

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: **30/110 kV Samanio TP 110 kV skirstyklos inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas**

OBJEKTO PAVADINIMAS: **30/110 kV Samanio transformatorių pastotė (30/110 kV Samanio TP)**

STATINIO ADRESAS: **Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9**

STATINIO KATEGORIJA: **Ypatingasis statinys**

STATYBOS RŪŠIS: **Naujo statinio statyba**

UŽSAKOVAS: **UAB „Vėjo pašvaistė“**

STATYTOJAS: **LITGRID AB**

PRIJUNGIMO SĄLYGŲ NR. **24SD-1944
24SD-2014**

STATINIO PROJEKTO ETAPAS: **Projektiniai pasiūlymai**

STATINIO PROJEKTO Nr.: **2022-45-02-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. 50017)*

Audrius Tarvydas

BYLOS TURINYS

BYLOS TURINYS	1
PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	2
PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	3
PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	3
PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	4
PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS	5
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	6
AIŠKINAMASIS RAŠTAS	7
BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	22
BRĖŽINIAI	29

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		<small>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</small> 30/110 kV Samanio TP 110 kV skirstyklos inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas		
50017	PV	Audrius Tarvydas	<small>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS</small> Bylos turinys		LAIDA
					0
lt	<small>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</small> LITGRID AB		<small>DOKUMENTO ŽYMUO</small> 2022-45-02-XX-PP-BD.T		<small>LAPAS</small> 1
					<small>LAPŲ</small> 1


PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2022-45-02-XX-PP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	2022-45-02-XX-PP -SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
3.	2022-45-02-XX-PP-SP-SA	0	Sklypo plano dalis Architektūros dalis	
4.	2022-45-02-XX-PP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	2022-45-02-XX-PP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
6.	2022-45-02-XX-PP-RAV	0	Relinės apsaugos ir valdymo dalis	
7.	2022-45-02-XX-PP-EEA	0	Elektros energijos apskaitos dalis	
8.	2022-45-02-XX-PP-TIS	0	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalis	
9.	2022-45-02-XX-PP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
10.	2022-45-02-XX-PP-AGS	0	Apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
11.	2022-45-02-XX-PP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ
PROJEKTO VADOVAS *Audrius Tarvydas*

ATESTATO Nr. 50017

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.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		<small>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</small> 30/110 kV Samanio TP 110 kV skirstytoklos inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas	
50017	PV	Audrius Tarvydas	<small>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS</small> Projekto sudėties žiniaraštis	
			<small>LAIDA</small> A	
lt	<small>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</small> LITGRID AB		<small>DOKUMENTO ŽYMUO</small> 2022-45-02-XX-PP-BD.PSŽ	
			<small>LAPAS</small> 1	<small>LAPŲ</small> 1

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2022-45-02-XX-PP-BD.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	2022-45-02-XX-PP-BD.BSŽ	2	0	Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	2022-45-02-XX-PP-BD.PDL	1	0	Projekto derinimų lapas	
4.	2022-45-02-XX-PP-BD.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
5.	2022-45-02-XX-PP-BD.AR	15	0	Aiškinamasis raštas	
6.	2022-45-02-XX-PP-BD.BTS	6	0	Bendroji techninė specifikacija	

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2022-45-02-XX-PP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas	
2.	2022-45-02-XX-PP-SP.B-02	1	0	Sklypo planas	
3.	2022-45-02-XX-PP-SP.B-03	1	0	Sklypo vertikalinis planas	
4.	2022-45-02-XX-PP-SP.B-04	1	0	Sklypo aplinkotvarkos planas	
5.	2022-45-02-XX-PP-SP.B-05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	
6.	2022-45-02-XX-PP-SP.B-07	2	0	Tvoros fragmentas	
7.	2022-45-02-XX-PP-SP.B-08	1	0	Varteliai	
8.	2022-45-02-XX-PP-SK.B-01	2	0	Pamatų planas	
9.	2022-45-02-XX-PP-SA.B-10	1	0	110kV atvirosios skirstyklos valdymo pulto pjūvis	
10.	2022-45-02-XX-PP-SA.B-11	2	0	110kV atvirosios skirstyklos valdymo pulto fasadai	

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		<small>Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt</small>		
50017	PV	Audrius Tarvydas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			30/110 kV Samanio TP 110 kV skirstyklos inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	LITGRID AB		2022-45-02-XX-PP-BD.BSŽ		LAPŲ
					1
					2

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
11.	2022-45-02-XX-PP-SA.B-12	1	0	110kV atvirosios skirstyklos valdymo pulto stogo planas	
12.	2022-45-02-XX-PP-E.B-01	1	0	30/110 kV Samanio TP vienlinijinė schema	
13.	2022-45-02-XX-PP-E.B-02	1	0	30/110 kV Samanio TP atvirosios skirstyklos planas	
14.	2022-45-02-XX-PP-E.B-03	1	0	110 kV Samanio TP atvirosios skirstyklos valdymo pulto planas	


PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	24SD-1944	57	LITGRID AB prijungimo sąlygos ir priedai.	
2.	24SD-2014	81	LITGRID AB prijungimo sąlygos ir priedai.	
3.	-	1	Perdavimo tinklo atjungimų grafikas	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.BSŽ	2	2	A

PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS

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.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		<small>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</small> 30/110 kV Samanio TP 110 kV skirstyklos inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas		
50017	PV	Audrius Tarvydas	<small>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS</small> Projekto derinimų lapas		LAIDA
					0
lt	<small>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</small> LITGRID AB		<small>DOKUMENTO ŽYMUO</small> 2022-45-02-XX-PP-BD.PDL		<small>LAPAS</small> 1
				<small>LAPŲ</small> 1	


BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

m	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS (unikalus Nr. 4400-6066-1041)			
1. Sklypo plotas (tarp taškų 1-2-3-4-5-6-7)	m ²	10530	
2. Litgrid AB teritorijos plotas (tarp taškų a-b-c-d)	m ²	1535,97	
3. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
4. Sklypo užstatymo tankis	%	-	
II. INŽINERINIAI TINKLAI:			
1. Elektros tinklai			
1.1. 110 kV įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai	kompl.	1	
III. KITI STATINIAI:			
1. Tvora			
1.1. inžinerinio statinio aukštis*	m	aukštis ≥ 1,8 iki ≤ 2 m	
2. Kiemo aikštelės (vidaus keliai)			
2.1. inžinerinių statinių plotas*	m ²	235	
3. Lauko tualetas			
4. Kabelių kanalas			
4.1. inžinerinio statinio ilgis*	m	60	
4.2. inžinerinio statinio plotis*	m	1	

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

Statinio projekto vadovas Audrius Tarvydas 50017, 2024 11

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

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 30/110 kV Samanio TP 110 kV skirstytūros inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas	
50017	PV	Audrius Tarvydas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bendrieji statinio rodikliai	
			LAIDA	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-45-02-XX-PP-BD.BSR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1


AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMĄ PAGRINDŽIANTYS DOKUMENTAI

1. LITGRID AB prijungimo sąlygos Nr. 24SD-1944 ir Nr. 24SD-2014.
2. Topografinė nuotrauka.

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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
LR įstatymai			
1.	I-1240	LR Statybos įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2025-01-01-2025-06-30).	
2.	IX-884	LR Energetikos įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).	
3.	VIII-1881	LR Elektros energetikos įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01 – 2025-04-30).	
4.	I-446	LR Žemės įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2025-01-01 – 2025-06-30).	
5.	I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).	
6.	I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2025-01-01 – 2025-04-30).	
7.	I-301	LR Saugomų teritorijų įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2024-07-01)	
8.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2025-01-01 – 2025-01-31)	
9.	I-1495	LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-23).	
10.	VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2025-01-01 – 2025-12-31).	
11.	IX-1672	LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).	
12.	IX-2135	LR Elektroninių ryšių įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2025-01-01).	
Statybos techniniai reglamentai			

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		<small>Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt</small>	
50017	PV	Audrius Tarvydas	<small>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</small> 30/110 kV Samanio TP 110 kV skirstytoklos inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas	
			<small>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS</small> Aiškinamasis raštas	
			LAIDA	0
lt	<small>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</small> LITGRID AB		<small>DOKUMENTO ŽYMUO</small> 2022-45-02-XX-PP-BD.AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	15

13.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai (galiojanti suvestinė redakcija: 2016-10-12 -).	
14.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas (galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-12).	
15.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas (galiojanti suvestinė redakcija: 2023-06-09).	
16.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys (galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01).	
17.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01).	
18.	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).	
19.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (2005-09-28).	
20.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga (galiojanti suvestinė redakcija: 2002-10-05).	
21.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (galiojanti suvestinė redakcija: 2002-11-09 -).	
22.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga (2008-01-04).	
23.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo (2008-03-28).	
24.	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas (2008-03-28).	
25.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo (2009-11-22).	
26.	STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija (2024-09-30).	
LR statybos normos, taisyklės, standartai ir kt.:			
27.	Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01).	
28.	Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-11).	
29.	Nr.A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2020-05-09).	
30.	Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2023-10-27).	
31.	Nr. 1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2020-11-01).	
32.	Nr. 1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-13).	
33.	Nr. 1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-14).	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	2	15	0

34.	Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2024-05-25).	
35.	Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01).	
36.	Nr. 16-7474	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas (galiojanti suvestinė redakcija 2023-07-01).	
37.	Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-12 – 2025-08-17).	
38.	Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01).	
39.	Nr. D1-481	Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01).	
40.	Nr. D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija: 2022-12-24).	
41.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (galiojanti suvestinė redakcija: 2018-02-14 -).	
42.	HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai (galiojanti suvestinė redakcija: 2014-11-01 -).	
43.	HN 104:2011	Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko (2011-11-01).	
44.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai (galiojanti suvestinė redakcija).	
45.	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai (galiojanti suvestinė redakcija).	
46.		Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011 (galiojanti suvestinė redakcija).	

3. STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

Adresas: Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9.

Unikalus daikto numeris: 4400-6066-1041.

Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: kita.

Žemės sklypo naudojimo būdas: susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.

Žemės sklypo plotas: 1,0530 ha.

Sklype esantys želdiniai: Teritorijoje yra esamų pavienių menkaverčių želdinių.

Esami vandens telkiniai: sklype, kuriame bus vykdoma statyba, esamų vandens telkinių nėra.

Apsaugos zona: Pagal Elektros tinklų apsaugos taisykles, 110 kV skirstyklos apsaugos zona – iki pastotės tvoros ribos.

Ekologinė situacija: sklypo ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos objektų.

Sklypo gretimybės: Aplinkinės teritorijos neužstatytos, vyrauja dirbami laukai, miškai. Artimiausias gyvenamosios paskirties pastatas nutolęs per 0,3 km į pietvakarius, artimiausia gyvenvietė yra nutolus apie 0,5 km į vakarus nuo projektuojamos 30/110 kV Samanio TP.

Apie 0,3 km į pietus yra Samanio ežeras. Apie 0,9 km į šiaurės vakarus yra praeinantis magistralinis kelias (A6 Kaunas – Daugpilis). Apie 0,6 km atstumu į šiaurę yra tarpvalstybinė siena tarp Lietuvos ir Latvijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	3	15	0

0,25 km atstumu į šiaurę yra praeinanti 10 kV elektros oro linija, šalia projektuojamos transformatorių pastotės rytinėje teritorijos dalyje yra praeinanti 110 kV elektros oro linija.

Klimato sąlygos

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ esamos vietovės klimatiniai duomenys:

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,6°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +34,9°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -33,3°C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 79%.

Geologiniai ir hidrogeologiniai duomenys

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

Gr. Nr. 2-1:

- 0,3 m storio augalinio grunto sluoksnis;
- Nuo 0,3 iki 0,7 m – technogeninis gruntas: perkastas smėlingas molis;
- Nuo 0,7 iki 2,8 m – smėlingas molis, pilkas, silpnas, dulkingas, su organinės medžiagos priemaiša;
- Nuo 2,8 iki 15,0 m – molis (moreninis), tamsiai rudas, silpnas, nuo 5,8 m- vidutinio stiprumo, nuo 13,6 m – stiprus.

Gr. Nr. 2-2:

- 0,3 m storio augalinio grunto sluoksnis;
- Nuo 0,3 iki 14,0 m – molis (moreninis), rudas, stiprus, nuo 1,5 m - vidutinio stiprumo, nuo 5,0 m - tamsiai rudas, nuo 9,5 m - su moreninio smėlingo molio ir smėlio lėšiais, nuo 10,6 m - labai stiprus, nuo 11,5 m - vidutinio stiprumo, nuo 13,0 m – stiprus;
- Nuo 14,0 iki 15,0 m – smulkus smėlis, gelsvas, vidutinio tankumo, mažai drėgnas.

Gr. Nr. 2-3:

- 0,3 m storio augalinio grunto sluoksnis;
- Nuo 0,3 iki 1,2 m – molis (moreninis), rudas, vidutinio stiprumo;
- Nuo 1,2 iki 3,4 m – smėlingas molis ir dulkis (moreninis), rudas, stiprus, su smėlio lėšiais;
- Nuo 3,4 iki 6,5 m – dulkingas smėlis, šviesiai rudas, vidutinio tankumo, molingas, su molio lėšiais;
- Nuo 6,5 iki 7,3 m – smėlingas molis ir dulkis (moreninis), rudas, labai stiprus, su molio ir smėlio lėšiais;
- Nuo 7,3 iki 9,8 m – dulkingas smėlis, šviesiai rudas, vidutinio tankumo, molingas, su molio lėšiais;
- Nuo 9,8 iki 10,9 m – smėlingas molis ir dulkis (moreninis), rudas, stiprus, su molio ir smėlio lėšiais;
- Nuo 10,9 iki 13,1 m – smėlingas molis (moreninis), rudas, vidutinio stiprumo;
- Nuo 13,1 iki 15,0 m – smulkus smėlis, gelsvas, tankus, su smėlingo molio lėšiais.

Gr. Nr. 2-4:

- 0,3 m storio augalinio grunto sluoksnis;
- Nuo 0,3 iki 2,4 m – dulkingas smėlis, rudas, vidutinio tankumo, mažai drėgnas;
- Nuo 2,4 iki 7,8 m – smėlingas molis ir dulkis (moreninis), rudas, labai stiprus, su įvairaus rupumo smėlio lėšiais, su žvirgždu;
- Nuo 7,8 iki 11,0 m – smulkus smėlis, drėgnas, tankus, su dulkiu lėšiais ir molio mikro lėšiais;
- Nuo 11,0 iki 15,0 m – smėlingas molis ir dulkis (moreninis), rudas, labai stiprus, su įvairaus rupumo smėlio lėšiais, su žvirgždu, su molio lėšiais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	4	15	0

4. ESAMŲ IR PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ APIBŪDINIMAS

1. Projektuojamų statinių statybos vieta (Litgrid AB sklypo dalis):

- **Žemės sklypas:**
Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9.
- **Žemės sklypo unikalus Nr.:**
4400-6066-1041.

2. Sklype naujai projektuojamų statinių duomenys

Naujas statinys (110 kV įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai):

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: inžineriniai tinklai.

Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį: elektros tinklų.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: ypatingasis statinys.

Ypatingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → V skyrius „Ypatingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Ypatingųjų statinių kategorijai priskiriamų statinių sąrašas“ → 1 lentelė → 12 p.

Naujas statinys (Tvora):

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio pogrupis pagal paskirtį: kitos paskirties.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys.

I grupės nesudėtingasis. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 3 lentelė → 3.1. p.

Naujas statinys (Kienio aikštelės (vidaus keliai)):

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio pogrupis pagal paskirtį: kitos paskirties.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys.

II grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 3 lentelė → 4.1. p.

Naujas statinys (Lauko tualetas):

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio pogrupis pagal paskirtį: kitos paskirties.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys.

I grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 3 lentelė → 4.2. p.

Naujas statinys (Kabelių kanalai):

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio pogrupis pagal paskirtį: kitos paskirties.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	5	15	0

I grupės nesudėtingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 3 lentelė → 4.1. p.

3. Sklype esantys inžineriniai statiniai ir tinklai

Sklypo rytinėje teritorijos dalyje yra praeinanti 110 kV elektros oro linija Zarasai – Daugpilis, kurią numatoma rekonstruoti atskiru projektu Nr. 2022-45-01-XX.

Elektros tinklai – 110 kV Zarasai-Daugpilis elektros oro linija tarp atramų Nr. 1-29:

Statinio unikalus numeris: 4400-0058-8036.

Statinio rekonstravimo vieta: Zarasų r. sav. teritorija (L= 6,999 km)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: inžineriniai tinklai.

Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį: elektros tinklai.

Statinio kategorija: ypatingasis statinys.

4. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNNINĖMS TERITORIJOMS

Rangovas turi paruošti statybvietybę 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.

5. PROJEKTUOJAMĄ OBJEKTĄ APTARNAUJANČIOS SISTEMOS IR POREIKIAI

Vandens poreikis: žemės sklype naujų vandentiekio ir nuotekų tinklų prijungti nenumatoma.

Buitinės nuotekos: žemės sklype nėra buitinių nuotekų, inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Elektros tiekimas: savų reikmių maitinimas numatomas iš AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ tinklų (operatoriaus dalies sprendiniai numatomi atskiru projektu).

Susisiekimo komunikacijos: Vidaus keliai projektuojami viensluoksnio asfalto dangos. Kelių plotis – 4,5 m. Numatomos transporto rūšys – lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai, gaisriniai automobiliai

Poveikis aplinkai: pagal savo pobūdį ir paskirtį projektuojamas objektas žaliavų ir cheminių medžiagų eksploatacijos metu nenaudos.

Elektros tinklų apsaugos zonos: apsaugos zona atitinkamai sutampa su transformatorių pastotės statiniais ir įrenginiais užstatyta teritorija ir oro erdve virš jos.

Žaibosauga: pastotės teritorijoje projektuojama nauja žaibosaugos sistema.

6. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Pasirengimas statybai

Prieš pradėdant rangos darbus, Rangovas turi suderinti su Užsakovu detalų darbų – atjungimų grafiką, kuriame numatomi atjungimai, trukmės, datos, darbai, atsakingos šalys. Jei grafikas apima ir trečiųjų šalių valdomus elektros įrenginius, už grafiko suderinimą su trečiosiomis šalimis atsakingas rangovas. Ryšio nutraukimo laikas ir trukmė turi būti derinami prieš darbų vykdymą.

Preliminarus pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo grafikas pateikiamas „Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas“ projekto dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	6	15	0

7. SKLYPO PLANO – ARCHITEKTŪROS SPRENDINIAI

Planinis sprendimas

Naujų statinių ir inžinerinių tinklų statybos vietą sąlygoja esamos 110 kV oro linijos padėtis, technologiniai sprendiniai, aplinkos apsaugos, higienos ir gaisrinės saugos normatyvai.

Projektuojamą 110 kV atvirosios skirstyklos valdymo pultą numatoma statyti pietinėje skirstyklos teritorijos dalyje. Pulto matmenys pagal ašis (vidinius sienų kontūrus) – 7,40×6,80 m.

Įvažiavimas į teritoriją projektuojamas šiaurinėje sklypo dalyje. Aptarnavimo keliai projektuojami palei 110 kV skirstyklos įrenginius.

Teritorijos vertikalus planavimas

Statybos aikštelė planuojama prisitaikant prie esamo paviršiaus. Aukščiausia paviršiaus vieta projektuojama šiaurinėje teritorijos dalyje. Nuo aukščiausios vietos projektuojami minimalūs nuolydžiai į pietinę pusę. Rytinėje ir pietinėje pastotės teritorijos dalyje projektuojami šlaitai. Projektuojami šlaitai tvirtinami naudojant priešerozinį paklotą. Paklotas inkaruojamas šlaito viršuje užspaudžiant gruntu ir papildomai šlaite tvirtinant nerūdijančio plieno smeigėmis. Suformavus šlaitą jis apsejamas veja.

Asfalto danga projektuojama su skersiniu nuolydžiu. Išilginis asfalto dangos nuolydis pagal sklypo vertikalų planą.

Lietaus vanduo nuo projektuojamo 110 kV AS valdymo pulto stogo nuvedamas per lietvamzdžius į drenažo sistemą. Paviršiaus vanduo nuo teritorijos šalinamas paviršinių nuotekų surinkimo sistemos pagalba ir atviruoju būdu išnaudojant nuolydžius.

Sklypo dangos

Vidaus keliai projektuojami viensluoksnio asfalto dangos. Kelių plotis – 4,5 m. Numatomos transporto rūšys – lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai, gaisriniai automobiliai.

Per visą kelio plotį įrengiamas apsauginis šalčiui atsparus 32 cm storio sluoksnis (AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS). Šis sluoksnis įrengiamas ant esamo grunto, kurio deformacijos modulis $E_{v2} \geq 45$ MPa. (AŠAS) arba (ŠNS) deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa. Virš šalčiui atsparaus sluoksnio – 20 cm storio sutankintas dolomitinės skaldos 0/45 sluoksnis. Skaldos sluoksnio deformacijos modulis $E_{v2} \geq 120$ MPa. Ant sutankinto skaldos sluoksnio įrengiama viensluoksnė 8 cm asfalto danga.

Kelio dangos kraštų sutvirtinimui įrengiami kelio bordiūrai, montuojami ant betono pagrindo.

Keliai su išilginiais ir skersiniais nuolydžiais pagal sklypo vertikalų planą. Skersiniai nuolydžiai –2,5 % asfalto dangai.

Pėstiesiems ties valdymo pultu įrengiama trinkelė danga iš 8 cm storio betoninių trinkelių. Trinkelės klojamos ant 3 cm storio išlyginamojo atsijų arba cementinio skiedinio sluoksnio. Po atsijų sluoksnio – 15 cm storio sutankintas dolomitinės skaldos 0/45 sluoksnis. Skaldos sluoksnio deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa. Po juo apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 20 cm storio, jo deformacijos modulis $E_{v2} \geq 80$ MPa. Tarp trinkelių ir važiuojamosios dalies įrengiami kelio bordiūrai, tarp trinkelių, skaldos dangos ir vejos dangos – vejos bordiūrai. Tarpai tarp betoninių trinkelių užpildomi granitinės skaldos atsijomis 0/2.

Po įtampą turinčiais įrenginiais projektuojama 15 cm storio skaldos 16/32 danga, klojama ant geotekstinės (1 sl.) ir 30 cm storio sutankinto smėlio-žvyro sluoksnio 0/16 frakcijos. Sluoksnio deformacijos modulis $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Teritorijos aptvėrimas

Teritorija aptvėriama lengvos konstrukcijos segmentine tvora su surenkamu gelžbetoniniu cokoliu. Tvoros aukštis ne mažesnis kaip 1,80 m. Tvoros stulpeliai – metaliniai, iš 60×40×2,5 (tarpiniai) ir 60×60×2,5 (kampiniai) profilių, karštai cinkuoti. Tvoros segmentai – iš Ø5 mm vielos, karštai cinkuoti, segmentų matmenys – 1530×2500. Gelžbetoninės cokolio plokštės matmenys – 2500×600×60 mm, betono klasė – C30/37-XF1-F100-W6.

Patekimui į 30/110 kV Samanio TP teritoriją pietinėje pusėje suprojektuoti cinkuoto plieno varteliai. Vartelių plotis – 1,0 m. Įvažiavimui į pastotę numatyti bendri vartai.

Tvora atskiriama dviem izoliaciniais mūriniais intarpais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	7	15	0

Gaisrinė sauga

Esant ekstremalioms situacijoms, energetikos objektuose pastoviai įrengta stebėjimo ir informacijos sistema operatyviai sutelkia būdincias avarines tarnybas.

Gaisro atveju gaisriniai automobiliai galės privažiuoti kietos dangos keliais.

110 kV AS valdymo pultas suprojektuotas taip, kad atitiktų pagrindinius gaisrinės saugos reikalavimus. Detalesnius sprendinius žiūrėti projekto apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo dalyje.

Apsaugos zona

Pagal Elektros tinklų apsaugos taisykles, 110 kV skirstyklos apsaugos zona – iki pastotės tvoros ribos.

Esamų statinių architektūrinės būklės įvertinimas

Projekte nėra rekonstruojamų ar remontuojamų statinių.

Valdymo pulto (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai

Viduje projektuojama viena patalpa – valdymo pultas. Patalpos matmenys suprojektuoti pagal numatomą įrangos kiekį, „Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisykles“, statytojo bei kitus reikalavimus.

Sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai

Periodiškai atvykstančiam personalui skirstyklos teritorijoje suprojektuotas sanitarinius reikalavimus atitinkantis gelžbetoninis lauko tualetas. Kiti buitinio darbuotojų aptarnavimo sprendiniai netaikomi.

Neįgaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai

Reikalavimai nekeliami.

Pagrindinių įėjimų, praėjimų išdėstymas

Į valdymo pultą projektuojamas vienas įėjimas iš vakarinės pusės.

Atitvarų elementų tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai

Dėl greito statybos darbų atlikimo sienų ir stogo atitvaros projektuojamos iš daugiasluoksnių termoizoliacinių plokščių, prie karkaso tvirtinamų įsiriagiančiais sraigtais. Plokščių termoizoliacinis sluoksnis iš abiejų pusių padengtas cinkuota ir dažyta profiliuota skarda.

Grindų (perdangos virš kabelių pogrindžio) konstrukciją sudaro apatinis palaikantysis 1,5 mm storio cinkuotos skardos sluoksnis, šilumą izoliuojantis sluoksnis, įrengtas tarp laikančiųjų profilių, garo izoliacija ir degimo nepalaikančios grindų plokštės, klojamos ant karkaso metalinio pagrindo viršaus.

Valdymo pulto atitvarų elementų projektiniai šilumos perdavimo koeficientai, energinio naudingumo klasė.

Sienų $\leq 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, stogo $\leq 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, grindų $\leq 0,40 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, durų $\leq 1,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Šilumos perdavimų koeficientai parinkti remiantis statytojo reikalavimais. Valdymo pulto atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės atitinka B energinio naudingumo klasės parametrus.

Patalpų insoliacija ir natūralus apšvietimas, mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimas

Kadangi nuolatinės darbo vietos nenumatomos, natūralūs apšvietimo šaltiniai (langai) neprojektuojami. Mikroklimatas užtikrinamas automatinėmis elektrinių šildytuvų, ventiliacijos ir oro kondicionavimo sistemomis. Temperatūra pulto viduje, esant veikiantiems įrenginiams $+10...+25^\circ\text{C}$ (šildymo sezono metu $+10^\circ\text{C}$, vasarą ne daugiau kaip $+25^\circ\text{C}$), santykinė drėgmė $\leq 80\%$.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	8	15	0

Numatoma vidaus aplinkos garso klasė

Reikalavimai nekeliami.

Preveninės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės

Valdymo pulto durų spynos projektuojamos unifikuotos su Perdavimo tinklo regioninės grupės skirstyklose priimtomis rakinimo sistemomis. Pulte projektuojama apsauginė signalizacija. Skirstyklos teritorija aptverta $\geq 1,8$ m aukščio tvora.

8. KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

110 kV skirstyklos valdymo pultas

Projektuojamas 110 kV skirstyklos valdymo pultas yra karkasinis – modulinis, surenkamas iš pasikartojančių matmenų atskirų dalių (modulių). Projektuojamo valdymo pulto matmenys pagal vidinius sienų kontūrus 7,40×6,80 m.

Valdymo pulto atsparumo ugniai laipsnis II-as.

Valdymo pulto atraminės konstrukcijos – surenkamos g/b plokštės PP.1.

VP karkasas gaminamas iš konstrukcinio plieno profilių. Karkaso ir kitų konstrukcijų antikorozinė apsauga lydinė (karšto) cinko danga.

Laikančių konstrukcijų atsparumo ugniai laipsnis ne žemesnis kaip R 45.

Sienos ir stogas iš daugiasluoksnių termoizoliacinių plokščių, prie karkaso tvirtinamų įsitergiančiais sraigtais. Plokščių termoizoliacinis sluoksnis iš abiejų pusių padengtas cinkuota ir dažyta profiliuota skarda. Išorinė plokštės dangos (fasado) spalva RAL 9006, vidinė RAL 9002 arba RAL 9010. Sienų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,30$ W/(m²·K), stogo – $U \leq 0,25$ W/(m²·K), pagal STR 2.01.02:2016.

Grindų (perdangos virš kabelių pogrindžio) konstrukciją sudaro apatinis palaikantysis 1,5 mm storio cinkuotos skardos sluoksnis, šilumą izoliuojantis sluoksnis, įrengtas tarp laikančiųjų profilių, ir degimo nepalaikančios grindų plokštės, klojamos ant karkaso metalinio pagrindo viršaus. Grindų konstrukcijos šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,40$ W/(m²·K), pagal STR 2.01.02:2016. Grindų paviršiaus altitudė $\pm 0.00 = 142,30$ m.

Durys metalinės su termoizoliaciniu užpildu. Lauko durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,90$ W/(m²·K), pagal STR 2.01.02:2016.

Valdymo pulto pamatai – surenkamos gelžbetoninės plokštės PP.1 iš C30/37-XC4 klasės betono ir B500B armatūros karkasų. Plokštės storis – 250 mm.

Moduliai montuojami ant paaukštavimo iš cinkuoto plieno elementų, tarpusavyje sujungtų varžtais.

VP cokolinė dalis uždengiama apdailiniais trapecinio profilio skardos lakštais T-20. Skardos lakštai tvirtinami prie cinkuotų, šalto formavimo plieninių profilių pagal LST EN 10162.

Patekimas į cokolinę erdvę numatomas iš išorės, įrengiant dureles. Durelės turi būti su auselėmis pakabinamai spynai.

110 kV portalų ir atvirų skirstomųjų įrenginių atramos ir pamatai

110 kV portalai, 110 kV įrenginių atramos projektuojamos iš cinkuoto plieno konstrukcijų.

Portalo atraminiams elementams naudojamas S355J2+Z25 klasės plienas, visiems kitiems plieniniams elementams – S355J2.

Plieninių konstrukcijų elementams naudojami standartiniai uždarojo skerspjuvio profiliai pagal LST EN 10210-2 (S355J2H), dvitėjiniai profiliai pagal LST EN 10034 (S355J2), loviniai profiliai pagal LST EN 10279 (S355J2), kampuočiai pagal LST EN 10056-1 (S355J2), lakštinis plienas pagal LST EN 10025-2 (S355J2). Atskiri elementai yra suvirinami į sekcijas (kolonos, traversos ir kt.), atskiros atramų sekcijos tarpusavyje jungiamos varžtinėmis jungtimis.

Plieninės konstrukcijos detalizuojamos techninio darbo projekto stadijoje pagal tiekiamus ir montuojamus įrenginius.

Projektuojamų 1100 kV linijinių portalų siaura baze pamatai – gelžbetoniniai surenkami, gaminami gamykloje (tikslinama techninio darbo projekto stadijoje). Pamatų tipas – P24.24.20. Pamato pado

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	9	15	0

matmenys – 2400×2400 mm, pamato kamieno dalies matmenys – 1000×1000 mm, aukštis – 2000 mm. Inkariniai varžtai 8×M30.

Projektuojamų 110 kV AS įrenginių atramų pamatai – gelžbetoniniai surenkami, tipas – P12.12.17, P15.15.17, ir P18.18.17 (arba analogiški). Pamato pado matmenys – 1200×1200 mm, 1500×1500 mm ir – 1800×1800 mm, vertikaliuos pamato dalies matmenys – 600×600 mm, pamato aukštis – 1700 mm. Inkariniai varžtai 4×M24.

Pamatų betono klasė C30/37-XC4-XF1-F100-W6. Pamatai armuojami erdviniais armatūros karkasais iš B500B klasės armatūros.

Pamatai įrengiami ant 30 cm storio sutankintos ($E_{v2} \geq 70$ MPa) skaldos sluoksnio. Pamatai užpilami smėliniu gruntu tankinant 20-30 cm sluoksniais ($E_{v2} \geq 45$ MPa).

110 kV jungtuvų aptarnavimo aikštelės ir jų būtinumas

Jeigu tiekiamų 110 kV jungtuvų konstrukcija bus tokia, kad pavarų neįmanoma aptarnauti nuo žemės (betoninių trinkelinių) paviršiaus, techninio darbo projekte turi būti numatytos stacionarios arba mobilios jungtuvų aptarnavimo aikštelės.

Aikštelių konstrukcija iš cinkuoto plieno, laiptų pakopų ir aikštelės paviršius turi būti nesulaikantis vandens ir sniego, neslidus. Jeigu aikštelės aukštis didesnis kaip 0,5 m, aikštelė turi būti su turėklais, apsaugančiais nuo kritimo iš aukščio. Tokiu atveju apsauginiai turėklai turi būti ≥ 1100 mm aukščio.

Techninio darbo projekto stadijoje projektuojant stacionarias jungtuvų aptarnavimo aikšteles, jų atrėmimui turi būti numatytos pamatinės plokštės. Numatomas laiptų aikštelių pamato tipas – surenkamos gelžbetoninės plokštės – LP.1 (400×300×1750 mm).

Lauko gnybtų spintų pamatai

Lauko gnybtų spintų pamatai gamykliniai, tiekiami spintų gamintojo. Pamatai cinkuoto plieno konstrukcijos, su galimybe nuimti cokolinę dalį (skardą) atsukus varžtus. Pamatų aukštis (cokolinė dalis) turi būti tikslinama techninio darbo projekto stadijoje.

Techninio darbo projekto stadijoje lauko gnybtų spintų pamatai gali būti keičiami į betoninius, įbetonuojant cinkuoto plieno atramas.

Plienių konstrukcijų apsauga nuo korozijos

Vietovės atmosferos koroziškumo kategorija pagal LST EN ISO 9223 – C3.

Siekiant apsaugoti plieną nuo korozijos, visos plieninės konstrukcijos karštai cinkuojamos pagal LST EN ISO 1461 reikalavimus.

Pastato atraminės sijos gruntuojamos (1–2 sl., nominalus sausos grunto plėvelės storis ≥ 75 μ m), dengiamos priešgaisrine danga (preliminarus sausos dangos storis ≥ 400 μ m, tačiau storis tikslinamas techninio darbo projekto stadijoje pagal konkrečios dangos gamintojo reikalavimus ir montuojamos sijos profilį) ir dažomos viršutiniu apsauginiu dažų sluoksniu (2–3 sl., nominalus sausos dažų plėvelės storis ≥ 120 μ m, tačiau storis gali būti tikslinamas techninio darbo projekto stadijoje pagal dažų gamintojo sistemą).

Priešgaisrinės dangos sistema (gruntas, priešgaisrinė danga, viršutinis apsauginis sluoksnis) turi atitikti C3 atmosferos koroziškumo kategoriją ir aukštą (H) patvarumą pagal LST EN ISO 12944-5.

Pamatų inkarinių varžtų, mechaninių ar cheminių inkarų, taip pat varžtinėse jungtyse naudojamų varžtų, veržlių ir poveržlių apsauga nuo korozijos – karštasis cinkavimas.

Varžtų, veržlių ir poveržlių cinko dangos storis – priklausomai nuo skersmens pagal LST EN ISO 10684 reikalavimus.

Visi antikoroziniai padengimai – gamykliniai.

Montavimo metu pažeistos cinkuotų paviršių vietos turi būti padengtos šaltuoju cinku.

Tualetas

Projektuojamas tualetas – gelžbetoninis, vienvietis, kuris montuojamas ant išsiurbiamo rezervuaro. Rezervuaras surenkamas vietoje iš g/b šulinio žiedo su dugnu ir g/b šulinio perdangos. Žiedo vidinis skersmuo $\varnothing 1500$ mm. Žiedas uždengiami g/b šulinio perdanga $\varnothing 1680$, ant kurios montuojamas tualetas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	10	15	0

Pamato/rezervuaro išorinis paviršius padengiamas tepama bitumine-kaučiukine mastika (2 sl.). Rezervuaro perdangoje (dangtyje), už tualetu, įrengiama anga rezervuaro išsiurbimui bei alsuoklis.

Pamatas įrengiamas ant 20 cm storio sutankinto (Ev2 ≥ 70 MPa) skaldos sluoksnio. Pamatas užpilamas smėliniu gruntu tankinant 20-30 cm sluoksniais (Ev2 ≥ 45 MPa).

Antžeminiai kabelių kanalai

Kontroliniams kabeliams projektuojami tipiniai surenkami g/b 1000 mm pločio kabelių kanalai. Kanalai surenkami iš lovių LK 20.10 (1990 mm ilgio), gulekšnių BPL 10.2 (1000×120×90 mm) ir plokščių PT 10.5 (995×495×60 mm).

Gulekšniai montuojami ant sutankinto smėlio sluoksnio, guldomi platesniuose šonu. Kanalų posūkiuose/atsišakojimuose lovių sienelės išpjaunamos, o uždengimo plokščių atrėmimui naudojami cinkuoto plieno kampučiai L75×75×6. Atviri lovių galai užtaisomi skiediniu, atitinkančiu LST EN 1504

9. ELEKTROTECHNIKOS SPRENDINIAI

Projektuojamoje 110 kV skirstykloje lanksčios ir standžios (vamzdinės) šynos parenkamos pagal 110 kV skirstyklos schemą, tipinių įrenginių gabaritus, atstumus tarp įrenginių, šynų sumontavimo aukštį nuo žemės paviršiaus, pravažiavimo kelius (reikalingo pravažiuoti transporto ir krovinio gabaritus). Tarp 110 kV įtampos matavimo transformatorių ir 110 kV skyriklių su vienu įžeminimo peilių komplektu, bei tarp srovės matavimo transformatorių ir viršįtampių ribotuvų, sankirtoje su keliu, numatoma standi (vamzdinė) šynuotė (vamzdinės šynos A1-Ø100x8 mm)

110 kV atviro tipo įrenginiai montuojami ant plieninių karštai cinkuotų metalo konstrukcijų, pastatytų ant gelžbetoninių pamatų.

Kontroliniai ir maitinimo kabeliai klojami antžeminiuose ir giluminiuose kabelių kanaluose, o kur jų nėra – tranšėjose, plastikiniuose, degimo nepalaikančiuose kabelių apsauginiuose vamzdžiuose.

30/110 kV TP perdavimo tinklo žemos įtampos įrenginių el. maitinimui numatomi kintamos ir nuolatinės srovės skydai. Savų reikmių kintamos srovės skydas bus maitinamas nuo gamintojo dalyje projektuojamo savų reikmių transformatoriaus (SRT-31) per savų reikmių komercinės apskaitos spintą (SRPS) ir iš AB „Energijos skirstymo operatorius“.

Nuo atmosferinių ir komutacinių viršįtampių, ateinančių iš 110 kV linijų pusės, įrenginių apsaugai projekte numatomi viršįtampių ribotuvai.

Įžeminti priklauso visos metalinės įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa, pavojinga aptarnaujančiam personalui:

- įrenginių, šviestuvų korpusai;
- matavimo transformatorių antrinės grandinės, skydų ir spintų karkasai;
- galios ir kontrolinių kabelių apvalkalai ir šarvai;
- metaliniai kilnojamųjų elektros imtuvų korpusai;
- apšvietimo ir galios tinklo nuliniai ir apsauginio įžeminimo laidai;
- metaliniai laidų apvalkalai ir metaliniai elektros instaliacijos vamzdžiai;
- metaliniai šynų gaubtai ir atramines konstrukcijas, metalines lentynas, loviai, juostas, lynai.

Pastotės įrenginiai nuo tiesioginių žaibo smūgių saugomi įrengiant žaibolaidžius ant portalų. Projektuojamas modulinis VP ir ASI įrenginiai patenka į 110 kV skirstyklos apsaugos zoną.

Žaibolaidžiai jungiami prie bendro pastotės įžeminimo kontūro pagal „Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių“ (2012-02-03 d. Nr. 1-22; toliau EĮIBT) reikalavimus.

Atviros skirstyklos teritorijoje pagal Lietuvos Respublikos higienos normas HN 98:2014 numatomas darbinis apšvietimas, leidžiantis tamsiu paros metu atlikti komutacinių įrenginių įjungimo/išjungimo darbus ir užtikrinantis judėjimą pastotės teritorijoje.

Relinės apsaugos spintoms, nuolatinės ir kintamos srovės skydams, krovikliams, akumuliatorių baterijoms, telekomunikacijų ir TSPĮ spintai, darbo vietoms įrengti projektuojamas PVP pilnai įrengtas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2022-45-02-XX-PP-BD.AR	11	15

gamykloje su: apšvietimu, galios tinklu, vidaus žeminimo kontūru, apsauginės ir gaisrinės signalizacijos sistemomis bei šildymo/vėsinimo/vėdinimo sistema. Po PVP numatoma įrengti pagrindį, galios ir valdymo kabelių užvedimui į spintas iš apačios nuo kabelių konstrukcijų.

10. RELINĖS APSAUGOS IR VALDYMO SPRENDINIAI

Samanio TP įrenginių ir išeinančių linijų apsaugai nuo pažeidimų prie trumpųjų jungimų 110kV linijose ar 110kV skirstykloje projektuojama relinė apsaugos ir automatikos sistema. Suveikusi relinė apsauga ir automatika atjungs vėjo elektrinių parką arba saulės šviesos elektrinių parką nuo perdavimo tinklo, pažemėjus arba paaukštėjus dažniui, arba įtampai energetinėje sistemoje.

11. ELEKTROS ENERGIJOS APSKAITOS SPRENDINIAI

Numatoma įrengti sekančios apimties elektros energijos apskaitas:

- komercines (pagrindinę ir dubliuojančią) elektros energijos apskaitas Gamintojo aukštinančių galios transformatorių 110kV prijunginiuose;
- komercines (pagrindinę ir dubliuojančią) elektros energijos apskaitas 110kV į liniją Zarasai-Daugpilis ;
- kontrolinę (techninę) apskaitą 110kV linijos L-Zarasai jungtuvo prijunginyje;
- kontrolinę (techninę) apskaitą saulės elektrinei, įrengtos ant 110kV valdymo pulto patalpos stogo;
- kontrolę (techninę) apskaitą 0,4kV prijunginyje elektromobilių įkrovimo kištukiniam lizdui.

Komercinė elektros apskaita savosioms reikmėms iš AB „Energinės skirstymo operatorius“ (ESO) skirstomojo tinklo bus suprojektuota atskiroje projekto byloje pagal ESO sąlygas.

12. TELEINFORMACIJOS SURINKIMO IR PERDAVIMO DALIS

110kV skirstyklos įrenginių operatyviniam ir dispečeriniam valdymui projektuojama nauja įranga. Informacijos surinkimas, perdavimas ir valdymas turi būti vykdomas per du teleinformacijos surinkimo-perdavimo įrenginius (TSPĮ).

13. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

Dispečeriniam ir technologiniam ryšiui tarp Samanio TP ir pagrindinio sistemos valdymo centro bei rezervinio sistemos valdymo centro, taip pat komercinės elektros energijos apskaitos informacijos perdavimui į LITGRID AB duomenų surinkimo serverį projektuojama nauja telekomunikacijų įranga.

Įvertinus esamą situaciją ir sąlygose pateiktus reikalavimus projektuojama šviesolaidinė duomenų perdavimo linija į 110/35/10 Zarasų TP. Samanio TP projektuojamas 24xSM skaidulų šviesolaidinis kabelis panaudojant movą sujungiamas su naujai projektuojamu ŽTŠK.

Samanio TP yra projektuojamas naujas SDH įrenginys. Esamas Zarasų SDH įrenginys papildomas reikiamu SFP moduliu. Visi SDH įrenginiai sujungiami tarpusavyje STM-1 lygyje per šviesolaidines skaidulas

14. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS, GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS

Pastotės teritorijoje ir VP įrengiama judesio fiksavimo (apsauginė signalizacija) bei vaizdo stebėjimo sistemos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	12	15	0

15. APLINKOS APSAUGA

A. 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 TAISYKLES“, šiam objektui taršos integruota prevencija ir kontrolė (TIPK) neprivaloma.

B. SAUGA NUO ELEKTROMAGNETINIŲ LAUKŲ

Lietuvos higienos norma HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo 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 parametrų leidžiamas vertes ir elektromagnetinio lauko bendruosius matavimo reikalavimus gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpose bei gyvenamojoje aplinkoje.

C. APSAUGA NUO TRIUKŠMO

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

D. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Transformatorių pastotės skirstykloje, jokie ūkinės veiklos technologiniai procesai nenumatomi.

E. 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);
- 5) netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmenis 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.

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

Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo statybos metu susidariusių statybinių atliekų bei įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklimą, saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams. Jeigu būtina, turi būti sumokėti mokesčiai už importuotą apmokestinamąją pakuotę ir apmokestinamuosius gaminius, pateikti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	13	15	0

atliekų ir pakuočių apskaitą bei atliekų perdavimą patvirtinančių dokumentų kopijas techninę priežiūrą vykdančioms asmenims.

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.

Statybos metu atsiradusios planuojamų atliekų apimtys nurodytos atliekų tvarkymo lentelėje Nr.1.1.

1.1. lentelė. Planuojami statybinių atliekų kiekiai ir jų tvarkymo būdai

Eil. Nr.	Atliekos					Laikymo objekte sąlygos	Tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis	Atliekų sąrašo kodas	Pavojingumas		
1.	Popieriaus ir kartono pakuotės	0,5	kieta	15 01 01	ne	laikiniai saugoma konteineryje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui
2.	Plastikinės pakuotės	0,5	kieta	15 01 02	ne	laikiniai saugoma konteineryje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui
3.	Medinės pakuotės	1,0	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

F. VANDUO

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

G. 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 statybos metu nenumatomi.

Susidarantys aplinkos oro teršalai: Nesusidaro.

Aplinkos oro užterštumo prognozė: Nenumatoma.

H. DIRVOŽEMIS

Dirvožemio apsauga:

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

I. ŽEMĖS GELMĖS

Žemės gelmių išteklių nenaudojami.

J. 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.

K. SKYRIAUS „BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ“ SCHEMAS, ŽEMĖLAPIAI

Neaptikta.

L. KRAŠTOVAIZDIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	14	15	0

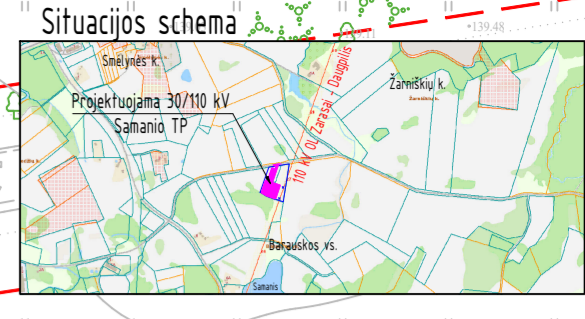
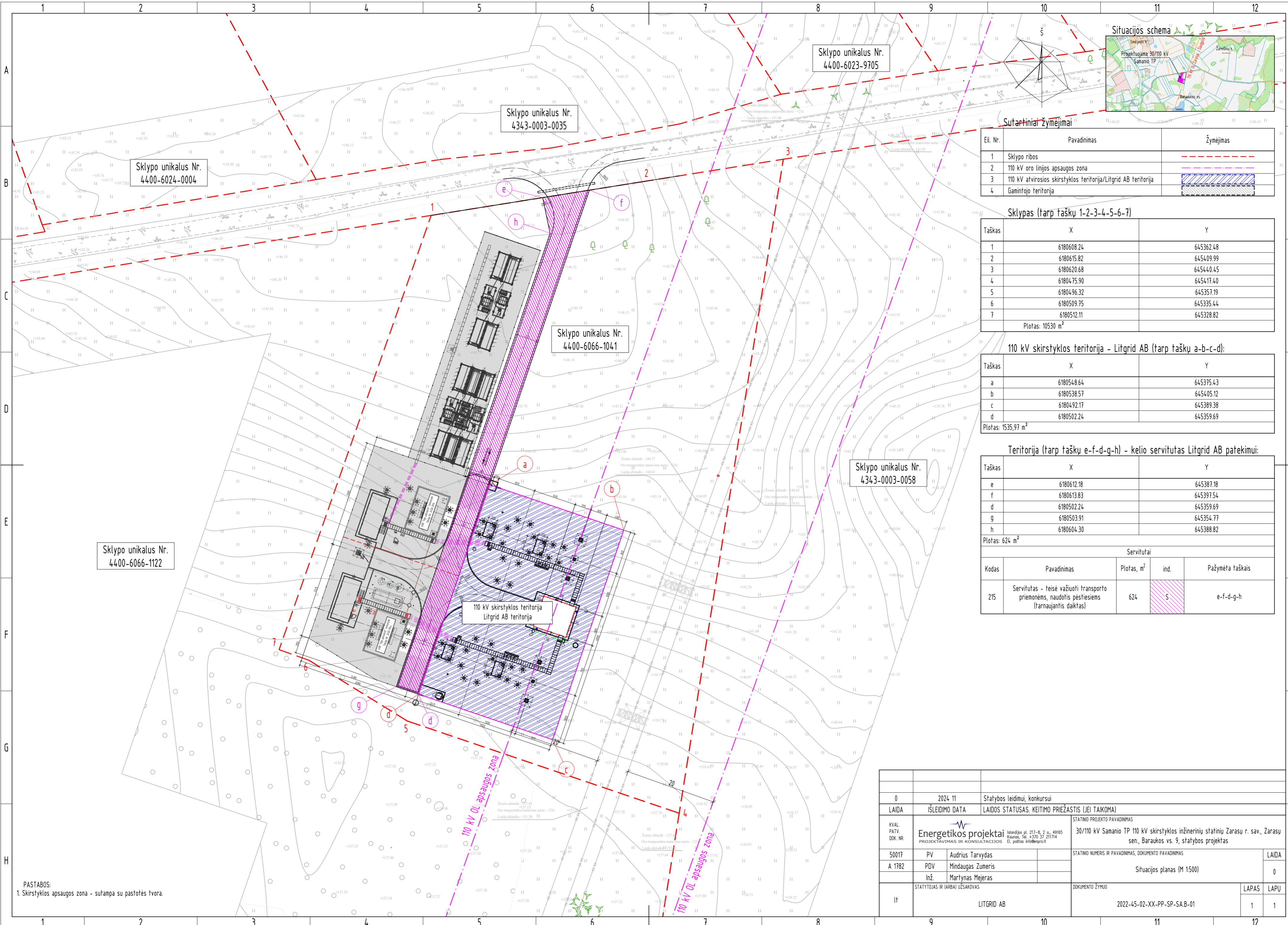
Pastotės statybos neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės.

M. EKSTREMALIOS SITUACIJOS (AVARIJOS)

Nenumatytos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-45-02-XX-PP-BD.AR	15	15	0

BRĚŽINIAI



Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	- - - - -
2	110 kV oro linijos apsaugos zona	— — — — —
3	110 kV atvirosios skirstyklos teritorija/Litgrid AB teritorija	▨
4	Gamintojo teritorija	▨

Sklypas (tarp taškų 1-2-3-4-5-6-7)

Taškas	X	Y
1	6180608.24	645362.48
2	6180615.82	645409.99
3	6180620.68	645440.45
4	6180475.90	645417.40
5	6180496.32	645357.19
6	6180509.75	645335.44
7	6180512.11	645328.82
Plotas: 10530 m ²		

110 kV skirstyklos teritorija - Litgrid AB (tarp taškų a-b-c-d):

Taškas	X	Y
a	6180548.64	645375.43
b	6180538.57	645405.12
c	6180492.17	645389.38
d	6180502.24	645359.69
Plotas: 1535,97 m ²		

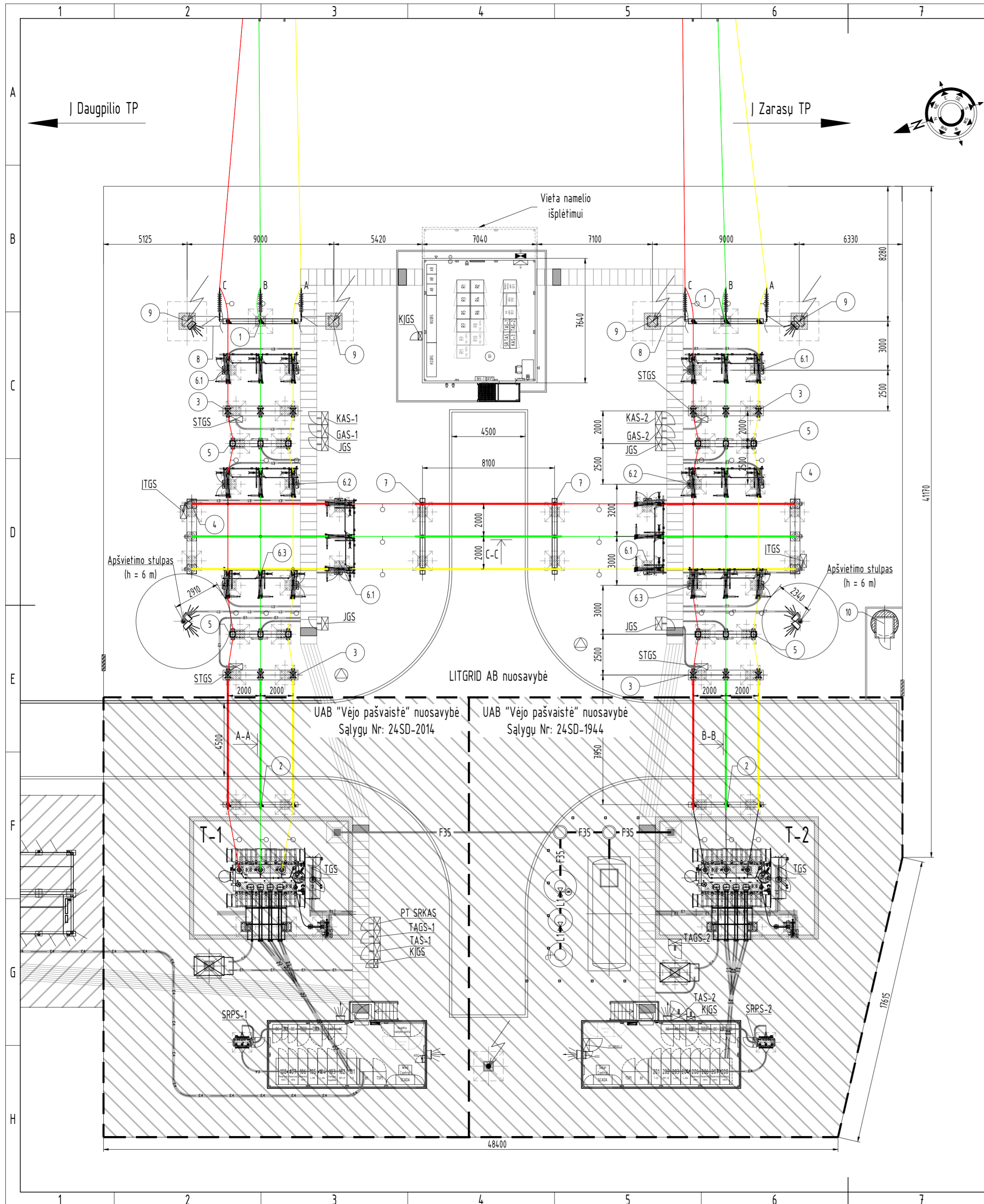
Teritorija (tarp taškų e-f-d-g-h) - kelio servitutas Litgrid AB patekimui:

Taškas	X	Y
e	6180612.18	645387.18
f	6180613.83	645397.54
d	6180502.24	645359.69
g	6180503.91	645354.77
h	6180604.30	645388.82
Plotas: 624 m ²		

Kodas	Pavadinimas	Plotas, m ²	Servitutai	
			ind.	Pažymėta taškais
215	Servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiesiems (tarnaujantis daiktas)	624	S	e-f-d-g-h

PASTABOS:
1. Skirstyklos apsaugos zona - sutampa su pastotės tvora.

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS 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@enprojekt.lt	
50017	PV	Audrius Tarvydas
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris
	inž.	Martynas Mejeris
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LITGRID AB
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	30/110 kV Samania TP 110 kV skirstyklos inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Situacijos planas (M 1500)
	DOKUMENTO ŽYMUO	2022-45-02-XX-PP-SP-SA-B-01
	LAPAS	LAPŲ
	1	1



ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA:

- 1 III iškrovos klasės 110 kV viršįtampių ribotuvas
- 2 II iškrovos klasės 110 kV viršįtampių ribotuvas
- 3 110 kV srovės matavimo transformatorius
- 4 110 kV įtampos matavimo transformatorius
- 5 110 kV jungtuvas
- 6.1 110 kV skyriklis su žemėjimo peiliais iš vienos pusės
- 6.2 110 kV skyriklis be žemėjimo peilių
- 6.3 110 kV skyriklis su žemėjimo peiliais iš abiejų pusių
- 7 110 kV atraminiai izoliatoriai
- 8 110 kV portalas
- 9 Ant portalo montuojamas žaibolaidis (h = 26 m)
- 10 Biotualetas

SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- 30/110 kV pastotės tvora
- Kiltuojamų žemelių prijungimo vietas
- Gaisro gesinimo įrenginių žemėjimo prijungimo vieta
- Priešgaisrinis smėlio užtvargas kabelių kanale
- 30 kV galios kabeliai
- 0,4 kV galios ir kontroliniai kabeliai
- Apšvietimo prožektorius
- Fazė A laidas / vamzdinė šyna (149-AL1/24-ST1A / Ø100 mm)
- Fazė B laidas / vamzdinė šyna (149-AL1/24-ST1A / Ø100 mm)
- Fazė C laidas / vamzdinė šyna (149-AL1/24-ST1A / Ø100 mm)

Eil. Nr.	PAVADINIMAS	KIEKIS	ŽYMUO
PROJEKTUOJAMOS SPINTOS:			
1.	Jungtuvo gnybtų spinta	4	JGS
2.	Srovės matavimo transformatorių gnybtų spinta	4	STGS
3.	Įtampos matavimo transformatorių gnybtų spinta	2	JTGS
4.	Kiltuojamų įrenginių galios skydelis	1	KIGS
5.	Komercinės apskaitos spinta	2	KAS-1, KAS-2
6.	Gnybtų atskyrimo spinta	2	GAS-1, GAS-2

PASTABOS:

1. Montuojant įrenginius bei klojant el. kabelius vadovautis gamyklinėmis montavimo instrukcijomis, bei Lietuvos Respublikoje galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.
2. Įrenginių montavimo aukštis tikslinamas techninio darbo projekte pagal tiekiamą įrangą.
3. Techniame darbo projekte, pagal tikslų kabelių kiekį, tikslinti reikiamą vamzdžių kiekį ir atviros skirstyklos skydus, spintas ir įrenginius.
4. Nusileidimai į įrenginius numatomi 5-6 % ilgesni negu atstumas tarp jungiamųjų įrenginių aparatinių gnybtų.
5. Lauko spintų cokolinė dalis turi būti su nuimamu dangčiu.
6. * Apšvietimo maitinimo kabeliai, kurie tvirtinami prie žaibolaidžio, turi būti metaliniame apvalkale arba metaliniame vamzdyje. Šie kabeliai turi būti taip nutiesti ant žaibolaidžio ir žemeje ne mažesniu kaip 10 m atstumu iki žaibolaidžio įvado į kabelių statinį vietoje kabelio metalinis apvalkalas, šarvas ar metalinis vamzdis turi būti prijungtas prie pastotės žemėjimo kontūro.
7. Į lauko skydus ir spintas apsauginiai kabelių vamzdžiai numatomi techninio darbo projekto rengimo metu.
8. Apsaugos zona nustatyta naudojant sferos metodą. Besisukanti ant statinio ir aplinkui jį visomis įmanomomis kryptimis sfera turi liesti tik žaibo emiklių sistemą. Žaibo emiklių išdėstymas sferos metodu laikomas tinkamu tada, kai nė vienas saugomo statinio taškas nesiliečia su R spindulio sfera. Saugomi pastatai ir įrenginiai turi būti apsaugoti pagal trečio lygio apsaugos nuo žaibo zonos reikalavimus. Sferos spindulys trečio lygio apsaugos nuo žaibo zoni yra lygus 45m.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas.

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai <small>Islandijos pl. 217-B, 2 o. a. 49165 Kaunas, tel. +370 37 211714 El. paštas info@enerproj.lt</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 30/110 kV Samonio TP 110 kV skirstyklos inžinerinių statinių Zarasų r. sav., Zarasų sen., Baraukos vs. 9, statybos projektas
50017	PV	Audrius Tarvydas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 30/110 kV Samonio TP atvirosios skirstyklos planas (M 1:180)
41770	PDV	Audrius Tarvydas	
		Inž. Daivaras Sabaliauskas	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	LITGRID AB		2022-45-02-XX-PP-E.B-02
		LAPAS	LAPŲ
		1	1