

# TETAS

## KITO INŽINERINIO STATINIO – 330 KV EOL PLIAVINĖS HE-PANEVĖŽYS, PASVALIO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Statinio naudojimo  
paskirtis

**INŽINERINIAI TINKLAI**

Statinio adresas

**PASVALIO R. SAV.**

Statinio projekto Nr.

**523-2**

Investicinio  
projekto Nr.

**PLRU2206**

Statinio kategorija

**YPATINGASIS STATINYS**

Statybos rūšis

**REKONSTRAVIMAS**

Statinio projekto  
etapas

**TECHNINIS PROJEKTAS (TP)**

Statinio projekto dalis

**BENDROJI DALIS**

Byla (segtuvas) **BD-T1**

Bylos laida **0**

Bylos išleidimo  
data **2025-05-27**

## 1. STATINIO PROJEKTO BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	523-2-XX-TP-BD-T1	0	Bendroji dalis	
2.	523-2-XX-TP-SP-T1	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	523-2-XX-TP-SP-T2	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis. Techninės specifikacijos	
4.	523-2-XX-TP-SK-T1	0	Statybinės konstrukcijos	
5.	523-2-XX-TP-SK-T2	0	Statybinės konstrukcijos. Techninės specifikacijos	
6.	523-2-XX-TP-E-T1	0	Elektrotechnika. EPL	
7.	523-2-XX-TP-E-T2	0	Elektrotechnika. EPL. Techninės specifikacijos	
8.	523-2-XX-TP-SO-T1	0	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	
9.	523-2-XX-TP-KS-T1	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	

## 2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	523/2-XX-TP-BD-T1	0	Bendroji dalis	

## 3. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
<b>Tekstiniai dokumentai</b>				
1.	523-2-XX-TP-BD-T1.BD	6	0	Bendrieji duomenys
2.	523-2-XX-TP-BD-T1.BSR	2	0	Bendrieji statinių rodikliai
3.	523-2-XX-TP-BD-T1.AR	20	0	Aiškinamasis raštas
4.	523-2-XX-TP-BD-T1.TS	9	0	Bendroji techninė specifikacija
<b>Brėžiniai</b>				
1.	523-2-XX-TP-SP-T1.B-01	1	0	330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) trasos situacijos schema
2.	523-2-XX-TP- SP-T1.B-02	34	0	330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) trasos planas M1:1000
3.	523-2-XX-TP- SP-T1.B-03	34	0	330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) trasos planas, suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:1000
4.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2K330/0-30/48M

				
				LAIDA
Bendrieji duomenys				0
				LAPAS LAPŲ
LITGRID AB				523-2-XX-TP-BD-T1.BD
				1 7

5.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2K330/0-30/52M
6.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2K330/0-30/56M
7.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2K330/0-30/60M
8.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2K330/30-60/56M
9.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2K330/30-60/60M
10.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2T330/48M
11.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2T330/52M
12.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2T330/56M
13.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2T330/60M
14.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-	1	0	Surinkimo schema Atrama 2T330/70M
15.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/284	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/284
16.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/231	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/231
17.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/230	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/230
18.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/220	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/220
19.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/274	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/274
20.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/251	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/251
21.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/254	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/254
22.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/215	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/215
23.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/216	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/216
24.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/234	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/234
25.	523-2-XX-TP-SK-T1.B-OL-ATR-GBPMT/221	1	0	Pamatų planas OL-ATR-GBPMT/221
26.	523-2-XX-TP-SP-T1.B-01	1	0	330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) principinė schema
27.	523-2-XX-TP-SP-T1.B-03	1	0	330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) fazavimo schema
28.	523-2-XX-TP-E-T1.B-04	11	0	330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) išilginis profilis atr. Nr. 211-312 Mv1:500, Mh1:5000
29.	523-2-XX-TP-E-T1.B-18	2	0	Vibroslopintuvų montavimo schema
30.	523-2-XX-TP-E-T1.B-19	1	0	Atramos įžeminimo schema
31.	523-2-XX-TP-E-T1.B-21	1	0	Matomumą didinančių priemonių principinė schema
32.	523-2-XX-TP-E-T1.B-28	3	0	Telekomunikacijų tinklo fizinių sujungimų schema

Priedamieji dokumentai				
1.	<b>Priedas Nr. 1.</b>	26	-	Projekto „330 kV įtampos OL Aizkrauklė-Panevėžys rekonstravimas“, projektavimo užduotis investicinio projekto Nr. PLRU2206
2.	<b>Priedas Nr. 2.</b>	2	-	Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas. Sprendiniai.
3.	<b>Priedas Nr. 3.</b>	1	-	NT Registras 35/146782 330 kV Pliavinės HE - Panevėžys (L-316) (Pasvalio r. sav.)
4.	<b>Priedas Nr. 4.</b>	4	-	Nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla. 330 kV įtampos EOL Pliavinės HE – Panevėžys, L-316, (atramos Nr. 213-308) Pasvalio r.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.BSR	2	7	0

5.	<b>Priedas Nr. 5.</b>	1	-	Pasvalio rajono savivaldybės administracijos vietinio ūkio ir plėtros skyrius, „Techninės sąlygos statiniams melioruotoje žemėje projektuoti“, Nr. 14
6.	<b>Priedas Nr. 6.</b>	1	-	Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr. ISK24-58583
7.	<b>Priedas Nr. 7.</b>	2	-	Prisijungimo sąlygos Nr. 24-02473D
8.	<b>Priedas Nr. 8.</b>	2	-	KPD prie KM Panevėžio - Utenos teritorinio skyriaus raštas dėl projektinės dokumentacijos derinimo Nr. 2PU-14-(12.56-PU)
9.	<b>Priedas Nr. 9.</b>	1	-	Seniūnijos derinimas Pumpėnų sen.
10.	<b>Priedas Nr. 10.</b>	1	-	Pasvalio apylinkių sen. seniūno derinimas
11.	<b>Priedas Nr. 11.</b>	1	-	Pasvalio m. sav. seniūnijos derinimas
12.	<b>Priedas Nr. 12.</b>	1	-	Saločių sen. seniūnijos derinimas
13.	<b>Priedas Nr. 13.</b>	2	-	VSAT prie LR VRM „Dėl rekonstravimo projekto derinimo“, 2025-02-04, Nr. 21-14-249
14.	<b>Priedas Nr. 14.</b>	2	-	Pasvalio r. sav. vietinio ūkio ir plėtros sk. vedėjo derinimas melioracijai
15.	<b>Priedas Nr. 15.</b>	1	-	Transporto kompetencijų agentūra raštas dėl rekonstravimo projekto sprendinių derinimo Nr. 10-1368
16.	<b>Priedas Nr. 16.</b>	1	-	LTSA derinimas
17.	<b>Priedas Nr. 17.</b>	2	-	PAGD prie VRM derinimas
18.	<b>Priedas Nr. 18.</b>	2	-	VšĮ Plačiajuostis internetas derinimas
19.	<b>Priedas Nr. 19.</b>	1	-	Telia derinimas
20.	<b>Priedas Nr. 20.</b>	4	-	Topografinės nuotraukos TIIS1-20240729-047866_paslaugos_ataskaita
21.	<b>Priedas Nr. 21.</b>	770	-	Inžineriniai geologiniai tyrimai
22.	<b>Priedas Nr. 22.</b>	2	-	Inžinerinės geologijos vertinimas LGT
23.	<b>Priedas Nr. 23.</b>	10	-	Ornitologinių priemonių taikymo ataskaita
24.	<b>Priedas Nr. 24.</b>	10	-	Elektromagnetinių laukų tyrimo protokolas Nr. F-E-69
25.	<b>Priedas Nr. 25.</b>	3	-	EM laukų ataskaita
26.	<b>Priedas Nr. 26.</b>	12	-	EM laukų skaičiavimų rezultatai
27.	<b>Priedas Nr. 27.</b>	19	-	Natura2000_Aizkraukle-Panevezys
28.	<b>Priedas Nr. 28.</b>	5	-	VSTT prie AM Natura2000 reikšmingumo išvada
29.	<b>Priedas Nr. 29.</b>	141	-	PAV atranka
30.	<b>Priedas Nr. 30.</b>	135	-	Projektinių pasiūlymų byla
31.	<b>Priedas Nr. 31.</b>	133	-	Melioracijos statinių pertvarkymas
32.	<b>Priedas Nr. 32.</b>	1	-	Melioracijos projekto suderinimas Pasvalio r. sav.
33.	<b>Priedas Nr. 33.</b>	1	-	Projektavimo skyriaus vadovo Potvarkis Dėl projekto vadovo skyrimo vykdant 330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys rekonstravimo techninį projektą
34.	<b>Priedas Nr. 34.</b>	3	-	Įgaliojimas_UAB Tetas (Aizkrauklė-Panevėžys)
35.	<b>Priedas Nr. 35.</b>	2	-	ĮG-2024-41 Perįgaliojimas Aizkrauklė - Panevėžys
36.	<b>Priedas Nr. 36.</b>	1	-	SSVA išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro. PV kvalifikacijos atestatas
37.	<b>Priedas Nr. 37.</b>	1	-	Projekto dalių vadovų sprendinių tarpusavio suderinimo dokumentas
38.	<b>Priedas Nr. 38.</b>	9	-	Sklypų, kuriuose atramų nebuvo, bet projektuojamos naujos atramos, savininkų sutikimai
39.	<b>Priedas Nr. 39.</b>	16	-	AB ESO trečiųjų šalių derinimai
40.	<b>Priedas Nr. 40.</b>	2	-	VĮ VMU Dėl elektros oro linijos derinimo, 2025-03-13, Nr. 77-S-3435-2025

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.BSR	3	7	0

41.	<b>Priedas Nr. 41.</b>	2	-	AB „Amber Grid“ suderinimas, 2025-04-08, Nr. 721
42.	<b>Priedas Nr. 42.</b>	2	-	NŽT prie AM, Dėl energetikos objekto rekonstravimo, 2025-04-08, Nr. 1SD-40715-(15.6.48 Mr.)
43.	<b>Priedas Nr. 43.</b>	3	-	Lietuvos Kariuomenė, Dėl prašymo derinti elektros linijos projektus, 2025-01-22, Nr. KVS-55
44.	<b>Priedas Nr. 44.</b>	2	-	Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija, 2025-02-07
45.	<b>Priedas Nr. 45.</b>	1	-	UAB „Pasvalio vandenys“, suderinimas, 2025-01-30
46.	<b>Priedas Nr. 46.</b>	2	-	AB „Via Lietuva“, Dėl 2025-01-06 prašymo, 2025-01-27, Nr. 2-25-1075
47.	<b>Priedas Nr. 47.</b>	2	-	Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija, Dėl tarpvalstybinio poveikio aplinkai vertinimo procedūrų taikymo poreikio planuojamai ūkinei veiklai - 330 kV įtampos elektros energijos perdavimo oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys rekonstravimui, 2025-02-20, Nr. Nr. D8(E)-721
48.	<b>Priedas Nr. 48.</b>	3	-	Suvestinis pritarimų ir derinimų sąrašas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.BSR	4	7	0

#### 4. 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
<b>LR įstatymai:</b>		
1.	<u>XII-2573</u>	1996 m. kovo 19 d. Statybos įstatymas Nr. I-1240 (Pakeitimo įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573)
2.	<u>Nr. I-2223</u>	Aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr. 5-75)
3.	<u>Nr. I-446</u>	Žemės įstatymas (Žin., 1994, Nr. 34-620; 2004, Nr. 28-868)
4.	<u>Nr. XII-407</u>	Teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. 107-2391; 2013, Nr. 76-3824)
5.	<u>Nr. VIII-787</u>	Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016)
6.	<u>Nr. IX-2135</u>	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. (Žin., 2004, Nr. 69-2382)
7.	<u>Nr. IX-884</u>	Energetikos įstatymas (Žin. 2002, Nr. 56-2224)
8.	<u>Nr. VIII-1881</u>	Elektros energetikos įstatymas (Žin., 2000, Nr. 66-1984)
9.	<u>Nr. XI-1375</u>	Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas (Žin., 2011, Nr. 62-2936)
<b>Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:</b>		
10.	<u>STR 1.01.04: 2015</u>	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
11.	<u>STR 1.01.03:2017</u>	Statinių klasifikavimas
12.	<u>STR 1.01.02:2016</u>	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
13.	<u>STR 1.04.02: 2011</u>	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
14.	<u>STR 1.01.08:2002</u>	Statinio statybos rūšys
15.	<u>STR 1.04.04:2017</u>	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
16.	<u>STR 1.05.01:2017</u>	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
17.	<u>STR 1.06.01:2016</u>	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
18.	<u>STR 1.07.03:2017</u>	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
19.	<u>STR 1.12.06: 2002</u>	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.BSR	5	7	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
<b>Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai:</b>		
20.	<u>STR 2.01.01(1):2005</u>	Esminis statinio reikalavimas (toliau – ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas
21.	<u>STR 2.01.01(3):1999</u>	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
22.	<u>STR 2.01.01(4):2008</u>	ESR. Naudojimo sauga
23.	<u>STR 2.01.01(2):1999</u>	ESR. Gaisrinė sauga
24.	<u>STR 2.01.01(5):2008</u>	ESR. Apsauga nuo triukšmo
25.	<u>STR 2.01.01(6):2008</u>	ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
26.	<u>STR 2.01.06:2009</u>	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
27.	<u>STR 2.05.05:2005</u>	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
28.	<u>STR 2.05.04:2003</u>	Poveikiai ir apkrovos
29.	<u>STR 2.05.08:2005</u>	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
30.	<u>STR 2.03.02:2005</u>	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas
31.	<u>STR 2.06.04:2014</u>	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
32.	<u>STR 2.07.01:2003</u>	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. lauko inžineriniai tinklai
33.	<u>(ES) Nr. 305/2011</u>	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
<b>Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:</b>		
34.	<u>LST 1569:2012</u>	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
35.	<u>LST 1516: 2015</u>	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
36.	<u>RSN 156-94</u>	Statybinė klimatologija
37.	<u>EJIT-2012 m.</u>	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
38.	<u>1-211</u>	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės
39.	<u>1-100</u>	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės
40.	<u>1-93</u>	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
41.	<u>XIII-2166</u>	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.BSR	6	7	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
42.	<u>BGST</u>	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
43.	<u>1-338</u>	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
44.	<u>1-116</u>	Elektros tinklų naudojimo taisyklės
45.	<u>1-52</u>	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės
46.	<u>1-1</u>	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės
47.	<u>1-309</u>	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės
48.	<u>1-134</u>	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės
49.	<u>1-303</u>	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės
50.	<u>1V-978</u>	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės
51.	<u>D1-637</u>	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
52.	<u>IX-1672</u>	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
53.	<u>A1-22/D1-34</u>	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai
54.	<u>A1-425</u>	Kėlimo kranų priežiūros taisyklės
55.	<u>A1-707</u>	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės
56.	<u>102</u>	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai
57.	<u>A1-293/V-869</u>	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis
58.	<u>A1-103/V-265</u>	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai
<b>Kompiuterinės programinės įrangos sąrašas, kuriomis naudojantis parengta projekto dalis</b>		
1.	Microsoft Office	
2.	Autodesk AutoCAD 2023	
3.	Adobe Acrobat 9	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.BSR	7	7	0

## 5. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
<b>4.1. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis</b> (330 kV elektros perdavimo linijos)*			
4.1.1. Rekonstruojama 330 kV elektros perdavimo linija (Aizkrauklė – Panevėžys LN316, nuo atramos Nr.215 iki Nr.313 (nuo atramos Nr.213 iki Nr.308 pagal esamų atramų numeraciją))*	km	35,64	
4.1.2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (Aizkrauklė – Panevėžys LN316)*	vnt.; mm <sup>2</sup>	3x2; 555,8	
<b>4.2. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis</b> Montuojamas 330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys 48 skaidulų ŽTŠK 1x107,28 mm <sup>2</sup> *			
	km	35,64	

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


Statinio projekto vadovas

(parašas)

P. Mikalauskas

Kvalifikacijos atestato Nr. 41256

2025-01

			
			LAIDA
Bendrieji statinių rodikliai			0
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS LAPŲ
523-2-XX-TP-BD-T1.BSR			1 2

## 6. TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

**1 lentelė.** 330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) pagrindinės charakteristikos

Charakteristikos pavadinimas	Reikšmė
<b>Esama OL</b>	
Įtampa	330 kV
Linijos atšakų skaičius	-
Grandžių skaičius	Viena
Atramų skaičius	226
Atramos	Gelžbetoninės ir metalinės; tarpinės, tarpinės – kampinės, inkarinės, inkarinės – kampinės
Transpozicinės atramos	133, 231
Faziniai laidai	AS0-300/39
Laidų skaičius fazėje	du
Atstumas tarp laidų fazėje	40÷60 cm
Atstumas tarp distancinių spyrių	35÷60 cm
Žaibosaugos trosas	Tarp Latvijos sienos-132-175, 246-357 du S-70 trosai; tarp 175-246 vienas S-70 trosas; tarp 357-Panevėžio TP portalo du TK-70 trosai
Linijos ilgis	83,246 km
<b>Projektuojama OL</b>	
Įtampa	330 kV
Linijos atšakų skaičius	-
Grandžių skaičius	Viena (projektuojamos perspektyvinės dvigrandės atramos)
Atramų skaičius	231
Atramos	Metalinės; tarpinės, inkarinės – kampinės
Transpozicinės atramos	133, 235
Faziniai laidai	511-AL1/45-ST1A
Laidų skaičius fazėje	du
Atstumas tarp laidų fazėje	40 cm
Atstumas tarp distancinių spyrių	35÷60 cm
Žaibosaugos trosas	Tarp 132-362-portalas vienas CC-75/528 ŽTŠK; tarp 362-Panevėžio TP portalo vienas 93-A20SA trosas
Linijos ilgis	83,246 km

Statinio projekto vadovas

(parašas)

P. Mikalauskas

Kvalifikacijos atestato Nr. 41256

2025 01

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.BSR	2	2	0

## 7. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### Projekto parengimo pagrindas

Techninis projektas parengtas vadovaujantis galiojančiais LR įstatymais, Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimais, statybos techniniais reglamentais ir statybos taisyklėmis ir normomis.

Techninis projektas 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.


Projektui yra parengti projektiniai pasiūlymai, atlikta visuomenės informavimo apie numatomą statinių projektavimą ir visuomenės dalyvavimo svarstant statinių projektinius pasiūlymus procedūra:

1. Savivaldybei teikiamas prašymas informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus;
2. Savivaldybės interneto svetainėje paskelbiami projektiniai pasiūlymai ir pranešimas;
3. Žemės sklype įrengiamas stendas ir laikomas ne trumpiau kaip 10 darbo dienų;
4. Rengiamas viešas susirinkimas;
5. Projektuotojas, po viešo susirinkimo parengia projektinių pasiūlymų viešinimo ataskaitą;
6. Savivaldybei teikiamas prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams SLD gavimo metu;
7. Savivaldybės atstovas pritarimą (nepritarimą) projektiniams pasiūlymams ir projektinius pasiūlymus, kuriems pritarta, paskelbia ir informuoja statytoją.

Techninis projektas „Kito inžinerinio statinio - 330 kV EOL Pliavinės HE-Panevėžys, Pasvalio r. sav., rekonstravimo projektas“ parengtas vadovaujantis LITGRID AB investicinio projekto Nr. PLRU2206 projektavimo užduotimi „330 kV įtampos OL Aizkrauklė-Panevėžys rekonstravimas“. Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį.

### Trumpa informacija apie statinį

LITGRID AB planuoja atlikti esamos 330 kV oro linijos Pliavinės HE - Panevėžys rekonstravimą (trasos ilgis ~83,35 km). Rekonstruojama 330 kV oro Pliavinės HE - Panevėžys keičiant atramas nuo atr. Nr. 132 iki atr. Nr. 357 į naujai projektuojamas neišplečiant esamos apsaugos zonos. Trasos pradžia: 330 kV Panevėžio TP (Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Bliūdžių k., Pušaloto g. 230) ties atrama Nr. 357. Trasos pabaiga: Ties Lietuvos Respublikos - Latvijos Respublikos siena, tie 132 atrama (Biržų r. sav., Nemunėlio Radviliškio sen., Smaltiškių k.). Rekonstravimo darbų metu šioje OL numatoma keisti esamas atramas, laidus, izoliatorių girliandas, linijinę armatūrą, ir permontuoti esamą žaibosaugos trosą. Laidai bus keičiami į didesnio pralaidumo 2x995 A (2x555,8 mm<sup>2</sup>). Žaibosaugos trosas keičiamas į 48

			
			LAIDA
Aiškinamasis raštas			0
			DOKUMENTO ŽYMUO
523-2-XX-TP-BD-T1.AR			LAPAS LAPŲ
			1 26

skaidulų žaibosaugos trosą su šviesolaidiniu kabeliu. Esamos gelžbetoninės ir metalinės viengrandės atramos bus keičiamos naujomis metalinėmis dvigrandėmis atramomis (48-70 m aukščio), įrengiama viena grandis.

Rekonstruojama 330 kV oro linija Piliavinės HE – Panevėžys (L-316) yra Panevėžio rajono, Pasvalio rajono ir Biržų rajono savivaldybių teritorijose:

Projekte 523/1 - Panevėžio rajono savivaldybės teritorijoje (15,7 km) atramos nuo Nr. 314 iki 362;

**Projekte 523/2 - Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje (35,65 km) atramos nuo Nr. 215 iki 313;**

Projekte 523/3 - Biržų rajono savivaldybės teritorijoje (32,0 km) atramos nuo Nr. 132 iki 214.

Šio techninio rekonstravimo projekto apimtyje yra numatyti Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje esančios 330 kV oro linijos Piliavinės HE - Panevėžys (L-316) (35,64 km) rekonstravimo keičiant visas atramas (nuo Nr. 313 iki Nr. 215 pagal projektuojamą numeravimą) sprendiniai. Darbai vyks 330 kV įtampos elektros oro linijos Piliavinės HE - Panevėžys (L-316) apsaugos zonoje. Statinio duomenys remiantis registru centro išrašu (esama padėtis - prieš rekonstravimą):

**Statinio adresas:** Pasvalio r. sav., Pasvalio r. sav. teritorija

**Aprašymas:** 330 kV Pliavinės HE - Panevėžys (L-316) / Nuo atramos 213 iki 308 (linijos ilgis – 35,65 km)

**Unikalus daikto numeris:** 6797-0035-5012


**Statinio paskirtis:** Kiti inžineriniai statiniai

**Statinio kategorija:** ypatingasis.

**Statybos rūšis:** rekonstravimas.

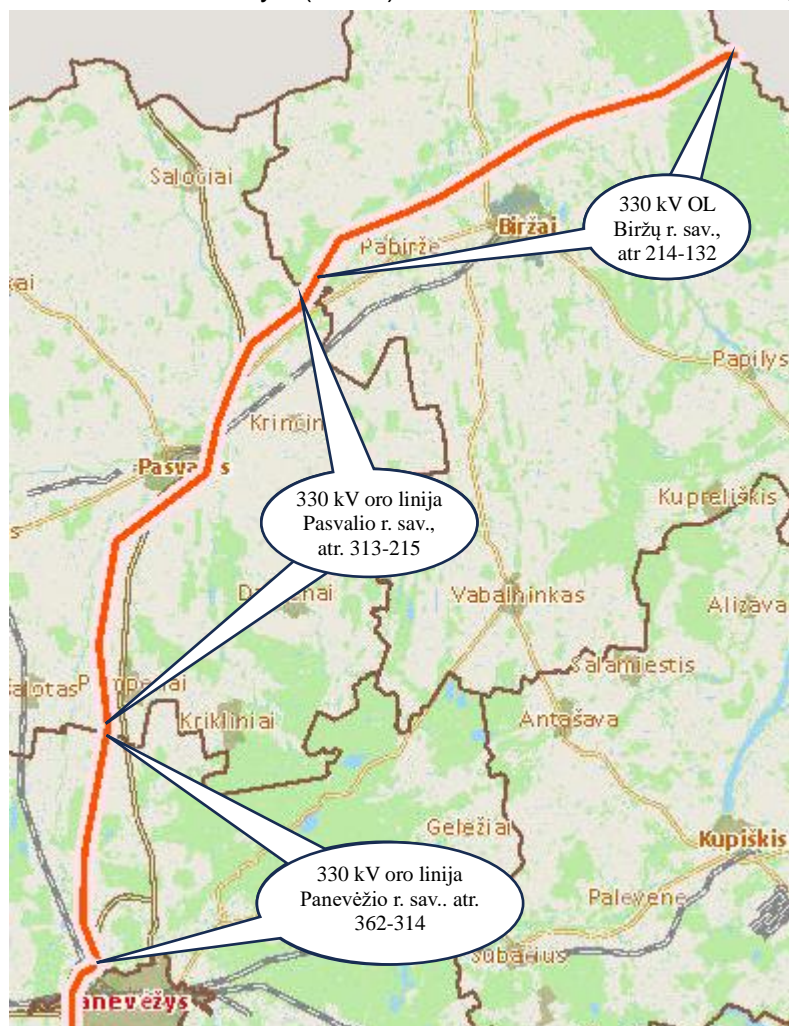
**Statytojas:** LITGRID AB

**Statinio projekto pavadinimas:** Kito inžinerinio statinio - 330 kV EOL Pliavinės HE-Panevėžys, Pasvalio r. sav., rekonstravimo projektas

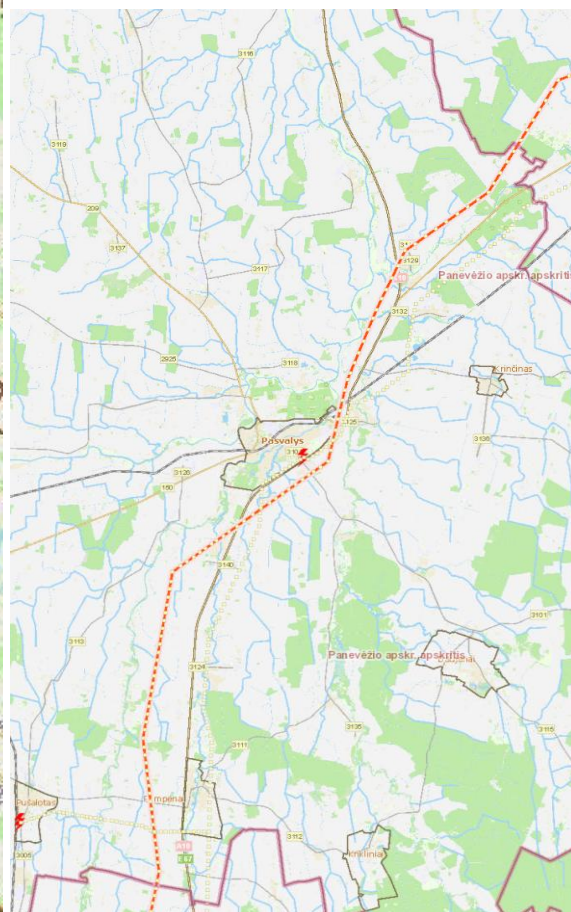
			
			LAIDA
Aiškinamasis raštas			0
			LAPAS LAPŲ
DOKUMENTO ŽYMUO 523-2-XX-TP-BD-T1.AR			2 26

## **Trumpa informacija apie sklypą. Geografinė vieta**

Darbai vyks Pasvalio r. sav., Pasvalio r. sav. teritorija, 330 kV įtampos elektros oro linijos Pliavinės HE - Panevėžys (L-316) / Nuo atramos 215 iki 313 (linijos ilgis – 35,65 km) apsaugos zonoje.



**Pav. Nr. 1** Visos tramos situacijos schema



**Pav. Nr. 2** Pasvalio r. sav., projekto 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: 330 kV įtampos oro linijoms – po 30 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 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 iškirto medienos naudojimo sprendžia žemės savininkai), rekonstravimo ar modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros energetikos objektus, neišplečiant esamų apsaugos zonų ribų“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.AR	3	26	0

## Klimato sąlygos

Klimatinis rajonas pagal RSN 156-94 artimiausias stotis, kurios turi šias charakteristikas (stotis Nr. 5. Biržų).



Pav. Nr. 3 Rekonstruojamo objekto vieta klimato stebėjimo punktų atžvilgiu

- vidutinė metinė oro temperatūra + 5,9 °C; (2.1 lentelė)
- absoliutus oro temperatūros maksimumas + 33,7 °C (2.2 lentelė)
- absoliutus oro temperatūros minimumas -35,5 °C; (2.3 lentelė)
- santykinis oro metinis drėgnumas 80% (3.2 lentelė)
- absoliutus vėjo maksimumas 28 m/s (5.2 lentelė)
- vidutinis kritulių kiekis per metus 605 mm; (6.1 lentelė)
- maksimalus paros kritulių kiekis 80,3 mm; (6.2 lentelė)
- apšalo storis, apšalo rajonas – II-as, 8,5 mm (8.6 lentelė)
- maksimalus žemės įšalo gylis:
  - galimas 1 kartą per 10 metų iki 113 cm (9.1 lentelė)
  - galimas 1 kartą per 50 metų iki 154 cm (9.1 lentelė)

### Vėjo stiprumas ir kryptis.

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal teritorinį paskirstymą statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama  $v_{ref,0} = 24$  m/s.

Lentelė Nr. 1. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės  $v_{ref,0}$

Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}$ m/s
I	24

Lentelė Nr. 2. Atskaitinis vėjo slėgis  $q_{ref}$

	$q_{ref}$ , kN/m <sup>2</sup>
I	0,36

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	523/2-XX-TP-BD-T1.AR	4	26



**Pav. Nr. 4** Rekonstruojamo objekto vieta Lietuvos vėjo apkrovos rajonų atžvilgiu

### Seisminė apkrova

Jokių papildomų konstruktyvių reikalavimų pastatams ir statiniams nėra.

### Vibracija

Rekonstruojamoje 330 kV oro linijoje nebus eksploatuojami didelę vibraciją skleidžiantys įrenginiai, kurių intensyvumas galėtų viršyti leistinas ribines vertes, nustatytas HN 50:2016 „*Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose*“, todėl objektas nesietinas su šiuo rizikos veiksniu.

### Triukšmas

Rekonstravimo laikotarpiu dėl dirbančios technikos ir mechanizmų bei autotransporto priemonių judėjimo, atramų demontavimo ir kitų darbų galima lokali ir laikina triukšmo sklaida. Šie triukšmo šaltiniai nėra laikytini stacionariais triukšmo šaltiniais. Minėtas fizikinis poveikis objekto rekonstravimo laikotarpiu bus tik dienos metu, epizodiškai ir lokaliai (tiesioginių darbų zonoje), todėl laikytinas nereikšmingu, nes vykdomų darbų metu darbų zonoje padidėjęs triukšmo lygis neigiamo reikšmingo poveikio gyvenamosioms/visuomeninėms teritorijoms ir gamtinei aplinkai neturės. Darbai bus vykdomi OL apsaugos zonos ribose (30 m atstumu nuo kraštinio laido).

Aukštos įtampos perdavimo linijose triukšmo šaltinis yra energijos išlydis (iškrova), kuomet elektrinio lauko stipris laidininko paviršiuje viršija kritinį elektrinio lauko stiprį aplink laidininką. Nežymų triukšmą gali skleisti aukštos įtampos elektros energijos perdavimo linijos esant lietuvi ar drėgnam orui, kadangi vanduo padidina oro laidumą tuo pačiu padidindamas iškrovų intensyvumą.

Akustinio triukšmo poveikis bus labai nežymus, net 330 kV OL skleidžiamas triukšmas yra pakankamai nereikšmingas, gali būti fiksuojamas tik po pačia linija, o greta jos jau susilieja su aplinkos foniniu triukšmu, todėl prognozuojama, kad eksploatacijos laikotarpiu OL skleidžiamas triukšmas neviršys nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių verčių gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, nurodytų HN 33:2011, neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenumatomas. Atsižvelgiant į tai, kad rekonstravimo metu bus keičiamos esamos tarpinės gelžbetoninės atra-

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	5	26	0

mos į naujas aukštesnes gelžbetonines atramas(48 - 70 m aukščio), triukšmo poveikio aspektu situacija tik gerinama.

### **Elektromagnetinis laukas**

Elektros perdavimo linijomis tekanti kintanti srovė sukelia kintamą elektrinį ir magnetinį laukus. Lietuvoje elektros perdavimo tinklai veikia žemu 50 Hz dažniu. EML silpnėja tostant nuo elektros OL ir kitų įrenginių, didžiausias laukų stipris yra OL aplinkoje.

330 kV OL aplinkoje galima elektromagnetinės spinduliuotės sklaida, tačiau ji yra maža. Atkreiptinas dėmesys, kad įgyvendinus planuojamą rekonstravimą, OL apsaugos zonos ribos nesikeis, o išliks esamos. O pagal Lietuvos higienos normos HN 104:2011 „Gyventojų sąlyga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio laiko“ 3. Punktą - Higienos norma netaikoma elektros linijų apsaugos zonomis, kuriose galioja nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos. Taip pat buvo atliktas elektromagnetinių laukų tyrimas, kurio metu nustatyta, kad už apsaugos zonos ribų nustatytos higienos normos ribos neviršijamos.

Rekonstruojamai linijai buvo atlikti elektromagnetinių laukų matavimai prieš rekonstravimą bei elektromagnetinių laukų modeliavimas po rekonstravimo. Ataskaita bei modeliavimo duomenys pridedami atitinkamai Prieduose Nr. 24 – 26.

Pagal modeliavimo rezultatus numatytos priemonės, kad visose į OL poveikio zoną, kuri yra už OL apsaugos zonos, patenkančiose gyvenamosiose aplinkose būtų užtikrinti HN 104:2011 reikalavimai. Gyvenamojoje aplinkoje esančioje OL apsaugos zonoje elektrinio lauko stipris po rekonstrukcijos neturi būti didesnis nei buvo iki rekonstrukcijos ir neturi viršyti 5 kV/m. Magnetinio lauko stiprio ir magnetinio lauko tankio modeliavimas parodė, kad šie rodikliai yra nereikšmingi ir **už apsaugos zonos neviršija HN 104:2011 reikalavimuose nurodytas vertes.**

Po OL rekonstravimo bus atlikti elektromagnetinio lauko matavimai gyvenamųjų aplinkų sklypuose patenkančiuose į OL apsaugos zoną.

### **Apkrova vykdant statybą**

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

### **Žemės reljefas**

Planuojamos rekonstruoti 330 kV OL teritorijos paviršius tolygiai kaitaliojasi žemės paviršiaus aukščiuose nuo 26,64 m iki 49,05 m altitudžių ribose. Rekonstravimo metu reljefas nebus keičiamas, dauguma atramų bus statomos esamų atramų vietoje, esamose altitudėse. Naujose vietose projektuojamos atramos, statoma naujose vietose, neišeinant iš esamos apsaugos zonos ribos. Tačiau reljefas nekeičiamas.

### **Esami želdiniai**

Planuojama rekonstruoti 330 kV OL apsaugos zonos teritorija yra įvairios paskirties sklypuose ar žemės teritorijose. Didžioji 330 kV OL apsaugos zonos teritorijos dalis Pasvalio r. savivaldybėje patenka į miškų ir miškingų teritorijų zoną bei žemės ūkio teritorijų zoną.

Pagal Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymo Nr. VIII-1881 75 straipsnio, 4 punktą „Tinklų operatoriai turi teisę nekliudomi 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 iškirstos medienos naudojimo sprendžia žemės savininkai), rekonstravimo ar modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros energetikos objektus, neišplečiant esamų apsaugos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	6	26	0

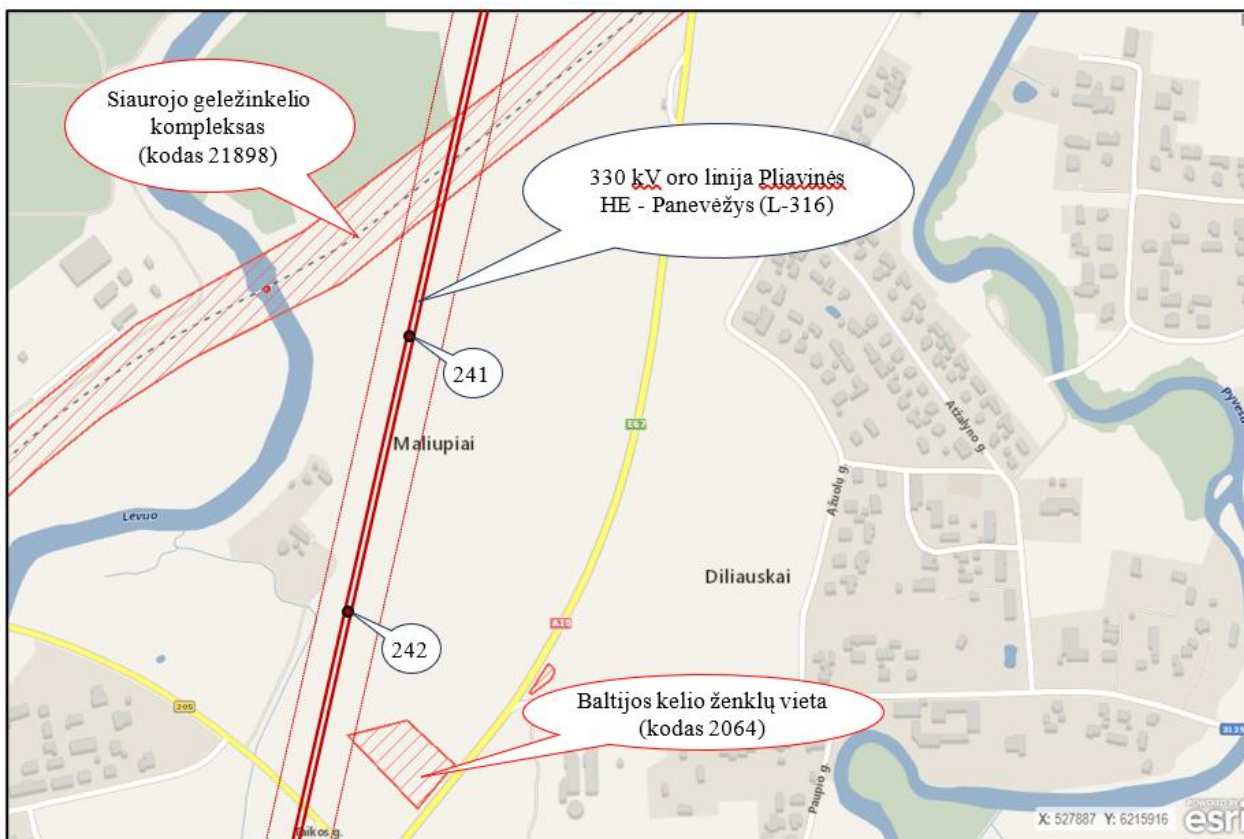
zonų ribų“. Oro linijų apsaugos zonos turi būti prižiūrimos, valant teritoriją nuo augmenijos. Galima tik žemaūgė augmenija (žolynai, krūmynai, dauguma žemės ūkio auginamų augalų). Miško teritorijoje numatyti apsaugos zonos valymai nuo augmenijos (kertami medžiai, krūmai).

### Kultūros paveldo vertybės

Remiantis kultūros vertybių registro duomenimis, 330 kV oro linija ir jos apsaugos zona patenka į nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės - Siaurojo geležinkelio kompleksas (kodas 21898), ir Baltijos kelio ženklų vieta (kodas 2064) teritorijas, tačiau 330 kV EOL atramos į Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijas nepatenka.

Remiantis registų centro (REGIA) duomenimis, 330 kV oro linija ir jos apsaugos zona patenka į nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės - Pamiškių kapinynas (kodas 16207) teritoriją. Trys keičiamos atramos (Nr. 235, Nr. 236 ir Nr. 237) patenka į vizualinės apsaugos pozonį, tačiau rekonstravimo metu jų vieta nesikeičia.

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 Panevėžio-Utenos teritoriniam skyriui.



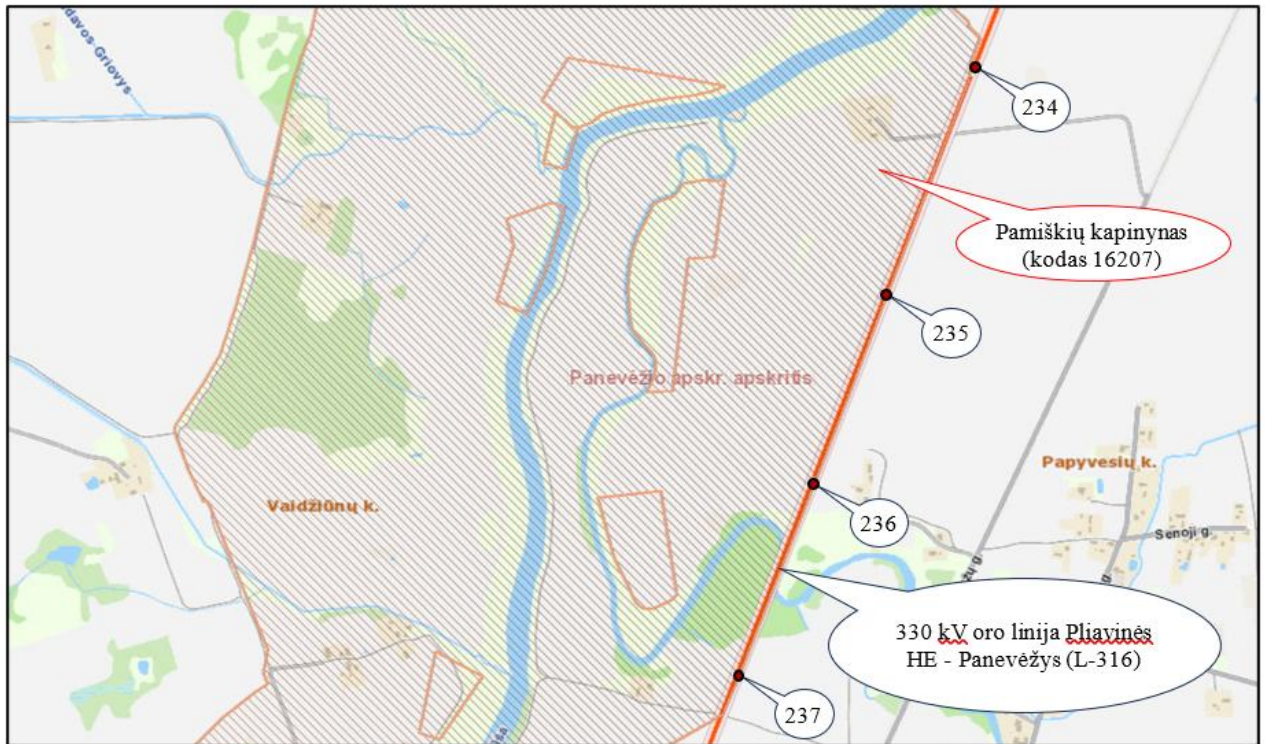
Kultūros paveldo objektai ir teritorijos

- Kultūros paveldo objektai
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos

Kultūros paveldo objektų ir vietovių apsaugos zonos

- Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis
- Vizualinės apsaugos pozonis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	7	26	0



Pav. Nr. 1 Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos rekonstruojamos OL atžvilgiu

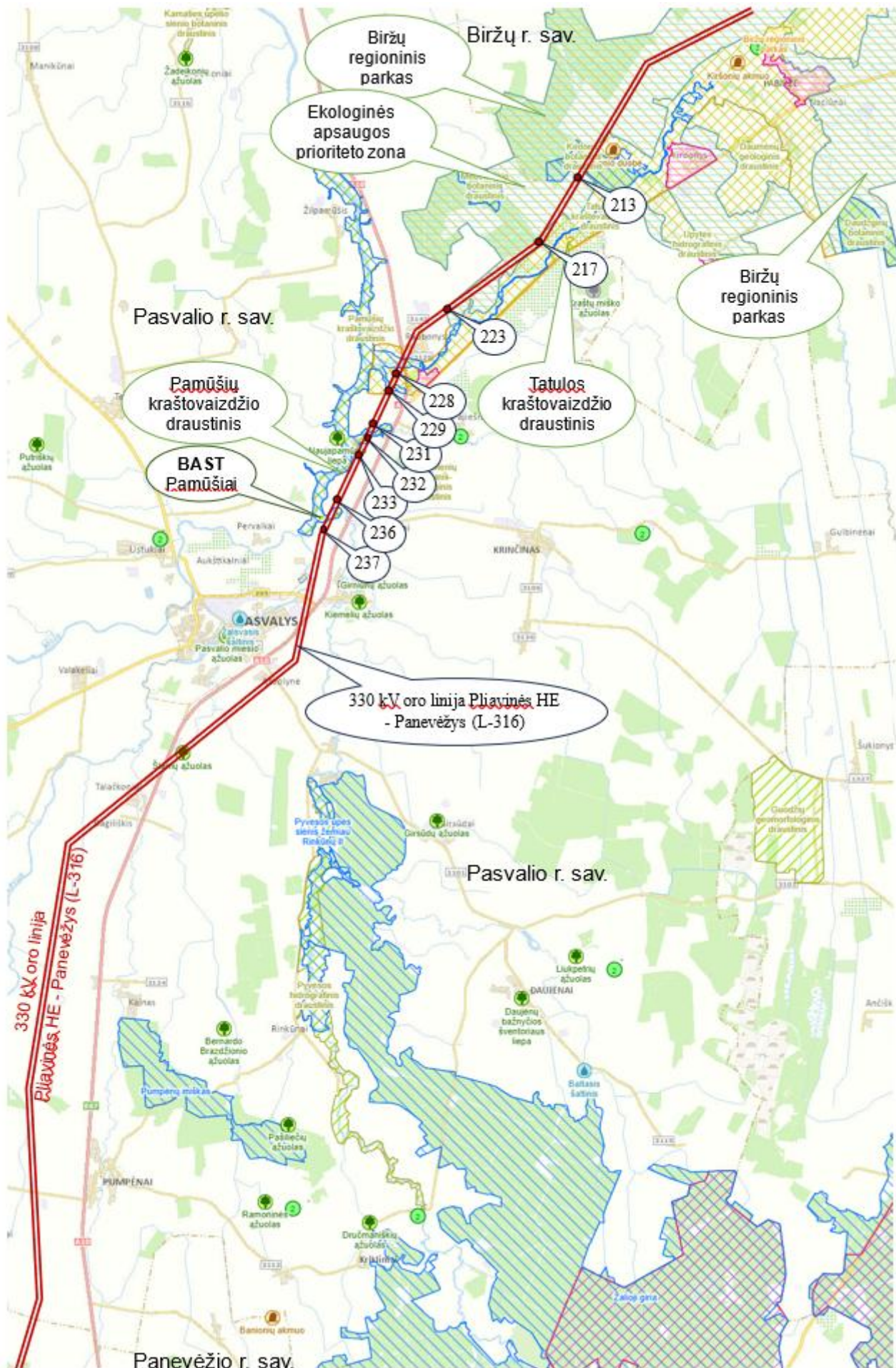
### Saugomos teritorijos

Vadovaujantis Saugomų teritorijų valstybės kadastro (toliau - STVK) duomenimis rekonstruojama 330 kV oro linija ir jos apsaugos zona bei artimiausios jos apylinkės patenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ ir kitas saugomas gamtines teritorijas bei jų apsaugos zonų ribas.

Dauguma atramų patenkančių į gamtines saugomas teritorijas bus montuojamos senųjų vietose, tačiau dalis – statoma naujoje vietoje, neišeinant ir nekeičiant 330 kV oro linijos apsaugos zonos ribų.

Statybos darbų metu gali būti nežymus poveikis aplinkai, tačiau eksploatuojant elektros oro liniją poveikis gamtai minimalus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	8	26	0



Pav. Nr. 2. Saugomos gamtinės teritorijos rekonstruojamos OL atžvilgiu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LADA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	9	26	0

**Lentelė Nr. 1.** Rekonstruojamos 330 kV oro linijos, atkarpos patenkančios į saugomas gamtines teritorijas, kai į jas nepatenka atramos

Rekonstruojamos 330 kV oro linijos atkarpa (esami atramų Nr.)	Saugomos gamtinės teritorijos ar objekto pavadinimas	
236-237	Pamūšių kraštovaizdžio draustinis	BAST Pamūšiai
233-232-231	Pamūšių kraštovaizdžio draustinis	BAST Pamūšiai

**Lentelė Nr. 2.** Rekonstruojamos 330 kV oro linijos atramų sąrašas saugomų gamtinių teritorijų atžvilgiu

Rekonstruojamos 330 kV oro linijos (Esamų atramų Nr.)		Atramos statybos darbai	Saugomos gamtinės teritorijos ar objekto pavadinimas		
Atkarpa	Atramos Nr.		Biržų regioninis parkas	Ekologinės apsaugos prioriteto zona	Tatulos kraštovaizdžio draustinis
230-227	229	Perkeliama 286,2 m	patenka		patenka
	228	Perkeliama 116,5 m	patenka		patenka
223-213	223	Keičiama	patenka		
	222	Keičiama	patenka		
	221	Keičiama	patenka		
	220	Keičiama	patenka		
	219	Keičiama	patenka		
	218	Keičiama	patenka		
	217	Keičiama	patenka		patenka
	216	Keičiama	patenka	patenka	
	215B	Nauja	patenka	patenka	
	215A	Nauja	patenka	patenka	
	215	Perkeliama 593,1 m	patenka	patenka	
	214	Perkeliama 438,8 m	patenka	patenka	
213	Naikinama	patenka	patenka		

Kadangi šiame rajone projektuojamos atramos kerta Natura2000 teritorijos ribas, buvo atliktas Natura 2000 teritorijos poveikio reikšmingumo vertinimas ir gauta išvada, kad pilnas PAV yra nereikalingas. Vertinimas pateikiamas priede Nr. 27. Išvada pateikiama priede Nr. 28.

### **Poveikis aplinkai**

Pagal savo pobūdį ir paskirtį projektuojamas objektas žaliavų ir cheminių medžiagų eksploatacijos metu nenaudos. Pavoingo elektromagnetinio elektros lauko poveikis minimalus žr. tyrimo išvadą pridedamuose dokumentuose.

Valstybinės reikšmės miškai ir ūkiniai miškai vietomis ribojasi su planuojamos rekonstruoti oro linijos nustatytais apsaugos zonomis. Kadangi planuojama atlikti esamos 330 kV oro linijos Piliavietės HE – Panevėžys (L-316) rekonstravimą, nekeičiant oro linijos apsaugos zonos ribų, todėl nėra poreikio iškirsti šalia esančių miškų.

Statybos darbų metu gali būti nežymus poveikis aplinkai, tačiau eksploatuojant elektros oro liniją poveikis gamtai minimalus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	10	26	0

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (toliau - UETK) žemėlapiu, nustatyta, kad planuojama rekonstruoti 330 kV OL Piliavietės HE - Panevėžys (L-316) kerta paviršinius vandens telkinius, jų apsaugos juostas ir zonas, esamos OL atramos nepatenka į paviršinius vandens telkinius, jų apsaugos juostas, tačiau patenka į jų apsaugos zonas. Rekonstravimo metu dauguma atramų bus keičiamos naujomis esamų atramų vietoje, 11 atramų bus statomos naujose vietose ir 3 numatomos naujos atramos. 330 kV OL Piliavietės HE - Panevėžys (L-316) rekonstravimo sprendiniai nedarys poveikio paviršiniams vandens telkiniams.

Prieš atramos montavimo pradžią augalinis sluoksnius nuimamas ir vėliau panaudojamas pagal paskirtį sutvarkant teritoriją prie OL atramų. Teritorija prie pakeistos atramos išlyginama su nuolydžiu vandeniui nubėgti.

Vykdamas darbus sunkius mechanizmus naudoti kiek galint mažiau važiuojant į pievas, pasėlius, o pažeistą dirvožemį, pasėlius atstatyti. Baigus žemės darbus, Rangovas turi sutvarkyti žemės savininkų teritorijas ir žemės naudmenas taip, kad jos būtų tinkamos naudoti pagal paskirtį, taip pat atlyginti žemės savininkams ar žemės naudotojams nuostolius, padarytus atliekant šiuos darbus. Žemės naudotojų ir kiti nuostoliai nustatomi ir atlyginami teisės aktų nustatyta tvarka. Atliekant darbus papildomai vadovautis elektros tinklų apsaugos taisyklėmis.

Vadovaujantis LR Saugomų teritorijų įstatymu bei LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu 330 kV oro linijos rekonstravimo įgyvendinimas nedarys poveikio paviršiniams vandens telkiniams.

OL rekonstravimas bus vykdoma laikantis visų apribojimų, nustatytų LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygose įstatyme. Statybų metu nebus įrengiamos laikinų medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelės šalia vandens telkinių bei jų pakrantės apsaugos juostose bei apsaugos zonoje.

Ornitologų pateiktoje ataskaitoje numatomi didinti elektros perdavimo linijos laidų vizualumą ant laidų kabinti ryškesnius ir geriau matomus objektus: „spiralinio“ tipo žymeklius. Spiralinės montuojamos ant ŽTŠK kas 5 m pagal ornitologų pateiktos ataskaitos lentelę. Tarp atramų Nr. 230-231 spiralės tipo žymekliai nėra montuojami, nes šiame ruože montuojamos sferos.

Pagal Valstybės sienos apsaugos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (VSAT) ir Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašo reikalavimus privalomas atramų Nr. 228-232, 243-251, 262-266 dažymas dienos ženklais ir tarp atramų Nr. 229-231, 247-249, 263-265 ant ŽTŠK ženklavimas sferomis. Statomos atramos kerta tarptautinį eismo koridorių Via-Baltica. Atramos kurios yra aukštesnės nei 30 m ir kelia pavojų valstybės orlaivių skrydžių saugai, turi būti paženklintos dienos ženklais, pagal Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašą. Kliūtis reikia dažyti nuo konstrukcijų apačios iki žaibolaidžio tvirtinimo taško, kontrastingomis baltos ir raudonos spalvų juostomis pakaitomis, juostų plotis turi būti apytiksliai 1/7 dažomos kliūtis aukščio. 60 cm sferinės formos ženklai montuojami ne didesniu kaip 30 m atstumu vienas nuo kito. Ženklas ant kabančio ŽTŠK turi būti vientisos spalvos. Jie turi būti įrengiami taip, kad oranžinės ir baltos spalvos ženklai keistųsi paeiliui.

### **Poveikio aplinkai vertinimas**

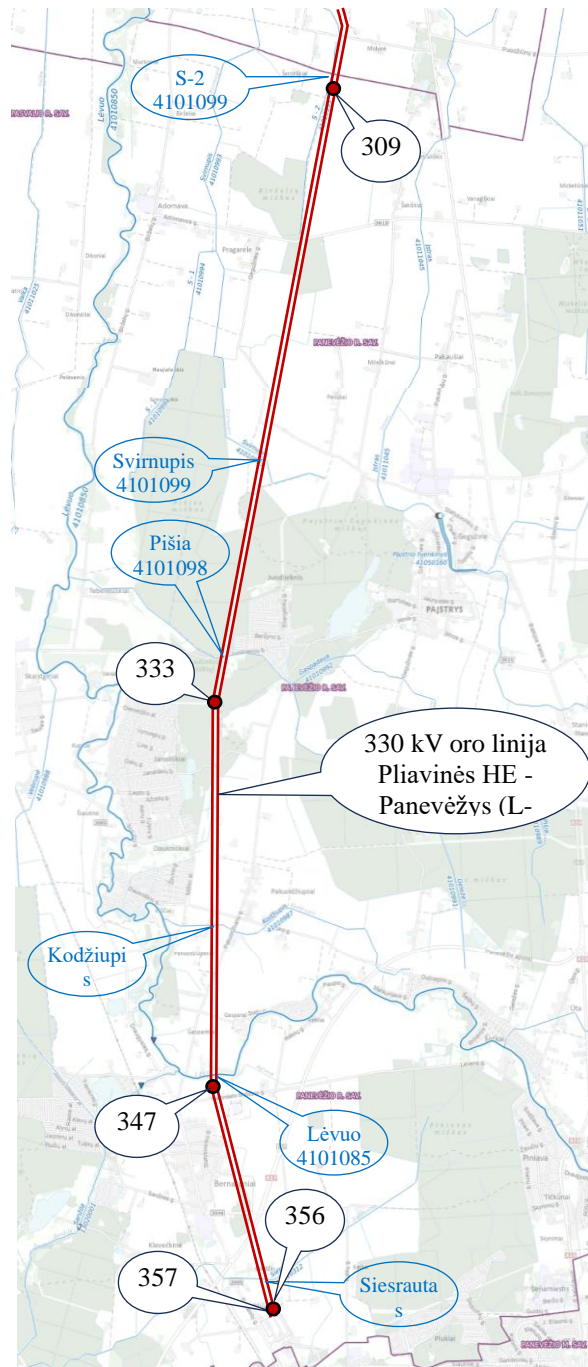
Atliekama poveikio aplinkai vertinimo atranka. Atsižvelgta į poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvadas.

Atsižvelgusi į planuojamos ūkinės veiklos pobūdį, mastą ir vietos ypatumus, Aplinkos ministerija, vadovaudamasi Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 10 straipsnio 4 dalies nuostatomis, konstatuoja, kad reikšmingas neigiamas tarpvalstybinis poveikis nenumatomas, todėl tarpvalstybinio poveikio aplinkai vertinimo procedūrų taikyti nereikia.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	11	26	0

### Vandens telkiniai.

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (toliau - UETK) žemėlapiu, nustatyta, kad planuojama rekonstruoti 330 kV OL Piliavinės HE - Panevėžys (L-316) kerta paviršinius vandens telkinius, jų apsaugos juostas ir zonas, esamos OL atramos nepatenka į paviršinius vandens telkinius, jų apsaugos juostas, tačiau patenka į jų apsaugos zonas. Rekonstravimo metu atramos bus keičiamos naujomis esamų atramų vietoje, taigi naujose vietose atramos nebus statomos. 330 kV OL Piliavinės HE - Panevėžys (L-316) rekonstravimo sprendiniai nedarys poveikio paviršiniams vandens telkiniams.



**Pav. Nr. 5** Rekonstruojama 330 kV oro linija paviršinių vandens telkinių atžvilgiu

OL rekonstravimas bus vykdoma laikantis visų apribojimų, nustatytų LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygose įstatyme. Statybų metu nebus įrengiamos laikinų medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelės šalia vandens telkinių bei jų pakrantės apsaugos juostose bei apsaugos zonose.

### Topogeodeziniai duomenys.

Topografinius tyrinėjimus 2024 m. birželio mėn. atliko VĮ „Žemės ūkio duomenų centras“. Koordinatų sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS07. Topografinių tyrinėjimų derinimo metu suteiktas numeris TIIS1-20240726-047436. Inžineriniai tinklai gaunami iš TIIS 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 TIIS sistemą yra atsakingi inžinerinės infrastruktūros objektų savininkai.

### Geologiniai duomenys.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	12	26	0

Geologiniai tyrimai atlikti UAB „SWECO LIETUVA“ 2024 m. 09 -10 mėn.

Lauko tyrimų metu buvo išgręžti 200 gręžinių. Gręžinių gylis siekia 15,00 – 20,0 m. Taip pat atlikta 200 statinio zondavimo bandymų ne arčiau kaip dviejų metrų atstumu nuo gręžskylių. Iš gręžinių paimti 251 grunto ėminiai, kurių analizė atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje ir 14 uolienu bandinių, kurių analizė atlikta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (LGT) laboratorijoje. Taip pat iš gręžinių Gr.215B-2 (6.2 m gylio), Gr.233-1 (7.0 m gylio), Gr.249-2 (3.9 m gylio), Gr.259-1 (7.10 m gylio), Gr. 270-2 (3.0 m gylio), Gr.282-1 (10.50 m gylio) ir Gr.295-1 (6.9 m gylio) paimti vandens ėminiai.

Tyrimų gręžiniuose yra aptiktas augalinis sluoksnis (pd IV), biogeninės (b III nm3) nuogulos, fliuvioglacialinės (f III nm3) nuogulos, glacialinės (g III nm3) nuogulos, limnoglacialinės (lg III nm3) nuosėdos bei prekvartero viršutinio Devono, Tatulos svitos D3t karbonatingos, nuogulos (devoniniai gruntai) bei molingas, karbonatingos uolienos - dolomitas.

Augalinio (pd IV) sluoksnio storis gręžiniuose 0.10 m – 0.60 m.

Biogeninės (b III nm3) nuogulas sudaro: durpės (Pt) (IGS Nr.1). Sutiktos gręžiniuose: 259-1 ir 259-2. Slūgso nuo 12.1 m iki 14.8 m, storis 2.7 m.

Fliuvioglacialinės (f III nm3) nuogulas sudaro: labai tankus - molingas smėlis (oclSa) (IGS Nr.2); labai tankus - dulkingas smėlis (osiSa) (IGS Nr.3); labai purus - mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) (IGS Nr. 4); purus - molingas smėlis (clSa) (IGS Nr. 5); purus -dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 6); vidutinio tankumo - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 7); vidutinio tankumo - mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) (IGS Nr. 8); vidutinio tankumo - mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) (IGS Nr. 9); tankus - molingas smėlis (clSa) (IGS Nr. 10); tankus - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 11); tankus - mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) (IGS Nr. 12); tankus - Mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) (IGS Nr. 13); tankus - žvyras/smėlis (Gr/Sa) (IGS Nr. 14); labai tankus - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 15); labai tankus - mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) (IGS Nr. 16); labai tankus - smėlingas molingas žvyras (saclGr) (IGS Nr. 17); labai tankus - žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa) (IGS Nr. 18).

Glacialinės (g III nm3) nuogulas sudaro: takiai plastinis - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 19); minkštai plastinis - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 20); minkštai plastinis - Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 21); standžiai plastinis - smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) (IGS Nr. 22); standžiai plastinis - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 23); pusketis - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 24); kietas - smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) (IGS Nr. 25); kietas - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 26); kietas -smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 27); standžiai plastinis - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 28); pusketis - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 29); kietas - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 30); pusketis - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 31); kietas - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 32); kietas -žvyringas mažo plastiškumo molis (grCIL) (IGS Nr. 33); standžiai plastinis - didelio plastiškumo dulkis (SiH) (IGS Nr. 34); pusketis - didelio plastiškumo dulkis (SiH) (IGS Nr. 35); kietas - didelio plastiškumo dulkis (SiH) (IGS Nr. 36); kietas - vidutinio plastiškumo dulkis (SiM) (IGS Nr. 37); standžiai plastinis - vidutinio plastiškumo dulkis su vidutine org. medž. priemaiša (SiMO) (IGS Nr. 38).

Limnoglacialinės (lg III nm3) nuogulas sudaro: pusketis - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 39); kietas - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 40); pusketis - didelio plastiškumo molis (CIH) (IGS Nr. 41); kietas - didelio plastiškumo molis (CIH) (IGS Nr. 42).

Prekvartero viršutinio Devono, Tatulos svitos (D3t) nuogulas sudaro (gruntas): tankus -molingas smėlis (clSa) (IGS Nr. 43); takiai plastinis - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 44); minkštai plastinis - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 45); standžiai plastinis - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 46); pusketis - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 47); kietas - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 48); standžiai plastinis - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 49); pusketis - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 50); kietas - mažo plastiškumo molis (CIL)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	13	26	0

(IGS Nr. 51); pusketis - žvyringas mažo plastiškumo molis (grCIL) (IGS Nr. 52); kietas - smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) (IGS Nr. 53); kietas - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 54); kietas -žvyringas smėlingas mažo plastiškumo molis (grsaCIL) (IGS Nr. 55); pusketis - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 56); kietas - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 57); pusketis - vidutinio plastiškumo dulkis (SiM) (IGS Nr. 58); kietas - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 59); kietas - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 60).

Prekvartero viršutinio Devono, Tatulos svitos (D3t) nuogulas sudaro (uolienos): dolomitas (karbonatingos, molingos uolienos). Spalva: šviesiai pilka, tamsiai pilka, pilka. Šios uolienos yra su dolomitmilčiais, gipso tarpsluoksniais, molio lęšiais. Uolienos yra plyšiuotos, trupančios, plyšių intervalai siekia nuo 0.02 m iki 0.09 m. Didesniuose plyšių intervaluose uolienos kernas lūžtantis, trapus, su vidiniais įtrūkiams.

Požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose: Gr. 215-1, Gr. 215-2, Gr. 215A-1, Gr. 215A-2, Gr.

215B-1, Gr. 215B-2, Gr. 216-1, Gr. 216-2, Gr. 217-1, Gr. 217-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr. 220-1, Gr. 220-2, Gr. 221-1, Gr. 221-2, Gr. 222-1, Gr. 222-2, Gr. 223-1, Gr. 223-2, Gr. 224-1, Gr. 224-2, Gr. 225-1, Gr. 225-2, Gr. 226-1, Gr. 226-2, Gr. 227-1, Gr. 227-2, Gr. 228-1, Gr. 228-2, Gr. 229-1, Gr. 229-2, Gr. 230-1, Gr. 230-2, Gr. 230A-1, Gr. 230A-2, Gr. 231-1, Gr. 231-2, Gr. 232-1, Gr. 232-2, Gr. 233-1, Gr. 233-2, Gr. 235-1, Gr. 235-2, Gr. 235A-1, Gr. 235A-2, Gr. 236-1, Gr. 236-2, Gr. 237-1, Gr. 237-2, Gr. 239-1, Gr. 239-2, Gr. 241-1, Gr. 241-2, Gr. 242-1, Gr. 242-2, Gr. 243-1, Gr. 243-2, Gr. 244-1, Gr. 244-2, Gr. 245-1, Gr. 245-2, Gr. 246-1, Gr.246-2, Gr.247-1, Gr. 247-2, Gr. 248-1, Gr. 248-2, Gr. 249-1, Gr. 249-2, Gr. 250-1, Gr. 250-2, Gr. 251-1, Gr. 251-2, Gr. 252-1, Gr. 252-2, Gr. 253-1, Gr. 253-2, Gr. 254-1, Gr. 254-2, Gr. 255-1, Gr. 255-2, Gr. 256-1, Gr. 256-2, Gr. 257-1, Gr. 257-2, Gr. 258-1, Gr. 258-2, Gr. 259-1, Gr. 259-2, Gr. 260-1, Gr. 260-2, Gr. 261-1, Gr. 261-2, Gr. 262-1, Gr. 262-2, Gr. 263-1, Gr. 263-2, Gr. 264-1, Gr. 264-2, Gr. 265-1, Gr. 265-2, Gr. 266-1, Gr. 266-2, Gr. 267-1, Gr. 267-2, Gr. 268-1, Gr. 268-2, Gr. 270-1, Gr. 270-2, Gr. 271-1, Gr. 271-2, Gr. 272-1, Gr. 272-2, Gr. 273-1, Gr. 273-2, Gr. 274-1, Gr. 274-2, Gr. 275-1, Gr. 275-2, Gr. 276-1, Gr. 276-2, Gr. 277-1, Gr. 277-2, Gr. 278-1, Gr. 278-2, Gr. 279-1, Gr. 279-2, Gr. 280-1, Gr. 280-2, Gr. 281-1, Gr. 281-2, Gr. 282-1, Gr. 282-2, Gr. 283-1, Gr. 283-2, Gr. 284-1, Gr. 284-2, Gr. 285-1, Gr. 285-2, Gr. 286-1, Gr. 286-2, Gr. 288-1, Gr. 288-2, Gr. 289-1, Gr. 289-2, Gr. 290-1, Gr. 290-2, Gr. 291-1, Gr. 29, 2, Gr. 293-1, Gr. 293-2, Gr. 294-1, Gr. 294-2, Gr. 295-1, Gr. 295-2, Gr. 298-1, Gr. 298-2, Gr. 301-1, Gr. 301-2, Gr. 302-1, Gr. 302-2, Gr. 303-1, Gr. 303-2, Gr. 304-1, Gr. 304-2. Slūgso nuo 0.20 m iki 14.50 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte.

Tyrimų yra užregistruoti Lietuvos geologijos tarnyboje prie Aplinkos ministerijos (žr. Priedą Nr. 22).

### **Aplinkinis užstatymas**

Rekonstruojamos 330 kV oro linijos ir jos apsaugos zonos teritorijoje šiuo metu jau yra įrengta elektros linija, kuri bus rekonstruojama. Artimiausia urbanizuota teritorija – Pasvalio miestas. PŪV prie Pasvalio miesto priartėja rytinėje miesto dalyje, netoli miesto ribos. Remiantis Pasvalio rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinių pagrindiniu brėžiniu didžioji rekonstruojama oro linija Pasvalio r. savivaldybėje patenka į miškų ir miškingų teritorijų zoną bei žemės ūkio teritorijų zoną.

330 kV oro linija Piliavietės HE - Panevėžys (L-316) kerta valstybinės reikšmės kelius bei vietinės reikšmės kelius. Valstybinės reikšmės kelių kategorijos – II ir III, todėl sankirtose inkarinių atramų poreikis nereikalingas. Lauko keliai – nevertinti. Susikirtimai su esamomis komunikacijomis įrengiami vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimais.

Rekonstruojama OL su apsaugos zona kerta melioruotą žemę. Melioracijos statinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos nustatytos Specialiųjų sąlygų įstatymo VI skyriaus Antrojo skirsnio 92 ir 94 straipsniuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	14	26	0

Pažymėtina, kad pagal Statybos techninio reglamento 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“ žemės sklypo (teritorijos) valdyti nuosavybės teise arba valdyti ir naudoti kitais Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais pagrindais neprivaloma rekonstruojant valstybinėje žemėje susisiekimo komunikacijas ar inžinerinius tinklus ir statant jiems funkcionuoti būtinus statinius.

### **Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas**

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

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

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius.

**Lentelė Nr. 1.** Sklypai, kuriuose numatyti atramų keitimo darbai

Eil. Nr.	Sklypo unikalus Nr.	Esamos atramos Nr.	Keičiamos atramos Nr.	Nustatytas servitutas	Išskirta apsaugos zona
	6748-0001-0097			Taip	Taip
	4400-2988-0748			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0146-1961	213	215	Taip	Taip
	6748-0001-0021			Taip	Taip
	6748-0001-0112		216	Taip	Taip
	4400-1072-0016	214		Taip	Taip
	6748-0001-0107		217	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6748-0001-0003	215-216	218-219	Taip	Taip
	6748-0001-0009			Taip	Taip
	4400-0026-7916			Taip	Taip
	6748-0002-0039	217-218	220-221	Taip	Taip
	6748-0002-0001			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6748-0002-0001			Taip	Taip
	6748-0002-0026	219	222	Taip	Taip
	6748-0002-0018			Taip	Taip
	6748-0002-0021			Taip	Taip
	6748-0002-0028	220	223	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6748-0002-0041			Taip	Taip
	6748-0002-0006	221	224	Taip	Taip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	15	26	0

	6748-0002-0007			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-5717-9734			Taip	Taip
	6748-0002-0019	222	225	Taip	Taip
	6748-0002-0025			Taip	Taip
	6748-0002-0030			Taip	Taip
	6760-0005-0040	223	226	Taip	Taip
	4400-0840-6104			Taip	Taip
	4400-0106-9925			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6760-0005-0040			Taip	Taip
	6760-0005-0032			Taip	Taip
	4400-0840-7572	224	227	Taip	Taip
	4400-0526-9738			Taip	Taip
	6760-0005-0056			Taip	Taip
	4400-0107-8982			Taip	Taip
	4400-2102-8638			Taip	Taip
	4400-1075-8304			Taip	Taip
	6760-0005-0015			Taip	Taip
	6760-0005-0051			Taip	Taip
	6760-0006-0082			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-4787-7541			Taip	Taip
	4400-0439-1671			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0217-0378			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0268-1750			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas	225	228	Taip	Taip
	4400-0126-7798			Taip	Taip
	4400-0126-7898			Taip	Taip
	6760-0006-0069			Taip	Taip
	4400-0356-7740	226	229	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-4844-4519			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0022-0939			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-1163-3695			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas	227	230	Taip	Taip
	4400-1955-6362			Taip	Taip
	4400-2102-9860			Taip	Taip
	4400-0265-6959			Taip	Taip
	4400-0265-6880			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0460-9478			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0822-1670			Taip	Taip
	4400-5686-8109			Taip	Taip
	4400-0216-6923		231	Taip	Taip
	4400-0460-9070			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas	228		Taip	Taip
	4400-0024-3312			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0767-6592		232	Taip	Taip
	6760-0008-0066			Taip	Taip
	4400-5071-5429			Taip	Taip
	6760-0008-0067			Taip	Taip
	4400-0713-2450			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	523/2-XX-TP-BD-T1.AR	16	26

4400-0305-4775	229		Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
4400-0107-0094		233	Taip	Taip
4400-0473-4190		233	Taip	Taip
4400-0544-9636	230	234	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
4400-2665-9360			Taip	Taip
6760-0008-0051	231	235	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6760-0008-0013	232	236	Taip	Taip
6760-0008-0053			Taip	Taip
6760-0008-0003			Taip	Taip
6760-0008-0049	233	237	Taip	Taip
4400-4589-8008	234	238	Taip	Taip
6717-0001-0005		239	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6717-0001-0005			Taip	Taip
6717-0001-0024			Taip	Taip
6717-0001-0019			Taip	Taip
6717-0001-0022	235	240	Taip	Taip
6717-0001-0012			Taip	Taip
6717-0001-0595			Taip	Taip
6717-0001-0594			Taip	Taip
4400-6598-2345	236	241	Taip	Taip
6717-0001-0047			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6717-0001-0619			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6717-0001-0621			Taip	Taip
6717-0001-0039	237	242	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6717-0001-0600			Taip	Taip
6717-0001-0025	238	243	Taip	Taip
6717-0001-0026	239	244	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6717-0001-0013	240	245	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6717-0002-0236			Taip	Taip
6717-0002-0271			Taip	Taip
6717-0002-0260			Taip	Taip
6717-0002-0089	241	246	Taip	Taip
6717-0002-0094			Taip	Taip
6717-0002-0165			Taip	Taip
6717-0002-0105			Taip	Taip
4400-0731-7780			Taip	Taip
6717-0002-0338			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas	242	247	Taip	Taip
4400-1587-8903			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
4400-1529-7672	243	248	Taip	Taip
6717-0003-0161			Taip	Taip
4400-1955-4884			Taip	Taip
6717-0003-0079			Taip	Taip
6717-0003-0064			Taip	Taip
6717-0002-0238			Taip	Taip
6717-0003-0063			Taip	Taip
6717-0003-0090			Taip	Taip
6717-0003-0124	244	249	Taip	Taip
6717-0003-0182			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip

DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR			17	26	0

	6717-0003-0040			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6717-0003-0127			Taip	Taip
	6717-0003-0127			Taip	Taip
	6717-0003-0126	245	250	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6717-0003-0170			Taip	Taip
	6717-0003-0016			Taip	Taip
	6717-0003-0037			Taip	Taip
	6717-0003-0174			Taip	Taip
	6770-0001-0194	246	251	Taip	Taip
	6770-0001-0178			Taip	Taip
	6770-0001-0210			Taip	Taip
	6770-0001-0176			Taip	Taip
	6770-0001-0316			Taip	Taip
	6770-0001-0318			Taip	Taip
	6770-0001-0302			Taip	Taip
	6770-0001-0410			Taip	Taip
	6770-0001-0304	247	252	Taip	Taip
	6770-0001-0311			Taip	Taip
	6770-0001-0374			Taip	Taip
	4400-0134-5784	248	253	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0001-0209			Taip	Taip
	6770-0001-0315			Taip	Taip
	6770-0001-0303			Taip	Taip
	6770-0001-0211			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0178-9395			Taip	Taip
	4400-0405-2675			Taip	Taip
	6770-0001-0310			Taip	Taip
	6770-0001-0150			Taip	Taip
	6770-0001-0319			Taip	Taip
	6770-0001-0177			Taip	Taip
	6770-0001-0175			Taip	Taip
	6770-0001-0284			Taip	Taip
	4400-2208-0384			Taip	Taip
	4400-0031-8992	249	254	Taip	Taip
	6770-0001-0109	250	255	Taip	Taip
	6770-0001-0089			Taip	Taip
	6770-0001-0113			Taip	Taip
	6770-0001-0106	251	256	Taip	Taip
	6770-0001-0105			Taip	Taip
	6770-0001-0104			Taip	Taip
	6770-0001-0103			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0001-0170	252	257	Taip	Taip
	6770-0001-0356	253	258	Taip	Taip
	4400-0419-8361			Taip	Taip
	6770-0001-0007	254	259	Taip	Taip
	6770-0001-0008	254	259	Taip	Taip
	6770-0001-0025			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0001-0024			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-2082-9307			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0001-0046	255	260	Taip	Taip
	4400-0018-7679			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip

DOKUMENTO ŽYMUO 523/2-XX-TP-BD-T1.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	26	0

	4400-0543-7478			Taip	Taip
	4400-0543-7478			Taip	Taip
	6770-0001-0022			Taip	Taip
	4400-0562-5645			Taip	Taip
	6770-0001-0003			Taip	Taip
	6770-0001-0014			Taip	Taip
	4400-1961-8878			Taip	Taip
	4400-0870-6729			Taip	Taip
	6770-0001-0019			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0003-0247			Taip	Taip
	4400-1070-2788	256	261	Taip	Taip
	6770-0003-0247			Taip	Taip
	6770-0003-0119			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-2190-5504			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-0154-4956			Taip	Taip
	4400-0093-0988			Taip	Taip
	6770-0001-0409	257	262	Taip	Taip
	6770-0001-0391			Taip	Taip
	6770-0001-0335			Taip	Taip
	4400-3022-7922			Taip	Taip
	4400-2022-5734			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	4400-6131-7108	258	263	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0003-0278			Taip	Taip
	6770-0003-0260			Taip	Taip
	6770-0003-0173			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0231	259	264	Taip	Taip
	6770-0002-0408			Taip	Taip
	6770-0002-0187			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0308			Taip	Taip
	4400-2835-7013	260	265	Taip	Taip
	6770-0002-0261			Taip	Taip
	6770-0002-0034			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0107	261	266	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0129			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0492			Taip	Taip
	6770-0002-0083			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0081	262	267	Taip	Taip
	6770-0002-0059			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0421			Taip	Taip
	4400-5075-3030			Taip	Taip
	6770-0002-0417			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0194	263	268	Taip	Taip
	6770-0002-0392			Taip	Taip
	6770-0002-0375			Taip	Taip
	6770-0002-0274			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0448			Taip	Taip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	19	26	0

	6770-0002-0071			Taip	Taip
	6770-0002-0248	264	269	Taip	Taip
	4400-1070-2533			Taip	Taip
	6770-0002-0441			Taip	Taip
	6770-0002-0453			Taip	Taip
	6770-0002-0419			Taip	Taip
	6770-0002-0453			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas	265		Taip	Taip
	6770-0002-0300			Taip	Taip
	4400-0660-7885		270	Taip	Taip
	6770-0002-0192	266	271	Taip	Taip
	6770-0002-0145			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0443			Taip	Taip
	6770-0002-0117			Taip	Taip
	6770-0002-0104	267	272	Taip	Taip
	6770-0002-0468			Taip	Taip
	6770-0002-0469			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6770-0002-0148	268	273	Taip	Taip
	6770-0002-0411			Taip	Taip
	6770-0002-0424			Taip	Taip
	6770-0002-0216			Taip	Taip
	6770-0002-0143	269	274	Taip	Taip
	6770-0002-0362			Taip	Taip
	6770-0002-0214			Taip	Taip
	6770-0002-0215			Taip	Taip
	6770-0002-0137	270	275	Taip	Taip
	6770-0002-0135			Taip	Taip
	6770-0002-0367			Taip	Taip
	6770-0002-0393			Taip	Taip
	6715-0001-0258	271	276	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6715-0001-0051			Taip	Taip
	6715-0001-0095	272	277	Taip	Taip
	6715-0001-0096	273	278	Taip	Taip
	6715-0001-0215			Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6715-0001-0009	274	279	Taip	Taip
	6715-0001-0074			Taip	Taip
	6715-0001-0020	275	280	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6715-0001-0047	276	281	Taip	Taip
	6715-0001-0048	277	282	Taip	Taip
	6715-0001-0058	277	282	Taip	Taip
	6715-0001-0055			Taip	Taip
	6715-0001-0057	278	283	Taip	Taip
	6715-0001-0062			Taip	Taip
	4400-6323-6084	279	284	Taip	Taip
	6715-0001-0267			Taip	Taip
	6715-0001-0069	280	285	Taip	Taip
	6715-0001-0067			Taip	Taip
	6715-0001-0030	281	286	Taip	Taip
	6715-0001-0012			Taip	Taip
	6715-0001-0200	282	287	Taip	Taip
	6715-0001-0218			Taip	Taip
	6715-0001-0223	283	288	Taip	Taip
	Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
	6715-0001-0092	284	289	Taip	Taip
	6715-0001-0224	285	290	Taip	Taip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	20	26	0

6715-0001-0246			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6715-0005-0011	286	291	Taip	Taip
6715-0005-0007	287-288	292-293	Taip	Taip
6715-0005-0069	289	294	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
4400-4039-7895	290-291	295-296	Taip	Taip
4400-4641-3276	291	296	Taip	Taip
6715-0005-0017			Taip	Taip
4400-0021-4097	292	297	Taip	Taip
6754-0001-0024	293	298	Taip	Taip
6754-0001-0199			Taip	Taip
4400-2726-0393			Taip	Taip
6754-0001-0029	294	299	Taip	Taip
6754-0001-0022			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
4400-0775-8798	295	300	Taip	Taip
4400-0052-6124			Taip	Taip
4400-1210-8422	296	301	Taip	Taip
4400-4474-5579			Taip	Taip
4400-0549-8808			Taip	Taip
4400-0549-8808			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
4400-1231-2980			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
4400-6133-6290			Taip	Taip
6754-0001-0193	297-298	302-303	Taip	Taip
4400-2589-4533			Taip	Taip
4400-0095-7286	299	304	Taip	Taip
4400-0505-3478	300	305	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6754-0004-0220			Taip	Taip
6754-0004-0064			Taip	Taip
4400-6101-6868			Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6754-0004-0085	301	306	Taip	Taip
6754-0004-0069			Taip	Taip
6754-0004-0019			Taip	Taip
6754-0004-0020			Taip	Taip
4400-0922-9914			Taip	Taip
6754-0004-0135	302	307	Taip	Taip
4400-6341-1385	303	308	Taip	Taip
6754-0004-0007			Taip	Taip
6754-0004-0018			Taip	Taip
6754-0004-0008			Taip	Taip
6754-0004-0042			Taip	Taip
6754-0004-0016	304	309	Taip	Taip
6754-0004-0049	305	310	Taip	Taip
6754-0004-0046			Taip	Taip
6754-0004-0218	306	311	Taip	Taip
6754-0004-0073			Taip	Taip
4400-5131-4722	307	312	Taip	Taip
Nesuformuotas sklypas			Taip	Taip
6754-0004-0124			Taip	Taip
6754-0004-0010	308	313	Taip	Taip

### **Projektuojami statiniai**

LITGRID AB planuoja atlikti esamos 330 kV oro linijos Piliavinės HE - Panevėžys rekonstravimą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	21	26	0

Rekonstruojama 330 kV oro linija Piliavinės HE - Panevėžys (L-316), keičiant atramas nuo atr. Nr. 313 iki atr. Nr. 215 į naujai projektuojamas neišplečiant esamos apsaugos zonos. Rekonstravimo darbų metu šioje OL numatoma keisti esamas atramas, laidus, izoliatorių girliandas, linijinę armatūrą, ir permontuoti esamą žaibosaugos trosą. Laidai bus keičiami į didesnio pralaidumo 2x995 A (2x555,8 mm<sup>2</sup>). Žaibosaugos trosas keičiamas į 48 skaidulų žaibosaugos trosą su šviesolaidiniu kabeliu. Esamos gelžbetoninės ir metalinės viengrandės atramos bus keičiamos naujomis metalinėmis dvigrandėmis atramomis (48-70 m aukščio), įrengiama viena grandis.

### Projektuojami statiniai

Techninio projekto metu Pasvalio r. sav. numatomas šio tipo atramų keitimas:

- Viengrandės gelžbetoninės tarpinės atramos keičiamos dvigrandėmis metalinėmis tarpinėmis atramomis - 54 vnt.;
- Viengrandės metalinės tarpinės atramos keičiamos dvigrandėmis metalinėmis tarpinėmis atramomis - 26 vnt.;
- Viengrandės gelžbetoninės tarpinės atramos keičiamos dvigrandėmis metalinėmis inkarinės-kampinės atramomis - 1 vnt.;
- Viengrandės metalinės tarpinės atramos keičiamos dvigrandėmis metalinėmis inkarinės-kampinės atramomis - 5 vnt.;
- Viengrandės metalinės inkarinės-kampinės atramos keičiamos dvigrandėmis metalinėmis inkarinės-kampinės atramomis - 10 vnt.;
- Naujos metalinės dvigrandės atramos - 3 vnt.;

Visos keičiamos atramos pateikiamos 3 lentelėje. Iš viso numatyta pakeisti 96 vnt. ir papildomai pastatyti 3 vnt. šios linijos atramų Pasvalio r. sav. Atramų keitimo eiliškumas nenurodomas.

**Lentelė Nr. 3.** Projektuojamų atramų sąrašas

Atramos numeris	Atrama			Kiekis, vnt.	Pastaba
	Paskirtis	Atramos tipas	Brėžinio Nr.		
284	Inkarinė-kampinė	2K330/0-30/48	Brėžiniai pateikiami SK dalyje	1	Dvigrandės atramos
231	Inkarinė-kampinė	2K330/0-30/52		1	
274	Inkarinė-kampinė	2K330/30-60/52		1	
230, 243, 246, 263, 264, 295	Inkarinė-kampinė	2K330/0-30/56		6	
235	Inkarinė-kampinė	2K330/0-30/56		1	Transpozicinė atrama
220, 228, 245, 248, 249, 312	Inkarinė-kampinė	2K330/0-30/60		6	Dvigrandės atramos
251	Inkarinė-kampinė	2K330/30-60/60		1	
254, 258, 266, 267, 269, 272, 288, 292, 298, 301, 310, 311	Tarpinė	2T330/0-1/48		12	
215, 218, 229, 232, 239-241, 252, 253, 255-257, 259, 265, 268, 270, 271, 276-283, 285-287, 289-291, 293, 294, 296, 297, 299, 300, 302-309, 313	Tarpinė	2T330/0-1/52		46	
216, 217, 219, 233, 242, 260, 261, 273, 275	Tarpinė	2T330/0-1/56		9	
234, 236-238, 244, 247, 250, 262	Tarpinė	2T330/0-1/60	8		
221-227	Tarpinė	2T330/0-1/70	7		

### Inžineriniai tinklai

**Vandens poreikis:** inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

**Drenažo tinklai:** Melioracijos statinių atstatymo darbus reikės atlikti naujai rekonstruojamoje 330 kV Piliavinės HE - Panevėžys (L-316) trasoje pagal atskirai rengiamą projekto dalį. Drenažo siste-

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	22	26	0

mos pertvarkomos ne mažesniu, nei 10 metrų atstumu nuo rekonstruojamų oro linijų atramų. Išskirtiniais atvejais drenažo linijos pertvarkomos ir už zonos ribų, dėl efektyvesnio drenažo veikimo užtikrinimo.

Atliktas melioracijos statinių pertvarkymo projektas pridodamas Priede Nr. 31. Melioracijos pertvarkymo projekto derinimas pridodamas Priede Nr. 32.

**Buitinės nuotekos:** inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

**Šilumos tinklai:** inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

### **Susisiekimo komunikacijos**

Privažiavimas prie rekonstruojamos 330 kV oro linijos kV Piliavinės HE – Panevėžys (L-316) statybos darbų zonos numatomas esamais keliais, gatvėmis ir privažiavimais, taip pat trumpus atstumus bekele, kai privažiavimo kelio nėra. Kiti keliai, gatvės, privažiavimai naujai neprojektuojami, nenumatyti.

Numatomos transporto rūšys: lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai.

### **Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas**

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

Atliekant 330 kV oro linijų rekonstravimą išmontuojamos esamos atramos nuo 313 iki 215. Rekonstravimo darbų metu šioje OL numatoma keisti esamas atramas, laidus, izoliatorių girliandas, linijinę armatūrą, ir permontuoti esamą žaibosaugos trosą. Laidai bus keičiami į didesnio pralaidumo 2x995 A (2x555,8 mm<sup>2</sup>). Žaibosaugos trosas keičiamas į 48 skaidulų žaibosaugos trosą su šviesolaidiniu kabeliu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	23	26	0

## Technologinė dalis

### Elektrotechnika:

Techniniame projekte pateikiami esminiai techniniai sprendiniai reikalingi įgyvendinti 330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) tarp atramų Nr. 132-362 (esama numeracija Nr.132-357). Pagal PU rekonstruojama viengrandė 330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) ir viengrandės atramos pakeičiamos dvigrandėmis atramomis, kuriuose viena grandis montuojama vidurinėse plačiausiose ir viršutinėje traversose. OL montuojama esamoje apsaugos zonoje neišplečiant ribų.

Montuojamos dvigrandės tarpinės metalinės atramos, kurių aukštis 48-70 m, ir dvigrandės inkarinės – kampinės atramos, kurių aukštis 48-60 m. Siekiant išlaikyti inkarinio tarpatramio ilgį iki 5 km ar esant sankirtomis su valstybinės reikšmės keliais, tarpinės atramos Nr. 230 (esama Nr. 227), 231 (esama Nr. 228), 248 (esama Nr. 243), 249 (esama Nr. 244), 263 (esama Nr. 258), 264 (esama Nr. 259), 284 (esama Nr. 279) keičiamos į inkarines atramas išlaikant esamą vietą ir posūkio kampą. Dėl neišlaikomų gabaritų numatoma paslinkti atramas Nr. 215 (esama Nr. 213), 218 (esama Nr. 215), 230 (esama Nr. 227), 234 (esama Nr. 230), 237 (esama Nr. 233), 238 (esama Nr. 234), 240 (esama Nr. 235), 242 (esama Nr. 237), 248 (esama Nr. 243), 307 (esama Nr. 302) esamame sklype ir atramas Nr. 216 (esama Nr. 214), 231 (esama Nr. 228), 233 (esama Nr. 229), 264 (esama Nr. 259), 270 (esama Nr. 265) į kitą sklypą.

Naujose atramose sumontuojami projektuojami faziniai laidai 511-AL1/45-ST1A po du laidus kiekvienoje fazėje. Esamas žaibosaugos trosas pakeičiamas į 48 skaidulų CC-75/528 tipo žaibosaugos trosą su šviesolaidiniu kabeliu. Montuojamos naujos fazinių laidų ir ŽTŠK girliandos su linijine armatūra, izoliatoriais, vibracijos slopintuvai ir distanciniai spyriai-vibracijos slopintuvai, ŽTŠK atsišakojimo movos, ŽTŠK technologinių atsargų suvyniojimo įrenginiai atramoje Nr. 220, 231, 243, 249, 261, 274, 291, 307. Tempimo jėgos ir įlinkiai tikslinami darbo projekte pagal perkamų plieno aliuminio laidų technines charakteristikas.

Rekonstruojama 330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys kerta AB „ESO“ ir AB „Litgrid“ nuosavybės teisėje esančias oro linijas. Visose sankirtose remiantis ELIJT 2 priedo 13 lentele išlaikomi reikalaujami vertikalūs gabaritai tarp susikertančių oro linijų laidų, todėl kertančias oro linijas kabeliuoti nenumatoma.

Kiekvienai projektuojamai atramai įrengiamas naujas įžeminimo kontūras. Naujai projektuojamų atramų įžeminimo kontūro varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω.

Įvertinus kliūčių ženklavimo tvarkos aprašo reikalavimus atramos Nr. 228-232, 243-251, 262-266 yra dažomos ir tarp atramų Nr. 229-231, 247-249, 263-265 montuojamos sferos ant ŽTŠK. Vadovaujantis ornitologų pateikta ataskaita projektuojamos matomumą (vizualizaciją) didinančios priemonės oro linijos tarpatramiuose Nr. 230-231, 240-244. Naujai suprojektuotose atramose sumontuojamas atramų žymėjimas, kuriuose nurodomas linijos pavadinimas ir atramų numeris.

Prieš montavimą izoliatoriai turi būti patikrinti, kad neturėtų įtrūkimų bei nuskilimų. Montuojant izoliatorių girliandas, būtina sekti, kad sujungimo auselės, apkabos, tarpinės grandys ir pan. būtų užkaiščiutos. Girliandų armatūra turi atitikti izoliatorių ir laidų matmenis.

Projektuojamų fazinių laidų, trosų, linijinės armatūros, izoliatorių techninės charakteristikos parinktos vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pridėtais prie projektavimo užduoties ir pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) ir yra pateikiamos techninių specifikacijų byloje. Visi statybos-montavimo darbai turi būti atliekami griežtai laikantis, tačiau neapsiribojant, EIJBT, ELIJT, SEEJT taisyklių reikalavimų, gamintojų instrukcijų ir nurodymų.

Pasvalio r. sav. 330 kV elektros oro linija kerta AB „Amber Grid“ tris magistralinius dujotiekius tarp atramų Nr. 232-233, 269-270, 273-274. Dalis 330 kV elektros oro linijos rekonstravimo darbų bus atliekama magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies) bei magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijoje (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies).

Esant poreikiui dėl Lavėnų TP statybos nesurinkta atrama Nr. 308, jos girliandų armatūra ir izoliatoriai perkeliama į PSO rezervą, o poliniai pamatai neįrengiami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	24	26	0

Po montavimo darbų sutvarkoma aplinka, išrūšiuojamos ir išvežamos susidariusios atliekos. Šiuos ir kitus sprendinius žiūrėti projekto byloje Nr. 523/2-XX-TP-E-T1 „Elektrotechnika“.

### **Konstrukcijos:**

Projektuojamos metalinės atramos, inkaruojamos per inkarinius varžtus prie monolitinių gelžbetoninių pamatų. TP parengti projekto sprendiniai yra pirminiai, jie turi būti patikslinti ir detalizuoti DP projekto stadijoje. Techninio projekto konstrukcijų tipai parinkti:

1. pagal patvirtintą projektavimo užduotį,
2. elektros projekto dalies užduotį konstrukcijų daliai;
3. remiantis apkrovomis į konstrukcijas, konstrukcijų skaičiavimais;
4. remiantis inžinerinės geologijos duomenimis.

Statinio konstrukcijos projektuojamos 50 metų ilgaamžiškumo pagal STR 1.12.06:2002 su sąlyga, kad eksploatacijos metu bus vykdomos prevencinės priemonės, tinkamos būklės palaikymui bei atskirų statinio dalių savilaikis pakeitimas.

Šiame projekte pateiktos plieninių elektros linijų atramų antžeminių dalių ir pamatų projektas. Pamatai ir inkariniai varžtai po atramų juostomis suprojektuoti pagal atramines reakcijas. Antžeminės dalies projekte numatyta, kad kiekviena OL atramų koja prie gelžbetonio pamatų tvirtinama keturiais inkariniais varžtais.

Po metalinėmis atramomis naudojami poliniai pamatai. Poliai - CFA .Polių betonas C30/37 XC2 XA1 W6 pagal LST EN 206:2014. Po kiekviena atramos „koja“ įrengiami keturi poliai Ø400mm skersmens, kurie apjungiami galvena. Glb. konstrukcijos armuojamos B500B klasės armatūra. Galvenų betonas iš C30/37 XF3 XA1 F200 W6 klasės betono pagal LST EN 206:2014. Polių išilginė armatūra turi būti inkaruojama pratęsiant į galveną skaičiuojant reikiamą inkaravimo ilgį.

Šlapiuose gruntuose prieš kasant pamatų duobes galvenoms organizuoti gruntinio vandens pažeminimą. Vandens pažeminimas gali būti atliekamas dviem būdais, priklausomai nuo gruntų tipo. Drenuojančiuose gruntuose gali būti naudojami adatiniai filtrai. Nedrenuojančiuose – moliniuose gruntuose, vanduo iš iškasų šalinimas siurbliais. Iškasoje aplink pamatą padaromas vandens surinkimo kanalas su nuolydžiu į išsiurbimo vietą. Vanduo išpilamas toliau nuo iškasų.

Galvenos iškasa užpilama smėliniu gruntu, 30cm storio sluoksniais, sutankinat kiekvieną. Užsakovo techninės priežiūros inžinieriui leidus, pamatų užpylimui gali būti naudojamas (visas arba dalinai) tinkamas iškastinis gruntas.

Detaliau žiūrėti byloje Nr. 523/2-XX-TP-SK-T1 „Statybinės konstrukcijos“.

### **Sklypo planas:**

Techniniame projekte pateikti „Kito inžinerinio statinio - 330 kV EOL Pliavinės HE-Panevėžys, Panevėžio r. sav., rekonstravimo projektas“ sklypo plano esminiai techniniai sprendiniai. Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį. Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka. Techninio projekto sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies sprendiniais privaloma vadovautis rengiant darbo projekto sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalį.

Prieš pradėdant statybos/montavimo darbus atliekamas žemės sklypo ribų ženklėjimas pagal galiojančias „Žemės sklypo ribų ženklėjimo taisyklės“.

Planuojant sklypo dalies aukščius maksimaliai prisitaikyta prie esamo reljefo, sklypo dalies kraštuose projektuojamus aukščius be perkričių sujungiant su esamu aplinkinių teritorijų reljefu.

Reikiamose vietose iškasos užpilamos vietiniu arba atvežtiniu gruntu atstatant dangos vientisumą ir sutankinamą pagal techninių specifikacijų reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	25	26	0

Prieš atramos montavimo pradžia augalinis sluoksnis nuimamas ir vėliau panaudojamas pagal paskirtį sutvarkant teritoriją prie OL atramų. Teritorija prie pakeistos atramos išlyginama su nuolydžiu vandeniui nubėgti.

Projekto apimtyje statybai skirtas teritorijos plotas planuojamas pagal technologinius reikalavimus ir esamus žemės paviršiaus nuolydžius.

**Inžineriniai tinklai.** 330 kV oro linija Piliavinės HE - Panevėžys (L-316) kerta valstybinės reikšmės kelius, vietinės reikšmės kelius bei geležinkelį. Lauko keliai – nevertinti. Susikirtimai su esamomis komunikacijomis įrengiami vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimais. Į kelių apsaugos zonas patenka 259, 243, 227 keičiamos atramos. Atramos 259 ir 243 bus patrauktos toliau nuo kelio juostos (žr. SP.B-02).

330 kV oro linija Piliavinės HE - Panevėžys (L-316) kerta geležinkelį (tarp atramų 241 ir 240), tačiau rekonstruojamos atramos prie jo nepriartėja (apie 100 – 115 m iki geležinkelio apsaugos zonos ribos).

Rekonstruojama linija kerta kitus inžinerinius tinklus:

- Elektros tinklus - elektros aukštos ir žemos įtampos oro linijas ir požeminius kabelius;
- Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros linijas;
- Skirstomųjų dujotiekus;
- Magistralinių dujotiekus ir naftotiekus (produktotiekus);
- Valstybinės ir vietinės reikšmės kelius.

### **Melioracijos atstatymas**

Melioracijos statinių atstatymo sprendiniai projektuojami atsižvelgiant į Pasvalio rajono savivaldybės administracijos išduotas technines sąlygas.

Melioracijos statinių atstatymo darbus reikės atlikti naujai rekonstruojamoje 330 kV EOL Pliavinės HE-Panevėžys, Pasvalio r. sav. Drenažo sistemos pertvarkomos ne mažesniu, nei 10 metrų atstumu nuo rekonstruojamų oro linijų atramų. Išskirtiniais atvejais drenažo linijos pertvarkomos ir už zonos ribų, dėl efektyvesnio drenažo veikimo užtikrinimo.

Atliktas melioracijos statinių pertvarkymo projektas pridedamas Priede Nr. 31. Melioracijos pertvarkymo projekto derinimas pridedamas Priede Nr. 32.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523/2-XX-TP-BD-T1.AR	26	26	0

## 8. BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA


### 8.1 PROJEKTO ĮGYVENDINIMAS

Techninis projektas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių norminių dokumentų reikalavimus, išduotas technines sąlygas.

Statytojas konkurso būdu jau yra parinkęs Rangovą, kuris pagal pateiktą projektavimo užduotį parengs projektą ir atliks rangos darbus. Rangovas yra Lietuvos Respublikoje atestuota įmonė, t.y. turi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos atestatą ir Lietuvos Respublikos Valstybinės energetikos inspekcijos prie Ūkio ministerijos leidimą vykdyti montavimo, paleidimo ir derinimo darbus.

Šiame projekte pateiktos medžiagos pagrindu gali būti vykdoma KITO INŽINERINIO STATINIO – 330 KV EOL PILIAVINĖS HE-PANEVĖŽYS, PASVALIO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS šiais etapais:

- atliekama bendroji techninio projekto ekspertizė atestuotoje ekspertizės įmonėje, kurią samdo LITGRID AB;
- LITGRID AB patvirtina statinio bendruosius ir techninius rodiklius;
- gaunamas statybą leidžiantis dokumentas;
- LITGRID AB paskiria statybos darbų techninius prižiūrėtojus;
- Rangovas LITGRID AB teikia užpildytas techninio projekto specifikacijas su atitiktis reikalavimus pagrindžiančia dokumentacija;
- Rangovas Projektuotojui pateikia suderiną su LITGRID AB gamyklinę tiekiamos įrangos informaciją;
- paruošiamas darbo projektas;
- suderinamas su Statytoju pagal LR galiojančius statybos teisės aktus;
- atliekama dalinė konstrukcijų dalies projekto ekspertizė jei tai nurodyta bendrosios ekspertizės akte arba tai atlikti pageidauja LITGRID AB. Kitu atveju atsižvelgiant į STR 1.04.04:2017 punktą Nr. 71 statinių, nurodytų STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ 1 lentelėje (išskyrus 1 lentelės 5, 7, ir 12 punktuose išvardintus statinius), darbo projektų konstrukcijų dalies ekspertizė privaloma. Mūsų atveju dalinė konstrukcijų dalies darbo projekto ekspertizė nėra privaloma;
- Rangovas gauna leidimą vykdyti žemės darbus;
- kaip numatyta techniniame projekte vykdomi statybos ir montavimo darbai. Darbai vykdomi pagal parengtą ir su techniniu prižiūrėtoju suderintą darbo projektą;
- vykdomi derinimo darbai;
- Rangovas Statytojui darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui pateikia reikiamus dokumentus;
- vertinama statybos darbų ir pastatyto statinio normatyvinė kokybė;
- Rangovas Statytojui perduoda galutinę techninę dokumentaciją;

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas				
0	2025-05-27	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 <b>KITO INŽINERINIO STATINIO – 330 KV EOL PLIAVINĖS HE-PANEVĖŽYS, PASVALIO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>	
41256	PV	P. Mikalauskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
-	PVA	A. Šatinskienė	Bendroji techninė specifikacija	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS  LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO  523-2-XX-TP-BD-T1.TS	LAPAS LAPŲ 1 9

- Statybos užbaigimo komisija pripažįsta statinį tinkamu naudoti. Išduodamas statybos užbaigimo aktas.

Statinio statybos techninę priežiūrą, Statinio projekto vykdymo priežiūrą, Žemės darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Statinius priimti vadovaujantis 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“.

Statinių priežiūrą ir techninį eksploatavimą vykdyti pagal “Gamybinių ir visuomeninių statinių priežiūros ir techninio eksploatavimo taisyklės RSN 148-92\*”.

Susidarius avarinei būklei “Valstybei ir savivaldybėms nuosavybės teise priklausančių statinių pripažinimo avariniais tvarka”, vadovautis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija”.

Vėlesni įstatymų ir normatyvinių dokumentų pakeitimai turi būti įvertinti atliekant darbus vykdomus pagal šį projektą.

Vykdamas statybą būtina vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, vyriausybės nutarimais, statybos techniniais reglamentais, taisyklėmis, normomis ir standartais bei šio projekto techniniais reikalavimais.

Statybą vykdyti vadovaujantis LR Statybos įstatymu Nr. XII-2573 ir jo vėlesniais papildymais.

### **Reikalavimai Rangovui**

Prieš pradėdant kasimo darbus, Rangovas privalo aptverti kasinėjamą zoną bei imtis kitų saugumo priemonių, kad nesukeltų pavojaus tretiesiems asmenims. Darbo vietoje higienos sąlygoms užtikrinti, turi būti įrengtas laikinas biotualetas, kuris išgabenamamas iš statybos objekto pasibaigus darbams.

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

Per Statytojo sutartyje nustatytą laiką Rangovas atlieka statybos darbus ir pateikia galutinę informaciją: visų dalių darbo projekto bylas su galutiniais brėžiniais, pateiktų įrenginių faktinius gabaritinius bei tvirtinimo matmenų brėžinius, svorius ir pagrindinius reikalavimus pakrovimui, iškrovimui ir montavimui, siūlomų įrenginių ir įtaisų montavimo instrukcijas ir vartotojo vadovus, programinės įrangos ir jos funkcijų aprašymus, telekomunikacijų įrenginių ir jų funkcijų aprašymus, pirminių įrenginių pavarų tipus, principines ir montavimo schemas bei konstrukcinius brėžinius, relinės apsaugos ir automatikos principines veikimo ir gnybtynų montavimo bei kabelių prijungimo schemas.

Rangovas ir subrangovai vykdydami statybos darbus privalo laikytis:

- Lietuvos Respublikos įstatymų;
- Statybos techninių reglamentų;
- Respublikinių statybos normų;
- Saugos darbe taisyklių, savo įmonės saugos taisyklių;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.TS	2	9	0

- Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių;
- Elektros įrenginių įrengimo taisyklių;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų;
- Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių;
- Įrankių ir mechanizmų naudojimo taisyklių;
- Montuojamų įrenginių gamintojų montavimo, bandymų ir saugos instrukcijų;
- Statytojo patvirtintų statybos taisyklių, nurodymų, reikalavimų. Nuostatų jeigu jie neprieštarauja teisės aktams;
- Subrangovai – Rangovo instrukcijų ir nurodymų, jei jie neprieštarauja įstatymams.

## 8.2 DOKUMENTACIJOS PARUOŠIMAS

### Statinio projekto ekspertizė

Nepriklausomas ekspertų biuras turi atlikti parengto techninio projekto bendrąją ekspertizę. Paruoštam darbo projektui bei statybos ir montavimo darbams atlikti papildomų ekspertizių nereikia (išskyrus statybinių konstrukcijų darbo projekto byloms kai to pageidauja LITGRID AB), jeigu nėra esminių nukrypimų nuo sprendinių, priimtų techniniame projekte.

### Žemės sklypo, statinių papildomų tyrimų poreikis

Ruošiant darbo projektą papildomų archeologinių, geologinių ar kitų tyrinėjimų atlikti nereikia.

### Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai

Visi pagrindiniai techniniai sprendiniai yra priimti techninio projekto stadijoje.

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

1. Registruota Lietuvos Respublikoje;
2. Turi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos atestuotus projekto vadovus ir elektrotechninės (skirstyklų ir pastočių įrenginių 110 kV įtampos ir aukštesnėse, šių įrenginių relinės apsaugos ir automatikos bei valdymo sistemų), telekomunikacijų (elektroninių ryšių), apsauginės ir gaisrinės signalizacijos, procesų valdymo ir automatizacijos, sklypo plano, statybinių konstrukcijų projekto dalių vadovus (ne mažiau kaip po vieną atestuotą specialistą kiekvienoje projektavimo srityje);
3. Turinti patirtį projektuojant 110 kV ir aukštesnės įtampos oro linijas Lietuvos Respublikoje;
4. Projektavimo veiklą vykdanči pagal ISO 9001 kokybės vadybos principus.
5. Turi projekto vadovą su nemažesne kaip 2 metų patirtimi, kuris turi kvalifikacijos atestatą, suteikiantį teisę eiti ypatingojo statinio projekto vadovo pareigas. Statiniai: inžineriniai tinklai (elektros 330 kV įtampos ar aukštesnės įtampos).

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

1. Sklypo plano dalies darbo projektas. Šiose dalyje turi būti detalizuoti techninio projekto sprendiniai –sklypo (sklypo dalies) sutvarkymo sprendiniai;
2. Konstrukcinės dalies darbo projektas. Šiose dalyse turi būti detalizuoti techninio projekto sprendiniai, pateikti konkretūs (pagal Rangovo pasiūlytą įrangą ir Elektrotechninės projekto dalies vadovo užduotis) įrengimų išdėstymo ir pastatymo brėžiniai;
3. Elektrotechninės dalies darbo projektas 330 kV linijos daliai. Šioje dalyje turi būti pateiktas patikslintas atramų išdėstymo planas ir pjūviai pritaikyti konkrečiai Rangovo pasiūlytai įrangai bei medžiagoms. Patikslinti laidų ir trosų įlinkių skaičiavimai. Detalizuoti girliandų brėžiniai;

Paruoštas darbo projektas privalo atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas“ 9 priede, pateiktus reikalavimus atskiroms projekto dalims.

### Projekto ir statybos dokumentų derinimo tvarka

Darbo projektas Statytojui pateikiamas atskiromis dalimis. Kiekvienai daliai išleidžiama viena arba kelios bylos. Bylų sudėtį ir apimtį darbo projekto ruošimo pradžioje nustato projekto vadovas (jei yra būtinybė, kartu pasitelkdamas projekto dalies vadovus).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.TS	3	9	0

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

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

Užbaigus visus statybos darbus, Rangovas privalo ant darbo projekto bylų bei ant techninio projekto techninių specifikacijų uždėti štampus „TAIP PASTATYTA“. Kiekvienas brėžinys pasirašomas darbų vadovo ir patvirtinama, kad darbai buvo įvykdyti pagal jame nurodytus sprendinius.

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

Pabaigus statybos darbus, darbo projekto elektroninė versija su žyma „TAIP PASTATYTA“, visa kita techninė bei kita dokumentacija (elektroninėje laikmenoje) pateikiama Statytojui.

#### **Projekto ir statybos dokumentų įforminimas**

Skaitmeninė projektinės dokumentacijos informacija turi būti pateikiama \*.pdf formatu, sąmata ir sustambintas darbų žiniaraštis - \*.xls formatu, brėžiniai, schemas, planai - \*.dwg formatu. Techninio projekto dalių pavadinimai ir jų išdėstymo tvarka kompiuterinėje laikmenoje turi atitikti spausdintą techninio projekto originalą.

#### **Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas**

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

### **8.3 BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR DARBAMS**

Visuose projekto įgyvendinimo etapuose (projektavimas, diegimas, priežiūra ir kt.) turi būti laikomasi LITGRID AB informacijos saugumo reikalavimų. Tiekama įranga ir darbai turi atitikti Litgrid AB informacijos saugos reikalavimus :

1. Minimalūs informacijos saugos reikalavimai įrangos diegimui pagal LITGRID AB Informacijos saugos tvarkos aprašo Nr. 20IS-65 8 priedą. ([https://www.litgrid.eu/uploads/files/dir550/dir27/dir1/10\\_0.php](https://www.litgrid.eu/uploads/files/dir550/dir27/dir1/10_0.php) )
2. Minimalūs informacijos saugos reikalavimai paslaugų tiekimui pagal LITGRID AB Informacijos saugos tvarkos aprašo Nr. 20IS-65 14 priedą ([https://www.litgrid.eu/uploads/files/dir550/dir27/dir1/11\\_0.php](https://www.litgrid.eu/uploads/files/dir550/dir27/dir1/11_0.php) )

Visi statybos produktai, įrenginiai privalo atitikti projekto dalių techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams. Galima keisti analogiškais ne blogesnių charakteristikų, jei tai nedidina statybos ir eksploatacijos kainų ir nesukelia būtinybės daryti pakeitimus projekto dokumentacijoje.

Pagal LR Aplinkos ministerijos patvirtintą „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą“ objekto statyboje panaudoti statybos produktai privalo turėti išduotus LR aplinkos ministro 2018m. birželio 28d. įsakymu Nr. D1-601 paskirtų notifikuotų įstaigų sertifikatus.

Kiekvienam techninių specifikacijų punktui tiekėjas privalo nurodyti tikslią siūlomo įrenginio atitinkamo parametro ar funkcijos reikšmę grafoje „atitikimas“.

Tiekėjas privalo pateikti visų įrenginių techninius aprašymus su techniniais duomenimis ir nurodyti siūlomų įrenginių atitikimą techninės specifikacijos lentelėse pateiktiems reikalavimams.

Kabeliams turi būti pateiktos jų atitikties deklaracijos.

Privalomai pateikiami:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.TS	4	9	0

Gamintojo transportavimo, montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami bent po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui;

Pateikiami įžeminimo elektrodų ir žaibosaugos trosų techniniai pasai (sertifikatai) lietuvių arba anglų kalba;

Pateikiami pirminių įrenginių gnybtų ir kilnojamųjų įžemiklių prijungimo gnybtų techniniai pasai (sertifikatai) kiekvienam įrangos tipui lietuvių arba anglų kalba;

Schemas (brėžiniai) pateikiami popieriuje (su parašais), jų skaitmeninės versijos kompiuterinėje laikmenoje PDF/A formate ir AutoCAD (\*.dwg) formate (su galimybe redaguoti schemas ir brėžinius) lietuvių kalba;

Montavimo protokolas pateikiamas, jeigu taip numatoma įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme. Montavimo protokolas turi būti atliktas pagal įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme pateiktą formą. Montavimo protokole privalomai turi būti įrenginio (įrangos) gamintojo atstovo Lietuvoje arba įrenginio (įrangos) gamintojo žymė/patvirtinimas, kad įrenginys (įranga) sumontuota pagal gamintojo numatomus reikalavimus, lietuvių kalba.

Gamyklinių bandymų protokolai pateikiami lietuvių arba anglų kalbomis. Jei pagal standartų ar norminių teisės aktų reikalavimus įrenginiams/ gaminiams/ medžiagoms gamykliniai bandymai neatliekami, tai turi būti pateikti kiti atitiktį patvirtinantys dokumentai (techninis pasas, atitikties deklaracija ar atitikties sertifikatas).

Gamykliniai gabaritų brėžiniai pateikiami su nurodytais bendru/sudedamųjų dalių svoriais, lietuvių arba anglų kalba.

Visa dokumentacija pateikiama dviem egzemplioriais, spausdintas variantas ir jo skaitmeninė versija kompiuterinėje laikmenoje PDF/A formate.

Rangovas turi pateikti įrenginių naudojimo instrukcijas tiems įrenginiams, kuriuos jis pats tiekia ar gavo iš Statytojo kartu su instrukcijomis. Instrukcijos turi būti lietuvių ir anglų kalbomis:

- Įrenginių aprašymas su techniniais duomenimis;
- Brėžiniai su įrenginių pastatymo ir montavimo matmenimis;
- Vartotojo vadovai;
- Instrukcija montavimo, aptarnavimo ir remonto darbams;
- Įrenginių svoriai ir pagrindiniai reikalavimai pakrovimui bei iškrovimui;
- Įrenginių bandymų protokolai;
- Kokybės (sertifikatai) pažymėjimai.

Teikiant paslaugas, susijusias su Litgrid AB pastotėse esančia įranga ir/ar su Dispečerinio valdymo informacine sistema, turi būti laikomasi informacijos saugos reikalavimų, nurodytų Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ ir Litgrid AB Informacinės saugos tvarkos apraše Nr. 201S-65. Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti ir kontroliuoti, kad darbuotojų ir kitų pasitelktų šalių veiksmai, naudojama programinė ir aparatinė įranga nepažeis, neteisėtai nmodifikuos ar kitaip nesutrikdys įrangos, nebūs nesankcionuotai atskleista konfidenciali ar komercinę (gamybos) paslaptį sudaranti informacija ar padaryta žala Užsakovui arba tretiesiems asmenims. Visuose Projekto įgyvendinimo etapuose turi būti laikomasi minimalių teisių saugumo principų - valdant prieigą prie Bendrovės projektinės Informacijos, informacinių sistemų ir Įrenginių, turi būti užtikrintas principo „būtina darbui“ įgyvendinimas, t. y. reikalavimas, kuris reiškia, kad prieiga gali būti suteikta tik patvirtintiems asmenims ir tik tokia apimtimi, kuri yra būtina vykdant konkrečias darbo ir kitas su Užsakovu susijusias funkcijas.

Prieš perduodant eksploatacijai, Užsakovui saugiu būdu turi būti perduoti Informacinių sistemų ir įrangos konfigūraciniai failai, atsarginės kopijos, identifikatoriai, slaptažodžiai, instrukcijos ir kita funkcionalumo atstatymui reikalinga ar projekto metu suderinta informacija.

Rangovas privalo pildyti statybos žurnalą ir jį pateikti Statytojui užbaigus darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.TS	5	9	0

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

### **Kiti reikalavimai rangovui**

1. PT dalies darbų vykdymo rangovas atsakingas už objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – AB ESO) Dispečerinio valdymo departamento Režimų planavimo skyriumi (derina dalį, susijusią su skirstomojo tinklo elektros įrenginių darbo režimais – 110 kV galios transformatoriai, 35 kV ir žemesnės įtampos elektros perdavimo linijos ir kt.) ir Užsakovu. Rangovas siunčia darbų-atjungimų grafiką AB ESO suderinimui tik su Užsakovo viza. Detalus rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafikas turi būti suderintas ne vėliau kaip 90 k. d. iki rangos darbų pradžios objekte. Darbų-atjungimų grafiką rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir/arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn.
2. Rangovas privalo pateikti Užsakovo atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamųjų metų rugpjūčio 1 d., 110 kV dalies įrenginiams – iki einamųjų metų spalio 31 d.
3. Rangovas privalo pateikti Užsakovui atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamojo mėnesio 1-os dienos, 110 kV dalies įrenginiams – iki einamojo mėnesio 5-os darbo dienos.
4. Bet koks neplaninio atjungimo (t. y. atjungimai, neatitinkantys patvirtinto rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafiko datų, arba atjungimai, kurie nebuvo numatyti rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafike, arba Rangovas nebuvo pateikęs Užsakovui informacijos pagal PU skyriaus 3.10.1 - 3.10.16. papunkčių reikalavimus) laiko nesuderinimas su Užsakovu ar elektros įrenginių atjungimo nesuteikimas prašomu laiku, negali ir nebus laikomas projekto vykdymo trikdžiu dėl Užsakovo kaltės. Tokie neplaniniai atjungimai neturės prioriteto vykdant kitus Užsakovo metiniame ir mėnesiniame grafike numatytus darbus.
5. Organizuojant darbus 110-400 kV oro linijose, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, rangovas turi sudaryti darbų vykdymo grafiką excel formatu ir prieš 20 kalendorinių dienų iki darbų vykdymo pradžios pateikti derinimui Užsakovo ir AB ESO atsakingiems asmenims. Grafiko suderinimas atliekamas ne vėliau kaip prieš 15 kalendorinių dienų iki darbų vykdymo pradžios. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.
6. Aplinkos temperatūrai nukritus nuo -5 °C iki -10 °C, AB ESO tinkle vykdomi tik tie planiniai darbai, kurių metu elektros energijos tiekimas AB ESO tinklų naudotojams nenutraukiamas arba nutraukiamas ne ilgiau kaip 5 valandoms.
7. Aplinkos temperatūrai nukritus žemiau -10 °C AB ESO tinkle nevykdomi jokie planiniai darbai, kurių metu nutraukiamas elektros energijos tiekimas AB ESO tinklų naudotojams.
8. Užsakovo rangovams vykdant darbus Užsakovo elektros oro linijose, 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);
9. Užsakovo rangovams vykdant darbus Užsakovo elektros oro linijose, 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.TS	6	9	0

įrenginiuose; AB ESO operatyviniai darbuotojai;

10. 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.
11. Rangovas turi PSO pateikti pastatytos kabelių linijos ir kabelio pagrindinių techninių parametrų dokumentaciją tame tarpe įtraukti ir kabelio tiesioginės ir nulinės sekų vieno kilometro kabelio varžos vertes. Atlikti oro / kabelinės linijos tiesioginės ir nulinės sekų varžų matavimus ir pateikti matavimų protokolus. Tiek KL, tiek OL ar OL/KL atveju, būti pateikti ilgių, varžų, talpių parametrus (L (km), R, ohms), X (ohms), B (uF), Z1 (ohms), Z2 (ohms), Zm (ohms)) trimis skaičiais po tūkstantųjų nurodytų vienetų tikslumu.
12. Parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami 330 kV OL rekonstravimo darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis Užsakovo patvirtinto 2021.12.03 Perdavimo tinklo objekto statybos/rekonstravimo dokumentacijos aprašo Nr. 460 (Priedas Nr. 4) reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su Užsakovu.
13. Rangovas privalo suplanuoti ir užtikrinti savalaikį PAV priemonių įgyvendinimą savo sąskaita atitinkamuose projekto etapuose.
14. Rangovas iki statybos darbų (įskaitant demontavimą) pradžios privalo informuoti Litgrid apie PAV priemonių, įgyvendinimą, kai jas privaloma įvykdyti prieš statybos darbus. Kitų PAV priemonių įgyvendinimą numatyti darbų grafike bei suderinti su Užsakovu.
15. po OL rekonstravimo rangovas privalo atlikti elektromagnetinio lauko matavimus (remiantis PU 9.10 punktu). Po OL rekonstrukcijos atlikti elektromagnetinio lauko matavimus gyvenamųjų aplinkų sklypuose patenkančiuose į OL apsaugos zoną. Matavimo planą suderinti su Užsakovu ir pateikti protokolus.

#### **Paslėptų darbų priėmimo tvarka**

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi Žurnalai). Pasirašius paslėptų statybos darbų perdavimo ir priėmimo aktus suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus. Kita aktuali informacija apie paslėptus darbus ir jų priėmimo tvarką aprašyta STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

#### **Laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų išbandymų tvarka**

Visiems bandymų ir derinimo darbams turi būti pateikti atlikėjų pasirašyti ir Rangovo patvirtinti protokolai.

Visiems sumontuotiems ar permontuotiems įrenginiams, kabeliams, elektriniams sujungimams turi būti atlikti bandymai ir matavimai pagal „Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys“ ir kitus tokio tipo darbus reglamentuojančius dokumentus.

Visiems reguliuojamiems, programuojamiems ar kitaip nustatomiems įrenginiams, aparatams, prietaisams taip pat ir nenustatomiems (fiksiuotiems parametrais), jei jie naudojami apsaugoms, turi būti atliktas veikimo patikrinimas tai apiforminant protokolu.

Prieš pradėdant eksploatuoti informacines sistemas turi būti atliekamas saugumo testavimas, siekiant nustatyti sistemos atitiktį saugumo reikalavimams ir pašalinti sistemos techninius pažeidžiamumus.

Turi būti patikrintos visos naujos vietinės ir nuotolinės signalizacijos grandinės, ryšio kanalai, signalų perdavimai, signalinių elementų suveikimai, signalų registracija ir atvaizdavimas tai apiforminant protokolu.

Apie bandymų ir derinimo darbų pradžią turi būti iš anksto informuojamas PDV ir LITGRID AB,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.TS	7	9	0

kad jo atstovas galėtų dalyvauti šiuose darbuose stebėtojo teisėmis.

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

#### **Instrumentinės kokybės kontrolės metodai**

Statybos metu Rangovas privalo vykdyti SMD geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

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

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

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

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

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

Ši kontrolė atliekama laboratorijose. Laboratorijoje atliekami konstrukcijų išbandymai, patikrinama betono ir skiedinio kokybė. Darbų vykdytojas arba meistras turi vizualiai patikrinti konstrukcijas bei medžiagas, atvežtas į statybos aikštelę, pagal darbo brėžinius, technines sąlygas bei standartus.

Šiuo metu statybos darbų kokybė tikrinama fizikiniais neardomaisiais metodais - impulsiniais ultragarsiniais radiometriniais (radioizotopiniais), mechaniniais neardomaisiais magnetiniais, elektromagnetiniais. Fizikiniai neardomieji metodai yra pažangesni ir vis plačiau naudojami. Šiais metodais dažnai nustatomas atskirų konstrukcijų, medžiagų, pastato dalių stiprumas, kokybė.

## **8.4 STATYBOS UŽBAIGIMAS**

Statybos užbaigimo procedūras Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka organizuoja Statytojas arba Rangovas pagal Statytojo išduotą įgaliojimą. Visi darbai laikomi užbaigtais, kai pasirašomas energetikos objekto Statybos užbaigimo aktas. Objekto statyba vykdomi etapais kaip tai numatyta techniniame projekte. Etapas laikomas užbaigtu, kai sėkmingai užbaigiama bandomoji etapo metu pastatytų įrenginių eksploatacija. Statytojo ir Rangovo bendru sutarimu gali būti išduodami atskiri užbaigtų statyti statinių ar jų dalių aktai ar surašomos deklaracijos, jei šie statiniai ar jų dalys gali būti naudojami pagal statinio projekte numatytą paskirtį, nepriklausomai nuo to, ar kitų statinio projekte suprojektuotų statinių ar jų dalių statyba užbaigta.

Statybos užbaigimo komisijai Rangovas pateikia dokumentaciją pagal Statytojo patvirtintą reikalavimų sąrašą. Visa dokumentacija pateikiama segtuve su Rangovo užpildytu teikiamų dokumentų rejestru/sąrašu. Rejestre/sąrašo dokumentai turi būti suskirstyti pagal Statytojo patvirtintus reikalavimus. Atskiruose rejestro/sąrašo stulpeliuose turi būti nurodyti dokumentų tikslūs pavadinimai ir jų patalpinimo vieta segtuve.

Kiti reikalavimai statybos užbaigimui vykdomai pagal aktualios redakcijos statybos techninį

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.TS	8	9	0

reglamentą 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“.

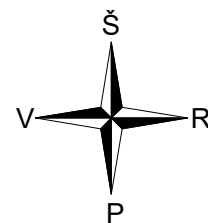
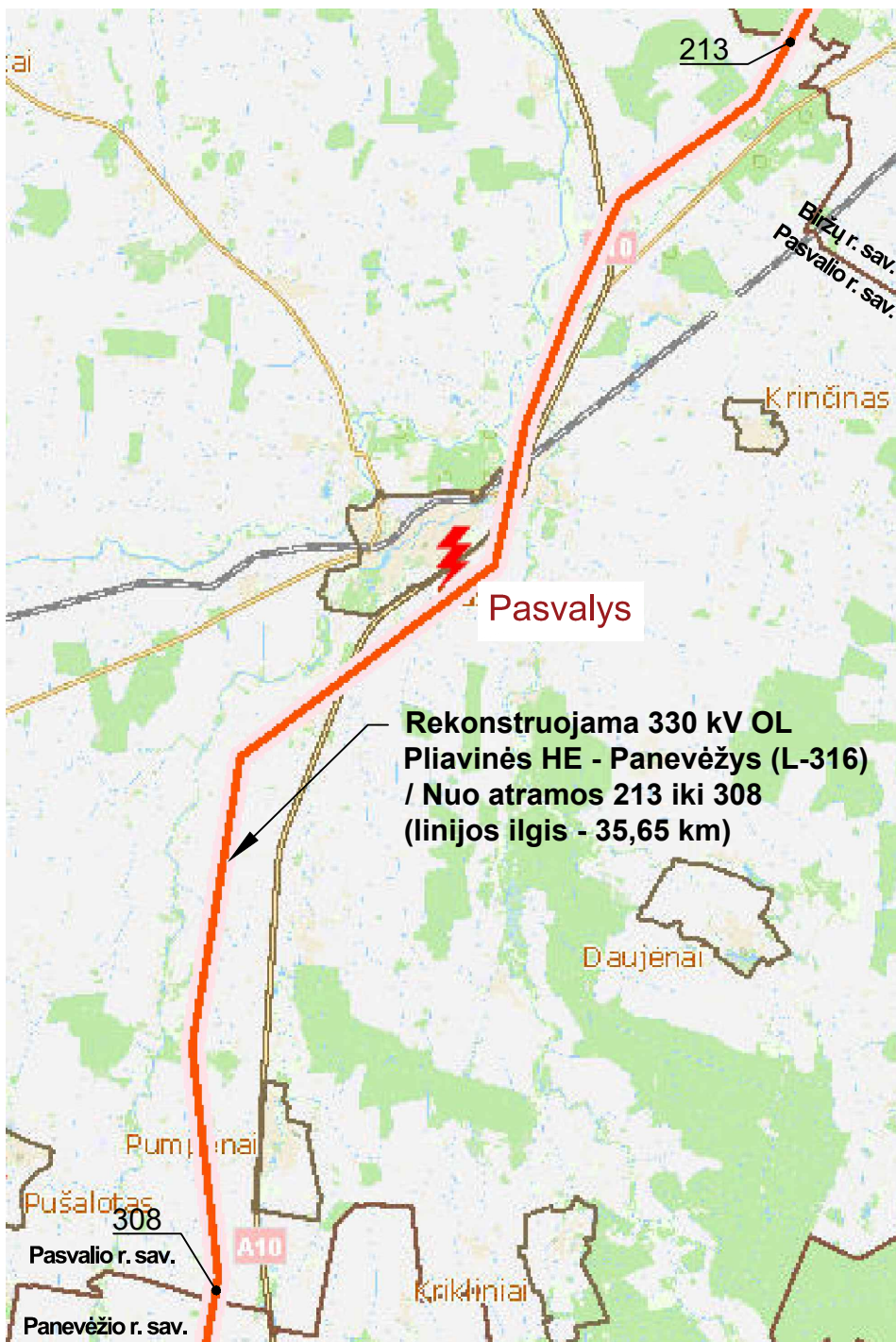
**Kiti reikalavimai ir nurodymai**

Kitus, nenurodytus šioje byloje, reikalavimus įrenginiams, medžiagoms, darbams ir nurodymus jų montavimui/įrengimu/saugojimui/priežiūrai žiūrėti kitose projekto bylose, atitinkamai pagal įrenginių ar darbų pobūdį.

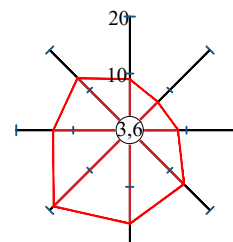
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-BD-T1.TS	9	9	0

## 9. BRÉŽINIAI

# SITUACIJOS SCHEMA

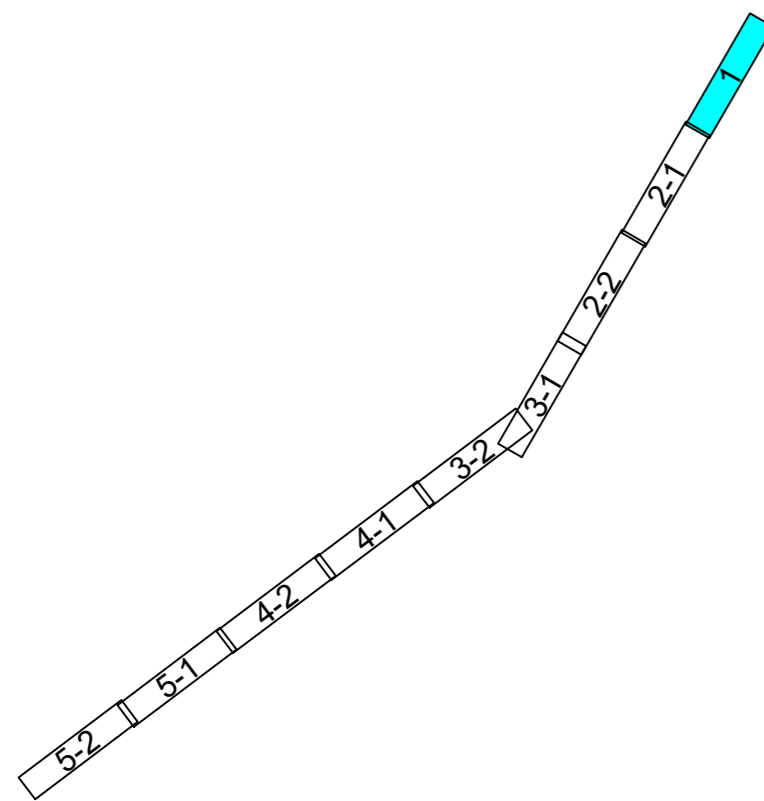
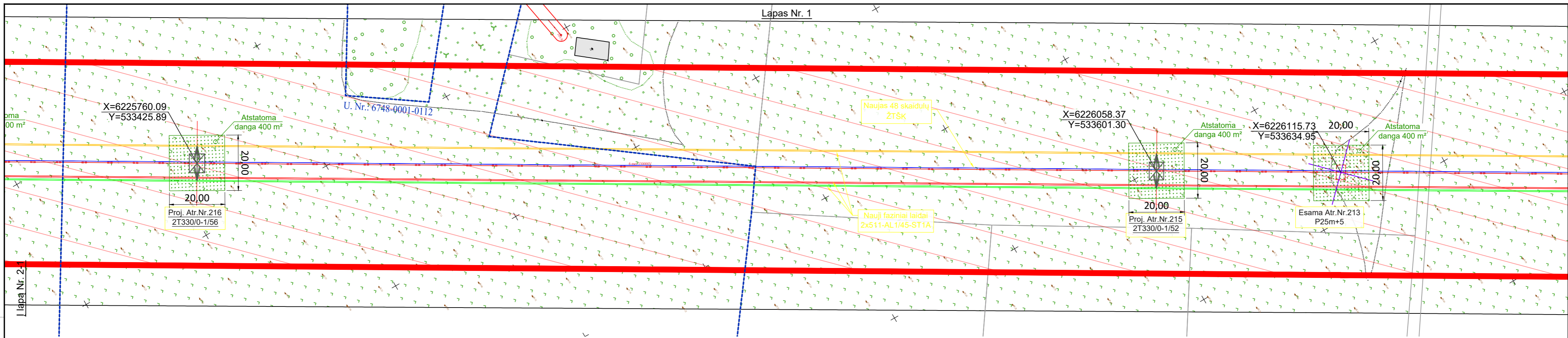


VĖJŲ ROŽĖ  
PANEVĖŽYS



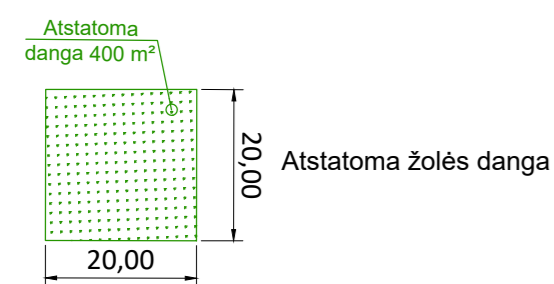
**Rekonstruojama 330 kV OL  
Pliavinės HE - Panevėžys (L-316)  
/ Nuo atramos 213 iki 308  
(linijos ilgis - 35,65 km)**

Proj. dalis					
Vardas Pavardė					
Parašas					
Data					
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			KITO INŽINERINIO STATINIO - 330 KV EOL PLIAVINĖS HE-PANEVĖŽYS, PASVALIO R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			330 kV OL trasos situacijos schema		0
			523-2-XX-TP-SP-T1.B-01		LAPAS LAPŲ
					1 1



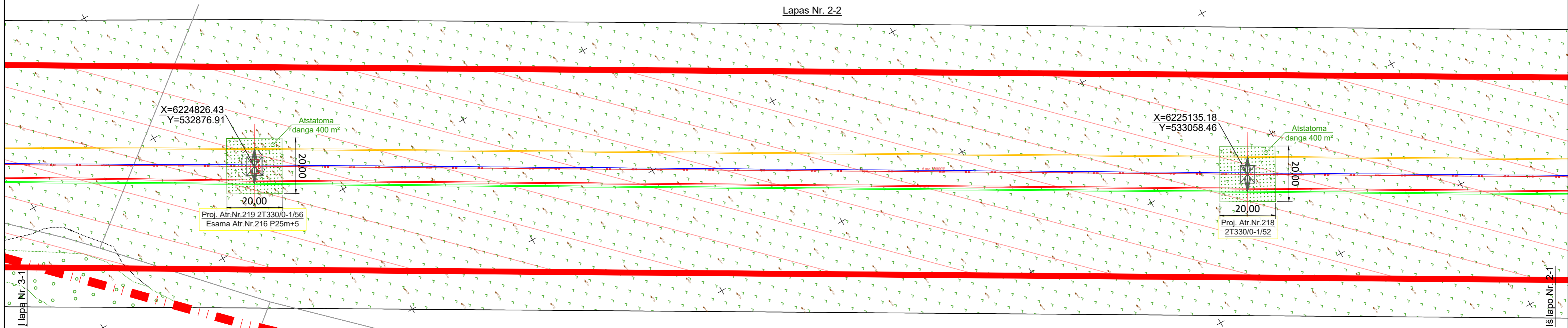
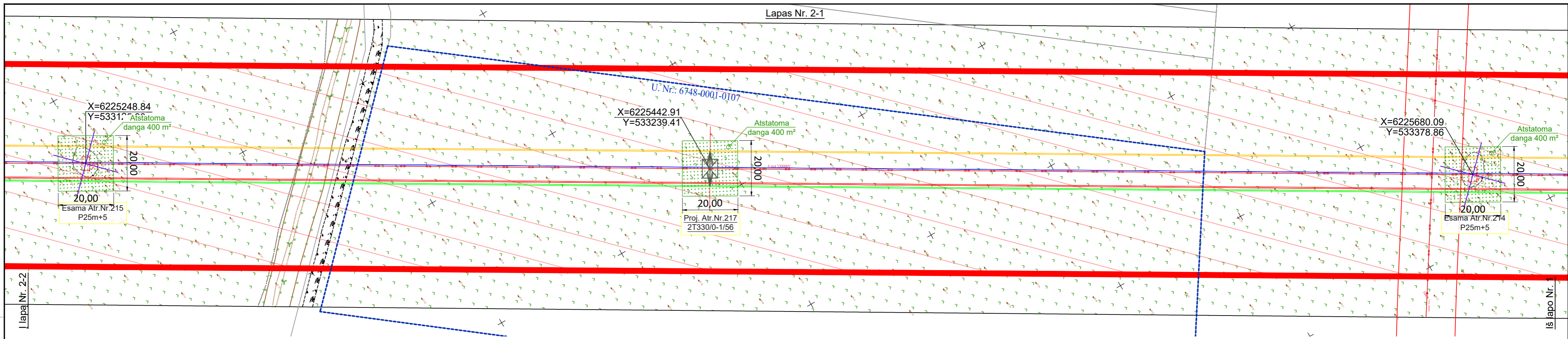
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Demontuojama atrama
  - Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
  - Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
  - Esama 330kV oro linija
  - Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
  - Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
  - Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
  - Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabeliu
  - Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
  - Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
  - Sklypų ribos
  - Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

- SUTARTINIAI MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO ŽYMĖJIMAI**
- Magistralinis dujotiekis
  - Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdino ašies)
  - Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorija (po 200 m į abi puses nuo vamzdino ašies)



- Pastabos:**
- Projektuojama viengrandė oro linija su dvigrandėmis atramomis.
  - Po 330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) rekonstravimo apsaugos zona nesikeičia.

		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		330 kV EOL Pliavinės HE-Panevėžys, Pasvalio r. sav., rekonstravimo projektas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys (LN316) trasos planas M1:1000	
LITGRID AB		LAPAS	LAPŲ
		1	34

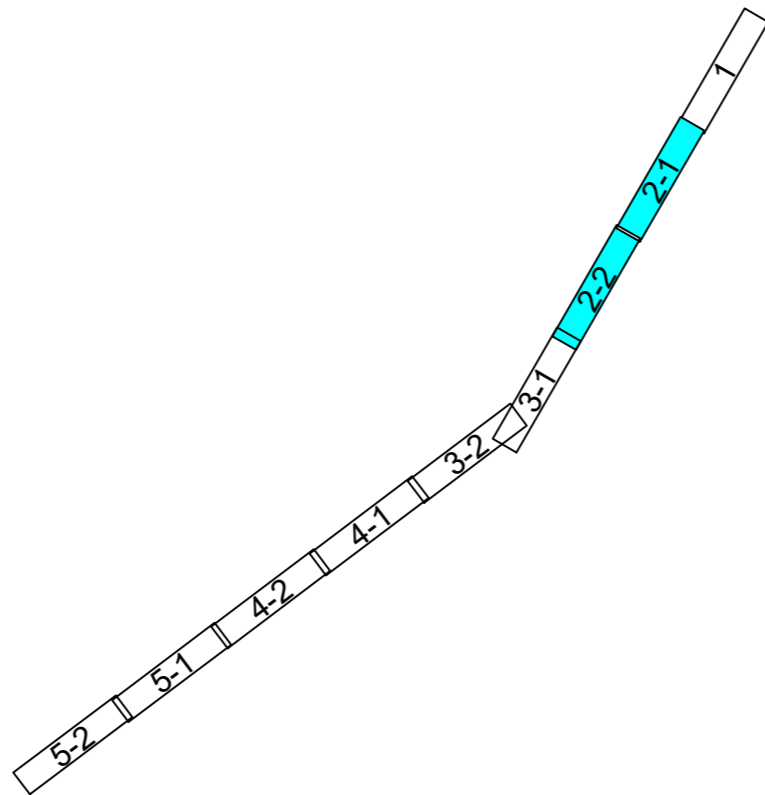
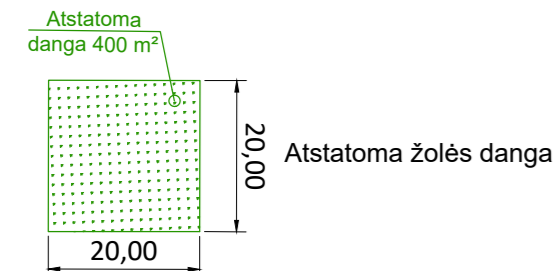


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

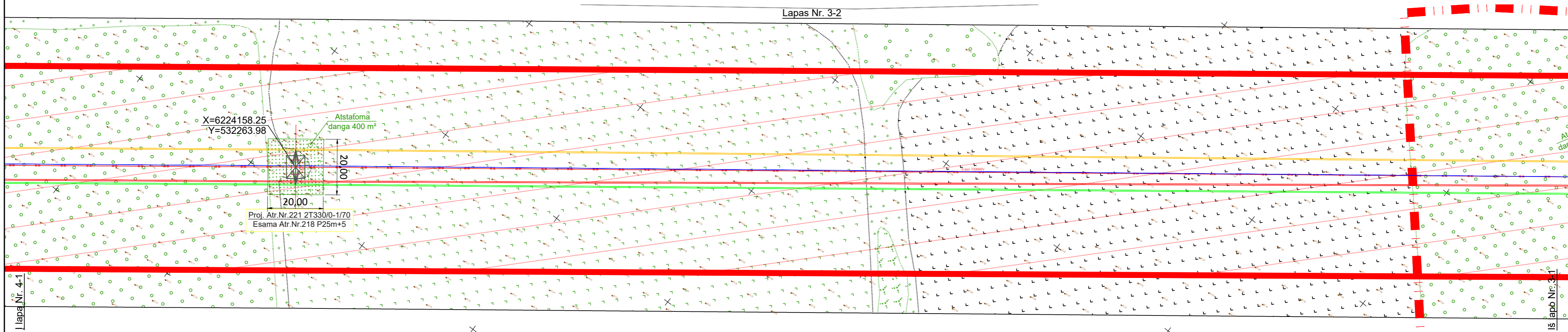
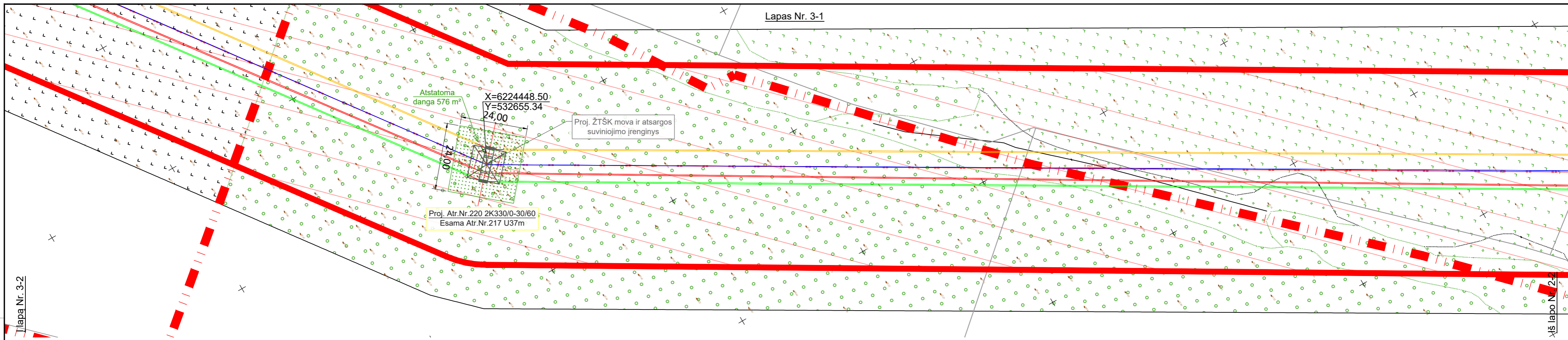
- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniais kabeliais
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos

Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.












U. Nr.: xxxx-xxxx-xxxx



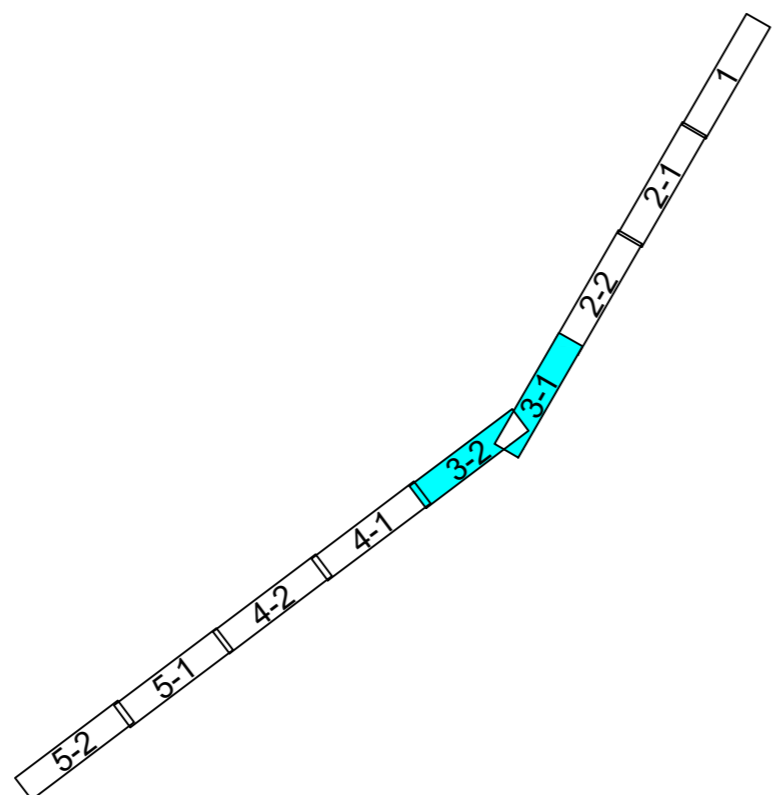
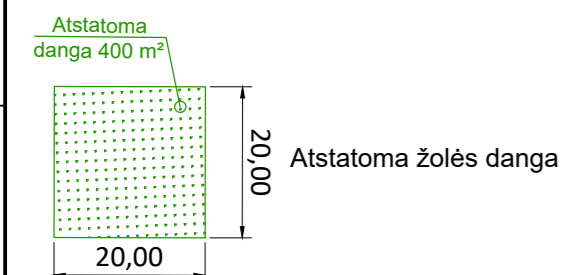
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		2	34	0



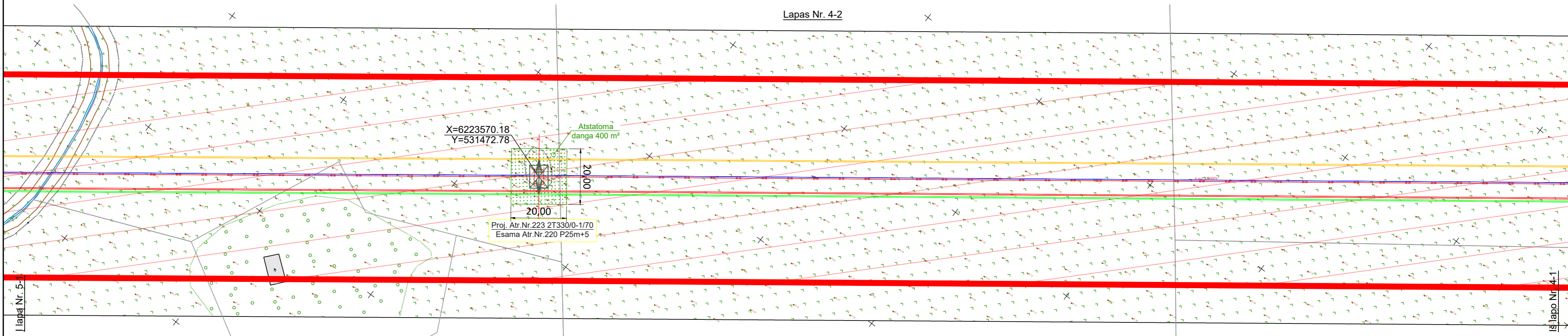
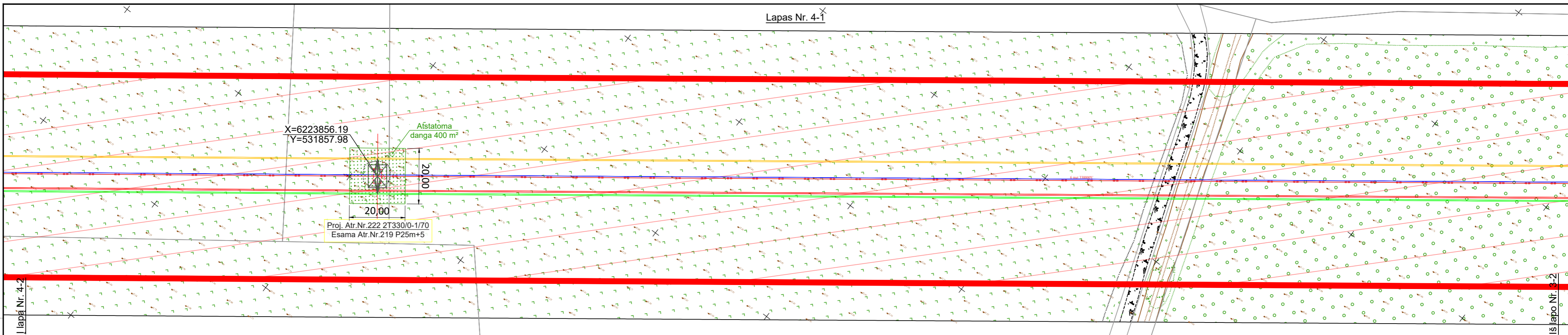
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Demontuojama atrama
-  Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
-  Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
-  Esama 330kV oro linija
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
-  Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
-  Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Sklypų ribos

Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr. U. Nr.: xxxx-xxxx-xxxx



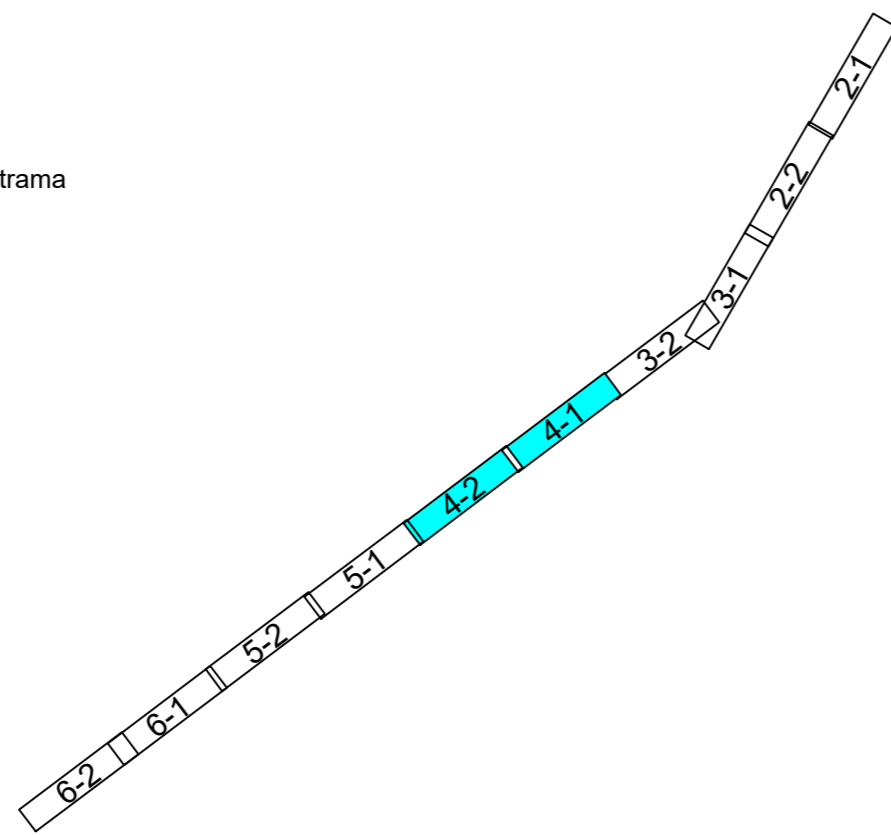
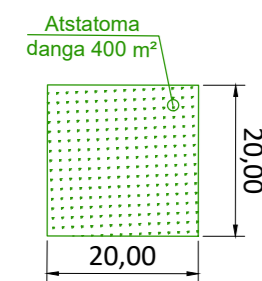
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		3	34	0



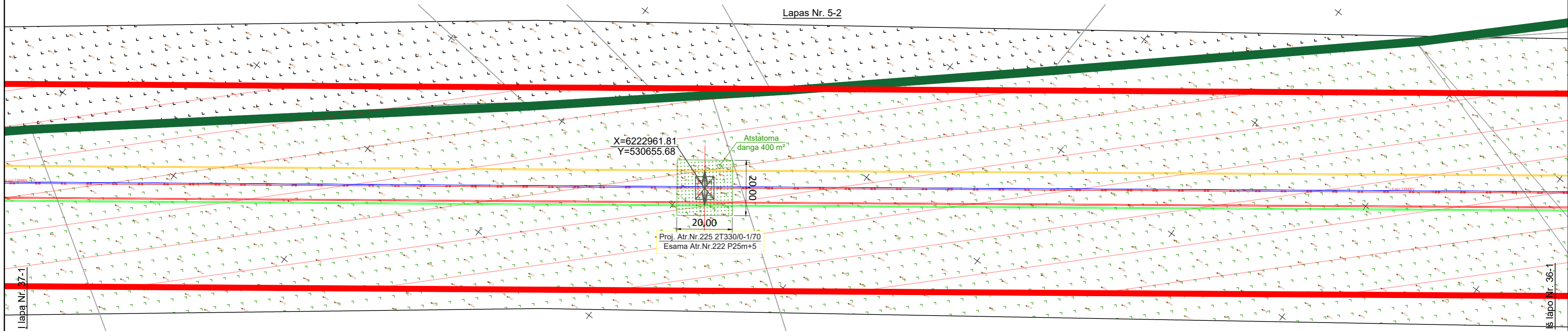
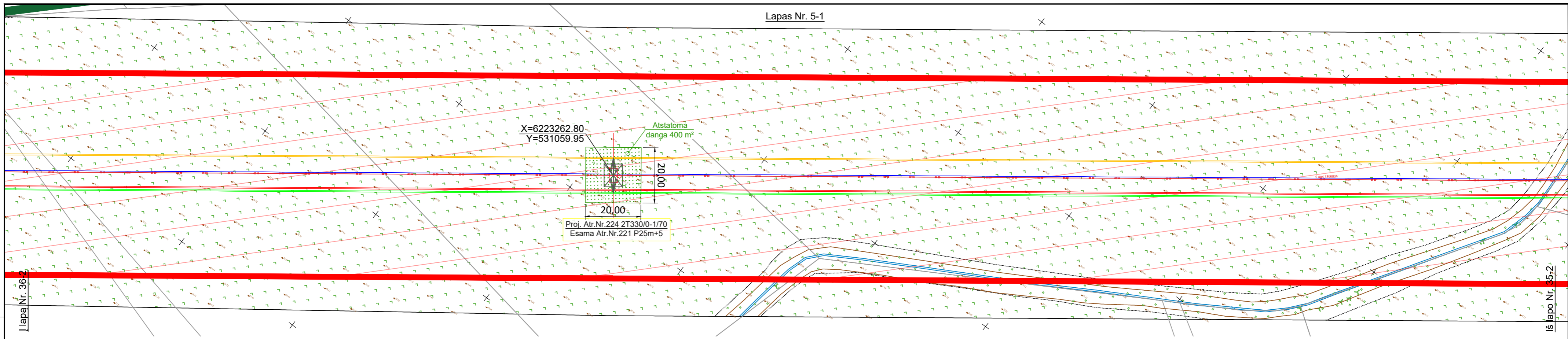
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos













Sklypo, kurio teritorijoje rengiami sprendiniam reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

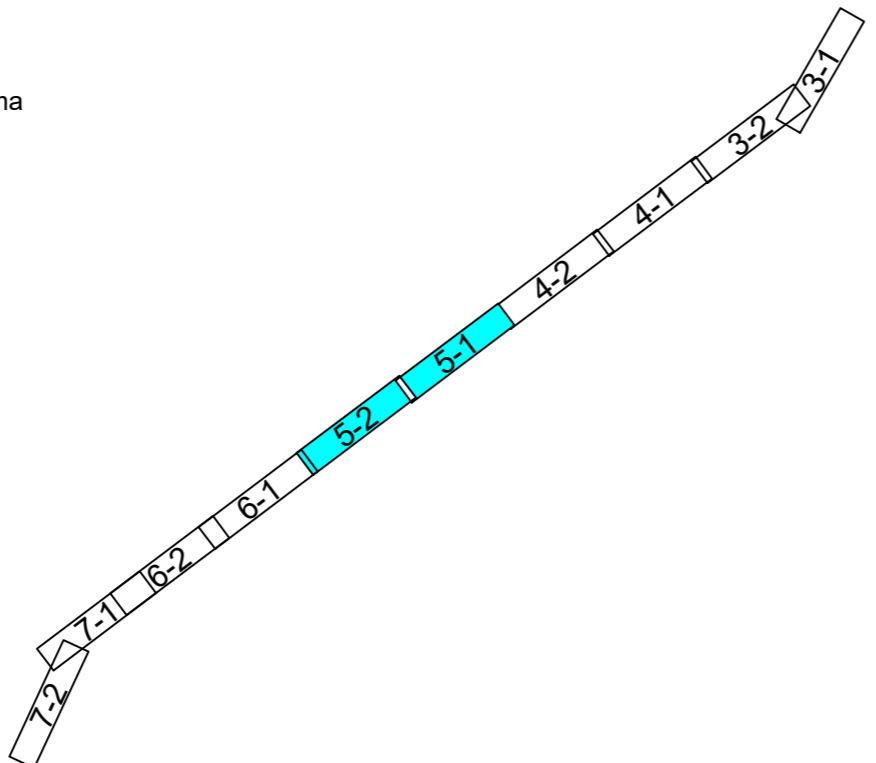
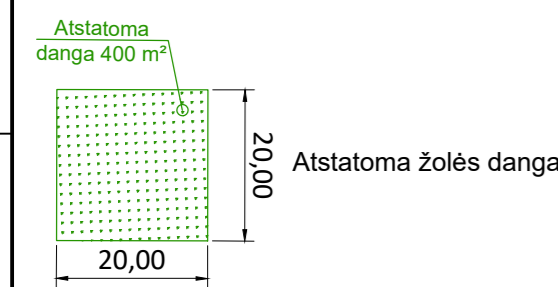


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02	4	34	0

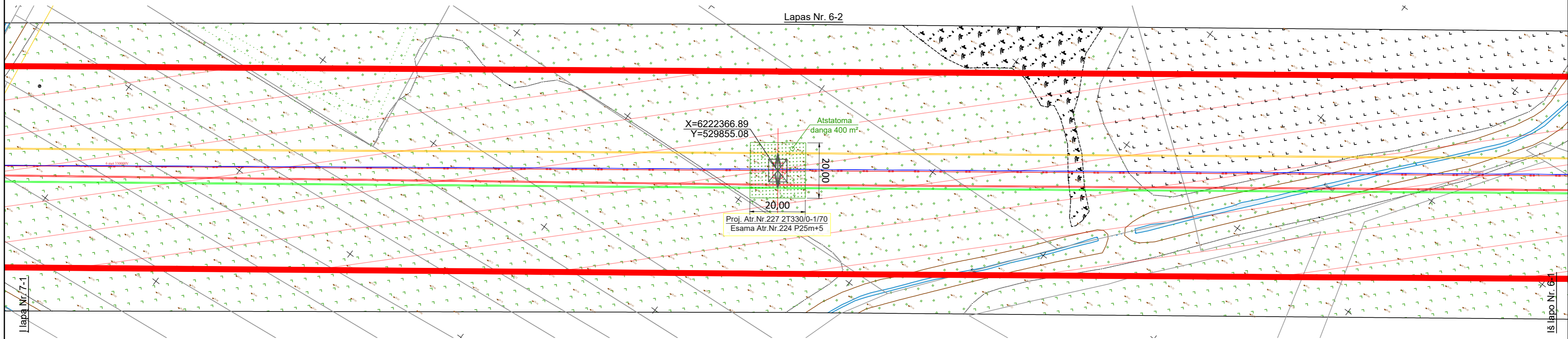
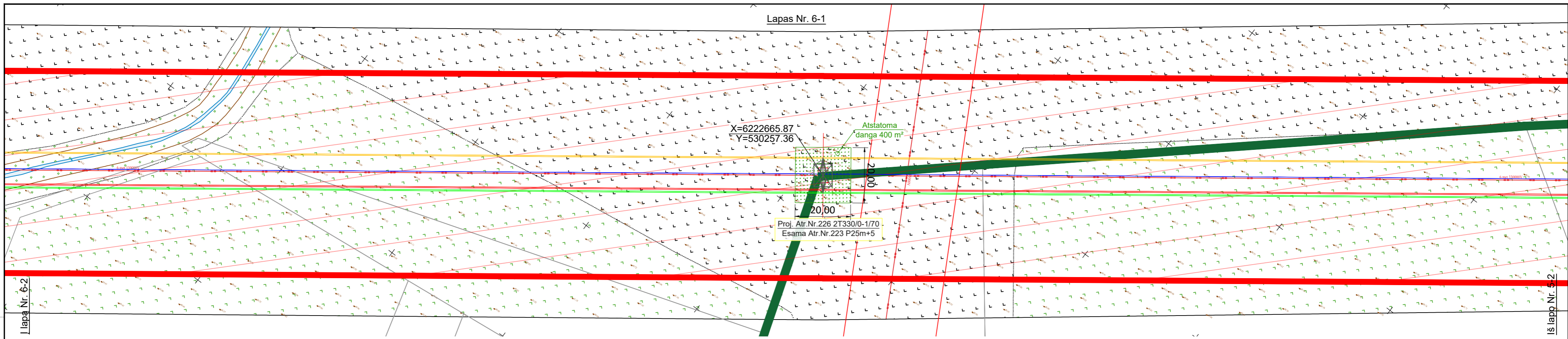


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI


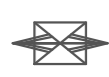



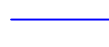





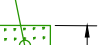
-  Demontuojama atrama
-  Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
-  Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
-  Esama 330kV oro linija
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
-  Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių
-  Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Sklypų ribos
-  Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

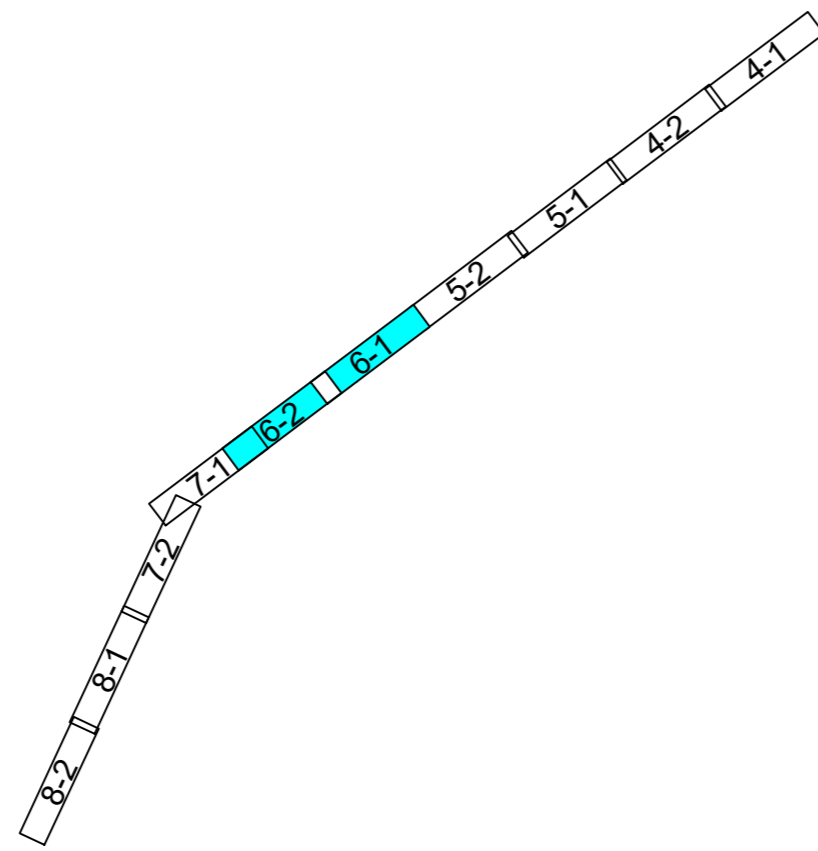
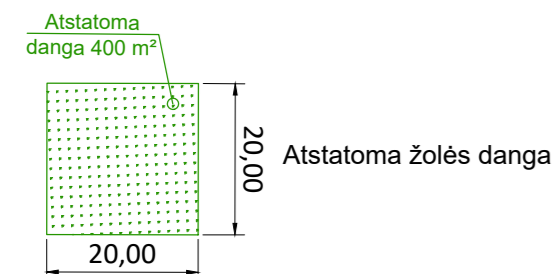


DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		5	34	0

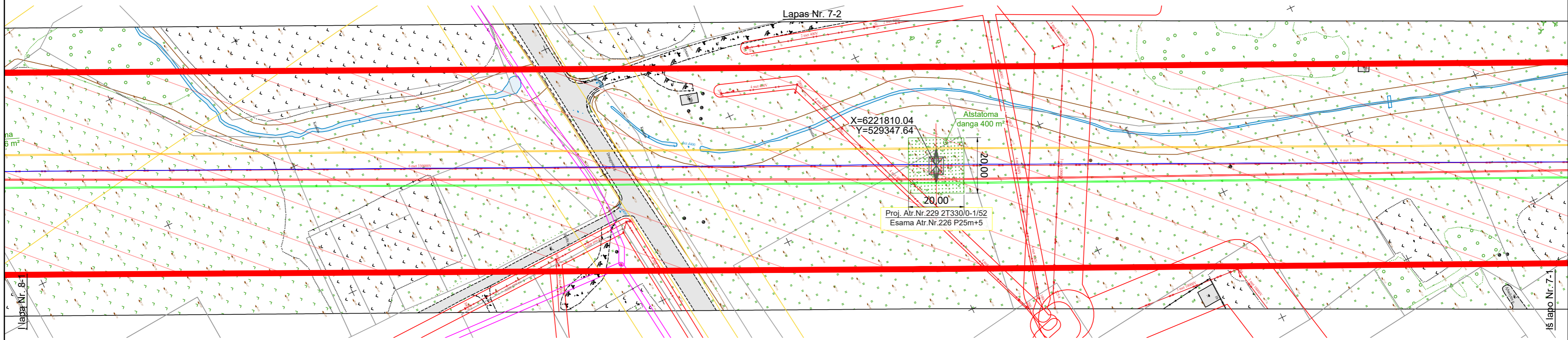
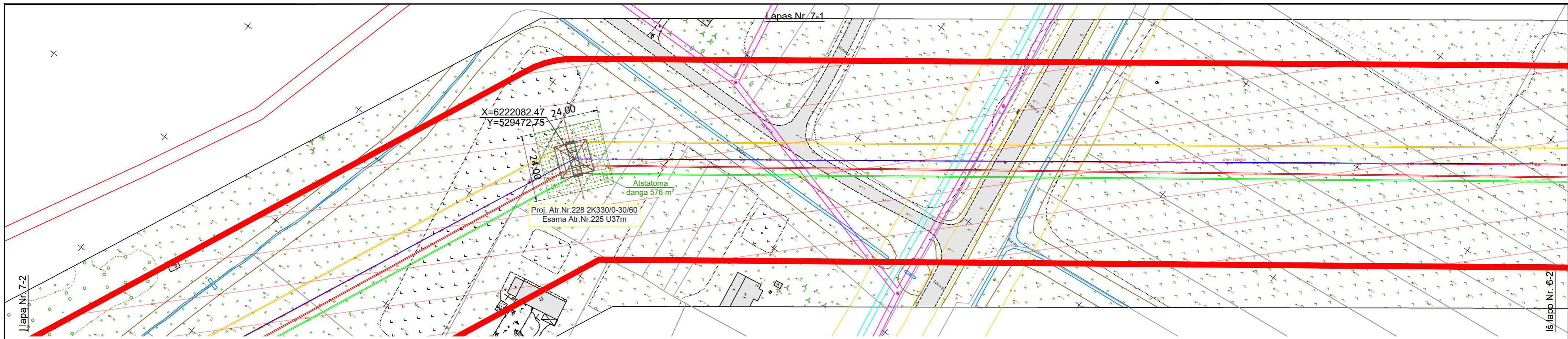


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI












-  Demontuojama atrama
-  Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
-  Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
-  Esama 330kV oro linija
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
-  Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
-  Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Sklypų ribos
-  Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.



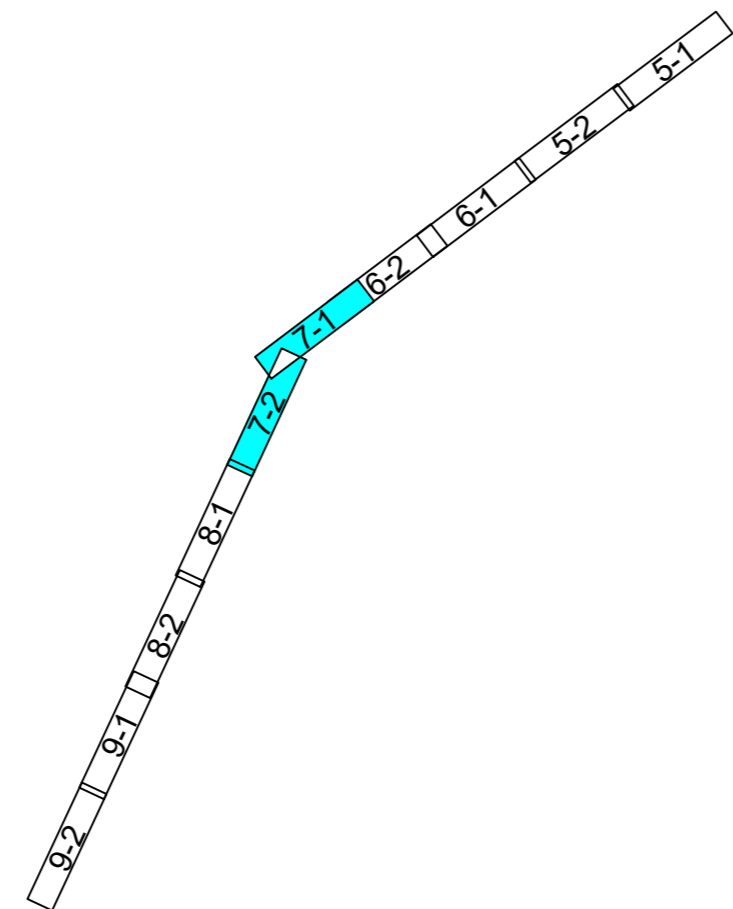
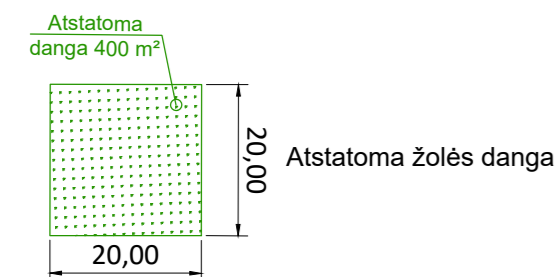
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		6	34	0



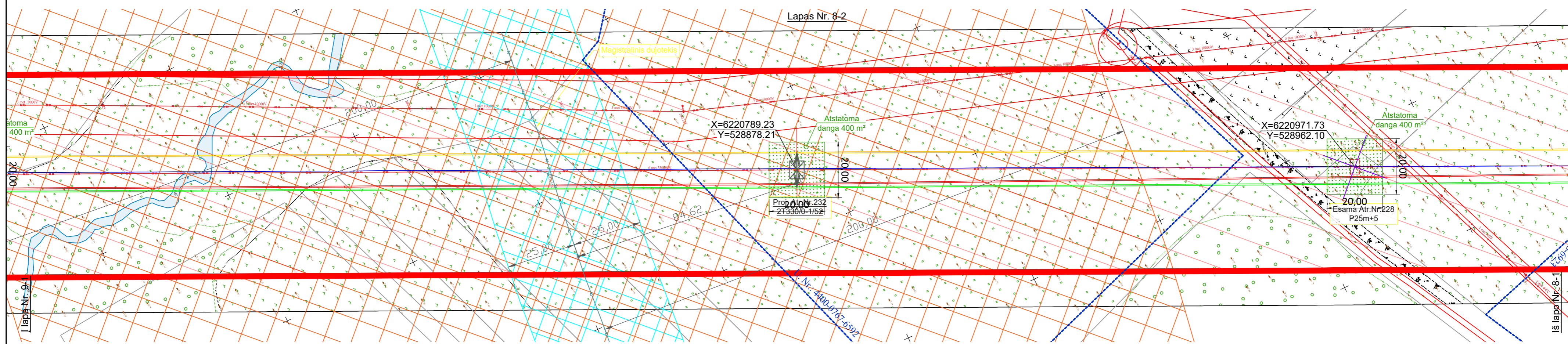
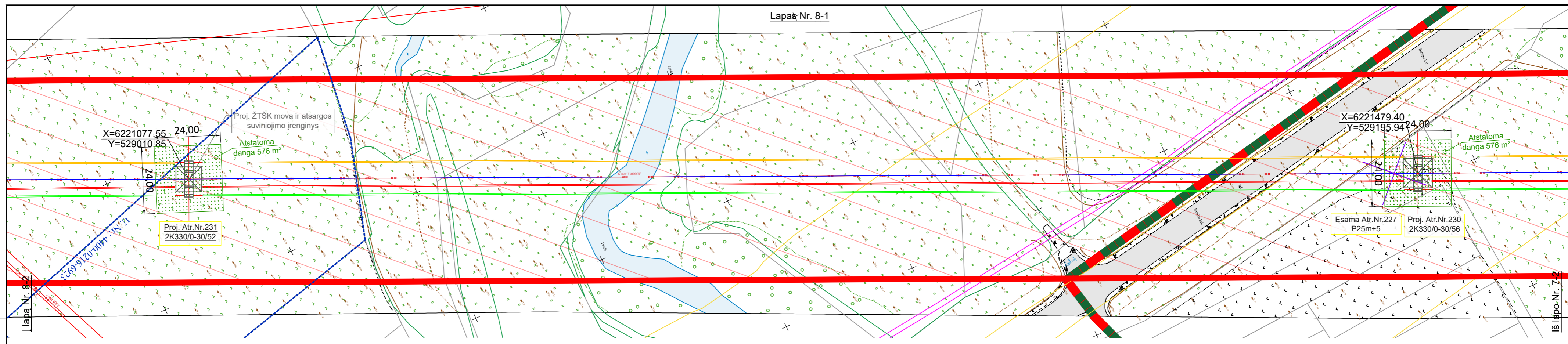
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Demontuojama atrama
-  Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
-  Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
-  Esama 330kV oro linija
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
-  Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
-  Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Sklypų ribos

Sklypo, kurio teritorijoje rengiami sprendiniai reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.



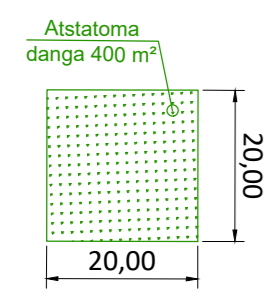
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		7	34	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

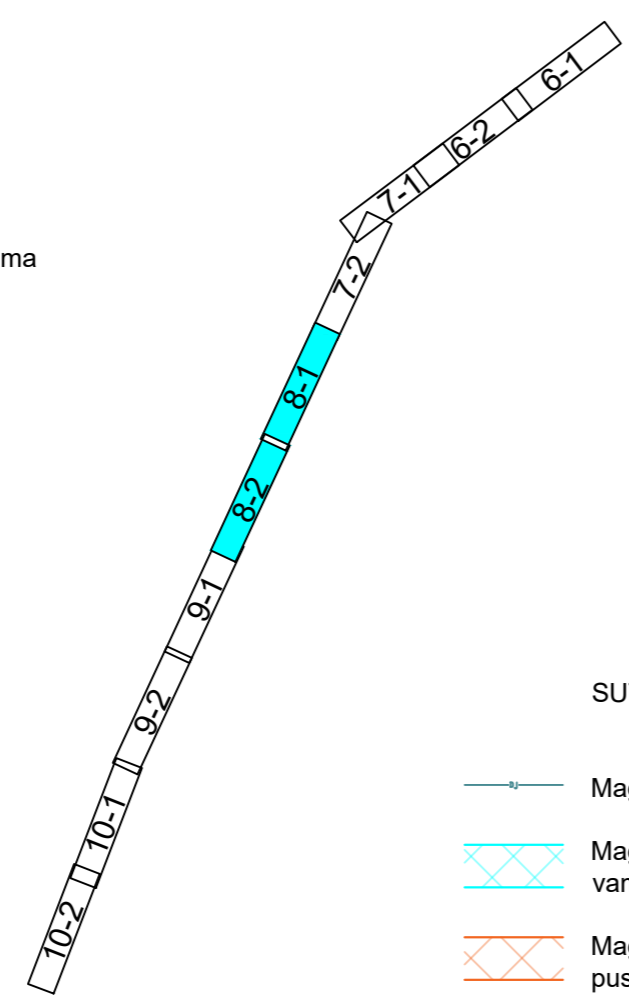
- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos
- Sklypo, kurio teritorijoje rengiami sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

U. Nr.: xxxx-xxxx-xxxx

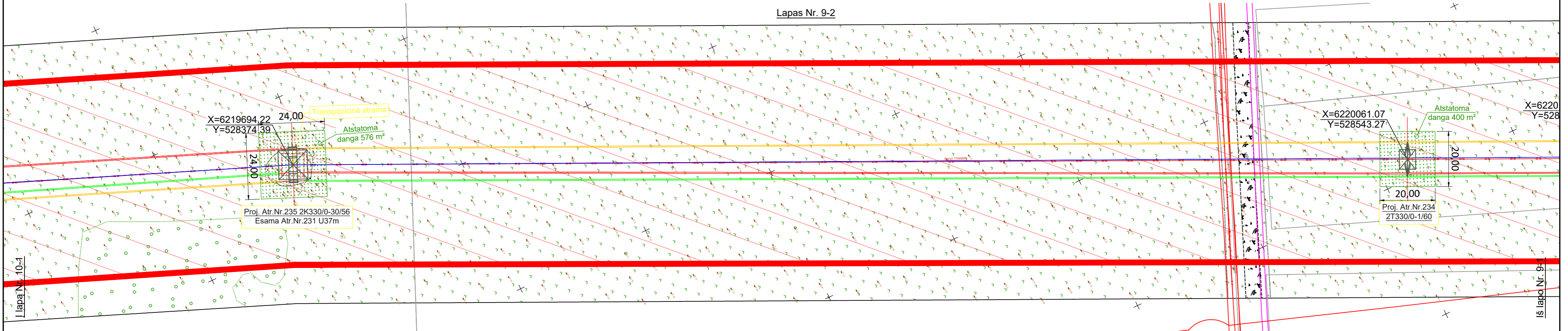
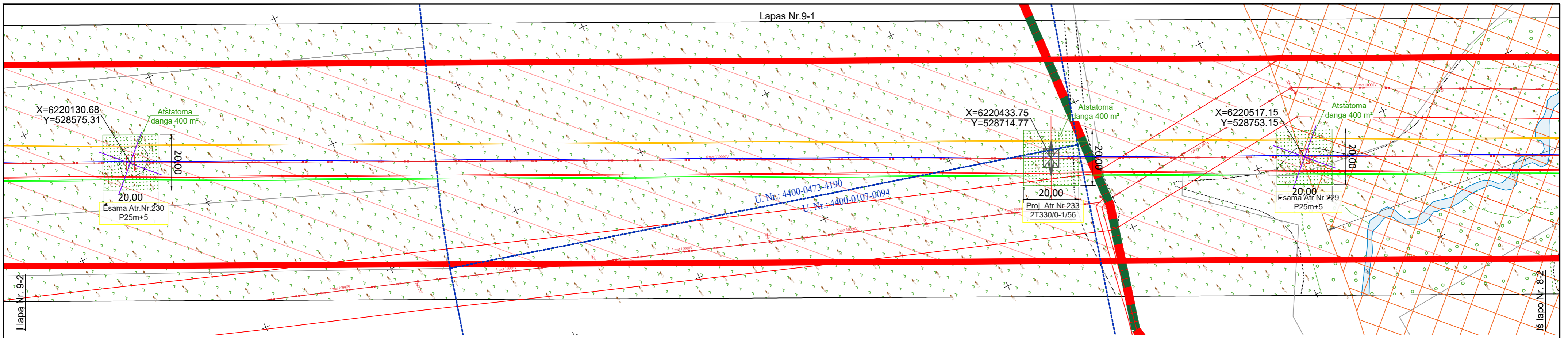


SUTARTINIAI MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO ŽYMĖJIMAI

- Magistralinis dujotiekis
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorija (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)



DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		8	34	0

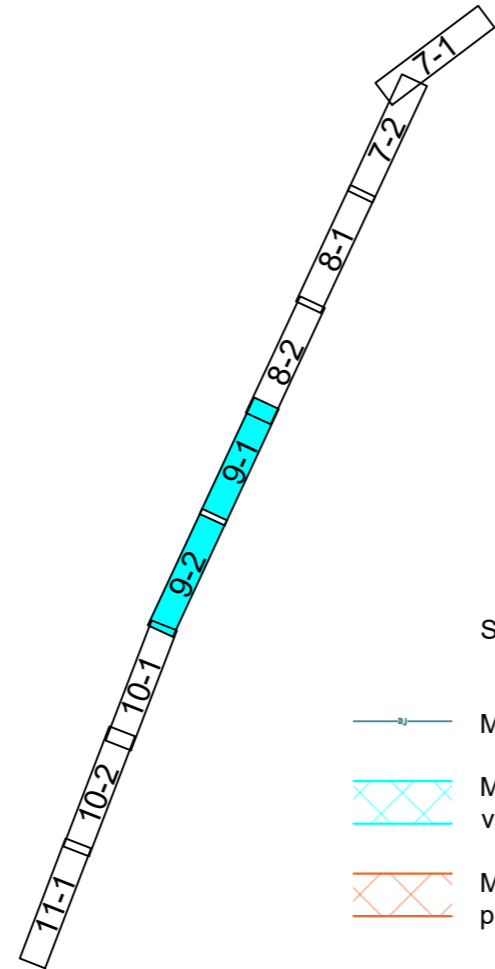


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos
- Sklypo, kurio teritorijoje rengiami sprendiniai reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.
- Atstatoma žolės danga

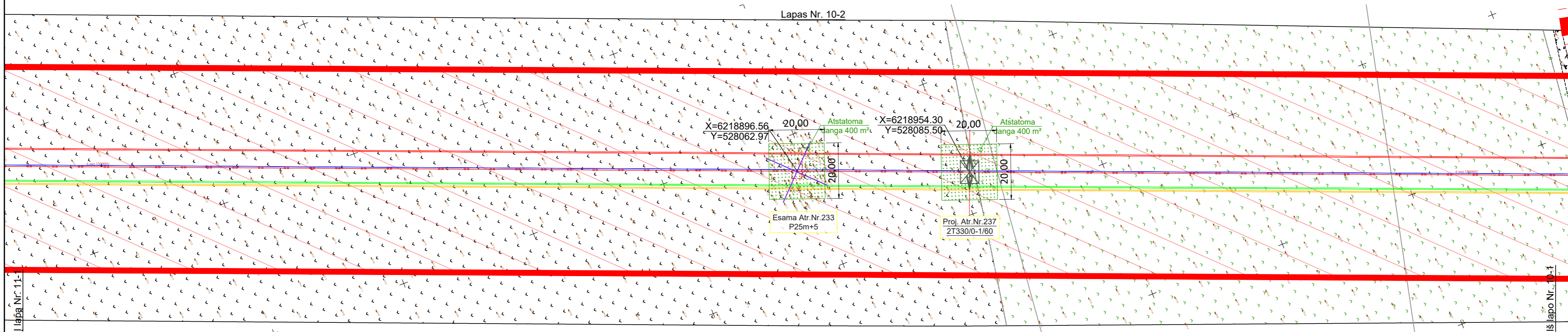
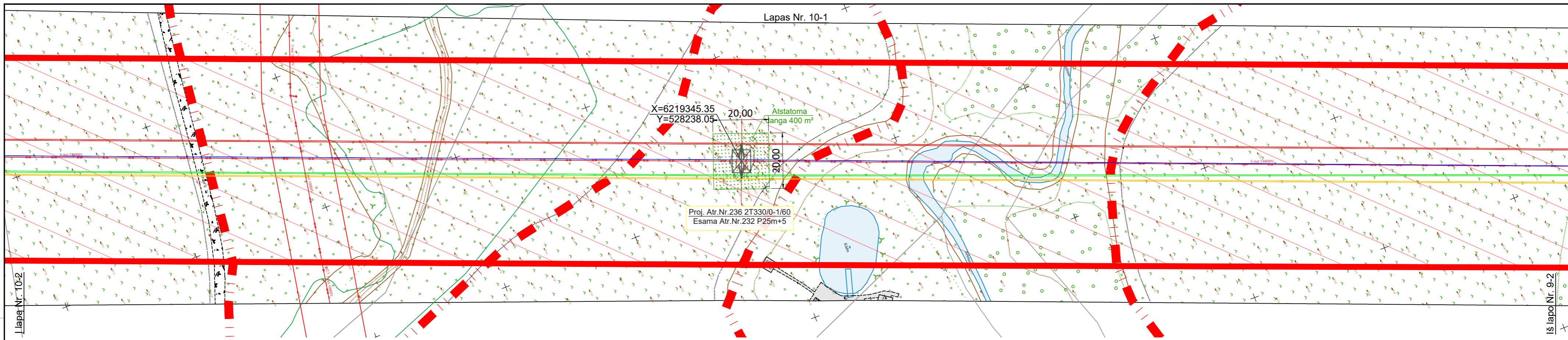
SUTARTINIAI MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO ŽYMĖJIMAI

- Magistralinis dujotiekis
- Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
- Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorija (po 200 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)














Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02	9	34	0

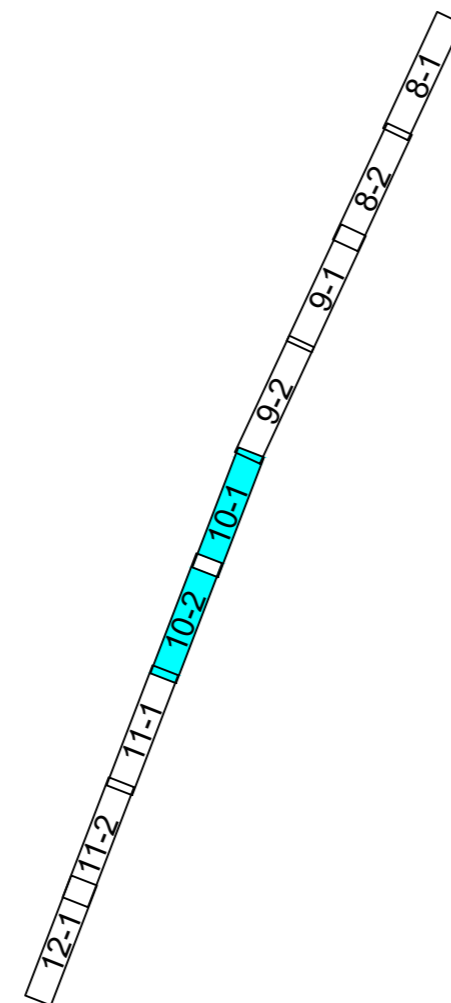
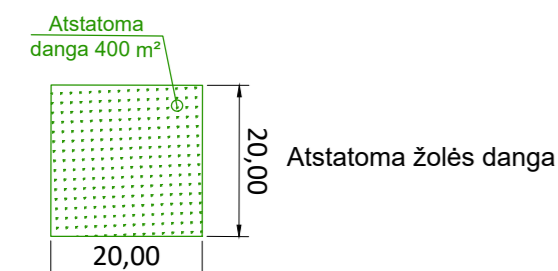


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

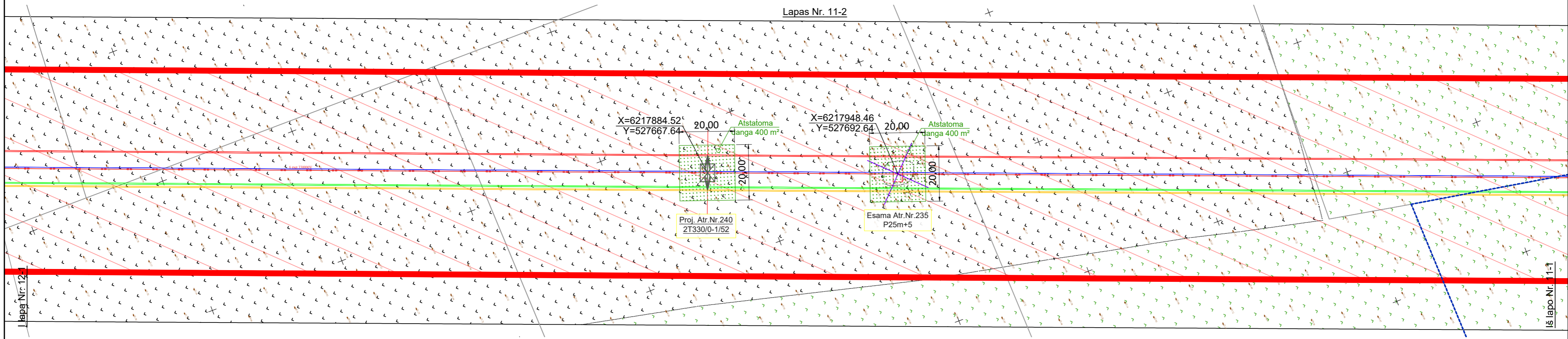
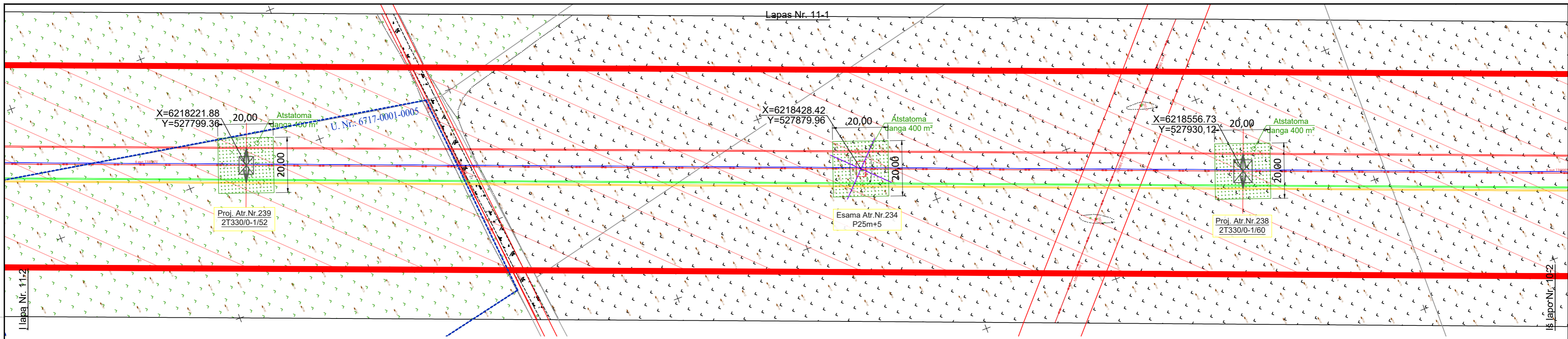
-  Demontuojama atrama
-  Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
-  Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
-  Esama 330kV oro linija
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
-  Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
-  Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Sklypų ribos

Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

U. Nr.: xxxx-xxxx-xxxx

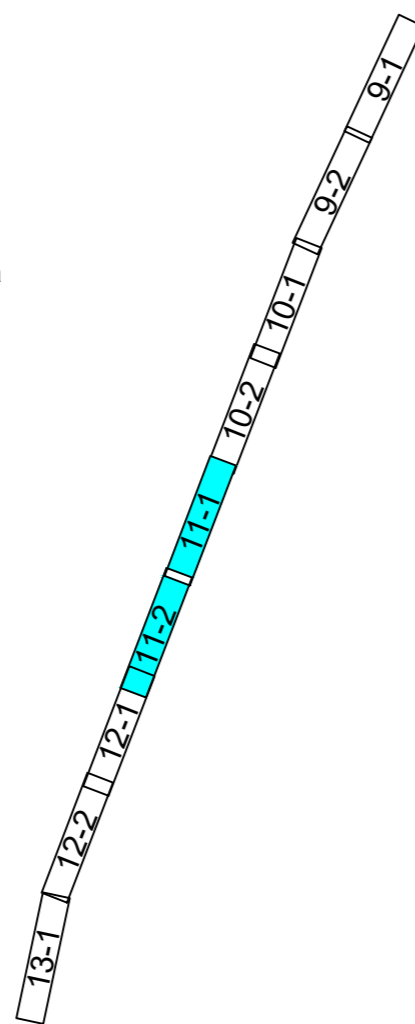
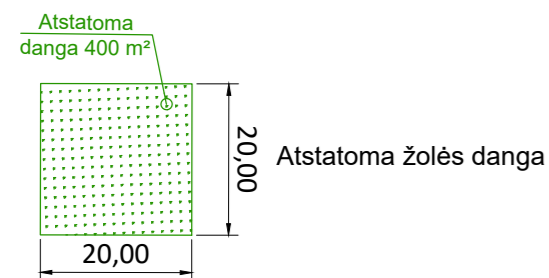


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02	10	34	0

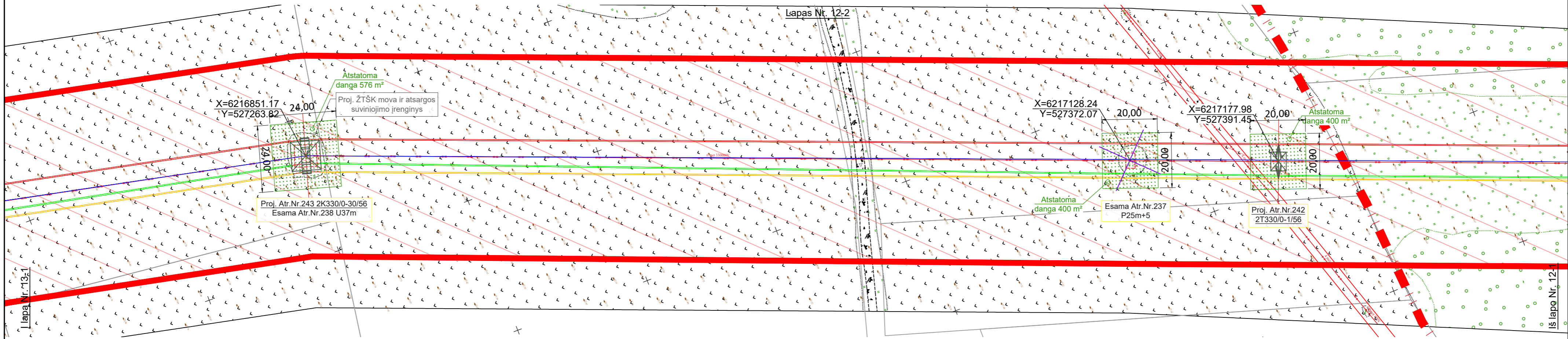
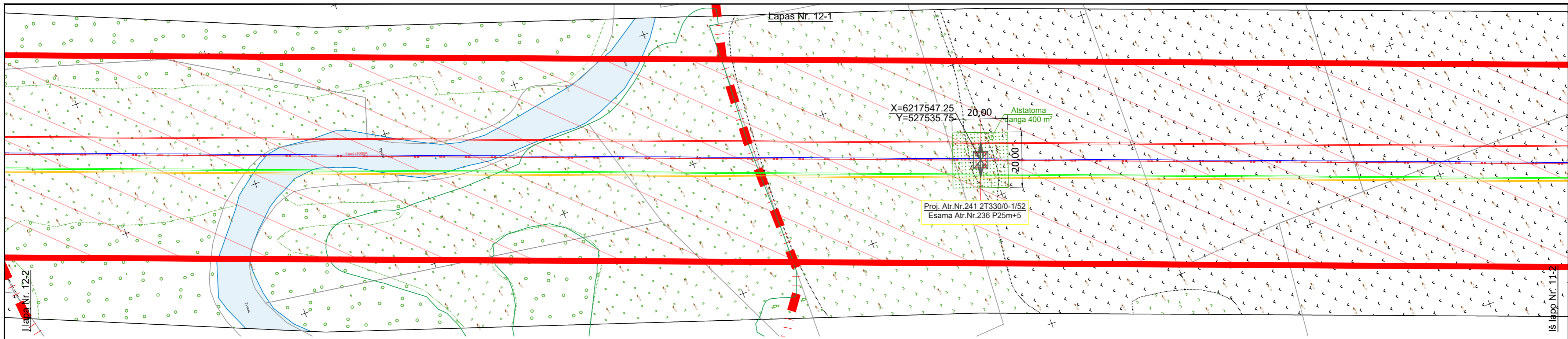


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI












- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos
- Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.



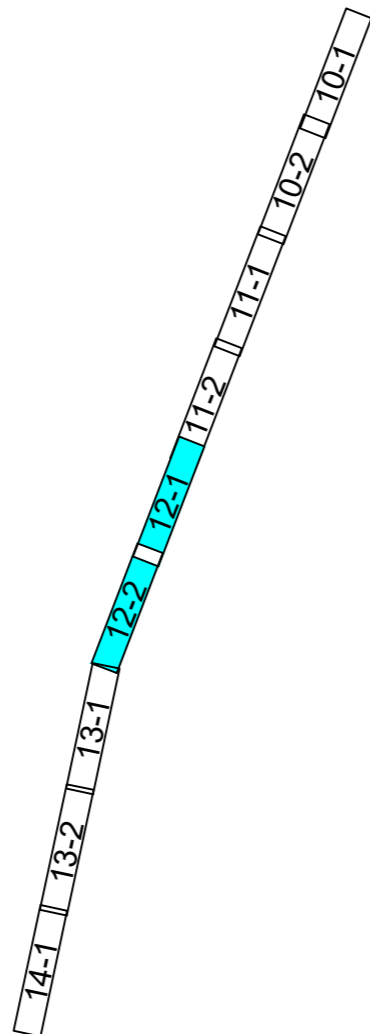
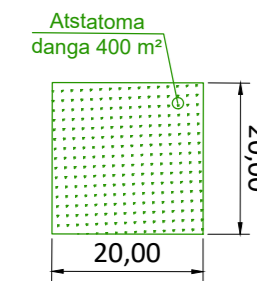
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02	11	34	0



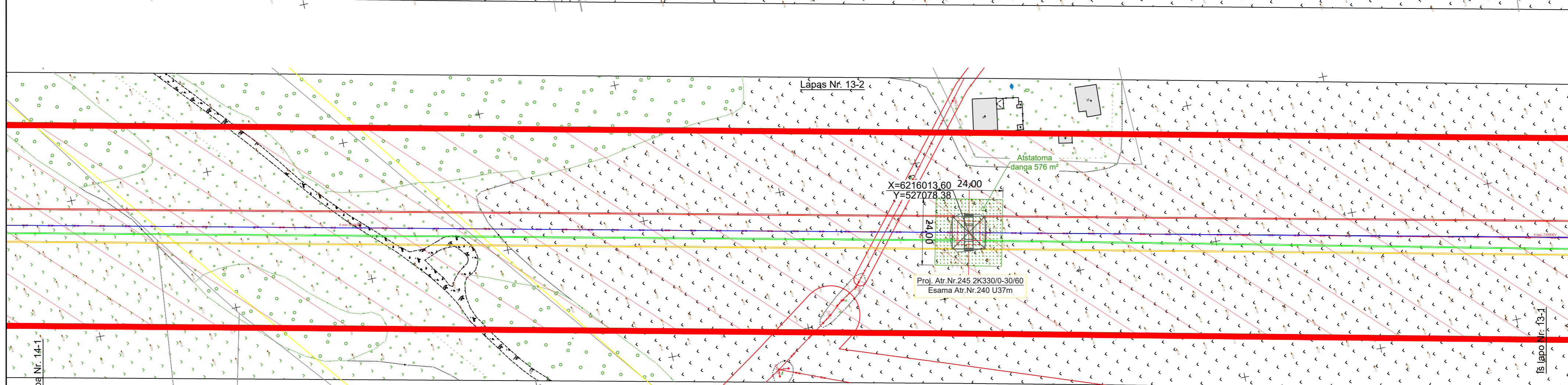
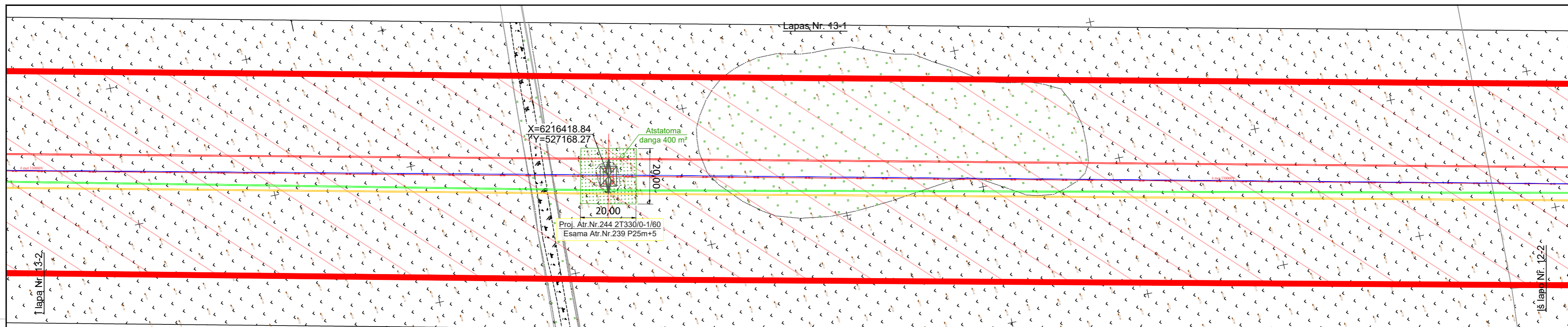
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Demontuojama atrama
-  Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
-  Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
-  Esama 330kV oro linija
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
-  Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
-  Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Sklypų ribos

Sklypo, kurio teritorijoje rengiami sprendiniai reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.



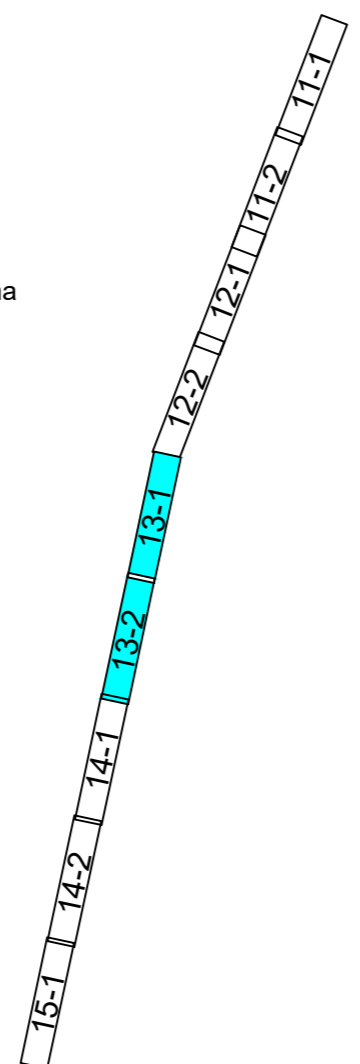
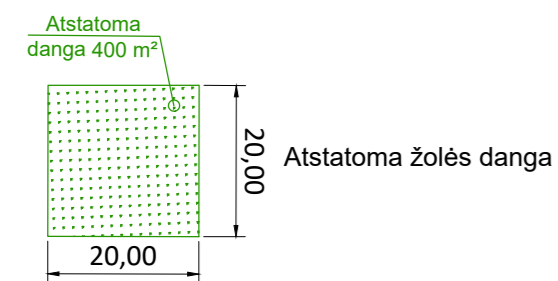
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		12	34	0



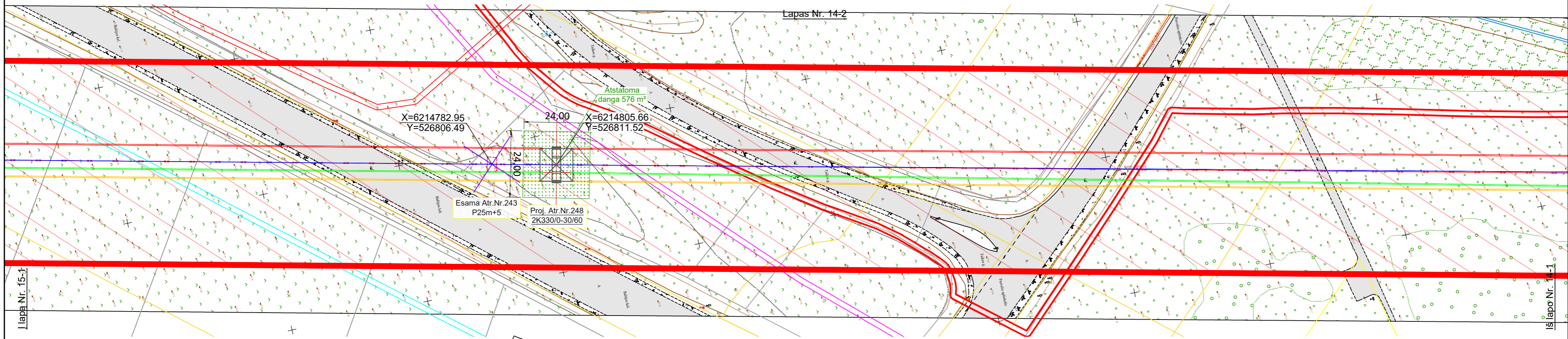
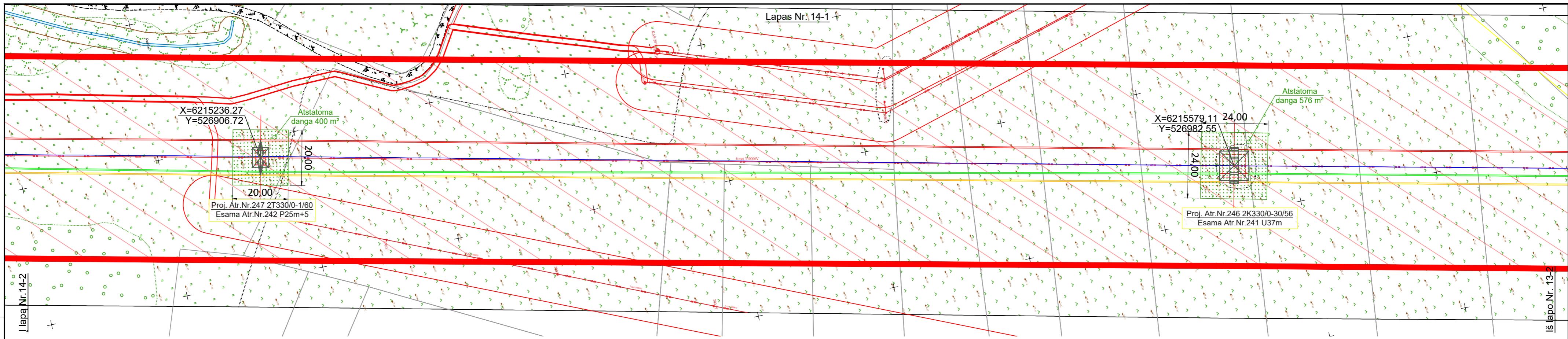
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos
- Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

U. Nr.: xxxx-xxxx-xxxx



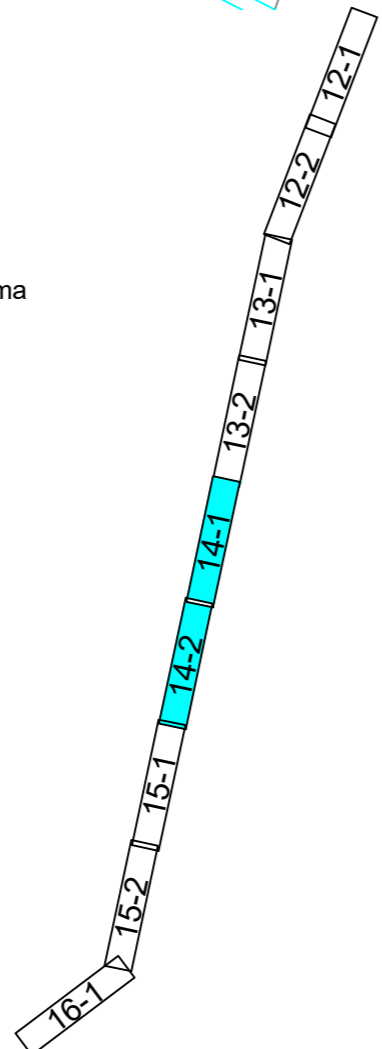
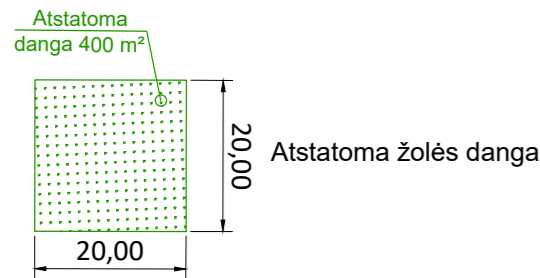
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		13	34	0



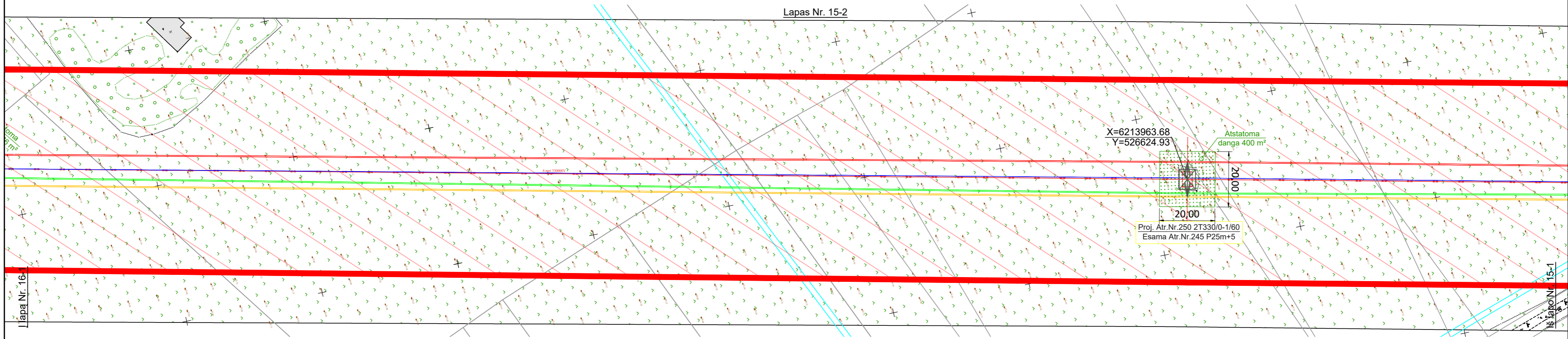
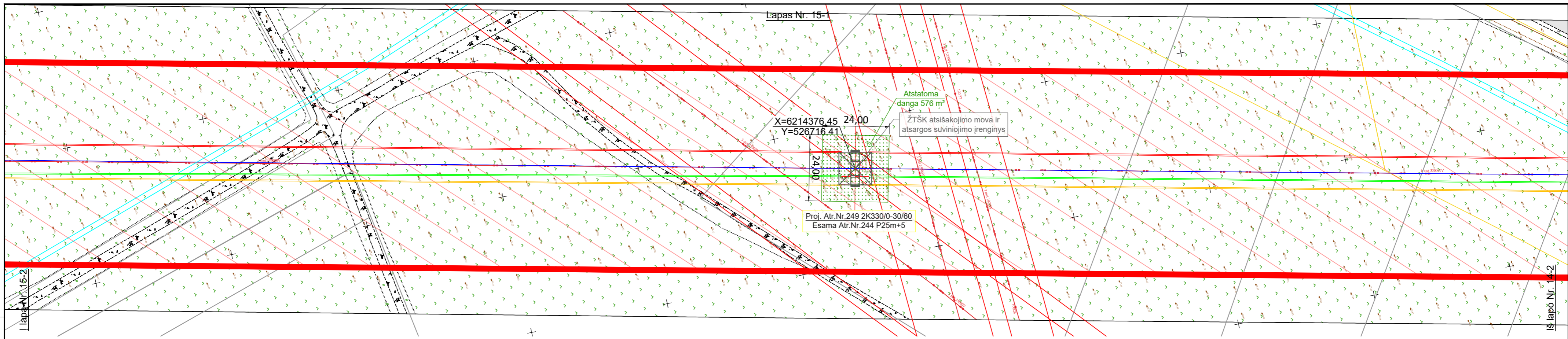
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos

U. Nr.: xxxx-xxxx-xxxx  
Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

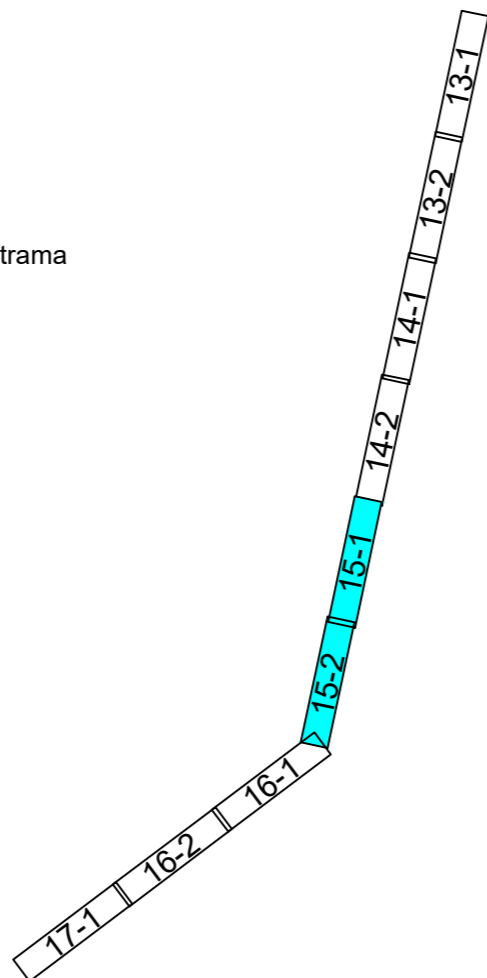
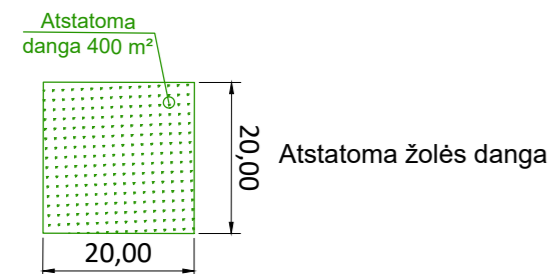


DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		14	34	0

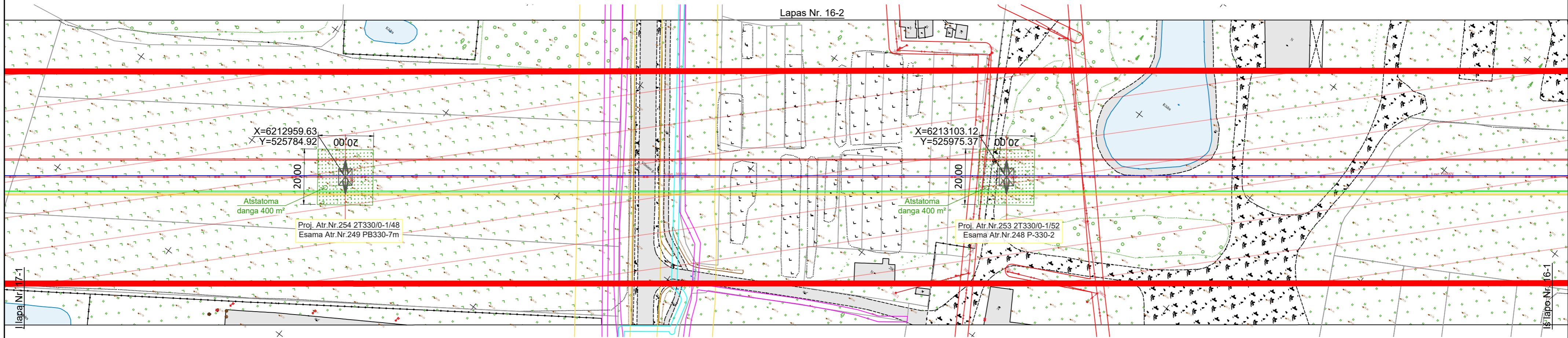
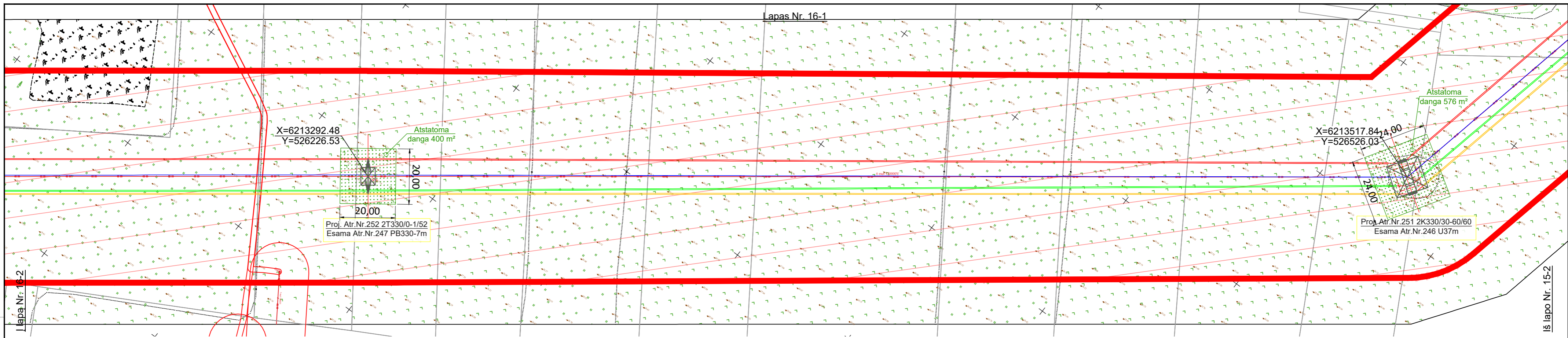


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI






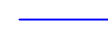


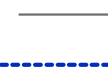


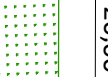
- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos
- Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

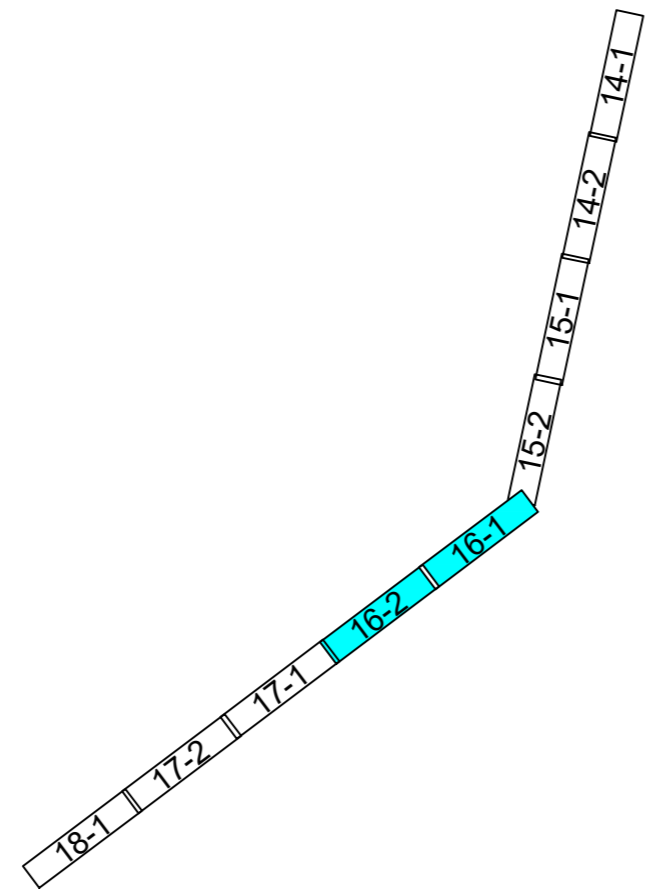
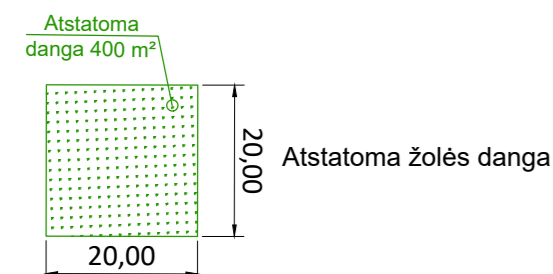


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02	15	34	0

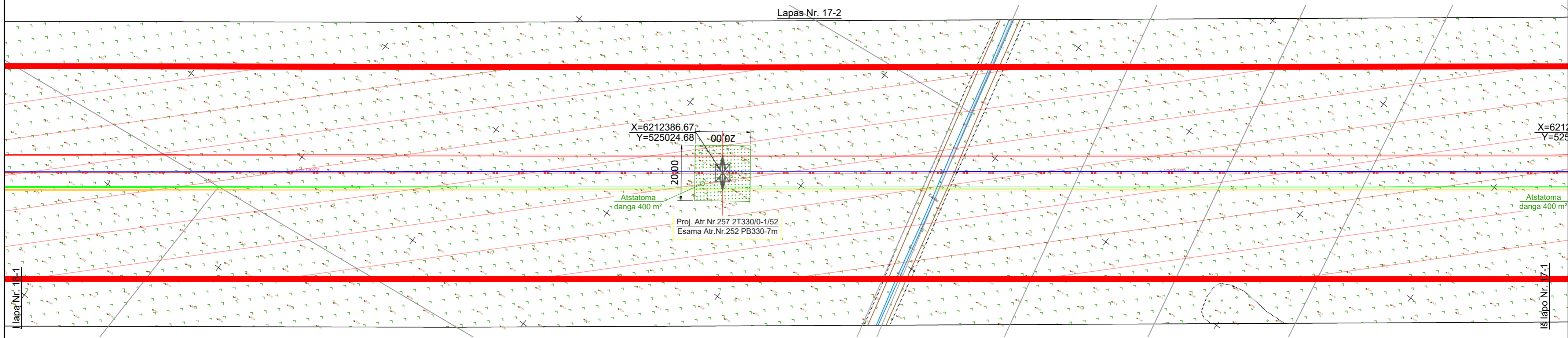
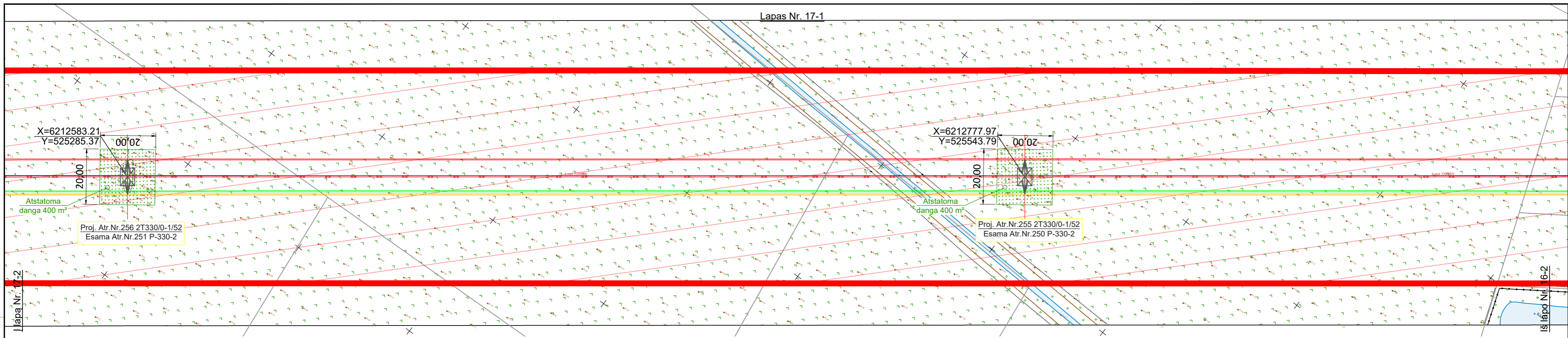


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI












-  Demontuojama atrama
-  Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
-  Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
-  Esama 330kV oro linija
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
-  Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
-  Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Sklypų ribos
-  Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.



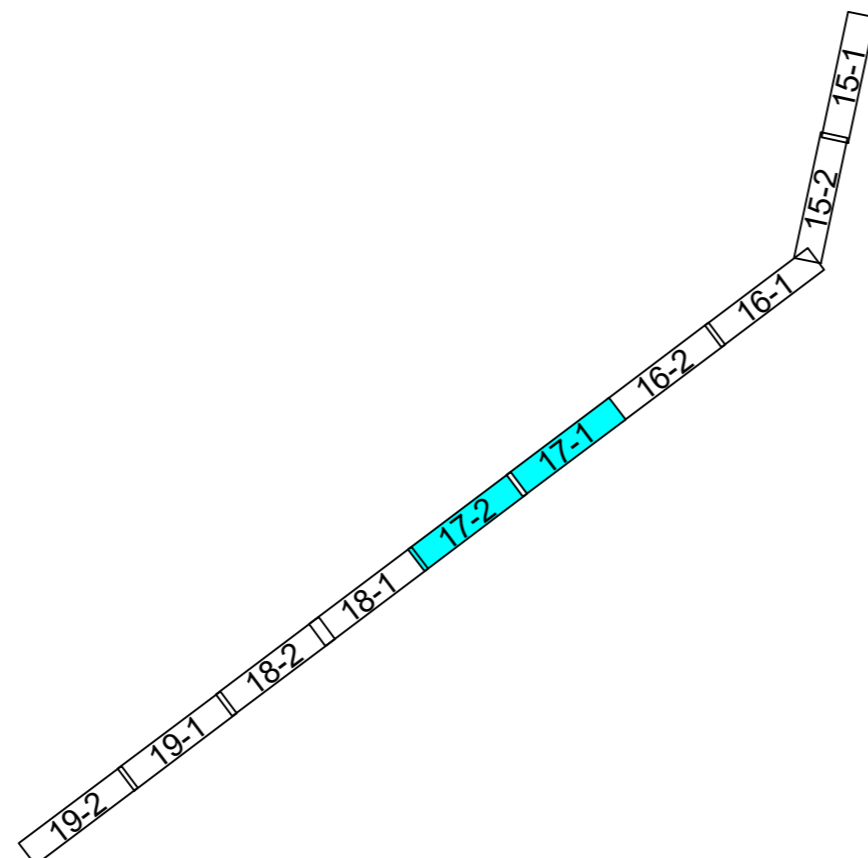
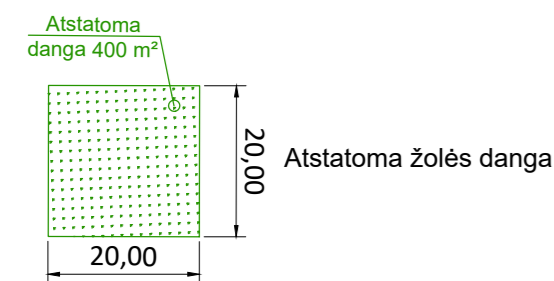
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		16	34	0



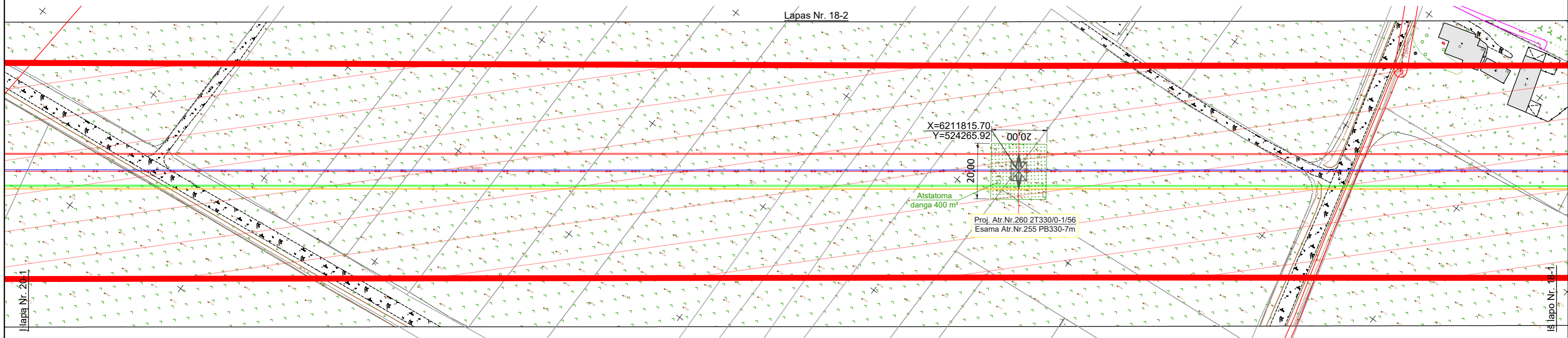
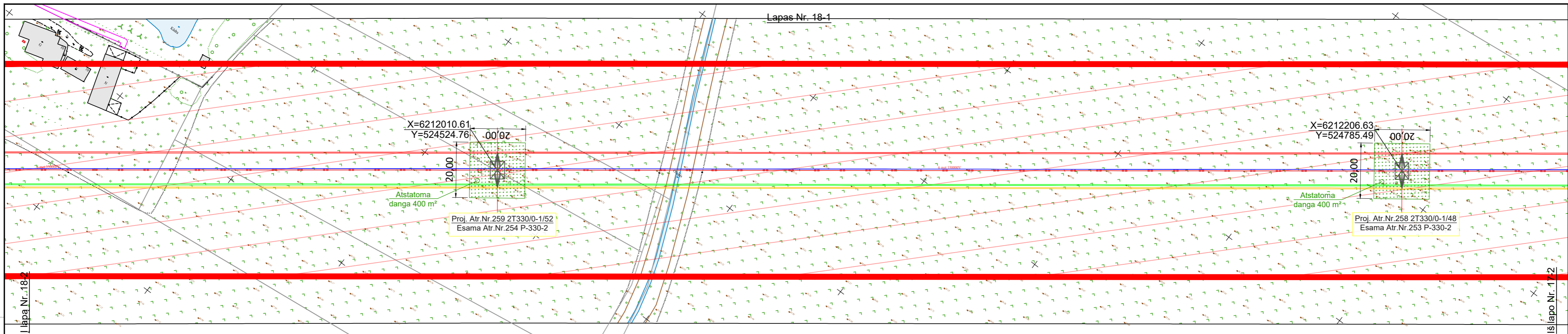
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  Demontuojama atrama
-  Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
-  Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
-  Esama 330kV oro linija
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
-  Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
-  Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabeliu
-  Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
-  Sklypų ribos

Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02	17	34	0

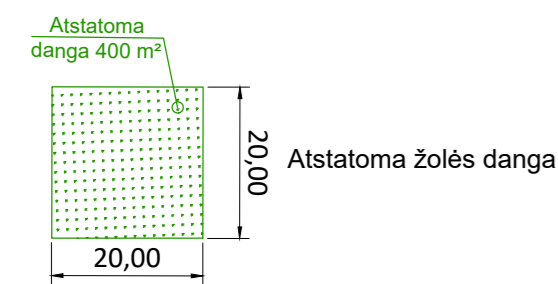


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos

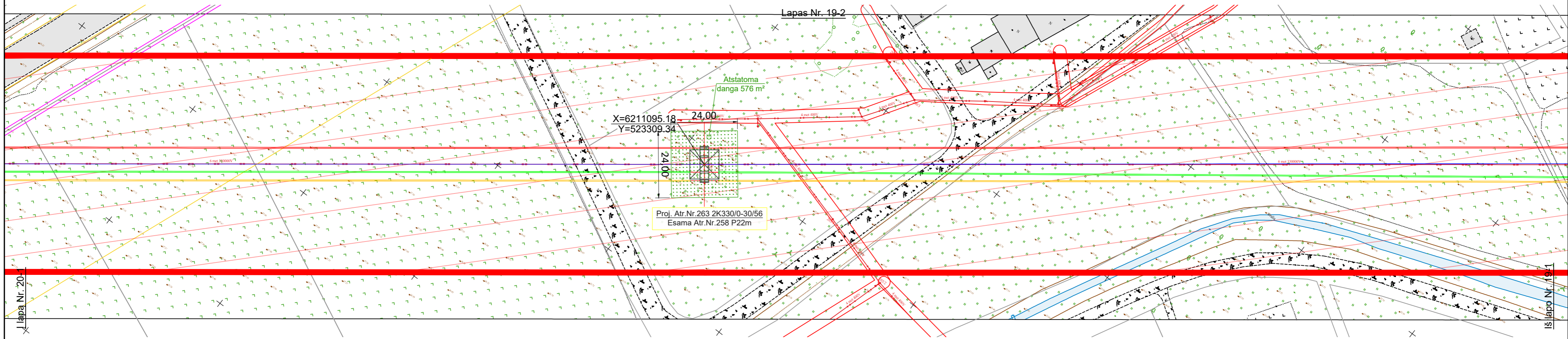
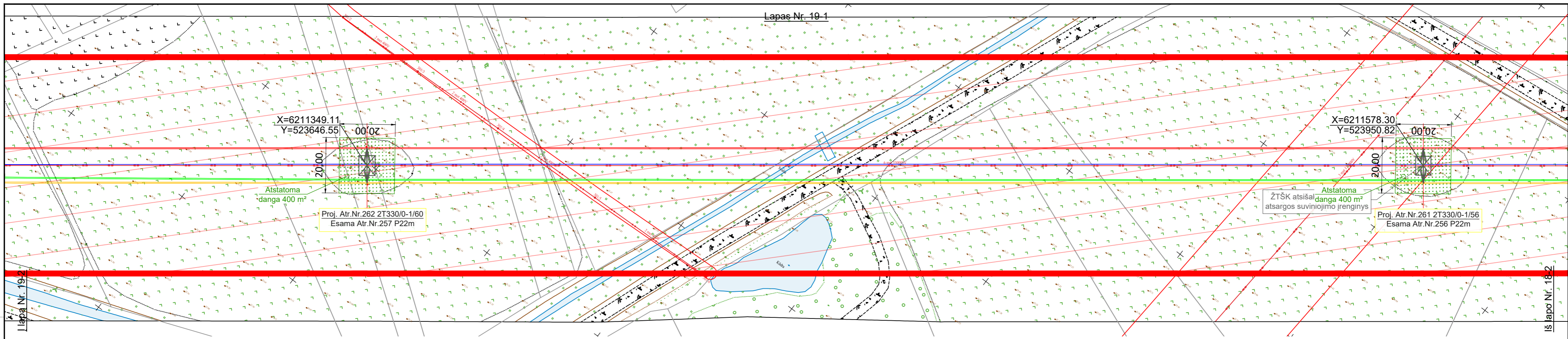
Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

U. Nr.: xxxx-xxxx-xxxx



20-1 | 19-2 | 18-1 | 17-2 | 17-1 | 16-2 | 16-1

DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02		18	34	0

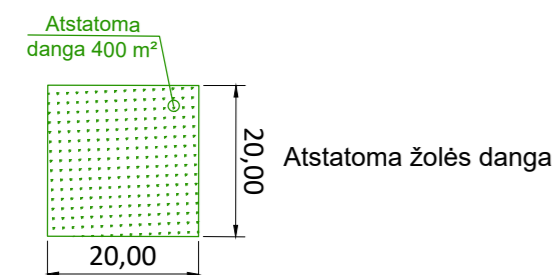


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Demontuojama atrama
- Projektuojama dvigrandė tarpinė metalinė atrama
- Projektuojama dvigrandė inkarinė-kampinė metalinė atrama
- Esama 330kV oro linija
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L1
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L2
- Proj. 330 kV OL fazinis laidas L3
- Proj. žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu
- Esama 330kV oro linijos apsaugos zona
- Proj. 330kV oro linijos apsaugos zona
- Sklypų ribos

Sklypo, kurio teritorijoje rengiamiems sprendiniams reikalingas savininko sutikimas, riba ir U. Nr.

U. Nr.: xxxx-xxxx-xxxx



21-2 | 21-1 | 20-2 | 20-1 | 19-2 | 19-1 | 18-2 | 18-1 | 17-2 | 17-1

Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
523-2-XX-TP-SP-T1.B-02	19	34	0