

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:**INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS),
ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS
ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ
APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D,
MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

LITGRID AB

UŽSAKOVAS:

LITGRID AB

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

25094.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STATYBOS RŪŠIS:

REKONSTRAVIMAS

STATINIO PAVADINIMAS:

XX MAŽEIKIŲ TP 110 KV SKIRSTYKLA

STATINIO ADRESAS:

TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI

STATINIO KATEGORIJA:

YPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

ELEKTROS TINKLŲ

STATINIO PROJEKTO DALIS:

BENDROJI DALIS

BYLOS ŽYMUO:

BD-01

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2026-05

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	41817		K. SUPRANAVIČIUS
PV asistentė	50286		D. BARANAUSKAITĖ



	INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI 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.	25094.01-XX-PP-BD-01.PSZ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2.	25094.01-XX-PP-BD-01.BSZ	2	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
3.	25094.01-XX-PP-BD-01.BSR	3	0	Bendrieji statinių rodikliai	
4.	25094.01-XX-PP-BD-01.AR	23	0	Aiškinamasis raštas	
5.	25094.01-XX-PP-BD-01.PSS	1	0	Pritarimų suderinimų sąrašas	
Grafiniai dokumentai					
1.	25094.01-00-PP-SP-01.B-01	1	0	Situacijos planas	
2.	25094.01-00-PP-SP-01.B-02	1	0	Sklypo sutvarkymo planas M 1:200	
3.	25094.01-00-PP-SP-01.B-03	1	0	Sklypo aukščių planas M 1:200	
4.	25094.01-00-PP-SP-01.B-04	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	
5.	25094.01-01-PP-E-01.B-01	1	0	110 kV vienlinijinė schema	
6.	25094.01-01-PP-E-01.B-02	1	0	110/10 kV Mažeikių TP planas M 1:200	
7.	25094.01-01-PP-E-01.B-10	1	0	Pastotės valdymo pulto planas M 1:150	
8.	25094.01-01-PP-SK-01.B-01	1	0	Pamatų planas M 1:200	
9.	25094.01-01-PP-SK-01.B-02	2	0	Plieninių konstrukcijų planas M 1:200, Plieninių konstrukcijų žiniaraštis	
Priedamieji dokumentai					
1.	Priedas Nr.1	53	-	Statinio projektavimo užduotis Nr. PPRS24250	

0	2026-05	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
41817	PV	K. SUPRANAVIČIUS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX MAŽEIKIŲ TP 110 KV SKIRSTYKLA; BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA 0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB			DOKUMENTO ŽYMUO 25094.01-XX-PP-BD-01.BSZ	LAPAS 1 LAPŲ 2

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2.	Priedas Nr.2	29	-	Geologiniai tyrimai ir ataskaita	
3.	Priedas Nr.3	4	-	Suderinta topografinė nuotrauka	
4.	Priedas Nr.4	2	-	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas	
5.	Priedas Nr.5	6	-	Mažeikių TP kadastrinių matavimų byla	
6.	Priedas Nr.6	3	-	Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr. ISK25-04072	
7.	Priedas Nr.7	2	-	Nr.V-07 2026-01-15 Įsakymas dėl atsakingų asmenų skyrimo	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.BSZ	2	2	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
---	---	--

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. Sklypo plotas	m ²	1451	
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	Esamas
3. Sklypo užstatymo tankis	%	-	Esamas
V SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Šviesolaidinė ryšių linija			
1.1. Šviesolaidinės ryšių linijos ilgis*	m	76	
1.2. Šviesolaidinio kabelio skaidulų kiekis ir tipas	vnt.; tipas	48; 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	90,6	
1.2. Aukštis	m	2,06	
2. Aikštelės (žvyro danga) plotas*			
2.1. plotas	m ²	82,41	
2.2. ilgis	m	15,85	
2.3. plotis	m	3,5	
3. Aikštelės (betono trinkelio danga) plotas*	m ²	53,23	
4. Aikštelės (asfalto danga) plotas*	m ²	82,41	
5. Elektros kabelių kanalai*			
2.2. Inžinerinio statinio ilgis	m	53,5	
2.3. Inžinerinio statinio plotis	m	1	
6. Lauko tualetas (gelžbetoninis)	kompl.	1	

0	2026-05	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
41817	PV	K. SUPRANAVIČIUS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX MAŽEIKIŲ TP 110 KV SKIRSTYKLA; BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI	LAIDA 0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB			DOKUMENTO ŽYMUO 25094.01-XX-PP-BD-01.BSR	LAPAS 1 LAPŲ 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)

K. SUPRANAVIČIUS

Kvalifikacijos atestato Nr. 41817
2026-05

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-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.	2	
4. 110kV skyriklis	3-fazis kompl.	6	
5. 110 kV srovės transformatorius	vnt.	6	
6. 110 kV įtampos transformatorius	vnt.	6	
7. 110 kV viršįtampių ribotuvas	vnt.	12	
8. 110kV atraminiai izoliatoriai	vnt.	6	
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)

K. SUPRANAVIČIUS

Kvalifikacijos atestato Nr. 41817
2026-05

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.BSR	3	3	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI 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.	PPRS24250	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	Aktuali suvestinė redakcija	Pastabos
Lietuvos Respublikos įstatymai				
1.	1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas	<u>2026-01-08 - 2026-10-31</u>	
2.	1992 m. sausio 21 d. Nr. I-2223	Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas	<u>2026-05-21 - 2026-07-31</u>	
3.	2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-884	Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas	<u>2026-01-01 - 2026-05-31</u>	
4.	2000 m. liepos 20 d. Nr. VIII-1881	Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymas	<u>2026-05-01 - 2026-06-30</u>	
5.	2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166	Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	<u>2026-05-01 -</u>	
6.	2004 m. balandžio 15d. Nr. IX-2135	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas	<u>2026-04-22 - 2026-06-29</u>	
7.	1995 m. gegužės 11 d. Nr. I-891	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas	<u>2026-01-01 - 2026-05-31</u>	
0	2026-05	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
41817	PV	K. SUPRANAVIČIUS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX MAŽEIKIŲ TP 110 KV SKIRSTYKLA; AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA 0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 25094.01-XX-PP-BD-01.AR	LAPAS LAPŲ 1 23

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Aktuali suvestinė redakcija	Pastabos
8.	2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499	Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas	<u>2023-01-02 -</u>	
9.	1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas	<u>2026-01-01 - 2026-12-31</u>	
10.	2000 m. birželio 27 d. Nr. VIII-1764	Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas	<u>2026-05-01 - 2026-06-30</u>	
11.	2023 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	<u>2024-11-01 - 2026-12-31</u>	
12.	2002 m. spalio 10 d. Nr. IX-1132	Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymas	<u>2024-10-18 -</u>	
13.	1996 m. rugpjūčio 13 d. Nr. I-1491	Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas	<u>2025-10-01 - 2026-06-30</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	<u>2024-11-01 -</u>	
16.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas	<u>2023-06-09 -</u>	
17.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	<u>2025-05-21 -</u>	
18.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	<u>2016-10-12 -</u>	
19.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	<u>2024-11-01 -</u>	
20.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	<u>2026-01-08 -</u>	
21.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	<u>2025-01-01 -</u>	
22.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	<u>2003-01-30 -</u>	
23.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos	<u>2025-11-01 -</u>	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	2	23	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Aktuali suvestinė redakcija	Pastabos
		sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą, padarinių šalinimas		
24.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	<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	<u>2002-11-09 -</u>	
27.	STR 2.01.01(4): 2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga		
28.	STR 2.01.01(2): 1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	<u>2002-10-05 -</u>	
29.	STR 2.01.01(5): 2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo		
30.	STR 2.01.06: 2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo		
31.	STR 2.05.04: 2003	Poveikiai ir apkrovos	<u>2006-02-12 -</u>	
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	<u>2025-12-24 -</u>	
36.	2012-10-29, įsakymas Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	<u>2025-01-01 -</u>	
37.	2010-03-30, įsakymas Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	<u>2024-05-25 -</u>	
38.	ETAT. 2010-03-29, įsakymas Nr. 1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	<u>2022-07-23 -</u>	
39.	2012-06-18, įsakymas Nr. 1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės	<u>2023-07-01 -</u>	
40.	2011-12-15, įsakymas Nr. 1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	<u>2025-05-29 -</u>	
41.	2011-12-20, įsakymas Nr. 1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	<u>2025-05-29 -</u>	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	3	23	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Aktuali suvestinė redakcija	Pastabos
42.	2011-10-14, įsakymas Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	<u>2026-02-13</u> -	
43.	2011-05-27, įsakymas Nr. 1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	<u>2022-05-14</u> -	
44.	2014-12-11, įsakymas Nr. 1-312	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika	<u>2022-07-01</u> -	
45.	2011-02-03, įsakymas Nr. 1-28	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės		
46.	2012-01-02, įsakymas Nr. 1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės		
47.	2016 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1-281	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas	<u>2023-07-01</u> -	
48.	2017-01-06, įsakymas Nr. D1-22	Specialiųjų reikalavimų, specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų struktūros ir išdavimo tvarkos aprašas	<u>2026-04-09</u> -	
49.	2011-05-30, įsakymas Nr. V-552	Lietuvos higienos norma HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“.		
50.	2000-05-24, įsakymas Nr. 277	Lietuvos higienos norma HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“	2014-11-01	
51.	2023-09-26, įsakymas Nr. D1-324	GKTR 2.01:2023 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“.		
52.	2014-02-28, įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-65	GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai“.	<u>2016-03-01</u> -	
53.	2023 m. kovo 6 d. Nr. O3E-254	Dėl LITGRID AB pasinaudojimo elektros perdavimo tinklais tvarkos aprašo.		
Europos Parlamento ir Tarybos direktyva				
54.	2011 m. birželio 8 d. 2011/65/ES	dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (nauja redakcija)	<u>2025-01-01</u>	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	4	23	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Aktuali suvestinė redakcija	Pastabos
55.	2012 m. liepos 4 d. 2012/19/ES	dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (nauja redakcija)	<u>2024-04-08</u>	
56.	2014 m. vasario 26 d. 2014/30/ES	dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo (nauja redakcija)	<u>2018-09-11</u>	
57.	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)	<u>2014-03-29</u>	
58.	2011 m. kovo 9 d. (ES) Nr. 305/2011	kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB	<u>2026-01-08</u>	
59.	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	<u>2021-07-16</u>	
60.	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	<u>2025-10-23</u>	
61.	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	<u>2026-05-01</u>	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	5	23	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
---	---

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Aktuali suvestinė redakcija	Pastabos
		dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006.		
62.	2017 m. rugpjūčio 2 d. (ES) 2017/1485	dėl tinklo kodekso, kuriuo nustatomos elektros energijos perdavimo sistemos eksploatavimo gairės	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

1.4. INŽINERINIAI TYRINĖJIMAI

Aukščių sistema LAS07, koordinatų sistema LKS-94, topografinę nuotrauką parengė ir suderino Projektai ir CO“. Topografinė nuotrauka atlikta 2026 m.

Inžinerinius geologinius tyrinėjimus atliko ir ataskaitą parengė Sons Of Drilling UAB. Geologinių tyrinėjimų ataskaita parengta 2026 m.

2. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai „Inžinerinių tinklų (Inžinerinių statinių grupės), Elektros tinklų (Paskirties) - 110/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės, Telšių apskr., Mažeikių r. sav., Žemaitijos g. 73D, Mažeikiai 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 „Inžinerinių tinklų (Inžinerinių statinių grupės), Elektros tinklų (Paskirties) - 110/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės, Telšių apskr., Mažeikių r. sav., Žemaitijos g. 73D, Mažeikiai rekonstravimo projektas“ parengti vadovaujantis LITGRID AB investicinio projekto Nr. PPRS24250 projektavimo užduotimi. Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	6	23	0

2.2. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE OBJEKTĄ

2.2.1. Trumpa informacija apie statinį

Mažeikių 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 pamatas). Statybos darbai bus vykdomi esamame žemės sklype - unikaliu Nr. 4400-0421-9783.

Statinio adresas: Telšių apskr., Mažeikių r. sav., Žemaitijos g. 73D, Mažeikiai

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: „Inžinerinių tinklų (Inžinerinių statinių grupės), Elektros tinklų (Paskirties) - 110/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės, Telšių apskr., Mažeikių r. sav., Žemaitijos g. 73D, Mažeikiai rekonstravimo projektas“

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

Esama transformatorių pastotės apsaugos zona: 1451,0 m²

Nauja projektuojama pastotės apsaugos zona: 1451,0 m² (apsaugos zona nesikeičia).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	7	23	0

2.3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

2.3.1. Trumpa informacija apie žemės sklypą

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

Adresas: Telšių apskr., Mažeikių r. sav., Žemaitijos g. 73D, Mažeikiai

Unikalus daikto numeris: 4400-0421-9783

Kadastrinis adresas: 6130/0010:224 Mažeikių m. k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita

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

Žemės sklypo plotas: 0.1451 ha

Užstatyta teritorija: 0.1451 ha

Įregistruotos teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

1. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1037 kv. m., nuo 2023-01-05
2. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1451 kv. m., nuo 2023-01-05
3. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 918 kv. m., nuo 2023-01-05

2.3.2. Geografinė vieta

Rekonstruojama pastotė yra Telšių apskrityje., Mažeikių r. sav., Žemaitijos g. 73D, Mažeikiai. Žemės sklypas yra neurbanizuotoje teritorijoje. Sklypas į saugomas teritorijas bei kultūros paveldo objektų teritorijas nepatenka.

Vakarinėje dalyje projektuojama teritorija ribojasi su AB „Energijos skirstymo operatorius“ sklypu unikalus Nr. 4400-0293-0836. Visose kitose pusėse sklypas ribojasi su privačiais sklypais Unik. Nr. 4400-5098-9370, Unik. Nr. 4400-2781-3832 bei valstybine žeme. Privažiavimas prie Mažeikių TP nuo Žemaitijos gatvės (kelias Nr. 164) vyksta per valstybinę žemę bei per AB „Energijos skirstymo operatorius“ valdomą žemės sklypą, kurio unikalus Nr. 4400-0293-0836.

110/10 kV Mažeikių TP vieta parodyta **1 pav.**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	8	23	0



1 pav. 110/10kV Mažeikių transformatorių pastotės vieta

2.3.3. Klimato sąlygos

Rekonstruojamos 110/10kV Mažeikių TP klimatinės sąlygos priimtos pagal galiojančius klimatinis normatyvus STR 2.01.12:2024, stebėjimo stotis – Telšiai Nr. 14:

- vidutinė metinė oro temperatūra +7,2°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,0°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas –36,4°C;
- santykinis metinis oro drėgnis – 79%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus – 795 mm;
- apšalo sienelės storis (galimas kartą per 25m, 10mm laidui, 10m aukštyje) – 11,10mm;
- temperatūra prie apšalo – -5°C;
- vėjo rajonas: I-as, $v_{ref,0}=24\text{m/s}$ 360Pa (STR 2.05.04:2003, 3 priedas, 1 lentelė);

2.3.4. Vėjo kryptis ir stiprumas

Vidutinis metinis vėjo greitis – 3,1 m/s, liepos mėn. – 2,7 m/s, sausio mėn. – 3,6 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis – pietvakarių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	9	23	0

2.3.5. Reljefas

Sklypo paviršius lygus. Aukščiausia rekonstruojamos teritorijos vieta siekia 69,85 m abs. alt. pietinėje dalyje, žemiausia – 69,40 m abs. alt. rytinėje dalyje.

2.3.6. Esami želdiniai

Sklypo teritorijoje želdynų nėra.

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 110 kV transformatorių pastotės inžineriniai tinklai ir įrenginiai.

2.3.9. Esami vandens telkiniai

Sklype vandens telkinių nėra.

2.3.10. Inžinerinių geologinių tyrinėjimų duomenys

Tiriamą sklypo sąlygos, inžinerinių geologinių požįrių yra nesudėtingos (pagal Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 1 priedas).

Sklype sutinkami holoceno technogeniniai (*t IV*) gruntai ir natūralūs vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos glacialiniai (*g III b/*) dariniai.

Piltinis gruntas aptinkamas gręžinyje Nr.2 nuo 0,3 iki 1,4 m gylio. Jis sudarytas iš labai puraus smėlio su maža org. medž. priemaiša (IGS-1).

Natūralūs **silpni gruntai** aptinkami tik gręžinio Nr. 2 po piltiniu gruntu iki 2,2 m gylio. Jį sudaro silpnas smėlingas vidutinio plastiškumo molis (IGS-2).

Ties gręžiniu Nr. 1, nuo 0,3 m gylio, aptinkamas **vidutinio stiprumo gruntas** sudarytas iš vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molio (IGS-3), kurio pado gylis siekia 1,2 m.

Nuo 1,2 – 2,2 m gylio vyrauja **stiprūs gruntai** kurios sudaro labai stiprus smėlingas mažo plastiškumo molis su vandeningais smėlio lėšiais (IGS-4), kurio padas pasiektas nebuvo.

Požeminis gruntinis vanduo lauko darbų metu sutinkamas abiejuose gręžiniuose 0,5 m gylyje. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžio metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo, o žemės paviršiuje telkšoti balos.

Atsižvelgiant į šias inžinerines geologines sąlygas, projektuojamam statiniui rekomenduotume įrengti polinius (gręžtinius) pamatus, kurie turėtų būti įgilinti į natūralų stiprų gruntą (IGS-4). Galutinį pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, atsižvelgdamas į statinio apkrovas, pobūdį ir specifiką.

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

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 50 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	10	23	0

2.4. PROJEKTUOJAMI STATINIAI

Mažeikių 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.

1 lentelė. Projektuojami statiniai

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Būsimas statinio pavadinimas	Statinio numeris	Statinio paskirtis	Statinio kategorija	Statybos rūšys
1.	Elektros tinklai – Mažeikių 110 kV skirstykla 110 kV skirstykla: pamatai įrenginiams, portalai a16-a45; kabelių kanalai p5-p12; apšvietimo bokštas š3, š4. (Unikalus daikto numeris 6197-9031-9013)	110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais	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 (Asfalto danga)		-	Kitos paskirties	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
6.	Aikštelė (Betono trinkelų danga)		-	Kitos paskirties	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba
7.	Tvora (Unikalus daikto numeris 6197-9031-9024)		-	Kitos paskirties	II grupės nesudėtingasis	Rekonstravimas
8.	Drenažo tinklai		LD1	Nuotekų šalinimo tinklai	I grupės nesudėtingasis	Nauja statyba

2.5. INŽINERINIAI TINKLAI

Vandens poreikis: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Drenažo tinklai: Teritorijoje projektuojamas drenažas. Drenažo įrengimui svarstomi 2 atskiri sprendiniai: nuvedimas į už 70 m esamą vandens telkinį arba prisijungimas į privatų lietaus nuotekų tinklą už 150 m.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	11	23	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
---	---	--

srovės savųjų reikmių skydas su akumuliatorių baterija technologinės įrangos nepertraukiamo maitinimo užtikrinimui.

Po rekonstravimo 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	4200	0,5	4200
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	2	250	1	500
4	RAA spintų maitinimas	3	500	0,5	750
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:					9350
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	1800	1	3600
10	KĮGS maitinimas	1	15000	0,25	3750
11	Atviros skirstyklos prožektoriai, 200W	9	200	1	1800
12	Kištukinio lizdo elektromobilių įkrovimui maitinimas (EKS)	1	3000	0,5	1500
Atviros skirstyklos elektros imtuvų maitinimas, viso:					10850
Rezervas (20 % nuo nustatyto galios poreikio):					4040
Bendrai:					24240

2.6. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Autotransporto privažiavimas prie Mažeikių TP nuo Žemaitijos gatvės (kelias Nr. 164) vyksta per nesuformuotą nacionaliniai žemės tarnybai priklausančią sklypą bei per AB „Energijos skirstymo operatorius“ valdomą žemės sklypą, kurio unikalus Nr. 4400-0293-0836.

110 kV skirstyklos teritorijoje, privažiavimui prie įrenginių projektuojamas asfalto dangos kelias. Prie PVP projektuojama betono 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 įtampas 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	12	23	0

Higienos norma netaikoma elektros linijų apsaugos zonoms (techninei teritorijai), kuriose galioja nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos.

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

2.8. DARBAI SAUGOMOSE TERITORIJOSE

Projektuojami 110/10 kV Mažeikių TP 110 kV skirstyklos statybos bei su tuo susiję kiti projekto sprendiniai nekerta draustinių, rezervatų, „Natura2000“ teritorijų ar kitų Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos, Valstybinių miškų urėdijos saugomų teritorijų. Informacijos apie objektus, įtrauktus į saugomų teritorijų sąrašą, projekto įgyvendinimo darbų zonoje nėra.

2.9. DARBAI KULTŪROS PAVELDO TERITORIJŲ APSAUGOS ZONOSE

Projektuojami 110/10 kV Mažeikių 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 25094.01-00-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 – 49,0×32,0 m. Vakarinėje 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 – 70,00 m abs. alt. Ties PVP. Nuo šio taško projektuojamas bendras nuolydis visomis kryptimis, kur žemiausia projektuojama paviršiaus alt. 69,50 m.

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

Kelio važiuojamosios dalies plotis – 3,5 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	13	23	0

Per visą kelio plotį įrengiamas šalčiui atsparus sutankinto grunto sluoksnis. Šis sluoksnis įrengiamas ant esamo grunto, kurio paviršiaus deformacijos modulis turi būti $E_{v2} \geq 45$ MPa. Deformacijos modulis virš kelio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio $E_{v2} \geq 100$ MPa. Virš šalčiui atsparaus sluoksnio pilamas sutankintas dolomitinės skaldos sluoksnis (fr. 0/45). Virš skaldos sluoksnio $E_{v2} \geq 120$ MPa. Ant sutankinto skaldos sluoksnio įrengiamas 8 cm storio asfalto sluoksnis.

Asfalto danga su išilginiu 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 ir aplink tualetą įrengiama 8 cm betono trinkelų danga. Betoninės trinkelės klojamos ant 3 cm storio išlyginamojo atsijų sluoksnio bei 15 cm dolomitinės skaldos (fr. 0/32) ir 24 cm storio šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio. Tarp trinkelų ir skaldos dangos įrengiami vejos bortai.

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 15 cm augalinio grunto sluoksnio.

Skirstyklos išorės tvora projektuojama segmentinė, su cinkuotais metaliniais stulpeliais ant betoninio pamato, gelžbetoniniu cokoliu ir virinto tinklo skydais, minimalus išorės tvoros aukštis nuo žemės paviršiaus ≥ 2500 mm. Ant išorės tvoros montuojama spiralinė viela.

2.12.2. Architektūriniai sprendiniai

Projekto architektūrinė dalis pateikta 25094.01-01-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 gaminytis, 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 pogrindžio dalimi.

Kilnojamo 110 kV valdymo pulto modulis – tai vieno aukšto surenkamų metalo konstrukcijų su sieniniais ir stogo apšiltinimo paneliais modulis 8,20 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 spygy šerdimis ir raktais. Durų atidarymas iš vidaus patalpos be rakto.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	14	23	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
---	---

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 pogrindžių	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⁾

- 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 nesugėriamčia 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 25094.01-01-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. Nuogrindos sprendiniai pateikti projekto SP ir SK dalyse. 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

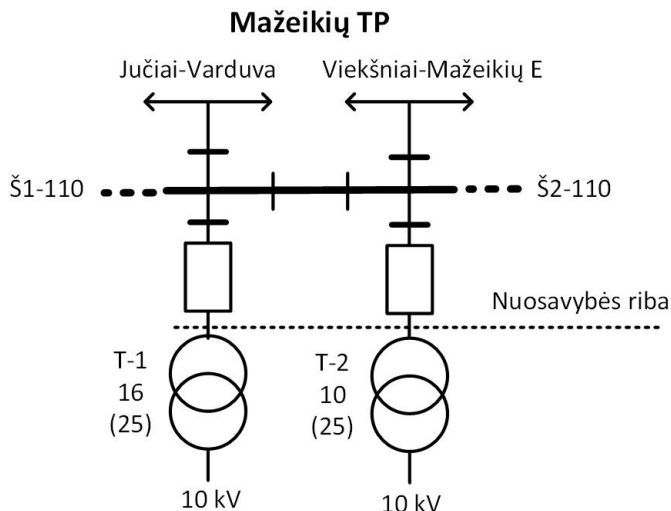
110 kV pirminių įrenginių sprendiniai pateikti elektrotechnikos projekto byloje 25094.01-01-PP-E-01.

Projektiniai sprendimai

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	15	23	0

Pastotės 110 kV dalies principinė schema po rekonstravimo pateikiama **2 pav.**



Pastaba: Turi būti palikta galimybė esant poreikiui pratęsti Š1-110 ir Š2-110.

2 pav. 110/10kV Mažeikių TP principinė schema

110/10 kV Mažeikių TP rekonstravimo projektiniai pasiūlymai rengiami pagal LITGRID AB išduotą investicinio projekto „110/10 kV MAŽEIKIŲ TP 110 kV SKIRSTYKLOS REKONSTRAVIMAS“ Nr. PPRS24250 techninę užduotį.

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

Rekonstravimo metu yra pakeičiami visi pirminiai įrenginiai kaip nurodyta techninės užduoties 6.11 punkte. 110 kV skirstykla pradėta eksploatuoti 1979 m. didžioji dalis skirstyklos įrenginių yra pasenę, neremontuoti ir neatitinka šiuolaikinių techninių reikalavimų. Susidėvėję įrenginiai yra utilizuojami, o įrenginiai nurodyti 4 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.

4 lentelė. Į LITGRID AB avarinį rezervą perduodamų įrenginių sąrašas

Eil. Nr.	Įrenginio pavadinimas	Op. pavadinimas	Tipas	Gamintojas	Gamybos metai
1.	Viršįtampių ribotuvai	RIB-T101 RIB-T102	3EL2-102-2PJ31 su izoliaciniais padais ir viršįtampių registratoriais	SIEMENS	-
2.	Pilnos komplektacijos lauko spinta	PT SRS	-	-	-
3.	Skirtuvų atraminiai izoliatoriai	T-101 T-102	SWZ4/123/450	-	-

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	16	23	0

Pastotės valdymo pultas

Numatoma įrengti naują 110 kV valdymo pultą. Valdymo pultas – karkasinis modulinis, pulto stogas vienslaidis, ant jo numatoma įrengti saulės elektrinę. 110 kV 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.

Fizinė sauga

Įvažiavimas į 110kV skirstyklos teritoriją numatomas per vienus esamus vartus su AB „Energijos skirstymo operatorius“, kurie sumontuoti AB „ESO“ teritorijoje. 110kV skirstyklos tvora projektuojama su cinkuotais metaliniais stulpeliais ant betoninio pamato, gelžbetoniniu cokoliu ir virinto tinklo skydais, minimalus išorės tvoros aukštis nuo žemės paviršiaus privalo būti ne mažesnis 2500 mm. Ant išorės tvoros montuojama spiralinė viela (koncertina spiralė). PSO personalo patekimui į 110 kV skirstyklos teritoriją išorinėje tvoroje projektuojami atskiri varteliai su betoninėmis trinkelėmis (1 m atstumu į išorę) grįstu praėjimu (nuo įvažiavimo į skirstyklą vartų iki vartelių). Ant vartelių montuojamos nuo perlipimo apsaugančios konstrukcijos (koncertinos spralinė viela, metaliniai spygliai ar kt.). AB „ESO“ ir PSO tvoros atskiriamos mūriniais intarpais. Ant intarpo montuojamos nuo perlipimo apsaugančios konstrukcijos.

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, akmenų vata ir kt.)

Susidariusios atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje atskiruose kontaineriuose, uždaroje talpoje 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	17	23	0

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, ženklavimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų 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 svoriui;
- 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“.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	18	23	0

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 kontaineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos, Rangovo turi būti savalaikiai išvežamos. Statybinės atliekos iš statybvietės išvežamos uždengtose transporto priemonėse, atviras atliekas vežti draudžiama.

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 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 nustatytų 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 kilnojamasis 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 projektuojamam kilnojamam 110 kV skirstyklos valdymo pulto

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	19	23	0

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.

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.

5 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:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	20	23	0

- 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.

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, rūšio 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	21	23	0

konstrukciją kertantis kabelis yra plastikiniame vamzdyje, užsandarinimas ir tarpas tarp vamzdžio ir kabelio.

Kabėliai 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 užsandarinamos 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 užsandarinama 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 užsandarinama 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 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 pragręžiamos 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	22	23	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ (INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (PASKIRTIES) - 110/10 KV ĮTAMPOS ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS, TELŠIŲ APSKR., MAŽEIKIŲ R. SAV., ŽEMAITIJOS G. 73D, MAŽEIKIAI REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
---	---	--

6 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 pirminės gaisro gesinimo priemonės 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.

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 įžeminimui numatomos priešgaisrinės technikos ir įrangos įžeminimo vietos. Kiekviena įžeminimo vieta turi du įžeminimo gnybtus. Priešgaisrinės technikos ir įrangos įžeminimo vietos turi būti pažymėtos informaciniais ženklais, turi būti užrašas „Vieta gaisrinei technikai įžeminti“.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
25094.01-XX-PP-BD-01.AR	23	23	0