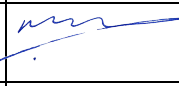






Statytojas/užsakovas	UAB „GG LTU S5“, Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius			
Techninio projekto rengėjas	UAB Energetikos projektavimo institutas, Islandijos pl.67, LT-49171 Kaunas			
Statinio projekto pavadinimas	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas			
Adresas	Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k.			
Statinio projekto Nr.	2024/09-03-PP			
Investicinis numeris	-			
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai			
Statybos rūšis	Nauja statyba			
Statinio pavadinimas	30/110 kV Izabelinės TP			
Statinio projekto etapas	Projektiniai pasiūlymas			
Statinio projekto dalis	Projektiniai pasiūlymai	Bylos (segtuvo) žymuo	PP	
		Segtuvas	1	
Bylos pavadinimas	Projektiniai pasiūlymai	Bylos laida	0	
		Bylos išleidimo data	2024-10	
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
UAB Energetikos projektavimo institutas	Direktorius	Martynas Petravičius		
	Statinio projekto vadovas	Ričardas Padegimas	24998	

TURINYS

1	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....	3
2	BENDRIEJI TECHNINIAI RODIKLIAI	5
3	BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	8
3.1	Projekto paRENGIMO PAGRINDAS	8
3.2	PROJEKTUOJAMO STATINIO APIBŪDINIMAS.....	11
3.3	PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ APIBŪDINIMAS	12
3.4	INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS, POREIKIAI.....	14
3.5	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS.....	14
3.6	SKLYPO PLANO SPRENDINIAI	15
3.7	ARCHITEKTŪROS DALIES SPRENDINIAI	15
3.8	KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI	16
3.9	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SPRENDINIAI.....	17
3.10	APSAUGINĖS ir gaisrinės SIGNALIZACIJOS SPRENDINIAI	18
3.11	APLINKOS APSAUGA	19
3.12	GAISRINĖ SAUGA	22
4	BRĖŽINIAI	27
5	PRIEDAI.....	28

1 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Brėžinio Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
2024/09-03-PP.BSŽ	2	0	Projektinių pasiūlymų bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
2024/09-03-PP.BSR	3	0	Bendrieji statinio rodikliai	
2024/09-03-PP.AR	19	0	Aiškinamasis raštas	
Grafiniai dokumentai				
2024/09-03-PP-SP.B-01	1	0	Sklypo planas M 1:1000	
2024/09-03-PP-SP.B-02	1	0	Sklypo sutvarkymo planas M 1:150	
2024/09-03-PP-SP.B-03	1	0	Sklypo aukščių planas M 1:250	
2024/09-03-PP-SP.B-04	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:150	
2024/09-03-PP-SK.B-01	1	0	AS pamatų planas M1:150	
2024/09-03-PP-SK.B-02	1	0	AS metalo planas M1:150	
2024/09-03-PP-SA.B-01	1	0	US-35 kV ir VP planas	
2024/09-03-PP-SA.B-02	1	0	30kV US planas, Pjūvis 1-1	
2024/09-03-PP-SA.B-03	1	0	30kV US Fasadas 1-4, Fasadas B-A	
2024/09-03-PP-SA.B-04	1	0	30kV US Fasadas 4-1, Fasadas A-B	
0	2024.10	Visuomenės informavimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS		Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas	
24998	PV	Ričardas Padegimas	30/110 kV Izabelinės TP	
			Projektinių pasiūlymų bylos dokumentų sudėties žiniaraščiai	Laida 0
LT	UAB „GG LTU S5“		2024/09-03-PP.BSŽ	Lapas 1 Lapų 2

2024/09-03-PP-SA.B-05	1	0	30 kV US Stogo planas	
2024/09-03-PP-E.B-01	1	0	110 kV principinė schema	
2024/09-03-PP-E.B-02	1	0	Pastotės planas	
2024/09-03-PP-E.B-04	1	0	Vizualizacija	


Priedami dokumentai

Priedas Nr. 1	1	0	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	
Priedas Nr. 2	2	0	NT Registras 44/3531153	
Priedas Nr. 3	1	0	Kadastro žemėlapis	
Priedas Nr. 4	2	0	Žemės sklypo planas	
Priedas Nr. 5	3	0	Žemės atidalinimo dokumentai	
Priedas Nr. 6	28	0	Ilgalaikės žemės nuomos ir užstatymo teisės sutartis	
Priedas Nr. 7	2	0	Ignalinos kredito unijos raštas dėl leidimo suteikimo	2024.05.20 Nr. S-129
Priedas Nr. 8	1	0	UAB „GG LTU S5“ įgaliojimas	
Priedas Nr. 9	1	0	PV R. Padegimas kvalifikacijos atestato Nr.24998 kopija	

2024/09-03-PP.BSŽ

Lapas	Lapų	Laida
2	2	0

2 BENDRIEJI TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1. Sklypo, unikalus Nr. 4400-6449-4742 plotas	ha	0,3930	
2. Tvarkomos teritorijos plotas	m ²	1764	
3. Užstatymo plotas	m ²	58,50	
4. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	1,49	
5. Sklypo užstatymo tankumas	%	1,49	
II. PASTATAI			
2. Negyvenamieji pastatai:			
Paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)			
2.1. Modulinis pastatas – (110 kV ir 30 kV skirstyklų valdymo pultas su uždara skirstykla), skirtas 110 kV ir 30 kV skirstyklų įrenginių valdymo ir signalizacijos bei jų maitinimo įrenginių talpinimui, pastatas (surenkamas iš gamykloje pagamintų modulių), negyvenamas (paskirtis – kiti inžinerinių tinklų statiniai), kilnojamas pastatas, nesudėtingas, nauja statyba:			
2.1.1. Pastato bendrasis plotas	m ²	49,14*	
2.1.2. Pastato naudingasis plotas	m ²	49,14*	
2.1.3. Pastato tūris	m ³	199,76*	
2.1.4. Aukštų skaičius	vnt.	1	
2.1.5. Pastato aukštis	m	4,665*	
2.1.6. Atsparumo ugniai laipsnis		II	
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
0	2024.10	Visuomenės informavimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
24998	PV	Ričardas Padegimas	30/110 kV Izabelinės TP
			Bendrieji statinio rodikliai
			Laida
			0
LT	UAB „GG LTU S5“		2024/09-03-PP.BSR
		Lapas	Lapų
		1	3

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
3. Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės):			
3.1. Kelio kategorija		IIIv	
3.2. Kelio ilgis	m	23,2*	
3.3. Kelio juostų plotis	m	5,0	
3.4. Eismo juostų skaičius	vnt.	1	
3.5. Eismo juostos plotis	m	5,0	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4. Inžinerinių tinklų ilgis:			
4.1 nuotekų šalinimo tinklai – paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas, I grupės nesudėtingas.	m	15,0*	
4.1.1 Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	160	
4.1.2 nuotekų šalinimo tinklai – paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas, I grupės nesudėtingas.		22,0*	
4.1.3 Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	150	
4.2 110 kV įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai , inžineriniai tinklai (paskirtis – perdavimo elektros tinklai), ypatingasis. Nauja statyba:	kompl.	1	
V. KITI STATINIAI			
5.1. Tvora (metalinio tinklo su metaliniais stulpeliais, cokoliu), kiti inžineriniai statiniai (paskirtis – kiemo), II grupės nesudėtingas. Nauja statyba:			
5.1.1. inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
5.1.2. inžinerinio statinio ilgis	m	157,0*	
5.1.3. inžinerinio statinio aukštis	m	1,85	
5.2. Žaibosaugos stiebai , kiti inžineriniai statiniai (paskirtis – kiemo), II grupės nesudėtingas. Nauja statyba:			
5.2.1. Aukštis	vnt.	14,2*	
5.3. Transformatoriaus aikštelė (pamatas su apsaugine aikštele) , kiti inžineriniai statiniai (paskirtis – kiemo), I grupės nesudėtingas. Nauja statyba::			
5.3.1. Plotas	m ²	97,76*	
5.4. Aikštelės (110kV skirstyklos dangos: žvyro dangos aikštelė, skaldos dangos privažiavimui prie įrenginių), kiti inžineriniai statiniai (paskirtis – kiemo), II grupės nesudėtingas. Nauja statyba:			
5.5. Aikštelės (šaligatvis – nuogrinda aplink pastatą), kiti inžineriniai statiniai (paskirtis – kiemo), I grupės nesudėtingas.	m ²	57,3*	
2024/09-03-PP.BSR		Lapas	Lapų
		2	3
		Laida	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Nauja statyba:			
5.6. Požeminis rezervuaras - kiti inžinieriniai statiniai (paskirtis – kiemo), II grupės nesudėtingas. Nauja statyba:.			
5.6.1. Tūris	m ³	25*	
5.7. 110kV skirstyklos kabeliniai kanalai. Paskirtis - Kiti inžinieriniai statiniai (paskirtis – kiemo), I grupės nesudėtingasis. Nauja statyba	m	18*	
5.8. Galios transformatoriaus triukšmą slopinanti sienelė, kiti inžinieriniai statiniai, II grupės nesudėtingas. Nauja statyba:			
5.8.1. inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
5.8.2. inžinerinio statinio ilgis	m	21,0*	
5.8.3. inžinerinio statinio aukštis	m	4	
5.9. Gelžbetoninis lauko tualetas. Paskirtis - Kiti inžinieriniai statiniai (paskirtis – kiemo), I grupės nesudėtingasis. Nauja statyba.			
5.9.1. bendrasis plotas	m ²	1,6*	
5.9.2. naudingasis plotas	m ²	1,6*	
5.9.3. pastato tūris	m ³	3,5*	
5.9.4. aukštų skaičius	vnt.	1	
5.9.5. pastato aukštis	m	2,2*	
5.9.6. energinio naudingumo klasė	-	-	
5.9.7. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	-	-	
5.9.8. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	-	-	
5.9.9. Kiti papildomi pastato rodikliai	-	-	

* 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 vadovas:

Ričardas Padegimas



Atestato Nr. 24998

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

2024/09-03-PP.BSR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

3 BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS


3.1 PROJEKTO PARENGIMO PAGRINDAS

Statinio projekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas.

Statinio adresas:	Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k.
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Statinio paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai)
Statinio kategorija:	Ypatingasis statinys
Statinio pavadinimas:	30/110 kV Izabelinės TP
Užsakovas	UAB „GG LTU S5“, Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius
Statytojas	UAB „GG LTU S5“, Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius

Projektiniai pasiūlymai „Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas“ parengtas vadovaujantis UAB „GG LTU S5“ technine užduotimis, LITGRID AB prisijungimo sąlygų ir Lietuvos Respublikoje galiojančiais dokumentų reikalavimais. Projektinių pasiūlymų sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka. Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį.

Nuosavybės riba tarp LITGID AB ir UAB „GG LTU S5“ yra nustatyta 110 kV OL atš. Padynis atsišakojimo atramoje Nr. 27 ant naujos kabelių linijos galinių movų prijungimo gnybtų (movos priklauso Gamintojui). 110 kV kabelių linijos projektiniai sprendiniai paruošti atskiru projektu 2024/09-02. Už riboje esančių 110 kV įvadų gnybtų kontaktų techninę būklę atsako Gamintojas.

Objekto pavadinimas	30/110 kV Izabelinės TP		
Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta	Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k.		
0	2024.10	Visuomenės informavimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
24998	PV	Ričardas Padegimas	30/110 kV Izabelinės TP
			Aiškinamasis raštas
			Laida
			0
LT	UAB „GG LTU S5“		2024/09-03-PP.AR
			Lapas
			1
			Lapų
			19

Klimatinės sąlygos	<p>Projektuojamos 30/110 kV Izabelinės TP klimatinės sąlygos priimtos pagal statybinę klimatologiją, pritaikant artimiausios – Dūkštas Nr. 27 matavimo stoties duomenimis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • vidutinė metinė oro temperatūra + 5,5 C (2.1 lentelė); • absoliutus oro temperatūros maksimumas + 34,4° C (2.2 lentelė); • absoliutus oro temperatūros minimumas – 33,3 ° C (2.3 lentelė); • santykinis oro metinis drėgnumas – 81% (3.2 lentelė); • absoliutus vėjo greičio maksimumas (m/s), I-as raj. – 24 m/s (5.6 lentelė); • apšalo storis (mm), galimas kartą per 25 metus, II-as raj. – 8,5 mm (8.6 lentelė); • maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) 103 cm (9.1 lentelė). • Įvertinami apšalo sienelės storio pataisos koeficientai, esant kitokiam kaip 10 m aukščiui nuo žemės paviršiaus ir esant kitokiam kaip 10 mm skersmens laidui (ELIŲT, 2 priedas): vidutinė metinė oro temperatūra + 6,6° C (2.1 lentelė);
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statybos paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai – perdavimo, tiesioginių linijų elektros tinklai, kiti inžineriniai statiniai.
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Statytojas	UAB „GG LTU S5“, Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius
Sklypų inžineriniai – topografiniai planai	Atlikta
Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	Atlikta
Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	Nerengtas, nėra reikalingas.
Atranka dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo	Nerengta, nėra reikalinga.
Situacija	Teritorija, kurioje projektuojama 30/110 kV transformatorių pastotė yra rytų Lietuvoje
Gretimybės	Sklypas yra neužstatytoje teritorijoje. Esama pagrindinė tikslinė gretimų privačių žemės sklypų paskirtis - žemės ūkio, vyrauja ganyklos, šienaujamos pievos, taip pat dirbama žemė. Sklypas, kuriame projektuojama transformatorinė, bus aptarnaujamas iš savivaldybės kelio.
Nuosavybė	D. G., ilgalaikė nuoma ir užstatymo teisė UAB "GG LTU S5" (Ilgalaikės nuomos ir užstatymo teisės nustatymo sutartis, notarinio reg. Nr. 2801, 2023 07 05)
Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis sklypo	Kita
Naudojimo būdas sklypo	Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos
Apželdinimas	Sklype esamų želdinių nėra.

2024/09-03-PP.AR

Lapas	Lapų	Laida
2	19	0

Esami vandens telkiniai	Sklype vandens telkinių nėra.
Apsaugos zona	Sutampa su transformatorių pastotės tvora.
Ekologinė situacija	Sklypo ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos objektų.
Reljefas	Paviršiaus altitudės nežymiai kintamos.
Inžineriniai tinklai	Šiuo metu žemės sklype nėra melioracijos sistemos.

Darbai suplanuoti šiame sklype:

Unikalus daikto numeris: 4400-6449-4742. Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 4560/0004:218 Šiulėnų k.v. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita. Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Statusas: Suformuotas padalijus daiktą. Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-2648-5303. Žemės sklypo plotas: 0.3930 ha.

Nuosavybės teisė: Savininkas: D.G. Įregistravimo pagrindas: 2019-02-12. Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 992. 2024-10-08 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-25606-(10.1 E.). Įrašas galioja: Nuo 2024-10-14.

Kitos daiktinės teisės:

- Ilgalaikė nuoma. Nuomininkas: UAB "GG LTU S5", a.k. 302854721. Įregistravimo pagrindas: 2023-07-05 Užstatymo teisės sutartis Nr. 2801. Įrašas galioja: Nuo 2024-10-14.

- Hipoteka. Daiktas. Įregistravimo pagrindas: 2022-10-17 IDK Nr. 30000120326234. 2022-10-17 Sutartinė hipoteka Nr. 6174. Įrašas galioja: Nuo 2024-10-14.

- Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku, varyti galvijus (tarnaujantis). Įregistravimo pagrindas: 2013-04-15 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 39SK-(14.39.110.)-174. 2024-10-08 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-25606-(10.1 E.). Plotas: 386.00 kv. m. Įrašas galioja: Nuo 2024-10-14.

- Užstatymo teisė. Užstatymo teisės turėtojas: UAB "GG LTU S5", a.k. 302854721. Įregistravimo pagrindas: 2023-07-05 Užstatymo teisės (superficies) sutartis Nr. 2801. Įrašas galioja: Nuo 2024-10-14.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis). Įregistravimo pagrindas: 2024-07-02 Servituto sutartis Nr. 4153. 2024-10-08 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-25606-(10.1 E.). Plotas: 1.00 kv. m. Įrašas galioja: Nuo 2024-10-14.

Projektiniai pasiūlymai parengti pagal statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus. Šiame projekte pateiktos medžiagos pagrindų gali būti vykdoma saulės elektrinės statyba tokiu būdu:

- paruošiamas techninis projektas;
- gaunas statybą leidžiantis dokumentas;
- paruošiamas darbo projektas;
- vykdoma statyba ir elektros įrenginių montavimas;
- vykdomi derinimo darbai;
- objektas pripažįstamas tinkamu naudoti;
- nauji statiniai registruojami VĮ Registrų centre.

2024/09-03-PP.AR

Lapas	Lapų	Laida
3	19	0

3.2 PROJEKTUOJAMO STATINIO APIBŪDINIMAS

Statybos rūšis - nauja statyba.

Funkcinė paskirtis: elektros energijos perdavimas.

Statinio paskirtis: Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai

Statinio/ių kategorija: ypatingasis.

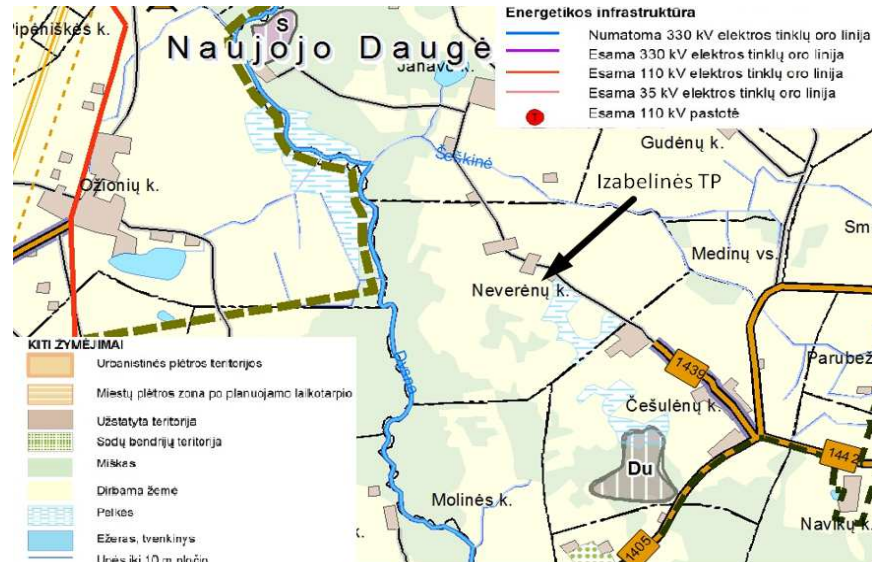
Projektuojamas 30/110 kV transformatorinė pastotė priskiriama prie ypatingųjų statinių grupės pagal STR 1.01.03:2017 1 lentelės statinių sąrašą 110 kV ir aukštesnės įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai (išskyrus transformatorių pastočių, skirstyklų ir srovės keitiklių, teritorijoje esančius kelius, aikštes, tvoras, ryšių įrangos ir apsaugos postų pastatus, lauko tualetus, kabelių kanalus ir privažiavimo prie šių teritorijų kelius).

Inžineriniai tinklai pagal paskirtį skirstomi į pogrupius: elektros tinklai – perdavimo, tiesioginių linijų elektros tinklai, transporto (troleibusų, tramvajų, geležinkelių riedmenų) kontaktiniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai.

Izabelinės transformatorių pastotė projektuojama vadovaujantis Ignalinos r. savivaldybės teritorijos bendroju planu, projektavimo (prisijungimo) sąlygomis:



Ištrauka iš Ignalinos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano brėžinio „Žemės naudojimo, tvarkymo ir apsaugos reglamentai“.



Ištrauka iš Ignalinos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano brėžinio „Inžinerinė infrastruktūra ir susisiekimas“.

3.3 PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ APIBŪDINIMAS

Naujas statinys (110 kV įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai (išskyrus transformatorių pastotės teritorijoje esanti kelia, tvora, lauko tualeta, kabelių kanalus ir privažiavimo prie šios teritorijos kelia))

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: inžineriniai tinklai.

Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį: elektros tinklai.

Elektros tinklai pagal paskirtį: perdavimo elektros tinklai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: ypatingasis statinys.

Naujas statinys (110 kV ir 30 kV įrenginių valdymo pultas su skirstykla)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: pastatas.

Pastato grupė pagal paskirtį: negyvenamieji pastatai.

Negyvenamųjų pastatų pogrupis pagal paskirtį: gamybos, pramonės paskirties pastatai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys.

Naujas statinys (Žaibosaugos stulpas)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai - žaibosaugos statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: II gr. nesudėtingasis statinys.

Naujas statinys (Transformatoriaus aikštelė (pamatas su apsaugine aikštele))

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: inžineriniai tinklai.

Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį: elektros tinklai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: I gr. nesudėtingasis statinys.

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	19	0

Naujas statinys (Kabelių kanalai)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: I gr. nesudėtingasis statinys.

Naujas statinys (Aikštelės (110kV skirstyklos dangos: skaldos keliai privažiavimui prie įrenginių))

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: II gr. nesudėtingasis statinys.

Naujas statinys (Aikštelės (šaligatvis – nuogrinda))

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: I gr. nesudėtingasis statinys.

Naujas statinys (Nuotekų šalinimo tinklai - lietaus nuotekų tinklai)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: inžineriniai tinklai.

Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį: nuotekų šalinimo tinklai – lietaus nuotekų tinklai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: I gr. nesudėtingasis statinys.

Naujas statinys (Požeminis rezervuaras)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: II gr. nesudėtingas statinys.

Naujas statinys (Tvora)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: I gr. nesudėtingas statinys.

Naujas statinys (Galios transformatoriaus triukšmą slopinanti sienelė)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: II gr. nesudėtingas statinys.

Naujas statinys (Privažiavimo keliai – vietinės reikšmės)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: susisiekimo komunikacijos.

Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį: IIIv kategorijos vietinės reikšmės keliai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: II gr. nesudėtingasis statinys.

Lauko inžineriniai tinklai ir įrenginiai: Atskiru projektu suprojektuotos 30 kV kabelių linijos

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapu	Laida
	6	19	0

ir Izabelinės saulės elektrinės parkas iki 30/110 kV Izabelinės TP transformatorių pastotės. Projekto „Kitos paskirties inžinerinio statinio (saulės šviesos energijos elektrinės), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Janavo k., Neverėnų k., Češulėnų k., naujos statybos projektas“ rengėjas UAB „Energetikos projektavimo institutas“, projekto vadovas Ričardas Padegimas (atestato Nr. 24998).

3.4 INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS, POREIKIAI

Vandens tiekimas: žemės sklype nėra vandentiekio tinklų. Projektuojamai technologinei įrangai vandens poreikio nėra.

Buitinės nuotekos: žemės sklype nėra nuotekų tinklų, poreikio prisijungti nėra. Iš transformatoriaus aikštelės surenkamas lietaus vanduo bus leidžiamas per naftos skirtuvą ir panaudojant siurblinę išpilamas ant sklypo paviršinės dangos, nuo kurios pagal nuolydį nubėgs paviršiumi.

Elektra: Pagrindinis pastotės savųjų reikmių maitinimas projektuojamas iš savųjų reikmių transformatoriaus, kuriam elektros energija tiekama iš 30/110 kV galios transformatoriaus. Rezerviniam savų reikmių maitinimui numatomas tiekimas iš stacionaraus dyzelgeneratoriaus. Pastotės valdymo pulte įrengiamas nuolatinės srovės savųjų reikmių skydas su akumuliatorių baterija technologinės įrangos nepertraukiamo maitinimo užtikrinimui.

Susisiekimo komunikacijos: privažiavimo kelias projektuojamas šiame projekte nuo vietinės reikšmės kelio ir Izabelinės transformatorių pastotės.

Žaibosauga: Projektuojama transformatorių apsaugai žaibosaugos sistema sudaryta iš atskirai stovinčių žaibolaidžių.

Melioracija: TP statybai naudojamam žemės sklype nėra įrengta melioracijos sistemų.

3.5 PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Pasirengimas statybai

Rangovas yra atsakingas už detalaus darbų-atjungimų grafiko parengimą bei suderinimą su Litgrid AB. Darbų-atjungimų grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip 90 k. d. iki numatomų fizinių rangos darbų objekte pradžios.

Darbų-atjungimų grafikas turi būti rengiamas bendras, apimantis tiek darbus naujos Izabelinės TP 110 kV skirstykloje, tiek darbus 110 kV oro linijoje.

- Sudarant darbų-atjungimų grafiką turi būti įvertinti tokie PSO darbų atlikimo terminai:
- Rangovo pateiktų tipinių perjungimo lapelių, programų suderinimas – 10 d.d.;
- Suderintų tipinių perjungimo lapelių sukonfigūravimas PSO realaus laiko Dispečerinio valdymo sistemoje (automatizuotų tipinių perjungimo lapelių (ATPL) parengimas testavimui) – 15 d.d.;
- ATPL testavimas realiomis sąlygomis – 5 d.d.

Darbų-atjungimų grafike turi būti numatomi mokymai Litgrid AB atstovams bei operatyviniam personalui, atliekančio objekte Litgrid AB priklausančios įrangos dalies operatyvinio valdymo paslaugas. Grafike numatomas sesijų kiekis, datos.

Rangovas privalo pateikti Litgrid AB atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei Litgrid AB vidaus tvarka (iki einamųjų metų spalio 30 d. kitiems metams).

Rangovas privalo pateikti Litgrid AB atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei Litgrid AB vidaus tvarka (iki einamojo mėnesio 10-os dienos kitam mėnesiui).

Rekonstruoti ar naujai sumontuoti įrenginių įjungimas galimas tik pagal patvirtintą vienkartinę

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	19	0

įjungimo programą, dalyvaujant Rangovo bei LITGRID AB RAA atstovams ir tik darbo dienomis bei darbo valandomis. Įjungimo programą rengia ir su PSO bei kitomis suinteresuotomis šalimis, derina Rangovas.

3.6 SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

Prieš pradėdant statybos/montavimo darbus turi būti atliekamas žemės sklypo ribų ženklavimas pagal galiojančias „Žemės sklypo ribų ženklavimo taisyklės“. Riboženklų tipai parenkami pagal NŽT prie ŽU ministerijos patvirtintus „Riboženklų standartus“.

Įvažiavimas į pastotės teritoriją numatytas pro šiaurės vakarinėje sklypo dalyje esančius vartus. Ten pat esančius vartelius numatyta naudoti personalo patekimui į pastotę. Projektuojama kelio atkarpa patekimui į 30/110 kV AS – žvyro danga, apribota bortais, 5 m pločio.

30/110 kV AS neapstatytoje teritorijoje numatyta veja.

Izabelinės TP esančioje teritorijoje įrengiama nauja, teritoriją apjuosianti tvora - lengvos konstrukcijos, su cinkuotais metaliniais stulpeliais ant betoninio pamato, surenkamu gelžbetoniniu cokoliu, ir cinkuoto virinto tinklo skydais, 1,85 m aukščio.

Teritorijos apšvietimui numatomi lauko tipo prožektoriai, kurių vieta ir kiekis nurodyti elektrotechnikos projekto dalyje.

Skirstyklos aikštelės altitudės suprojektuotos atsižvelgiant į įrenginių pamatų bei kabelinių kanalų aukščius, maksimaliai prisitaikant prie esamų aikštelės altitudžių. Paviršinis vanduo nuo teritorijos pašalinamas atviru būdu, išnaudojant aikštelės nuolydį.

Baigus statybos darbus projektuojamos pastotės tvoros ribose, 1 metras už tvoros ribų, apsejama daugiametėmis žolėmis, prieš tai užpilant 15 cm storio juodžemio sluoksnį. Prieš darbus, atlikti aplinkos situacijos apžiūrą ir ją fotofiksuoti.

3.7 ARCHITEKTŪROS DALIES SPRENDINIAI

US-35 kV ir VP – tai vieno aukšto karkasinis statinys su šlaitiniu stogu. 11,56 m ilgio bei 5,06 m pločio. Statinio aukštis nuo žemės alt. – 4,665 m. Statinį sudaro dvi atskiros patalpos US-35 kV ir kita valdymo pulto.

Durys tiekiamos pilnos komplektacijos. Lauko durys apšiltintos $U=1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, turi tenkinti

EI 15 reikalavimus. Užraktai skirstyklose naudojami pagal priimtas ir patvirtintas rakinimo sistemas su unifikuotomis spynų šerdimis ir raktais. Durų atidarymas iš vidaus be rakto, su avarinio atidarymo rankena.

US-35 kV ir valdymo pultas vėdinamas natūraliu ir mechaniniu būdu, kuris pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsinimo sistemomis. Architektūriniai sprendiniai suderinti su kitų projekto dalių sprendiniais.

Nuogrinda projektuojama iš betoninių trinkelėlių. Jos kraštai aptaisomi vejų bortais. Lietvamzdžių pastatymo vietose įrengiami vandens nuvedimo latakai. Statinys pristatomas su laiptais iš cinkuotų metalinių konstrukcijų. Į valdymo pultų pagrindį patenkama per liukus ar šone esančias dureles.

Statinio atsparumo ugniai laipsnis II, P.4 funkcinė grupė.

Statinys “Cg” kategorijos pagal pavojų gaisrui kilti.

US-35 kV ir VP projektuojami taip, kad tenkintų statinio B energetinio naudingumo klasės reikalavimus.

Pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų $U(C,B)$ ($\text{W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$) vertės B energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių skaičiavimui

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	19	0

Atitvaros rūšis	Atitvarą žymintis poraidis	Negyvenamieji pastatai
		Stogai
Perdangos ⁷⁾	ce	
Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	fg	0,30·κ ₁ ⁵ ·κ ₂ ⁶
Perdangos virš nešildomų rūšių ir pogrindžių	cc	
Sienos	w	0,30·κ ₁ ⁵ ·κ ₂ ⁶
Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	wda	1,9·κ ₁ ⁵ ·κ ₂ ⁶
Durys, vartai	d	1,9·κ ₁ ⁵ ·κ ₂ ⁶

3.8 KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

110 kV AS dalies sprendiniai

- 110 kV atviros skirstyklos (AS) dalį sudaro:
- 110 kV atramos po technologiniais įrenginiais;
- Žaibolaidžiai;
- Gnybtų spintų k-jos ir Glb. kabelių kanalai;
- 30 kV uždaroji skirstykla;
- 110 kV 80 MVA galios transformatoriaus pamatai ir alyvos duobė;
- Alyvos rezervuaro pamatas;

Atramos po technologiniais įrenginiais

Atramos atitikimas saugos ir tinkamumo ribiniams būviams tikrinamas nuo išorinių poveikių į atramą įvertinant skyriuje „Apkrovos“ nurodytas apkrovos į atramą.

Apkrovų dydžiai ir jų poveikiai pateikiami inžinerinių skaičiavimų byloje, gauti rezultatai pateikiami konstrukcijų projekto dalyje.

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

Pagal STR 2.05.08:2005 6.1 lentelę atramų konstrukcijos priskiriamos 3 grupei plienas S235J2 su $f_y=235\text{N/mm}^2$, jungtuvui, žaibolaidžiams 2 grupė ir nežemesnės kaip S275J2 plienas su $f_y=275\text{N/mm}^2$ takumo aikštele.

Po ASI atramomis projektuojami surenkami „grybo“ tipo gelžbetoniniai C30/37-XC2-XF3-F200-W6 klasės pamatai.

AS įrenginių konstrukcijų antikorozinė apsauga turi atitikti nežemesnę kaip C3 kategoriją. Antikorozinei apsaugai naudojamas karštas cinkas.

14,50 m aukščio žaibolaidis

Stiebas metalinis, cinkuotų konstrukcijų, montuojamas ant gelžbetoninių pamatų. Pamatai priimti gelžbetoniniai surenkami: naudojam tipinį pamatą P18.18.20 8xM24/450.

Pagal STR2.05.08:2005 6.1 lentelę konstrukcija priskiriama 3 grupei ir naudoti metalą S275 su $f_y=275\text{N/mm}^2$.

Glb. kabeliniai kanalai, glb. kanalų duobės, glb. kabelių k-jos po keliu, gnybtų spintos

Glb. kabeliniai kanalai, glb. kanalų duobės, glb. kabelių k-jos po keliu, gnybtų spintų konstrukcijoms naudoti C30/37-XC2-XF3-F200-W6 klasės betoną, kuris atitiktų eksploatuojamos konstrukcijos poveikio aplinką. Konstrukcijos armuojamos B500B klasės armatūra.

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	0

30 kV uždaroji skirstykla

Projektuojama 30 kV uždaroji skirstykla yra karkasinis-modulinis surenkamas statinys iš atskirų modulių. Projektuojamos uždarnosios skirstyklos matmenys 11,0x4,5 m (tarp ašių). Modulinis namukas yra karkasinis (plieninės kolonos ir sijos) be rūsio, su laiptų aikštele ir laiptais iš cinkuotų metalo konstrukcijų.

Po uždaroja skirstykla numatyta 1260 mm aukščio erdvė kabelių užvedimui į įrangą. Modulinis karkasinis statinys montuojamas ant atraminių plieninių sijų, kurios sumontuojamos ant surenkamų gelžbetoninių pamatų. Valdymo pulto atsparumo ugniai laipsnis – II. Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai laipsnis ne mažesnis nei - R45. Atraminės konstrukcijos virš atraminės aikštelės surenkamos iš cinkuotų metalo konstrukcijų.

Modulinio karkasinio pastato atraminės konstrukcijos montuojamos ant P12.12.22 tipo surenkamų pamatų iš C30/37-XC2-XF1-F100-W6 klasės betono. Pamatai įrengiami ant 300 mm storio dolomito skaldos sluoksnio, kuris tankinamas iki $Ev2 \geq 45$ MPa. Pamatai užpilami smėlio-žvyro mišiniu, kur tankinamas iki $Ev2 \geq 30$ MPa. Darbų metu sluoksnio storis gali būti didinamas iki reikiamo.

110 kV 80 MVA galios transformatoriaus pamatai ir alyvos duobė

Galios transformatorius montuojamas ant plieninių bėgių konstrukcijų pritvirtintų ant atraminių NSP-1 C30/37-XF3 plokščių po kuriomis numatyta 250 mm storio monolitinė g/b pamatų plokštė iš C30/37-XC2-XF3-F200-W6 klasės armuoto betono. Pamatai įrengiami ant 250 mm storio dolomito skaldos sluoksnio, kuris tankinamas iki $Ev2 \geq 100$ MPa ir 1500 mm storio smėlio sluoksnio, kuris tankinamas iki $Ev2 \geq 70$ MPa. Pamatai užpilami smėlio mišiniu tankinam iki $Ev2 \geq 70$ MPa.

Alyvos duobei ir jos bortams numatytas C30/37-XC3-XF3-F200-W6 klasės betonas, o visos pamato ir duobės konstrukcijos dugno apsaugai nuo atsitiktinio pratekėjimo numatyti apsauginės geotekstilės ir HDPE membranos sluoksniai.

Rezervuarų pamatai

Rezervuarui numatomas monolitinis g/b. pamatas iš C25/30-XC2 klasės betono su inkariniais varžtais, prie kurių pritvirtinamos rezervuaro apkabos. Pamatą betonuojamas ant 100mm C8/10 paruošiamojo betono sl. Rezervuaro pamatas armuojamas dviem tinklais armatūros tinklais iš B500B klasės armatūros. Inkariniai varžtai, apkabos ir metalinės kopėtėlės tiekiamas komplekte su rezervuaru.

Užpylimo gruntas – smėlis ir iškastas vietinis gruntas. Virš rezervuarų negalimas transporto judėjimas.

3.9 APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SPRENDINIAI

Atskiru projektu numatomas metalinės inkarinės kampinės atramos su kabelių movų konstrukcija Nr. 27 montavimas, suformuojant atšaką – Izabelinė. 110 kV kabelinė linija projektuojama atskiru projektu.

30/110 kV Izabelinės TP skirstykla skirta saulės elektrinių parko prijungimui prie aukštos įtampos energetikos sistemos. Pagal LITGRID AB išduotą projektavimo užduotį numatyta pastatyti naują pastotę.

Linijos narvelyje įrengiami 110 kV skyrikliai su dviem įžeminimo peiliais linijai įžeminti. Įžeminimo peiliai įrengiami linijoms ir šynoms įžeminti. Kitose šynuotės vietose numatomi gnybtai kilnojamų įžemiklių prijungimui.

Šynuotei ir nusileidimams į įrenginius parenkamas 149-AL1/24-ST1A (analogas) aliuminio-plieno srovėlaidis.

110 kV jungtuvai bus statomi taip, kad dujų slėgio manometrai ir pavaros būtų kanalų pusėje, o jungtuvų pavarų montavimo aukštis turi būti toks, kad pavaros galėtų būti aptarnaujamos nuo žemės paviršiaus. Jei jungtuvo konstrukcija negalės to užtikrinti, turi būti įrengiamos stacionarios jungtuvų

	Lapas	Lapų	Laida
2024/09-03-PP.AR	10	19	0

pavarų aptarnavimo aikštelės. Aikštelės projektuojamos darbo projekto metu, įvertinant saugius atstumus nuo žmonių iki įtampą turinčių dalių pagal EİIT ir saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių reikalavimus ir atsižvelgiant į konkretų jungtuvo tipą.

Montuojant įrenginius būtina vadovautis gamyklinėmis įrengimų montavimo instrukcijomis, o taip pat “Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių” reikalavimais.

Pirminių įrenginių techninių duomenų lentelės ir jų žymėjimas turi atitikti PSO standartinius techninius reikalavimus.

Aukštos įtampos įrenginių prijungimo gnybtams užveržti turi būti panaudoti varžtai, kurie prijungus šynolaidį užtikrintų minimalų išorinio dalinio išlydžio susidarymą (užsukus veržlę varžto sriegis būtų ilgesnis už veržlę ne daugiau, kaip 3-5 sriegio žingsnius, varžtas ir veržlė įleisti į gnybto vidų). Šių varžtų užveržimo momentas ir užveržimo seka turi atitikti gamintojo reikalavimus. Maksimalus lankstaus šynolaidžio išėjimo atstumas iš prijungimo gnybto turi būti ne didesnis nei 2 mm.

110 kV atviro tipo įrenginiai montuojami ant plieninių karštai cinkuotų metalo konstrukcijų, pastatytų ant gelžbetoninių pamatų.

Visi atstumai nuo 110 kV srovėlaidžių turinčių įtampą iki įvairių atvirosios skirstyklos elementų turi būti ne mažesni, kaip nurodyta EİIBT, tame tarpe:

- nuo 110 kV srovėlaidžių iki žemės paviršiaus, kabelinių kanalų dangčių ≥ 3600 mm;
- nuo 110 kV srovėlaidžių iki transportuojamų įrenginių gabaritų ≥ 1650 mm;
- tarp skirtingų 110 kV grandžių srovėlaidžių įvairiose plokštumose ≥ 2900 mm.

Kontroliniai ir maitinimo kabeliai klojami antžeminiuose kanaluose, o nuo jų iki įrenginių tiesiami: žemėje – plastikiniuose, degimo nepalaikančiuose vamzdžiuose, nuo žemės iki įrenginių – plastikiniuose UV atspariuose vamzdžiuose. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST EN (IEC) 61386-24 reikalavimus. Vamzdžių galai užsandarinami. Kabeliai į įrenginių pavaras ir gnybtų spintas užvedami naudojant plastikinius sandariklius.

110 kV skirstyklos žemos įtampos įrenginių el. maitinimui numatomi nauji kintamosios ir nuolatinės srovės skydai. Naujai projektuojamos akumuliatorių baterijos talpumas apskaičiuotas naujos 110 kV skirstyklos vartotojų poreikiams.

Valdymo, nuolatinės ir kintamos srovės, bei ryšių spintas numatyta išdėstyti projektuojamame moduliniame pastate. Apskaitos spintas numatyta išdėstyti šalia modulinio namelio.

Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių ir šynų fazės, įžeminimo peiliai ir jų pavarų rankenos turi būti žymimos pagal Lietuvos standarto LST EN 60446:2000 reikalavimus.

3.10 APSAUGINĖS IR GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS SPRENDINIAI

30/110 kV Izabelinės TP 30 kV uždaroje skirstykloje numatoma gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Sistema susideda iš apsauginės signalizacijos centralės modulio, valdymo pultelio, lauko optinės – garsinės sirenos, vidaus sirenos, dūmų – temperatūros jutiklių ir rankinio gaisro signalizacijos mygtuko.

Apsaugos ir gaisro signalizacijos centralės modulis montuojamas 30 kV US pastate ant sienos. Apsaugos centralė turi turėti reikiamą kiekį apsaugos spindulių-zonų, priimti signalus iš visų daviklių, montuojamų 30 kV US ir lauke. Centralė turi turėti (≥ 8) laisvai programuojamus relinius išėjimus.

Poveikio signalai bei įrangos gedimai turi būti identifikuojami. Aliarminiai duomenys fiksuojami centralėje, nurodant zonos/jutiklio numerį, datą, laiką ir yra saugomi centralės atmintyje. Signalai iš gaisro jutiklių ir signalizacijos mygtuko suvedami į apsaugos centralę, kuri poveikio signalus per relinius išėjimus perduoda į TSPĮ ir toliau signalai perduodami į gamintojo valdymo sistemą ar saugos tarnybą. Pastato išorėje montuojama optinė – garsinė sirena, viduje – vidinė sirena. Apsauginei ir gaisrinei signalizacijai bus naudojama viena centralė.

Remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	19	0

patalpoje montuojami du dūmų – temperatūros jutikliai., dar du dūmų – temperatūros jutikliai montuojami kabelių rūsyje. Rankinis gaisro signalizacijos mygtukas įrengiamas prie išėjimo į lauką durų, 30 kV US viduje, 1,5 m aukštyje, lengvai pasiekiamoje ir matomoje vietoje. Mygtukas centralėje jungiamas į atskirą gaisro signalizacijos spindulį.

Gaisrinė signalizacija visada įjungta. Centralei identifikavus gaisro atvejį automatiškai išjungiamas patalpos vėdinimas, į TSPĮ atiduodamas signalas apie gaisrą. Gaisro pavojaus garsiniam signalizavimui naudojama vidaus ir lauko sirena.

Gaisrinės signalizacijos davikliai sujungiami nedegiais kabeliais, kurie patalpų viduje klojami degimo nepalaikančiuose plastmasiniuose loveliuose.

Iš apsauginės centralės į gamintojo valdymo sistemą per TSPĮ perduodami signalai:

- gaisro signalizacija – norma/suveikė;
- apsauginės signalizacijos būklė – norma/gedimas.

Signalizacijos centralė ir įrenginiai maitinami kintama 230 VAC įtampa iš kintamos srovės skydo. Rezerviniame režime sistemos moduliai maitinami nuo rezervinio maitinimo šaltinio – akumuliatorių baterijos, kurios talpumo turi pakakti 24 val.

Visa tiekiamą įrangą turi būti sertifikuota Lietuvoje. Instaliacijai naudoti tik sertifikuotus kabelius, atsparius ugniai ir graužikams. Naudojama aparatūra ir medžiagos turi būti atsparios pastotėje esančių elektrinių ir elektromagnetinių laukų poveikiui.

3.11 APLINKOS APSAUGA

BENDRIEJI DUOMENYS

Pagal „PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ĮSTATYMA“, šiam objektui poveikis aplinkai neprivalo būti vertinamas ir atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo neprivalo būti atliekama.

Pagal „Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklės“, šiam objektui taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK) neprivaloma.

SAUGA NUO ELEKTROMAGNETINIŲ LAUKŲ

Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko, normuojama 330 kV elektros oro linijoms, bet ne pastotėms (HN104 : 2011). Izabelinės TP bus prijungiamas prie perdavimo tinklo 110 kV elektros kabeliu.

APSAUGA NUO TRIUKŠMO

Elektros įrenginių, numatytų šio projekto apimtyje, keliamas triukšmas nėra pastovus ir yra ženkliai mažesnis už transformatorių, o įvairių mechanizmų ir įrankių keliamas triukšmas statybos montavimo darbų metu, pagal Lietuvos higienos normą HN 33 – 2011 viršijamas nebus.

TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Transformatorių pastotėje, jokie ūkinės veiklos technologiniai procesai nenumatomi.

ATLIEKOS

Pagal D1-637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ Suvestinė redakcija nuo 2018-07-01: jei statybvietėje susidaro žemiau išvardintos atliekos, jos turi būti išrūšiuotos ir laikomos atskirai iki išvežimo iš statybvietės. Susidarantių atliekų rūšys:

- Komunalinės (maisto, tekstilės ir kitos buitinės);
- Inertinės (betonas, plytos, keramika ir pan.);

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	19	0

- Perdirbti ir panaudoti tinkamos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir pan.);
- Pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės, degios ir sprogstamosios medžiagos, alyva ir kt.);
- Netinkamos perdirbti (akmens vata, izoliacinės medžiagos ir kt).

Komunalinės ir perdirbimui tinkamos atliekos numatomos sandėliuoti rūšiavimo konteineriuose (kiekis tikslinamas pagal poreikį). Nepavojingos inertinės ir netinkamos perdirbti medžiagos laikomos konteineryje. Jei statybvietėje numatoma, kad susidarys pavojingų atliekų, joms saugoti turi būti numatytas atskiras konteineris.

Lentelė 1. Statybos metu susidarysiančių atliekų kiekiai (kiekiai orientaciniai)

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	kiekis,		Agregatinis Būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės Klasifikacijos kodas	pavojingumas	laikymo sąlygos	didžiausias kiekis, t	
		t/d parą	t/ metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Montavimas	Metalų mišiniai		0,1	kietas	17 04 07	06.41	Ne	atviroje aikštelėje	3,0	Per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją, per rangovą, per užsakovą
	Izoliacinės medžiagos		0,1	kietas	17 06 04	-	Ne	konteineriai	1,0	Per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją, per rangovą, per užsakovą
	Pakuotės		0,1	kietas	15 01	07.4	Ne	konteineriai	1,0	Per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją, per rangovą, per užsakovą
	Komunalinės atliekos		0,2	mišrus	20	11.1	Ne	konteineriai	1,0	-

Surinktas ir išrūšiuotas atliekas, iki perdavimo atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, Rangovas saugo susidarymo vietoje. Atliekos apskaitomos Atliekų tvarkymo taisyklių ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių nustatyta tvarka ir apskaitos ataskaitų kopijas pateikia techniniams prižiūrėtojams. Rangovas privalo pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas. Objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą atliekų ataskaitą, ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus.

Atskirtas metalo (juodo ir spalvoto) atliekas Rangovas turi saugoti objekte iki perdavimo Užsakovo nurodytai įmonei. Metalų atliekas Rangovas perduoda Užsakovo nurodytai įmonei (su kuria turi sutartį) dalyvaujant Užsakovo atstovams ir pasirašant aktus.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	19	0

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių ir kt nedegių gaminių), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, teritorijos tvarkymo įrengimui. Statyboje panaudotos statybinės medžiagos turi būti aktojuamos;
- tinkamas perdirbti atliekas (betono, keramikos, bituminių medžiagų), pristatomos perdirbimo gamyklas perdirbimui;
- netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė) utilizuojamos nustatyta tvarka.

Netinkamos naudoti statybos metu atsiradusios statybinės atliekos išvežamos į regiono atliekų tvarkymo centrą nepavojingų atliekų sąvartyną, tinkamos naudoti vietoje atliekos saugomos aptvirtyje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje atliekų susidarymo apskaita vykdoma elektroniniu būdu naudojantis GPAIS, pildant atliekų susidarymo apskaitos žurnalą kaip nurodo „Atliekų susidarymo ir tvarkymo paskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės“ ir „Atliekų tvarkymo taisyklės“. Susidaręs atliekų kiekis atliekų susidarymo apskaitos žurnale nurodomas ne vėliau kaip per 5 darbo dienas pasibaigus kalendoriniam mėnesiui. Jei atliekų per kalendorinį mėnesį nesusidaro, susidaręs atliekų kiekis registruojamas iš karto, kai tik susidaro, bet ne vėliau kaip per 5 darbo dienas. Susidariusios atliekos, prieš jas perduodant atliekų tvarkytojui, turi būti registruotos Atlieku susidarymo apskaitos žurnale. Atlieku susidarymo apskaitos žurnale nurodomi šie duomenys: atliekų susidarymo data, atliekos kodas, pavadinimas, susidaręs atliekų kiekis (nuotekų dumblo kiekis nurodomas perskaičiuotas sausomis medžiagomis), kiti GPAIS nurodyti duomenys, reikalingi tinkamai užpildyti atliekų susidarymo apskaitos žurnalą. Susidariusios atliekos atliekų tvarkytojui pagal sudarytą rašytinės formos sutartį dėl atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo perduodamos Atlieku tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka, GPAIS užpildant atliekų vežimo lydraštį. Atlieku tvarkytojui perduotas atliekų kiekis atliekų susidarymo apskaitos žurnale apskaitomas automatiškai, Atlieku tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka įvykdžius atliekų perdavimo procedūrą. Susidariusių komunalinių atliekų (išskyrus mišrias komunalines, atliekų sąraše pažymėtas kodu 20 03 01), kurios perduodamos atliekų tvarkytojui netiesiogiai (pvz., naudojant atliekų surinkimo ar rūšiavimo konteinerius ir (ar) kitas atliekų surinkimo ar rūšiavimo priemones, atliekos surenkamos apvažiuojant) pagal komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos teikimo sutartis arba mokant vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą, perduotas kiekis registruojamas atliekų susidarymo apskaitos žurnale ne vėliau kaip per 5 darbo dienas pasibaigus kalendoriniam mėnesiui nurodant atliekų perdavimo datą, atliekos kodą ir pavadinimą, perduodamų atliekų kiekį, informaciją apie atliekų vežėją ir kitus GPAIS nurodytus duomenis, reikalingus tinkamai užpildyti atliekų susidarymo apskaitos žurnalą. Apie planuojamą atliekų vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas AAD, atliekų gavėjas ir atliekų vežėjas.

VANDUO

Įrenginiai į nuotekas teršalų neišskiria. Vandens ir vandens telkinių naudojimo poreikio nėra.

APLINKOS ORAS

Ūkinė veikla, dėl kurios į aplinkos orą galėtų būti išmetami teršalai, ar statinių, kuriuose būtų planuojama įrengti > 0,12 MW šiluminio našumo stacionarius degimo įrenginius pastotės rekonstrukcijos metu nenumatomi.

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	19	0

Susidarantys aplinkos oro teršalai: Nesusidaro.
Aplinkos oro užterštumo prognozė: Nenumatoma.

DIRVOŽEMIS

Dirvožemio apsauga:

Statybos darbų pradžioje dirvožemio sluoksnis nuo projektuojamos pastotės teritorijos nustumiamas ir sandėliuojamas krūvose. Baigus statybos darbus teritorija privalo būti rekultivuota, t.y. išlyginta, užpilta juodžemio sluoksniu ir apželdinta.

ŽEMĖS GELMĖS

Žemės gelmių ištekliai nenaudojami.

BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančių medžių, krūmų ir kitų želdinių bendra charakteristika (rūšis, skersmuo, aukštis, būklė) nėra. Saugotinių želdinių, vejų nėra. Į Raudonąją knygą įrašytų gyvūnų, augalų nėra.

KRAŠTOVAIZDIS

Pastotės statybos neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės.

EKSTREMALIOS SITUACIJOS (AVARIJOS)

Nenumatytos.

3.12 GAISRINĖ SAUGA

Techniniame projekte priimti sprendimai sąlygoja, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikys apkrovas;
- bus ribojamas ugnies ir bei dūmų plitimas statinyje;
- bus ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galės saugiai išeiti iš statinio, ugniagesiai gelbėtojai galės saugiai dirbti.

Pagal 2020 m. Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 50.4 punktą, gaisro plitimas turi būti ribojamas aprūpinant gaisro gesinimo priemonėmis, tarp jų stacionariosiomis ir mobiliosiomis. Statinių pirminis gesinimas numatomas dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Gesintuvų kiekiai pagal bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių priedą 5 turi būti :

– 2 vienetai po 4kg.

Gaisro gesinimo inventorių dažomas raudonai. Draudžiama pirmines gaisro gesinimo priemones ir inventorių naudoti ūkio reikalams.

Už energetikos objekto priešgaisrinę saugą yra atsakingas jos vadovas, kuris privalo aprūpinti objekto patalpas bei technologinius įrenginius gaisro gesinimo įrangą ir pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis. Užtikrinti, kad jos būtų veikiančios ir paruoštos darbui.

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	0

US projektuojamas taip, kad kilus gaisrui, laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota: gaisro plitimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas valdymo pulte, gaisro išplitimas į gretimus statinius; US esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių išpėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Bendrosios nuostatos“ valdymo pultas priskiriamas P.4 statinio grupei (pagal 3 priedą). US priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui.

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai, pagal statinio atsparumo ugniai laipsnį ir gaisro apkrovos kategoriją pateiktas lentelėje Nr. 1

Statinų, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai . 1 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai, (su ugnies atskyrimo / apsaugos funkcija) ne mažesnis kaip (min.)			
		laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	rūsio perdangos	stogai
II	RN	R 45 ⁽²⁾	EI 15 (o↔i)	REI 20 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽²⁾

(1) – konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

(2) – konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

US-35 kV ir VP yra karkasinis – skersinį rėmą sudaro metalinės kolonos iš tuščiavidurio vamzdinio profilio, kurios su dvišlaite sija yra sujungtos standžiai, kaip ir su grindų sijomis. Sienos, stogas, grindys iš daugiasluoksnių plokščių. Modulinio namuko atitvarinės k-jos turi tenkinti B energinio naudingumo klasę.

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Bendrosios nuostatos“ 3 priedą maksimalus gaisrinio skyriaus plotas nustatomas pagal formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H),$$

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas 3 priedo 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

čia K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs} = 1/10 = 0,1$

$$H_{abs} = 10 \text{ m} - \text{II gr. statiniams (pagal 3 priedo, 1 lentelę).}$$

$$F_g = 2000 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,1) = 1975 \text{ m}^2$$

Statinio bendras plotas yra 49,14, todėl jo nereikia skirstyti į gaisrinius skyrius.

US-35 kV ir VP numatomos šios patalpos:

- 30 kV uždaroji skirstykla – 31,32 m²;
- valdymo pulto patalpa – 17,82 m²;
- bendras plotas – 49,14 m².

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapy	Laida
	16	19	0

US patalpoms įrengti turi būti naudojami produktai, kurių degumo klasės nurodytos žemiau esančioje lentelėje.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

2 lentelė

Patalpų kategorija	Konstrukcijos	Statinio(pastato) atsparumo ugniai laipsnis
		II
		Statybos produktų degumo klasės
Cg, kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	Sienos ir lubos	D-s2, d2
	Grindys	D _{FL} -s1
Lauko sienos (lauko sienų apdailai ir apšiltinimui)	Sienos	D-s2, d1

Evakavimo kelių grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angose esančio slenksčio aukštis bus ne didesnis kaip 15 cm. Projektuojamos grindys moduliniuose nameliuose vieno aukščio. Evakavimo kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis turi būti ne mažesnis kaip: 1 m (nes projektuojamame moduliniame namelyje vienu metu nebus daugiau 15 žmonių).

Evakavimo keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m.

Evakavimo kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m.

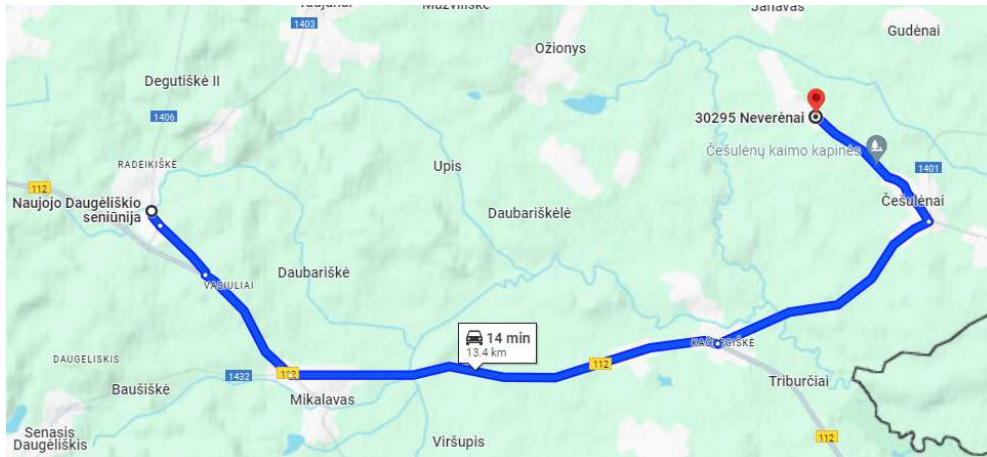
Statiniuose įrengiamos Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos (PGEVS) tipas, techninė įranga ir organizacinės priemonės parenkamos atsižvelgiant į jų paskirtį, suplanavimą – tūrinį ir konstrukcinį sprendimą, įvertinant statiniuose nuolat ar laikinai esančių žmonių buvimo sąlygas (galimybę patiems judėti, evakavimo(si) kelių žinojimą ir kt.), gaisro pavojingumo ypatybes, galimus kelius pavojingiems gaisro veiksniams plisti, saugias evakavimo(si) sąlygas. Projektuojamuose statiniuose priimta, kad PGEVS – 1 tipas.

Privažiavimo kelių plotis projektuojamas ne mažesnis nei 3,5 m. Pastotėje ties valdymo pulto pastatu kelias baigiasi aklakeliu, todėl projektuojama 12x12 m aikštelė.

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, todėl numatoma geltonomis linijomis pažymėti vietas arba įrengti transporto priemonės statyti draudžiančius kelio ženklus ar atitvarus. Atitvarai turi būti nuo 10 iki 20 cm aukščio arba lengvai pašalinami (nulenkiama arba pakeliami rankomis).

Ignalinos rajono priešgaisrinė tarnyba, Naujojo Daugėlišio ugniagesių komanda yra įsikūrusi Naujojo Daugėlišio k., Naujojo Daugėlišio sen., Ignalinos r. sav., t.y. nuo projektuojamo objekto yra už 13,4 km. Atvykimo į gaisro vietą laikas apie 14 min.

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	19	0



Kabelių įvadai į uždaršias skirstyklas turi turėti A1 degumo klasės statybos produktų pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45.

Konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinės reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarese, skirtose inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis pagal žemiau pateiktos lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Durys ⁽³⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁸⁾
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45

PASTABOS:

⁽³⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

⁽⁸⁾ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvares, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą sistemos), kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Elektros laidų ir kabelių degumas pagal gaisrinės saugos reikalavimus:

Statinių požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	II
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių

2024/09-03-PP.AR

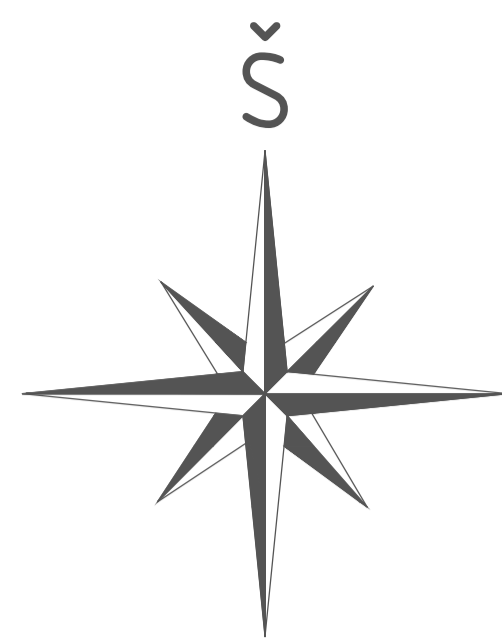
Lapas	Lapų	Laida
18	19	0

	dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: kabelių kanalai, techninės nišos, erdvė po pakeliamomis grindimis	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Valdymo pulto erdvė	Eca

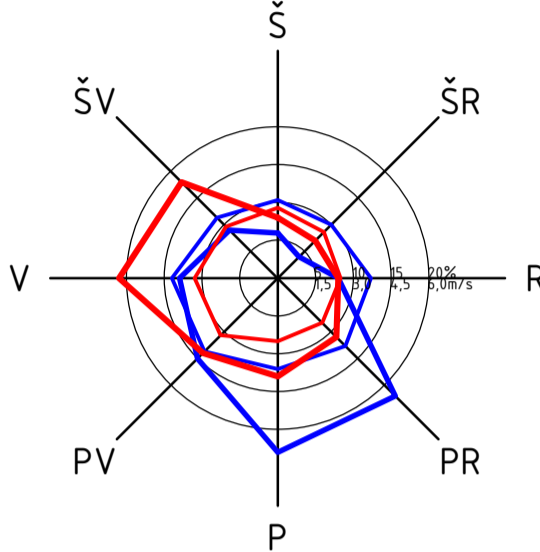
Gaisrinės signalizacijos centralė ir įrenginiai maitinami kintama 230 VAC įtampa iš kintamos srovės skydo. Rezerviniame režime sistemos moduliai maitinami nuo rezervinio maitinimo šaltinio – akumuliatorių baterijos, kurios talpumo turi pakakti 24 val. veikimui.

2024/09-03-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	19	0

4 BRÉŽINIAI



VĒJŪ ROŽĒ (ŠVENČIONĒLIAI)



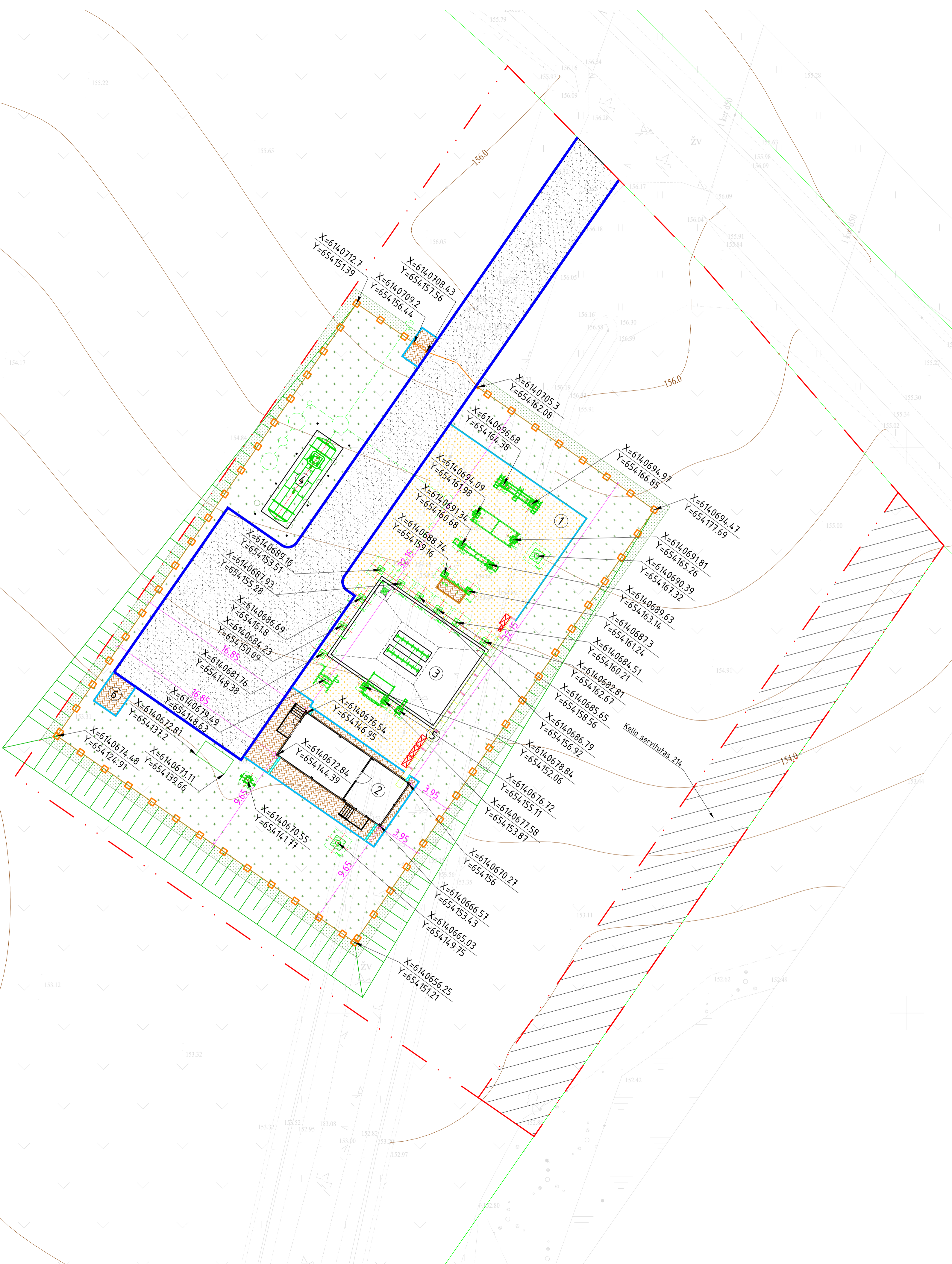
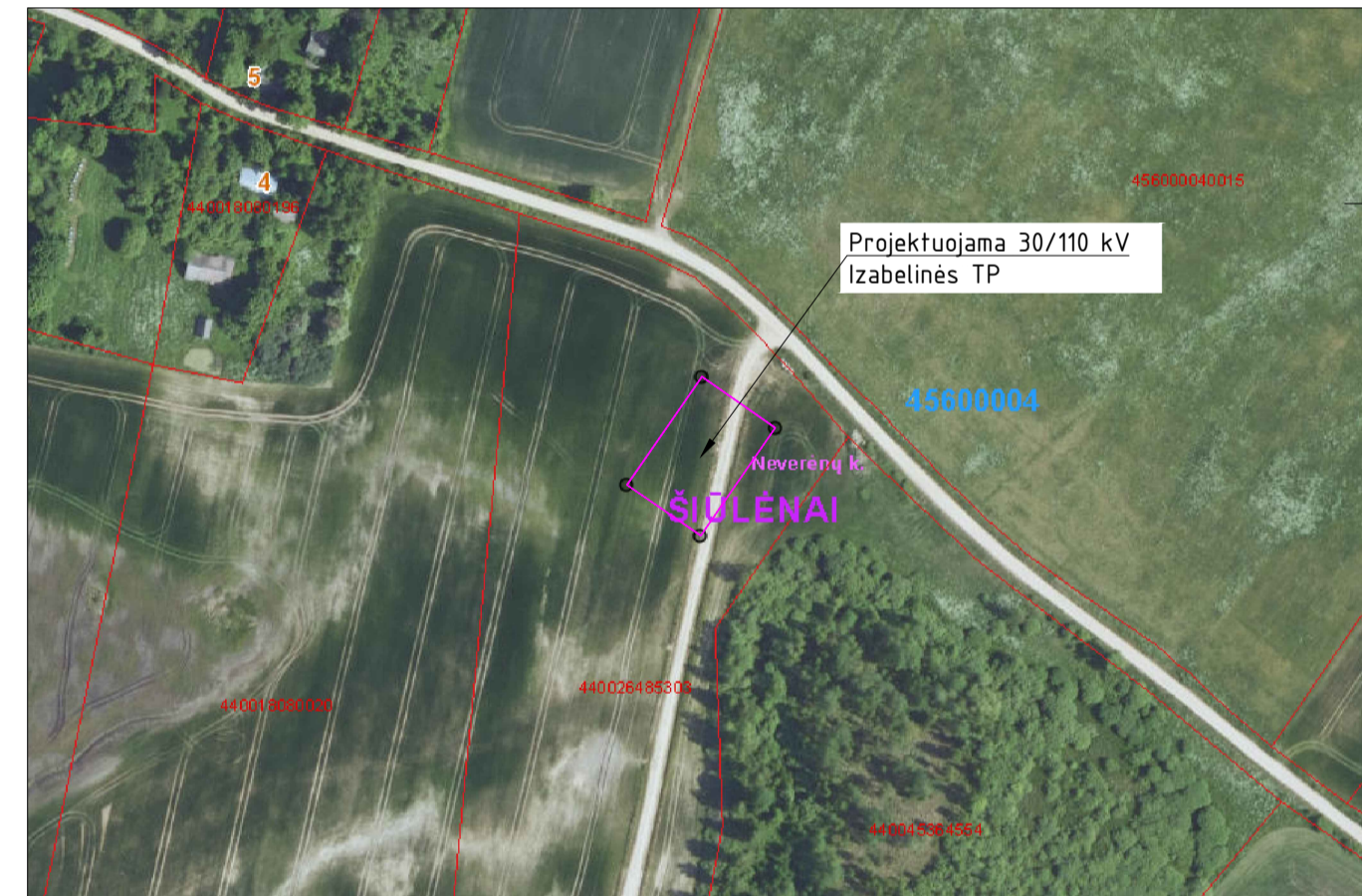
- Sausio mėn. pasikartojimas, %
- Sausio mėn. vid. greitis, m/s
- Liepos mėn. pasikartojimas, %
- Liepos mėn. vid. greitis, m/s

Eksplikacija		
Posicija	Pavadinimas	Pastaba
01	Projektuojama 30/110 kV skirstytoklos teritorija	
02	Projektuojamas modulinis stalinys	
03	Projektuojamas 30/110 kV 80 MVA galios transformatoriaus pamatas su alyvos duobe	
04	Projektuojamas alyvos rezervuaras 25 m³	
05	Kabelių kanalai	
06	Gelžbetoninis lauko tualetas	

Sutartiniai ženklai			
Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastaba
1	Projektuojami staliniai		
2	Ivažiavimas į sklypą		
3	Sklypo riba		
4	Tvarkomos teritorijos riba		
5	Pastotės išorės tvora		
6	Projektuojamas šlaitas		
7	Gelžbetoniniai pamatai		
8	Žali plotai skirstytokloje / už skirstytoklos ribų		
9	Žvyro dangos aikštelė		
10	Aikštelės bortai		
11	Projektuojama betoninių trinkelinių danga		
12	Projektuojamas vejos bortas		
13	Skaldos danga		

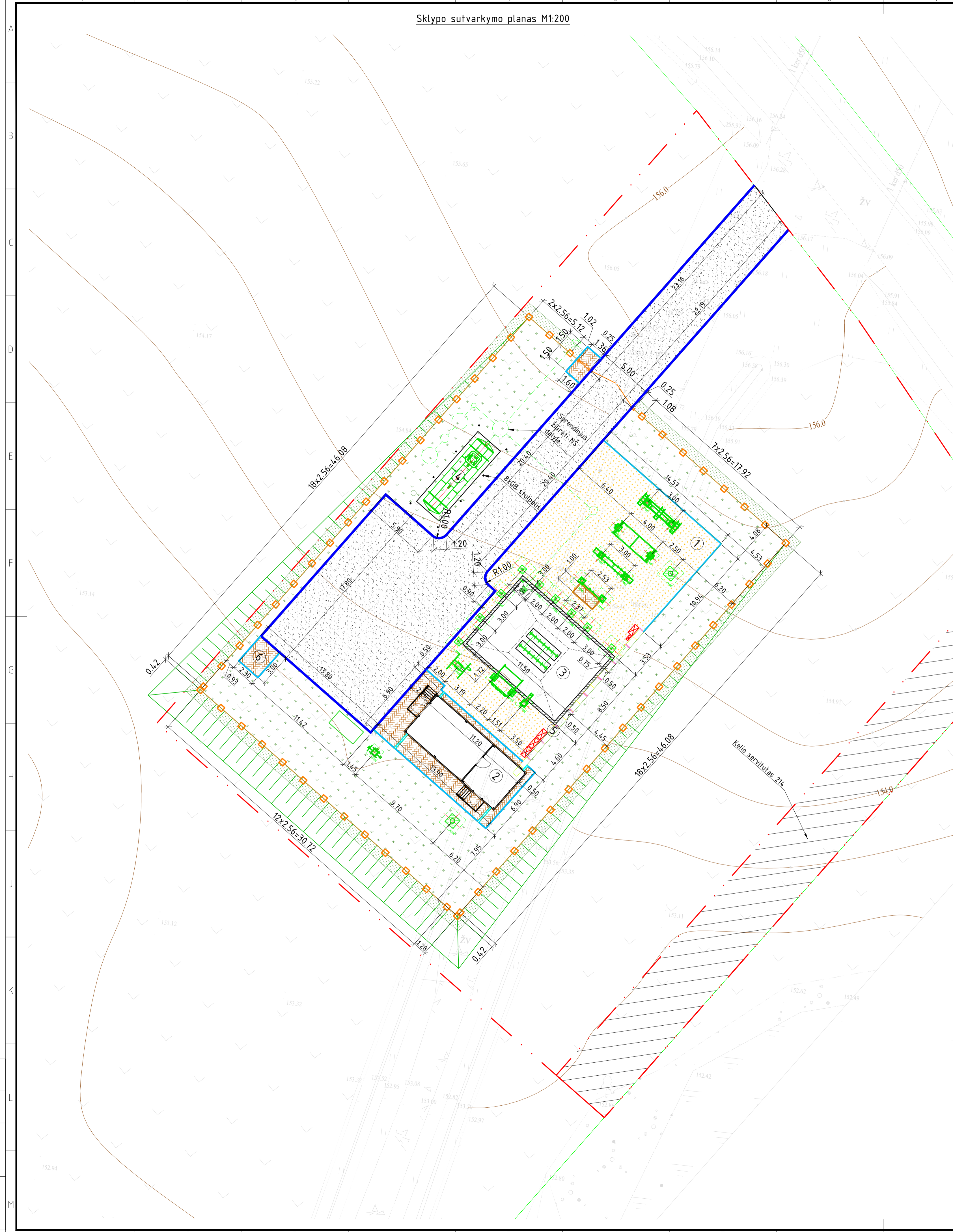
Techniniai rodikliai			
Nr.	Pavadinimas	Matav. vnt.	Kiekis
1	Sklypo, kad Nr. 4560/0004:191 plotas	ha	0,3930
2	Užstatymo plotas	m²	58,50
3	Tvarkomos teritorijos plotas	m²	1764,00
4	Sklypo užstatymo tankumas	%	1,49
5	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	1,49
6	Pastotės apsaugos zona	m	iki tvoros
	Kelio servitutas 214	m²	386

Situacijos schema

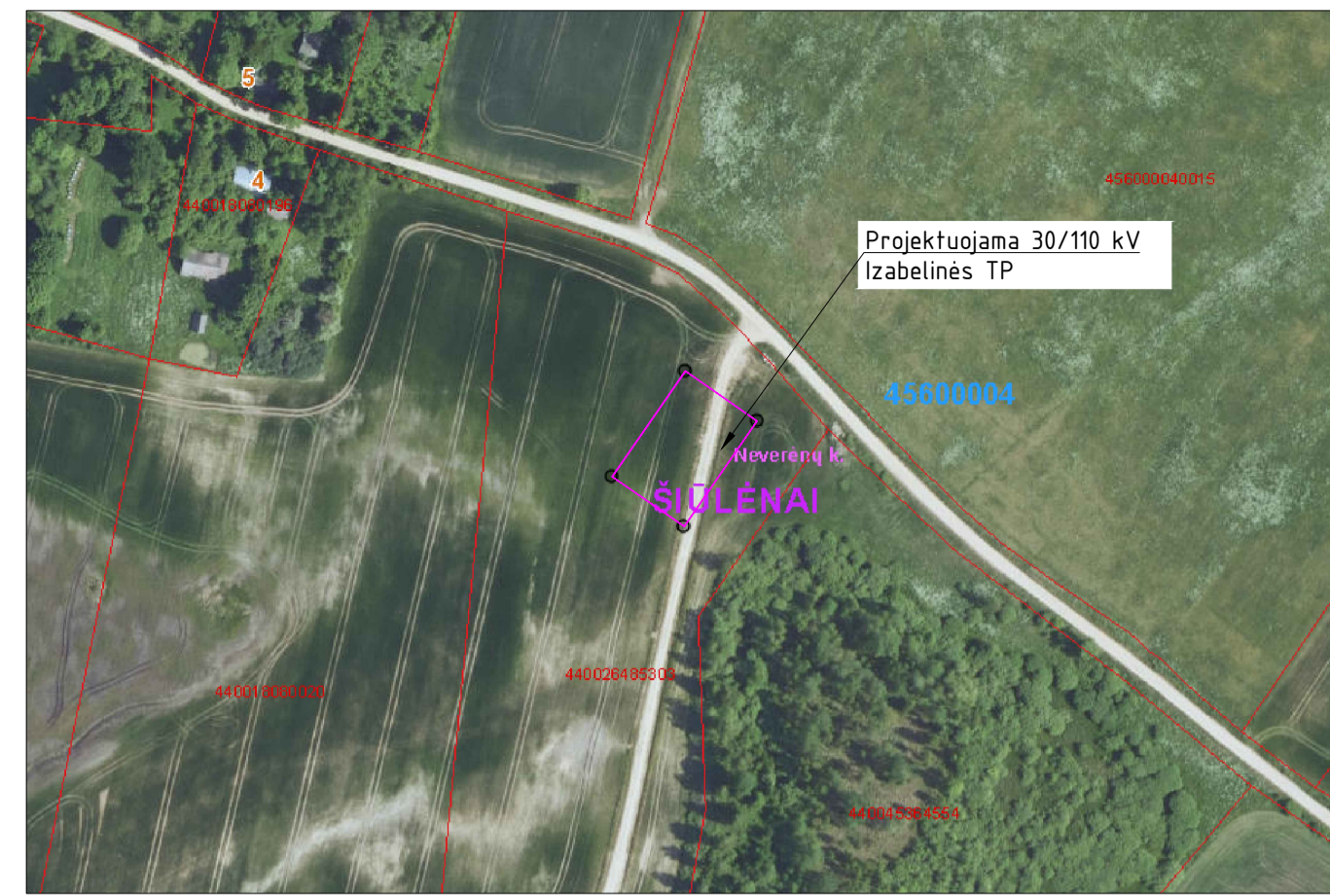


0	2024-06	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS	Inžinerinių tinklų (Elektrų tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėliško sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas	
24998	PV	Ričardas Padegimas	30/110 kV Izabelinės TP
A1338	PDV	Mantas Michalunjo	
	Inž.	Gintarė Lukoševičiūtė	
			Sklypo planas M1:200
			0
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-SP.B-01	Lapas Lapų 1 1

Sklypo sutvarkymo planas M1:200



Situacijos schema



Eksplikacija

Posicija	Pavadinimas	Pastaba
01	Projektuojama 30/110 kV skirstyklos teritorija	
02	Projektuojamas modulinis stalinys	
03	Projektuojamas 30/110 kV 80 MVA galios transformatoriaus pamatas su alyvos duobe	
04	Projektuojamas alyvos rezervuaras 25 m³	
05	Kabelių kanalai	
06	Gelžbetoninis lauko tualetas	

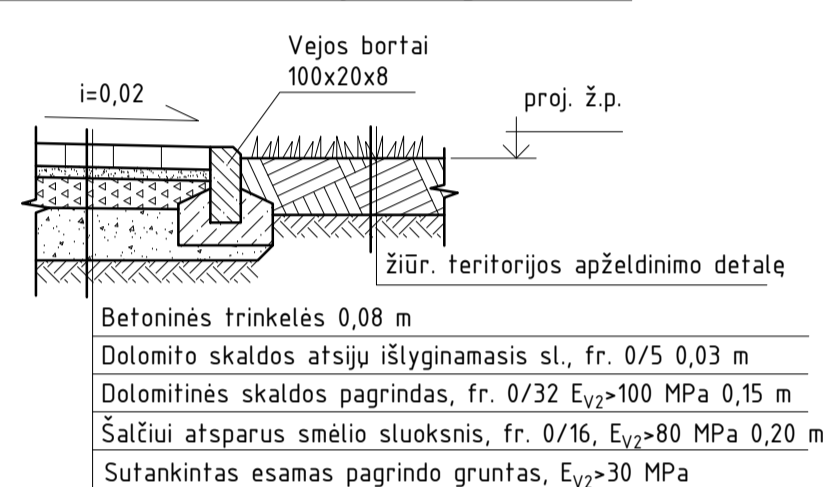
Sutartiniai ženklai

Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastaba
1	Projektuojami statiniai	[Red outline]	
2	Ivažiavimas į sklypą	[Red arrow]	
3	Sklypo riba	[Red dashed line]	
4	Tvarkomos teritorijos riba	[Pink dashed line]	
5	Pastotės išorės tvora	[Orange line]	
6	Projektuojamas šlaitas	[Green hatched area]	
7	Gelžbetoniniai pamatai	[Green grid]	
8	Žali plotai skirstykloje / už skirstyklos ribų	[Green hatched area]	
9	Žvyro dangos aikštelė	[Green hatched area]	
10	Aikštelės bortai	[Blue hatched area]	
11	Projektuojama betoninių trinkelio danga	[Orange hatched area]	
12	Projektuojamas vejos bortas	[Blue hatched area]	
13	Skaldos danga	[Yellow hatched area]	

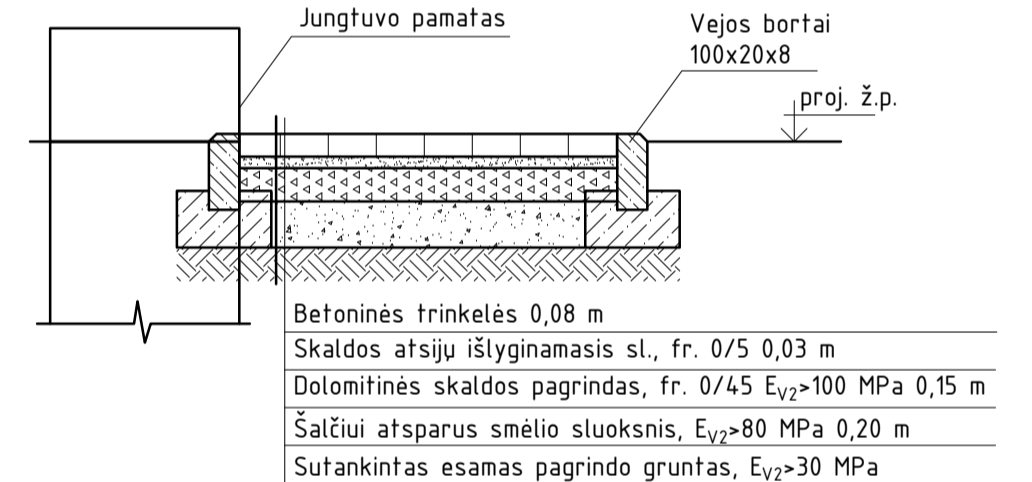
Techniniai ekonominiai rodikliai

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	Sklypo plotas	ha	0,3930
2	Užstatymo plotas	m²	58,50
3	Tvarkomos teritorijos plotas	m²	1764,00
4	Žvyro dangos privažiavimas	m²	113,66
5	Žvyro dangos aikštelė	m²	343,41
6	Betoninių trinkelio danga	m²	57,28
7	Veja (tvoros ribose)	m²	632,40
8	Veja (už tvoros)	m²	154,01
9	Skaldos danga	m²	265,00
10	Aikštelės bortai (BR100.30.15)	m	100,00
11	Aikštelės bortai (BR100.30.15) (ivažiavimo)	m	46,00
12	Vejos bortai (BR100.20.8)	m	57,00
13	Sklypo užstatymo tankumas	%	1,49
14	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	1,49
15	Pastotės apsaugos zona	m	iki tvoros

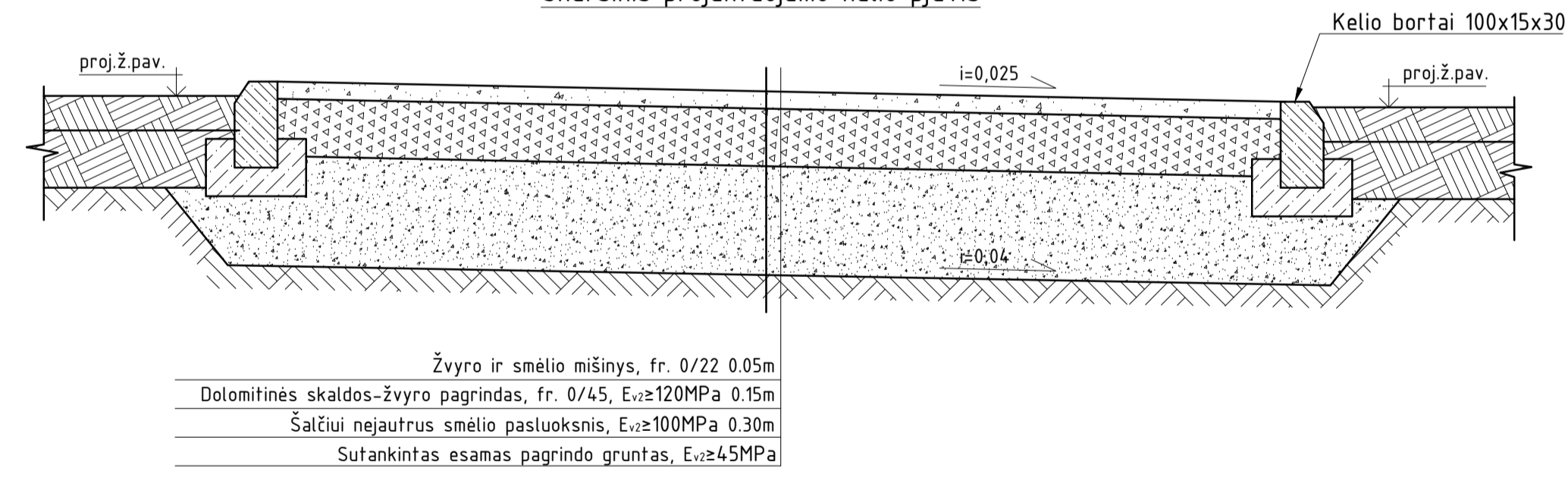
Betoninių trinkelio ir vejos dangos detalė



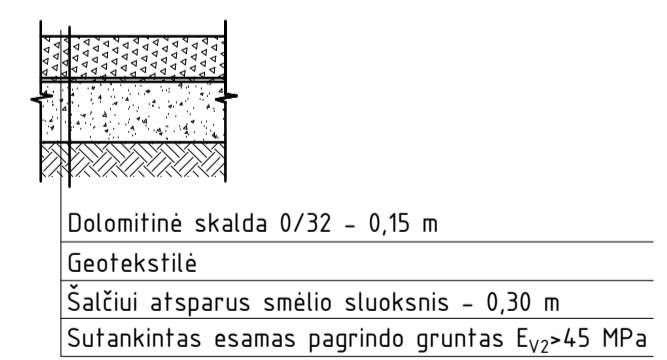
Jungtuvų aptarnavimo aikštelių danga



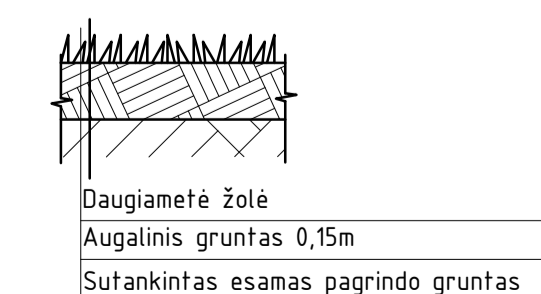
Skersinis projektuojamo kelio pjūvis



Skaldos dangos detalė



Teritorijos apželdinimo detalė



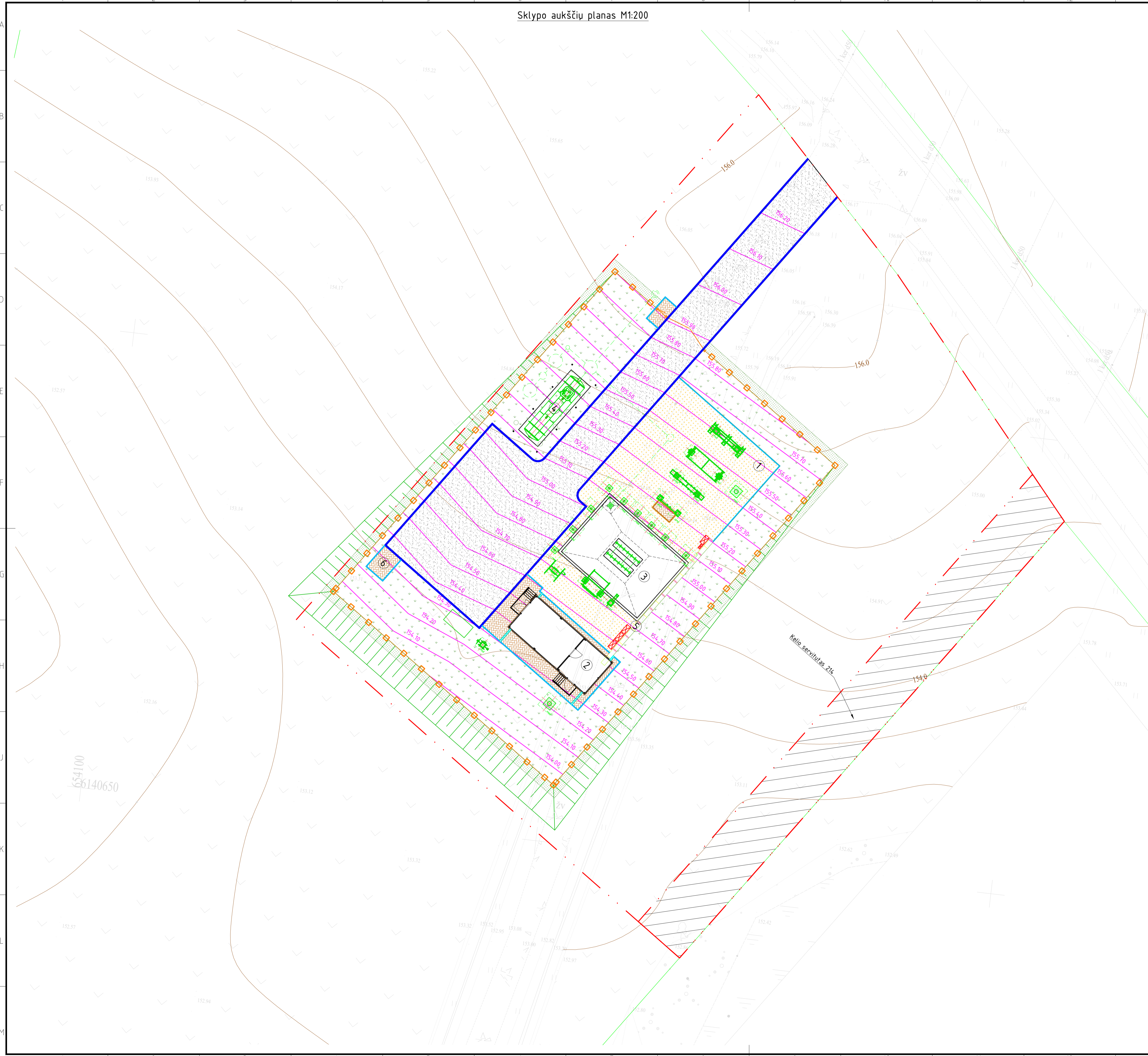
NURODYMAI:

- Sklypo aukščių planas pateiktas brėžinyje -TP-SP.B-03.
- Tvoros fragmentas ir pjūvis pateiktas brėžinyje -TP-SP.B-05.
- Elektros tinklų apsaugos zona sutampa su skirstyklos tvora.
- Baigus statybos darbus, teritorija tvarkoma 1 metras už pastotės tvoros ribų.
- Jeigu pagrindo grunto po važiuojamąja dalimi deformacijos modulis vertė darbu metu gaunama E_{v2}>45 MPa, pagrindo gruntas yra keičiamas geresniu savybių gruntu, stabilizuojamas cheminiais priedais arba stiprinamas geosintetinėmis medžiagomis (tikslinama darbu metu).
- Apsauginis šalčiui atsparus (smėlio) ir skaldos pagrindo sluoksniai įrengiami iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, ir atitinkančių techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 reikalavimus.
- Trinkelio dangos sluoksnis įrengiamas iš betoninių trinkelio, atitinkančių automobilių kelių trinkelio techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.
- Tarpai tarp betoninių trinkelio užpildomi smėliu.

0	2024-06	Statybos leidimui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS	Inžinerinių tinklų (Elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėliško sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
24998	PV	Ričardas Padegimas
A1338	PDV	Mantas Michalunjo
	Inž.	Gintarė Lukoševičūtė
		30/110 kV Izabelinės TP
		Sklypo sutvarkymo planas M1:200
		Laida
		0
		Lapas Lapų
		1 1
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-SP.B-02

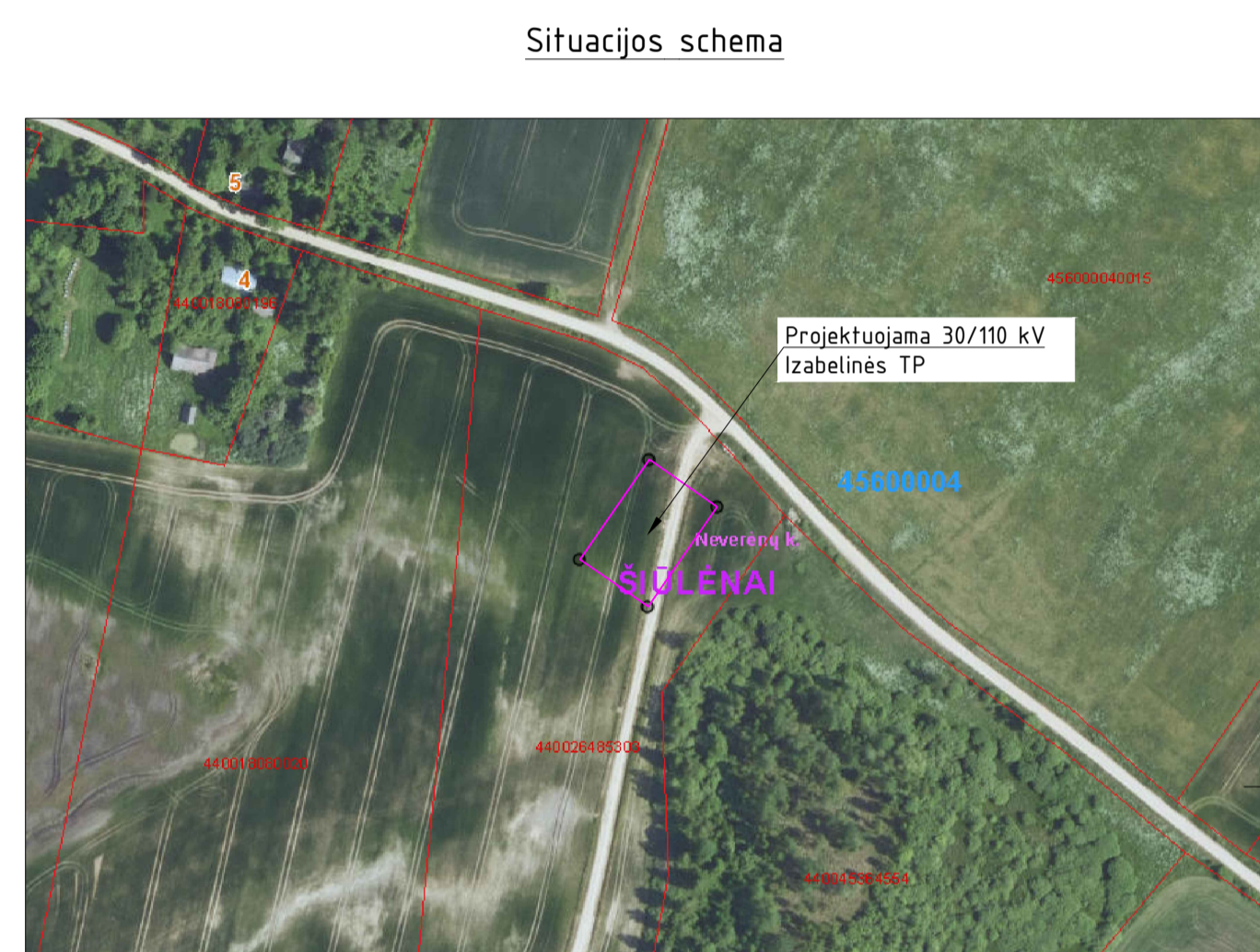
Proj. dalis: Paraiškos, Data: Pavardė: Manušas, Data: 2024-06-06

Sklypo aukščių planas M1:200



Eksplikacija		
Posicija	Pavadinimas	Pastaba
01	Projektuojama 30/110 kV skirstyklos teritorija	
02	Projektuojamas modulinis stalinys	
03	Projektuojamas 30/110 kV 80 MVA galios transformatoriaus pamatas su alyvos duobe	
04	Projektuojamas alyvos rezervuaras 25 m³	
05	Kabelių kanalai	
06	Gelžbetoninis lauko tualetas	

Sutartiniai ženklai			
Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastaba
1	Projektuojami statiniai		
2	Ivažiavimas į sklypą		
3	Sklypo riba		
4	Tvarkomos teritorijos riba		
5	Pastotės išorės tvora		
6	Projektuojamas šlaitas		
7	Gelžbetoniniai pamatai		
8	Žali plotai skirstykloje / už skirstyklos ribų		
9	Žvyro dangos aikštelė		
10	Aikštelės bortai		
11	Projektuojama betoninių trinkelų danga		
12	Projektuojamas vejos bortas		
13	Skaldos danga		

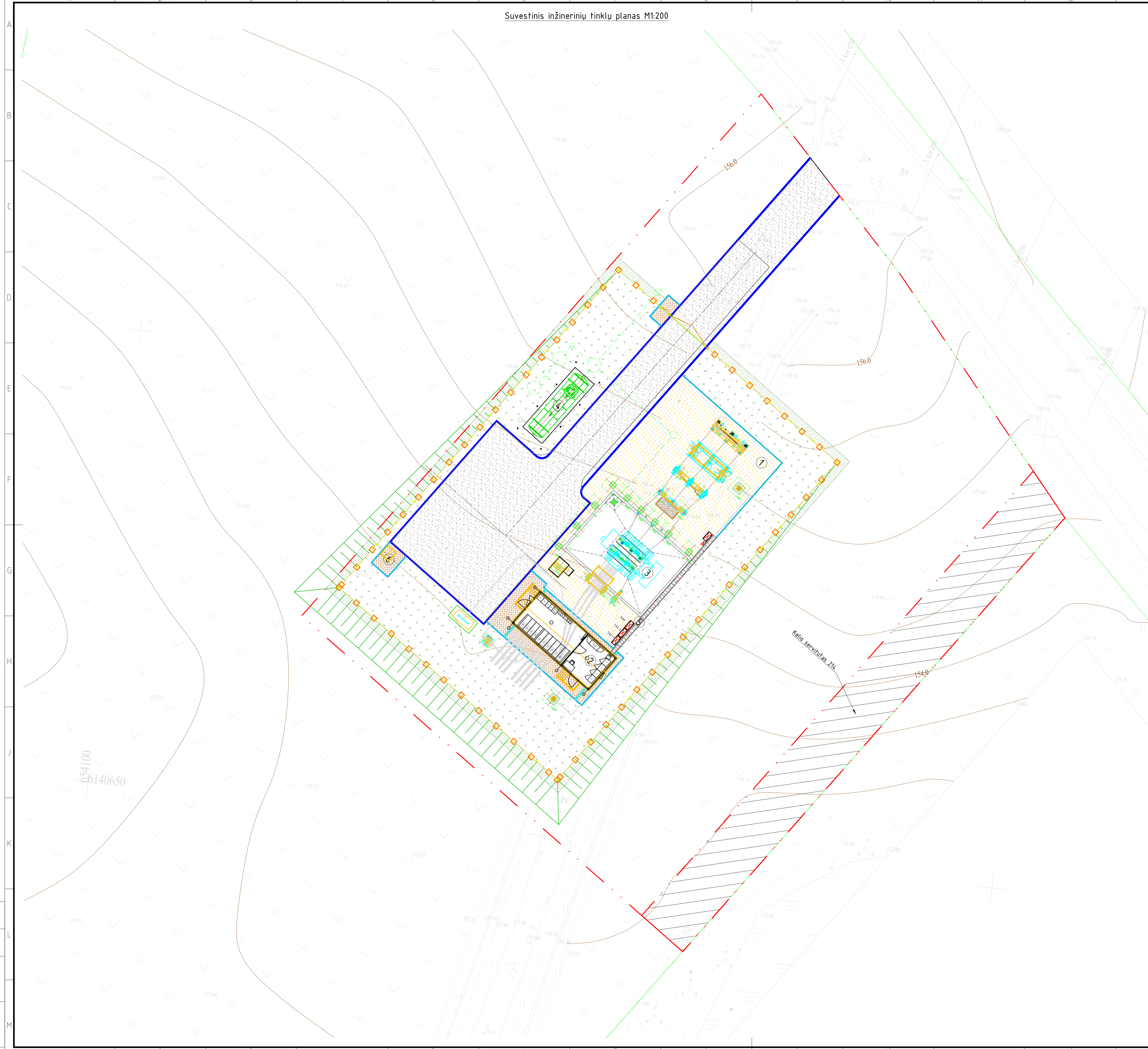


- NURODYMAI:**
- Sklypo aukščių planas pateiktas brėžinyje -TP-SP-B-03.
 - Tvoros fragmentas ir pjūvis pateiktas brėžinyje -TP-SP-B-05.
 - Elektros tinklų apsaugos zona sutampa su skirstyklos tvora.
 - Baigus statybos darbus, tvarkoma teritorija pagal -TP-SP-B-02 brėžinį už pastotės tvoros ribų.
 - Jeigu pagrindo grunto po važiuojama dalimi deformacijos modulis darbu metu gaunama $E_{v2} < 45$ MPa, pagrindo gruntas yra keičiamas geresniu savybių gruntu, stabilizuojamas cheminiais priedais arba stiprinamas geosintetinėmis medžiagomis (tikslinama darbu metu).
 - Apsauginis šalčiui atsparus (smėlio) ir skaldos pagrindo sluoksniai įrengiami iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be riškių, ir atitinkančių techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 reikalavimus.
 - Trinkelėlių dangos sluoksnis įrengiamas iš betoninių trinkelėlių, atitinkančių automobilių kelių trinkelėlių techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.
 - Tarpai tarp betoninių trinkelėlių užpildomi smėliu.

0	2024-06	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS	Inžinerinių Tinklų (Elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėliško sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas	
24998	PV	Ričardas Padegimas	30/110 kV Izabelinės TP
A1338	PDV	Mantas Michalunjo	
	Inž.	Gintarė Lukoševičiūtė	
			Sklypo aukščių planas M1:200
			Laida 0
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-SP-B-03	Lapas Lapų 1 1

Proj. dalis: Pavarakė, Paršas, Data

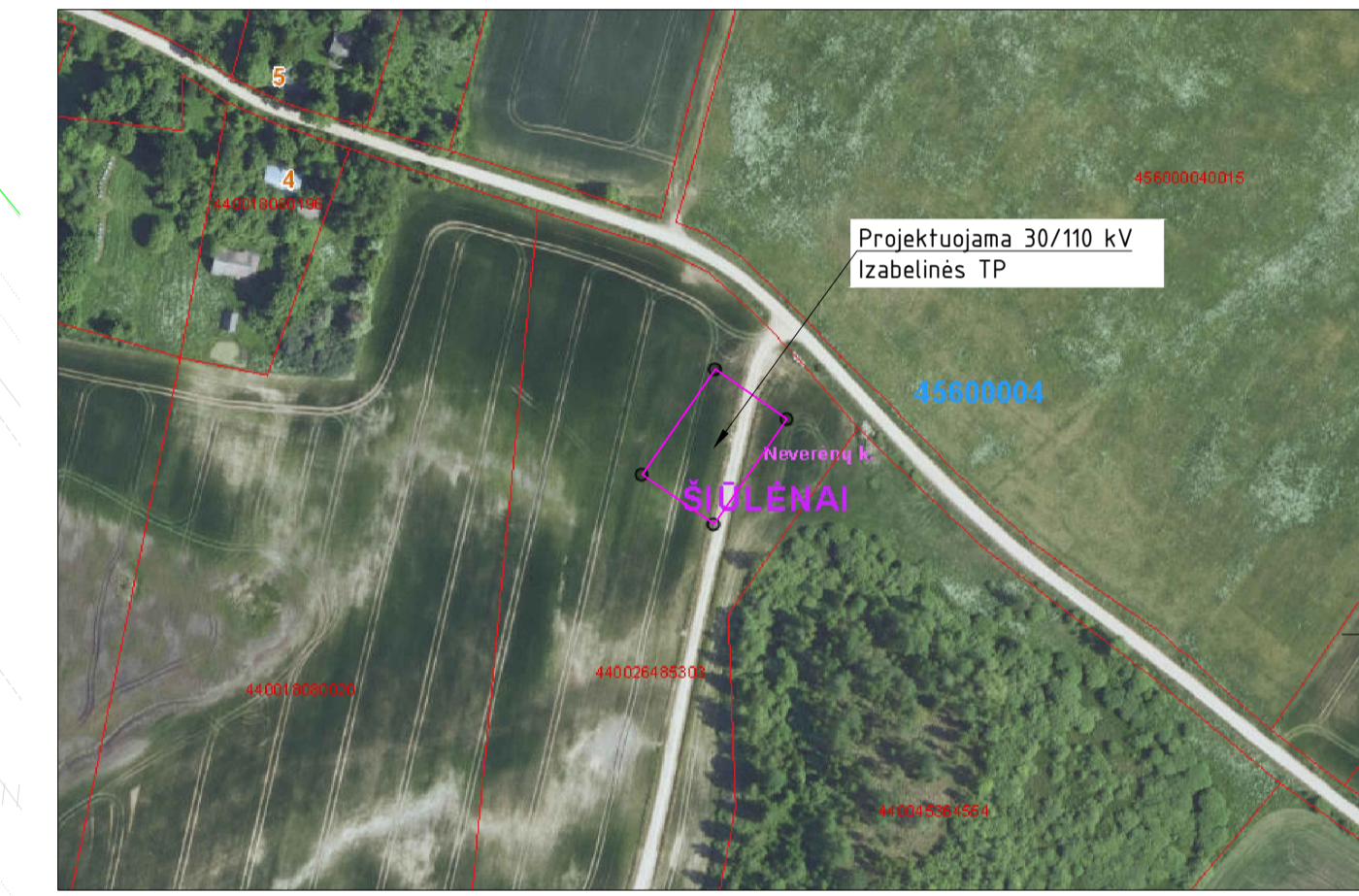
Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:200



Eksplikacija		
Posicija	Pavadinimas	Pastaba
01	Projektuojama 30/110 kV skirstyklos teritorija	
02	Projektuojamas modulinis stalinys	
03	Projektuojamas 30/110 kV 80 MVA galios transformatoriaus pamatas su alyvos duobe	
04	Projektuojamas alyvos rezervuaras 25 m³	
05	Kabelių kanalai	
06	Gelžbetoninis lauko tualetas	

Sutartiniai ženklai			
Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastaba
1	Projektuojami statiniai	[Red outline]	
2	Ivažiavimas į sklypą	[Red arrow]	
3	Sklypo riba	[Red dashed line]	
4	Tvarkomos teritorijos riba	[Pink dashed line]	
5	Pastotės išorės tvora	[Orange line]	
6	Projektuojamas šlaitas	[Green hatched area]	
7	Gelžbetoniniai pamatai	[Green square]	
8	Žali plotai skirstykloje / už skirstyklos ribų	[Green hatched area]	
9	Žvyro dangos aikštelė	[Blue hatched area]	
10	Aikštelės bortai	[Blue line]	
11	Projektuojama betoninių trinkelų danga	[Orange hatched area]	
12	Projektuojamas vejos bortas	[Blue hatched area]	
13	Gelžbetoninis surenkamas šulinys	[Green circle]	
14	Lietaus nuotekų tinklai (projektuojami NS dalyje)	[Blue line]	
15	Skaldos danga	[Orange hatched area]	

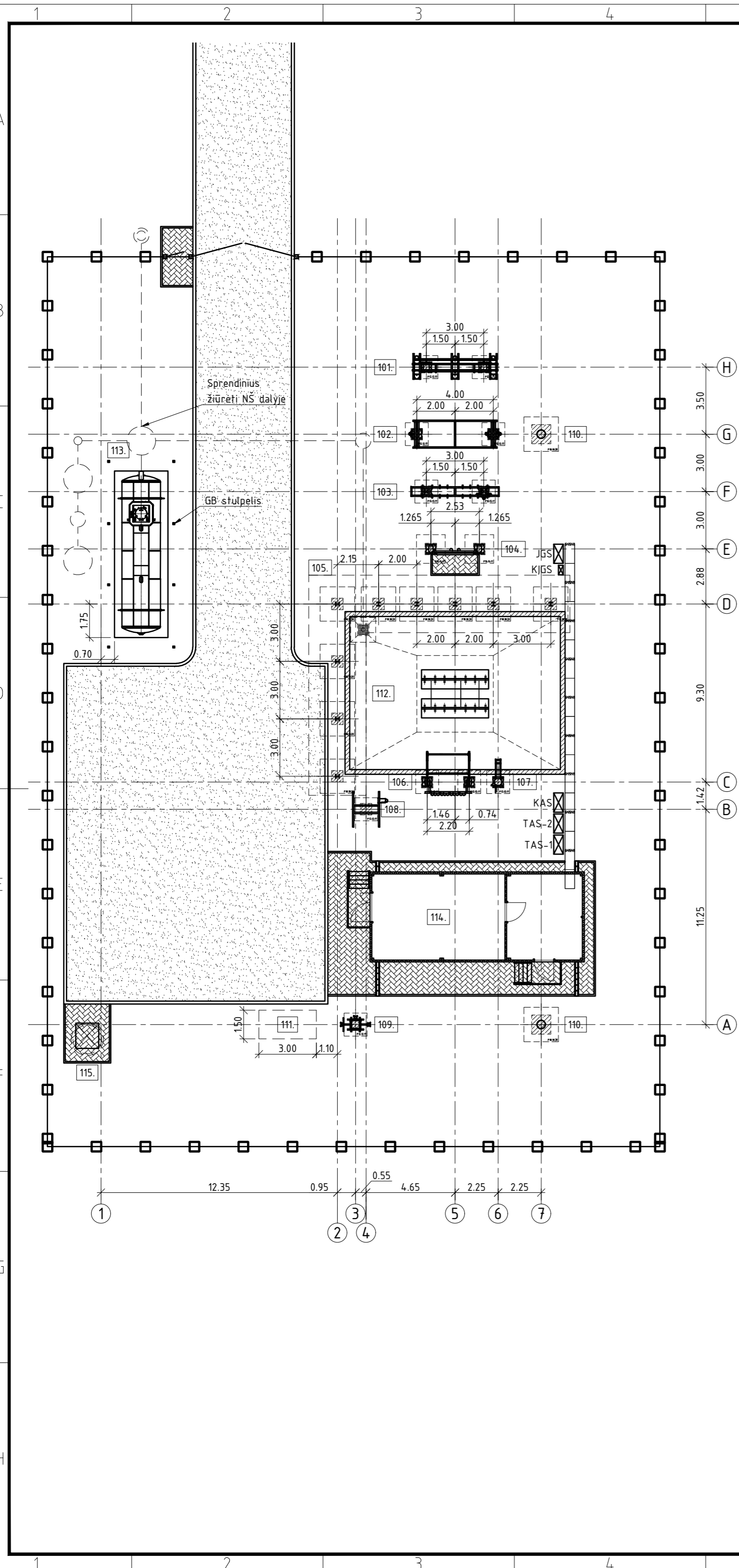
Situacijos schema



- NURODYMAI:**
- Sklypo aukščių planas pateiktas brėžinyje -TP-SP.B-03.
 - Tvoros fragmentas ir pjūvis pateiktas brėžinyje -TP-SP.B-05.
 - Elektros tinklų apsaugos zona sutampa su skirstyklos tvora.
 - Baigus statybos darbus, tvarkoma teritorija pagal -TP-SP.B-02 brėžinį už pastotės tvoros ribų.
 - Jeigu pagrindo grunto po važiuojama dalimi deformacijos modulis darbu metu gaunama $E_{v2} < 45$ MPa, pagrindo gruntas yra keičiamas geresniu savybių gruntu, stabilizuojamas cheminiais priedais arba stiprinamas geosintetinėmis medžiagomis (tikslinama darbu metu).
 - Apsauginis šalčiui atsparus (smėlio) ir skaldos pagrindo sluoksniai įrengiami iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišklių, ir atitinkančių techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 reikalavimus.
 - Trinkelė dangos sluoksnis įrengiamas iš betoninių trinkelė, atitinkančių automobilių kelių trinkelė techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 reikalavimus.
 - Tarpai tarp betoninių trinkelė užpildomi smėliu.

0	2024-06	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS	Inžinerinių Tinklų (Elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėliško sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas	
24998	PV	Ričardas Padegimas	30/110 kV Izabelinės TP
A1338	PDV	Mantas Michalijūno	
	Inž.	Gintarė Lukoševičiūtė	
			Sklypo inžinerinių tinklų planas M1:200
			Laida 0
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-SP.B-04	Lapas Lapų 1 1

Proj. dalis: Paraišas, Data

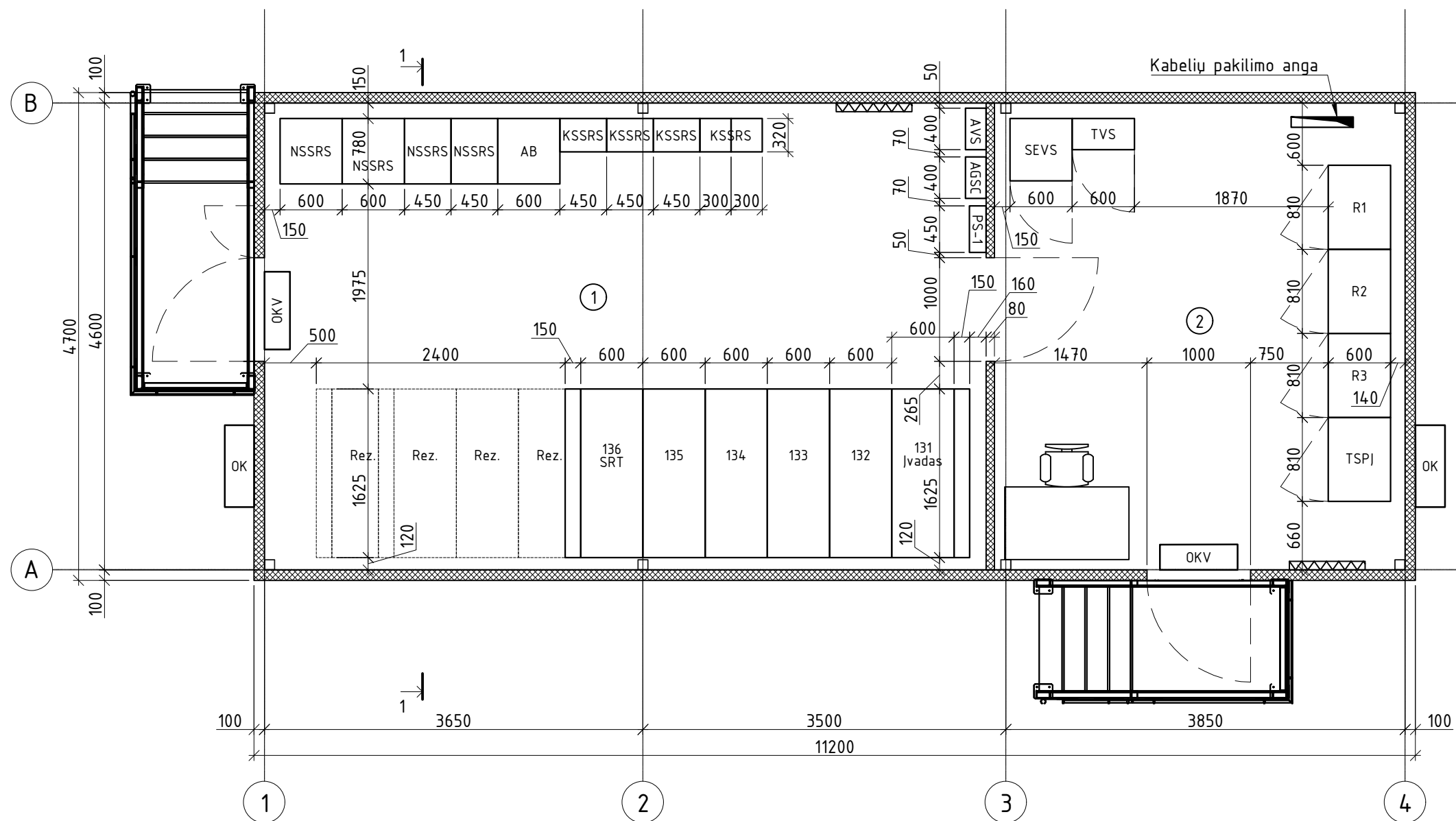


110 kV AS metalo konstrukcijos						110 kV AS metalo konstrukcijos							
Eil. Nr.	Atramos tipas	Atramos schema, gabaritas	Metalo masė kg/vnt.	Kiekis vnt.	Iš viso, kg	Past.	Eil. Nr.	Atramos tipas	Atramos schema, gabaritas	Metalo masė kg/vnt.	Kiekis vnt.	Iš viso, kg	Past.
109.	Metalas 30/0,4 kV, 63 kVA savų reikių transformatoriui (Hm= 1,90 m)		350	1	350	S235J2	101.	Metalas 110 kV galinei kabelių movai (Hm= 3,50 m) su 110 kV viršįtampių ribotuvu (Hm= 4,00 m)		1010	1	1010	S235J2
110.	Metalas atskirai stovinčiam žaibolaidžiui (Hm= 14,00 m)		630	2	1260	S275J2	102.	Metalas 110 kV skyrikliai su dviem įžeminimo peiliais (Hm= 2,50 m)		530	1	530	S235J2
	Metalas gnybtų spintoms: KAS, TAS-1, TAS-2, JGS, KJGS			5	230	S235J2	103.	Metalas 110 kV kombinuotam srovės ir įtampos transformatoriui (Hm= 2,50 m)		460	1	460	S235J2
Iš viso metalo, kg:						7780	104.	Metalas 110 kV jungtuvui (Hm= 2,30 m)		270	1	270	S275J2
							105.	Metalas garso barjerui (H= 4,00 m) su 110 kV viršįtampių ribotuvu (Hm= 4,30 m)		300	9	2700	S235J2
							106.	Metalas kabelių pakilimo konstrukcijai (Hm= 4,00 m)		610	1	610	S235J2
							107.	Metalas 110 kV viršįtampių ribotuvui (Hm= 3,90 m) su 110 kV neutralės įžemikliu (Hm= 4,10 m)		250	1	250	S235J2
							108.	Metalas 110 kV neutralės įžeminimo varžai (Hm= 0,51 m)		110	1	110	S235J2

Nurodymai:

1. Metalinių konstrukcijų DP brėžiniai esant poreikiui detalizuojami (rengiami konstrukcijų detalizuoti brėžiniai - KDB) konstrukcijų gamintojo - tiekėjo.
2. Prieš cinkuojant konstrukcijas atlikti kontrolinį surinkimą.
3. Įrenginių pastatymo orientacija žiūrėti elektrotechninėje projekto dalyje.
4. Varžtų skylių dydis po konstrukcijos padengimo Zn dangą pagal LST EN 1090-2.
5. Metalinės detalės virinamos visu lietimosi perimetru elektrodais, kurių f_w, u_z 500 MPa LST EN ISO 2560:2010.
6. Plieniųjų elementų jungčių paruošimo pavyzdžiai pagal LST EN ISO 9692-1:2004 pateikti STR 2.05.08:2005 7 priedo 2.1 lentelėje.
7. Jei virintinės siūlės statinis nenurodytas, tuomet priimamas pagal STR 2.05.08:2005 7.29 lentelę, bet ne didesnis kaip 1,2t, kai t - ploniausias virinamo lakšto storis.
8. Metalų paviršius prieš cinkavimą paruošiamas pagal LST EN ISO 1461 ir LST EN ISO 14713-1 standartus. Suvirinimo siūlių ir briaunų kokybė pagal LST EN ISO 8501-3 - nemažesnė kaip P2, termiškai pjautiems paviršiams - P3.
9. Cheminių elementų silicio (Si) ir fosforo (P) kiekio apribojimai karštai valcuoto plieno gaminiams: Si<0,02% ir Si+2,5xP<0,09%. Silicio kiekis % plieniniams elementams kai ju storis ≥6mm: 0,15 ≤ Si ≤ 0,28, kai ju storis <6mm: 0,29 < Si < 0,35.
10. Konstrukcijos cinkuojamos min. vid. 0,085 mm, portalai min. vid. 0,150 mm, varžtai min. vid. 0,050 mm cinko sluoksniu. Antikorozinė apsauga turi atitikti nemažesnę kaip C3 korozijos kategoriją (pagal LST EN 1461:2009).
11. Darbų atlikimo kokybės klasė EXC 2 LST EN 1090-2.
12. Iš anksto neapkrautų varžtų užveržimas atliekamas pagal LST EN 1090-2:2008 standarto, 8.3 skyrių „Neapkrautų varžtų užveržimas“.
13. Varžtai užveržiami laikantis šių taisyklių:
 - Varžtiniai sujungimai užveržiami glaudžiai, imantis atsargumo priemonių dėl pertempimo;
 - Glaudus užveržimas pasiekiamas vienam žmogui užveržiant varžtą paprastu raktu, be papildomo peties arba kai garsinis raktas pradeda prisisukti;
 - Varžtas turi būti išlindęs bent vieną pilną sriegio viją.
 - Varžtai ir veržlės turi turėti gamyklos gamintojos, stiprumo ir raidžių „SB“ markiravimą. Varžtų ir veržlių kompleksas turi būti išbandytas stiprumui pagal standartą LST EN 15048-2.
 - Turi būti naudojama iki 3 vnt. poveržlių po varžto galva, kad varžto sriegta dalis nepatektų į jungiamąjį paketą.
14. Varžtai gaminami pagal formulę l_{s,min}=l_{g,max}-2P. Didžiausias leistinas sriegtos dalies ilgis, įskaitant sriegimo pradžių, lygus b+2P (P - sriegio ilgis).

0	2024-06	Statybos leidimui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	Inžinerinių tinklų (Elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėliškio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas	
24998	PV	Ričardas Padegimas
41067	PDV	Edvinas Benašas
		30/110 kV Izabelinės TP
		AS metalo planas
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-SK.B-02
		Laida
		0
		Lapas Lapų
		1 1



Patalpų eksplikacija

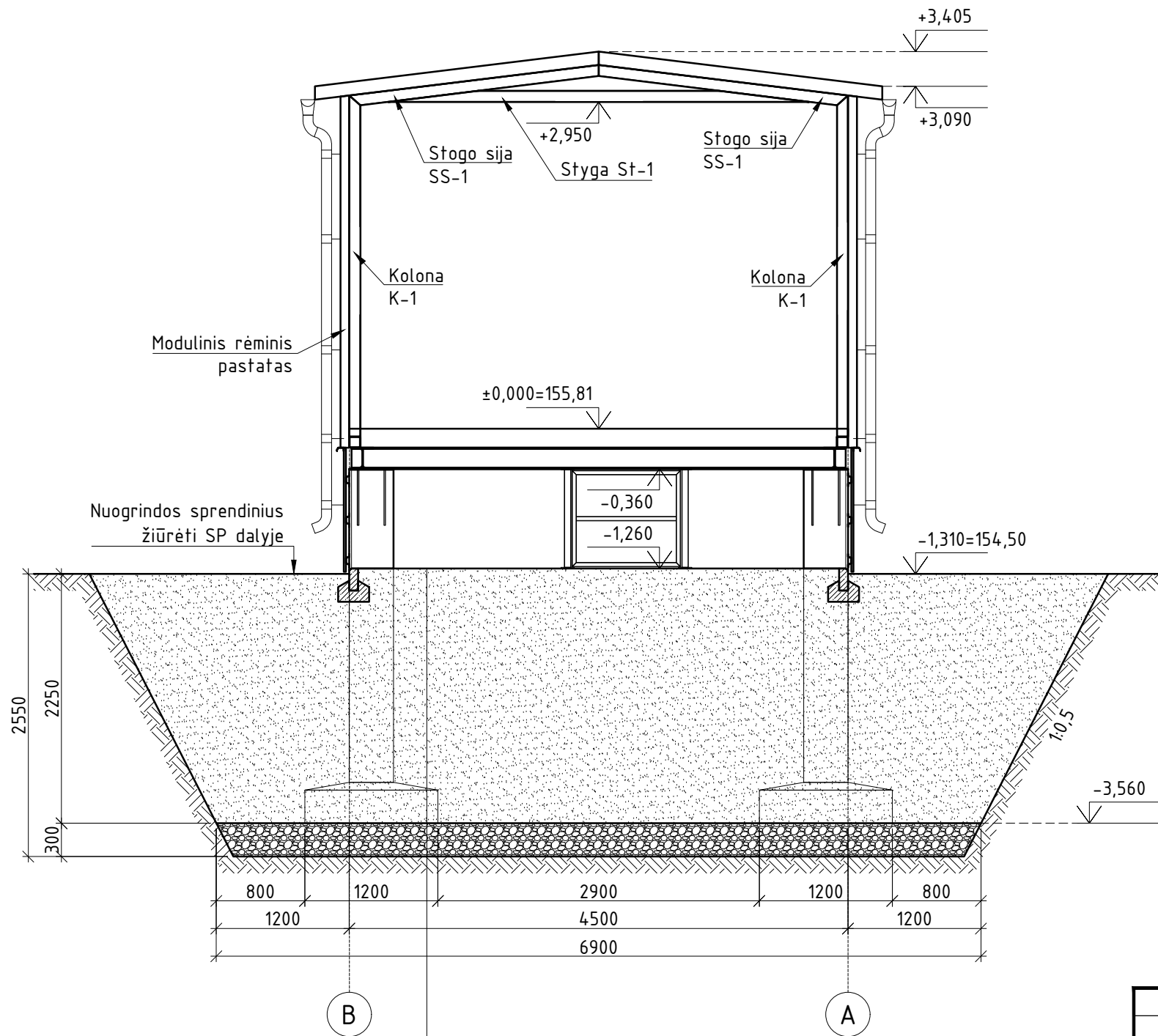
Eil. nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²	Sprogimo gaisro kategorija
1	30 kV uždaroji skirstytkla	31,32	Cg
2	Valdymo pulto patalpa	17,82	Cg
	Bendras plotas	49,14	

Pastabos:

1. Valdymo pultas pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsinimo sistemomis, apšvietimu, kompiuteriniu tinklu, apsaugine ir gaisrine signalizacija. Kintamos srovės sistema, vandens nuvedimo sistema bei išorės laipteliais su turėklais.
2. Stogo danga ir sienų danga - daugiasluksnės plokštės. Daugiasluksnių plokščių spalva - aliuminio (RAL 9006).
3. Vandens nuvedimo sistemos latakai pusapvaliai D125, lietvamzdžiai apvalūs D90 mm.
4. Laiptai ir aikštelė iš karštai cinkuotų grotelių. Pristato - valdymo pulto tiekėjas.
5. Laiptų turėklai iš karštai cinkuoto metalo.
6. Duryš dažytos aliuminio spalva (RAL 9006).

0	2024 07	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
24998	PV	Ričardas Padegimas	03. 30/110 kV Izabelinės TP
A1338	PDV	Mantas Michalijunio	
	Inž.	Gintarė Lukoševičiūtė	US-35 kV ir VP planas
LT	UAB "GG LTU S5"		2024/09-03-PP-SA.B-01
			Lapas
			Lapų
			1
			0
			1

Pjūvis 1-1 M1:50



Pastabos:

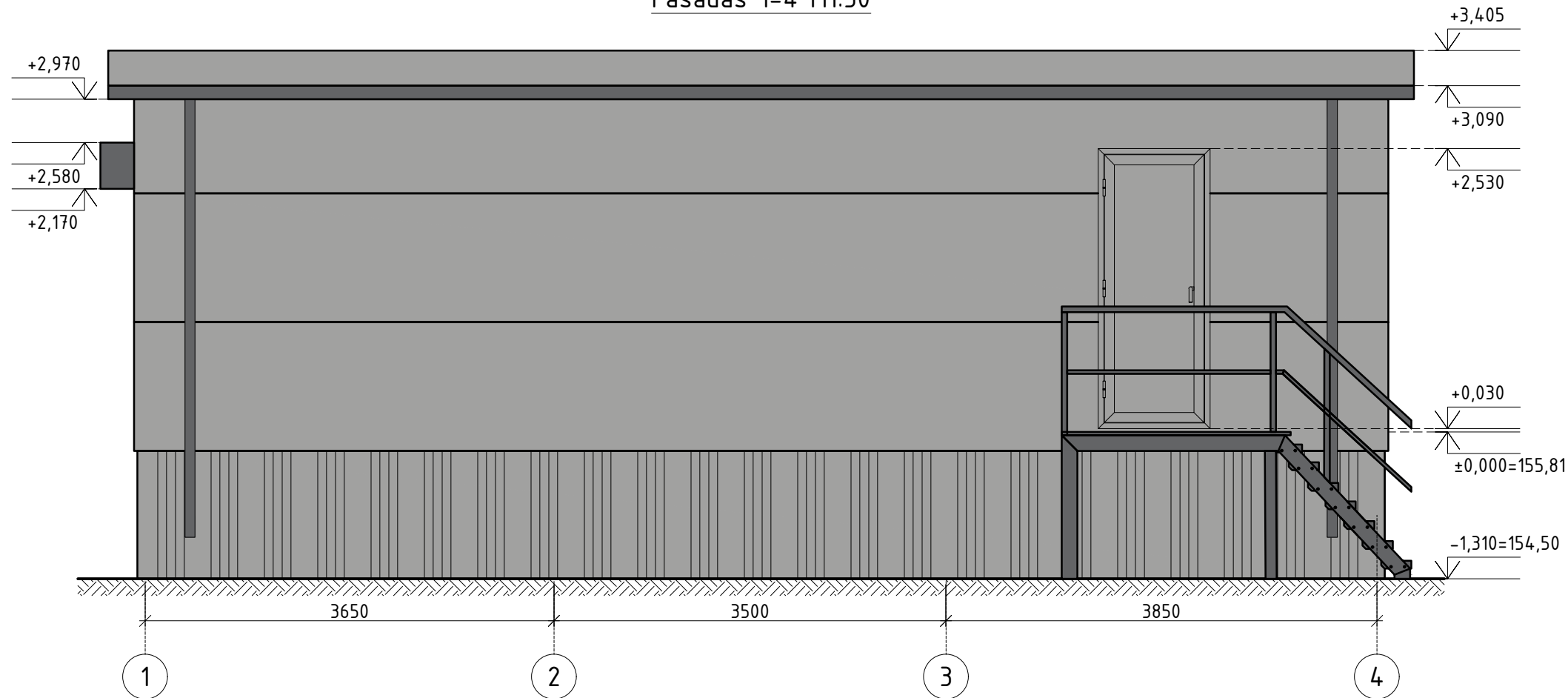
1. Valdymo pultas pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsinimo sistemomis, apšvietimu, kompiuteriniu tinklu, apsaugine ir gaisrine signalizacija. Kintamos srovės sistema, vandens nuvedimo sistema bei išorės laipteliais su turėklais.
2. Stogo danga ir sienų danga – daugiasluoksnės plokštės. Daugiasluksnių plokščių spalva – aliuminio (RAL 9006).
3. Vandens nuvedimo sistemos latakai pusapvaliai D125, lietvamzdžiai apvalūs D90 mm.
4. Laiptai ir aikštelė iš karštai cinkuotų grotelių. Pristato – valdymo pulto tiekėjas.
5. Laiptų turėklai iš karštai cinkuoto metalo.
6. Durys dažytos aliuminio spalva (RAL 9006).

1. Sutankintas smėlio-žvyro mišinys, fr. 0/16, $E_{V2} \geq 60$ MPa
2. Pamatas P12.12.32
3. Sutankintas dolomito skaldos pasluoksnis, fr. 0/32 (0/45, 0/56), $E_{V2} \geq 80$ MPa, t= 300 mm
4. Sutankintas esamas gruntas, $E_{V2} \geq 45$ MPa

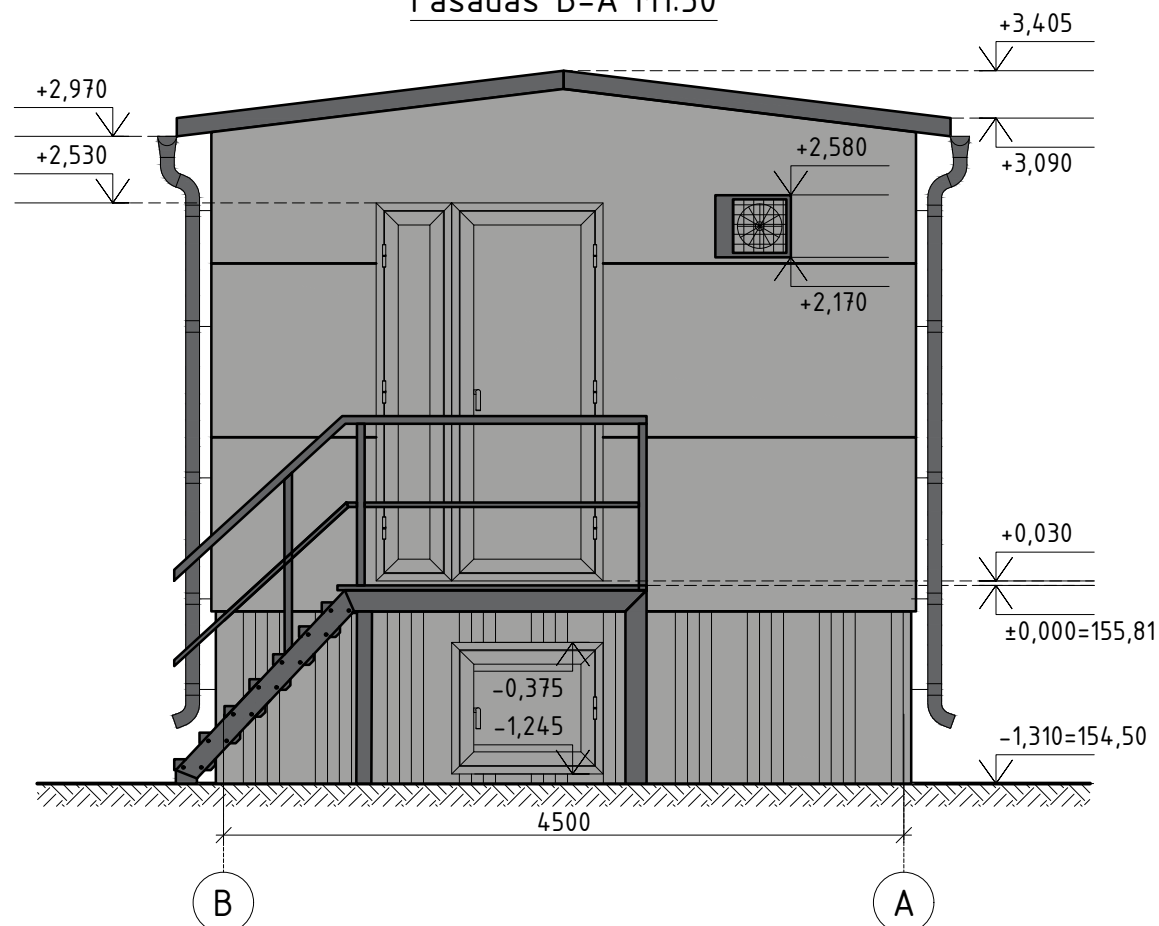
Proj. dalis	-
Pavardė	-
Parašas	-
Data	-

0	2024 07	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
	24998	PV	Ričardas Padegimas
A1338	PDV	Mantas Michaliunjo	03. 30/110 kV Izabelinės TP
	Inž.	Gintarė Lukoševičiūtė	
			US-35 kV ir VP Pjūvis 1-1
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-SA.B-02	Lapas 1
			Lapu 1

Fasadas 1-4 M1:50



Fasadas B-A M1:50



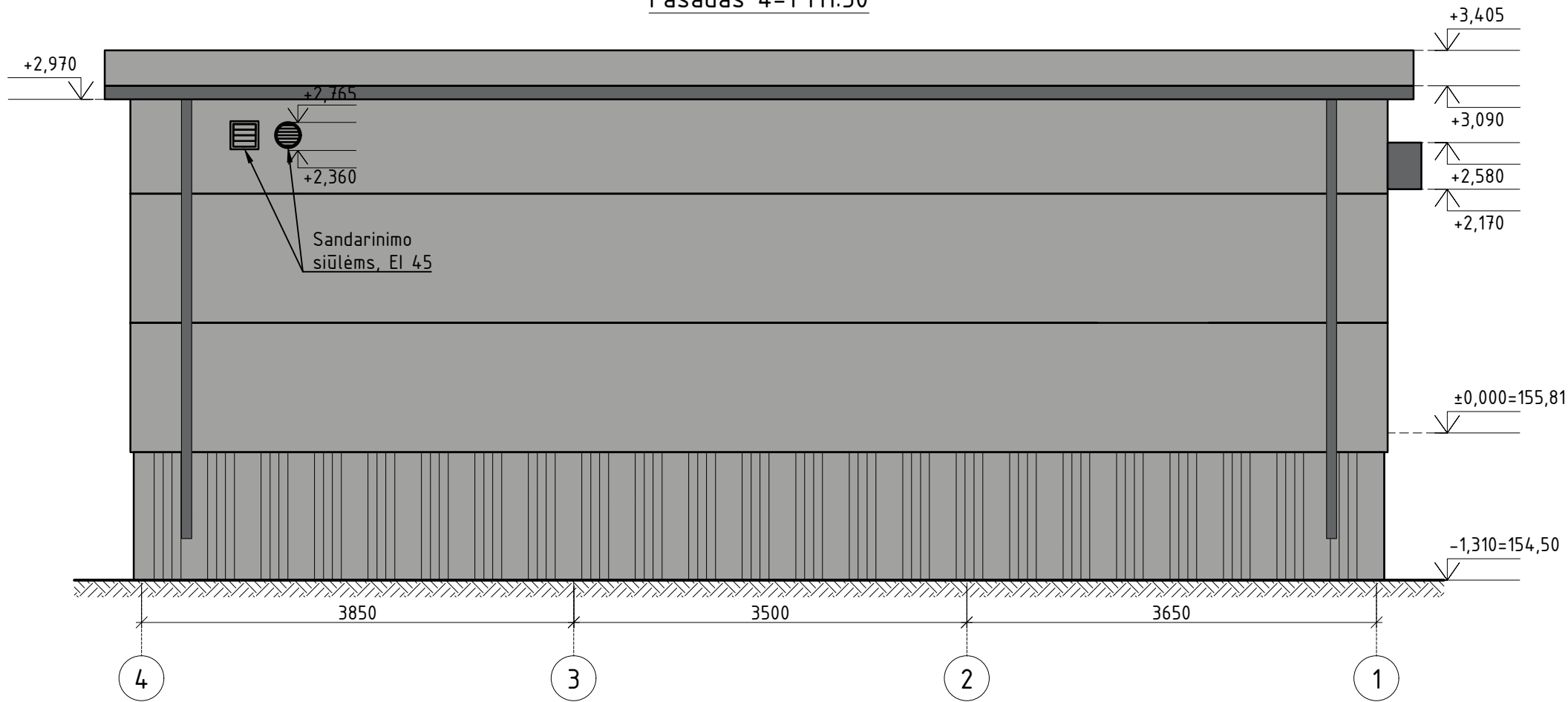
Pastabos:

1. Valdymo pultas pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsavimo sistemomis, apšvietimu, kompiuteriniu tinklu, apsaugine ir gaisrine signalizacija. Kintamos srovės sistema, vandens nuvedimo sistema bei išorės laipteliais su turėklais.
2. Stogo danga ir sienų danga - daugiasluoksnės plokštės. Daugiasluksnių plokščių spalva - aliuminio (RAL 9006).
3. Vandens nuvedimo sistemos latakai pusapvaliai D125, lietvamzdžiai apvalūs D90 mm.
4. Laiptai ir aikštelė iš karštai cinkuotų grotelių. Pristato - valdymo pulsto tiekėjas.
5. Laiptų turėklai iš karštai cinkuoto metalo.
6. Durys dažytos aliuminio spalva (RAL 9006).

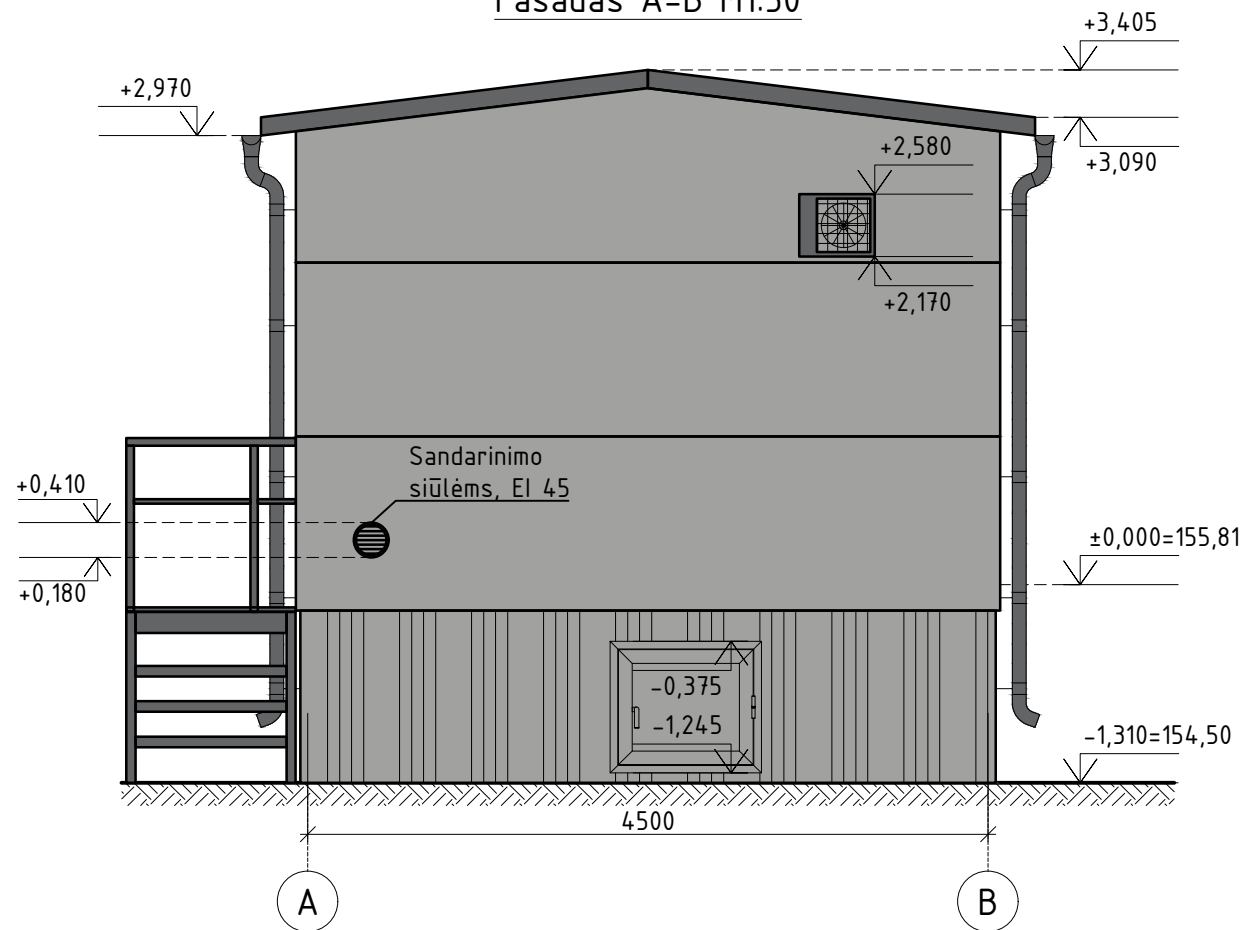
Proj. dalis	-
Pavardė	-
Parašas	-
Data	-

0	2024 07	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
	24998	PV	Ričardas Padegimas
A1338	PDV	Mantas Michaliunjo	03. 30/110 kV Izabelinės TP
	Inž.	Gintarė Lukoševičiūtė	
			US-35 kV ir VP fasadas 1-4, Fasadas B-A
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-SA.B-03	Laida 0
			Lapas 1
			Lapų 1

Fasadas 4-1 M1:50



Fasadas A-B M1:50



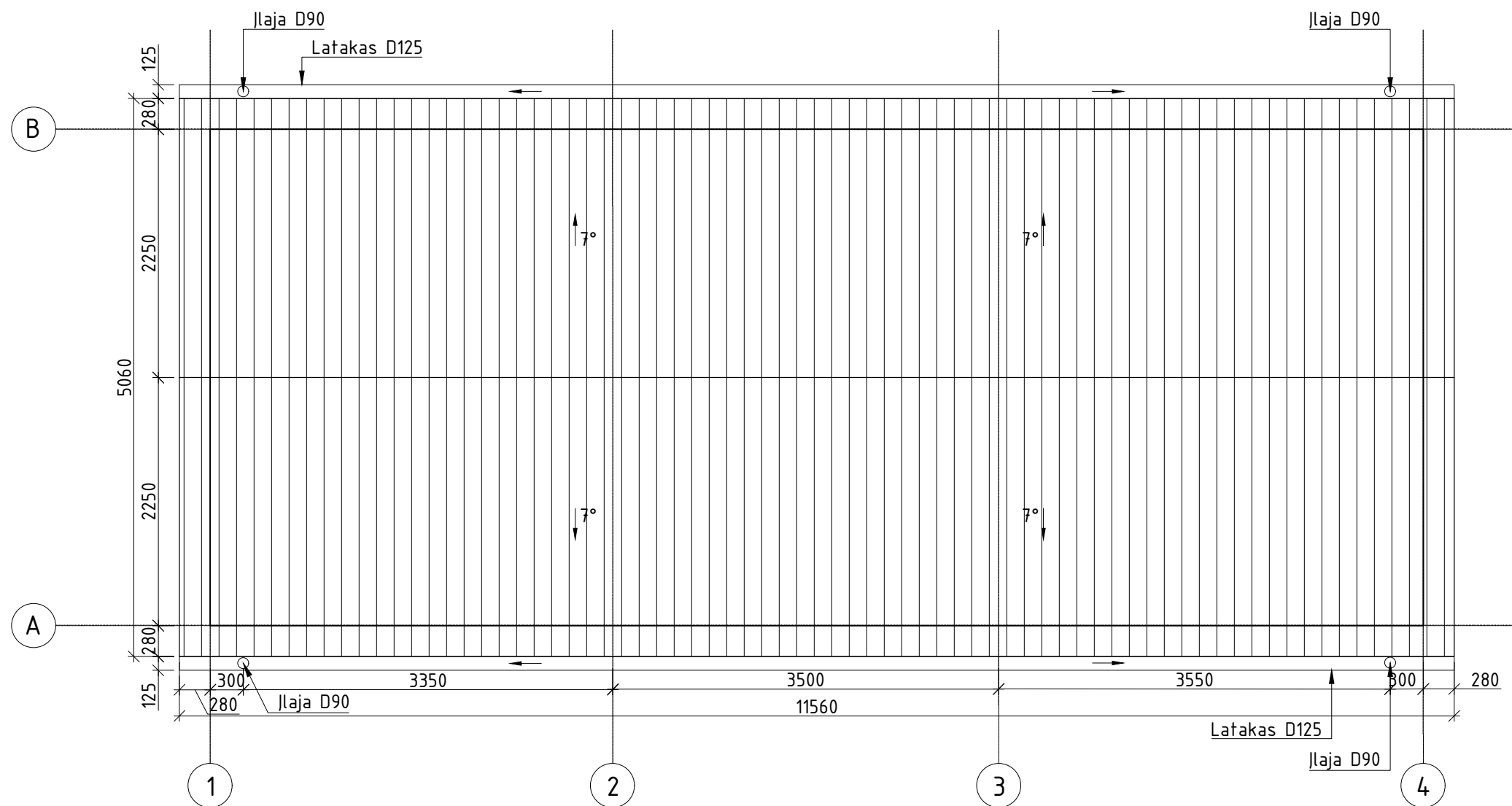
Pastabos:

1. Valdymo pultas pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsavimo sistemomis, apšvietimu, kompiuteriniu tinklu, apsaugine ir gaisrine signalizacija. Kintamos srovės sistema, vandens nuvedimo sistema bei išorės laipteliai su turėklais.
2. Stogo danga ir sienų danga - daugiasluoksnės plokštės. Daugiasluoksnių plokščių spalva - aliuminio (RAL 9006).
3. Vandens nuvedimo sistemos latakai pusapvaliai D125, lietvamzdžiai apvalūs D90 mm.
4. Laiptai ir aikštelė iš karštai cinkuotų grotelių. Pristato - valdymo pulsto tiekėjas.
5. Laiptų turėklai iš karštai cinkuoto metalo.
6. Durys dažytos aliuminio spalva (RAL 9006).

Proj. dalis	-
Pavardė	-
Parašas	-
Data	-

0	2024 07	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS		Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
	24998	PV	Ričardas Padegimas
A1338	PDV	Mantas Michaliunjo	03. 30/110 kV Izabelinės TP
	Inž.	Gintarė Lukoševičiūtė	
LT	UAB "GG LTU S5"		US-35 kV ir VP Fasadas 4-1, Fasadas A-B
			Laida
			0
			Lapas
			1
			Lapų
			1

30kV US Stogo planas M1:50

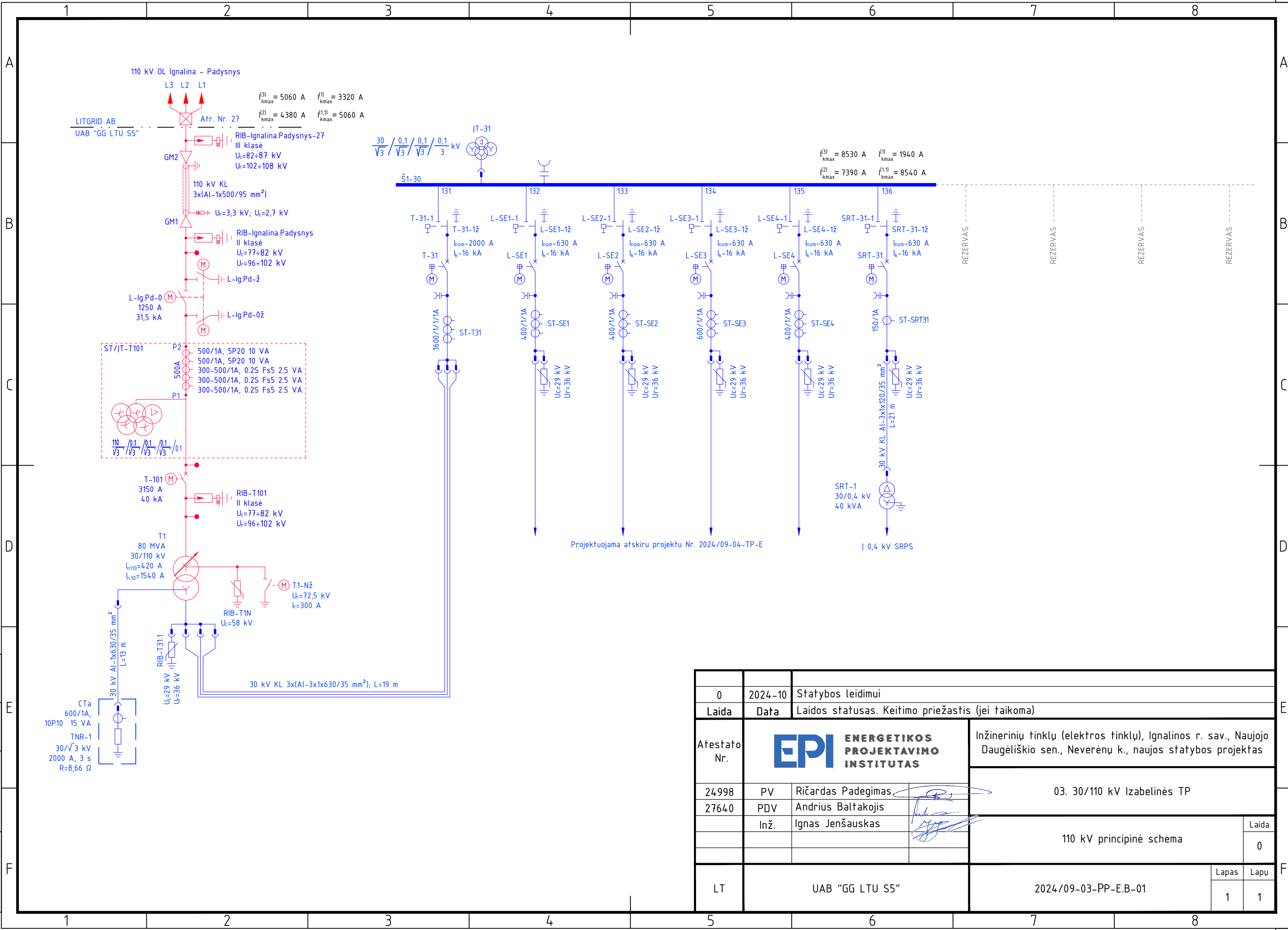


Pastabos:

1. Valdymo pultas pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsinimo sistemomis, apšvietimu, kompiuteriniu tinklu, apsaugine ir gaisrine signalizacija. Kintamos srovės sistema, vandens nuvedimo sistema bei išorės laipteliais su turėklais.
2. Stogo danga ir sienų danga - daugiasluksnės plokštės. Daugiasluksnių plokščių spalva - aliuminio (RAL 9006).
3. Vandens nuvedimo sistemos latakai pusapvaliai D125, lietvamzdžiai apvalūs D90 mm.
4. Laiptai ir aikštelė iš karštai cinkuotų grotelių. Pristato - valdymo pulto tiekėjas.
5. Laiptų turėklai iš karštai cinkuoto metalo.
6. Duryš dažytos aliuminio spalva (RAL 9006).
7. Stogo latako nuolydis daromas ne mažesnis kaip 1,5% pagal STR 2.04.01:2018.

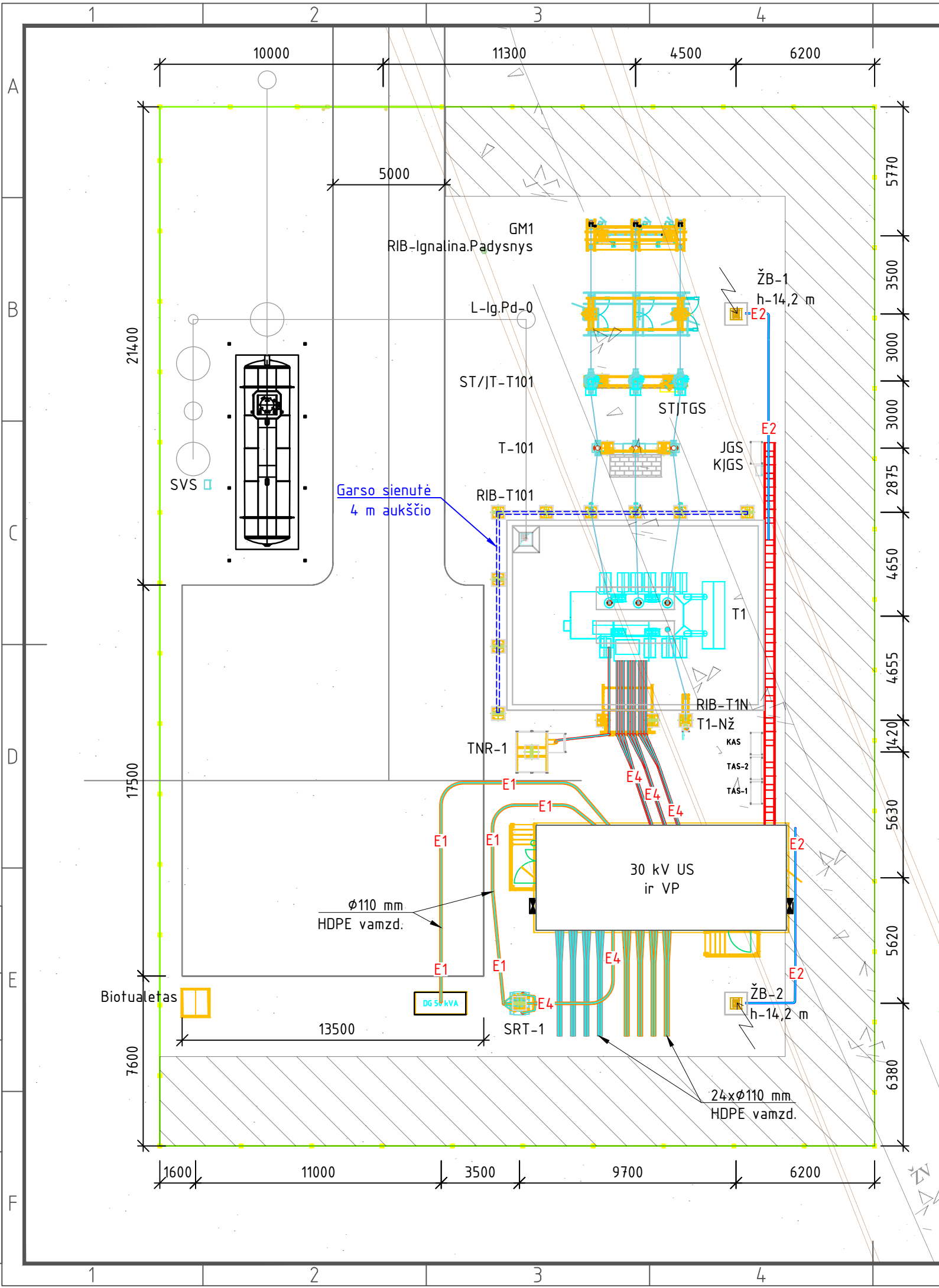
Proj. dalis	-
Pavardė	-
Parašas	-
Data	-

0	2024 07	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS		Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
	24998	PV	Ričardas Padegimas
	A1338	PDV	Mantas Michaliunjo
	Inž.	Gintarė Lukoševičiūtė	03. 30/110 kV Izabelinės TP
			US-35 kV ir VP Stogo planas
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-SA.B-05	Laida 0
			Lapas 1
			Lapų 1



Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data
F			
E			
D			
C			
B			
A			

0	2024-10	Statybos leidimui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas	
24998	PV	Ričardas Padegimas	03. 30/110 kV Izabelinės TP	
27640	PDV	Andrius Baltakojis		
	Inž.	Ignas Jenšauskas	110 kV principinė schema	
LT	UAB "GG LTU S5"			Laida 0
			2024/09-03-PP-E.B-01	Lapas 1
				Lapų 1



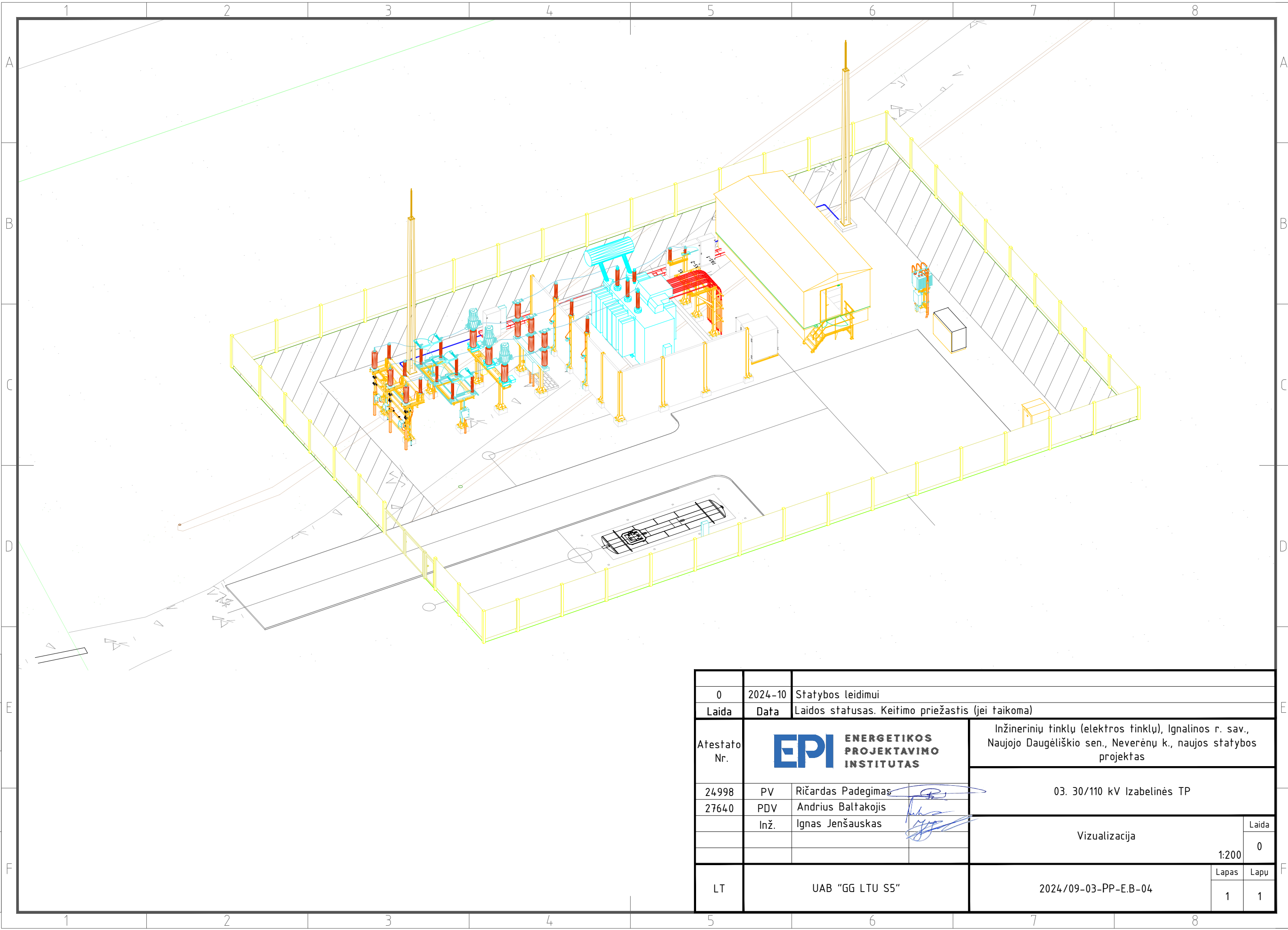
Įrenginių eksplikacija	
Operatyvinis pavadinimas	Pavadinimas
GM1	110 kV galinė kabelio mova. $H_{mont.}=3,5$ m
RIB-Ignalina.Padysnys	110 kV viršįtampių ribotuvas. $H_{mont.}=4$ m
L-Ig.Pd-0	110 kV skyriklis su dviem įžeminimo peiliais. $H_{mont.}=2,5$ m
ST/JT-T101	110 kV kombinuotas srovės ir įtampos transformatorius. $H_{mont.}=2,5$ m
T-101	110 kV jungtuvas. $H_{mont.}=2,3$ m
RIB-T101	110 kV galios transformatoriaus viršįtampių ribotuvas. $H_{mont.}=4,3$ m
RIB-T1N	110 kV neutralės viršįtampių ribotuvas. $H_{mont.}=3,9$ m
T1-NŽ	110 kV galios transformatoriaus neutralės įžemiklis. $H_{mont.}=4,1$ m
T-1	30/110 kV 80 MVA galios transformatorius
TNR-1	30 kV galios transformatoriaus neutralės įžeminimo varža
SRT-1	30/0,4 kV 63 kVA savų reikmių transformatorius

Gnybtų spintų eksplikacija	
KAS	Komercinės apskaitos spinta
TAS	Techninės apskaitos spinta
JGS	Jungtuvo gnybtų spinta
STJTGS	Kombinuoto įtampos ir srovės transformatoriaus gnybtų spinta
KJGS	Kilnojamųjų įrenginių galios skydelis
SVS	Siurblinės valdymo spinta





- Sutartiniai žymėjimai:
- E1 - 0,4 kV požeminė kabelių linija vamzdyje;
 - E2 - Apšvietimo kabeliai metaliniame vamzdyje;
 - E4 - 30 kV požeminė kabelių linija vamzdyje;
 - E4 - 30 kV požeminė kabelių linija.

Proj. dalis							
Pavardė							
Parašas							
Data							

0	2024-10	Statybos leidimui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas		
24998	PV	Ričardas Padegimas	03. 30/110 kV Izabelinės TP		
27640	PDV	Andrius Baltakojis			
	Inž.	Ignas Jenšauskas			
			AS-110 kV planas	Laida	0
				M 1:200	
LT	UAB "GG LTU S5"		2024/09-03-PP-E.B-02	Lapas	1
				Lapų	1



Proj. dalis
 Pavardė
 Parašas
 Data

0	2024-10	Statybos leidimui							
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS		Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas						
	24998	PV	Ričardas Padegimas 						
	27640	PDV	Andrius Baltakojis 						
	Inž.	Ignas Jenšauskas 	03. 30/110 kV Izabelinės TP						
			Vizualizacija						
			1:200						
LT	UAB "GG LTU S5"	2024/09-03-PP-E.B-04	<table border="1"> <tr> <td>Laida</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lapas</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Lapų</td> <td>1</td> </tr> </table>	Laida	0	Lapas	1	Lapų	1
Laida	0								
Lapas	1								
Lapų	1								

5 PRIEDAI

(parėdė,) 2024-10-28

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS


(Parengta pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo IV skyriaus reikalavimus)
2024-10-16
(data)

1. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį ar jo dalį:
 - 1.1. Statinio pavadinimas: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k., naujos statybos projektas
 - 1.2. Statinio statybos rūšis: Nauja statyba;
 - 1.3. Statinio kategorija: Ypatingasis statinys;
 - 1.4. Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: Inžinerinis statinys;
 - 1.5. Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: Inžineriniai tinklai;
 - 1.6. Kito statinio pogrupis pagal paskirtį: Elektros tinklai.
 - 1.7. Adresas, žemės sklypo unikalus ir kadastrinis numeris:
 - 1.7.1. Ignalinos r. sav., Naujojo Daugėlišio sen., Neverėnų k.;
 - 1.7.2. Unikalus daikto nr. 4400-6449-4742;
 - 1.7.3. Žemės sklypo kadastro Nr. 4560/0004:218 Šiūlėnų k.v.;
 - 1.7.4. Sklypo plotas (nuoma) - 0.3930 ha;
2. Projektinių pasiūlymų paskirtis:
 - 2.1. Išreikšti statytojo sumanyto projektuoti statinio ar statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją;
 - 2.2. Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą (projektuojant 110 kV atvirąją skirstyklą, 30 kV uždarają skirstyklą, aukštinantį 30/110 kV galio transformatorių, projektuojant vidaus kelius ir aikštelę), Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje numatytais atvejais statinio ar statinio dalies, numatomą projektavimą ar statinio ar statinio dalies paskirties keitimą;
 - 2.3. Specialiesiems reikalavimams (specialiesiems architektūros, saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos ir paveldosaugos) nustatyti;
 - 2.4. Nustatyti žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrus, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama.
3. Projektinių pasiūlymų sudėtis: Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo II skyrių:
 - Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinių statybos vieta, statinių pagrindinė naudojimo paskirtis, duomenys apie žemės sklypą, statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių statybos rūšys, projektuojami statiniai ir panašiai.
4. Koreguojami detaliojo plano sprendiniai (*pildoma jei rengiant visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies projektą numatoma koreguoti Teritorijų planavimo įstatymo 28 straipsnio 8 dalyje nurodytus detaliojo plano sprendinius*):

Detaliojo plano sprendiniai nekoreguojami.

5. Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys (*registrų centro informacija, žemės sklypo planas, žemės nuomos sutartis*):
- 5.1. VĮ Registrų centras. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašų kopijos;
 - 5.2. Kadastro žemėlapis;
 - 5.3. Įgaliojimas.
6. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija:
- Projektinių sprendinių vaizdinė informacija, vizualizacija;
 - Sklypo planas (M1:500).
7. Kiti duomenys (kuo remiantis rengiamas projektas): Šiuo projektu bus suprojektuota aukštinančioji 30/110 kV transformatoriaus pastotė, skirta saulės šviesos elektrinėje pagamintos elektros energijos surinkimui, įtampos pakėlimui ir pagamintos energijos perdavimui į LITGRID AB priklausantį elektros energijos perdavimo tinklą. Projektas rengiamas vadovaujantis statytojo/užsakovo techniniais reikalavimais.

UŽSAKOVAS UAB „GG LTU S5“:



Vytautas Višedas Levulis

(pareigos, v. pavardė, parašas)

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGĖJAS
(PROJEKTO VADOVAS):

UAB ENERGETIKOS PROJEKAVIMO INSTITUTAS
Projekto vadovas
Ričardas Padegimas



(v. pavardė, parašas)