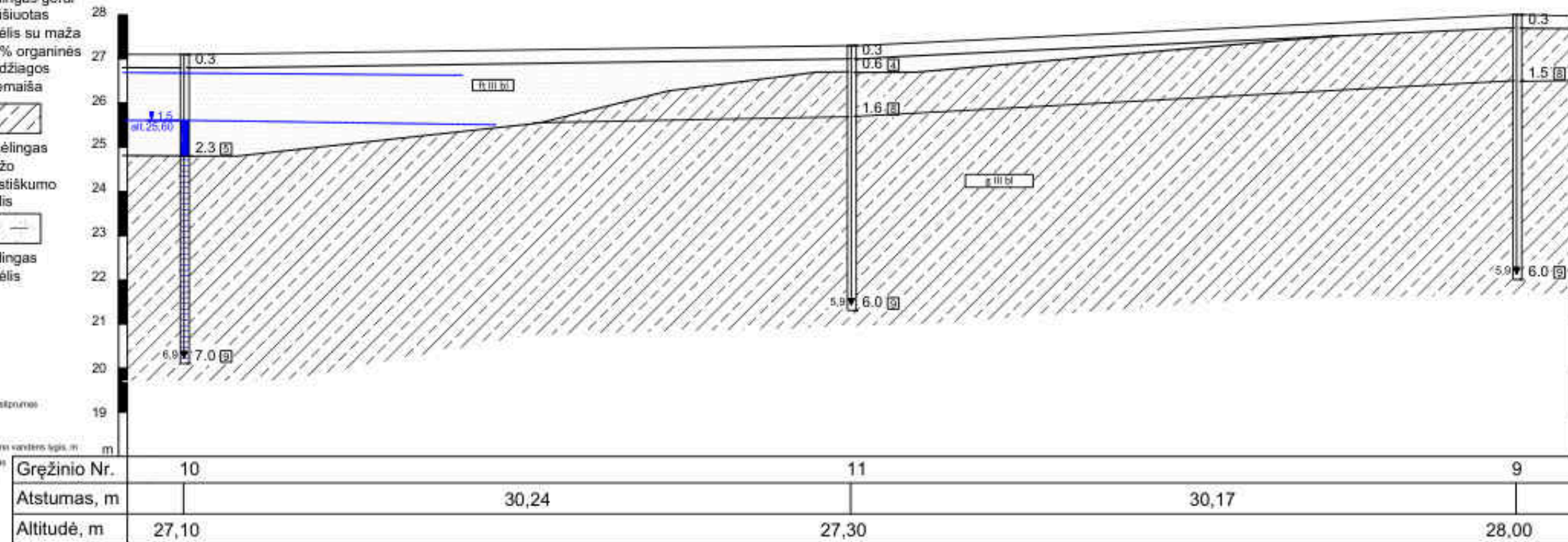
HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ

0 1 2 3 4 5 m

VERTIKALAUS MASTELIO SKALĖ

0 1 2 3 4 5 m

Inžinerinis geologinis pjūvis



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
4	5

Sutartiniai ženklai

Piltinis gruntas	Mažai dukingas molingas gerai
Mažai dukingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis	Smėlingas mažo plastškumo molis
Mažai dukingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis	Molingas smėlis



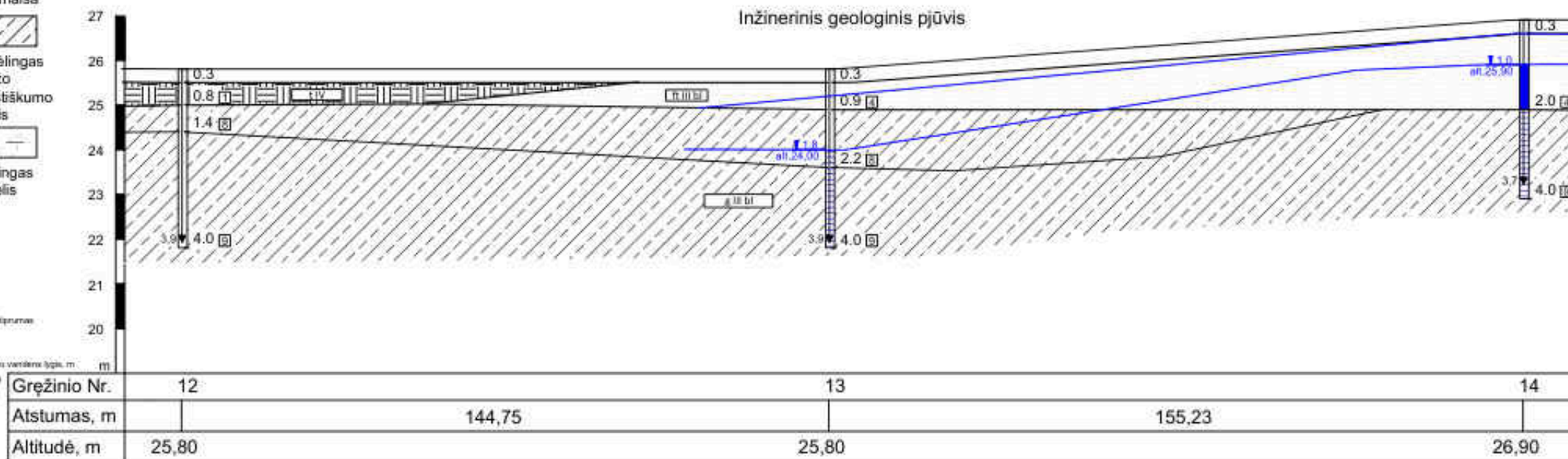
Tankumas/stiprumas

Smėliams	Rišiems gruntams
lp - labai purus	ls - labai silpnas
p - purus	s - silpnas
vt - vidutinio tankumo	vs - vidutinio stiprumo
t - tankus	st - stiprus
lt - labai tankus	lst - labai stiprus

HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ
0 10 20 30 40 50 m

VERTIKALAUS MASTELIO SKALĖ
0 1 2 3 4 5 m

Inžinerinis geologinis pjūvis



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
5	5

Pagėgių savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

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

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
UAB „Baltakis Capital“, 304923899, Vilnius, Antano Tumėno g. 4 K107

Kontaktinė informacija

El. p. Indre@prosperus.com, tel. +37068724603

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Energetikos paskirties pastato (110 kV skirstyklos valdymo pulto) pramonės ir sandėliavimo grupės, elektros tinklų paskirties (110 kV skirstyklos ir 110 kV kabelių linijų su priklausiniais) inžinerinių tinklų grupės, kitos paskirties (žaibosaugos statinių, tvoros, aikštelių, pamatų) kitų inžinerinių statinių grupės, kelių paskirties (vietinės reikšmės vidaus kelio) susisiekimo komunikacijų statinių grupės, nuotekų šalinimo tinklų paskirties (nuotekų šalinimo tinklo) inžinerinių tinklų grupės statybos ir kilnojamų elektros energijos kaupimo įrenginių įrengimo Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.(8887/0008:14), statybos projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-74-260202-00002, 2026-02-02
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra

(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB „Baltakis Capital“, 304923899, Vilnius, Antano Tumėno g. 4 K107

Kontaktinė informacija

El. p. Indre@prosperus.com, tel. +37068724603

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Energetikos paskirties pastato (110 kV skirstyklos valdymo pulto) pramonės ir sandėliavimo grupės, elektros tinklų paskirties (110 kV skirstyklos ir 110 kV kabelių linijų su priklausiniais) inžinerinių tinklų grupės, kitos paskirties (žaibosaugos statinių, tvoros, aikštelių, pamatų) kitų inžinerinių statinių grupės, kelių paskirties (vietinės reikšmės vidaus kelio) susisiekimo komunikacijų statinių grupės, nuotekų šalinimo tinklų paskirties (nuotekų šalinimo tinklo) inžinerinių tinklų grupės statybos ir kilnojamų elektros energijos kaupimo įrenginių įrengimo Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k. (8887/0008:14), statybos projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Elektros tinklų Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 8887/0008:14

Unikalus Nr. Nėra

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

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

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Numatant medžių kirtimą, taikyti adekvatų kompensavimą naujais želdiniais. Pateikti sutvarkymo sprendinius. Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įs. Nr. D1-193). Pateikti detalius aplinkos ir reljefo sutvarkymo sprendinius, aprašant situaciją prieš statybos darbus ir planuojamą situaciją po statybos darbų. Nurodyti, kaip bus atstatyta ir sutvarkyta teritorija, kurioje bus vykdomi statybos darbai.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nėra

3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadaistro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties

grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotą (galimų) žemės naudojimo būdų turinį.) Nėra

4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Pagal savivaldybės bendrąjį planą.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Nėra

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

6. Užstatymo tipas Nėra

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

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Statinys turi būti išdėstomas taip, kad nepažeistų gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįstų interesų. Išlaikyti STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nustatytus norminius atstumus. Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 7 priedo 3 p., statant stogo neturinčius inžinerinius statinius, inžinerinius tinklus ar susisiekimo komunikacijas, išskyrus nurodytus šio priedo 1 punkte, arčiau kaip 1 m atstumu nuo sklypo ribos, privalomi rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai).

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūrinių, urbanistinių, valstybinių ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 37 straipsnio reikalavimus.

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

13. Kiti reikalavimai Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Projektinių pasiūlymų sudėti pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Situacijos schemoje pažymėti inžinerinių tinklų apsaugos zonas, servitutus, jeigu tokie įregistruoti. Sprendinius projektuoti vadovaujantis gautomis prisijungimo prie inžinerinių tinklų sąlygomis. Sprendiniais kertant susisiekimo infrastruktūrą, darbus vykdyti uždaru būdu. Vertinti esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonas. Projektą rengti vadovaujantis Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, teritorijų planavimo dokumentais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienos normomis.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Elektros tinklų Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 8887/0008:14, 8887/0008:123

Unikalūs Nr. Nėra

Adresas (-ai)(jei suteiktas) Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k.; Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Bitėnų k., Bitės g. 3A

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

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

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

- 1. Žemės sklypo tvarkymas** (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Numatant medžių kirtimą, taikyti adekvatų kompensavimą naujais želdiniais. Pateikti sutvarkymo sprendinius. Vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklėmis“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įs. Nr. D1-193). Pateikti detalius aplinkos ir reljefo sutvarkymo sprendinius, aprašant situaciją prieš statybos darbus ir planuojamą situaciją po statybos darbų. Nurodyti, kaip bus atstatyta ir sutvarkyta teritorija, kurioje bus vykdomi statybos darbai.
- 2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Nėra
- 3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės** ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį).) Nėra
- 4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius** Pagal savivaldybės bendrąjį planą.
- 5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Nėra
- 6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra
- 6. Užstatymo tipas** Nėra
- 7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype** (procentais) Nėra
- 9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Statinys turi būti išdėstomas taip, kad nepažeistų gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįstų interesų. Išlaikyti STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nustatytus norminius atstumus. Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 7 priedo 3 p., statant stogo neturinčius inžinerinius statinius, inžinerinius tinklus ar susisiekimo komunikacijas, išskyrus nurodytus šio priedo 1 punkte, arčiau kaip 1 m atstumu nuo sklypo ribos, privalomi rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai).
- 10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas** Nėra
- 11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** Pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 37 straipsnio reikalavimus.
- 12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai** Nėra
- 13. Kiti reikalavimai** Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Projektinių pasiūlymų sudėti pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Situacijos schemoje pažymėti inžinerinių tinklų apsaugos zonas, servitutus, jeigu tokie įregistruoti. Sprendinius projektuoti vadovaujantis gautomis prisijungimo prie inžinerinių tinklų sąlygomis. Sprendiniais kertant susisiekimo infrastruktūrą, darbus vykdyti uždaru būdu. Vertinti esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonas. Projektą rengti vadovaujantis Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, teritorijų planavimo dokumentais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienos normomis.
- 14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.**
- 15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).**

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

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Pagėgių savivaldybės administracija 188746659, Pagėgių sav. Pagėgių m. Vilniaus g. 9
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-02-04 Nr. SRD-74-260204-00002
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	VALDEMARAS DIKMONAS, Architektūros ir turto valdymo skyriaus vedėjas VALDEMARAS DIKMONAS, Pagėgių savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	VALDEMARAS DIKMONAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-02-04 16:36:05 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-02-04 16:36:16 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-06 09:57:59 – 2028-06-04 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	VALDEMARAS DIKMONAS, Architektūros ir turto valdymo skyriaus vedėjas VALDEMARAS DIKMONAS, Pagėgių savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	VALDEMARAS DIKMONAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-02-04 16:37:24 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-02-04 16:37:32 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-06 09:57:59 – 2028-06-04 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	1
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Pagėgių savivaldybės administracija 188746659, Pagėgių sav. Pagėgių m. Vilniaus g. 9
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	2026-02-02 Nr. SARD-74-260202-00002
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilys SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-02-05 09:23:39)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-02-05 09:23:39 Avilys SDP eDocs



VALSTYBINĖ ENERGETIKOS REGULIAVIMO TARYBA

LEIDIMAS

PLĖTOTI ENERGIJOS KAUPIMO PAJĖGUMUS

2026-04- Nr. L-
Vilnius

Leidimo turėtojas: UAB „Baltakis Capital“, juridinio asmens kodas 304923899.

Leidimo išdavimo teisinis pagrindas: Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 16 straipsnio 1 dalies 9 punktas, 3, 4¹, 8, 15 ir 16 dalys, 17 straipsnio 2 dalis, Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių, patvirtintų Valstybinė energetikos reguliavimo tarybos 2025 m. rugpjūčio 5 d. nutarimu Nr. O3E-1156 „Dėl Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių patvirtinimo“, 6.1 papunktis.

Leidimo galiojimo trukmė: 36 mėn.

Leidimu reguliuojamos veiklos sąlygos: vykdyti Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių VII skyriuje nurodytas sąlygas.

Teritorija, kurioje verčiamasi leidimu reguliuojama veikla: Bitėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav., žemės sklypo kad. Nr. 8887/0008:14.

Leidimu reguliuojamos veiklos pagrindiniai techniniai duomenys:

Įrengtoji galia, kW	Leistina generuoti galia, kW	Leistina naudoti galia, kW	Elektros energijos gamybos modulio didžiausias pajėgumas (Pmax), kW	Tipas
48 000	48 000	48 000	48 000	Energijos kaupimo įrenginys

Pirmininkas

Renatas Pocius

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybinė energetikos reguliavimo taryba 188706554, Verkių g. 25C-1, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	LEIDIMAS PLĖTOTI ENERGIJOS KAUPIMO PAJĖGUMUS UAB „BALTAKIS CAPITAL“
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-04-24 Nr. L-7441
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	Renatas Pocius, Tarybos pirmininkas
Sertifikatas išduotas	RENATAS POCIUS, Valstybinė energetikos reguliavimo taryba LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-04-23 15:43:08 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-04-23 15:43:09 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-13 12:31:45 – 2028-06-12 12:31:45
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 Avilys, Valstybinė energetikos reguliavimo taryba, į.k.188706554 LT", sertifikatas galioja nuo 2023-05-24 14:50:51 iki 2026-05-23 14:50:51
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 (2026-04-24 07:58:15)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-04-24 07:58:15 Dokumentų valdymo sistema Avilys