
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas
STATINIO PAVADINIMAS:	110 kV OL Alytus-Šeštokai
STATINIO ADRESAS:	Alytaus r. sav. teritorija
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS:	Statinio rekonstravimas
UŽSAKOVAS:	UAB "JTPG"
STATYTOJAS:	LITGRID AB
PRIJUNGIMO SĄLYGŲ NR.	23SD-3445, 24SD-1404
STATINIO PROJEKTO ETAPAS:	Projektiniai pasiūlymai
STATINIO PROJEKTO NUMERIS:	2022-44-01-XX-PP
STATINIO PROJEKTO DALIS:	Bendroji dalis
BYLOS ŽYMUO:	BD
BYLOS LAIDA:	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA:	2024 11

Direktorius


Tomas Danielius

*Projekto vadovas
(atestato Nr. 41399)*

Gintaras Jančėnkovas

BYLOS TURINYS

BYLOS TURINYS	1
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	2
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....	3
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....	3
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	4
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PRITARIMŲ IR SUTIKIMŲ SĄRAŠAS	5
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	6
AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	7
BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA.....	22
BRĖŽINIAI.....	31

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <small>Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt</small>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos turinys		LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-44-01-XX-PP-BD.T		LAPAS LAPŲ
				1	1

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2022-44-01-XX-PP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	2022-44-01-XX-PP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
3.	2022-44-01-XX-PP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
4.	2022-44-01-XX-PP-EL	0	Elektros linijų dalis	

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ


PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIAI NEPAŽEIDŽIA TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ

PROJEKTO VADOVAS

Gintaras Jančėnkovas

ATESTATO Nr. 41399

Dokumento ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas


0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <small>Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Projektinių pasiūlymų sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	LITGRID AB		2022-44-01-XX-PP-BD.PSŽ	1 1

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2022-44-01-XX-PP-BD.PSŽ	1	0	Projektinių pasiūlymų sudėties žiniaraštis	
2.	2022-44-01-XX-PP-BD.BSŽ	2	0	Projektinių pasiūlymų bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	2022-44-01-XX-PP-BD.PDL	1	0	Projektinių pasiūlymų pritarimų ir sutikimų sąrašas	
4.	2022-44-01-XX-PP-BD.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
5.	2022-44-01-XX-PP-BD.AR	15	0	Aiškinaamasis raštas	
6.	2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	9	0	Bendroji techninė specifikacija	

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2022-44-01-XX-PP-SO.B-01	1	0	Statybvietės planas (M 1:400)	
2.	2022-44-01-XX-PP-SK.B-01	1	0	OL K110/300/31-60/22 atramos Nr.1 pamatų planas	
3.	2022-44-01-XX-PP-SK.B-02	1	0	OL K110/300/31-60/22 atramos Nr.70 pamatų planas	
4.	2022-44-01-XX-PP-SK.B-07	1	0	Atrama K110/300/31-60/22 Nr.1 Bendras vaizdas	
5.	2022-44-01-XX-PP-SK.B-08	1	0	Atrama K110/300/31-60/22 Nr.70 Bendras vaizdas	
6.	2022-44-01-XX-PP-EL.B-01	2	0	Atramų išdėstymo schema 110 kV OL Alytus - Angininkai ir 110 kV OL Angininkai - Šeštokai trasos planas	
7.	2022-44-01-XX-PP-EL.B-02	1	0	110 kV OL Alytus - Angininkai ir 110 kV OL Angininkai – Šeštokai užvedimai į projektuojamą Angininkų TP	

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai Projektavimas ir konsultacijos Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Projektinių pasiūlymų dokumentų sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	LITGRID AB		2022-44-01-XX-PP-BD.BSŽ		LAPŲ
				1	2

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
8.	2022-44-01-XX-PP- EL.B-03	1	0	Fazavimo schema 110 kV OL Alytus - Angininkai ir 110 kV OL Angininkai - Šeštokai	


PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2022-44-01-XX-PP	1	Projektavimo užduotis	
2.	23SD-3445, 24SD-1404	116	LITGRID AB prijungimo sąlygos	
3.	-	1	Atjungimų grafikas	
4.	PV-251	1	Įsakymas dėl atsakingų asmenų skyrimo	
5.	-	1	Techniniam projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas	
6.	-	1	PDV Apibendrintas projektinių sprendinių suderinimo aktas	
7.	44/112072	1	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas - 110 kV elektros oro linija Alytus - Šeštokai	
8.	TIIS1-20240925-062259 TIIS1-20240917-060081	6	„Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita	
9.	-	52	Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai	
10.	-	6	Kvalifikacijos atestatų kopijos	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BSŽ	2	2	0

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PRITARIMŲ IR SUTIKIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Vardas pavardė	Parašas	Data
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <small>Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektinių pasiūlymų pritarimų ir sutikimų sąrašas	
			LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-44-01-XX-PP-BD.PDL	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis (rekonstruojant 110 kV elektros perdavimo liniją)*			
4.1.1 Viengrandė 110 kV elektros perdavimo linija (Alytus - Angininkai), bendras tarpatramio tarp atr. Nr. 31-70-Angininkų TP portalas ilgis sumontavus papildomą inkarinę atramą. ¹⁾	(3 laidai) km	9,957	
4.1.2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (Alytus - Angininkai)	vnt.; mm ²	3; 150	
4.1.3. Viengrandė 110 kV elektros perdavimo linija (Angininkai - Šeštokai), bendras tarpatramio tarp atr. Nr. Angininkų TP portalas-1-3 ilgis sumontavus papildomą inkarinę atramą. ²⁾	(3 laidai) km	0,439	
4.1.4. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (Angininkai - Šeštokai)	vnt.; mm ²	3; 150	
4.1.5 elektroninio ryšio laidininkas (Angininkai - Šeštokai)	km	0,556	
4.1.6 elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	1; 97	
Viengrandė oro linija Alytus - Angininkai			
Statomų naujų atramų inkarinių atramų kiekis rekonstruojant oro liniją	vnt.	1	Atrama Nr.70
Viengrandė oro linija Angininkai - Šeštokai			
Statomų naujų atramų inkarinių atramų kiekis rekonstruojant oro liniją	vnt.	1	Atrama Nr.1

Pastabos:

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


¹⁾ 110 kV OL Alytus - Angininkai nurodytas rekonstruojamo tarpatramio ilgis tarp atramų Nr. 31-70- Angininkų TP portalas.

²⁾ 110 kV OL Angininkai - Šeštokai nurodytas rekonstruojamo tarpatramio ilgis tarp atramų Nr. Angininkų TP portalas-1-3.

Statinio projekto vadovas Gintaras Jančėnkovas

41399, 2024 11

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

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <small>Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Bendrieji statinio rodikliai	
			LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-44-01-XX-PP-BD.BSR	LAPAS 1
			LAPŲ	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMĄ PAGRINDŽIANTYS DOKUMENTAI

1. LITGRID AB prijungimo sąlygos;
2. Žemės nuosavybės dokumentai;
3. Geologinių tyrimų ataskaita;
4. Topografinė nuotrauka.
5. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas dėl LITGRID AB statinių nuosavybės.


2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

LR įstatymai:

1. Statybos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-02).
2. Aplinkos apsaugos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-10-01).
3. Elektros energetikos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
4. Energetikos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
5. Žemės įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
6. Teritorijų planavimo įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
7. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01).
8. Atliekų tvarkymo įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
9. Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).

Statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai (Galiojanti suvestinė redakcija 2016-10-12).
2. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
3. 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

0	2024 09	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
41399	PV	Gintaras Jančenkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas		LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-44-01-XX-PP-BD.AR		LAPAS 1
					LAPŲ 15

- techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas (Galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-09).
4. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
 5. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
 6. 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 (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-08).
 7. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011 (2011-03-09).
 8. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas (2005-09-21 Nr. D1-455).
 9. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga (Galiojanti suvestinė redakcija 2002-10-05).
 10. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (Galiojanti suvestinė redakcija 2002-11-09).
 11. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga (2007-12-27 Nr. D1-706).
 12. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo (2008-03-12 Nr. D1-132).
 13. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas (2008-03-12 Nr. D1-131).
 14. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo (2009-11-17 Nr. D1-693).
 15. STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ (2024-09-30).

LR statybos normos, taisyklės, standartai ir kt.:

1. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-04-24).
3. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
4. Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2020-11-01).
5. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-13).
6. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2022-05-14).
7. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-25).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	2	15	0

8. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2021-11-01).
9. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas (2024-07-01).
10. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-10).
11. Atliekų tvarkymo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-10-09).
12. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
13. Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-04-24).
14. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2022-12-24).
15. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Galiojanti suvestinė redakcija 2018-02-14).
16. HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ (Galiojanti suvestinė redakcija 2014-11-01).
17. HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“ (2011-05-30).
18. Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatos (Galiojanti suvestinė redakcija 2022-07-01).
19. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“ (2015).
20. LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinierinių tinklų grafiniai ženklai“ (2012).
21. VERT 2022 m. spalio 24 d. nutarimą Nr. O3E-1467 “Dėl parametrų, nustatytų pagal 2016 m. balandžio 14 d. Europos komisijos reglamentą (ES) Nr. 2016/631, kuriame nustatomi generatorių prijungimo prie elektros energijos tinklo reikalavimai, patvirtinimo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	3	15	0

3. STATYBOS TERITORIJOS APIBŪDINIMAS

Adresas: Alytaus r. sav. teritorija

Klimato sąlygos

Pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ ir Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikiamus duomenis esamos vietovės klimatiniai duomenys:

- vidutinė metinė oro temperatūra $+7,5^{\circ}\text{C}$;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas $+35,2^{\circ}\text{C}$;
- absoliutus oro temperatūros minimumas $-37,6^{\circ}\text{C}$;
- santykinis metinis oro drėgnumas 79%;
- absoliutus vėjo maksimumas – 32 m/s;
- maksimalus dirvožemio įšalo gylis kartą per:
 - 10 metų – 76 cm;
 - 50 metų – 106 cm.



1 pav. STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ meteorologinių stočių tinklas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	4	15	0

Geologiniai ir hidrogeologiniai duomenys

Pagal inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą (UAB „Rapasta“, 2024 m.) tirtuose gręžiniuose geologinę sandarą sudaro:

Gr. Nr.1:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis.
- Nuo 0,2 iki 1,3 m – IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis (CIH), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,4 MPa (vertės svyruoja nuo 2,2 iki 2,5 MPa), deformacijų modulio (E) – 17 MPa (vertės svyruoja nuo 15 iki 17 MPa).
- Nuo 1,3 m iki 15,0 m - IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis (CIM), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,1 MPa (vertės svyruoja nuo 1,8 iki 2,3 MPa), deformacijų modulio (E) – 14 MPa (vertės svyruoja nuo 14 iki 16 MPa).
- Nuo 15,0 m iki 18,7 m - IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,1 MPa (vertės svyruoja nuo 1,5 iki 2,5 MPa), deformacijų modulio (E) – 15 MPa (vertės svyruoja nuo 11 iki 18 MPa).
- Nuo 18,7 m iki 20,0 m – IGS išskirtas kaip stiprus moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis (saCIL-SiL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 3,7 MPa (vertės svyruoja nuo 3,3 iki 4,0 MPa), deformacijų modulio (E) – 34 MPa (vertės svyruoja nuo 31 iki 36 MPa).

Gr. Nr.2:

- 0,3 m storio augalinio grunto sluoksnis.
- Nuo 0,3 iki 1,5 m – IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis (CIH), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,4 MPa (vertės svyruoja nuo 2,2 iki 2,5 MPa), deformacijų modulio (E) – 17 MPa (vertės svyruoja nuo 15 iki 17 MPa).
- Nuo 1,5 m iki 16,5 m - IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis (CIM), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,1 MPa (vertės svyruoja nuo 1,8 iki 2,3 MPa), deformacijų modulio (E) – 14 MPa (vertės svyruoja nuo 14 iki 16 MPa).
- Nuo 16,5 m iki 20,0 m – IGS išskirtas kaip stiprus moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis (saCIL-SiL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 3,7 MPa (vertės svyruoja nuo 3,3 iki 4,0 MPa), deformacijų modulio (E) – 34 MPa (vertės svyruoja nuo 31 iki 36 MPa).

Gr. Nr.3:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	5	15	0

- Nuo 0,2 iki 1,1 m – IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis (CIH), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,4 MPa (vertės svyruoja nuo 2,2 iki 2,5 MPa), deformacijų modulio (E) – 17 MPa (vertės svyruoja nuo 15 iki 17 MPa).
- Nuo 1,1 m iki 14,4 m - IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis (CIM), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,1 MPa (vertės svyruoja nuo 1,8 iki 2,3 MPa), deformacijų modulio (E) – 14 MPa (vertės svyruoja nuo 14 iki 16 MPa).
- Nuo 14,4 m iki 17,7 m - IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,1 MPa (vertės svyruoja nuo 1,5 iki 2,5 MPa), deformacijų modulio (E) – 15 MPa (vertės svyruoja nuo 11 iki 18 MPa).
- Nuo 17,7 m iki 20,0 m – IGS išskirtas kaip stiprus moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis (saCIL-SiL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 3,7 MPa (vertės svyruoja nuo 3,3 iki 4,0 MPa), deformacijų modulio (E) – 34 MPa (vertės svyruoja nuo 31 iki 36 MPa).

Gr. Nr.4:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis.
- Nuo 0,2 iki 1,5 m – IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis (CIH), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,4 MPa (vertės svyruoja nuo 2,2 iki 2,5 MPa), deformacijų modulio (E) – 17 MPa (vertės svyruoja nuo 15 iki 17 MPa).
- Nuo 1,5 m iki 15,0 m - IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis (CIM), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,1 MPa (vertės svyruoja nuo 1,8 iki 2,3 MPa), deformacijų modulio (E) – 14 MPa (vertės svyruoja nuo 14 iki 16 MPa).
- Nuo 15,0 m iki 18,3 m - IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 2,1 MPa (vertės svyruoja nuo 1,5 iki 2,5 MPa), deformacijų modulio (E) – 15 MPa (vertės svyruoja nuo 11 iki 18 MPa).
- Nuo 18,3 m iki 20,0 m – IGS išskirtas kaip stiprus moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis (saCIL-SiL), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė yra 3,7 MPa (vertės svyruoja nuo 3,3 iki 4,0 MPa), deformacijų modulio (E) – 34 MPa (vertės svyruoja nuo 31 iki 36 MPa).

Tyrinėjimų metu gręžinių Nr. 1-4 vietose 14,4-15,0 m gylyje (alt. 83,24-84,33 m) sutiktas tarp sluoksninio tipo vanduo, kurio spūdis nusistovi 2,0-2,3 m gylyje (alt. 96,14-97,13 m). Spūdžio aukštis – 12,1-12,9 m. Pagal paimto (iš gręžinio Nr. 1, gylis – 15,0 m) požeminio vandens mėginio cheminės analizės rezultatus, pagal STR 2.05.05:2005, VI skyrių, 2 lentelę nustatyta, kad požeminis vanduo betoninėms ir gelžbetoninėms konstrukcijoms nėra agresyvus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	6	15	0

4. STATINIŲ APIBŪDINIMAS

Projektiniai pasiūlymai parengti pagal UAB „JTPG“ perduotas technines prijungimo sąlygas Nr. 23SD-3445, kurios LITGRID AB išduotos 2023-07-24 bei pagal jų papildymą 24SD-1404 išduotas 2024-03-29.

Projektiniuose pasiūlymuose numatyta naujos 30/110 kV Angininkų TP transformatorių pastotės (toliau TP) statyba. TP paskirtis – hibridinio parko - 70 MW leistinos generuoti galios / 70 MW įrengtos galios saulės elektrinės, 69 MW leistinos generuoti galios / 69 MW įrengtos galios vėjo elektrinės bei 7 MW leistinos generuoti galios / 7 MW įrengtos galios energijos kaupimo įrenginio prijungimas prie 110 kV elektros perdavimo tinklo.

30/110kV Angininkų TP prijungiama prie 110 kV OL Alytus – Šeštokai, oro linijos ašyje pastačius naujas inkarines metalines atramas Nr.1 ir Nr. 70 inkariniame tarpatramyje Nr.32-72.

Rekonstruojamas statinys (Elektros tinklai - 110 kV įtampos elektros oro linija Alytus - Šeštokai)

- **Statinio unikalus numeris:** 4400-0166-2506;
- **Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis:** Elektros tinklų;
- **Statinio rekonstravimo vieta:** Alytaus r. sav. teritorija
- **Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį:** Inžineriniai statiniai;
- **Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį:** Inžineriniai tinklai;
- **Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį:** Elektros tinklai;
- **Elektros tinklai pagal paskirtį:** Perdavimo elektros tinklai;
- **Statybos rūšis:** Rekonstravimas;
- **Statinio kategorija:** Ypatingasis statinys

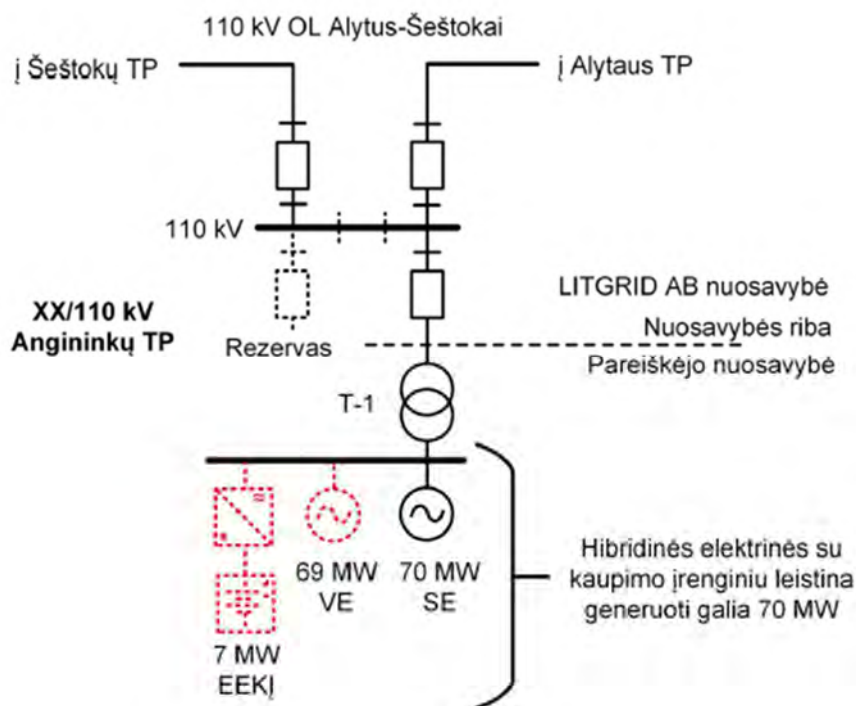
1. lentelė. Esamos 110 kV OL pagrindinės charakteristikos pagal Litgrid AB pateiktą OL pasą

Žymėjimas, charakteristikos	Reikšmė
110 kV OL Alytus - Šeštokai	
Įtampa, kV	110
Linijos statybos metai	1979
Eksploatacijos pradžia	1979
OL pradžia	330/110/10 kV Alytaus TP
OL pabaiga	110/35/10 kV Šeštokų TP
Grandžių skaičius	Viena
Laidų skaičius fazėje	Vienas
Atstumas tarp laidų fazėje	-
Atstumas tarp distancinių spyrių	-
Atramos	Metalinės, gelžbetoninės
Faziniai laidai	AS-150
Žaibosaugos trosas	OPGW-DABB24 E9 AA/ACS74/44 tarp atramų Nr. 3-18; OPGW-DABB24 E9 AA/ACS41/41 tarp atramų Nr. 18-145
Linijos ilgis, km	34,871 km

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-44-01-XX-PP-BD.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	15	0

* 30/110 kV Angininkų TP statyba numatoma atskirais projektais: LITGRID AB dalis- Nr. 2022-44-02-XX-PP „30/110 kV Angininkų TP skirstyklos inžinerinių statinių, Alytaus r. sav., Simno sen., Buktininkų k., statybos projektas“ bei Gamintojo dalis – Nr. 2022-44-03-XX-PP „30/110 kV Angininkų TP gamybos, pramonės paskirties pastato bei kitų elektros tinklų statinių, Alytaus r. sav., Simno sen., statybos projektas.

Elektros tinklo nuosavybės ir turto eksploatavimo riba tarp PSO ir Gamintojo įrenginių numatoma naujos 30/110 kV Angininkų TP 110 kV įrenginiuose ant galios transformatoriaus 110 kV įvadų gnybtų, kaip parodyta 3 pav.



3 pav. Planuojamų elektrinių prijungimo prie elektros perdavimo tinklo principinė schema

2. lentelė. Techniniai statinio rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Reikšmė	Pastabos
1.	110 kV viengrandė oro linija Alytus - Šeštokai			
1.1	Vardinė tinklo įtampa	kV	110	
1.2	Statomų naujų atramų inkarinių atramų kiekis	vnt.	2	Atrama Nr. 1 ir Nr. 70
1.3	Apsaugos zona ¹⁾	m	20 m	Į kiekvieną pusę nuo kraštinių oro linijos laidų, lieka nepakitusi

Pastabos:

- 1) 110 kV OL apsaugos zona – zona išilgai linijos, kurią sudaro žemės ruožas ir oro erdvė, iš abiejų linijos pusių apriboti vertikaliomis plokštumomis, kurios nutolusios nuo kraštinių laidų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	8	15	0

Pagal „LR Statybos įstatymo“ 27 straipsnį, ypatingo statinio rekonstravimui privalomas leidimas atlikti statinio rekonstravimo darbus.

Pagal „Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašą“, 110–400 kV elektros oro linijų atramų statymas yra laikomas elektros tinklų rekonstravimu.

5. PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Pagal „LR Teritorijų planavimo įstatymą“ 20 straipsnį, „LR Statybos įstatymą“ 37 straipsnį bei STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ pateiktą visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašą (4 priedas), informuoti visuomenę apie ypatingojo statinio rekonstravimą, privaloma, nes 110 kV oro linija įtraukta į minėtą visuomenei svarbių statinių sąrašą.

6. KULTŪROS PAVELDAS IR SAUGOMOS TERITORIJOS

Rekonstruojama 110 kV OL Alytus – Šeštokai ruožo dalis, ties projektuojamu 30/110 kV Angininkų TP prijungimu, Alytaus raj. sav. teritorija į kultūros paveldo bei saugomas teritorijas nepatenka.



4 pav. Kultūros paveldo teritorijos, esančios šalia rekonstruojamo 110 kV OL Alytus – Šeštokai ruožo pagal <https://www.regia.lt> duomenis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	9	15	0

7. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNNINĖMS TERITORIJOMS

Rangovas turi paruošti statybvietai ir vykdyti joje statybos darbus taip, kad nebūtų pažeidžiami aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų apsaugos, higienos reikalavimai, o esamiems inžineriniams tinklams ar susisiekimo komunikacijoms nebūtų padaryta žala ar kitaip pakenkta.

Atliekant statybos darbus privaloma saugoti nuimtą nuo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), tam, kad būtų galima jį panaudoti aplinkotvarkos ir želdinimo darbams.

Baigus statybos darbus, privaloma sutvarkyti teritoriją už statinio sklypo ribų (privažiavimo keliai, šalia esančios teritorijos) atstatant ją į ne blogesnę padėtį nei ji buvo prieš pradėdant statybos darbus, jei projekte nenumatyta kitaip, jei ja buvo naudojama vykdant statybos darbus.

8. PROJEKTUOJAMĄ OBJEKTĄ APTARNAUJANČIOS SISTEMOS IR POREIKIAI

Vandens tiekimas: Laikini vandentiekio tinklai nenumatomi. Į statybvietai geriamasis vanduo bei vanduo ūkiniams ir buitiniams poreikiams naudojamas atvežtinis. Vandeni tiekia rangovas.

Nuotekų šalinimas: Laikini nuotekų tinklai nenumatomi. Statybos laikotarpiui naudojamas laikinas biotualetas (pastatymo vieta parenka rangovas).

Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos: vykdam statybos darbus autotransporto eismas jokiuose keliuose nesuvaržomas.

Poveikis aplinkai: statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius. Projektuojamas statinys eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio. Rekonstravimo metu laikini statiniai, statybinės medžiagos, produktai, konstrukcijos sandėliuojami 110 kV OL Alytus – Šeštokai apsaugos zonos ribose.

Esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas: Nenumatoma.

9. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Pasirengimas statybai

Rangovas yra atsakingas už detalaus darbų – atjungimų grafiko parengimą bei suderinimą su Litgrid AB ir kitomis trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas. Darbų – atjungimų grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip 90 k. d. iki numatomų fizinių rangos darbų objekte pradžios.

Darbų-atjungimų grafikas turi būti rengiamas bendras, apimantis tiek darbus naujos 30/110 kV Angininkų TP, tiek 110 kV oro linijoje rekonstravimo darbus.

Detalus reikalavimai pateikiami 2022-44-01-XX-PP-SO dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	10	15	0

Statybos darbų technologijos projektas

Statybos darbų technologijos projektas yra privalomas, jį rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis projektinių pasiūlymų statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniais bei saugaus darbo ir sveikatos taisyklėmis statyboje bei STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Kadangi sudėtingi specifiniai statybos darbai nenumatomi, statybos darbų technologijos projekto ekspertizė nebūtina.

10. KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

Oro linijos atramų pamatai

Pamatai “grybo” tipo, gelžbetoniniai, su pasvirusioms atramomis, gamyklinio išpildymo pagal LST EN 14991:2007, su įdėtinėmis detalėmis metalinių atramų tvirtinimui. Pamatai montuojami iškastinėse duobėse. Iškastinių duobių šlaitų nuolydžiai suformuojami, atitinkamai pagal esamo grunto tipą.

Detalūs sprendiniai pateikiami 2022-44-01-XX-PP-SK dalyje.

Oro linijos atramų plieniniai elementai

Naudojami europinio standarto plieniniai kampuočiai pagal LST EN 10056-1:2017. Kampuočiams naudojamas statybinis plienas S355J2 klasės. Jungimo detalėms naudojamas lakštinis plienas pagal EN10164 – S355J2, o atraminio mazgo detalėms - S355J2+Z25

Detalūs sprendiniai pateikiami 2022-44-01-XX-PP-SK dalyje.

11. 110 kV ELEKTROS LINIJŲ SPRENDINIAI

Angininkų TP prijungiama prie 110 kV OL Alytus – Šeštokai, linijos ašyje pastačius dvi naujas viengrandes inkarines-galines metalines atramas Nr.1 ir 70, tipas K110/22 (žiūr. konstrukcijų dalyje Nr. 2022-44-01-XX-PP-SK) esamame inkariniam tarpatramyje Nr.32-72, tarp esamų atramų Nr.70-71 suformuojant dvi atskiras viengrandes 110 kV OL Alytus – Angininkai ir 110 kV OL Angininkai – Šeštokai. Naujų atramų Nr.1 ir 70 pastatymo vietas žiūr. brėž. Nr. 2022-44-01-XX-PP-EL.B-02. Naujos inkarinės-galinės atramos numatytos pastatyti taip, kad nepadidėtų esama elektros linijos apsaugos zona.

Pastačius naujas inkarines atramas suformuojami du nauji inkariniai tarpatramiai: 110 kV OL Alytus – Angininkai tarp atr. tarp atr. Nr.31-70 ir 110 kV OL Angininkai – Šeštokai tarp atr. Nr.1-3. Šiuose inkariniuose tarpatramiuose atliekamas fazinių laidų, ŽTŠK reguliavimas, esamų vibroslopintuvų permontavimas. Fazinių laidų, ŽTŠK tempimo ir įlinkių skaičiavimai, pateikti Priedai Nr.1, 2.

Naujai statomose atramose Nr.1 ir 70 suprojektuoti naujų izoliatorių girliandų, linijinės armatūros, vibracijos slopintuvų įrengimo darbai.

Detalūs sprendiniai pateikiami 2022-44-01-XX-PP-EL dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	11	15	0

12. APLINKOS APSAUGA

12.1. BENDRIEJI DUOMENYS

Pagal „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą“, šiam objektui poveikis aplinkai neprivalo būti vertinamas ir atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo neprivalo būti atliekama.

Pagal „Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklės“, šiam objektui taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK) neprivaloma.

12.2. SAUGA NUO ELEKTROMAGNETINIŲ LAUKŲ

Lietuvos higienos norma HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“ (toliau – Higienos norma) nustato 330 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijoms ir joms priklausantiems įrenginiams (toliau – elektros linijos), veikiantiems pramoniniu 50 Hz dažniu, taikomas elektromagnetinio lauko parametru leidžiamas vertes ir elektromagnetinio lauko bendruosius matavimo reikalavimus gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpose bei gyvenamojoje aplinkoje.

12.3. APSAUGA NUO TRIUKŠMO

Elektros įrenginių, numatytų šio projekto apimtyje, keliamas triukšmas nėra pastovus ir yra ženkliai mažesnis už transformatorių (numatoma atskiru gamintojo dalies projektu), o įvairių mechanizmų ir įrankių keliamas triukšmas statybos montavimo darbų metu, pagal Lietuvos higienos normą HN 33 – 2011 nebus viršijamas.

12.4. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Oro linijoje, jokie ūkinės veiklos technologiniai procesai nenumatomi.

12.5. ATLIEKOS

Statybvietėje atliekos turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikomos:

- 1) komunalinės atliekos (maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas);
- 2) inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai);
- 3) perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (metalas, pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);
- 4) pavojingos atliekos (alyva, tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką, ir žmonių sveikatą);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	12	15	0

- 5) netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmenų vata ir pan.);
 6) kitos atliekos (atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes).

Statybinių atliekų laikinas laikymas statybvietėje:

- nepavojingos – ne ilgiau kaip 1 metus nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;
- pavojingos – ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Statybos metu susidariusios antrinės žaliavos (metalas) statytojo vardu, dalyvaujant statytojo atitinkamos regioninės grupės atsakingiems darbuotojams, perduodamos nurodytai žaliai perdirbančiai įmonei.

Statybinių atliekų savininkas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Rangovas privalo:

- 1) savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti statybos metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, apskaitą, laikiną saugojimą, rūšiavimą, ženklimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ reikalavimus;
- 2) pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims; dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas;
- 3) vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“ ir „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatyta tvarka, sumokėti mokestį „Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo“ nustatyta tvarka ir pateikti Litgrid AB aplinkosaugos institucijoms pateiktų ataskaitų ir mokesčių deklaracijų kopijas.

3. lentelė. Susidarysiančių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai

Eil. Nr.	Atliekos					Laikymo objekte sąlygos	Tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis	Atliekų sąrašo kodas	Pavojingumas		
1.	Popieriaus ir kartono pakuotės	0,8	kieta	15 01 01	ne	laikiniai saugoma konteineryje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui
2.	Plastikinės pakuotės	0,8	kieta	15 01 02	ne	laikiniai saugoma konteineryje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui
3.	Medinės pakuotės	1,5	kieta	15 01 03	ne	laikiniai saugoma atviroje aikštelėje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui
4.	Mišrios komunalinės atliekos	0,2	kieta	20 03 01	ne	laikiniai saugoma konteineryje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui
5.	Aliuminis	0,032	kieta	17 04 07	ne	laikiniai saugoma atviroje aikštelėje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	13	15	0

Eil. Nr.	Atliekos					Laikymo objekte sąlygos	Tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis	Atliekų sąrašo kodas	Pavojingumas		
6.	Plienas	0,005	kieta	17 04 05	ne	laikiniai saugoma atviroje aikštelėje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui

12.6. VANDUO

Įrenginiai į nuotekas teršalų neišskiria. Vandens ir vandens telkinių naudojimo poreikio nėra.

12.7. APLINKOS ORAS

Ūkinė veikla, dėl kurios į aplinkos orą galėtų būti išmetami teršalai, ar statinių, kuriuose būtų planuojama įrengti > 0,12 MW šiluminio našumo stacionarius degimo įrenginius pastotės rekonstrukcijos metu nenumatomi.

Susidarantys aplinkos oro teršalai: Nesusidaro.

Aplinkos oro užterštumo prognozė: Nenumatoma.

12.8. DIRVOŽEMIS

Dirvožemio apsauga:

Prieš statybos pradžią dirvožemio sluoksnis nuo statomų atramų teritorijos nustumiamas ir sandėliuojamas krūvose. Dalis nuimto dirvožemio sluoksnio bus panaudota apželdinimui, atlikusį augalinį gruntą numatoma išvežti. Teritorija išskirta laikinam naudojimui (statybos metu), baigus statybą privalo būti rekultivuota, t. y. išlyginta, užpilta juodžemiu ir apželdinta.

12.9. ŽEMĖS GELMĖS

Žemės gelmių išteklių nenaudojami.

12.10. BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančių medžių, krūmų ir kitų želdinių bendra charakteristika (rūšis, skersmuo, aukštis, būklė) nėra. Saugotinių želdinių, vejų nėra. Į Raudonąją knygą įrašytų gyvūnų, augalų nėra.

12.11. SKYRIAUS „BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ“ SCHEMOS, ŽEMĖLAPIAI

Neaptikta.

12.12. KRAŠTOVAIZDIS

Linija yra esama, papildomų atramų pastatymas neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės.

12.13. EKSTREMALIOS SITUACIJOS (AVARIJOS)

Nenumatytos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	14	15	0

12.14. MEDŽIŲ PJOVIMAS

„Elektros tinklų apsaugos taisyklės“, patvirtintos LR energetikos ministro 2010-03-29 Nr. I-93 nustato, kad elektros tinklų apsaugos zonoje medžiai ir kiti želdiniai negalimi, nes jie trukdo patikimam ir saugiam elektros energijos tiekimui užtikrinti.

Rekonstruojamos oro linijos ruože miškų nėra. Esant poreikiui bus numatomas trasos valymas nuo menkaverčių, mažaaukščių krūmų. Pasitaikius stambiems medžiams rangovas privalo išsiimti medžių kirtimo leidimą.

12.15. REIKALAVIMAI PERDAVIMO TINKLO DALIES DARBO PROJEKTUI

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 patvirtintais 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų techninio vertinimo komisijai“ ir 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų statybos užbaigimo komisijai“ reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su PSO.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.AR	15	15	0

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS

Darbų vykdymui turi būti gaunami leidimai

- elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių nustatytos formos nurodymas;
- statybą leidžiantis dokumentas (kai jis privalomas);
- vykdam žemės darbus – leidimas žemės darbams.


Rangovas ir subrangovai vykdydami statybos darbus privalo laikytis

- Lietuvos Respublikos įstatymų.
- Statybos techninių reglamentų.
- Respublikinių statybos normų.
- Saugos darbe taisyklių, savo įmonės saugos taisyklių.
- Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių.
- Elektros įrenginių įrengimo taisyklių.
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų.
- Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių.
- Įrankių ir mechanizmų naudojimo taisyklių.
- Montuojamų įrenginių gamintojų montavimo, bandymų ir saugos instrukcijų.
- Subrangovai – Rangovo instrukcijų ir nurodymų, jei jie neprieštarauja įstatymams.
- Rangovo parengtu technologiniu projektu, kai jis privalomas.

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Darbų Rangovas (Subrangovas) privalo būti Lietuvos Respublikoje atestuota įmonė, t. y. turėti Lietuvos Respublikoje galiojančius dokumentus, kurie leidžia vykdyti montavimo, paleidimo ir derinimo darbus atitinkamos įtampos elektros tinkle, relinės apsaugos ir automatikos įrenginiuose:

- Valstybinės energetikos inspekcijos atestatas eksploatuoti elektros įrenginius.
- Aplinkos ministerijos atestatas elektrotechnikos darbams atitinkamos paskirties statiniuose.
- Statytojas konkurso dokumentuose gali iškelti papildomus reikalavimus.
- Kiti reikalavimai, kurie pateikiami STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <small>Projektavimas ir konsultacijos</small>			<small>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</small> Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	<small>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS</small> Bendroji techninė specifikacija		LAIDA
					0
LT	<small>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</small> LITGRID AB		<small>DOKUMENTO ŽYMUO</small> 2022-44-01-XX-PP-BD.BTS		<small>LAPAS</small> 1
				<small>LAPŲ</small> 9	

Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams vadovauti Rangovas privalo paskirti statybos darbų vadovą. Statinio statybos vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas statinio statybos Rangovui ir įgyvendinamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, koordinuoja statinio specialiųjų statybos darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Jeigu vieno statybos darbų vadovo kompetencijos nepakanka visiems vykdomiems darbams atlikti, Rangovas turi paskirti specialiųjų darbų vadovą ar kelis vadovus. Statybos specialiųjų darbų vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui ir įgyvendinamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Statybos darbų vadovai ir specialiųjų darbų vadovai turi būti atestuoti ir turėti Lietuvos Respublikoje galiojančius dokumentus, kurie leidžia vadovauti atitinkamai vykdomiems darbams.

- Specialiųjų statybos darbų vadovas privalo turėti Aplinkos ministerijos atestatą elektrotechnikos darbams atitinkamos paskirties statiniuose.
- Visų darbų specialistai specialiems padidinto pavojaus darbams (su savaeigiais mechanizmais, suvirinimo, aukštyje, bandymai paaukštinta įtampa ir pan.) turi turėti atitinkamus pažymėjimus, suteikiančius teisę šių darbų vykdymui.
- Elektrotechninių darbų specialistai turi turėti Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis nustatytos formos elektrotechninio personalo pažymėjimą, suteikiantį teisę būti brigados nariais, darbų vykdytojais ar prižiūrinčiais, darbų vadovais.

Darbų saugos, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje užtikrinimo reikalavimai

Vykdam darbus turi būti taikomos įstatymais, taisyklėmis, instrukcijomis ir instruktažais numatytos bendros ir asmeninės saugos ir higienos organizacinės ir techninės priemonės.

Statybvietės turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Statybos metu statybvietėje darbdavys privalo vykdyti Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytas darbdavio pareigas bei užtikrinti:

- tvarką ir švarą;
- tinkamą darbo vietų išdėstymą, atsižvelgdamas į priėjimo prie šių darbo vietų sąlygas bei nustatydamas judėjimo kelius arba zonas;
- saugias įvairių medžiagų naudojimo ir tvarkymo sąlygas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	2	9	0

- darbo įrenginių ir įrangos techninę priežiūrą, jų patikrinimą prieš naudojimą ir reguliarią kontrolę, siekdamas pašalinti trūkumus, galinčius pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai;
- įvairių medžiagų atskyrimą ir jų sandėliavimo vietų įrengimą, jei tai ypač pavojingos žaliavos arba medžiagos, – tokių vietų ženklavimą;
- panaudotų pavojingų medžiagų tinkamą rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- statybinių ir kitų atliekų rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- darbų arba darbų etapų normalią trukmę ir eiliškumą, numatytus statybos darbų technologijos projektuose, darbų ar jų etapų trukmės koregavimą, atsižvelgdamas į darbų eigą;
- bendradarbiavimą tarp darbdavių, tarp savarankiškai dirbančių asmenų bei tarp darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų;
- sąveiką su darbdaviu, kuris vykdo gamybinę veiklą teritorijoje, kurioje arba greta kurios yra statybvietė.

Bendrieji būtiniausi darbo vietų statybvietėje reikalavimai:

- medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;
- draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui.

Elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija:

- elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogo pavojaus; darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo.

Gaisrinė sauga:

- Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, pastatuose ar greta jų, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis;
- statybvietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų;
- suvirinimo ir kitų ugnies darbų metu netoli darbų vietos turi būti tinkamos tvarkingos ir veikiančios ugnies gesinimo priemonės;
- gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis.

Statybvietės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas:

- darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojantieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	3	9	0

poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus.

Pirmoji pagalba:

- darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;
- pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

Kiti statyviečių įrengimo reikalavimai:

- statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;
- netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu;
- statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti;
- objekte visų darbų vykdymo metu susikaupusios atliekos turi būti saugiai utilizuojamos nustatyta tvarka.

Trečiųjų asmenų interesų apsauga:

- Darbų vykdymo metu turi būti užtikrinta, kad nebūtų sugadintas gretimas kitiems savininkams priklausantis turtas ar padaryta kitokia žala dėl darbų vykdymo arba jų nevykdymo ar vėlavimo.
- Atsakomybė už padarytą žalą ir jos atlyginimas tenka rangovui, subrangovams ir statytojui.
- Žala nelaikoma šio projekto apimtyje numatyti ir suderinti su kitais savininkais jų sklypo, statinių ir įrenginių pokyčiai.
- Laikini pokyčiai, būtini darbų vykdymo metu, juos užbaigus turi būti atstatyti iki ne blogesnės, nei buvusios prieš darbų pradžią, būklės.

2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

10.1. Statinio projekto ekspertizės būtinumas

Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 69 p., bendroji projekto ekspertizė ir dalinės projekto ekspertizės (toliau – projekto ekspertizė) privalomos Statybos įstatymo 34 straipsnio 1 dalyje nurodytiems statiniams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	4	9	0

10.2. Statinio techninės priežiūros būtinumas

Statinio techninė priežiūra privaloma STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statybos techninė priežiūra“ VII skyriuje numatytais atvejais.

10.3. Statinio projekto vykdymo priežiūros būtinumas

Pagal LR Statybos įstatymo 36 straipsnį, statant, rekonstruojant ypatingąjį statinį ar statinį saugomoje teritorijoje ar atliekant jo kapitalinį remontą, statinio projekto vykdymo priežiūra yra privaloma, išskyrus atvejus, kai pastatai atnaujinami (modernizuojami) pagal Aplinkos ministerijos ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus tipinius statinių projektus, pritaikytus konkrečioms atnaujinamiems (modernizuojamiems) pastatams.

10.4. Technologinio projekto būtinumas

Pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 25 punktą:

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

10.5. Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai

Iki statybos darbų pradžios būtina parengti techninio darbo projekto brėžinius su jų privalomu atitikimu projektinių pasiūlymų sprendiniams ir techninėms specifikacijoms, apimtimis ir detalumu.

Techninį darbo projektą turi sudaryti šios projekto dalys:

- konstrukcijų dalis;
- elektros linijų dalis;

10.6. Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

Techninio darbo projekto originalas lieka projektuotojui. Statytojui pateikiamos trys popierinės kopijos ir viena kopija skaitmeninėje laikmenoje redaguojamu (dwg; doc ir pan.) formatu.

Prieš darbų pradžią vieną techninio darbo projekto kopiją statytojas privalo pateikti rangovui su statybos techninio priežiūrėtojo pritarimu, pažymint spaudu „Pritariu statyti“ ir pasirašant ant visų projekto brėžinių.

Rangovas, baigę darbus, grąžina projekto kopiją statytojui (jei reikia su pakoreguotais brėžiniais). Grąžinamo projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose turi būti užrašas „Taip pastatyta“ su rangovo darbų vadovo vardu, pavarde ir parašu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	5	9	0

10.7. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Be projektuotojo sutikimo projekto sprendinius keisti draudžiama. Dėl sprendinių pakeitimo rangovas privalo kreiptis į projektuotoją raštu, prieš tai gavęs statytojo pritarimą.

Rangovas ir statytojas, pastebėjęs projekto dokumentuose klaidas, prieštaravimus ar neatitikimus, privalo nedelsiant apie tai pranešti projektuotojui. Projektuotojas privalo instruktuoti rangovą ar statytoją, kaip turi būti teisingai atliekama ir tai pataisyti dokumentuose.

10.8. Kiti reikalavimai

Rangovas turi pateikti įrenginių naudojimo instrukcijas tiems įrenginiams, kuriuos jis pats tiekia ar gavo iš statytojo kartu su instrukcijomis. Instrukcijos turi būti lietuvių ir anglų kalba. taip pat turi būti pateikta lietuvių ir anglų kalba:

- įrenginių aprašymas su techniniais duomenimis;
- brėžiniai su įrenginių pastatymo ir montavimo matmenimis;
- vartotojo vadovai;
- instrukcija montavimo, aptarnavimo ir remonto darbams;
- įrenginių svoriai ir pagrindiniai reikalavimai pakrovimui bei iškrovimui;
- įrenginių bandymų protokolai;
- kokybės (sertifikatai) pažymėjimai.

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

11. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR DARBAMS

Nurodymai dėl statybos produktų, įrenginių privalomos atitikties

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

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

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

Srovės ir įtampos transformatoriams, kabeliams turi būti pateiktos jų atitikties deklaracijos.

Srovės ir įtampos transformatoriams turi būti pateikti jų gamintojų technologinių bandymų protokolai ir valstybinės metrologinės patikros liudijimai.

Po sutarties pasirašymo kiekvienam pristatomam įrenginiui tiekėjas privalo pateikti pilną dokumentaciją lietuvių arba anglų kalba. Dokumentacija lygiagrečiai pateikiama užsakovui ir projektuotojui:

- išsamus techninis aprašymas ir techniniai duomenys;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	6	9	0

- gabaritiniai ir surinkimo brėžiniai su tiksliais įrenginių pastatymo ir montavimo matmenimis;
- antrinių grandinių principines ir montažines schemas;
- montavimo, aptarnavimo ir remonto darbų instrukcijas;
- vartotojo vadovus;
- programinės įrangos ir jos funkcijų aprašymus, pirminių įrenginių pavarų tipus ir schemas, gnybtynų schemas.

Pagrindinių tiekiamų medžiagų, įrenginių gamintojai privalo turėti kokybės kontrolės ir valdymo sistemą pagal ISO 9001 standartą. Tai turi būti įrodyta pateikiant sertifikato kopiją.

LR Aplinkos ministerijos sprendimu Statybos produkcijos sertifikavimo centras (SPSC) panaikino visų Rusijoje ir Baltarusijoje gaminamų statybos produktų sertifikatus, todėl statybos metu negalima naudoti nesertifikuotų statybos medžiagų iš minėtų šalių.

Rekomenduojama prieš užsakant statybos produktus pasitikrinti LR taikomas tarptautines sankcijas.

Nenaudotinos medžiagos

Įrengiant priešgaisrinius barjerus, perėjimus, atitvėrimus ir kt. draudžiama naudoti asbesto turinčias medžiagas (asbestinis audeklas, asbocementiniai vamzdžiai, plokštės ir pan.).

Statybos produktų gabenimo, saugojimo sąlygos

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos) gabenami ir saugojami (sandėliuojami) laikantis produktų gamintojų nurodymų, instrukcijų ar rekomendacijų.

Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

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

Visiems sumontuotiems ar permontuotiems įrenginiams, kabeliams, elektriniams sujungimams turi būti atlikti bandymai ir matavimai pagal „Elektros įrenginių bandymų normos ir apimty“.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	7	9	0

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

Apie bandymų ir derinimo darbų pradžią turi būti iš anksto informuojamas statytojas, kad jo atstovas galėtų dalyvauti šiuose darbuose stebėtojo teisėmis.

12. STATYBOS UŽBAIGIMAS

Statybos užbaigimo procedūros vykdomos pagal STR 1.05.01 2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas (toliau – Reglamentas).

Rangovo ir subrangovų pateikiama dokumentacija

- Statytojas, pastatęs naują ypatingą ar neypatingą statinį, rekonstravęs ypatingą ar neypatingą statinį, rekonstravęs nesudėtingą statinį į ypatingą ar neypatingą statinį, atnaujinęs (modernizavęs) daugiabutį namą ar visuomeninės paskirties pastatą, padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą. Prašymas gali būti pateikiamas tiesiogiai, raštu arba pasinaudojant IS „Infostatyba“ (www.planuojustatau.lt). Kartu su prašymu pateikiami šie dokumentai:
- statytojo (užsakovo, savininko, valdytojo) įgaliojimo pateikti prašymą kopija (jei prašymą pateikia ne pats statytojas (užsakovas, savininkas, valdytojas);
- statinio projekto su žyma „Taip pastatyta“ darbo projekto brėžiniai ir žiniaraščiai, pasirašyta statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo, kompiuterinė laikmena;
- statybą leidžiančio dokumento kopija (jei statybą leidžiantis dokumentas nebuvo išduotas naudojantis IS „Infostatyba“);
- dokumentų, kurie bus pateikti komisijai, sąrašas;
- statinio bendrieji rodikliai.
- Statybos užbaigimo komisijai pateikiamų dokumentų sąrašas:
- statinio projektas su žyma „Taip pastatyta“ kiekviename jo lape, pasirašyta statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo (popierinis variantas);
- statybą leidžiantis dokumentas (popierinis variantas);
- statinio kadastro duomenų byla;
- statinio bendrieji rodikliai (nurodyti statinio projekte);
- rangovo užbaigtų statybos darbų perdavimo statytojui aktas;
- nustatyta tvarka užpildytas statybos darbų žurnalas su paslėptų darbų aktais ir statinio laikančių konstrukcijų išbandymų apkrovomis, statinio inžinerinių sistemų bei inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktais (kai išbandymai privalomi pagal teisės aktų reikalavimus), taip pat papildomi statybos darbų žurnalai (kai jie buvo pildomi);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	8	9	0

- sklypo, požeminių inžinerinių tinklų ir statinio laikančių konstrukcijų geodezinės nuotraukos (schemos);
- statybos produktų, darančių įtaką statinio atitikčiai esminiams reikalavimams, atitikties dokumentai (atitikties deklaracijos ir (ar) atitikties sertifikatai);
- statinio techninis pasas (kai jis privalomas);
- pastato techninis–energetinis pasas (kai jis privalomas);
- pastato energinio naudingumo sertifikatas (kai jis privalomas);
- pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.

Statybos darbų priėmimo tvarka:

Statybos darbų eigoje atskirus darbus rangovas priduoja statytojo paskirtam techniniam prižiūrėtojui (ar prižiūrėtojams pagal savo specifiką).

Statybos darbų eigoje projekto vykdymo priežiūra atliekama pagal iš anksto su statytoju suderintą grafiką.

Jei komisija nebuvo nusprendusi dėl pakartotino įvertinimo, apie trūkumų pašalinimą rangovas raštiškai informuoja techninį prižiūrėtoją ir trūkumų pašalinimą priduoja jam. Priešingu atveju atliekamas pakartotinis techninis įvertinimas.

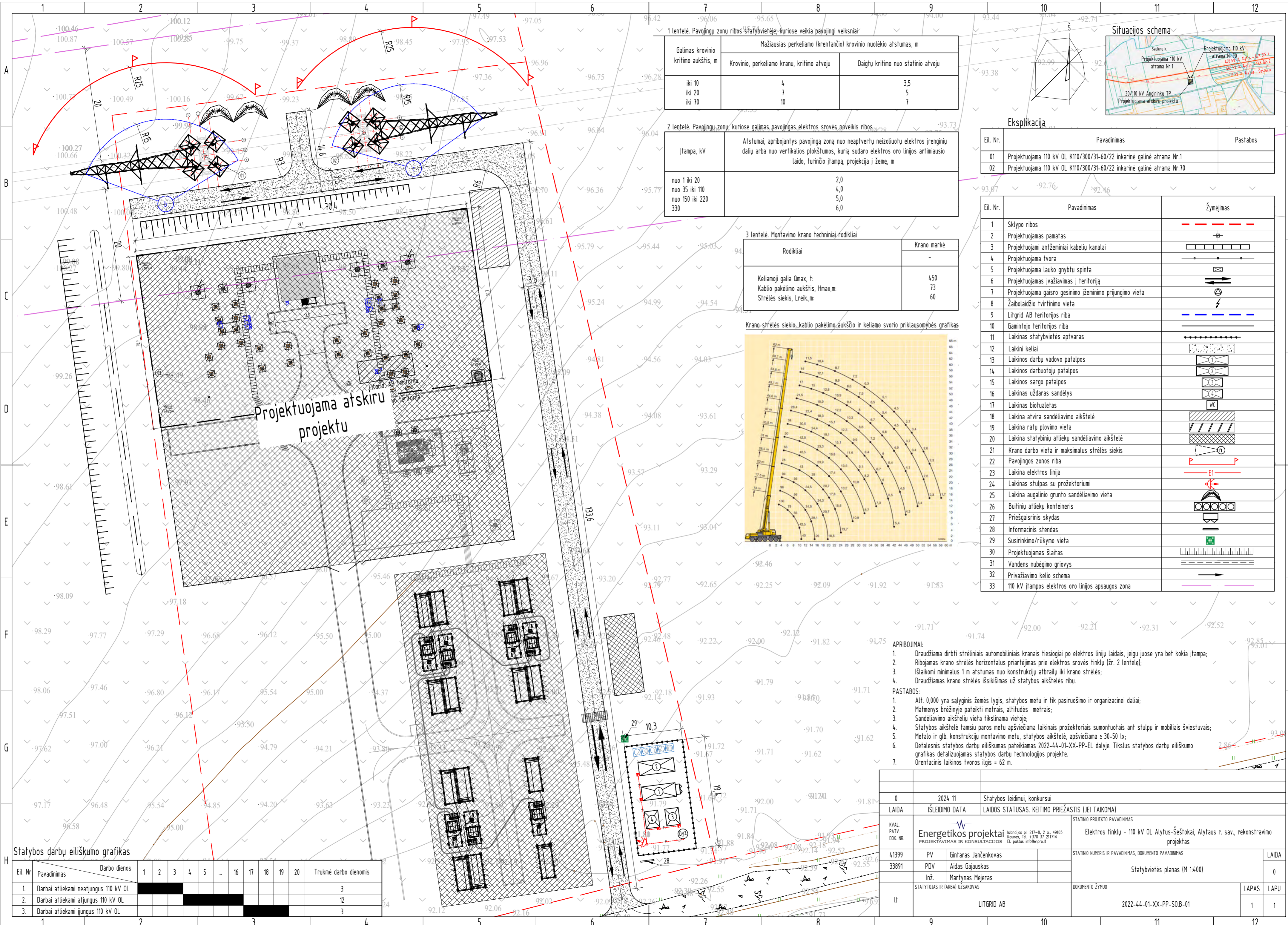
Ijungus įtampą, užbaigiami matavimai esant įtampai ir statytojui pateikiami protokolai.

Užbaigus paskutinį darbų etapą, statytojas organizuoja statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisiją ir informuoja komisijos narius apie komisijos data ir laiką.

Tolesnius veiksmus sprendžia komisija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-44-01-XX-PP-BD.BTS	9	9	0

BRĚŽINIAI



1 lentelė. Pavojingų zonų ribos statybvietėje, kuriose veikia pavojingi veiksniai

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	Mažiausias perkeliama (krentančio) krovinio nuolėkio atstumas, m	
	Krovinio, perkeliama kranu, kritimo atveju	Daigtų kritimo nuo statinio atveju
iki 10	4	3,5
iki 20	7	5
iki 70	10	7

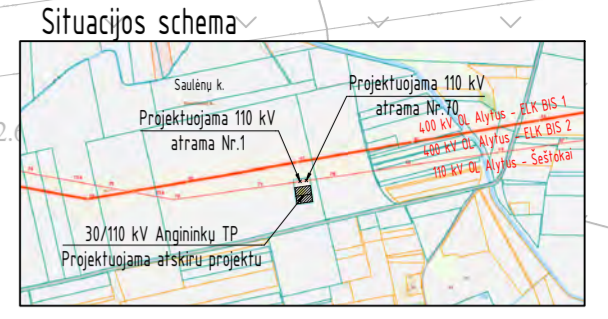
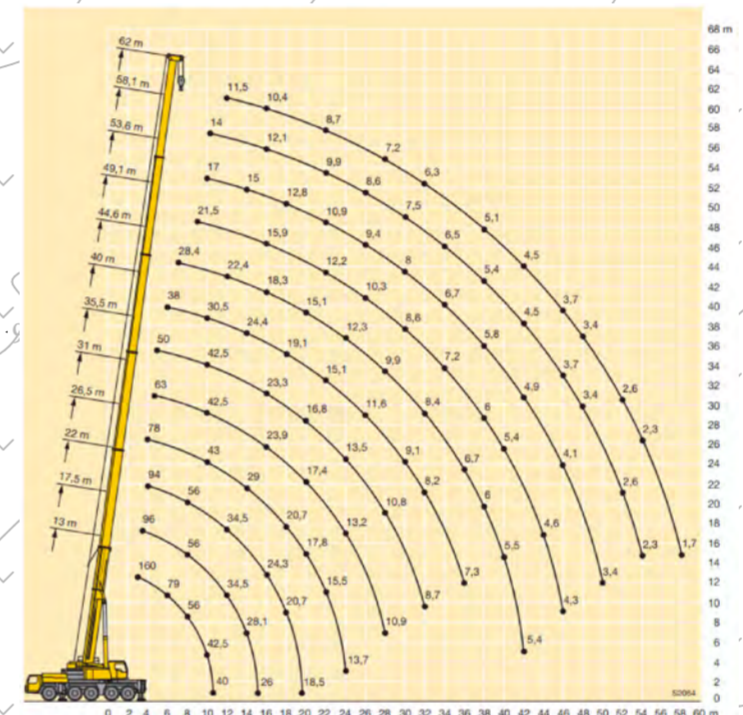
2 lentelė. Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis ribos

Įtampa, kV	Atstumai, apribojantys pavojingą zoną nuo neapvertų neizoliuotų elektros įrenginių dalių arba nuo vertikalios plokštumos, kurią sudaro elektros oro linijos artimiausio laido, turinčio įtampą, projekcija į žemę, m	
nuo 1 iki 20	2,0	
nuo 35 iki 110	4,0	
nuo 150 iki 220	5,0	
330	6,0	

3 lentelė. Montavimo kranų techniniai rodikliai

Rodikliai	Krano markė
Keliamoji galia Qmax, t:	450
Kablio pakėlimo aukštis, Hmax, m:	73
Strėlės siekis, Lreik, m:	60

Krano strėlės siekio, kablio pakėlimo aukščio ir keliamo svorio priklausomybės grafikas



Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojama 110 kV OL K110/300/31-60/22 inkarinė galinė atrama Nr.1	
02	Projektuojama 110 kV OL K110/300/31-60/22 inkarinė galinė atrama Nr.70	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	---
2	Projektuojamas pamatas	+
3	Projektuojami antžeminiai kabelių kanalai	—
4	Projektuojama tvora	—
5	Projektuojama lauko gnybtų spinta	⊠
6	Projektuojamas įvažiavimas į teritoriją	→
7	Projektuojama gaisro gesinimo įžeminimo prijungimo vieta	⊕
8	Žaibolaidžio tvirtinimo vieta	⚡
9	Litgrid AB teritorijos riba	---
10	Gaminčio teritorijos riba	---
11	Laikinas statybvietės aptvaras	—
12	Laikini keliai	—
13	Laikinos darbu vadovo patalpos	⊠
14	Laikinos darbuotojų patalpos	⊠
15	Laikinos sargų patalpos	⊠
16	Laikinas uždaras sandėlys	⊠
17	Laikinas biotualetas	WC
18	Laikina atvira sandėliavimo aikštelė	⊠
19	Laikina ratų plovimo vieta	⊠
20	Laikina statybinių atliekų sandėliavimo aikštelė	⊠
21	Krano darbo vieta ir maksimalus strėlės siekis	⊕
22	Pavojingos zonos riba	---
23	Laikina elektros linija	—
24	Laikinas stulpas su prožektoriumi	⊕
25	Laikina augalinio grunto sandėliavimo vieta	⊠
26	Buitinių atliekų konteineris	⊠
27	Priešgaisrinis skydas	⊠
28	Informacinis stendas	⊠
29	Susirinkimo/rūkyimo vieta	⊠
30	Projektuojamas šlaitas	—
31	Vandens nubėgimo griovys	—
32	Privaziavimo kelio schema	→
33	110 kV įtampos elektros oro linijos apsaugos zona	---

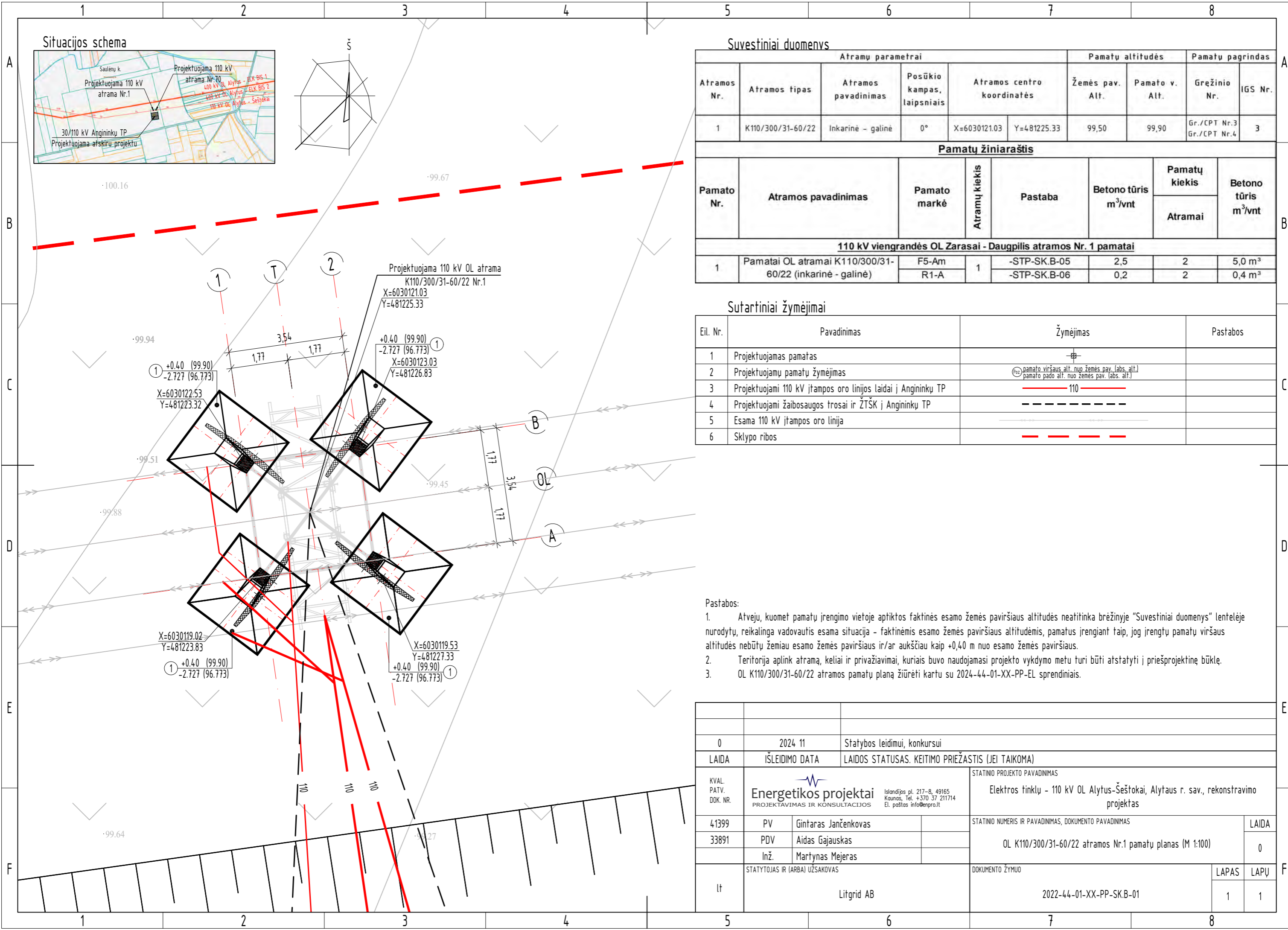
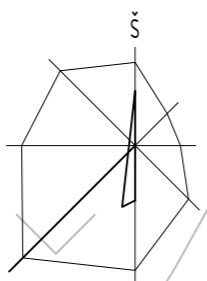
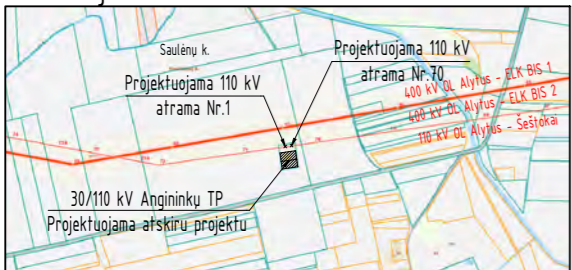
- APRIBOJIMAI:
- Draudžiama dirbti strėliniais automobiliais kranais tiesiogiai po elektros linijų laidais, jeigu juose yra bet kokia įtampa;
 - Ribojamas kranų strėlės horizontalus priartėjimas prie elektros srovės tinklų (žr. 2 lentelę);
 - Išlaikomi minimalūs 1 m atstumai nuo konstrukcijų atbraištų iki kranų strėlių;
 - Draudžiamas kranų strėlės išsikėlimas už statybos aikštelių ribų.
- PASTABOS:
- Alt. 0,000 yra sąlyginis žemės lygis, statybos metu ir tik pasirušimo ir organizacinei daliai;
 - Matmenys brėžinyje pateikti metrais, altitudės metrais;
 - Sandėliavimo aikštelių vieta fiksuojama vietoje;
 - Statybos aikštelė famsiu paros metu apšviečiama laikiniais prožektoriais sumontuotais ant stulpų ir mobiliams šviestuvais;
 - Metalo ir glb. konstrukcijų montavimo metu, statybos aikštelė, apšviečiama ≥ 30-50 lx;
 - Detalesnis statybos darbu eiliškumas pateikiamas 2022-44-01-XX-PP-EL dalyje. Tikslus statybos darbu eiliškumo grafikas detalizuojamas statybos darbu technologijos projekte.
 - Orientacinis laikinos tvoros ilgis = 62 m.

Statybos darbų eiliškumo grafikas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Darbo dienos	1	2	3	4	5	...	16	17	18	19	20	Trukmė darbo dienomis
1.	Darbai atliekami neatjungus 110 kV OL		■											3
2.	Darbai atliekami atjungus 110 kV OL			■										12
3.	Darbai atliekami įjungus 110 kV OL				■									3

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai <small>Idonijų pl. 217-B, 2 o. k. 49165 Kaunas, tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt</small>	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas
33891	PDV	Aidas Gajauskas
	inž.	Martynas Mejeris
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LITGRID AB	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Statybvietės planas (M 1:400)	
LAIDA	0	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LITGRID AB	
DOKUMENTO ŽYMUO	2022-44-01-XX-PP-SO.B-01	
LAPAS	1	
LAPŲ	1	

Situacijos schema



Suvestiniai duomenys

Atramų parametrai					Pamatų altitudės		Pamatų pagrindas		
Atramos Nr.	Atramos tipas	Atramos pavadinimas	Posūčio kampas, laipsniais	Atramos centro koordinatės		Žemės pav. Alt.	Pamato v. Alt.	Gręžinio Nr.	IGS Nr.
1	K110/300/31-60/22	Inkarinė - galinė	0°	X=6030121.03	Y=481225.33	99,50	99,90	Gr./CPT Nr.3 Gr./CPT Nr.4	3

Pamatų žiniaraštis							
Pamato Nr.	Atramos pavadinimas	Pamato markė	Atramų kiekis	Pastaba	Betono tūris m ³ /vnt	Pamatų kiekis	
						Atramai	Betono tūris m ³ /vnt
110 kV viengrandės OL Zarasai - Daugpilis atramos Nr. 1 pamatai							
1	Pamatai OL atramai K110/300/31-60/22 (inkarinė - galinė)	F5-Am R1-A	1	-STP-SK.B-05 -STP-SK.B-06	2,5 0,2	2	5,0 m ³ 0,4 m ³

Sutartiniai žymėjimai

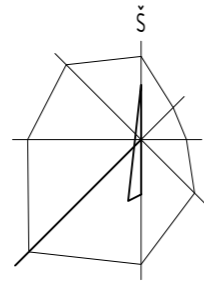
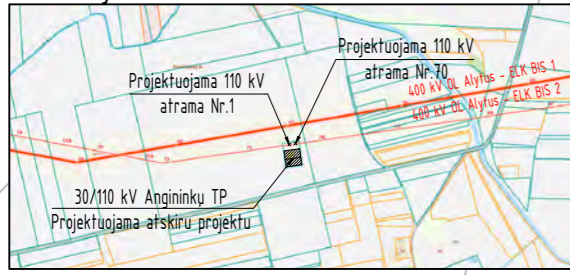
Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastabos
1	Projektuojamas pamatas		
2	Projektuojamų pamatų žymėjimas		⊕ pamato viršaus alt. nuo žemės pav. (abs. alt.) ⊖ pamato pado alt. nuo žemės pav. (abs. alt.)
3	Projektuojami 110 kV įtampos oro linijos laidai į Angininkų TP		
4	Projektuojami žaibosaugos trosai ir ŽTŠK į Angininkų TP		
5	Esama 110 kV įtampos oro linija		
6	Sklypo ribos		

Pastabos:

- Atveju, kuomet pamatų įrengimo vietoje aptiktos faktinės esamo žemės paviršiaus altitudės neatitinka brėžinyje "Suvestiniai duomenys" lentelėje nurodytu, reikalinga vadovautis esama situacija - faktinėmis esamo žemės paviršiaus altitudėmis, pamatus įrengiant taip, jog įrengtų pamatų viršaus altitudės nebūtų žemiau esamo žemės paviršiaus ir/ar aukščiau kaip +0,40 m nuo esamo žemės paviršiaus.
- Teritorija aplink atramą, keliai ir privažiavimai, kuriais buvo naudojamosi projekto vykdymo metu turi būti atstatyti į priešprojektinę būklę.
- OL K110/300/31-60/22 atramos pamatų planą žiūrėti kartu su 2024-44-01-XX-PP-EL sprendiniais.

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Projektavimas ir konsultacijos Islandijos pl. 217-8, 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas
33891	PDV	Aidas Gajauskas
	Inž.	Martynas Mejeris
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Litgrid AB	2022-44-01-XX-PP-SK.B-01
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		OL K110/300/31-60/22 atramos Nr.1 pamatų planas (M 1:100)
	LAIDA	LAPAS LAPŲ
	0	1 1

Situacijos schema



Suvestiniai duomenys

Atramų parametrai					Pamatų altitudės		Pamatų pagrindas		
Atramos Nr.	Atramos tipas	Atramos pavadinimas	Posūčio kampas, laipsniais	Atramos centro koordinatės		Žemės pav. Alt.	Pamato v. Alt.	Gręžinio Nr.	IGS Nr.
1	K110/300/31-60/22	Inkarinė - galinė	0°	X=6030125.10	Y=481253.61	98,40	98,80	Gr./CPT Nr.1 Gr./CPT Nr.2	3

Pamatų žiniaraštis							
Pamato Nr.	Atramos pavadinimas	Pamato markė	Atramų kiekis	Pastaba	Betono tūris m ³ /vnt	Pamatų kiekis	Betono tūris m ³ /vnt
						Atramai	
110 kV viengrandės OL Zarasai - Daugpilis atramos Nr. 1 pamatai							
1	Pamatai OL atramai K110/300/31-60/22 (inkarinė - galinė)	F5-Am R1-A	1	-STP-SK.B-05 -STP-SK.B-06	2,5 0,2	2	5,0 m ³
						2	0,4 m ³

Sutartiniai žymėjimai

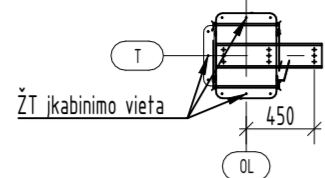
Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastabos
1	Projektuojamas pamatas		
2	Projektuojamų pamatų žymėjimas		⊕ pamato viršaus alt. nuo žemės pav. (abs. alt.) ⊖ pamato pado alt. nuo žemės pav. (abs. alt.)
3	Projektuojami 110 kV įtampos oro linijos laidai į Angininkų TP		
4	Projektuojami žaibosaugos trosai ir ŽTŠK į Angininkų TP		
5	Esama 110 kV įtampos oro linija		
6	Sklypo ribos		

Pastabos:

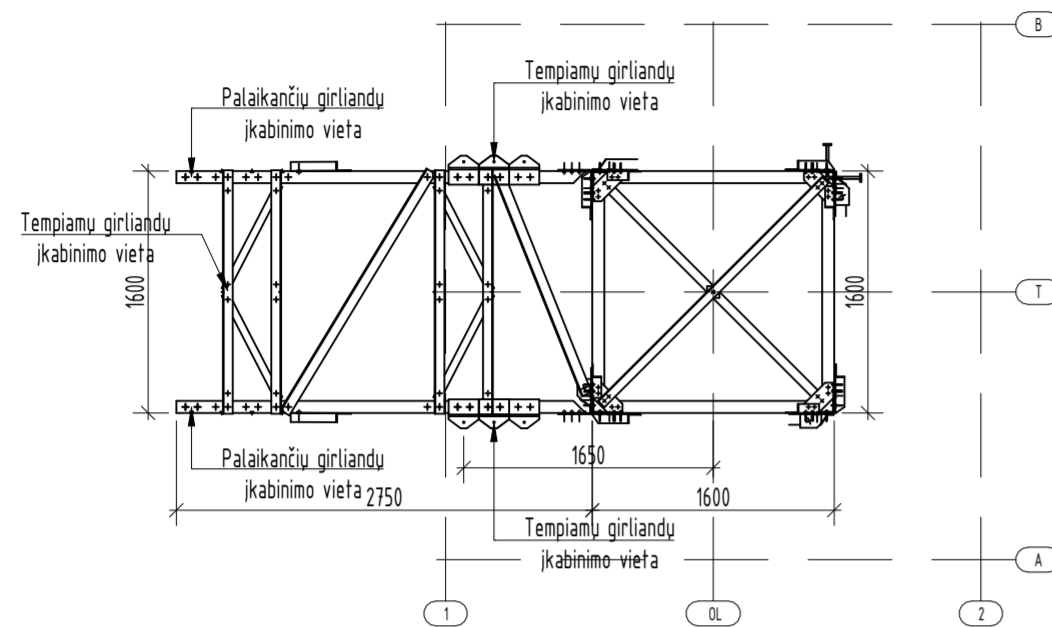
- Atveju, kuomet pamatų įrengimo vietoje aptiktos faktinės esamo žemės paviršiaus altitudės neatitinka brėžinyje "Suvestiniai duomenys" lentelėje nurodytu, reikalinga vadovautis esama situacija - faktinėmis esamo žemės paviršiaus altitudėmis, pamatus įrengiant taip, jog įrengtų pamatų viršaus altitudės nebūtų žemiau esamo žemės paviršiaus ir/ar aukščiau kaip +0,40 m nuo esamo žemės paviršiaus.
- Teritorija aplink atramą, keliai ir privažiavimai, kuriais buvo naudojamosi projekto vykdymo metu turi būti atstatyti į priešprojektinę būklę.
- OL K110/300/31-60/22 atramos pamatų planą žiūrėti kartu su 2024-44-01-XX-PP-EL sprendiniais.

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKAVIMAS IR KONSULTACIJOS Islandijos pl. 217-8, 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas
33891	PDV	Aidas Gajauskas
	Inž.	Martynas Mejeris
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Litgrid AB
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	OL K110/300/31-60/22 atramos Nr.70 pamatų planas (M 1:100)
	DOKUMENTO ŽYMUO	2022-44-01-XX-PP-SK.B-02
	LAPAS	LAPŲ
	1	1

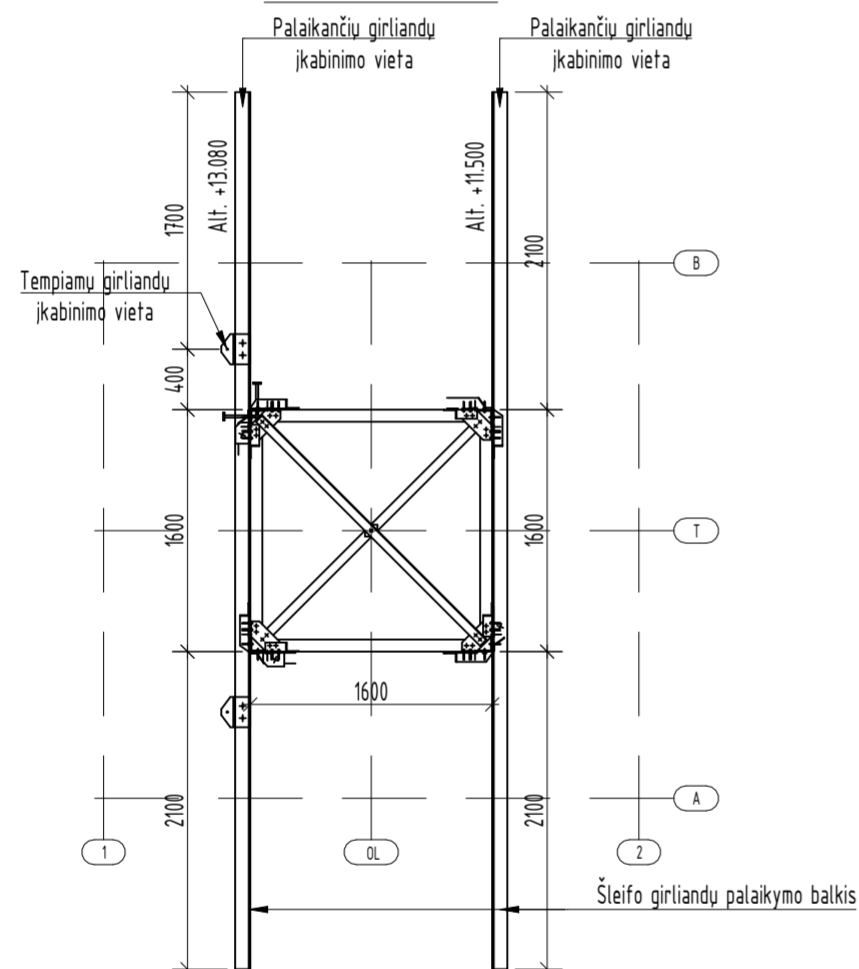
Atramos viršūnė



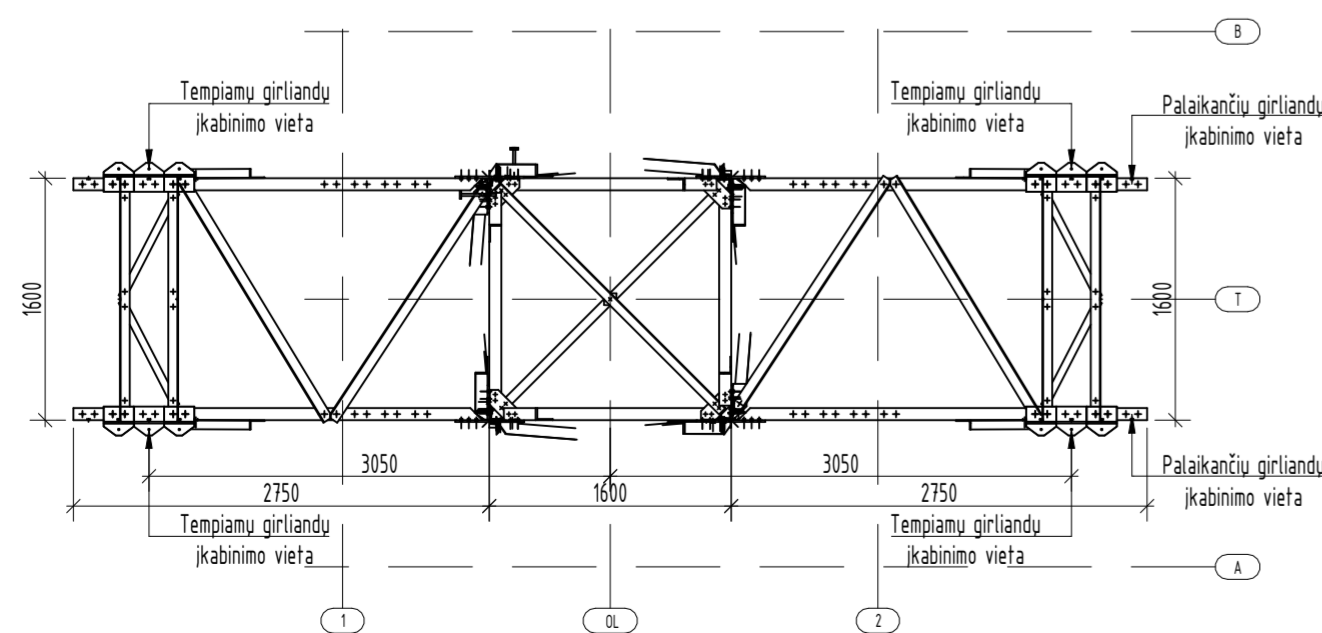
Viršutinė traversa
Alt. +16.050



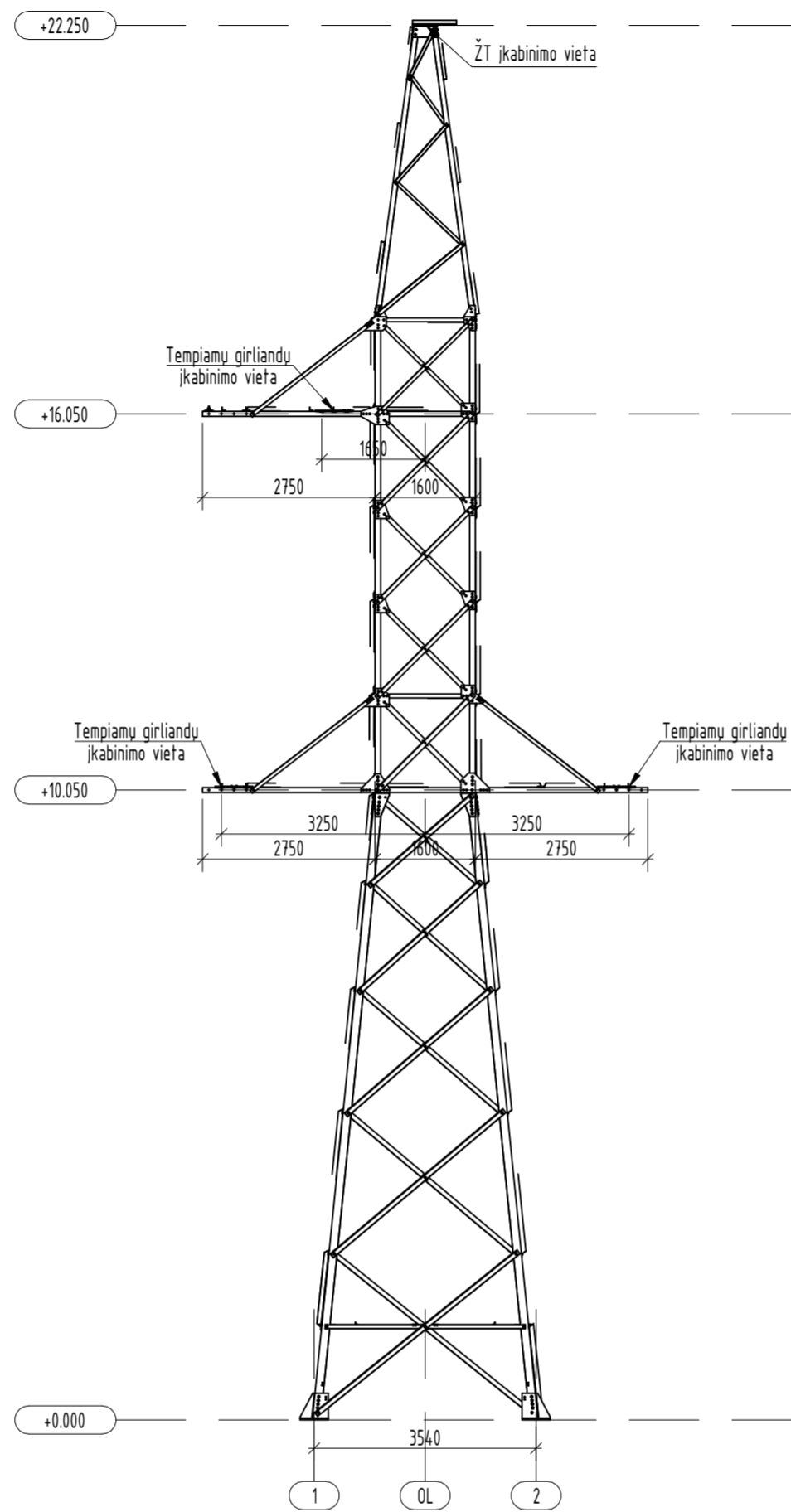
Papildomi šleifo balkiai
Alt. +11.500 ir 13.080



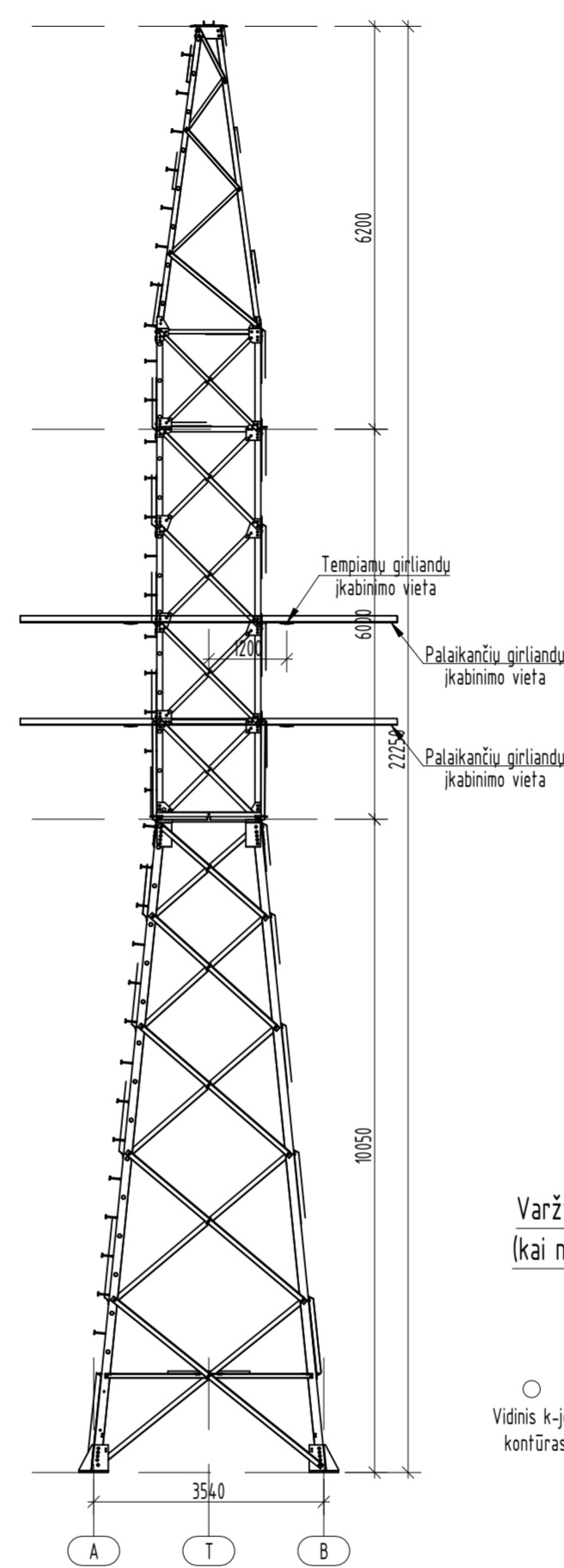
Apatinė traversa
Alt. +10.050



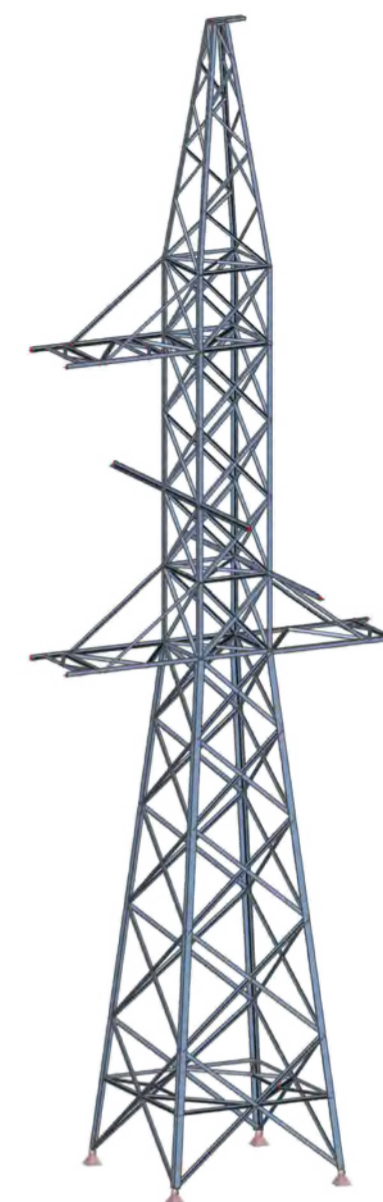
Atrama K110/300/31-60/22
Vaizdas iš priekio



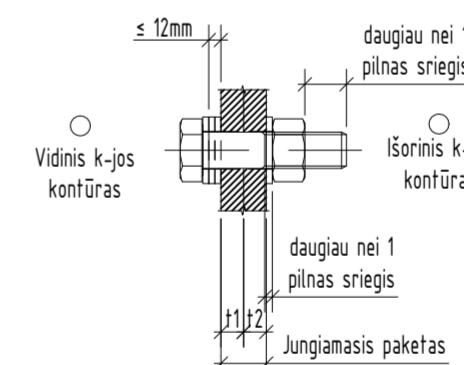
Atrama K110/300/31-60/22
Vaizdas iš šono



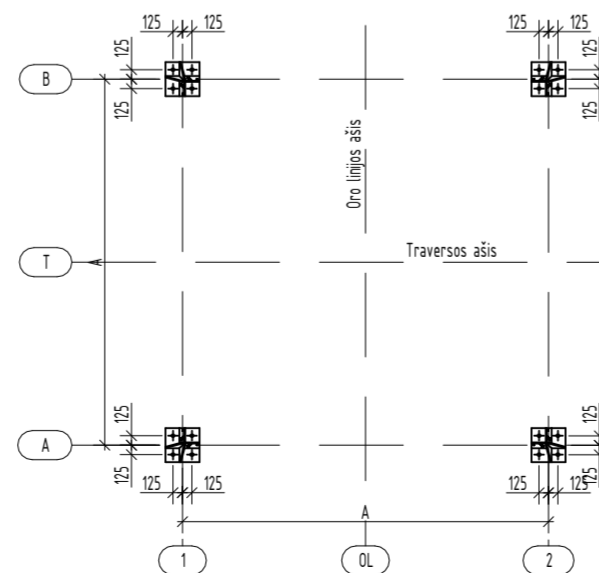
Bendras atramos
K110/31-60/22 Nr.1 3D vaizdas



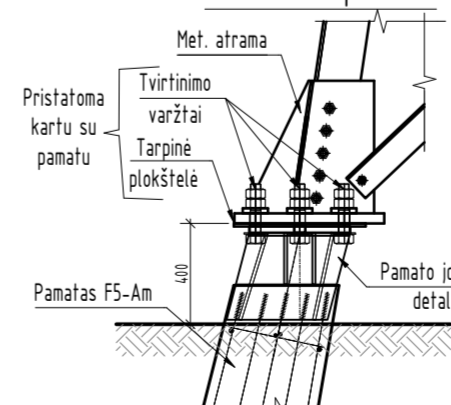
Varžtų surinkimo principinė schema
(kai neužtenka sriegtos dalies ilgio)



Atramos 2K110 atraminių
mazgų išdėstymo schema

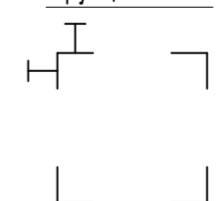


Principinis atraminis mazgas D-35-1
Gniuždomas pamatas



K110/300/31-60/22	A[mm]	3540	Bazinė atrama
Tolerancija:		A = ±5mm	

Lipynių schema



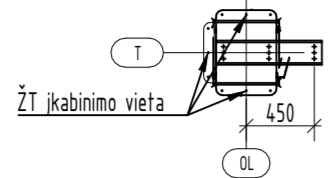
Atramos sudėties suminė lentelė

Atramos sekcijos	K110/300/31-60/22
Atramos žaibosaugos viršūnė	1
Atramos liemens sekcija	1
Atramos sijonas	1
Atramos kojų atraminiai mazgai	4
Viršutinės traversos sekcija	1
Apatinės traversos sekcija	2
Šleifo girliandų įkabinimo baltis	2
Viso svoris, su cinku, kg: 5000	

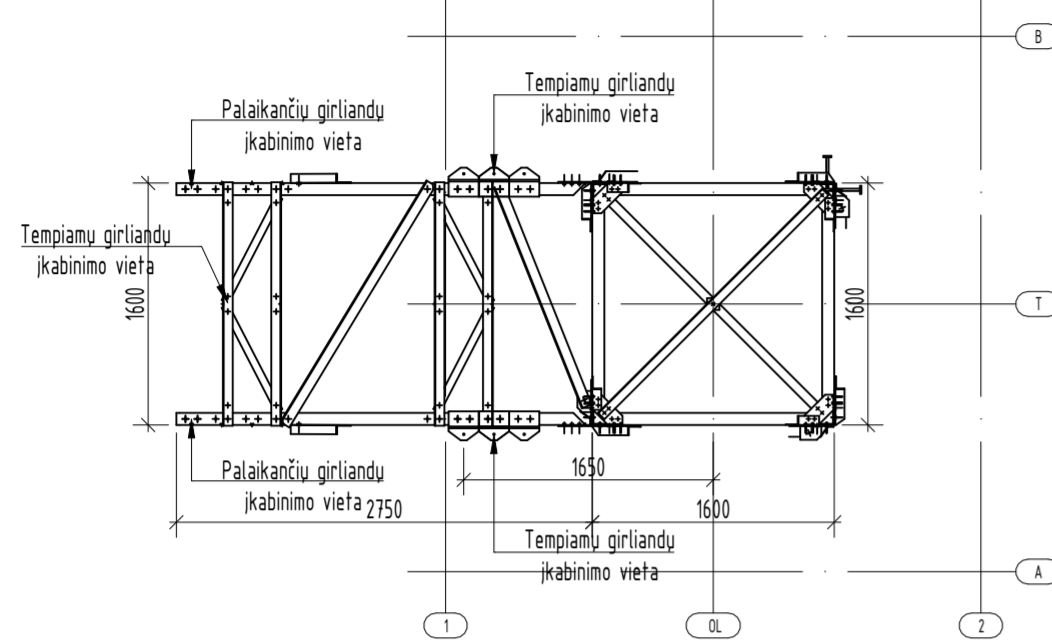
PASTABA:
1. Atramos K110/300/31-60/22 geometrija ir metalo konstrukcijų techninio projekto brėžiniai parengti pagal perdavimo tinklo oro linijų tipinių metalinių atramų projekto 9288/1-01-TDP-SK-T4 sprendinius.

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai Ištandžio pl. 217-B, 2 o. 49165 Kaunas, tel. +370 37 211714 El. paštas info@enerproj.lt	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas
33891	PDV	Aidas Gajauskas
	inž.	Martynas Mejeris
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LITGRID AB	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atrama K110/300/31-60/22 Nr.1 Bendras vaizdas	
LAIDA	0	
DOKUMENTO ŽYMUO	2022-44-01-XX-PP-SK.B-07	
LAPAS	1	
LAPŪ	1	

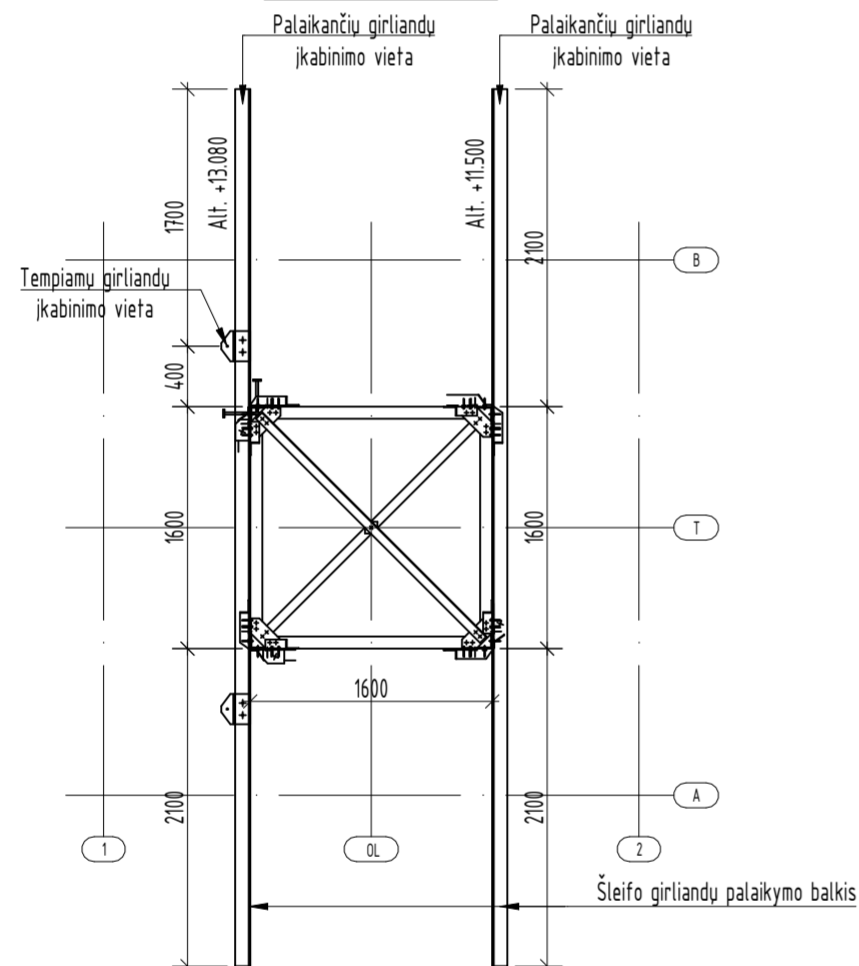
Atramos viršūnė



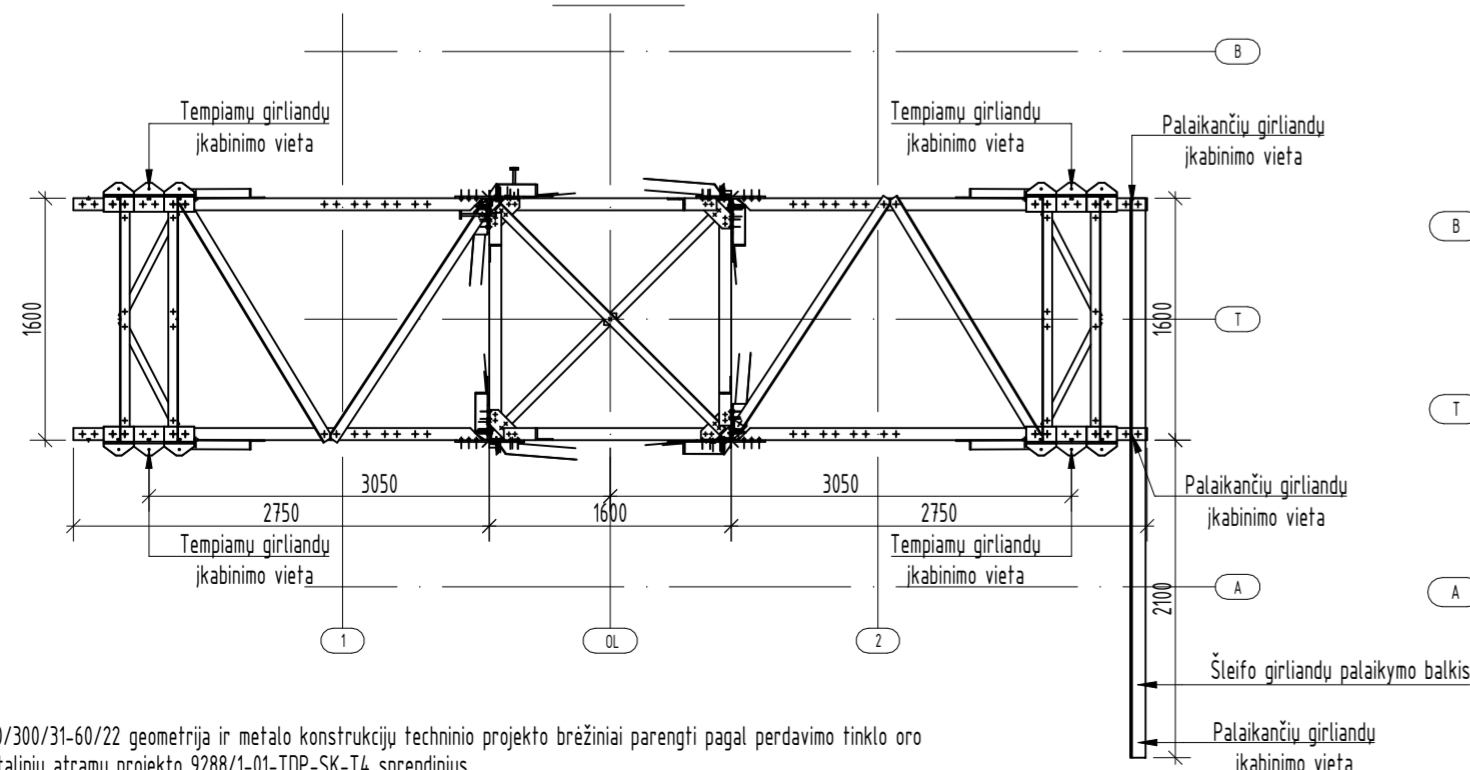
Viršutinė traversa
Alt. +16.050



Papildomi šleifo balkiai
Alt. +11.500 ir 13.080

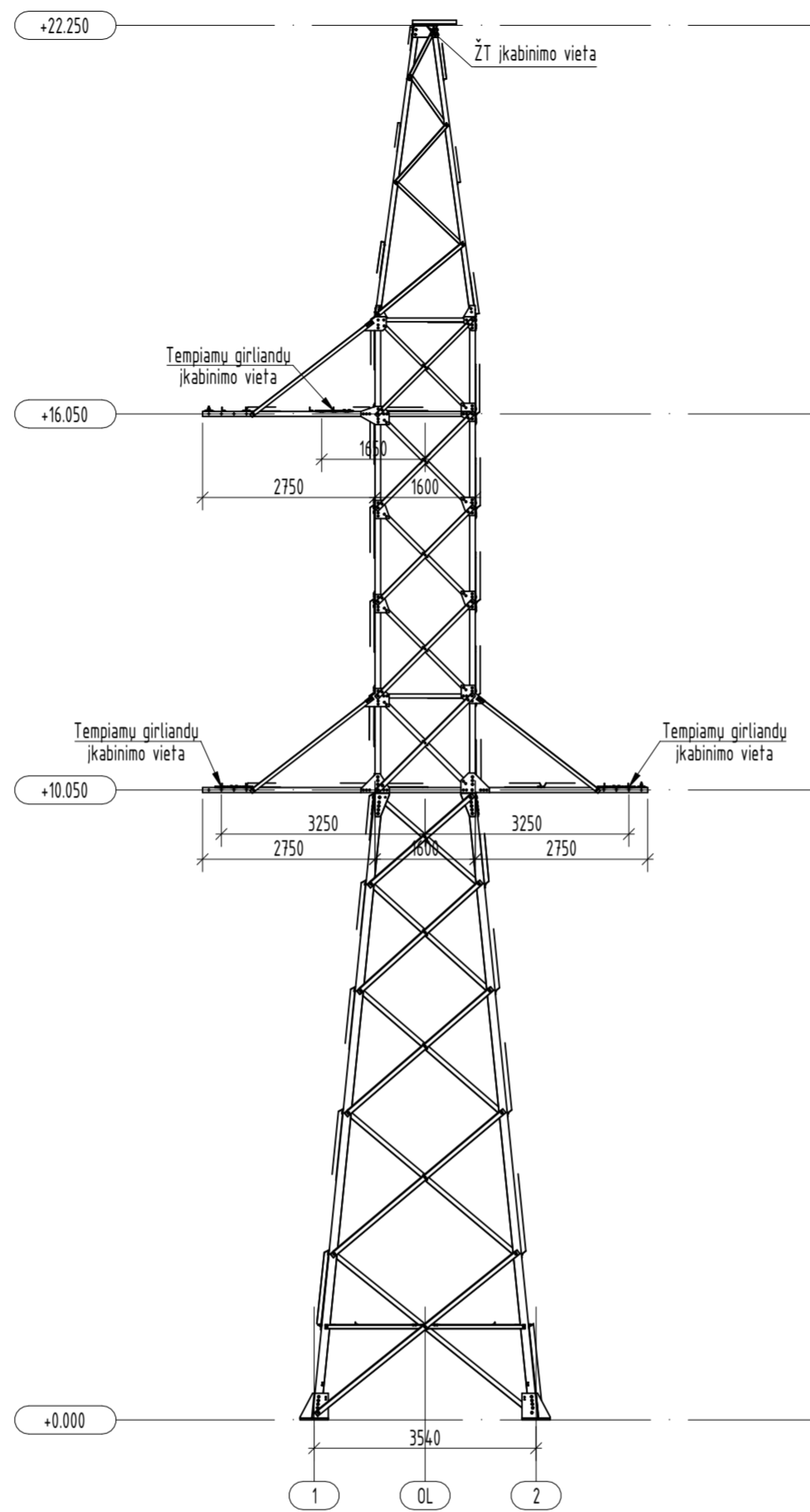


Apatinė traversa
Alt. +10.050

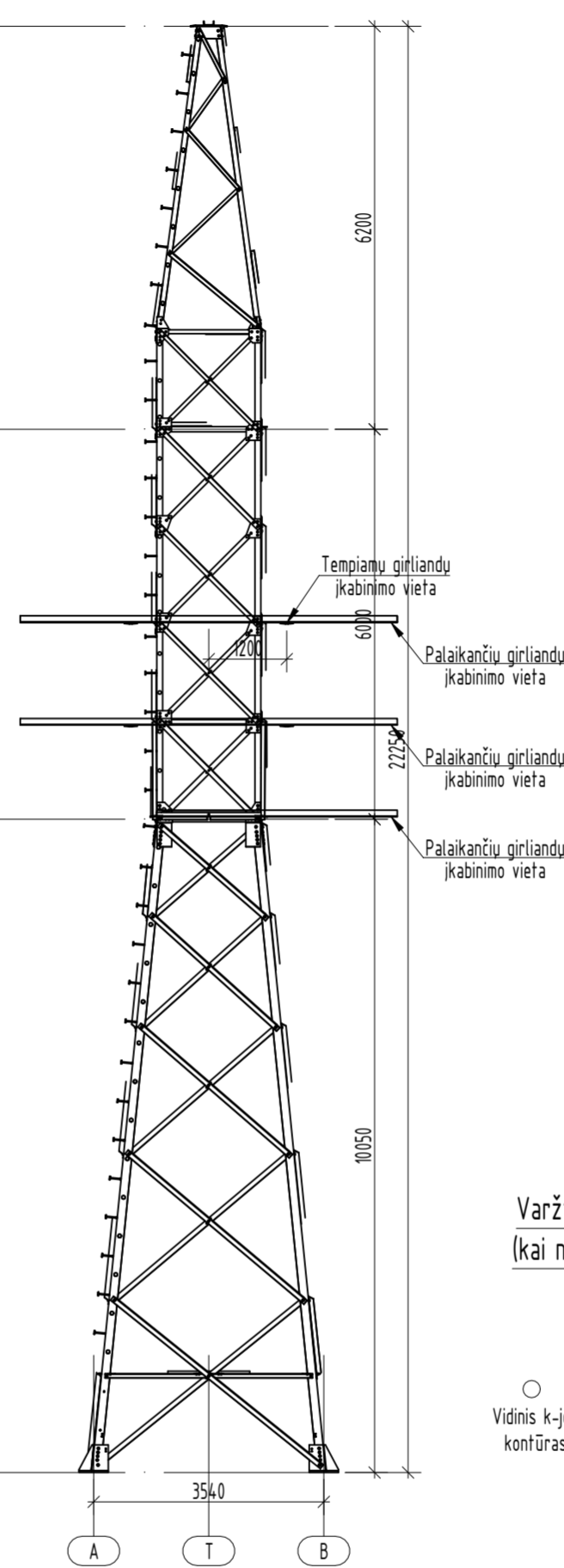


PASTABA:
1. Atramos K110/300/31-60/22 geometrija ir metalo konstrukcijų techninio projekto brėžiniai parengti pagal perdavimo tinklo oro linijų tipinių metalinių atramų projekto 9288/1-01-TDP-SK-T4 sprendinius.

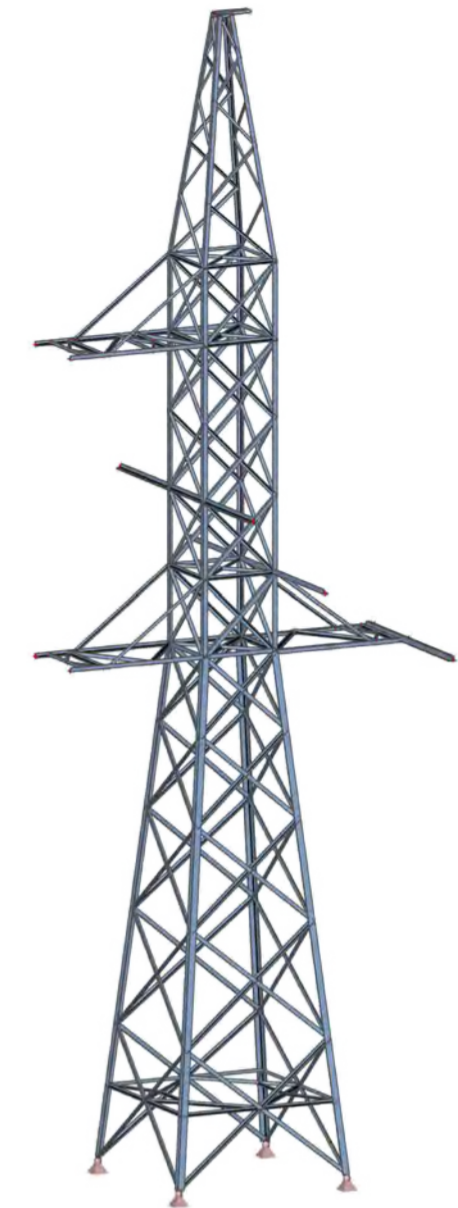
Atrama K110/300/31-60/22
Vaizdas iš priekio



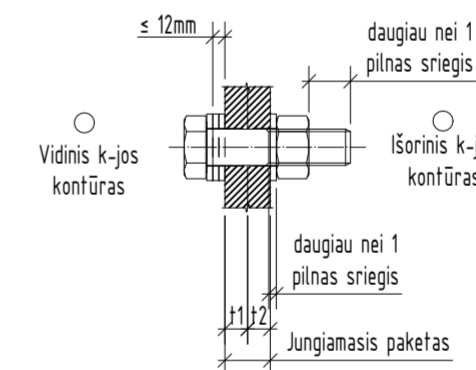
Atrama K110/300/31-60/22
Vaizdas iš šono



Bendras atramos K110/31-60/22
Nr.70 3D vaizdas



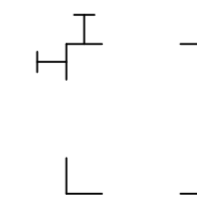
Varžtų surinkimo principinė schema
(kai neužtenka sriegtos dalies ilgio)



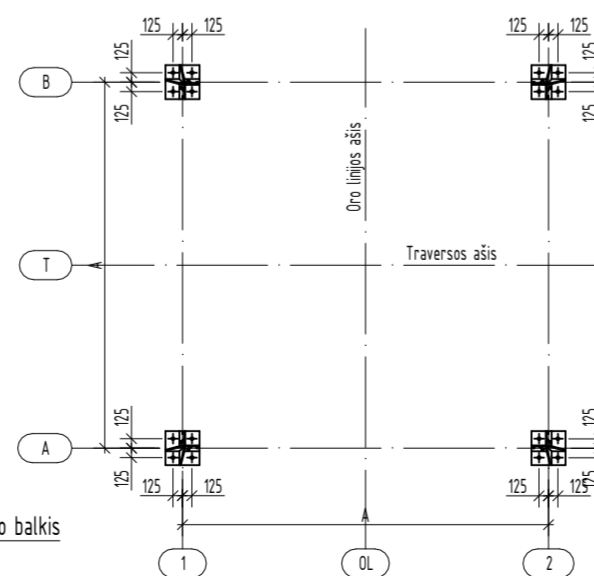
Atramos sudėties suminė lentelė

Atramos sekcijos	K110/300/31-60/22
Atramos žaibosaugos viršūnė	1
Atramos liemens sekcija	1
Atramos sijonas	1
Atramos kojų atraminiai mazgai	4
Viršutinės traversos sekcija	1
Apatinės traversos sekcija	2
Šleifo girliandų įkabinimo baltis	2
Viso svoris, su cinku, kg: 5000	

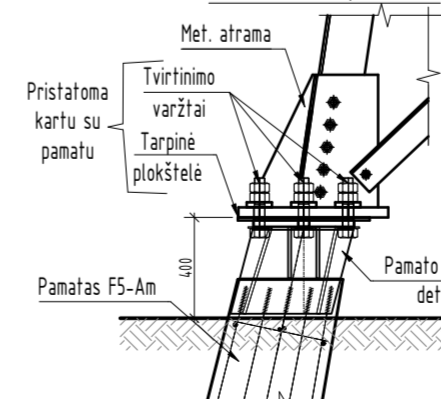
Lipynių schema



Atramos K110/300/31-60/22 atraminių
mazgų išdėstymo schema



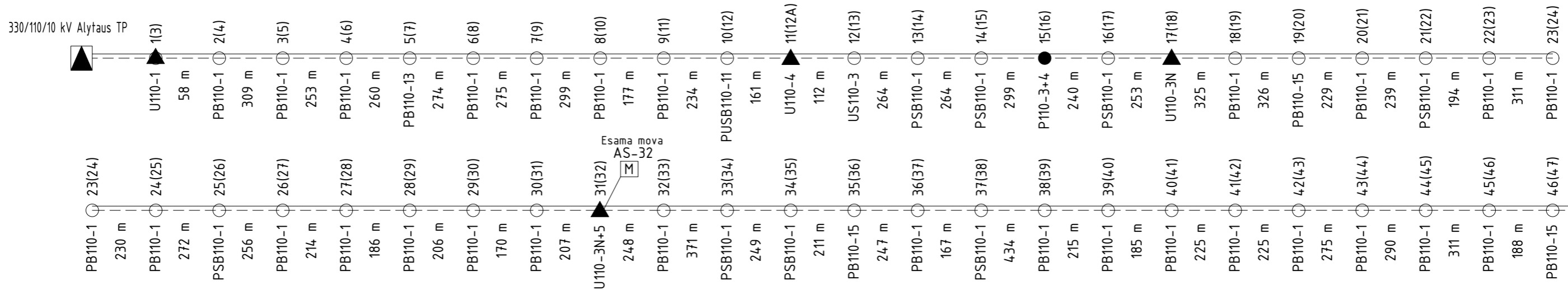
Principinis atraminis mazgas D-35-1
Gniuždomas pamatas



K110/300/31-60/22	A[mm]	Bazinė atrama
	3540	
Tolerancija: A = ±5mm		

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai Ištandžio pl. 217-B, 2 o. 49165 Kaunas, tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas
33891	PDV	Aidas Gajauskas
	inž.	Martynas Mejeris
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LITGRID AB	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Atrama K110/300/31-60/22 Nr.70 Bendras vaizdas	
LAIDA	0	
DOKUMENTO ŽYMUO	2022-44-01-XX-PP-SK.B-08	
LAPAS	1	LAPŲ
	1	1

110 kV OL Alytus - Angininkai



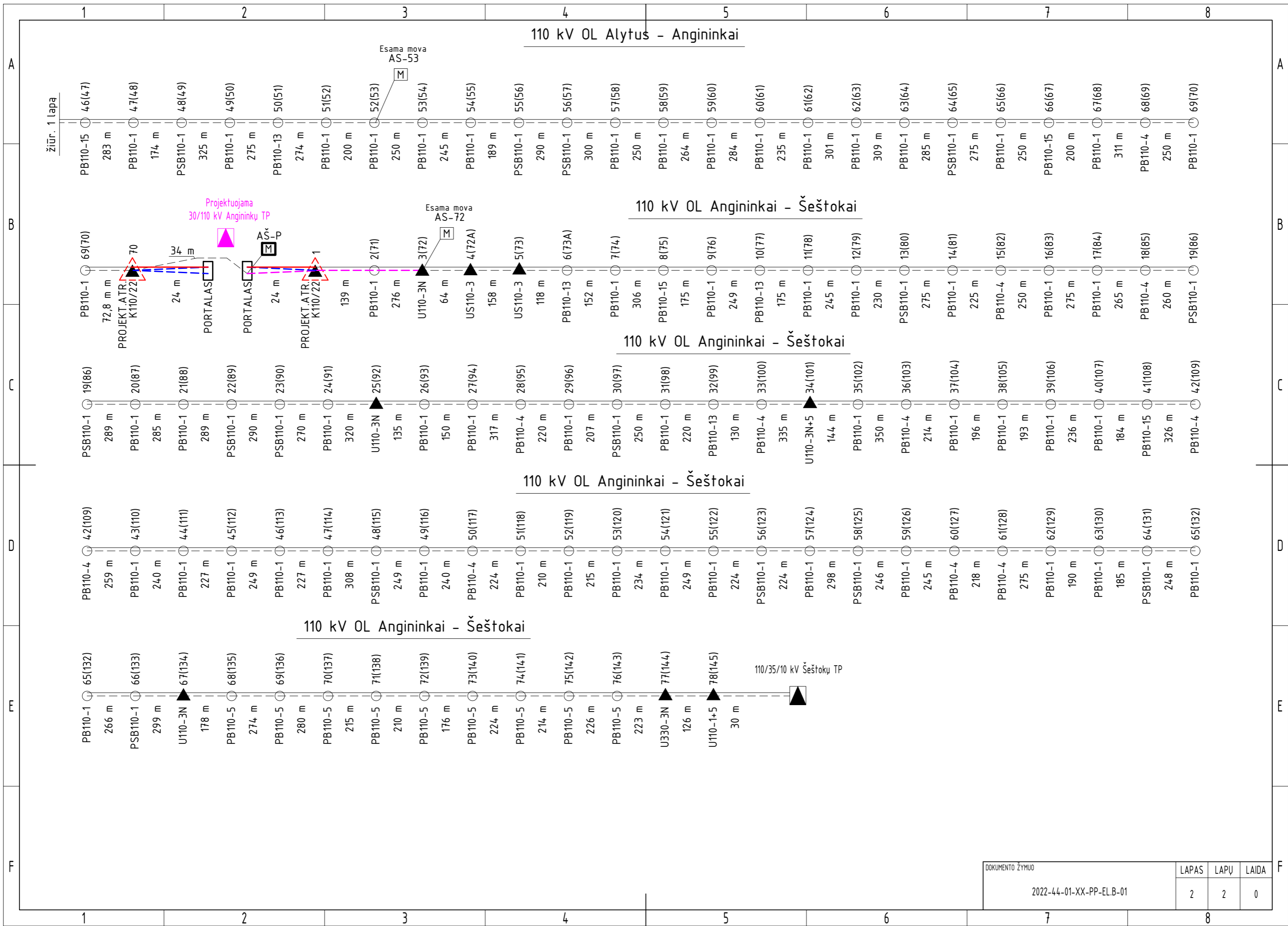
Esama 110 kV OL Alytus - Šeštokai	
Esami faziniai laidai	AS-150
Esamas žaibosaugos trosas	OPGW-DABB24 E9 AA/ACS74/44 (tarp atr. Nr.3-18); OPGW-DABB24E9 AA/ACS41/41 (tarp atramų Nr. 18-145)
Projektuojami užvedimai 110 kV OL Alytus - Angininkai	
Projektuojami faziniai laidai	ACSR 149-AL1/24-ST1A ar analogas
Projektuojamas žaibosaugos trosas	ACSR 122-AL1/20-ST1A ar analogas
Projektuojami užvedimai 110 kV OL Angininkai - Šeštokai	
Projektuojami faziniai laidai	ACSR 149-AL1/24-ST1A ar analogas
Projektuojamas žaibosaugos trosas	ACSR 122-AL1/22-ST1A ar analogas
Projektuojamas ŽTŠK trosas	Analogas OPGW AA/ACS41/41

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- 8(10) Naujas atramos numeris (esamas atr. Nr.)
- Tarpinė g/b atrama
- Tarpinė metalinė atrama
- PB110-1 Atramos tipas
- ▲ Inkarinė-kampinė metalinė atrama
- 275 m Tarpatramio ilgis metrais
- ▲ (su raudonu apvalkeliu) Projektuojama nauja inkarinė metalinė atrama
- Esami faziniai laidai
- - - Esamas ŽTŠK
- - - (su raudonu apvalkeliu) Projektuojamas naujas ŽTŠK
- - - (su raudonu apvalkeliu) Projektuojamas žaibosaugos trosas
- - - (su raudonu apvalkeliu) Projektuojami faziniai laidai
- Ⓜ Projektuojama 2xŽTŠK ir ŠK mova
- ▲ (su raudonu apvalkeliu) Projektuojama 30/110 kV Angininkų TP

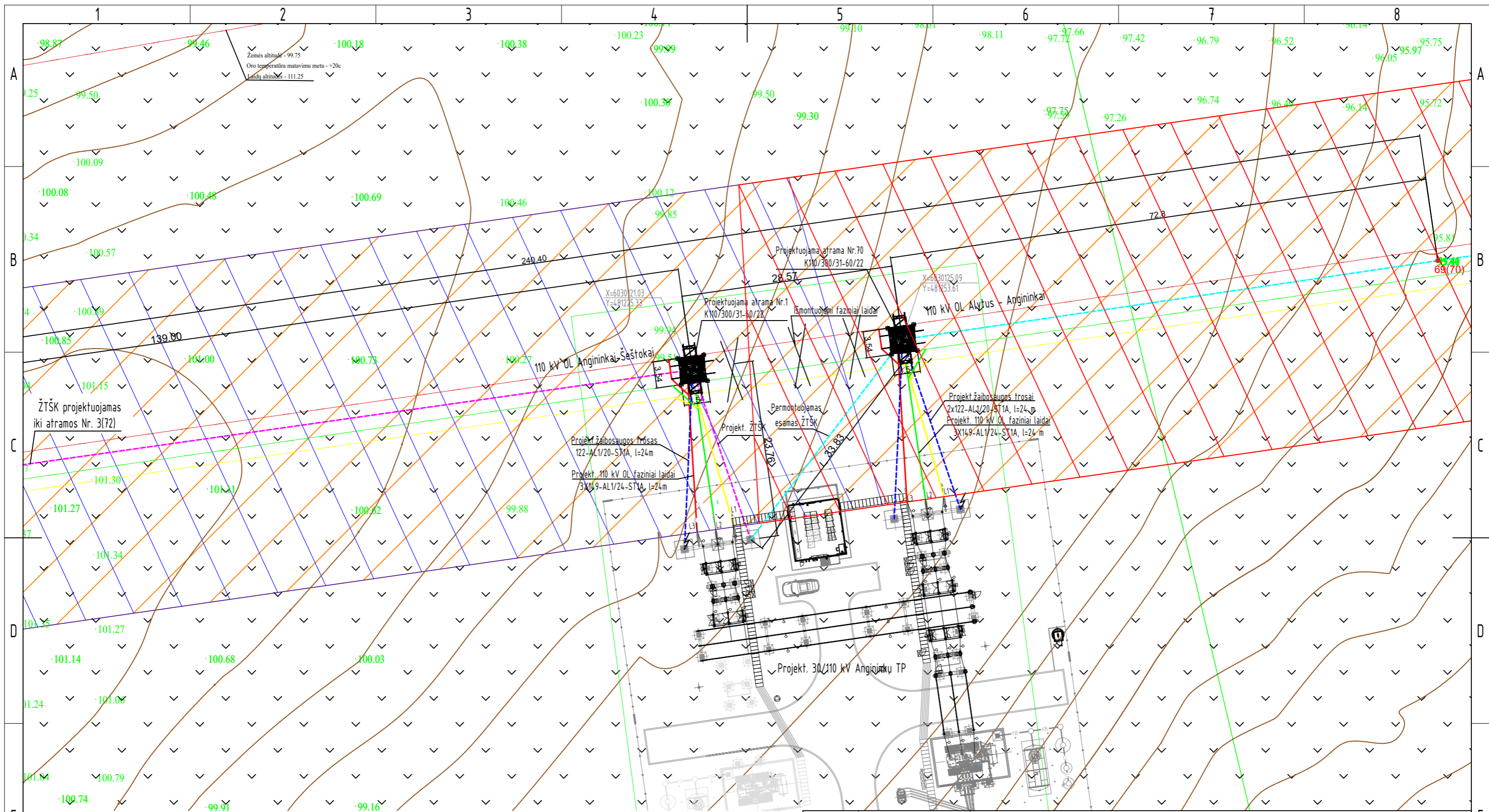
žiūr. 2 lapą

0	2024-11	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Islandijos pl. 217-8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas
38932	PDV	Dovilė Baranauskaitė
	Projekt.	Evaldas Palionis
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO 2022-44-01-XX-PP-EL.B-01
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Atramų išdėstymo schema 110 kV OL Alytus - Angininkai ir 110 kV OL Angininkai - Šeštokai
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 2



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

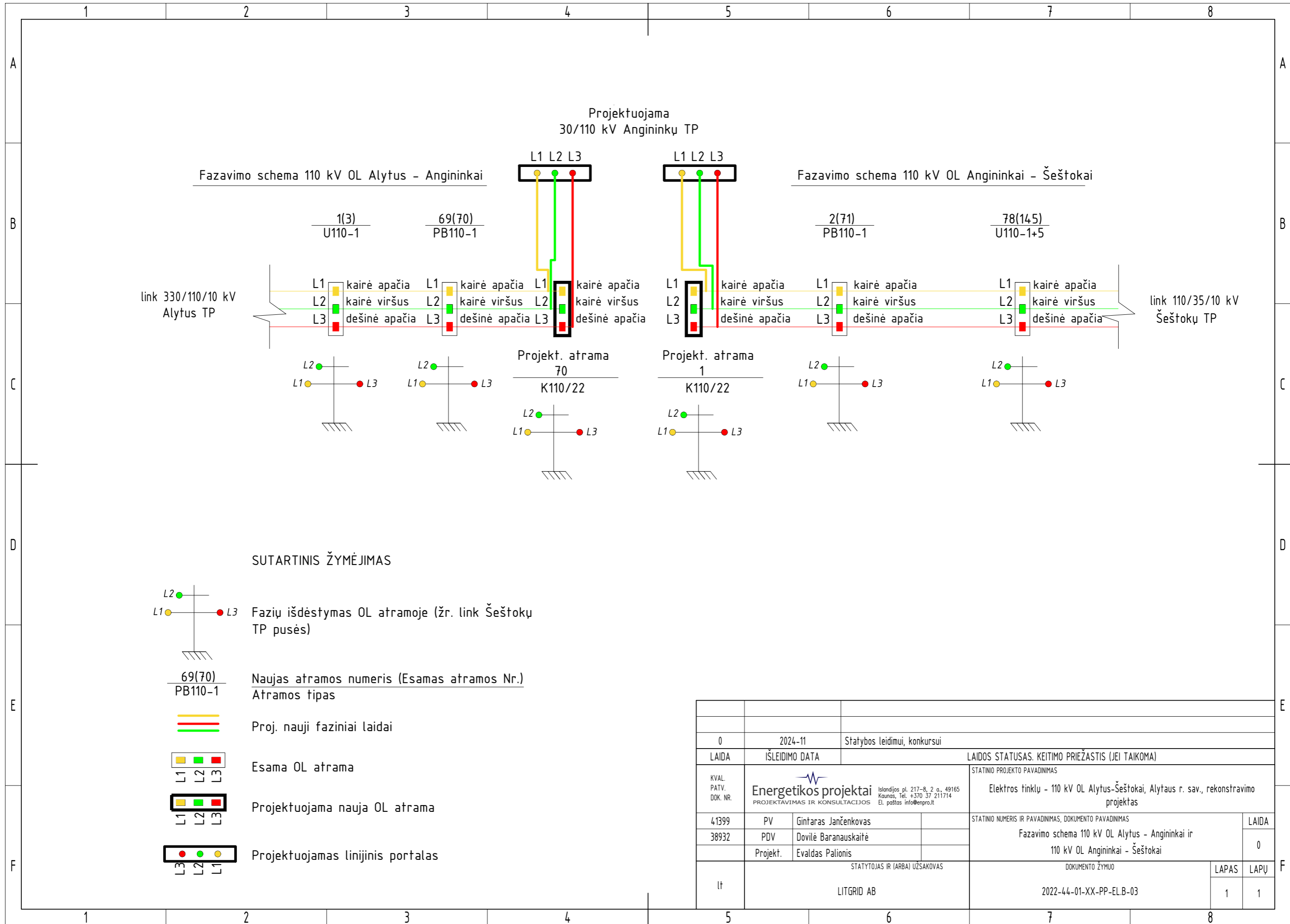
2022-44-01-XX-PP-EL.B-01



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- Esama 110 kV EPL apsaugos zonos riba
- Naujai formuojama apsaugos zona - 110kV OL Angininkai-Šeštokai
- Naujai formuojama apsaugos zona - 110kV OL Angininkai-Alytus
- Projektuojamas ŽTŠK
- Esamas permontuojamas ŽTŠK
- 3(72) Naujas atr. Nr. (esamas atr. Nr.)

	0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		STATYTOJO PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas		
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas		STATYTOJO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
38932	PDV	Dovilė Baranauskaitė		110 kV OL Alytus - Angininkai ir 110 kV OL Angininkai - Šeštokai užvedimai į projektuojamą Angininkų TP	
	Projekt.	Evaldas Palionis		LAIDA	
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	LITGRID AB			2022-44-01-XX-PP-EL.B-02	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



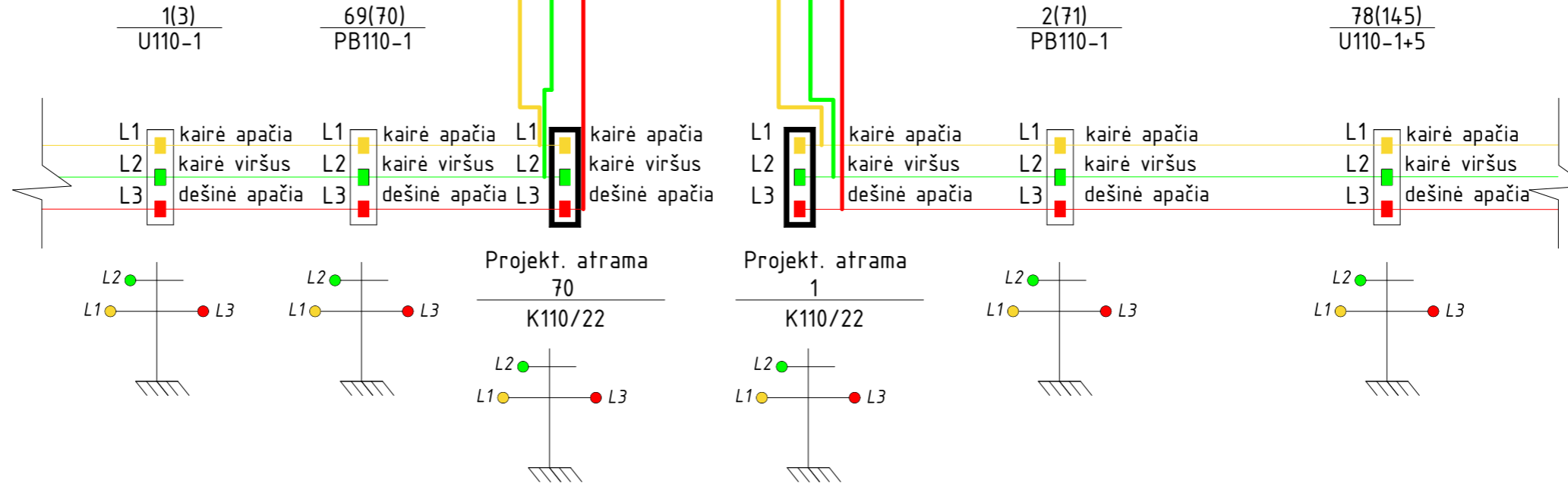
Projektuojama
30/110 kV Angininkų TP

Fazavimo schema 110 kV OL Alytus - Angininkai

Fazavimo schema 110 kV OL Angininkai - Šeštokai

link 330/110/10 kV
Alytus TP

link 110/35/10 kV
Šeštokų TP



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- Fazių išdėstymas OL atramoje (žr. link Šeštokų TP pusės)
- Naujas atramos numeris (Esamas atramos Nr.)
Atramos tipas
- Proj. nauji faziniai laidai
- Esama OL atrama
- Projektuojama nauja OL atrama
- Projektuojamas linijinis portalas

0	2024-11	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS <small>Islandijos pl. 217-8, 2 o., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	Elektros tinklų - 110 kV OL Alytus-Šeštokai, Alytaus r. sav., rekonstravimo projektas STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Fazavimo schema 110 kV OL Alytus - Angininkai ir 110 kV OL Angininkai - Šeštokai
38932	PDV	Dovilė Baranauskaitė	
	Projekt.	Evaldas Palionis	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	LITGRID AB		2022-44-01-XX-PP-EL.B-03
		LAPAS	LAPŲ
		1	1