




Statytojas/Užsakovas	<b>LITGRID AB, Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, LT-05131 Vilnius</b>			
Techninio projekto rengėjas	<b>UAB Energetikos projektavimo institutas, Islandijos pl. 67, LT-49171 Kaunas</b>			
Statinio projekto pavadinimas	<b>Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas</b>			
Adresas	<b>Mažeikių r. sav., Mažeikių r. sav. teritorija</b>			
Statinio projekto Nr.	<b>2024/19-03-TP-ER-1</b>			
Investicinis numeris	<b>PLRS2282</b>			
Statinio kategorija	<b>Ypatingasis statinys</b>			
Statinio paskirtis	<b>Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai</b>			
Statybos rūšis	<b>Statinio rekonstravimas</b>			
Statinio pavadinimas	<b>03. 110 kV OL Telšiai-Seda</b>			
Statinio projekto etapas	<b>Techninis projektas</b>			
Statinio projekto dalis	<b>Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis</b>	Bylos (segtuvo) žymuo	<b>ER-1</b>	
		Segtuvas	<b>1</b>	
Bylos pavadinimas	<b>Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis</b>	Bylos laida	<b>0</b>	
		Bylos išleidimo data	<b>2025-02</b>	
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
<b>UAB Energetikos projektavimo institutas</b>				

Kaunas

## TURINYS


<b>1</b>	<b>STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>BENDRIEJI DUOMENYS .....</b>	<b>6</b>
4.1	Statinio projekto paruošimui naudojamos programinės įrangos žiniaraštis.....	6
4.2	Privalomųjų dokumentų projektui rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas .....	6
<b>5</b>	<b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....</b>	<b>12</b>
5.1	Projekto rengimo pagrindas.....	12
5.2	Projekto dalies bylos techniniai rodikliai.....	13
5.3	Sprendinių aiškinamasis raštas.....	14
5.4	ŽTŠK .....	14
5.5	Darbo projektas.....	14
<b>6</b>	<b>DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....</b>	<b>16</b>
6.1	Darbo projekto ruošimas.....	16
6.2	Bendri reikalavimai .....	16
6.3	Inžinerinės paslaugos .....	18
6.4	Ryšių įrangos derinimo darbai .....	18
<b>7</b>	<b>SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS.....</b>	<b>19</b>
7.1	Įrenginių ir medžiagų kiekių žiniaraštis .....	19
<b>8</b>	<b>BRĖŽINIAI.....</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>PRIEDAI .....</b>	<b>22</b>

## 1 STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
<b>LITGRID AB. 110 kV OL Telšiai - Seda</b>				
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SA	0	Architektūrinė dalis	
3.	SP	0	Sklypo plano dalis	
4.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
5.	SK-1	0	Statinio konstrukcijų dalis	
6.	SK-2	0	Statinio konstrukcijų dalis. Techninės specifikacijos	
7.	EL-1	0	Elektros linijų dalis	
8.	EL-2	0	Elektros linijų dalis. Techninės specifikacijos	
<b>9.</b>	<b>ER-1</b>	<b>0</b>	<b>Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis</b>	
10.	ER-2	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Techninės specifikacijos	
11.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas	
			<b>03. 110 kV OL Telšiai-Seda</b>	
			<b>Statinio projekto sudėties žiniaraštis</b>	Laida 0
LT	<b>LITGRID AB</b>		<b>2024/19-03-TP-ER-1.PSŽ</b>	Lapas Lapų 1 1


## 2 STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	ER-1	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
2.	ER-2	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Techninės specifikacijos	

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas	
			03. 110 kV OL Telšiai-Seda	
			Statinio projekto dalies bylų (segtuvų) sudėties žiniaraštis	Laida 0
LT	LITGRID AB		2024/19-03-TP-ER-1.PSSŽ	Lapas 1 Lapų 1

## 3 STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES

## ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>Tekstiniai dokumentai</b>				
2024/19-03-TP-ER-1.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2024/19-03-TP-ER-1.PSSŽ	1	0	Statinio projekto dalies bylų (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2024/19-03-TP-ER-1.BSŽ	1	0	Statinio projekto dalies bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
2024/19-03-TP-ER-1.BD	6	0	Bendrieji duomenys	
2024/19-03-TP-ER-1.AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
2024/19-03-TP-ER-1.DTS	3	0	Darbų techninės specifikacijos	
2024/19-03-TP-ER-1.SŽ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	
<b>Grafiniai dokumentai</b>				
2024/19-03-TP-ER-1.B-01	1	0	Mova TS-85 110 kV OL Telšiai-Seda atramoje Nr.85[87]	
2024/19-03-TP-ER-1.B-02	1	0	Mova 110 kV Sedos TP portale	
<b>Priedami dokumentai</b>				
Priedas Nr.1	3		ŽTŠK montavimo ir atramų išdėstymo schema	
Priedas Nr.2	1		PV ir PDV tarpusavio suderinimo aktas	
Priedas Nr.3	1		PDV kvalifikacijos atestatas	
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas	
			<b>03. 110 kV OL Telšiai-Seda</b>	
			<b>Statinio projekto dalies bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis</b>	Laida 0
LT	LITGRID AB		2024/19-03-TP-ER-1.BSŽ	Lapas 1 Lapų 1


## 4 BENDRIEJI DUOMENYS

### 4.1 Statinio projekto paruošimui naudojamos programinės įrangos žiniaraštis

Kompiuterinė programinė įranga, kuria naudojantis parengta ši projekto dalis:

- Microsoft Office 2019;
- Autodesk AutoCAD LT 2016.

### 4.2 Privalomųjų dokumentų projektui rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
<b>LR įstatymai</b>			
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-02 iki 2024-12-31	
2.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-10-01 iki 2024-12-31	
3.	Nr. I-446	LR Žemės įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 iki 2024-12-31	
4.	Nr. I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas. Suvestinė redakcija 2024-11-01	
5.	Nr. VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 iki 2024-12-31	
6.	Nr. IX-2135	LR Elektroninių ryšių įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 iki 2024-12-31	
7.	Nr. XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-01-01.	
8.	Nr.540	Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašas. Suvestinė redakcija 2024-01-31	
9.	I-301	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-07-01	
10.	VIII-1764	Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-01-01 iki 2024-12-31.	
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas
		<b>03. 110 kV OL Telšiai-Seda</b>	
		<b>Bendrieji duomenys</b>	Laida 0
LT	LITGRID AB	2024/19-03-TP-ER-1.BD	Lapas Lapų 1 6

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>							
11.	Nr. 534	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatai. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-04								
12.	O3E-254	Pasinaudojimo elektros perdavimo tinklais tvarkos aprašas. Suvestinė redakcija 2024-06-12								
<b>Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:</b>										
1.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01.								
2.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01.								
3.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01.								
4.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01.								
5.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas. Suvestinė redakcija: 2023-06-09.								
6.	STR 1.12.05:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė. Suvestinė redakcija nuo 2003-01-30.								
7.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01.								
8.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. Suvestinė redakcija: 2009-11-04.								
9.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos. Suvestinė redakcija: 2006-02-12.								
10.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos. Suvestinė redakcija: 2007-12-19.								
11.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Suvestinė redakcija: 2022-06-15.								
<b>Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai</b>										
1.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas.								
2.	STR 2.01.01(3):1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.								
3.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga.								
4.	KTR 1.01:2008	Automobilių keliai.								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"><b>2024/19-03-TP-ER-1.BD</b></td> <td style="text-align: center;">Lapas</td> <td style="text-align: center;">Lapų</td> <td style="text-align: center;">Laida</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>				<b>2024/19-03-TP-ER-1.BD</b>	Lapas	Lapų	Laida	2	6	0
<b>2024/19-03-TP-ER-1.BD</b>	Lapas	Lapų	Laida							
	2	6	0							

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>								
5.	STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija									
6.	GKTR 2.01.01:1999	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka.									
7.	GKTR 2.11.03:2014	Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai									
<b>Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:</b>											
1.	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai.									
2.	EJBT Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Suvestinė redakcija 2023-10-27									
3.	Nr. IX-1672	LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Suvestinė redakcija 2024-11-01									
4.	Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2021-11-01 iki 2024-12-31									
5.	Nr. 1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės. Suvestinė redakcija 2022-07-23									
6.	Nr. 1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Suvestinė redakcija 2022-05-13									
7.	ST 2074851.01:1999	Žemės kasimo, gerbūvio tvarkymo darbai									
8.	Nr. 1-281	Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys. Suvestinė redakcija 2023-07-01									
9.	Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Suvestinė redakcija 2024-05-25									
10.	Nr. A1-331	Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai. Suvestinė redakcija nuo 2021-11-20									
11.	Nr. A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai. Suvestinė redakcija nuo 2022-07-01									
12.	Nr. 102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01									
13.	Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. Suvestinė redakcija nuo 2024-05-10									
14.		Overhead power lines. Planning, design, construction. F.Kiessling, P. Nefzger									
15.	HN 104:2011	Gyventojų sauga nuo elektros oro linijų sukurtamų elektrinių laukų									
16.	GKTR 2.01:2023	Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarkos aprašas									
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>2024/19-03-TP-ER-1.BD</b></td> <td>Lapas</td> <td>Lapų</td> <td>Laida</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>				<b>2024/19-03-TP-ER-1.BD</b>	Lapas	Lapų	Laida		3	6	0
<b>2024/19-03-TP-ER-1.BD</b>	Lapas	Lapų	Laida								
	3	6	0								

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>						
17.	GKTR 2.11.03:2014	Topografinių erdviųjų objektų rinkinys ir topografinių erdviųjų objektų sutartiniai ženklai							
18.	Nr.1-245	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas. Suvestinė redakcija nuo 2024-01-26							
<b>Europos Parlamento ir Tarybos direktyva</b>									
1.	1999/5/EB 1999 m. kovo 9 d.	dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių bei abipusio jų atitikties pripažinimo							
2.	2009/72/EB 2009 m. liepos 13 d.	dėl elektros energijos vidaus rinkos bendrųjų taisyklių, panaikinanti Direktyvą 2003/54/EB							
3.	2014/30/ES 2014 m. vasario 26 d.	dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo (nauja redakcija)							
4.	2014/35/ES 2014 m. vasario 26 d.	dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su tam tikrose įtampos ribose skirtų naudoti elektros įrenginių tiekimu rinkai, suderinimo (nauja redakcija)							
5.	2011/65/ES 2011 m. birželio 8 d.	dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektronikos srityje (visa parinkta ir suprojektuota įranga turi atitikti šios direktyvos reikalavimus)							
6.	2012/19/ES 2012 m. liepos 4 d.	dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų							
<b>Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas</b>									
1.	(EB) 765/2008 2008 m. liepos 9 d.	nustatantis su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus							
2.	(ES) 347/2013 2013 m. balandžio 13 d.	dėl transeuropinės energetikos infrastruktūros gairių							
3.	(ES) 305/2011 2011 m. kovo 9 d.	kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos							
4.	(ES) 2017/1485 2017 m. rugpjūčio 2 d.	nustatantis elektros energijos perdavimo sistemos eksploatavimo gaires							
5.	(ES) 2017/2195 2017 m. lapkričio 24 d.	nustatantis elektros energijos balansavimo gaires							
6.	(ES) 2017/2196 2017 m. lapkričio 24 d.	Dėl tinklo kodekso, kuriame nustatomi elektros sistemos avarijų šalinimo ir veikimo atkūrimo reikalavimai							
7.	(EB) Nr. 1907/2006 2006 m. gruodžio 18 d.	dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH)							
8.	(EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio 16 d.	dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006							
<b>2024/19-03-TP-ER-1.BD</b>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lapas</th> <th>Lapų</th> <th>Laida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Lapas	Lapų	Laida	4	6	0
Lapas	Lapų	Laida							
4	6	0							

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>
9.	(EU) 2017/1485 2017 m. rugpjūčio 2 d.	dėl tinklo kodekso, kuriuo nustatomos elektros energijos perdavimo sistemos eksploatavimo gairės	
<b>Standartai</b>			
1.	LST EN 50182	Oro linijų laidai. Laidai iš koncentriškais sluoksniais susuktos apvaliosios vielos.	
2.	LST EN 60889:2001	Šaltai tempiami aliuminiai oro linijų laidai (IEC 60889:1987)	
3.	LST EN 60305:2001	Aukštesnės kaip 1 kV vardinės įtampos oro linijų izoliatoriai. Kintamosios srovės sistemų keraminiai arba stikliniai izoliatoriai. Gaubtinių izoliatorių charakteristikos (IEC 60305:1995)	
4.	LST EN 60383:2001	Aukštesnės kaip 1 kV vardinės įtampos oro linijų izoliatoriai. 2 dalis. Kintamosios srovės sistemų izoliatorių girliandos ir izoliatorių rinkiniai. Apibrėžimai, bandymų metodai ir priėmimo kriterijai (IEC 60383-2:1993)	
5.	IEC TS 60815-1:2008	Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions - Part 1: definitions, information and general principles	
6.	LST EN 61284:2001	Oro linijos. Jungiamųjų detalių reikalavimai ir bandymai (IEC 61284:1997)	
7.	LST EN IEC 60794-4:2018	Optiniai skaiduliniai kabeliai. 4 dalis. Atskiroji specifikacija. Optiniai oro linijų kabeliai, įrengiami išilgai elektros perdavimo linijų (IEC 60794-4:2018)	
8.	LST EN IEC 61854:2020	Oro linijos. Laidų skėtiklių reikalavimai ir bandymai (IEC 61854:2020)	
9.	LST EN IEC 61897:2020	Oro linijos. Vėjo vibracijų slopintuvų reikalavimai ir bandymai (IEC 61897:2020)	
10.	LST EN IEC 62561-2:2018/AC:2019	Apsaugos nuo žaibo sistemos komponentai. 2 dalis. Laidininkų ir įžemiklių reikalavimai (IEC 62561-2:2018/COR1:2019)	
11.	IEC 60826:2017	Design criteria of overhead transmission lines	
12.	IEEE 738:2012	IEEE Standard for Calculating the Current-Temperature Relationship of Bare Overhead Conductors	
13.	ICAO 2016	Annex 14 to the Convention on international Civil Aviation. Aerodromes.	
14.	LST EN ISO/IEC 17025:2018	Tyrimų, bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijai keliami bendrieji reikalavimai	
15.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	
<b>LITGRID AB techniniai reikalavimai</b>			
2024/19-03-TP-ER-1.BD			Lapas 5
			Lapų 6
			Laida 0



## 5 AIŠKINAMASIS RAŠTAS


### 5.1 Projekto rengimo pagrindas

Projektas parengtas vadovaujantis LITGRID AB išduota technine užduotimi (projektavimo užduotimi) „110 kV OL rekonstravimas įrengiant ŽTŠK ruože Migla-Seda-Telšiai“, investicijų projekto Nr. PLRS2282 (toliau vadinama – PU).

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

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

Pagal PU rekonstruojamas ruožas Migla-Seda-Telšiai, kuris išskaidomas į keturis atskirus projektus:

1.	Statinio projekto pavadinimas	<b>„Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-7010-7019) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas“</b>			
	Statinio projekto Nr.	2024/19-01-TP			
	Adresas	Mažeikių r. sav., Mažeikių r. sav. teritorija			
	Statinio Nr.	01			
	Statinio pavadinimas	01. 110 kV OL Seda-Varduva. Rekonstruojamų atramų ruožas Nr.1-88 iki Miglos TP			
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys			
	Statybos rūšis	Statinio rekonstravimas			
	Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai			
2.	Statinio projekto pavadinimas	<b>„Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.7800-2010-3018) Telšių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas“</b>			
	Statinio projekto Nr.	2024/19-02-TP			
	Adresas	Telšių r. sav., Telšių r. sav. teritorija			
	Statinio Nr.	02			
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas		
			03. 110 kV OL Telšiai-Seda		
			Aiškinamasis raštas		Laida
					0
			LT	LITGRID AB	2024/19-03-TP-ER-1.AR

	Statinio pavadinimas	02. 110 kV OL Telšiai-Seda		
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys		
	Statybos rūšis	Statinio rekonstravimas		
	Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai		
3.	Statinio projekto pavadinimas	<b>„Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas“</b>		
	Statinio projekto Nr.	2024/19-03-TP		
	Adresas	Mažeikių r. sav., Mažeikių r. sav. teritorija		
	Statinio Nr.	03		
	Statinio pavadinimas	03. 110 kV OL Telšiai-Seda		
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys		
	Statybos rūšis	Statinio rekonstravimas		
	Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai		
4.	Statinio projekto pavadinimas	<b>„Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 330 kV oro linijos LN458 (unik.Nr. 4400-3013-6437 ) Telšių raj. sav. teritorijoje, paprastojo remonto projektas“</b>		
	Statinio projekto Nr.	2024/19-04-PR		
	Adresas	Telšių r. sav., Telšių r. sav. teritorija		
	Statinio Nr.	04		
	Statinio pavadinimas	04. 330 kV elektros oro linija		
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys		
	Statybos rūšis	Statinio paprastasis remontas		
	Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai		
<b>5.2 Projekto dalies bylos techniniai rodikliai</b>				
<b>Pavadinimas</b>		<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI (elektros tinklai)</b>				
<b>4. inžinerinių tinklų ilgis</b>				
4.1 110 kV OL Telšiai – Seda rekonstruojamas ilgis Mažeikių r. sav.*		km	6,829	
4.2 110 kV OL Telšiai – Seda projektuojamas žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK) Mažeikių r. sav.*		km	7,270	Statybinis ilgis
4.3 110 kV OL Telšiai – Seda projektuojamas žaibosaugos trosas*		km	0,076	Statybinis ilgis
2024/19-03-TP-ER-1.AR			Lapas	Lapų
			2	4
			Laida	0

5. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>	1; 282,5	
6. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>	24 skaidulos	
7. žaibosaugos trosų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>	1; 141,4	

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

### 5.3 Sprendinių aiškinamasis raštas

Šioje byloje pateikiami sprendiniai susiję su Mažeikių r. sav. esančia 110 kV OL Telšiai-Seda. Rekonstruojamoje 110 kV OL Telšiai-Seda ruože nuo Telšių raj. sav. iki Sedos TP portalo įrengiama šviesolaidinio ryšio linija – žaibosaugos trosas su 24 šviesolaidinėmis skaidulomis (toliau – ŽTŠK). ŽTŠK įrengimas yra numatomas šio projekto 2024/19-03-TP-EL-1 dalyje.

Sekančiuose skyriuose pateikiami techniniai sprendiniai, pagrindžiantys PU punktų įvykdymą.

### 5.4 ŽTŠK

110 kV OL Telšiai-Seda atramoje Nr.85[87] eksploataavimo patogumui numatoma įrengti ŽTŠK movą bei ŽTŠK atsargų suvyniojimo ir tvirtinimo įrenginį.

Pagal PU, projekte numatytos dvi movos, kurios pristatomos į LITGRID AB avarinį rezervą. Movos, numatomos į rezervą, užsakomos tokios pačios, kaip ir projektuojamos 110 kV OL: turi turėti du įvadus, skaidulų kiekis – 24, atitinkančios ITU-T G.652.D rekomendacijas. Rezervinės movos yra numatytos šio projekto 2024/19-01-TP-ER-1 byloje.

ŽTŠK kabeliai į movas įvedami ir tvirtinami naudojant tam skirtus įvadinius portus. Movos turi būti hermetiškos, atsparios aplinkos poveikiui, komplektuojamos su silikageliu bei hermetizavimo medžiagomis, tvirtinimo elementais ir detalėmis. Movos turi būti komplekte su visomis skaidulų suvirinimui ir išdėstymui reikalingomis medžiagomis. Movos žymėjimas turi būti atliktas atspariomis atmosferos, temperatūros, saulės poveikiui medžiagomis.

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalies gaminiai privalo atitikti CE ženklinaimą pagal ES direktyvų 2014/30/ES, 1999/5/EB ir ES reglamentų (ES) 305/2011, (EB) 765/2008 reikalavimus. Tų medžiagų, gaminių, kurių privalomumą CE ženklui nėra galimybės nustatyti, turi būti pateikta gamintojo atitikties deklaracija su partijos gaminio bandymo testais, atliktais pagal atitinkamus standartus, kaip privaloma sąlyga atitikties įvertinimui nustatyti.

Detalūs įrenginių reikalavimai pateikiami techninėse specifikacijose ER-2.TS.

### 5.5 Darbo projektas

Darbo projektas ruošiamas remiantis šioje byloje pateiktais sprendiniais bei pagal Rangovo pateiktą tiekiamą įrangą. Įranga turi būti suderinta su LITGRID AB. Pagrindinė ir papildoma įranga

2024/19-03-TP-ER-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

pateikta ER-2.TS byloje. Pagal LITGRID AB reikalavimus pildoma specifikacija ir kartu su privalomais dokumentais pateikiama derinti užsakovui.

Darbo projektas ruošiamas pagal STR 1.04.04:2017, Statinio projektavimas, projekto ekspertizė reikalavimus. Paruoštas ir suderintas projektas techninės priežiūros šampuojamas „Pritariu statyti“.

Tiekiami gaminiai turi atitikti esminius Europos normų reikalavimus ir direktyvas – turėti CE ženklimą ir/arba atitikties deklaraciją.

	Lapas	Lapų	Laida
2024/19-03-TP-ER-1.AR	4	4	0

## 6 DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pagrindiniai ryšių sistemų įrenginiai turi tenkinti techninės specifikacijos byloje nurodytus reikalavimus. Papildomai Rangovo perkami įrenginiai turi atitikti darbo projekte nurodytus techninius reikalavimus ir suderinami su Tiekėjo pateiktais įrenginiais.

### 6.1 Darbo projekto ruošimas

Ryšių sistemų darbo projekte turi būti pateikiamos įrenginių principinės ir montažinės schemas. Schemose turi būti detalizuoti techninio projekto sprendiniai, juos pritaikant Tiekėjo tiekiamai įrangai. Brėžiniuose turi būti užtikrintos techninio projekto sprendinių įgyvendinimas.

### 6.2 Bendri reikalavimai

Statybą vykdyti vadovaujantis „Statybos įstatymu Nr. XII-2573. Aktuali 2017-01-01“.

Statinio statybos techninę priežiūrą vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 “Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”.

Statinis priimti vadovaujantis STR 1.05.01:2017 “Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas”.


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

Žemės darbus vykdyti pagal žemės darbų vykdymo Lietuvos respublikoje nuostatus pagal STR 1.06.01:2016 “Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”.

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

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

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas	
			03. 110 kV OL Telšiai-Seda	
			Darbų techninės specifikacijos	Laida
				0
LT	LITGRID AB		2024/19-03-TP-ER-1.DTS	Lapas
				Lapų
			1	3

pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

Iki darbų pradžios turi būti:

- parengtas darbo projektas;
- suderinti įrenginių, gaminių ir medžiagų tiekimo grafikai įvertinant technologinį darbų vykdymo eiliškumą;
- parengtos patalpos darbuotojams, medžiagoms ir įrankiams;
- statybos vieta aprūpinta darbo saugos priemonėmis ir pagal normas ir taisykles įvykdytos visos priemonės, užtikrinančios saugų darbą, priešgaisrinę saugą bei aplinkosaugą vykdant montavimo darbus;
- sudarytas darbų vykdymo projektas, supažindinti darbuotojai su darbo projekto sprendiniais bei darbų vykdymo projekto organizaciniais ir techniniais sprendimais;
- priimta aktu statybinė statinio dalis ir perduota montažo darbams;
- priimant įrenginius montavimui turi būti atlikta jų apžiūra, komplektiškumo kontrolė (be išardymo);
- parengta reikalinga specializuota įranga ir mechanizmai.

Priduodant statybos ir montavimo darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai.

Įrenginių tolimesniam naudojimui, Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojų priežiūros instrukcijų įrangai, įrenginiams ir medžiagoms;
- Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, e-mail.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos ir montavimo metu ir per nustatytą statinio 5 metų garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos).

2024/19-03-TP-ER-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Pagrindiniai ryšių įrenginių techniniai reikalavimai pateikti 2024/19-01-TP-ER-2.TS.

### 6.3 Inžinerinės paslaugos

Reikiamą kiekį išpildomųjų nuotraukų visos statybos laikotarpiu, kabelių ir visų įrenginių operatyvinių pavadinimų lentelės (lentelių gamyba, tiekimas ir montavimas) atlieka ir reikalingas medžiagas perka statybos darbų Rangovas, nereikalaudamas papildomo užmokesčio iš Užsakovo.

Rangovo atliktų darbų geodezinė išpildomoji nuotrauka turi būti parengta ir suderinta vadovaujantis *GKTR 2.01:2020*, *GKTR 2.11.03:2014* ir *LR geodezijos ir kartografijos įstatymo reikalavimais*.

### 6.4 Ryšių įrangos derinimo darbai

Konkreto įrenginio darbų organizavimo schema turi būti tokia:

#### Paruošiamieji darbai:

- Susipažinti su projektu;
- Susipažinti su įrenginių gamyklinėmis schemomis ir technine dokumentacija;
- Gauti pavedimą arba nurodymą ir įforminti leidimą dirbti ;
- Įvykdyti būtinas darbų saugos priemones (organizacines ir technines), numatytas pavedime ar nurodyme, vykdant šiuos darbus;
- Pravesti darbuotojams saugos instruktažą darbo vietoje;
- Patikrinti medžiagų ir įrangos komplektiškumą ir išdėstyti jas darbo vietoje.

#### Darbų eiga:

- Patikrinti išorinį ir vidinį montažą;
- Įforminti pakeitimus darbo projekto schemose;
- Paruošti eksploatavimo instrukcijas.

#### Darbų baigimas:

- Surinkti įrankius, medžiagas, sutvarkyti darbo vietą;
- Išvesti brigadą iš darbo vietos;
- Įforminti darbų pabaigą.

2024/19-03-TP-ER-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0


## 7 SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Šiame skyriuje išvardintos įrangos techniniai reikalavimai pateikti techninių specifikacijų ER-2.TS byloje. Visas kitas medžiagas pristato ir darbus atlieka Rangovas. Telekomunikacijų dalies darbų techniniai reikalavimai pateikti šioje byloje.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, šio skyriaus projektiniai sąnaudų žiniaraščiai yra projekto dalies sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir ruošiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.

Rangovas privalo išanalizuoti paruoštus techninio projekto dalies sprendinius ir įvertinęs tų sprendinių įgyvendinimui reikalingą panaudoti techniką bei konkrečiai jo paties tiekiamą įrangą ir perkamas medžiagas, Užsakovui turi pateikti realius statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų kiekius, kurių prireiks vykdant statybos ir montavimo bei derinimo darbus.

### 7.1 Įrenginių ir medžiagų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS</b>					
1.	ŽTŠK mova (1 tipas)	ER-2.TS 6.1 sk. 1p.	kompl.	2	
2.	Naujų įrenginių ir kabelių markiruočių medžiagos	ER-2.TS 6.2 sk. 1p.	kompl.	1	
3.	Dažai movos numerio, pavadinimo žymėjimui	ER-2.TS 6.2 sk. 2p.	kg	0,5	
<b>MONTAVIMO DARBAI</b>					
1.	ŽTŠK movos (1 tipas) montavimas atramoje	ER-1.DT, 6 sk	kompl.	2	
2.	Naujų įrenginių ir kabelių markiravimo atlikimas	ER-1.DT, 6 sk	kompl.	1	
3.	ŽTŠK movų žymėjimo dažais atlikimas	ER-1.DT, 6 sk	kompl.	2	
0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas		
			<b>03. 110 kV OL Telšiai-Seda</b>		
			<b>Sąnaudų žiniaraštis</b>		Laida
					0
LT	LITGRID AB	2024/19-03-TP-ER-1.SŽ		Lapas	Lapų
				1	2

**MATAVIMO DARBAI**

1.	24 skaidulų vienos modos šviesolaidinio kabelio kontroliniai matavimai lazeriniu optinės galios prietaisu statybos aikštelėje prieš montavimą	ER-1.DT, 6 sk	vnt.	1	
2.	24 skaidulų vienos modos šviesolaidinio kabelio kontroliniai matavimai lazeriniu optinės galios prietaisu sumontuotame ruože	ER-1.DT, 6 sk	vnt.	1	

**SUVIRINIMO DARBAI**

1.	24 SM skaidulų suvirinimas ŽTŠK movoje TS-85	ER-1.DT, 6 sk	kompl.	1	
2.	24 SM skaidulų suvirinimas ŽTŠK/ŠK movoje TS-P	ER-1.DT, 6 sk	kompl.	1	

**ĮVYKDYMO DOKUMENTACIJA**

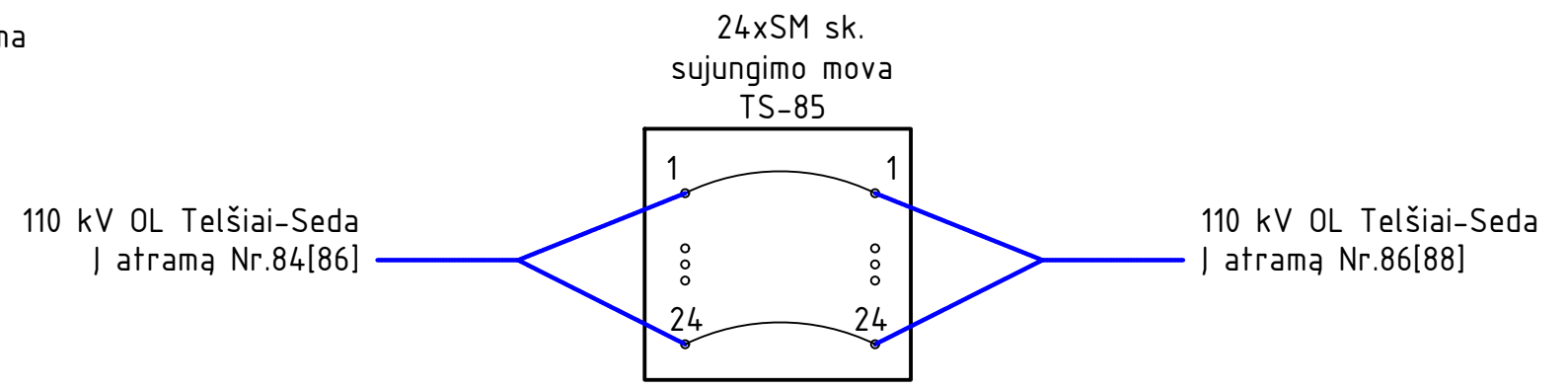
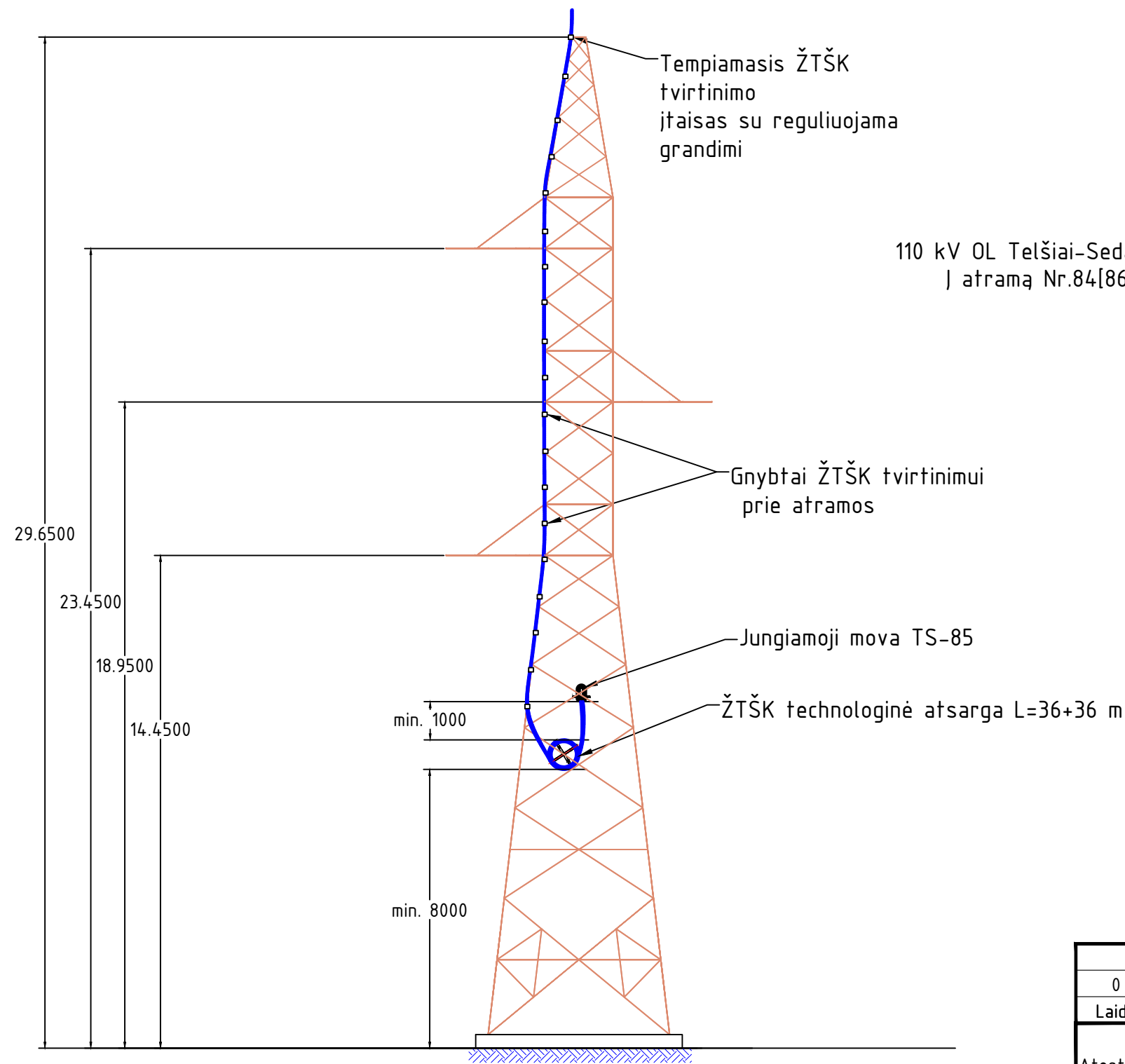
1.	Naudojamų medžiagų ir gaminių pasai, kokybės pažymėjimai, sertifikatai	ER-1.DT, 6 sk	kompl.	1	
2.	Statybos – montavimo metu atliktų projekto pakeitimų ir įvykdymo brėžinių sudarymas (pateikti popierines versijas: 1 egz. atspausdintą su originaliais „Taip pastatyta“ antspaudais, 1 egz. kopiją bei CD – elektroninę darbo projekto versiją su rinkmenomis DWG formatu)	ER-1.DT, 6 sk	kompl.	1	

2024/19-03-TP-ER-1.SŽ

Lapas	Lapų	Laida
2	2	0

## 8 BRĖŽINIAI

110 kV OL Telšiai-Seda  
projektuojama atrama Nr.85[87]  
K110/300/31-60/29M

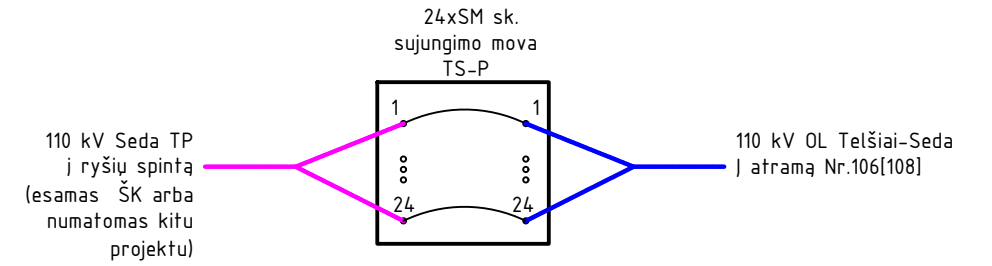
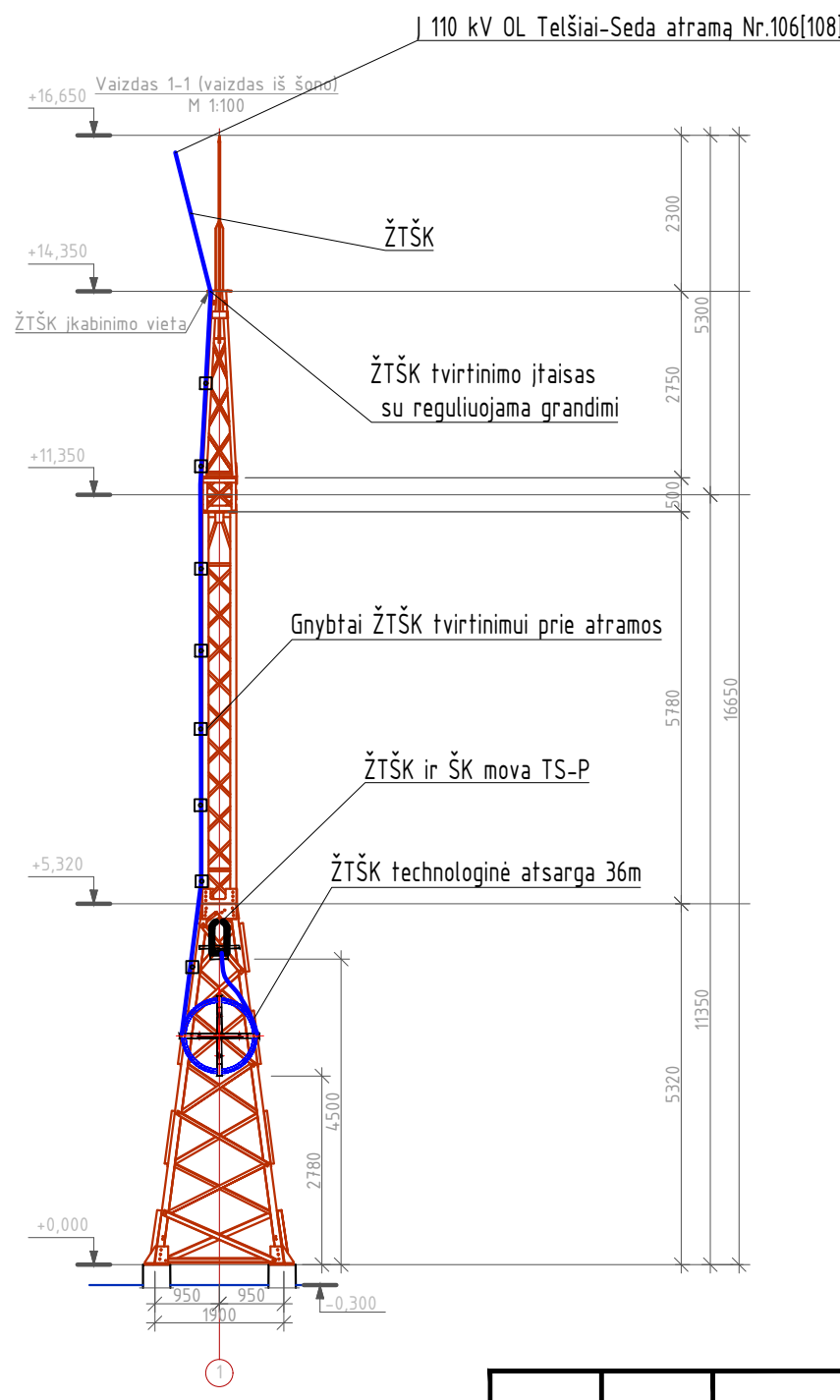
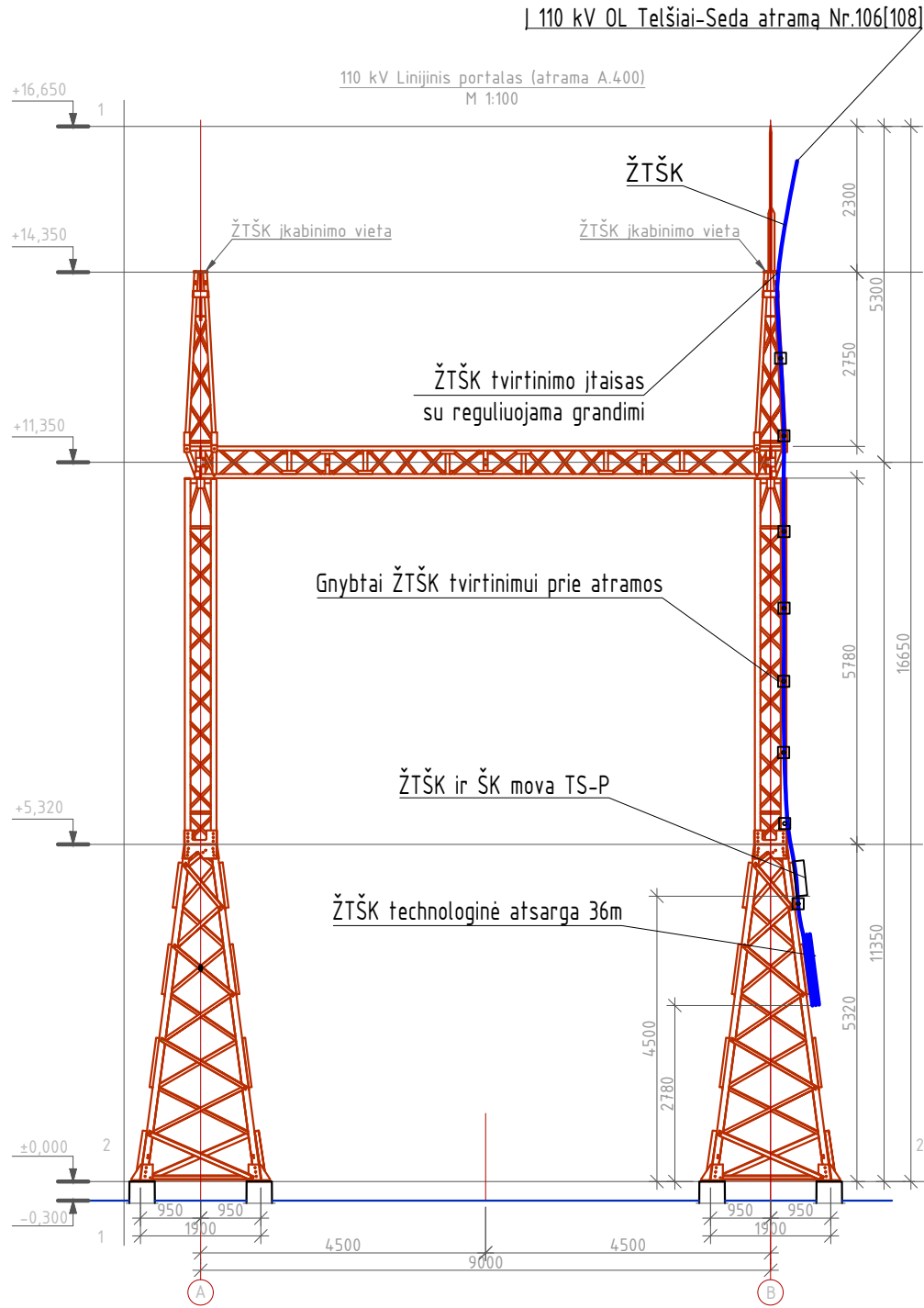


PASTABOS:

1. Montuojant ŠK atsargą statybos ir eksploatacijos metu laikytis SEEJT 2020 taisyklių.
2. Šviesolaidžio skaidulų ilgis sumontavimui movos viduje 2,0 m.
3. Gnybtai ŽTŠK tvirtinimui montuojami ne rečiau kaip 1,0 m.


0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		
	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas	
	03. 110 kV OL Telšiai-Seda	
	Mova TS-85 110 kV OL Telšiai-Seda atramoje Nr.85[87]	Laida 0
LT	LITGRID AB	2024/19-03-TP-ER-1.B-01 Lapas 1 Lapų 1

110 kV linijinis portalas Sedos TP

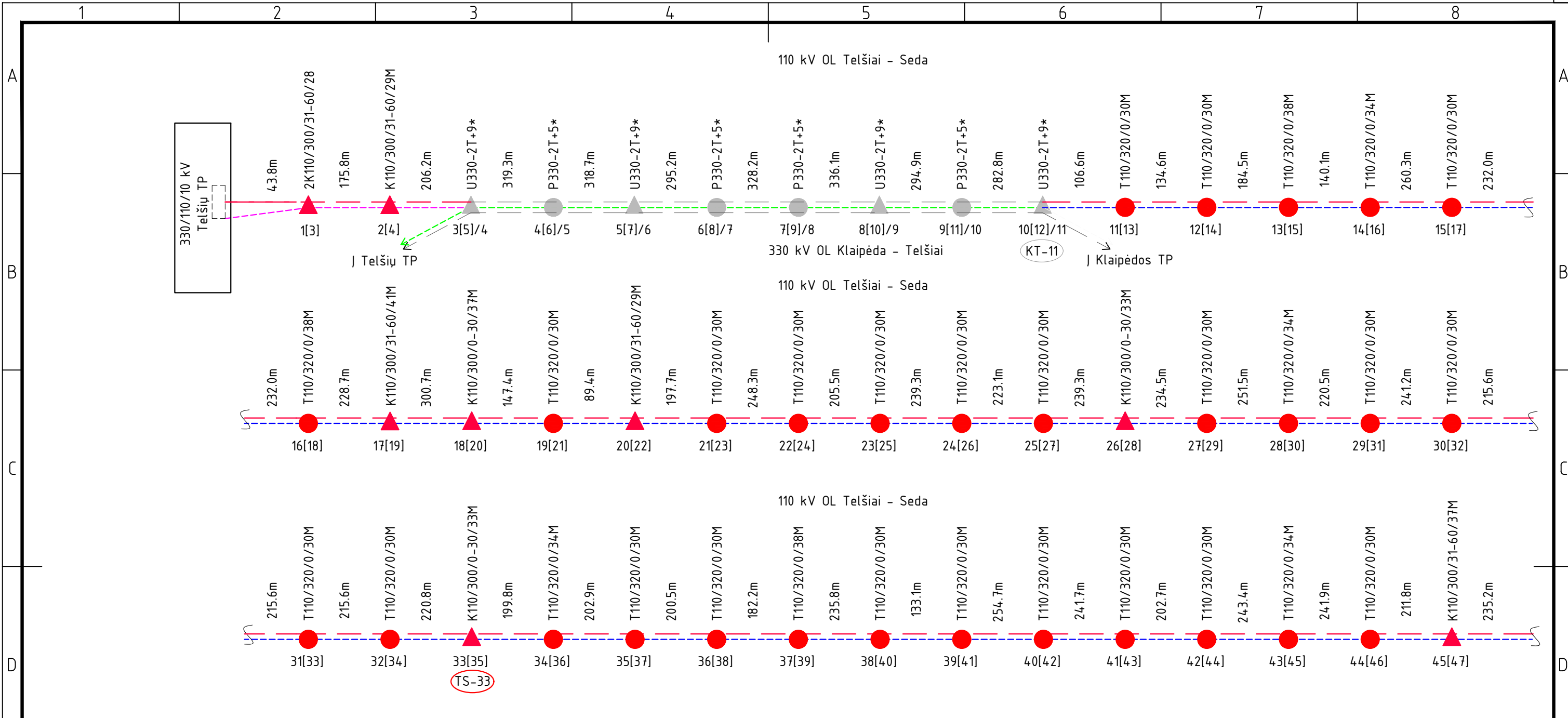


PASTABOS:

1. Montuojant ŠK atsargą statybos ir eksploatacijos metu laikytis SEEJT 2020 taisyklių.
2. Šviesolaidžio skaidulų ilgis sumontavimui movos viduje 2,0 m.
3. Gnybtai ŽTŠK tvirtinimui montuojami ne rečiau kaip 1,0 m.

0	2025-02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas
			03. 110 kV OL Telšiai-Seda
			Mova 110 kV Sedos TP portale
			Laida 0
LT	LITGRID AB	2024/19-03-TP-ER-1.B-02	Lapas 1
			Lapų 1

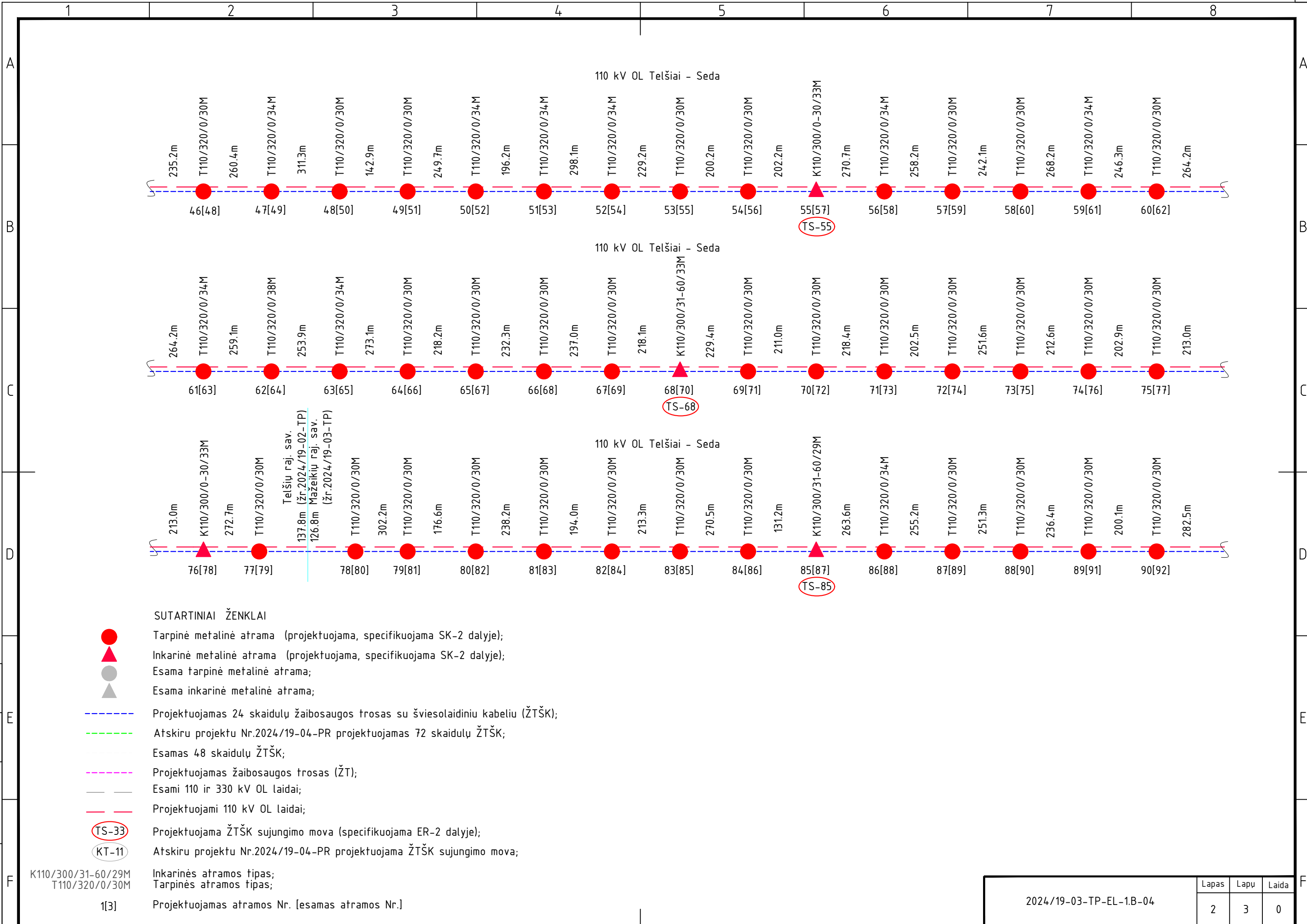
## 9 PRIEDAI



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Tarpinė metalinė atrama (projektuojama, specifikuojama SK-2 dalyje);
- ▲ Inkarinė metalinė atrama (projektuojama, specifikuojama SK-2 dalyje);
- Esama tarpinė metalinė atrama;
- ▲ Esama inkarinė metalinė atrama;
- Projektuojamas 24 skaidulų žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK);
- Atskiru projektu Nr.2024/19-04-PR projektuojamas 72 skaidulų ŽTŠK;
- Esamas 48 skaidulų ŽTŠK;
- Projektuojamas žaibosaugos trosas (ŽT);
- Esami 110 ir 330 kV OL laidai;
- Projektuojami 110 kV OL laidai;
- TS-33 Projektuojama ŽTŠK sujungimo mova (specifikuojama ER-2 dalyje);
- KT-11 Atskiru projektu Nr.2024/19-04-PR projektuojama ŽTŠK sujungimo mova;
- ▲ Inkarinės atramos tipas;
- Tarpinės atramos tipas;
- 1[3] Projektuojamas atramos Nr. [esamas atramos Nr.]

0	2025 02	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		
	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 110 kV oro linijos (unik.Nr.6196-3007-9018) Mažeikių raj. sav. teritorijoje, rekonstravimo projektas	
	03 110 kV OL Telšiai - Seda	
	ŽTŠK montavimo ir atramų išdėstymo schema	Laida 0
LT	LITGRID AB	2024/19-03-TP-EL-1.B-04 Lapas 1
		Lapu 3





**INŽINERINIŲ TINKLŲ (ELEKTROS TINKLŲ) 110 KV ORO LINIJOS (UNIK.NR.6196-3007-9018) MAŽEIKIŲ RAJ. SAV. TERITORIJOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.  
TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS**

Žemiau pasirašę projekto dalies vadovai patvirtina, kad projektiniai sprendiniai tarp atskirų projekto dalių yra tarpusavyje suderinti.

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Bylos žymuo</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Projekto dalies vadovas</b>	<b>Parašas</b>
1.	BD	Bendroji dalis		
2.	SA	Architektūros dalis		
3.	SP	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis		
4.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		
5.	SK	Konstrukcijų dalis		
6.	EL	Elektros linijų dalis		
7.	ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis		
8.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas		

Statinio projekto vadovas:

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



Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (gatvės), inžineriniai tinklai (elektros iki 400 kV įtampos), kitos paskirties inžineriniai statiniai (atsinaujinančių išteklių energiją naudojančios energijos gamybos statiniai - vėjo elektrinės, saulės šviesos energijos elektrinės).

Projekto dalys: elektrotechnikos, procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius

Išduotas 2022 m. spalio 13 d.

Pirmą kartą išduotas 2022 m. spalio 13 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.ssva.lt](http://www.ssva.lt)