

Statytojas/Užsakovas	LITGRID AB		
Projekto rengėjas			
Statinio projekto pavadinimas	INŽINERINIŲ TINKLŲ, ELEKTROS TINKLŲ 110 KV ELEKTROS PERDAVIMO ORO LINIJOS KURŠĖNAI - KANTEIKIAI, ŠIAULIŲ R. SAV. TECHNINIS PROJEKTAS		
Statinio naudojimo paskirtis	INŽINERINIAI TINKLAI		
Statinio adresas	ŠIAULIŲ R. SAV.		
Statinio projekto Nr.	439/1		
Investicinio projekto Nr.	PLRL22158		
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	REKONSTRAVIMAS		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)		
Statinio projekto dalis	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	Byla (segtuvas)	SO-T1
		Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2024-03-19

Įmonė	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Atestato Nr.

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	439/1-XX-TP-SO-T1	0	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
Tekstiniai dokumentai				
1.	439/1-XX-TP-SO-T1.BD	6	0	Bendrieji duomenys
2.	439/1-XX-TP-SO-T1.AR	29	0	Aiškinamasis raštas
Brėžiniai				
1.	439/1-XX-TP-SO-T1.B-01	1	0	110 kV OL Kuršėnai – Kanteikiai trasos schema
2.	439/1-XX-TP-SO-T1.B-02	9	0	110 kV OL Kuršėnai – Kanteikiai trasos planas M1:500
3.	439/1-XX-TP-SO-T1.B-03	1	0	Statybvietės principinė schema
4.	439/1-XX-TP-SO-T1.B-04	1	0	Krano pastatymo schema

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas				
0	2024-03-19	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ, ELEKTROS TINKLŲ 110 KV ELEKTROS PERDAVIMO ORO LINIJOS KURŠĖNAI – KANTEIKIAI, ŠIAULIŲ R. SAV. TECHNINIS PROJEKTAS	
	PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PDV		Bendrieji duomenys	
			LAPAS	LAPŲ
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO 439/1-XX-TP-SO-T1.BD		1 6

3. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTO DALIAI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Projektas parengtas pagal šiuos privalomus dokumentus statinio projektui parengti ir pagrindinius normatyvinius statybos dokumentus:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
LR įstatymai:		
1.	XII-2573	1996 m. kovo 19 d. Statybos įstatymas Nr. I-1240 (Pakeitimo įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573)
2.	Nr. I-2223	Aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr. 5-75)
3.	Nr. I-446	Žemės įstatymas (Žin., 1994, Nr. 34-620; 2004, Nr. 28-868)
4.	Nr. XII-407	Teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. 107-2391; 2013, Nr. 76-3824)
5.	Nr. VIII-787	Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016)
6.	Nr. IX-2135	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. (Žin., 2004, Nr. 69-2382)
7.	Nr. IX-884	Energetikos įstatymas (Žin. 2002, Nr. 56-2224)
8.	Nr. VIII-1881	Elektros energetikos įstatymas (Žin., 2000, Nr. 66-1984)
9.	Nr. XI-1375	Atsinaujančių išteklių energetikos įstatymas (Žin., 2011, Nr. 62-2936)
10.	XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
11.	IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:		
12.	STR 1.01.04: 2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
13.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
14.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
15.	STR 1.04.02: 2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
16.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
17.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
18.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.BD	2	6	0

		pagal neteisėtai išduotų statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
19.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
20.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
21.	STR 1.12.06: 2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai:		
22.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas (toliau – ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas
23.	STR 2.01.01(3):1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
24.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga
25.	STR 2.01.01(2):1999	ESR. Gaisrinė sauga
26.	STR 2.01.01(5):2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo
27.	STR 2.01.01(6):2008	ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
28.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
29.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
30.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
31.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
32.	STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas
33.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
34.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. lauko inžineriniai tinklai
35.	(ES) Nr. 305/2011	2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB
Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:		
36.	LST 1569:2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
37.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
38.	LST 1516: 2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
39.	EIJT-2012 m.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.BD	3	6	0

40.	1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės
41.	1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės
42.	1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
43.	BGST	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
44.	1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
45.	1-66	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės
46.	1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės
47.	1-52	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės
48.	1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės
49.	1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės
50.	1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės
51.	1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės
52.	1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės
53.	217	Atliekų tvarkymo taisyklės
54.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
55.	EV-90	Dėl prevencijos priemonių organizuojant darbus, reikšmingiausiai sąlygojančius mirtinus ir sunkius nelaimingus atsitikimus darbe, taikymo
56.		Kritimo iš aukščio apsaugos priemonių parinkimo, naudojimo ir priežiūros metodinės rekomendacijos
57.		Kritimo iš aukščio apsaugos priemonių parinkimo metodinės rekomendacijos
58.		Saugių stogo darbų metodinės rekomendacijos
59.		Rekomenduojamos paskyros–leidimo išdavimo tvarkos, prieš atliekant darbus šuliniuose, kitose uždarse erdvėse metodinės rekomendacijos
60.		Rekomenduojamos paskyros–leidimo išdavimo tvarkos, atliekant darbus iškasose metodinės rekomendacijos
61.		Saugaus kelių transporto priemonių krovos darbų organizavimo metodinės rekomendacijos
62.		Saugaus darbo su transporto priemonėmis prie krovimo rampų metodinės rekomendacijos
63.		Saugos priemonių montuojant statinių konstrukcijas metodinės rekomendacijos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.BD	4	6	0

64.		Saugos priemonių griaunant statinius metodinės rekomendacijos
65.		Kabamųjų ir pastatomųjų platforminių įrenginių naudojimo rekomendacijos
66.		Mobiliųjų darbinių kėlimo platformų saugaus naudojimo rekomendacijos
67.		Statybinių keltuvų saugaus naudojimo rekomendacijos
68.		Kėlimo kranų saugaus naudojimo rekomendacijos
69.	EV-75	Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus
70.	A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai
71.	A1-425	Kėlimo kranų priežiūros taisyklės
72.	A1-707	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės
73.	102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai
74.	A1-293/V-869	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis
75.	A1-103/V-265	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai

Kiti Užsakovo normatyviniai dokumentai

1.		
2.	2021-08-13 Nr. 21IS-147	LITGRID AB reikalavimai techninio projekto sudėčiai http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techninio-projekto-sudeciai/3441
3.	2021-08-13 Nr. 21NU-261	Techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techniniu-projektu-specifikacijos/2645
4.		Standartiniai techniniai reikalavimai http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/2632

Kompiuterinės programinės įrangos sąrašas, kuriomis naudojantis parengta projekto dalis

1.	Microsoft Office 365
2.	Autodesk AutoCAD LT2021
3.	
4.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.BD	5	6	0

Projektinių sprendinių parengimo pagrindas

Techninio projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis parengta vadovaujantis LITGRID AB projektavimo užduotimi; 2023 m. UAB „Geoplanai“ parengtu topografiniu planu M1:500, 2023 m. spalio – gruodžio mėn. UAB „Kelprojektas“ atliktais inžineriniais geologiniais tyrimais, bei Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimais.

Šioje byloje pateikti „**Inžinerinių tinklų, elektros tinklų 110 kV elektros perdavimo oro linijos Kuršėnai – Kanteikiai, Šiaulių r. sav. techninis projektas**“ pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo esminiai techniniai sprendiniai. Statybos darbų vykdymui pateiktas planas su statybų vietomis ir principinė statybvietės schema, kur nurodytos preliminarios vietos pagalbinių patalpų pastatymui, mechanizmų judėjimo kryptys ir sustojimo vietos, įvažiavimai, inžineriniai tinklai, krano darbo ir pavojingos zonos.

Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį. Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka.

Techninio projekto Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies sprendiniais privaloma vadovautis rengiant statybos darbų technologijos projektą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.BD	6	6	0

4. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE STATINĮ

LITGRID AB planuoja atlikti esamos 110 kV oro linijos Kuršėnai-Kanteikiai rekonstravimą (trastos ilgis ~30 km.). Rekonstruojama 110 kV oro linija Kuršėnai - Kanteikiai keičiant atramas nuo atr. Nr. 1 iki atr. Nr. 123 (išskyrus atramą Nr. 3, ir atramą Nr. 123 kurios nekeičiamos) į naujai projektuojamas neišplečiant esamos apsaugos zonos. Trastos pradžia: 110 kV Kuršėnų TP (Šiaulių r. sav., Pramonės g. 39B, 81115 Kuršėnai), trastos pabaiga: 30/110 kV Kanteikių VE TP (Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen. Kanteikių k. 14 A). Rekonstravimo darbų metu šioje OL numatoma keisti esamas atramas, laidus, izoliatorių girliandas, linijinę armatūrą, ir permontuoti esamą žaibosaugos trosą su šviesolaidiniu kabeliu. Laidai bus keičiami į didesnio pralaidumo iki 645 A (240 mm²). Esamos tarpinės gelžbetoninės atramos (22,6 m aukščio) bus keičiamos naujomis gelžbetoninėmis atramomis (26 m aukščio).

Rekonstruojama OL yra Šiaulių rajono ir Akmenės rajono savivaldybių teritorijose:

- **Šiaulių rajono savivaldybės teritorijoje (16,76 km) atramos nuo Nr. 1 iki 70 - projekte Nr. 439/1;**

- Akmenės rajono savivaldybės teritorijoje (13,11 km) atramos nuo Nr. 71 iki 123 - projekte Nr. 439/2.

Šio techninio rekonstravimo projekto apimtyje yra numatyti Šiaulių rajono savivaldybėje esančios 110 kV oro linijos Kuršėnai - Kanteikiai rekonstravimo (keičiant atramas nuo Nr.1 (išskyrus atramą Nr. 3, kuri nekeičiama) iki 70) sprendiniai. Šiauliai - Kuršėnai II tarp atramų Nr. 1 (105) ir Nr. 8 (98), kurios yra dvigrandės bus keičiami abiejų grandžių faziniai laidai. Nuo atramos Nr. 8 iki atramos Nr. 70 bus viengrandė 110 kV oro linija Kuršėnai - Kanteikiai.

Numatoma paslinkti atramą Nr. 5, 30 metrų atstumu (žemės sklypo kadastrinis Nr. 912600130067), atramą Nr. 6, 5 metrų atstumu (žemės sklypo kadastrinis Nr. 912600130050), atramą Nr. 12, 50 metrų atstumu (žemės sklypo kadastrinis Nr. 911000070187), atramą Nr. 13, 7 metrų atstumu (žemės sklypo kadastrinis Nr. 911000070025). Visos šios atramos išlieka esamoje 110 kV OL apsaugos zonoje, esamų sklypų ribose. Atramų vietos pakeitimai suderinti su žemės sklypų savininkais gavus raštišką sutikimą.

Siekiant išlaikyti AB „LTG Infra“ projektavimo sąlygose išskeltus reikalavimus techniniame projekte numatoma paslinkti atramą Nr. 42, 10 metrų atstumu. Atrama išlieka esamoje 110 kV OL apsaugos zonoje, esamo sklypo ribose.

Statinio adresas: Šiaulių r. sav., Akmenės r. sav.

Statinio pavadinimas: Elektros tinklai - 110 kV įtampos elektros oro linija


Unikalus daikto numeris: 9196-1024-3019 (Atramos nuo Nr. 8 iki Nr. 70)

Statinio paskirtis: Elektros tinklai

Statinio kategorija: ypatingasis.

Statybos rūšis: rekonstravimas.

Statytojas: LITGRID AB

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas				
0	2024-03-19	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „TETAS“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ, ELEKTROS TINKLŲ 110 KV ELEKTROS PERDAVIMO ORO LINIJOS KURŠĖNAI – KANTEIKIAI, ŠIAULIŲ R. SAV. TECHNINIS PROJEKTAS	
41256	PV	P. Mikalauskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31493	PDV	Šatinskienė	Laida	
			Aiškinamasis raštas	
			0	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	LITGRID AB		LAPAS LAPŲ	
			439/1-XX-TP-SO-T1.AR	
			1 30	

Statinio projekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų, elektros tinklų 110 kV elektros perdavimo oro linijos Kuršėnai - Kanteikiai, Šiaulių r. sav. techninis projektas.

Statybos geodezinė kontrolė

Rangovai privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus. Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ IV skyriuje, GKTR 2.01.01:1999 ir Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimų išdavimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo taisyklių nustatyta tvarka.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas dalyvauja vykdant geodezinių koordinačių, reperijų, raudonųjų linijų nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietėje, kartu su geodezijos tarnyba patikrina, priima ir įformina aktais bei schemomis pastatų, priestatų, nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų geodezines nuotraukas ir kontroliuoja, kad laiku būtų užsakytos ir atliktos sumontuotų inžinerinių statinių geodezinės nuotraukos, statybvietės suplanavimo bei tvarkymo darbų įvykdymo brėžiniai.

Visos statinio geodezinės kontrolinės nuotraukos registruojamos Statybos žurnale.

Statinio, jo dalių ir konstrukcijų bei inžinerinių tinklų rekomenduojamų pagrindinių geodezinių kontrolinių nuotraukų sąrašas:

1. geodeziniai nužymėjimo darbai:

1.1. pagrindinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka;

1.2. tarpinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka.

2. statinių požeminė dalis:

2.1. pamatų kontrolinė nuotrauka;

2.2. pamatų po įrenginiais (paviršiaus altitudės ir inkarinių varžtų padėtis) kontrolinė nuotrauka;

3. inžineriniai tinklai:

3.1. elektros oro linija;

3.2. ŽTŠK;

Geodezinė kontrolinė dokumentacija turi būti parengta ir kitais statybos norminių dokumentų nustatytais atvejais.

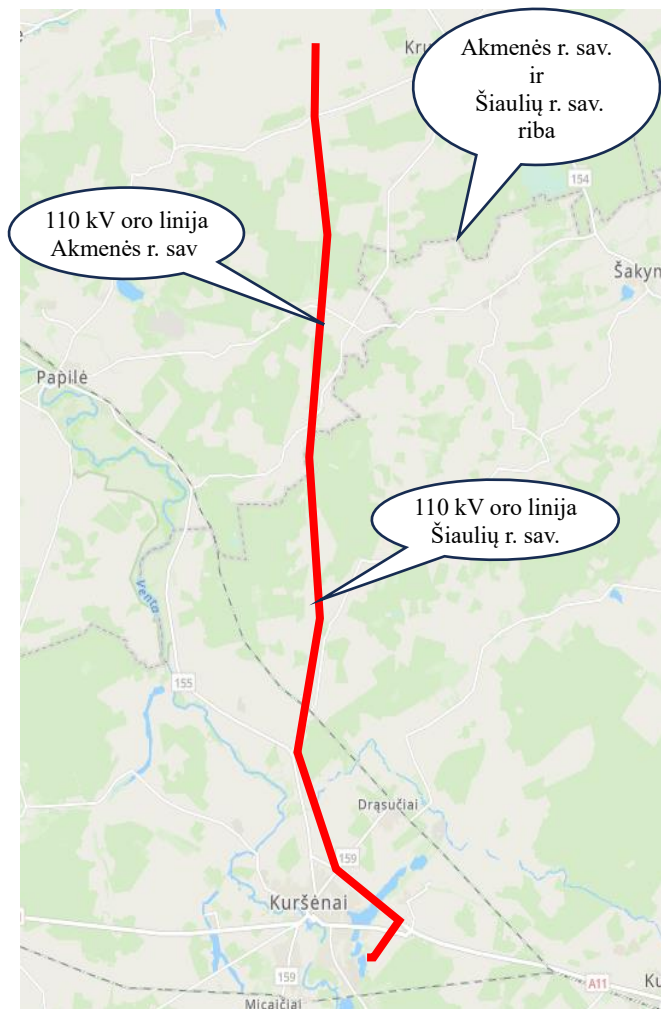
2. GEOGRAFINĖ VIETA IR VIETINĖS GAMTINĖS SĄLYGOS

Rekonstruojama 110 kV oro linija Kuršėnai - Kanteikiai planuojama Akmenės ir Šiaulių rajonų savivaldybėse. Trasos pradžia: 110 kV Kuršėnų TP (Šiaulių r. sav., Pramonės g. 39B, 81115 Kuršėnai), trasos pabaiga: 30/110 kV Kanteikių VE TP (Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen. Kanteikių k. 14 A). Šiuo projektu, rekonstruojama OL Šiaulių raj. sav.:

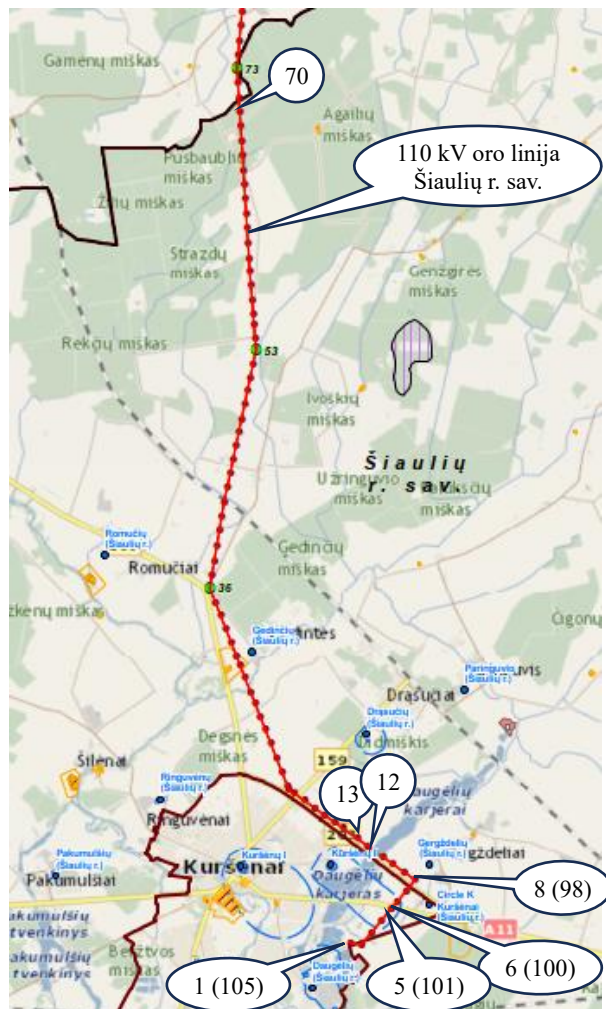
- Kuršėnų kaimiškojoje seniūnijoje esančių Agilių, Strazdų, Nugarių, Pakštelių, Gedinčių, Ringuvėnų, Ringuvėlės, Drąsučių, Užmiesčio, Pakuršėnų, Medvalakės ir Gergždelių kaimų teritorijose;
- Kuršėnų miesto seniūnijoje esančio Kuršėnų miesto teritorijoje;

Darbai vyks 110 kV įtampos elektros oro linijos Kuršėnai – N. Akmenė apsaugos zonoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	2	30	0



1. Situacijos schema



2. Rekonstravimo darbų vieta

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166 nuostatomis, elektros 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. Oro linijos apsaugos zonos ribos nustatomos atsižvelgus į šių linijų įtampą: 110 kV įtampoms oro linijoms – po 20 metrų.

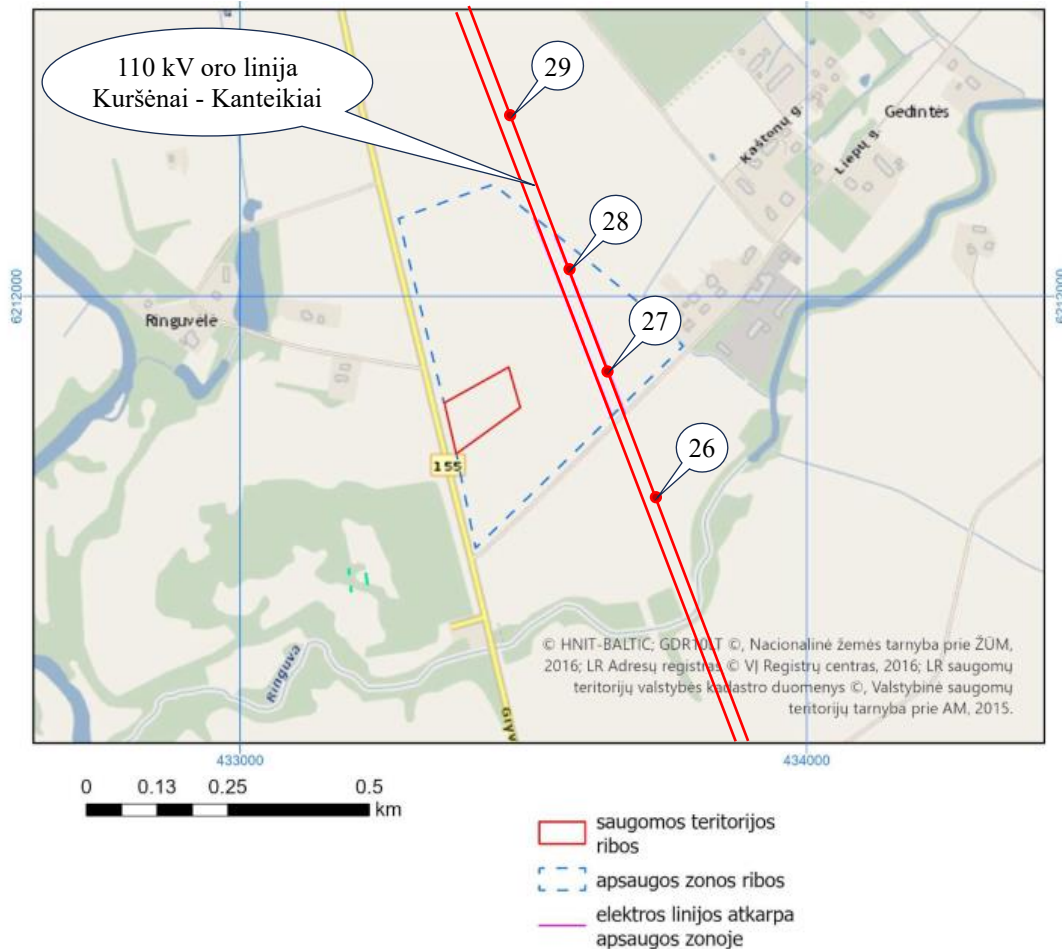
Elektros tinklų apsaugos zonose, žemės naudojimo sąlygas ir veiklą jose reglamentuoja Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, bei Elektros tinklų apsaugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 29 d. įsakymu Nr. 1-93 „Dėl Elektros tinklų apsaugos taisyklių patvirtinimo“.

Pagal Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymo Nr. VIII-1881 75 straipsnio, 4 punktą „Tinklų operatoriai turi teisę nekludomi priėti, privažiuoti ar kitaip patekti prie jiems priklausančių ar jų eksploatuojamų elektros tinklų, esančių kito žemės ar kito nekilnojamojo daikto savininko ar naudotojo teritorijoje, teisės aktų nustatyta tvarka atlikti jų remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, medžių ir krūmų kirtimo (dėl iškirto medienos naudojimo sprendžia žemės savininkai), rekonstravimo ar modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros energetikos objektus, neišplečiant esamų apsaugos zonų ribų“.

Žemės reljefas. Planuojamos rekonstruoti 110 kV OL teritorijos paviršius tolygiai kaitaliojasi žemės paviršiaus aukščiuose nuo 73,79m iki 107,58 m altitudžių ribose. Rekonstravimo metu reljefas nebus keičiamas, dauguma atramų bus statomos esamų atramų vietoje, esamose altitudėse. Tik keičiant atramas Nr.5, Nr.6, Nr.12, Nr.13, naujos bus statomos ne senųjų – demontuojamų vietose, bet kitose. Tačiau reljefas nekeičiamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	3	30	0

Kultūros paveldo vertybės. Remiantis kultūros vertybių registro duomenimis, 110 kV oro linijos apsaugos zonoje ir jos artimiausiose apylinkėse, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių nėra. Tačiau patenka į kultūros paveldo vertybės - Ringuvėnų senovės gyvenvietės (17139) apsaugos zoną.



Pav. Nr. 1 Ringuvėnų senovės gyvenvietė rekonstruojamos OL atžvilgiu

Viešoji įstaiga „Archeologijos centras“ parengė „110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai atkarpos, patenkančios į Ringuvėnų senovės gyvenvietės (17139) apsaugos zoną archeologinio paveldo tyrimų būtinybės įvertinimo pažymą“, (toliau – Pažyma), kurios išvada, „rengiant elektros energijos perdavimo oro linijos 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstravimo projektą archeologiniai tyrimai Ringuvėnų senovės gyvenvietės apsaugos zonoje netikslingi.“ Pažyma buvo pateikta Mokslinei archeologų komisijai derinimui, kuri susipažino su pateikta pažyma ir konstatavo, kad ji netikslinga (žr. pridedamus dokumentus).

Vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (toliau – NKPAĮ) 9 str. 3 d., jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, turi būti stabdomi darbai ir valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių teritoriniam skyriui.

Esami želdiniai. Planuojama rekonstruoti 110 kV OL apsaugos zonos teritorija yra įvairios paskirties sklypuose ar žemės teritorijose. Remiantis Šiaulių rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinių konkretizavimo Pagrindiniu brėžiniu didžioji 110 kV OL apsaugos zonos teritorijos dalis Šiaulių r. savivaldybėje patenka į miškų ir miškingų teritorijų zoną bei žemės ūkio teritorijų zoną, bei dalis teritorijos išsidėsčius ties Kuršėnų miestu patenka į skirtingo lygio prioriteto kitų urbanizuojamų teritorijų zoną.

Saugomos teritorijos. Vadovaujantis Saugomų teritorijų valstybės kadastro (toliau - STVK) duomenimis rekonstruojama 110 kV oro linija ir jos apsaugos zonos vieta bei artimiausios jos apylinkės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	4	30	0

nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ ir kitų saugomų gamtinių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas.

Rekonstruojamo oro linijos darbų zona bei su tuo susiję kiti projekto sprendiniai nekerta draustinių, rezervatų, teritorijų ar kitų Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos, Valstybinių miškų urėdijos saugomų teritorijų. Informacijos apie objektus, įtrauktus į saugomų teritorijų sąrašą, projekto įgyvendinimo darbų zonoje nėra.

Poveikio aplinkai mažinimo priemonės

PŪV vietose, kur planuojamos rekonstruoti OL apsaugos zona patenka į pievų buveinę „6270 Rūšių turtingi smilgynai“ ir miškų buveinę „91E0 Aliuviniai miškai“ (žr. poveikis augalinei dangai ir ji būtų kuo mažiau pažeidžiama. Siekiant sumažinti poveikį šioms buveinėms, kur bus naudojama sunkioji technika, turi būti klojamos plokštės ir rekonstravimo/statybos darbai turi būti vykdomi šaltuoju metų laiku, kai artimiausioje meteorologinėje stotyje užfiksuota vidutinė paros oro temperatūra bus žemiau nulio bent penkias paras paeiliui arba bus susiformavęs žemės įšalas.

Siekiant sumažinti poveikį šalia PŪV teritorijos miškuose besiveisiančioms saugomoms paukščių rūšims, nebus vykdomi OL rekonstravimo darbai šalia miškingų teritorijų paukščių veisimosi metu nuo kovo 15 d. iki rugpjūčio 1 d.

Rekonstruojant 110 kV įtampos OL, darbai bus atliekami tik oro linijos apsaugos zonos ribose.

PŪV statybos darbų metu nuimtas dirvožemio sluoksnis bus išsaugotas iki statybos darbų pabaigos ir panaudotas aplinkos sutvarkymo darbams – teritorijos rekultivavimui.

Vadovaujantis teisės aktų reikalavimais, statybų metu bus tinkamai paruošiamos statybinių medžiagų ir atliekų laikinos saugojimo vietos. Šalia vandens telkinių bei jų apsaugos juostose bei zonose nebus įrengiamos medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelės ir įrengiamos taip, kad užimtų kuo mažesnę plotą, užtikrinant kuo mažesnę įtaką dirvožemiui ir paviršiniam bei gruntiniam vandeniui.

Statybų metu triukšmas bus ribojamas kontroliuojant darbo valandas (darbas tik dienos metu, 7-19 val.) ir statybos transporto judėjimą atitinkamame pervežimo maršrute, naudojant techniškai tvarkingą įrangą.

Topogeodeziniai duomenys.

Topografinius tyrinėjimus 2023 m. rugpjūčio mėn. atliko UAB „Geoplanai“. Koordinačių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS07. Topografinių tyrinėjimų derinimo metu suteiktas numeris TIIIS1-20231003-068729. Inžineriniai tinklai gaunami iš TIIIS sistemos. Gauti tinklai sujungiami su topografiniu planu taip suformuojant topografinio plano ir inžinerinės infrastruktūros objektų duomenų rinkinį. Pažymėtina, kad už pilnos apimties teisingą požeminių inžinerinės infrastruktūros objektų pateikimą į TIIIS sistemą yra atsakingi inžinerinės infrastruktūros objektų savininkai.

Geologiniai duomenys.

2023 m. spalio - gruodžio mėn. UAB „Kelprojektas“ atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus. Tyrimų tikslas – gauti objektyvią informaciją rekonstruojamų statinių inžinerinių ir hidrogeologinių sąlygų įvertinimui apie geologinę teritorijos, kurioje yra rekonstruojamas objektas, sandarą, sudaryti pagrindų skaičiavimo schemas, išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS) ir nustatyti jų būdingąsias vertes. Visa geologinių tyrimų atskaita pateikta BD pridedamuose dokumentuose.

Išvados ir rekomendacijos:

1. Geomorfologinės sąlygos ties atramomis yra paprastos, sudėtingų reljefo formų nėra.
2. Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 6 stratigrafiniai–genetiniai sluoksniai ir 19 inžinerinių geologinių sluoksnių: technogeniniai dariniai – t IV (IGS Nr.1a-1b), labai silpni gruntai (durpės, ežerinės nuosėdos) (IGS Nr.2a,2b), vidutinio tankumo limnoglacialinis (lg III nm3) smėlis (IGS Nr.3a), limnoglacialiniai (lg III nm3) vidutinio stiprumo ir stiprūs moliniai gruntai (IGS Nr.4b,6a,6b), vidutinio tankumo, tankūs ir labai tankūs rupūs fliuvioglacialiniai (f III nm3) gruntai (IGS Nr.7a-9c) bei vidutinio stiprumo, stiprios ir labai stiprios glacialinės nuogulos – g III nm3 (IGS Nr.10a-11).
3. Daugumos atramų inžinerinės geologinės sąlygos gręžtinių polių įrengimui pagal STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai tyrimai“ 2 priedą yra vidutinio sudėtingumo. Daugumoje vietų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	5	30	0

viršutinėje geologinio pjūvio dalyje slūgso vidutinio stiprumo, o giliau nuo 1,0-1,5 m rečiau nuo 2,0-3,5 m gylio slūgso stiprūs ir labai stiprūs gruntai (IGS Nr.7b-11).

4. Daugelyje vietų apatinėje geologinio pjūvio dalyje slūgso ypač kietos dugninės morenos nuogulos (IGS Nr.10c). Kadangi kietas moreninis smėlingas molis priskiriamas prie labai stiprių gruntų gali būti sudėtinga pasiekti numatyta pamatų projekcinį gylį.

5. **Ypatingą dėmesį atkreipti** ties atramomis Nr.1, 12, 14, 42, 67, 68, kur silpnų gruntų padas slūgso iki 1,0 m gylio.

6. Atramų vietose (atramos Nr.11,51,52,54,63, 65-69) kur požeminis vanduo stebėtas iki 1,0 m gylio, hidrogeologinės sąlygos priskiriamos prie sudėtingų.

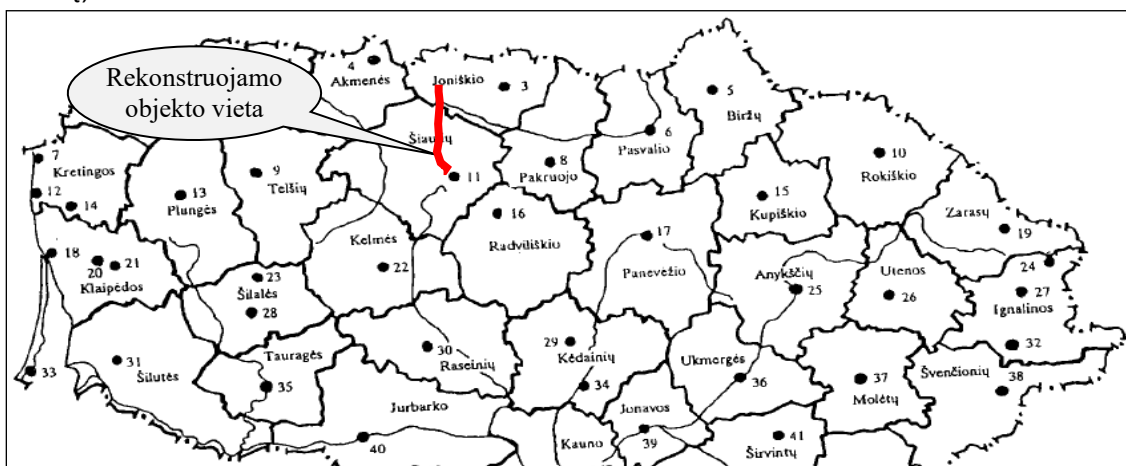
7. Tyrimų vietose daugelyje vietų po dirvožemiu slūgso moliniai gruntai. Statybos metų rekomenduojame atsisakyti gilių iškasų ir tranšėjų, kadangi jose lietingais laikotarpiais kaupsis paviršinis ir podirvio vanduo.

8. Statybos darbus rekomenduojame atlikti sausuoju metų laikotarpiu. Lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu daugelyje vietų susidarys laikinas paviršinis ir podirvio vanduo, kuris įmerks dirvožemį ir po juo slūgsančius molinius gruntus. Šis laikinas vanduo apsunkins sunkios technikos privažiavimą prie atramų.

9. Pagal laboratorinius tyrimus nustatyta, kad požeminis vanduo yra neagresyvus pagal agresyvumą CO₂.

3. KLIMATO SĄLYGOS

Klimatinis rajonas pagal RSN 156-94 artimiausias stotis, kurios turi šias charakteristikas (stotis Nr. 11 – Šiauliu).



Pav. Nr. 2 Rekonstruojamo objekto vieta klimato stebėjimo punktų atžvilgiu

- vidutinė metinė oro temperatūra + 6,0 ° C; (2.1 lentelė)
- absoliutus oro temperatūros maksimumas + 34,3 ° C (2.2 lentelė)
- absoliutus oro temperatūros minimumas -36,4 ° C; (2.3 lentelė)
- santykinis oro metinis drėgnumas 80% (3.2 lentelė)
- absoliutus vėjo maksimumas 30 m/s (5.2 lentelė)
- vidutinis kritulių kiekis per metus 600 mm; (6.1 lentelė)
- maksimalus paros kritulių kiekis 63,1 mm; (6.2 lentelė)
- apšalo storis, apšalo rajonas – I-as, 6,2 mm (8.6 lentelė)
- maksimalus žemės įšalo gylis:
 - galimas 1 kartą per 10 metų iki 83 cm (9.1 lentelė)
 - galimas 1 kartą per 50 metų iki 115 cm (9.1 lentelė)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	6	30	0

Apkrovos. Apkrovų dydžiai ir patikimumo koeficientai priimami pagal STR 2.05.04:2003, RSN 156-94 Statybinė klimatologija, EĮBT-2012 ir Elektrotechninės dalies išduotas užduotis.

Vėjo apkrova: Pagal teritorinį paskirstymą statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama $v_{ref0} = 24$ m/s; $q_{ref} = 0,36$ kN/m².

Sniego apkrova: Pagal teritorinį paskirstymą, statinys yra I-ame sniego rajone, kur sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė $s_k = 1,2$ kN/m².

Seisminė apkrova: Jokių papildomų konstruktyvių reikalavimų pastatams ir statiniams nėra.

Apkrova statybos metu: Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai jas veikia.

Paviršinio vandens šalinimas ir gruntinio vandens pažeminimas.

Paviršinio ir gruntinio vandens lygio pažeminimo būtinumą ir būdą statybos metu sprendžia statybos darbų vadovas, atsižvelgdamas į statybos darbų kokybišką ir saugų atlikimą ir tuo metu esančias faktines hidrogeologines sąlygas.

Statybos metu pamatų duobės nuo paviršinio vandens apsaugai naudojami nukreipiamieji grioviai ir pylimai. Besikaupiantis vanduo (jei yra) pamato duobėje šalinamas siurbliu iki jos užpylimo, o vanduo nuleidžiamas ant žemės paviršiaus atokiau nuo duobės.

Esant aukštam gruntinio vandens lygiui, ir statybos darbus vykdant žemiau gruntinio vandens horizonto, bus pažemintas jo lygis adatiniais filtrais arba kitais būdais. Esant molingiems gruntams, vanduo patenkantis į kasamas technologines duobes bus surenkamas ir pašalinamas drenažiniu siurbliu. Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų stabilumą. Gruntinio vandens pažeminimas turi užtikrinti technologinių duobių, tranšėjų stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

4. MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PA-NAUDOJIMO SĄLYGOS

Planuojama rekonstruoti 110 kV OL apsaugos zonos teritorija yra įvairios paskirties sklypuose ar žemės teritorijose. Remiantis Šiaulių rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinių konkretizavimo Pagrindiniu brėžiniu didžioji 110 kV OL apsaugos zonos teritorijos dalis Šiaulių r. savivaldybėje patenka į miškų ir miškingų teritorijų zoną bei žemės ūkio teritorijų zoną, bei dalis teritorijos išsidėsčius ties Kur-šėnų miestu patenka į skirtingo lygio prioriteto kitų urbanizuojamų teritorijų zoną.

Pagal Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymo Nr. VIII-1881 75 straipsnio, 4 punktą „Tinklų operatoriai turi teisę nekludomi prieiti, privažiuoti ar kitaip patekti prie jiems priklausančių ar jų eksploatuojamų elektros tinklų, esančių kito žemės ar kito nekilnojamojo daikto savininko ar naudotojo teritorijoje, teisės aktų nustatyta tvarka atlikti jų remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, medžių ir krūmų kirtimo (dėl iškirptos medienos naudojimo sprendžia žemės savininkai), rekonstravimo ar modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros energetikos objektus, neišplečiant esamų apsaugos zonų ribų“. Oro linijų apsaugos zonos turi būti prižiūrimos, valant teritoriją nuo augmenijos. Galima tik žemaūgė augmenija (žolynai, krūmynai, dauguma žemės ūkio auginamų augalų). Miško teritorijoje numatyti apsaugos zonos valymai nuo augmenijos (kertami medžiai, krūmai).

Projekto įgyvendinimo metu bus nuimta ~1242 m³ derlingo dirvožemio, t.y 0,15 m storio, ~8276 m² ploto sluoksnis. Numatoma iškasti ~8800 m³ grunto. Įrengiant pamatus atramoms ir atliekant kitus žemės darbus, gruntas bus saugomas šalia darbo duobės, savivarčiais gruntas transportuojamas į vietas kur galima užpilti ir užpilamas sutankinant, kas 30 cm vibroplokštėmis. Iškastas gruntas turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo darbo duobės briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą.

Visas objekto statybos metu susidaręs perteklinis gruntas saugomas oro linijos apsaugos zonos ribose. Saugomą dirvožemį reikia suprofiluoti taip, kad jis nebūtų plaunamas ir negalėtų užslinkti ant kito sklypo ar kelio. Be to piltas gruntas turi būti sandėliuojamas atskirai nuo nuimto derlingo dirvožemio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	7	30	0

Nuimtas derlingo dirvožemio kiekis saugomas tam skirtose vietose iki statybos darbų pabaigos.

Po statybos nuimtas dirvožemio sluoksnis panaudojamas žalių plotų rekultivacijai. Numatoma atstatyti pažeistas žalias dangas – atsėti ~8276 m² žolės.

Po statybos projekto įgyvendinimo, laikini keliai, privažiavimai ir šalia esanti teritorija, kuria buvo naudojama projekto vykdymo metu, turi būti atstatyta į pirminę projektinę padėtį arba pagal projekto sprendinius.

5. GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMSI INŽINERINIAI TINKLAI

Projekte numatomas esamų atramų demontavimas. Demontavimo griovimo darbai atliekami pagal specialią seką, nurodytą projekto elektrotechnikos bei pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyse.

Atliekant 110 kV oro linijų rekonstravimą išmontuojamos atramos nuo 1 iki 70 (išskyrus atramą Nr. 3, kuri paliekama esama), esami faziniai laidai, izoliatoriai, linijinė armatūra. Išmontuotos atramos Nr. 4, 9, 10, 13, 14, 46, 59 pristatomos į Litgrid AB avarinį rezervą.

Prieš pradėdant arba demontuojant statinius, įrenginius ir tinklus būtina numatyti priemones, kurios užtikrintų saugų darbų vykdymą. Norint išvengti įvairių sužeidimų reikia mūvėti tinkamą avalynę, dėvėti apsauginį šalną, mūvėti apsaugines pirštines. Atliekant esamų konstrukcijų ir įrenginių ardymo darbus būtina laikytis „Saugos priemonių griaunant statinius metodinių rekomendacijų“.

Demontavimo aikštelėje turi būti priešgaisrinis inventorių: gesintuvas, talpa su vandeniu, dėžė su smėliu, laužtuvas, kirvis, kastuvas, kibirai. Priešgaisrinį inventorių draudžiama naudoti kitiems tikslams. Inventorių turi būti nudažytas raudona spalva.

Demontavimo darbai turi būti planuojami ir atliekami tik kompetentingam asmeniui prižiūrint, kad statiniai ir įrenginiai būtų teisingai technologškai griaunami bei būtų išvengta nelaimingų nutikimų. Demontavimo griovimo darbai atliekami pagal specialią seką, nurodytą projekto elektrotechnikos dalyje.

Demontuotų atramų ir įrenginių vietose žemės paviršius išlyginamas, reikiamose vietose iškasos užpilamos vietiniu arba atvežtiniu gruntu atstatant dangos vientisumą ir sutankinama. Darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir ST 121895674.06:2009 „Žemės ir statybvietės įrengimo darbai“.

Išardžius numatytus statinius, įrenginius ir inžinerinius tinklus, teritorija paruošiama naujo statinio statybos darbams. Laikina tvora išardoma vykdant paskutinį statybų etapą.

6. SUSIDARYSIANČIŲ ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS

Susidarysiančių statybinių atliekų tvarkymas

Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, apskaitą, rūšiavimą, ženklinimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas GPAIS sistemoje „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ nustatyta tvarka. Atliekų apskaitos dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas, jų kopijas Rangovas turi pateikti techninę priežiūrą vykdančioms asmenims.

Rangovas demontuotas metalo konstrukcijas ir PSO reikmėms nereikalingus demontuotus įrenginius turi išardyti, susidariusias antrines žaliavas (metalus) surinkti ir saugoti objekte bei dalyvaujant PSO atstovams, perduoti nurodytai atliekas perdirbančiai įmonei su kuria PSO turi galiojančią sutartį (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose (perdavimo-priėmimo aktai, vežimo lydraščiai ir kt.) atliekų darytoju nurodant PSO), o kitas susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose atliekų darytoju nurodant rangovą)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	8	30	0

Rangovas objekto techninio įvertinimo komisijai pateikia bendrą objekte susidariusių atliekų ataskaitą, ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus.

Atliekant 110 kV oro linijų rekonstravimą išmontuojamos atramos nuo 1 iki 70 (išskyrus atramą Nr. 3, kuri paliekama esama), esami faziniai laidai, izoliatoriai, linijinė armatūra, todėl susidarys vienkartinės atliekos, kurios turi būti tvarkomos pagal atliekų tvarkymo taisykles ir kitus Lietuvoje galiojančius normatyvinius dokumentus.

Išmontuotos atramos Nr. 4, 9, 10, 13, 14, 46, 59 pristatomos į Litgrid AB avarinį rezervą.

Atliekų kiekiai apskaičiuoti remiantis LIGRID AB pateikta dokumentacija, tipiniais albumais ir katalogais. Atlikus išmontavimo darbus, susikaupusių atliekų kiekiai gali skirtis nuo projektinių.

Lentelė Nr. 1. Susidariusiančių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	kiekis, t		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	pavojeingumas	Laikymo slygos	m ³	
		Per dieną	Per metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Demontavimo metu	Mišrios statybinės atliekos	-	~2	kietas	17 09 04	1213	ne	Konteineriuose	10/20	S1, S2; Išvežama į spec. priėmimo vietas
	Plieno-aliuminio laidai	-	33,7	kietas	17 04 07	0632	ne	Konteineriuose	10/20	S1, S2; Išvežama į spec. priėmimo vietas
	Plienas		54,6	kietas	17 04 05	0611	Ne	Konteineriuose	10/20	S1, S2; Išvežama į spec. priėmimo vietas
	Stiklas su armatūra		6,8	kietas	17 02 02	0712	Ne	Konteineriuose	10/20	S1, S2; Išvežama į spec. priėmimo vietas
	G/b konstrukcijų, betono		248,1	kietas	17 01 01	1211	ne	Konteineriuose	10/20	S1, S2; Išvežama į spec. priėmimo vietas

Visi statybinių atliekų kiekiai bus tikslinami technologinio projekto ir statybos darbų metu. Statybinių atliekų kiekiai yra preliminarūs.

Visi duomenys apie atliekų susidarymą, saugojimą ir tvarkymą tikslinami projekto vykdymo metu.

Rangovas turi pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas.

Rangovas vykdo importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių (baterijas ir akumulatorius apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“, „Atliekų tvarkymo įstatymo“ ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka) ir turi pateikti parengtas ataskaitas, ir, jei būtina, šių ataskaitų pagrindu, parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokesčius.

Rangovas importuojant elektros ir elektronikos prekes, vadovautis Atliekų tvarkymo įstatymu ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. D1-481 patvirtintomis „Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklėmis“.

Statybos metu susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	9	30	0

taisyklėmis“ (patvirtintomis LR AM 2006-12-29 įsakymų Nr. D1-637). Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 darbuvių įrengimo statybvietėse nuostatus. Tinkamos naudoti vietoje atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteneriuose ar kitose uždaroje talpyklose. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtuose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

7. GAMYBINĖS, ŪKINĖS AR KT. VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS

PT dalies darbų vykdymo rangovas atsakingas už objekto rekonstravimo 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 rekonstravimo 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.

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. Grafiką tvirtina AB ESO vadovai ar jų įgalioti asmenys prieš 15 kalendorinių dienų iki darbų pradžios. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.

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

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

8. AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO RIBOJIMO AR UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Privažiavimas prie projektuojamo objekto teritorijos numatytas esamais privažiavimo keliais ir gatvėmis. Vykdamas darbus Rangovas užtikrins saugų eismą viso projekto įgyvendinimo (statybos darbų) metu.

Nustatyta tvarka būtina gauti leidimus atramų, pamatų transportavimui (jei jie didesnių gabaritų nei leidžia transportuoti KET), didelio svorio negabaritinių kranų pravažiavimui. Transportuojant atramas, eismas keliuose ar gatvėse nestabdomas.

Rangovas naudos kelių ženklimą nurodantį, kad vyksta statybos darbai kelio zonoje. Ženklinimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženklams ir jų reikšmėms. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikinas uždarymas nenumatomas.

Laidų ir apsauginių trosų išmontavimui bei sumontavimui naujos 110 kV EPL sankirtoje su keliais būtina sustabdyti eismą. Tai gali užtrukti kelias valandas – darbus galima vykdyti minimalaus eismo metu su pertraukomis. Prieš sustabdant eismą, gaunamas leidimas, išdėstomi draudžiamieji ženklai. Esant būtinumui eismo sustabdymui bei priežiūrai kviečiami kelių policijos pareigūnai.

Rangovas turi įsipareigoti atstatyti visus statybos laikotarpiu teritorijoje sugadintus kelius. Visi privažiavimai turi atlaikyti transporto apkrovas, kurios yra priskirtos tam tikroms kelių kategorijoms.

Darbo zonos šalia esamų kelių apsaugojamos pagal „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“ TDVAER12 (2012-04-16), įsak. Nr.V-87, reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	10	30	0

9. PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĒLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTIESTI GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Projekte numatyta įrengti laikiną statybvietę su sandėliavimo aikštele. Aikštelėje statybos metu bus laikinai sandėliuojamos surenkamo gelžbetonio, metalo ir betono konstrukcijos, įrankiai ir statybinės, bei metalo atliekos ir pan. Visi statybos montavimo darbai vykdomi srautiniu metodu, naudojant būtinas kėlimo-transportavimo mašinas ir mechanizmus, elementai montuojami tiesiog nuo transporto priemonių. Konstrukcijos sandėliuojamos atvirose sandėliavimo aikštelėse.

Tikslios sandėliavimo aikštelės vieta nustatoma darbų vykdymo technologijos projekte, rangovui sudarius žemės sklypo nuomos sutartį su žemės savininku ar valdytoju. Sandėliavimo aikštelė negali būti įrengta miško teritorijoje, turi būti patogus privažiavimas jau egzistuojančiais keliais.

Montuojant konkrečias atramas įrengiamos laikinos darbo aikštelės, jos išdėstomos elektros linijai išskirtoje apsaugos zonoje ir laisvoje valstybinėje žemėje. Jų kiekis nebus didelis, kadangi gelžbetoniniai pamatai bei atramos bus vežami iš gamyklos ir montuojami bei statomos trasoje (dideli kiekiai nebus kaupiami).

Privažiavimui prie atramų numatoma naudoti esamus asfaltuotus ir žvyro kelius. Laikinus privažiavimus taip pat numatoma įrengti prie tų atramų, kur pagal geologines sąlygas jie yra būtini.

10. APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU

Statybos – montavimo darbų trukmė numatyta statytojo ir vykdytojo sutartimi, todėl Rangovas privalo sudaryti kalendorinį statybos darbų atlikimo grafiką ir apskaičiuoti energetinius (vandens, elektros energijos) poreikius, reikalingus statybos darbų atlikimui. Vandens atsargomis darbuotojus aprūpina Rangovas.

Vandens tiekimas. Į statybvietę vanduo buitiniams poreikiams naudojamas atvežtinis, sufasuota plastikiniuose buteliuose. Vandeni tiekia Rangovas.

Nuotekų šalinimas. Statybos laikotarpiui naudojamas laikinas biotualetas, kuris bus reguliariai ištuštinamas.

Ryšio priemonės. Darbuotojai ryšį su savo bendrove ir kitais abonentais palaikys mobiliaisiais telefonais.

11. REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms bei jų naudojimui išdėstyti šiuose Darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėse ir nuostatose, kurių privaloma laikytis:

- Pagal EV-90 „Dėl prevencijos priemonių organizuojant darbus, reikšmingiausiai sąlygojančius mirtinus ir sunkius nelaimingus atsitikimus darbe, taikymo“ rekomendacijų sąrašą:
 - Kritimo iš aukščio apsaugos priemonių parinkimo, naudojimo ir priežiūros metodinėmis rekomendacijomis;
 - Kritimo iš aukščio apsaugos priemonių parinkimo metodinėmis rekomendacijomis;
 - Saugių stogo darbų metodinėmis rekomendacijomis;
 - Rekomenduojamos paskyros–leidimo išdavimo tvarkos, prieš atliekant darbus šuliniuose, kitose uždaroje erdvėse metodinėmis rekomendacijomis;
 - Rekomenduojamos paskyros–leidimo išdavimo tvarkos, atliekant darbus iškasose metodinėmis rekomendacijomis;
 - Saugaus kelių transporto priemonių krovos darbų organizavimo metodinėmis rekomendacijomis;
 - Saugaus darbo su transporto priemonėmis prie krovimo rampų metodinėmis rekomendacijomis;
 - Saugos priemonių montuojant statinių konstrukcijas metodinėmis rekomendacijomis;
 - Saugos priemonių griauvant statinius metodinėmis rekomendacijomis;
 - Kabamųjų ir pastatomųjų platforminių įrenginių naudojimo rekomendacijomis;
 - Mobilųjų darbinių kėlimo platformų saugaus naudojimo rekomendacijomis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	11	30	0

- Statybinių keltuvų saugaus naudojimo rekomendacijomis;
- Kėlimo kranų saugaus naudojimo rekomendacijomis;
- Minimaliais saugos ir sveikatos reikalavimais, organizuojant ir atliekant statybos darbus;
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės;
- Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai;
- Kelių transporto priemonių valstybinės techninės apžiūros atlikimo taisyklės“;
- Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės LR keliuose taisyklės;
- Transporto priemonių pakartotinio naudojimo, perdirbimo ir atnaujinimo tipo patvirtinimo taisyklės;
- Krovinių, vežamų kelių transporto priemonėmis, išdėstymo ir tvirtinimo taisyklės.

Dirbant šalia veikiančių elektros įrenginių privaloma vadovautis „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis“, „Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklėmis“, bei „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ .

Pagal LR Aplinkos ministerijos patvirtintą „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą“ objekto statyboje panaudoti statybos produktai privalo turėti išduotus LR aplinkos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. D1-601 paskirtų notifikuotų įstaigų sertifikatus.

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

Naudojama statybos įranga ir transporto priemonės turi būti techniškai tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Lauko įrangos skleidžiamas garso galios lygis turi neviršyti nurodyto 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.

Tara, kurioje laikomi degalai ir tepalai, turi būti sandari, kad skysčiai nepatektų į gruntą ir neužterštų grunto ir gruntinio vandens.

Statyboje naudojamų potencialiai pavojingų įrenginių techninė būklė tikrinama vadovaujantis „LR Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas“ įsak. Nr. I-1324 (1996-05-02).

Naudojant statybines mašinas ir mechanizmus, statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte reikia numatyti:

- statybinių mašinų ir mechanizmų tipą jų pastatymo vietas ir darbo režimą, atsižvelgiant į darbų technologiją ir esamas statybos sąlygas;
- priemones, pašalinančias kenksmingų ir/arba pavojingų veiksnių poveikį operatoriui ir šalia jo dirbantiems žmonėms;
- priemonės ribojančias statybinės mašinos darbo zoną, kad į ją nepatektų žmonių buvimo vietos, taip pat mašinos darbo zonos aptvėrimą;
- ypatingas mašinų statymo sąlygas ant supilto grunto ar panašiai.

Pagrindiniai statyboje naudojami mechanizmai ir transporto priemonės:

- Smulkieji pamatų įrengimo mechanizmai;
- Autokranas ir kranas ant automobilinės važiuoklės keliamosios galios iki 50t;
- Kabelių traukimo įrenginys ir kabelių vežimėlis;
- Teleskopinis bokštelis automobilio bazėje;
- Gervė elektros reversinė;
- Suvirinimo transformatorius;
- Vienakaušis ekskavatorius (0,25 kub.m kaušo talpos);
- Mažosios mechanizacijos priemonės su vidaus degimo ir elektros varikliais;
- Statybos mašinos ekskavat. (0,5 kub. m kaušo talpos) bazėje;
- Krovininės automašinos, keliamoji galia iki 10t;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	12	30	0

- Vibroplūktuvas, vibroplokštė;
- Buldozeris 55kW;
- Statybos mašinos automobilio bazėje;
- Kiti smulkus mechanizmai;
- Autohidrokeltuvas

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai statybos (ardymo) darbams atlikti, tačiau rangovas pagal savo galimybę ir poreikį gali pasirinkti analogišką ir kitą įrangą ir mechanizmus pagal poreikį, tačiau jie turi būti saugūs naudoti darbuotojų, aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų atžvilgiu ir nedidinti statybos darbų kainos. Rangovo pasirinkta įranga turi būti techniškai tvarkinga, paruošta naudoti, naudojama pagal paskirtį. Priešais teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Rangovas įrangą turi pasirinkti pagal planuojamą atlikti darbų apimtį, kad pasirinkta įranga būtų pakankamos galios saugiam darbų atlikimui. Rangovas nustato savo pasirinktos įrangos pavojingos zonos darbo ribas ir jas pažymi (aptveria) statybvietėje. Rangovas atsako už statybų įrangos, technikos ir mechanizmų tvarkingą techninę būklę ir darbuotojų apmokymą saugiai naudotis konkrečiais įrenginiais. gali būti pakeisti kitais ir naudojami kiti, priklausomai nuo poreikio.

12. BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus atliekant statybos darbus. Statytojas (Užsakovas) arba statinio projekto valdytojas privalo užtikrinti, kad visuose statinio statybos ir projekto rengimo etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai. Statybvietėje turi būti visos saugaus darbo priemonės, numatytos Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose. Statybos rangovo ir subrangovų darbų vadovai bei bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai turi būti atestuoti šiems darbams ir darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais. Rangovas pagal galiojančius įstatymus, taisykles, vietinės valdžios įstaigų nurodymus visiškai atsako už darbuotojų saugos ir sveikatos ir bendrosios tvarkos reikalavimų vykdymą statybvietėje.

Prieš darbų pradžią privaloma paskirti kvalifikuotą, turintį pažymėjimą statinio statybos saugos ir sveikatos koordinatorių, kuris:

- turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai;
- turi atlikti instruktavimus darbuotojams;
- pranešti VDĮ apie statybos pradžią;
- statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą;
- parengti aktą-leidimą veikiančioje įmonėje tarp Rangovo ir Užsakovo
- vykdyti kitas Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų 13 ir 14 punktuose nurodytas pareigas.

Statybos koordinatoriaus užduotis baigiasi, pridavus statinį ir įteikus atnaujintą koordinavimo žurnalą, darbuotojų saugos ir sveikatos planą, vėlesnių dokumentų bylą.

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. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria atsakingą darbuotoją, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už saugą toje zonoje. Kai darbų vykdymo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	13	30	0

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. 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.

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti jiems taikomų teisės aktų reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

Kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės

Asmeninė apsaugos priemonė darbuotojo naudojama arba dėvima priemonė, sauganti jį nuo rizikos ar galinčių pakenkti darbuotojo sveikatai.

Asmeninių apsaugos priemonių rūšys:

- priemonės galvai apsaugoti;
- priemonės kojoms apsaugoti;
- apsauginiai darbo drabužiai;
- priemonės akims ir veidui apsaugoti;
- priemonės klausai apsaugoti;
- priemonės plaštakoms ir rankoms apsaugoti;
- priemonės kvėpavimo takams apsaugoti;
- gelbėjimo priemonės.

Kiekviena asmeninė apsaugos priemonė turi:

- apsaugoti nuo galimų kenksmingų, pavojingų veiksnių esančių darbo aplinkoje, nesukeldama didesnės rizikos darbuotojo sveikatai ir saugai;
- atitikti ergonominius reikalavimus ir darbuotojo esamą sveikatos būklę;
- tikti (būti atitinkamai priderinta darbuotojui).

Darbuotojai dirba su apsauginiais darbo drabužiais ir apsauginėmis pirštinėmis. Darbui yra skirti puskombinezoniai, švarkai, kelnės, liemenės, striukės. Yra darbo rūbai (lietpalčiai, kostiumai - švarkai ir kelnės) apsaugantys nuo vandens. Darbuotojų klausai apsaugoti dirbant triukšmingus darbus naudojamos ausinės, ausų kamšteliai. Akių apsaugai nuo dulkių, spindulių naudojami suvirinimo skydeliai. Atliekant suvirinimo darbus naudojami apsauginiai akių ir veido skydai. Darbdavys nemokamai aprūpina darbuotojus kolektyvinėmis ir asmeninėmis apsaugos priemonėmis.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Statybvietės ribos ir jos aptvėrimas. Statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aiškiai pažymėtos, aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas, o kur gali atsirasti tokie veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.

Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės.

Pavojingos zonos

Statybvietėje nustatomos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti rizikos veiksniai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	14	30	0

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 keliami ir transportuojami kėlimo kranais;
- kuriose juda mašinos ar dalys, darbo organai.

Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis, ribos

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
iki 1	1,5
nuo 1 iki 20	2,0
nuo 35 iki 110	4,0

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

Lentelė Nr. 2. Pavojingų zonų ribos statybvietėje, kuriose veikia pavojingi veiksniai

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

Statybvietė turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys. Statybvietės aptvarų aukštis - ne žemesnis kaip 1,6 m, o kur žmonių judėjimas didesnis – 2 m. Vykdamas žemės darbus, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, bus taip pat aptvertos. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, bus ne žemesni kaip 1,1 m, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.

Pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai. Judėjimo keliuose pėstieji ir transporto priemonės turi galėti saugiai judėti ir nekelti pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. 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. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami.

Rangovas naudos kelių ženklumą nurodantį, kad vyksta statybos darbai. Ženklumas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženkliams ir jų reikšmėms.

Darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

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 statybos atliekų sąvartyną.

Kėlimo kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos. Įrengiant ir pastatant statybines mašinas ir transporto priemones laikomasi saugių atstumų nuo statinių, sandėliuojamų medžiagų rietuvių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	15	30	0

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

Lentelė Nr. 3. 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
Iki 10	4
Iki 20	7
Iki 70	10

Darbai arti elektros oro linijų

Vykdamas darbus arti elektros įrenginių reikia atkreipti dėmesį į tai, kad arti įtampą turinčių elektros oro ir įrenginių galima dirbti tik esant saugiam atstumui, nurodytam lentelėje (žr. lentelė „Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis ribos“). Nustatant saugų atstumą būtina atsižvelgti į galimą elektros laidų siūbavimą nuo vėjo. Jei negalima laikytis saugiu atstumu nuo elektros oro tai visą darbo laiką įtampa turi, būti išjungta arba įtampą turinčios dalys turi būti apsaugotos apdengimais arba atitvarais. Paminėtas saugos priemonės visada numatyti ir vykdyti suderinus su elektros įrenginius eksploatuojančia įmone.

Ypatingai atkreipti dėmesį į pavojus dėl neleistino priartėjimo prie įtampą turinčių elektros oro linijų dirbant su: mašinomis, pvz., kranais, mechaninėmis kopėčiomis arba kėlimo mechanizmu keliant gremzdžiškus krovinius pvz.: armatūrinį plieną, klojinių elementus, surenkamąsias gelžbetonio dalis.

Prieš darbų pradžią dirbančiuosius reikia instruktuoti ir informuoti apie pavojus.

Darbas aukštyje

Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti kiekvieną kartą prieš pradėdamas darbus ir 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 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 VP modulio konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie VP modulio konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- 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,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	16	30	0

Įrenginėjant, kolektyvines saugos priemones 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 su aptvarais. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais, 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 išmontuojamų 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.

Buities, sanitarinių ir higienos patalpų galimos įrengimo zonos. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos), judėjimo keliai turi būti įrengti už pavojingų zonų ribų. Statybos metu įrengiami šie laikinieji pastatai:

- buitines patalpas darbininkams (statybiniai vagonėliai arba inventoriniai konteineriai);
- biotualetas;

Pagalbiniai pastatai yra inventoriniai ir gali būti naudojami daug kartų. Pagal sanitarines normas buitinės patalpos turi būti ne mažesnės kaip 12 m² ploto. Buitinių patalpų statymo vieta numatoma statybvietės plane.

Remiantis LR Vyriausybės nutarimu 2003-04-24 Nr. 501 „Buities, sanitariniu ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai“ numatomas persirengimo-poilsio patalpų plotas 1 darbininkui ne mažiau 0,9kv.m.

Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius. Jei persirengimo kambariai nėra būtini, turi būti įrengta kiekvienam darbuotojui rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta. Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos.

Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų su tekančiu vandeniu. Įrengiamas kilnojamas praustuvas ir biotualetas

Vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai ir persirengimo kambariai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai.

Darbuotojams bus sudaryta galimybė pailsėti darbo pertraukų metu. Statybvietėse darbuotojams bus sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti. Buitinių patalpų vagonėliuose sukomplektuoti stalai ir kėdės 6 darbininkams, kiekvienam darbininkui kėdė ir vieta prie stalo. Atskiros maitinimosi patalpos nerengiamos.

Lentelė Nr. 4. Laikinių administracinių ir buitinių patalpų normos:

Patalpų pavadinimas	Skaičiavimo metodika	Plotas, m ²
Statybos vadovų 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 m ²)
Tualetai	Vienas - 30-čiai dirbančiųjų	Kabinos dydis 1,2x0,8 1n

Laikinose pagalbinėse patalpose gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas laikomas pirmosios

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	17	30	0

pagalbos rinkinys, sukomplektuotas ir paženklintas pagal „Įmonės pirmosios pagalbos rinkinio aprašą“ patvirtintą LR sveikatos ministro 2002-11-15 d. įsakymu Nr.550. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam.

Medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos, atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą.

Projektuojamo objekto sklypo teritorijoje yra numatyta laikina statybinių medžiagų sandėliavimo zona (žr. brėž. Nr. SO.B-03).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymo (Žin., 2000, Nr. 36-987; 2005, Nr. 79-2846) 9 ir 11 straipsniais, taip pat Tarybos direktyva 67/548/EEB dėl įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių pavojingų medžiagų klasifikavimą, pakavimą ir ženklimą etiketėmis, suderinimo nuostatomis, siūloma statyboje nenaudoti medžiagų (ar gaminių, turinčių minėtų medžiagų), nurodytų „Suklasifikuotų cheminių medžiagų sąrašė“ (ž. 2003, Nr. 81(1) – 3703; Nr. 81(2) – 3703; Nr. 81(3) – 3703). Jei minimų medžiagų naudojimas neišvengiamas (pvz., medžiagų su cheminiais priedais), būtina imtis apsaugos priemonių, reglamentuojamų nuostatais, tokiais, kaip „Darbo su asbestu nuostatai“, „Darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbo vietose nuostatai“, „Bendrosios pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų sandėliavimo taisyklės“, „Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai“ bei „Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai“ siekiant apsaugoti sveikatą ir aplinką nuo galimų pakenkimų.

Reikalavimai laikiniams sandėliams

Laikiniams sandėliams priklauso:

- uždari šildomi ir nešildomi pastatai;
- atvirosios sandėliavimo aikštelės.

Juose laikomos medžiagos, konstrukcijos, įrankiai. Kiekvienos statybinės medžiagos ar gaminio sandėliavimo reikalavimus numato medžiagų laikymo ir sandėliavimo reikalavimai.

Sandėliavimo sąlygos patalpose ir atvirose sandėliavimo aikštelėse turi atitikti Bendrąsias gaisrinės saugos taisykles (2010-07-27, Nr. 1-233).

Kroviniai dedami tik į paruoštą vietą, kurioje jie negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti. Tam, kad būtų galima lengvai ištraukti iš po krovinio pakabas ar grandines, nepažeidus, krovinų dėjimo (sandėliavimo) vietoje turi būti iš anksto padėti atitinkamo storumo ir stiprumo padėklai. Padėklai rietuvėse tarp sandėliuojamų krovinų išdėstomi vienoje vertikalėje. Jų aukštis turi būti toks, kad, sandėliuojant konstrukcijas 20 mm viršytų montavimo kilpų aukšti. Tarp rietuvių turi būti praėjimai ne mažesnio kaip 1 m pločio. Kranų darbo vadovas privalo skirti vietą kroviniams sandėliuoti aprūpinti padėklais ir instruktuoti mašinistus ir kabinėtojus apie sandėliavimo tvarką ir gabaritus. Mašinisto kabinoje ir darbų vykdymo vietose reikia iškabinti kranų kilnojamų krovinų sąrašą, nurodant svorį. Krovinium (gelžbetoninių gaminių, metalo konstrukcijų ir t.t.) sudėjimas į rietuves, jų aukščiai gali būti pavaizduoti sandėliavimo schemose.

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai profiliai markiruojami. Metaliniai profiliai sandėliuojami nešildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Montuojami metaliniai gaminiai sudedami ant mediniu padėklų ne daugiau 4 profilių. Metaliniai profiliai nuo grunto ar grindų pakeliami 0,2 m. Skirtingų markių ir profilių metalas sandėliuojamas atskirai. Metaliniai profiliai sandėliuojami ant medinių ar metalinių padėklų ir tarpų iki 1,5 m aukščio ir 200-600 kN svorio rietuvėse. Elementų apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1,2 m pločio praėjimai.

Smulkios detalės montažiniams sujungimams turi būti pritvirtintos prie atvežtų elementų arba atvežamos atskiroje taroje, su nurodytomis detalių markėmis ir kiekiu.

Tvirtinimo detalės laikomos uždaroje patalpoje, išrūšiuotos pagal rūšis ir markes, varžtus ir veržles pagal stiprumo klasę ir varžto diametrą.

Suvirinimo elektrodai surūšiuojami pagal markes ir sandėliuojami šiltoje, sausoje patalpoje.

Statybinės medžiagos, darbo įrankiai saugojami numatytame konteineryje 2,5x3,0 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	18	30	0

Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu.

Statybvietėje, statybos darbų metu geriamos kokybės vandenį numatoma tiekti sufasuotą plastikiniuose buteliuose. Geriamasis vanduo bus padėtas (išdėstytas) bet kuriuo metu statybų darbininkui pasiekiamoje vietoje (statybvietėje prie darbo vietos, buitinėse patalpose).

Atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos yra numatytos projektuojamo objekto statybvietės teritorijoje (žr. brėž. Nr. S.B-01). Statybinių atliekų surinkimui statomi konteineriai, statybinės atliekos rūšiuojamos. Statybinio laužo konteineriams prisipildžius, Rangovo kvietimu atliekas tvarkanti įmone pagal sutartį juos ištuština. Atliekų ir statybinių atliekų sandėliavimo zonos, jų vieta ir plotas bus tikslinami technologinio projekto ir statybos darbų metu.

Saugos reikalavimai ir priemonės atliekant darbus veikiančioje įmonėje arba greta jos. Rekonstruojamos 110 kV oro linijos statybos, demontavimo darbai bus atliekami rangovui derinant darbų atjungimų grafiką su PSO ir AB Energijos skirstymo operatoriumi. Visos pavojingos zonos bus pažymėtos ar aptvertos.

Nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje. Kai avarija įvyksta statant statinį, statybos Rangovas 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; ir atitinkamoms valstybinės priežiūros bei kontrolės institucijoms;
 - 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).
- Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

Gaisro prevencija. Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, pastatuose ar greta jų, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis. Statybvietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų. Statyboje būtina vadovautis gaisrinės saugos taisyklėmis.

Jei darbų zonoje dėl kuro talpų ir pan. įrengimų buvimo atsiranda gaisro ar sprogimo pavojus, Rangovas turi nedelsdamas atkreipti valdžios įstaigų ir Projekto vadovo dėmesį. Rangovas turi imtis visų saugos priemonių ir laikytis visų valdžios įstaigų bei Projekto vadovo nurodymų, kad būtų išvengta gaisro ir sprogimo. Statyboje būtina vadovautis gaisrinės saugos taisyklėmis.

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

Turi būti įrengta gesinimo įranga. Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos, tvarkingos ir veikiančios, reguliariai prižiūrimos ir tikrinamos, visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	19	30	0

turi turėti gamintojo naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas teisės aktų nustatyta tvarka.

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.

Dirbant pavojingus ugniai darbus šalia darbo vietos turi būti gesintuvai. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip kartą per metus. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai ir turėti lipduką su sekančio patikrinimo data. Gaisro gesinimo rekomendacijos:

- ✓ gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį;
- ✓ degantį paviršių gesinti iš priekio;
- ✓ lašantį ar tekantį skystį gesinti iš viršaus į apačią;
- ✓ gesinti reikia vienu metu, ne iš eilės;
- ✓ stebėti, kad užgesus vėl neužsiliepsnotų;
- ✓ naudotą gesintuvą vėl užpildyti.

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

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 paženklinti, 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. 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.

Evakavimo išėjimų durys ir vartai turi būti atitinkamai paženklinti. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	20	30	0

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.

13. APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

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

Statybos darbų teritorija aptverta, griovimo ir statybos darbai vykdomi aptvortoje teritorijoje. Vykdomi darbai aplinkiniams statiniams jokios įtakos neturės.

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

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

Rangovas rangos sutarties galiojimo metu privalo prižiūrėti ir užtikrinti tvarką transportavimo keliuose, atliekų naikinimo vietose. Privalo saugoti aplinką nuo dulkių, dūmų, cheminės taršos, triukšmo.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praėjimo vietos būtų visuomet švarios bei be kliūčių. Rangovas atsako už žalą, padarytą tokiems keliams, praėjimo vietoms.

Atliekant darbus turi būti siekiama, kad neįvyktų cheminių ar organinių medžiagų, darančių bet kokį poveikį aplinkai, (kuro, tepalų, skiediklių, dažų, lakų, pigmentų ir pan.) išsiliejimas į gruntą gruntinius vandenis ar atvirus vandens telkinius arba tam neskirtas nuotekynes.

Ant kieto pagrindo išsilieję naftos produktai turi būti surinkti naudojant sorbentus, kurie turi būti kiekvienoje brigadinėje mašinoje. Sorbentas yra paskleidžiamas rankiniu būdu ant išsiliejusio naftos produkto ir jį sugeria. Panaudotas sorbentas yra surenkamas į polietileninius maišus, kurie kaupiami atskirame konteineryje, ir vėliau perduodami specializuotoms įmonėms utilizavimui.

Jeigu naftos produktai ar chemikalai išsiliejo į gruntą, priklausomai nuo išsiliejusio skysčio kiekio galimi šie veiksmai:

- Jei išsilieja nedidelis kiekis chemikalų, ar naftos produktų, tai užterštas gruntas surenkamas į polietileninį maišą ir kartu su sorbentais, užterštais naftos produktais, pristatomas į specializuotos įmonės aikštelę saugojimui.

- Jei išsilieja didelis kiekis chemikalų ar naftos produktų reikia skubiai kreiptis į VŠĮ Grunto valymo technologijos. Šios įmonės darbuotojai atlieka nafta ir jos produktais užteršto grunto bei vandens valymą avarinio incidento vietoje, jeigu tai leidžia teritorijos įrengimas ir užteršimo tipas bei mastas, meteorologinės sąlygos ir turimos valymo įrangos galimybės arba priima gruntą valymui aikštelėje.

Visa aplinka tiek darbo zonoje, tiek greta, jeigu ji statybos proceso metu buvo pažeista (esami grioviai, šlaitai, dangos, šaligatviai, vejos), turi būti atstatyta į pirmąją padėtį arba taip, kaip buvo numatyta projekte.

Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai. Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	21	30	0

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

Statybos darbų metu neturi būti viršijamas triukšmo ir vibracijos lygis gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose. Rangovas turi suplanuoti darbus atlikti taip, kad neviršytų Pagal LR sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymo Nr. V-604 Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ garso slėgio lygio gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo:

Lentelė Nr. 5. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis	Maksimalus garso slėgio lygis
6-18	65 dBA	70 dBA
18-22	60 dBA	65 dBA
22-6	55 dBA	60 dBA

Privažiavimas prie darbų vykdymo zonų numatomas esamais miesto keliais ir gatvėmis.

Darbo vietai aptverti ir pėsčiųjų eismui nukreipti naudojama metalinė tvora su pritvirtintais apie pavojų įspėjančiais ženklais. Jei darbo vieta, kurioje yra pavojaus tikimybė susižaloti, nebaigus vietos sutvarkymo paliekama tamsiu paros metu, ji privalo būti aptverta metaline tvora taip, kad į darbo vietą negalėtų pakliūti pašaliniai asmenys bei ant tvoros turi būti pritvirtinti apie pavojų įspėjantys ženklai. Darbo duobei aptverti naudojama polietileninė “stop” juosta, nudažyta baltomis ir raudonomis juostomis su užrašu “stop”.

Detalūs sprendiniai dėl trečiųjų asmenų interesų apsaugos privalo būti aprašyti statybos darbų technologinėje dalyje.

14. STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS

Pasirengimas statybai

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikalingos apimties projekto dokumentacija, atlikti kiti pasirengimo statybai darbai:

1. Statybos darbus objekte leidžiama pradėti, kai statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas (toliau Užsakovas) nustatyta tvarka gavo ir perdavė Rangovui šiuos dokumentus:

- 1.1. statybą leidžiantį dokumentą;
- 1.2. sudertą ir patvirtintą statinio techninį projektą;
- 1.3. projektavimo užduoties kopiją;
- 1.4. statybos darbų žurnalą;
- 1.5. 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 trūkumus (jei jų yra).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	22	30	0

2. Prieš pradėdant vykdyti darbus Rangovas 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. Rangovas 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.

3. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

4. Statybos darbų pradžia laikoma diena (įrašyta į statybos darbų žurnalą), kai Rangovas po statyb vietės 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.

5. Prieš pradėdant vykdyti darbus Rangovas turi pastatyti informacinį ES reikalavimus atitinkantį stendą.

6. Statytojas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria 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 ir statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus pareigas.

7. Statytojas parengia arba paveda parengti ir užtikrina, kad, prieš pradėdant statyb vietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statyb vietei būtų nustatyti statinio techniniame projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte. Rengiant šiuos projektus, turi būti atsižvelgiama ir į statyb vietėje vykdomą gamybinę veiklą bei numatomos specialios nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos priemonės, taikomos dirbant darbus.

8. Prieš pradėdant statybos darbus darbų vadovas statyb vietę, pagal statyb vietės plano brėžinį, įrengia darbo zonų nuo veikiančių įrenginių aptvėrimus, bei įspėjimo ženklus, informuojančius apie tai, jog netoliese yra pavojinga statybos zona. Į statybos teritoriją numatomas vienas įvažiavimas.

9. Atliekami šie pagrindiniai statyb vietės įrengimo darbai:

- 9.1. laikinos tvoros įrengimas;
- 9.2. pagrindo paruošimas laikiniams pastatams;
- 9.3. laikinų darbų vadovo, buitinių patalpų įrengimas ir paruošimas prijungti prie laikinų tinklų;
- 9.4. augalinio grunto nustūmimas į atviro sandėliavimo aikšteles;
- 9.5. laikinų inžinerinių tinklų tiesimas;
- 9.6. laikinų kelių įrengimas;
- 9.7. įrengiami būtini įspėjamieji ženklai;
- 9.8. atliekamas sklypo žymėjimas riboženkliais.

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.

Statybos organizavimo sprendimai

Darbai vykdomi etapais pagal kalendorinį grafiką.

Projekto įgyvendinimas - statybos darbų etapai gali būti atliekami vienu metu, jei darbai neįtakos statybų kokybės, kainos ir darbų saugos.

110 kV OL techninio projekto metu turi būti numatomas grandies 110 kV OL Šiauliai – Kuršėnai II išskyrimas dvigrandžiamame ruože ir baigus darbus, sujungimas vientisumo atstatymui, dėl Aukštrakių TP ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	23	30	0

Dainių TP užmaitinimo radialiniame režime. Priemonės įgyvendinimas bus sprendžiamas Rangovui derinant darbų-atjungimo grafiką su LITGRID AB ir AB ESO. Išskyrimo ir vientisumo atsatymo darbus vykdo linijos rekonstravimo Rangovas savo sąskaita.

Atliekant statybos-montavimo darbus, būtina griežtai laikytis, tačiau neapsiriboti EIĮBT, ELIJT, EE-TET, SEEJT.

OL išmontavimo ir sumontavimo darbai atliekami išjungus įtampą ir uždėjus apsauginius įžemiklius visiems faziniams laidams ir ŽTŠK. Neatjungus įtampos galimas metalinių inkarinių atramų surinkimas objekto aikštelėje išlaikant saugius atstumus iki įtampą turinčių dalių.

110 kV OL statybos darbai vykdomi vienu etapu. Linijos montavimo darbų trukmė 6 mėn.

Lentelė Nr. 6. Statybos darbų eiliškumo grafikas:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Darbų trukmė, savaitės																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Paruošiamieji statybos darbai, žemės sklypų savininkų informavimas, sandėliavimo aikštelės įrengimas, medžiagų ir įrangos atvežimas	█	█	█																							
2	Augalinio grunto nukasimas, žemės darbai pamatų įrengimui, g/b stiebų pastatymui, rygelių sumontavimui*			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
3	Atramų pamatų montavimas*			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
4	G/b atramų surinkimas ir montavimas*			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5	Plieninių atramų surinkimas ir montavimas*			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6	G/b atramų keitimas esamoje OL, atjungus linijoje linijoje įtampą pagal suderintą darbų atjungimų grafiką			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7	Plieninių atramų keitimas esamoje OL, atjungus linijoje įtampą pagal suderintą darbų atjungimo grafiką			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
8	Laidų montavimas (laidai tempiami atkarpomis tarp inkarinių atramų)			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
9	ŽTŠK palaikymas ir montavimas			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

Darbus pažymėtus* galima vykdyti lygiagrečiai, tik ne šalia statomos atramos

Statybos darbų eiliškumo grafike neįvertintas laikas, kada negalima dirbti dėl poveikio aplinkai m, a-žinimo sprendinių:

- PŪV vietose, kur planuojamos rekonstruoti OL apsaugos zona patenka į pievų buveinę „6270 Rūšių turtingi smilgynai“ ir miškų buveinę „91E0 Aliuviniai miškai - rekonstravimo/statybos darbai turi būti vykdomi šaltuoju metų laiku, kai artimiausioje meteorologinėje stotyje užfiksuota vidutinė paros oro temperatūra bus žemiau nulio bent penkias paras paeiliui arba bus susiformavęs žemės įšalas.
- nebus vykdomi OL rekonstravimo darbai šalia miškingų teritorijų nuo kovo 15 d. iki rugpjūčio 1 d.

Lentelė Nr. 7. Statybos darbų eiliškumas:

Nr.	Darbai
1.	Darbai neatjungus įtampos Kuršėnai - Kanteikiai
1.1.	Lygiagrečiai 110 kV OL darbų aikštelėje surenkamos metalinės atramos
2.	Darbai atjungus įtampą Kuršėnai - Kanteikiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	24	30	0

2.1.	Atjungiamos ir įžeminamos OL Kuršėnai-Kanteikiai, Šiauliai-Kuršėnai II ir kitos jas kertančios elektros linijos. Demontuojamoje atramoje išmontuojami faziniai laidai ir ŽTŠK.
3.	Inkarinėms atramoms
3.1.	Išmontuojama atrama ir pamatai. Jos vietoje sumontuojami nauji pamatai, pastatoma projektuojama atrama
3.2.	Įrengtoje atramoje sumontuojamos projektuojamos tempiančios izoliatorių girliandos. ŽTŠK perkeliamas esamas. Perkeliamas ŽTŠK movos ir atsargos suvyniojimo įrenginiai
3.3.	Sumontuotai atramai įrengiamas įžeminimas.
3.4.	Pakeitus atramas inkariniame tarpatramyje tempiami nauji faziniai laidai ir reguliuojamas ŽTŠK
3.5.	Faziniams laidams sumontuojami nauji vibroslopintuvai. ŽTŠK vibroslopintuvai perkeliami esami, esamais atstumais.
4.	Tarpinėms atramoms
4.1.	Išmontuojama atrama. Jos vietoje pastatoma projektuojama atrama.
4.2.	Įrengtoje atramoje sumontuojamos projektuojamos laikančios izoliatorių girliandos. ŽTŠK perkeliamas esamas.
4.3.	Sumontuotai atramai įrengiamas įžeminimas
4.4.	Pakeitus atramas inkariniame tarpatramyje tempiami nauji faziniai laidai ir reguliuojamas ŽTŠK
4.5.	Faziniams laidams sumontuojami nauji vibroslopintuvai. ŽTŠK vibroslopintuvai perkeliami esami, esamais atstumais
5.	Po atramų keitimo
5.1.	Šiauliai-Kuršėnai II atramai Nr. 98 sujungiami šleifai ir įjungiamą linija 110 kV Kuršėnai-Kanteikiai
6.	Įjungus įtampą
6.1.	Sumontuojamos linijos ir atramos pavadavimo lentelės ir įspėjamieji ženklai
6.2.	Išvežamos atliekos, sutvarkoma aplinka

Užbaigus rekonstravimo darbus, atliekami vertikalūs atstumo matavimai nuo žemės (kelio) dangos iki apatinių laidų, LITGRID AB pateikiami tempimo jėgų ir įlinkių matavimų protokolai.

Atlikus šviesolaidinio kabelio permontavimo darbus, pateikiami įrengto ruožo šviesolaidiniai pasai ir originalios skaidulų reflektogramos *.sor formate, vadovaujantis AB Litgrid reikalavimais.

1. PT dalies darbų vykdymo rangovas atsakingas už objekto rekonstravimo 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 rekonstravimo 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.
2. Kai PSO elektros įrenginių ar OL remontui, rekonstravimui 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 rekonstravimo atjungimų grafikuose ir nėra ribojami arba atjungiami prie AB ESO tinklo prijungti klientai.
3. 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.
4. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	25	30	0

5. 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.
6. Bet koks neplaninio atjungimo (t. y. atjungimai, neatitinkantys patvirtinto rekonstravimo darbų-atjungimų grafiko datų, arba atjungimai kurie nebuvo numatyti rekonstravimo darbų-atjungimų grafike, arba rangovas nebuvo pateikęs PSO informacijos pagal PU 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.
7. 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. Grafiką tvirtina AB ESO vadovai ar jų įgalioti asmenys prieš 15 kalendorinių dienų iki darbų pradžios. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.
8. Aplinkos temperatūrai nukritus nuo -5 °C iki -10 °C AB ESO tinkle vykdomi tik tie planiniai darbai, kurių metu elektros energijos tiekimas AB ESO klientams nenutraukiamas arba nutraukiamas ne ilgiau kaip 5 valandoms.
9. Aplinkos temperatūrai nukritus žemiau -10 °C AB ESO tinkle nevykdomi jokie planiniai darbai, kurių metu nutraukiamas elektros energijos tiekimas AB ESO klientams.
10. 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);
11. 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;
12. Techninį projektą (Statybos darbų organizavimo dalis) suderinti raštu su AB ESO Dispečerinio valdymo departamento Režimų planavimo skyriumi
13. 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 programą rengia ir su PSO bei kitomis suinteresuotomis šalimis, derina rangovas.
14. Iki objekto statybos užbaigimo komisijos arba pavieniais etapais (priklausomai kaip numatyta detaliame darbų-atjungimų grafike) rangovas parengia ir suderina su PSO RAA įrenginių operatyvinės priežiūros instrukcijas ir tipinius perjungimo lapelius/programas, organizuoja automatizuotų tipinių perjungimo lapelių testavimą su PSO dispečerinio valdymo sistema (toliau - DVS). Tipiniai perjungimo lapeliai sudaromi visiems naujai statomiems įrenginiams (jungtuvai, prijunginiai, šynos, pagrindinės prijunginių ir šynų apsaugos). Tipinės perjungimo programos sudaromos visoms perdavimo tinklo linijoms. Tipiniai perjungimo lapeliai ir programos sudaromos atskirai atjungimui/išjungimui ir įjungimui. Lapelių ir programų sąrašas derinamas su PSO atskirai. Parengti ir pasirašytinai su PSO Sistemos valdymo centru (pirminė komutacija) bei Infrastruktūros priežiūros centro RAA personalu (operacijos antrinėse grandinėse) suderinti lapeliai bei programos pateikiami PSO Sistemos valdymo centrui spausdintame variante (su parašais) ir *.docx formatu kompiuterinėje laikmenoje lietuvių kalba.
15. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	26	30	0

Statybos darbų kokybės kontrolės užtikrinimas. Statybos bendrųjų statybinių ir specialiųjų darbų kontrolę turi atlikti tiek Rangovas, tiek Užsakovo techninės priežiūros atstovas ir jam priskirtos atitinkamos tarnybos. Prieš statybos darbų pradžią Rangovas paruošia statybos darbų technologinius sprendinius ir suderina juos su Užsakovu bei atitinkamomis tarnybomis. Projekte turi būti sprendžiamos ir kokybę užtikrinančios priemonės ir numatytas kokybės kontrolės planas.

Kokybės kontrolės plane numatoma:

- darbo brėžinių kokybės kontrolė ir darbų atlikimas pagal juos;
- pristatomų gaminių, įrangos, statybinių medžiagų kokybės patvirtinimo procedūros (lydinčių dokumentų pateikimas, vizualinė apžiūra, atitikimas projekto specifikacijoms ir t. t.);
- visų vykdomų statybos – montavimo darbų eigoje technologinių procesų kontrolė, kontrolės būdai, kontrolės prietaisai, leidžiami nuokrypiai ir t.t.;

Visi Rangovai užregistruoja ir pildo nustatytos formos statybos darbų žurnalus (pagal STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

15. SPECIALŪS REIKALAVIMAI NEĮPRASTŲ STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJAI

Rangovas statybos darbų technologiniuose sprendiniuose turi numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą (pagal STR 1.06.01:2016).

Rangovas technologinio projekto rengimo metu turi parengti papildomai (jei nėra numatęs) technologines korteles svarbiausiems ir naujos technologijos darbams atlikti bei statybos proceso padidintos rizikos vietose (savo nuožiūra) ir atliekamiems pavojingiems darbams.

Reikalavimai žemės darbų technologijai

Žemės darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Žemės darbams vykdyti reikalinga gauti leidimą, kurį išduoda miesto savivaldybė. Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo: pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.

Suderinamas konkretus el. įtampos atjungimo grafikas sudarant darbo sąlygas statybos – montavimo darbams, kai juos tenka vykdyti šalia aukštą įtampą turinčių įrengimų. Vykdam žemės darbus aukštos įtampos elektros tiekimo apsaugos zonose reikia naudoti mažesnių gabaritų hidraulinius mechanizmus, kad nesukelti pavojaus dirbantiems ir nesutrikdyti darbo. Arti esamų kabelių ir kitų komunikacijų žemės darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Vykdam bet kokius darbus arti veikiančių kabelių, jie turi būti atjungti.

Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš tris paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai, geležinkeliai ir kt.), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą. Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos. Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti komunikacijų įmonių atstovų nurodymus.

Vykdam kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, jie sutvirtinami atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengiami klojiniai (įtvarai).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	27	30	0

Reikalavimai statybos darbų technologijai

Įgyvendinant 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.

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. Grafiką tvirtina AB ESO vadovai ar jų įgalioti asmenys prieš 15 kalendorinių dienų iki darbų pradžios. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.

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

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

Nesant galimybei išjungti įtampos, naudojamos alternatyvios priemonės (mobilūs keltuvai) konstrukcijų ir įrangos montavimui po kabeliais su įtampa.

16. STATINIO STATYBOS TECHINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Statinio statybos techninę priežiūrą organizuoja ir vykdo pats Statytojas ir jo struktūrinis padalinys, bei paskirti atsakingi darbuotojai pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir įmonės vidinio aprašo reikalavimus.

Reikalavimai techninės priežiūros vadovų kvalifikacijai:

- Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas arba jo vadovaujama priežiūros grupė. Darbai: žemės darbai (statybos sklypo reljefo tvarkymas, pamatų duobių, iškasų, tranšėjų kasimas ir užpylimas), pamatų įrengimas ir jų hidroizoliacija; grindų įrengimas; sklypo aplinkotvarkos darbai, privažiavimo kelių ir aptvėrimo įrengimas ir kiti panašaus profilio darbai. Statiniai: negyvenamieji pastatai (gamybos, pramonės paskirties), inžineriniai tinklai; kiti inžineriniai statiniai;
- Sudėtingų konstrukcijų ypatingų statinių techninę priežiūrą vykdantys techniniai prižiūrėtojai privalo turėti ne mažesnę kaip aukštesnį inžinerinį techninį išsilavinimą, jeigu kituose teisės aktuose nenumatyta kitaip (jeigu tai numatyta kituose teisės aktuose, – ir reikiamos statybos techninės veiklos pagrindinės srities vadovo atestatą ypatingiems statiniams). Jeigu techninis prižiūrėtojas yra juridinis asmuo, jis turi paskirti už statinio techninę priežiūrą atsakingą asmenį, kuris privalo turėti ne mažesnę kaip aukštesnį inžinerinį techninį išsilavinimą.
- Specialiųjų statybos darbų statinio statybos techninę priežiūrą turi atlikti specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovai. Darbai: elektrotechnikos darbai (statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas. Statinių grupė: negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai.
- Statinio statybos techniniai prižiūrėtojai turi būti paskirti šių dalių specialiųjų darbų techninės priežiūros vadovai:
 - elektrotechnikos daliai
 - elektros perdavimo linijoms
 - Konstrukcijų daliai

Statybos darbų techniniai prižiūrėtojai privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	28	30	0

Lentelė Nr. 8. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MIN. VAL. SK.	PASTABOS
INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
1	Projekto nagrinėjimas	18	
2	Inžinerinis tinklas	670	
3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	201	
6	Užbaigimo komisija	24	

17. STATYBVIETĖS PLANAS

Inžinerinių tinklų, elektros tinklų 110 kV elektros perdavimo oro linijos Kuršėnai – Kanteikiai, Šiaulių r. sav. techninis projekto, statybvietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais parengtas vadovaujantis „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus“ „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“ ir kitais norminiais ir projektavimo dokumentais bei pagalbine medžiaga nurodyta literatūros sąrašė (žr. brėžinį Nr. TP-SO-01), ir bus tikslinamas technologinio projekto metu.

Privažiavimas prie statybvietės ir statybos darbų vietos yra esamais keliais. Statybos darbų vieta yra aukštos įtampos elektros tinklų apsaugos zonoje – kitos paskirties sklypuose – inžinerinės infrastruktūros teritorijoje. Statybos aikštelė numatoma šalia statybos darbų zonos rekonstruojamos 110 kV oro linijos apsaugos zonos ribose.

Statybvietė bus aptverta. Statybos darbų metu iškasos bus aptvertos. Visos žemės darbų zonos bus aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona. Rangovas nustato savo pasirinktos įrangos pavojingos zonos darbo ribas ir jas pažymi (aptveria) statybvietėje.

Aikštelėje statybos metu bus laikinai sandėliuojamos surenkamo gelžbetonio, metalo ir betono konstrukcijos, įrankiai ir statybinės, bei metalo atliekos ir pan. Taip pat statybos organizuojamos srautiniu būdu, montuojant tiesiai nuo transporto priemonės. Atliekų ir statybinių atliekų sandėliavimo zonos, jų vieta ir plotas bus tikslinami technologinio projekto ir statybos darbų metu.

Rangovas įsirengia teritoriją statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti. Visi statybvietės įrengimo sprendiniai turi atitikti „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus“, „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai reikalavimus.

Statybos montavimo darbai vykdomi srautiniu metodu, naudojant būtinas kėlimo-transportavimo mašinas ir mechanizmus, elementai montuojami tiesiog nuo transporto priemonių. Konstrukcijos sandėliuojamos atvirose sandėliavimo aikštelėse.

Statybos produktai (medžiagos ir gaminiai) ir įrenginiai išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti, jeigu reikia, statybvietėje reikia uždengti perėjas arba užtikrinti, kad į pavojingas zonas nebūtų įmanoma patekti.

Atvirosios sandėliavimo aikštelės turi būti įrengtos krano strėlės siekio zonose.

Judėjimo ir krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys ir atstumai nuo statinių, tvoros, vartų, durų numatomi atsižvelgiant į tokių kelių naudotojų skaičių saugūs ir patogūs darbų atlikimui. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami. Statybvietės keliai,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	29	30	0

patekę į pavojingą zoną, pažymėti specialiais ženklais, o eismas kontroliuojamas. Mažiausias atstumas nuo kelio iki medžiagų laikymo aikštelės – 1 m, iki statybos aikštelės aptvaro – 1,5 m. Įrengiant ir pastatant statybines mašinas ir transporto priemones laikomasi saugių atstumų nuo statinių, sandėliuojamų medžiagų rietuvių.

Laikini pagalbiniai pastatai statomi išlygintoje aikštelėje. Iki jų atvedamas laikinas elektros įvadas, laikina kabelinė ar orinė apšvietimo linija. Buitinės patalpos statomas netoli įvažiavimo, už pavojingos pagrindinių kranų zonos atsižvelgiant į vyraujančių vėjų kryptį. Šalia laikinų pastatų įrengiamas kilnojamas lauko tipo laikinas biotualetas, poilsio (rūkytoji zona) ir konteineris buitiniams atliekoms rinkti.

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

Statybvietės plano sprendiniai, aikštelių matmenys, statybų technikos parinkimas (statybų technikos ir mechanizmų kiekis, galingumas, pastatymo vieta, apsaugos zona), laikinos statybinių medžiagų, atliekų, statybinių atliekų sandėliavimo, statybinės technikos parkavimo, administracinių-buitinių patalpų zonos (jų vieta ir plotai), statybos darbų atlikimo būdai tikslinami technologiniame projekte ir/arba statybvietėje, statybos darbų metu, nepažeidžiant statybos darbų saugos, aplinkosaugos, trečiųjų asmenų saugos reikalavimų ir nedidinant statybos darbų kainos.

Rangovas išsamesnę darbų eigą ir eiliškumą sprendžia technologinėje dalyje.

18. PRIVALOMOS PASTABOS DĖL STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJOS PROJEKTO RENGIMO

Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui. Statybos darbų technologijos projektą parengiamas iki statybos darbų pradžios. Bendruoju atveju statybos darbų technologijos projektas nustato šiuos reikalavimus:

- Konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą;

- Statybos darbų technologijos projektas privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų, teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ir kitur.;

- Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis techninio projekto statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniais bei „Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus“;

- Bendruoju atveju statybos darbų technologijos projekto sudėtis pateikta Reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3 priede.

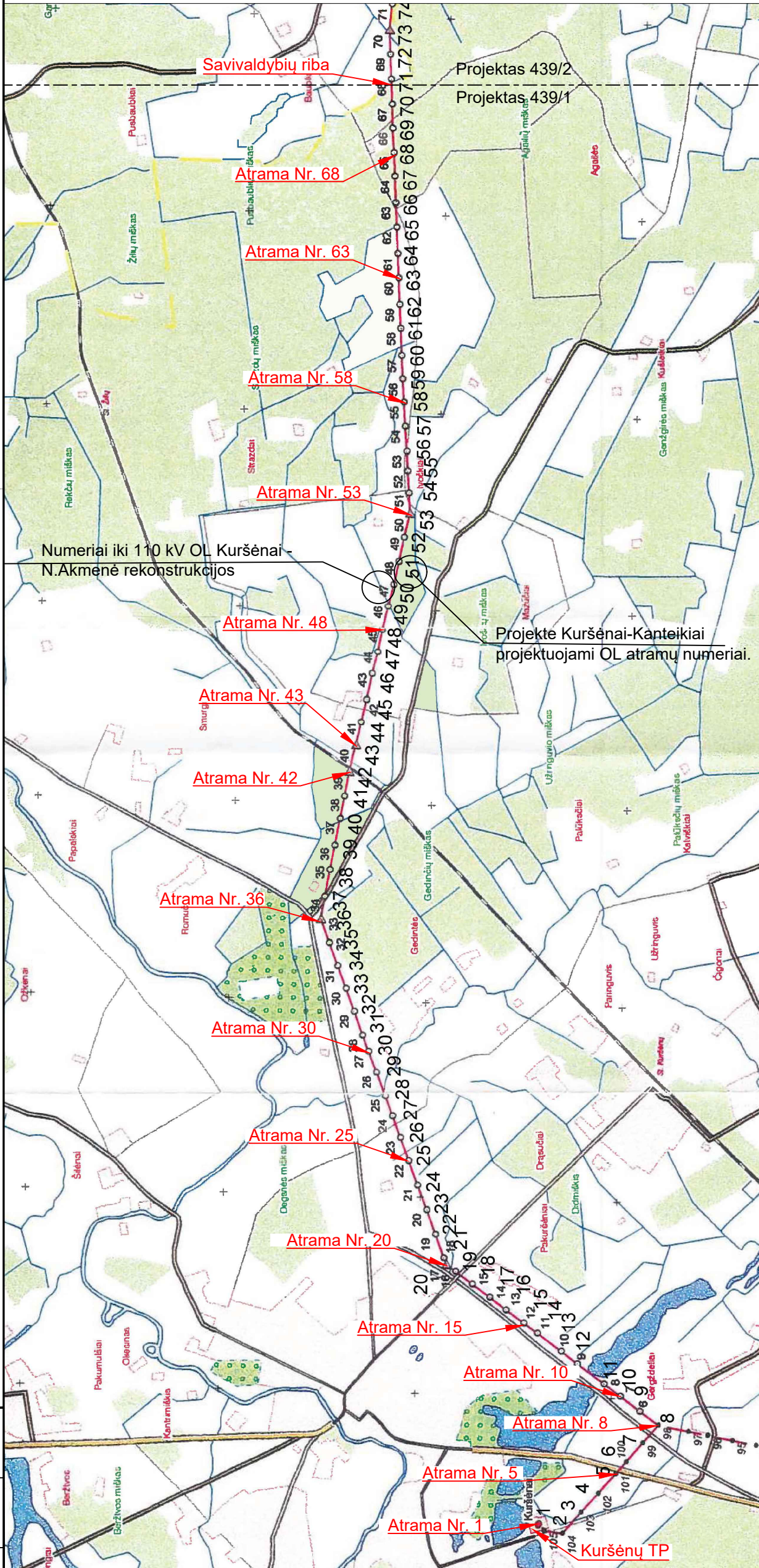
Projekte nenumatyti specifiniai statybos darbai, susiję su ypatingų rūšių medžiagų bei konstrukcijų panaudojimu ir specifiniais statybos pramonės būdais, todėl statybos darbų technologinio projekto ekspertizė neprivaloma. Darbų technologiniam projektui ekspertizė neatliekama.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-SO-T1.AR	30	30	0

5. BRĖŽINIAI

SITUACIJOS PLANAS

BENDROSIOS DARBŲ SAUGOS IR DARBO STATYBVIETĖJE TAISYKLĖS

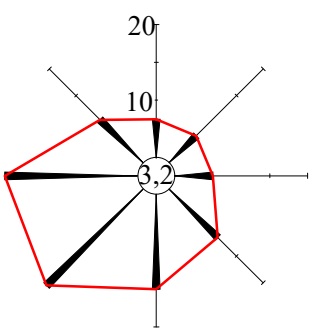


1. Statybvietės darbo vietos turi būti įrengtos vadovaujantis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.
2. Visi asmenys, esantys statybvietėse, privalo dėvėti apsauginius šalmsus (parištus dirželiu).
3. Darbo pradžia prasideda nuo darbo vietos apžiūros ir pasiruošimo. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos), aptvertos apsauginiais aptvarais, ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Jose turi būti įrengtos kolektyvinės apsaugos priemonės (aptvėrimai, angų dangčiai, apsauginiai lynai ir pan.). Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.
4. Statybos aikštelėje draudžiama būti pašaliniams asmenims.
5. Visus darbus vykdyti laikantis technologinių kortelių, saugos instrukcijų reikalavimų.
6. Visi statybos darbuotojai su šiuo projektu supažindindami pasirašytinai objekte.
7. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.
8. Pavojingos zonos aptvėrimas pagal schemas, nurodytas projekte, statybvietė aptvėriama aptvarais, kurių aukštis ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.
9. Statybos eigoje atsiradusius kranų darbo sąlygų ir pavojingų zonų pakeitimus, objekto darbų vadovui papildomai suderinti ir patvirtinti ant šio projekto pakeitimus.
10. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.
11. Perkelti elektrinius prietaisus, ar įrangą galima kai jie yra atjungti nuo elektros srovės.
12. Klojiniai, statramsčiai, aikštelės, keltuvai turi būti montuojami-demontuojami ir sumontuoti arba įrengti taip, kad jie negalėtų savaimingai ar veikiami apkrovos pasislinkti, išvirsti ar nugriūti. Turi būti pastatyti stabiliai ir išlaikyti apkrovas ir darbininkus.
13. Jeigu darbų atlikimo eigoje susidarė kritimo ar kitoks pavojus (vietos aukščių skirtumas yra 1,3m. ir daugiau, įjungta įtampa ir t.t.) reikia aptverti, kad į pavojingą zoną nepatektų žmonės, naudoti saugos priemones (prie 1,3 m aukščių skirtumo darbuotojas privalo prisirišti saugos diržais, virvėmis).
14. Statybines atliekas iš statomų statinių reikia transportuoti dėžėse - konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.
15. Medžiagų (krovinių) užkabinimą, sandėliavimą vykdyti pagal projekte bei technologinėje kortelėje nurodytas vietas.
16. Draudžiama mėtyti medžiagas, įrankius, įrangą ar pan., juos paduoti metant iš apačios į viršų. Jas paduoti į viršų arba nuleisti reikia priarius virve, arba taroje.
17. Prieš paliekant darbo vietą pertraukti laikotarpiui, baigus užduoties darbus arba pasibaigus dienos ar pamainos laikui, jei liko pavojus, nuimti aptvėrimai (atlikti atjungimai) turi būti atstatyti.
18. Tamsiu paros metu ar užtamsintos darbo vietos, taip pat praėjimo vietos turi būti apšviestos.
19. Darbus atlikti technologiniu eiliškumu nurodytu projekte ir kalendoriniame darbų grafike.

PASTABOS:

1. Statybvietės plano pagrindas-inžinerinis topografinis planas atliktas ir suderintas UAB „Geodezijos linija“ 2023 m. Koordinacių sistema LKS-94, aukščių sistema-LAS07.
2. Už atlikto inžinerinio topografinio plano tikslumą, atitikimą veikiantiems normatyviniams dokumentų reikalavimams atsako inžinerinio topografinio plano vykdytojas.
3. Prieš pradėdamas vykdyti statybos darbus būtina paruošti statybvietę ir saugiai įrengti darbo vietas. Rangovas privalo parengti statybos darbų technologinį projektą.
4. Statybos metu darbai turi būti organizuojami taip, kad būtų įmanomas patekimas į aplinkinius žemės sklypus.
5. Prieš darbų vykdymo zoną turi būti įrengti kelio ženklai, įspėjantys apie vykdomus darbus, bei aptvertos darbų vykdymo vietos.
6. Prieš darbų pradžią turi būti pastatytas informacinis stendas, tinkamas ir visada parengtos naudojimui priešgaisrinės priemonės.

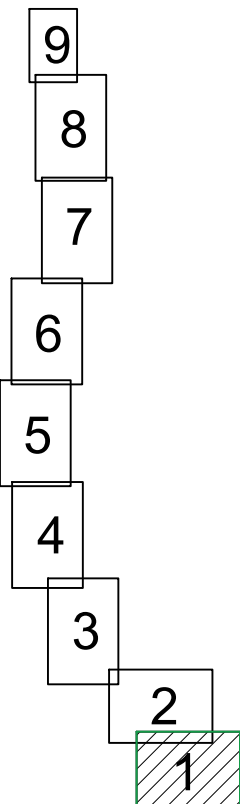
VĖJŲ ROŽĖ ŠIAULIAI



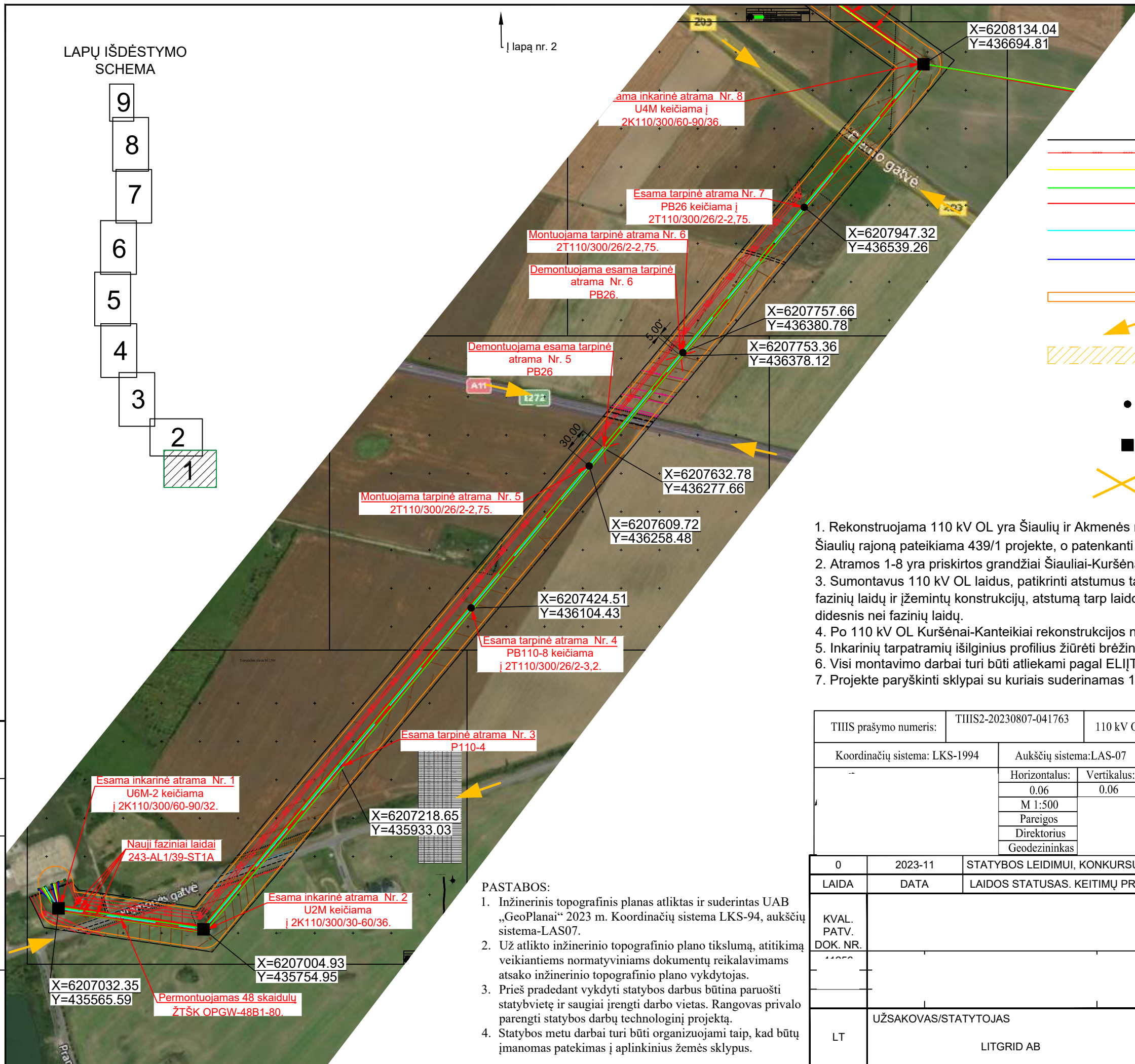
Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	

0	2023-11	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	Inžinerinių tinklų, elektros tinklų 110 kV elektros perdavimo oro linijos Kuršėnai - Kanteikiai, Šiauliai r. sav. rekonstravimo projektas		
	PV	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PDV	110 kV OL Kuršėnai - Kanteikiai trasos schema	
		LAIDA	0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	LITGRID AB		439/1-XX-TP-SO-T1.B-01
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



lapa nr. 2



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

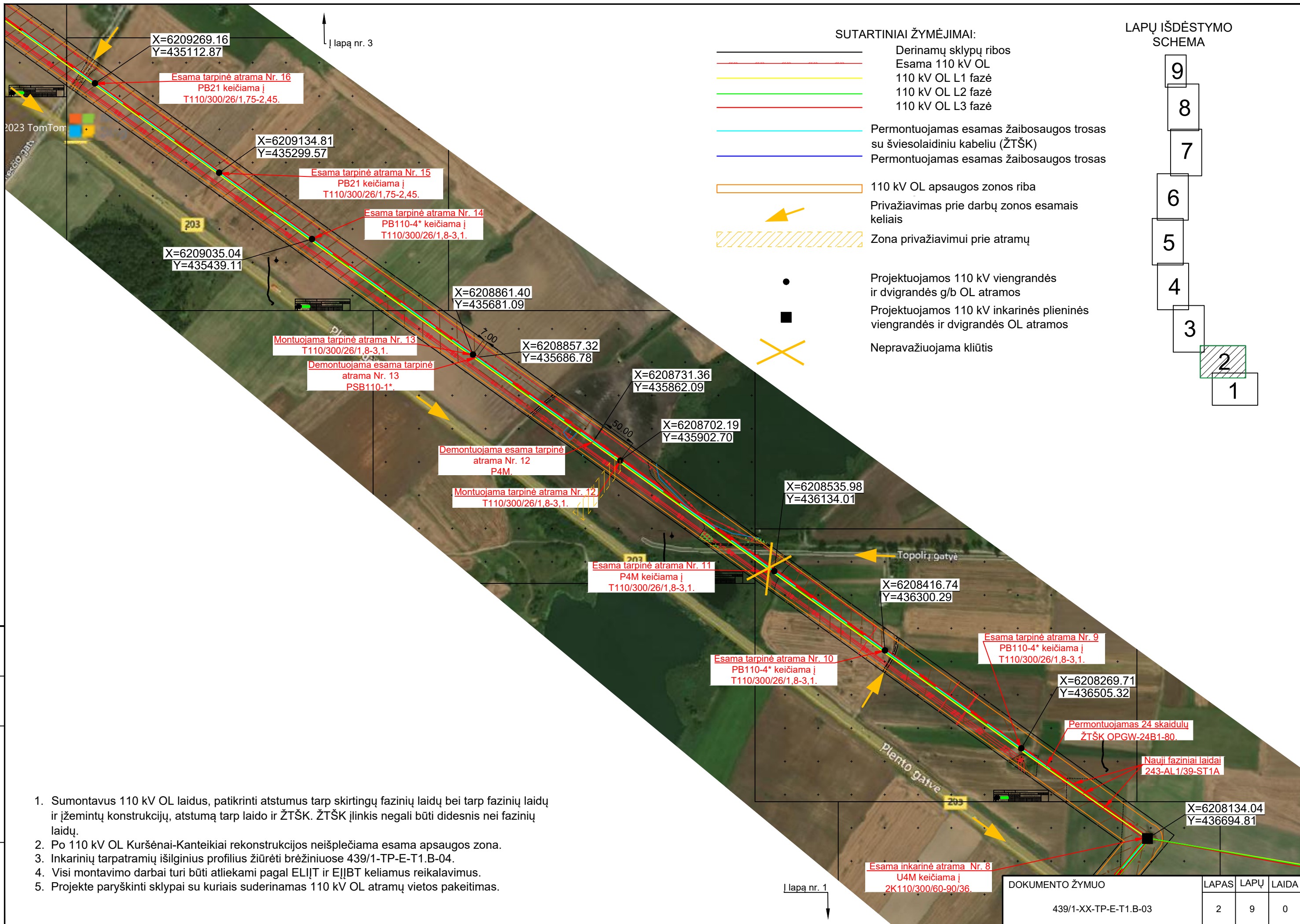
- Derinamų sklypų ribos
- Esama 110 kV OL
- 110 kV OL L1 fazė
- 110 kV OL L2 fazė
- 110 kV OL L3 fazė
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas
- 110 kV OL apsaugos zonos riba
- Privažiavimas prie darbų zonos esamais keliais
- Zona privažiavimui prie atramų
- Projektuojamos 110 kV viengrandės ir dvigrandės g/b OL atramos
- Projektuojamos 110 kV inkarinės plieninės viengrandės ir dvigrandės OL atramos
- Nepravažiuojama kliūtis

1. Rekonstruojama 110 kV OL yra Šiaulių ir Akmenės rajonų ribose. Teritorija patenkanti į Šiaulių rajoną pateikiama 439/1 projekte, o patenkanti į Akmenės rajoną 439/2 projekte.
2. Atramos 1-8 yra priskirtos grandžiai Šiauliai-Kuršėnai II.
3. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir įžemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
4. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
5. Inkarinių tarpatriamių išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
6. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELIIT ir EIJBT keliamus reikalavimus.
7. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

PASTABOS:

1. Inžinerinis topografinis planas atliktas ir suderintas UAB „GeoPlanai“ 2023 m. Koordinacių sistema LKS-94, aukščių sistema-LAS07.
2. Už atlikto inžinerinio topografinio plano tikslumą, atitikimą veikiantiems normatyviniams dokumentų reikalavimams atsako inžinerinio topografinio plano vykdytojas.
3. Prieš pradėdant vykdyti statybos darbus būtina paruošti statybvietę ir saugiai įrengti darbo vietas. Rangovas privalo parengti statybos darbų technologinį projektą.
4. Statybos metu darbai turi būti organizuojami taip, kad būtų įmanomas patekimas į aplinkinius žemės sklypus.

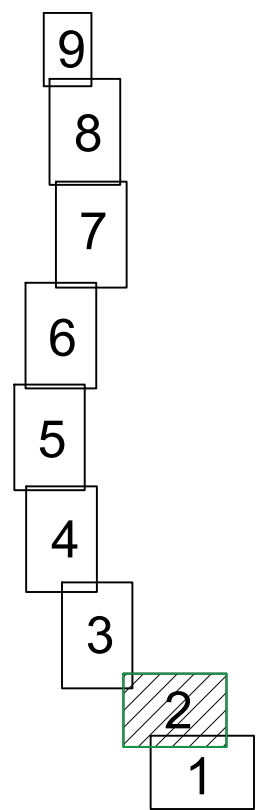
TIHS prašymo numeris:		TIHS2-20230807-041763		110 kV OL Kuršėnai - Kanteikiai	
Koordinacių sistema: LKS-1994		Aukščių sistema: LAS-07		Topografinis planas - pilnas turinys	
		Horizontalus: 0.06		Vertikalus: 0.06	
		M 1:500		Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-56	
		Pareigos			
		Direktorius			
		Geodezininkas		A.V.	
0	2023-11	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Inžinerinių tinklų, elektros tinklų 110 kV elektros perdavimo oro linijos Kuršėnai - Kanteikiai, Šiaulių r. sav. rekonstravimo projektas		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			110 kV OL Kuršėnai - Kanteikiai trasos planas M 1:500		0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	LITGRID AB	439/1-XX-TP-E-T1.B-02		1	9



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Derinamų sklypų ribos
- Esama 110 kV OL
- 110 kV OL L1 fazė
- 110 kV OL L2 fazė
- 110 kV OL L3 fazė
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas
- 110 kV OL apsaugos zonos riba
- Privažiavimas prie darbų zonos esamais keliais
- Zona privažiavimui prie atramų
- Projektuojamos 110 kV viengrandės ir dvigrandės g/b OL atramos
- Projektuojamos 110 kV inkarinės plieninės viengrandės ir dvigrandės OL atramos
- ✗ Nepravažiuojama kliūtis

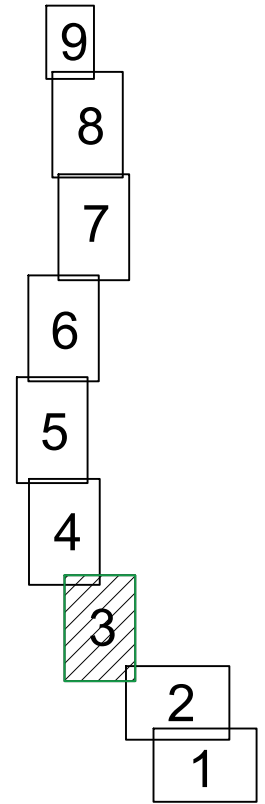
LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



1. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir įžemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
2. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
3. Inkarinių tarpatriamių išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
4. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELI|T ir E||BT keliamus reikalavimus.
5. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	

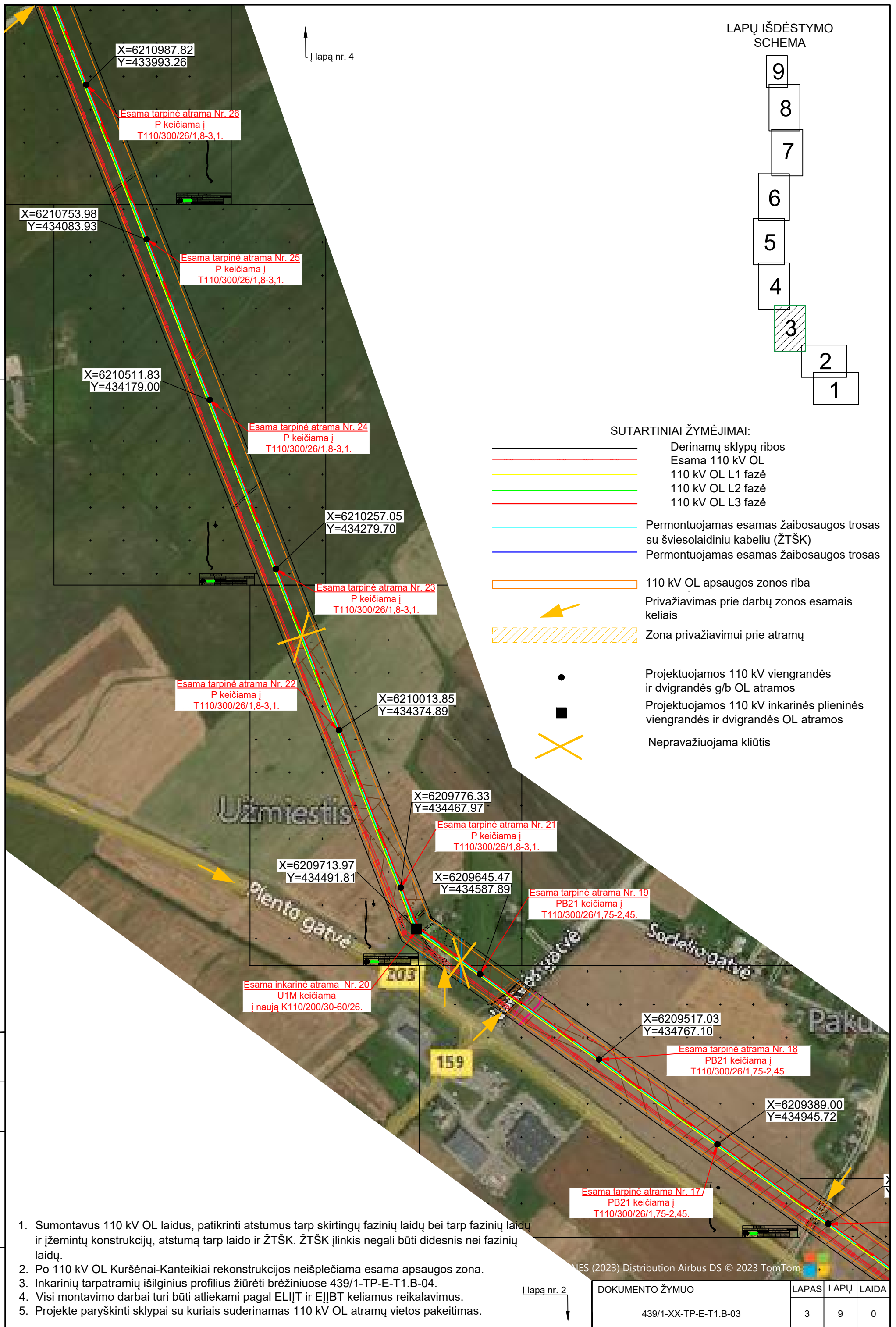
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-E-T1.B-03	2	9	0



lapa nr. 4

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Derinamų sklypų ribos
- Esama 110 kV OL
- 110 kV OL L1 fazė
- 110 kV OL L2 fazė
- 110 kV OL L3 fazė
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas
- 110 kV OL apsaugos zonos riba
- Privažiavimas prie darbų zonos esamais keliais
- Zona privažiavimui prie atramų
- Projektuojamos 110 kV viengrandės ir dvigrandės g/b OL atramos
- Projektuojamos 110 kV inkarinės plieninės viengrandės ir dvigrandės OL atramos
- Nepravažiuojama kliūtis



X=6210987.82
Y=433993.26

Esama tarpinė atrama Nr. 26
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

X=6210753.98
Y=434083.93

Esama tarpinė atrama Nr. 25
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

X=6210511.83
Y=434179.00

Esama tarpinė atrama Nr. 24
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

X=6210257.05
Y=434279.70

Esama tarpinė atrama Nr. 23
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

Esama tarpinė atrama Nr. 22
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

X=6210013.85
Y=434374.89

X=6209776.33
Y=434467.97

Esama tarpinė atrama Nr. 21
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

X=6209713.97
Y=434491.81

X=6209645.47
Y=434587.89

Esama tarpinė atrama Nr. 19
PB21 keičiama į
T110/300/26/1,75-2,45.

Esama inkarinė atrama Nr. 20
U1M keičiama
į naują K110/200/30-60/26.

X=6209517.03
Y=434767.10

Esama tarpinė atrama Nr. 18
PB21 keičiama į
T110/300/26/1,75-2,45.

X=6209389.00
Y=434945.72

Esama tarpinė atrama Nr. 17
PB21 keičiama į
T110/300/26/1,75-2,45.

1. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir žemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
2. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
3. Inkarinių tarpatriamų išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
4. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELIIT ir EIJBT keliamus reikalavimus.
5. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

lapa nr. 2

© 2023 TomTom

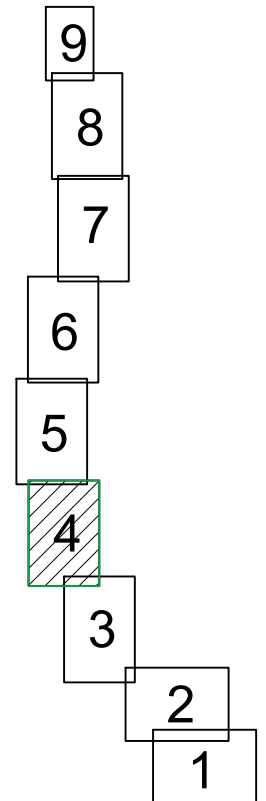
DOKUMENTO ŽYMUO

439/1-XX-TP-E-T1.B-03

LAPAS LAPŲ LAIDA

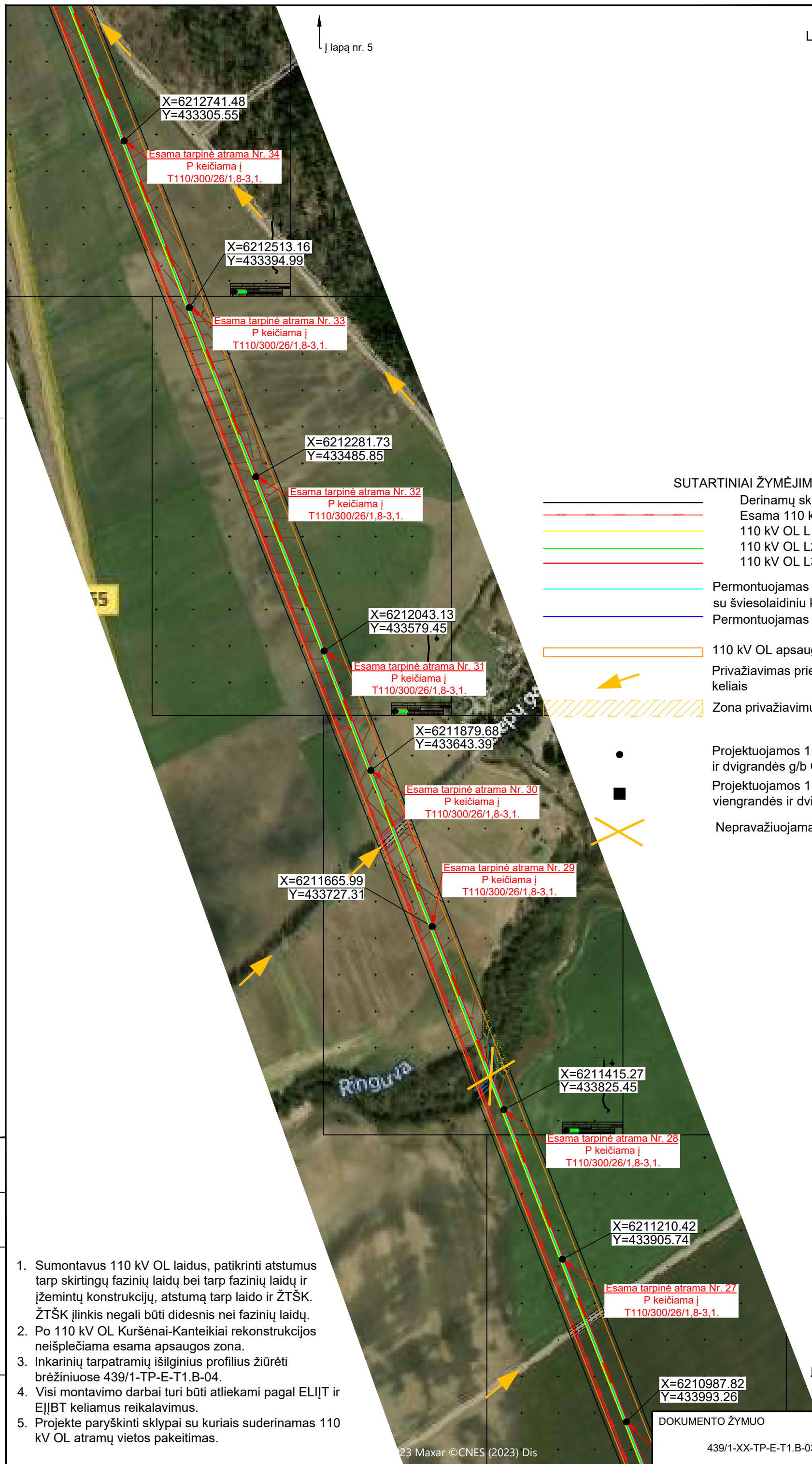
3 9 0

Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

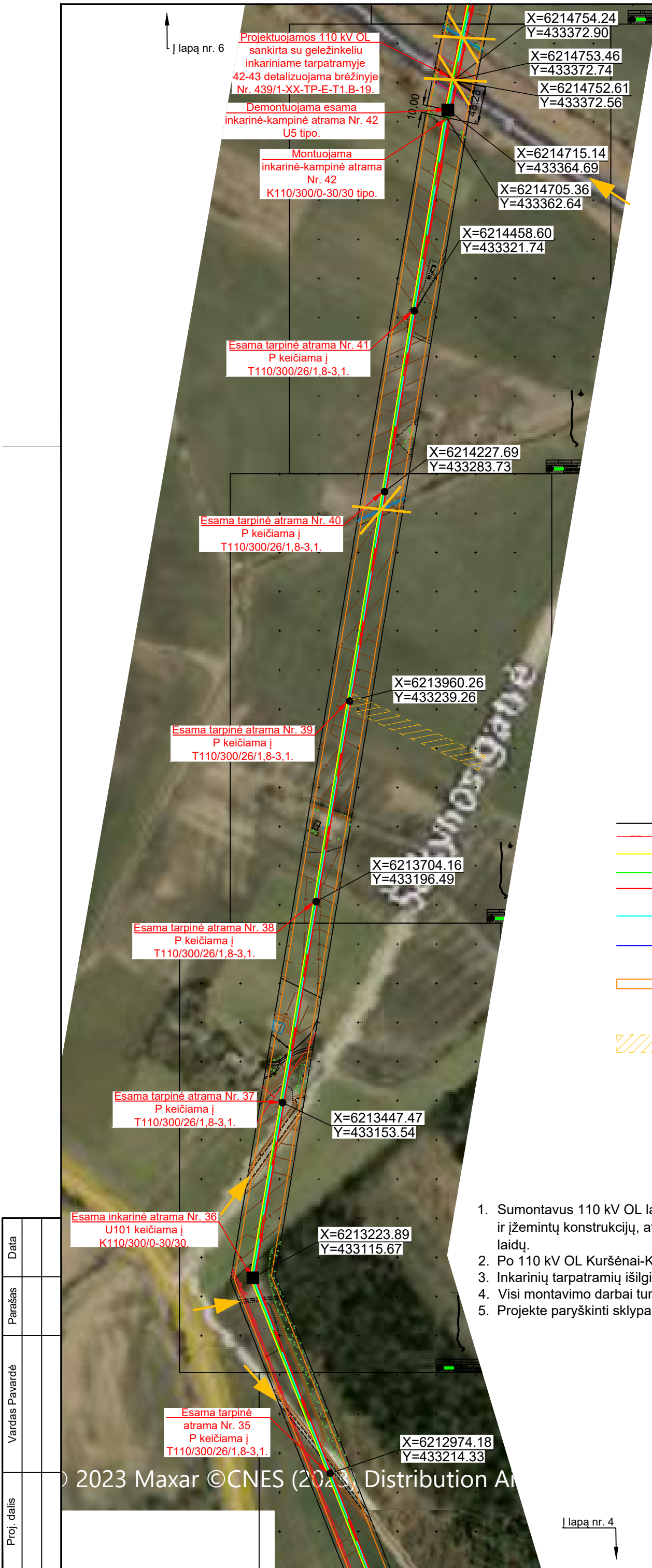
- Derinamų sklypų ribos
- Esama 110 kV OL
- 110 kV OL L1 fazė
- 110 kV OL L2 fazė
- 110 kV OL L3 fazė
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas
- 110 kV OL apsaugos zonos riba
- Privažiavimas prie darbų zonos esamais keliais
- Zona privažiavimui prie atramų
- Projektuojamos 110 kV viengrandės ir dvigrandės g/b OL atramos
- Projektuojamos 110 kV inkarinės plieninės viengrandės ir dvigrandės OL atramos
- Nepravažiuojama kliūtis



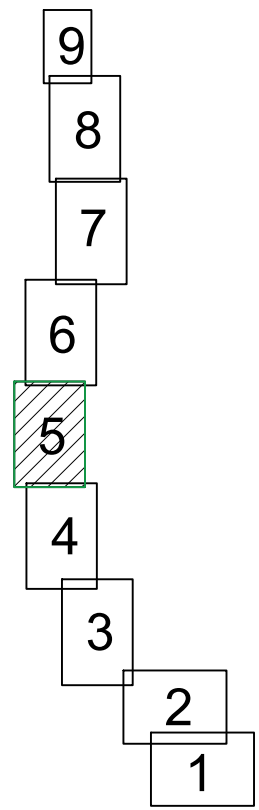
1. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir įžemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
2. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
3. Inkarinių tarpatriamųjų išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
4. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELI|T ir E|J|BT keliamus reikalavimus.
5. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	














DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	9	0



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Derinamų sklypų ribos
-  Esama 110 kV OL
-  110 kV OL L1 fazė
-  110 kV OL L2 fazė
-  110 kV OL L3 fazė
-  Permuntuojamas esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)
-  Permuntuojamas esamas žaibosaugos trosas
-  110 kV OL apsaugos zonos riba
-  Privažiavimas prie darbų zonos esamais keliais
-  Zona privažiavimui prie atramų
-  Projektuojamos 110 kV viengrandės ir dvigrandės g/b OL atramos
-  Projektuojamos 110 kV inkarinės plieninės viengrandės ir dvigrandės OL atramos
-  Nepravažiuojama kliūtis

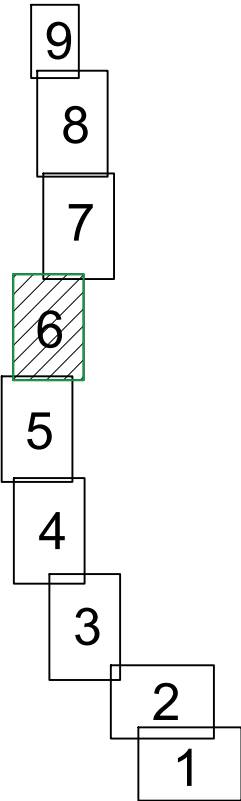
1. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir įžemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
2. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
3. Inkarinių tarpatramių išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
4. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELIJT ir EIJBT keliamus reikalavimus.
5. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	

© 2023 Maxar © CNES (2023) Distribution A

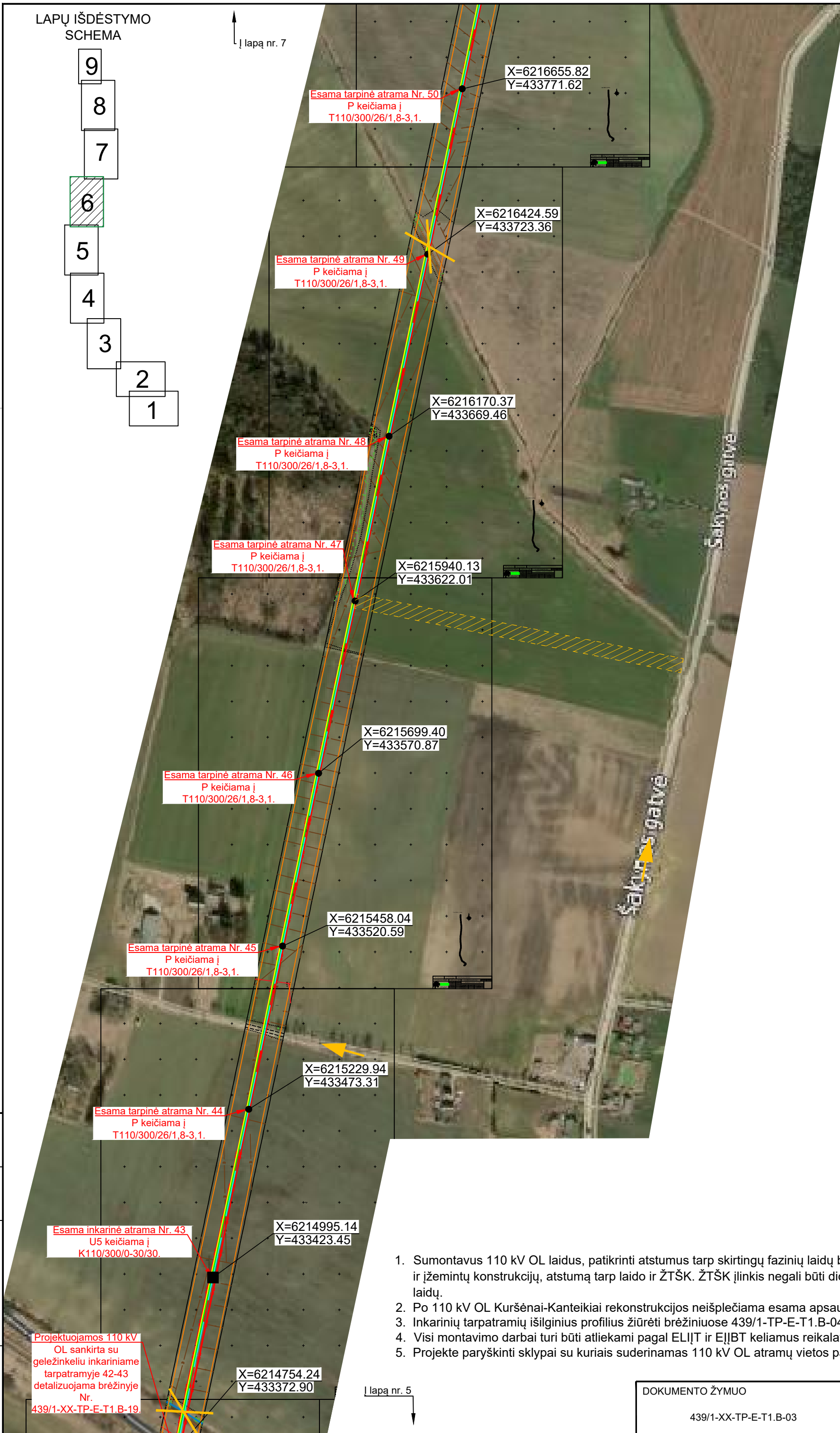
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	9	0

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



lapa nr. 7

Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	



Esama inkarinė atrama Nr. 43
U5 keičiama į
K110/300/0-30/30.

Esama tarpinė atrama Nr. 44
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

Esama tarpinė atrama Nr. 45
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

Esama tarpinė atrama Nr. 46
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

Esama tarpinė atrama Nr. 47
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

Esama tarpinė atrama Nr. 48
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

Esama tarpinė atrama Nr. 49
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

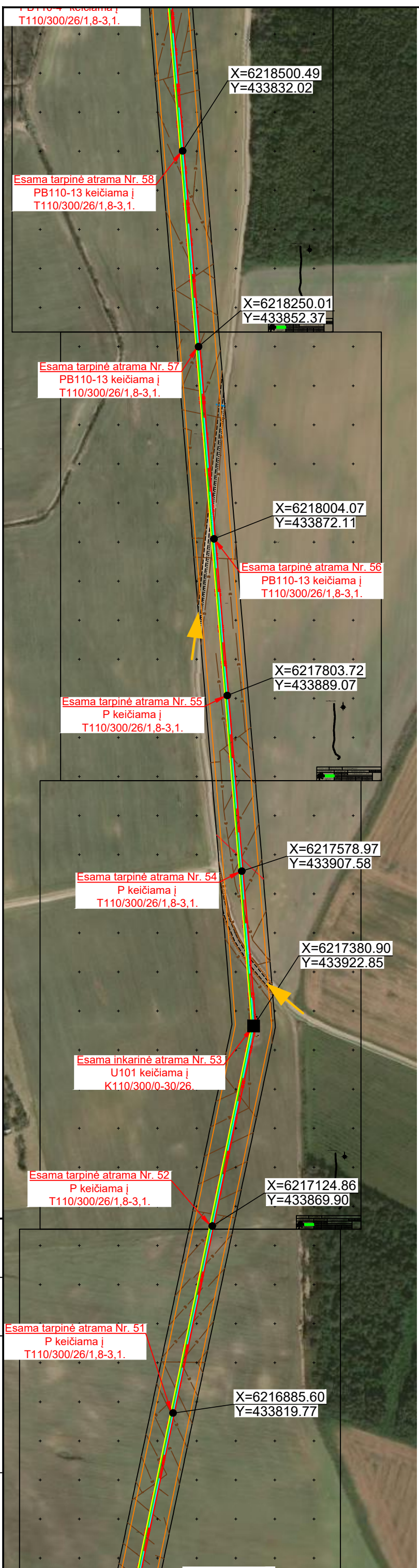
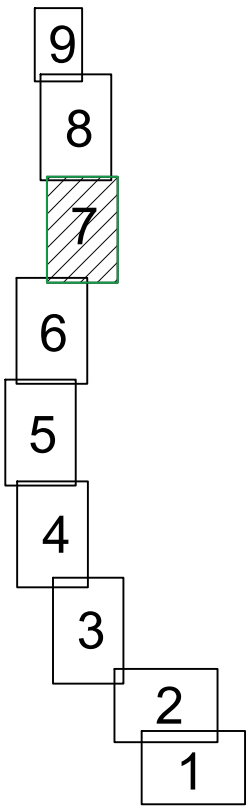
Esama tarpinė atrama Nr. 50
P keičiama į
T110/300/26/1,8-3,1.

Projektuojamos 110 kV OL sankirta su geležinkeliu inkariniame tarpatramyje 42-43 detalizuojama brėžinyje Nr. 439/1-XX-TP-E-T1.B-19.

1. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir įžemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
2. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
3. Inkarinių tarpatramių išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
4. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELI|T ir E|BT keliamus reikalavimus.
5. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

lapa nr. 5

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	439/1-XX-TP-E-T1.B-03	6	9 0



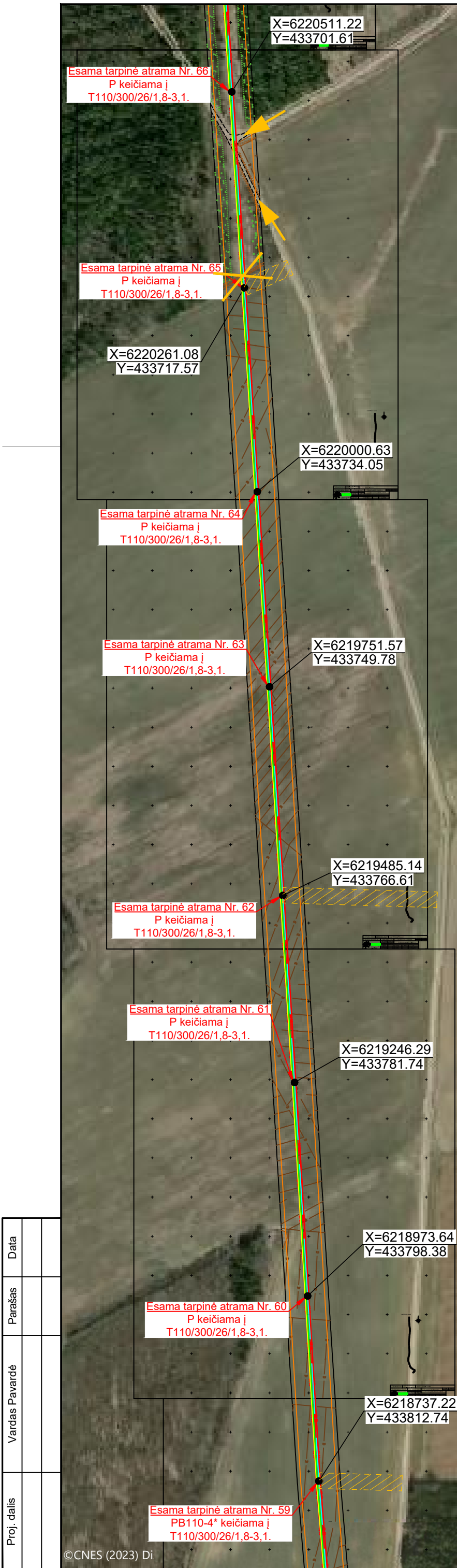
Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Derinamų sklypų ribos
- Esama 110 kV OL
- 110 kV OL L1 fazė
- 110 kV OL L2 fazė
- 110 kV OL L3 fazė
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)
- Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas
- 110 kV OL apsaugos zonos riba
- Privažiavimas prie darbų zonos esamais keliais
- Zona privažiavimui prie atramų
- Projektuojamos 110 kV viengrandės ir dvigrandės g/b OL atramos
- Projektuojamos 110 kV inkarinės plieninės viengrandės ir dvigrandės OL atramos
- Nepravažiuojama kliūtis

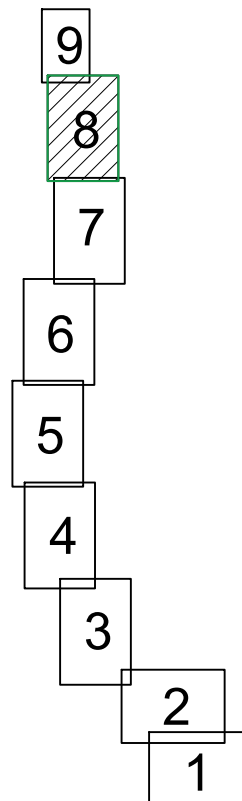
1. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir įžemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
2. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
3. Inkarinių tarpatriamųjų išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
4. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELIJT ir EIJBT keliamus reikalavimus.
5. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	439/1-XX-TP-E-T1.B-03	7	9
















↑ lapa nr. 9

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

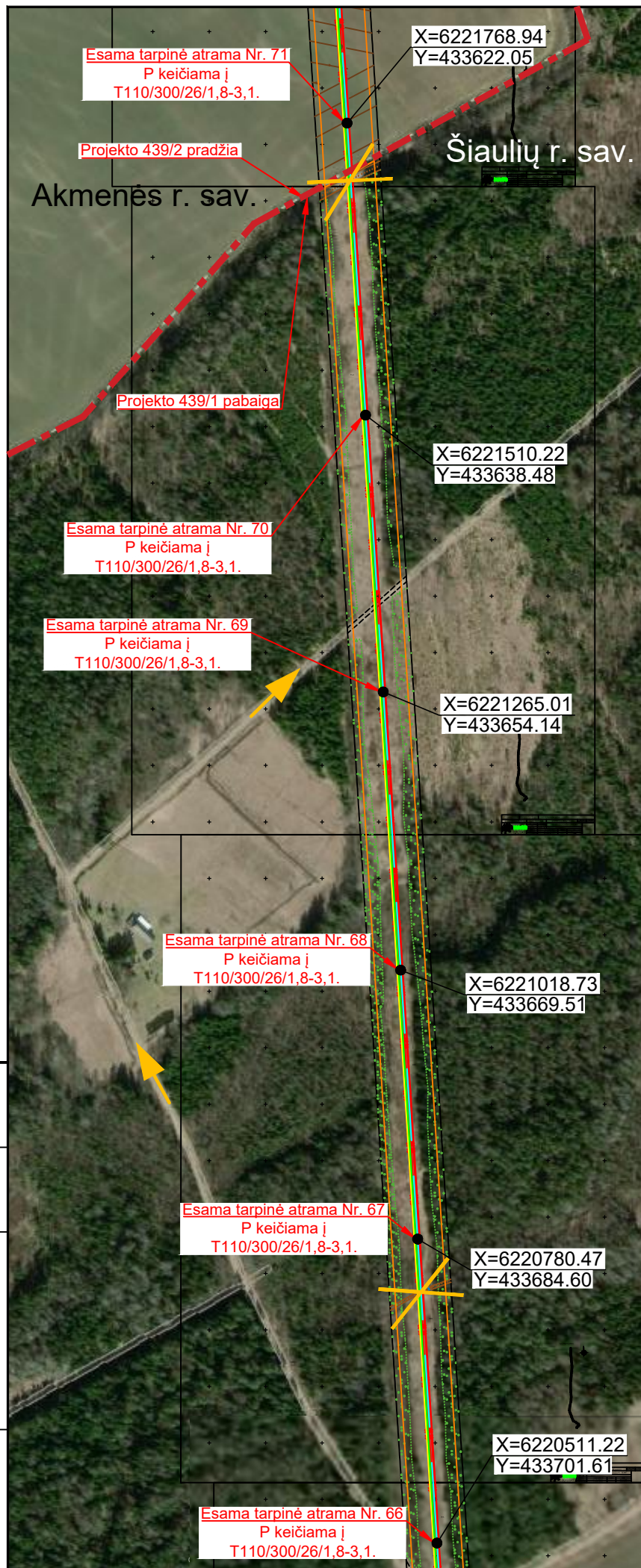
-  Derinamų sklypų ribos
-  Esama 110 kV OL
-  110 kV OL L1 fazė
-  110 kV OL L2 fazė
-  110 kV OL L3 fazė
-  Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)
-  Permontuojamas esamas žaibosaugos trosas
-  110 kV OL apsaugos zonos riba
-  Privažiavimas prie darbų zonos esamais keliais
-  Zona privažiavimui prie atramų
-  Projektuojamos 110 kV viengrandės ir dvigrandės g/b OL atramos
-  Projektuojamos 110 kV inkarinės plieninės viengrandės ir dvigrandės OL atramos
-  Nepravažiuojama kliūtis

1. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir įžemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
2. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
3. Inkarnių tarpatramių išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
4. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELI|T ir E|J|BT keliamus reikalavimus.
5. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

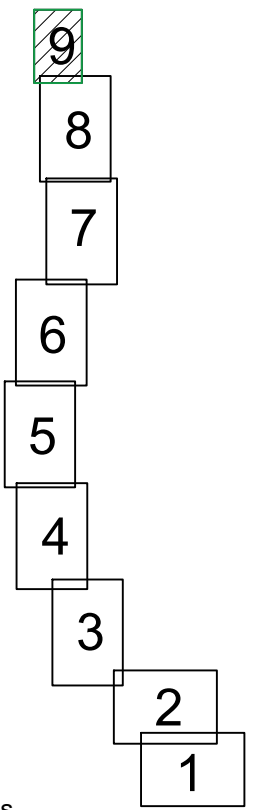
↓ lapa nr. 7

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-E-T1.B-03	8	9	0

Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Derinamų sklypų ribos
- Esama 110 kV OL
- 110 kV OL L1 fazė
- 110 kV OL L2 fazė
- 110 kV OL L3 fazė
- Permontojamas esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)
- Permontojamas esamas žaibosaugos trosas
- 110 kV OL apsaugos zonos riba
- Privažiavimas prie darbų zonos esamais keliais
- Zona privažiavimui prie atramų
- Projektuojamas 110 kV viengrandės ir dvigrandės g/b OL atramos
- Projektuojamas 110 kV inkarinės plieninės viengrandės ir dvigrandės OL atramos
- Nepravažiuojama kliūtis

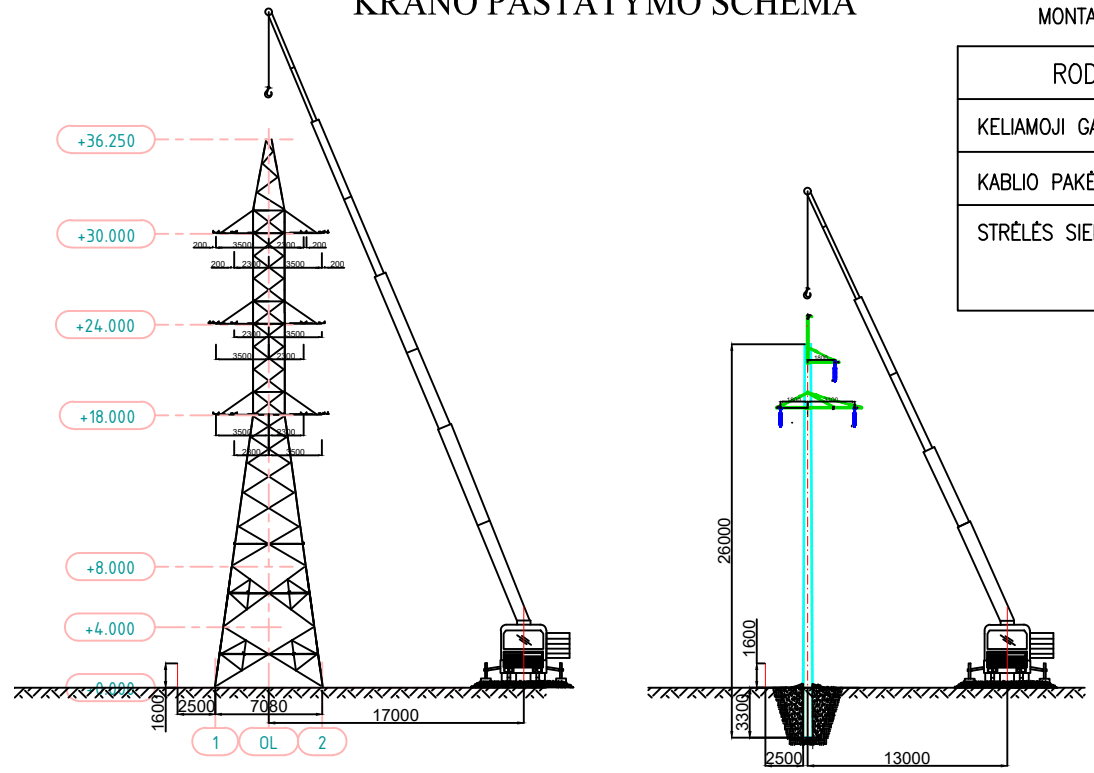
1. Sumontavus 110 kV OL laidus, patikrinti atstumus tarp skirtingų fazinių laidų bei tarp fazinių laidų ir įžemintų konstrukcijų, atstumą tarp laido ir ŽTŠK. ŽTŠK įlinkis negali būti didesnis nei fazinių laidų.
2. Po 110 kV OL Kuršėnai-Kanteikiai rekonstrukcijos neišplečiama esama apsaugos zona.
3. Inkarinių tarpatramių išilginius profilius žiūrėti brėžiniuose 439/1-TP-E-T1.B-04.
4. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal ELI|T ir E|I|BT keliamus reikalavimus.
5. Projekte paryškinti sklypai su kuriais suderinamas 110 kV OL atramų vietos pakeitimas.

Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	

lapa nr. 8

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
439/1-XX-TP-E-T1.B-03	9	9	0

KRANO PASTATYMO SCHEMA



MONTAVIMO KRANŲ TECHNINIAI RODIKLIAI

RODIKLIAI	AUTOMOBILINIS KRANAS
KELIAMOJI GALIA Q _{max} , t	50
KABLIO PAKĖLIMO AUKŠTIS H _{max} , m	38
STRĖLĖS SIEKIS	
L _{max} , m	14,75
L _{min} , m	10,1

PAVOJINGI DARBAI, KURIE BUS ATLIEKAMI OBJEKTE

Pavojingais darbais yra laikomi tie kuriuos vykdant yra keliamas pavojus dirbantiems ir aplinkiniams žmonėms.

Pavojingi darbai:

1. Darbas su elektros įrengimais;
2. Krovinių kėlimas rankomis ir mechaniniais, savaeigiais krautuvais;
3. Darbai, kurių triukšmo viršutinė ekspozicijos vertė - 85 dB(A);
4. Darbai iškasose;
5. Darbai aukštyje (daugiau kaip 5 m);
6. Grunto kasyba (gilesnėse kaip 1,5 iškasose ar prie tokių šlaitų);
7. Potencialiai pavojingų įrenginių montavimo darbai ar darbas su jais.

Statybines mašinas, savaeigius kranus ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais rekomenduojamu minimaliu atstumu nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės:

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
1,0	1,5	1,25	1,0	1,0
2,0	3,0	2,40	2,0	1,5
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,0	3,0
5,0	6,0	5,30	4,75	3,5

KOLEKTYVINĖS IR ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS, RIZIKAI MAŽINTI OBJEKTE

Kolektyvinės apsaugos priemonės:

1. Apsauginiai aptvėrimai ir angų uždengimai;
2. Laikini laiptai ir lipynės;
3. Apsauginiai lynai, saugos diržams prisisegti.

Asmeninės apsaugos priemonės:

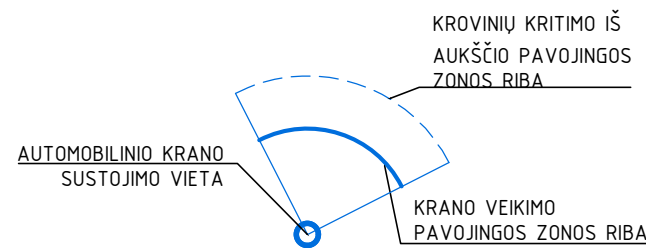
1. Šalmas;
2. Pirštinės (darbinės, gumuotos, karščiui atsparios);
3. Darbiniai drabužiai ir avalynė;
4. Saugos diržai - visada segėti objekte;
5. Apsauginiai akiniai;
6. Ausinės esant triukšmui;
7. Suvirintojų ir apsauginiai skydeliai;
8. Kaukės ir respiratoriai;

Asmeninės apsaugos priemonės išduodamos darbininkam pasirašytinai.

Pavojingų zonų, kuriose vyksta krovinių perkėlimas kranais ir šalia statinių, ribos.

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

KRANO DARBO VIETA SU DARBO ZONA



SAUGAUS KROVINIŲ KĖLIMO KRANAIMS NURODYMAI

1. Kranų darbą statyboje reglamentuoja „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“, statybos aikštelėje dirbant su kranais privaloma vadovautis šiomis taisyklėmis.
2. Vadovauti darbams su kranais statybos aikštelėje skiriamas darbų vadovas, atsakingas, kad šie darbai būtų tinkamai planuojami, koordinuojami, prižiūrimi ir atliekami saugiai.
3. Visos kėlimo operacijos privalo būti tinkamai planuojamos, atliekamos ir prižiūrimos. Kranininkai ir stropuotojai privalo būti aprūpinti ryšio priemonėmis (radijo ryšio siųstuvai ar pan.), kad užtikrinti koordinuotą kranų darbą.
3. Krovinių kelti galima tiktaie leistinoje kranų darbo zonoje (pažymėtoje statybos plane). Atliekant krovinių kėlimo darbus kranų pavojinga zoną pažymima įspėjamaisiais ženklais, gerai matomais stropuotojams bei mašinistams. Tokie zonos pašalinimas asmenims būti draudžiama.
4. Draudžiama dirbti kranu, kai meteorologinės sąlygos ar kiti veiksniai neatitinka kranų naudojimo dokumentuose nustatytų sąlygų, arba kai meteorologinės sąlygos trukdo saugiams krovimo darbams (didelis vėjas, prastat matomas ir pan.).
5. Perkelti krovinių iš vienos vietos į kitą galima ne mažesniame kaip 0,5 m aukštyje virš daiktų, esančių krovinių kelyje. Pasitikti krovinių galima, kai krovinyms nuo žemės yra ne aukščiau kaip vieno metro aukštyje. Pakabintų ir pakeltų krovinių palikti be priežiūros negalima.
6. Įjungti kranų mechanizmus draudžiama, kai kranų pavojingose zonos yra žmonių. Neleidžiama krovinių perkelti, jeigu po krovinių yra žmonių.
7. Kranininkas privalo vykdyti tik stropuotojų sutartinius nurodymus signalais ir radijo ryšiu, taip pat vykdyti kranų darbo vadovo nurodymus.
8. Stropuotojai turi būti apsirengę specialiomis signalinėmis liemenėmis.
9. Naudojamos krovinių stropavimo schemos pateiktos darbų vykdymo projekte ir/arba atitinkamose technologinėse kortelėse.
10. Perkeliama krovinių leidžiama nuleisti tik į parengtą vietą, kurioje krovinyms negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti. Smulkūs kroviniai turi būti keliami bei perkeliama specialioje taroje ir sukrauti taip, kad neiškristų.
11. Vykdamas krovimo darbus laikinose krovinių iškrovimo vietose ir laikinose krovinių sandėliavimo vietose, šias vietas (krovinių sandėliavimo vietą), tvarką ir rietuvių matmenis nurodo kranų darbo vadovas.
12. Statybvietė aptveriama, įrengiamas informacinis skydas.
13. Savaeigis kranas turi būti pastatomas laikantis kranų naudojimo instrukcijų reikalavimų ir turi būti imtasi visų priemonių apsaugoti, kad jis nepasvirtų, nevirstų arba nekontroliuojamai pajudėtų iš vietos ir neslystų. Ypač svarbu įvertinti grunto/atramos būklę, veikiant didžiausiam apkrovai, reikia atsižvelgti į darbo vietos sąlygas, statybos darbų vykdymo projekto darbo erdvės nuorodas konkrečiam kranui.
14. Dirbančio kranų atstumas iki pastatų, krovinių, rietuvių ir kitų daiktų turi būti ne mažesnis kaip 1 m.
15. Kai kranas statomas ant papildomų atramų, turi būti pastatytos visos papildomos atramos, kurios statomos ant patvarių ir stabilų paviršių ir padėklų.
16. Avariniai privažiavimai prie kranų visada turi būti laisvi.
17. Visa statyboje naudojama įranga turi turėti inventorinius numerius, būti techniškai tvarkinga ir prižiūrima.

PASTABOS:

1. Statybų technikos parinkimas (mechanizmų kiekis, galingumas, pastatymo vieta, apsaugos zona), statybų planų sprendiniai, aikštelių matmenys tikslinami technologiniame projekte ir/arba statybų vietoje, statybos darbų metu.
2. Projektas turi būti nagrinėjamas kompleksiskai, neatsiejant techninės ir grafinės dalių.
3. Projekto įgyvendinimas - statybos darbų etapai gali būti atliekami vienu metu, jei darbai neįtakos statybų kokybės ir darbų saugos.
4. Rangovas išsamesnę darbų eigą ir eiliškumą sprendžia technologinėje dalyje.
5. Projekto įgyvendinimo metu visos sugadintos dangos atstatomos iki būklės, kuri fiksuota prieš rekonstravimo darbų pradžią.

0	2023-11	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų, elektros tinklų 110 kV elektros perdavimo oro linijos Kuršėnai - Kanteikiai, Šiaulių r. sav. techninis projektas
	PV	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	PDV	Krano pastatymo schema
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS Litgrid AB	DOKUMENTO ŽYMUO 439/1-XX-TP-SO-T1.B-04
		LAPAS LAPŲ 1 1