

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:**ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV
ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS,
ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ
G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

LITGRID AB

UŽSAKOVAS:

LITGRID AB

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

25042.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STATYBOS RŪŠIS:

REKONSTRAVIMAS

STATINIO PAVADINIMAS:

LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA

STATINIO ADRESAS:

ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A

STATINIO KATEGORIJA:

YPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

ELEKTROS TINKLAI

STATINIO PROJEKTO DALIS:

BENDROJI DALIS

BYLOS ŽYMUO:

BD-01

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2025-10

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	12671		M. PAŠKEVIČIUS
PV asistentas	50286		D. BARANAUSKAITĖ



	ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
---	---	--

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji	25010.01-XX-PP-BD-01
2.	SP-01	0	Sklypo planas	25010.01-00-PP-SP-01
3.	SA-01	0	Architektūrinė	25010.01-01-PP-SA-01
4.	E-01	0	Elektrotechnikos	25010.01-01-PP-E-01

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 110/10 KV LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA; STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA 0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 25042.01-XX-PP-BD-01.PSZ		LAPAS LAPŲ 1 1

 PROJEKTAI CO	ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
---	---

BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	BENDROJI DALIS	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	25042.01-XX-PP-BD-01.PSZ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2.	25042.01-XX-PP-BD-01.BSZ	2	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
3.	25042.01-XX-PP-BD-01.BSR	3	0	Bendrieji statinių rodikliai	
4.	25042.01-XX-PP-BD-01.AR	21	0	Aiškinamasis raštas	
5.	25042.01-XX-PP-BD-01.PSS	1	0	Pritarimų suderinimų sąrašas	
Grafiniai dokumentai					
1.	25010.01-00-PP-SP-01.B-01	1	0	110/10 kV Laukuvos TP situacijos planas	
2.	25010.01-00-PP-SP-01.B-02	1	0	Sklypo sutvarkymo planas M 1:200	
3.	25010.01-00-PP-SP-01.B-04	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	
4.	25010.01-01-PP-E-01.B-01	1	0	110/10 kV Laukuvos TP 110 kV vienlinijinė schema	
5.	25010.01-01-PP-E-01.B-02	1	0	110/10 kV Laukuvos TP planas	
6.	25010.01-01-PP-E-01.B-07	1	0	110 kV valdymo pulto planas	
7.	25010.01-01-PP-SK-01.B-01	1	0	Pamatų planas	
8.	25010.01-01-PP-SK-01.B-02	2	0	Plieninių konstrukcijų planas	
Priedamieji dokumentai					
1.	Priedas Nr.1	54	-	Statinio projektavimo užduotis Nr. PPRL24242	
2.	Priedas Nr.2	31	-	Geologiniai tyrimai ir ataskaita	
3.	Priedas Nr.3	4	-	Suderinta topografinė nuotrauka	
4.	Priedas Nr.4	2	-	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas	

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI CO			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 110/10 KV LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA; BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA 0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB			DOKUMENTO ŽYMUO 25042.01-XX-PP-BD-01.BSZ	LAPAS 1 LAPŲ 2

	ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
---	---

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
5.	Priedas Nr.5	4	-	Laukuvos TP kadastrinių matavimų byla	
6.	Priedas Nr.6	4	-	Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr. ISK24-A4683	
7.	Priedas Nr.7	1	-	Nr.80 2025-08-06 įsakymas dėl atsakingų asmenų skyrimo	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.BSZ	2	2	0

	ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
---	---	--

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. Sklypo plotas	m ²	1600,13	
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	2,75	
3. Sklypo užstatymo tankis	%	2,92	
V SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Šviesolaidinė ryšių linija			
1.1. Šviesolaidinės ryšių linijos ilgis*	m	60	
1.2. Šviesolaidinio kabelio skaidulų kiekis ir tipas	vnt.; tipas	24; vienmodis	
2. Elektros tinklai – 110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais (portalai su pamatais, įrenginių pamatai su metalinėmis atramomis)			
2.1. Inžinerinių statinių kiekis	kompl.	1	
VI SKYRIUS KITI STATINIAI			
1. Pastotės tvora*			
1.1. Ilgis	m	106,37	
1.2. Aukštis	m	2,06	
2. Aikštelės (žvyro danga) plotas*			
2.1. plotas		84,36	
2.2. ilgis		16,06	
2.3. plotis		3,5	
3. Aikštelės (skaldos danga) plotas*			
4. Aikštelės (betono trinkelio danga) plotas*			
5. Elektros kabelių kanalai*			
2.2. Inžinerinio statinio ilgis			
2.3. Inžinerinio statinio plotis			
6. Lauko tualetas (gelžbetoninis)			
	kompl.	1	

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
				STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				110/10 KV LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA; BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI	
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS		LAIDA	
				0	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	LITGRID AB LITGRID AB			25042.01-XX-PP-BD-01.BSR	
				LAPAS	LAPŲ
				1	3

* 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

(parašas)

M. PAŠKEVIČIUS

Kvalifikacijos atestato Nr. 12671
 2025-10

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.BSR	2	3	0

TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1. Vardinė perdavimo tinklo įtampa	kV	110	
2. Operatyvinė įtampa	VDC	110	
3. 110 kV jungtuvas	3-fazis kompl.	1	
4. 110kV skyriklis	3-fazis kompl.	3	
5. 110 kV srovės transformatorius	vnt.	3	
6. 110 kV įtampos transformatorius	vnt.	3	
7. 110 kV viršįtampių ribotuvas	vnt.	9	
8. 110kV atraminiai izoliatoriai	vnt.	12	
9. Savųjų reikmių kintamosios srovės skydas	kompl.	1	
10. Savųjų reikmių nuolatinės srovės skydas	kompl.	1	
11. 110 V akumuliatorių baterija	kompl.	1	
12. Saulės elektrinė, 400V, 7,35 kW	kompl.	1	

Statinio projekto vadovas

(parašas)

M. PAŠKEVIČIUS

Kvalifikacijos atestato Nr. 12671
2025-10

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.BSR	3	3	0

	ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
---	---

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	PPRL24242	Statinio projektavimo užduotis	

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

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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
Lietuvos Respublikos įstatymai			
1.	1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Aktuali redakcija 2025-07-01 – 2025-10-31	
2.	1992 m. sausio 21 d. Nr. I-2223	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas. Aktuali redakcija 2025-06-19 – 2025-10-31	
3.	2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-884	Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas. Aktuali redakcija 2025-10-02 –	
4.	2000 m. liepos 20 d. Nr. VIII-1881	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas. Aktuali redakcija 2025-10-02 – 2025-10-31	
5.	2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Aktuali redakcija 2025-07-01 – 2025-12-31	
6.	2004 m. balandžio 15d. Nr. IX-2135	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. Aktuali redakcija 2025-01-01 -	
7.	1995 m. gegužės 11 d. Nr. I-891	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas. Aktuali redakcija 2025-07-01 – 2025-12-31	
8.	2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499	Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas. Aktuali redakcija 2023-01-02	

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 110/10 KV LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA; AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA 0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 25042.01-XX-PP-BD-01.AR	LAPAS LAPŲ 1 21

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
9.	1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas. Aktuali redakcija 2024-07-01 – 2025-12-31	
10.	2000 m. birželio 27 d. Nr. VIII-1764	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas. Aktuali redakcija 2025-07-01 - 2026-04-30	
11.	2023 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Aktuali redakcija <u>2024-11-01 -</u>	
12.	2002 m. spalio 10 d. Nr. IX-1132	Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymas. Aktuali redakcija <u>2024-10-18 -</u>	
13.	1996 m. rugpjūčio 13 d. Nr. I-1491	Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas. Aktuali redakcija <u>2025-02-01 – 2025-09-30</u>	
14.	Įsigalioja 2000-07-18 Nr. VIII-1864	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas	
Statybos techniniai reglamentai			
15.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Aktuali redakcija <u>2024-11-01</u>	
16.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas. Aktuali redakcija <u>2023-06-09</u>	
17.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas. Aktuali redakcija <u>2025-05-21 -</u>	
18.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai. Aktuali redakcija <u>2016-10-12 -</u>	
19.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys. Aktuali redakcija <u>2024-11-01 -</u>	
20.	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 Aktuali redakcija <u>2023-06-09 -</u>	
21.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Aktuali redakcija <u>2025-01-01 -</u>	
22.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė. Aktuali redakcija <u>2003-01-30</u>	
23.	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. Aktuali redakcija <u>2024-11-08 -</u>	
24.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Aktuali redakcija <u>2025-05-01</u>	
25.	STR 2.01.01(1): 2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas	
26.	STR 2.01.01(3): 1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. Aktuali redakcija 2002-11-09	
27.	STR 2.01.01(4): 2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.	
28.	STR 2.01.01(2): 1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga. Aktuali redakcija 2002-10-05	
29.	STR 2.01.01(5): 2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	2	21	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
30.	STR 2.01.06: 2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	
31.	STR 2.05.04: 2003	Poveikiai ir apkrovos. Suvestinė redakcija nuo 2006-02-12	
32.	STR 2.01.12: 2024	Statybų klimatologija	
Lietuvos Respublikos statybos normos, taisyklės, standartai ir kt.			
33.	LST 1569: 2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	
34.	LST 1516: 2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.	
35.	2012-02-03, įsakymas Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Aktuali redakcija 2025-05-29 -	
36.	2012-10-29, įsakymas Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės. Aktuali redakcija 2025-01-01 -	
37.	2010-03-30, įsakymas Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Aktuali redakcija 2024-05-25 -	
38.	ETAT. 2010-03-29, įsakymas Nr. 1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės. Aktuali redakcija 2022-07-23 -	
39.	2012-06-18, įsakymas Nr. 1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės. Aktuali redakcija nuo 2023-07-01 -	
40.	2011-12-15, įsakymas Nr. 1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Aktuali redakcija nuo 2025-05-29 -	
41.	2011-10-14, įsakymas Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. Aktuali redakcija nuo 2024-05-10 -	
42.	2011-02-03, įsakymas Nr. 1-28	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
43.	2012-01-02, įsakymas Nr. 1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
44.	2011-05-27, įsakymas Nr. 1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2022-05-14	
45.	2014-12-11, įsakymas Nr. 1-312	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika. Suvestinė redakcija nuo 2022-07-01	
46.	2016 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1-281	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas	
47.	2017-01-06, įsakymas Nr. D1-22	Specialiųjų reikalavimų, specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų struktūros ir išdavimo tvarkos aprašas. Aktuali redakcija nuo 2024-11-01-	
48.	2011-05-30, įsakymas Nr. V-552	Lietuvos higienos normą HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“.	
49.	2000-05-24, įsakymas Nr. 277	Lietuvos higienos normą HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Aktuali redakcija nuo 2014-11-01	
50.	2023-09-26, įsakymas Nr. D1-324	GKTR 2.01:2023 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“.	
51.	2014-02-28, įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-65	GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai“. Aktuali redakcija nuo 2015-01-01	
52.	2023 m. kovo 6 d. Nr. O3E-254	Dėl LITGRID AB pasinaudojimo elektros perdavimo tinklais tvarkos aprašo.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	3	21	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
Europos Parlamento ir Tarybos direktyva			
53.	2011 m. birželio 8 d. 2011/65/ES	dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (nauja redakcija). Aktuali redakcija 2023-09-01	
54.	2012 m. liepos 4 d. 2012/19/ES	dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (nauja redakcija). Aktuali redakcija 2018-07-04	
55.	2014 m. vasario 26 d. 2014/30/ES	dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo (nauja redakcija) Aktuali redakcija 2018-09-11	
56.	2014 m. vasario 26 d. 2014/35/ES	dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su tam tikrose įtampos ribose skirtų naudoti elektros įrenginių tiekimu rinkai, suderinimo (nauja redakcija).	
Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas			
57.	2011 m. kovo 9 d. (ES) Nr. 305/2011	kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB. Aktuali redakcija 2021-07-16	
58.	2008 m. liepos 9 d. (EB) Nr. 765/2008	nustatantis su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ir panaikinantį Reglamentą (EEB) Nr. 339/93. Aktualio redakcija 2021-07-16	
59.	2006 m. gruodžio 18 d. (EB) Nr. 1907/2006	dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantį Tarybos reglamentą (EEB) Nr.793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB.	
60.	2008 m. gruodžio 16 d. (EB) Nr. 1272/2008	dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantį direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006. Aktuali redakcija 2023-12-01	
61.	2017 m. rugpjūčio 2 d. (ES) 2017/1485	dėl tinklo kodekso, kuriuo nustatomos elektros energijos perdavimo sistemos eksploatavimo gairės. Aktuali redakcija 2021-03-15	

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

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

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

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Office
2.	Foxit PhantomPDF
3.	Autodesk AutoCAD

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	4	21	0

1.4. INŽINERINIAI TYRINĖJIMAI

Aukščių sistema LAS07, koordinacijų sistema LKS-94, topografinę nuotrauką parengė ir suderino Projektai ir CO“. Topografinė nuotrauka atlikta 2025 m.

Inžinerinius geologinius tyrinėjimus atliko ir ataskaitą parengė UAB „Sweco Lietuva“. Geologinių tyrinėjimų ataskaita parengta 2025 m.

2. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai „Elektros tinklų (inžinerinių tinklų) - 110/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės, Šilalės r. sav., Laukuvos sen., Vabalų k., Pievų g. 9A rekonstravimo projektas“ parengti vadovaujantis galiojančiais LR įstatymais, Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimais, statybos techniniais reglamentais ir statybos taisyklėmis ir normomis.

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

Projektiniai pasiūlymai „Elektros tinklų (inžinerinių tinklų) - 110/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės, Šilalės r. sav., Laukuvos sen., Vabalų k., Pievų g. 9A rekonstravimo projektas“ parengti vadovaujantis LITGRID AB investicinio projekto Nr. PPRL24242 projektavimo užduotimi. Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį.

2.2. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE OBJEKTĄ

2.2.1. Trumpa informacija apie statinį

Laukuvos transformatorių pastotėje numatoma 110 kV skirstyklos rekonstrukcija. Šiuo tikslu bus įrengiami 110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais (portalai su pamatais, įrenginių pamatai su metalinėmis atramomis, valdymo pulto pamatas). Statybos darbai bus vykdomi esamame žemės sklype - unikaliu Nr. 4400-4285-0740.

Statinio adresas: Šilalės r. sav., Laukuvos sen., Vabalų k., Pievų g. 9A

Statybos rūšis: Rekonstravimas.

Inžinerinių statinių grupė: Inžineriniai tinklai.

Statinio paskirtis: Elektros tinklai.

Statinio kategorija: Ypatingasis.

Statinio pavadinimas: Inžinerinis statinys.

Statytojas: LITGRID AB

Statinio projekto pavadinimas: Elektros tinklų (inžinerinių tinklų) - 110/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės, Šilalės r. sav., Laukuvos sen., Vabalų k., Pievų g. 9A rekonstravimo projektas.

Sklype esantys statiniai: Laukuvos TP 110 kV skirstykla, inžineriniai tinklai (pamatai įrenginiams, portalai, kabelių kanalai), kiti inžineriniai statiniai (tvora, žaibolaidis, kabelių kanalas, lauko tualetas).

Esama transformatorių pastotės apsaugos zona: 1600,0 m²

Nauja projektuojama pastotės apsaugos zona: 1600,0 m².

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	5	21	0

2.3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

2.3.1. Trumpa informacija apie žemės sklypą

110/10 kV Laukuvos transformatorių pastotės rekonstravimas numatomas esamame sklype.

Adresas: Šilalės r. sav., Laukuvos sen., Vabalų k., Pievų g. 9A

Unikalus daikto numeris: 4400-4285-0740

Kadastrinis adresas: 8740/0003:666 Laukuvos k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita

Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekiimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos

Žemės sklypo plotas: 0.1600 ha

Užstatyta teritorija: 0.1600 ha

Įregistruotos teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

1. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 977 kv. m., nuo 2023-01-05
2. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1600 kv. m., nuo 2023-01-05
3. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1069 kv. m., nuo 2023-01-05
4. Valstybinių parkų ar valstybinių draustinių buferinės apsaugos zonos (V skyrius, dvidešimt ketvirtasis skirsnis)
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1600 kv. m., nuo 2023-12-27

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre:

1. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Plotas: 0,16 ha, nuo 2023-01-01

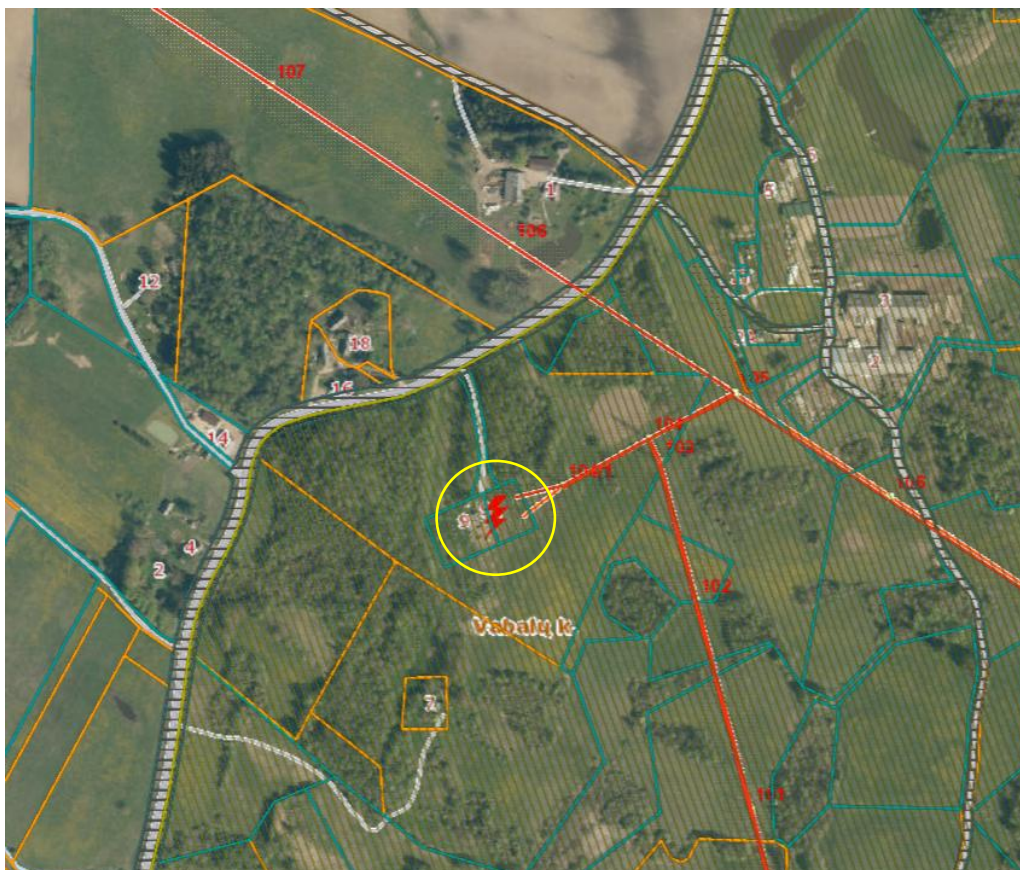
2.3.2. Geografinė vieta

Rekonstruojama pastotė yra Šilalės rajone, Laukuvos sen., Vabalų k., Pievų g. 9A. Žemės sklypas yra neurbanizuotoje teritorijoje. Sklypas patenka į saugomas teritorijas – yra buferinėje apsaugos zonoje; į kultūros paveldo objektų teritorijas nepatenka.

Pietvakarinėje dalyje projektuojama teritorija ribojasi su AB „Energijos skirstymo operatorius“ sklypu unikalus Nr. 4400-4285-1054. Visose kitose pusėse sklypas ribojasi su privačiu sklypu Unik. Nr. 8740-0004-0034. Privažiavimas prie Laukuvos TP nuo Pievų gatvės (kelias Nr. 4118) vyksta per suformuotą Valstybinį žemės sklypą Unik. Nr. 4400-4285-1205.

110 kV Laukuvos TP vieta parodyta 1 pav.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	6	21	0



Pav. 1. 110/10kV Laukuvos transformatorių pastotės vieta

2.3.3. Klimato sąlygos

Rekonstruojamos 110/10 kV Laukuvos TP klimatinės sąlygos priimtos pagal galiojančius klimatinis normatyvus STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ stotis Nr.7 (Laukuva):

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,7 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +34,6 °C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -28,0 °C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 83 %;
- absoliutus vėjo greičio maksimumas 26 m/s;
- vidutinis kritulių kiekis per metus 789 mm;

2.3.4. Vėjo kryptis ir stiprumas

Vidutinis metinis vėjo greitis – 3,6 m/s, liepos mėn. – 2,9 m/s, sausio mėn. – 4,3 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis – vakarų-pietvakarių.

2.3.5. Reljefas

Sklypo paviršius lygus. Aukščiausia rekonstruojamos teritorijos vieta siekia 164,03 m abs. alt. pietinėje dalyje, žemiausia – 162,13 m abs. alt. šiaurinėje dalyje.

2.3.6. Esami želdiniai

Sklypo teritorijoje želdynų nėra.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	7	21	0

2.3.7. Esami statiniai

Rekonstruojamoje teritorijoje yra pastotės inžinerinių statinių; esamų pastatų nėra.

2.3.8. Esami inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Sklypo teritorijoje yra esami 110kV transformatorių pastotės inžineriniai tinklai ir įrenginiai.

2.3.9. Esami vandens telkiniai

Sklype vandens telkinių nėra.

2.3.10. Inžinerinių geologinių tyrinėjimų duomenys

Tirto sklypo inžinerinės geologinės, hidrogeologinės sąlygos yra vidutinės remiantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 1 priedu.

Tyrimų gręžiniuose yra aptiktas augalinis sluoksnis (pd IV), kraštinės glacialinės (gt III nm3) nuogulos.

Kraštinės glacialinės (gt III nm3) nuogulas sudaro: standžiai plastinis - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 1); pusketis - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 2).

Požeminis vanduo aptiktas gręžiniuose: Gr. 1; Gr. 2. Slūgso nuo 1.80 m iki 11.00 m nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte, smėlio lėšiuose.

Vandeningojo sluoksnio išplitimas yra diskretus, nevienodo storio – kintantis. Gruntinis vanduo turi sąveiką su atmosferos krituliais, tad vandens lygis priklauso nuo metų sezoniškumo bei iškrentančių kritulių kiekio. Dėl šios priežasties prognozuoti maksimalų gruntinio vandens lygį gręžiniuose būtų sudėtinga. Turimais pirminiais duomenimis maksimalus gruntinio vandens lygis gali būti apie 0.50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą. Maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens gylis ir jo lygio altitudė parodyta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.

Statybos metu reikia apsaugoti požemį vandenį nuo bet kokių veiksmų, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis).

1 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) – standžiai plastinis.

2 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) – pusketis.

2.3.11. Ekologinė situacija

Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos objektų.

2.3.12. Aplinkinis užstatymas

Atstumas nuo TP teritorijos iki artimiausios gyvenamosios aplinkos yra apie 180 m.

2.4. PROJEKTUOJAMI STATINIAI

Laukuvos transformatorių pastotėje numatomas 110 kV skirstyklos rekonstravimas. Šiuo tikslu bus įrengiami 110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais (portalai su pamatais, įrenginių pamatai su metalinėmis atramomis, valdymo pulto pamato plokštė).

Projektuojami statiniai pateikti 1 lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	8	21	0

1 lentelė. Projektuojami statiniai

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio numeris	Statinio paskirtis	Statinio kategorija	Statybos rūšys
1.	110 kV skirstyklos statiniai (portalai, kabelių kanalas, lauko tualetas, tvora) (Daikto Unikalus Nr. 4400-0005-9889)	01	Elektros tinklai	Ypatingasis	Rekonstravimas
2.	Kabelių kanalai		Kitos paskirties	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
3.	Žaibolaidis	-	Kitos paskirties	II grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
4.	Lauko tualetas		Kitos paskirties	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
5.	Aikštelė (Žvyro/skaldos danga)	-	Kitos paskirties.	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
6.	Aikštelė (Betono trinkelų danga)	-	Kitos paskirties	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
7.	Tvora	-	Kitos paskirties	II grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
8.	Drenažo tinklai		Nuotekų šalinimo tinklai	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
9.	Paviršinių nuotekų tinklai		Nuotekų šalinimo tinklai	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba

2.5. INŽINERINIAI TINKLAI

Vandens poreikis: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Drenažo tinklai: Teritorijoje drenažas neprojektuojamas. Drenažo įrengimas negalimas, nes aplink pastotės teritoriją nėra esamų drenažo sistemų ar vandens telkinių į kuriuos būtų galima prijungti pastotės drenažo tinklus.

Buitinės nuotekos: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Šilumos tinklai: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Elektros tiekimas: kintamos srovės savų reikmių maitinimas numatomas iš AB „Energijos skirstymo operatorius“ skirstomojo tinklo teritorijoje projektuojamo perdavimo tinklo savų reikmių apskaitos skydo ir iš ant valdymo pulto stogo sumontuotos saulės elektrinės. Pastotės valdymo pulte įrengiamas nuolatinės srovės savųjų reikmių skydas su akumuliatorių baterija technologinės įrangos nepertraukiamo maitinimo užtikrinimui.

Po rekonstrukcijos numatomos naudoti kintamosios srovės elektros sąnaudos:

Eil. Nr.	Apkrovos įrenginio pavadinimas	Kiekis, vnt.	Vieneto galia, W	Apkrovos sutapimo koef.	Projektinė galia, W
PVP ir kitų patalpų elektros imtuvų maitinimas					
1	NSSRS baterijų įkrovikliai	2	4000	0,5	4000
2	110 kV PVP paskirstymo spintos mait. (šildymas, vėdinimas, kišt. lizd. ir kt.)	1	10000	0,25	2500
3	110 kV VP apskaitos spintų mait. TAS-1	1	250	1	250
4	RAA spintų maitinimas	2	500	0,5	250
5	TSPĮ spintos maitinimas S1.1	1	200	1	200
6	Telekomunikacijų spintų maitinimas S1.2	1	200	1	200
7	Apsaugos sistemų spintos maitinimas S1.3	1	1000	1	1000
PVP ir kitų patalpų elektros imtuvų maitinimas, viso:					8400

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	9	21	0

	ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
---	---

Eil. Nr.	Apkrovos įrenginio pavadinimas	Kiekis, vnt.	Vieneto galia, W	Apkrovos sutapimo koef.	Projektinė galia, W
Atviros skirstyklos elektros imtuvų maitinimas					
8	110 kV AS apskaitos spintų mait. KAS-1	1	200	1	200
9	110 kV AS spintų ir pavarų šildymas ir apšvietimas	2	1400	1	2800
10	KJGS maitinimas	1	15000	0,25	3750
11	Atviros skirstyklos prožektoriai, 200W	8	200	1	1600
12	Atviros skirstyklos prožektoriai, 20W	1	20	1	20
13	Kištukinio lizdo elektromobilių įkrovimui maitinimas (EKS)	1	3000	0,5	1500
Atviros skirstyklos elektros imtuvų maitinimas, viso:					9870
Rezervas (20 % nuo nustatyto galios poreikio):					3660
Bendrai:					21930

2.6. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Autotransporto privažiavimas prie Laukuvos TP nuo Pievų gatvės (kelias Nr. 4118) vyksta per suformuotą Valstybinį žemės sklypą Unik. Nr. 4400-4285-1205.

110 kV skirstyklos teritorijoje, privažiavimui prie įrenginių projektuojamas žvyro dangos kelias. Prie PVP projektuojama trinkelų danga, numatoma viena vieta automobilių stovėjimui.

Numatomos transporto rūšys: lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai, gaisriniai automobiliai. Kelio važiuojamosios dalies plotis – 3,5 m.

2.7. POVEIKIS APLINKAI

Pagal savo pobūdį ir paskirtį projektuojamas objektas žaliavų ir cheminių medžiagų eksploatacijos metu nenaudos.

Elektrinių ir magnetinių laukų lygiai nuo 110 kV oro linijos Lietuvoje šiuo metu nėra normuojami dėl to, kad šios linijos sukuria ženkliai mažesnius lygius nei reglamentuojama prie 330 kV ir aukštesnės įtampos elektros linijų.

Leidžiami lygiai nustatyti gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpose bei gyvenamojoje aplinkoje pateikiami HN 104:2011. Ši higienos norma taikoma gyvenamųjų aplinkų teritorijoms, esančioms ne didesniu kaip 300 metrų atstumu tarp šiose teritorijose esančių gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų ir nutiestų (esamų) elektros linijų Lietuvos Respublikos teritorijoje. Higienos norma netaikoma elektros linijų apsaugos zonoms (techninei teritorijai), kuriose galioja nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos.

Rekonstruojamoje 110 kV Laukuvos TP transformatorių pastotėje įrenginių sukeliančių triukšmą bei vibracijas nebus.

2.8. DARBAI SAUGOMOSE TERITORIJOSE

Projektuojami 110/10 kV Laukuvos TP 110 kV skirstyklos statybos bei su tuo susiję kiti projekto sprendiniai patenka į Valstybinių parkų ar valstybinio draustinių buferinės apsaugos zoną. Valstybinio parko ar valstybinio draustinio buferinės apsaugos zonoje, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme, Žemės įstatyme ar aplinkos ministro nustatyta tvarka negavus už valstybinio parko ar valstybinio draustinio buferinės apsaugos zonos apsaugą atsakingos institucijos pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai, draudžiama rekonstruoti ar statyti statinius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	10	21	0

2.9. DARBAI KULTŪROS PAVELDO TERITORIJŲ APSAUGOS ZONOSE

Projektuojami 110/10 kV Laukuvos TP 110 kV skirstyklos statybos bei su tuo susiję kiti projekto sprendiniai nekerta Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos saugomų teritorijų, objektų ar zonų. Informacijos apie objektus, įtrauktus į saugomų kultūros vertybių sąrašą, nagrinėjamoje zonoje nėra.

2.10. APSAUGINĖS PRIEMONĖS NUO VANDALIZMO

Pastotės teritorija bus aptverta tvora. Objekte bus įrengtos apsauginės signalizacijos ir vaizdo stebėjimo sistemos.

2.11. STATYBOS SKLYPE ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

Projekte numatomas esamų įrenginių pamatų, portalų, kabelinių kanalų griovimas. Projekte pastatų griovimas nenumatomas. Demontavimo griovimo darbai atliekami pagal specialią seką, nurodytą projekto elektrotechnikos bei pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyse.

2.12. TRUMPA TECHNOLOGINIO PROCESO APŽVALGA

2.12.1. Sklypo plano sprendiniai

Sklypo plano sprendiniai pateikti 25042.01-00-PP-SP-01 projekto byloje.

Projektiniai sprendimai

Statybos ribos nustatomos vadovaujantis technologiniais reikalavimais, aplinkos apsaugos, higienos ir gaisrinės saugos normatyvais. Statiniai projektuojami ne arčiau kaip 3,0 m iki gretimo sklypo ribos (išskyrus pastotės tvorą).

Rekonstruojamos 110 kV skirstyklos dalies sklypo matmenys – 47,0×37,0 m. Pietvakarinėje pusėje projektuojama teritorija ribojasi su „Energijos skirstymo operatorius“ AB pastote.

Įvažiavimas į sklypą per „Energijos skirstymo operatorius“ AB pastotės teritoriją.

Statybos aikštelė planuojama prisitaikant prie esamo reljefo ir gretimos pastotės paviršiaus.

Aukščiausias statybos teritorijos paviršiaus taškas – 164,03 m abs. alt. pietrytinėje dalyje. Nuo šio taško projektuojamas bendras nuolydis visomis kryptimis, kur žemiausia projektuojama paviršiaus alt. 163,10 m.

110 kV skirstyklos teritorijoje, privažiavimui prie PVP projektuojamas žvyro dangos kelias. Numatomos transporto rūšys: lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai, gaisriniai automobiliai.

Kelio važiuojamosios dalies plotis – 3,5 m, posūkių vidinis spindulys – 6,0 ir 2,0 m.

Per visą kelio plotį įrengiamas šalčiui atsparus sutankinto smėlio sluoksnis. Šis sluoksnis įrengiamas ant esamo grunto, kurio paviršiaus deformacijos modulis turi būti $Ev_2 \geq 45$ MPa. Deformacijos modulis virškelio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio $Ev_2 \geq 100$ MPa. Virš šalčiui atsparaus sluoksnio – storio sutankintas žvyro pagrindo sluoksnis (fr. 0/45). Virš žvyro pagrindo sluoksnio $Ev_2 \geq 120$ MPa. Ant sutankinto pagrindo sluoksnio įrengiama žvyro be rišiklių danga, kurios sluoksnio storis 5 cm.

Žvyro danga su išilginiais ir skersiniais nuolydžiais pagal sklypo vertikalų planą.

Kelio dangos kraštų sutvirtinimui įrengiami kelio bortai. Kelio bortų viršus sutampa su kelio danga.

Aplink PVP, įrenginių aptarnavimui įrengiama 8 cm betono trinkelės danga. Betoninės trinkelės klojamos ant 3 cm storio išlyginamojo atsijų sluoksnio bei 15 cm dolomitinės skaldos (fr. 0/32) ir šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio. Tarp trinkelės ir skaldos dangos įrengiami vejos bortai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	11	21	0

Visoje likusioje pastotės dalyje projektuojama 15 cm storio skaldos danga, klojama ant 30 cm smėlio-žvyro sluoksnio. Tarp smėlio ir skaldos įrengiama geotekstilė apsaugai nuo augmenijos įsišaknijimo.

Likę plotai apsėjami veja ant 20 cm augalinio grunto sluoksnio.

Skirstyklos tvora suprojektuota 1,8 m aukščio su cinkuotais metaliniais stulpeliais ant armuoto betoninio pamato, gelžbetoniniu cokoliu ir virinto tinklo skydais.

2.12.2. Architektūriniai sprendiniai

Projekto architektūrinė dalis pateikta 25042.01-01-PP-SA-01 projekto byloje.

Projektiniai sprendimai

Objekte projektuojamas kilnojamas 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis, skirtas 110 kV skirstyklos įrenginių valdymo ir signalizacijos bei jų maitinimo įrenginių talpinimui. 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis pristatomas kaip kilnojamas gaminy, pilnai sukomplektuotas gamykloje ir pagal LR Statybos įstatymo 2 str. neklasifikuojamas kaip statinys (kilnojamas daiktas).

Kilnojamo 110 kV valdymo pulto modulio aprašymas

Kilnojamas 110 kV valdymo pulto modulis numatytas pastatyti pastotės teritorijoje numatytoje vietoje greta projektuojamų ASĮ.

Kilnojamas 110 kV valdymo pulto modulis yra surenkamų metalo konstrukcijų su sieniniais ir stogo apšiltinimo paneliais su pilnai sukomplektuota vidaus ir išorės įranga.

Kilnojamo 110 kV valdymo pulto modulio montavimo vieta – surenkamos gb plokštės, pagrindo plokštės.

Kilnojamo 110 kV valdymo pulto modulis numatomas su cokoline 1,2 m aukščio kabelių pagrindžio dalimi.

Kilnojamo 110 kV valdymo pulto modulis – tai vieno aukšto surenkamų metalo konstrukcijų su sieniniais ir stogo apšiltinimo paneliais modulis 8,80 m ilgio, 5,70 m pločio ir 6,00 aukščio nuo žemės paviršiaus. Durys tiekiamos pilnos komplektacijos. Lauko durys apšiltintos, turi tenkinti EI15 reikalavimus. Užraktai naudojami pagal priimtas ir patvirtintas AB LITGRID rakinimo sistemas su unifikuotomis spynų šerdimis ir raktais. Durų atidarymas iš vidaus patalpos be rakto.

Kilnojamo 110 kV valdymo pulto modulis turi būti toks, kad atitiktų analogiškų parametrų pastatų energetinio naudingumo klasės B klasę. Tokių pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų $U(C,B)$ ($W/(m^2 \cdot K)$) vertės B energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių skaičiavimui (2 lentelė).

2 lentelė. B klasės energetinio naudingumo gamybos pastatų, atitvarų šilumos perdavimo koeficientų U ($W/(m^2 \cdot K)$) vertės.

Atitvaro rūšis	Atitvarą žymintis poraidis	Pramonės (gamybos) pastatai
Stogai	r	0,22*k ₁ ⁽¹⁾
Perdangos	ce	
Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	fg	0,33*k ₁ ⁽¹⁾
Perdangos virš nešildomų rūšių ir pagrindžių	cc	
Sienos	w	0,26*k ₁ ⁽¹⁾
Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios pertvaros	wda	1,7*k ₁ ⁽¹⁾
Durys, vartai	d	1,9*k ₁ ⁽¹⁾

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	12	21	0

- 1) $k_1 = 20/(\vartheta_{iH} - 0,6)$ – temperatūros pataisa pramonės pastatų atitvaroms, ϑ_{iH} – pramonės pastatų vidaus temperatūra šildymo sezono metu (°C). Imama iš pastato projekto, o nesant duomenų, imama iš STR 2.01.02:2016 2 priedo 2.4 lentelės.

Pamatai. Surenkamos gb plokštės ant sutankinto skalda grunto pagrindo.

Grindys. Iš atskirų nuimamų plokščių, padengta dulkiu nesugeriančia antistatine grindų danga.

Sienos. Sienos, kurių storis 100 mm, iš trisluoksnių plokščių (skarda, apšiltinimas, skarda). Tvirtinamos prie valdymo pulto karkaso kolonų. Išorės/vidinė spalva RAL 9006/RAL 9002 arba RAL 9010.

Stogas. Stogas vienslaidis. Stogo nuolydis 15°. Stogas iš trisluoksnių plokščių (skarda, apšiltinimas, skarda). Išorės/vidinė spalva RAL 9006/RAL 9002 arba RAL 9010.

Įrengiama saulės elektrinė ant stogo. Sprendiniai detalizuojami 25042.01-01-PP-E-01 byloje.

Langai. Kilnojamo 110 kV valdymo pulto modulyje langų nebus. Kadangi statinyje nėra didesnių nei 50 kv.m. ploto patalpų, nenumatomi langai dūmų šalinimui.

Kilnojamas 110 kV valdymo pulto modulis vėdinamas natūraliu ir mechaniniu būdu, kuris pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsinimo sistemomis. Lietvamzdžių pastatymo vietose įrengiami vandens nuvedimo latakai. Kilnojamas 110 kV valdymo pulto modulis pristatomas su laiptais iš cinkuotų metalinių konstrukcijų.

3 lentelė. 110 kV valdymo pulto modulio techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė	Sprogimo gaisro kategorija
Kilnojamas 110 kV valdymo pulto modulis				
1.	Bendras plotas	m ²	44,00	Cg
2.	Pagalbinis plotas	m ²	-	
3.	Pagrindinis plotas	m ²	44,00	
4.	Aukštis nuo žemės paviršiaus	m	6,00	
5.	Statybinis antžeminis tūris	m ³	271,77	
6.	Kompiuterizuotų vietų skaičius	Vnt.	-	

2.12.3. Elektrotechnikos sprendiniai

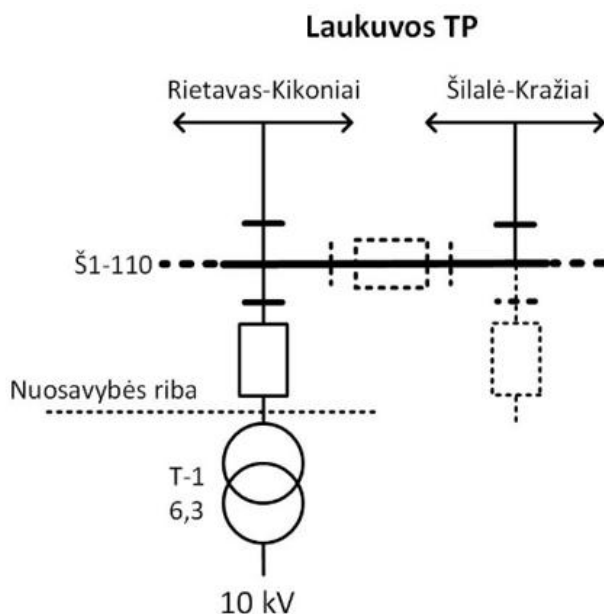
110 kV pirminių įrenginių sprendiniai pateikti elektrotechnikos projekto byloje 25042.01-01-PP-E-01.

Projektiniai sprendimai

Pilnai rekonstruojama Laukuvos TP 110kV skirstykla. Šioje projektinių pasiūlymų dalyje pateikiami pagrindiniai 110kV skirstyklos rekonstravimo techniniai sprendiniai.

Pastotės 110kV dalies principinė schema po rekonstravimo pateikiama 1 pav.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	13	21	0



Pastabos:

1. Turi būti palikta galimybė esant poreikiui pratęsti š1-110.
2. Punktyrine linija parodyti elementai kurių statyti nereikia, bet reikia numatyti vietą.

1 pav. 110/10kV Laukuvos TP principinė schema

Neatsižvelgiant į techninėje užduotyje (toliau - TU) pateiktą principinę schemą, skirstykloje numatoma, perspektyvoje linijiniuose prijunginiuose sumontuoti jungtuvus, srovės transformatorius bei papildomus skyriklius išpildant pilno linijinio narvelio sprendinį.

110/10kV Laukuvos TP rekonstravimo projektiniai pasiūlymai rengiami pagal LITGRID AB išduotą investicinio projekto „110/10 KV LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLOS REKONSTRAVIMAS“ Nr. PPRL24242 techninę užduotį. Atsižvelgiant į šios užduoties 3.34 punktą, techninės užduoties kopija pateikiama tik projektinių pasiūlymų bendrosios dalies (bylos) sudėtyje.

Šioje projektinių pasiūlymų dalyje pateikiami Laukuvos TP 110kV skirstyklos rekonstrukcijos pirminių įrenginių, laidininkų, įžeminimo tinklo ir apšvietimo įrangos parinkimo ir išdėstymo sprendiniai.

Rekonstravimo metu yra pakeičiami visi pirminiai įrenginiai kaip nurodyta techninės užduoties 6.10 punkte. 110kV skirstykla pradėta eksploatuoti 1981m. didžioji dalis skirstyklos įrenginių yra pasenę, neremontuoti ir neatitinka šiuolaikinių techninių reikalavimų. Susidėvėję įrenginiai yra utilizuojami, o įrenginiai nurodyti 2 lentelėje yra perduodami į LITGRID AB avarinį rezervą. Visiems į LITGRID AB avarinį rezervą perduodamiems įrenginiams prieš demontavimą turi būti atlikti bandymai pagal Perdavimo tinklo įrenginių bandymų reglamento reikalavimus. Bandymų protokolai pateikiami PSO atstovui kartu su perduodamais įrenginiais.

2 lentelė. Į LITGRID AB avarinį rezervą perduodamų įrenginių sąrašas

Eil. Nr.	Įrenginio pavadinimas	Op. pavadinimas	Tipas	Gamintojas	Gamybos metai
1.	Įtampos transformatoriai	ĮT-T11	VKU1-24	KONČAR	2013
2.	IEC standarto skyriklių ir skirtuvų izoliatoriai	-	SWZ	-	-

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	14	21	0

Numatoma įrengti naują 110kV valdymo pultą. Valdymo pultas – karkasinis modulinis, pulto stogas vienslaidis, ant jo numatoma įrengti saulės elektrinę. 110kV valdymo pulte sumontuojami nauji kintamos ir nuolatinės srovės savų reikmių skydai, RAA apsaugų spintos, ryšių spintos, teleinformacijos perdavimo spintos, saulės elektrinės keitiklis. PVP projektuojamas tarp linijų prijunginių šalia perspektyvinio sekcijinio prijunginio. PVP padėtis įrenginių ir konstrukcijų atžvilgiu parinkta tokia, kad PVP būtų galima praplėsti papildomai nerekonstruojant ir neperkeliant skirstyklos įrenginių ir konstrukcijų, bet išlaikant reikalingus saugius atstumus iki įtampą turinčių dalių. PVP esančios įrangos išdėstymas leidžia PVP praplėtimą neperstatant jame esamų aukščiau paminėtų valdymo, apsaugų, elektros apskaitos, ryšių bei savųjų reikmių maitinimo įrangos spintų.

Susidarysiančių statybinių atliekų tvarkymas

Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas teisės aktų nustatyta tvarka.

Statybvietėje pagal „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
- pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.)

Susidariusios atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje atskiruose kontaineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Saugomos arba vežamos pavojingos atliekos turi būti supakuotos ir paženklintos. Pavojingų atliekų pakavimo ir ženklavimo tvarką nustato Aplinkos ministerija. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtuose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Projekto įgyvendinimo metu susidariusios atliekos turi būti rūšiuojamos, laikinai saugomos objekte taip, kad neturėtų neigiamo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai. Projekto įgyvendinimo metu susidariusias antrines žaliavas (metalą), Rangovas turi perduoti įmonei su kuria Užsakovas yra sudaręs sutartį, o kitas susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms. Pridavus atliekas atliekų tvarkytojams turi būti pateikti atliekų perdavimą patvirtinantys dokumentai techninę priežiūrą vykdančioms asmenims.

Rangovas privalo:

- savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	15	21	0

tvarkytojams pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“ reikalavimus, vykdyti atliekų apskaitą objekte ir teikti ataskaitas teisės aktų nustatyta tvarka „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ nustatyta tvarka (**GPAIS sistemoje**). Atliekų apskaitos dokumentuose nurodyti statomo objekto pavadinimą ir adresą, ir jų kopijas pateikti techninę priežiūrą vykdančioms asmenims;

- Demontuotas metalo konstrukcijas ir PSO reikmėms nereikalingus demontuotus įrenginius išardyti, susidariusias antrines žaliavas (metalus), dalyvaujant PSO atitinkamo regiono atsakingiems darbuotojams, perduoti nurodytai žaliavas perdirbančiai įmonei su kuria PSO turi galiojančią sutartį (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose atliekų darytoju nurodant PSO), o kitas susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose atliekų darytoju nurodant Rangovą). Demontuotus alyvinius įrenginius (alyvinius matavimo transformatorius, mažatūrius alyvinius jungtuvus ir kt.) Rangovas gali priduoti atliekų tvarkytojui neišardytus, prieš tai iš jų nuleidus alyvą, jei atliekų tvarkytojas turi tokių atliekų tvarkymo licenciją ir išduoda pavojingų atliekų lydraštį visam įrenginių svariui;
- 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. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas;
- vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių (akumuliatorių baterijos) apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“, „Atliekų tvarkymo įstatymo“ ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka. Pateikti PSO parengtas ataskaitas, ir, jei būtina, šių ataskaitų pagrindu, parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokesčius.
- importuojant elektros ir elektronikos prekes vadovautis „Atliekų tvarkymo įstatymu“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. D1-481 patvirtintomis „Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklėmis“.

Nepavojingas statybines atliekas statybvietėje galima laikyti ne ilgiau kaip 1 metus nuo jų susidarymo bei ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingas statybines atliekas statybvietėje galima laikyti ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo bei ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

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

Statybvietė turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys.

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

Statybos aikštelė Rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo nustatyta tvarka. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos, Rangovo turi būti savalaikiai išvežamos. Statybinės atliekos iš statybvietės išvežamos uždengtoje transporto priemonėje, atviras atliekas vežti draudžiama.

Skystų ir kitų cheminių medžiagų atliekų surinkimui turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tikrai susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis.

Statinsys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	16	21	0

pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- 5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytą saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- 8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

2.12.4. Gaisrinė sauga, darbuotojų sauga

Objekte projektuojamų statinių gaisrinė sauga projektuojama remiantis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintais priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 ir kitais teisės aktais reglamentuojančiais gaisrinės saugos reikalavimus.

Projektiniuose pasiūlymuose 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.

Objekte projektuojamas kilnojamas 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis skirtas 110 kV skirstyklos įrenginių valdymo ir signalizacijos bei jų maitinimo įrenginių talpinimui. Pažymėtina, kad „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ nėra taikomi, objekte projektuojam kilnojam 110 kV skirstyklos valdymo pulto moduliui, kadangi VP modulis pristatomas kaip kilnojamas gaminys, pilnai sukomplektuotas gamykloje ir pagal LR Statybos įstatymo 2 str. neklasifikuojamas kaip statinys (kilnojamas daiktas).

Atsižvelgiant į Užsakovo reikalavimus kilnojamam 110 kV skirstyklos valdymo pulto moduliui gaisrinės saugos reikalavimai numatomi kaip analogiško pobūdžio pastatams.

Pastotėje nuolatinių darbo vietų nėra, įrengti technologiniai įrenginiai, komunikacijos ir inžinerinės sistemos, veikiančios autonomiškai, be prižiūrinčio personalo.

110 kV skirstyklos kilnojamas valdymo pulto modulis projektuojamas pagal Užsakovo reikalavimus 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 modulyje, gaisro išplitimas į gretimus statinius; modulyje esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių įspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Valymo terminai nustatomi pagal užsakovo technologinius reglamentus ir nurodomi gaisrinės saugos instrukcijose. Panaudotos valymo medžiagos turi būti dedamos į metalines uždaromas dėžes, o darbo laikui pasibaigus – išnešamos iš patalpų.

Relinės apsaugos ir automatikos, apskaitos, telekomunikacijų bei elektros skirstomųjų spintų, dėžių ir skydinių durys turi būti sandarios.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	17	21	0

Kilnojamo valdymo pulto modulio atsparumo ugniai, gaisro apkrovos kategorija

Kilnojamam daiktui gaisrinės saugos reikalavimai nėra keliami, tačiau atsižvelgiant į Užsakovo reikalavimus pagal pobūdį kilnojamas 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis galėtų būti priskiriamas P.5.1 funkcinėi grupei - gamybos ir pramonės paskirties pastatai (energetikos pastatai) pagal Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimų 10 priedo 1 lentelę.

Fs nustatomas pagal Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimų 3 priedo 1 lentelę. Statinio grupė P.2.8. Statinio atsparumo ugniai laipsnis II. Statinys "Cg" kategorijos pagal pavojų gaisrui kilti.

Kadangi gaisro apkrova apskaičiuojama tik I atsparumo ugniai laipsnio statiniams, 110 kV skirstyklos valdymo pulto moduliui gaisro apkrova neskaiciuojama.

Kilnojamo valdymo pulto modulio konstrukcijų atsparumas ugniai

110 kV skirstyklos valdymo pulto modulio konstrukcijų elementų atsparumas ugniai, pagal statinio atsparumo ugniai laipsnį ir gaisro apkrovos kategoriją pateiktas 5 lentelėje.

4 lentelė. Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės
II	RN	REI 60 ⁽¹⁾	R 45 ⁽²⁾	EI 15	EI 15 (O↔I) ⁽³⁾	REI 20 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 30	R 15 ⁽⁵⁾

⁽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;

⁽³⁾ – atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

1) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

2) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (tarpaukštinės sienos A ir/ar B aukštis gali būti nustatomas pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

3) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema;

⁽⁴⁾ – vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

⁽⁵⁾ – netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

Kilnojamo valdymo pulto modulio suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis

Nenumatomas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	18	21	0

Evakuacijos iš Kilnojamo valdymo pulto modulio kelių ilgių, pločių, evakuacinių išėjimų skaičiaus, evakuacijos laiko iš statinio ir atskirų statinio patalpų skaičiavimus

Evakuacijos keliai iš VP modulio turi būti ne siauresni kaip 1 m. Evakuacinių išėjimų durų varčia atsidaro evakuacijos kryptimi, o jos plotis ne mažesnis kaip 0,85 m. Evakavimosi keliuose durų varčia yra ne žemesnė kaip 2 m. Grindys lygios. Grindų danga evakuacijos keliuose turi būti pritvirtinta. Evakuacijos keliuose draudžiama naudoti degias medžiagas sienų ir lubų apdailai, dengti jomis grindis. Evakuacijos keliai ir išėjimai turi būti laisvi, parengti žmonėms evakuoti bet kuriuo paros metu. Siekiant nestabdyti žmonių evakavimo, draudžiama rakinti evakuacinių kelių duris, išskyrus tas duris, kurios turi stacionarius atidarymo iš vidaus įrenginius. Kilnojamo VP modulio išorinių durų atidarymas numatytas iš vidaus be rakto, su avarinio atidarymo rankena.

Virš evakuacijos keliuose lauko durų projektuojami evakuacijos kryptį nurodantys ženklai. Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios vidaus vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas. Gaisrinės saugos ir evakuacijos krypties ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. 152-5630) reikalavimus.

Kilnojame valdymo pulte įrengiami žmonių evakavimo planai pagal Bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių 6 priede nurodytus reikalavimus. Evakuacijos keliai nurodomi evakuacijos planuose, kuriuose pažymimos gesintuvų, gaisrinės signalizacijos vietos.

Angų užpildai priešgaisrinėse atitvarose

Atviroje skirstykloje, kontrolinių kabelių loviuose įrengiami smėlio barjerai stabdantys galimą ugnies plitimą.

Kabelių ir komunikacijų pravedimo per PVP aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangas vietas, per visą kertamos statybinės konstrukcijos storį, užsandinamos EI 20 atsparumą ugniai (ne žemesnį už kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai) užtikrinančiomis priemonėmis. Kai statybinę konstrukciją kertantis kabelis yra plastikiniame vamzdyje, užsandinimas ir tarpas tarp vamzdžio ir kabelio.

Kabeliai pakilime į valdymo spintas per visą PVP perdangos plotį ir dar ne mažiau kaip 0,3 m atstumu nuo PVP perdangos krašto padengiami priešgaisrine 1,2 mm storio „abliatyvine“ danga užtikrinančia kabelių A klasės degumo kategoriją pagal standarto IEC 60332 reikalavimus.

Angos, kabelių pakilime į valdymo spintas, PVP perdangoje užsandinamos viena iš šių priešgaisrinio sandarinimo sistemų:

- angų sandarinimo priešgaisrine akriline mastika sistema, sudaryta iš akmens vatos demblių ir priešgaisrinės akrilinės mastikos (taikoma pavienių kabelių ir mažų angų sandarinimui). Angoje kabelis apgaubiamas akmens vatos dembliu ir likusi ertmė iki perdangos paviršiaus užsandinama priešgaisrine akriline mastika sudarant reikiamą priešgaisrinio sluoksnio storį;
- angų sandarinimo skiediniu sistema, sudaryta iš akmens vatos plokščių ir priešgaisrinio skiedinio (taikoma keliolikos kabelių ir didesnių angų sandarinimui). Į kabelių angą įdedama akmens vatos plokštė, kurioje padarius skylės praveriami kabeliai ir likusi ertmė iki perdangos paviršiaus užsandinama priešgaisrinio skiediniu sudarant reikiamą priešgaisrinio sluoksnio storį;
- panelinė priešgaisrinio angų sandarinimo sistema, sudaryta iš akmens vatos plokščių ir priešgaisrinių išsipučiančių dažų (taikoma keliolikos kabelių ir didesnių angų sandarinimui). Į kabelių angą įdedama akmens vatos plokštė, kuri iš išorinės plokštės pusės padengiama priešgaisriniais išsipučiančiais dažais. Akmens vatos plokštėje padarius skylės praveriami

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	19	21	0

kabeliai. Tarpai tarp akmens vatos plokštės ir perdangos bei tarp akmens vatos plokštės ir sandarinimo technologinės linijos elementų: kabelių, vamzdžių ir t.t. užsandarinama priešgaisrine akriline mastika.

Akmens vatos plokštės užsandarintos priešgaisrinio skiediniu ar priešgaisriniais išsiplečiančiais dažais yra lengvai pragrežiamos ar praduriamos naujoms komunikacijoms praveisti. Tačiau praveistos naujos komunikacijos turi būti užsandarinamos pagal panaudotos priešgaisrinės sandarinimo sistemos technologiją.

Šios priešgaisrinės sandarinimo sistemos yra išbandytos ir sertifikuotos pagal LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ standarto reikalavimus.

Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti degumo klasės

Pagal Užsakovo standartinius techninius reikalavimus kilnojamam 110 kV skirstyklos VP moduliui kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų nėra reglamentuojama. Atsižvelgiant į tai, kad VP yra gaminys, todėl „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ šiam gaminiui nėra taikomi ir kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų nenustatoma.

Pagal Užsakovo reikalavimus kilnojamo valdymo pulto modulio patalpoms įrengti turi būti naudojami produktai, kurių degumo klasės turi būti nemažesnės nei nurodytos 6 lentelėje.

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

Patalpų kategorija	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
		statybos produktų degumo klasės
Cg kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	A2 _{FL}

Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės

Pagal 2010 m. Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 50.4 punktą, gaisro plitimas turi būti ribojamas aprūpinant gaisro gesinimo priemonėmis, tarp jų stacionariosiomis ir mobiliosiomis. Kilnojamo valdymo pulto modulio pirminis gesinimas numatomas miltelių ABC klasės gesintuvais. Gesintuvų kiekiai pagal bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių priedą 5 turi būti: 2 vnt. 6 kg - talpinamas PVP patalpoje ant sienos prie lauko durų.

Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos durys netrukdytų jų paimti. Priešgaisrinės durys, vartai, liukai turi būti techniškai tvarkingi, jų sandarumo tarpikliai nepažeisti, o savaiminio užsidarymo mechanizmai – techniškai tvarkingi ir veikiantys.

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

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

Kiti gaisrinės saugos reikalavimų įgyvendinimo sprendimai

Kilnojamo valdymo pulto modulyje yra numatoma gaisrinė signalizacija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	20	21	0

Lauko gaisrinis vandentiekis

Remiantis „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklių“ 13.4 p. II atsparumo ugniai laipsnio iki 250 m³ tūrio gamybos paskirties pastatams lauko vandentiekis gaisro gesinimui nenumatomas.

Gaisro gesinimui iškviesta PGT komanda atvyksta su pilna gaisro gesinimui skirta vandens talpa. Priešgaisrinės technikos ir įrangos žemėjimui numatomos priešgaisrinės technikos ir įrangos žemėjimo vietos. Kiekviena žemėjimo vieta turi du žemėjimo gnybtus. Priešgaisrinės technikos ir įrangos žemėjimo vietos turi būti pažymėtos informaciniais ženklais, turi būti užrašas „Vieta gaisrinei technikai žeminti“.

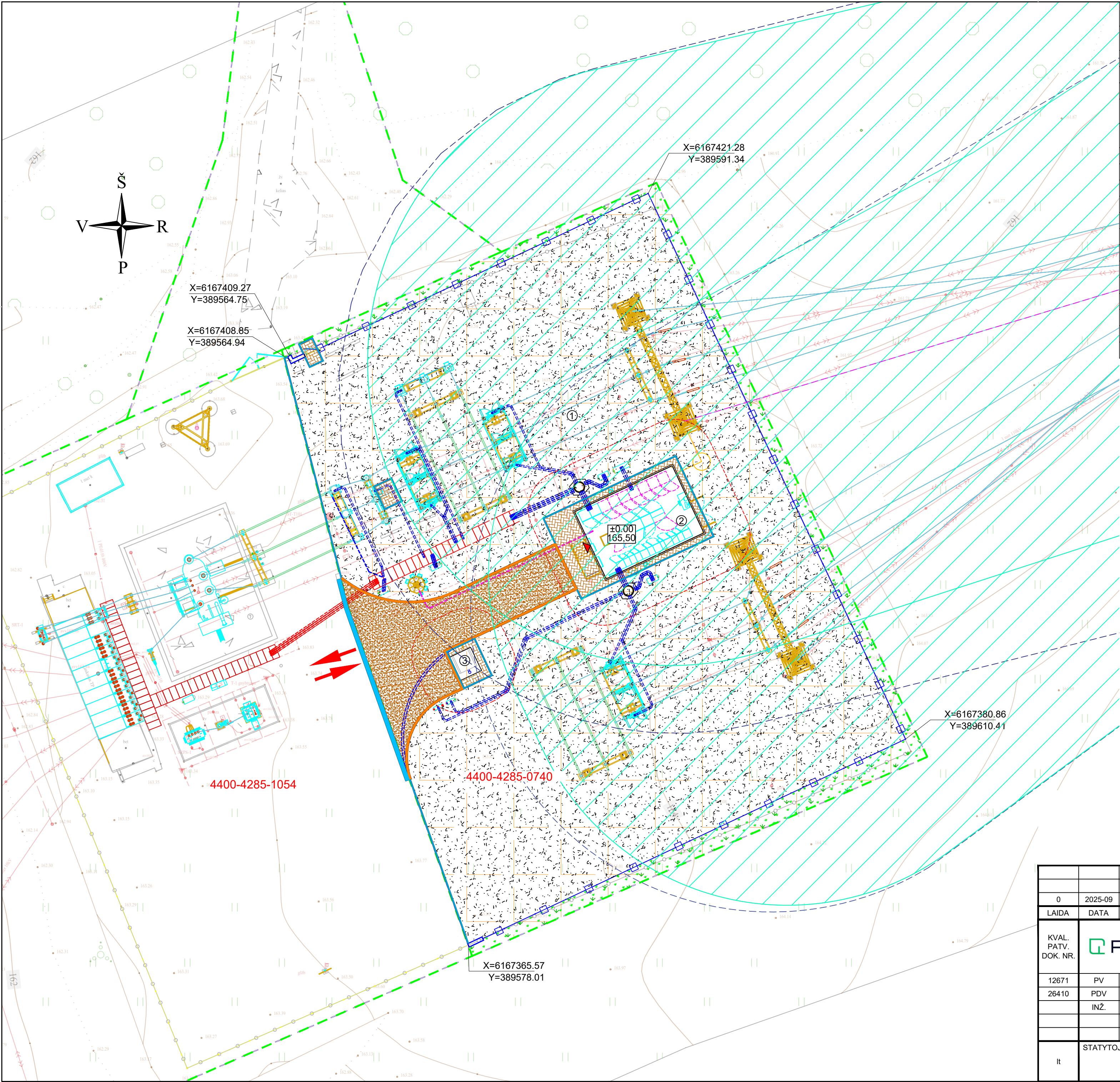
Gaisro atveju priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba ir energetikos objekto specialistai, atsakingi už objekto gaisrinę saugą, dirba kartu. Švirkštų žemėjimo prailginimo elementai komplektuojami ugniagesių automobiliuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25042.01-XX-PP-BD-01.AR	21	21	0



SITUACIJOS SCHEMA

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV. LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS XX LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA	
	12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS SITUACIJOS PLANAS	
	26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ		
		INŽ.	T. ČEKANAVIČIUS		
It		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB			DOKUMENTO ŽYMUO 25042.01-00-PP-SP-01.B-01
					LAPAS 1
					LAPŲ 1

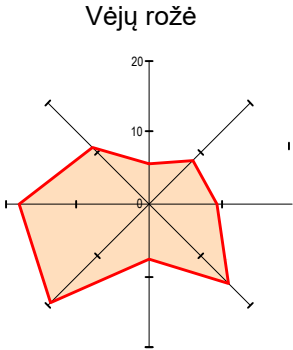


EKSPLIKACIJA			
Objekto Nr. plane	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	Proj. 110 kV atviroji skirstykla	m ²	1486,76
2	Proj. 110 kV AS valdymo pulto pastatas	m ²	44,0
3	Proj. tualetas	vnt.	1
TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI			
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	Sklypo plotas	m ²	1600,00
2	Užstatymo plotas (pagal STR 2.03.02:2005)	m ²	46,74
3	Tvarkomos teritorijos plotas	m ²	1600,13
4	Žvyro dangos vidaus kelias	m ²	84,36
5	Betoninių trinkelų danga	m ²	33,21
6	Skaldos danga	m ²	1309,49
7	Vejos danga	m ²	111,76
8	Kelių bortai	m'	42,24
9	Vejos bortai	m'	75,39
10	Metalinio tinklo tvora	m'	106,37
11	Sklypo užstatymo tankis	%	2,92
12	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	2,75
13	Elektros tinklų apsaugos zona	m ²	1600,00

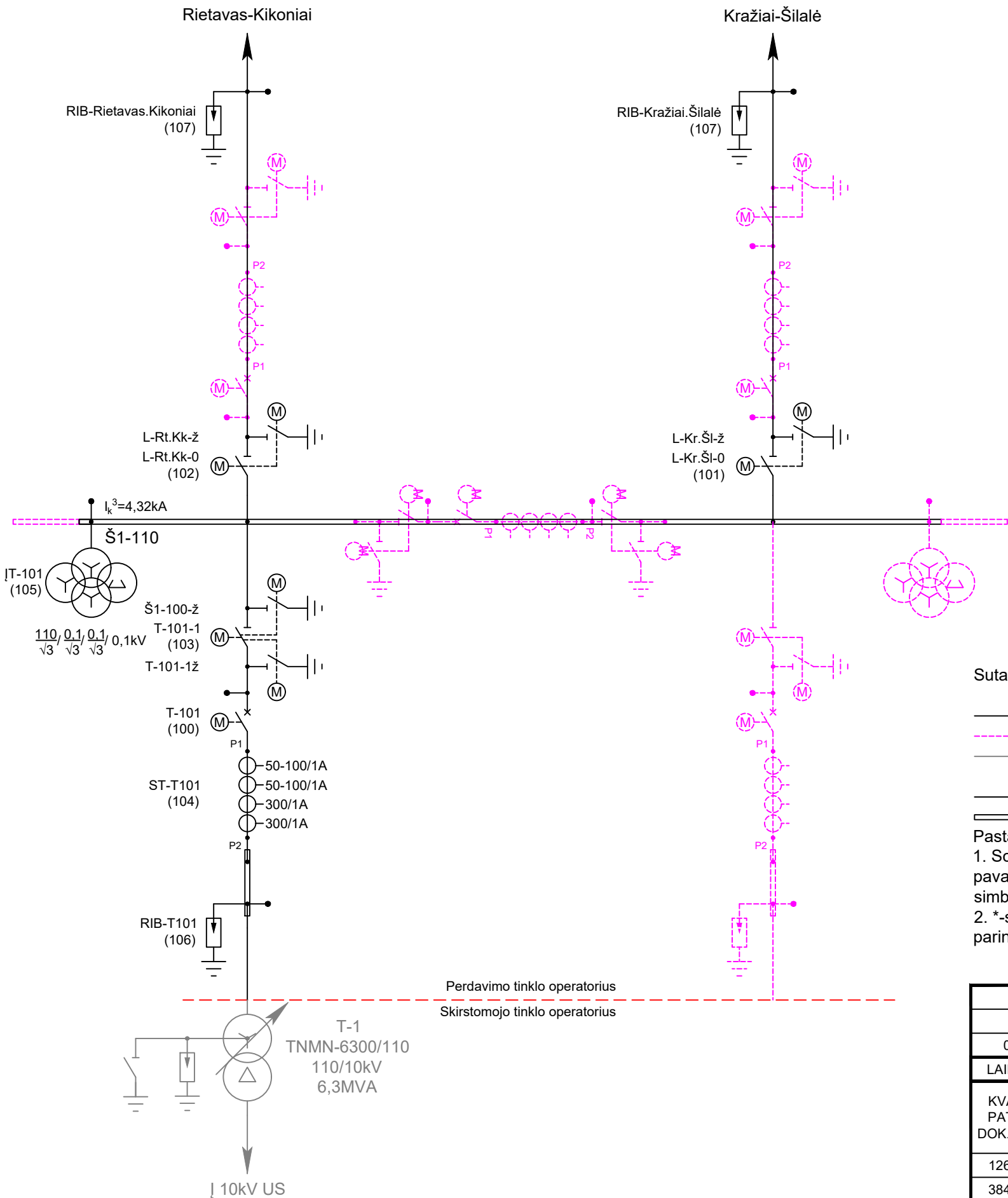
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Proj. betono trinkelų danga
2		Proj. skaldos danga
3		Proj. apsėjimas žole
4		Proj. žvyro danga
5		Proj. vejų bortas
6		Proj. įleistas kelio bortas
7		Proj. paguldytas kelio bortas
8		Proj. tvora
9		Įvažiavimas / išvažiavimas iš sklypo
10		Įėjimas į PVP
11		Sklypo riba
12		Esama oro linijos apsaugos zona
13		Projektuojamas ŽTŠK (atskirame projekte)
14		Projektuojama oro linijos apsaugos zona (atskirame projekte)

Pastabos:

- Koordinacijų sistema - LKS-94.
- Aukščių sistema - LAS07.
- Tvarkoma teritorija už pastotės tvoros ribų išlyginama, užpilama juodžemiu (h=10 cm) ir apželdinama daugiametėmis žolėmis.

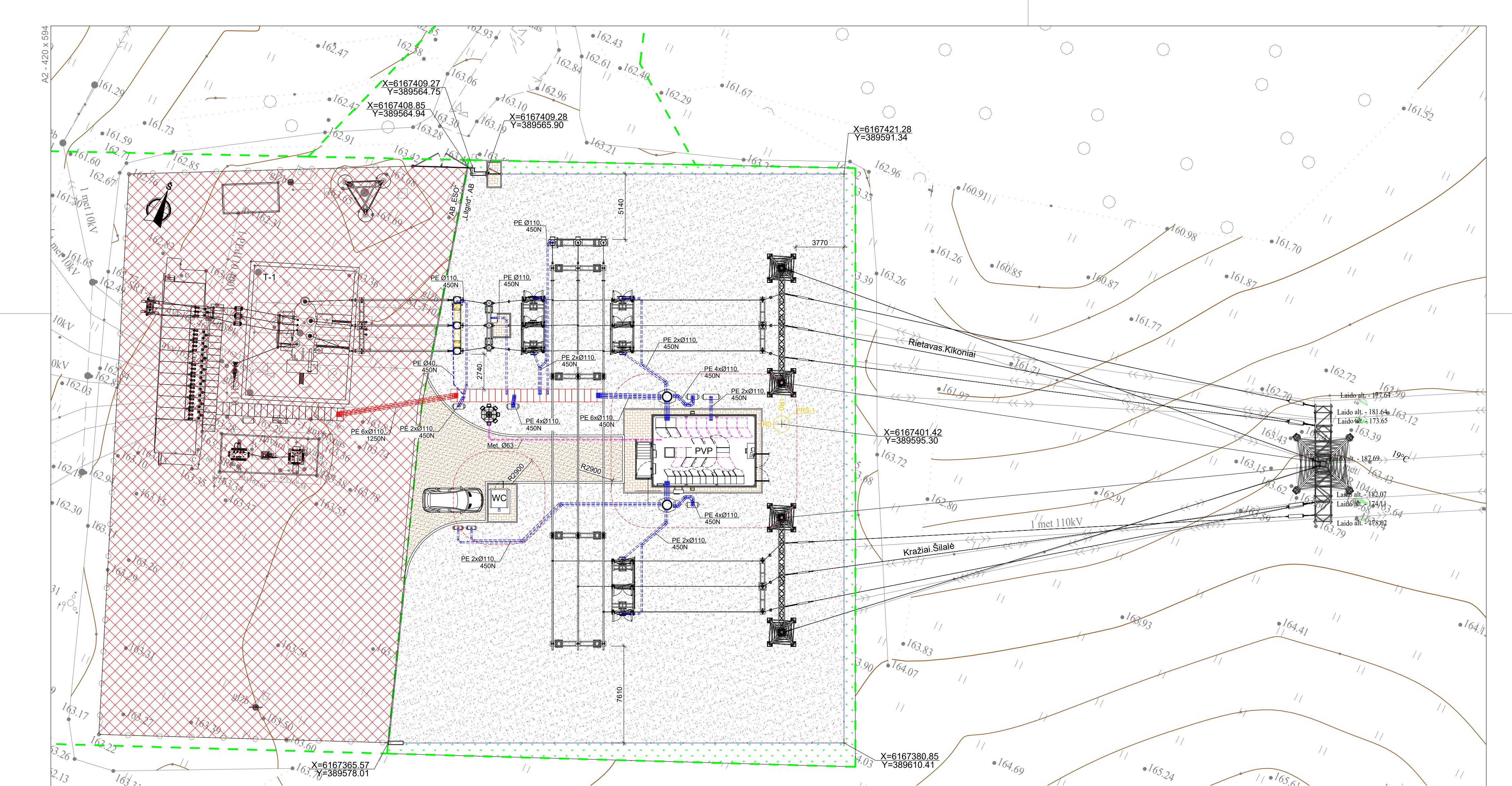


0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI CO			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV. LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
				XX LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS. MASTELIS 1:200	
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS		LAIDA	
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ		0	
	INŽ.	T. ČEKANAČIUS			
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB			DOKUMENTO ŽYMUO	
				25042.01-00-PP-BD-01.B-02	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



DATA		
PARAŠAS		
VARDAS, PAVARDĖ		
PROJ. DALIS		

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS
38439	PDV	M. JONIKAS
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01 LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLĀ; 110 KV VIENLINIJINĖ SCHEMA		LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO 25042.01-01-PP-E-01.B-01		LAPAS 1
		LAPŲ 1



Sutartiniai žymėjimai:

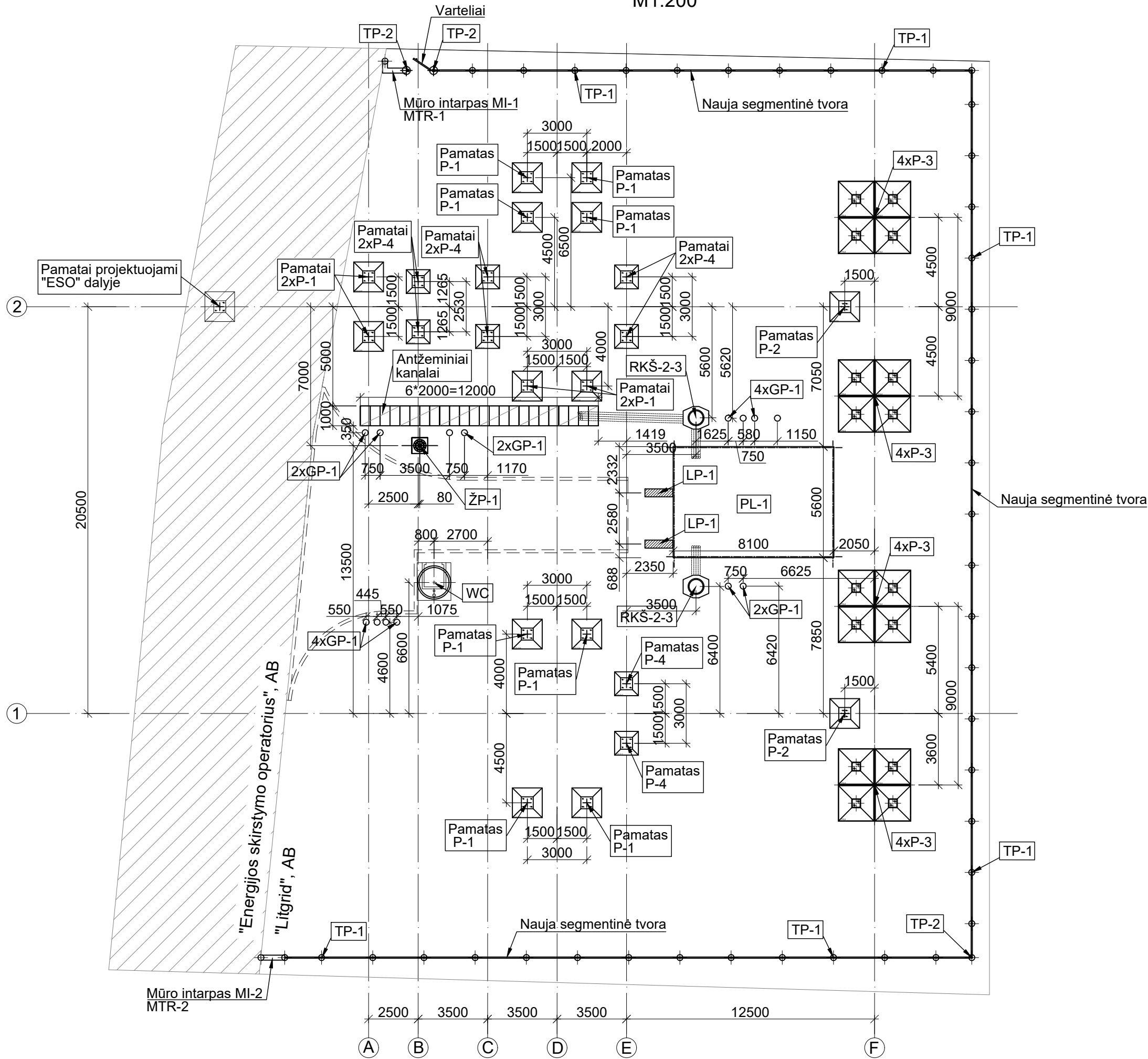
- Sklypo riba
- Proj. tvora
- Proj. PE kabelių apsaugos vamzdis, 450N
- Proj. PE kabelių apsaugos vamzdis, 1250N
- Proj. metalinis kabelių apsaugos vamzdis
- Proj. ryšių kanalizacija
- Proj. ryšių kanalizacijos šulinys
- Skirstomojo tinklo teritorija
- Proj. vejų danga
- Proj. skaldos danga
- Proj. trinkelio danga
- Proj. žvyro danga
- Proj. antžeminiai kabelių kanalai

Pastabos:
1. Šiame brėžinyje pateikiamas bendras pastotės planas su dangomis, ir topografija. Detalus proj. 110kV AS įrenginių išdėstymo planas su jų eksplikacija bei matmenimis pateikiamas brėžinyje -B-04;
2. Planas su perspektyviniais įrenginiais pateiktas brėžinyje -B-03.

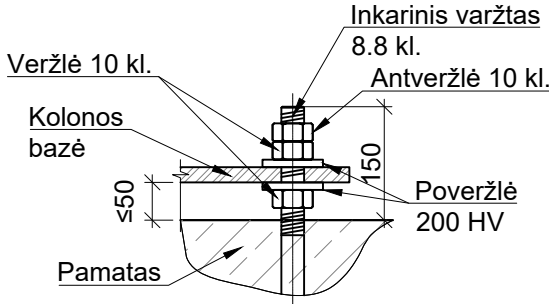
PROJ. DALIS	PARAŠAS	DATA

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI.CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01 LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA;	LAIDA
38439	PDV	M. JONIKAS		110/10 KV LAUKUVOS TP PLANAS. M 1:200	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 25042.01-01-PP-E-01.B-02		LAPAS LAPŲ 1 1

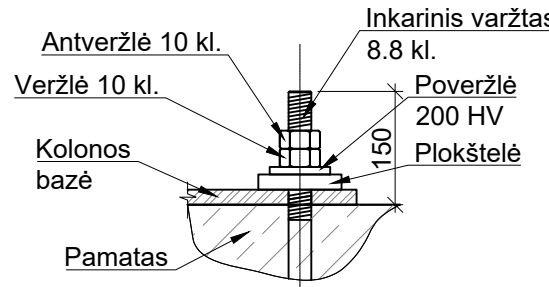
Pamatų planas
M1:200



Įrenginių metalo konstrukcijų pastatymui
ant pamato mazgas
M1:10



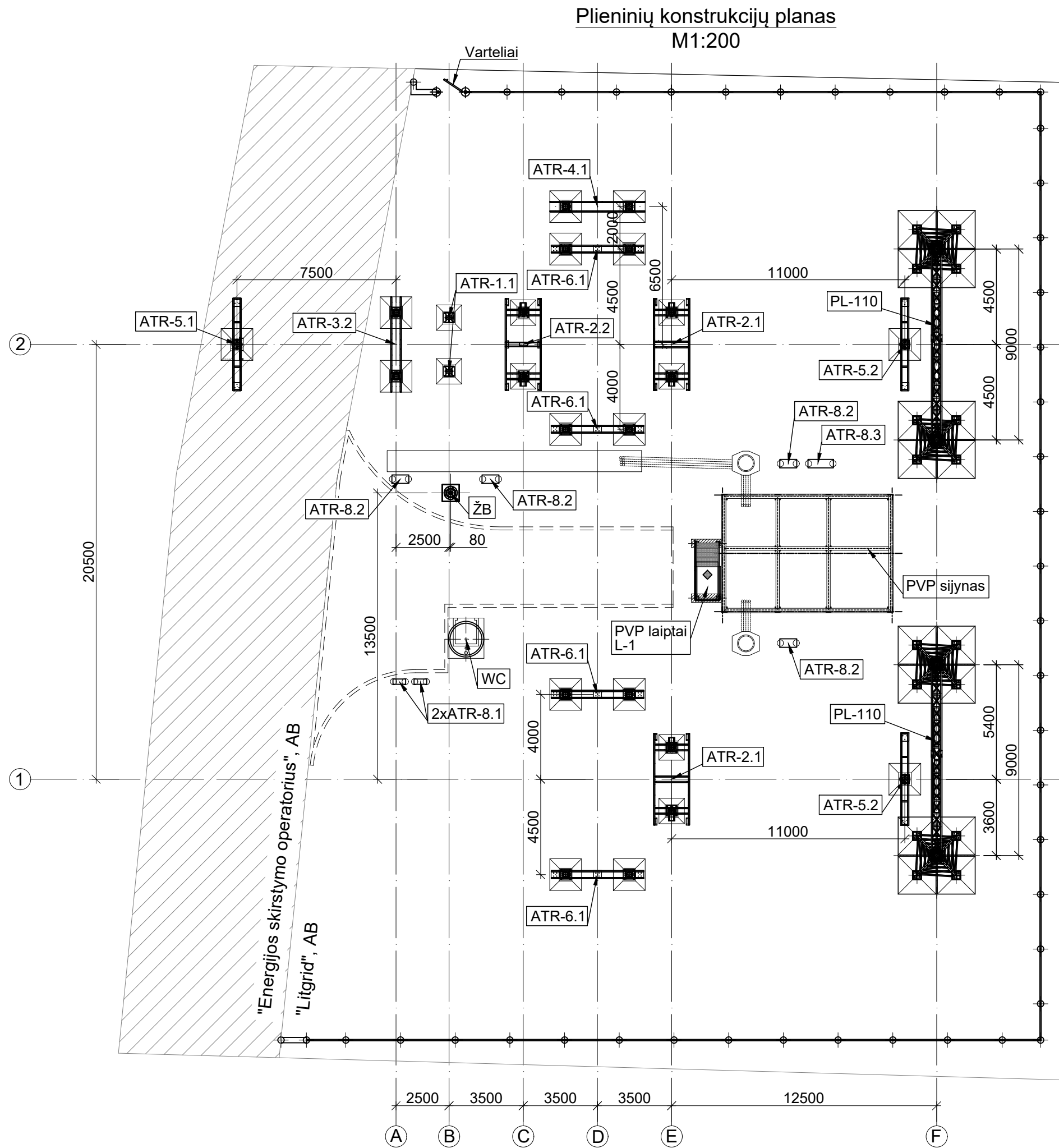
Portalo metalo konstrukcijų pastatymui
ant pamato mazgas
M1:10



Sutartiniai žymėjimai	
Žymėjimas	Reikšmė
	Antžeminiai kanalai LK 20.10, uždengimo plokštės 4 vnt. PT 10.5

- PASTABOS:
- Pamatų P-1, P-2, P-4 atgalinį duobių užpylimą atlikti esamu gruntu, pasiekiant projekte nurodytus grunto tankinimo rodiklius arba stambiagrūdžių smėliu (1,7 t/m³ tūrinio svorio) 20-50cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki $E_v \geq 30$ MPa, P-3 pamatų atgalinį duobių užpylimą atlikti esamu gruntu, pasiekiant projekte nurodytus grunto tankinimo rodiklius arba stambiagrūdžių smėliu (1,7 t/m³ tūrinio svorio) 20-50cm storio sluoksniais, sutankinant kiekvieną sluoksnį iki $E_v \geq 45$ MPa. Likus iki projekcinio gylio 100-150mm tolimesnis kasimas atliekamas rankiniu būdu. Po pamatais P-1, P-2, P-4 įrengiamas tankintos dolomitinės skaldos $E_v \geq 45$ MPa pasluoksnis, po P-3 pamatais įrengiamas tankintos dolomitinės skaldos $E_v \geq 70$ MPa pasluoksnis.
 - Surenkami gamykliniai pamatai gaminami laikantis LST EN 14991:2007 "Gamykliniai betoniniai gaminiai. pamato elementai" standarto reikalavimų.
 - Statybos montavimo darbų metu numatyti priemonės, kaip apsaugoti pamatų duobes nuo vandens pritekėjimo.
 - Matmenys pateikiami milimetrais.
 - Pamatams naudoti C30/37-XC2-XF3-F150-W6 klasės betoną ir S500; S240 klasės armatūrą.
 - Betonuojant spintų pamatus, metalo atraminė konstrukcija įbetonuojama kartu. Atstumus tarp polių tikslinti vietoje, padėtį tikslinti pagal E-01 dalį.

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K. PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	37894	PDV	T. LISAUSKAS	XX LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA;	
		INŽ	I. KAZULĖNAITĖ	PAMATŲ PLANAS M1:200	
					LAIDA
					0
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	LITGRID AB LITGRID AB			25042.01-XX-PP-SK-01.B-01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



- PASTABOS:
- ASJ atramų projektas rengiamas pagal elektrotechnikos skyriaus projekto užduotį, gavus įrenginių brėžinius ir apkrovas.
 - El. įrenginių metalo konstrukcijoms naudoti $\geq$ S275J2 (Vamzdiniams profiliams S275J2H) klasės metalą pagal LST EN 10025-2:2005, kurio charakteristinis stipris pagal takumo ribą $f_y \geq 275$ MPa. Linijinio portalo metalo konstrukcijoms naudoti $\geq$ S355J2 klasės metalą pagal LST EN 10025-2:2005, kurio charakteristinis stipris pagal takumo ribą $f_y \geq 355$ MPa. Konstrukcijos jungiamos cinkuotais varžtais.
 - Varžtų įsriegtoji dalis turi būti už jungiamųjų elementų sandūros, plačiau pagal EN1090-2 8.6;
 - Varžtų rinkinį sudaro: cinkuotas C3 8.8 klasės varžtas, 1 poveržlė po varžto galva, min 1 HV200 poveržlė po veržlę, pagrindinė veržlė ir antveržlė 10 klasės.
 - Varžtų rinkinys turi atitikti LST EN 15048-1 reikalavimus.
 - Konstrukcijas virinti pusiau automatinio būdu, apsauginėje dujų aplinkoje, elektrodine viela pagal LST EN ISO 14341:2008 reikalavimus. Galima naudoti ir kitokias suvirinimo medžiagas, kurios užtikrina reikiamas virintinių siūlių stiprumines ir deformacines savybes.
 - Atraminės metalo konstrukcijos karštai cinkuojamos ne mažesniu nei 85µm storio sluoksniu. Cinko svoris žiniaraštyje neįvertintas. Aplinkos agresyvumo klasė C3.
 - Projektuojamų spintų vietas tikslinti vietoje. Betonuojant spintų pamatus metalo atraminė konstrukcija įbetonuojama kartu.
 - Statybos darbai vykdomi pagal techninį darbo projektą.

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLĀ; PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ PLANAS M1:200		
			0		
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS			
37894	PDV	T. LISAUSKAS			
	INŽ	I. KAZULĖNAITĖ			
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 25042.01-XX-PP-SK-01.B-02		LAPAS
					LAPŲ
				1	2

A2 594x420

Plieninių atramų konstrukcijų kiekių žiniaraštis					
Eil. Nr.	Atramos pavadinimas	Atramos žymuo	Atramos schema ir gabaritai	Atr. kiekis	Pastabos
1	110 kV tripolio jungtuvo atrama	ATR-1.1		1	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
2	110 kV tripolio skyriklio atrama	ATR-2.1		2	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
3	110 kV tripolio skyriklio atrama	ATR-2.2		1	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
4	110 kV srovės transformatorių atrama	ATR-3.2		1	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
5	110 kV įtampos transformatorių atrama	ATR-4.1		1	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
6	110 kV viršįtampių ribotuvų atrama	ATR-5.1		1	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
7	110 kV viršįtampių ribotuvų atrama	ATR-5.2		2	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm

Plieninių atramų konstrukcijų kiekių žiniaraštis					
Eil. Nr.	Atramos pavadinimas	Atramos žymuo	Atramos schema ir gabaritai	Atr. kiekis	Pastabos
8	110 kV atraminių izoliatorių atrama	ATR-6.1		4	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
9	Linijinis portalas PL-110-9-11-1-2v	PL-110		2	Plieno kl. S355J2 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
10	Žaibolaidis (H=19m)	ŽB		1	Standartinis gaminy
11	Gnybtų spintų atrama	ATR-8.1		2	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
12	Gnybtų spintų atrama	ATR-8.2		4	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
13	Gnybtų spintų atrama	ATR-8.3		1	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm
14	PVP laiptai	L-1		1	Plieno kl. S275 Varžtų kl. 8.8, cinkuoti. K-ja cink-ama 85µm * - atstumas tikslinamas pagal gamintoją.

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, ŠILALĖS R. SAV., LAUKUVOS SEN., VABALŲ K., PIEVŲ G. 9A REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
				XX LAUKUVOS TP 110 KV SKIRSTYKLA; PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ PLANAS M1:200			
12671	PV	M. PAŠKEVIČIUS			0		
37894	PDV	T. LISAUSKAS					
	INŽ	I. KAZULĖNAITĖ					
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	LITGRID AB LITGRID AB			25042.01-XX-PP-SK-01.B-02		2	2