



Statytojas	AB „AMBER GRID“	
Užsakovas	UAB „PAULIUKAI BIOMETHANE“	
Projektuotojas	UAB „ARDYNAS“	
Statinio projekto pavadinimas	MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO TINKLŲ, ĮRENGIANT NAUJĄ UŽDARYMO ĮTAISŲ AIKŠTELĘ (ATŠAKA Į BAS, UŽDARYMO ĮTAISAI NR. 1-I IR NR. 1-II), BENIULIŲ K, LYGUMŲ SEN., PAKRUOJO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
Statinio projekto numeris	2025-19	
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS	
Statinio projekto dalis	BENDROJI DALIS	0 Laida
Bylos žymuo	2025-19-I-00-PP-BD	1 tomas

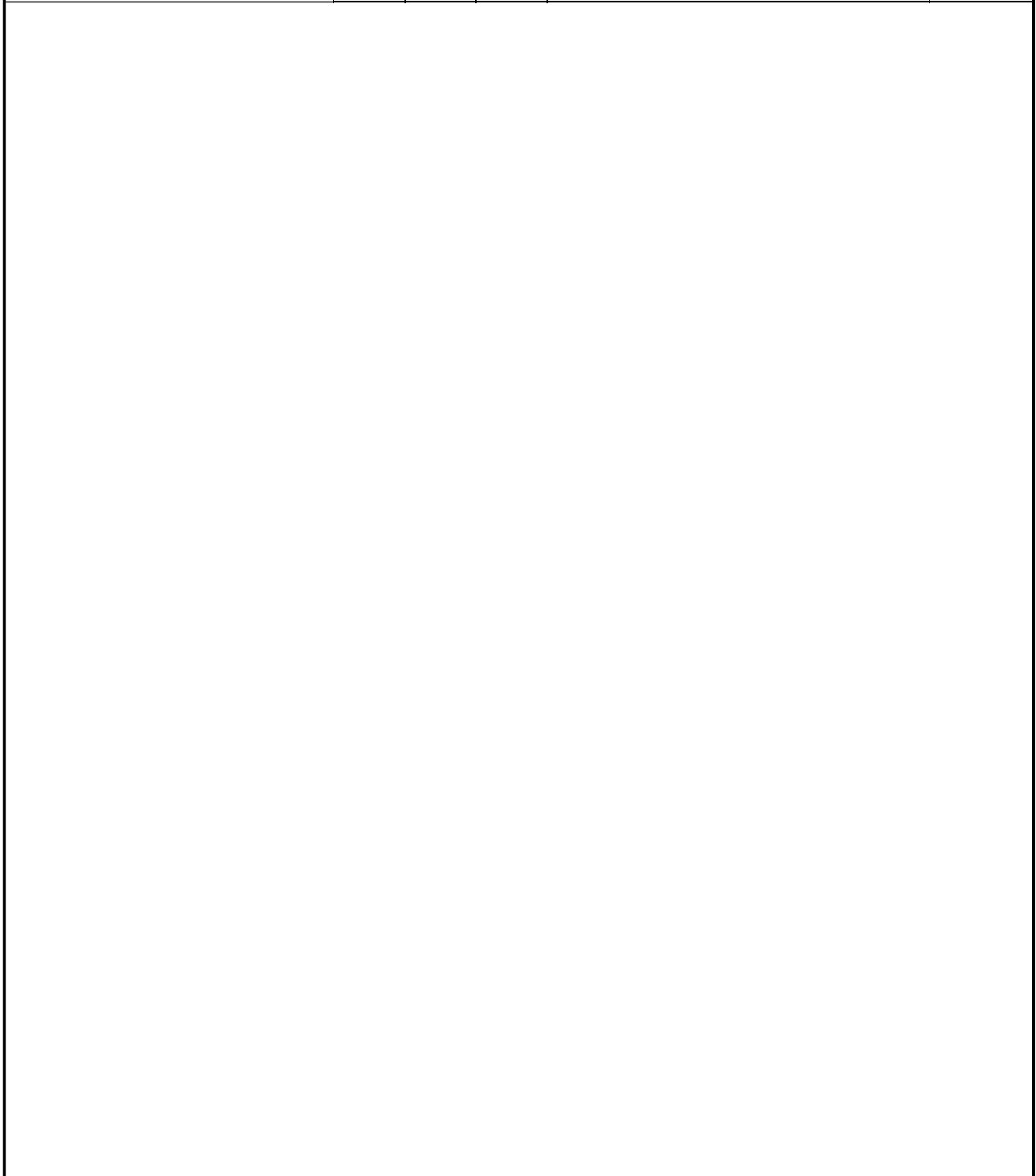
	Parašas	Data
Direktorius Arūnas Bagdonavičius		2026-02-04
Projekto vadovė Asta Kokienė Atestato Nr. A 1409	Parašas	2026-02-04
Projekto dalies vadovas, architektas Arminas Brazauskas Atestato Nr. A 366	Parašas	2026-02-04


2026 m.

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
TEKSTINIAI DOKUMENTAI						
1.	–	1	1	0	Titulinis lapas	
2.	2025-19-I-00-PP-BD.BSZ	2-3	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
3.	2025-19-I-00-PP-BD.BSR	4-6	3	0	Bendrieji statinių rodikliai	
4.	2025-19-I-00-PP-BD.AR	7-31	25	0	Aiškinamasis raštas	
GRAFINIAI DOKUMENTAI						
5.	2025-19-I-00-PP-SP.B-01	32	1	0	Situacijos planas, M 1:10 000	
6.	2025-19-I-00-PP-SP.B-02	33	1	0	Sklypo planas, M 1:200	
7.	2025-19-I-00-PP-SP.B-03	34	1	0	Sklypo vertikalusis planas, M 1:200	
8.	2025-19-I-00-PP-SP.B-04	35	1	0	Sklypo sutvarkymo planas, M 1:200	
9.	2025-19-I-00-PP-SP.B-05	36	1	0	Sklypo teritorijų, kuriose taikomos SŽNSm planas, M 1:100, 200, 500	
10.	2025-19-I-00-PP-SP.B-06	37	1	0	Inžinerinių tinklų suvestinė (ITS), M 1:200	
11.		38			Vizualizacija 1	
12.		39			Vizualizacija 2	
PRIEDAI. Pateikiama atskiroje rinkmenoje						
13.		1-27	27		Techninė specifikacija / rangos sutarties priedas 7	
14.	SRD-64-260128-00002	28-34	7		Specialieji reikalavimai (dok. nuorašas)	
15.		35-58	24		Dujotiekio prisijungimo sąlygos	
16.	25-E-7888	59-62	4		Elektros vartotojo prisijungimo sąlygos	
17.	NT Registras 44/111285	63-64	2		NTR duomenų išrašas (žemės skl.)	
18.		65-88	24		Žemės sklypo nuomos sutartis	
19.		89-90	2		Žemės sklypo planas	
20.		91-92	2		Topografinis planas	
21.	TIIS1-20250509-030893	93-95	3		TIIS ataskaita	
0	2026-02-06	Visuomenės informavimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, LT- 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt			Statinio projekto pavadinimas Magistralinio dujotiekio tinklų, įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę (atšaka į BAS, uždarymo įtaisai Nr.1-I ir Nr.1-II), Beniulių k., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., statybos projektas		
A 1409	PV	Asta Kokienė			Statinio numeris ir pavadinimas 00 – Sklypo planas	
					Dokumento pavadinimas Bylos sudėties žiniaraštis	Laida 0
LT	Statytojas  AB „Amber Grid“			Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.BSZ		Lapas 1
						Lapų 2

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
22.		96-130	35		Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	
23.		131-133	3		Projektuotojo JAR išrašas	
24.		134-137	4		Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas	
25.		138	1		PV kv. atestato kop.	



Statytojas  AB „Amber Grid“	Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.BSZ	Lapas	Lapų	Laida
		2	2	0

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I.	ŽEMĖS SKLYPAS (00) Kad. Nr.: 6575/0004:81			
1.1	Sklypo plotas	m ²	1 6000	
1.2	Sklypo užstatymo plotas	m ²	301,62	
1.3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	0	Pastatai neprojektuojami
1.4	Sklypo užstatymo tankis	%	1	
1.5	Apželdintas sklypo plotas, bendras,	%	99	Procentas nuo viso sklypo ploto
II.	INŽINERINIAI TINKLAI			
2.1	Magistralinis dujotiekis atšaka 1 (į DN350 Panevėžys – Šiauliai, unik. Nr. 4400-3154-1034) Dujotiekio tinklai / magistraliniai tinklai / Nauja statyba / Ypatingasis			
2.1.1	Vamzdyno DN80 ilgis*	m	21,10	
2.1.2	Didžiausias (projektinis) slėgis dujų tinkle (MOP)	bar	54	
2.1.3	Dujotiekio apsaugos zonos plotis	m	25	Išilgai trasos abipus vamzdyno ašies ir po 25 metrus nuo aptvertos teritorijos
2.2	Magistralinis dujotiekis atšaka 2 (į DN500 Panevėžys – Šiauliai II gija, unik. Nr. 4400-4877-9046) Dujotiekio tinklai / magistraliniai tinklai / Nauja statyba / Ypatingasis			
2.2.1	Vamzdyno DN80 ilgis*	m	26,54	
2.2.2	Didžiausias (projektinis) slėgis dujų tinkle (MOP)	bar	54	
2.2.3	Dujotiekio apsaugos zonos plotis	m	25	Išilgai trasos abipus vamzdyno ašies ir po 25 metrus nuo aptvertos teritorijos
2.3	Elektros tinklai			
0	2026-02-06	Visuomenės informavimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, LT- 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt		Statinio projekto pavadinimas Magistralinio dujotiekio tinklų, įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę (atsaka į BAS, uždarymo įtaisai Nr.1-I ir Nr.1-II), Beniulių k., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., statybos projektas	
A 1409	PV	Asta Kokienė	Statinio numeris ir pavadinimas 00 – Sklypo planas	
			Dokumento pavadinimas Bendrieji statinių rodikliai	
			Laida	0
LT	Statytojas  AB „Amber Grid“		Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.BSR	
			Lapas	Lapų
			1	2

	0, 23kV kabelis NYY-J 3x4,0 mm ²	m	7,00	
2.4.	Ryšių tinklai Kilnojamas daiktas			
2.4.1	Signalinis kabelis apsauginiame vamzdyje D32	m	20,00	12,00+8,00
2.4.2	Signalinis kabelis apsauginiame vamzdyje D25	m	29,00	13,00+9,00+7,00
III.	KITI INŽINERINIAI STATINIAI			
3.1	01 - Uždarymo įtaisų aikštelė (UI) Kiti inžineriniai statiniai / Nauja statyba / Nesudėtingasis I gr.			
3.3.1	Užstatymo plotas	m ²	92,62	Dolomitinės skaldos danga
3.2	02 - Žaibolaidžis Kiti inžineriniai statiniai / Nauja statyba / Nesudėtingasis II gr.			
3.2.1	Vienetų skaičius	vnt.	1	
3.2.2	Aukštis	m	8,00	
3.3	03 - Tvora Kiti inžineriniai statiniai / Nauja statyba / Nesudėtingasis II gr.			
3.3.1	Aukštis*	m	>2,00	
3.3.2	Ilgis*	m		
3.4	Infiltracijos šulinys Kiti inžineriniai statiniai / Nauja statyba / Nesudėtingasis I gr.			
3.4.1	D 1,50 m	vnt.	1	
V.	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
5.1	04 - Privažiavimo kelias su aikštele Susisiekimo komunikacijų statiniai / Nauja statyba / Nesudėtingasis I gr.			
5.1.1	kelio kategorija		IVv	
5.5.2	Kelio ilgis*	km	0,02534	
5.5.3	Kelio juostos plotis	m	8,00	
5.1.4	Eismo juostų skaičius	vnt.	1	
5.1.5	Eismo juostos plotis	m	4,50	Skaldos danga
5.1.6	Aikštelės plotas*	m ²	144	12,00 x 12,00 m
i	TECHNOLOGINIAI ĮRENGINIAI			
i1	Telemetrijos įrangos konteineris	vnt	1	

Pastaba*:

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

Statinio projekto vadovė

Asta Kokienė

atestato Nr. A1409, 2026-02-06

(vardas, pavardė, parašas, atestato Nr., data)

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.BSR

Lapas

Lapų

Laida

2



2

0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1	PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI	2
2	PAŽINTINIAI PROJEKTO DUOMENYS	4
3	TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS	5
4	PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS	8
	PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS PATEIKIAMAS LENTELEJE:.....	8
5	PROJEKTO SPRENDINIAI	9
5.1	Planuojama ūkinė veikla.....	9
5.2	Sklypo plano sprendiniai	9
5.3	Statinių konstrukciniai sprendiniai	9
5.4	Dujotiekio dalies sprendiniai	11
5.5	Elektrotechnikos, įžeminimo ir žaibosaugos sprendiniai	12
5.6	Elektrocheminės apsaugos nuo korozijos dalis	14
5.7	Procesų valdymas ir automatizacija	15
5.8	Susisiekimo dalis.....	17
6	TRUMPAS UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ASMENIMS SU NEGALIA PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS.....	19
7	STATYBOS SKLYPE ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS ...	19
8	DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ, GALIMĄ POVEIKĮ APLINKAI IR VISUOMENĖS SVEIKATAI, POVEIKIO APLINKAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS.....	19
9	DUOMENYS APIE CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ (TERŠALŲ), NEJONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS, TRIUKŠMO, INFRAGARSO IR ŽEMO DAŽNIO GARSŲ, ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANČIŲ VIBRACIJOS LYGIŲ, MIKROKLIMATO, APŠVIETOS IR KITUS NEIGIAMĄ POVEIKĮ GYVENAMAJAI IR VISUOMENINEI APLINKAI KELIANČIUS VEIKSNIUS, KURIŲ LABORATORINIAI MATAVIMAI ATLIEKAMI STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPE	22
10	SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI SAUGOMOS TERITORIJOS APSAUGOS REGLAMENTĄ)	22
11	TRUMPAS ATITIKTIES TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS APRAŠYMAS	22

0	2026-02-06	Visuomenės informavimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, LT- 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt			Statinio projekto pavadinimas Magistralinio dujotiekio tinklų, įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę (atsaka į BAS, uždarymo įtaisai Nr.1-I ir Nr.1-II), Beniulių k., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., statybos projektas	
A 1409	PV	Asta Kokienė		Statinio numeris ir pavadinimas 00 – Sklypo planas	
				Dokumento pavadinimas Aiškinamasis raštas	Laida 0
LT	Statytojas  AB „Amber Grid“		Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.AR	Lapas	Lapų
				1	25

1 PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Privalomųjų projekto rengimo dokumentų sąrašas

- Projektavimo užduotis (techninė specifikacija);
- Žemės sklypų ir statinių nuosavybės dokumentai;
- Žemės sklypo ribų planas;
- Žemės sklypo (teritorijos) ir / ar statinių statybinių tyrinėjimų dokumentai;
- Specialieji architektūros reikalavimai reg. Nr. SARD-64-251125-00073, 2025-11-25, Pakruojo rajono savivaldybės administracija.
- Prisijungimo sąlygos prie susisiekimo komunikacijų reg. Nr. S-5457, 2025-11-18, Pakruojo rajono savivaldybės administracija.
- Techninės sąlygos statiniams melioruotoje žemėje projektuoti reg. Nr. 22, 2025-11-17, Pakruojo rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius.
- AB Amber grid prisijungimo sąlygos, 2025-11-17 (Biodujų gamybos įrenginio prijungimo prie dujų perdavimo sistemos paslaugos sutartis Nr. PPS-251117, 2025-11-17 sudedamoji dalis).

Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatymas.
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.
- Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas.
- Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas.
- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas.
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
- STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas.
- STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys.
- STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija.
- STR 1.03.07:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

Lapų

Laida

2

25

0

- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
- STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
- STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“.
- STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
- STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“
- Atliekų tvarkymo taisyklės.
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai.
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai.
- Darbuotojų dirbančių potencialiai sprogioje aplinkoje, saugos nuostatai.
- Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas.
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis.
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės.
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
- Elektros tinklų apsaugos taisyklės.
- Eurokodas 7 LST EN 1997.
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
- Gamtinių dujų perdavimo sistemos eksploatavimo taisyklės.
- Degių dujų aplinkoje atliekamų darbų saugos taisyklės.
- Įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje, techninis reglamentas.
- JT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės.
- Lietuvos HN 33-2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- LST EN 10204:2004/P:2005 Metalų gaminiai. Kontrolės dokumentų tipai.
- LST EN 12068:2001 Katodinė apsauga. Užkastų arba panardintų plieno vamzdžių apsauga nuo korozijos išorinėmis organinėmis dangomis kartu su katodine apsauga. Juostos ir slūgstančios medžiagos.
- LST EN 12954:2002 Užkastų arba panardintų metalinių konstrukcijų katodinė apsauga. Bendrieji principai ir jų taikymas vamzdynams.
- LST EN 1594:2014 Dujų infrastruktūra. Daugiau kaip 16 bar didžiausio eksploatacinio slėgio vamzdynai. Funkciniai reikalavimai.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

3

Lapų

25

Laida

0

- LST EN 1594:2014 Dujų infrastruktūra. Didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdynai. Funkciniai reikalavimai.
- LST EN 50162:2005 Apsauga nuo korozijos, kurią sukelia nuolatinės srovės sistemų klaidžiojančios srovės.
- LST EN ISO 12944-5:2020 Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsaugo nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 5 dalis. Apsauginių dažų sistemos (ISO 12944-5:2019).
- LST EN ISO 21809-1:2019 Naftos ir gamtinių dujų pramonė. Požeminių ar povandeninių vamzdynų, naudojamų transportavimo vamzdžiais sistemose, išorinės dangos. 1 dalis. Poliolefino dangos (PE 3 sluoksniai ir PP 3 sluoksniai) (ISO 21809-1:2018).
- LST EN ISO 21809-3:2016 Naftos ir gamtinių dujų pramonė. Požeminių ar povandeninių vamzdynų, naudojamų transportavimo vamzdžiais sistemose, išorinės dangos. 3 dalis. Darbų vietoje suvirintų jungčių dangos (ISO 21809-3:2016).
- LST EN ISO 3183:2020 Naftos ir gamtinių dujų pramonė. Plieniniai vamzdžiai, skirti transportavimo vamzdynais sistemoms.
- LST EN ISO 8504-2:2002 Plieninio pagrindo paruošimas prieš dengiant dažais ir su jais susijusiais produktais. Paviršiaus paruošimo metodai. 2 dalis. Abrazyvinis srautinis valymas (ISO 8504-2:2002).
- Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtos taisyklės.
- Magistralinių dujotiekų apsaugos taisyklės.
- Magistralinių dujotiekų atkasimo, tranšėjos įrengimo ir užpylimo gruntu naudojantis mechanizmais darbų technologijos instrukcija
- R14 – 2011 Santrumpos ir raidiniai žymėjimai statybų projekcinėje dokumentacijoje.
- Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.
- Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės
- Techninis reglamentas „Mašinų sauga“.
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus taisyklės.
- Metodinės rekomendacijos „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus.

Pastaba:

Visi normatyviniai dokumentai turi būti aktualios redakcijos, kuri galioja projekto išleidimo dieną.

2 PAŽINTINIAI PROJEKTO DUOMENYS

Projekto pavadinimas: Magistralinio dujotiekio tinklų, įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę (atšaka į BAS, uždarymo įtaisai Nr.1-I ir Nr.1-II), Beniulių k., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., statybos projektas


Statybos adresas (vieta): Pakruojo r. sav., Lygumų sen., Beniulių k.

Satybos rūšis: nauja statyba.

Statinių paskirtis: dujų tinklai, kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Statinių kategorija: ypatingieji statiniai (magistralinio dujotiekio tinklai) (priskiriami vadovaujantis STR 1.01.03:2017 4 priedo lentelės p. 5.2.), nesudėtingieji statiniai (inžineriniai statiniai) (priskiriami vadovaujantis STR 1.01.03:2017 5 priedo 2 lentelės p. 1.2, 3.1, 3.12).

Statytojas: AB „Amber grid“, įmonės kodas 303090867, Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, tel.: +370 5 2360855, el.p.: info@ambergrid.lt

Statytojas  AB „Amber Grid“	Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
		4	25	0

Užsakovas: UAB „Pauliukai biomethane“, įmonės kodas 306649226, Kalvarijų g. 143-120, Vilnius, Lietuva, tel.: +370 671 11828, el. p.: auj@vigobioenergy.com.

Projektuotojas: UAB „Ardynas“, įmonės kodas 133884372, Gedimino 47, LT-44242 Kaunas, tel. +370 37 323209, el. p. ardynas@ardynas.lt.

Projekto vadovas: Asta Kokienė, kvalifikacijos atestatas Nr. A1409, tel. Nr. +370 650 56266, el. p. asta.kokiene@ardynas.lt.

Statybos finansavimo šaltiniai: projektavimo ir statybos darbai finansuojami Užsakovo lėšomis.

Projekto rengimo tikslai: Projekte sprendžiamas biudujų vamzdyno prijungimas prie AB „Amber Grid“ perdavimo sistemos. Projektas padalintas į 2 dalis:

- Magistralinio dujotiekio tinklų (MD, atšakų), įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę, statybos projektas 2025-19-I;
- Biudujų slėgio reguliavimo įrenginių technologinės aikštelės statybos projektas 2025-19-II.

Šio projekto apimtyje yra pateikti magistralinio dujotiekio tinklų (MD, atšakų), įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę, statybos projekto sprendiniai.

Projekto rengimo pagrindas: Projektavimo darbų rangos sutartis.

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis Projektavimo užduotimi, statybas reglamentuojančiais teisės aktais, specialiaisiais reikalavimais, prisijungimo sąlygomis ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

Projektavimo etapai: projektas rengiamas 2 etapais, projektinių pasiūlymų ir techninio darbo projekto apimtyse, vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais.

Statybos etapai. Darbai vykdomi 1 etapu.

Kultūros paveldo vertybės bei saugomos teritorijos: statybos darbų teritorija nepatenka į kultūros paveldo ar kitas saugomas teritorijas ir su jomis nesiriboja.

Atlikti priešprojektiniai darbai, statybiniai tyrinėjimai ir tyrimai, kiti susiję darbai:

- Topografinis planas, Statybos sklypo inžinerinį topografinį planą parengė geodezininkas Arūnas Savukynas 2025 03 03-12.
- TIIS duomenys, Nr.: TIIS1-20250509-030893, 2025-06-156.
- Inžineriniai geologiniai tyrimai, atliko UAB „Geofirma“ 2025 lapkritis-gruodis.

3 TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

Nagrinėjama aikštelės teritorija yra Pakruojo r. sav., Lygumų sen., Beniulių k. Žemės sklypo gretimybės: šiaurinėje pusėje ribojasi su žemės sklypu unik. Nr. 6575-0004-0015, vakarinėje pusėje (už melioracinio griovio, įrengto valstybinėje žemėje) su žemės sklypu unik. Nr. 4400-2146-8340, pietinėje pusėje su valstybine žeme (vietinės reikšmės keliu, priklausančiu Pakruojo r. sav.), bei žemės sklypu už kelio unik. Nr. 4400-1596-3850.

Atstumas nuo projektuojamos aikštelės iki artimiausio gyvenamojo namo pietinėje pusėje ~160 m.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

5

Lapų

25

Laida

0



- Žemės sklypas: Unikalus daikto Nr.: 4400-1596-3964.
- Pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita.
- Naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.
- Žemės sklypo plotas: 1.6000 ha
- Ariamos žemės plotas: 1.6000 ha.
- Nusausintos žemės plotas: 1.6000 ha.
- Nuosavybė: Nuosavybės teisė – S.Š.
- Kitos daiktinės teisės: Įrašų nėra.
- Juridiniai faktai: Sudaryta nuomos sutartis. Nuomininkas: UAB „Pauliukai biometane“, a.k. 306376101
- Žymos: Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, neįregistruotos Nekilnojamojo turto registre:
 - Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos, plotas 1,40 ha;
 - Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos, plotas 1,60 ha;
 - Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos 0,01 ha;
 - Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos 0,01 ha;
 - Kelių apsaugos zonos, plotas 0.24 ha;
 - Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:
 - Elektros tinklų apsaugos zonos, plotas 3 kv. m., teritorijos unikalus Nr. 100359184;
 - Elektros tinklų apsaugos zonos, plotas 1081 kv. m., teritorijos unikalus Nr. 100213699;
 - Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos, plotas 7387 kv. m; teritorijos unikalus Nr. 100367702;
 - Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos, plotas 5870 kv. m; teritorijos unikalus Nr. 100367664;
 - Magistralinių dujotiekių vietovės klasių teritorija, plotas 16705 kv. m., teritorijos unikalus Nr. 100406687;

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

6

Lapų

25

Laida

0

- Magistralinių dujotiekių vietovės klasių teritorija, plotas 16705 kv. m., teritorijos unikalus Nr. 100406740;

Sklype esantys statiniai: Sklype pastatų nėra.

Žemės sklype esantys inžineriniai tinklai:

Magistralinio dujotiekio tinklai, aukšto slėgio d=508 mm,

Magistralinio dujotiekio tinklai, aukšto slėgio d=377 mm,

Elektros tinklai, 0,4 kV įtampos orinė linija,

Melioracijos tinklai.

Žemės sklypo dalyje, kurioje planuojama uždarymo įtaisų aikštelė, yra ariama žemė. Augančių medžių nėra.

Geologiniai duomenys: Statybos sklypo geologinius tyrimus atliko UAB „Geofirma“ 2025 lapkritis-gruodis.

Inžineriniu geologiniu požiūriu tiriamojo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos. Žemės paviršius yra ties 100,2 - 100,7 m absoliutine altitute. Pagrindo pjūvi po 0,2 - 0,3 m storio dirvožemiu sudaro moreninis smėlingas molis su dulkingo smėlio tarp sluoksniais; iki 0,9 - 1,4 m gylio jis yra vidutinio stiprumo (IGS-1), o giliau – labai stiprus (IGS-2).

Iki 3 m gylio vyrauja labai jautrūs šalti gruntai (klase F3).

Gruntinis vanduo gręžiniuose nusistojo 2,36 - 3,23 m gylyje (abs.a. 97,48 - 98,11 m). Jis talpinasi moreniniame molyje esančiuose dulkingo smėlio tarp sluoksniuose ir lęšiuose. Be gruntinio vandens, gręžinyje Gr. 5 1,3 m gylyje (abs.a. 99,64 m) dulkingame smėlyje fiksuotas podirvio vanduo. Paviršinio vandens (atmosferinio, sniego, išalo tirpsmo ir pan.) drenavimosi sąlygos prastos. Gruntu filtracijos koeficientai: moreninio smėlingo molio (IGS-1,2) - $4,4 \cdot 10^{-4}$ m/parą, dulkingo smėlio (IGS-3) - 0,3 m/parą.

Pamatų pagrindui tinkami visi išskirti inžineriniai geologiniai sluoksniai. Pamatų įrengimo metu pagrindą būtina apsaugoti nuo suardymo, peršaldymo ir įmirkimo.

Hidrogeologiniai duomenys: Žemės sklype vandens telkinių nėra.

Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nusistojo 2,36 - 3,23m gylyje (abs. a. 97,48 - 98,11m). Vanduo talpinasi moreniniame molyje esančiuose dulkingo smėlio sluoksniuose ir lęšiuose. Bu gruntinio vandens, gręžinyje Gr.5 1,3m gylyje (abs. a. 99,64m) dulkingame smėlyje fiksuotas podirvio vanduo.

Gruntų filtracijos koeficientai pateikti pagal literatūrinius duomenis [14]: moreninio smėlingo molio (IGS-1,2) – $4,4 \cdot 10^{-4}$ m/parą, dulkingo smėlio (IGS-3) – 0,3m/parą.

Geologiniai procesai ir reiškiniai: nėra.

Higieninė ir ekologinė situacija

Higieninė ir ekologinė situacija normali.

Planuojamoje statybvietės teritorijoje nėra susikaupusių atliekų ar šiukšlių.

Klimatologiniai duomenys

Sniego apkrova

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

7

Lapų

25

Laida

0

Sniego apkrovos priimtos pagal I sniego apkrovos rajoną, pagal STR 2.05.04:2003: norminė sniego apkrova yra I-ojo rajono ir lygi 1,2 kN/m². Skaičiuojamajai sniego apkrovai $gQ = 1,3$.

Vėjo apkrova

Vėjo apkrova priimta I vėjo greičio rajonui lygi 24 m/s. Saugumo faktorius $gQ = 1,3$.

Klimatiniai duomenys (Šiaulių meteorologijos stotis)

Vidutinė metinė oro temperatūra..... +7,2°C;
 Absoliutinis oro temperatūros maksimumas..... +35,7°C;
 Absoliutinis oro temperatūros minimumas..... -36,4°C;
 Santykinis metinis oro drėgnis..... 80 %;
 Vidutinis kritulių kiekis per metus..... 610 mm;
 Maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų)..... 730 mm
 Maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 50 metų)..... 920 mm

4 PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Projektuojamų statinių sąrašas pateikiamas lentelėje:

Nr.	Pavadinimas	Statybos rūšis	Paskirtis	Kategorija
01	Uždarymo įtaisų aikštelė	Naujo statinio statyba	Kiti inžineriniai statiniai 4.1. Plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai	I gr. Nesudėtingasis
02	Žaibolaidis	Naujo statinio statyba	Kiti inžineriniai statiniai 3.12. Žaibosaugos statiniai	II gr. Nesudėtingasis
03	Tvora	Naujo statinio statyba	Kiti inžineriniai statiniai 3.1. Kitos paskirties	II gr. Nesudėtingasis
04	Privažiavimas su apsisukimo aikštele	Naujo statinio statyba	Susisiekimo komunikacijų statiniai 1.2. Keliai	II gr. Nesudėtingasis
D6	Magistralinio dujotiekio tinklas	Naujo statinio statyba	Inžineriniai tinklai 5.2. Dujų tinklai	Ypatingasis
	Elektros (įžeminimo, katodinės apsaugos) tinklai	Naujo statinio statyba	Inžineriniai tinklai 2.6. Elektros tinklai	Kilnojamas daiktas
	Ryšių tinklai	Naujo statinio statyba	Inžineriniai tinklai 2.7. Ryšių tinklai	Kilnojamas daiktas
i1	Telemetrijos įrangos konteineris			

Sklype esančių melioracijos statinių pertvarkymas (esamų keramikinių drenų naikinimas statybos darbų teritorijoje), vykdomas kitu projektu (proj. Nr.: 2025-19-II).

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

Lapų

Laida

8

25

0

5 PROJEKTO SPRENDINIAI

5.1 Planuojama ūkinė veikla

Nauja MD uždarymo įtaisų aikštelė projektuojama tikslu pateikti UAB „Pauliukai biomethane“ gaminamas biodujas į AB „Amber Grid“ perdavimo sistemą (MD).

Objekto darbas pilnai automatizuotas. Nuolat dirbančio personalo nenumatoma.

5.2 Sklypo plano sprendiniai

Planuojama įrengti aptvertą uždarymo įtaisų aikštelę su reikalinga inžinerine infrastruktūra: magistralinio dujotiekio tinklai ir įrenginiai, žaibolaidis, užtvaras (tvora), inžineriniai tinklai ir įrenginiai, aikštelės dangos konstrukcija iš dolomitinės skaldos. Statinių padėčių ir matmenis apsprendžia dujotiekio technologinė schema. Projektuojama uždarymo įtaisų aikštelė aptveriami >2,00 m aukščio ažuūrine tvora su metaliniais tvoros stulpais ir vielos tinklo panelių užpildu tarp jų. Aptvėrimo matmenys 6,60 x7,20 m. Tvoroje įrengiami rakinami 2 vnt. varteliai personalui. Aptvėrimas turi atitikti 2-o fizinės saugos lygio reikalavimus. Aptvėrtoje teritorijoje ir 1,00 m atstumu už aptvėrimo numatoma dolomitinės skaldos danga. Į pietus nuo aikštelės suprojektuota apsisukimo aikštelė su važiuojamąja žvyro danga.

Nuo projektuojamos uždarymo įtaisų aikštelės tiesiami magistralinio dujotiekio, pramoninių dujinių įrenginių vamzdynas, elektros, kontrolinės katodinės apsaugos, įžeminimo ir ryšių tinklai.

Dėl projektuojamų inžinerinių tinklų ir statinių pertvarkomi/naikinami melioracijos tinklai žemės sklype. Šie darbai vykdomi kitu projektu (proj. nr. 2025-19-II).

5.3 Statinių konstrukciniai sprendiniai

Plokštuminių statinių (aikštelių, privažiavimo kelių) konstrukcijų įrengimo sprendiniai pateikiami Sklypo plano / susisiekiimo projekto dalyse.

Pagal STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“ priklausomai nuo statinio naudojimo paskirties ir statybos produktų, iš kurių jis pastatytas:

- Metalinio tinklo tvoros priskiriamos prie IIu – kitos paskirties statinių. Naudojimo trukmė – 30 metų.
- Monolitinio gelžbetonio pamatai ir atramos priskiriami prie IIv – neįvardytos paskirties statinių. Naudojimo trukmė – 100 metų.
- Žaibolaidžio metalinė konstrukcija priskiriama prie IIv – neįvardytos paskirties statinio. Naudojimo trukmė – 50 metų.

Projektuojami gelžbetoniniai pamatai, skirti požeminio dujotiekio technologiniams įrenginiams atremti. Plieninių žaibolaidžių paskirtis – apsaugoti sprogias zonas nuo galimo žaibo iškrovos.

Projektuojamoms konstrukcijoms svarbumo klasė nenustatyta.

Uždarymo įtaisų aikštelės konstrukciniai sprendiniai

Pamatai PC/1 po požeminiu uždarymo įtaisu.

Pamatas po uždarymo įtaisu DN80 yra surenkamo gelžbetonio plokštė. Pamato vieta ir apačios altitudė nustatoma remiantis dujų technologijos įrenginių padėtimi. Pamatas montuojamas ant skaldos mišinio fr.0/45 pasluoksniu, sutankinto iki $E_{v2} \geq 60$ MPa, kuris įrengiamas ant laikančio grunto sutankinto iki $E_{v2} \geq 45$ MPa. Uždarymo įtaisas ant pamato pastatomas laisvai.

Pamatas armuojamas S500 klasės armatūros strypynais, betonuojamas C25/30 XC2 klasės betonu. Tarp uždarymo įtaiso įrenginio ir gelžbetoninio atramos klojama bendrosios paskirties gumos plokštelė (tarpinė) $t=5$ mm.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

9

Lapų

25

Laida

0

Žaibolaidžio pamatas

Aikštelės žaibosauga užtikrinama H=8,0 m žaibolaidžiu.

Žaibolaidis tiekiamas kartu su surenkamu g/b inkariniu stulpeliu 0,3x0,3x1,5 m; stulpelyje įbetonuoti inkariniai varžtai žaibolaidžio tvirtinimui. Žaibolaidis su g/b stulpeliu priimtas E projekto dalyje.

Surenkamo g/b inkarinio stulpelio montavimui panaudojamas gelžbetoninis šulinio žiedas, įbetonuojant g/b stulpelį į žiedą.

Pamato betonas ne žemesnės nei C25/30 XC2 stiprumo klasės. Pamatas įrengiamas ant sutankinto Ev2≥ 60 MPa 200 mm storio skaldos fr. 0/45 sluoksnio.

Sumontavus žaibolaidį pamatas užpilamas smėliniu gruntu, kas 250-300mm, sutankinant pasluoksnius Ev2≥ 45 MPa.

Teritorijos tvoros pamatai

Uždarymo įtaisų aikštelės tvoros pamatai yra gręžtiniai monolitinio gelžbetonio. Pamatai skirti tvoros statramsčiams ir vartelių atramoms. Gręžtiniai gali būti atlikti rankiniu grąžtu arba mechanizuotai, bet visais atvejais turi būti užtikrinamas minimalus atstumas nuo dujotiekio vamzdyno ir gręžtinio pamato kraštų – 0,5 m. Aikštelės aptvėrimo kampų vieta nustatoma iš projekto sklypo plano dalies. Pamatai įgilinami ≥ 0,6 m žemiau išjudinto grunto (tačiau turi būti vadovaujamosi detaliu pamato brėžiniu). Aptvėrimo statramsčiai (stulpai) inkaruojami pamate betonavimo metu. Tam, kad būtų užtikrintas aptvėrimo stulpų vertikalumas dvejose plokštumose stulpai turi būti išramstomi pagalbiniais ramsčiais arba kitom priemonėm, kurios užtikrintų stulpų vertikalumą ir projekcinį aukštį iki tol, kol betonas pasieks pirminį stiprumą.

Pamato konstrukcija armuojama erdvinio S500 klasės armatūros karkasu, betonuojama C30/37 XC3 XF1 F100 W2 klasės betonu. Tuo atveju, kai montuojamų stulpų projekcinį aukštį nepavyksta išlaikyti, leistina prie tvoros stulpo įbetonuojamo galo privirinti atraminę plieninę plokštelę arba papildomus skersinius armatūros strypus. Gręžtiniai pamatai uždarymo įtaisų aikštelės kampuose ir vartelių – Ø300 mm skersmens; eilinių aptvėrimo stulpų – Ø250 mm.

Tvorą žiūrėti projekto SP dalyje.

MD apsauga įsipjovimo taške IT-2

MD apsaugai įsipjovimo taške IT-2 nuo išorinių mechaninių poveikių (žemės ūkio technikos) projektuojamas apsauginis šulinys SUL/1 (surenkamas betoninis žiedas Ø700 mm Ž7-10-0,8). Šulinio išsikišimas virš projekcinio žemės paviršiaus – 0,7 m. Šulinys statomas ant iš anksto sutankinto paruošiamojo skaldos fr. 0/45 mm pasluoksnio, kurio Ev2 ≥ 60MPa (t=200 mm) ir paguldytų ant šono vejos bortų JB2-20. Šulinys užpildomas skalda, frakcija 0/16 mm.

Prie betoninio šulinio tvirtinamas informacinis ženklas ST/1. Ženklo konstrukcija – uždaro kvadratinio skerspjūvio metalinis profilis su metalinio lakšto lentele. Informacinis ženklas ST/1 tvirtinamas prie g/b šulinio sienelės varžtinėmis M12 8.8 k. klasės jungtimis.

Aplink šulinį SUL/1 formuojamas nedidelis pylimas, kurio paskirtis užtikrinti 80 cm apsauginį grunto sluoksnį įsipjovimo taške IT-2 virš MD vamzdžio DN80. Pylimas sutvirtinamas organinio plaušo dembliu, kad būtų apsaugotas nuo natūralių gamtinių poveikių (lietaus, stipraus vėjo ir t.t.) kol sustiprės vejos žolės šaknys ir susidarys natūrali žolės velėna. (Organinio plaušo dembliai suyra per 2-3 metus.)

Pastaba: MD apsauga įsipjovimo taške IT-1 yra nereikalinga, kadangi dujotiekis yra pakankamame gylyje ir apsaugotas grunto sluoksniu.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

10

Lapų

25

Laida

0

5.4 Dujotiekio dalies sprendiniai

Pagrindiniai duomenys projektavimui pateikti 1.1 lentelėje.

	Pavadinimas	Parametro vertė
1.	Adresas	Pakruojo r. sav., Lygumų sen., Beniulių k.
2.	Čiaupo Nr.	1-I, 1-II
3.	Projektuojama dujotiekio vietovės klasė	1
4.	Čiaupo mazgo projektinis faktorius	f – 0,50
5.	Projektuojamo dujotiekio skersmuo	DN80
6.	Projektinis dujų slėgis DP / didžiausias darbinis dujų slėgis MOP	54 bar
7.	Dujų temperatūra	0°C/+50°C
8.	Aplinkos oro temperatūra	-35°C/+35°C
9.	Projektinė požeminio dujotiekio žemutinė temperatūra	-20°C
10.	Projektinė antžeminio dujotiekio temperatūra	-35°C/+50°C

Esama būklė

Projekto rengimo metu, numatomoje aikštelės vietoje yra dirbamas laukas. Projekte numatoma nauja magistralinio dujotiekio atšaka su čiaupų uždarymo įtaisų aikštele, kurioje numatomi čiaupai Nr.1-I, Nr. 1-II. Nauja uždarymo įtaisų aikštelė projektuojama tikslu pateikti UAB „Pauliukai biomethane“ gaminamas biodujas į AB „Amber Grid“ perdavimo sistemą (magistralinius dujotiekius).

. Projektiniai sprendiniai

Pagal AB „Amber Grid“ techninę specifikaciją projektuojama magistralinio dujotiekio atšaka, kurios prijungimas numatytas prie 2-jų veikiančių magistralinių dujotiekų (Panevėžys – Šiauliai, unik. Nr. 4400-3154-1034) DN350 ir (Panevėžys – Šiauliai II gija, unik. Nr. 4400-4877-9046) DN500. Projektuojama uždarymo įtaisų Nr.1-I ir Nr.1-II aikštelė.

Magistralinio dujotiekio atšakos vamzdyne numatyti atlikti dujotiekio darbai:

- Žemės sklype (Unik. Nr. 4400-1596-3964) projektuojama uždarymo įtaisų Nr. 1-I ir Nr. 1-II aikštelė. Dujotiekio prisijungimo taškai ir garantinės sandūros IT-1 ir IT-2. Aikštelėje numatyti du kamštiniai čiaupai Nr.1-I ir Nr.1-II su dujinėmis-mechaninėmis pavaromis, du dujų stovai DN80 ir vienas DN50.

Projektuojami požeminiai čiaupai:

DN80 privirinami: 2 kamštiniai - su dujine-mechanine pavara.

Projektuojami antžeminiai čiaupai trims dujų paėmimo stovams:

DN50 privirinami: 2 rutuliniai - rankinio valdymo;

DN80 privirinami: 4 rutuliniai - rankinio valdymo.

Visų čiaupų slėgio klasė ne žemesnė nei PN64.

- Perizoliuojamų dujotiekų DN350 ir DN500 ilgiai nurodyti brėžinyje 2025-19-I-00-PP-D.B-01.

- Kiti darbai:

Čiaupų 1-I ir 1-II prijungimas prie nuotolinio valdymo sistemos (žr. projekto PVA dalį);

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

11

Lapų

25

Laida

0

Įžeminimo kontūras ir žaibosaugos sistema (žr. projekto E dalį);
 Pamatai čiaupams, aptvėrimui ir žaibolaidžiu (žr. projekto SK dalį);
 Aikštelės aptvėrimas, privažiavimo aikštelė ir aplinkos sutvarkymas (žr. projekto S ir SP dalis);
 Kertamų drenažų demontavimas ir užaklinimas (žr. 2025-19-II-02-TDP-SS dalį);
 Apsauginio šulinio įrengimas bei papildomo grunto sluoksnio užpylimas (žr. SK dalį).

Bendrieji statinio rodikliai pateikti lentelėje.

Lentelė 5.1. Bendrieji statinio rodikliai:

INŽINERINIAI TINKLAI (MAGISTRALINIS DUJOTIEKIS)				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Projektuojamo vamzdyno DN80 ilgis (į DN350 Panevėžys – Šiauliai, unik. Nr. 4400-3154-1034)	m	21,01	
2	Projektuojamo vamzdyno DN80 ilgis (į DN500 Panevėžys – Šiauliai II gija, unik. Nr. 4400-4877-9046)	m	26,54	
3	Didžiausias (projektinis) slėgis dujų tinkle (MOP)	bar	54	
4	Dujotiekio apsaugos zonos plotis	m	25	Išilgai trasos abipus vamzdyno ašies ir po 25 metrus nuo aptvertos teritorijos

Sprogimui pavojingos zonos


Sprogimui pavojingos zonos pateiktos brėž. 2025-19-I-00-PP-D.B-01. Sprogios zonos parinktos remiantis Statytojo patvirtintais „Gamtinių dujų perdavimo sistemos objektų, patalpų, įrenginių potencialiai sprogios zonos klasifikavimo metodiniais nurodymais“. Metodiniai nurodymai parengti remiantis LST EN 60079-10-1 standarto reikalavimais

5.5 Elektrotechnikos, įžeminimo ir žaibosaugos sprendiniai

Biodujų tiekimui į AB „Amber Grid“ priklausantį MD projektuojama biodujų tiekimo technologinė aikštelė (TA). Jos prijungimui prie veikiančio magistralinio dujų perdavimo sistemos vamzdyno tarp TA ir UĮ Nr. 1-I ir Nr. 1-II aikštelių numatoma DN80 dujotiekio atkarpa.

Techniniai rodikliai. 1 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	Galia	kW	3
2	0, 23kV kabelis NYY-J 3x4,0 mm ² L=0,007km;	km	0,007
3	Metinis elektros energijos suvartojimas	MWh	2
4	Žaibolaidis h-8 m	vnt.	1

Statytojas  AB „Amber Grid“	Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
		12	25	0

Elektros prijungimas

Pagal elektros energijos persiuntimo patikimumą ir aprūpinimo elektros energija naujai prijungiami vartotojai yra trečios (III) patikimumo kategorijos. Projektuojamų elektros įrenginių pareikalaujama galia 3 kW, įtampa 230 V.

Elektros energijos tiekimas elektros įrenginiams numatytas pagal AB „ESO“ išduotas elektros įrenginių prijungimui sąlygas Nr. 25-E-7888, 2025-11-13. Nuo KS/KAS iki MD uždarymo įtaisų PS projektuojama kabelinė linija varinėmis gyslomis 3x4 mm², klojama tranšėjoje PE vamzdyje, ją dengiant 0,3 m gylyje signaline juosta.

Uždarymo įtaisų Nr. 1 aikštelėje aplink dujų čiaupus, dujų stovus ir kt. yra potencialiai sprogiai aplinka: zona 1 ir zona 2. Sprogios zonos pateiktos brėžiniuose. Elektros įranga projektuojama ne sprogioje aplinkoje.

Elektros įrenginių prijungimui aikštelės telemetrijos įrangos konteineryje projektuojamas IP65 apsaugos laipsnio paskirstymo skydelis PS. PS montuoti 1,4-1,5 m aukštyje. Skydelyje montuojamas įvadinis kirtiklis, viršįtampių ribotuvas, automatiniai išjungėjai telemetrijos įrangos spintai (SCADA spintai), konteinerio apšvietimui, dviem kištukiniams lizdams ir rezervui. Kištukiniai lizdai montuojami per srovės nuotėkio reles. Kabeliai telemetrijos įrangos konteineryje klojami karštai cinkuotuose kabeliniuose loveliuose.

Visus montavimo darbus būtina atlikti pagal EIT reikalavimus.

Prieš pradėdant žemės darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje (25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies), būtina gauti raštišką dujotiekį eksploatuojančios įmonės sutikimą. Būtina pranešti apie planuojamus darbus dujotiekį eksploatuojančiai įmonei ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas.

Įžeminimas


Projekte numatytas apsauginis elektros tinklo įžeminimas, žaibolaidžio įžeminimas, potencialų išlyginimas ir apsauga nuo antrinio žaibo poveikio ir aukšto potencialo pernešimo.

UAB „GeoBaltic“ elektrinės tomografijos atliktais duomenimis aikštelės teritorijoje iki 4,0 m vyrauja žemų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis 62.6 Ωm. Iki 6,0 m matomas aukštųjų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis apie 56.7 Ωm.

UĮ Nr. 1 aikštelėje projektuojamas įžeminimo įrenginys (kontūras), kurį sudaro plieninė cinkuota juosta 40x4 mm sujungta su vertikaliais 17,2 mm diametro variuoto plieno įžeminimo elektrodais. Projektuojami 6,0 m ilgio variuoti elektrodai. Po žeme montuojamų įžeminimo elektrodų ir įžeminimo juostos sujungimus atlikti egzoterminio suvirinimo būdu. Įžeminimo cinkuotą plieninę juostą kloti 0,7 m gylyje. Žemėje montuojamų cinkuoto plieno juostų sujungimą „juosta – juosta“ atlikti suvirinimo būdu. Po atlikto suvirinimo, juostų sujungimo vietoje atstatyti cinkuotą dangą panaudojant purškiamą cinką. Įžeminimo juosta susikirtime su MD vamzdynu aikštelės ribose turi būti klojama virš vamzdyno ne mažiau kaip 0,5 m atstumu nuo vamzdžio kraštinės apsauginiame dėkle, kurio ilgis turi būti ne trumpesnis kaip po 3 m į abi puses nuo MDV ašies. Atstumas tarp įžemiklių turi būti ne mažesnis kaip vertikalaus įžemiklio ilgis.

D projekto dalyje šalia UĮ Nr. 1 aikštelės, ties AB „Amber Grid“ atsakomybės riba, projektuojama požeminė izoliuojanti jungtis (IJP). KA projekte virš šios IJP numatomas katodinės apsaugos kontrolės matavimo kolonėlė (KMK) su viršįtampių iškrovikliais. Jų įžeminimo varža turi būti ne daugiau 4 Ω, todėl UĮ aikštelės įžeminimas projektuojamas ne daugiau 4 Ω. Nepasiekus 4 Ω, reikės didinti įžeminimo elektrodų skaičių.

Apsaugai nuo statinio krūvio metalinės tvoros apačioje, apie 30 cm atstumu nuo žemės, pakloti plieninę cinkuotą vielą Ø8 mm, pritvirtinant prie kiekvieno tvoros stulpelio cinkuoto plieno arba nerūdijančio plieno varžtais su nulaužiamomis veržlėmis. Tarp veržlės ir tvoros stulpelio bus dedama cinkuoto plieno graverinė poveržlė. Pereinamosios varžos užtikrinimui cinkuoto plieno varžtine jungtimi prijungti vielą prie kiekvieno tvoros segmento. Jungties prijungimo vietoje, tvoros segmentą dengiančią plastizolio dangą nuskusti, tą vietą padengti purškiamu cinku ir sumontuoti jungtį. Išmatuoti pereinamąją varžą. Cinkuotą vielą tvirtinti tvoros vidinėje pusėje. Prijungti ne mažiau kaip

Statytojas  AB „Amber Grid“	Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
		13	25	0

dveiose vietose cinkuoto plieno varžtinėmis jungtimis prie čiaupų aikštelės įžeminimo įrenginio. Vartus įžeminti lankščiomis cinkuoto plieno jungtimis.

Katodiškai nesaugomo dujų vamzdyno pereinamosios varžos užtikrinimui, ant jo sujungimo flanšų turi būti sumontuotos įžeminimo jungtys. Jungtys turi būti sumontuotos gerai prieinamoje ir matomoje flanšo pusėje. Jungčių sumontavimo technologiją būtina suderinti su Užsakovu. Katodiškai nesaugomas dujų vamzdynas iki izoliuojančios jungties ne mažiau kaip dveiose vietose, turi būti prijungtas prie vidaus technologinio įžeminimo.

Dujotiekis, kuris yra saugomas katodine apsauga, turi būti galvaniškai atskirtas nuo įžemintų dujotiekio dalių.

Paklojus plieninę cinkuotą 40x4 mm juostą atstatyti dangas pagal esamus sluoksnius, sutankinti gruntą. Saugoti esamus tinklus, pažeidus atstatyti.

Prie bendro įžeminimo kontūro turi būti prijungtos telemetrijos įrangos tranzitinių ir iškroviklių dėžučių metaliniai stovai, visos metalinės konstrukcijos, kabelių šarvai, skydų PE ir N šynos ir kiti įžeminami įrenginiai pagal EIJBT reikalavimus.

Pagal EIJBT reikalavimus apsaugai nuo antrinio žaibo poveikio ir aukšto potencialo perdavimo visi metaliniai įrenginiai ir metalinės konstrukcijos turi būti prijungti prie įžeminimo kontūro.

Visas projekte numatytų prietaisų ir elektros aparatūros metalines dalis, darbo metu nesančias, bet galinčias atsidurti po elektros įtampa būtina įžeminti.

Visi įžeminimo varžtiniai ar kiti sujungimai turi turėti ne didesnę kaip 0,05 Ω pereinamąją varžą.

Prieš pradėdant žemės darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje (25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies), būtina gauti raštišką AB „Amber Grid“ sutikimą. Būtina pranešti apie planuojamus darbus ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas.

Žaibosauga

Žaibosauga turi atitikti STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Žaibosauga priklauso II apsaugos klasei, patikimumas 0,97.

Apsaugos nuo žaibo įžemintuvas turi būti įrengtas išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių metalinių vamzdynų, elektros, ryšio kabelių ir dujotiekų vamzdžių. Apsaugos būdai pateikiami LST EN 62305-3.

Projektuojamas 8 m žaibolaidis. Žaibolaidžio aukštis parinktas siekiant apsaugoti nuo tiesioginio žaibo smūgio sprogiąsias zonas ir telemetrijos įrangos konteinerį.

Žaibolaidis įžeminamas įžeminimo kontūru, sudarytu iš įgilintų elektrodų, sujungtų 40x4 mm plienine cinkuota juosta. Žaibolaidis turi būti prijungtas prie įžeminimo kontūro ne mažiau kaip dviem srovės nuvedikliais. Žaibolaidžio įžeminimo kontūrą per atskiriamąjį iškroviklį sujungti su aikštelės įžeminimo PVC varžos matavimo reviziniame šulinėlyje. Šulinėlio dangtis užrakinamas varžtais. Žaibo priėmikliai su srovės nuvedikliais bei įžemintuvais jungiami varžtiniais sujungimais kurių sujungimų kontaktų pereinamoji varža turi būti $\leq 0,05 \Omega$.

Žaibolaidžio įžeminimo kontūro varža ne daugiau 10 Ω. Nepasiekus 10 Ω didinti įžemiklių skaičių.


Po montavimo darbų atlikti įžeminimų ir įrenginių prijungimų prie įžeminimų matavimus.

Detalesnius sprendinius žr. Elektrotechnikos projekto dalyje.

5.6 Elektrocheminės apsaugos nuo korozijos dalis

Ant AB „Amber Grid“ atsakomybės ribos, virš požeminės izoliuojančios jungties P-IJ 9.8.3.1, projektuojamas kontrolės matavimo kolonėlė (KMK) Nr. 8.62.1, tipas T1456Z/T16Z ir virš antros požeminės izoliuojančios jungties P-IJ 9.9.5.1 KMK Nr. 9.69.1, tipas T1456Z/T16Z.

Projektuojamoje KMK bus galima atlikti:

Statytojas  AB „Amber Grid“	Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
		14	25	0

- dujotiekio potencialo matavimą su stacionariu palyginamuoju elektrodu bei poliarizaciniu davikliu;
- požeminės izoliuojančios jungties kontrolę su apsauga nuo viršįtampių.

KMK viršįtampių ribotuvus prijungti prie E dalyje projektuojamos UĮ Nr. 1-I ir Nr. 1-II aikštelės įžeminimo įrenginio (kontūro). Projektuojamos UĮ aikštelės įžeminimo kontūrų varža $\leq 4\Omega$.

Techniniai rodikliai. 4 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	Bendras kabelių ilgis: katodinės apsaugos kabelis Cu-2x2,5 mm ² , L=0,028 km; Cu-1x35 mm ² , L=0,032 km	km	0,06
2	Elektrocheminės apsaugos kontrolės matavimo kolonėlė	kompl.	2

Pasyvios katodinės apsaugos nuo korozijos sprendiniai pateikti dujotiekio dalyje.

Prieš pradėdant žemės darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje (25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies), būtina gauti raštišką dujotiekį eksploatuojančios įmonės sutikimą. Būtina pranešti apie planuojamus darbus dujotiekį eksploatuojančiai įmonei ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas.

5.7 Procesų valdymas ir automatizacija


Uždarymo įtaisai Nr.1-I ir 1-II procesų valdymo ir automatizacijos projekto dalyje numatytas projektavimo sąlygų reikalavimų išpildymas. t. y. numatyta įranga čiaupo dujinės-mechaninės (DM) pavaros valdymo modulio signalų kontrolei, čiaupo valdymui (čiaupo atidarymas, uždarymas nuotoliniu būdu), dujų slėgio prieš ir už linijinio čiaupo, oro temperatūros, apsauginės signalizacijos sistemos ir telemetrijos sistemos maitinimo sistemos parametrų duomenų perdavimui. Slėgis kontroliuojamas trijuose taškuose: PT1 (LČ 1-I iš MD Panevėžys-Šiauliai), PT2 (LČ 1-II iš MD Panevėžys-Šiauliai II gija), PT3 (iš Beniulių BAS). Numatytas čiaupų Nr.1-I ir 1-II padėties signalų atidavimas Beniulių BAS automatizuoto valdymo sistemai. Projektavimo sąlygos pateiktos Bendrojoje projekto dalyje.

Taigi, uždarymo įtaisų aikštelėje kontroliuojami ir į Sistemos valdymo centro SCADA sistemą perduodami šie duomenys:

- dujų slėgis PT1 (LČ 1-I iš MD Panevėžys-Šiauliai);
- dujų slėgis PT2 (LČ 1-II iš MD Panevėžys-Šiauliai II gija);
- dujų slėgis PT3 (iš Beniulių BAS);
- telemetrijos valdiklio 24 VDC maitinimo įtampa (akumuliatorių įtampa);
- linijinio čiaupo darbinė padėtis (atidaryta/uždaryta);
- čiaupo valdymas (čiaupą galima atidaryti ir uždaryti nuotoliniu būdu);
- elektros tinklo 230 VAC įtampos buvimo signalas;
- apsauginės signalizacijos sistemos signalai (magnetinis kontaktas ir judesio jutiklis);
- oro temperatūra.

Avariniai aliarminiai pranešimai formuojami:

- staigiai pasikeitus dujų slėgiui;
- nukritus dujų slėgiui iki kritinės ribos;
- pasikeitus linijinio čiaupo pavaros valdymo modulio padėties daviklio būsenai;
- sumažėjus maitinimo įtampai iki kritinės reikšmės;

Statytojas  AB „Amber Grid“	Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
		15	25	0

- įsilaužius į telemetrijos įrangos konteinerį (atidarius duris arba pajudėjus konteinerio viduje);
- suveikus automatiniam išjungikliui arba perdegus iškrovikliui;
- atėjus čiaupo valdymo komandai;
- dingus 230 V tinklo maitinimo įtampai.

Linijinio čiaupo duomenų perdavimas į SCADA sistemą ir linijinio čiaupo valdymas realizuojamas telemetrijos įrangos spintoje. Šioje spintoje sumontuotas telemetrijos sistemos valdiklis, UMTC/HSDPA/LTE modemas/maršrutizatorius, 230VAC/24VDC maitinimo šaltinis-akumuliatorių kroviklis, akumuliatorių baterija, izoliaciniai barjerai ir kiti elektronikos elementai. Telemetrijos įrangos spinta talpinama metaliniame uždareme konteineryje.

Elektrotechnikos dalyje numatyti du įžeminimo kontūrai – apsauginis ir žaibosaugos. Telemetrijos sistemos įranga: konteineris, tarpinių dėžučių stovai priengiami prie apsauginio įžeminimo kontūro.

Linijinio čiaupo Telemetrijos sistemos valdiklis savo energetiškai nepriklausomoje atmintyje informaciją gali saugoti ne mažiau kaip 1 metus, esant duomenų nuskaitymui iš pirminių informacijos daviklių kas 30 s.

Telemetrijos valdiklio ryšis su UMTC/HSDPA/LTE modemu/maršrutizatoriumi realizuojamas per 10/100Base-T prievadą.

Duomenų perdavimas į SCADA sistemą vykdomas naudojant DNP3 protokolą per GSM/GPRS/3G/4G tinklą. Telemetrijos valdiklio programa realizuojama panaudojant funkcinių blokų, struktūrinio teksto ir Ladder Logic programavimo kalbas.

Telemetrijos sistemos valdiklis turi būti prijungtas prie Sistemos valdymo centro SCADA sistemos Yokogawa FAST/TOOLS platformoje (arba naujesnėje Yokogawa SCADA programinės įrangos versijoje), atliekant reikiamus konfigūravimo bei programavimo darbus (čiaupų aikštelėje ir Sistemos valdymo centre). Iki objekto pridavimo būtina atlikti duomenų perdavimo į Sistemos valdymo centrą programavimą ir centrinių duomenų bazių ir darbo vietų programinės įrangos korekcijas ir papildymus. Programinė įranga, sukurta realizuojant projektą, yra Užsakovo nuosavybė. Programinės įrangos išėties kodai (tekstai) perduodami Užsakovui popierinėje ir CD laikmenoje (arba išsaugomi specialioje Užsakovo saugykloje) objekto pridavimo metu. Būtina pateikti pilną telemetrijos valdiklių konfigūravimo programinių priemonių komplektą. Kintamųjų pavadinimai turi būti intuityviai suprantami.

Numatytas aparatinis telemetrijos įrangos spintos įrenginių atjungimas, sumažėjus akumuliatorių baterijos įtampai iki kritinės ribos. Po akumuliatorių įkrovimo telemetrijos įrangos spintos įranga automatiškai pajungiama.

Įrangos maitinimas užtikrinamas iš 230V elektros tinklo. Numatoma telemetrijos spintos įrangos apsauga nuo viršįtampių. Viršįtampių iškrovikliai įrengiami 230V maitinimo grandinėje ir Ethernet prievado grandinėje.


Visi telemetrijos įrangos spintos gnybtai, jungtys ir laidai turi būti aiškiai ir suprantamai pažymėti, naudojant suderinto su Užsakovu pavyzdžio etiketes ir numerius. Žymėjimai turi būti suderinti su Užsakovu.

Kabeliai nuo telemetrijos įrangos konteinerio iki išorės įrengimų klojami po žeme PE vamzdyje, o telemetrijos konteinerio viduje – metaliniuose kabelių loviuose.

Po kabelių montavimo potencialiai sprogioje aplinkoje darbų atlikimo rangovas privalo atlikti kabelių izoliacijos varžų matavimą.

Jei šiame projekte, įskaitant visus jo dokumentus (aiškinamuosius raštus, technines specifikacijas, brėžinius ir kiekių žiniaraščius), paaiškinimus ir patikslinimus ar kitus sudarančius dokumentus, yra nuoroda į konkretų standartą, gaminį ar gamintoją ir nėra nuorodos „arba lygiavertis“, tokia nuoroda suprantama taip, lyg kartu būtų nurodyta „arba lygiavertis“.

Užsakovo telemetrijos (SCADA) sistema priklauso Lietuvos Respublikos ypatingos svarbos informacinei infrastruktūrai (YSII). Projektuojamo objekto telemetrijos sistemos priėmimo testavimas

Statytojas  AB „Amber Grid“	Dokumento žymuo 2025-19-I-00-PP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
		16	25	0

vykdomas po rangovo atliktu paleidimo derinimo darbų vadovaujantis Užsakovo vidiniais procesais, kurių aprašai pažymėti „Vidinio naudojimo“ žyma.

Visa telemetrijos įrengimų nuotolinio procesų valdymo projekto dalies dokumentacija turi būti sukomplektuota viename dokumentacijos tome, pateikiama elektroninėje laikmenoje ir atspausdinta ne mažiau, kaip dviem egzemplioriais lietuvių kalba.

Išpildomoji dokumentacija: rangovo ir rangovo darbuotojų kvalifikacijos dokumentacija, komponentų eksploatacinių savybių deklaracijos lietuvių ir originalo kalbomis, komponentų gamintojo dokumentacija (techninės charakteristikos (datasheet), instaliavimo ir eksploataavimo instrukcijos, ATEX sertifikatai (įrangai sumontuoti potencialiai sprogiose patalpose ir susietai įrangai)), matavimo priemonių patikros liudijimai, telemetrijos valdiklio programinės įrangos dokumentacija (detalus programos aprašymas ir išeities kodų CD/DVD/USB), išpildomoji geodezinę nuotrauka. Telemetrijos valdiklio programinė įranga talpinama į Užsakovo telemetrijos įrangos programinės įrangos saugyklą. Papildomai pateikti 1 egz. Elektros ir automatikos skyriui.

Nuotolinio procesų valdymo techninį-darbo projektą sudaro: dokumentų žiniaraštis, normatyvinių dokumentų sąrašas, aiškinamasis raštas, telemetrijos valdiklio signalų sąrašas, kabelių žurnalas, sąnaudų žiniaraštis, techninės specifikacijos, telekomunikacijų struktūrinė schema, telemetrijos įrangos struktūrinė schema, telemetrijos įrangos elektrinių sujungimų schema, spintos bendras vaizdas (surinkimo brėžinys), kabelių trasų planas, kiti brėžiniai. Papildomai pateikti 1 egz. Elektros ir automatikos skyriui.

Pagrindiniai techniniai rodikliai:

Kontroliuojamų analoginių signalų kiekis: 7;
Kontroliuojamų diskretinių signalų kiekis: 11;
Valdymo diskretinių signalų kiekis: 5;
Bendras projektuojamų kabelių ilgis: 104 m.

5.8 Susisieikimo dalis

Projekte numatoma nauja biodujų slėgio reguliavimo įrenginių technologinė aikštelė. Nauja aikštelė projektuojama tikslu pateikti UAB „Pauliukai biomethane“ gaminamas biodujas į AB „Amber Grid“ perdavimo sistemą (magistralinius dujotiekus).

Iki Pk 0+46,40 projektiniai sprendiniai pateikiami kitame projekte „BIODUJŲ SLĖGIO REGULIAVIMO ĮRENGINIŲ TECHNOLOGINĖS AIKŠTELĖS (DUJŲ TINKLAI), BENIULIŲ K., LYGUMŲ SEN., PAKRUOJO R. SAV. (ŽEMĖS SKL. KAD. NR. 6575/0004:81), STATYBOS PROJEKTAS“.

Vietinės reikšmės kelias: privažiavimo kelias (įrengiamas 1 etapu):

- kelio kategorija - IVv;
- kelio ilgis* - 0,02534 km;
- kelio juostos plotis – 8 m;
- eismo juostos - 1 vnt.
- eismo juostos plotis – 4,50m.

Stovėjimo aikštele (įrengiama 1 etapu):

- ilgis* 12 m;
- plotis* 12 m.

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

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

17

Lapų

25

Laida

0

Paruošiamieji, ardymo ir demontavimo darbai

Projektuojamo kelio sankasos įrengimo pločiu nustumiamas augalinis dirvožemio sluoksnis. Sustumtas gruntas saugomas vietoje, juo bus stiprinami kelio sankasos šlaitai, griovio dugnas, pažeisti plotai prie kelio.

Prieš statybos darbų pradžia vietovėje privaloma nusižymėti projektinių sprendinių ribas, ašis, taip pat esamų besiribojančių sklypų bei servitutų ribas.

Kelio ašis

Kelio ašis parametrai projektuojami pagal STR 2.06.04.:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai". Įvažiavimo į aikštelę posūkio kampas ašyje yra R8 m. Įvažiavimo kraštų spinduliai R6 m, kadangi aikštelę naudosis tik lengvasis aptarnaujantis transportas.

Kelio sankasa

Kelio sankasai įrengti bus naudojama tik vietinis gruntas, nes kelio išilginis profilis yra iškasoje. Iškastas gruntas bus vežamas į Pakruojo r. sav. administracijos nurodyta/suderinta vieta/karjerą.

Kelio sankasa numatoma įrengti vienšlaičiu 4,0 % skersiniu nuolydžiu. Aikštelės sankasa numatoma dvišlaičiu 4,0 % skersiniu nuolydžiu. Detali informacija brėžinyje „Dangos konstrukcijos skersiniai profiliai ir pjūviai“.

Sankasos šlaitai 1:1,5 nuolydžiu, griovio plotis 0,50 m.

Aukščiai ir išilginis profilis

Projektuojamo kelio ir aikštelės aukščiai numatomi atsižvelgiant į vietovės reljefą bei užtikrinti tinkamą vandens nuvedimą nuo paviršių bei sklandų sujungimą su technologinės aikštelės aukščiais.

Kelio ašis išilginio profilio parametrai projektuojami pagal STR 2.06.04.:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai"

Kelio trasos pradžioje aukščiai priderinami prie esamo IIIv kategorijos kelio aukščių. Vietovė yra gana lygi, esamas kelias eina neaukštu pylimu, technologinės aikštelės irgi neiškeliama aukštai esamo paviršiaus. Kelio išilginis profilis numatomas iškasoje.

Paviršinio vandens nuvedimas

Paviršinis vanduo nuo kelio nuvedamas skersiniu 3,0 % nuolydžiu į projektuojamus kelio griovius, o iš jų į žemiausias pakelės vietas, kuriose įrengiami paviršinio vandens nuleistuvai (infiltraciniai šuliniai). Paviršinio vandens nuleistuvų sprendiniai detalizuojami projekto melioracijos dalyje. Kelio plane nurodytose vietose įrengiamos plastikinės vandens pralaidos DN400 su apykakliniais antgaliais. Ties pralaidos įrengimo vietomis, griovio dugnas ir išorinis šlaitas tvirtinamas šlaitų tvirtinimo plokštėmis arba monolitiniu betonu.

Dangos konstrukcijos skersinis profilis

Projektuojamas kelias ir apsisukimo aikštelė yra skirti tik lengvojo transporto dujotiekio tinkle aptarnavimui, projektuojama dangos konstrukcija parinkta vadovaujantis KPT SDK 19 dokumento 14 lentele „Rekomenduojamos vidaus kelių dangų konstrukcijos“. Projektuojamas kelias ir aikštelė yra tik vidaus reikmėms skirtas kelias.

Keliui taikomos dangos konstrukcijos:

- Skaldos dangos sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/16 5 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45,
- Ev2 ≥ 120 MPa; 15 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev2 ≥ 80 MPa ≥ 60 cm;
- Sankasos gruntas pagal IT ŽS 17, Ev2 ≥ 45 MPa.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

18

Lapų

25

Laida

0

Šlaitų ir griovių formavimas, tvirtinimas

Kelio šlaitai ir grioviai projektuojami santykiu 1:1,5. Griovių plotis – 0,5 m. Šlaitai tvirtinami 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir apšėjami žole.

Pakelės griovius numatoma sutvirtinti, kuomet projektuojamo griovio nuolydis:

- nuo 0,0 iki 1,0 proc. – griovys netvirtinamas;
- nuo 1,0 iki 3,0 proc. – tvirtinama h-10 cm žvyru fr. 16/32.
- nuo 3,0 iki 6,0 proc. – tvirtinama h-15 skalda fr. 22/45, įspaudžiant gruntą.

6 TRUMPAS UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ASMENIMS SU NEGALIA PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRĄŠYMAS

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ projektuojami statiniai (inžineriniai tinklai ir inžineriniai statiniai) nepatenka į neįgaliesiems svarbių objektų kategoriją.

7 STATYBOS SKLYPE ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

Žemės sklype pastatų ar statinių nėra.

Sausinimo sistemos rinkluvai patenkantys į užstatymo teritoriją naikinami, užaklinami. Darbau vykdomi kitu projektu.

8 DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ, GALIMĄ POVEIKĮ APLINKAI IR VISUOMENĖS SVEIKATAI, POVEIKIO APLINKAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

Duomenys apie planuojamą ūkinę veiklą

Planuojama ūkinė veikla – reikiamų parametrų biometano pateikimas į AB „Amber Grid“ perdavimo sistemą (magistralinius dujotiekius).

Informacija apie poveikio aplinkai vertinimą

Vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatomis, PŪV poveikio aplinkai vertinimas ir atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo šiai ūkiniai veiklai neprivaloma.

Atliekų susidarymas

Statybų metu planuojamų atliekų kiekiai ir tvarkymo būdas pateikiami projekto dalyje „Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas“ techninio darbo projekto apimtyje.

Cheminės medžiagos ir preparatai (mišiniai), įskaitant ir pavojingas chemines medžiagas bei preparatus, radioaktyviosios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos statybos metu nebus naudojamos.

Radioaktyviųjų medžiagų naudojimas ar susidarymas, pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų naudojimas nenumatomas.

Objekte nuolatinio personalo nebus, atliekų nesusidarys. Techninio aptarnavimo metu susidariusios atliekos surenkamos į šiukšlių dėžes ir išvežamos aptarnaujančio darbuotojo jam priklausančiu transportu.

Duomenys apie poveikį aplinkai

Fizikinė tarša

Ribines triukšmo ir vibracijos vertes gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustato Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ ir HN 50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

19

Lapų

25

Laida

0

vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“.

Vykdamas statybos darbus dėl naudojamos statybinės technikos bei autotransporto galimas trumpalaikis triukšmo ir vibracijos padidėjimas darbų vykdymo zonoje bei artimiausioje aplinkoje, tačiau reikšmingo triukšmo lygio padidėjimo nenumatoma.

Pažymėtina, kad statybų metu turi būti naudojami tik techniškai tvarkingi mechanizmai, kurie atitinka STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ reikalavimus.

Darbuotojai, dirbantys statybos aikštelėje, naudosis asmeninėmis apsaugos nuo triukšmo mažinimo priemonėmis.

Veiklos sukeliamas triukšmas ir vibracija tiek eksploatavimo metu, tiek statybų metu gyvenamosiose ar visuomeninės paskirties teritorijose neviršys ribinių verčių nustatytų Lietuvos higienos normose HN 33:2011 bei HN 50:2003.

Aplinkos oras, kvapai

Kvapų koncentracijas gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“.

Technologinėje aikštelėje stacionarių organizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai neprojektuojami, kurą deginančių įrenginių nebus. Objekto eksploatavimo metu aplinkos oro tarša nenumatoma.

Statybos darbų metu teritorijoje laikinai gali padidėti oro dulkiškumas. Dulkiškumo mažinimui darbų atlikimo metu techninių priemonių nenumatoma. Statybos darbų metu, prieš transporto priemonėms išvažiuojant iš darbų zonos į kelią su danga, turi būti nuvalomos priekinės ratų prilipusios žemės ir purvas. Statybos darbų metu transportui užteršus kelią, nedelsiant turi būti vykdomi kelio dangos valymo darbai. Iš statybos aikštelės išvežant dulkančias atliekas, jos privalo būti uždengtos.

Apibendrinant galimą poveikį aplinkos orui, darytina išvada, kad objektas reikšmingo poveikio aplinkos orui neturės.

Vanduo, nuotekos

PŪV eksploatacijos metu vandens naudojimas nenumatomas, nuotekos nesusidarys.

Dirvožemis, žemės gelmės

Neigiamas poveikis dirvožemiui, žemės gelmėms nenumatomas.

Statybos darbų metu viršutinis derlingas dirvožemio sluoksnis turi būti nukastas ir atskirai saugomas, o baigus žemės kasimo darbus grąžintas atgal, paskleidžiamas darbų zonoje, žemės paviršius tankinamas voluojant.

Eksploatacijos metu poveikio dirvožemiui, žemės gelmėms nenumatoma. Avarijų, gedimų ar dujų nuotėkio atveju veikia teisinių dokumentų numatytos atitinkamos pasekmių likvidavimo, kompensacinės ir būklės atstatymo priemonės.

Kraštovaizdis

Planuojama antžeminė uždarymo įtaisų aikštelė bus sąlyginai nedidelio ploto, įrengiami MD uždarymo įtaisai (čiaupai), todėl reikšmingos įtakos kraštovaizdžiui neturės. Įvertinus esamą vietovės situaciją galima teigti, kad PŪV bendros kraštovaizdžio struktūros nepakeis ir neturės poveikio estetinei kraštovaizdžio vertei.

Nuo esamų ar suplanuotų rekreacinių teritorijų, kultūros paveldo objektų bei turistinių maršrutų aikštelių sklypas yra nutolęs, todėl reikšmingas PŪV poveikis rekreacijai nenumatomas

Saugomos teritorijos

Statybos darbų zonoje saugomų gamtinių teritorijų, Natura 2000 teritorijų, jų apsaugos zonų nėra. Planuojamoje teritorijoje kultūros paveldo objektų ir jų apsaugos zonų nėra. PŪV teritorijoje saugotinių želdinių nėra. PŪV neigiamo poveikio neturės.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

20

Lapų

25

Laida

0

Duomenys apie poveikį visuomenės sveikatai

Veiksniai, darantys įtaką žmonių sveikatai, yra aplinkos oro tarša, kvapai, triukšmas, vibracija ir kt. Statybos metu kylantys veiksniai (oro tarša, triukšmas ir vibracija) bus trumpalaikiai, epizodiniai, todėl rizikos žmonių sveikatai nesukels.

Tarša kvapais nei objekto statybos, nei eksploatavimo metu nenumatoma. Planuojama veikla nekelia jonizuojančios, elektromagnetinės spinduliuotės ar šiluminės taršos. Biologinės taršos susidarymas planuojamos veiklos statybos ir eksploatavimo metu nenumatomas.

Statybos darbų metu galimas trumpalaikis triukšmo ir vibracijos padidėjimas darbų vykdymo zonoje bei artimiausioje aplinkoje dėl numatomos naudoti statybų technikos bei autotransporto. Kadangi artimiausia gyvenamoji aplinka yra nutolusi daugiau nei 180 m atstumu nuo pagrindinių statybos darbų vietos, o statybos darbai bus trumpalaikiai, reikšmingo poveikio artimiausiai gyvenamų pastatų aplinkai nenumatoma.

Eksploatavimo metu triukšmo nuo požeminės biometano trasos nebus.

Pažymėtina, kad statybų metu turi būti naudojami tik techniškai tvarkingi mechanizmai, kurie atitinka STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ reikalavimus.

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos aikštelę nuo užteršimo:

- kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas;
- automobiliai ir kiti statybiniai mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi, kad tepalai ir degalai neterštų grunto ir gruntinio vandens;
- automobilių ratai, prieš išvažiuojant iš statybos teritorijos, esant reikalui turi būti valomi ir/ar plaunami;
- Rangovo naudojami privažiavimo keliai į statybos aikštelę turi būti prižiūrimi, pastoviai tvarkomi.
- statybos darbai vykdomi nustatytoje statybos darbų zonoje, neišeinant už jos ribų;
- žemės darbai vykdomi pagal SO dalyje pateiktus reikalavimus.

Poveikį aplinkai mažinančios priemonės

Atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637, LR Atliekų tvarkymo įstatymu Nr. VIII-787, „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“, patvirtintomis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217.

Statybos darbų metu triukšmas turi būti ribojamas kontroliuojant darbo valandas ir statybos transporto judėjimą atitinkamame pervežimo maršrute, naudojant techniškai tvarkingą įrangą. Svarbus yra išankstinis darbų planavimas ir apribojimas, kaip galima saugant natūralią aplinką bei artimiausius gyventojus nuo galimo neigiamo poveikio ir trukdymų.

Statybų metu turi būti naudojami tik techniškai tvarkingi mechanizmai, kurie atitiks STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ reikalavimus.

Prieš atliekant žemės kasimo darbus, viršutinis derlingas dirvožemio sluoksnis turi būti nukastas ir atskirai saugomas, o baigus žemės kasimo darbus – grąžintas atgal.

Avarių, gedimų ar dujų nuotėkio atveju turi būti taikomos teisinių dokumentų numatytos atitinkamos pasekmių likvidavimo, kompensacinės ir būklės atstatymo priemonės.

Privaloma laikytis specialiųjų žemės naudojimo sąlygų – nustatytų žemės naudojimo apribojimų, vadovaujantis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis.

Projekto įgyvendinimo metu turi būti laikomasi statybos ir eksploatavimo darbus reglamentuojančių teisės aktų nuostatų.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

Lapų

Laida

21

25

0

Vykdomos veiklos metu susidarius nenumatytoms aplinkybėms, kurios gali turėti reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir / ar jos atskiriems komponentams, veiklos vykdytojas nedelsiant privalo taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones arba mažinti veiklos apimtį / nutraukti veiklą.

9 DUOMENYS APIE CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ (TERŠALŲ), NEJONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS, TRIUKŠMO, INFRAGARSO IR ŽEMO DAŽNIO GARSŲ, ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANČIŲ VIBRACIJOS LYGIŲ, MIKROKLIMATO, APŠVIETOS IR KITUS NEIGIAMĄ POVEIKĮ GYVENAMAJAI IR VISUOMENINEI APLINKAI KELIANČIUS VEIKSNIUS, KURIŲ LABORATORINIAI MATAVIMAI ATLIEKAMI STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPĖ

Veiksnių, kurie dėl planuojamos ūkinės veiklos turėtų neigiamos įtakos visuomenės sveikatai, nenustatyta, laboratoriniai matavimai statybų užbaigimo procedūros etape, kaip nurodyta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo p. 5.3.26, nenumatomi.

10 SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI (NURODYTI SAUGOMOS TERITORIJOS APSAUGOS REGLAMENTĄ)

Kultūros paveldo išsaugojimas, saugomos teritorijos

Statybos darbų teritorijoje saugomų teritorijų – valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, apsauginių zonų bei juostų, Natura 2000 teritorijų nėra.

Urbanistikos sprendiniai, kraštovaizdis

Statybos darbai vykdomi neurbanizuotoje teritorijoje.

Įgyvendinus projekto sprendinius nebus suardyta esama aplinka, nebus pažeisti esami užstatymo principai, trečiųjų šalių teisės.

11 TRUMPAS ATITIKTIES TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS APRAŠYMAS

Planuojamos statybos teritorijai taikomi Pakruojo rajono savivaldybės Bendrojo plano reglamentai.

TPD rengimo proceso Nr. T00040704, nuoroda: <https://tpdr.planuojustatau.lt/map/main.html>.

Projekto sprendiniai neprieštarauja teritorijų planavimo dokumentams.

Ištrauka iš Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano. Brėžinys: Bendrosios erdvinės plėtros koncepcija.

Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

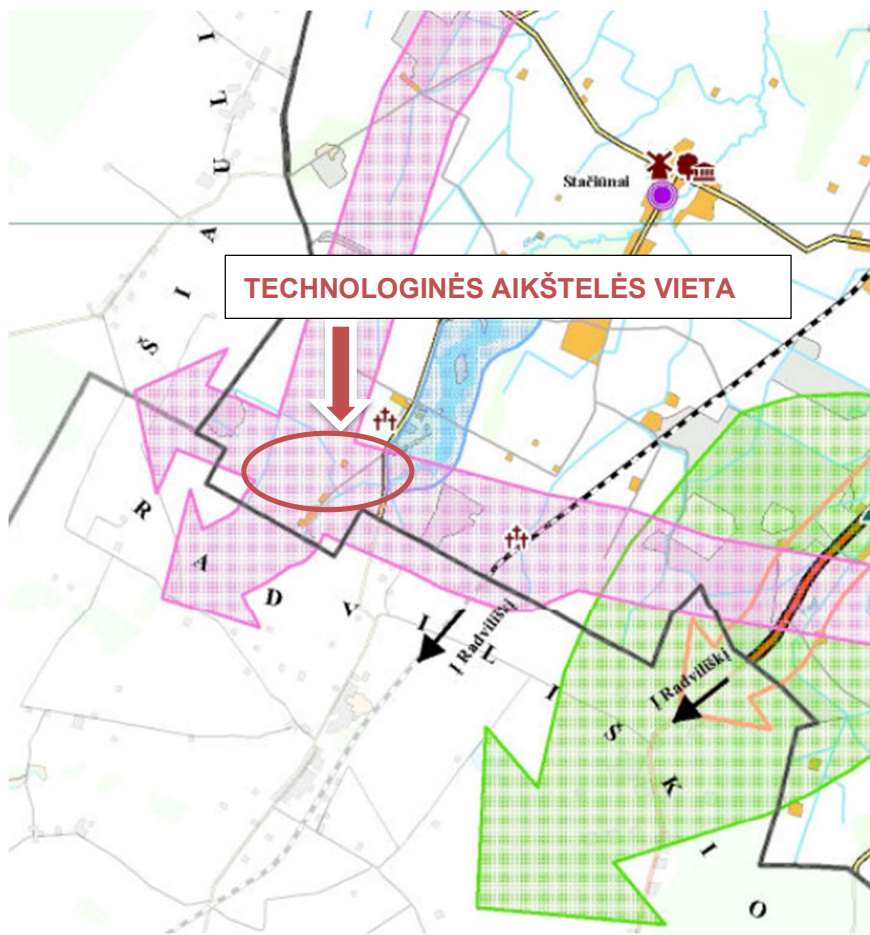
22

Lapų

25

Laida

0



TECHNOLOGINĒS AIKŠTELĒS VIETA

-  Gamtinās ašys
-  Teritorijas pramoģu kompleksams ir turizmo paslaugoms plētoti
-  Gavybos plētros teritorija
-  Rekreācijas plētros teritorijas
-  Turizmo plētros zonas
-  Miškininkystēs plētros teritorijas
-  Žemēs ūkio plētros teritorijas
-  Regioninēs jungtys
-  Inžinerinēs infrastruktūros koridoriai
-  Kultūros paveldo objekto apsaugos zona

Statytojas



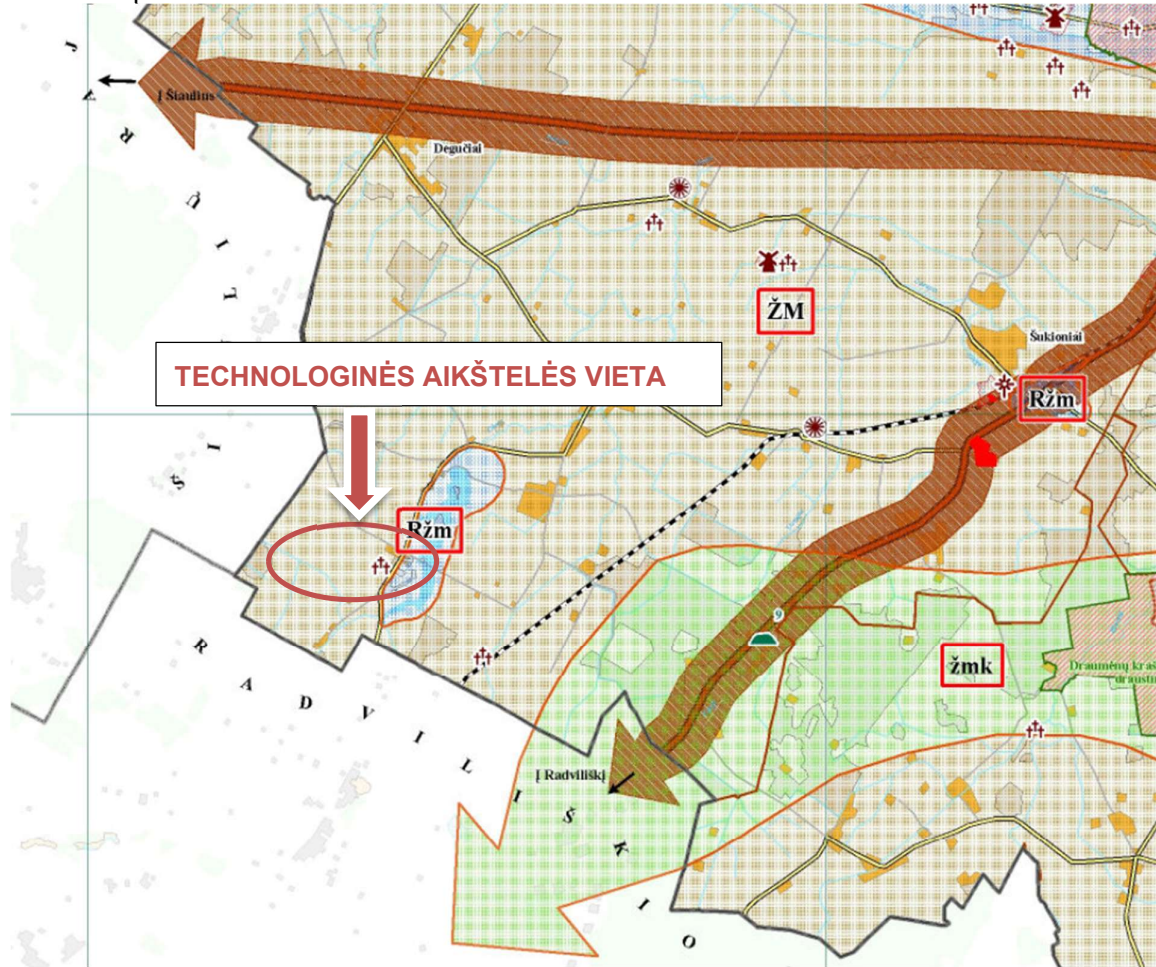
AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas	Lapu	Laida
23	25	0

Ištrauka iš Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano. Brėžinys: Teritorijos naudojimo funkciniai prioritetai.



Statytojas



AB „Amber Grid“

Dokumento žymuo

2025-19-I-00-PP-BD.AR

Lapas

Lapų

Laida

24

25

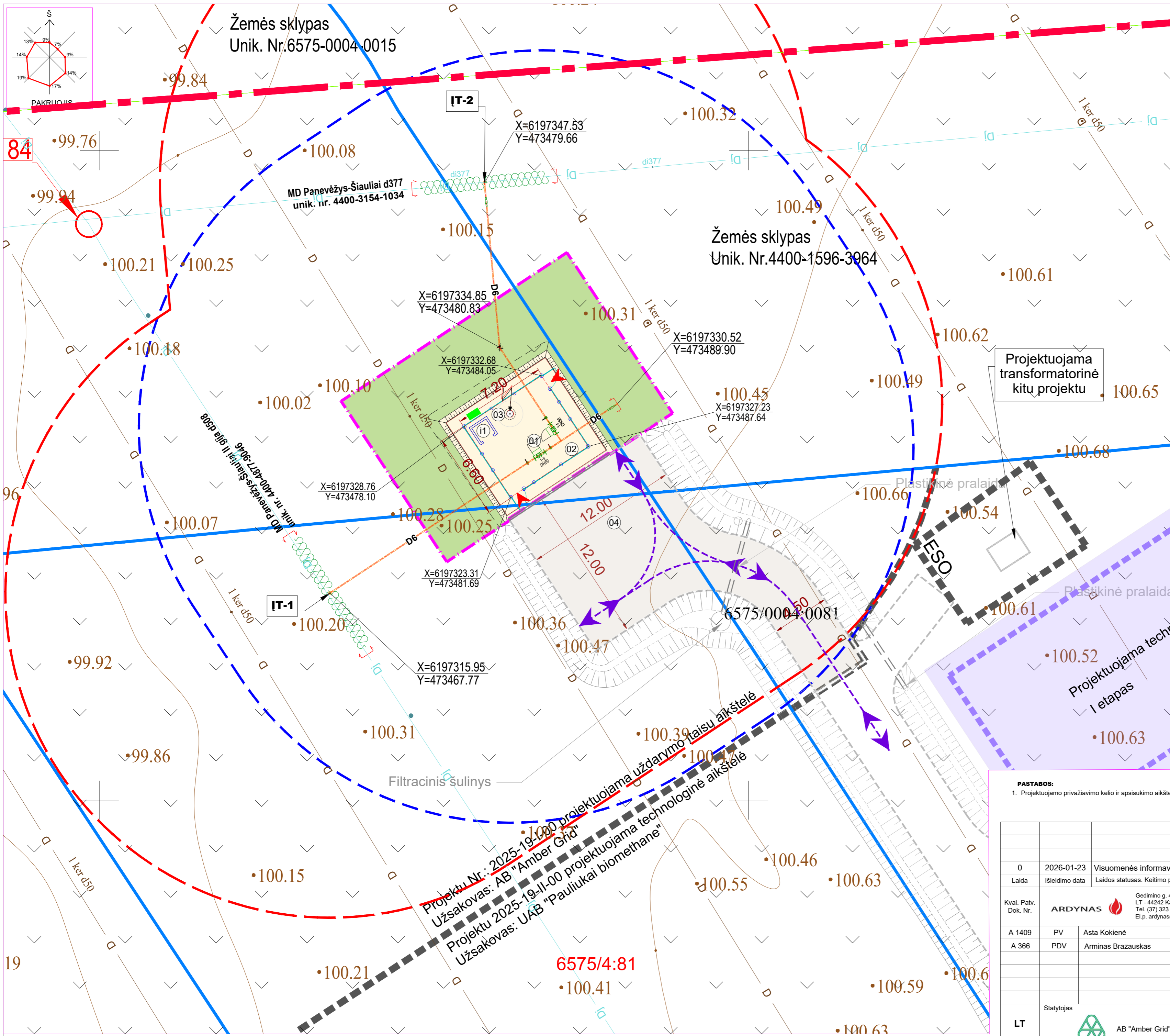
0

-  Plėtros centrai
-  Plėtros pacentriai
-  Numatomas aplinkkelis
-  ŽM
-  kmž
-  žmk
-  ŽPIRU
-  RU
-  Ržm
-  PI
-  Funkcinių prioritetų rajonų indeksai
-  Funkcinių prioritetų porajonų indeksai
-  Regioninės jungtys
-  Kultūros paveldo objekto apsaugos zona

Funkciniai prioritetai

- k** - įstatymiškai organizuota konservacija
- R** - intensyvi rekreacija
- M** - intensyvus miškų ūkis
- m** - tausojantis miškų ūkis
- Ž** - intensyvus žemės ūkis
- ž** - tausojantis žemės ūkis
- U** - aglomeruota urbanizacija
- I** - infrastruktūros plėtra
- P** - pramonės plėtra





BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis Esamas	Kiekis Projektuojamas
Sklypas				
1	Sklypo plotas	ha	1,6705	1,6705
2	Sklypo užstatymo plotas	m²	0	0
3	Sklypo užstatymo tankis	%	0	0
4	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	0	0
5	Tvarkomos teritorijos plotas (SP projekto dalyje)	m²	0	307
6	Apželdintas tvarkomos teritorijos plotas	m²	0	178
7	Aikštelės plotas (dolinėlinės skaldos plotas)	m²	0	93
8	Aikštelės plotas (apvertas plotas)	m²	0	48
9	Tvoros ilgis (perimetras)	m	0	27.6

STATINIŲ / ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA:

Nr.	STATINIO / ĮRENGINIO PAVADINIMAS	PASTABOS
01	UŽDARYMO ĮTAISŲ AIKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
02	ŽAIBOLAIDIS	NAUJO STATINIO STATYBA
03	TVORA	NAUJO STATINIO STATYBA
04	PRIVAŽIAVIMAS SU APSISUKIMO AIKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
01	TELEMETRIJOS ĮRANGOS KONTEINERIS	

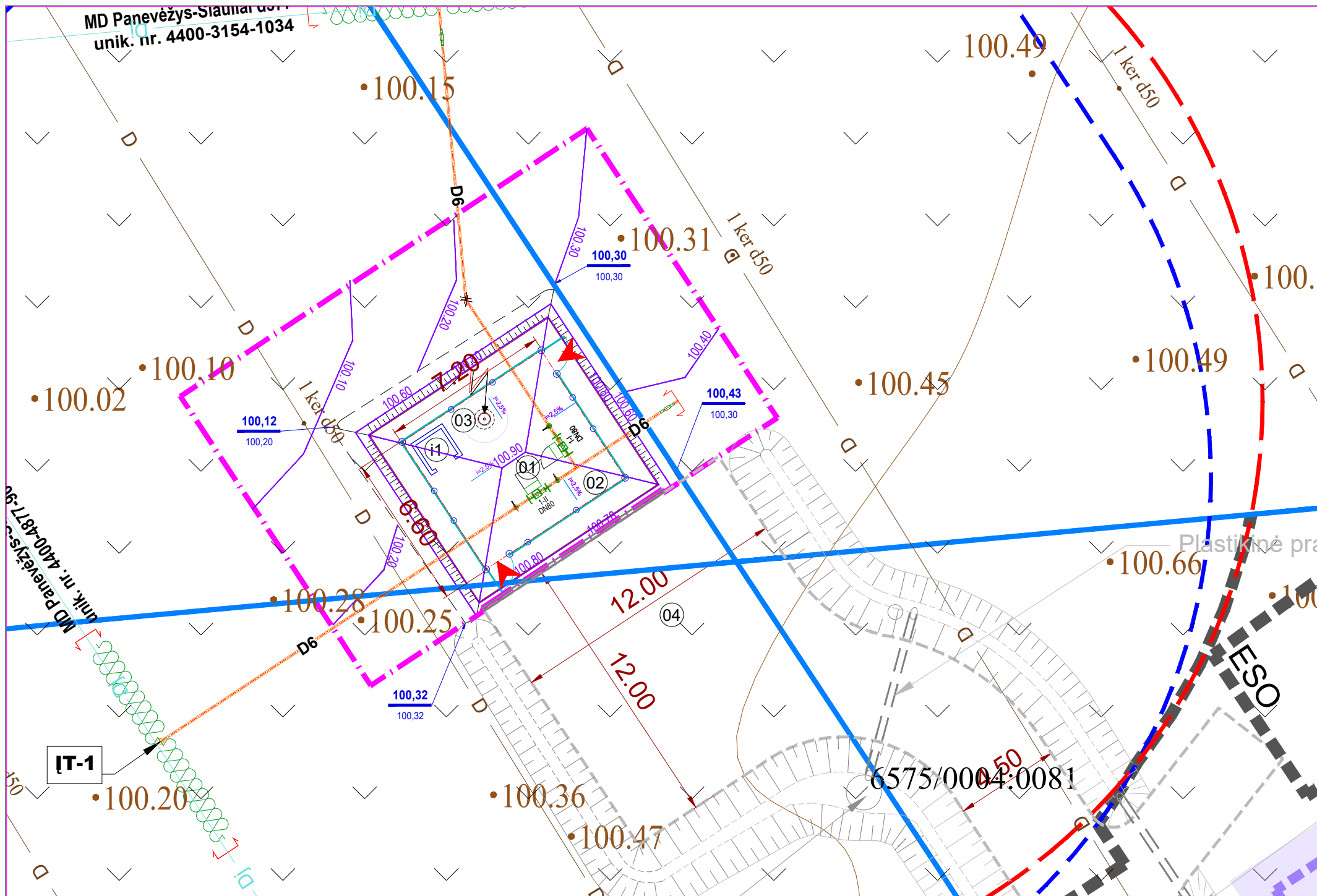
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

	Žemės sklypų ribos
	Tvarkomos teritorijos riba (SP dalies)
	Esamas MDV
	Projektuojamas magistralinis dujotiekis
	Projektuojamas magistralinio dujotiekio perizoliavimas
	Projektuojamo magistralinio dujotiekio projektavimo riba
	Įsijavimo į esamą magistralinį dujotiekį taškas
	Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba (registruota)
	Elektros tinklų apsaugos zonos riba (registruota)
	Projektuojamų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) varždinių nustatoma apsaugos zonos riba
	Projektuojamų kitų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) įrenginių ir statinių nustatoma apsaugos zonos riba
	Projektuojama plautos dolomito skaldos danga
	Projektuojama žvyro danga (S dalis)
	Formuojamas šlaitas
	Veja arba ariama žemė
	Projektuojamas aikštelės aptvėrimas h>2,00 m
	Projektuojamas įėjimas į aikštelę
	Projektuojamas žaibolaidis (SK dalis)
	Projektuojamo privažiavimo kelio ir apsisukimo aikštelės važiuojamosios dalies ribos (S dalis)
	Projektuojami kelio bortai (S dalis)
	Projektuojamo privažiavimo kelio ir apsisukimo aikštelės formuojami šlaitai (S dalis)
	Transporto judėjimo trasos ir kryptys

PASTABOS:
1. Projektuojamo privažiavimo kelio ir apsisukimo aikštelės sprendinius žr. projekto S dalyje.

TIIS1-20250509-030893

0	2026-01-23	Visuomenės informavimui ir statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas Tel. (37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt
A 1409	PV	Asta Kokienė
A 366	PDV	Arminas Brazauskas
Statinių grupės pavadinimas Magistralinio dujotiekio tinklų, įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę (atsaka į BAS, uždarymo įtaisai Nr.1-I ir Nr.1-II), Beniulių k., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., statybos projektas		
Statinio numeris ir pavadinimas 00 - Sklypo planas		
Dokumento pavadinimas Sklypo planas M1:200		Laida 0
Dokumento žymuo 2025-19-1-00-PP-SP-B-02		Lapas Lapų 1 1
LT	Statytojas AB "Amber Grid"	



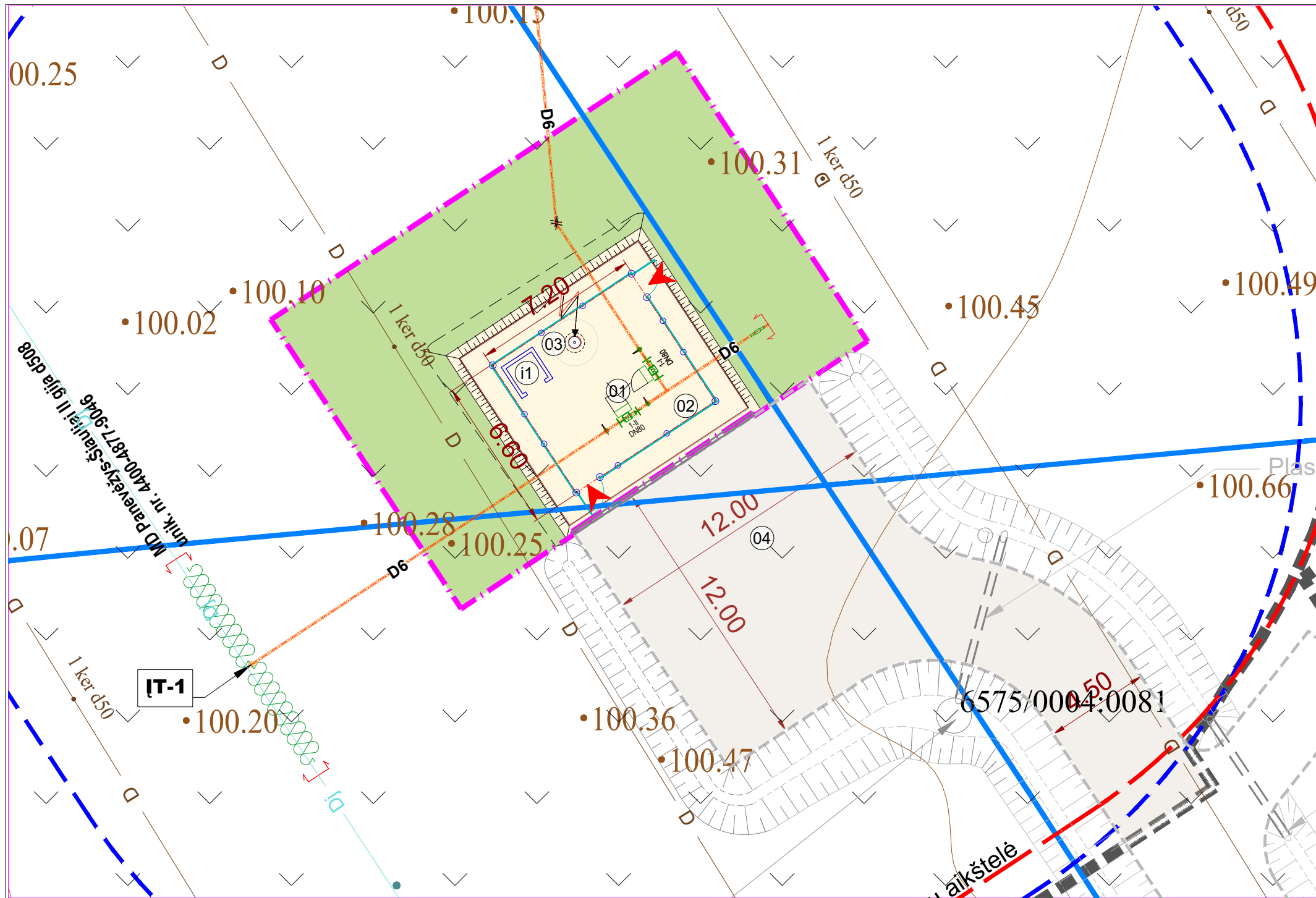
STATINIŲ / ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA:		
Nr.	STATINIO / ĮRENGINIO PAVADINIMAS	PASTABOS
01	UŽDARYMO ĮTAISŲ AIKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
02	ŽAIBOLAIDIS	NAUJO STATINIO STATYBA
03	TVORA	NAUJO STATINIO STATYBA
04	PRIVAŽIAVIMAS SU APSISUKIMO AIKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
i1	TELEMETRIJOS ĮRANGOS KONTEINERIS	

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	Žemės sklypų ribos
	Tvarkomos teritorijos riba (SP dalies)
	Esamas MDV
	Projektuojamas magistralinis dujotiekis (rekonstruojamos atkarpos)
	Projektuojamas magistralinio dujotiekio perizoliavimas
	Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba (registruota)
	Projektuojamo magistralinio dujotiekio projektavimo riba
	Išsipjovimo į esamą magistralinį dujotiekių taškas
	Projektuojamų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) vamzdynų nustatoma apsaugos zonos riba
	Projektuojamų kitų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) įrenginių ir statinių nustatoma apsaugos zonos riba
	Projektuojamas aikštelės aptvėrimas h>2,00 m
	Projektuojamas įėjimas į aikštelę
	Projektuojami aikštelės ir dirvožemio paviršių aukščiai
	Projektuojamas žemės paviršius Esamas žemės paviršius
	Formuojamas šlaitas
	Projektuojamas žaibolaidis (SK dalis)
	Projektuojami kelio bortai (S dalis)
	Projektuojamo privažiavimo kelio ir apsisukimo aikštelės važiuojamosios dalies ribos (S dalis)

PASTABOS:
1. Projektuojamo privažiavimo kelio ir apsisukimo aikštelės sprendinius žr. projekto S dalyje.

TIIS1-20250509-030893

0	2026-01-23	Visuomenės informavimui ir statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt
A 1409	PV	Asta Kokienė
A 366	PDV	Arminas Brazauskas
Statytojas		Statinių grupės pavadinimas
LT AB "Amber Grid"		Magistralinio dujotiekio tinklų, įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę (atšaka į BAS, uždarymo įtaisai Nr.1-I ir Nr.1-II), Beniulių k., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., statybos projektas
		Statinio numeris ir pavadinimas
		00 - Sklypo planas
		Dokumento pavadinimas
		Vertikalus sklypo planas M 1:200
		Laida
		0
		Dokumento žymuo
		2025-19-I-00-PP-SP.B-03
		Lapas
		1
		Lapų
		1



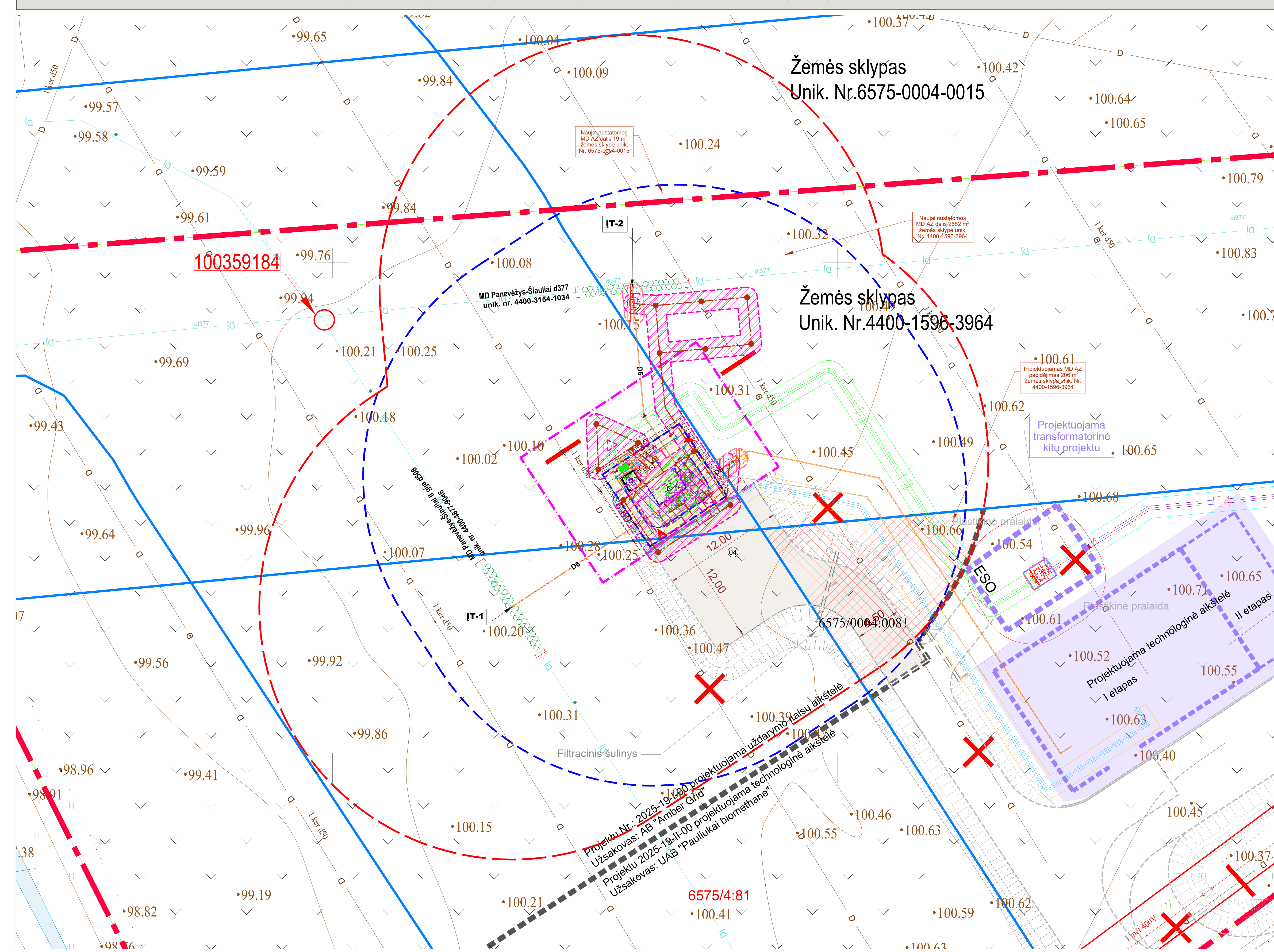
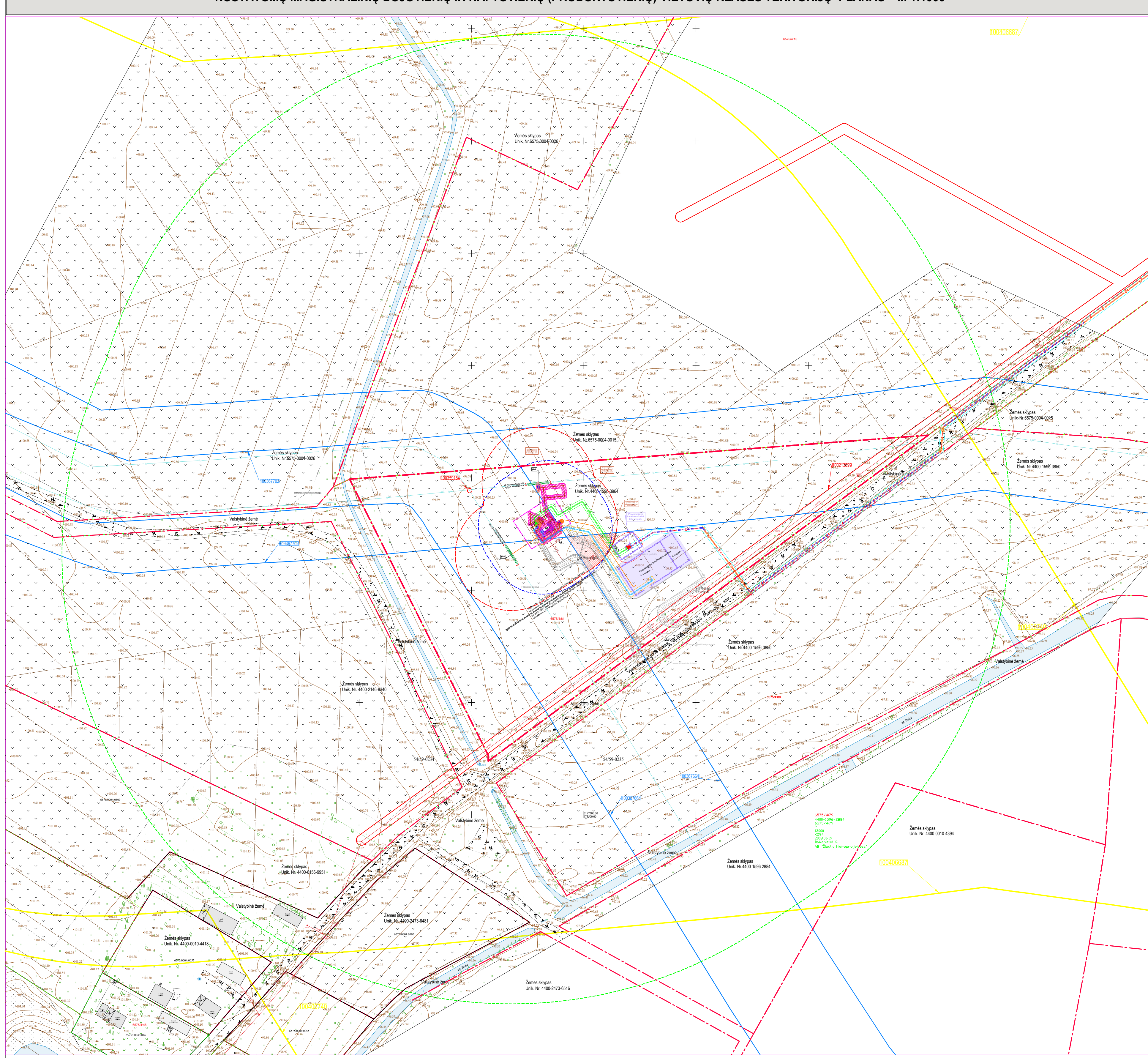
STATINIŲ / ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA:		
Nr.	STATINIO / ĮRENGINIO PAVADINIMAS	PASTABOS
01	UŽDARYMO ĮTAISŲ AIKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
02	ŽAIBOLAIDIS	NAUJO STATINIO STATYBA
03	TVORA	NAUJO STATINIO STATYBA
04	PRIVAŽIAVIMAS SU APSISUKIMO AIKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
i1	TELEMETRIJOS ĮRANGOS KONTEINERIS	

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	Žemės sklypų ribos
	Tvarkomos teritorijos riba (SP dalies)
	Esamas MDV
	Projektuojamas magistralinis dujotiekis
	Projektuojamas magistralinio dujotiekio perizoliavimas
	Projektuojamo magistralinio dujotiekio projektavimo riba
	Įsipjovimo į esamą magistralinį dujotiekį taškas
	Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba (registruota)
	Elektros tinklų apsaugos zonos riba (registruota)
	Projektuojamų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) vamzdynų nustatoma apsaugos zonos riba
	Projektuojamų kitų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) įrenginių ir statinių nustatoma apsaugos zonos riba
	Projektuojama plautos dolomito skaldos danga
	Projektuojama žvyro danga (S dalis)
	Formuojamas šlaitas
	Veja arba ariama žemė
	Projektuojamas aikštelės aptvėrimas h>2,00 m
	Projektuojamas įėjimas į aikštelę
	Projektuojamas žaibolaidis (SK dalis)
	Projektuojamo privažiavimo kelio ir apsisukimo aikštelės važiuojamosios dalies ribos (S dalis)
	Projektuojami kelio bortai (S dalis)
	Projektuojamo privažiavimo kelio ir apsisukimo aikštelės formuojami šlaitai (S dalis)

TIIS1-20250509-030893

APLINKOTVARKOS DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
ŽYMUO	PAVADINIMAS	BENDRAS KIEKIS m², m, vnt.
	Sklypo plano tvarkomos teritorijos riba	307 m²
	Plauto dolomito skaldos danga	93 m²
	Veja arba ariama žemė	178 m²
	Tveriamą tvora h>2,00 m	27,6 m
	Varteliai (plotis -1,1 m)	2 vnt.

0	2026-01-23	Visuomenės informavimui ir statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt
A 1409	PV	Asta Kokienė
A 366	PDV	Arminas Brazauskas
Statytojas		AB "Amber Grid"
Statinių grupės pavadinimas		Magistralinio dujotiekio tinklų, įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę (atšaka į BAS, uždarymo įtaisai Nr.1-I ir Nr.1-II), Beniulių k., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., statybos projektas
Statinio numeris ir pavadinimas		00 - Sklypo planas
Dokumento pavadinimas		Sklypo sutvarkymo planas M 1:200
Dokumento žymuo		2025-19-I-00-PP-SP.B-04
Laida	Lapas	Lapų
	0	1
	1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Žemės sklypo ribos
	Traktomos teritorijos ribos (SP dalis)
	Esamas magistralinis dujotieklis
	Projektuojamas magistralinis dujotieklis
	Projektuojamas magistralinio dujotieklio peržalavimas
	Projektuojamas magistralinio dujotieklio projektavimo riba
	Įsigyvimui esamą magistralinį dujotieklį tikintis
	Magistralinio dujotieklio vietinės klasės teritorijos riba (registruota)
	Magistralinio dujotieklio ir naftotieklio (produktotieklis) apsaugos zonos riba (registruota)
	Elektrinio tinklo apsaugos zona (registruota)
	Projektuojamų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba
	Projektuojamų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba
	Projektuojamų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba, nepasiekdama su esamų magistralinių dujotiekių apsaugos zona
	Projektuojama elektros tinklų varžovė
	Projektuojama elektros tinklų nustatoma apsaugos zona
	Projektuojama kontrolinė katodinė apsaugos trinkelis varžovė
	Projektuojama elektros tinklų, datų tinklų varžovė
	Projektuojama elektros tinklų (šermimo) nustatoma apsaugos zona
	Projektuojama ryšių (signalizacijos) trinkelis varžovė
	Projektuojama ryšių (signalizacijos) nustatoma apsaugos zona
	Projektuojamas aikštės apšvietimas h=2,00 m
	Formuojamas šaltis
	Projektuojama pradinio talo ir apsauginio aikštės vežimavimas dalies šaltis (S dalis)
	Projektuojama pradinio talo ir apsauginio aikštės formuojamas šaltis (S dalis)

KITŲ PROJEKTŲ SPRENDINIŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektuojamas dujų renginių vamzdynas
	Projektuojama ryšių (signalizacijos) trinkelis varžovė ir nustatoma apsaugos zona
	Projektuojama elektros (šermimo) trinkelis varžovė
	Projektuojama 0,4 kV kabalinė linija varžovė ir nustatoma apsaugos zona
	Projektuojama 10 kV kabalinė linija varžovė ir nustatoma apsaugos zona
	Projektuojama KAS
	Kiti projektų sprendiniai aikštėje

ESAMOS ŽEMĖS SKLYPO UNIK. NR 4400-1596-3964 NAUDOJIMO SĄLYGOS

Žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Unikalo teritorijos numeris	Territorijos dydis, m	Territorijos plotas, kv. m
	Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba (registruota)	100406740	po 200 m	16705
	Magistralinių dujotiekių vietinės klasės teritorija	100406687	po 200 m	16705
	Elektrinio tinklo apsaugos zonos	1002130699	po 1 m	1081
	Elektrinio tinklo apsaugos zonos	100359184	po 1 m	3
	Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos	100367702	po 25 m	7387
	Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos	100367664	po 25 m	5870

PROJEKTUOJAMOS ŽEMĖS SKLYPŲ NAUDOJIMO SĄLYGOS

NUSTATOMOS APSAUGOS ZONOS (nuo kitių MD įrenginių ir statinių)

Žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Territorijos plotas, kv. m	Žemės sklypas
	Projektuojama kitių magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) renginių ir statinių teritorijos zona	2682	Unik. Nr. 4400-1596-3964
	Nustatoma nauja apsaugos zona, viso: 2701 kv. m.	19	Unik. Nr. 6575-0004-0015

NUSTATOMOS APSAUGOS ZONOS (nuo MD vamzdžių)

Žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Territorijos plotas, kv. m	Žemės sklypas
	Projektuojama magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) vamzdžių apsaugos zona	3073	Unik. Nr. 4400-1596-3964
	Nustatoma nauja apsaugos zona, viso: 4149 kv. m.	576	Unik. Nr. 6575-0004-0015

NUSTATOMOS APSAUGOS ZONOS PADIDĖJIMAS ŽEMĖS SKLYPE (nuo projektuojamų MD vamzdžių)

Žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Territorijos plotas, kv. m	Žemės sklypas
	Projektuojama magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) vamzdžių nustatoma apsaugos zona, nepasiekdama su esamų magistralinių dujotiekių apsaugos zonomis	206	Unik. Nr. 4400-1596-3964

NUSTATOMOS APSAUGOS ZONOS (nuo projektuojamų elektros tinklų ir įrenginių)

Žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Territorijos plotas, kv. m	Žemės sklypas
	Projektuojama elektros tinklų apsaugos zona	5	Unik. Nr. 4400-1596-3964
	Nustatoma nauja apsaugos zona, viso: 5 kv. m.	5	Unik. Nr. 4400-1596-3964

NUSTATOMOS APSAUGOS ZONOS (nuo projektuojamų šermimo tinklų ir įrenginių)

Žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Territorijos plotas, kv. m	Žemės sklypas
	Projektuojama elektros tinklų (šermimo) apsaugos zona	185	Unik. Nr. 4400-1596-3964
	Nustatoma nauja apsaugos zona, viso: 185 kv. m.	185	Unik. Nr. 4400-1596-3964

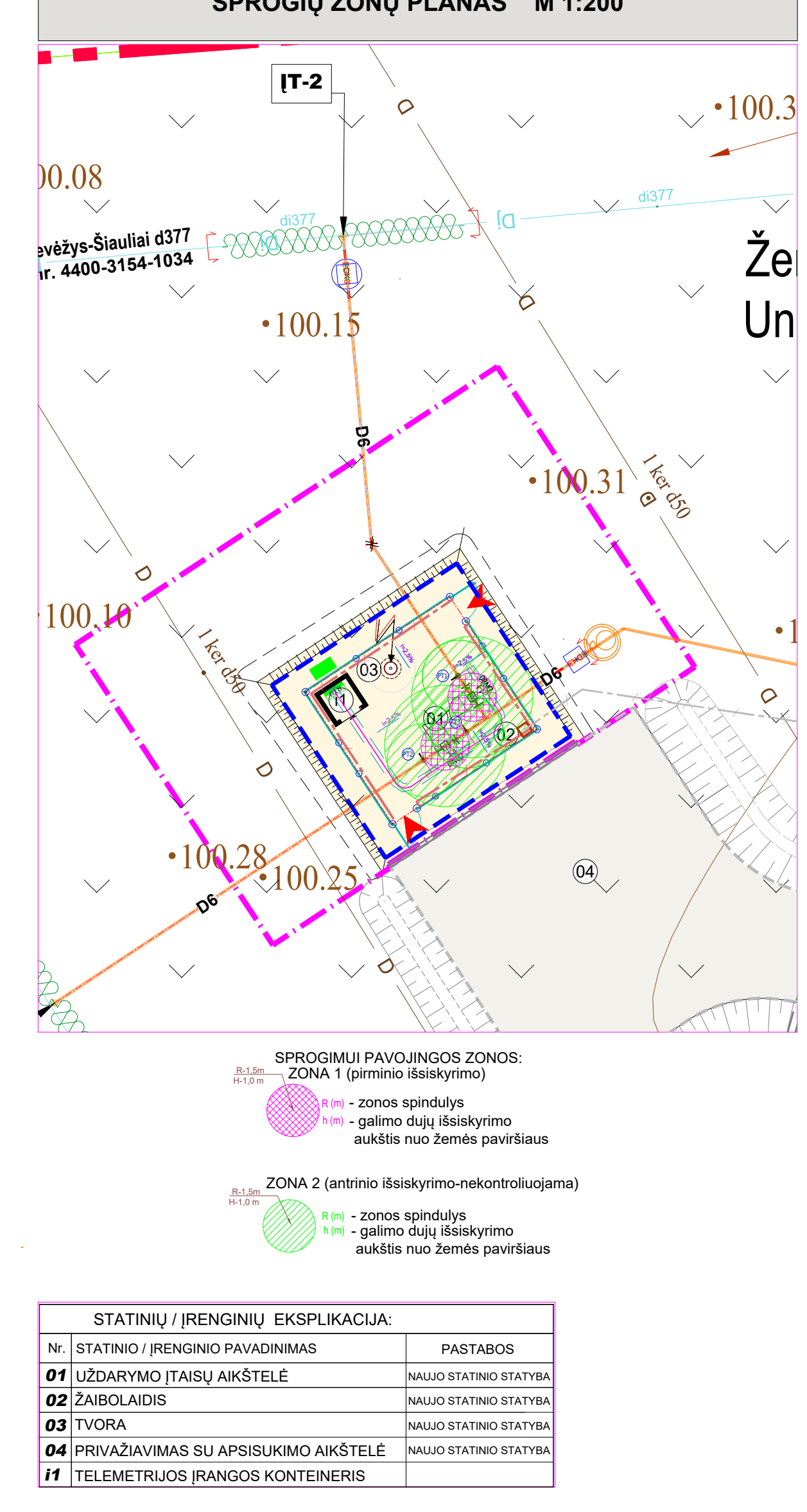
NUSTATOMOS APSAUGOS ZONOS (nuo projektuojamų kontrolinės katodinės apsaugos tinklų ir įrenginių)

Žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Territorijos plotas, kv. m	Žemės sklypas
	Projektuojama elektros tinklų kontrolinės katodinės apsaugos apsaugos zona	7	Unik. Nr. 4400-1596-3964
	Nustatoma nauja apsaugos zona, viso: 14 kv. m.	7	Unik. Nr. 4400-1596-3964

NUSTATOMOS APSAUGOS ZONOS (nuo projektuojamų ryšių tinklų ir įrenginių)

Žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Territorijos plotas, kv. m	Žemės sklypas
	Projektuojama ryšių tinklų (signalizacijos) apsaugos zona	26	Unik. Nr. 4400-1596-3964
	Nustatoma nauja apsaugos zona, viso: 26 kv. m.	26	Unik. Nr. 4400-1596-3964

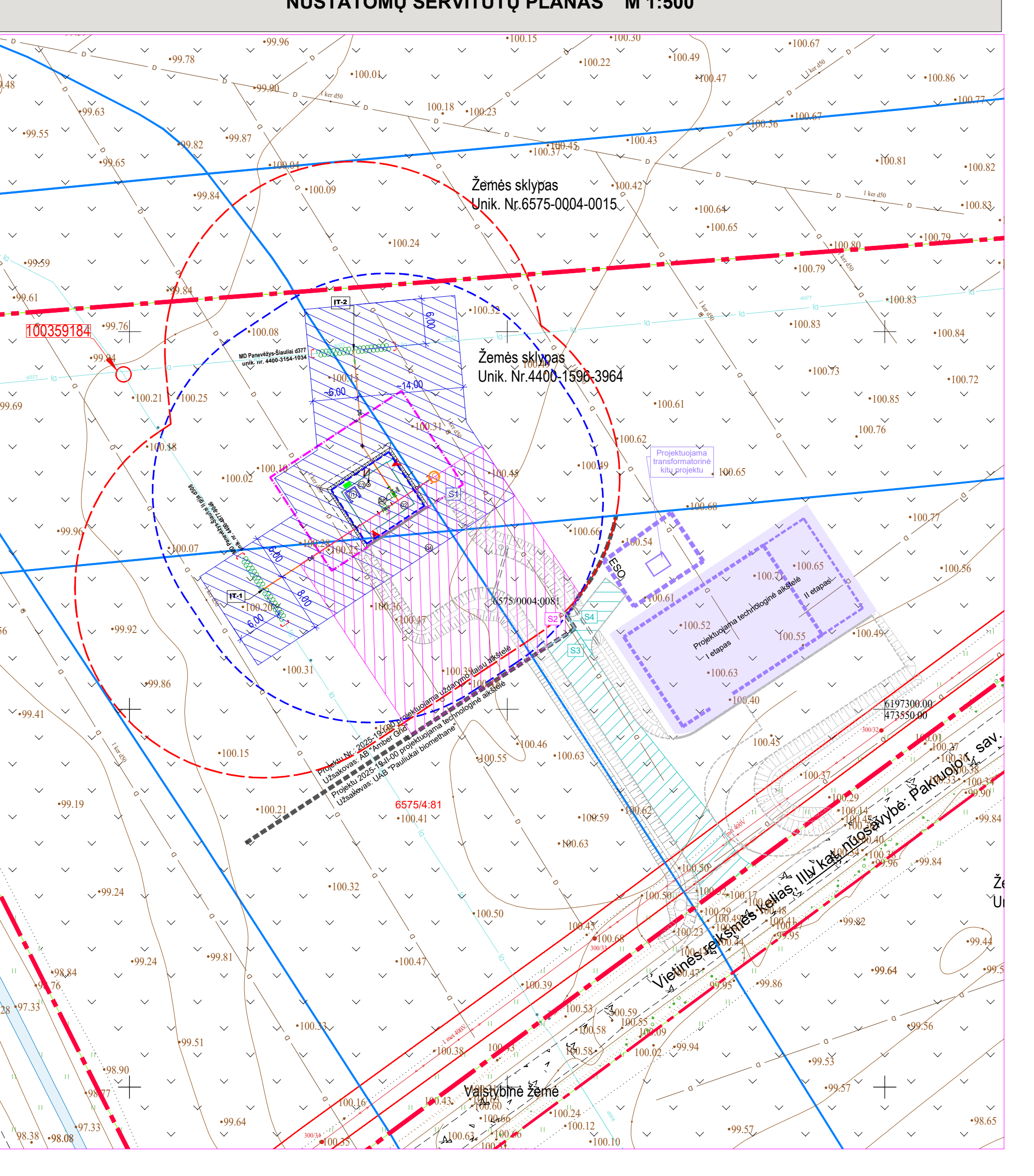
SPROGIŲ ZONŲ PLANAS M 1:200



STATINIŲ ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA:

Nr.	STATINIO ĮRENGINIO PAVADINIMAS	PASTABOS
01	UŽDARYMO ĮTAISŲ AKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
02	ZABLOLAIDIS	NAUJO STATINIO STATYBA
03	TVORA	NAUJO STATINIO STATYBA
04	PROVAŽINIMAS SU APDUSKIMU AKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
11	TELEMETRUSŲ IRANGOS KONTAINERIS	NAUJO STATINIO STATYBA

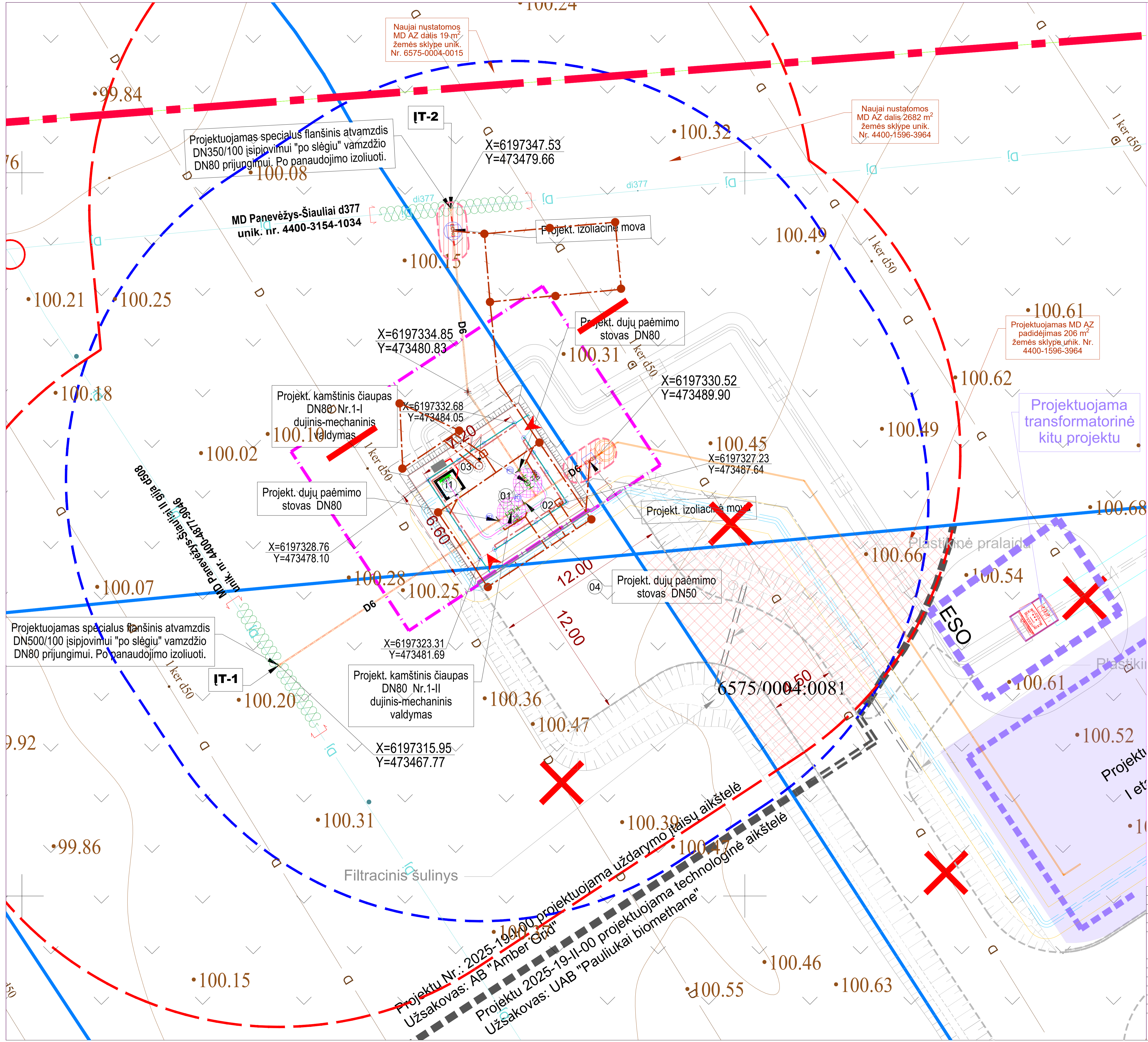
NUSTATOMŲ SERVIDITŲ PLANAS M 1:500



Ribos žymėjimas	Territorijos pavadinimas	Plotas, m²	Pastaba
	S1	~992	Nustatoma servitutas - tiesė tiesi, aptarnauji, naudoti požeminis, antžeminis komunikacijos (šarminis) tinklas, kodas 222 (S1). Žemės sklypas: 6575/0004-01 Stablonų k.v., AB „Amber Grid“ tiesė.
	S2	~768	Nustatoma servitutas - Kiti servitutas - tiesė tiesi kelias, į aptarnauji, juo naudojosi ir važiuoti transporto priemonėmis (šarminis) tinklas, kodas 215 (S2). Žemės sklypas: 6575/0004-01 Stablonų k.v., AB „Amber Grid“ tiesė.
	S3	204	Kiti projektui nustatomas kelio servitutas - tiesė važiuoti transporto priemonėmis, naudoti pėsčiųjų taku (šarminis) tinklas, kodas 215 (S3). Žemės sklypas: 6575/0004-01 Stablonų k.v., AB „Amber Grid“ tiesė, AB „ESC“ tiesė.
	S4	29	Kiti projektui nustatomas kelio servitutas - tiesė važiuoti transporto priemonėmis, naudoti pėsčiųjų taku (šarminis) tinklas, kodas 215 (S4). Žemės sklypas: 6575/0004-01 Stablonų k.v., AB „ESC“ tiesė.

- PASTABOS:**
- Projektuojama uždarymo įtaisų aikštė ir MD vamzdiniai, ypač MD į vietinės klasės teritorijoje.
 - Nuo projektuojamų magistralinio dujotieklio (MD) vamzdinių nustatoma I vietinės klasės teritorija persidengia su VK įrenginiais.
 - Nustatoma nauja MD kelių renginių ir statinių apsaugos zonos teritorija.
 - Nuo projektuojamų magistralinio dujotieklio (MD) vamzdinių nustatoma apsaugos zonos teritorija persidengia su MD AZ įrenginiais teritorijos plotais.
 - Nustatoma naujos elektros (0,4 kV, šermimo, katodinės apsaugos) ir ryšių tinklų apsaugos zonos.
 - Projektuojamas magistralinio dujotieklis, elektros (šermimo ir katodinės apsaugos), ryšių tinklų ž. projekto D, E, KA ir PVA projekto dalys.
 - Projektuojama pradžioje kelio ir apsauginio aikštės sprendinius žr. projekto S dalyje.
 - Ši brėžinys žemės kartu su D, E, PVA, S ir SS projekto dalimis.
 - Ši brėžinys žemės kartu su kitu projektu Nr. 2519-01-PV (kaskada I BAZ), Statybos UAB „Paukščių biotechnika“.
 - Ši brėžinys žemės kartu su kitu projektu Nr. 25088-01-TP, inv. Nr. ENE6033490, Statybos AB ESO.

TIIŠI-2026/0509-03093	
0	2026-02-26 Visumines informavimas ir statybos leidimas
Laida	Užduoties darbai. Keičiant projektą (jei taikoma)
Kval. Pav. Daž. Nr.	ARDYNAS (Gedimino g. 47, LT-01242 Kaunas, Tel. 071 221 200, El. pašto adresas: info@ardynas.lt)
A.1409	PV Asta Kokėnė
A.366	PDV Arminas Brazauskas
00 - Sklypo planas	
Dokumentų sąrašimas	
Sklypo teritorijai, kurios taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, planas. M 1:200, M 1:1000.	
Nustatoma servitutų planas M 1:500.	
Sklypas	Dokumentų žymos
LT	AB „Amber Grid“
2025-18-00-PP-SP-B-05	Lapas 1 iš 1



STATINIŲ / ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA:		
Nr.	STATINIO / ĮRENGINIO PAVADINIMAS	PASTABOS
01	UŽDARYMO ĮTAISŲ AIKŠTELĖ	NAUJO STATINIO STATYBA
02	ŽAIBOLAIDIS	NAUJO STATINIO STATYBA
03	TVORA	NAUJO STATINIO STATYBA
04	PRIVAŽIAVIMAS SU APSISUKIMO AIKŠTELE	NAUJO STATINIO STATYBA
11	TELEMETRIJOS ĮRANGOS KONTEINERIS	NAUJO STATINIO STATYBA

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	
	Žemės sklypų ribos
	Tvarkomos teritorijos riba (SP dalies)
	Projektuojama plautos dolomito skaldis danga
	Projektuojamas aikštelės aptvėrimas h=2,00 m
	Projektuojamasėjimas į aikštelę
	Formuojamas šlaitas
	Projektuojamas žaibolaidis
	Projektuojamas informacinis ženklas IZ-1
	Projektuojami kelio bortai (S dalis)
	Projektuojamo privažiavimo kelio ir apsisukimo aikštelės važiuojamosios dalies ribos (S dalis)
	Esamas MDV
	Projektuojamas magistralinis dujotiekis
	Projektuojamas magistralinio dujotiekio periodizavimas
	Projektuojamas technologinio dujotiekio vamzdis iš technologinės aikštelės (kitu projektu)
	Magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba (registruota)
	Projektuojamo magistralinio dujotiekio projektavimo riba
	Įsijovimo į esamą magistralinį dujotiekį taskas
	Projektuojamų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) vartymo nustatoma apsaugos zona
	Projektuojamų kitų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) (renginių ir statinių (U) aikštelės) nustatoma apsaugos zonos riba
	Projektuojamų kitų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zona, nepersidengianti su esamų magistralinių dujotiekių apsaugos zona
	Projektuojamų kitų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) (renginių ir statinių (U) aikštelės) apsaugos zona, nepersidengianti su esamų magistralinių dujotiekių apsaugos zona
	Projektuojamų kitų magistralinių dujotiekių ir naftotiekių (produktotiekių) apsaugos zonos riba (registruota)
	Elektros kabelių požeminių linijų apsaugos zonos riba (registruota)
	Projektuojama KMK
	Ant tvoros montuojama plerinė cinkuota viela Ø8 mm
	Projektuojama žemėjimo juosta PE vamzdyje
	Projektuojamas žemėjimas su įgilintu elektrodu
	Projektuojamas PVC varžos matavimo šulinėlis žemėjimo kontūrų sujungimui
	Projektuojamas PVC varžos matavimo šulinėlis su kibirkštinio išroviklio
	Projektuojama plastikinė dėžutė IP65 PVA dalyje
	Projektuojamas signalinis kabelis vamzdyje
	Projektuojamas slėgio daviklis

SPROGMALIŲ PAVUJINGOS ZONOS:	
	10 m - ZONA 1 (gaminio išsiskyrimo)
	R (m) - zonos spindulys
	h (m) - galimo dujų išsiskyrimo aukštis nuo žemės paviršiaus

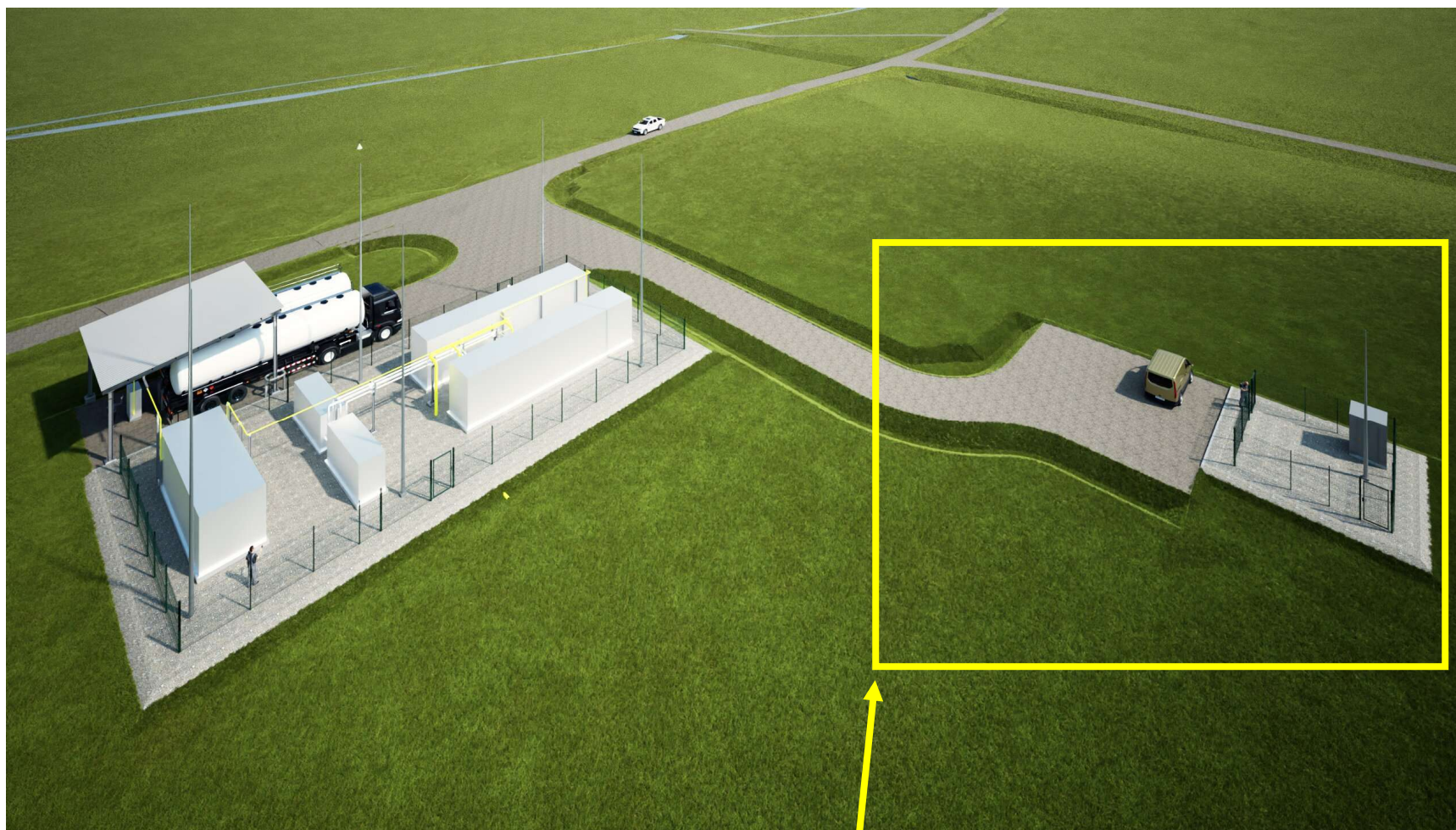
KITŲ PROJEKTŲ SPRENDINIŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		Kitų projektų žymėjimas
	Projektuojamas pramoninių dujinių (renginių) vamzdynas	2025-19-II
	Projektuojami ryšii (signalizacijos) tinklai vamzdyje ir nustatoma apsaugos zona	2025-19-II
	Projektuojamas elektros (žemėjimo) tinklai vamzdyje	2025-19-II
	Projektuojama 0,4 kV kabelinė linija vamzdyje ir nustatoma apsaugos zona	25088-01-TP pagal inv. Nr. E1N45034490
	Projektuojama 10 kV kabelinė linija vamzdyje ir nustatoma apsaugos zona	25088-01-TP pagal inv. Nr. E1N45034490
	Kitų projektų projektuojama aikštelė	2025-19-II

TIIS1-20250509-030893

0	2026-02-06	Visuomenės informavimui	
Laida	Įsėdimo data	Laidos statusas: Keltimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas Tel. (37) 323 209 E.p. ardynas@ardynas.lt	Statinių grupės pavadinimas: Magistralinio dujotiekio tinklų, įrengiant naują uždarymo įtaisų aikštelę (atsaka į BAS, uždarymo įtaisai Nr.1-I ir Nr.1-II), Beniulių k., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., statybos projektas
A 1409	PV	Asta Kokienė	Statinio numeris ir pavadinimas
A 366	PDV	Arminas Brazauskas	00 - Sklypo planas
			0 - Sklypo planas.
			Inžinerinių tinklų suvestinė (ITS), M 1:200
Statytojas			Dokumento žymuo
LT		AB "Amber Grid"	2025-19-I-00-PP-SP-B-06
			Lapas Lapų
			1 1



Vizualizacija 1. Bendras uždarymo įtaisų aikštelės vaizdas



Vizualizacija 2. Projektuojamos teritorijos vaizdas iš viršaus

Projekto sprendiniai