



STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:

**330KV ORO LINIJOS VILNIUS - NERIS VILNIAUS M. SAV,
REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS**

PROJEKTO KOMPLEKSAS:

330 KV ORO LINIJOS VILNIUS-NERIS STATYBA

STATYTOJAS:

LITGRID AB

UŽSAKOVAS:

ŽILINSKIS IR CO UAB

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

17320.0018.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

REKONSTRUKCIJA

STATINIO PAVADINIMAS:

INŽINERINIAI STATINIAI

STATINIO ADRESAS:

VILNIAUS M. SAV.

STATINIO KATEGORIJA:

YPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

INŽINERINIAI TINKLAI. PERDAVIMO ELEKTROS TINKLAI

STATINIO PROJEKTO DALIS:

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

BYLOS ŽYMUO:

PP

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2023-02

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J.LAURINAVIČIUS
PV	35125		V. DAUNORIUS
PV asistentė			A. GUDAITIENĖ




BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	PP	0	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	17320.0018.01-XX-TP-PP.PSZ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	17320.0018.01-XX-TP-PP. BSR	2	0	Bendrieji statinių rodikliai	
3.	17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	13	0	Aiškinamasis raštas	
Grafiniai dokumentai					
1.	17320.0018.01-XX-TP-E-01.BR-02	6	0	330kV OL trasos planas. M 1:2000	
2.	17320.0018.01-XX-TP-SK-01.BR-01	1	0	Atramos K330/6-30/49.Bendrasis sprendiniu brėžinys.	
3.	17320.0018.01-XX-TP-SK-01.BR-02	1	0	Atramos K330/6-90/49.Bendrasis sprendiniu brėžinys.	
4.	17320.0018.01-XX-TP-SK-01.BR-04	1	0	Atrama T330/0-5/37..49. Bendras sprendinių brėžinys.	

0	2023-02	STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				330KV ORO LINIJOS VILNIUS - NERIS VILNIAUS M. SAV, REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS	
35125	PV	V. DAUNORIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			XX NŽINERINIAI STATINIAI		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB ŽILINSKIS IR CO UAB		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
			17320.0018.01-XX-TP-PP.BSZ		1 1

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Plieno aliuminio laidininkas			
1.1. Plieno aliuminio laidininko ilgis	m	82	
1.2. Plieno aliuminio laidininko skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	4;431,2	
2. Šviesolaidinė ryšio linija			
2.1. Šviesolaidinės ryšių linijos ilgis*	m	479	
2.2. Šviesolaidinio kabelio skaidulų kiekis ir tipas	vnt.; tipas	72; vienmodis	
2.3. Šviesolaidinio kabelio skaidulų kiekis ir tipas	vnt.; tipas	2; vienmodis	
2.4. Šviesolaidinio kabelio skaidulų kiekis ir tipas	vnt.; tipas	2; daugiamodis	
3. Ryšių linija			
3.1. Ryšių linijos ilgis	m	20	
3.2. Ryšių kabelio laidininko porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	8; 0,5	
4. 330kV elektros perdavimo linija			
4.1. 330kV elektros perdavimo linijos ilgis*	km	6,33	
4.2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	3x2; 431,2	
5. Žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu			
5.1. Žaibosaugos troso su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK) ilgis	km	6,67	
5.2. Žaibosaugos trosų su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK) skaičius ir skerspjūvis (72 SM; Ø17,2mm)	vnt.; mm ²	1; 176,6	
V SKYRIUS KITI STATINIAI			
1. Metalinės atramos su pamatais			
1.1. Kampinės atramos	vnt.	2	
1.2. Tarpinės atramos	vnt.	15	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

0	2023-02	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
				330KV ORO LINJOS VILNIUS - NERIS VILNIAUS M. SAV, REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS
35125	PV	V. DAUNORIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01 IŽINERINIAI STATINIAI	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	LITGRID AB		17320.0018.01-XX-TP-PP.BSR	1
	ŽILINSKIS IR CO UAB			2

Statinio projekto vadovas

(parašas)

V. DAUNORIUS

Kvalifikacijos atestato Nr. 35125
2023-02

TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1. Vardinė oro linijos įtampa	kV	330	
2. Maksimali oro linijos įtampa	kV	362	

Statinio projekto vadovas

(parašas)

V. DAUNORIUS

Kvalifikacijos atestato Nr. 35125
2023-02

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.BSR	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI


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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	17320.00018	Sutartis tarp UAB „Projektai ir Co“ ir Žilinskis ir CO	
2.	PLSV18094	Statinio projektavimo užduotis	

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

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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
LR įstatymai			
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	
2.	Nr.I-2223	Aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr.5-75) Aktuali 2018-07-01	
3.	Nr.I-446	Žemės įstatymas (Žin., 1994, Nr.34-620; 2004, Nr.28-868). Aktuali 2019-02-21	
4.	Nr.XII-407 3	Teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr.107-2391; 2013, Nr.76-3824). Aktuali 2019-05-01	
5.	Nr.VIII-787	Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr.61-1726; 2002, Nr.72-3016). Aktuali 2019-06-28	
6.	Nr.IX-2135	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. (Žin., 2004, Nr.69-2382). Aktuali 2018-12-15	
7.	Nr.IX-884	Energetikos įstatymas Nr.IX-884	
8.	Nr.VIII-1881	Elektros energetikos įstatymas (Žin., 2012-02-07, Nr. 17-752)	
9.	Nr.XI-1375	Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas (Žin., 2011, Nr.62-2936). Aktuali 2019-10-01	

0	2023-02	STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				330KV ORO LINIJOS VILNIUS - NERIS VILNIAUS M. SAV, REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS	
35125	PV	V. DAUNORIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			XX NŽINERINIAI STATINIAI		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
			LAIDA	0	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB ŽILINSKIS IR CO UAB		DOKUMENTO ŽYMUO		
			17320.0018.01-XX-TP-PP.AR		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	13	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
10.	Nr.I-2223	Aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr.5-75) Aktuali 2018-07-01	
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai			
11.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
12.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	
13.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	
14.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas	
15.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
16.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	
17.	STR 1.03.02:2008	Statybos produktų atitikties deklaravimas	
18.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.	
19.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	
Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai			
20.	STR 2.01.01(1): 2005	Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas	
21.	STR 2.01.01(3): 1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	
22.	STR 2.01.01(4): 2008	ESR. Naudojimo sauga	
23.	STR 2.01.01(2): 1999	ESR. Gaisrinė sauga	
24.	STR 2.01.01(5): 2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo	
25.	STR 2.01.06: 2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	
26.	STR 2.01.07: 2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo	
27.	STR 2.05.05: 2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	
28.	STR 2.05.04: 2003	Poveikiai ir apkrovos	
29.	STR 2.05.08: 2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	
30.	STR 2.06.04: 2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	
31.	HN 33:2011	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės	
32.		Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Priimta v.ž. 20101207 Nr1-338)	
33.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	
LR statybos normos, taisyklės ir kt.			
34.	LST 1569:2000	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai.	
35.	RSN 104-87	Grafinis medžiagų žymėjimas.	
36.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija.	
37.	EJIT-2012m.leidimo	Elektros įrenginių įrengimo taisyklės.	
38.		Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	
39.		Elektros tinklų apsaugos taisyklės	
40.		Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	2	13	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
41.		Elektros tinklų naudojimo taisyklės	
42.		Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
43.		Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
44.		Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
45.		Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	
46.		Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	
47.		Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
48.		Skačiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika	
49.	ST 2074851.01:1999	Žemės kasimo, gerbūvio tvarkymo darbai.	
50.	ST 2074851.02:1999	Ryšių kanalizacijos klojimas.	
51.	ST 2074851.04:1999	Šviesolaidinių kabelių tiesimas.	
52.	LST EN50085, LST EN50086, LST EN61537	Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan.	
53.	LST IEC 61312	Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų	
54.	LST EN 50310:2002	Ekvipotencialiojo sujungimo ir įžeminimo naudojimas pastatuose, kuriuose yra informacijos technologijos įrangos	
55.	ST 1073435.04:2000	Plastmasinių vamzdžių projektavimo ir montavimo taisyklės	
56.	V.Ž. 2007 Nr.10-403	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	
57.	2003 07 01 Nr. IX-1672, V.Ž. 2003 Nr.70-3170	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	
58.	V.Ž. 2008 Nr.10-362	Darboviečių įrengimo statyb vietėse nuostatai	
59.	Įsakymas Nr.A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	
60.	V.Ž. 2010, Nr.3-128	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės	
61.	V.Ž. 2000, Nr.3-88	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai	
62.	V.Ž. 2006, Nr.116-4417	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis	
63.	V.Ž. 2005, Nr.53-1804	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai	
64.	V.Ž. 2009, Nr.49-1997	Kelių transporto priemonių valstybinės techninės apžiūros atlikimo taisyklės	
65.	V.Ž. 2005, Nr.49-1627	Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės Lietuvos Respublikos keliuose taisyklės	
66.	V.Ž. 2010, Nr.6-284	Transporto priemonių pakartotinio naudojimo, perdirbimo ir atnaujinimo tipo patvirtinimo taisyklės	
67.	V.Ž. 2008, Nr.24-876	Krovinių, vežamų kelių transporto priemonėmis, išdėstymo ir tvirtinimo taisyklės	
68.		2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr.305/2011	
69.		LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	
70.	2019-06-06 Nr. XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	3	13	0

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

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

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

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

1.4. INŽINERINIAI TYRINĖJIMAI

Aukščių sistema LAS07, koordinačių sistema LKS-94, topografinę nuotrauką parengė ir suderino Projektai ir CO“. Topografinė nuotrauka atlikta 2022 - 2023 m.

Inžinerinius geologinius tyrinėjimus atliko ir ataskaitą parengė UAB „Kelprojektas“ ir UAB „Sons of drilling“. Geologinių tyrinėjimų ataskaita parengta 2022 - 2023 m.

2. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Vadovaudamasi LR Sinchronizacijos įstatymo 7 straipsnio 1 dalimi ir siekdama įgyvendinti Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos, patvirtintos LR Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“, 1.2.1 papunktį, LR Vyriausybė 2019 m. rugsėjo 4 d. priėmė nutarimą Nr. 918 „Dėl elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projekto veiksmų ir priemonių plano patvirtinimo“, kuriuo patvirtino Elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projekto veiksmų ir priemonių planą.

Viena iš Sinchronizacijos plano priemonių, siekiant elektros perdavimo tinklų infrastruktūros darbo parengimo sinchroniniu režimu, yra naujos 330 kV elektros perdavimo linijos Vilnius–Neris statyba.

Lietuvos elektros perdavimo sistemos operatorius Litgrid, AB planuoja naujos viengrandės 330 kV elektros perdavimo oro linijos Vilnius-Neris statyba (toliau – 330 kV EPL Vilnius–Neris).

Projektas „330 kV oro linijos Vilnius–Neris statyba“ yra įtrauktas į elektros energetikos projektų, vykdomų įgyvendinant elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projektą, sąrašą ir yra laikomas neatsiejama elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projekto dalimi.

Elektros energetikos sistemos sinchronizacija – Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemos sujungimas su kontinentinės Europos elektros tinklais darbui sinchroniniu režimu, yra strateginis energetinio saugumo projektas, kurį įgyvendinus bus atsijungta nuo Rusijos kontroliuojamos sistemos IPS/UPS ir Lietuva savarankiškai valdys elektros energetikos sistemą.

Nauja 330 kV elektros perdavimo linija Vilnius–Neris būtina siekiant užtikrinti elektros energijos tiekimo Vilniaus regiono vartotojams patikimumą bei įgyvendinti Lietuvos elektros energetikos sistemos sujungimą su kontinentinės Europos elektros tinklais darbui sinchroniniu režimu.

Techninio projekto kompleksas „330 kV oro linijos Vilnius-Neris statyba“ parengtas vadovaujantis LITGRID AB investicinio projekto Nr. PLSV18094 projektavimo užduotimi. Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį.

Techniniame projekte numatomi naujos viengrandės 330 kV elektros perdavimo oro linijos Vilnius-Neris projektiniai sprendiniai ir su tuo susiję pakeitimai esamose Vilniaus ir Neries transformatorių pastotėse

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	4	13	0

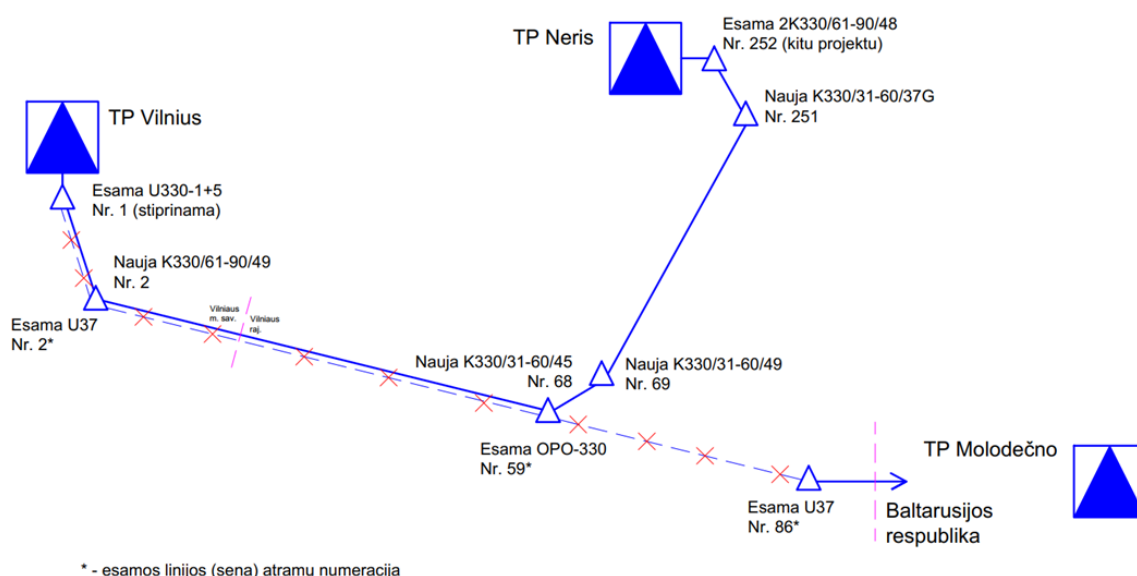
Projektuojamos 330kV oro linijos Vilnius-Neris pradžia: Vilniaus transformatorių pastotė (toliau - TP) Panerių seniūnijoje, J. Tiškevičiaus g. 72A.

Projektuojamos oro linijos Vilnius-Neris pabaiga Neries transformatorių pastotė Nemenčinės seniūnijoje, Karveliškių vs., Vilijos g. 67.

330 kV OL Vilnius-Neris projektuojama sujungiant dalį esamos 330kV oro linijos Vilnius-Molodečno (LN 333), kurios pradžia Vilniaus TP, su naujai statoma 330 kV oro linija, kurios pradžia – Neries TP.

Dalis 330kV OL Vilnius – Neris projektuojama panaudojant esamą 330kV oro linija Vilnius-Molodečno (LN 333) ruože tarp atramų Nr. 1-59. Esamoje 330 kV oro linija Vilnius-Molodečno (LN 333) ruože tarp atramų Nr.1-59 numatoma rekonstrukcija, o atkarpą tarp atramų Nr.60-85 numatoma atjungti ir demontuoti.

Rekonstruojamos ir naujai statomos 330 kV OL Vilnius – Neris schema pateikta 1 pav.



Pav. 1. Rekonstruojamos ir naujai statomos 330 kV OL Vilnius – Neris schema

Baigus dalies esamos oro linijos rekonstrukciją ir naujos oro linijos statybą, visa bendra 330 kV oro linija turės vieną pavadinimą - 330 kV OL Vilnius-Neris (LN 519).

Bendras projektuojamos 330 kV OL Vilnius-Neris (LN 519) ilgis - 80,687 km:

- naujai statomos oro linijos ilgis 57,942 km;
- rekonstruojamos esamos 330 kV oro linija Vilnius-Molodečno (LN 333) linijos – 22 ,745 km.

330 kV oro linija Vilnius – Neris projektuojama per teritoriją: Vilniaus miesto savivaldybė (Panerių seniūnija), Vilniaus rajono savivaldybė (Nemenčinės, Bezdonių, Lavoriškių, Mickūnų, Šatrininkų, Rukainių, Marijampolio, Pagirių, Juodšilių seniūnijos).

Atsižvelgiant į tai, kad projektuojama oro linija kerta dvi savivaldybes, Vilniaus miesto ir Vilniaus rajono, numatytas techninio projekto kompleksas „330 kV oro linijos Vilnius – Neris statyba“, kurį sudaro:

- Statinio projektas ir numeris - „330kV oro linijos Vilnius - Neris Vilniaus m. sav., rekonstrukcijos projektas“, 17320.0018.01.
- Statinio projektas ir numeris - „330kV oro linijos Vilnius - Neris Vilniaus r. sav., rekonstrukcijos, naujos statybos projektas“, 17320.0018.02.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	5	13	0

Techniniame projekte Nr. 17320.0018.01 „330 kV oro linijos Vilnius - Neris Vilniaus m. sav., rekonstrukcijos projektas“ numatoma esamos 330kV oro linijos Vilnius-Molodečno (LN 333) rekonstrukcija ruože tarp atramų Nr. 1-17. Rekonstrukciją sudarys:

- projektuojama 17 viengrandžių metalinių atramų;
- demontuojama 16 esamų gelžbetoninių atramų.

Atlikus rekonstrukciją, Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, 330 kV oro linijos Vilnius-Neris (LN 519) ruožas numatomas tarp atramų Nr. 1-18.

Techniniame projekte Nr. 17320.0018.02 „330kV oro linijos Vilnius - Neris Vilniaus r. sav., rekonstrukcijos, naujos statybos projektas“ numatoma esamos 330kV oro linijos Vilnius-Molodečno (LN 333) rekonstrukcija ruože tarp atramų Nr. 18-59 ir nauja statyba.

Rekonstrukciją sudarys:

- projektuojama 50 viengrandžių metalinių atramų;
- demontuojama 42 esamos gelžbetoninės atramos.

Atlikus rekonstrukciją, Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje, 330 kV oro linijos Vilnius-Neris (LN 519) ruožas numatomas tarp atramų Nr. 19-68.

Nauja 330 kV oro linijos Vilnius-Neris (LN 519) statyba, Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje, numatoma ruože tarp atramų 69-251. Naują statybą sudarys:

- projektuojamos 182 viengrandės metalinės atramos;

Techninio projekto kompleksas „330 kV oro linijos Vilnius – Neris statyba ” parengtas vadovaujantis galiojančiais LR įstatymais, Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimais, statybos techniniais reglamentais ir statybos taisyklėmis ir normomis.

Techninio projekto kompleksas „330 kV oro linijos Vilnius – Neris statyba ” parengtas prisilaikant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų. Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka.

330 kV OL Vilniu-Neris Vilniaus m. sav. rekonstravimo projektas parengtas vadovaujantis išduotomis sąlygomis. Institucijos išdavusios sąlygas pateiktos lentelėje Nr.1.

1 lentelė. Institucijos išdavusios sąlygas.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Sąlygų numeris
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	ISK22-D2136
2.	VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	1-27355

Toliau dokumente 330kV oro linija Vilnius-Molodečno (LN 333), bus vadinama pavadinimu po rekonstrukcijos – 330kV oro linija Vilnius – Neris (LN-519)

2.2. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE OBJEKTĄ

2.2.1. Trumpa informacija apie statinį

Vilniaus miesto teritorijoje numatoma esamų 330 kV atramų rekonstrukcija ruože tarp atramų 1-17. Numatoma pakeisti esamas 330kV gelžbetonines atramas (16 vnt.) į naujas 330kV metalines atramas (17 vnt.). Statybos darbai bus vykdomi esamoje 330 kV oro linijos apsaugos zonoje, esančios Vilniaus miesto inžinerinės infrastruktūros koridoriaus zonoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	6	13	0

Statinio Unikalus Nr.: 1300 – 1066 – 6011.

Statinio aprašymas: ilgis - 6350,0 m.

Statinio paskirtis: Inžineriniai tinklai. Perdavimo elektros tinklai.

Statinio adresas: Vilniaus m.

Statybos rūšis: rekonstravimas.

Statinio kategorija: ypatingasis.

Statinio pavadinimas: inžinerinis statinys.

Statytojas: LITGRID AB

Statinio projekto pavadinimas: „330kV oro linijos Vilnius - Neris Vilniaus m. sav., rekonstrukcijos projektas“

Sklype esantys statiniai: inžineriniai tinklai (330 kV oro linija, žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu) kiti inžineriniai statiniai (metalinės atramos, pamatai).

2.3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

2.3.1. Trumpa informacija apie žemės sklypą

330kV oro linijos Vilnius-Neris (LN 519) rekonstrukcija bus vykdoma esamoje 330 kV oro linijos apsaugos zonoje, esančioje Vilniaus miesto inžinerinės infrastruktūros koridoriaus zonoje, ruože tarp atramų Nr. 1-17. Minėtoje apsaugos zonoje, jau yra nustatyti servitutai vadovaujantis LR Elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 3 dalimi, nauji servitutai nustatomi nebus.

Elektros tinklų apsaugos zonos dydžius bei jose taikomas specialiasias žemės naudojimo sąlygas reglamentuoja 2019 m. birželio 6 d. priimtas Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr.XIII-2166 (Specialiųjų sąlygų įstatymas).

Žemė, esanti elektros tinklų apsaugos zonoje, gali būti naudojama žemės ūkio bei kitoms reikmėms laikantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 25 straipsnyje nustatytų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų ir Taisyklių reikalavimų.

2.3.2. Geografinė vieta

Rekonstruojama 330kV oro linija Vilnius-Neris (LN 519) yra pietvakarinėje Vilniaus miesto savivaldybės dalyje.

Oro linijos pradžia – Vilniaus TP Panerių seniūnijoje, J. Tiškevičiaus g. 72A; pabaiga – Vilniaus m. sav. Vaidotų k.

Rekonstruojamos 330kV oro linijos Vilnius-Neris ilgis 6,35 km.

Esamos oro linijos apsaugos zona – išilgai oro linijos esanti žemės juosta, kurios ribos nustatomos matuojant horizontalų atstumą į abi puses nuo kraštinių jos laidų, ir oro erdvė virš šios juostos. Oro linijos Vilnius-Neris apsaugos zona - po 30 metrų nuo kraštinių jos laidų.

Remiantis LR nacionalinio kraštovaizdžio estetinio potencialo vertinimu esama 330 kV oro linijos atkarpa patenka į urbanizuoto (Vilniaus m. sav.) kraštovaizdžio vaizdingumo zonas.

330 kV esama oro linijos atkarpa nuo Vilniaus TP eina esamos 330 kV OL Vilnius-Neris koridoriu ir kerta agrarinio, miškingo agrarinio kraštovaizdžio zonas.

Esama oro linija nepatenka į saugomas teritorijas ir kultūros paveldo objektų teritorijas.

Rekonstruojama 330kV oro linija Vilnius-Neris (LN 519) vieta parodyta 2 Pav.

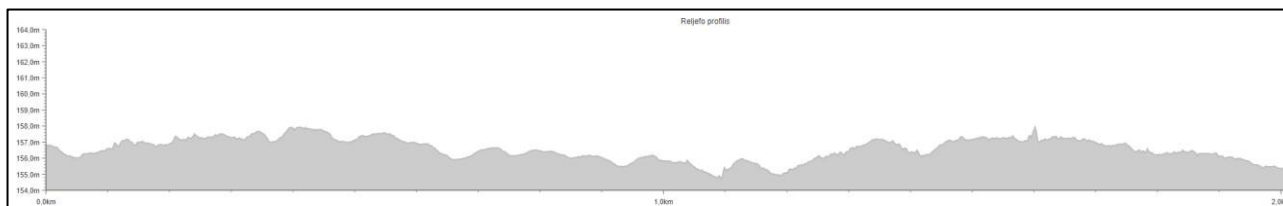
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	7	13	0

2.3.5. Reljefas

330kV oro linijos Vilnius-Neris atkarpa patenka į 2 stambius rajonus.

1 rajonas. Nuo atramos Nr.2 iki atramos Nr.10.

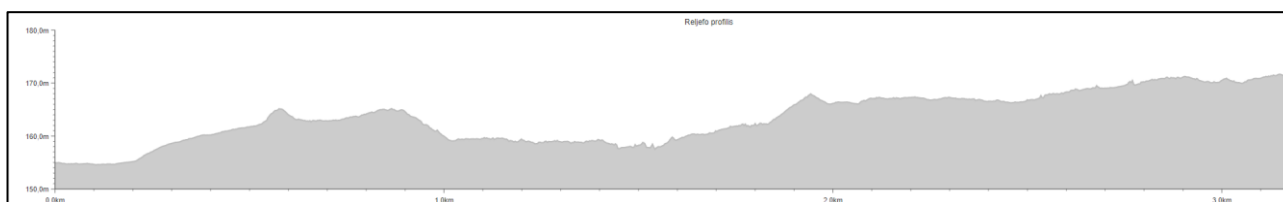
Ši atkarpa patenka į vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Grūdės stadijos, Skrebutišio zandrinės lygumos ruožą. Reljefas šioje vietoje banguotas, kauburiuotas, vyraujančios reljefo formos smulkios bangos (šlaito polinkio kampas 1-3°, ilgis iki 100-200 m, formos aukštis iki 1,0-3,0 m). Absoliutiniai reljefo aukščiai svyruoja nuo 154,9 iki 158,8 m altitudės.



Pav. 3. Reljefo profilis nuo atramos Nr.2 iki atramos Nr.10. („III geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita“ 2023-02, UAB Kelprojektas)

2 rajonas. Nuo atramos Nr.11 iki atramos Nr.18.

Ši atkarpa patenka į Keturiasdešimt Totorių erozinės moreninės lygumos ruožą. Reljefas šioje vietoje banguotas, vyraujančios reljefo formos stambios bangos (šlaito polinkio kampas 1-3°, ilgis iki 800-1200 m, formos aukštis iki 5,0-11,0 m). Absoliutiniai reljefo aukščiai svyruoja nuo 158,9 iki 170,7 m altitudės.



Pav. 4. Reljefo profilis nuo atramos Nr.10 iki atramos Nr.18 („III geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita“ 2023-02, UAB Kelprojektas)

2.3.6. Esami želdiniai

Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano iki 2015 m. Gamtinio karkaso ir želdinių reglamento probleminėse teritorijose brėžiniu, rekonstruojama 330kV oro linija Vilnius-Neris atkarpa Vilniaus miesto ribose nekerta gamtinio karkaso elementų

Esamos 330kV oro linijos atkarpa rekonstruojama jau esamame infrastruktūros koridoriuje, esamose žemės ūkio paskirties sklypuose, kuriuose želdinių nėra, esamose miško proskynose nauji miško kirtimai nenumatomi.

„Elektros tinklų apsaugos taisyklės“, patvirtintos 2010-03-29 LR energetikos ministro įsakymu Nr. 1-93 (pakeitimai 2011-01-27 Nr. 1-19 , 2012-12-12 Nr. 1-267) nustato, kad elektros tinklų apsaugos zonoje medžiai ir kiti želdiniai negalimi, nes jie trukdo patikimam ir saugiam elektros energijos tiekimui užtikrinti. Elektros tinklų apsaugos taisyklėse nusakoma elektros tinklų proskyna - miškuose, želdynuose ar mažesniuose želdinių plotuose esanti elektros tinklų apsaugos zonos dalis, skirta elektros tinklų apsaugai ir saugiam jų eksploatavimui užtikrinti.

Tinklų operatorius turi teisę nekliudomai prieiti, privažiuoti ar kitaip patekti prie jam priklausančių ar jo eksploatuojamų elektros tinklų, esančių žemės savininko teritorijoje, teisės aktų nustatyta tvarka atlikti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	9	13	0

jų remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, medžių ir krūmų kirtimo, rekonstravimo ar modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros tinklus, neišplečiant esamų apsaugos zonų ribų, prieš tai, ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki darbų pradžios (išskyrus avarinius atvejus), pranešus (raštu ir (ar) elektroninių ryšių priemonėmis ar kitu būdu) žemės savininkams ir (ar) miškų savininkams / valdytojams).

2.3.7. Esami pastatai

Rekonstruojamoje teritorijoje esamų pastatų nėra.

2.3.8. Esami inžineriniai tinklai

330kV oro linija Vilnius-Neris atkarpoje yra esamos atramos tarp atramų Nr.1-17. Esamos 330 kV oro linijos pagrindinės charakteristikos pateiktos lentelėje Nr. 3

3 lentelė. 330kV oro linija Vilnius-Molodečno (LN 333) Vilniaus mieste charakteristikos

Žymėjimas	Charakteristikos
Įtampa, kV	330
Pastatymo metai	1964
Eksploatacijos pradžia	1964
Grandžių skaičius	viena
Faziniai laidai	2xASO-300
Troso markė	TK-70
Linijos ilgis, km	6,35
Gelžbetoninės atramos tarpinės	OPO-330 (14vnt.)
Gelžbetoninės atramos tarpinės - kampinė	PU – 330 (1vnt.)
Metalinės atramos Inkarinė	U 37 (1 vnt.)
Metalinė Inkarinė – kampinė	U 37 (1 vnt.)

2.3.9. Esami vandens telkiniai

330 kV oro linijos Vilnius-Neris atkarpoje vandens telkinių nėra.

2.3.10. Inžinerinių geologinių ir hidrogeologinių tyrinėjimų duomenys

Geomorfologinės sąlygos tyrimų vietos paprastos, natūralus paviršius projektuojamų atramų vietose nepasikeitęs ar pažeistas nežymiai įrenginėjant privažiavimo kelius. Sudėtingų reljefo formų dėl kurių reikėtų imtis netradicinių atramų įrengimo priemonių nėra.

Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 4 stratigrafiniai–genetiniai sluoksniai ir 17 inžinerinių geologinių sluoksnių: technogeniniai dariniai – t IV (IGS Nr.1a), vidutinio stiprumo ir stiprios limnoglacialinės nuogulos – lg III gr (IGS Nr.2a-3b), labai purūs, purūs smėliai (IGS Nr.5a,7c), vidutinio tankumo, tankūs ir labai tankūs smėliai (IGS Nr.5b-7b), bei vidutinio stiprumo, stiprios ir labai stiprios glacialinės nuogulos – g III gr (IGS Nr.8a-8c).

Hidrogeologinės sąlygos yra paprastos ir požeminio vandens lygis yra žemiau 2,5 m gylio, tik ties atramomis Nr.15 ir Nr.16 yra 1,5-1,6 m gylyje. Pagal laboratorinius tyrimus, nustatyta jog požeminis vanduo yra ne agresyvus betonui pagal agresyvumą CO₂.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	10	13	0

2.3.11. Ekologinė situacija

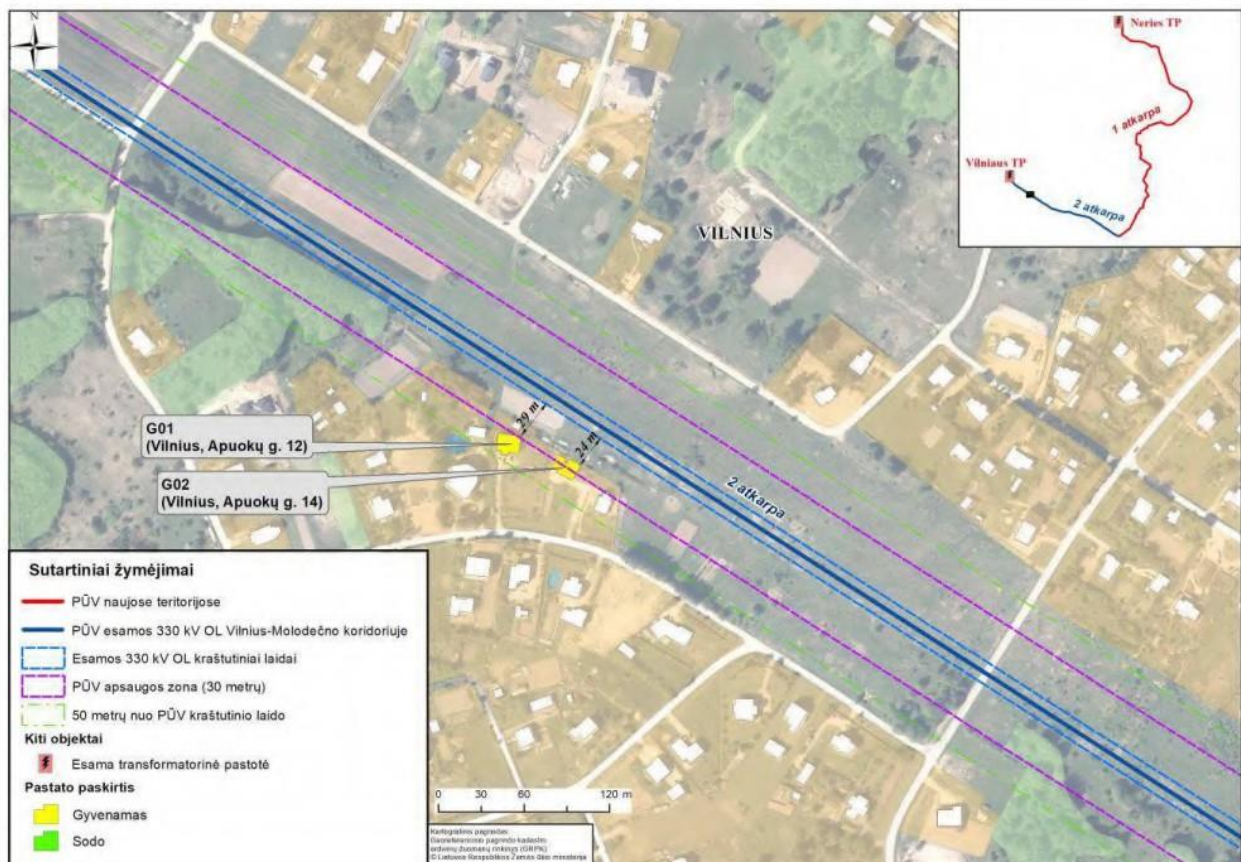
330 kV oro linijos Vilnius-Neris atkarpoje nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Minėtoje trasoje ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos objektų.

2.3.12. Aplinkinis užstatymas

Vilniaus miesto savivaldybės teritorija, ypatingai teritorija besiribojanti su Vilniaus rajono savivaldybe, yra tankiai apgyvendinta, didelė dalis žemės sklypų suplanuota gyvenamajai plėtrai. Lentelėje pateikiama informacija gyvenamųjų pastatų patenkančių į rekonstruojamą oro liniją Vilnius – Neris apsaugos zoną.

4 lentelė. Gyvenami pastatai, patenkantys į OL Vilnius-Neris apsaugos zoną („Naujos 330kV elektros perdavimo linijos Vilnius – Neris statyba. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita“ 2020m, UAB „Ardynas“)

Past. Nr.	Informacija apie pastatą* (statybos metai)	Adresas	Žemės sklypo unikalus Nr. ir pagrindinė naudojimo paskirtis	Žemės sklypo naudojimo būdas ir pobūdis	Atstumas nuo kraštinio laido iki pastato, m
G01	Gyvenamas namas (statybos pradžia 2015 m.)	Apuokų g. 12, Vilnius	4167-1400-0441 Kita	Gyvenamosios teritorijos, mažaaukščių gyv. namų statybos	29
G02	Gyvenamas namas (statybos pradžia 2009 m.)	Apuokų g. 14, Vilnius	4167-0100-0003 Kita	Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos	24



Pav. 5. Artimiausia gyvenamoji aplinka. („Naujos 330kV elektros perdavimo linijos Vilnius – Neris statyba. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita“ 2020m, UAB „Ardynas“)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	11	13

2.4. PROJEKTUOJAMI STATINIAI

Numatoma 330 kV oro linijos Vilnius – Molodečno (LN333) rekonstrukcija. Šiuo tikslu bus įrengiamos 330 kV oro linijos atramos su pamatais. Atlikus rekonstrukcija linijos pavadinimas pasikeis - 330 kV oro linija Vilnius-Neris (LN 519).

Numatomi projektuoti statiniai pateikti: 1lentelė.

1 lentelė. Projektuojami statiniai

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio numeris	Statinio paskirtis	Statinio kategorija	Statybos rūšys
1.	330 kV oro linija Vilnius – Molodečno LN-333 (po rekonstrukcijos 330kV oro linija Vilnius-Neris LN-519) (Unikalus daikto Nr. 1300-1066-6011)	01	Inžineriniai tinklai.	Ypatingas	Rekonstrukcija

2.5. INŽINERINIAI TINKLAI

Rekonstruojama 330kV oro linija Vilnius-Neris (LN 519) kerta vietinės reikšmės gatves: Akmenos g., Senasis gardino pl., Aluonos g., Guopstų g., Guobų g., Medkirčių g., Degučių g., Vėjo g., Kunigiškių g., žvyrkelį, lauko keliukas.

2.6. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Autotransporto įvažiavimas į statybos aikštelė vykdomas esamais keliais. Nesant galimybės privažiuoti transportui, įrengiami laikini keliai. Laikini keliai numatomi Rangovo įvertinus situaciją ir parengus darbų technologinį projektą.

Numatomos transporto rūšys: lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai, kranai.

2.7. POVEIKIS APLINKAI

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

330 kV įtampos elektros oro linijų, veikiančių pramoniniu 50Hz dažnu, elektromagnetinio lauko parametrų leidžiamas vertes gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpose bei gyvenamojoje aplinkoje reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 104:2011 Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko.

Kaip jau aukščiau buvo minėta Vilniaus mieste pagal Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą (atliko UAB Energy Advice), išskirti du gyvenamieji namai, kurių sklypai patenka į 330 kV oro linijos apsaugos zoną. Buvo atlikti elektrinio lauko modeliavimas. Įvertinus modeliavimo ataskaitą 330kV oro linijos Vilnius-Neris atramų ir laidų aukščiai suprojektuoti taip, kad elektromagnetinė spinduliuotė neviršytų higienos nustatytų leidžiamų verčių.

2.8. DARBAI SAUGOMOSE TERITORIJOSE

Projektuojami 330 kV oro linijos Vilnius - Neris statybos bei su tuo susiję kiti projekto sprendiniai nekerta draustinių, rezervatų, „Natura 2000“ 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	12	13	0

2.9. DARBAI KULTŪROS PAVELDO TERITORIJŲ APSAUGOS ZONOSE

Projektuojami 330 kV oro linijos Vilnius - Neris statybos bei su tuo susiję kiti projekto sprendiniai nekerta Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos saugomų teritorijų, objektų ar zonų. Informacijos apie objektus, įtrauktus į saugomų kultūros vertybių sąrašą, nagrinėjamoje zonoje nėra.

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

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

2.11. APLINKOSAUGA

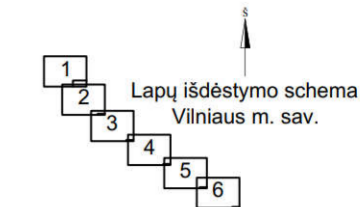
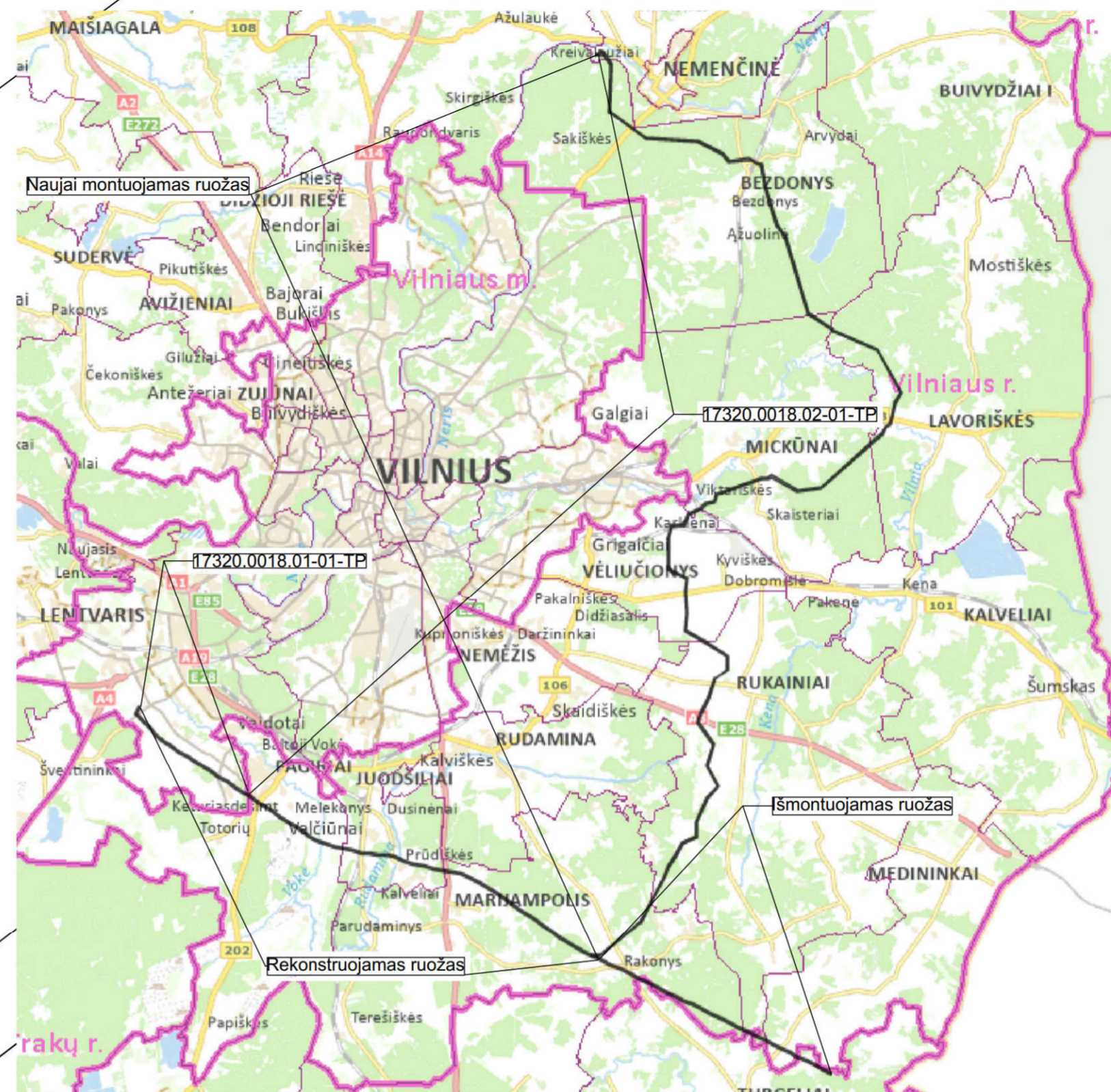
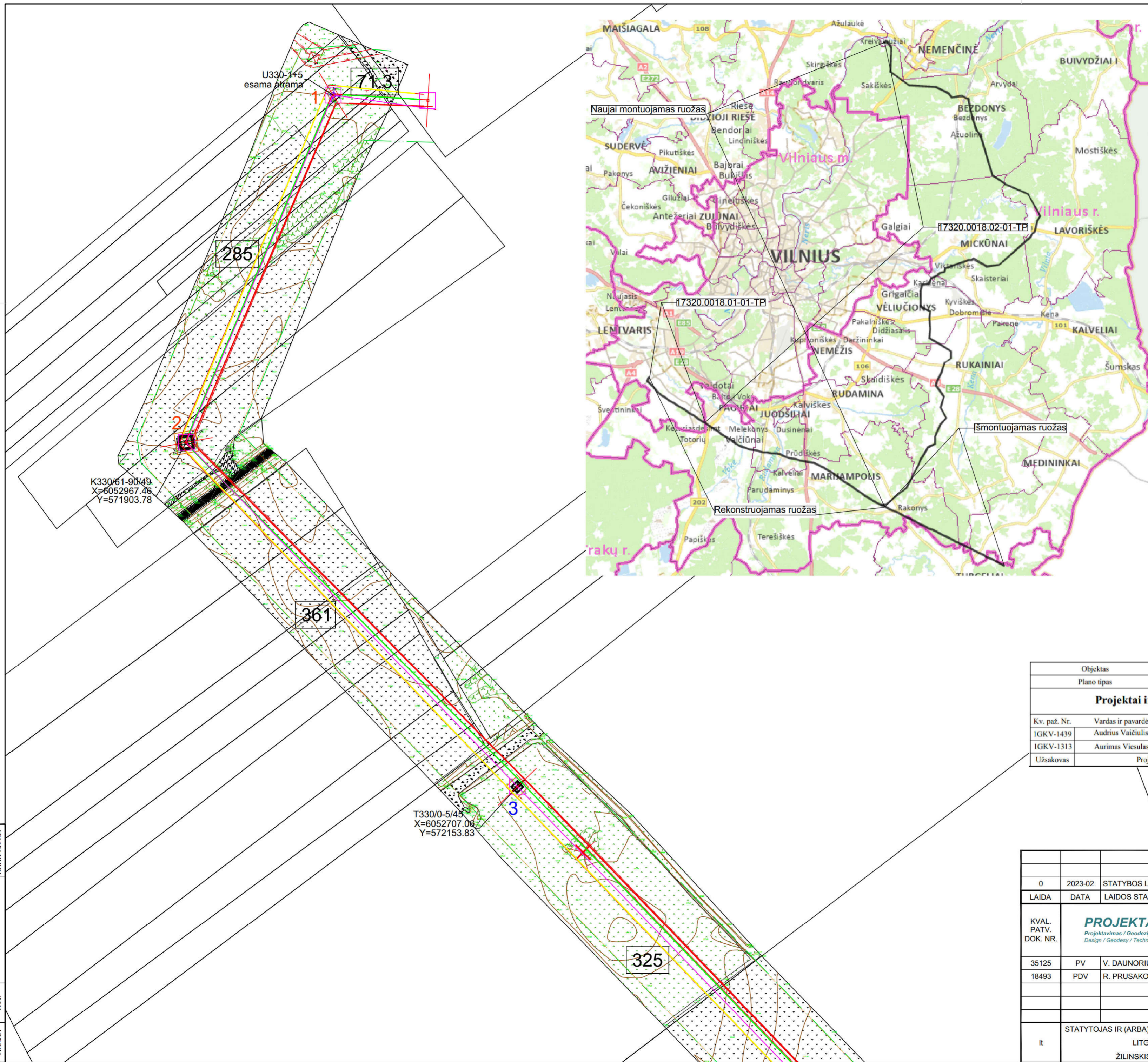
Techninio projekto sprendiniai priimti vadovaujantis 330 kV OL Vilnius - Neris statybos poveikio aplinkai vertinimo ir Aplinkos apsaugos agentūros 2020-11-18 Nr. (30.1)- A4E-10530 „Sprendimas dėl 330 kV EPL Vilnius - Neris statybos poveikio aplinkai“ rekomendacijomis.

Prie kiekvienos atramos žemė planuojama pagal technologinius reikalavimus, maksimaliai prisitaikant prie esamo žemės paviršiaus lygio. Viršutinis piltinio grunto su dirvožemiu sluoksnis nukasamas ir supilamas darbų zonos pakraštyje; baigus statybos darbus nukastą dirvožemį panaudoti buvusios būklės atstatymui. Teritorija suplanuojama su nuolydžiu vandeniui nubėgti.

Teritorija, išskirta laikinam naudojimui (statybos metu), baigus statybą privalo būti rekultivuota, tai yra išlyginta, ir apželdinta. Statybos darbai turi būti vykdomi naudojant įrangą, kuri yra sukonstruota taip, kad būtų išvengta dirvožemio erozijos ar pavojingų cheminių medžiagų (degalų, tepalų) išsiliejimo į dirvožemį. Statybai reikalingos medžiagos turi būti saugomos patalpose arba įrengtose aikštelėse ir turi būti izoliuotos nuo aplinkos.

Rangovas bandomojo įjungimo metu turi atlikti elektromagnetinio lauko ir triukšmo lygio matavimus PAV ataskaitos 2.8.27 lentelėje nurodytų gyvenamųjų namų sklypuose. Matavimo planas bus suderintas su Litgrid AB ir pateikti protokolai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-XX-TP-PP.AR	13	13	0

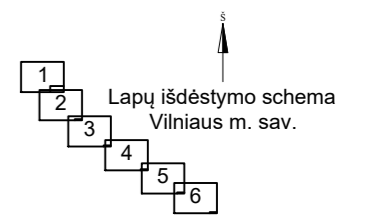


- K330/61-90/45 - atramos tipas;
- X= xxxxxx
- Y= yyyyyyy - atramos bazės centro koordinatės;
- 2 - atramos numeris;
- inkarinė/kampinė atrama;
- tarpinė atrama;
- esama 330kV OL;
- projektuojama 330kV OL;
- išmontuojama 330kV atrama;
- esamos 330kV OL apsaugos zona;
- projektuojamos 330kV OL apsaugos zona;
- 324 - tarpatramio ilgis, m.

Objektas		Vilniaus m.sav.						
Plano tipas		Topografinis planas - pilnas turinys						
Projektai ir Co, UAB		Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm						
		horizontalios padėties: 6			vertikalių padėties: 10			
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Mastelis	Koordinacijų sistema	Aukščių sistema	Lapas	Lapų
IGKV-1439	Audrius Vaičiulis		2022-11-25	1:500	LKS 94	LAS07		
IGKV-1313	Aurimas Viešulas		2022-11-25					
Užsakovas	Projektai ir Co, UAB			Rangovas	Žilinskis ir Co, UAB			

0	2023-02	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO <i>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra</i> <i>Design / Geodesy / Technical supervision</i>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			330KV ORO LINIJOS VILNIUS - NERIS VILNIAUS M. SAV. REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS
35125	PV	V. DAUNORIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
18493	PDV	R. PRUSAKOVA	01 INŽINERINIAI STATINIAI
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			330KV OL TRASOS PLANAS. MASTELIS 1:2000
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB ŽILINSKIS IR CO UAB		DOKUMENTO ŽYMUO 17320.0018.01-01-TP-E-01.B-02
			LAPAS LAPŲ
			1 6

DATA	XXXX-XX-XX	XXXX-XX-XX
PARAŠAS		
VARDAS, PAVARDE	X.X.	X.X.
PROJ. DALIS	XXXXX	XXXXX



T330/0-5/41
X=6052473.13
Y=572379.46

4

T330/0-5/45
X=6052239.48
Y=572605.35

5

T330/0-5/41
X=6052005.96
Y=572831.39

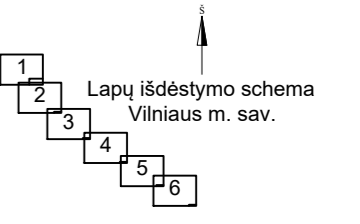
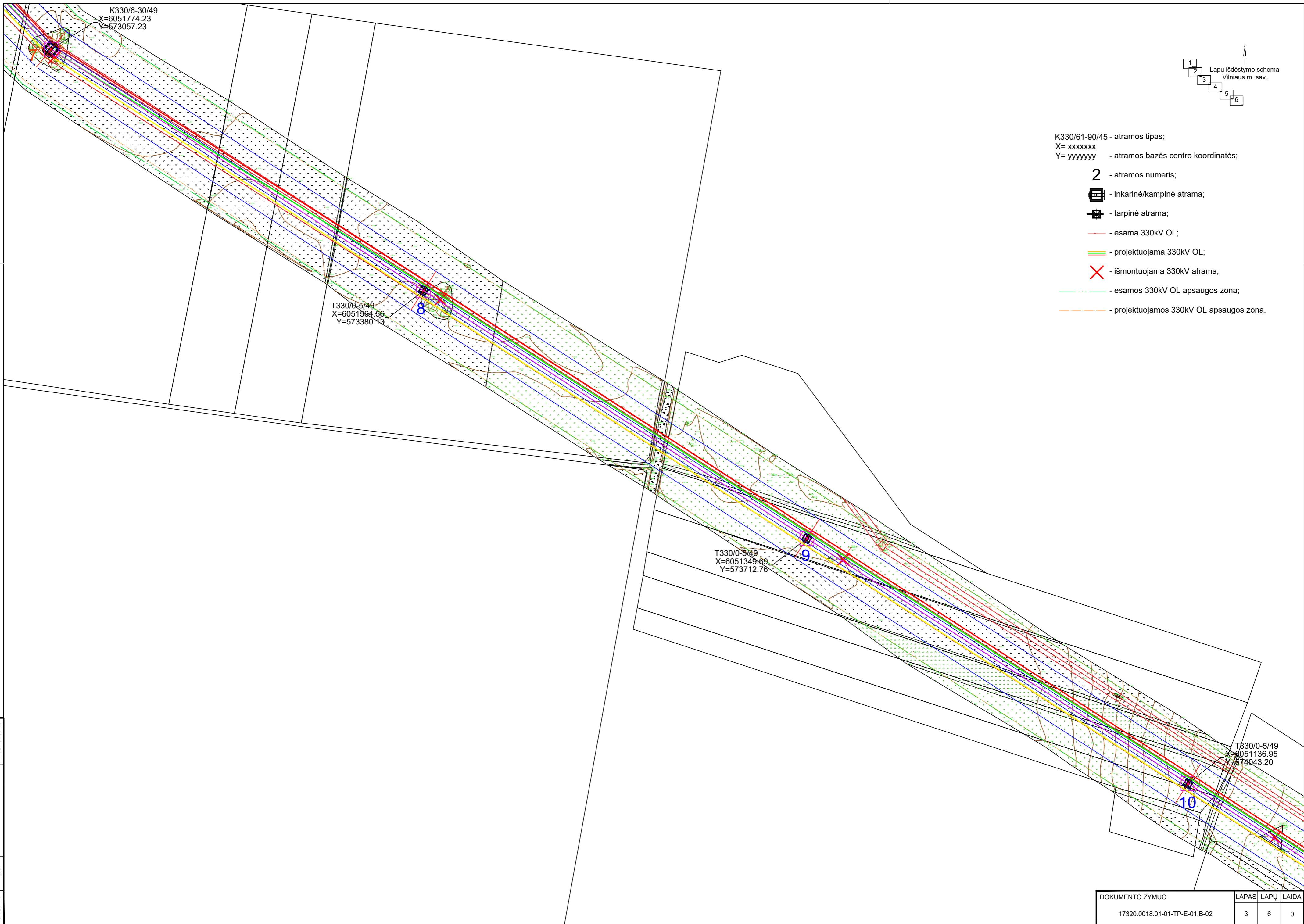
6

K330/6-30/49
X=6051774.23
Y=573057.23

- K330/61-90/45 - atramos tipas;
X= xxxxxxx
Y= yyyyyyy - atramos bazės centro koordinatės;
- 2 - atramos numeris;
 - inkarinė/kampinė atrama;
 - tarpinė atrama;
 - esama 330kV OL;
 - projektuojama 330kV OL;
 - išmontuojama 330kV atrama;
 - esamos 330kV OL apsaugos zona;
 - projektuojamos 330kV OL apsaugos zona.

PROJ. DALIS	PARAŠAS	DATA
XXXXX		XXXX-XX-XX
XXXXX		XXXX-XX-XX
VARDAS, PAVARDE		
X.X		
X.X		

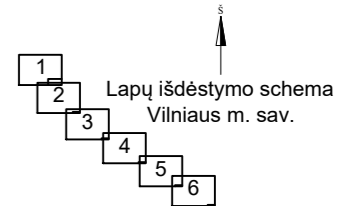
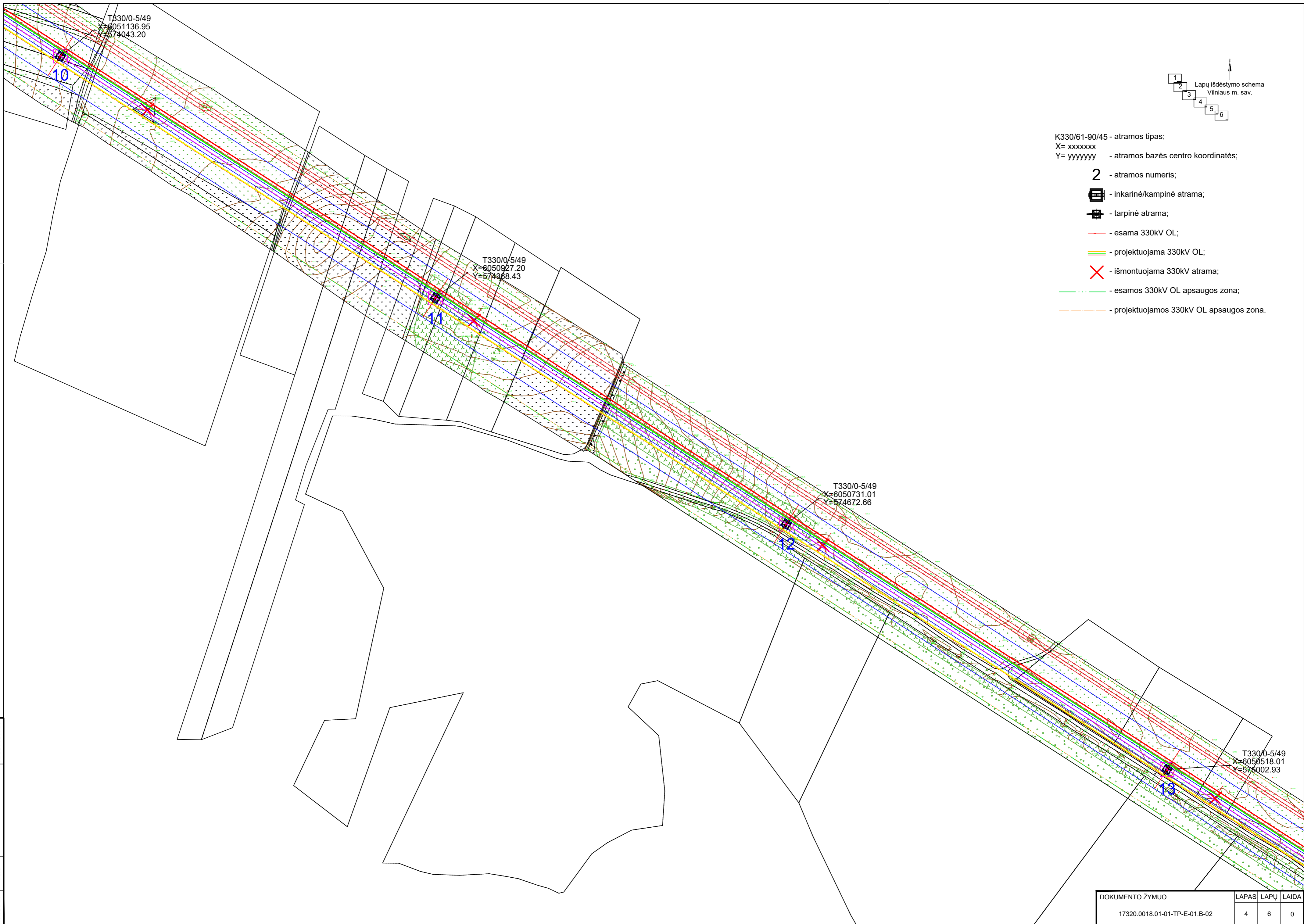
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-01-TP-E-01.B-02	2	6	0



- K330/61-90/45 - atramos tipas;
 X= xxxxxxx
 Y= yyyyyyy - atramos bazės centro koordinatės;
- 2** - atramos numeris;
- inkarinė/kampinė atrama;
- tarpinė atrama;
- esama 330kV OL;
- projektuojama 330kV OL;
- išmontuojama 330kV atrama;
- esamos 330kV OL apsaugos zona;
- projektuojamos 330kV OL apsaugos zona.

PROJ. DALIS	PARAŠAS	DATA
XXXXX		XXXX-XX-XX
XXXXX		XXXX-XX-XX
VARDAS, PAVARDE		
X.X.		
X.X.		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-01-TP-E-01.B-02	3	6	0



- K330/61-90/45 - atramos tipas;
 X= xxxxxxx
 Y= yyyyyyy - atramos bazės centro koordinatės;
- 2** - atramos numeris;
- inkarinė/kampinė atrama;
- tarpinė atrama;
- esama 330kV OL;
- projektuojama 330kV OL;
- išmontuojama 330kV atrama;
- esamos 330kV OL apsaugos zona;
- projektuojamos 330kV OL apsaugos zona.

T330/0-5/49
 X=6051136.95
 Y=574043.20

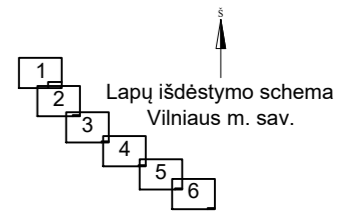
T330/0-5/49
 X=6050927.20
 Y=574368.43

T330/0-5/49
 X=6050731.01
 Y=574672.66

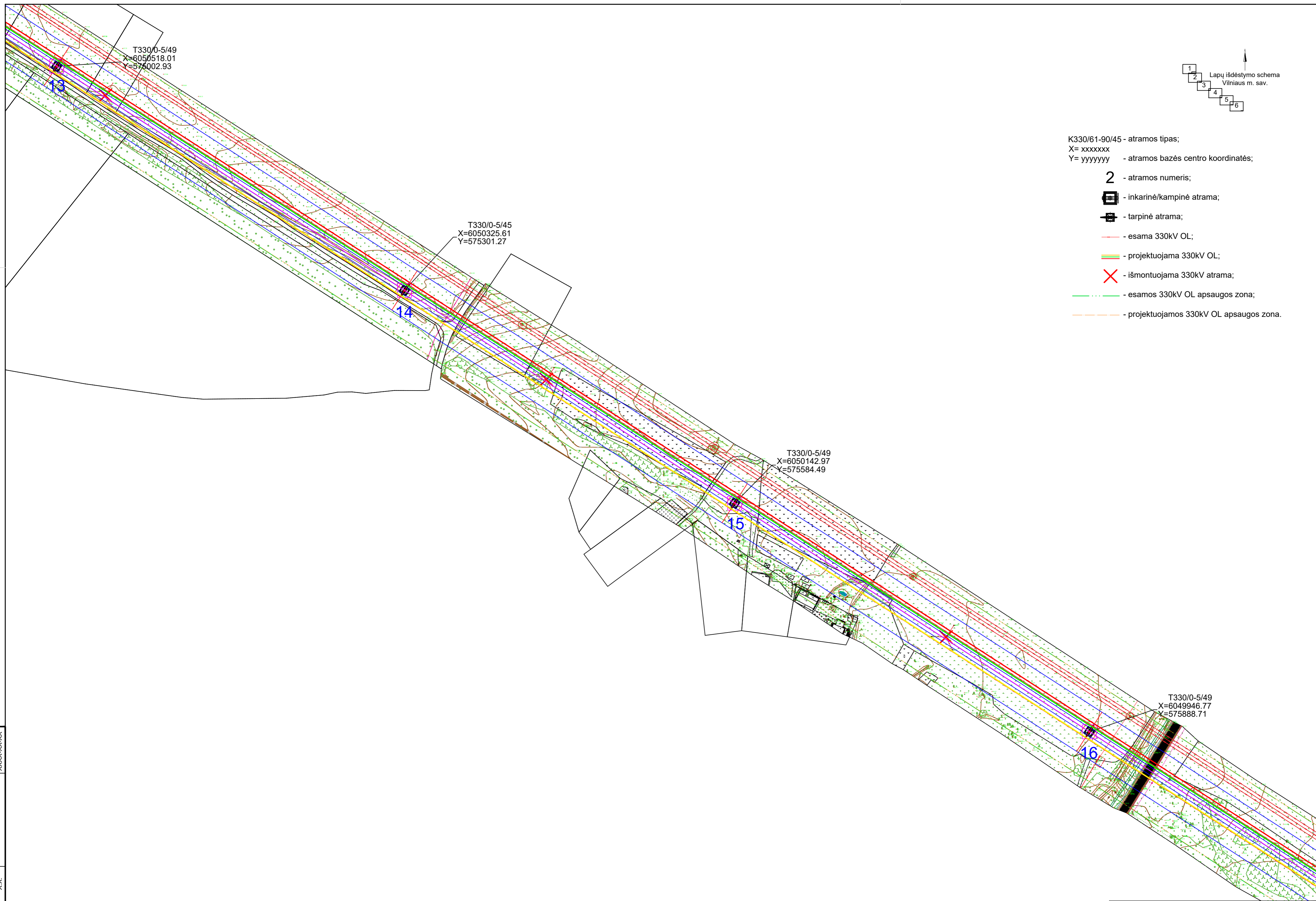
T330/0-5/49
 X=6050518.01
 Y=576002.93

PROJ. DALIS	XXXXX	XXXXX
VARDAS, PAVARDE	X.X.	X.X.
PARAŠAS		
DATA	XXXX-XX-XX	XXXX-XX-XX

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-01-TP-E-01.B-02	4	6	0



- K330/61-90/45 - atramos tipas;
 X= xxxxxxx
 Y= yyyyyyy - atramos bazės centro koordinatės;
- 2** - atramos numeris;
- inkarinė/kampinė atrama;
- tarpinė atrama;
- esama 330kV OL;
- projektuojama 330kV OL;
- išmontuojama 330kV atrama;
- esamos 330kV OL apsaugos zona;
- projektuojamos 330kV OL apsaugos zona.



T330/0-5/49
 X=6050518.01
 Y=576002.93

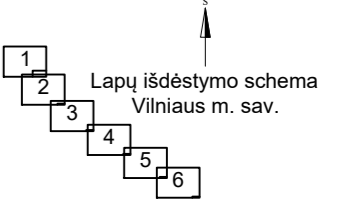
T330/0-5/45
 X=6050325.61
 Y=575301.27








T330/0-5/49
 X=6050142.97
 Y=575584.49

T330/0-5/49
 X=6049946.77
 Y=575888.71

PROJ. DALIS	XXXXX
VARDAŠ, PAVARDE	X.X.
PARAŠAS	
DATA	XXXX-XX-XX

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-01-TP-E-01.B-02	5	6	0



- K330/61-90/45 - atramos tipas;
 X= xxxxxxx
 Y= yyyyyyy - atramos bazės centro koordinatės;
- 2** - atramos numeris;
 -  - inkarinė/kampinė atrama;
 -  - tarpinė atrama;
 -  - esama 330kV OL;
 -  - projektuojama 330kV OL;
 -  - išmontuojama 330kV atrama;
 -  - esamos 330kV OL apsaugos zona;
 -  - projektuojamos 330kV OL apsaugos zona.

T330/0-5/49
 X=6049946.77
 Y=575888.71

16

T330/0-5/49
 X=6049745.70
 Y=576200.50

T330/0-5/49
 X=6049549.24
 Y=576595.14

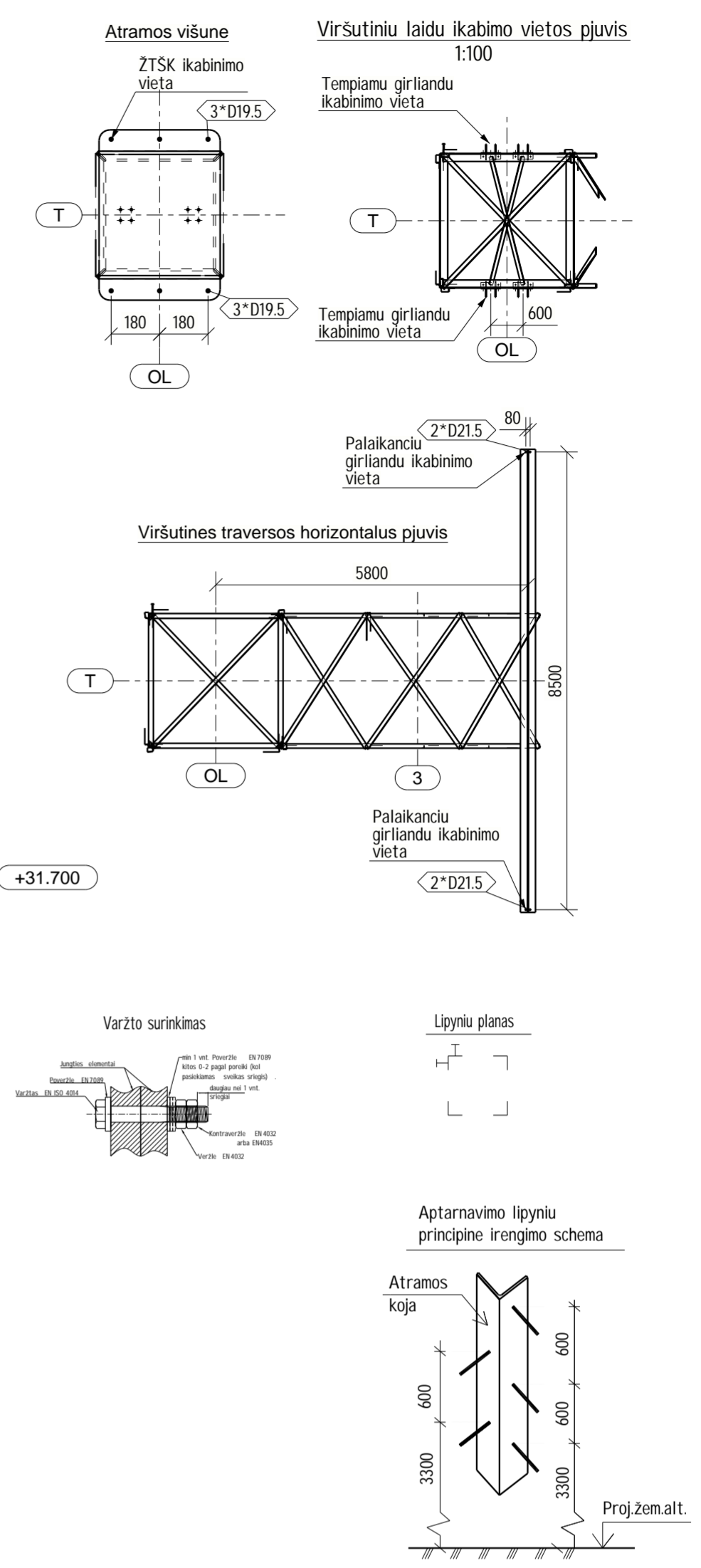
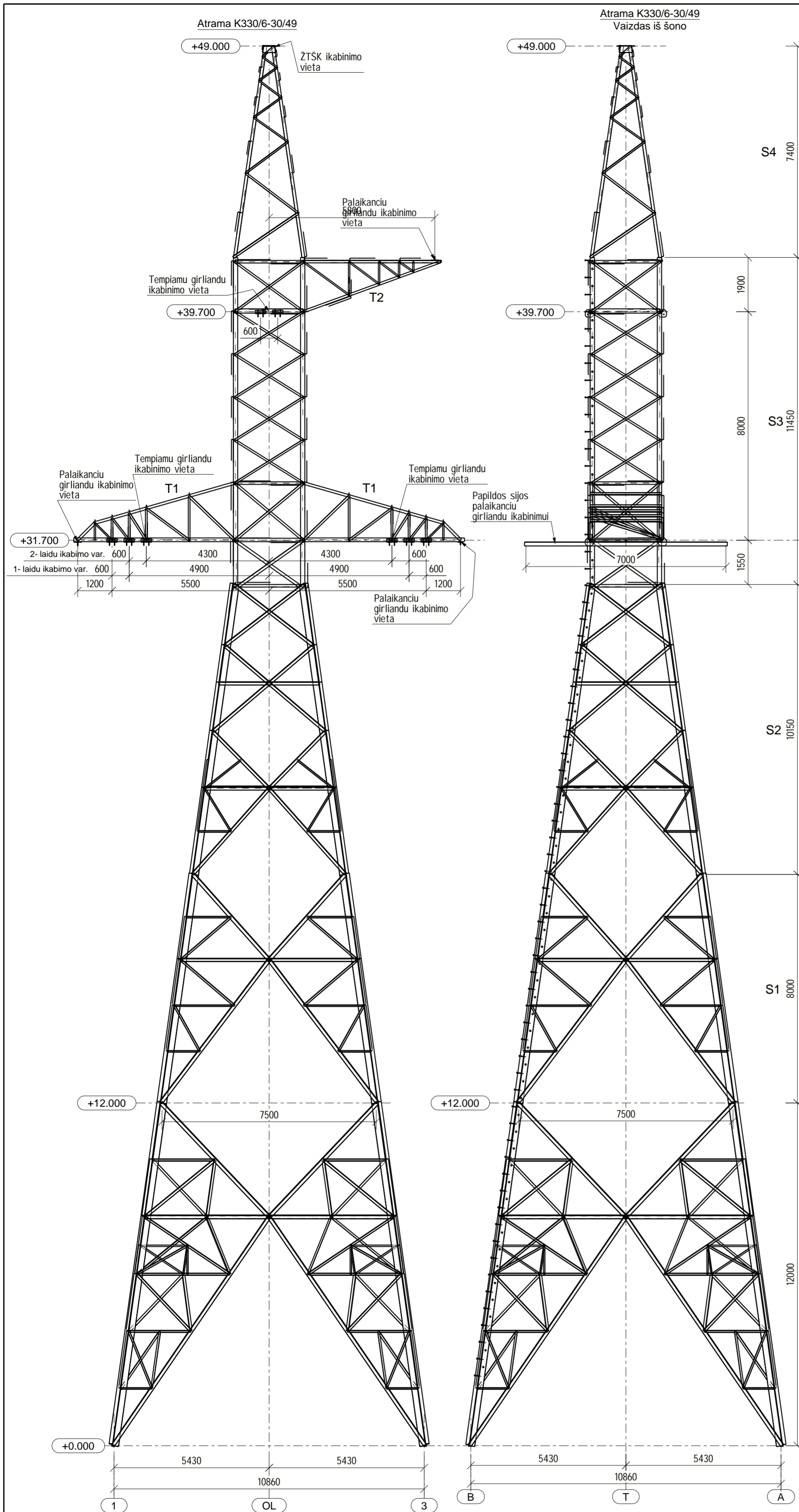
18

T330/0-5/49
 X=6049346.54
 Y=576819.45

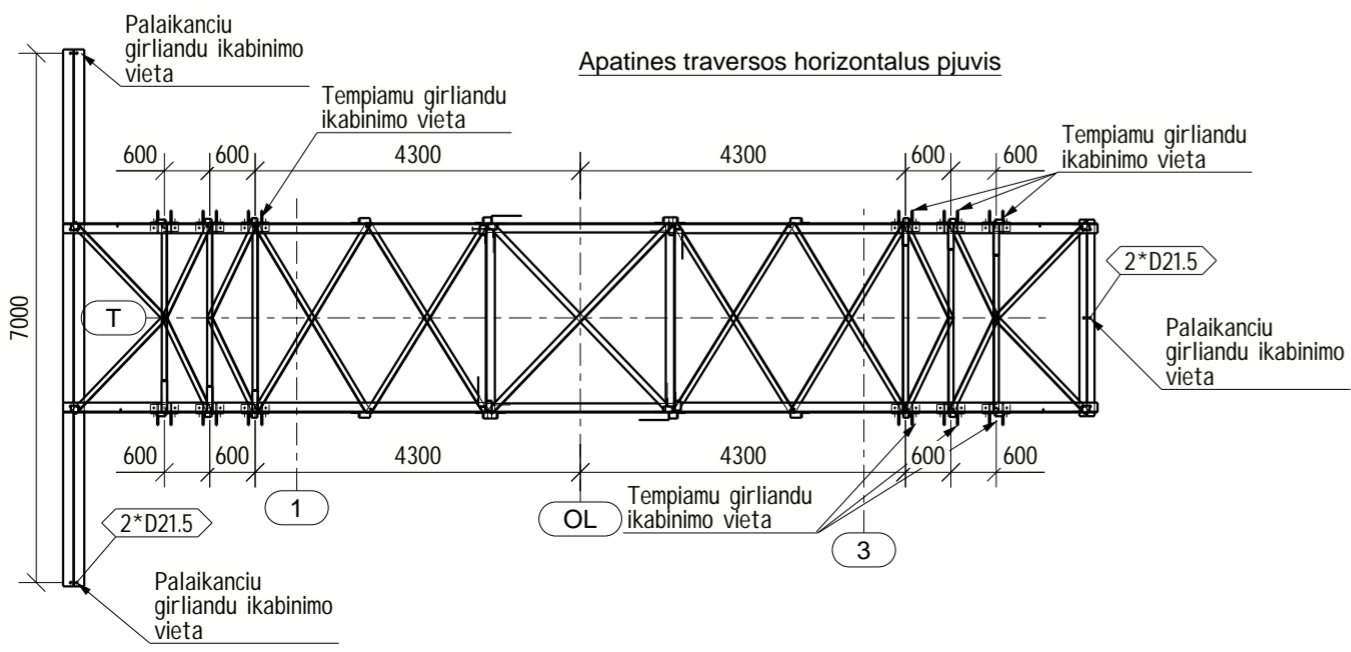
19

PROJ. DALIS	XXXXX	XXXXX
VARDAS, PAVARDE	X.X.	X.X.
PARAŠAS		
DATA	XXXX-XX-XX	XXXX-XX-XX

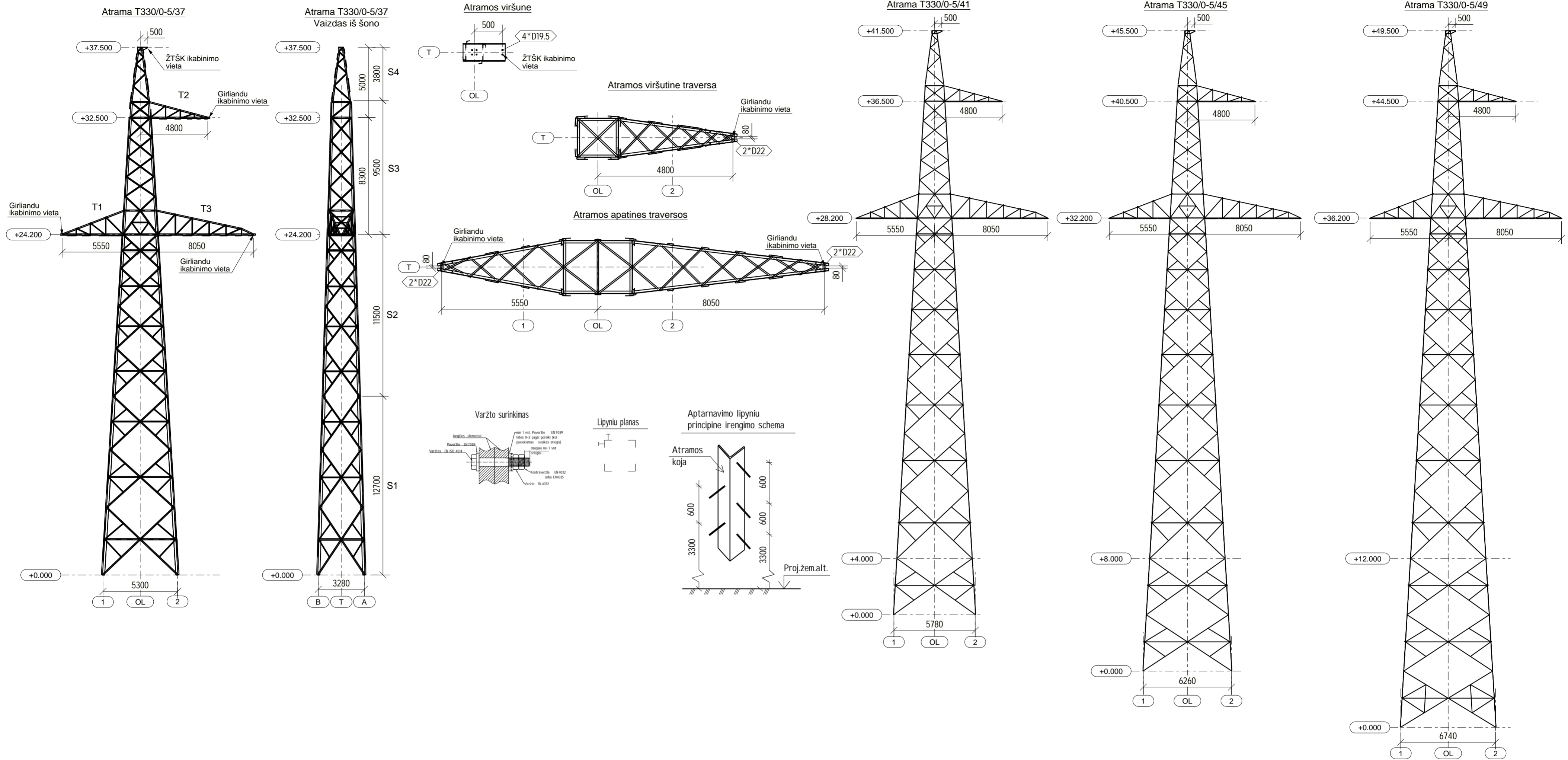
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17320.0018.01-01-TP-E-01.B-02	6	6	0



- Bendrosios pastabos tarpinėms atramoms:
1. Projekto brėžinius žr. kartu su techninėmis specifikacijomis.
 2. Konstrukcijos elementai iš pavienių lygiavaliu kampučiu atitinkanciu LST EN 10056-1;
 3. Kampučiu plienas - S355J2 pagal LST EN 10025-2;
 4. Mazginiu lakštiniu plieno klase yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
 5. Gamyklinis suvirinimas nustatytas pusautomaciu duju aplinkoje, elektrode viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesniu savybiu;
 6. Suvirinamu jungciu paruosimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
 7. Varžtu isriegtoji dalis turi buti uz jungiamuju elementu sanduros, placiau pagal EN1090-2 8.6;
 8. Varžtu rinkini sudaro: cinkuotas C3 8.8 klases varžtas, min 1 HV200 poveržle po veržle ir po varžtu galva, pagrindine veržle ir antveržle 10 klases.
 9. Varžtu rinkinys turi atitikti LST EN 15048-1 reikalavimus. Mechanines savybes pagal LST EN ISO 898-1.2;
 10. Visi konstrukcijos elementai turi buti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninese specifikacijose;
 11. Varžtu uzveržimo pneumatiniai arba hidrauliniai irankiai turi buti sutaruoti taip, kad varžtu uzveržimas atitiktų LST EN 1090-2 8.3 p.
 12. Tinkamai uzveržus varžtus jungiamieji elementai turi visiškai susiglausti paviršiais;
 13. Konstrukciju gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
 14. Astrios plokštelės briaunos turi buti užapvalintos;
 15. Pirmos atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversos atlikti surinkimo kontroline. Surinkimo metu patikrinti atramos ir jos daliu geometrija ir varžtu rinkinius. Esant butinybei pakoreguoti gamybinius sprendinius. Reikalingus pakeltimus suderinti su projekto dalies vadovu.
 16. Jei tarp elemento žinariasciu ir bendrojo žinariascio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybe elemento žinariasciui.
 17. Jei elemento brėzinyje ilgis skiriasi nuo elemento ilgio žinariascyje, pirmenybe teikti brėzinio žinariasciui.
 18. Atramu elementai turi buti tinkamai sunumeruoti. Atramu gamintojas turi paruoti surikimo instrukcija.
 19. Tikslu cinko dangos svori turi deklaruoti gamintojas po konstrukciju cinkavimo darbu atlikimo.
 20. Laidu ir trosu ikabimo tašku skyles - tikslinti, projekto rengimo metu pagal konkreacias parenkamas tvirtinimo detales.
 21. Laidu ikabinimo tašku detaliu skaičius ir sleifo balkiu kiekis parenkamas pagal individualia uzduoti- pritaikyta konkrečiai situacijai. Siame projekte pateikti bendri ir universalus sprendiniai.



0	2023-03-01	STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMU PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 330KV ORO LINIJOS VILNIUS - NERIS VILNIAUS M. SAV. REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS
35125	PV	V. DAUNORIUS
37894	PDV	T. LISIAUSKAS
	PDA	S. IDZELIS
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 INŽINERINIAI STATINIAI
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Atramos K330/6-30/49 Bendrasis sprendiniu brėzinyis
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB ŽILINSKIS IR CO UAB	DOKUMENTO ŽYMUO 17320.0018.01-01-TP-SK-01.BR-01
		Laida
		Lapas Lapu
		0
		1 1



Atramu sudėties suminė lentelė

Atramos sekcijos	T330/0-5/37	T330/0-5/41	T330/0-5/45	T330/0-5/49
Atramos žaibosaugos viršūne	1	1	1	1
Atramos liemens sekcija s4	1	1	1	1
Atramos liemens sekcija s3	1	1	1	1
Atramos liemens sekcija s2	1	1	1	1
Atramos liemens sekcija s1	1	1	1	1
Atramos kojų atraminiai mazgai	1			
Apatinės traversos sekcija T1	1	1	1	1
Viršutinė traversos sekcija T2	1	1	1	1
Apatinės traversos sekcija T3	1	1	1	1
Atramos paukštėnimas +4m.		1		
Atramos paukštėnimas +8m.			1	
Atramos paukštėnimas +12m.				1
Viso metalo svoris, kg:	10902,0	12420,0	13938,0	15594,0
Viso tvirtinimo detalių svoris, kg:	567,0	646,0	725,0	811,0
Cinko svoris, kg:	436,1	496,8	557,5	623,8
Viso svoris, su cinku, kg:	11905,0	13563,0	15220,0	17029,0

Bendrosios pastabos tarpinėms atramos:

- Projekto brėžinius žr. kartu su techninėmis specifikacijomis.
- Konstrukcijos elementai iš pavienių lygiasonių kamuociu atitinkanciu LST EN 10056-1;
- Kamuociu plienas - S355J2 pagal LST EN 10025-2;
- Mazginių lakštinių plieno klase yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
- Gamyklinis suvirinimas nustatytas pusautomatiškai dujų aplinkoje, elektrodo vieta ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesniu savybių;
- Suvirinamų jungčių paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
- Varžtu išriėtoji dalis turi būti už jungiamųjų elementu sandūros, placiau pagal EN1090-2 8.6;
- Varžtu rinkini sudaro: cinkuotas C3 8.8 klases varžtas, min 1 HV200 poveržle po veržle ir varžto galva, pagrindine veržle ir antveržle 10 klases.
- Varžtu rinkinys turi atitikti LST EN 15048-1 reikalavimus. Mechanines savybes pagal LST EN ISO 898-1..2;
- Visi konstrukcijos elementai turi būti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninėse specifikacijose;
- Varžtu užveržimo pneumatiniai arba hidrauliniai irankiai turi būti sutaruoti taip, kad varžtu užveržimas atitiktų LST EN 1090-2 8.3 p.;
- Tinkamai užveržtus jungiamieji elementai turi visiškai susiglausti paviršiais;
- Konstrukcijų gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
- Aštrios plokštelės briaunos turi būti užapvalintos;
- Pirmos atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversos atlikti surinkimo kontrolinė.
- Surinkimo metu patikrinti atramos ir jos dalių geometrija ir varžtu rinkinius. Esant būtinei pakoreguoti gamybinius sprendinius. Reikalingus pakeitimus suderinti su projekto dalies vadovu.
- Jei tarp elemento žinariščio ir bendrojo žinariščio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybe elemento žinariščiu.
- Jei elemento brėžinyje ilgis skiriasi nuo elemento ilgio žinarištyje, pirmenybe teikti brėžinio žinariščiu.
- Atramu elementai turi būti tinkamai sunumeruoti. Atramu gamintojas turi paruošti surinkimo instrukcija.
- Tikslu cinko dangos svori turi deklaruoti gamintojas po konstrukcijų cinkavimo darbu atlikimo.

0	2023-03-01	STATYBOS LEIDIMUI, STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMU PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra Design / Geodesy / Technical supervision	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		330KV ORO LINIJOS VILNIUS - NERIS VILNIAUS M. SAV., REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS	
35125	PV	V. DAUNORIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
			01 INŽINERINIAI STATINIAI
37894	PDV	T. LISAUSKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	PDA	S. IDZELIS	Atrama T330/0-5/37..49 Bendrasis sprendinių brėžinys
			Laida
			0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	LITGRID AB ŽILINSKIS IR CO, UAB		17320.0018.01-01-TP-SK-01.BR-04
			Lapas
			1
			Lapu
			1



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU
 Infrastruktūros skyriaus
 Vyresnysis patarėjas
 vykdamasis skyrius vedėjo funkcijas
 Arūnas Visockas

INŽINERINIO STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

20__ m. _____ d. Nr. A358- /23 (2.9.4.5E-INF)

Eil. nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie projektą		
1.	Projekto pavadinimas (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ papunktis 6.8.)	330 KV oro linijos Vilnius - Neris, Vilniaus m. sav., rekonstravimo projektas
2.	Statytojas	Žilinskis ir CO, El.paštas: info@zilinskis.com
3.	Užsakovas	Litgrid AB, El.paštas: info@litgrid.eu
4.	Projektuotojas	Projektai ir CO El.paštas: projektavimas@zilinskis.com
5.	Pagrindinė statinio naudojimo paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	Inžineriniai statiniai: inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai
6.	Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas	Informuoti visuomene apie statinio projektavimą pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus
7.	Statinio (-ių) ar statinių grupės kategorija (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	Ypatingasis statinys
8.	Kita informacija (kultūros paveldo, saugomos teritorijos)	-
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis.	
II. Projektinių pasiūlymų apimtis ir statytojo pateikiami duomenys		
10.	Projektinių pasiūlymų apimtis	- aiškinamasis raštas; - suvestinis inžinerinių tinklų planas; - darbų organizavimo projekto sprendiniai parengiami iki rangos darbų pradžios;

		<ul style="list-style-type: none"> - želdinių būklės vertinimas (vertinti esamų medžių būklę 5 (penkių) metrų atstumu nuo projektuojamų elementų). - Kita, pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
11.	Pateikiami dokumentai, nurodomi projektinių pasiūlymų rengimo dokumentams taikomi teisės aktai.	<ul style="list-style-type: none"> -Pasiūlymus rengti vadovaujantis Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, teritorijų planavimo dokumentais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienos normomis. - AB LITGRID projektavimo sąlygomis; - „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“, patvirtintos LR aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193. -Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis Vilniaus miesto savivaldybė - Želdynai (vilnius.lt)
III. Reikalavimai projektiniams pasiūlymams		
12	Esminiai funkciniai (paskirties) reikalavimai statiniui	<ul style="list-style-type: none"> -Inžinerinius tinklus projektuoti vadovaujantis inžinerinių tinklų savininkų/valdytojų išduotomis prisijungimo sąlygomis. - Projektuojant nedidinti esamos tinklų apsaugos zonos.
13	Reikalavimai architektūros (estetinius aplinkai, kraštovaizdžiui	
14	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui	<p>Sprendinius derinti teisės aktais nustatyta tvarka. Darbų organizavimo projekto sprendinius derinti su VMSA Infrastruktūros ir Eismo organizavimo skyriaus atstovais iki statybą leidžiančio dokumento gavimo.</p>
15	Nurodymai projektinių pasiūlymų vaizdinės informacijos parengimui	
16	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	
17	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<p>Dokumentai pateikiami elektronine forma, pdf formatu pasirašyti el. parašu, 1 vnt. skaitmeninėse laikmenose (Kiekvienos rinkmenos (failo) minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus rinkmenos dydis – 30 MB).</p>
IV. Projektuotojo autorines teises ir galimi projekto keitimai		
18		<p>Projektuotojas turi jo parengtų projektinių pasiūlymų autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas.</p>

Pastaba: projektinių pasiūlymų rengimo sutartį reg.Nr. A358-2/22(2.9.4.5E-INF) laikyti negaliojančia.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ UŽDUOTIS 330 KV oro linijos Vilnius - Neris, Vilniaus m. sav., rekonstravimo projektas
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-01-13 Nr. A358-3/23(2.9.4.5E-INF)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Arūnas Visockas, Infrastruktūros skyriaus vyresnysis patarėjas, Infrastruktūros skyrius
Sertifikatas išduotas	ARŪNAS VISOCKAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-01-13 13:34:28 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-01-13 13:34:40 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-01-28 12:31:56 – 2025-01-26 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.69.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-01-13 13:51:20)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-01-13 13:51:20 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“