

Statytojas/užsakovas	LITGRID AB , Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, LT-05131 Vilnius UAB „Skuodas Wind“ , Bajorų g. 26, LT-14181 Lindiniškių k., Vilniaus r.			
Projekto rengėjas	UAB Energetikos projektavimo institutas , Islandijos pl. 67, LT-49171 Kaunas			
Statinio projekto pavadinimas	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas			
Adresas	Skuodo r. sav. , Lenkimų sen., Plaušinių k.			
Statinio projekto Nr.	2025/03-01-PP -BD-1.1			
Investicinis numeris	PLVL25009			
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai			
Statybos rūšis	Rekonstravimas			
Statinio pavadinimas	01. 110 kV elektros oro linija			
Statinio projekto etapas	Projektiniai pasiūlymai			
Projektinių pasiūlymų dalis	Bendroji dalis	Bylos (segtuvo) žymuo	BD	
		Segtuvas	1	
Bylos pavadinimas	110 kV elektros oro linija	Bylos laida	0	
		Bylos išleidimo data	2025-09	
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
UAB Energetikos projektavimo institutas	Direktorius	Martynas Petravičius		
	Statinio projekto vadovas	Algis Virbalas	29404	
	Statinio projekto vadovo asist.	Vilius Valantinas		

TURINYS

1	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	3
2	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BENDROSIOS DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	4
3	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BENDROSIOS BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	5
4	PROJEKTO DERINIMO LAPAS.....	7
5	STATINIO PROJEKTO PARUOŠIMUI NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS ŽINIARAŠTIS	8
6	PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	8
7	STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI	13
8	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	14
9	BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA.....	43
10	BRĖŽINIAI	67

1 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	Bendroji dalis	
2.	SA	Architektūros dalis	
3.	SP	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
4.	E	Elektrotechnikos dalis	

0	2025-09	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas		
	29404	PV	Algis Virbalas		01. 110 kV elektros oro linija	
		PV asist.	Vilius Valantinas			
				Projektinių pasiūlymų sudėties žiniaraštis	Laida	
					0	
LT	LITGRID AB			2025/03-01-PP -BD-1.1.PSŽ	Lapas	Lapų
					1	1

2 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BENDROSIOS DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Segtuvo žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-1.1	0	Bendroji dalis	AR, TS, DT, brėžiniai
2.	BD-1.2	0	Bendroji dalis	Priedai

0	2025-09	Statybos leidimui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas			
	29404	PV	Algis Virbalas	01. 110 kV elektros oro linija			
		PV asist.	Vilius Valantinas				
				Projektinių pasiūlymų bendrosios dalies bylų (segtuvų) sudėties žiniaraštis		Laida	
						0	
LT	LITGRID AB			2025/03-01-PP -BD-1.1.PSSŽ		Lapas	Lapų
				1	1		

3 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BENDROSIOS BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
2025/03-01-PP -BD-1.1.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2025/03-01-PP -BD-1.1.PSSŽ	1	0	Statinio projekto dalies segtuvų sudėties žiniaraštis	
2025/03-01-PP -BD-1.1.BSŽ	2	0	Statinio projekto dalies bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
2025/03-01-PP -BD-1.1.PDL	2	0	Projekto derinimo lapas	
2025/03-01-PP -BD-1.1.BD	4	0	Bendrieji duomenys	
2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	26	0	Aiškinamasis raštas	
2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	24	0	Bendroji techninė specifikacija	
Grafiniai dokumentai				
2025/03-01-PP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas, sklypo planas ir suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas, M 1:1000	
2025/03-01-PP-SP.B-02	1	0	Sklypo vertikalinis planas ir sklypo sutvarkymo planas M 1:1000	
2025/03-01-PP -SA.B-01	1	0	Atrama K110/300/31-60/26	
2025/03-01-PP-E.B-01	13	0	110 kV OL Lenkimai – Žemytė (tarp atramos Nr. 24 ir portalo) ir Žemytė – Šventoji (tarp portalo ir atramos Nr. 10[36]), trasos planas, M 1:500	
2025/03-01-PP-E.B-02	2	0	110 kV OL Lenkimai – Žemytė (tarp atramos Nr. 24 ir portalo) ir Žemytė – Šventoji (tarp portalo ir atramos Nr. 10[36]), rekonstruojamo ruožo trasos išilginis profilis, Mh 1:2000/Mv 1:200	
0	2025-09	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS		Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas	
29404	PV	Algis Virbalas	01. 110 kV elektros oro linija	
	PV asist.	Vilius Valantinas		
			Projektinių pasiūlymų bendrosios dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraščiai	
LT	LITGRID AB		2025/03-01-PP -BD-1.1.BSŽ	Lapas 1 Lapų 2

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2025/03-01-PP-E.B-03	2	0	ŽTŠK montavimo ir atramų išdėstymo schema	
2025/03-01-PP-E.B-04	2	0	Įžeminimo įrengimas atramai	

2025/03-01-PP -BD-1.1.BSŽ

Lapas	Lapų	Laida
2	2	0

[illegible]

0	2025-09	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas		
				01. 110 kV elektros oro linija		
	Projekto derinimo lapas	Laida				
		0				
		2025/03-01-PP -BD-1.1.PDL		Lapas	Lapų	
				1	2	

5 STATINIO PROJEKTO PARUOŠIMUI NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Microsoft Office	
2.		Autodesk AutoCAD	

6 PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
----------	-----------------	-------------	----------

LR įstatymai

1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-07-01 - 2025-10-31	
2.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-06-19 - 2025-10-31	
3.	Nr. I-446	LR Žemės įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-07-01 - 2025-10-31	
4.	Nr. I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-07-01 - 2025-10-31	
5.	Nr. VIII-1881	LR elektros energetikos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-08-01 - 2025-09-30	
6.	Nr. VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas. Suvestinė redakcija 2025-01-01 - 2025-12-31	
7.	Nr. IX-2135	LR Elektroninių ryšių įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-01-01	
8.	Nr. IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01	
9.	Nr. XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-07-03 - 2025-12-31	

0	2025-09	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)

Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas		
29404	PV	Algis Virbalas		01. 110 kV elektros oro linija		
	PV asist.	Vilius Valantinas				
				Bendrieji duomenys		Laida
						0
LT	LITGRID AB			2025/03-01-PP -BD-1.1.BD		Lapas
						Lapų
				1		4

9					
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos		
	Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:				
10.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Suvestinė redakcija 2024-11-01			
11.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas. Suvestinė redakcija 2025-05-21 -			
12.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys. Suvestinė redakcija: 2024-11-01			
13.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas. Suvestinė redakcija 2024-11-23 -			
14.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Suvestinė redakcija 2025-05-01 -			
15.	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. Suvestinė redakcija 2023-06-09			
16.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė. Suvestinė redakcija 2003-01-30			
17.	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. Suvestinė redakcija 2024-11-08 -			
	Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai				
18.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas.			
19.	STR 2.01.01(3):1999.	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.			
20.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga.			
21.	STR 2.01.01(6):2008	ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.			
22.	STR 2.01.01(2):1999	ESR. Gaisrinė sauga			
23.	STR 2.01.01(5):2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo.			
24.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo			
25.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo			
26.	STR 2.02.07:2012	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai			
2025/03-01-PP -BD-1.1.BD			Lapas	Lapu	Laida
			1	4	0

10					
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos		
27.	STR 2.03.02:2005	Gamybos pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas			
28.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos			
29.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas			
30.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos			
31.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys			
32.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai			
33.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas			
34.		Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Priimta v.ž. 20101207 Nr1-338)			
35.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai			
36.	STR 2.01.12:2024	Statybinė klimatologija.			
	Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:				
37.	LST 1569:2012/P:2018	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai			
38.	EĮIT	Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29			
39.	EETET	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01			
40.	ETAT	Elektros tinklų apsaugos taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-23			
41.	ELIIT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29			
42.	ETNT	Elektros tinklų naudojimo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-07-01			
43.	SPTPEIIT	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės Įsigalioja: 2013-04-01			
44.	AEIIT	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės Įsigalioja: 2011-02-11			
45.	GEIIT	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės Įsigalioja: 2012-05-01			
46.	EĮRAAIIT	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-14			
47.	SPEIIT	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo			
		2025/03-01-PP -BD-1.1.BD	Lapas	Lapu	Laida
			2	4	0

11					
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos		
		taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29			
48.	Nr.1-312	Skačiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-01			
49.	ST 1001192.03:2002/ 2074851.01:1999	Žemės kasimo, gerbūvio tvarkymo darbai.			
50.	ST 1001192.06:2002/ 2074851.04:1999	Šviesolaidinių kabelių tiesimas.			
51.	ST 1001192.04:2002/ 2074851.02:1999	Ryšių kanalizacijos klojimas			
52.	ST 1001192.08:2002/ 2074851.06:1999	Vidaus ryšių tinklų montavimas			
53.	LST EN 50085-1:2005/A1:2013	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos, skirtos elektriniams įrenginiams. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai			
54.	LST EN 50085-2-1:2007/A1:2012	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos elektrai įrengti. 2-1 dalis. Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos, montuojamos ant sienų ir lubų			
55.	LST EN 50085-2-4:2009	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos elektrai įrengti. 2-4 dalis. Ypatingieji reikalavimai, keliami eksploatacinių kištukinių lizdų dėžutėms			
56.	LST EN 61537:2007	Kabelių tvarkyba. Kabelių lovių ir kabelių kopėčių sistemos (IEC 61537:2006)			
57.	LST EN50131	Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos			
58.	LST EN50133	Pavojaus signalizavimo sistemos. Patekimo valdymo sistemos saugumui laiduoti			
59.	LST EN50136	Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai			
60.	LST EN 50173-1+AC:2003	Informacijos technologija. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai ir biurų aplinka			
61.	IEC 62305-4:2006	Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų			
62.	Nr.D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-04-05			
63.	Nr. IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01			
64.	Nr.A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statyb vietėse nuostatai Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-01			
65.	Nr.102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-05-01			
66.	Įsakymas Nr.A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės			
67.	V.Ž. 2010, Nr.3-128	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės			
		2025/03-01-PP -BD-1.1.BD	Lapas	Lapų	Laida
			3	4	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
68.	V.Ž. 2006, Nr.116-4417	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis	
69.	V.Ž. 2005, Nr.53-1804	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai	
70.	V.Ž. 2009, Nr.49-1997	Kelių transporto priemonių valstybinės techninės apžiūros atlikimo taisyklės	
71.	V.Ž. 2005, Nr.49-1627	Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės Lietuvos Respublikos keliuose taisyklės	
72.	V.Ž. 2010, Nr.6-284	Transporto priemonių pakartotinio naudojimo, perdirbimo ir atnaujinimo tipo patvirtinimo taisyklės	
73.	V.Ž. 2008, Nr.24-876	Krovinių, vežamų kelių transporto priemonėmis, išdėstymo ir tvirtinimo taisyklės	
74.		2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr.305/2011	
75.		LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	

7 STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (elektros tinklai)			
4. inžinerinių tinklų ilgis			
4.1 110 kV OL Lenkimai-Šventoji (7598-2014-7019) rekonstruojamas ilgis (bendras linijos ilgis yra 30,396 km)*	km	0,26	
4.1.1 Naujai suformuotos 110 kV OL Lenkimai – Žemytė bendras ilgis po rekonstrukcijos*	km	6,31	
4.1.2 Naujai suformuotos 110 kV OL Žemytė - Šventoji bendras ilgis po rekonstrukcijos*	km	24,086	
4.2 110 kV OL Lenkimai – Žemytė ir Žemytė - Šventoji projektuojamas žaibosaugos trosas*	km	0,071	Statybinis ilgis
5. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	1; 173,1	
6. žaibosaugos troso laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	1; 141,4	

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

Statinio projekto vadovas Algis Virbalas

Ats. Nr. 29404, 2025-09

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

8 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

8.1 PROJEKTO PARENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai „Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas „ parengti vadovaujantis LITGRID AB pateikta Techninė užduotimi.

Projekte priimti sprendimai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, nurodytų “Statybos įstatymo” 6 straipsnyje.

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams, projektavimo techninių sąlygų reikalavimams bei projektavimo užduočiai.

1.	Statinio projekto pavadinimas	„Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai – Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas
	Statinio projekto Nr.	2025/03-01-PP
	Adresas	Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k.
	Statinio Nr.	01
	Statinio pavadinimas	01. 110 kV elektros oro linija
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
	Statybos rūšis	Rekonstravimas
	Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai

110 kV oro linijos rekonstrukcija vykdoma šiame sklype:

- Unikalus Nr. 4400-0045-0528; kadastrinis Nr.: 7520/0004:227 Lenkimų k.v. Sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio. Žemės sklypo plotas: 12.0000 ha. Žemės sklypo matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus. Žemės sklypo savininkai :

- ŽŪB "Ekolagra". Įregistravimo pagrindas - 2009-03-13 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 95-8; 2009-03-13 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1-818;

0	2025-09	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas	
				01. 110 kV elektros oro linija	
	29404	PV	Algis Virbalas	Aiškinamasis raštas	
		PV asist.	Vilius Valantinas		
LT	LITGRID AB			2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	
				Lapas	Lapų
				1	26

110 kV oro linijų situacijos schema:

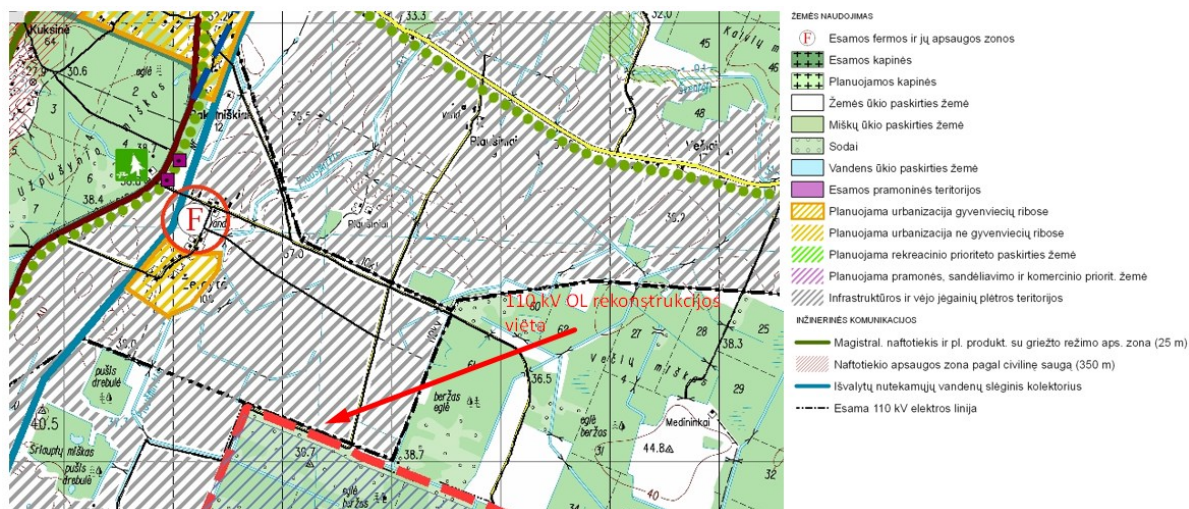


Situacijos schema

Pagal Skuodo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano (Nr. KU51/MS-877/7-397) sprendinius rekonstruojama 110 kV oro linijos atkarpa patenka į:

- Žemės ūkio paskirties zoną;
- Infrastruktūros ir vėjo jėgainių plėtros teritorijų zoną.

Ištrauka iš galiojančio Skuodo rajono sav. bendrojo plano pagrindinio brėžinio:



Nuoroda į bendrojo plano aiškinamąjį raštą, brėžinius: <https://skuodas.lt/administracine-informacija/planavimo-dokumentai/skuodo-rajono-bendrasis-planas/>

8.2 VIETOVĖS TRUMPA CHARAKTERISTIKA

Statybos vieta

Rekonstruojama 110 kV oro linijos dalis yra Skuodo r. sav.

Klimatinės sąlygos

Rekonstruojama 110 kV OL klimatinės sąlygos priimtos pagal galiojančius klimatinis normatyvus. Vėjo rajonas II (pagal STR 2.04.01.:2018), vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė (pagal Reglamento 1 priedo 1.1 lentelę) yra $v=28$ m/s. Skaičiuojamas vėjo greitis, pasikartojantis vieną kartą per 25 metus pagal STR 2.01.12:2024 (5 priedas, 12 lentelė) yra 17,5 m/s. Skaičiavimams priimame blogesnes klimato sąlygas, t.y. $v=28$ m/s.



4.6.1. pav. Vėjo apkrovos rajonai

Vėjo slėgio pataisos koeficientai, esant kitokiam kaip 10 m aukščiui atvirose (neurbanizuotose) teritorijose, urbanizuotose teritorijose arba teritorijose su aukštesnėmis kaip 10 m ir iki 25 m aukščio kliūtimis ir miestuose arba teritorijose su aukštesnėmis kaip 25 m kliūtimis, pateikti ELIIT 2 priedo 1 lentelėje:

Aukštis nuo žemės paviršiaus, m	Vietovės tipas		
	A (be kliūčių)	B (aukštesnės kaip 10 m ir iki 25 m kliūtys)	C (aukštesnės kaip 25 m kliūtys)
<5	0,75	0,5	0,4
10	1,0	0,65	0,4
20	1,25	0,85	0,55
40	1,6	1,1	0,8

Aukštis nuo žemės paviršiaus, m	Vietovės tipas		
	A (be kliūčių)	B (aukštesnės kaip 10 m ir iki 25 m kliūtys)	C (aukštesnės kaip 25 m kliūtys)
50	1,7	1,3	1,0
80	1,85	1,45	1,15
100	2,0	1,6	1,25
150	2,25	1,9	1,55
200	2,45	2,1	1,8

Vėjo slėgis OL laidams turi būti nustatomas perskaičiuoto visų laidų svorio centro aukštyje, o vėjo slėgis trosams – trosų svorio centro aukštyje, kuris randamas pagal formulę 3 (ELIŲT, 323p.):

$$h_p = h_v - \frac{2}{3} f ;$$

čia: h_v –vidutinis laidų tvirtinimo prie izoliatorių aukštis arba vidutinis trosų tvirtinimo prie atramų aukštis metrais skaičiuojamas nuo žemės paviršiaus atramų pastatymo vietos;

f –didžiausias laido arba troso įlinkis metrais, esant aukščiausiai temperatūrai arba esant apšalui be vėjo.

Vėjo slėgis (greitis) tarpiniuose, nei yra pateikta Taisyklių 2 priedo 1 lentelėje, aukščio taškuose randamas tiesinės interpoliacijos būdu. Pasirenkame vietovės tipą A be kliūčių.

Įvertinus laidams $h_v=20$ m, $f=10$ m, $h_p = 20-2/3 \times 10 = 13,4$ m, koeficientas $K_v=1,085$. Apskaičiavus ataskaitinį vėjo slėgį laidams pagal STR 2.05.04:2003 (12.4 formulę), gauname 531 Pa.

Įvertinus trosams $h_v=26$ m, $f=9$ m, $h_p = 26-2/3 \times 9 = 20$ m, koeficientas $K_v=1,25$. Apskaičiavus ataskaitinį vėjo slėgį laidams pagal STR 2.05.04:2003 (12.4 formulę), gauname 613 Pa.



4.6.2. pav. Stebėjimo punktų žemėlapis

Klimatiniai duomenys pagal STR 2.01.12:2024 (stotis Klaipėda):

- vidutinė metinė oro temperatūra + 8,2° C (2 priedas, 1 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros maksimumas + 36,6° C (2 priedas, 2 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros minimumas – 26 ° C (2 priedas, 3 lentelė);
- santykinis oro metinis drėgnumas – 80% (3 priedas, 2 lentelė);
- apledėjimo sienutės storis (galimas 1 kartą per 25 metus) – 8,1 mm (8 priedas, 8 lentelė)

10 mm skersmens apvalaus skerspjuvio elementų, esančių 10 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

Įvertinus apšalo sienelės storio pataisos koeficientus, esant kitokiam kaip 10 m aukščiui nuo žemės paviršiaus ir esant kitokiam kaip 10 mm skersmens laidui, gauname kad apšalo sienelės storis laidui – 8,0 mm, trosui – 9,6 mm

Įvertinami apšalo sienelės storio pataisos koeficientai, esant kitokiam kaip 10 m aukščiui nuo žemės paviršiaus ir esant kitokiam kaip 10 mm skersmens laidui (ELIIT, 2 priedas):

Apšalo sienelės storio pataisos koeficientai, esant kitokiam kaip 10 m aukščiui nuo žemės paviršiaus:

Aukštis nuo žemės, m	5	10	20	30	50	70	100
Koeficientas	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0

Apšalo sienelės storio pataisos koeficientai, esant kitokiam kaip 10 mm skersmens laidui:

Laido arba lyno skersmuo, mm	5	10	20	30	50	70
Koeficientas	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6

Laidams, kurių skerspjuvis $d = 21,8$ mm ir laidų svorio centro aukštyje $h_p = 25,3$ m apšalo sienelės storis gaunamas:

$$ap = b \cdot K_1 \cdot K_2 = 8,1 \cdot 1,07 \cdot 0,93 = 8,0 \text{ mm.}$$

čia: ap- apskaičiuotas apšalo sienelės storis

b – apšalo sienelės storis 10 mm skersmens apvalaus skerspjuvio elementų, esančių 10 m aukštyje virš žemės paviršiaus

K_1 – Apšalo sienelės storio pataisos koeficientai, esant kitokiam kaip 10 m aukščiui nuo žemės paviršiaus.

K_2 – Apšalo sienelės storio pataisos koeficientai, esant kitokiam kaip 10 mm skersmens laidui

Trosas, kurio skerspjuvis $d = 15,5$ mm ir troso svorio centro aukštyje $h_p = 20,0$ m apšalo sienelės storis gaunamas:

$$ap = b \cdot K_1 \cdot K_2 = 8,1 \cdot 1,20 \cdot 0,95 = 9,2 \text{ mm.}$$

Pagal IEC 60826:2017 5.2.1 skyriaus lentelę 2. „Default γ T factors for adjustment of climatic loads in relation to return period T versus 50 years“, dėl patikimumo, įvertinus apkrovos koeficientą γ ,

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	5	26	0

kuris lygus 1, vėjo greičio, bei apšalo storio reikšmės lieka nepakitusios.

8.3 ŽEMĖNAUDA

Esamu teisiniu reglamentavimu nustatyta:

I. LIETUVOS RESPUBLIKOS CIVILINIS KODEKSAS

Servitutas yra daiktinė teisė, Lietuvos Respublikos civilinio kodekso (Žin., 2000, Nr. 74-2262) (toliau – CK) 4.111 straipsnio 1 dalyje apibrėžiama kaip teisė į svetimą nekilnojamąjį daiktą, suteikiama naudotis tuo svetimu daiktu (tarnaujančiuoju daiktu), arba to daikto savininko teisės naudotis daiktu apribojimas, siekiant užtikrinti daikto, dėl kurio nustatomas servitutas (viešpataujančiojo daikto), tinkamą naudojimą. Pagal CK 4.124 straipsnio 1 dalies nuostatas servituto nustatymo pagrindai yra: 1) įstatymai, 2) sandoriai, 3) teismo sprendimas ir 4) įstatymo numatytais atvejais – administracinis aktas. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo (Žin., 1994, Nr. 34-620; 2004, Nr. 28-868) 23 straipsnio 1 dalimi, minėti servitutų nustatymo pagrindai taikomi ir žemės servitutams.

II. ELEKTROS ENERGETIKOS ĮSTATYMO 75 STRAIPSNIS.

3. Elektros energetikos objektų ir įrenginių, esančių elektros energetikos objektus ir įrenginius valdančiai elektros energetikos įmonei nuosavybės teise ar kitais teisėtais pagrindais nepriklausančioje žemėje ar kituose nekilnojamuosiuose daiktuose, eksploatavimui, aptarnavimui, remontui, rekonstravimui, modernizavimui ir (ar) naudojimui užtikrinti šiuo įstatymu nustatomi žemės ir kitų nekilnojamųjų daiktų servitutai šių objektų ir įrenginių teisės aktuose nustatytų apsaugos zonų ribose.

4. Perdavimo sistemos operatoriai ir skirstomųjų tinklų operatoriai turi teisę nekliudomi prieiti, privažiuoti ar kitaip patekti prie jiems priklausančio ar jų eksploatuojamo elektros energetikos objekto, esančio kito žemės ar kito nekilnojamojo daikto savininko ar naudotojo teritorijoje, teisės aktų nustatyta tvarka atlikti jo remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, rekonstravimo ar modernizavimo darbus.

IV STATYBOS TECHINIS REGLAMENTAS STR 1.01.08:2002 STATINIO STATYBOS RŪŠYS

• STATINIO REKONSTRAVIMAS

9.6. pakeičiamos bet kurios laikančiosios konstrukcijos kitomis laikančiosiomis konstrukcijomis, įrengiamos naujos laikančiosios konstrukcijos, pašalinama dalis esančių laikančiųjų konstrukcijų.

• STR 1.01.08:2002 2 priedas: Kiti normatyviniai dokumentai, reglamentuojantys statinio statybos rūšis

4. Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 17 d. įsakymas Nr. 4-74/D1-117 „Dėl elektros tinklų statybos rūšių sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 44-1470).

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	6	26	0

V. ELEKTROS TINKLŲ STATYBOS RŪŠIŲ IR ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBŲ RŪŠIŲ APRAŠAS PATVIRTINTA Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016 m. rugsėjo 13 d. įsakymu Nr. 1-245

5. Elektros tinklų rekonstravimu laikoma:

5.7. Papildomos grandies montavimas esamose 110–400 kV elektros oro linijose.

5.9. Apsaugos nuo perkūnijos trosų keitimas į trosą su šviesolaidžiu ir su jo keitimu susieti 110–400 kV elektros oro linijos pertvarkymo darbai, kai keičiamos atramos.

VI. ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLES

Pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309 „Dėl Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių patvirtinimo“, elektros linija yra elektros inžinerinio tinklo arba elektros inžinerinės sistemos dalis, kurią gali sudaryti kabelių, laidų, izoliatorių ir laikančiųjų konstrukcijų įranga elektrai persiūsti, o atrama yra oro linijos laidas ir trosus laikanti gelžbetoninė, metalinė, medinė konstrukcija arba jų derinys.

Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 24 str. numato, kad oro linijos apsaugos zona:

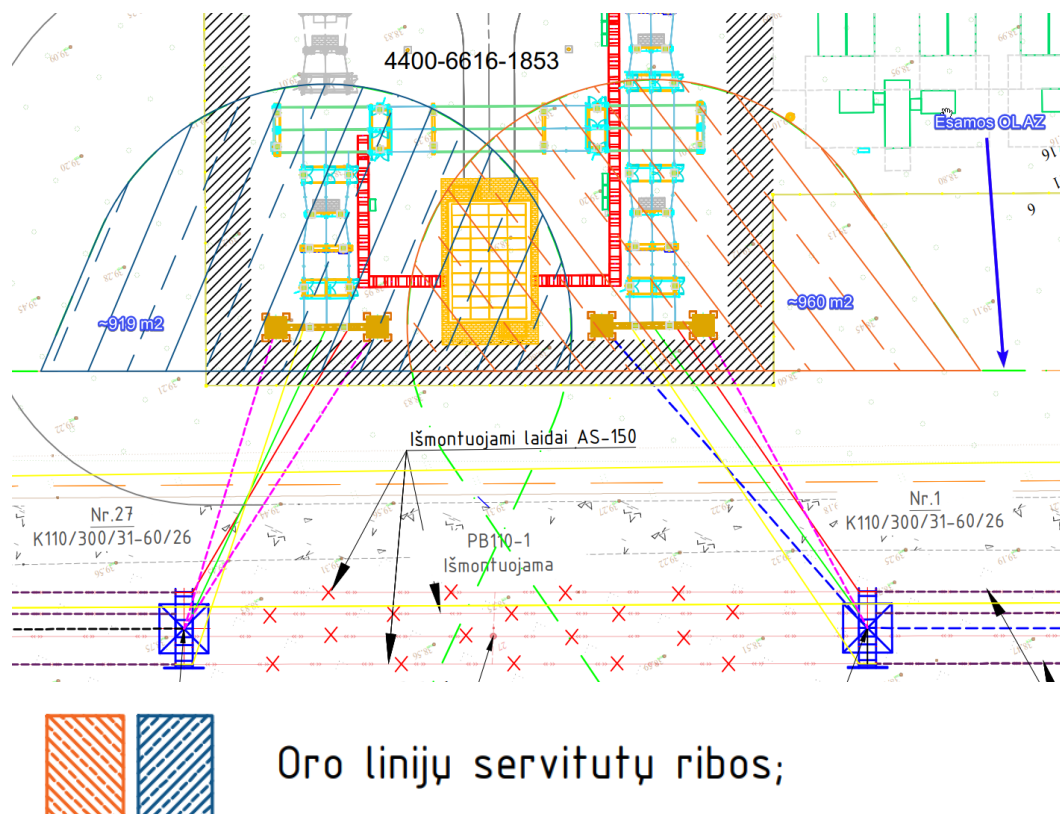
– išilgai oro linijos esanti žemės juosta, kurios ribos nustatomos matuojant horizontalų atstumą į abi puses nuo kraštinių oro linijos laidų, ir oro erdvė virš šios juostos. 110 kV įtampos oro linijoms – po 20 metrų.

„Žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektų rengimo taisyklėmis“ Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. sausio 2 d. įsakymo Nr. 3D-1/D1-1 redakcijos 46 punktu: Atskiru žemės sklypu neformuojami žemės plotai, kuriuose nutiesti tik inžineriniai tinklai ar (ir) pastatyti tik laikinieji statiniai arba neturintys aiškos funkcinės priklausomybės ar apibrėžto naudojimo arba ūkinės veiklos pobūdžio statiniai, kurie tarnauja pagrindiniam statiniui (jo priklausiniui) ar įrenginiui, taip pat žemės plotai, kuriuos užima elektros linijų stulpai ir kiti inžinerinės infrastruktūros statiniai, kuriems prižiūrėti reikalingas ne didesnis kaip 0,01 ha žemės plotas. Vykdam šį projektą oro linijos kapitalinio remonto darbai bus vykdomi žemės sklype, kurio unik. Nr. 4400-5991-3130.

Atsižvelgiant į tai, kad:

- LITGRID AB yra oro linijų savininkas ir jam įstatymu yra nustatytas servitutas, leidžiantis rekonstruoti oro linijas;
- Atramos nėra atskiri savarankiški statiniai, o tik sudėtinės statinio (oro linijos) dalys (konstrukcijos);

- Naujos atramos projektuojamos naujose vietose, dėl OL užvedimo į projektuojamą TP bus išplečiama apsaugos zona, tad bus reikalingi žemės savininkų sutikimai, naujų servitutų formavimas. Žemės sklype 4400-0045-0528 AZ sumažės;
- Sklype 4400-6616-1853 bus formuojami du nauji servitutai (~960 m² ir 919 m²) ir nustatomos apsaugos zonos juose



- Kadangi projektuojamos atramos užima mažiau nei 100 m², tai pagal žemės sklypų formavimo taisyklės – jiems sklypai negali būti suformuoti ir įregistruoti.
- Apibojimai oro linijos laikančios konstrukcijos (atramos) gabaritui ar išvaizdai įstatymu nėra nustatyti, todėl statytojui – LITGRID AB nedraudžiama statyti naujas metalines atramas vietoje buvusių gelžbetoninių.

Daroma išvada, jog dėl projektuojamų atramų naujose vietose bus reikalingi žemės sklypų savininkų sutikimai, o dėl OL užvedimo į projektuojamą TP bus formuojami nauji servitutai ir nustatomos naujos AZ.

Įgyvendinant projektą, (atliekant viešinimo procedūras), žemės sklypų savininkai buvo informuoti apie planuojamus darbus jiems priklausančiuose žemės sklypuose.

Kai statybvietė patenka į tretiesiems asmenims priklausančius žemės sklypus ir teritorijas, Rangovas teisės aktų nustatyta tvarka jų savininkus ar valdytojus informuos apie darbų atlikimą. Rangovas taip pat žemės sklypų ir teritorijų savininkams ar valdytojams sumokės kompensacijas, už dėl

darbų vykdymo patirtus nuostolius, jei toks apmokėjimas yra privalomas teisės aktų nustatyta tvarka ir to nėra padaręs elektros tinklo savininkas.

8.4 APLINKOS APSAUGA

Bendrieji duomenys

Pagal „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo“ 1 priedo 8.8 punktą poveikis aplinkai turi būti vertinamas kai tiesiamos antžeminės elektros perdavimo linijos (kai įtampa – 220 kV ar aukštesnė, o linijos ilgis – 15 ir daugiau km), o pagal 2 priedo 10.1 punktą atranka dėl poveikio vertinimo aplinkai turi būti rengiama kai tiesiamos antžeminės elektros perdavimo linijos ilgis viršija 3 km. Šiame projekte (per abu Kretingos ir Skuodo rajonus) rekonstruojamos 110 kV oro linijos ilgis viso sudaro ~0.26 km, tad poveikis aplinkai neprivalo būti vertinamas ir atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo neprivalo būti atliekama.

Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir mišinių naudojimas ir susidarymas

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu produkcija nebus gaminama, todėl ir žaliavos nebus naudojamos. Rekonstrukcijos metu visi reikalingi įrenginiai bei medžiagos (metalinės atramos, atramų tvirtinimai, surenkami gelžbetoniniai pamatai, trosai ir t. t.) bus pristatyti jau pagaminti. Darbo vietoje vyks jų surinkimas, montavimas, tvirtinimas.

Pavojingų cheminių medžiagų ar preparatų; radioaktyvių medžiagų naudojimas yra nenumatomas.

Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės

Gamtos ištekliai (tokie kaip kasyba, vandens telkinių, miškų eksploatavimas ar kita) naudojami nebus.

Planuojamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu bus vykdomas tik elektros energijos perdavimas.

Gruntų panaudojimas statybos aikštelėje

Vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 48 punkto nuostatomis, derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995 m. rugpjūčio 14 d. nutarime Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ (toliau – Nutarimas) nustatyta tvarka. Atsižvelgiant į Nutarimo 2 punktą: „Žemės savininkai ir valstybinės žemės naudotojai, taip pat kiti fiziniai ir juridiniai asmenys, vykdančys darbus, susijusius su žemės pažeidimu, privalo saugoti nukastą derlingąjį dirvožemio sluoksnį ir jį naudoti pažeistai žemei rekultivuoti arba mažai produktyvioms žemės

ūkio naudmenoms gerinti“. Dirvožemio sluoksnis statybos metu nustumiamas į numatytas atviras sandėliavimo aikšteles ir vėliau bus panaudotas aplinkotvarkos darbuose.

Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro, planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas

Defektuotų gelžbetoninių ir metalinių atramų keitimo naujomis plieninėmis gardelinėmis arba plieninėmis daugiabriauninėmis atramomis metu susidarys tam tikras atliekų kiekis.

Visos darbų metu susidarančios statybinės atliekos rūšiuojamos ir saugomos konteineriuose, iki jų išvežimo ir perdavimo atliekų tvarkytojams. Susidarančios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr. D1-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787). Rangovas privalo pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas. Objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą atliekų ataskaitą ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus.

Bus pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Statybinių atliekų krovimas į mašinas bus organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas nebus teršiama aplinka, atliekos bus vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

Vadovaujantis aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ statybvietėje bus pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybvietėje bus 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 – betonai, plienas, stiklas ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai (pamatų įrengimo betono likučiai, pamatų armavimo armatūriniai plienai, demontuoti laidai, naujų laidų likučiai, išmontuota laidų pakabinimo armatūra, stikliniai izoliatoriai);

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtis ir atliekų tvarkymo galimybes. Nepavojingosios statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingosios statybinės atliekos bus laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti laikomos uždaruose konteneriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.

Demontuota technologinė įranga bei atskiros įrangos dalys išvežamos į Litgrid AB nurodytą sandėliavimo vietą.

Technolo- ginis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	kiekis,		Agregati- nis Būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	Statisti- nės Klasifi- kacijos kodas	pavojiškumas	laikymo sąlygos	didžiau- -sias kiekis, t	
		t/d kg/ parą	t/ metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Demontavimas	Kabeliai ir laidai		0,1	kietas	17 04 01	06.23	Ne	atviroje aikštelėje	1,0	Perdavimas užsakovo samdytai atliekas tvarkančiai įmonei
	Metalinių konstrukcijų laužas		0,2	kietas	17 04 05	06.11	Ne	atviroje aikštelėje	3,0	Perdavimas Užsakovo samdytai įmonei
	G/b statybinės ir griovimo atliekos		1,0	kietas	17 01 01	13.11	Ne	atviroje aikštelėje	10,0	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms

Statybos metu	Pakuotės		0,1	kietas	15 01	07.4	Ne	konteineriai	0,1	Per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją, per rangovą, per užsakovą
	Komunalinės atliekos		0,2	mišrus	20	11.1	Ne	konteineriai	0,2	-

Jei bus atliekamas pirminis smulkinimas ir pamatai bus smulkinami statybvietėje, tai bus vykdoma vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 14 punkto nuostatomis. Statybinių atliekų smulkinimą mobilia įranga statybvietėje gali vykdyti statybinės atliekas tvarkančios įmonės, registruotos Atliekų tvarkytojų valstybės registre, vykdančios atliekų apskaitą ir teikiančios atliekų apskaitos ataskaitas pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatytus reikalavimus. Taip pat, vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 7 punkto nuostatomis, visos išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos bus vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Objekte susidarančios atliekos bus perduodamos Atliekų tvarkytojų valstybės registre (ATVR) registruotiems atliekų naudotojams ar šalintojams, su kuriais bus pasirašytos sutartys dėl atliekų naudojimo ar šalinimo. Visos operacijos susijusios su atliekomis bus registruojamos Vieningoje gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (GPAIS).

Esant poreikiui rekonstrukcijos metu kirsti savaime užaugusius medžius ir krūmus EP OL apsaugos zonoje, miškininkystės atliekos (kelmai, šakos ir kt.) gali būti panaudojamos keletu būdų: biokuro gamybai; gali būti smulkinamos vietoje, o susidarę medienos plaušai paskleidžiami darbo zonoje ir paliekami natūraliai supūti; gali būti surenkamos ir išvežamos į biodegraduojančių medžiagų surinkimo aikštelę. Rangovas pats pasirenka medienos atliekų tvarkymo būdus.

Baigus statybos darbus statybos vieta turi būti sutvarkyta taip, kad joje neliktų darbų metu susidariusių atliekų.

EP OL eksploataavimo metu buitinių atliekų trasoje nesusidarys, kadangi nuolatinių darbo vietų nenumatoma. Nedidelis atliekų kiekis gali susidaryti rekonstruotos 110 kV EP OL techninės priežiūros ir remonto metu. Techninio aptarnavimo metu susidariusios atliekos surenkamos ir pagal atliekų rūšį perduodamos atitinkamoms atliekas tvarkančioms įmonėms.

Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas

EP OL rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu vanduo naudojamas nebus, nuotekų nesusidarys.

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	26	0

Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

Cheminė taršą gali susidaryti dėl rekonstrukcijos metu naudojamos statybos technikos. EP OL eksploatacijos metu normaliomis veiklos sąlygomis oro, vandens, dirvožemio ar kitos cheminės taršos nebus.

Oro tarša

Rekonstrukcijos metu galimas laikinas ir lokalus oro taršos padidėjimas dėl kurą naudojančių įrenginių (žemės darbų, transportavimo, statybos ir kt. technikos) naudojimo darbų vietoje. Šis oro taršos padidėjimas bus trumpalaikis, epizodinis (tik darbų vykdymo metu) ir reikšmingo poveikio aplinkos kokybei neturės. Iš transporto priemonių vidaus degimo variklių, priklausomai nuo kuro rūšies, bus išmetami šie teršalai: anglies monoksidas (CO); anglies dioksidas (angliarūgštė arba anglies dvideginis CO₂); azoto oksidai (N₂O); sieros dioksidas (SO₂); kietosios dalelės; angliavandeniliai.

Eksploatacijos metu stacionarių oro taršos šaltinių nebus. Laikina ir lokali oro tarša galima eksploatuojamų OL atramų aptarnavimo metu. Tokia tarša yra neženkli, neturi reikšmingo neigimo poveikio.

Rekonstruojant EP OL planuojama įrengti laikiną statybinės technikos saugojimo aikštelę, kurioje bus saugoma statybinė technika. Numatoma, kad objekte turėtų dirbti: statybinis kranas, bokštelis, gręžimo technika, ekskavatorius, buldozeris, betonvežis, savivarčiai.

Eksploatacijos metu susidaranti tarša

Rekonstruojant 110 kV EP OL poveikis aplinkos orui iš mobilių ir neorganizuotų taršos šaltinių dėl laikinai išmetamų teršalų bus nedidelis ir reikšmingos įtakos oro kokybei neturės. Po rekonstrukcijos vykdant EP OL eksploataciją numatomi nežymūs periodiniai teršalų išmetimai iš mobilių taršos šaltinių, atliekančių priežiūrą ir remontą. Tačiau jie bus naudojami retai, todėl jų poveikis aplinkos orui bus nereikšmingas. Eksploatuojant aukštos įtampos elektros perdavimo laidus dėl vykstančių elektros išlydžių į aplinką išsiskiria nepavojingi kiekiai ozono ir azoto oksidų.

Dirvožemio tarša

Įrengiant keičiamų atramų pamatus, statant naujas atramas bus naudojamas sunkiasvoris transportas (kranas, buldozeris, ekskavatorius, traktorius ir kt.). Siekiant išvengti cheminės dirvožemio taršos laikinose statybinės technikos saugojimo/statybos aikštelėse turi būti tvarkomos susidariusios atliekos, naudojamos techniškai tvarkingos transporto priemonės ir mechanizmai.

Privažiavimui prie atramų statybos aikštelių gali būti įrengiami laikini keliai, kurių vietos ir parametrai bus tikslinami vėlesnėse projekto stadijose.

Dirvožemio sluoksnis statybos metu nustumiamas į numatytas atviras sandėliavimo aikšteles ir vėliau bus panaudotas aplinkotvarkos darbuose

Vandens tarša

EP OL rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu vanduo naudojamas nebus, nuotekos nesusidarys.

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	13	26	0

Šiuo aspektu poveikis paviršiniams vandens telkiniams nenumatomas.

Vandens taršai išvengti, vykdant statybos darbus, svarbu, kad statybų įranga būtų techniškai tvarkinga, būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų.

Užbaigus rekonstrukcijos darbus EP OL eksploatacija neturės poveikio paviršiniam, gruntiniam, ar gilesnių sluoksnių, požeminiam vandeniui.

Taršos kvapais susidarymas

OL rekonstrukcija ir eksploatacija neįtakoja taršos kvapais.

Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Triukšmas

Susidariusiam triukšmui labiausiai jautrios vietos (pagal PSO) yra gyvenamosios patalpos, poilsio zonos, kurortai, mokyklos, ikimokyklinės įstaigos, gydymo įstaigos. Lengviausiai triukšmo pažeidžiamos grupės: vaikai, ligoniai, neįgalūs, pamainomis dirbantys, seni asmenys, ilgai būnantys triukšme žmonės ir pan.

Aukštos įtampos elektros perdavimo oro linijose triukšmo šaltinis yra iškrova nuo elektros perdavimo oro linijų, kuomet maksimali įtampa viršija kritinę bei iškrova elektroizoliacinėje sistemoje. Tai nėra intensyvus didelio garso slėgio triukšmas, tačiau nuolat sklisdamas artimoje aplinkoje esantiems žmonėms gali turėti erzinantį, dirginantį poveikį. Triukšmo lygis prie EP OL priklauso nuo aplinkos oro sąlygų – drėgmės, oro tankio, vėjo, lietaus, rūko ir kt. Vanduo padidina oro laidumą tuo pačiu padidindamas iškrovų intensyvumą.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas modeliavimo būdu gautus rezultatus palyginant su atitinkamais Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau – HN 33:2011), pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena	55	60
	vakaras	50	55
	naktis	45	50

*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos

triukšmo rodiklio (Ldienos), vakaro triukšmo rodiklio (Lvakaro) ir nakties triukšmo rodiklio (Lnakties) apibūrinętyse.

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai

Darbų metu galimas laikinas ir lokalus triukšmo padidėjimas dėl technikos ir įrenginių (žemės darbų, transportavimo, statybos ir kt. technikos) naudojimo darbų vietoje. Šis triukšmo padidėjimas bus trumpalaikis, epizodinis (tik darbų vykdymo metu) ir reikšmingo poveikio aplinkos kokybei neturės. Darbai vykdomi dienos metu. Šie triukšmo šaltiniai nelaikytini stacionariais triukšmo šaltiniais, trumpalaikis jų poveikis aplinkai nereikšmingas.

Statybos darbus planuojama vykdyti tik techniškai tvarkingais mechanizmais, kurių skleidžiamas triukšmo lygis neviršys STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ (patvirtinta LR aplinkos ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 325) nustatytų lauko įrangos leidžiamų garso galios lygių. Kėlimo įranga sertifikuota. Prieš keliant sunkius gaminius įranga ir mechanizmai testuojami. Su statybine įranga dirba tik apmokyti ar atestuoti (jei reikalaujama) darbininkai. Privaloma laikytis visų darbo įrangos ir transporto priemonių gamintojų rekomendacijų ir darbo saugos reikalavimų.

Elektromagnetinis laukas

Kadangi Lietuvos Respublikoje yra nustatytos leidžiamos elektromagnetinio lauko parametrų vertės tik 330 kV ir aukštesnės įtampos elektros linijoms, rekonstruojamos EP OL ir KL trasos darbų ir eksploatavimo metu šios vertės nebus viršijamos ir neturės reikšmingos įtakos artimiausiai gyvenamajai aplinkai ir žmonių sveikatai, minėta HN 104:2011 elektromagnetinio lauko vertinimui netaikoma.

Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Biologinė tarša (patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) nėra būdinga.

Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų

Pagrindinis pavojų keliantis šaltinis 110 kV EP OL yra laidais tekanti elektros srovė.

Ekstremalūs įvykiai galintys kilti 110 kV EP OL eksploatacijos metu ir galintys turėti įtakos aplinkai ir aplinkiniams gyventojams yra avarijos, susijusios su mechaniniu EP OL konstrukcijų pažeidimu, galinčiu sukelti atramų griūtį. Dažniausiai pasitaikančios techninio pobūdžio avarijos yra dėl įrenginių nusidėvėjimo. Tokios avarijos poveikio aplinkai ir žmonėms neturi, nebent tai, kad vartotojai tam tikrą laiką tarpą lieka be elektros energijos.

Galimos avarijos neleistinoje zonoje dirbant kranams, gręžimo bokštams. Šiuo atveju poveikio aplinkai nėra, galimas poveikis žmonėms – mirtinos traumos pažeidus saugaus darbo taisykles.

Avarijų ir gaisrų priežastys galimos dėl žmogiškojo faktoriaus ar mechanizmų, tačiau jų tikimybė nėra didelė. Statybų metu laikantis visų saugumo reikalavimų ekstremaliųjų įvykių tikimybė minimali. Po statybos darbų gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė taip pat maža. Rekonstrukcijos metu

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	26	0

neatsiranda papildomų faktorių didinančių avarijų riziką. Susidėvėjusių įrengimų pakeitimas naujais sumažina techninio pobūdžio avarijų riziką. Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, pastatuose ar greta jų, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis.

Avarijos dėl trečiųjų asmenų veiklos ar darbuotojų aplaidaus požiūrio į darbą kyla dėl darbų neleistinu atstumu prie EP OL. Avarijos galimos pervežant didelius negabaritinius krovinius. Tokių krovinių nesankcionuotas pervežimas draudžiamas. Kai pervežimo kelias kertasi su 110 kV EP OL, maršrutas derinamas su operatoriumi, nustatomos saugos priemonės.

Visa teritorija, kurioje vyks rekonstrukcijos darbai turi būti apsaugota nuo pašalinių asmenų patekimo.

Vykdam darbus gyvenvietėse, statybos aikštelės bus tinkamai aptvertos pagal rangovų saugaus darbo organizavimo ir vykdymo Litgrid AB objektuose tvarkos aprašo reikalavimus, kitose vietovėse bus tinkamai aptvertos iškastos duobės, jei darbai nesibaigia per 1 dieną.

Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

EP OL rekonstrukcijos darbų metu rizika žmonių sveikatai susijusi su padidėjusiu triukšmo lygiu ir aplinkos oro tarša dėl dirbančių statybos mechanizmų. Šis poveikis bus lokalus ir trumpalaikis.

Rekonstruojama EP OL patenka į jau esamą susisiektimo bei inžinierinių komunikacijų infrastruktūros koridorių, todėl gyvenamajai aplinkai neigiamo psichosocialinio pobūdžio poveikio nenumatoma.

Užbaigus rekonstrukcijos darbus 110 kV EP OL bus toliau eksploatuojama. Papildomų rizikos veiksnių, kitokių nei iki rekonstrukcijos, neatsiras. Neigiamas poveikis visuomenės sveikatai dėl fizikinės ir cheminės taršos neprognozuojamas.

8.5 ELEKTROTECHNIKOS PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Šioje byloje pateikiami sprendiniai susiję su Skuodo r. sav. esančia 110 kV OL Lenkimai - Šventoji. Situacijos planą žr. brėž. Nr. 2025/03-01-PP-E.B-01.

Numatoma:

- Atramos Nr. 27 išmontavimas
- Dviejų naujų metalinių galinių atramų sumontavimas, suformuojant dvi linijas Lenkimai – Žemytė ir Žemytė – Šventoji
- Laidų ir žaibosaugos trosų montavimas nuo naujų atramų iki portalų.

Esamos 110 kV OL pagrindinės charakteristikos pagal Litgrid AB pateiktą OL pasą:

Žymėjimas, charakteristikos	110 kV OL Lenkimai - Šventoji		
Įtampa, kV	110		
2025/03-01-PP -BD-1.1.AR		Lapas	Lapų
		16	26
		Laida	0

Žymėjimas, charakteristikos	110 kV OL Lenkimai - Šventoji
Linijos statybos metai	1982/2006/2010 m.
Grandžių skaičius	Viena (nuo atr nr. 18-108), dvi (nuo atr. Nr. 1-18 ir Nr. 108-131)
Atramos	met., g/b
Faziniai laidai	AS-150
Žaibosaugos trosas	TK-50
Linijos ilgis, km (rekonstruojamos linijos ilgis, km)	30,396 (0,26)

Naujos atramos parinktos įvertinus skaičiuojamuosius mechaninius apkrovimus, vietovės klimatinės sąlygas, linijų grandžių skaičių bei projektavimo sąlygas. Projektuojamos atramos statomos naujoje arba esamoje vietoje ant pamatų, parinktų pagal gruntą atramos statymo vietoje ir apkrovas į atramas.

Ruože nuo atramos Nr. 27 iki Žemytės TP portalo ir nuo Žemytės TP portalo iki atramos Nr. 1 projektuojami laidai ne mažesnio, nei 470A elektrinės galios pralaidumo (laido tipas – 149-AL1/24-ST1A arba analogas). Parinkti „Stokbridge“ tipo vibroslopintuvai, priklausomai nuo konkretaus tarpatramio ilgio pagal gamintojų nurodymus. Vibroslopintuvų kiekis ir montavimo vieta turi būti pakoreguota pagal konkretaus gamintojo rekomendacijas.

Suprojektuoti naujų izoliatorių girliandų, linijinės armatūros ir įžeminimo įrenginio įrengimo darbai. Suprojektuotas įžeminimo įrenginio įrengimas naujai projektuojamose OL atramose, kurio įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 10Ω . Žiūrėti į brėž. Nr. 2025/03-01-PP-E.B-04.

Nuo atramos Nr. 27 iki Žemytės TP portalo ir nuo Žemytės TP portalo iki atramos Nr. 1 projektuojamas žaibosaugos trosas.

Rekonstruojamuose OL inkariniuose tarpatramiuose projektuojami atstumai nuo įvairių OL elementų iki žemės paviršiaus ir kitų inžinerinių statinių turi būti 1,5 m didesni, nei nurodyta ELIŲT, esant kritiniam OL darbo režimui. Turi būti atlikti laidų ir ŽT, ŽTŠK reguliavimo darbai. Priede Nr.1 pateikiami OL inkarinių tarpatramių laidų, ŽTŠK ir ŽT tempimo jėgų ir įlinkių skaičiavimo rezultatai montažiniame ir nusistovėjusiame režimuose. Priede Nr. 2 pateikti vertikalių atstumų tarp laido ir ŽTŠK kiekvienam OL tarpatramyje skaičiavimų suvestinė lentelė, nurodant tarpatramio ilgį, normatyvines ir apskaičiuotas atstumų reikšmes.

110 kV OL Lenkimai - Žemytė ruožuose tarp atramų Nr. 24-27 ir Žemytė - Benaičiai ruožuose tarp atramų Nr. 1-10 laidai ir ŽT lieka esami ir tempiami esamais tempimais, kol palaikančios girliandos atsistos į vertikalią padėtį. Neviršyti tempimų nurodytų prieduose Nr.1.

Ant projektuojamų oro linijos atramų 2,5-3 m aukštyje virš žemės paviršiaus numatomas nuolatinių ženklų įrengimas, vadovaujantis ELIŲT reikalavimais, Litgrid AB perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo tvarkos aprašu.

Parengto techninio projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	17	26	0

dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami 110 kV OL rekonstravimo darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis PSO Reikalavimais dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų techninio vertinimo komisijai ir Reikalavimais dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų statybos užbaigimo komisijai reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su PSO. PSO Reikalavimai dokumentacijai patalpinti internetiniame puslapyje www.litgrid.eu > Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Objekto techninio įvertinimo ar statybos užbaigimo komisijų dokumentacijai.

Visi statybos-montavimo ir išmontavimo darbai esamoje 110 kV oro linijoje vykdomi išjungus įtampą (laidai sujungti ir įžeminti) ir griežtai laikantis: „Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių“. Dirbant šalia veikiančių ir veikiančiuose el. įrenginiuose privaloma vadovautis „Elektros tinklų eksploatavimo taisyklėmis“, bei „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis“.

8.6 SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI

Sumontavus OL atramų pamatus paviršius išlyginamas, paskleidžiamas augalinis gruntas ir užsėjama veja. Vietose kur pamatų montavimo metu buvo pažeistos ar išardytos kito tipo dangų konstrukcijos, dangos turi būti atstatytos iki ne prastesnės būklės nei buvo. Turi būti įrengiami visi reikiami pagrindų sluoksniai atstatomoms dangų konstrukcijoms.

Privažiavimo keliai naudojami esami. Jeigu statybos metu pažeidžiama kelių danga, Rangovas, užbaigęs statybos darbus, ją privalo sutvarkyti. Privažiavimui prie atramų statybos aikštelių gali būti įrengiami laikini keliai, jeigu Rangovui yra poreikis, kurių vietos ir parametrai bus tikslinami vėlesnėse projekto stadijose.

Prieš darbus, atlikti aplinkos situacijos apžiūrą ir ją fotofiksuoti.

Aukščių planas, žemės darbai

Statybos aikštelės paviršius planuojamas maksimaliai prisitaikant prie esamo sklypo reljefo bei esamų altitudžių. Visi laisvi, neužstatyti plotai sutvarkomi paskleidžiant augalinį gruntą bei apželdinami.

8.7 KONSTRUKCINIAI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Konstrukciniai projektiniai sprendiniai yra detalizuojami techninio darbo projekto metu.

8.8 SANKIRTOS SU KELIAIS

Rekonstruojant 110 kV OL Lenkimai - Šventoji išlaikomi minimalūs vertikalūs atstumai iki automobilių kelių ir gatvių. Mažiausias vertikalus atstumas tarp 110 kV OL žemiausio laido iki kelio

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	18	26	0

dangos pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisykles ir projektavimo užduotį, bei Kelių techninį reglamentą KTR 1.01:2008 Automobilių keliai, turi būti 8,5 m.

Kelių apsaugos zonų dydis (Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2024-01-01):

1. Magistralinių kelių apsaugos zona – žemės juosta po 70 metrų į abi puses nuo kelio briaunų.
2. Krašto kelių apsaugos zona – žemės juosta po 50 metrų į abi puses nuo kelio briaunų.
3. Rajoninių kelių apsaugos zona – žemės juosta po 20 metrų į abi puses nuo kelio briaunų.
4. Vietinės reikšmės I, II ir III kategorijos kelių apsaugos zona – žemės juosta po 10 metrų į abi

puses nuo kelio briaunų.

5. Vietinės reikšmės IV kategorijos kelių apsaugos zona – žemės juosta po 3 metrus į abi puses nuo kelio briaunų.

Horizontalus atstumas nuo kelio pylimo pado arba griovio (iškasos) išorinės briaunos iki oro linijos atramos pagrindo, kai linija kerta kelią normaliuose, bei ankštuose trasos ruožuose atitinka kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 Automobilių keliai bei Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimus. Sankirtos su keliais pateiktos brėžiniuose Nr. 2025/03-01-PP-E.B-01,02.

Eilės Nr.	Tarpatramis	Kertamas kelias	Reikiamas vertikalus atstumas	Išlaikomas vertikalus atstumas
1	27-portalas	Žvyrkelis	8,5	13,02
2	Portalas-1	Žvyrkelis	8,5	13,00

8.9 SANKIRTOS SU GELEŽINKELIŲ KELIAIS

Rekonstruojamama 110 kV OL Lenkimai - Benaičiai nekerta geležinkelio linijų.

8.10 SANKIRTOS SU MAGISTRALINIŲ DUJOTIEKIŲ

Rekonstruojamama 110 kV OL Lenkimai - Benaičiai nekerta magistralinio dujotiekio.

8.11 SANKIRTOS SU AB ESO DUJŲ TINKLAIS

Rekonstruojamama 110 kV OL Lenkimai - Benaičiai nekerta AB ESO skirstomojo dujotiekio.

8.12 SANKIRTOS SU AB ESO ELEKTROS TINKLAIS

Rekonstruojamama 110 kV OL Lenkimai - Benaičiai nekerta AB ESO 0,4 kV, 10 kV, 35 kV oro linijas.

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	19	26	0

8.13 SANKIRTOS SU TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLU

Rekonstruojant 110 kV OL Lenkimai - Benaičiai nekerta telekomunikacijų tinklų. Atstumas nuo atramų požeminės dalies iki požeminių ryšių linijų atitinka Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimus.

8.14 SANKIRTOS SU RAIN TINKLU

Rekonstruojant 110 kV OL Lenkimai - Šventoji nekerta RAIN tinklų. Atstumas nuo atramų požeminės dalies iki požeminių ryšių linijų atitinka Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimus.

8.15 SANKIRTOS SU KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAIS

Vykdam 110 kV OL Lenkimai – Šventoji atramų keitimą žemės judinimo, kasimo darbai numatomi keičiamų atramų vietose. Likusioje trasos dalyje jokie darbai nenumatomi.

Rekonstruojant laikina statybinės technikos saugojimo aikštelė ir nauji privažiavimo keliai negali būti įrengiami kultūros paveldo teritorijose ir jų apsaugos zonose.

Vykdam atramų pamatų įrengimo darbus susijusius su žemės kasimu, jeigu būtų atrasta archeologinių radinių, apie tai turi būti pranešama savivaldybės paveldosaugos padaliniui, kuris informuoja kultūros paveldo departamentą, kaip tai yra nurodyta Lietuvos Respublikos nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalyje.

8.16 MELIORACIJOS ĮRENGINIŲ ATSTATYMAS

Montuojant naujas atramas, klojant kabelius imtis priemonių nuo melioracijos sistemų sugadinimo. Pažeidus melioracijos sistemas, atkasti ir sutvarkyti.

8.17 STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS

Paruošiamojo periodo darbai

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikalingos apimties projekto dokumentaciją, gautas leidimas statybai. Statybos darbai objekte leidžiama pradėti, kai statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas (toliau Užsakovas) nustatyta tvarka gavo ir perdavė Rangovui šiuos dokumentus:

- statybą leidžiantį dokumentą - leidimą statyti;
- statinio projektą (tecninis darbo projektas gali būti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	20	26	0

atskiromis pilnos apimties projekto dalimis skirtingu laiku pagal statytojo (užsakovo), projektuotojo ir rangovo suderintą kalendorinį grafiką);

- projektavimo užduoties kopiją;
- statybos darbų žurnalą;
- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais

(tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trukumus (jei jų yra));

- prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus, sąlygas laikiniams (statybos laikotarpiui) statiniams įrengti;

- leidimą žemės darbams vykdyti.

Privalomieji statybos darbų dokumentai

Statybos darbai vykdomi pagal:

- statinio projektą;
- rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
- įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- įmonės patvirtintas statybos taisykles;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus;
- kiti reikalavimai, nurodyti prijungimo sąlygose.

Prieš pradėdant vykdyti darbus rangovinė organizacija turi parengti statybos darbų technologinį projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Pagrindinius statybos darbų sprendinius Rangovas ruošia pagal savo turimas technines galimybes, turimas priemones ir mechanizmus statybos darbams vykdyti, taip pat užtikrinti saugos ir sveikatos reikalavimų vykdymą. Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba leisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų.

Statybos darbų pradžia laikoma diena (įrašyta į statybos darbų žurnalą), kai Rangovas po statybvietės priėmimo iš užsakovo pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus. Statybos darbai turi būti atliekami vadovaujantis statybos rangos sutartyje numatytais reikalavimais, sąlygomis ir reglamentais. Rangovas statybos darbus atlieka pagal statybos rangos sutartimi nustatytą grafiką.

Užsakovas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	21	26	0

vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus, o taip pat Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius pareigas.

Rengiant šiuos projektus, turi būti atsižvelgiama ir į statybvietėje vykdomą gamybinę veiklą bei numatomos specialios nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos priemonės, taikomos dirbant darbus.

Statybvietės paruošiamieji darbai

Prieš statybos darbų pradžią teritorija, kurioje bus atliekami darbai aptveriamą tvirtos konstrukcijos statybvietės tvora, kurios aukštis $\geq$ 1,60 m. Prie statybvietės turi būti įrengtas stendas su informacija apie statomą statinį (lengvai įskaitoma 5 m atstumu), kuriame nurodoma:

- užsakovas;
- projektuotojas;
- rangovas;
- statinio statybos vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel. Nr.;
- techninės priežiūros vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel. Nr.;
- projekto pradžios ir pabaigos datos.

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti numatytos už pavojingų zonų ribų.

Prieš statybos darbų pradžią turi būti nustatytos pavojingos zonos. Pavojingos zonos kuriose nuolat veikia pavojingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Numatomos darbo vietų aikštelės, kurios privalo būti aptvertos su įspėjamaisiais užrašais, informuojančiais apie tai, jog netoliese yra pavojinga statybos zona. Jos negali būti įrengtos miško teritorijoje, bei vandens telkinių apsaugos juostoje

Vykdamas pasirengimą statybai bei statybos darbus, reikia paruošti darbų vykdymo priemones užtikrinančias saugų darbą. Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų statybos darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos darbų vykdymo technologiniu projektu ir saugos darbe taisyklėmis.

Statybvietės paruošiamuosius darbus siūloma atlikti šia seka:

1. augalinio grunto sluoksnio nukasimas;
2. laikinos statybvietės tvoros ar apsauginių aptvarų įrengimas;

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	22	26	0

3. laikinų buitinių patalpų, kitų laikinų statinių ir kelių įrengimas;
4. laikinų elektros tinklų įrengimas;
5. informacinio stendo, būtinų įspėjamųjų ženklų įrengimas;

Statybos – montavimo darbų trukmės grafikas

Numatoma darbų trukmė – 19 mėn.

Statybos paruošiamajame laikotarpyje rangovas kartu su LITGIRD AB suderina atjungimo grafiką. Rangovas yra atsakingas už projekto darbų grafiko, bei detalaus objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su Užsakovu ir jei reikalinga su trečiosiomis šalimis išdavusiomis technines sąlygas. Objekto rekonstrukcijos darbų - atjungimo grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip 3 mėnesiai iki numatomų rangos darbų objekte pradžios. Darbų eiga ir grafikai derinami su kertamų komunikacijų savininkais.

Projektuotojas projektinių pasiūlymų dalį susijusią su projekto vykdymo eiliškumu ir etapais suderins raštu su AB ESO dispečerinio valdymo departamento režimų planavimo skyriumi (derinama dalis, kuri susijusi su STO 110 kV galios transformatorių, kitų skirstomojo tinklo įrenginių darbo režimais esamose pastotėse). Derinimo procesas su AB ESO pradedamas tik kai bus suderinimas su PSO.

PT dalies darbų vykdymo rangovas atsakingas už objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su AB ESO Dispečerinio valdymo departamento Režimų planavimo skyriumi ir PSO. Rangovas siunčia darbų-atjungimų grafiką AB ESO suderinimui, tik su PSO viza. Detalus rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafikas turi būti suderintas ne vėliau kaip 90 k. d. iki rangos darbų pradžios objekte. Darbų-atjungimų grafiką rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir/arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn.

Kai PSO elektros įrenginių ar OL remontui, rekonstrukcijai būtina pilnai išjungti 110 kV įtampos transformatorių pastotę, maitinančią AB ESO elektros tinklą, būtina ne vėliau kaip 20 kalendorinių dienų prieš numatomų darbų pradžią tarpusavyje suderinti objekto atjungimų grafiką. Atskiras grafikas nereikalingas jeigu darbai buvo numatyti mėnesiniame arba rekonstrukcijos atjungimų grafikuose ir nėra ribojami arba atjungiami prie AB ESO tinklo prijungti klientai.

Kai PSO perjungimų vykdymui, būtina trumpalaikiai pilnai nukrauti 110 kV įtampos transformatorių pastotę, perjungimai turi būti atliekami apkrovos minimumo metu. Atvejais kai neplaniniam TP nukrovimui reikalingas atskiros programos parengimas ir/ar klientų, elektros energijos gamintojų informavimas, AB ESO informuoja PSO apie paruošiamųjų darbų poreikį, priimtina atjungimo data.

rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamųjų metų rugpjūčio 1 d. kitiems metams, 110 kV dalies įrenginiams – iki einamųjų metų spalio 31 d. kitiems metams.

rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamojo mėnesio 1-os dienos kitam mėnesiui, 110 kV dalies įrenginiams – iki einamojo mėnesio 5-os darbo dienos kitam mėnesiui.

bet koks neplaninio atjungimo (t. y. atjungimai, neatitinkantys patvirtinto rekonstrukcijos darbų-

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	24	26	0

atjungimų grafiko datų, arba atjungimai kurie nebuvo numatyti rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafike, arba Rangovas nebuvo pateikęs PSO informacijos pagal šio skyriaus 4.14 ir 4.15. punktų reikalavimus), PSO laiko nesuderinimas ar elektros įrenginių atjungimo nesuteikimas prašomu laiku, negali ir nebus laikomas projekto vykdymo trikdžiu dėl PSO kaltės. Tokie neplaniniai atjungimai neturės prioriteto vykdant kitus PSO metiniame ir mėnesiniame grafike numatytus darbus.

Organizuojant darbus 110-400 kV oro linijose, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, PSO darbus vykdantys darbuotojai (rangovas) sudaro darbų vykdymo grafiką, kurį prieš 20 kalendorinių dienų iki darbų pradžios pateikia PSO ir AB ESO atsakingiems asmenims derinimui excel formate. Grafiko suderinimas atliekamas ne vėliau kaip prieš 15 kalendorinių dienų iki darbų pradžios.

AB ESO operatyviniai darbuotojai gavę iš PSO suderintą, patvirtintą kertamųjų linijų grafiką derina su tinklų naudotojais (jeigu reikia) atjungimo laiką.

Aplinkos temperatūrai nukritus nuo -5 °C iki -10 °C AB ESO tinkle vykdomi tik tie planiniai darbai, kurių metu elektros energijos tiekimas AB ESO tinklų naudotojams nenutraukiamas arba nutraukiamas ne ilgiau kaip 5 valandoms.

Aplinkos temperatūrai nukritus žemiau -10 °C AB ESO tinkle nevykdomi jokie planiniai darbai, kurių metu nutraukiamas elektros energijos tiekimas AB ESO tinklų naudotojams.

PSO rangovams vykdant darbus PSO elektros oro linijose (toliau – OL), kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų įžeminimą gali atlikti:

- AB ESO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus STO įrenginiuose;
- AB ESO operatyviniai darbuotojai;
- PSO rangovai, turintys leidimą vykdyti operatyvinius perjungimus AB ESO įrenginiuose

(leidimą išduoda STO).

PSO rangovams vykdant darbus PSO elektros OL, kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų laidų nuėmimą, uždėjimą gali atlikti:

- PSO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus AB ESO elektros įrenginiuose (leidimą išduoda AB ESO);
- AB ESO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus AB ESO įrenginiuose;
- AB ESO operatyviniai darbuotojai.

PT dalies techninį projektą (Statybos darbų organizavimo dalis) suderinti raštu su AB ESO Dispečerinio valdymo departamento Režimų planavimo skyriumi (derina dalį, susijusią su 110 kV galios transformatorių, kitų skirstomojo tinklo įrenginių darbo režimais esamose pastotėse).

Rekonstruotų ar naujai sumontuotų įrenginių įjungimas galimas tik pagal patvirtintą vienkartinę įjungimo programą, dalyvaujant rangovo bei LITGRID AB RAA atstovams ir tik darbo dienomis bei darbo valandomis (įjungimui iki bandomosios eksploatacijos pradžios skirti 1 darbo dieną). Įjungimo

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	25	26	0

programą rengia ir su PSO bei kitomis suinteresuotomis šalimis, derina rangovas.

Techninio projekto su PSO derinimo metu, įtraukti į projektą PSO pateiktus avarinius įrenginio įjungimo laikus (bus numatomi atsižvelgiant į projekte nurodytus techninius sprendinius). Šiuo atveju avarinis įrenginio įjungimo laikas suprantamas, kaip tai apibrėžia LR Energetikos ministro patvirtinti Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai arba Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklėse.

Rangovas atsakingas ir turi numatyti projekto įgyvendinimo apimtyje: PSO atstovų bei PSO rangovo personalo, atliekančio objekte PSO priklausančios įrangos dalies operatyvinio valdymo paslaugas, dalyvavimo suorganizavimą mokymuose. Mokymų sesijų kiekis ir datos nustatomos sudarant darbų vykdymo grafiką.

El. laidų ir trosų užtempimo nurodymai

110 kV oro linija priskiriama prie ypatingų statinių grupės. Todėl linijos statybai yra keliami šie reikalavimai, kurių turi laikytis Rangovas:

- Statybos darbai ir el. laidų bei trosų montavimas turi būti atliktas atestuotos statybos įmonės, kurios tinkamumą įvertino aplinkos ministro patvirtinta Komisija;
- Rangovas parengia statybos darbų technologijos projektą pagal STR 1.06.01:2016 3 priedą;
- Statybos aikštelės įrengimas bei statybos darbų technologijos projektas turi būti parengtas vadovaujantis techninio projekto 2025/03-01-PP-SO „Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo“ dalimi;
- Elektros laidų ir trosų tempimo jėgos negali viršyti reikšmių pateiktų priede Nr.1;
- Montuojant vienos grandies laidus ar trosą inkarinės atramos atskiri elementai laikinai sutvirtinti atotampomis (ELIIT p. 376);
- Statybos ir montavimo darbai vykdomi laikantis Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu.

Darbai vykdomi tokia tvarka:

Neatjungus 110 kV OL Lenkimai-Šventoji atliekami šie darbai:

- Atliekami geodeziniai atramų pastatymų vietų nužymėjimai.
- Laikinų privažiavimo kelių įrengimas (jei tai būtina).
- Paruošiama statybviėtė.
- Numatomos darbo vietų aikštelės, kurios privalo būti aptvertos su įspėjamaisiais užrašais, informuojančiais apie tai, jog netoliese yra pavojinga statybos zona.
- Metalinių atramų surinkimas, paruošimas sumontavimui, melioracijos darbai.

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	26	26	0

- Augalinio grunto nustūmimas į atviro sandėliavimo aikštes.
- Prieš atramų statybos pradžią augalinis sluoksnis nuo atramų pastatymo vietos sustumiamas į krūvas, linijos statybai išskirtoje laikino naudojimo žemės juostoje.
- Pamatų duobių kasimas dirvožemį sandėliuojant atskirai laikino naudojimo žemės juostoje.
- Sumontuojami atramų pamatai, užpilant duobę gruntu, jį sutankinant.

Atjungus 110 kV OL Lenkimai-Šventoji atliekami šie darbai:

1. Atjungiamą OL Lenkimai-Šventoji (išjungiami Lenkimų TP skyriklis L-Bn-0, Benaičių VE TP jungtuvas L-Lenkimai, skyriklis L-Ln-0). (1 d.d.)
2. Ant OL Lenkimai-Šventoji (atkarpoje nuo Benaičių VE iki Žemytės TP) sumontuojami skriemuliai ŽTŠK montavimui. (5 d.d.)
3. Kerpami laidai, išmontuojama esama atrama Nr.27, sumontuojamos naujos metalinės atramos į projekcinę vietą. (4 d.d.)
4. Pakeitimai Lenkimų TP (operatyvinių pav. keitimas, RAA nuost. keitimas). (3 d.d.)
5. Baigiamieji darbai Žemytės TP reikalingi Lenkimai-Žemytė įjungimui. (3 d.d.)
6. Techninės komisijos įvertinimas, jos metu nustatytų trūkumų šalinimas. (3 d.d.)
7. Įjungiamą 110 kV OL Lenkimai-Žemytė. (1 d.d.)
8. Keičiamas OL Lenkimai-Šventoji (atkarpoje nuo Benaičių VE iki Žemytės TP) ŽT į ŽTŠK (projektuojama atskirais projektais 2025/03-06 (Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav. paprastojo remonto projektas) ir 2025/03-07 (Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Kretingos r. sav. paprastojo remonto projektas). (18 d.d.)
9. Nuo OL Lenkimai-Šventoji (atkarpoje nuo Benaičių VE iki Žemytės TP) išmontuojami skriemuliai ŽTŠK montavimui. (5 d.d.)
10. Pakeitimai Benaičių VE TP (operatyvinių pav. keitimas, RAA nuost. keitimas). (3 d.d.)
11. Baigiamieji darbai Žemytės TP reikalingi Benaičių VE-Žemytė įjungimui. (3 d.d.)
12. Techninės komisijos įvertinimas, jos metu nustatytų trūkumų šalinimas. (3 d.d.)
13. Įjungiamą 110 kV OL Lenkimai-Šventoji (atkarpa nuo Benaičių VE TP iki Žemytės TP). (1 d.d.)

*Pastaba. Darbai Nr.2/3/4, 8/10 daromi lygiagrečiai.

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	27	26	0

Ijungus 110 kV OL atliekami šie darbai:

- Statyb vietės aplinkotvarkos sutvarkymo darbai.

Darbų eiliškumas gali būti keičiamas arba dalis darbų gali būti atliekama lygiagrečiai, jei tai neprieštarauja saugaus darbo nuostatomis

Užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

Tiksli įrenginių atjungimo trukmė priklausys nuo Statytojo ir Vykdytojo pasirašytos sutarties.

Statybos – montavimo darbų bei įtampos atjungimo trukmės gali būti tikslinamos atsižvelgiant į Rangovo pajėgumą bei darbų atlikimo sezoniškumą. Svarbu, jog atjungus OL darbai būtų vykdomi tik ta apimtimi ir su tiek resursų, kad būtų galima užtikrinti reikalingą avarinę linijos įjungimą per numatytą laiką.

Rangovas privalo:

- nurodyti įrenginių tiekėjams, kad šie privalo pateikti informaciją apie įrenginiuose esančių cheminių medžiagų (alyva ir dujas SF₆) kiekius ir markes, taip pat pateikti jų sertifikatus ir saugos duomenų lapus;
- atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį. Išvežti atliekamą gruntą ir statybinį laužą;
- savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti statybos metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus

Jei numatoma darbus vykdyti žiemos laikotarpiu, reikia apsaugoti gruntą nuo išalimo, tai padaryti galima apariant ir suakėjant plotą kuriame bus vykdomi žemės darbai. Galima numatytą plotą apdėti mediniais skydais ant kurių klojama šilumos izoliacija arba užverčiamas sniego sluoksnis, taip gruntas apsaugomas nuo išalimo. Būtina įvertinti laidininkų, ŠK gamintojų reikalavimus montavimo sąlygoms.

Jei gruntas išalęs iki 35 cm gylio galima kasti didesnės kaušo talpos ekskavatoriais, jei gruntas išalęs iki 25 cm gylio galima kasti buldozeriais. Jei gruntas išalęs giliau, nei nurodyta, turi būti atšildomas vykdant ardомуosius arba atšildомуosius metodus.

Kur numatomi laikinieji privažiavimo keliai, žiemą rekomenduojama sniegą nusikasti, kad žemė išaltų giliau. Vykiant statybos-montavimo darbus kitu metų laiku, Rangovas, įvertinęs visą situaciją (metų laiką, gruntinio vandens lygį, grunto būklę) sprendžia dėl kelių stiprinimo būtinumo ir būdo.

Draudžiama dirbti strėliniams automobilineis kranais tiesiogiai po elektros linijų laidais, jeigu juose yra bet kokia įtampa.

2025/03-01-PP -BD-1.1.AR	Lapas	Lapu	Laida
	28	26	0

8.18 APSAUGINĖS PRIEMONĖS NUO SMURTO IR VANDALIZMO

110 kV OL projektuojama plieninėmis atramomis, siekiant atsparumo išorinėms poveikiams ir mažinant riziką galimam vandalizmui, sutrikdant elektros energijos tiekimą. Atramos turės suprojektuotas kopėteles, kopėčios yra pakeltos 3 metrais nuo žemės paviršiaus, siekiant apsaugoti civilius nuo nelaimingų atsitikimų. Kitos apsaugos priemonės netaikomos.

8.19 ŽALIAVŲ, PRODUKTŲ (ĮSKAITANT ŠALUTINIUS IR TARPINIUS PRODUKTUS), CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ IR MIŠINIŲ NAUDOJIMAS IR SUSIDARYMAS

110 kV oro linijos rekonstravimo metu produkcija nebus gaminama, todėl ir žaliavos nebus naudojamos. Rekonstrukcijos metu visi reikalingi įrenginiai bei medžiagos (metalinės atramos, atramų tvirtinimai, surenkami gelžbetoniniai ir gręžtiniai pamatai, trosai ir t. t.) bus pristatyti jau pagaminti, gręžtiniai pamatai įrenginėjami vietoje. Darbo vietoje vyks jų surinkimas, montavimas, tvirtinimas.

Rekonstrukcijos metu nenumatoma naudoti pavojingų cheminių medžiagų ar preparatų, radioaktyvių medžiagų.

9 BENDROJI TECHININĖ SPECIFIKACIJA

9.1 PROJEKTO ĮGYVENDINIMAS

Projektiniai pasiūlymai parengti pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus. Šiame projekte pateiktos medžiagos pagrindu gali būti vykdoma:

- atliekama bendroji ekspertizė atestuotoje ekspertizės įmonėje;
- Užsakovas paskiria statybos darbų techninius prižiūrėtojus;
- patvirtinami statinio bendrieji ir techniniai rodikliai;
- gaunamas statybą leidžiantis dokumentai;
- paruošiamas darbo projektas;
- gaunamas leidimas vykdyti žemės darbus;
- vykdoma statyba ir montavimas;
- vykdomi derinimo darbai;
- atliekami suderinimai su valstybinėmis institucijomis;
- Rangovas Statytojui (t. y. LITGRID AB) perduoda galutinę techninę dokumentaciją;

Techninė komisija pripažįsta statinį tinkamu naudoti, o valstybinė komisija pripažįsta, kad objekto statyba baigta.

Prieš pradedant kasinėjimo darbus, Rangovas privalo aptverti kasinėjamą zoną bei imtis kitų saugumo priemonių, kad nesukelti pavojaus tretiesiems asmenims.

Statybos darbams vadovauti Rangovas privalo paskirti statybos darbų vadovą. Statinio statybos vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas statinio statybos Rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems

0	2025-09	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas	
	29404	PV	Algis Virbalas	01. 110 kV elektros oro linija	
		PV asist.	Vilius Valantinas		
				Bendroji techninė specifikacija	
LT	LITGRID AB			2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	
			Lapas	Lapų	
			1	24	

statybos darbams, koordinuoja statinio specialiujų statybos darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Jeigu vieno statybos darbų vadovo kompetencijos nepakanka visiems vykdomiems darbams atlikti, Rangovas turi paskirti specialiujų darbų vadovą ar kelis vadovus. Statybos specialiujų darbų vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Statybos darbų vadovai ir specialiujų darbų vadovai turi būti atestuoti ir turėti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos išduotą atestatą vadovauti vykdomiems darbams ypatingos svarbos inžinierinių tinklų statiniuose.

Per Užsakovo nustatytą sutartyje laiką Rangovas atlieka statybos darbus ir pateikia galutinę informaciją: visų dalių darbo projekto bylas su galutiniais brėžiniais, pateiktų įrenginių faktinius gabaritinius bei tvirtinimo matmenų brėžinius, svorius ir pagrindinius reikalavimus pakrovimui, iškrovimui ir montavimui, siūlomų įrenginių ir įtaisų montavimo instrukcijas ir vartotojo vadovus.

Nurodymas! Naudojami statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, o suderinus su užsakovu ir techniniu prižiūrėtoju gali būti keičiami analogiškais.

9.2 DOKUMENTACIJOS PARUOŠIMAS

Ruošiant darbo projektą papildomus geologinius tyrinėjimus, archeologinius tyrinėjimus ir ar kitokio pobūdžio tyrimus atlikti nereikia. Visi pagrindiniai techniniai sprendiniai yra priimti techninio projekto stadijoje.

Projektavimo darbų Rangovu (darbo projekto ruošėju) turi būti įmonė:

1. Registruota Lietuvos Respublikoje.
2. Turinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos išduotą atestatą, leidžiantį ruošti ypatingos svarbos statinių elektrotechninės (oro linijų iki 330 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), sklypo plano, statybinių konstrukcijų ir statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo projektavimo darbų sritis.
3. Turinti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos atestuotus projekto vadovus ir elektrotechninės (įrenginių iki 330 kV įtampos), pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybinių konstrukcijų projekto dalių vadovus (ne mažiau kaip po vieną atskirą atestuotą specialistą kiekvienoje projektavimo srityje).
4. Turinti patirtį projektuojant 330 kV oro linijas Lietuvos Respublikoje.

5. Projektavimo veiklą vykdanči pagal ISO 9001 kokybės vadybos principus.

Darbo projektas turi būti ruošiamas šioms projekto dalims, kuriose detalizuojami pagrindiniai techninio projekto sprendiniai:

1. Konstrukcinės dalies darbo projektas. Šioje dalyje turi būti detalizuoti techninio projekto sprendiniai – detalizuoti atramų pamatų ir konstrukcijų brėžiniai, pritaikyti konkrečiai Rangovo pasiūlytai įrangai.
2. Elektrotechninės dalies darbo projektas. Šioje byloje turi būti pateiktas oro linijos patikslintas planas ir kiti sprendiniai, pritaikyti konkrečiai Rangovo pasiūlytai įrangai.
3. Elektroninių ryšių dalies darbo projektas. Šiame projekte būtina detalizuoti elektroninių ryšių priemonių įdiegimo ir prijungimo sprendinius.

Paruoštas darbo projektas privalo atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, pateiktus reikalavimus atskiroms projekto dalims. Darbo projektas gali būti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal statytojo (užsakovo), projektuotojo ir rangovo suderintą kalendorinį grafiką. Kiekvienai daliai išleidžiama viena arba kelios bylos. Bylų sudėtį ir apimtį apibrėžia darbo projekto ruošimo pradžioje projekto vadovas (jei yra būtinybė kartu pasitelkdamas projekto dalies vadovus). Viena kopija pateikiama Užsakovo paskirtiems techniniams prižiūrėtojams, viena kopija – Užsakovo archyvu, likusi viena kopija – Rangovo paskirtam statybos darbų vadovui.

Pabaigus statybos darbus (kiekvieno statybos etapo pabaigoje), Rangovas privalo padaryti išpildomąją geodezinę nuotrauką ir ją pateikti Užsakovui.

Užbaigus visus statybos darbus, Rangovas privalo ant darbo projekto bylos brėžinių uždėti štampus „TAIP PASTATYTA“. Kiekvienas brėžinys pasirašant darbų vadovui patvirtinamas, kad buvo įvykdytas pagal jame nurodytus sprendinius.

Darbų eigoje, jeigu Rangovui nepavyksta išpildyti projektuotojo pateiktų sprendinių arba norint pasiūlyti racionalesnius sprendinius, Rangovo paskirtam darbų vadovui būtina kreiptis į Užsakovo paskirtą techninį prižiūrėtoją ir projekto dalies vadovą. Jiems pritarus, pakeitimai užfiksuojami objekto statybos žurnale ir tuomet gali būti įgyvendinti.

Konkrečių darbų vykdymui reikalingų medžiagų techniniai parametrai pateikiami darbo projekto bylose. Rangovas privalo pateikti įrangą ir nupirkti medžiagas atitinkančias darbo projekto technines specifikacijas. Jeigu darbo projekte nurodytų medžiagų ar įrengimų Rangovas nupirkti negali, jis turi teisę, gavęs Projektuotojo ir Techninio prižiūrėtojo pritarimą pakeisti kitomis su analogiškais techninėmis charakteristikomis tenkinančiomis technines specifikacijas arba geresnėmis.

Pabaigus statybos darbus, darbo projekto elektroninė versija (kompiuterinėje laikmenoje CD diske) pateikiama Užsakovui.

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	6	24	0

Parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami statybos darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui.

9.3 STATYBOS RESURSAI

Laikini inžineriniai tinklai

Statybai nenumatoma tiesti laikinų inžinerinių tinklų. Elektra gaunama, naudojant mobilius elektros generatorius. Tamsiu paros metu žemės darbų vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais ar mobiliais prožektoriais. Apšvietos dydis 30-50 lx.

Laikinas vandentiekis

Į statybietę vanduo ūkiniams ir buitiniams poreikiams naudojamas atvežtinis. Vandenį tiekia rangovas. Darbininkams atsigerti vanduo atvežamas po ~20 litrų plastikinėje taroje kiekvieną dieną arba kas savaitę užpildomas specialus atsigėrimo aparatas su vienkartiniais puodukais.

Nuotekos

Statybos laikotarpiui naudojamas mobilus biotualetas. Nuotekos nuvedamos į autonominius sanitarinius mazgus, kurie reguliariai ištuštinami. Biotualetas neturi būti toliau kaip 200 m nuo statybietės.

Ryšio priemonės

Statybininkai ryšį su savo bendrove ir kitais abonentais palaikys mobiliaisiais telefonais.

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Statybos įranga turi būti techniškai tvarkinga. Lauko įrangos skleidžiamas garso galios lygis turi neviršyti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“. Kėlimo įranga sertifikuota. Prieš keliant sunkius gaminius įranga ir mechanizmai testuojami. Su statybine įranga dirba tik apmokyti ar atestuoti (jei reikalaujama) darbininkai.

Statyboje naudojamų potencialiai pavojingų įrenginių techninė būklė tikrinama vadovaujantis „LR Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas“ įsak. Nr. I-1324(1996-05-02). Privaloma turėti visus gamintojo numatytus darbo įrenginių naudojimo dokumentus ir imtis reikiamų priemonių, kurios užtikrintų, kad per visą naudojimo laiką jie būtų tinkamai techniškai prižiūrimi, palaikoma jų reikiama techninė būklė atitinkanti reikalavimus. Darbo įrenginio tikrinimo rezultatai turi būti protokoluojami ir patikimai saugomi. Darbo įrenginiai, jų tikrinimo periodiškumas, tikrinami techniniai parametrai bei tikrinimo metodai nustatomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu, techniniais reglamentais, įrenginių įrengimo ir naudojimo taisyklėmis ir gamintojo pateiktais jų naudojimo dokumentais.

Darbo įrenginio valdymo įtaisai, užtikrinantys saugą, turi būti aiškiai matomi ir atpažįstami, o jei

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	7	24	0

būtina, ir atitinkamai paženklinėti. Visi darbo įrenginiai privalo turėti tokią valdymo sistemą, kuri leistų juos visiškai ir saugiai sustabdyti.

Ant įrenginio turi būti reikiami saugos ir sveikatos apsaugos ženklai. Tokie ženklai arba kiti įspėjantys įtaisai ant darbo įrenginio turi būti lengvai pastebimi ir suvokiami.

Darbo įrenginys gali būti panaudotas tik tiems veiksams (darbams) ir tokiomis sąlygomis, kuriems jis yra skirtas ir pritaikytas.

Įrenginiai kroviniams kelti privalo būti aiškiai paženklinėti, nurodant jų leistiną apkrovą, o prireikus tinkamoje vietoje reikia nurodyti leistiną apkrovą kiekvienai įrenginių konfigūracijai. Kėlimo reikmenys (keičiami krovinio kabinimo įtaisai) privalo būti paženklinėti taip, kad būtų galima nustatyti esmines charakteristikas, būtiną juos naudoti saugiai.

Rangovas atsako už naudojamų statybos įrenginių techninę būklę, kad šie atitiktų Lietuvos Respublikos nustatytas normas. Įrenginių savininkai privalo užtikrinti saugų įrenginių naudojimą, reikiamą techninę būklę ir nuolatinę priežiūrą pagal priežiūros norminių aktų ir įrenginių techninių dokumentų reikalavimus visą įrenginio naudojimo laiką. Savininko įsigyti, sumontuoti, rekonstruoti įrenginiai ir jų kokybę bei atitiktį patvirtinantys, taip pat priežiūros techniniai dokumentai priežiūros norminių aktų nustatyta tvarka privalo būti pateikti įgaliotoms įstaigoms patikrinti, kad būtų gauta išvada, ar įrenginiai tinkami ir parengti saugiai naudoti.

Statybos pagrindiniai mechanizmai

Orientacinis statybos mechanizmų sąrašas.

Eil. Nr.	Statybinių mechanizmų pavadinimas	Atliekami darbai
1.	Visureigis automobilis ir gręžimo agregatas	Inžineriniai - geologiniai tyrimai atramų įrengimo vietose
2.	Traktorius ir savivarčiai	Laikinių privažiavimo kelių statybos darbai
3.	Traktorius, ekskavatorius, savivartis, mobilus kranas ir dyzelinis generatorius	Statybos aikštelės paruošiamieji darbai, atramos pamatų įrengimas
4.	Sunkvežimiai, mobilus kranas, autobokštelis ir dyzelinis generatorius	Atramos surinkimas ir pastatymas
5.	Mobilus kranas, autobokštelis ir dyzelinis generatorius	Laidų įtempimas ir tvirtinimas
18.	Siurblys vandeniui	Atsiradusio gruntinio vandens atsiurbimui
19.	Elektrodų įgilinimo įtaisas	Įžemiklių įgilinimo darbams

Pastaba: paslaugos Rangovas gali naudoti analogiškus kitus mechanizmus ir mašinas.

Reikalavimai statybos mechanizmams

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms bei jų naudojimui išdėstyti šiuose

Darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėse ir nuostatose, kurių privaloma laikytis:

- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės V.Ž. 2010, Nr.112-5717, suvestinė redakcija nuo 2020-05-09;
- Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės V.Ž. 2010, Nr.3-128, suvestinė redakcija nuo 2020-05-09;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai V.Ž. 2000, Nr.3-88, suvestinė redakcija nuo 2020-05-01;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis V.Ž. 2006, Nr.116-4417;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai V.Ž. 2005, Nr.53-1804, Suvestinė redakcija nuo 2013-11-01;
- Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės Lietuvos Respublikos keliuose taisyklės V.Ž. 2005, Nr.49-1627;
- Transporto priemonių pakartotinio naudojimo, perdirbimo ir atnaujinimo tipo patvirtinimo taisyklės 2006, Nr.123-4663; V.Ž. 2010, Nr.6-284, suvestinė redakcija nuo 2011-10-14;
- Dirbant veikiančiuose elektros įrenginiuose privaloma vadovautis “Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklėmis”, “Energetikos objektų priešgaisrinės saugos taisyklėmis” PST–08–99 bei “ Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklėmis“.

9.4 STATYBOS PLANAS

Rangovo naudojami statybiniai mechanizmai privalo dirbti su gerai sureguliuotais varikliais ir jų keliamas triukšmas neviršyti leidžiamo higienos normų triukšmo.

Statybos darbų metu grunto teršimas nenumatomas. Užbaigus statybos bei inžinierinių komunikacijų klojimo darbus, bus atstatyta esama padėtis: atstatyti keliai, išskaidytas derlingas dirvožemio sluoksnis, apsėjama žole. Paviršinis vanduo nubėga suplaniruoto paviršiaus nuolydžiui. Taip bus ir statybos metu.

EPL statoma laikantis Lietuvos Respublikos galiojančių normatyvinių aktų, išlaikyti visi reikalingi atstumai iki gyvenamųjų namų, siekiant apsaugoti gyventojus nuo žalingo elektrinio lauko ir triukšmo poveikio.

Elektros įrenginiai į aplinkos orą neišskiria ir neišmeta teršalų. Nebus aplinkos teršimo nei statybos eigoje, nei užbaigus statybos darbus.

Statyba vykdoma apsaugos zonoje be papildomai išsinuomojamo žemės sklypo.

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	9	24	0

Rangovas parengia išsamų darbų vykdymo planą – grafiką. Plane numato reikalingų atjungimų sekas, kurios yra būtinos vykdyti statybos montavimo darbus. Sudaro sutartis įrenginių ir konstrukcijų bei statybinių medžiagų savalaikiam tiekimui. Įvertina savo galimybes ir jam nebūdingų darbų atlikimui pasirenka Subrangovus, turinčius reikiamą kvalifikaciją ir patyrimą. Pasirašo su jais darbų atlikimo sutartis. Parengtą darbų vykdymo planą suderina su Statytoju. Rangovas privalo laikytis teisės aktų, išvardintų šiame projekte reikalavimų.

Statybos Rangovai ir Subrangovai, bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai, specialistai ir kiti statybos darbuotojai turi atitikti kvalifikacinius reikalavimus darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais, pagal Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo reikalavimus.

Statybos Rangovai ir Subrangovai, bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai turi užtikrinti reikalavimus aukštaliapiams: atliekant darbus aukštyje virš 5 m nuo žemės (perdenginio) yra leidžiama dirbti tik darbininkams ir darbuotojams turintiems aukštaliapio pažymėjimus. Darbams atliekamiems aukštumoje turi vadovauti įgaliotas atestuotas darbuotojas turintis aukštaliapio darbų vadovo atestatą.

Statybos produktai, įranga turi turėti atitikties sertifikatus. Reikalavimai konkrečiam statybos produktui arba įrangai yra surašyti atitinkamoje techninio projekto dalyje, kurioje šie produktai arba įranga yra suprojektuoti, pvz. konstrukcijų, sklypo plano, elektrotechnikos ir t.t.

Montuojami įrenginiai privalo atitikti techninėse specifikacijose jiems keliamus reikalavimus ir turėti jų kokybę įrodančius atitikties sertifikatus, atitikties deklaracijas. Technines specifikacijas įrenginiams žiūr. atitinkamose techninio projekto dalyse.

Statybos produktai, įranga, gaminiai ir medžiagos, gabenami ir saugojami laikantis gamintojo nurodymų, techninių specifikacijų ir teisės aktų reikalavimų.

Rangovas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį nustatytos formos pranešimą apie statybos pradžią.

Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija statomą statinį) ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

Įmonės vadovas ir statybos darbų vadovas pasirašo aktą–leidimą statybos darbams vykdyti veikiančioje įmonėje, bei paskiras–leidimus darbų atlikimui pavojeingų arba kenksmingų veiksmų veikimo zonoje. Darbuotojai dirbantys šiose zonose instruktuojami, suderinamos darbų saugos priemonės, jie pasirašo paskirose–leidimuose.

Rangovas paskiria vieną arba kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą.

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo teises aktų tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo teises aktų tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Statinio projektavimo ir statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius privalo užtikrinti, kad visuose statinio projektavimo ir statybos etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai.

Darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą. Pirmosios pagalbos vaistinė turi būti buitinėse statybininkų patalpose ir netoli darbo vietos. Statybininkų patalpose matomose vietose aiškiai turi būti nurodyti gelbėjimo tarnybų telefono numeriai ir adresai.

Buitinėse patalpose turi būti sudarytos sąlygos persirengti, pastatytos drabužių saugojimo spintelės. Statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti. Buitinėse patalpose ir netoli darbo vietų darbuotojai privalo būti aprūpinti geriamuoju vandeniu.

Darbai, susiję su konkrečiais pavojais darbuotojų saugai ir sveikatai statybvietėje:

Darbai, keliantys darbuotojams užgriuvimo, nuskendimo arba kritimo pavojų, kurio rizika padidėja dėl statybos pobūdžio, darbo metodų arba aplinkos sąlygų darbo vietoje arba statybvietėje.

Darbai arti aukštos įtampos tinklų (laidų).

Surenkamųjų sunkių elementų montavimas ir išardymas.

Statybos metu statybos aikštelės teritorijos zona, kurioje bus vykdomi statybos darbai, turės būti pažymėta juostomis arba atitverta nuo likusios teritorijos, kurioje statybos darbai nevykdomi. Statybos darbų zonoje elektros įrenginiai atjungiami nuo įtampos prieš pradedant statybos darbus.

Dirbant veikiančiuose elektros įrenginiuose privaloma vadovautis “Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklėmis”, “Energetikos objektų priešgaisrinės saugos taisyklėmis” PST–08–99 bei “Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklėmis”.

Objekte nevykdomi suvirinimo ir metalo pjaustymo darbai. Visos metalinės konstrukcijos yra surenkamos gamykloje. Statybos aikštelėje metalinės konstrukcijos montuojamos varžtais.

9.5 ATRAMŲ DEMONTAVIMAS

Statinio ardymo ir griovimo darbams ruošiamas statybos darbų technologijos projektas (SDTP). Statinių konstrukcijos ardomos atvirkštine seka negu buvo montuojamos. Atramos demontuojamos

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	11	24	0

strėliniais kranais arba nuverčiamos ekskavatoriais.

Pamatų-stiebų ardymas. Pirmiausia pamatai-stiebai atkasami. Demontuojami rygeliai pritvirtinti metalinėmis detalėmis prie stiebų. Nuardžius rygelius demontuojamas ir stiebas.

Atramų pamatai demontuojami prieš tai juos atkasus. Pamatų smulkinimui gali būti panaudojami ekskavatoriai ilgąja strėle su hidraulinėmis žirkklėmis ir trupintuvais bei ekskavatoriai su hidrauliniu plaktu. Po pirminio smulkinimo, arba atsisakant smulkinimo jei pamatų gabaritai nėra dideli, pamatai pakraunami į sunkvežimius ir išvežami į specializuotas gelžbetonio perdirbimu užsiimančias aikštes. Detalesnis pamatų demontavimo aprašymas gali būti pateikiamas SDTP.

Pažeistos ar išardytos drenažo linijos turi būti atstatytos, užtikrinant kokybišką jų funkcionavimą.

9.6 INSTRUMENTINĖS KOKYBĖS KONTROLĖS METODAI

Statybos metu statybinė organizacija privalo vykdyti SMD geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

1. geodezinis (instrumentinis) statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėtis plane ir pagal aukštį tikrinamas jų montavimo metu.
2. geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėtis plane ir pagal aukštį, atlikus jų montavimą.

Geodezinė (instrumentinė) kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms konstrukcijomis. Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį, jų vertikalumas, horizontalumas arba duotas nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinių detalių įėjimo vieta ir jų padėtis statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose:

- a) statinių padėties kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp jų ašių, o po galutinio sutvirtinimo papildomai tarp susikertančių plokštumų, panaudojant kalibruotas metalines ruletes arba spec. šablonus,
- b) statinių aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą.
- c) statinių dalių ir konstrukcijų vertikalumo kontrolė, esant aukščiui iki 5m vykdoma panaudojant mechaninį arba liniuotą svambalą, o esant aukščiui iki 20m – panaudojant teodolitą.

Vykdam geodezinę SMD darbų atlikimo kontrolę – nukrypimai galis būti ne didesni 0.2 nukrypimų dydžio, kuriuos numato statybinės normos ir taisyklės, valstybiniai standartai.

Statybos darbų kontrolės metu turi būti tikrinamos medžiagos ir konstrukcijos, naudojamos statybos – montavimo darbuose.

Ši kontrolė atliekama laboratorijose. Laboratorijoje atliekami konstrukcijų išbandymai,

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	12	24	0

patikrinama betono ir skiedinio kokybė. Darbų vykdytojas arba meistras turi vizualiai patikrinti konstrukcijas bei medžiagas, atvežtas į statybos aikštelę, pagal darbo brėžinius, technines sąlygas bei standartus.

Šiuo metu statybos darbų kokybė tikrinama fizikiniais neardomaisiais metodais- impulsiniais ultragarsiniais radiometriniais (radioizotopiniais), mechaniniais neardomaisiais magnetiniais, elektromagnetiniais.

Fizikiniai neardomieji metodai yra pažangesni ir vis plačiau naudojami. Šiais metodais dažnai nustatomas atskirų konstrukcijų, medžiagų, pastato dalių stiprumas, kokybė.

Impulsinis ultragarsinis metodas pagrįstas ultragarso bangų (didesnio kaip 20kHz dažnio) sklaidimo greičio matavimu kietajame kūne. Bangų sklaidimo greitis apibūdina tiriamosios medžiagos fizines ir mechanines savybes.

Ultragarso impulsui išgauti ir jo sklaidimo greičiui matuoti naudojami ultratrumpųjų bangų aparatai. Bandant konstrukcijas ultragarso leidžiami skersai, įstrižai bei išilgai.

Radiometrinis metodas pagrįstas radioaktyviųjų medžiagų sukeltų gama spindulių energijos skverbimosi galimybe. Gama spinduliai fiksuojami fotojuostoje, kur matyti spinduliuotės intensyvumo kitimas priklausomai nuo konstrukcijos tankio bei spinduliavimo laiko. Šiuo metodu nustatomas iki 18cm storio g/b elementų armatūros korozijos laipsnis, medžiagų tankis intervale nuo 600 iki 2500kg/m³.

Mechaniniai neardomieji metodai grindžiami kietojo kūno tampriojo atšokimo principu, taip nustatomas statyboje betono paviršiaus kietumas pagal gautos įdubos koreliaciją – jo stiprumas gniuždant.

Magnetinių, elektromagnetinių metodų prasme ta, kad įmagnetintame metale, turinčiame porų, plyšių tarpų, magnetinių jėgų linijos išsikraipo. Šių linijų išsikraipymo fiksavimas ir sudaro metodo pagrindą. Taip nustatomas armatūros skersmuo, įtempimų dydžiai.

Aparatus turi statybinės laboratorijos. Į statybos aikštelę jie atvežami mikroautobusais.

9.7 PAPILDOMI ŽEMĖS SKLYPAI STATYBOS PRODUKTAMS SANDĖLIUOTI, TECHNIKAI SAUGOTI, LAIKINŲ KELIŲ ĮRENGIMUI

Papildomų žemės sklypų, reikalingų statybos produktams, įrenginiams ir mechanizmams įrengti ar inžineriniams tinklams tiesti nenumatyta. Statybos metu esant tokiam poreikiui rangovas privalo gauti žemės sklypo savininko leidimą laikinam žemės sklypo pasinaudojimui. Po eksploatacijos sklypai turi būti atstatyti į pirminę padėtį. Prieš darbų pradžią atlikti fotofiksaciją. Jei nustatoma žala, turi būti sutarta dėl žalos atlyginimo.

9.8 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	13	24	0

Rangovas, vykdydamas statybos darbus turi vadovautis, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais. Rangovas pagal galiojančius įstatymus, taisykles, vietinės valdžios įstaigų nurodymus visiškai atsako už saugos ir bendrosios tvarkos reikalavimų vykdymą statybvietėje.

Darbuotojų instruktavimo ir mokymo tvarką įmonėje nustato darbdaviui atstovaujantis asmuo (Žin., 2003, Nr. 70-3170 27 straipsnio 1 dalis).

Statybvietėje nustatomos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Statybvietėje pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos :

- prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis;
- esančios šalia statomų statinių;
- virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo darbai;
- virš kurių kroviniai keliama ir transportuojami kėlimo kranais;
- kuriose juda mašinos ar jų dalys.

Pavojingų zonų, kuriose vyksta krovinių perkėlimas kėlimo kranais, ribos nustatytos prie perkeliama didžiausio krovinio horizontalios projekcijos išorinio tolimiausio taško pridėjus didžiausią perkeliamų krovinių matmenį ir jo nuolėkio atstumą.

Pavojingų zonų šalia statinių ribos nustatomos nuo statinio sienos atstumu, lygiu didžiausių montuojamų konstrukcijų ar įrenginių išorinių matmenų ir jų nuolėkio atstumo sumai.

1 lentelė. Pavojingų zonų ribos statybvietėje, kuriose veikia pavojingi veiksniai

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	Mažiausias perkeliama (krentančio) krovinio nuolėkio atstumas, m	
	krovinio, perkeliama kranu, kritimo atveju	daiktų kritimo nuo statinio atveju
iki 10	4	3,5
iki 20	7	5
iki 70	10	7

2 lentelė. Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis ribos

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	14	24	0

Įtampa, kV	Atstumai, apribojantys pavojingą zoną nuo neaptvertų neizoliuotų elektros įrenginių dalių arba nuo vertikalios plokštumos, kurią sudaro elektros oro linijos artimiausio laido, turinčio įtampą, projekcija į žemę, m
nuo 1 iki 20	2,0
nuo 35 iki 110	4,0
iki 330	6,0

Pavojingų zonų ribos arti judančių mašinų ir įrenginių dalių - 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.

Aukščiau išvardintos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Taip pat pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria brigadininką, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už saugą toje zonoje.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą. Paskyra - leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje - leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą - leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

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

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų. Pristatomas kopėčias be darbo aikštelių leidžiama naudoti užlipimui tarp atskirų statomo statinio aukštų bei darbams, kuriuos atliekant neprireiktų papildomai remtis į statinio

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	15	24	0

konstrukcijas. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu. Dirbant ant konstrukcijų naudojamos pakabinamos kopėčios ir aikštelės turi būti su griebtuvais - kabliais. Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medines kopėčias. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrangą;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka. Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrenginėjant, kolektyvinės saugos priemonės turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu. Montuotojams draudžiama pereiti nuo vienos konstrukcijos ant kitos be tam skirtų kopėčių, perėjimo tiltelių ar lipynių su aptvarais. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu. Po pakeltais demontuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablo krovinius draudžiama.

Atliekant darbus aukštyje kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių bei statybinių medžiagų kritimo, turi būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, o darbuotojai aprūpinti reikiamomis apsauginėmis priemonėmis.

Rangovo statybvietėje naudojamos lauko mechaninės ir elektros įrangos leidžiamas garso galios lygis nustatomas pagal STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ 1 lentelę. Garso galios lygiui viršijus 80 dB, turi būti įrengiamos kolektyvinės arba asmeninės saugos priemonės.

Statybos rangovas privalo pasirūpinti statybos aikštelės sutvarkymu. Kiekvieną dieną po darbo aikštelė turi būti sutvarkoma, sušluojamos šiukšlės, smulkios ir lengvos detalės sandėliuojamos taip, kad nekeltų aplinkiniams grėsmės.

Surinktos šiukšlės sudedamos į uždarus konteinerius ir rangovo transportu išvežamos į statybos atliekų sąvartyną.

Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

Gaisro prevencija. Turi būti pasirūpinta tvarkinga ir veikiančia gesinimo įranga, jos priežiūra ir reguliariu patikrinimu. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

Laikinių statinių zonoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriu). Skydas turi būti gerai prieinamoje vietoje. Vykdydamas statybą, Rangovas atsakingas už statybos aikštelės priešgaisrinį stovį ir turi vadovautis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija) „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ reikalavimais.

Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka EN 3-7:2004+A1:2007 standartų reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs.

Prie laikinių buitinių patalpų vagonėlių zonos arba netoli jos įrengiama laikina pastogė rūkymui, kur pastatomas stalas su suolais, padengtais skarda, padedamos skardinės urnos degtukams su nuorūkomis, pastatoma talpa su vandeniu ir dėžė su smėliu.

Nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje. Kai avarija įvyksta statant statinį, statybos Rangovas, o kai įvyksta naudojamo statinio avarija – statinio naudotojas ir (arba) statinio techninis prižiūrėtojas privalo nedelsdamas:

- 1) organizuoti ir suteikti pagalbą nukentėjusiems asmenims;
- 2) imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;
- 3) pranešti apie avariją teisėsaugos institucijai, jei yra nukentėjusių žmonių;
- 4) užtikrinti statinio avarijos vietos apsaugą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos

priežastis;

5) pranešti apie avariją savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui), Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos, viešojo administravimo subjektui, atliekančiam statinio naudojimo priežiūrą; jei avarija įvyko statybos metu, – taip pat statytojui (užsakovui), statinio statybos techninės priežiūros vykdytojui ir statinio projektuotojui. Jeigu įvyksta avarija, dėl kurios buvo (gali būti) užteršta aplinka, – už aplinkos apsaugą atsakingai institucijai;

6) jei statinio avarija įvyko dėl energetikos ar potencialiai pavojingų įrenginių avarijos arba jei dėl statinio avarijos buvo pažeisti šie įrenginiai, taip pat apie tai pranešti atitinkamoms valstybinės priežiūros bei kontrolės institucijoms;

7) aprašyti statinio būklę po avarijos, statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas.

Avarijos tyrimo ir likvidavimo tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija (avarijos, susijusios su įrenginiais, – valstybinės priežiūros institucijos pagal kompetenciją).

Evakuacija. Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną. Kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų. Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinėti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. 104-3014). Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose. Evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis.

Evakavimo išėjimų durys ir vartai turi būti atitinkamai paženklinėti. Šalia kiekvienų vartų, skirtų transporto priemonių eismui, turi būti įrengtos durys pėstiesiems, išskyrus atvejus, kai pėstiesiems eiti pro tokius vartus nepavojinga, durys pėstiesiems turi būti ryškiai paženklintos ir numatytos priemonės, kad jomis būtų galima nekliudomai naudotis bet kuriuo metu. Evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis. Evakavimo išėjimų durys turi atsidaryti į išorę, o jei užrakinamos ar užsklendžiamos tai taip, kad, kilus pavojui, jas lengvai ir nedelsdamas galėtų atidaryti bet kuris asmuo, jei to prireiktų.

Būtinios pirmosios medicininės pagalbos priemonės. Rangovas/darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu būtų suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai apmokomi suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, nedelsiant nugabenamas į medicinos įstaigą. Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus numatomos patalpos pirmajai pagalbai teikti. Pirmosios pagalbos patalpose (projekto vadovo patalpos) turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti

paženklintos, kaip nurodyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų Nr. ir adresai.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių paskyrimas ir jų pareigos

Generalinis rangovas, kai statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdytų nurodytas pareigas.

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorius:

parengia arba paveda parengti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus statybvietei, kurie būtų nustatyti statinio techniniame projekte, ir konkrečias priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, kurios būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte. Rengiant šiuos projektus, turi būti atsižvelgiama ir į statybvietėje vykdomą gamybinę veiklą bei numatomos specialios nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos priemonės, taikomos dirbant darbus.

pagal statinio projektą parengia reikiamų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų ir dokumentų aplanką (bylą). Šiame aplanke esančiais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais teisės aktais ir dokumentais privaloma vadovautis vykdant bet kuriuos statybos darbus (statinio statybos, statinio rekonstrukcijos, remonto ir kitus darbus).

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio projekto vadovas, architektas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Generalinis rangovas užtikrina, kad, prieš pradedant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietei būtų nustatyti statinio techniniame projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius:

koordinuoja reikalavimų, nustatytų statinio techniniame projekte bei statybos darbų technologijos projekte, bei kitų priemonių, susijusių su nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencija, įgyvendinimą statybvietėje ir statinio statybos metu:

sprendžia techninius ir (arba) organizacinius klausimus, ypač statybvietėje atliekant skirtingus darbus (darbų etapus) vienu metu arba vieną po kito;

įvertina darbų (darbų etapų) atlikimo trukmę, kad ji nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai;

koordinuoja darbdavių ir, jei reikia, savarankiškai dirbančių asmenų veiklą, kad jie vykdytų savas

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	19	24	0

pareigas ir, jei reikia, statinio techniniame projekte bei statybos darbų technologijos projekte numatytas priemones;

atsižvelgdamas į darbų eigą ir atsiradusius pakitimus, koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, nustatytas statybos darbų technologijos projekte, bei kitus dokumentus;

organizuoja darbdavių, įskaitant ir vienas kitą keičiančius toje pačioje statybvietėje, bendradarbiavimą, keitimasi informacija apie įgyvendinamas prevencijos priemones ir jų veiklos koordinavimą, vykdamas nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų prevenciją, taip pat organizuoja darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų bendradarbiavimą;

kontroliuoja statybvietėje nustatytą darbo tvarkos taisyklių laikymąsi;

imasi priemonių, kad statybvietėje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio statybos vadovas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Laikinos pagalbinės patalpos

Laisvoje nuo užstatymo ir požeminių komunikacijų zonoje statomi laikini pastatai statybininkų buitiniams poreikiams tenkinti. Tai vagonėlio pavidalo konteineriai, kurie atvežami statybos aikštelę automobiliais ir paliekami.

Kai objekte dirba ≤ 25 žm. įrengiamos šios pagalbinės patalpos: meistro kontora, persirengimo patalpos sujungiamos su džiovinimo ir prausyklos patalpomis, patalpos sušilti žiemą, tualetas. Jeigu objekte dirba moterų, tai įrengiamos atskiros persirengimo ir prausyklų patalpos.

Laikini butiniai vagonėliai statomi išlygintoje aikštelėje. Iki jų atvedama laikina orinė apšvietimo linija. Šalia laikinų pastatų zonos pastatomas kilnojamas lauko tipo laikinas biotualetas, poilsio (rūkyimo zona) ir konteineris buitinėms atliekoms rinkti.

3 lentelė. Administracinių ir buitinių patalpų normos

Patalpų pavadinimas	Skaičiavimo metodika	Plotas, m²
Statybos vadovo ir darbų vadovų patalpos	Vienam žmogui	5,0
Drabužinės	Vienam darbuotojui	1,13
Prausyklos	Vienam darbuotojui	0,26
Drabužių ir avalynės džiovinimo patalpos	Vienam žmogui	0,2
Poilsio ir valgymo patalpos	Vienam žmogui	1,0
Sušilimo patalpos	Vienam žmogui	0,1 (min 8,0)
Tualetai	Vienas tualetas 30-čiai dirbančiųjų	Kabinos dydis 1,2x0,8

Pagal rangovo priimtą maksimalų darbininkų skaičių pamainoje apskaičiuojamas reikalingas buitinių patalpų plotas.

Kontorai plotas apskaičiuojamas priklausomai nuo vadovaujančio personalo skaičiaus. Vienam personalo asmeniui (vykdytojui ar meistriui) skiriamas 5 m² plotas. Kontora gali būti įrengiama bendrame

2025/03-01-PP -BD-1.1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	20	24	0

vagonėlyje arba jai pastatomas atskiras vagonėlis.

Darbininkams atsigerti į laikiną buitinių patalpų vagonėlį geriamas vanduo atvežamas po 10 litrų plastikinėje taroje kiekvieną dieną arba kas savaitę užpildomas specialus atsigėrimo aparatas. Apšilimui skirtame vagonėlyje matomoje vietoje laikoma pirmosios pagalbos vaistinė. Netoli laikinų buitinių patalpų vagonėlio pastatomas priešgaisrinis stendas — skydas su visa būtina įranga.

Laikinos sandėliavimo aikštelės

Ardymo metu statybinių šiukšlių surinkimui statomas vienas 6...11 m³ konteineris. Statybinio lauko konteineriams prisipildžius, rangovo kvietimu atliekas tvarkanti įmonė pagal sutartį juos ištuština.

Statybos metu statyb vietės teritorijoje įrengiamos statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės, jei naudojamas automobilinis kranas, tai prie automobilinio krano, jo strėlės siekimo zonose, įrengiamos laikinos sandėliavimo aikštelės.

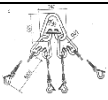
Mechanizmų, montavimo ir kėlimo priemonių parinkimas

Montavimo ir kėlimo priemonių parinkimas

Kėlimo prietaisams keliami reikalavimai: universalumas, minimalūs gabaritai ir masė, patogumas eksploatuojant, saugaus darbo užtikrinimas ir pagaminimo paprastumas.

Kėlimo prietaisų reikiamas ilgis ir keliamoji galia pagal poreikį parenkami SDTP.

13.13.1 lentelė. Montavimo ir kėlimo prietaisai

Montavimo prietaisų pavadinimas	Eskizas	Montavimo prietaisų charakteristikos			Pritaikymo sritis
		Kėlimo galia, t	Masė, s	Pastaba	
Stropas 4SK-5		pagal poreikį	-	1 vnt	Taikomas universaliai
Dvišakis stropas 2SK-11,80		pagal poreikį	-	2 vnt	Atramų kėlimui
Lyninis pastropis SKP-1,55 (kai U formos užkabinimas)		pagal poreikį	-	2 vnt	-
Juostinis tekstilinis stropas		pagal poreikį	-	1 vnt	-

Darbų saugos ženklų naudojimas

Darbuotojų apsaugai nuo statyb vietėje esančių pavojų, statybos bei eksploatacijos metu rekomenduojama naudoti šiuos ženklus:



Īspējas: Būtina dēvēti
apsauginī šalmā



Īspējas: Dirbti čia



Īspējas: Lipti čia



Īspējas: Pakeltas krovinys



Īspējas: Elektros srovės
pavojus



Īspējas: Aukšta įtampa



Īspējas: Prie įrenginio
prijungta įtampa



Īspējas: Prie valdymo skydo
prijungta įtampa



Īspējas: Pavojinga



Īspējas: Saugumo riba



Īspējas: Automatinis
įjungimas



Īspējas: Vyksta darbai



Draudimas: Atsargiai!
Pavojinga zona



Draudimas: Nelipk! Užmuš



Draudimas: Stok! Įtampa



Draudimas: Nejungti!
Įrenginiuose dirbama



Draudimas: Bandymai!
Pavojinga gyvybei



Draudimas: Draudžiama rūkyti



Draudimas: Pašaliniams įeiti
draudžiama



Draudimas: Praėjimas
draudžiamas



Draudimas: Draudžiama būti
krano darbo zonoje



Draudimas: Draudžiama būti
ekskavatoriaus veikimo zonoje



Informacija: Gaisro gesinimo
įrangos rinkinys



Informacija: Gesintuvas



Informacija: Ugniagesių
iškvietimas



Informacija: Pirmoji pagalba



Patalpų žymėjimas: Cg
kategorija



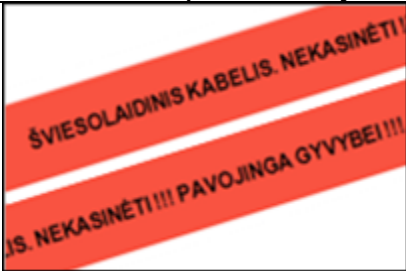
Patalpų žymėjimas: Eg
kategorija



Informacija: Rūkymo vieta



Informacija: Dušas

		
Informacija: Tualetas	Informacija: Geriamas vanduo	Įspėjimas: Įžeminimas
		
Informacija: Įrenginio įžeminimas	Informacija: Įrenginio įjungta padėtis	Informacija: Įrenginio išjungta padėtis
		
Informacija: Atliekų vieta	Informacija: Pakuočių vieta	Informacija: Medžiagos ir daiktai skirti pastotės statybai
		
Įspėjimas juosta: Aukštos įtampos kabelis	Įspėjimas juosta: STOP	Įspėjimas juosta: Šviesolaidinis kabelis

9.9 GAISRINĖ SAUGA IR SAUGUMO TECHNIKA STATYBOJE

Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Darbo vietose ir šalia jų gali būti sandėliuojamos tik toks degių ir savaiminio įsiliepsnojimo medžiagų kiekis, kuris reikalingas konkrečioms darbams vykdyti.

Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų

gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas.

Ugnies gesinimo priemonių korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklavimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų techninė priežiūra atliekama kas 1 metus. Gaisrą gesinti reikia taip:

- gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį;
- degantį paviršių gesinti iš priekio;
- lašantį ar tekantį skystį gesinti iš viršaus į apačią;
- stebėti, kad užgesinus vėl neužsiliepsnotų;
- naudotą gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.

Įrengiama laikina pastogė rūkymui, kurioje pastatomos skardinės urnos degtukams su nuorūkom, pastatoma talpa su vandeniu ir dėžė su smėliu.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos-montavimo darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus saugaus darbo sąlygas.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos ir montavimo darbus, turi būti atestuoti ir praėję saugumo technikos instruktažą.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos ir montavimo darbus aukštyje turi tenkinti reikalavimus aukštalipiams: atliekant darbus aukštyje virš 5 m nuo žemės (perdenginio) yra leidžiama dirbti tik darbininkams ir darbuotojams turintiems aukštalipio pažymėjimus, o darbams atliekamiems aukštumoje turi vadovauti įgaliotas atestuotas darbuotojas turintis aukštalipio darbų vadovo atestatą.

Pastoviai tikrinamos inžinerinių-techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams.

Vykdam statybos – montavimo darbus reikia atkreipti dėmesį į tai, kad:

- a) pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę;
- b) duobės, grioviai, angos statinių viduje būtų aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1m aukščio tvorelėmis;
- c) žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi rankomis, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- d) statybos teritorijoje būtų pažymėti praėjimai, pravažiavimai, įrengtas apšvietimas;
- e) būtų įžeminti elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai;

- f) surenkamų konstrukcijų transportavimas būtų atliekamas pagal saugumo technikos taisyklių reikalavimus;
- g) darbo vietos apšvietimas atitiktų normas.

Ypač atsargiai turi būti vykdomi darbai prie aukštos įtampos įrenginių.

Statybos aikštelėje Rangovas privalo pasirūpinti, kad matomoje vietoje būtų įrengta vaistinė su pirmosios pagalbos priemonėmis.

9.10 STATYBOS UŽBAIGIMAS

Rangovo ir subrangovų pateikiama dokumentacija

Statytojas, pastatęs naują ypatingą ar neypatingą statinį, rekonstravęs naują ypatingą ar neypatingą statinį, atnaujinęs (modernizavęs) daugiabutį namą ar visuomeninės paskirties pastatą, Padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą. Prašymas gali būti pateikiamas tiesiogiai, raštu arba pasinaudojus IS „Infostatyba“ (www.planuojustatyti.lt). Kartu su prašymu pateikiami šie dokumentai:

- statytojo (užsakovo, savininko, valdytojo) įgaliojimo pateikti prašymą kopija (jei prašymą pateikia ne pats statytojas (užsakovas, savininkas, valdytojas);
- statinio projekto su žyma „Taip pastatyta“ kiekviename jo lape, pasirašyta statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio priežiūrėtojo, kompiuterinė laikmena;
- statybą leidžiančio dokumento kopija;
- dokumentų, kurie bus pateikti Komisijai, sąrašas;
- statinio bendrieji rodikliai;

Statybos užbaigimo komisijai pateikiami šie dokumentai:

- Statinio projektas su žyma „Taip pastatyta“ kiekviename jo lape, pasirašyta statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio priežiūrėtojo (popierinis variantas).

Statybą leidžiantis dokumentas (popierinis variantas).

- Statinio (-ių) kadastro duomenų byla (-os).
- Statinio (-ių) bendrieji rodikliai (nurodyti statinio projekte).
- Rangovo užbaigtų statybos darbų perdavimo statytojui aktas.
- Nustatyta tvarka užpildytas statybos darbų žurnalas su paslėptų darbų aktais ir statinio laikančių konstrukcijų išbandymų apkrovomis, statinio inžinerinių sistemų bei inžinerinių

tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktais (kai išbandymai privalomi pagal teisės aktų reikalavimus), taip pat papildomi statybos darbų žurnalai (kai jie buvo pildomi).

- Sklypo, požeminių inžinerinių tinklų ir statinio laikančių konstrukcijų geodezinės nuotraukos (schemos).

- Statybos produktų, darančių įtaką statinio atitiktčiai esminiams reikalavimams, atitikties dokumentai (atitikties deklaracija ir (ar) atitikties sertifikatas).

- Statinio techninis pasas (kai jis privalomas).

- Pastato techninis-energetinis pasas (kai jis privalomas).

- Pastato energinio naudingumo sertifikatas (kai jis privalomas).

- Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.

- Elektromagnetinio lauko matavimų ataskaita.

Statybos darbų priėmimo tvarka:

- Statybos darbų eigoje atskirus darbus rangovas priduoja statytojo paskirtam techniniam prižiūrėtojui (ar prižiūrėtojams pagal savo specifiką);

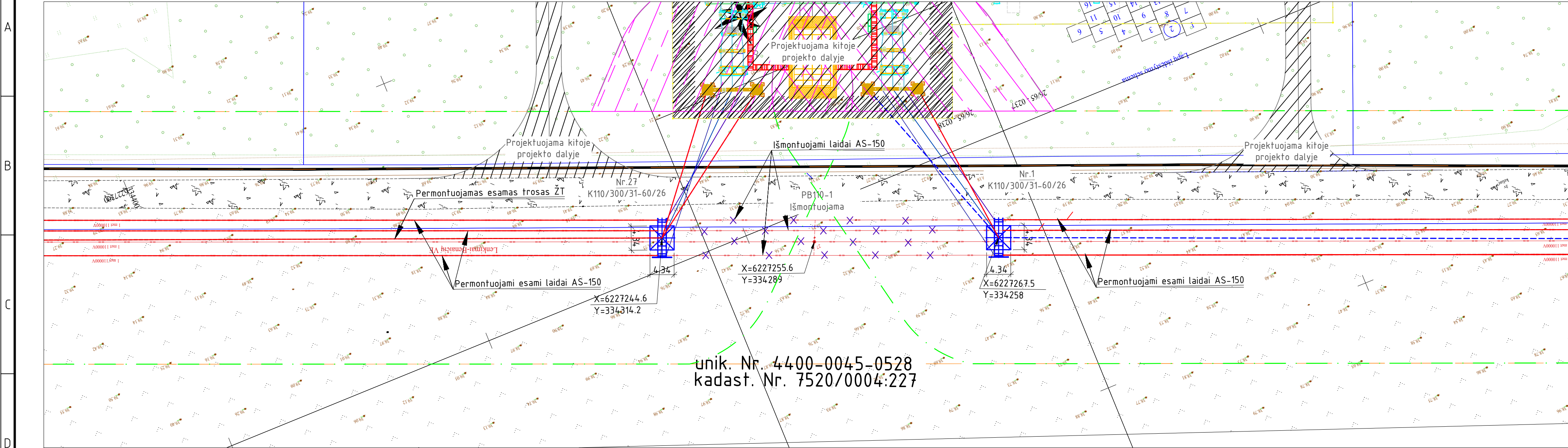
- Statybos darbų eigoje projekto vykdymo priežiūra atliekama pagal iš anksto su statytoju suderintą grafiką;

- Jei komisija nebuvo nusprendusi dėl pakartotino įvertinimo, apie trūkumų pašalinimą rangovas raštiškai informuoja techninį prižiūrėtoją ir trūkumų pašalinimą priduoja jam. Priešingu atveju atliekamas pakartotinis techninis įvertinimas;

- Užbaigus statybą, statytojas organizuoja statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisiją ir informuoja komisijos narius apie komisijos data ir laiką. Tolesnius veiksmus sprendžia komisija.

10 BRĖŽINIAI

Sklypo planas ir suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas, M 1:1000



SITUACIJOS PLANAS

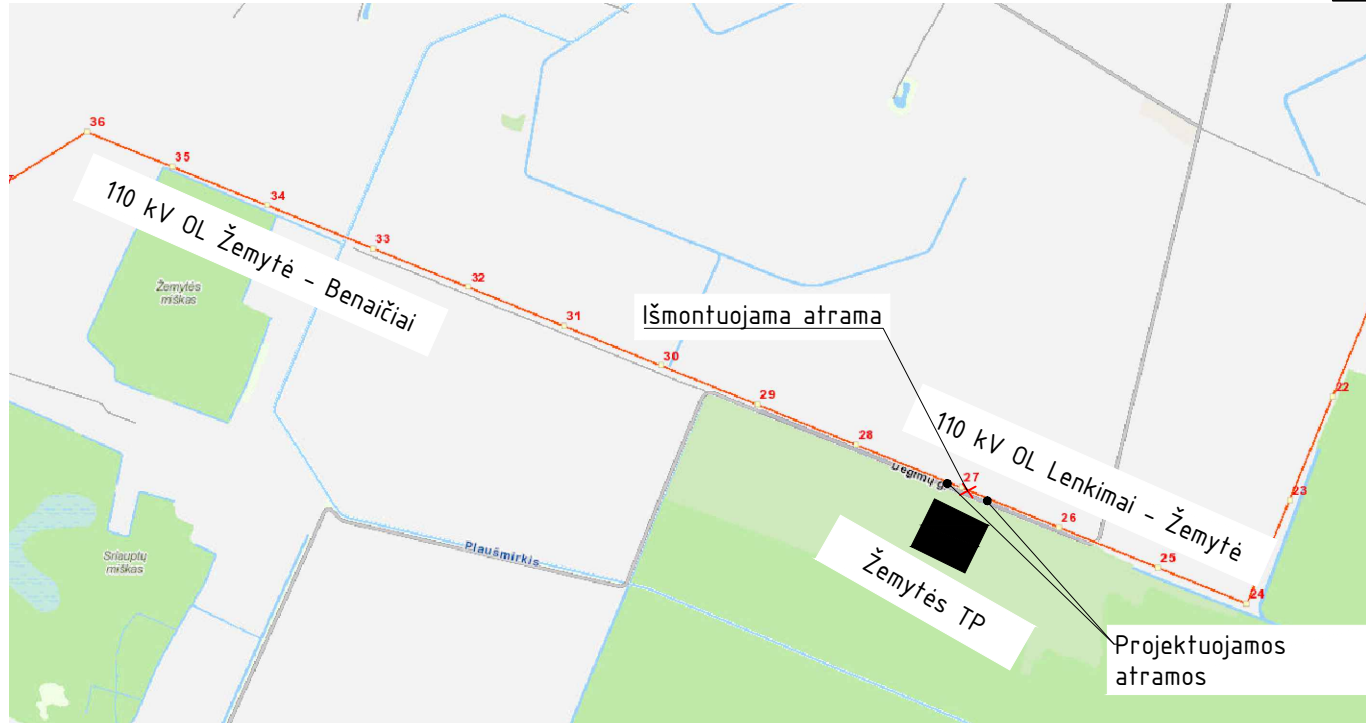
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permuntuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permuntuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Atskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitutų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Nr.27 Atramos Nr.
K110/300/30-60/30 Atramos tipas

PASTABOS

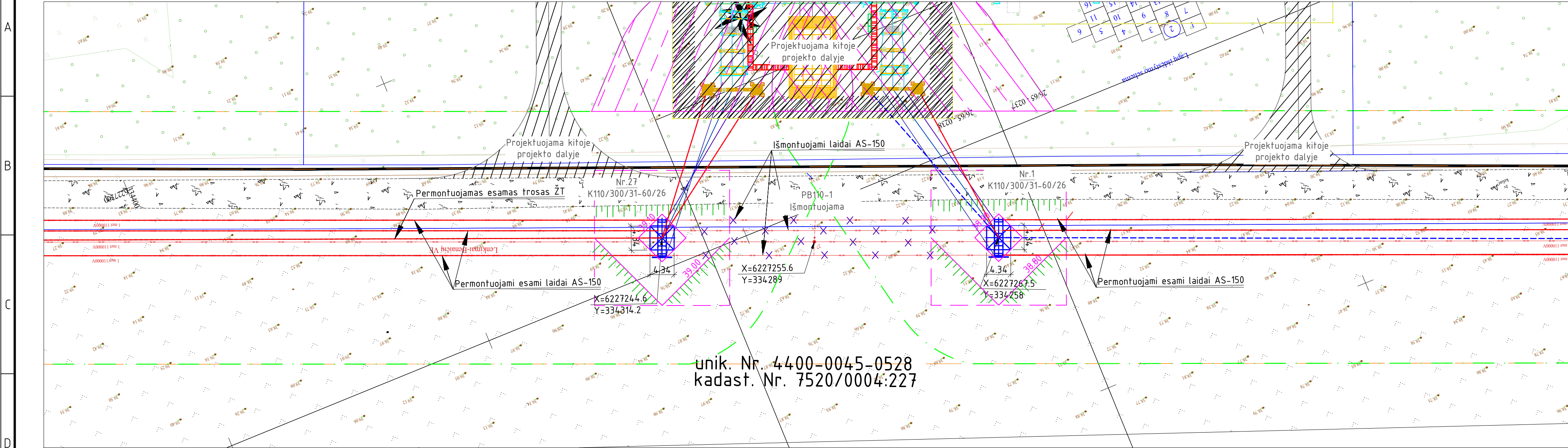
- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.



PASTABOS:

- Po rekonstrukcijos 330 kV OL apsaugos zona trasoje lieka esamos apsaugos zonos ribose.
- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

				Statybos leidimui		
0		2025-09				
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas		
				01. 110 kV elektros oro linija		
	29404	PV	Algis Virbalas			
		PV asist.	Vilius Valantinas			
	50098	PDV	Džiugintas Telinskis	Situacijos planas, sklypo planas ir suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas, M 1:1000		Laida
	Inž.	Simas Lembartas			0	
LT	LITGRID AB			2025/03-01-PP-SP.B-01	Lapas	Lapu
					1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permuntuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permuntuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Atskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

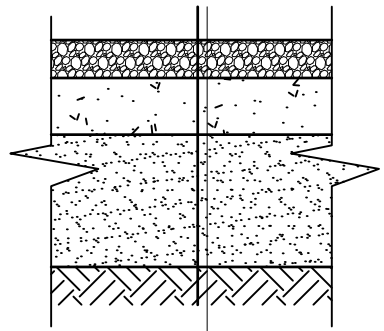
Nr.27 Atramos Nr.
K110/300/30-60/30 Atramos tipas

Principinė gerbūvio atsaitymo riba*;

Projektuojamos horizontalės;

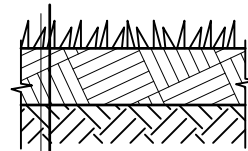
Šlaitas

Žvyro dangų kelio
atstatymo pjūvis



Dangos sluoksnis be rišiklių, 0,10 m
Žvyro pagrindo sluoksnis, $E_{v2} > 120$ MPa, 0,15 m
Šalčiui atsparus smėlio sluoksnis, $E_{v2} > 100$ MPa, 0,35 m
Sutankintas esamas pagrindo gruntas $E_{v2} > 45$ MPa

Apželdinimo atstatymo
detalė



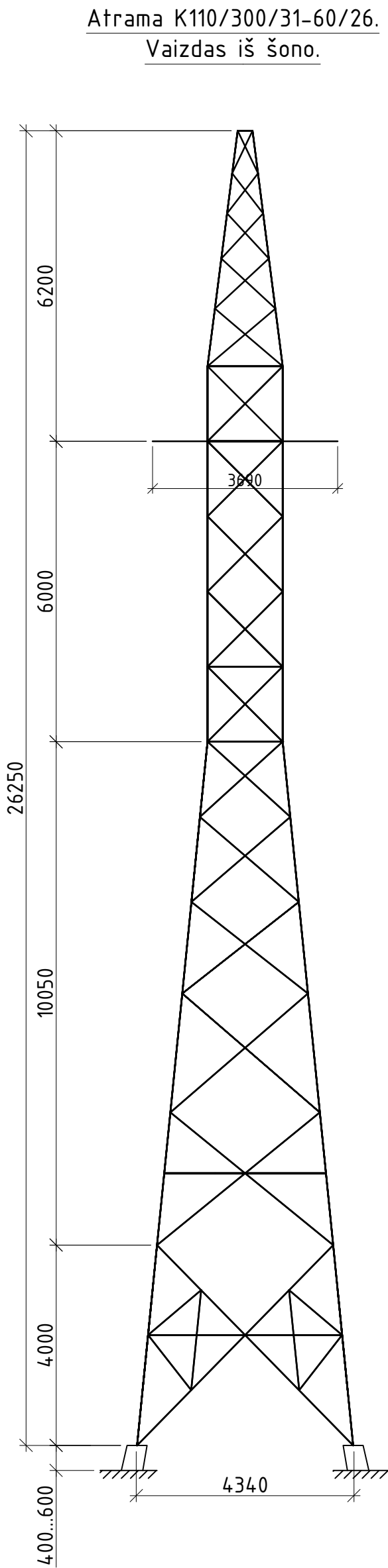
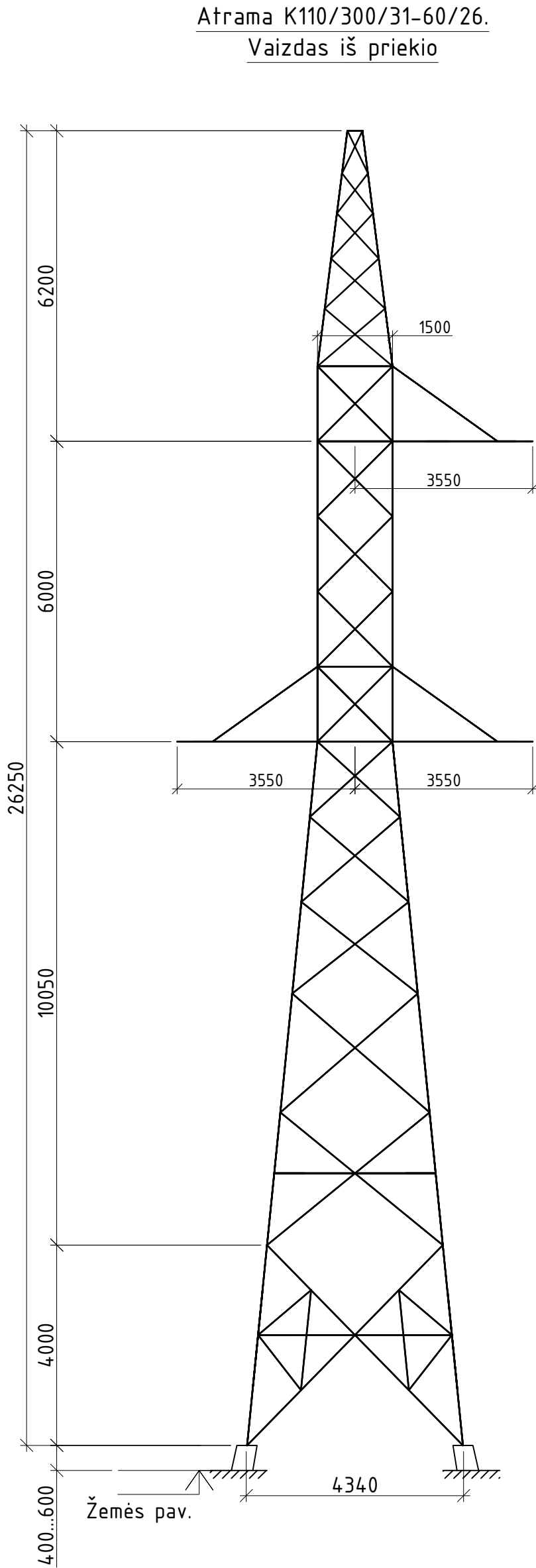
Daugiametė žolė
Nukastas augalinis gruntas
Sutankintas esamas pagrindo gruntas

PASTABOS:

- Visi darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EIJBT keliamus reikalavimus.
- Baigus statybos darbus, aplinkos gerbūviai ir visi naudoti privažiavimo keliai atstatomi į priešstatybą padėtį.
- Žemės paviršiaus aukščiai projektuojami pritaikant prie esamos aplinkos situacijos.
- Dangų atstatymo detalės preliminaros ir turi būti tikslinamos pagal esamą situaciją.

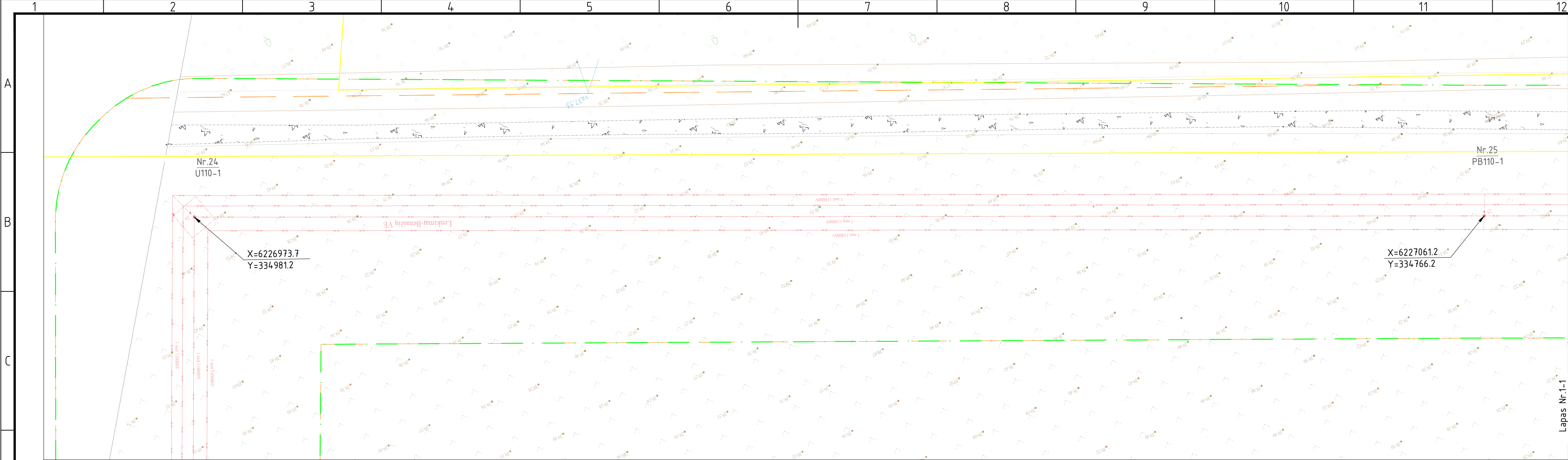
				Statybos leidimui	
0		2025-09			
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas	
				01. 110 kV elektros oro linija	
	29404	PV	Algis Virbalas		
		PV asist.	Vilius Valantinas		
	50098	PDV	Džiugintas Telinskis	Sklypo vertikalinis planas ir sklypo sutvarkymo planas M 1:1000	
	Inž.	Simas Lembartas			
LT	LITGRID AB			2025/03-01-PP-SP.B-02	Lapas 1
					Lapų 1

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data



- PASTABOS
- Atramų išdėstymą plane žiūr. elektrotechninėje projekto dalyje.
 - OL atramos metalinės – spragotosios, sudarytos iš lygiašonių kampuočių.
 - Elementai tarpusavyje sujungti varžtinėmis jungtimis.
 - Atramos ir varžtų antikorozinė danga – karštas cinkas (atitinkanti C3 antikoroziškumo kategoriją).

0	2025-08	Statybos leidimui						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai-Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas				
				01. 110 kV elektros oro linija				
	29404	PV	Algis Virbalas					
		PV asist.	Vilius Valantinas					
	A1338	PDV	Mantas Michaliunjo		Atrama K110/300/31-60/26			Laida
	Inž.	Simas Lembartas		0				
LT	LITGRID AB			2025/03-01-PP-SA.B-01			Lapas	Lapų
							1	1



Lapų išdėstymo schema

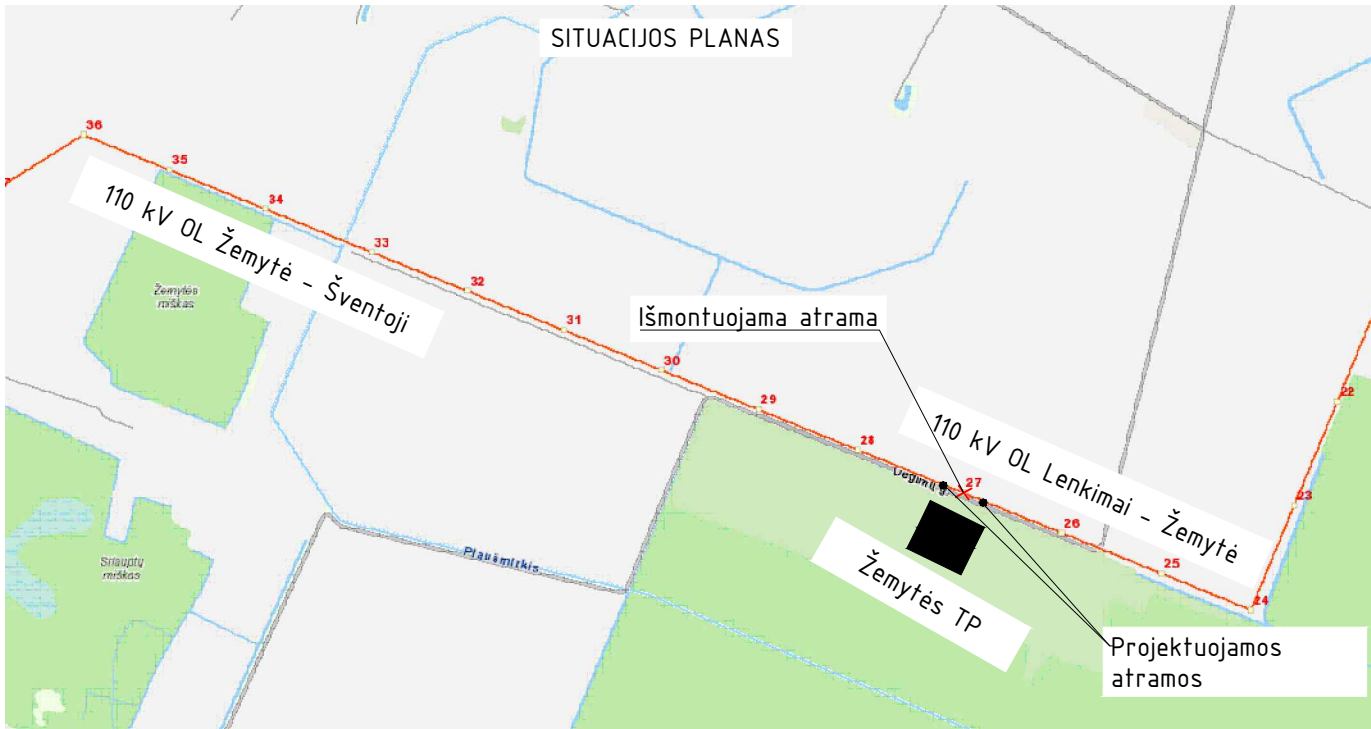
1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- Esama 110 kV OL;
 - Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
 - Projektuojami 110 kV OL laidai;
 - Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
 - Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
 - Atskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK);
 - 110 kV OL esama apsaugos zona;
 - 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
 - Sklypų ribos;
 - Oro linijų servitutų ribos;
 - Projektuojama 110 kV OL atrama;

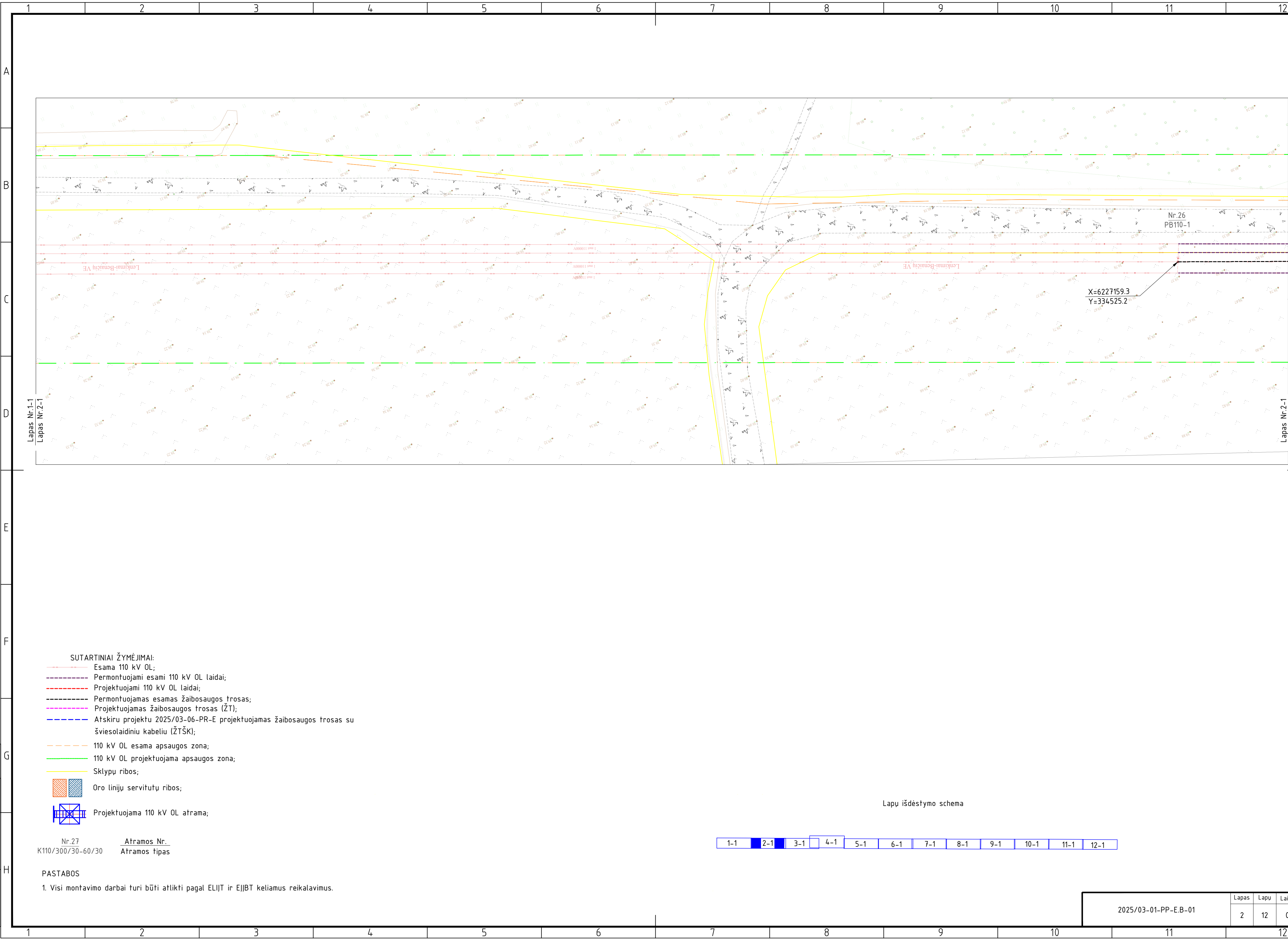
Nr. 27 Atramos Nr.
K110/300/30-60/30 Atramos tipas

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIIT ir EJJBT keliamus reikalavimus.



0	2025 07	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS		Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai – Švenčionys Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas		
			01. 110 kV elektros oro linija		
			110 kV OL Lenkimai – Žemytė (tarp atramos Nr. 24 ir portalo) ir Žemytė – Švenčionys (tarp portalo ir atramos Nr. 10[36]), trasos planas, M 1:500		
LT	LITGRID AB		2025/03-01-PP-E.B-01	Lapas 1	Lapų 12



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitutų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Lapų išdėstymo schema

1-1 2-1 3-1 4-1 5-1 6-1 7-1 8-1 9-1 10-1 11-1 12-1

Nr.27
K110/300/30-60/30

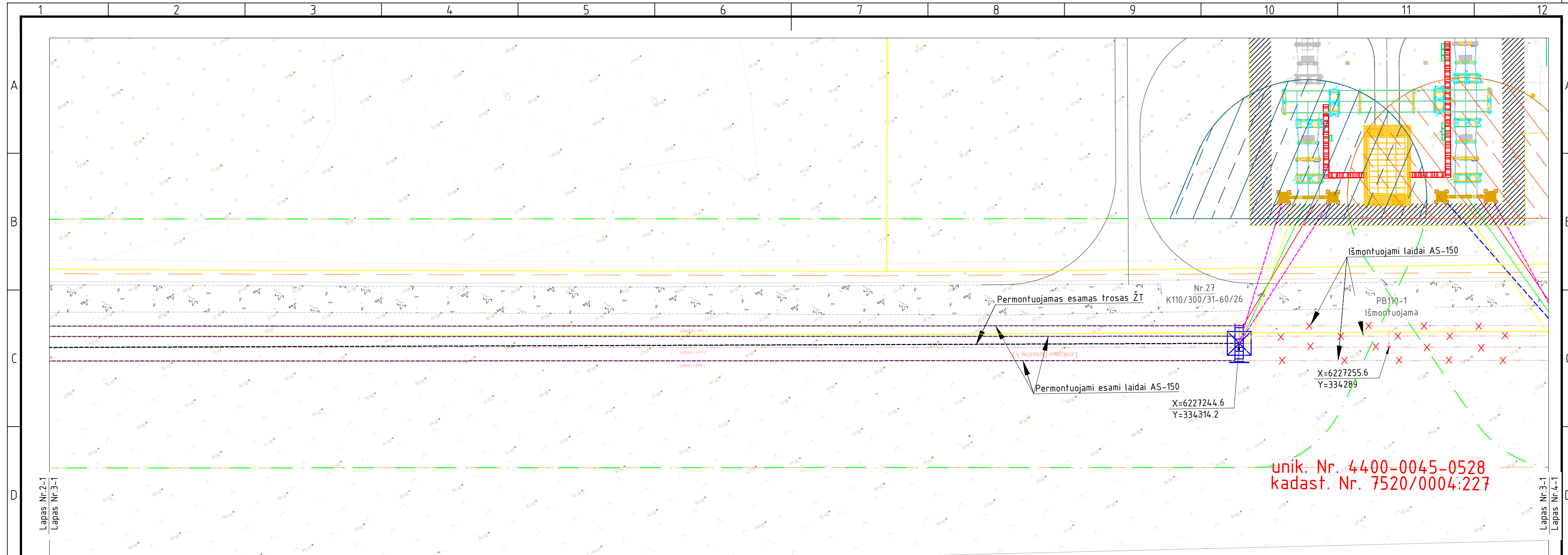
Atramos Nr.
Atramos tipas

PASTABOS

- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas	Lapų	Laida
2	12	0



unik. Nr. 4400-0045-0528
kadast. Nr. 7520/0004:227

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Esama 110 kV OL;
 Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
 Projektuojami 110 kV OL laidai;
 Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
 Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
 Atskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių (ŽTŠK);
 110 kV OL esama apsaugos zona;
 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
 Sklypų ribos;
 Oro linijų servitutų ribos;
 Oro linijų servitutų ribos;
 Projektuojama 110 kV OL atrama;

Lapu išdėstymo schema

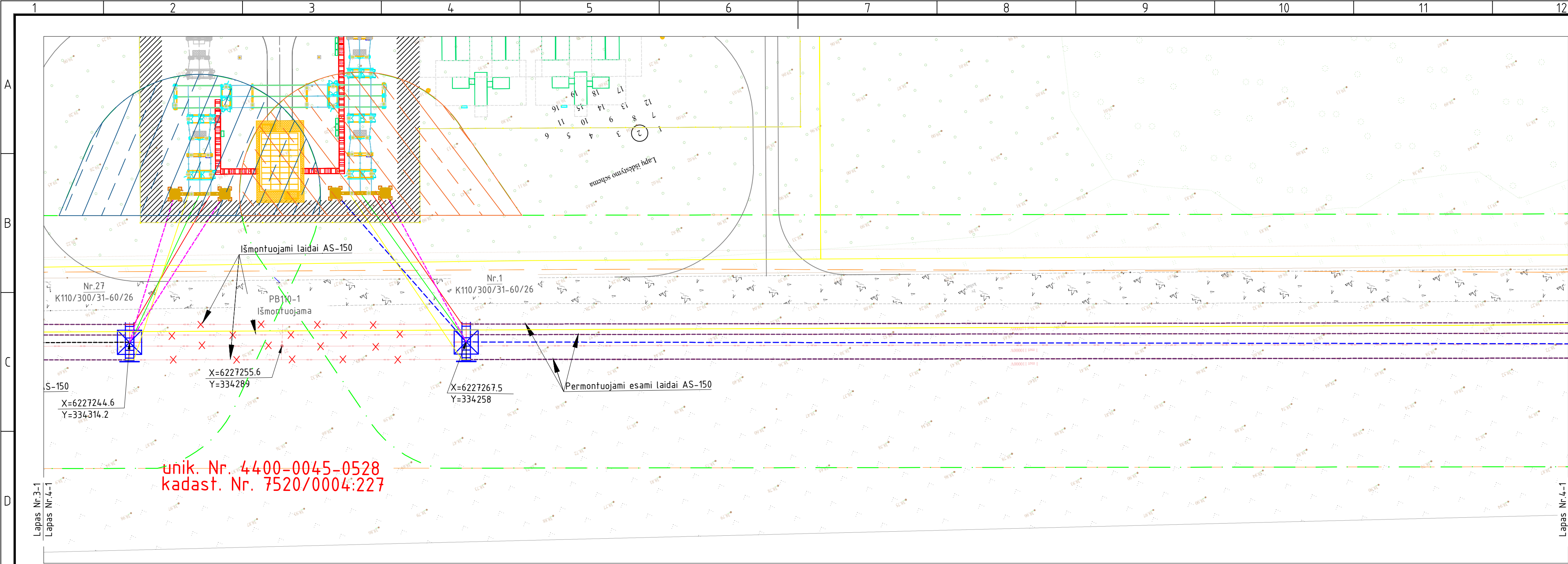
Nr.27	Atramos Nr.
K110/300/30-60/30	Atramos tipas

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliavimus reikalavimus.

1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

2025/03-01-PP-E.B-01	Lapas	Lapu	Laida
	3	12	0



unik. Nr. 4400-0045-0528
kadast. Nr. 7520/0004:227

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitutų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Nr.27
K110/300/30-60/30

Atramos Nr.
Atramos tipas

PASTABOS

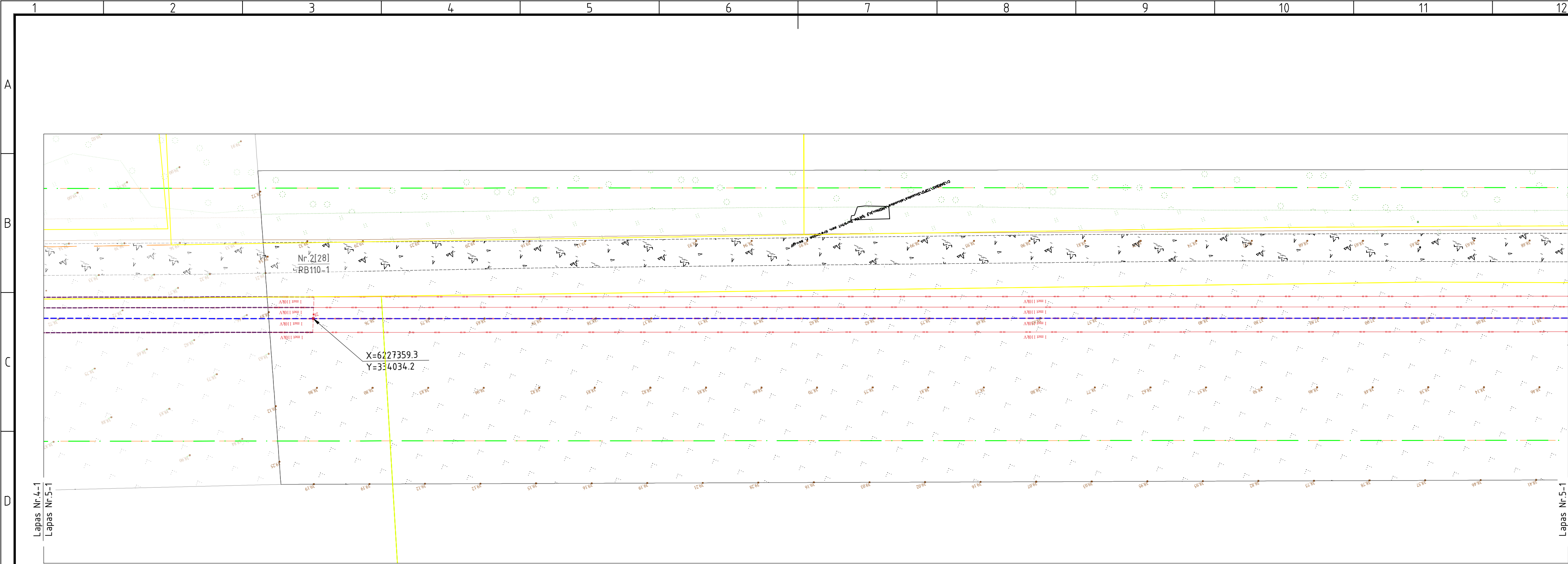
- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Lapų išdėstymo schema

1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas	Lapų	Laida
4	12	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabeliu (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitūtų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Lapų išdėstymo schema

Nr.27
K110/300/30-60/30

Atramos Nr.
Atramos tipas

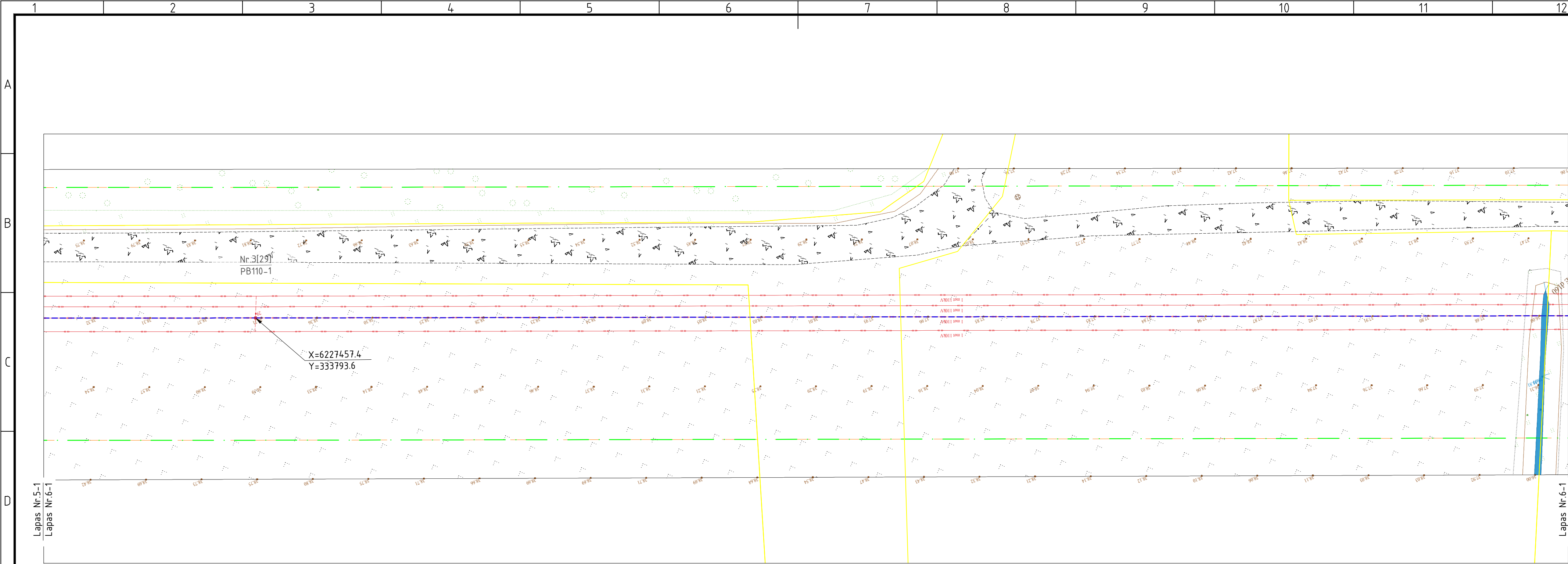
1-1 2-1 3-1 4-1 5-1 6-1 7-1 8-1 9-1 10-1 11-1 12-1

PASTABOS

- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas	Lapų	Laida
5	12	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitutų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Lapų išdėstymo schema

Nr.27
K110/300/30-60/30

Atramos Nr.
Atramos tipas

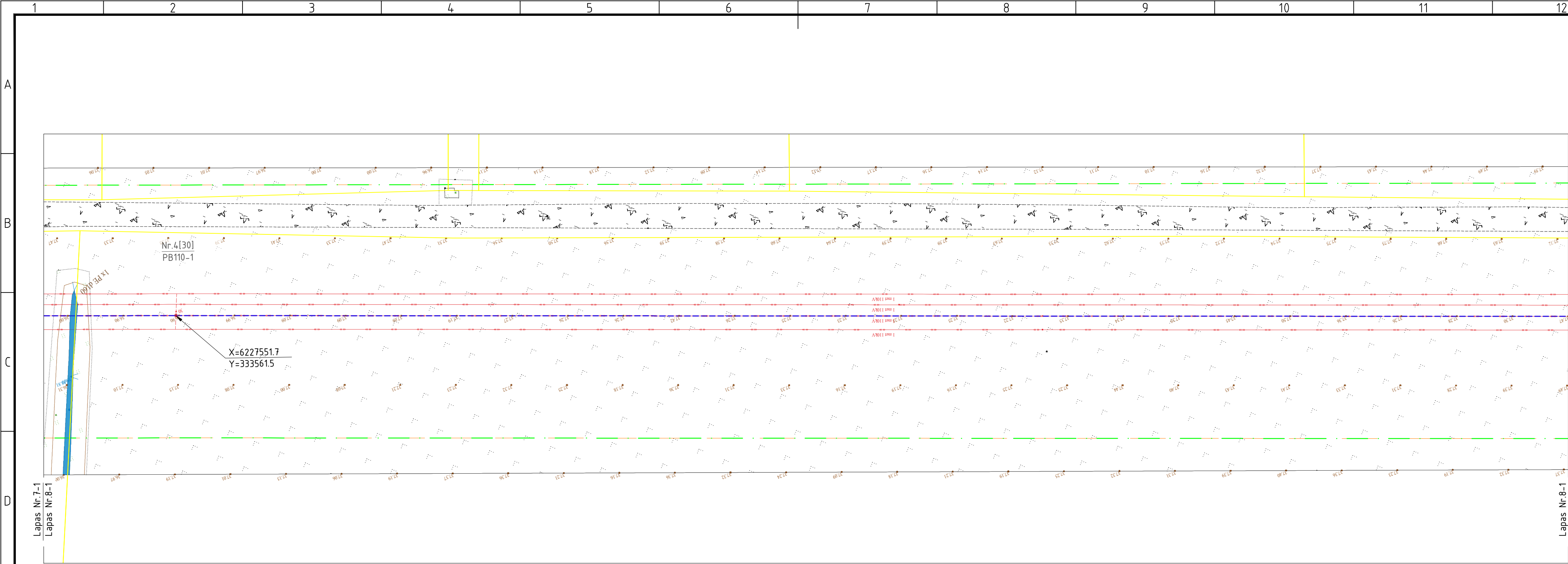
1-1 2-1 3-1 4-1 5-1 6-1 7-1 8-1 9-1 10-1 11-1 12-1

PASTABOS

- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas	Lapų	Laida
6	12	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabeliu (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitūtų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Lapų išdėstymo schema

Nr.27
K110/300/30-60/30

Atramos Nr.
Atramos tipas

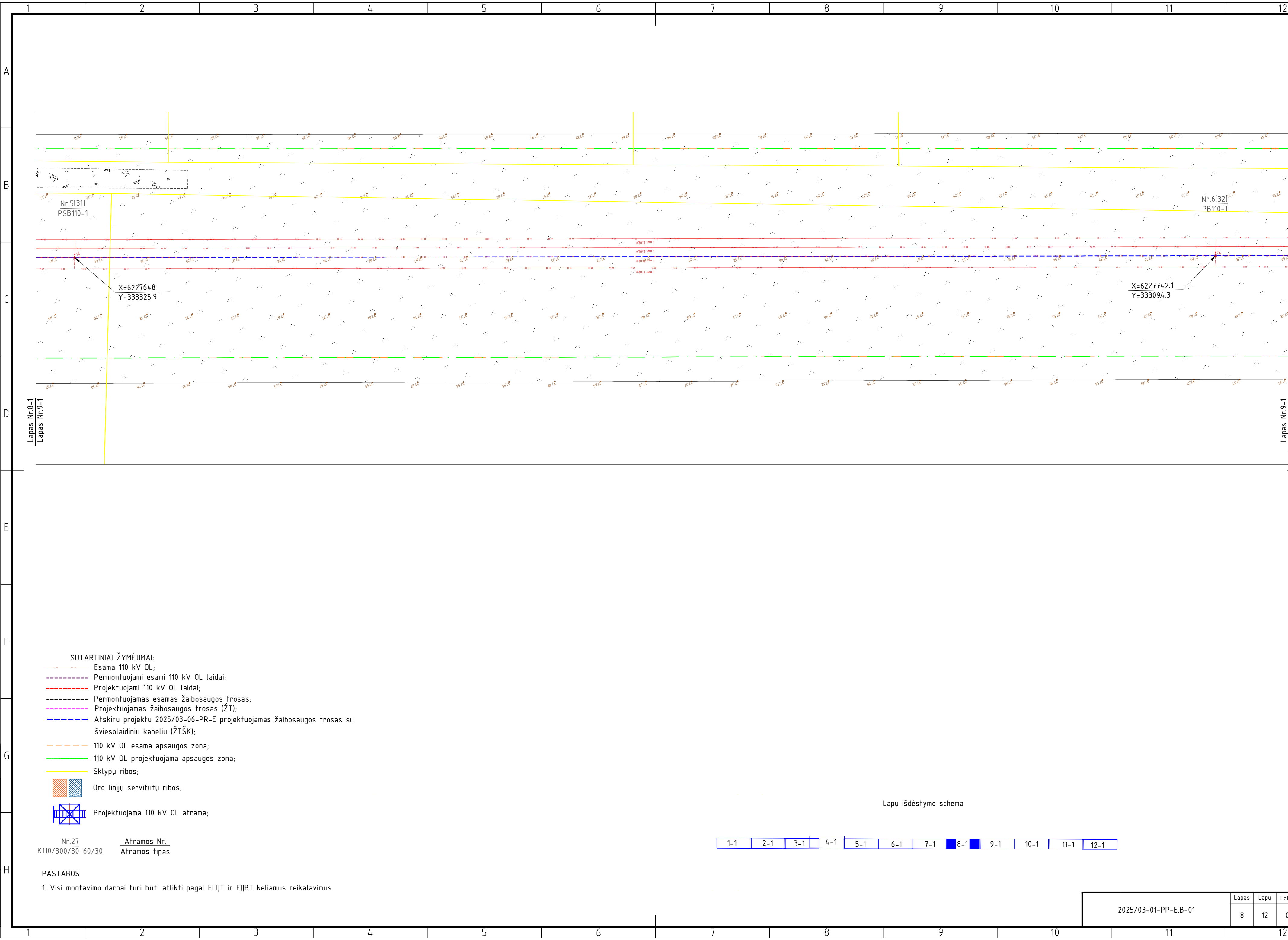
1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

PASTABOS

- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas	Lapų	Laida
7	12	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitutų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Lapų išdėstymo schema

Nr.27
K110/300/30-60/30

Atramos Nr.
Atramos tipas

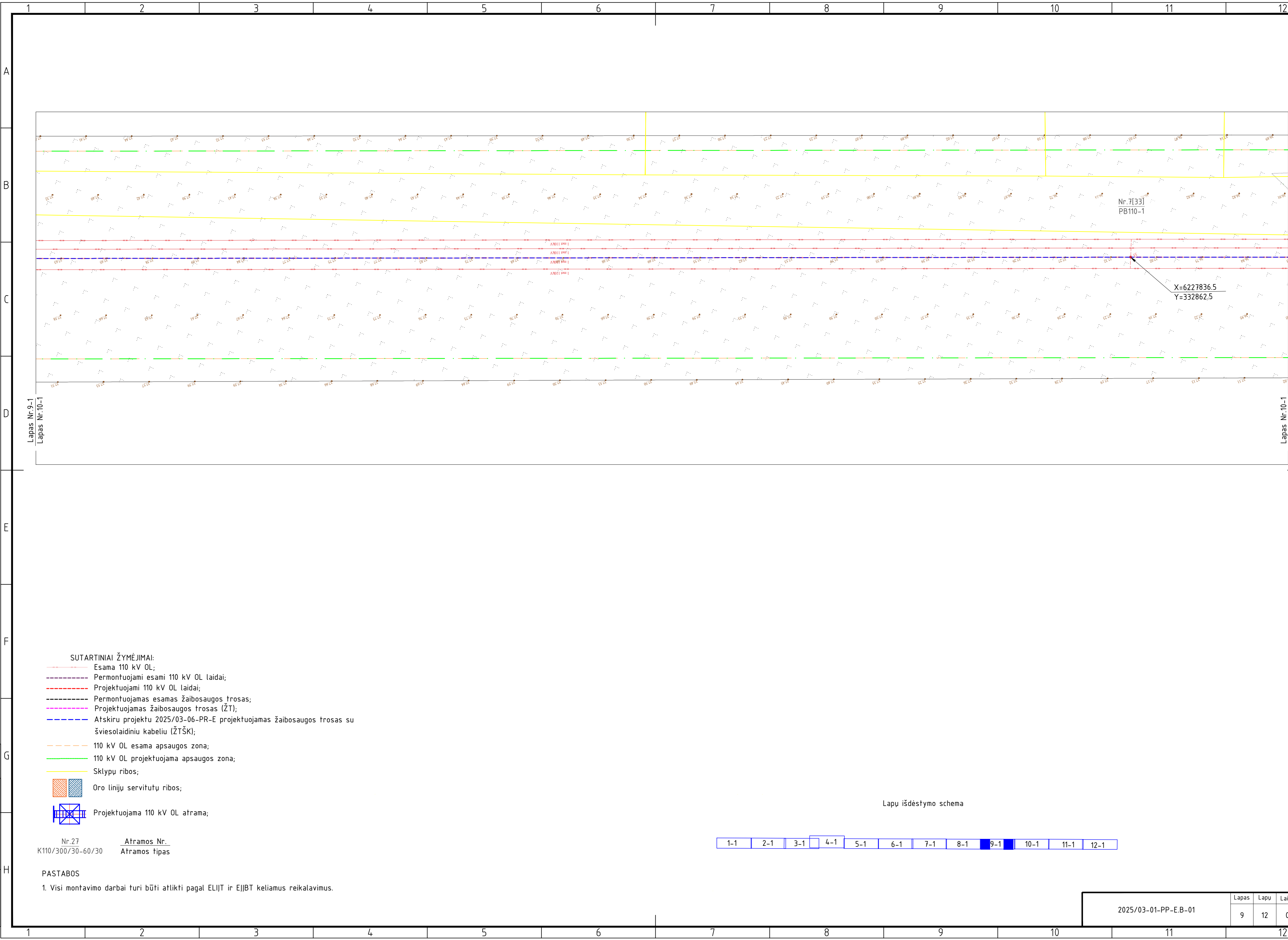
1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas	Lapų	Laida
8	12	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabeliu (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitutų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Nr.27
K110/300/30-60/30

Atramos Nr.
Atramos tipas

PASTABOS

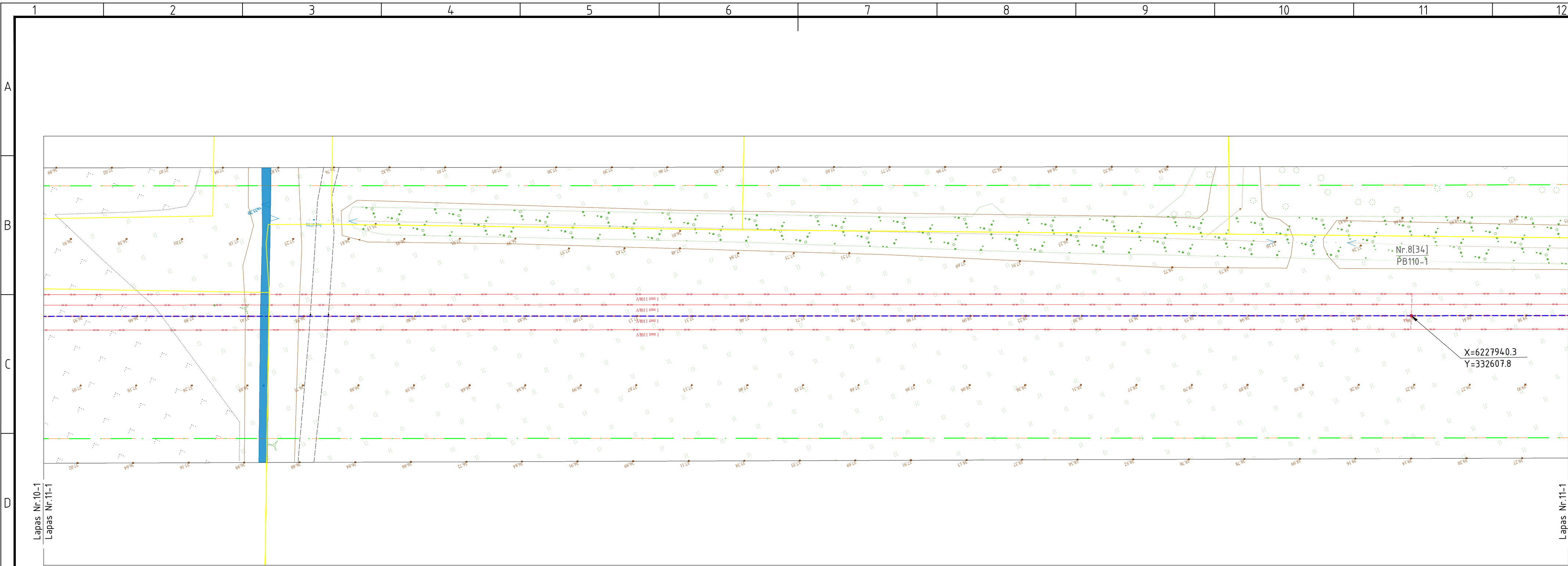
- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Lapų išdėstymo schema

1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas	Lapų	Laida
9	12	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama 110 kV OL;
- Permontuojami esami 110 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių (ŽTŠK);
- 110 kV OL esama apsaugos zona;
- 110 kV OL projektuojama apsaugos zona;
- Sklypų ribos;
- Oro linijų servitutų ribos;
- Projektuojama 110 kV OL atrama;

Lapų išdėstymo schema

1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Nr.27
K110/300/30-60/30

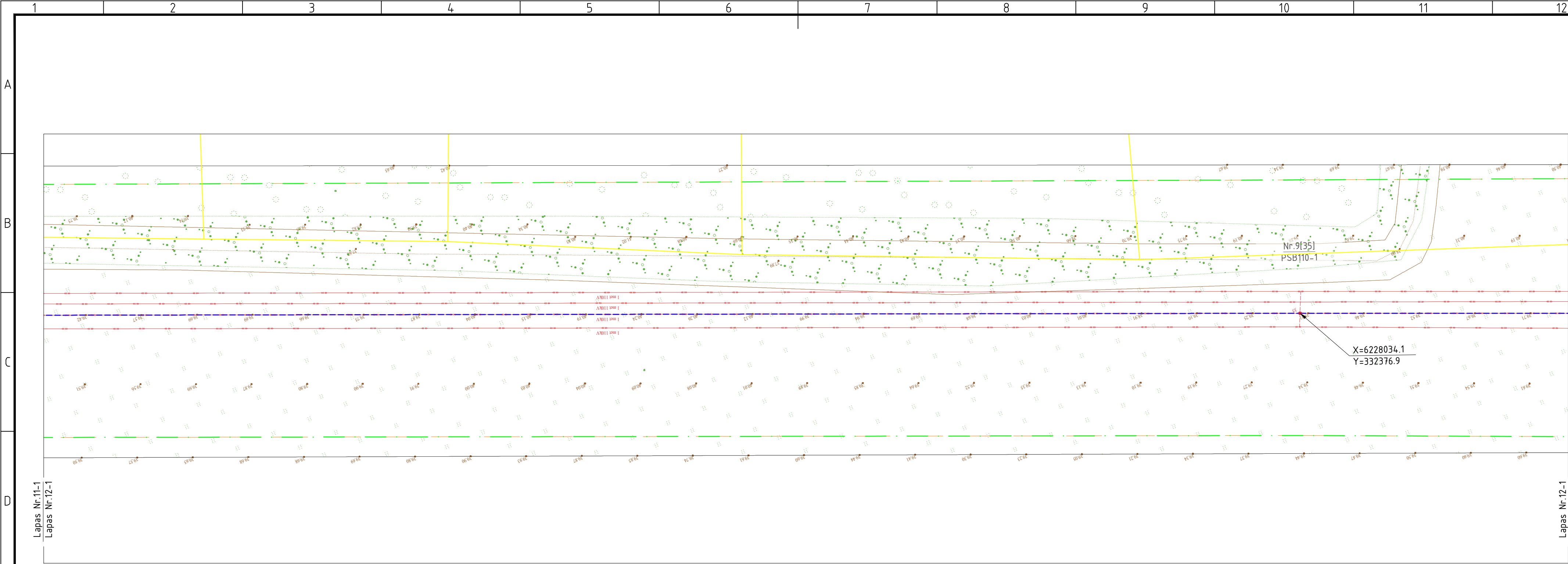
Atramos Nr.
Atramos tipas

PASTABOS

- Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas	Lapų	Laida
10	12	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Esama 110 kV OL;

Permontuojami esami 110 kV OL laidai;

Projektuojami 110 kV OL laidai;

Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;

Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);

Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabeliu (ŽTŠK);

110 kV OL esama apsaugos zona;

110 kV OL projektuojama apsaugos zona;

Sklypų ribos;

Oro linijų servitutų ribos;

Projektuojama 110 kV OL atrama;

Nr.27

Atramos Nr.

K110/300/30-60/30

Atramos tipas

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Lapų išdėstymo schema

1-1

2-1

3-1

4-1

5-1

6-1

7-1

8-1

9-1

10-1

11-1

12-1

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas

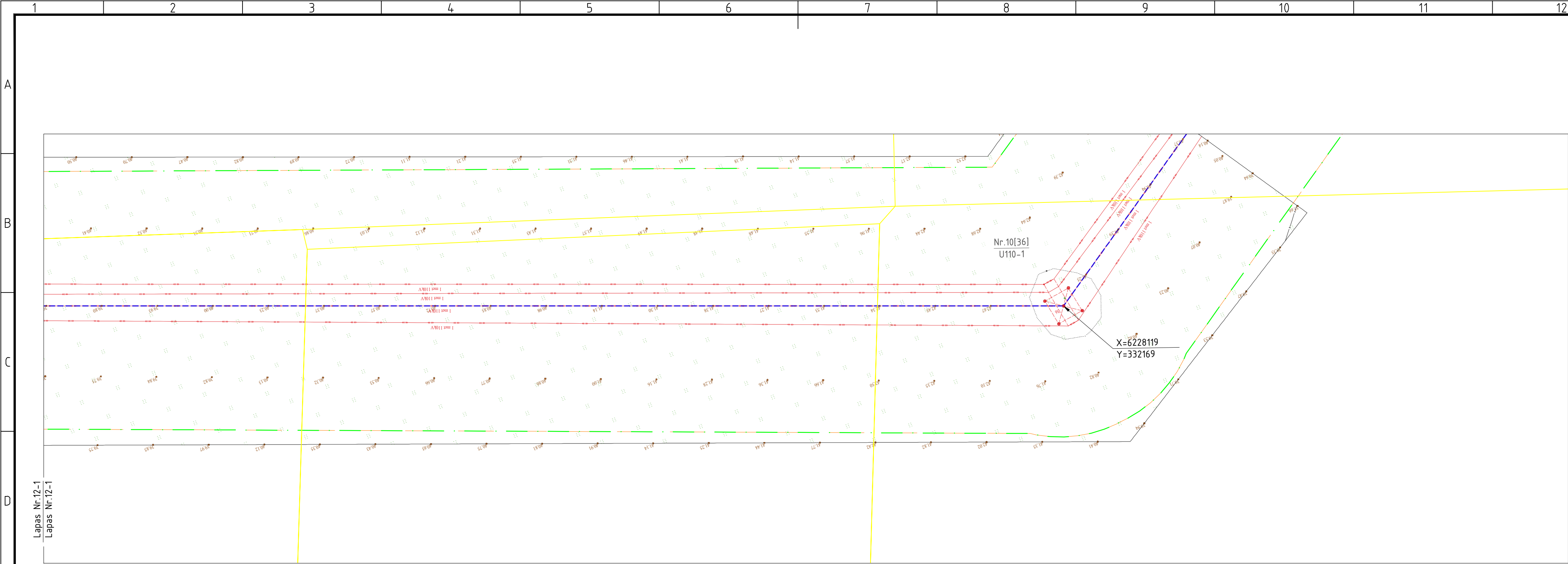
Lapų

Laida

11

12

0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Esama 110 kV OL;

Permontuojami esami 110 kV OL laidai;

Projektuojami 110 kV OL laidai;

Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas;

Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);

Aťskiru projektu 2025/03-06-PR-E projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK);

110 kV OL esama apsaugos zona;

110 kV OL projektuojama apsaugos zona;

Sklypų ribos;

Oro linijų servitutų ribos;

Projektuojama 110 kV OL atrama;

Nr.27

Atramos Nr.

K110/300/30-60/30

Atramos tipas

PASTABOS

1. Visi montavimo darbai turi būti atlikti pagal ELIJT ir EJJBT keliamus reikalavimus.

Lapų išdėstymo schema

1-1

2-1

3-1

4-1

5-1

6-1

7-1

8-1

9-1

10-1

11-1

12-1

Proj. dalis

Pavardė

Parašas

Data

2025/03-01-PP-E.B-01

Lapas

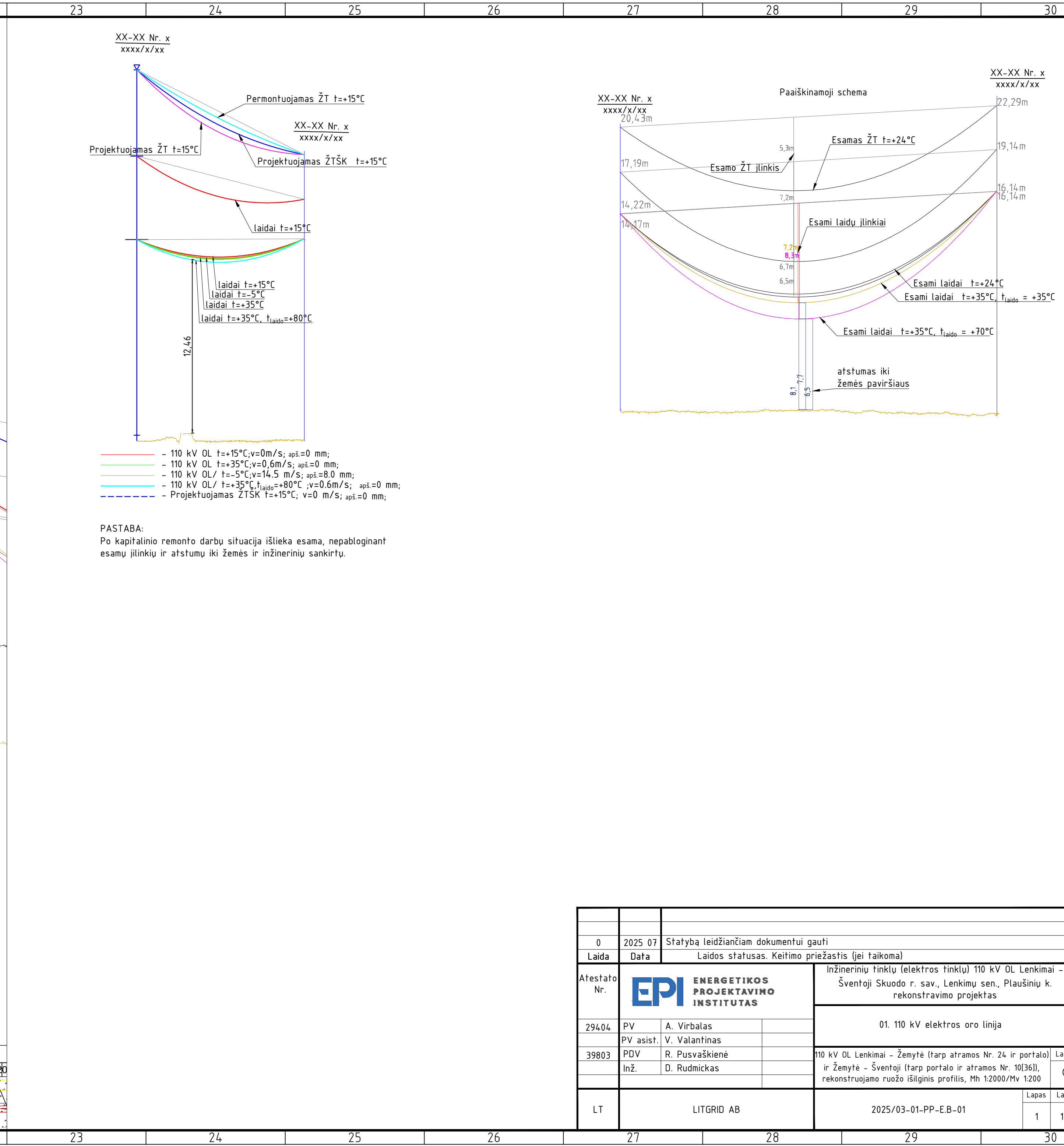
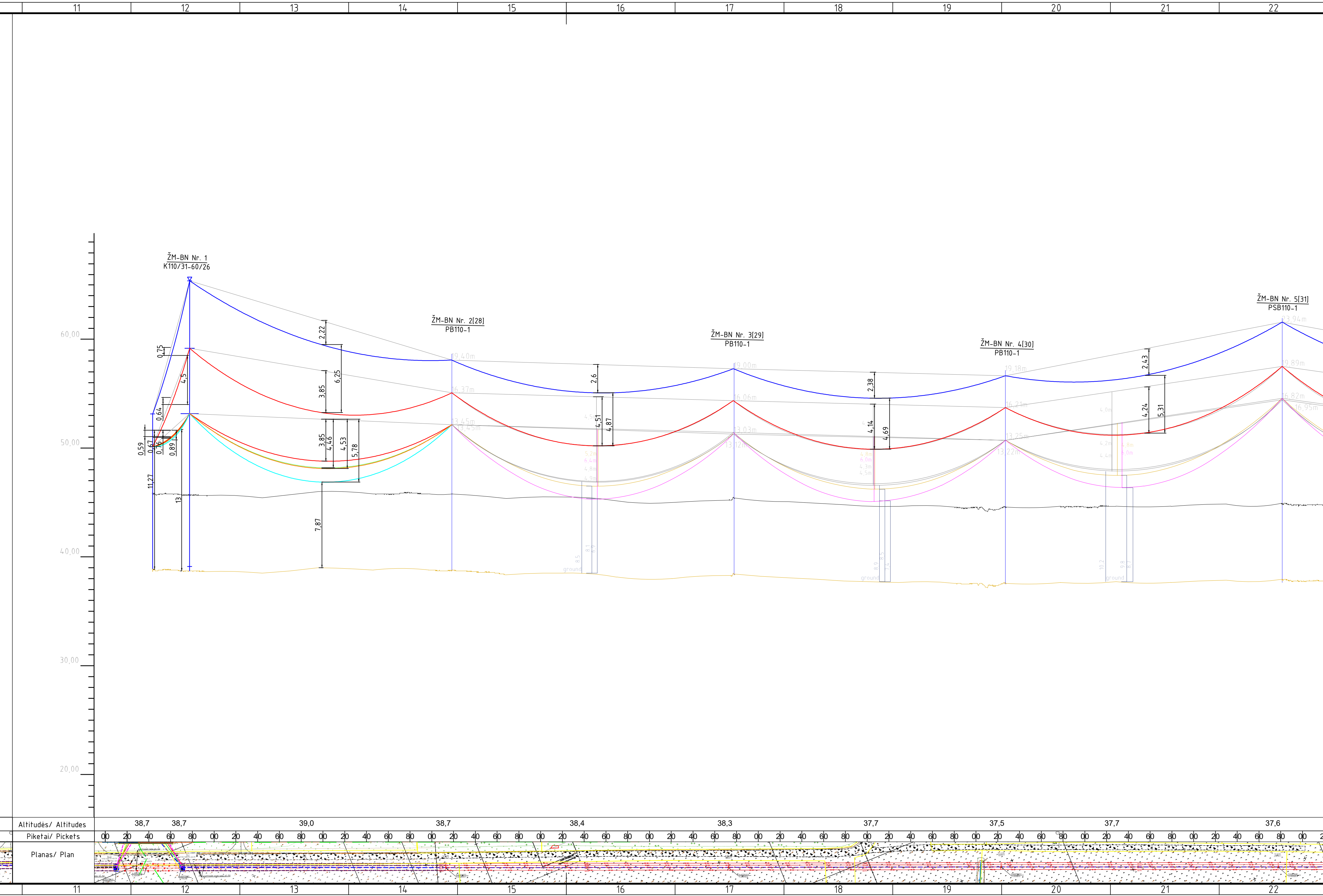
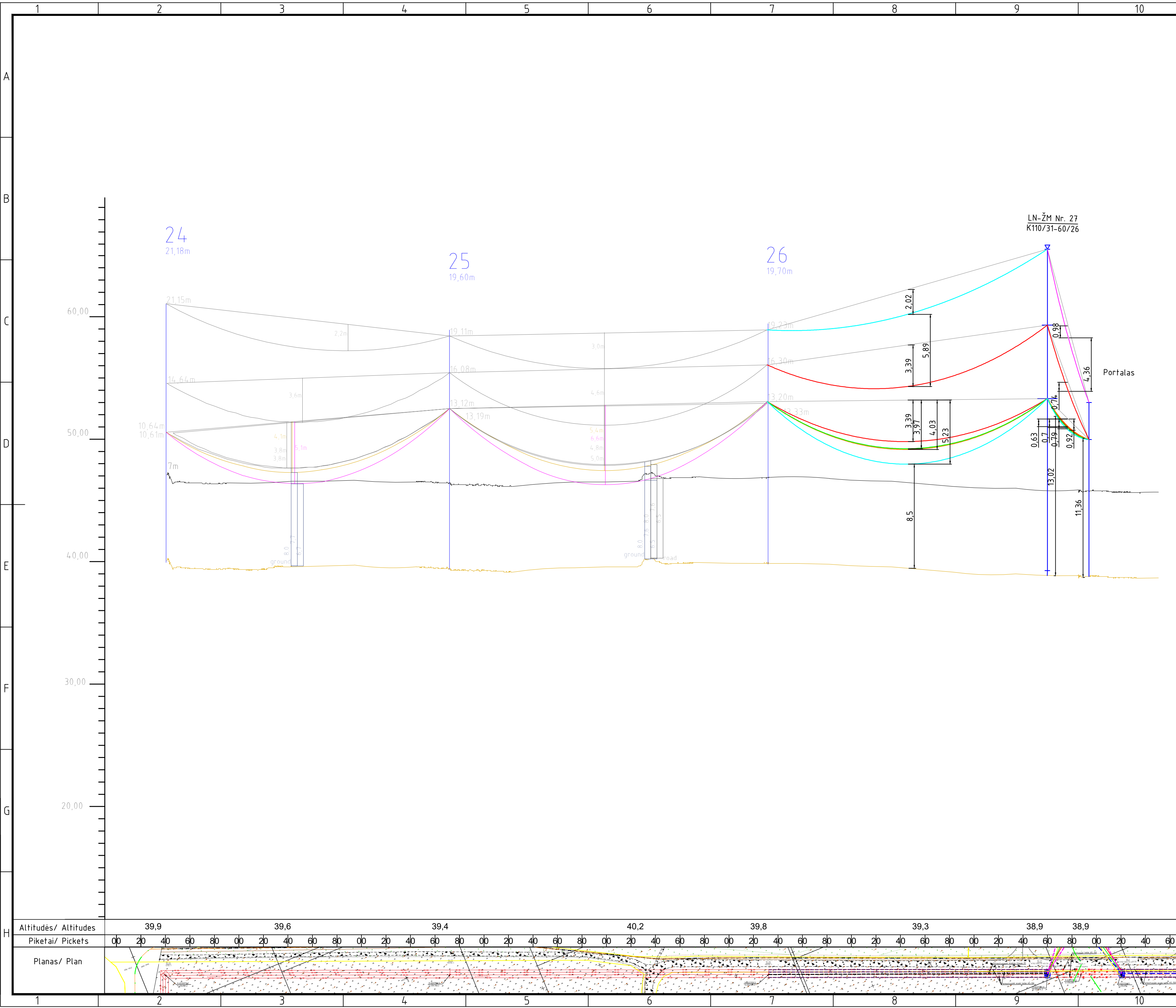
Lapų

Laida

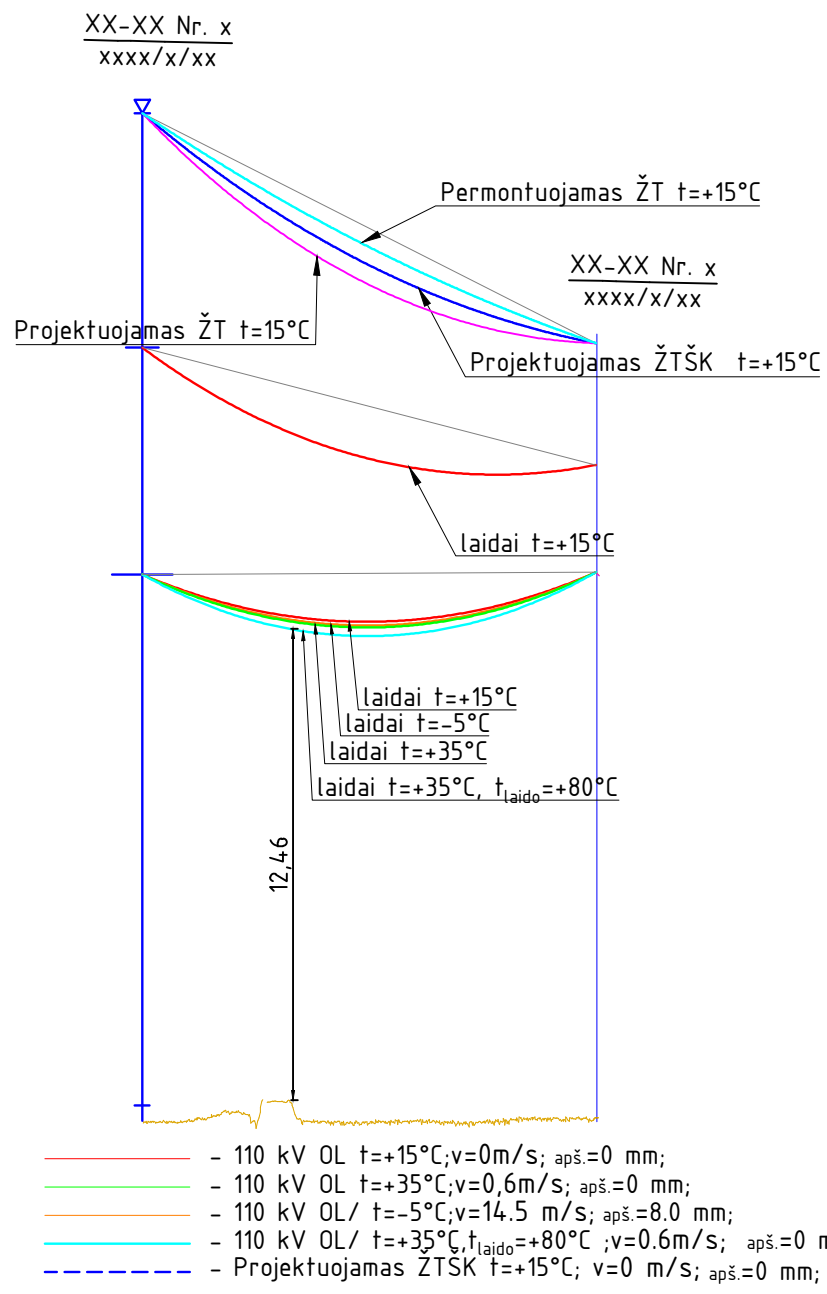
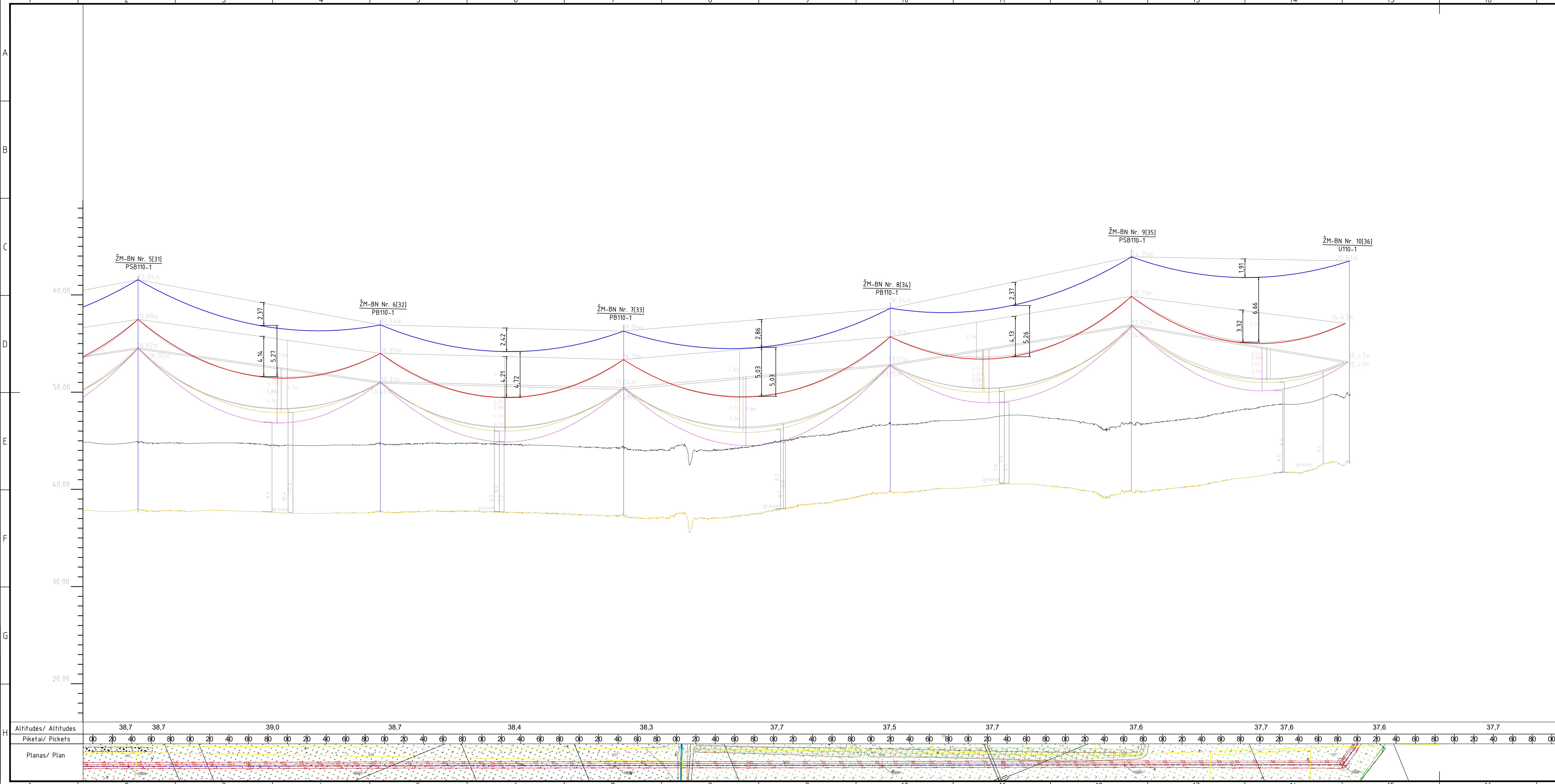
12

12

0



0		2025 07		Statyba leidžiančiam dokumentui gauti	
Laida		Data		Laidos statusas: Keitimo priešais (jei taikoma)	
Atestato Nr.	EPI ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV OL Lenkimai - Šventoji Skuodo r. sav., Lenkimų sen., Plaušinių k. rekonstravimo projektas	
29404	PV	A. Virbalas		01. 110 kV elektros oro linija	
	PV asist.	V. Valantinas			
39803	PDV	R. Puvšaškieinė			
	Inž.	D. Rudnickas		110 kV OL Lenkimai - Žemlytė (tarp atramos Nr. 24 ir portalo) Laida ir Žemlytė - Šventoji (tarp portalo ir atramos Nr. 10361), rekonstruojamo ruožo išilginis profilis, Mh 1:2000/Mv 1:200	
LT		LITGRID AB		2025/03-01-PP-E.8-01	
				Lapas	Lapu
				1	12



PASTABA:
Po kapitalinio remonto darbu situacija išlieka esama, nepabloginant
esamų įlinkių ir atstumų iki žemės ir inžinerinių sankirtų.

