



STATINIO PROJEKTO  
PAVADINIMAS:

**ELEKTROS TINKLŲ - 110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO  
LINIJA ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I-II, VILNIAUS M. SAV.,  
VILNIAUS M. SAV. TERITORIJA, REKONSTRAVIMO  
PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

LITGRID AB

UŽSAKOVAS:

UAB RIVONA

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

24008.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STATYBOS RŪŠIS:

STATINIO REKONSTRAVIMAS

STATINIO PAVADINIMAS:

ELEKTROS TINKLAI - 110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA  
ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I-II(NUO ATRAMOS NR. 7 IKI 10/11, UNIKALUS  
DAIKTO NR. 4400-0160-9052)

STATINIO ADRESAS:

ŠEŠKINĖ, VILNIUS

STATINIO KATEGORIJA:

YPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

INŽINERINIAI TINKLAI. ELEKTROS TINKLŲ

STATINIO PROJEKTO DALIS:

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

BYLOS ŽYMUO:

PP

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2024-08

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J.LAURINAVIČIUS
PV	35125		V. DAUNORIUS
PV asistentas			G. STABUŽIS



## BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

### 1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

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

### 2. BENDROSIOS STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
Tekstiniai dokumentai						
1.	24018.01-01-PP.PSZ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		
2.	24018.01-01-PP.BSR	1	0	Bendrieji statinių rodikliai		
3.	24018.01-01-PP.AR	10	0	Aiškinamasis raštas		
Grafiniai dokumentai						
1.	IP-0604-DSP-IT-2	1	0	Bendrasis inžinerinių tinklų planas M 1:1000		
2.	24018.01-01-PP.BR-02	2	0	110 kV oro linijų Šeškinė – Šiaurinė I, II rekonstravimo planas		
3.	24018.01-01-PP.BR-03	1	0	110 kV oro linijų Šeškinė – Šiaurinė I, II kabelių paklojimo pjūviai		
4.	24018.01-01-PP.BR-04	2	0	Naujų inkarinių atramų 7A ir 9A konstrukcijos		
5.						
Pridedamieji dokumentai						
1.	A358-118/24(2.9.4.5E-ARC)	4	-	Projektinių pasiūlymų užduotis	2024-07-25	
2.	Priedas 2. PrS Seskine-Siaurine	1	-	Projektavimo užduotis		

0	2024-08	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMU PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			ELEKTROS TINKLŲ - 110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I-II, VILNIAUS M. SAV., VILNIAUS M. SAV. TERITORIJA, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
35125	PV	V. DAUNORIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
			01 INŽINERINIAI STATINIAI			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
			BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			0
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB UAB RIVONA		DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
			24008.01-01-PP.BSZ			1
					LAPŲ	
					1	

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

## 110 kV įtampos oro linijos Šeškinė - Šiaurinės I, II bendrieji statinio rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Elektros tinklai - 110 kV įtampos elektros oro linija Šeškinė-Šiaurinė I-II)			
<b>4. inžinerinių tinklų ilgis*</b>			
4.1. 110kV kabelinė linija (statinys 01. <b>Šeškinė-Šiaurinė I</b> )	m	648	
4.2. 110kV kabelinė linija (statinys 01. <b>Šeškinė-Šiaurinė II</b> )	m	635	
4.3. Požeminis šviesolaidinis kabelis (24 sk. SM)	m	642	
5. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (elektrinės galios pralaidumas išreikštas srovės dydžiu)	vnt.; mm <sup>2</sup> , (A)	6; 1200 (645)	
<b>V. KITI STATINIAI</b>			

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

Statinio projekto vadovas

(parašas)

V. DAUNORIUS

Kvalifikacijos atestato Nr. 35125  
2024-08

0	2024-08	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		ELEKTROS TINKLŲ - 110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I-II, VILNIAUS M. SAV., VILNIAUS M. SAV. TERITORIJA, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
35125	PV	V. DAUNORIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01 INŽINERINIAI STATINIAI	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		24008.01-01-PP.BSR	1	1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. PROJEKINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO PAGRINDAS

## 1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Pasiūlymai vadovaujantis privalomaisiais rengimo dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2024 m. vasario 1 d. Nr. 24SD-404	Statinio projektavimo užduotis	
2.	7227-XX-TP statinio projektas	110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJOS ŠEŠKINĖ - ŠIAURINĖ I, II TARP ATRAMŲ (NR.1 – NR.10/11) IR ŠEŠKINĖ – ŽVĖRYNAS I, II TARP (NR.1 – NR.3) VILNIAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	Statybos leidimo Nr. LRS-01-210714-00098
3.	IP-0604-DSP-IT	Teritorijoje galiojantis Šiaurinės gatvės statybos detalusis planas	

## 1.2. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTI PROJEKTO PASIŪLYMAI

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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
<b>Lietuvos Respublikos įstatymai</b>			
1.	1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas. Aktuali redakcija 2024-06-30 – 2024-12-31	
2.	1992 m. sausio 21 d. Nr. I-2223	Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas. Aktuali redakcija 2024-07-01 – 2024-09-30	
3.	2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-884	Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas. Suvestinė redakcija 2024-01-02 –	
4.	2000 m. liepos 20 d. Nr. VIII-1881	Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymas. Aktuali redakcija 2024-01-01 – 2024-10-31	

0	2024-08	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		ELEKTROS TINKLŲ - 110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I-II, VILNIAUS M. SAV., VILNIAUS M. SAV. TERITORIJA, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
35125	PV	V. DAUNORIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01 INŽINERINIAI STATINIAI	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	LITGRID AB UAB RIVONA	24008.01-01-PP.AR	1	10

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
5.	2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166	Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Aktuali redakcija 2024-01-01	
6.	2004 m. balandžio 15d. Nr. IX-2135	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. Aktuali redakcija 2024-05-01 – 2024-10-31	
7.	1995 m. gegužės 11 d. Nr. I-891	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas. Aktuali redakcija 2024-06-01 – 2023-12-31	
8.	2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499	Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas. Aktuali redakcija 2023-01-02	
9.	1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas. Aktuali redakcija 2024-07-01	
10.	2000 m. birželio 27 d. Nr. VIII-1764	Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas. Aktuali redakcija 2024-01-01 - 2024-12-31	
11.	2023 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Aktuali redakcija <u>2022-05-01 -</u>	
12.	2002 m. spalio 10 d. Nr. IX-1132	Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymas. Aktuali redakcija <u>2024-01-01 -</u>	
13.	1996 m. rugpjūčio 13 d. Nr. I-1491	Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas. Aktuali redakcija <u>2024-05-01 -</u>	
<b>Statybos techniniai reglamentai</b>			
14.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Aktuali redakcija <u>2024-05-10 -</u>	
15.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas. Aktuali redakcija <u>2023-06-09 -</u>	
16.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas. Aktuali redakcija <u>2024-06-15 - 2024-10-31</u>	
17.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai. Aktuali redakcija <u>2016-10-12 -</u>	
18.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys. Aktuali redakcija <u>2023-11-01 - 2024-10-31</u>	
19.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas Aktuali redakcija <u>2023-06-09 -</u>	
20.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Aktuali redakcija <u>2022-06-15 -</u>	
21.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė. Aktuali redakcija 2003-01-30	
22.	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. Aktuali redakcija <u>2024-05-01 -</u>	
23.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Aktuali redakcija <u>2024-05-09 - 2024-10-31</u>	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	2	10	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
24.	STR 2.01.01(1): 2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas	
25.	STR 2.01.01(3): 1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. Aktuali redakcija 2002-11-09	
26.	STR 2.01.01(4): 2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.	
27.	STR 2.01.01(2): 1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga. Aktuali redakcija 2002-10-05	
28.	STR 2.01.01(5): 2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo.	
29.	STR 2.01.06: 2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	
30.	STR 2.05.04: 2003	Poveikiai ir apkrovos. Suvestinė redakcija nuo 2006-02-12	
<b>Lietuvos Respublikos statybos normos, taisyklės, standartai ir kt.</b>			
31.	2010- 03-15 įsakymu Nr.D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“	
32.	<a href="https://maps.vilnius.lt/zaliasis_vilnius#layers">https://maps.vilnius.lt/zaliasis_vilnius#layers</a>	Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 1-27 „Dėl želdinių paskelbimo saugotinais ir atkuriamosios vertės įkainių saugotinais paskelbtiems želdiniams nustatymo“	
33.	<a href="https://vilnius.lt/lt/savivaldybe/miesto-pletra/zeldynai/">https://vilnius.lt/lt/savivaldybe/miesto-pletra/zeldynai/</a>	Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis	
34.	LST 1569: 2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	
35.	LST 1516: 2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.	
36.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija. Aktuali redakcija 2002-10-05	
37.	2012-02-03, įsakymas Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Aktuali redakcija 2023-10-27	
38.	2012-10-29, įsakymas Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės. Aktuali redakcija 2021-11-01	
39.	2010-03-30, įsakymas Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Aktuali redakcija 2021-07-20	
40.	ETAT. 2010-03-29, įsakymas Nr. 1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės. Aktuali redakcija 2022-07-23	
41.	2012-06-18, įsakymas Nr. 1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės. Aktuali redakcija nuo 2023-07-01	
42.	2011-12-15, įsakymas Nr. 1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Aktuali redakcija nuo 2020-11-01	
43.	2011-10-14, įsakymas Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. Aktuali redakcija nuo 2021-12-03	
44.	2011-02-03, įsakymas Nr. 1-28	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
45.	2012-01-02, įsakymas Nr. 1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
46.	2011-05-27, įsakymas Nr. 1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2022-05-14	
47.	2014-12-11, įsakymas Nr. 1-312	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika. Suvestinė redakcija nuo 2022-07-01	
48.	2016 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1-281	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	3	10	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
49.	2017-01-06, įsakymas Nr. D1-22	Specialiųjų reikalavimų, specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų struktūros ir išdavimo tvarkos aprašas. Aktuali redakcija nuo 2023-04-18	
50.	2002-04-15, nutarimas Nr. 534	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatai. Aktuali redakcija nuo 2023-08-01	
51.	2011-05-30, įsakymas Nr. V-552	Lietuvos higienos normą HN 104:2011 „ Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“.	
52.	2000-05-24, įsakymas Nr. 277	Lietuvos higienos normą HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Aktuali redakcija nuo 2014-11-01	
53.	2023-09-26, įsakymas Nr. D1-324	GKTR 2.01:2023 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“.	
54.	2014-02-28, įsakymas Nr. 1P-(1.3.)-65	GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai“. Aktuali redakcija nuo 2015-01-01	
55.	2023 m. kovo 6 d. Nr. O3E-254	Dėl LITGRID AB pasinaudojimo elektros perdavimo tinklais tvarkos aprašo.	
<b>Europos Parlamento ir Tarybos direktyva</b>			
56.	2011 m. birželio 8 d. 2011/65/ES	dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (nauja redakcija). Aktuali redakcija 2023-09-01	
57.	2012 m. liepos 4 d. 2012/19/ES	dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (nauja redakcija). Aktuali redakcija 2018-07-04	
58.	2014 m. vasario 26 d. 2014/30/ES	dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo (nauja redakcija) Aktuali redakcija 2018-09-11	
59.	2014 m. vasario 26 d. 2014/35/ES	dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su tam tikrose įtampos ribose skirtų naudoti elektros įrenginių tiekimu rinkai, suderinimo (nauja redakcija).	
<b>Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas</b>			
60.	2011 m. kovo 9 d. (ES) Nr. 305/2011	kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB. Aktuali redakcija 2021-07-16	
61.	2008 m. liepos 9 d. (EB) Nr. 765/2008	nustatantis su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ir panaikinantis Reglamentą (EEB) Nr. 339/93. Aktualiai redakcija 2021-07-16	
62.	2006 m. gruodžio 18 d. (EB) Nr. 1907/2006	dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantis Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB.	
63.	2008 m. gruodžio 16 d. (EB) Nr. 1272/2008	dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	4	10	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
		67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006. Aktuali redakcija 2023-12-01	
64.	2017 m. rugpjūčio 2 d. (ES) 2017/1485	dėl tinklo kodekso, kuriuo nustatomos elektros energijos perdavimo sistemos eksploatavimo gairės. Aktuali redakcija 2021-03-15	

PP parengti taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

### 1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

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

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Office
2.	Foxit PhantomPDF
3.	Autodesk AutoCAD Civil 3D
4.	PLS-CADD

### 1.4. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS

1. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis (3 lapai)
2. Aiškinamasis raštas (10 lapai)
3. Grafinė dalis
  - 3.1. 110 kV OL Šeškinė - Šiaurinės I,II kabelinės linijos trasos planas. M 1:500 (3 lapai)
  - 3.2. 110 kV oro linijos metalinės atramos. (2 lapai)
  - 3.3. Šiaurinės detaliojo plano

## 2. BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektiniai pasiūlymai rengiami UAB „Rivona“ užsakymu, vadovaujantis:

- a) Statytojo Litgrid AB projektavimo užduotimi **Nr. 24SD-404**, kurioje numatyta esamos dvigrandės 110 kV elektros perdavimo oro linijos Šeškinė-Šiaurinė I, II (toliau tekste OL) keitimas į 110 kV požeminių kabelių liniją atkarpoje tarp atramų Nr. 7A ir Nr.10/11;
- b) esamu projektu Nr. 7227, pakoreguojant jo sprendinius taip, kad projekto Nr. 7227 sprendiniai ir pagal projektavimo sąlygas **Nr. 24SD-404** rengiamo projekto sprendiniai derėtų tarpusavyje.
- c) Teritorijoje galiojančiu Šiaurinės gatvės detalioju planu IP-0604-DSP, kurio pagrindu preliminariai numatyta su galimybę koreguoti esamos 110 kV oro linijos keitimo į kabelių liniją (tinklas 2E110P). Papildomai atkreiptinas dėmesys, jog projektinių pasiūlymų rengimo užduotyje Nr. A358-118/24(2.9.4.5E-ARC) 110 kV oro linijos rekonstravimo *sprendinius projektuoti esamo inžinerinio statinio apsaugos zonų ribose, arba projektuoti tame pačiame sklype taip, kad naujai formuojamas apsaugos zonos nepatektų už sklypo ribų. Išvada, jog 110 kV kabelių linijos trasa 2E110P turi išsikelti iš Šiaurinės gatvės statybos ribos. Kiti inžineriniai tinklai plane lieka pagal detaliojo plano sprendinius.*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	5	10	0

**Esminis pakeitimo sprendinys, kuris susisieja tarp esamo projekto Nr. 7227 ir naujo projekto Nr.24008.01-01\_02 aprašomas:**

1. 110 kV įtampos dvigrandės oro linijos Šeškinė - Šiaurinė I, II atkarpos nuo naujai projektuojamos atramos Nr. 7A iki esamos atramos nr.10/11 pakeitimą į kabelių liniją pagal naujas sąlygas Nr. 24SD-404. Trasos plane 24008.01-01\_02-PP.B-01 ties koordinate X=6065528.95; Y=582271.33 pažymėta vieta, kur keičiasi techninio projekto Nr.7227 sprendiniai ir 110 kV kabeliai susijungs ties koordinate X=6065576.44; Y=580466.21.
2. Atsižvelgiant į projektinių pasiūlymų rengimo užduotyje Nr. A358-118/24(2.9.4.5E-ARC), jog 110 kV oro linijos rekonstravimo sprendinius projektuoti esamo inžinerinio statinio apsaugos ribose, arba projektuoti tame pačiame sklype taip, kad naujai formuojamas apsaugos nepatektų už sklypo ribų, didesnė dalis 110 kV kabelių trasos suprojektuota privačiuose žemės sklypuose išeinant iš Šiaurinės gatvės detaliojo plano statybos ribos. **Tai yra, gatvės statybai nebetrukdyt 110 kV kabelių tinklas 2E110P.**
3. Ateityje, su Šiaurinės gatvės statyba, Vilniaus miesto savivaldybei nereikės pakloti 650m trasos 110 kV kabelių linijų ir pastatyti atramos Nr.10/11. Šių darbų orientacinė statybos kaina 900'000-1'200'000 €.

110 kV OL keitimas į KL bus vykdomas valstybinėje žemėje, ir suformuotuose žemės sklypuose prisilaikant galiojančių Lietuvos respublikos teisės aktų nustatyta tvarka. Statinio Šeškinė - Šiaurinė I, II atkarpa rekonstruojama suformuotuose žemės sklypuose (uni. nr.: 4400-5358-3967, 4400-2353-6624, 4400-2579-1446), kuriuose bus nustatytas servitutas iki prašymo statybos leidimui gauti. **Žemės sklypų savininkai inicijavo 110 kV oro linijos rekonstravimą.**

Prie esamos atramos Nr. 10/11 oro linija rekonstruojama suformuotame žemės sklype (uni. nr.:4400-0913-3359), neišeinant iš esamos elektros linijų apsaugos zonos, kurioje nustatytas elektros energetikos įstatymu (75 str. 3d.), įstatyminis servitutas **rekonstruoti**, remontuoti, eksploatuoti elektros tinklą.

**2.1. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE OBJEKTĄ**

**2.1.1. Trumpa informacija apie statinį**

**Statinio Unikalus Nr.:** 4400-0160-9052.

**Statinio aprašymas:** ilgis – 4416,74 m.

**Statinio paskirtis:** Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai.

**Statinio adresas:** Vilniaus m. sav., Vilniaus m. sav. teritorija

**Statybos rūšis:** rekonstravimas.

**Statinio kategorija:** ypatingasis.

**Statinio pavadinimas:** inžinerinis statinys.

**Statytojas:** LITGRID AB

**Statinio projekto pavadinimas:** „110 kV oro linijos Šeškinė – Šiaurinė I,II Vilniaus mieste, rekonstravimo projektas“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	6	10	0

## 2.2. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

### 2.2.1. Trumpa informacija apie žemės sklypą

LR Nekilnojamo turto registre įregistruotuose žemės sklypuose, kurie patenka į 110 kV oro linijos apsaugos zoną, servitutai nustatyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu.

Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas įpareigojo visus inžinerinės infrastruktūros valdytojus (tarp jų ir bendrovę Litgrid, AB), iki 2022 m. gruodžio 31 d. nustatyti jų eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugai taikomas apsaugos zonas.

Vadovaujantis LR Elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 4 dalies perdavimo sistemos operatorius turi teisę teisės aktų nustatyta tvarka atlikti EPL rekonstravimo ar modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros energetikos objektus, neišplečiant esamų apsaugos zonų ribų.

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

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

### 2.2.2. Geografinė vieta

Rekonstruojama oro linija randasi Vilniaus mieste, Šeškinės mikro rajone.

Esamos oro linijos apsaugos zona – išilgai oro linijos esanti žemės juosta, kurios ribos nustatomos matuojant horizontalų atstumą į abi puses nuo kraštinių jos laidų, ir oro erdvė virš šios juostos. Oro linijos apsaugos zona - po 20 metrų nuo kraštinių jos laidų.

110kV oro linijos Šeškinė-Šiaurinė I-II rekonstruojamos atkarpos tarp atramų 7 - 10/11 parodytos 1 Pav.



1 pav. 110 kV oro linija Šeškinė – Šiaurinė I,II vieta.

### 2.2.3. Kraštovaizdis, esami želdiniai, augalija

110 kV oro linija atramos statyba parinkta atsižvelgus į Litgrid AB projektavimo sąlygų 6 skyriaus 2.2 punktą ir papunkčius, kurie susiję su elektros perdavimo tinklo patikimumu ir visuomenės interesu gauti elektros energiją. Rekonstrukcijos metu privaloma, jog viena iš Šeškinė-Šiaurinė I, II grandžių

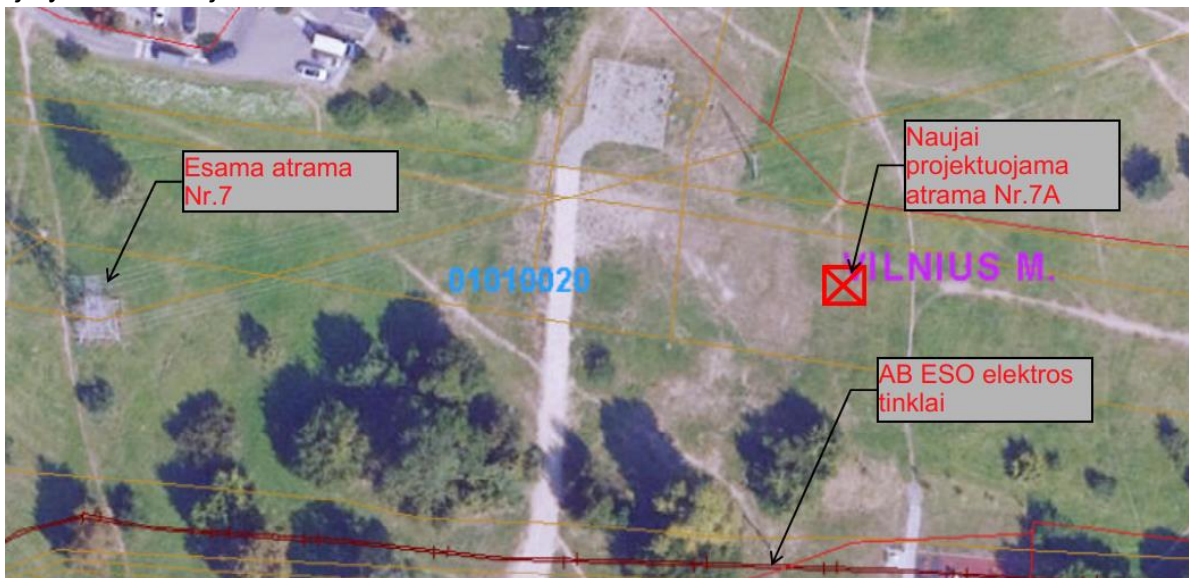
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	7	10	0

(pasirinktinai) turi būti išlaikoma tranzitiniame darbiname režime per laikiną jungtį, todėl atramą 7A statoma šalia laidų, o ne keičiama esama atrama Nr.7.



2 pav. 110 kV oro linija Šeškinė – Šiaurinė I, II 7A atramos statybos vieta.

Parinkta atramos Nr.7A vieta, nereikalauja kirsti želdinių ir medžių. Esama AB ESO žemos įtampos oro linija yra nenaudojama ir bus demontuota.



3 pav. 110 kV oro linija Šeškinė – Šiaurinė I, II 7A atramos statybos vieta, AB ESO tinklų atžvilgiu.

#### 2.2.4. Esami pastatai

Rekonstruojamoje teritorijoje po 110kV oro linija esamų pastatų nėra.

#### 2.2.5. Esami inžineriniai tinklai

Elektros perdavimo linijų projektavimas ir įrengimas atliekamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309 patvirtintomis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis (toliau –Instaliacijos taisyklės).

Taisyklės nustato oro ir kabelių elektros linijų, elektros instaliacijos ir srovėlaidžių iki 400 kV įtampos (imtinai) įrengimo elektros sistemose reikalavimus.

Taisyklių reikalavimai yra privalomi elektros energijos gamintojams, perdavimo ir skirstomųjų tinklų operatoriams, elektros energijos vartotojams, įrengiantiems naujus, rekonstruojantiems arba kapitališkai remontuojantiems elektros įrenginius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	8	10	0

Vadovaujantis aukščiau paminėtomis taisyklėmis, projektuojant 110 kV OL rekonstravimą į kabelių linijas buvo įvertinti trasos susikirtimai su esamais infrastruktūros ir susisiekimo komunikacijų objektais.

Rengiami projekto sprendiniai bus derinami su inžinerinių tinklų savininkais institucijomis įstatymo numatyta tvarka. Visos kertamos sankirtos pateiktos **24008.01-01\_02-PP.B-01 brėžinyje**.

Žemiau pateikiama informacija apie projektuojamos 110 kV KL trasos susikirtimus su automobilių keliais, AB ESO tinklais, telekomunikacijų tinklais, vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais.

### **Automobilių keliai**

Projektuojama 110 kV KL trasa susikerta su automobilių keliais. 4 lentelėje išvardintos gatvės.

**1 lentelė. 110kV KL sankirtos gatvėmis**

Eil. Nr.	Kertamas objektas	Vieta
1.	Gelvonų g.	Vilnius, Šeškinė

### **2.2.6. Elektros energijos perdavimo ir skirstymo linijos**

Ruošiant 110 kV KL linijos techninį projektą sankirtos su AB ESO tinklais, įstatymų nustatyta tvarka bus suderinta. Po rekonstrukcijos išlaikomi saugūs atstumai nuo 110 kV atramų Nr.7A ir Nr.10/11 / 110 kV kabelio iki požeminės dalies iki elektros / dujų tinklų.

### **2.2.7. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai**

Ruošiant 110 kV KL linijos techninį projektą, sankirtos su UAB „Vilniaus vandenys“ ir UAB „Grinda“ vandentiekio/nuotekų tinklais, įstatymų nustatyta tvarka bus suderinta. Po rekonstrukcijos išlaikomi saugūs atstumai nuo 110 kV atramų Nr.7A ir Nr.10/11 / 110 kV kabelio iki požeminės dalies iki vandentiekio / nuotekų šalinimo tinklų.

### **2.2.8. Telekomunikacijų tinklas**

Ruošiant 110 kV KL linijos techninį projektą sankirta su Telia Lietuva AB šviesolaidiniais tinklais, įstatymų nustatyta tvarka bus suderinta. Po rekonstrukcijos išlaikomi saugūs atstumai nuo 110 kV atramų Nr.7A ir Nr.10/11 / 110 kV kabelio iki požeminės dalies iki RL požeminio kabelio.

### **2.2.9. Oro uostai**

Projektuojama 110 kV KL trasa nepatenka į oro uosto apsaugos zonas.

### **2.2.10. Esami vandens telkiniai**

Projektuojama 110 kV KL trasa nepatenka į oro uosto apsaugos zonas.

### **2.2.11. Ekologinė situacija**

110 kV oro linijos atkarpoje nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Minėtoje trasoje ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos objektų.

## **2.3. PROJEKTUOJAMI STATINIAI**

Numatomi projektuoti statiniai pateikti: 1 lentelė.

**1 lentelė. Projektuojami statiniai**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	9	10	0

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio numeris	Statinio paskirtis	Statinio kategorija	Statybos rūšys
1.	Elektros tinklai - 110 kV įtampos elektros oro linija Šeškinė-Šiaurinė I-II ( <b>Unikalus daikto Nr. 4400-0160-9052</b> )	01	Inžineriniai tinklai.	Ypatingas	Rekonstrukcija

## 2.4. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Autotransporto įvažiavimas į statybos aikštelę vykdomas esamais keliais. Nesant galimybės privažiuoti transportui, įrengiami laikini keliai. Laikinių kelių įrengimo konstrukciją/principą pasirenka Rangovas, atsižvelgdamas į sezoniskumą ir daugiametę darbų praktiką.

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

## 2.5. POVEIKIS APLINKAI

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

110 kV įtampos elektros oro linijų, veikiančių pramoniniu 50Hz dažnu, elektromagnetinio lauko parametų leidžiamas vertes gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpose bei gyvenamojoje aplinkoje reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 104:2011 Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko yra **nenormuojama** ir šiuo projekto poveikis bus papildomai sumažintas.

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

Projekte numatomas esamos atramos Nr.10/11 ir jos pamatų griovimas. Demontavimo griovimo darbai atliekami pagal specialią seką, nurodytą projekto elektrotechnikos bei pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyse.

Demontuojamas ruožas tarp atramų Nr.7 – Nr.10/11. Demontuojamos 110 kV oro linijos pagrindinės charakteristikos pateiktos lentelėje Nr. 2

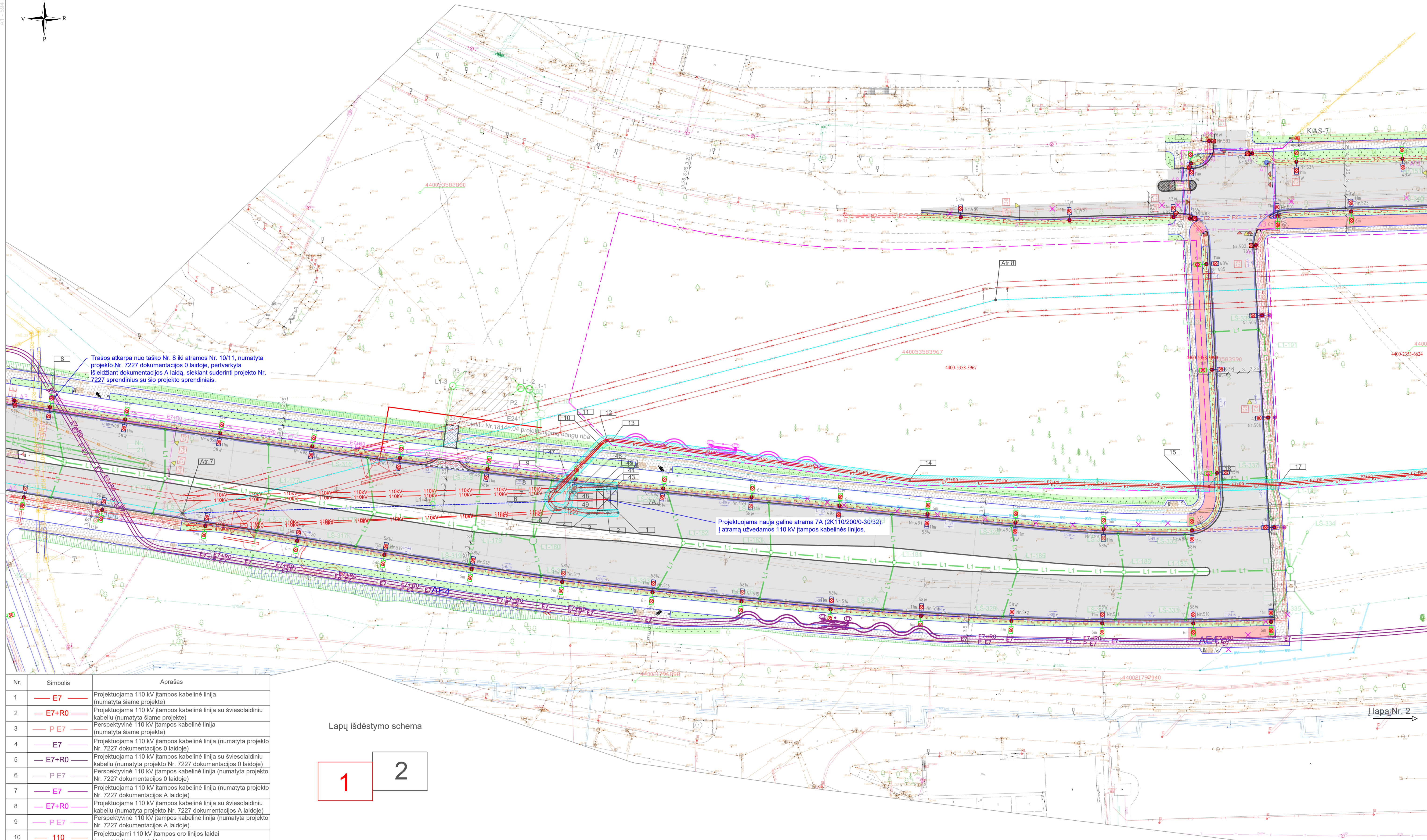
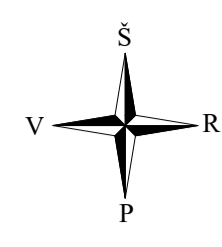
**2 lentelė. 110kV oro linija Šeškinė – Šiaurinė I, II charakteristikos**

Žymėjimas	Charakteristikos
Įtampa, kV	110
Pastatymo metai	1965
Eksploatacijos pradžia	1965
Grandžių skaičius	dvi
Faziniai laidai	AS-185/29
Troso markė	AS-120/19
Demontuojamos linijos ilgis, m	602
Metalinė Inkarinė – kampinė	U 110-2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24008.01-01-PP.AR	10	10	0



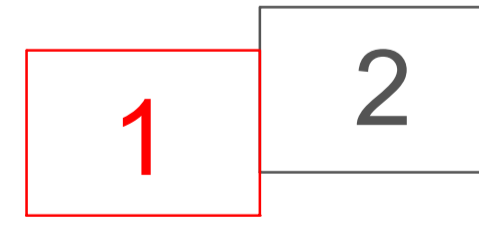
AT - 504.9.841



Trasos atkarpa nuo taško Nr. 8 iki atramos Nr. 10/11, numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos 0 laidoje, sutvirtyta išleidžiant dokumentacijos A laidą, siekiant suderinti projekto Nr. 7227 sprendinius su šio projekto sprendiniais.

Projektuojama nauja galinė atrama 7A (2K110/200/0-30/32).  
I atramą užvedamos 110 kV įtampos kabelinės linijos.

Lapų išdėstymo schema



Nr.	Simbolis	Aprašas
1	E7	Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta šiame projekte)
2	E7+R0	Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidinių kabelių (numatyta šiame projekte)
3	P E7	Perspektyvinė 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta šiame projekte)
4	E7	Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos 0 laidoje)
5	E7+R0	Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidinių kabelių (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos 0 laidoje)
6	P E7	Perspektyvinė 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos 0 laidoje)
7	E7	Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos A laidoje)
8	E7+R0	Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidinių kabelių (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos A laidoje)
9	P E7	Perspektyvinė 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos A laidoje)
10	110	Projektuojami 110 kV įtampos oro linijos laidai (numatyti šiame projekte)
11		Esami 110 kV įtampos oro linijos laidai
12		Esamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių
13		Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių (numatyta šiame projekte)
14		Esama 110 kV įtampos oro linijos apsaugos zona
15		Projektuojamos 110 kV įtampos oro linijos apsaugos zona (numatyta šiame projekte)
16		Projektuojamos 110 kV įtampos kabelinės linijos apsaugos zona (numatyta šiame projekte)
17		Projektuojamas 110 kV įtampos kabelinės linijos apsauginis vamzdis klojamas uždaru būdu (numatytas šiame projekte)
18		Projektuojamas 110 kV įtampos kabelinės linijos apsauginis vamzdis klojamas atviru būdu (numatytas šiame projekte)
19		Sklypų ribos
20		Prieduobė uždaram perėjimui

1 lapas Nr. 2

**TopoTaškas**  
GEODEZINIAI MATAVIMAI

**MB "Topotaškas"**  
Įmonės kodas: 306376820  
Tel. Nr. +370607 05777  
El. paštas: arunas.pauzinskas@gmail.com

Koordinatų sistema LKS-94 Aukščių sistema LAS07 Geoido modelis - LIT20G

Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Kvalifikacinio paž. nr.	Data
Geodezininkas			1GKY-402	2024-07-05

Objektų planinės ir aukščių padėties tikslumas:  $m_y = \pm 0,10m$ ;  $m_x = \pm 0,10m$ .

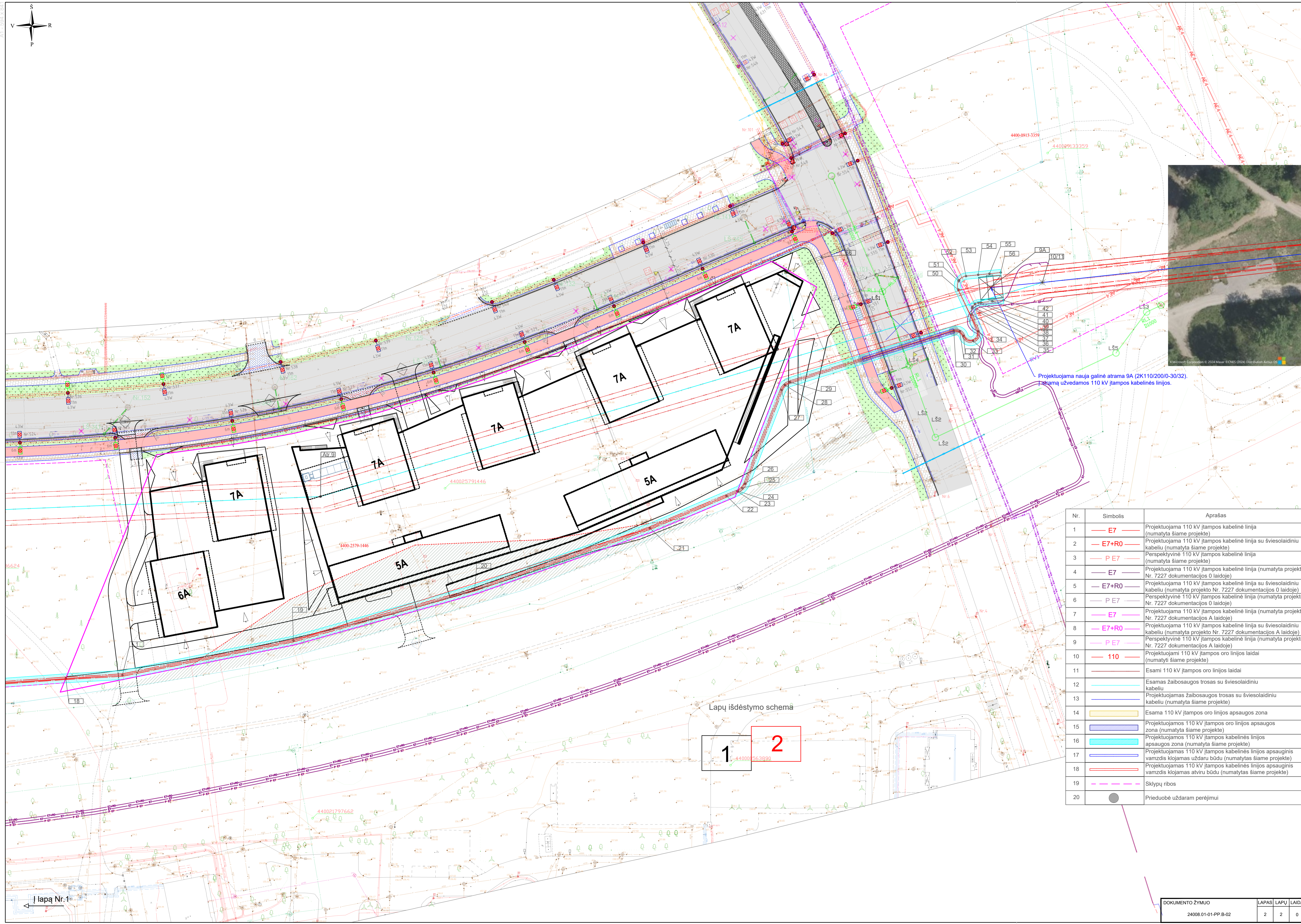
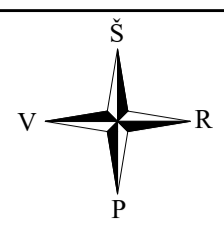
Prašymo numeris: THISI-20240707-042464

Objektas: TOPOGRAFINIS PLANAS - pilnas turinys

Adresas: Vilniaus m., Fabijoniškių g. Lapo nr./sk. 1/2

LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	35125	PV	V. DAUNORIUS	110 kV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJOS ŠEŠKINĖ - ŠIAURINĖ I, II VILNIAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
				01_110 kV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I-II (NUO ATRAMOS NR. 7 IKI 10/11, UNIKALUS DAIKTO NR. 4400-0160-9052)
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				110 kV ORO LINIJŲ ŠEŠKINĖ - ŠIAURINĖ I, II REKONSTRAVIMO PLANAS
				DOKUMENTO ŽYMUO
II	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LITGRID AB	UAB RIVONA	24008.01-01-PP-B-02
				LAPAS LAPŲ
				1 2

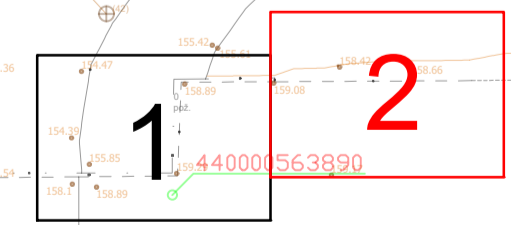
AT-504.2.84.1



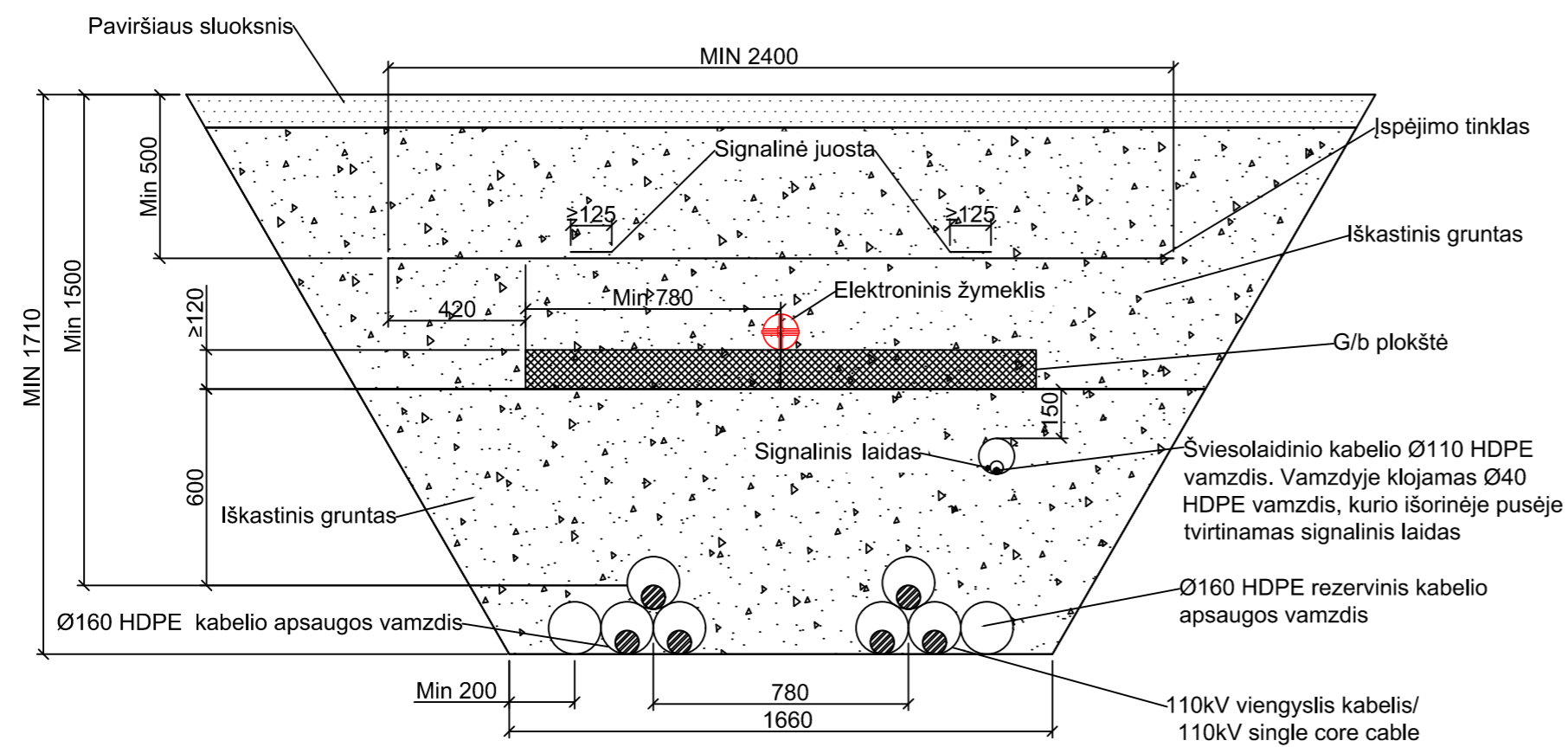
Projektuojama nauja galinė atrama 9A (2K110/200/0.30/32).  
Atramą užvedamos 110 kV įtampos kabelinės linijos.

Nr.	Simbolis	Aprašas
1		Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta šiame projekte)
2		Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidinių kabelių (numatyta šiame projekte)
3		Perspektyvinė 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta šiame projekte)
4		Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos 0 laidoje)
5		Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidinių kabelių (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos 0 laidoje)
6		Perspektyvinė 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos 0 laidoje)
7		Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos A laidoje)
8		Projektuojama 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidinių kabelių (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos A laidoje)
9		Perspektyvinė 110 kV įtampos kabelinė linija (numatyta projekto Nr. 7227 dokumentacijos A laidoje)
10		Projektuojami 110 kV įtampos oro linijos laidai (numatyti šiame projekte)
11		Esami 110 kV įtampos oro linijos laidai
12		Esamos žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių
13		Projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių (numatyti šiame projekte)
14		Esama 110 kV įtampos oro linijos apsaugos zona
15		Projektuojamos 110 kV įtampos oro linijos apsaugos zona (numatyta šiame projekte)
16		Projektuojamos 110 kV įtampos kabelinės linijos apsaugos zona (numatyta šiame projekte)
17		Projektuojamas 110 kV įtampos kabelinės linijos apsauginis vamzdis klojamas uždaru būdu (numatytas šiame projekte)
18		Projektuojamas 110 kV įtampos kabelinės linijos apsauginis vamzdis klojamas atviru būdu (numatytas šiame projekte)
19		Sklypų ribos
20		Prieduobė uždaram perėjimui

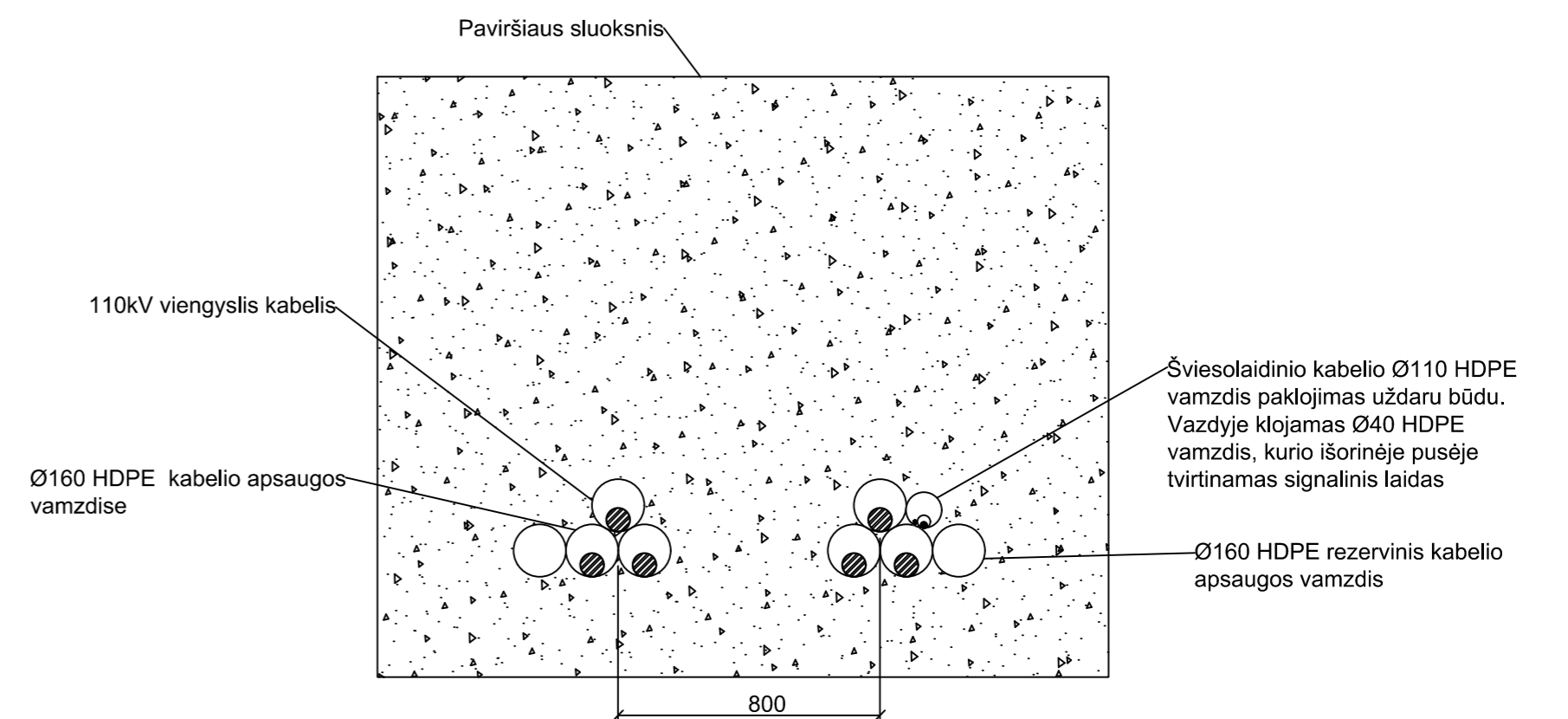
Lapų išdėstymo schemā



PJŪVIS NR. 1 M1:20  
KABELINĖS LINIJOS KLOJIMAS ATVIRU BŪDU TRANŠEJOJE SANKIRTOSE SU KELIAIS/

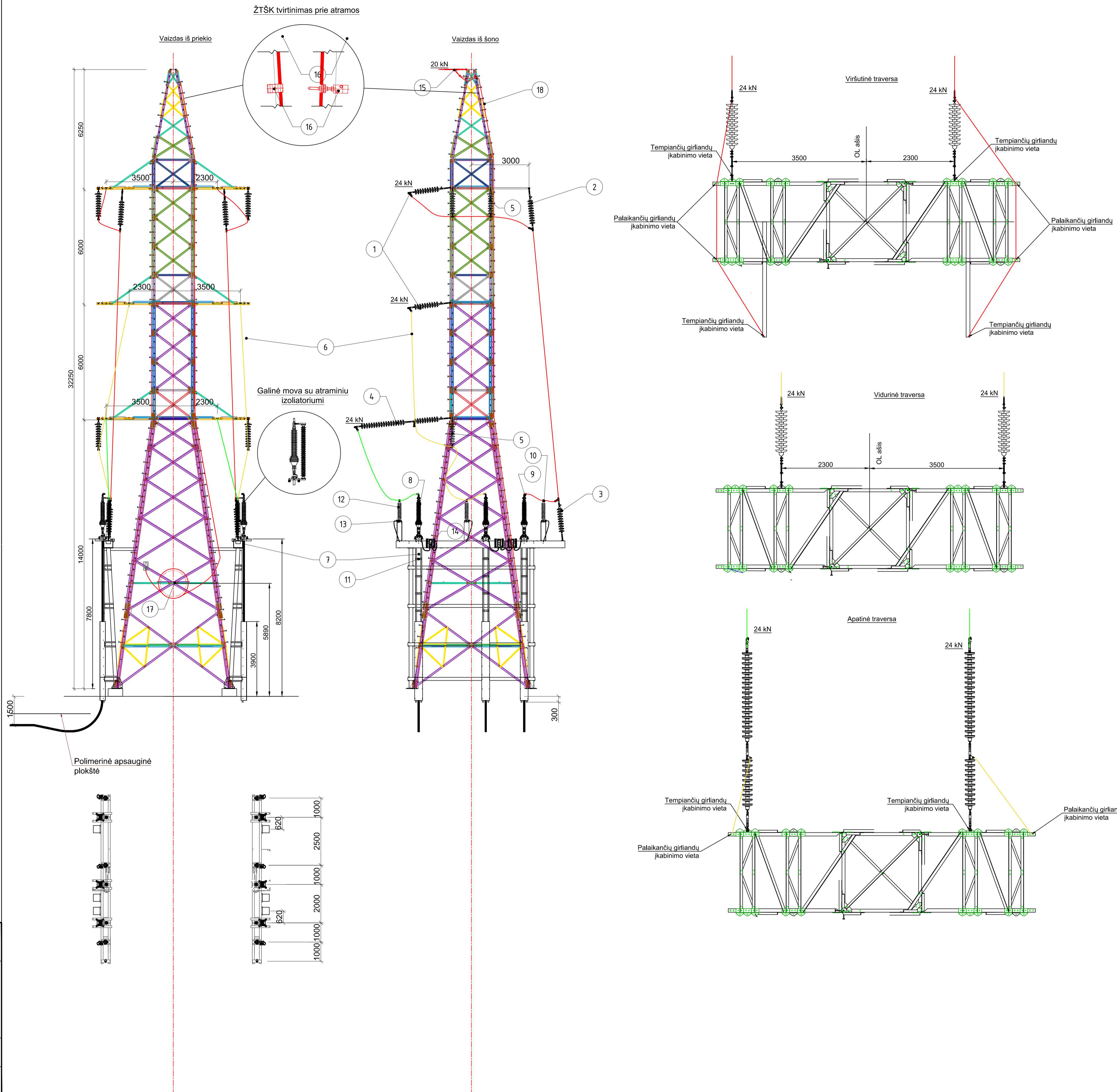


PJŪVIS NR. 2 M1:20  
KABELINĖS LINIJOS KLOJIMAS UŽDARU HORIZANTALIAUS KRYPTINIO GREŽIMO BŪDU



PROJ. DALIS	PARAŠAS	DATA

LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	LAIDA
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>PROJEKTAI.CO</b>			110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJOS ŠEŠKINĖ - ŠIAURINĖ I, II VILNIAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	0
35125	PV	V. DAUNORIUS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	PDV			01. 110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I-II (NUO ATRAMOS NR. 7 IKI 10/11, UNIKALUS DAIKTO NR. 4400-0160-9052)	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				110 KV ORO LINIJŲ ŠEŠKINĖ – ŠIAURINĖ I, II KABELIŲ PAKLOJIMO PJŪVIAI	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	LITGRID AB UAB RIVONA		24008.01-01-PP.B-03	1	1



Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Tempiamoji girlianda		kompl.	4	
2	Papildoma tempiamoji girlianda (montuojama atramos viršuje)		kompl.	2	
3	Papildoma tempiamoji girlianda (montuojama atramos apačioje) su apsktais izoliatoriais		kompl.	2	
4	Transpozicinė tempiamoji girlianda		kompl.	2	
5	Laikančioji girlianda		kompl.	6	
6	Plieno-aliuminio laidas	AS185/29	m	-	Esamas
7	110 kV viengyslis kabelis aliuminio gyslomis	AL 1x1200 mm <sup>2</sup>	m	-	
8	110 kV kabelio galinė mova		kompl.	6	
9	Aparatinis gnybtas aliuminio-plieno laidui prie galinės movos prijungti		vnt.	6	
10	Aparatinis gnybtas aliuminio-plieno laidui prie virštampių ribotuvių prijungti		vnt.	6	
11	Kabelio tvirtinimo apkaba		vnt.	48	6x8 vnt.
12	110kV III-ios klasės virštampių ribotuvas		vnt.	6	
13	Virštampių skaitiklis su nuotoliniu nuskaitymu		vnt.	6	
14	1f kabelio ekrano įžeminimo dėžė (su virštampių ribotuvių)		kompl.	6	
15	Tempiamasis ŽTŠK tvirtinimo kompleksas		kompl.	1	
16	ŽTŠK tvirtinimo prie atramos laikiklis		vnt.	28	
17	ŽTŠK atsargos suvyniojimo įrenginys		kompl.	1	
18	Žabosaugos trosas su šviesolaidinių kabelių (ŽTŠK)	OPGW 37 559	m	-	Esamas

Oro linija		ŠEŠKINĖ - ŠIAURINĖ I, II
Atramos numeris		7A
Atramos pastatymo vieta		X=6065499.90; Y=580427.48
Atramos tipas		Inkarinė - galinė. Tempimai iš vienos pusės.
Į atramą tempiami:		6 vnt faziniai laidai ir 1 vnt. ŽTŠK
Klimatinės sąlygos		
Vėjo rajonas		I
Vėjo greičio atskaitinė reikšmė, m/s		24
Apšalo rajonas pagal RSN (pagal ELIIT)		III
Apšalo sienelės storis pagal STR.05.04:2003 (15.1 lent.)		11,5
Artimiausias meteorologijos stebėjimų punktas pagal RSN 156-94 normose pateiktą sąrašą		53. Vilnius;
Faziniai laidai		
Laido markė		AS185/29
Fazinio laido diametras, mm		18,8
Fazinio laido svoris, kg/km		728
Laidų kiekis (1 faze), vnt.		1
Maksimalus fazinio laido tempimas, kN		24
Žabosaugos trosas		
ŽT markė		OPGW 37/44/559
ŽT diametras, mm		14,2
ŽT svoris, kg/km		496
ŽT kiekis, vnt.		1
Maksimalus ŽTŠK tempimas, kN		20
Kiti duomenys		
Vėjinis tarpatramis, m		65
Svorinis tarpatramis		130
Didžiausias atstumas iki sekančios atramos, m		130
Oro linijos ašies posukio kampas, laipsniais		iki 1
Atramos geometrija atitinka atramos tipą pagal tipinius projektus		2K110/200/0-30 <a href="https://www.litgrid.eu/upload/s/files/dir568/dir28/dir1/7_0.php">https://www.litgrid.eu/upload/s/files/dir568/dir28/dir1/7_0.php</a>
Girliandų masė (masė pateikta vieno vieneto)		
Palaikančios girliandos, kg		50
Tempiančios girliandos, kg		60
Transpozicinė girlianda, kg		140
ŽTŠK tempiamasis tvirtinimas, kg		10
Galinės movos, kg		120
Virštampių ribotuvas, kg		70

Užduotis:  
Suprojektuoti 110 kV oro linijos plėnį gardelinę atramą su kabelinių movų ir papildomos įrangos sumontavimo konstrukcijomis. Projektuojant atramą ir pamatus vadovautis šioje užduotyje numatytomis sąlygomis, projektavimo užduoties reikalavimais ir kitais aktualiais teisės aktais.

Užduotį išdavė G. Stabužis (PDV Nr. 38953)

LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			110 kV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJOS ŠEŠKINĖ - ŠIAURINĖ I, II VILNIAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
			01. 110 kV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I-(NUO ATRAMOS NR. 7 IKI 1011, UNIKALUS DAIKTO NR. 4400-0160-9052)
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			NAUJOS INKARINĖS ATRAMOS 7A KONSTRUKCIJOS
			LAPAS LAPŲ
			0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO
		UAB RIVONA	24008.01-01-PP-B-04
			LAPAS LAPŲ
			1 1



## VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU  
Vyriausiasis miesto architektas

(parašas)  
202\_\_m.\_\_\_\_\_d.

## INŽINERINIO STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

20\_\_ m.\_\_\_\_\_d. Nr. A358- /24 (2.9.4.5E-ARC)

Eil. nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie projektą</b>		
1.	Projekto pavadinimas (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ papunktis 6.8.)	<i>Elektros tinklų - 110 kV įtampos elektros oro linija Šeškinė-Šiaurinė I-II, Vilniaus m. sav., Vilniaus m. sav. Teritorija, rekonstravimo projektas</i>
2.	Statytojas	<i>Litgrid AB, info@litgrid.eu</i>
3.	Užsakovas	<i>UAB Rivona, rivona@rivona.eu</i>
4.	Projektuotojas	<i>Projektai ir CO, projektavimas@zilinskis.com</i>
5.	Pagrindinė statinio naudojimo paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	<i>Inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai</i>
6.	Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas	<i>- Informuoti visuomenę apie statinio projektavimą. Numatomas statinio, nurodyto STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priede, visuomenei svarbių statinių sąraše, projektavimas.</i>
7.	Statinio (-ių) ar statinių grupės kategorija (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	<i>- ypatingasis statinys (statinio kategorija gali būti tikslinama techninio projekto rengimo stadijoje)</i>
8.	Kita informacija (kultūros paveldo, saugomos teritorijos)	-
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis.	-
<b>II. Projektinių pasiūlymų apimtis ir statytojo pateikiami duomenys</b>		
10.	Projektinių pasiūlymų apimtis	<i>- aiškinamasis raštas; - žemės sklypo planas su preliminariu inžinerinių tinklų išdėstymu; - želdinių būklės vertinimas (vertinti esamų medžių</i>

		<p>būklę 5 (penkių) metrų atstumu nuo projektuojamų elementų, pjūviuose rodyti visus esamus ir projektuojamus elementus).</p> <p>- Kita, pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus</p>
11.	Pateikiami dokumentai, nurodomi projektinių pasiūlymų rengimo dokumentams taikomi teisės aktai.	<p>- Pasiūlymus rengti vadovaujantis Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, teritorijų planavimo dokumentais, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, higienos normomis;</p> <p>- Patvirtintais specialiaisiais planais;</p> <p>- „Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės“, patvirtintos LR aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193;</p> <p>- Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-27 „Dėl želdinių paskelbimo saugotinais ir atkuriamosios vertės įkainių saugotinais paskelbtiems želdiniams nustatymo“ <a href="https://maps.vilnius.lt/zaliasis_vilnius#layers">https://maps.vilnius.lt/zaliasis_vilnius#layers</a></p> <p>- Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis <a href="https://maps.vilnius.lt/zaliasis_vilnius#layers">Vilniaus miesto savivaldybė - Želdynai (vilnius.lt)</a></p>
<b>III. Reikalavimai projektiniams pasiūlymams</b>		
12	Esminiai funkciniai (paskirties) reikalavimai statiniui	<p>- Inžinerinius tinklus projektuoti vadovaujantis inžinerinių tinklų savininkų/valdytojų išduotomis prisijungimo sąlygomis.</p> <p>- Sprendiniais kertant susisiekimo infrastruktūrą, tinklų klojimui pagal galimybę numatyti uždara būdą.</p> <p>- Sprendinius projektuoti esamo inžinerinio statinio apsaugos ribose arba projektuoti tame pačiame sklype taip, kad naujai formuojamas apsaugos nepatektų už sklypo ribų.</p>
13	Reikalavimai architektūros (estetinius aplinkai, kraštovaizdžiui)	
14	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui	<p>- Derinimus atlikti vadovaujantis inžinerinių tinklų savininkų/valdytojų išduotomis prisijungimo sąlygomis, kiti derinimai pagal teisės aktus;</p> <p>- Projektinius pasiūlymus derinti su Inžinerinių statinių projektų ir projektinių pasiūlymų vertinimo darbo grupe;</p> <p>- Darbų organizavimo sprendinius derinti teisės aktuose nustatyta tvarka.</p>
15	Nurodymai projektinių pasiūlymų vaizdinės informacijos parengimui	
16	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Lietuvių kalba
17	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	- dokumentai pateikiami vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymo Nr. D1-878

		<i>-kiti reikalavimai pagal UAB „Vilniaus vandenys“ reikalavimus.</i>
	<b>IV. Projektuotojo autorines teises ir galimi projekto keitimai</b>	
18	<i>Projektuotojas turi jo parengtų projektinių pasiūlymų autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas.</i>	

---

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	INŽINERINIO STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS Elektros tinklų - 110 kV įtampos elektros oro linija Šeškinė-Šiaurinė I-II, Vilniaus m. sav., Vilniaus m. sav. Teritorija, rekonstravimo projektas
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2024-07-25 Nr. A358-118/24(2.9.4.5E-ARC)
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Suderinimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Architektūros skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-07-25 08:01:37 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-EPES
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	–
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-04-08 15:42:35 – 2027-04-08 15:42:35
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	architektė (vyriausioji patarėja), Vyriausiojo architekto biuras
<b>Sertifikatas išduotas</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-07-25 08:38:33 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-07-25 08:38:45 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-03-26 20:43:04 – 2029-03-25 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-07-25 13:33:17)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2024-07-25 13:33:17 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

**PROJEKTAVIMO SĄLYGOS (UŽDUOTIS) 110 KV ĮTAMPOS DVIGRANDĖS ORO LINIJOS ŠEŠKINĖ-ŠIAURINĖ I, II REKONSTRAVIMUI**

**Pareiškėjas:** UAB RIVONA.

**Paskirtis:** šios projektavimo sąlygos skirtos 110 kV įtampos dvigrandės oro linijos (toliau — OL) Šeškinė-Šiaurinė I, II dalių, patenkančių į žemės sklypą, esantį prie Fabijoniškių ir Gelvonų gatvių sankirtos (kad. Nr. 0101/0020:10), Vilnius, rekonstravimo techniniam projektui rengti. Nuo šių projektavimo sąlygų registravimo dienos, nustoja galioti 2022-03-08 išduotos projektavimo sąlygos Nr. 23SD-1106.

Pareiškėjas privalo savo nuožiūra pasirinkti Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka atestuotą projektavimo teisę turintį projektuotoją, kuris parengtų ir nustatyta tvarka suderintų techninį projektą su sąmata.

**Galiojimo laikas:** projektavimo sąlygos galioja 5 (penkis) metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu statybą leidžiantis dokumentas negautas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą perdavimo tinklo daliai, prijungimo sąlygos galioja iki statybos užbaigimo procedūrų užbaigimo dienos.

Projektavimo metu, atsiradus būtinybei, atsižvelgiant į kiekvieną konkretų atvejį LITGRID AB (toliau — PSO) pasilieka sau teisę pakeisti projektavimo sąlygas arba sąlygų punktus iki kol bus gautas statybą leidžiantis dokumentas.

**Turinys**

I	DALIS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	1
1	skyrius. Pareiškėjo prievolės rekonstruojant PT, kai PT dalies statybos darbus organizuoja PSO.....	2
2	skyrius. Pareiškėjo prievolės rekonstruojant PT, kai PT dalies statybos darbus organizuoja Pareiškėjas.....	4
3	skyrius. Reikalavimai planuojamai teritorijai.....	6
4	skyrius. Reikalavimai projekto įgyvendinimo terminų planavimui.....	6
II	DALIS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTROS PERDAVIMO TINKLO DALIAI.....	7
5	skyrius. Bendrieji reikalavimai.....	7
6	skyrius. Reikalavimai projekto vykdymo eiliškumui ir etapams.....	8
7	skyrius. Reikalavimai statybinei daliai.....	10
8	skyrius. Reikalavimai elektros perdavimo linijoms.....	11
9	skyrius. Reikalavimai telekomunikacijoms.....	14
10	skyrius. Reikalavimai aplinkosaugai, gaisrinei saugai, saugiam darbui.....	15

## I DALIS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Atkreipiame dėmesį, kad projekto įgyvendinimas gali sutapti su ypatingos valstybinės svarbos Elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projekto įgyvendinimo laikotarpiu, taip pat kitais jau vykdomais infrastruktūriniais rekonstravimo projektais šioje elektros tinklo dalyje, todėl Gamintojo elektros įrenginių prijungimui reikalingi atjungimai turės būti derinami atsižvelgiant į Elektros energetikos sistemos sinchronizacijos ir kitų vykdomų projektų darbų įgyvendinimo grafikus ir/arba jau suplanuotus atjungimus. Projekto įgyvendinimo galimybės iki 2025 Q2 ir reikalingi laikini sprendiniai aprašyti žemiau šiose sąlygose. Atsižvelgiant į įgyvendinimo galimybių sudėtingumą tinklo atžvilgiu, siūlome apsvarstyti galimybę priimti sprendimą palikti esamus 110 kV tinklus ir projektuoti statinius sklype išlaikant apsaugos zonų atstumus.

### **1 skyrius. Pareiškėjo prievolės rekonstruojant PT, kai PT dalies statybos darbus organizuoja PSO**

2. Pareiškėjas privalo pateikti informaciją apie pasirinktą projektavimo įmonę, kuriai bus suteikiama teisė aptarnauti, gauti prieigą ar kitaip susipažinti su PSO saugumo planuose ar kituose PSO vidaus dokumentuose nustatytais ryšių ir informacinėmis sistemomis (ar jų dalimis), kurios yra reikšmingos PSO veiklai, šių ryšių ir informacinių sistemų (ar jų dalių) technologijomis, duomenų bazėmis ar jose esamais duomenimis arba kai yra rizika, kad prie tokių ryšių ir informacinių sistemų (jų dalių) gali gauti prieigą Pareiškėjo rangovai arba jiems būtų suteikta teisė aptarnauti ar kitaip susipažinti su tokiais ryšių ir informacinėmis sistemomis (jų dalimis):

2.1. registracijos duomenis: pavadinimas, įmonės kodas, buveinės adresas;

2.2. informaciją apie su juridiniu asmeniu susijusius asmenis, tai yra fizinius ir juridinius asmenis, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai (per juridinį asmenį, kuriame valdo ne mažiau kaip 25 procentus akcijų (teisių, pajų), suteikiančių teisę balsuoti juridinio asmens dalyvių susirinkime) valdo daugiau kaip 25 procentus juridinio asmens akcijų (teisių, pajų), suteikiančių teisę balsuoti šio juridinio asmens dalyvių susirinkime;

2.3. jei projektuotojas fizinis asmuo: vardas, pavardė, gimimo data, gyvenamoji vieta.

3. Įsivertinti, kad konfidencialūs perdavimo tinklo duomenys, reikalingi techniniam projektui parengti, bus suteikti tik atlikus projektuotojo patikrą.

4. Įvertinti ar projekto įgyvendinimui bus reikalingas statybą leidžiantis dokumentas. Jei toks dokumentas reikalingas, turi būti rengiamas atskiras PT dalies techninis projektas, jei dokumentas nereikalingas — rengiama techninio projekto dalis (-ys) (toliau vienas iš jų — PT dalies techninis projektas) Pareiškėjo projektuojamo statinio techniniame projekte. PT dalies techninis projektas privalo būti rengiami vadovaujantis projektavimo sąlygomis, Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ reikalavimais bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių norminių dokumentų ir taisyklių nuostatomis, taip pat PSO reikalavimais techninių projektų sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai.

5. Atlikti visus reikalingus veiksmus, susijusius su PT dalies techninio projekto parengimu, įskaitant prisijungimo sąlygų, specialiųjų reikalavimų gavimą, inžinerinių tyrinėjimų atlikimo organizavimą, jei minėti darbai bus reikalingi.

6. Atlikti reikalingus veiksmus suteikiančius teisę PSO valdyti ar naudoti žemės sklypus (detalesnei informacijai žr. skyrių [Reikalavimai planuojamai teritorijai](#)).

7. Su PSO suderinti PT dalies techninį projektą, pateikiant jį derinimui pagal LITGRID AB reikalavimus techninių projektų sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai.

8. Užtikrinti, kad teikiant pirmą kartą derinti PT dalies techninį projektą, projektiniai sprendiniai yra parengti pagal tuo metu galiojančius standartinius techninius reikalavimus pateiktus [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai.

9. Teikiant derinti PT dalies techninį projektą nurodyti asmens, kuris pasirašys perdavimo tinklo dalies Elektros įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) paslaugos sutartį (toliau — paslaugos sutartis), kontaktinius duomenis.

10. Pasirašyti su PSO paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje numatytas lėšas. Tik pasirašius paslaugos sutartį bus organizuojama techninio projekto sprendinių ekspertizė, sąlygos ir tvarka bus nurodyta sutartyje. Sutarties laikotarpis galės būti nustatytas tik esant suderintiems preliminariems atjungimo laikotarpiams kaip aprašyta skyriuje [Reikalavimai projekto įgyvendinimo terminų planavimui](#), t. y. techniniame projekte nurodytos trukmės konkretus atjungimas yra įtrauktas į metinio atjungimų grafiko atitinkamą mėnesį.

11. Kreiptis į PSO dėl suderinto PT dalies techninio projekto ekspertizės organizavimo (jei tokia bus reikalinga), pateikdamas pilnos apimties PT dalies techninio projekto popierinę kopiją ir prašymą organizuoti ekspertizę (ekspertizės organizavimo sąlygos ir tvarka bus nurodyta pasirašytoje paslaugos sutartyje). Pareiškėjas privalės užtikrinti, kad popierinė PT dalies techninio projekto versija, atitiks PSO derinimui pateiktą ir suderintą PT dalies techninio projekto skaitmeninę versiją \*.pdf formatu ir turės pataisyti PT dalies techninį projektą, kad būtų gauta ekspertizės išvada, kad PT dalies techninį projektą galima būtų tvirtinti.

12. Gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei toks bus reikalingas) PSO vardu.

13. Suderintą PT dalies techninį projektą perduoti pagal LITGRID AB reikalavimus techninio projekto sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai, tik kartu su teigiama projekto ekspertizės išvada (jei ekspertizę buvo privaloma atlikti), PSO vardu gautu statybą leidžiančiu dokumentu (jei toks dokumentas reikalingas) bei techninio projekto vykdymo priežiūros sutartimi.

14. Užtikrinti, kad PT dalies techninį projektą rengiantis projektuotojas privalės atlikti projekto vykdymo priežiūrą.

15. Įsivertinti, kad PT dalies techniniame projekte numatytų darbų viešojo pirkimo procedūros bus pradėtos tik gavus statybą leidžiantį dokumentą.

16. Apmokėti visas PT dalies techninio projekto rengimo, ekspertizės (jei tokia bus reikalinga), statybą leidžiančio dokumento gavimo (jei toks bus reikalingas), PT dalies techninio projekto vykdymo priežiūros išlaidas bei visas PT dalies statybos ar rekonstrukcijos sąnaudas teisės aktų nustatyta tvarka. Remiantis Elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašo (toliau — Aprašas) (LR energetikos ministro 2012 m. liepos 4 d. įsakymu Nr. 1-127) 54 punktu, energetikos objektų perkėlimo ir (ar) rekonstravimo išlaidas apmoka pageidavimą dėl tokio energetikos objekto perkėlimo ar rekonstravimo pateikęs asmuo.

17. Užtikrinti, kad visi įrenginiai ir medžiagos turi atitikti kilmės šalies reikalavimus, nurodytus PSO reikalavimuose, ir negali būti importuojamos iš šalių, iš kurių importas yra draudžiamas pagal Jungtinių Tautų Saugumo Tarybos sprendimus arba jeigu yra taikomos Jungtinių Amerikos Valstijų, Europos Sąjungos ribojamosios priemonės (sankcijos) ar kitų tarptautinių organizacijų tarptautinės sankcijos. PSO pareikalavus, Pareiškėjas ar Pareiškėjo statybos rangovas įsipareigoja pateikti PSO informaciją ir/ar dokumentus apie įrenginių ir medžiagų kilmės šalį, gamintoją ir jo akcininkus.

18. Įranga, teikiamos paslaugos turi atitikti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 kovo 30 d. nutarimo Nr.280 „Dėl Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 13, 14 ir 15 dalių nuostatų įgyvendinimo“ aktualios redakcijos keliamus reikalavimus.

19. Pareiškėjas, iki PT dalies techninio projekto derinimo pradžios persigalvojęs ir apsisprendęs pasinaudoti Aprašo 48<sup>1</sup>.2 punkte numatyta teise, savo lėšomis įrengti naujus ir (ar) rekonstruoti esamus elektros perdavimo tinklus ir organizuoti jų statybos darbus privalo apie tai informuoti PSO teikdamas derinti techninį projektą ir turi įvykdyti skyriuje *Pareiškėjo prievolės rekonstruojant PT, kai PT dalies statybos darbus organizuoja Pareiškėjas* aprašytus reikalavimus.

[Į turinį](#)

## **2 skyrius. Pareiškėjo prievolės rekonstruojant PT, kai PT dalies statybos darbus organizuoja Pareiškėjas**

1. Pareiškėjas turi vykdyti Aprašo VI<sup>1</sup> skyriuje numatytus reikalavimus.

2. Pareiškėjas privalo pateikti informaciją apie pasirinktą projektavimo įmonę, kuriai bus suteikiama teisė aptarnauti, gauti prieigą ar kitaip susipažinti su PSO saugumo planuose ar kituose PSO vidaus dokumentuose nustatytais ryšių ir informacinėmis sistemomis (ar jų dalimis), kurios yra reikšmingos PSO veiklai, šių ryšių ir informacinių sistemų (ar jų dalių) technologijomis, duomenų bazėmis ar jose esamais duomenimis arba kai yra rizika, kad prie tokių ryšių ir informacinių sistemų (jų dalių) gali gauti prieigą Pareiškėjo rangovai arba jiems būtų suteikta teisė aptarnauti ar kitaip susipažinti su tokiais ryšių ir informacinėmis sistemomis (jų dalimis):

2.1. registracijos duomenis: pavadinimas, įmonės kodas, buveinės adresas;

2.2. informaciją apie su juridiniu asmeniu susijusius asmenis, tai yra fizinius ir juridinius asmenis, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai (per juridinį asmenį, kuriame valdo ne mažiau kaip 25 procentus akcijų (teisių, pajų), suteikiančių teisę balsuoti juridinio asmens dalyvių susirinkime) valdo daugiau kaip 25 procentus juridinio asmens akcijų (teisių, pajų), suteikiančių teisę balsuoti šio juridinio asmens dalyvių susirinkime;

2.3. jei projektuotojas fizinis asmuo: vardas, pavardė, gimimo data, gyvenamoji vieta.

3. Įsivertinti, kad konfidencialūs perdavimo tinklo duomenys, reikalingi techniniam projektui parengti, bus suteikti tik atlikus projektuotojo patikrą.

4. Įvertinti ar projekto įgyvendinimui bus reikalingas statybą leidžiantis dokumentas. Jei toks dokumentas reikalingas, turi būti rengiamas atskiras PT dalies techninis projektas, jei dokumentas nereikalingas — rengiama techninio projekto dalis (-ys) (toliau vienas iš jų — PT dalies techninis projektas) Pareiškėjo projektuojamo statinio techniniame projekte. PT dalies techninis projektas privalo būti rengiami vadovaujantis projektavimo sąlygomis, Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ reikalavimais bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių norminių dokumentų ir taisyklių nuostatomis, taip pat PSO reikalavimais techninių projektų sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai.

5. Atlikti visus reikalingus veiksmus, susijusius su PT dalies techninio projekto parengimu, įskaitant prisijungimo sąlygų, specialiųjų reikalavimų gavimą, inžinerinių tyrinėjimų atlikimo organizavimą, jei minėti darbai bus reikalingi.

6. Atlikti reikalingus veiksmus suteikiančius teisę PSO valdyti ar naudoti žemės sklypus (detalesnei informacijai žr. skyrių [Reikalavimai planuojamai teritorijai](#)).

7. Su PSO suderinti PT dalies techninį projektą, pateikiant jį derinimui pagal LITGRID AB reikalavimus techninių projektų sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai.

8. Užtikrinti, kad teikiant pirmą kartą derinti PT dalies techninį projektą, projektiniai sprendiniai yra parengti pagal tuo metu galiojančius standartinius techninius reikalavimus pateiktus [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai.

9. Teikiant derinti PT dalies techninį projektą nurodyti Pareiškėjo asmens bei Pareiškėjo pasirinkto perdavimo tinklo dalies statybos rangovo asmens, kurie pasirašys PSO paslaugos sutartį, kontaktinius duomenis.

10. Pasirašyti su PSO trišalę paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje numatytas lėšas. Tik pasirašius paslaugos sutartį bus organizuojama techninio projekto sprendinių ekspertizė (jei tokia PSO dalies techniniam projektui bus reikalinga), sąlygos ir tvarka bus nurodyta sutartyje. Sutarties laikotarpis galės būti nustatytas tik esant suderintiems preliminariems atjungimo laikotarpiams kaip aprašyta [skyriuje Reikalavimai projekto įgyvendinimo terminų planavimui](#), t. y. techniniame projekte nurodytos trukmės konkretus atjungimas yra įtrauktas į metinio atjungimų grafiko atitinkamą mėnesį.

11. Kreiptis į PSO dėl suderinto PT dalies techninio projekto ekspertizės (jei tokia bus reikalinga) organizavimo, pasirašytoje paslaugos sutartyje nurodyta tvarka ir sąlygomis. Pareiškėjas privalės užtikrinti, bus pataisytas PT dalies techninis projektas ekspertizės išvados, kad PT dalies techninį projektą galima tvirtinti, gavimui.

12. Gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei toks bus reikalingas) PSO vardu.

13. Suderintą PT dalies techninį projektą perduoti pagal LITGRID AB reikalavimus techninio projekto sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai, tik kartu su teigiama projekto ekspertizės išvada, PSO vardu gautu statybą leidžiančiu dokumentu bei techninio projekto vykdymo priežiūros sutartimi.

14. Užtikrinti, kad PT dalies techninį projektą rengiantis projektuotojas privalės atlikti projekto vykdymo priežiūrą.

15. Su PSO suderinti pagrindinės įrangos atitikimą PSO reikalavimams. Derinimas vykdomas po PT dalies techninio projekto suderinimo su PSO bei gavus techninio projekto teigiamą ekspertizės išvadą. Įrangos atitiktis su PSO turi būti suderinta prieš pradėdant rengti darbo projektą ir užsakant pagrindinę įrangą. Pagrindinės įrangos atitiktis PSO reikalavimams pagrindimo tvarka (toliau — Tvarka) pateikiama [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Apie Litgrid > Litgrid pirkimai > Reikalavimai siūlomos įrangos atitiktis pagrindimui. Tvarkoje naudojamos sąvokos — „Rangovas“, „Užsakovas“, „Techninis projektas“ atitinka prijungimo sąlygose naudojamas sąvokas — „Pareiškėjas“, „PSO“, „PT dalies techninis projektas“. Teikiant pagrindinės įrangos dokumentaciją, Pareiškėjas privalo vadovautis visais Tvarkoje nurodytais reikalavimais, išskyrus 2 punktą. Pareiškėjas teikia užpildytas PT dalies techninio projekto technines specifikacijas su atitiktis reikalavimus pagrindžiančia dokumentacija. PT dalies techninio projekto techninėmis specifikacijos pildomos naudojant su PSO suderinto PT dalies techninio projekto techninių specifikacijų bylas. Pagrindinės įrangos atitiktis PSO reikalavimams pagrindimui dokumentacija turi būti teikiama pilnos apimties dalimis, kaip yra suskirstyta Tvarkos 1 lentelėje (pvz. Elektrotechnikos dalis, Elektros perdavimo linijų dalis ir t.t.). Pateikta derinimui atskirų įrenginių arba nepilnos apimties įrenginių dalies dokumentacija nebus peržiūrima.

16. Apmokėti visas PT dalies techninio projekto rengimo, ekspertizės (jei tokia bus reikalinga), statybą leidžiančio dokumento gavimo (jei toks bus reikalingas), PT dalies techninio projekto vykdymo priežiūros išlaidas sąnaudas teisės aktų nustatyta tvarka. Remiantis Aprašo 54

punktu ir Metodikos 6.1.7 punktu, energetikos objektų perkėlimo ir (ar) rekonstravimo išlaidas apmoka pageidavimą dėl tokio energetikos objekto perkėlimo ar rekonstravimo pateikęs asmuo.

17. Užtikrinti, kad visi įrenginiai ir medžiagos turi atitikti kilmės šalies reikalavimus, nurodytus PSO reikalavimuose, ir negali būti importuojamos iš šalių, iš kurių importas yra draudžiamas pagal Jungtinių Tautų Saugumo Tarybos sprendimus arba jeigu yra taikomos Jungtinių Amerikos Valstijų, Europos Sąjungos ribojamosios priemonės (sankcijos) ar kitų tarptautinių organizacijų tarptautinės sankcijos. PSO pareikalavus, Pareiškėjas ar Pareiškėjo statybos rangovas įsipareigoja pateikti PSO informaciją ir/ar dokumentus apie įrenginių ir medžiagų kilmės šalį, gamintoją ir jo akcininkus.

18. Įranga, teikiamos paslaugos turi atitikti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 kovo 30 d. nutarimo Nr.280 „Dėl Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 13, 14 ir 15 dalių nuostatų įgyvendinimo“ aktualios redakcijos keliamus reikalavimus.

[Į turinį](#)

### **3 skyrius. Reikalavimai planuojamai teritorijai**

1. Parinkti optimalią kabelinės linijos trasą, kad nepadidėtų esamas elektros tinklų apsaugos zonų plotis. Naujų atramų statybai ne tuose pačiuose žemės sklypuose turi būti gauti žemės sklypų savininkų raštiški sutikimai

2. Paaiškėjus, kad pasikeičia elektros tinklų apsaugos zonų plotis, nustatyti ir Nekilnojamojo turto registre įregistruoti teritorijas, kurioms taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos bei servitutus, suteikiančius teisę tiesti, aptarnauti, naudoti požemines/antžemines komunikacijas. Turi būti atlikti visi reikalingi veiksmai dėl teritorijų, kurioms taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, įregistravimo Nekilnojamojo turto registre ir organizuotas sutarčių dėl servitutų nustatymo pasirašymas su žemės sklypų savininkais (susitikimą su notaru organizuoti ne anksčiau kaip po 3 d. d. nuo visų notarinei sutarčiai sudaryti būtinų dokumentų suderinimo su PSO). Notarinės sutarties turinio apimtyje turi būti nurodytas ir sklypo/-ų savininko/-ų sutikimas dėl elektros tinklų apsaugos zonos nustatymo vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 7 straipsniu. Derinant techninį projektą pateikti žemės sklypų Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašus su įregistruotais servitutais ir teritorijomis, kurioms taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, bei kitus būtinus trečiųjų šalių sutikimus. Brėžiniuose nurodyti esamas ir projektuojamas elektros tinklų apsaugos zonas.

3. Įvertinti nuo 2023 m. įsigaliojusius Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo ir susijusių poįstatyminių aktų pakeitimus ir užtikrinti nagrinėjamoje teritorijoje naujai nustatytų ir/ar pasikeitusių/panaikintų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos – elektros tinklų apsaugos zonos, įregistravimą/išregistravimą valstybės registre ir kadastrė. Esant poreikiui atlikti elektros perdavimo tinklų apsaugos zonų teritorijų plano keitimą bei su juo susijusius kitus būtinus veiksmus ir įregistruoti/išregistruoti nagrinėjamoje teritorijoje naujai nustatytas ir/ar pasikeitusias/panaikintas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos – elektros tinklų apsaugos zonos.

4. Visus dokumentus pateikti teikiant derinti PSO elektros perdavimo tinklo dalies techninį projektą.

[Į turinį](#)

#### 4 skyrius. Reikalavimai projekto įgyvendinimo terminų planavimui

1. PT dalies techninio projekto derinimo metu suderinti su PSO projekto įgyvendinimui reikalingas PT dalies įrenginių atjungimų (jei tokių reikės) datas. Konkretūs atjungimai ir datos numatomos atskirame nuo techninio projekto dokumente, kuris bus neatskiriama elektros įrenginių prijungimo prie elektros perdavimo tinklo paslaugos sutarties dalis. Dokumento forma-pavyzdys pateikiama [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.

2. Atkreipiame dėmesį, kad Pareiškėjo įrenginių prijungimo projekto įgyvendinimas gali sutapti su PSO vykdomais projektais šioje elektros perdavimo tinklo dalyje. Atsižvelgiant į PSO jau suplanuotus ir vykdomus projektus, darbų atlikimui pagal šias sąlygas reikalingi atjungimai, užtikrinant kad nebūtų įtakojami jų darbų vykdymo grafikai ir būtų užtikrinamas PSO tinklų naudotojų maitinimo patikimumas, preliminariai būtų galimi 2025 m. liepos-rugsėjo mėnesių laikotarpiu (vasaros periodo papildoma ribojanti sąlyga yra aplinkos oro temperatūra – atjungimas nebūtų galimas kai  $t_{\text{aplinkos}} \geq 25\text{C}^\circ$ ).

3. Perdavimo tinklo 330-110 kV dalies elektros įrenginių atjungimai, esantys Pareiškėjo elektros įrenginių prijungimo prie elektros perdavimo tinklo paslaugos sutarties priede, Operatoriaus bus įtraukti į metinį PSO dalies elektros įrenginių atjungimų grafiką. Nepriklausomai nuo to, ar tarp Pareiškėjo ir PSO jau buvo suderintos projekto įgyvendinimui reikalingos PT dalies įrenginių atjungimų datos, projektuotojas, Pareiškėjo arba projekto įgyvendinimo rangovas, priklausomai nuo esamos situacijos, savalaikiai pateikia PSO derinimui reikalingą informaciją dėl metinio PSO dalies elektros įrenginių atjungimų grafiko sudarymo (metinį grafiką derina PSO). Nesant pasikeitimų nei trukmėse, nei atjungimų apimtyse nuo Perdavimo tinklo 330-110 kV dalies elektros įrenginių atjungimų, numatytų Pareiškėjo elektros įrenginių prijungimo prie elektros perdavimo tinklo paslaugos sutarties priede, šis žingsnis yra patvirtinantis ketinimus vykdyti projektą numatytu grafiku, esant pasikeitimams – PSO atliks derinimą iš naujo. Vėlesniuose etapuose, vykdant mėnesio laikotarpio planavimą, projektui įgyvendinti reikalingi atjungimai gali būti derinami mėnesio laikotarpio atjungimų grafiko sudarymo proceso metu tik, kai nurodomi atjungimai buvo suplanuoti ir suderinti metiniame grafike.

4. Detalūs reikalavimai, susiję su projekto įgyvendinimo darbų-atjungimo grafiku ir kita planavimui bei atjungimų suderinimui reikalinga informacija pateikiami šių sąlygų\_skyriuje [Reikalavimai projekto vykdymo eiliškumai ir etapams](#).

[/ turinį](#)

## II DALIS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTROS PERDAVIMO TINKLO DALIAI

#### 5 skyrius. Bendrieji reikalavimai

1. Parengti techninių specifikacijų bylą, vadovaujantis reikalavimais, pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) >Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai > Techninių projektų specifikacijos. Techninio projekto techninių specifikacijų lentelės turi būti parengtos lietuvių ir anglų kalbomis.

2. PT dalies techninio projekto aiškinamajame rašte numatyti, kad parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami rekonstravimo/statybos darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis PSO patvirtintu 2021-12-03 Nr. 21NU-460 Perdavimo tinklo objektų statybos/rekonstravimo dokumentacijos aprašu. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su PSO.

3. Projektuojant laikytis „Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių“, „Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo“, „Elektros tinklų apsaugos taisyklių“, „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių“, „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių“ bei kitų norminių teisės aktų reglamentuojančių 110 kV OL/kl įrengimą ir eksploatavimą, reikalavimų.

4. PT dalies techniniame projekte suprojektuoti ir parinkti oro linijų (toliau – OL) ir kabelių linijų (toliau – KL) elementus vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) >Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai > Elektros perdavimo linijoms.

5. Iki pradėdant rengti darbo projektą susiderinti Pagrindinę įrangą, kaip tai numatyta „Pagrindinės įrangos atitiktis techninio projekto techninėms specifikacijos pagrindimo tvarka“.

6. PT dalies techniniame projekte suprojektuotos ir parinktos statybinės konstrukcijos, vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) > Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis. Naujai projektuojamų OL atramų pamatų aukštis virš žemės paviršiaus turi būti 20-40 cm.

7. PT dalies techniniame projekte parinktos OL ir KL trasos, įvertinant Elektros tinklų apsaugos taisyklėse elektros perdavimo linijoms nurodytas apsaugos zonas, kuriose bus ribojama ūkinė veikla.

[Į turinį](#)

## **6 skyrius. Reikalavimai projekto vykdymo eiliškumui ir etapams**

1. PT dalies techniniame projekte turi būti aprašytas projekto vykdymo eiliškumas ir etapai. Rangos darbų vykdymo etapų ir jų trukmių bei darbų vykdymo eiliškumo detalizacija turi būti tokio lygio, kad būtų aiškios reikalingų atjungti veikiančių įrenginių apimtys bei preliminarios trukmės, taip pat nurodytos etapų trukmės. Atjungimų apimtys PSO elektros perdavimo tinklo dalies techninio projekto rengimo metu derinamos su PSO.

2. Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą vadovaujasi principu, jog veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtimis ir terminais. Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą, vadovaujasi:

2.1. PT dalies techninio projekto SO dalyje išskirti darbus (įskaitant ir darbus kitose susijusiose TP), kurie atliekami be įtampos atjungimo, su įtampos atjungimu nurodant atjungimų apimtį ir trukmę;

2.2. atliekant 110 kV dvigrandės oro linijos Šeškinė-Šiaurinė I, II rekonstravimo darbus, privalo būti užtikrintos esminės sąlygos:

2.2.1. viena iš Šeškinė-Šiaurinė I, II grandžių (pasirinktinai) turi būti išlaikoma tranzitiniame darbiname režime per laikiną jungtį;

2.2.2. abiejų grandžių vienalaikis atjungimas galimas tik minimalių apkrovų metu (šiltojo sezono savaitgalio/nakties metas).

2.3. preliminarus siūlomas darbų atlikimo eiliškumas:

2.3.1. sumontuojami naujos atramos pamatai;

2.3.2. surenkama nauja atrama (šalia);

2.3.3. įrengiama kabelinio intarpo trasa, paklojamas 110kV kabelis bei šviesolaidinis kabelis (pagal galimybes atliekamas šviesolaidžio movų montavimas, ryšio perjungimas);

2.3.4. pastatomos laikinos atramos ar kiti suprojektuoti sprendiniai dėl vienos iš esamų 110 kV OL Šeškinė-Šiaurinė I, II grandžių perjungimo (atlaisvinant vietas, kuriose bus montuojamos naujos atramos bei kabelinės movos);

2.3.5. pateikiama dalis dokumentacijos statybos darbų priėmimui, techninio įvertinimo komisijos organizavimui;

2.3.6. parengiama ir perduodama tolimesniam derinimui rekonstruotos linijos įjungimo programa numatant fazavimo darbus;

2.3.7. atjungiamos abi grandys, viena grandis perjungžiama per laikiną jungtį ir įjungžiama darbu;

2.3.8. vykdomi likę darbai atlaisvintose teritorijose pastatant naujas atramas, sumontuojant reikalingas konstrukcijas, kabelių movas ir kt;

2.3.9. priduodami atlikti darbai, leidimas įjungti į darbą naują KL ruožą. Vykdomas vienos grandies KL įjungimas;

2.3.10. atjungžiama grandis su laikina jungtimi, pajungžiama prie KL ir įjungžiama antra KL grandis;

2.3.11. baigiami visi kiti reikalingi darbai.

2.4. RAA nuostatų keitimui esamuose įrenginiuose, maksimalus galimas vieno prijunginio atjungimas yra iki 3 k.d. Tokių prijunginių atjungimų galimybės bei seka bus vertinama techninio projekto derinimo metu;

2.5. maksimalus galimas vienos grandies atjungimo periodas negali būti ilgesnis kaip 12 k.d. įskaitant ir visus kitus reikalingus organizacinius darbus (darbų pridavimas, defektų šalinimas, leidimo įjungti į darbą gavimas, kt.).

2.6. projektavimo metu, atsiradus pagrįstam poreikiui atjungti/išjungti tam tikrą dalį antrinės įrangos, tokios apimtys ir galimybės bus derinamos kartu su techniniu projektu.

3. Techniniame projekte nurodyti:

3.1. PT dalies darbų vykdymo rangovas atsakingas už objekto rekonstrukcijos darbų atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su PSO. 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. Tipinė darbų-atjungimų grafiko forma-pavyzdys pateikiama [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos;

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

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

3.4. 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 PSO informacijos pagal šio skyriaus 3.2. ir 3.3. punktų reikalavimus), PSO laiko nesuderinimas ar elektros įrenginių atjungimo nesuteikimas prašomu laiku, negali ir nebus laikomas projekto vykdymo trikdžiu dėl PSO kaltės. Tokie neplaniniai atjungimai neturės prioriteto vykdant kitus PSO metiniame ir mėnesiniame grafike numatytus darbus;

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

kalendorinių dienų iki darbų pradžios. 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;

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

3.7. 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;

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

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

3.9.1. AB ESO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus STO įrenginiuose;

3.9.2. AB ESO operatyviniai darbuotojai;

3.9.3. PSO rangovai, turintys leidimą vykdyti operatyvinius perjungimus AB ESO įrenginiuose (leidimą išduoda STO);

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

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

3.10.2. AB ESO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus AB ESO įrenginiuose;

3.10.3. AB ESO operatyviniai darbuotojai;

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

4. Projektuojant 110 kV ir aukštesnės įtampos kabelinę liniją techniniame projekte rangovui numatyti prievolę 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.

[Į turinį](#)

## **7 skyrius. Reikalavimai statybinei daliai**

1. Statybinės konstrukcijas projektuoti vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis.

2. Nustačius OL atramų keitimo poreikį dvigrandes metalines inkarines gardelines atramas projektuoti vadovaujantis standartiniais tipiniais atramų projektais, pateiktais [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) > Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis.

3. Suprojektuoti ir įrengti pamatus naujoms atramoms.

4. Pamatai turi būti projektuojami gelžbetoniniai (toliau – g/b) standartinio tipo gamykliniai surenkamieji ir parenkami vadovaujantis PSO standartiniais techniniais reikalavimais. Išimtiniais atvejais, priklausomai nuo hidrogeologinių sąlygų, g/b pamatai gali būti gręžtiniai arba poliniai. Gelžbetoninio pamato viršutinė altitudė turi būti virš žemės paviršiaus min. 20 cm. Techninio

projekto rengimo metu atlikti hidrogeologinius tyrimus pamatų įrengimo vietose ir pateikti jų rezultatus.

5. Suprojektuoti ir įrengti metalines laikančiąsias konstrukcijas kabelių užvedimui į inkarines atramas ir viršįtampių ribotuvams.

6. Kiekvienam perdavimo įrenginiui projektuoti atskiras laikančias plienines metalo konstrukcijas. Projektuoti skirtingų rūšių įrenginius ant bendros laikančios plieninės konstrukcijos turinčios bendrus pamatus leidžiama tik jei nėra galimybės suprojektuoti kitaip.

7. Plienines metalo konstrukcijas projektuoti pagal STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos ir standartiniai techniniai reikalavimai pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis.

8. Įrenginius laikančių plieninių konstrukcijų ir kitų plieninių metalo konstrukcijų antikorozinę apsaugą numatyti vadovaujantis plieninių konstrukcijų dengimo cinku karštuoju būdu standartiniais techniniais reikalavimais [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis. Įbetonuojama ankerio dalis neturi būti cinkuojama.

9. Pamatų inkariniai varžtai, poveržlės ir veržlės dengiamos antikorozine danga, kuri parenkama pagal ISO 12944-5 arba lygiaverčio standarto nuostatas. Pamatų inkarinių varžtų įbetonuojam dalis necinkuojama.

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

11. Numatyti kelių, privažiavimų ir šalia esančios teritorijos, kuriais buvo naudojamosi projekto vykdymo metu, atstatymą į pirminę projekcinę padėtį.

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

[/ turinį](#)

## **8 skyrius. Reikalavimai elektros perdavimo linijoms**

1. Atsižvelgiant į 6-o skyriaus reikalavimus, suprojektuoti 110 kV OL Šeškinė-Šiaurinė I arba 110 kV OL Šeškinė-Šiaurinė II laikino perjungimo darbus. Laikino perjungimo sprendinius derinti su PSO prieš pradėdant rengti techninį projektą.

2. 110 kV OL Šeškinė-Šiaurinė I, II suprojektuoti ne trumpesnius, nei 600m ilgio kabelinius intarpus. Kabelinių intarpų pradžios ir pabaigos vietas derinti su PSO prieš pradėdant rengti techninį projektą. Kabelių linijos trasą susiderinti su PSO iki pateikiant derinti pilnos apimties techninį projektą. Rekomenduojama KL pradžios vieta – atrama Nr. 8, pabaigos vieta – atrama Nr. 12.

3. Suprojektuoti dviejų naujų dvigrandžių plieninių-inkarinių atramų įrengimo darbus. Atramose suprojektuoti galinių movų, viršįtampių ribotuvų ir laidų užvedimo į galines movas darbus. Pateikti projektuojamų atramų erdvinius brėžinius su juose nurodytais atstumais nuo įtampą turinčių dalių iki įžemintų atramos konstrukcijų, atstumus tarp skirtingų fazių laidų ir atstumus nuo žemės paviršiaus iki galinių movų tvirtinimo vietų. Galinių movų išdėstymas atramoje turi būti horizontalus, ne mažesniame, nei 7 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Esant poreikiui galinių movų tvirtinimo vietoje numatyti papildomas polimerines tempiamąsias girliandas, skirtas įkabinti (įtempti) nuleidžiamus laidus.

4. Projektuojant kabelių intarpus įvertinti Vilniaus miesto savivaldybės parengto ir suderinto techninio projekto „110 kV OL Šeškinė-Šiaurinė I, II, Šeškinė-Žvėrynas I,II rekonstravimo projektas“ sprendinius. Esant poreikiui, išleisti minėto projekto A laidą, pakoreguojant jo sprendinius taip, kad minėto projekto sprendiniai ir pagal šias sąlygas rengiamo projekto sprendiniai derėtų tarpusavyje. Techninio projekto sprendinius susiderinti su Vilniaus miesto savivaldybės administracija iki pateikiant I-ai peržiūrai PSO.

5. Suprojektuoti kabelius su elektrinės galios pralaidumu išreikštu srovės dydžiu, įvertinus visus KL tiesimo sąlygų pataisos koeficientus, ne mažesniu kaip 645 A vienai fazei.

6. Projekte turi būti įvertina, kad konkursui paruoštame pasiūlyme rangos darbams atlikti kabelių gamintojas privalės pateikti kabelio pralaidumo skaičiavimus pagal IEC 60287 ar jam lygiaverčio standarto skaičiavimų principus.

7. Suprojektuoti kabelių ilgio atsargas, ne mažiau kaip 3 m prie galinių movų.

8. Pateikti kabelio laidininko, ekrano skerspjuvio, ekrano įžeminimo būdo ir ekrano viršįtampių ribotuvų (jei reikalinga) parinkimo skaičiavimus ir jų rezultatus.

9. Pateikti KL trasų planus ir išilginius profilius. Profiliuose turi būti nurodytos visos sankirtos su esamais inžineriniais tinklais bei atstumai iki jų, atstumai nuo kabelių linijų ir jų konstrukcijų (plokščių) iki žemės paviršiaus. Pateikti KL tranšėjų skersinius pjūvius. KL trasų planai turi būti pateikti .pdf ir .dwg formatais.

10. Suprojektuoti KL apsaugą nuo išorinio mechaninio poveikio, vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Elektros perdavimo linijoms. Susikirtimo vietose su transporto keliais ar kitomis komunikacijomis, kur negalimas apsaugos nuo išorinio mechaninio poveikio išpildymas pagal standartinius techninius reikalavimus, kabelių klojimą numatyti aukšto tankio polietileno (angl. trumpinimas HDPE) vamzdžiuose. Esant poreikiui kloti kabelius be tranšėjiniu (uždaru ar kryptinio gręžimo) būdu ne sankirtų su keliais ir gatvėmis vietose, techniniame projekte turi būti pateiktas tokio sprendinio pagrindimas bei konkrečios vietos fotofiksacijos, pagrindžiančios be tranšėjinio kabelių paklojimo būdo poreikį. Prioritetas taikomas klojimui atviru būdu.

11. Suprojektuoti įrengiamos KL trasos ženklimą požeminiais pasyviniais elektroniniais žymekliais. Gelžbetoniniai trasos ženklavimo stulpeliai naudojami tik tuo atveju jei to reikalauja techninio projekto sprendinius derinančios institucijos.

12. KL ir jų movos abiejuose galuose turi būti apsaugotos viršįtampių ribotuvais vadovaujantis:

11.1. viršįtampių ribotuvai oro linijos pusėje, perėjime iš oro linijos į kabelį, prie kabelinių movų esančių atramoje turi būti komplektuojami kartu su viršįtampių skaitikliais;

11.2. standartiniai techniniai reikalavimai 2-os ir 3-ios linijos iškrovos klasės viršįtampių ribotuvams ir apibendrinti reikalavimai viršįtampių ribotuvų įrengimui 110 kV transformatorių pastotėse pateikiami [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Pirminiai įrenginiai ir TP savosios reikmės;

11.3. kiekvienam viršįtampių ribotuvui turi būti numatomas atskiras prijungimo laidininkas (tarp viršįtampių ribotuvo metalinio pado - viršįtampių skaitiklio - įžeminimo įrenginio) tinkamo skerspjuvio, laidininkai turi būti vientisi (be sujungimų), o jų ilgis turi būti parinktas toks, kad būtų išlaikytos viršįtampių ribotuvų gamintojo specifiikuotos techninės charakteristikos;

11.4. suprojektuoti viršįtampių ribotuvų ir kabelinių movų prijungimo gnybtus, kurie turi atitikti standartinius techninius reikalavimus pateiktus [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai>Pirminiai įrenginiai ir TP savosios reikmės;

11.5. viršįtampių ribotuvų techninių duomenų lentelės ir jų žymėjimas turi atitikti

standartinius techninius reikalavimus pateiktus [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra> Standartiniai techniniai reikalavimai > Pirminiai įrenginiai ir TP savosios reikmės.

13. Naujai statomose atramose suprojektuoti naujas izoliatorių girliandas, linijinę armatūrą, vibracijos slopintuvus. Pateikti vibracijos slopintuvų konkrečių tvirtinimo vietų parinkimo skaičiavimus ir jų rezultatus. Visa linijinė armatūra turi būti karštai cinkuota, jei standartiniuose techniniuose reikalavimuose nenurodyta kitaip. Tiekama linijinė armatūra turi atitikti bei bandymai turi būti atlikti pagal IEC, LST EN ar lygiaverčių standartų reikalavimus. Techniniame projekte pateikti visos tiekiamos linijinės armatūros technines specifikacijas. Minimali techninių specifikacijų apimtis:

Gamintojo kokybės kontrolės valdymo sistema pagal	ISO 9001 <sup>b)</sup>
Charakteristikos, žymėjimai turi atitikti ir bandymai turi būti atlikti pagal	LST EN 61284 <sup>a) ir d)</sup>
Dengimas cinku karštuoju būdu pagal	LST EN ISO 1461 <sup>a)</sup>
Varžtų, veržlių ir poveržlių mechaninės savybės ir žymėjimas pagal	ISO 898 <sup>a)</sup>
Varžtų, veržlių ir poveržlių matmenys pagal	ISO 272 <sup>a)</sup>
Varžtų, veržlių, poveržlių medžiaga	Nerūdijantis arba karštai cinkuotas plienas <sup>a)</sup>
Fiksavimo kaiščių medžiaga	Nerūdijantis plienas <sup>a)</sup>
Minimali varžtų, veržlių, poveržlių ir fiksavimo kaiščių nerūdijančio plieno markė pagal LST EN ISO 3506 standartą	A2 80 <sup>a)</sup>
Minimali varžtų ir veržlių stiprumo klasė pagal ISO 898 standartą	8.8 <sup>a)</sup>
Aukščiausia ilgalaikė temperatūra ne žemesnė kaip	+80 <sup>a) arba/or c)</sup>
Aukščiausia temperatūra trumpojo jungimo metu ne žemesnė kaip	+200 <sup>a) arba/or c)</sup>
Žemiausia temperatūra ne aukštesnė kaip	-40 <sup>a) arba/or c)</sup>

a) - Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija

b) - Sertifikato kopija

c) - Gamintojo atitikties deklaracija

d) - Tipo bandymų protokolo kopija

14. Esant poreikiui (jei projektiniai sprendiniai rekonstruojamuose inkariniuose tarpatramiuose iššauks atstumų nuo laidų iki žemės paviršiaus ar esamų inžinerinių statinių sumažėjimus) suprojektuoti naujai rekonstruojamų OL inkarinių tarpatramių laidų ir ŽTŠK reguliavimo darbus.

15. Pateikti rekonstruojamų inkarinių tarpatramių išilginius profilius. Profiliuose turi būti pateikti, tačiau neapsiribojant ŽTŠK ir laidų įlinkiai, atstumai tarp ŽTŠK ir laido, atstumai nuo laidų iki žemės paviršiaus ir esamų bei projektuojamų inžinerinių statinių esant normaliam ir kritiniam (aplinkos temperatūra +35°C, laido įšilimo temperatūra +80°C, vėjo greitis – 0,6 m/s) OL darbo režimams. Projektuojami atstumai nuo esamos OL laidų iki žemės paviršiaus ir kitų inžinerinių statinių turi būti išlaikyti nemažesni už esamus ir nemažesni, nei nurodyta Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėse (toliau – ELIĮT). Išilginio profilio kiekviename tarpatramyje turi būti nurodyta apatinio oro linijos laido įlinkio skaitinė reikšmė, esant šioms aplinkos sąlygoms: a) aplinkos temperatūra +35°C, vėjo greitis – 0,6 m/s; b) aplinkos temperatūra -5°C, apšalo storis ir vėjo greitis parenkami vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijos apšalo ir vėjo rajonų

žemėlapiams; c) aplinkos temperatūra +35°C, laido įšilimo temperatūra +80°C, vėjo greitis – 0,6 m/s. Išilginius profilius pateikti .pdf ir .dwg formatais.

16. Pateikti vertikalių atstumų tarp ŽTŠK ir laido kiekviename OL tarpatramyje skaičiavimų suvestinę lentelę, nurodant tarpatramio ilgį, normatyvines ir apskaičiuotas atstumų reikšmes.

17. Pateikti vertikalių atstumų tarp apatinio laido ir žemės paviršiaus ir(ar) esamų inžinerinių statinių kiekviename OL tarpatramyje skaičiavimų suvestinę lentelę, nurodant tarpatramio ilgį ir vertikalų atstumą nuo apatinio laido iki žemės ir(ar) esamų inžinerinių statinių paviršiaus, esant aplinkos sąlygoms, nurodytoms 7 p. a) ir c) papunkčiuose.

18. Sąnaudų žiniaraštyje numatyti rekonstruojamų OL inkarinių tarpatramių ŽTŠK ir laidų faktinių tempimo jėgų fiksavimo ir mažiausių atstumų nuo apatinių OL laidų iki žemės paviršiaus, bei sankirtų su kita inžinerine infrastruktūra vietose, matavimų ir rezultatų protokolų pateikimo PSO darbus.

19. Pateikti rekonstruojamų OL gabaritinių tarpatramių trasų planus. Trasų planuose turi būti galima identifikuoti esamą ir projektuojamą OL kraštinių laidų padėtį horizontalioje projekcijoje. Trasos planas turi apimti visą oro linijos apsaugos zonos plotį.

20. Naujai statomų atramų įžeminimo varža turi būti ne didesnė, nei 2,5 Ω. Suprojektuoti atramų įžeminimo kontūrų įrengimo darbus. Pateikti atramos įžeminimo įrengimo aprašymą ir išpildymo brėžinius.

21. Suprojektuoti OL ženklinimo darbus, vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Elektros perdavimo linijoms > 400-110 kV oro linijos. Pateikti atramų ženklinimo įrengimo aprašymą ir išpildomą brėžinį. Pateikti atnaujintus OL/KL pasus ir kadastrines bylas.

22. Suprojektuoti ir parinkti OL/KL elementus, vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Elektros perdavimo linijoms.

23. Statybines konstrukcijas projektuoti vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis.

24. Įvertinti išmontuojamų atramų, laidų, trosų, izoliatorių bei linijinės armatūros išmontavimo ir utilizavimo darbus.

*[/ turinį](#)*

## **9 skyrius. Reikalavimai telekomunikacijoms**

1. 110 kV OL Šeškinė-Šiaurinė I, II yra veikiantis žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (toliau — ŽTŠK). Esamas ŽTŠK yra su 24 vienos modos šviesolaidinėmis skaidulomis.

2. Keičiamoje 110 kV dvigrandžių įtampos oro linijų Šeškinė-Šiaurinė I, II į KL atkarpoje greta galios kabelių linijos intarpo suprojektuoti ir įrengti šviesolaidinį kabelį (toliau — ŠK) su 48 vienos modos šviesolaidinėmis skaidulomis.

3. Projektuojamas 48 vienos modos skaidulų šviesolaidinis kabelis turi atitikti standartinius techninius reikalavimus pateiktus [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra>Standartiniai techniniai reikalavimai>Telekomunikacijos.

4. Projektuojamas ir įrengiamas ŠK turi būti sujungtas su esamu ŽTŠK atramose Nr.8 ir atramoje, kurios vieta derinama techninio projekto rengimo metu (preliminariai tarp atramų Nr. 10/11 - 12), išlaikant esamus sujungimus. Kabeliuojamos linijos galuose turi būti suprojektuoti ir įrengti ryšio šuliniai ŠK atsargų talpinimui.

5. ŠK skaidulų sujungimui su 110 kV OL Šeškinė-Šiaurinė I, II su ŽTŠK skaidulomis atramose Nr.8 ir atramoje, kurios vieta derinama techninio projekto rengimo metu (preliminariai tarp atramų Nr. 10/11 - 12) turi būti suprojektuotos ir įrengiamos ŽTŠK-ŠK movos, ŽTŠK atsargos suvyniojimo įrenginiai.

6. Prie OL atramų projektuojamuose ir įrengiamuose ryšių šuliniuose turi būti numatytos ne mažesnės nei 15m ŠK atsargos. Atramose numatyti ŽTŠK ir ŠK atsargas. Atramoje esančių atsargų kiekis turi užtikrinti movų nuleidimą ant žemės ir įsikėlimą tvarkymo darbams.

7. Šviesolaidinio kabelio apsaugai suprojektuoti ir įrengti Ø40 mm ne mažesnio nei 750N atsparumo gniuždymui aukšto tankio polietileno (angl. trumpinys HDPE) vamzdžius, o susikirtimo su važiuojamąjį kelio ar gatvės dalimi, pėsčiųjų, dviračių takais ir įrengimo kryptinio gręžimo būdu vietose, suprojektuoti ir įrengti papildomus apsauginius Ø110 mm aukšto tankio polietileno (angl. trumpinys HDPE) 1250N atsparumo gniuždymui vamzdžius.

8. Reikalavimai ŽTŠK-ŠK sujungimo movai, ryšio šuliniui, ryšių apsauginiams vamzdžiams pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra>Standartiniai techniniai reikalavimai >Telekomunikacijos.

9. Suprojektuoti ir įrengti Ø50 cinkuotą plieninį apsauginį vamzdį, sienelės storis  $\geq 3$  mm, ŠK nuvesti nuo 110 kV OL Šeškinė-Šiaurinė I, II atramų iki projektuojamų ir įrengiamų ryšio šulinių.

10. Šviesolaidinių kabelių apsaugai nuo ŽTŠK-ŠK movos iki naujai projektuojamo ir įrengiamo ryšio šulinio suprojektuoti 32 mm skersmens, ne mažesnio nei 2,4 mm sienelės storio HDPE vamzdį. Vamzdžio išorinis ir vidinis paviršius – lygūs.

11. Parinktas šviesolaidinis kabelis neturi pabloginti esamų šviesolaidinės linijos skaidulų slopinimų parametrų ir ryšio paslaugų kokybės.

12. Suprojektuotas ryšio nutraukimo laikas – ne daugiau 4 valandų. Vieno mėnesio laikotarpyje galimas tik vienas šviesolaidinės linijos nutraukimas. Apie planuojamus vykdyti darbus pranešti PSO prieš vieną mėnesį el. paštu [ITTPagalba@litgrid.eu](mailto:ITTPagalba@litgrid.eu) ir [TIG@litgrid.eu](mailto:TIG@litgrid.eu). Jeigu planuojamas ryšio nutraukimo laikas šviesolaidinėje linijoje bus daugiau kaip 4 valandos, apie planuojamus vykdyti darbus būtina pranešti PSO prieš tris mėnesius el. paštu: [ITTPagalba@litgrid.eu](mailto:ITTPagalba@litgrid.eu) ir [TIG@litgrid.eu](mailto:TIG@litgrid.eu).

13. Turi būti suprojektuota ir aprašyta šviesolaidinio ryšio atstatymo procedūra, perjungimo darbų eiliškumas, o prieš darbus pateiktas suderintas detalus ryšio nutraukimo darbų planas pagal patvirtintą formą. Techniniame projekte turi būti pateiktas ryšio nutraukimo planas (patvirtintas LITGRID AB 2018-05-22 d. nurodymu Nr. NU-165).

14. Turi būti suprojektuota ir įrengiama papildoma reikalinga įranga, medžiagos ir kitos priemonės šviesolaidinio ryšio nutraukimo trukmei perjungimo metu sumažinti.

15. Atlikti šviesolaidinio ryšio linijų parametrų matavimus galios matuokliu ir reflektometru. Pateikti ŠK pasą su matavimų rezultatus PDF formate ir reflektogramas originaliame SOR formate.

[Į turinį](#)

## **10 skyrius. Reikalavimai aplinkosaugai, gaisrinei saugai, saugiam darbui**

1. PT dalies projekte pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatas pateikti informaciją ir numatyti priemonės aplinkosaugos, gaisrinės saugos ir darbų saugos reikalavimų įvykdymui, įskaitant bet neapsiribojant reikalavimais pateiktais šiame skyriuje.

2. PT dalies projekte turi būti pateikti duomenis apie:

2.1. PT dalies projekto įgyvendinimo metu ir eksploatavimo metu susidarysiančias pavojingas ir nepavojingas atliekas, nurodant jų pavadinimus, kodus ir jų kiekius, įskaitant

demontuojamus PSO reikmėms nereikalingus įrenginius; Išmontuotų įrenginių ar medžiagų, paliekamų PSO reikmėms, sąrašą sudaro Infrastruktūros priežiūros centro Rytų regionas;

2.2. apskaičiuotą projekto įgyvendinimo metu nuimamo derlingojo dirvožemio sluoksnio plotą, storį ir tūrį, nuimto dirvožemio sluoksnio laikino saugojimo vietą, jo panaudojimą;

2.3. suprojektuoti statybviets (iškastos tranšėjos) aptvėrimą statybos metu;

2.4. aprašyti priemones, kurių turi imtis rangovas statybvietsje mažindamas triukšmą, oro ar grunto taršą bei kitus veiksnius žmonėms ir aplinkai;

2.5. numatyti projektinius sprendinius, nustatančius technines priemones, darbų metodus, užtikrinant gaisrinę saugą, ir darbuotojų saugą;

3. Projekte nurodyti privalomus reikalavimus rangovui:

3.1. savo sąskaita, nepažeidžiant aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti projekto įgyvendinimo metu susidarantių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, apskaitą, rūšiavimą, ženklimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūši atliekų tvarkytojams pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ (GPAIS) reikalavimus;

3.2. pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdantiems asmenims;

3.3. vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“ ir „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatyta tvarka, parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokesčius „Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo“ nustatyta tvarka. Parengtas apskaitos ataskaitas pateikti objekto techninio įvertinimo komisijai.

[/ turinį](#)