

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas
STATINIO PAVADINIMAS:	330 kV Ežeriškės skirstomasis punktas (330 kV Ežeriškės SP)
STATINIO ADRESAS:	Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k.
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS:	Nauja statyba
UŽSAKOVAS:	UAB “ Aura Power Buna“
STATYTOJAS:	„LITGRID“ AB
PRIJUNGIMO SĄLYGŲ NR.:	23SD-3499, 23SD-5291
STATINIO PROJEKTO ETAPAS:	Projektiniai pasiūlymai
STATINIO PROJEKTO Nr.:	2022-51-02-XX-PP
STATINIO PROJEKTO DALIS:	Sklypo plano dalis
BYLOS ŽYMUO:	SP
BYLOS LAIDA:	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA:	2024 11

Direktorius

Tomas Danielius

*Projekto vadovas
(atestato Nr. 41399)*


Gintaras Jančėnkovas

*Projekto dalies vadovas
(atestato Nr. A 1782)*

Mindaugas Zumeris

BYLOS TURINYS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	2
PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	3
PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	3
PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS	4
AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	5
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	15
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	25
BRĖŽINIAI.....	32

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>		<small>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</small> 330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	<small>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS</small> Bylos turinys		<small>LAIDA</small> 0	
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris				
	Inž.	Ignas Ramanauskas				
lt	<small>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</small> „LITGRID“ AB		<small>DOKUMENTO ŽYMUO</small> 2022-51-02-XX-PP-SP.T	<small>LAPAS</small> 1	<small>LAPŲ</small> 1	

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2022-51-02-XX-PP-BD	Žr.: BD	Bendroji dalis	
2.	2022-51-02-XX-PP-SO	Žr.: BD	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
3.	2022-51-02-XX-PP-SP	0	Sklypo plano dalis	
4.	2022-51-02-XX-PP-SK	Žr.: BD	Konstrucijų dalis	
5.	2022-51-02-XX-PP-SA	Žr.: BD	Architektūros dalis	
6.	2022-51-02-XX-PP-E	Žr.: BD	Elektrotechnikos dalis	
7.	2022-51-02-XX-PP-RAV	Žr.: BD	Relinės apsaugos ir valdymo dalis	
8.	2022-51-02-XX-PP-EEA	Žr.: BD	Elektros energijos apskaitos dalis	
9.	2022-51-02-XX-PP-TIS	Žr.: BD	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalis	
10.	2022-51-02-XX-PP-ER	Žr.: BD	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
11.	2022-51-02-XX-PP-AS	Žr.: BD	Apsauginės signalizacijos dalis	
12.	2022-51-02-XX-PP-GSS	Žr.: BD	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
13.	2022-51-02-XX-PP-GV	Žr.: BD	Gaisrinio vandentiekio dalis	
14.	2022-51-02-XX-PP-ŠVOK	Žr.: BD	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
15.	2022-51-02-XX-PP-KS	Žr.: BD	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ
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.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris	Projekto sudėties žiniaraštis	
	Inž.	Ignas Ramanauskas		
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
lt	„LITGRID“ AB		2022-51-02-XX-PP-SP.PSŽ	LAPAS
				LAPŲ
				1 1

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2022-51-02-XX-PP-SP.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	2022-51-02-XX-PP-SP.BSŽ	1	0	Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	2022-51-02-XX-PP-SP.PDL	1	0	Projekto derinimų lapas	
4.	2022-51-02-XX-PP-SP.AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
5.	2022-51-02-XX-PP-SP.TS	10	0	Techninės specifikacijos	
6.	2022-51-02-XX-PP-SP.SŽ	7	0	Sąnaudų žiniaraštis	


PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2022-51-02-XX-PP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas (M1:1000)	
2.	2022-51-02-XX-PP-SP.B-02	1	0	Sklypo planas (M1:500)	
3.	2022-51-02-XX-PP-SP.B-03	1	0	Sklypo vertikalus planas (M1:500)	
4.	2022-51-02-XX-PP-SP.B-04	1	0	Sklypo aplinkotvarkos planas (M1:500)	
5.	2022-51-02-XX-PP-SP.B-05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas (M1:500)	
6.	2022-51-02-XX-PP-SP.B-06	1	0	Dangų detalės	
7.	2022-51-02-XX-PP-SP.B-07	2	0	Tvoros fragmentas	
8.	2022-51-02-XX-PP-SP.B-08	1	0	Vartai ir varteliai	

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>	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris	330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas	
	Inž.	Ignas Ramanauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	„LITGRID“ AB		2022-51-02-XX-PP-SP.BSŽ	1 1

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>Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt</small>	
	<small>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</small> 330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškes k., statybos projektas				
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	<small>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS</small> Projekto derinimų lapas		LAIDA
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris			0
	Inž.	Ignas Ramanauskas			
lt	<small>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</small> „LITGRID“ AB		<small>DOKUMENTO ŽYMUO</small> 2022-51-02-XX-PP-SP.PDL		<small>LAPAS</small> 1
				<small>LAPŲ</small> 1	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS PROJEKTUI PARENGTI


1.1. Projektavimo užduotis

330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projekto sklypo plano dalis parengta pagal Litgrid AB 2023-07-27 parengtas prisijungimo sąlygas „Prijungimo sąlygos vėjo elektrinių prijungimui prie elektros perdavimo tinklo“ Nr. 23SD-3499 ir 2023-12-11 išduotą prijungimo sąlygų pakeitimą Nr. 23SD-5291, bei Litgrid AB standartinius techninius reikalavimus.

1.2. Normatyviniai dokumentai

1.2.1. lentelė. Normatyvinių dokumentų sąrašas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo
1.	Įstatymai	
1.1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240
1.2.	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas	1995 m. gruodžio 12 d. Nr. I-1120
1.3.	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas	2000 m. liepos 20 d. Nr. VIII-1881
2.	Statybos techniniai reglamentai	
2.1.	Statinių klasifikavimas	STR 1.01.03:2017. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01.
2.2.	Statinio statybos rūšys	STR 1.01.08:2002. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01
2.3.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01
2.4.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-08
2.5.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01
2.6.	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	STR 1.12.06:2002. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2003-01-30
2.7.	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai	STR 2.02.07:2012. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2012-05-01
2.8.	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	STR 2.03.02:2005. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2017-08-25
2.9.	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	STR 2.06.04:2014. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01

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>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas		
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	LAIDA	
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris		0	
	Inž.	Ignas Ramanauskas			
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS „LITGRID“ AB		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-51-02-XX-PP-SP.AR	LAPAS 1	LAPŲ 10

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo
2.10.	Statybų klimatologija	STR 2.01.12:2024. Isigalioja 2024-10-01
3.	Kelių techniniai reglamentai	
3.1.	Automobilių keliai	KTR 1.01:2008
4.	Taisyklės	
4.1.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	2016 m. rugsėjo 13 d. Nr. 1-245
4.2.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	2005 m. vasario 18 d. Nr. 64
4.3.	Pagrindiniai gaisrinės saugos reikalavimai	2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338
4.4.	Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės	2002 m. gruodžio 30 d. Nr. 522
4.5.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	2010 m. kovo 29 d. Nr. 1-93
4.6.	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės	KPT SDK 19
4.7.	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės	IT SBR 19
4.8.	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas	TRA SBR 19
4.9.	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės	IT ASFALTAS 08
4.10.	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas	TRA ASFALTAS 08
4.11.	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės	IT ŽS 17
4.12.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	2012 m. vasario 3 d. Nr. 1-22
4.13.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011 m. gruodžio 15 d. Nr. 1-303
4.14.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	2011 m. gruodžio 20 Nr. 1-309
4.15.	Atliekų tvarkymo taisyklės	1999 m. liepos 14 d. Nr. 217
4.16.	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637
5.	Standartai:	
5.1.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015
5.2.	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	LST 1569:2012
5.3.	Didesnės kaip 1 kV kintamosios įtampos elektros įrenginiai. 1 dalis. Bendrosios taisyklės	LST EN 61936-1:2011

1.3. Koordinačių ir aukščių sistemos

Koordinačių sistema LKS 94, aukščių sistema LAS 07. Topografinio plano vykdytojas UAB „Šiaurinis taškas“.

1.4. Kompiuterinė programinė įranga, kuria vadovaujantis parengta ši projekto dalis

- Microsoft Windows 10 Pro;
- Microsoft Word 2021;
- ZWCAD 2020.

2. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS

2.1. Adresas

Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k.

2.2. Klimato sąlygos

Pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ esamos vietovės klimatiniai duomenys:

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,6°C;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.AR	2	10	0

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

2.3. Skaičiuojamasis sezoninio įšalo gylis

Apytikslė grunto įšalimo gylio reikšmė, kai gruntas yra nesuardytos struktūros ir nepadengtas sniego danga:

$$H_0 = \sqrt{\frac{7200 \cdot F_d \cdot \lambda_f}{L + C \cdot T_e}} = 1,46 \text{ m};$$

čia: $F_d = 20000 \text{ K}\cdot\text{h}$ – šalčio indekso skaičiuojamoji vertė esamoje vietovėje;
 $\lambda_f = 2,5 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ – sušalusio grunto šiluminis laidumas;
 $L = 150 \cdot 10^6 \text{ J}/\text{m}^3$ – paslėptoji šiluma kubiniam metrui grunto;
 $C = 3 \cdot 10^6 \text{ J}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$ – nesušalusio grunto šiluminis talpumas;
 $T_e = 6,6 \text{ }^\circ\text{C}$ – vidutinė metinė oro temperatūra esamoje vietovėje;

2.4. Vėjo kryptis ir stiprumas

Vidutinis metinis vėjo greitis – 2,3 m/s, liepos mėn. – 1,9 m/s, sausio mėn. – 2,8 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis vasarą yra vakarų, žiemą – pietų.

2.5. Reljefas

Projektuojamos 330 kV skirstomojo punkto teritorijos paviršius yra su nuolydžiu į pietryčius. Aukščiausia esama altitudė 174,21 m yra centrinėje teritorijos dalyje, žemiausia – apie 166,24 m pietrytinėje teritorijos dalyje.

2.6. Esami želdiniai

Teritorijoje nėra esamų medžių.

2.7. Esami pastatai

Esamų pastatų sklypo teritorijoje nėra. Artimiausias pastatas nutolęs apie 65 m nuo projektuojamo 330 kV Ežeriškės SP.

2.8. Esami inžineriniai statiniai ir tinklai

Šalia projektuojamos teritorijos šiaurinėje dalyje praeina aukštos įtampos 330 kV OL tinklai, pietinėje – 10 kV OL. Sklype yra įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai.

2.9. Geologiniai ir hidrogeologiniai duomenys

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

V gręžinio:

- 0,3 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,3 – 0,7 m smėlingas molis, d IV, pilkas, nuo 0,5 m gylio su vandeningo smėlio lėšiais, silpnas ($q_c = 0,6 \text{ MPa}$, $f_s = 43 \text{ kPa}$);
- 0,7 – 2,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rausvai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo ($q_c = 1,4 \text{ MPa}$, $f_s = 32 \text{ kPa}$);
- 2,8 – 3,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rausvai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus ($q_c = 6,8 \text{ MPa}$, $f_s = 76 \text{ kPa}$);
- 3,9 – 10,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rausvai rudas, nuo 4,5 m gylio tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus ($q_c = 3,3 \text{ MPa}$, $f_s = 121 \text{ kPa}$);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.AR	3	10	0

- 10,1 – 14,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, su gausiais smėlingo molio lėšiais, labai tankus (qc – 24,8 MPa, fs - 672 kPa);
- 14,0 – 15,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, labai tankus (qc – 28,0 MPa, fs - 413 kPa).

VI grėžinio:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,2 – 0,4 m smėlingas molis, d IV, silpnas (qc – 0,6 MPa, fs - 21 kPa);
- 0,4 – 0,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, vidutinio stiprumo (qc – 1,3 MPa, fs - 56 kPa);
- 0,9 – 2,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lėšiais, silpnas (qc – 0,8 MPa, fs - 26 kPa);
- 2,0 – 3,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 4,8 MPa, fs - 144 kPa);
- 3,1 – 5,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 2,7 MPa, fs - 111 kPa);
- 5,0 – 6,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 5,5 MPa, fs - 166 kPa);
- 6,0 – 9,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,0 MPa, fs - 131 kPa);
- 9,0 – 10,2 m smėlis, ft III bl, vandeningas, tankus (qc – 15,5 MPa, fs - 383 kPa);
- 10,2 – 11,5 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, stiprus (qc – 3,4 MPa, fs - 148 kPa);
- 11,5 – 12,7 m smėlis, ft III bl, vandeningas, labai tankus (qc – 27,7 MPa, fs - 726 kPa);
- 12,7 – 13,2 m smėlis, ft III bl, vandeningas, tankus (qc – 13,6 MPa, fs - 498 kPa);
- 13,2 – 14,3 m smėlis, ft III bl, vandeningas, lanai tankus (qc – 33,1 MPa, fs - 858 kPa);
- 14,3 – 15,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, labai stiprus (qc – 8,2 MPa, fs - 306 kPa).

VII grėžinio:

- 0,1 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,1 – 1,4 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 1,0 MPa, fs - 506 kPa);
- 1,4 – 4,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, nuo 3,0 m gylio tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 2,7 MPa, fs - 135 kPa);
- 4,8 – 10,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,4 MPa, fs - 95 kPa);
- 10,8 – 15,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,0 MPa, fs - 98 kPa).

VIII grėžinio:

- 0,1 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,1 – 1,5 m smėlingas molis, d IV, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, silpnas (qc – 0,9 MPa, fs - 54 kPa);
- 1,5 – 3,6 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 1,7 MPa, fs - 57 kPa);
- 3,6 – 6,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lėšiais, tamsiai rudas, stiprus (qc – 3,3 MPa, fs - 133 kPa);
- 6,0 – 7,8 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 14,5 MPa, fs - 101 kPa);
- 7,8 – 10,2 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 4,2 MPa, fs - 192 kPa);
- 10,2 – 14,4 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, labai tankus (qc – 27,3 MPa, fs - 218 kPa);
- 14,4 – 15,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 6,8 MPa, fs - 246 kPa).

IX grėžinio:

- 0,1 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,1 – 2,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su smėlio lėšiais (ypač viršutinėje dalyje), nuo 2,0 m gylio vandeningas, silpnas (qc – 2,9 MPa, fs - 101 kPa);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.AR	4	10	0

- 2,9 – 3,7 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 13,9 MPa, fs - 148 kPa);
- 3,7 – 4,5 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,6 MPa, fs - 84 kPa);
- 4,5 – 5,9 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 10,5 MPa, fs - 151 kPa);
- 5,9 – 9,4 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,0 MPa, fs - 83 kPa);
- 9,4 – 12,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 2,8 MPa, fs - 116 kPa);
- 12,0 – 13,3 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 15,1 MPa, fs - 324 kPa);
- 13,3 – 13,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, labai stiprus (qc – 4,1 MPa, fs - 149 kPa);
- 13,9 – 15,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 19,9 MPa, fs - 326 kPa).

X grėžinio:

- 0,1 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,1 – 1,8 m smėlingas molis, d IV, rudas, su vandeningais smėlio lėšiais, silpnas (qc – 0,5 MPa, fs - 21 kPa);
- 1,8 – 2,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 2,8 MPa, fs - 79 kPa);
- 2,8 – 5,6 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 1,9 MPa, fs - 92 kPa);
- 5,6 – 8,2 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,4 MPa, fs - 105 kPa);
- 8,2 – 9,7 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 2,8 MPa, fs - 91 kPa);
- 9,7 – 10,4 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,2 MPa, fs - 96 kPa);
- 10,4 – 11,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 2,6 MPa, fs - 104 kPa);
- 11,9 – 12,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,1 MPa, fs - 72 kPa);
- 12,9 – 13,6 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,7 MPa, fs - 174 kPa);
- 13,6 – 15,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 13,5 MPa, fs - 125 kPa).

XI grėžinio:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,2 – 0,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningais smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 1,6 MPa, fs - 63 kPa);
- 0,9 – 2,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,3 MPa, fs - 148 kPa);
- 2,1 – 6,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,1 MPa, fs - 120 kPa);
- 6,1 – 8,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,1 MPa, fs - 161 kPa);
- 8,8 – 9,4 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 10,3 MPa, fs - 245 kPa);
- 9,4 – 9,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 2,9 MPa, fs - 106 kPa);
- 9,8 – 11,2 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 8,5 MPa, fs - 286 kPa);
- 11,2 – 13,1 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 18,9 MPa, fs - 365 kPa);
- 13,1 – 13,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 6,2 MPa, fs - 296 kPa);
- 13,8 – 15,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, labai tankus (qc – 25,7 MPa, fs - 259 kPa).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.AR	5	10	0

XII gręžinio:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,2 – 1,4 m molis, gt III bl, moreninis, rudas, su reta žvirgždo priemaiša, su smėlio lęšiais, nuo 1,0 m gylio vandeningais, vidutinio stiprumo (qc – 1,8 MPa, fs - 149 kPa);
- 1,4 – 3,2 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, labai stiprus (qc – 4,4 MPa, fs - 159 kPa);
- 3,2 – 5,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, stiprus (qc – 2,7 MPa, fs - 171 kPa);
- 5,1 – 7,4 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, vidutinio stiprumo (qc – 2,4 MPa, fs - 138 kPa);
- 7,4 – 13,3 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, stiprus (qc – 3,1 MPa, fs - 152 kPa);
- 13,3 – 15,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, labai tankus (qc – 23,3 MPa, fs - 363 kPa).

XIII gręžinio:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,2 – 1,6 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su smėlio lęšiais, nuo 0,6 m gylio vandeningais, vidutinio stiprumo (qc – 1,3 MPa, fs - 45 kPa);
- 1,6 – 3,3 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,2 MPa, fs - 111 kPa);
- 3,3 – 4,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, stiprus (qc – 3,0 MPa, fs - 128 kPa);
- 4,9 – 6,3 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, su vandeningo smėlio lęšiais, labai stiprus (qc – 4,5 MPa, fs - 171 kPa);
- 6,3 – 6,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, stiprus (qc – 3,4 MPa, fs - 167 kPa);
- 6,8 – 9,2 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,2 MPa, fs - 105 kPa);
- 9,2 – 10,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 12,8 MPa, fs - 159 kPa);
- 10,0 – 13,5 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, labai tankus (qc – 24,0 MPa, fs - 416 kPa);
- 13,5 – 15,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, labai stiprus (qc – 4,6 MPa, fs - 249 kPa).

XIV gręžinio:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,2 – 0,9 m smėlingas molis, d IV, rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, silpnas (qc – 0,4 MPa, fs - 30 kPa);
- 0,9 – 1,6 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo (qc – 5,6 MPa, fs - 83 kPa);
- 1,6 – 3,3 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo (qc – 1,5 MPa, fs - 52 kPa);
- 3,3 – 4,3 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo (qc – 6,3 MPa, fs - 83 kPa);
- 4,3 – 5,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,1 MPa, fs - 79 kPa);
- 5,1 – 5,8 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo (qc – 5,7 MPa, fs - 103 kPa);
- 5,8 – 11,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,3 MPa, fs - 107 kPa);
- 11,1 – 15,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, stiprus (qc – 3,3 MPa, fs - 160 kPa).

XV gręžinio:

- 0,1 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,1 – 1,1 m molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, silpnas (qc – 0,8 MPa, fs - 50 kPa);
- 1,1 – 2,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningo smėlio lęšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,3 MPa, fs – 93 kPa);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.AR	6	10	0

- 2,0 – 3,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,3 MPa, fs - 93 kPa);
- 3,0 – 9,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,1 MPa, fs - 81 kPa);
- 9,0 – 10,7 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo (qc – 9,5 MPa, fs - 150 kPa);
- 10,7 – 11,7 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,1 MPa, fs - 122 kPa);
- 11,7 – 12,6 m smėlis, ft III bl, rudas, su smėlingo molio lėšiais, vandeningas, vidutinio tankumo (qc – 7,2 MPa, fs - 518 kPa);
- 12,6 – 13,5 m smėlis, ft III bl, rudas, su smėlingo molio lėšiais, vandeningas, labai tankus (qc – 22,6 MPa, fs - 600 kPa);
- 13,5 – 14,6 m smėlis, ft III bl, rudas, su smėlingo molio lėšiais, vandeningas, tankus (qc – 18,0 MPa, fs - 653 kPa);
- 14,6 – 15,0 m smėlis, ft III bl, rudas, su smėlingo molio lėšiais, vandeningas, labai tankus (qc – 28,6 MPa, fs - 537 kPa).

XVI grėžinio:

- 0,1 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,1 – 1,9 m smėlingas molis, d IV, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, silpnas (qc – 0,8 MPa, fs – 20 kPa);
- 1,9 – 3,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,5 MPa, fs - 83 kPa);
- 3,1 – 4,5 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,1 MPa, fs - 119 kPa);
- 4,5 – 5,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,0 MPa, fs - 145 kPa);
- 5,1 – 5,7 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo (qc – 9,0 MPa, fs - 216 kPa);
- 5,7 – 6,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 4,0 MPa, fs - 176 kPa);
- 6,9 – 8,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,5 MPa, fs - 165 kPa);
- 8,0 – 8,6 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, tankus (qc – 11,2 MPa, fs - 204 kPa);
- 8,6 – 13,5 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,3 MPa, fs - 132 kPa);
- 13,5 – 15,0 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 4,5 MPa, fs - 198 kPa).

XVII grėžinio:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,2 – 1,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 1,4 MPa, fs - 83 kPa);
- 1,1 – 4,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, stiprus (qc – 2,8 MPa, fs - 123 kPa);
- 4,8 – 6,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, vidutinio stiprumo (qc – 1,9 MPa, fs - 85 kPa);
- 6,1 – 7,5 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, vidutinio stiprumo (qc – 2,4 MPa, fs - 106 kPa);
- 7,5 – 9,8 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, stiprus (qc – 2,9 MPa, fs - 135 kPa);
- 9,8 – 10,2 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, vidutinio stiprumo (qc – 2,3 MPa, fs - 155 kPa);
- 10,2 – 11,1 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, stiprus (qc – 3,7 MPa, fs - 198 kPa);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.AR	7	10	0

- 11,1 – 14,3 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, labai stiprus (qc – 4,6 MPa, fs - 236 kPa);
- 14,3 – 15,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, labai tankus (qc – 28,0 MPa, fs - 449 kPa).

XVIII gręžinio:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis – dirvožemis;
- 0,2 – 1,5 m smėlingas molis, gt III bl, rudas, vidutinio stiprumo (qc – 1,9 MPa, fs - 88 kPa);
- 1,5 – 1,9 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 4,2 MPa, fs - 169 kPa);
- 1,9 – 5,3 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 9,8 MPa, fs - 246 kPa);
- 5,3 – 8,6 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,2 MPa, fs - 160 kPa);
- 8,6 – 9,3 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, vidutinio stiprumo (qc – 2,3 MPa, fs - 74 kPa);
- 9,3 – 11,2 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, stiprus (qc – 3,4 MPa, fs - 186 kPa);
- 11,2 – 13,4 m smėlingas molis, gt III bl, moreninis, tamsiai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais, labai stiprus (qc – 4,3 MPa, fs - 206 kPa);
- 13,4 – 15,0 m smėlis, ft III bl, rudas, vandeningas, labai tankus (qc – 25,0 MPa).

Tyrimų metu gruntinis vanduo aptiktas 0,0–12,0 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

3. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Teritorijoje, kurioje bus atliekami naujos statybos darbai, nukasamas augalinio grunto sluoksnis. Nukastas gruntas sandėliuojamas atviro sandėliavimo aikštelėse, vėliau jis naudojamas aplinkotvarkos darbuose.

Laikinių inžinerinių tinklų įrengimo, statybos teritorijos laikino aptvėrimo, laikinių buitinių patalpų klausimai sprendžiami projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje bei statybos darbų technologijos projekte (atlieka rangovas).

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1. Planinis sprendimas

Naujų statinių ir inžinerinių tinklų statybos vietą sąlygoja esamos 330 kV oro linijos padėtis, technologiniai sprendiniai, aplinkos apsaugos, higienos ir gaisrinės saugos normatyvai.

Projektuojamą 330 kV atvirosios skirstyklos įrenginių (ASĮ) valdymo pultą numatoma statyti šiaurinėje teritorijos dalyje. Valdymo pulto matmenys pagal ašis (vidinius sienų kontūrus) – 22,20×11,00 m.

Įvažiavimas projektuojamas rytinėje sklypo dalyje. Aptarnavimo keliai projektuojami palei 330 kV skirstomuosius įrenginius.

Numatomas privažiavimas nuo vietinės reikšmės kelio, (jungiančio Didžiasalio ir Viktoriškės kaimus) iki Ežeriškės 330 kV skirstomojo punkto teritorijos.

4.2. Teritorijos vertikalus planavimas

Statybos aikštelė planuojama prisitaikant prie esamo paviršiaus. Aukščiausia paviršiaus vieta projektuojama šiaurės vakarinėje teritorijos dalyje. Nuo aukščiausios vietos projektuojami nuolydžiai į pietrytinę pusę. Ties projektuojamais atvirais 330 kV įtampos įrenginiais, teritorijos paviršius projektuojamas lygus.

Asfalto danga projektuojama su skersiniu nuolydžiu. Išilginis asfalto dangos nuolydis – kaip ir visos teritorijos, į rytinę pusę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.AR	8	10	0

Lietaus vanduo nuo projektuojamo 330 kV ASI valdymo pulto stogo nuvedamas per lietvamzdžius į drenažo sistemą. Paviršiaus vanduo nuo teritorijos šalinamas paviršinių nuotekų surinkimo sistemos pagalba ir atviruoju būdu išnaudojant nuolydžius.

4.3. Teritorijos dangos

Vidaus keliai projektuojami dvisluoksnio 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 dvisluoksnė vidaus kelio danga – 8 cm storio pagrindas ir 4 cm storio asfaltbetonio viršurinis sluoksnis.

Privažiavimo kelias prie skirstomojo punkto teritorijos projektuojamas žvyro dangos. Kelio plotis – 4,5 m. Numatomos transporto rūšys – lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai, gaisriniai automobiliai.

Per visą kelio plotį įrengiamas apsauginis šalčiui atsparus 30 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 – 15 cm storio sutankintas dolomitinės skaldos 0/45 sluoksnis. Skaldos sluoksnio deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa. Ant sutankinto skaldos sluoksnio įrengiamas 10 cm storio žvyro ir smėlio mišinio 0/22 dangos sluoksnis.

Kelio dangos kraštų sutvirtinimui įrengiami kelio bordiūrai, montuojami ant betono pagrindo. Važiuojamosios dalies posūkiuose įrengiami lenkti kelio bordiūrai.

Keliai su išilginiais ir skersiniais nuolydžiais pagal sklypo vertikalų planą. Skersiniai nuolydžiai – 2,5 % asfalto dangai, 3,0 % žvyro dangai.

Pėstiesiems ties VP, vartais, 330 kV jungtuvais ir tualetu įrengiama trinkelų danga iš 8 cm storio betoninių trinkelų. 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 trinkelų ir važiuojamosios dalies įrengiami kelio bordiūrai, tarp trinkelų, skaldos dangos ir vejos dangos – vejos bordiūrai. Tarpai tarp betoninių trinkelų 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 0/20 frakcijos. Sluoksnio deformacijos modulis $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Likusioje neužstatytoje teritorijoje ir dangos atstatymui už teritorijos ribų numatoma vejos danga.

4.4. Teritorijos aptvėrimas

Teritorija aptveriamą lengvos konstrukcijos segmentine tvora su surenkamu gelžbetoniniu cokoliu. Tvoros aukštis ne mažesnis kaip 1,80 m. Tvoros stulpeliai – metaliniai, iš 60×40×2,5 profilio, karštai cinkuoti. Tvoros segmentai – iš Ø5 mm vielos, karštai cinkuoti, segmentų matmenys – 1530×2500. Gelžbetoninės cokolio plokštės matmenys – 2500×400×60 mm, betono klasė – C30/37-XF1-F100-W6.

Atskirti perdavimo tinklo teritorijos tvorą nuo skirstomojo tinklo/ elektros gamintojo/ naudotojo tvoros, įrengiami tvoros izoliaciniai intarpai. Konstrukcija – plytų mūras ant gelžbetoninio pamato su betoniniu stogeliu. Murinio intarpo plotis ne mažiau kaip 1,0 m.

4.5. Gaisrinė sauga

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.AR	9	10	0

Gaisro atveju gaisriniai automobiliai galės privažiuoti kietos dangos keliais. Gaisro gesinimui pastotės teritorijoje projektuojami priešgaisrinio vandens požeminiai rezervuarai 2x120m³ su paėmimo šuliniu ir arteziniu gręžiniu vandens papildymui.

330 kV valdymo pultas suprojektuotas taip, kad atitiktų pagrindinius gaisrinės saugos reikalavimus. Detalesnius sprendinius žiūrėti projekto gaisrinės saugos, gaisro aptikimo ir signalizacijos dalyse.

4.6. Apsaugos zona

Pagal Elektros tinklų apsaugos taisykles, 330 kV skirstyklos apsaugos zona – iki pastotės tvoros ribos. 330 kV oro linijos apsaugos zonos plotis – po 30 m nuo kraštinių laidų. Vandenvietės apsaugos zona – 10 metrų spinduliu aplink vandenvietės gręžinį.

4.7. Projektinių sprendinių atitiktis projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Suprojektuoti sprendiniai neprieštaruja išvardintiems reikalavimams.

5. TECHNINIAI RODIKLIAI

5.1. lentelė. Sklypo Nr.1 techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Sklypas („Litgrid AB“ teritorija, tarp taškų 1-2-3-8-9-10-11):			
1.1.	Plotas	m ²	14394,92	„Litgrid AB“ sklypas Nr.1
1.2.	Užstatymo intensyvumas	%	-	
1.3.	Užstatymo tankis	%	-	
1.4.	Skirstyklos apsaugos zona	–	iki tvoros	
1.5.	Asfalto danga	m ²	970,0	važiuojamoji dalis
1.6.	Betoninių trinkelėlių danga	m ²	60,0	
1.7.	Skaldos danga	m ²	7830,0	
1.8.	Apželdintas plotas	m ²	1650,0	
1.9.	Tvora	m	315,0	įskaitant mūrinius intarpus, vartus ir vartelius

5.2. lentelė. Sklypo Nr.2 techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.	Sklypas („Litgrid AB“ teritorija, tarp taškų 3-4-5-6-7-8):			
2.1.	Plotas	m ²	14802,97	„Litgrid AB“ sklypas Nr.2
2.2.	Užstatymo intensyvumas	%	-	
2.3.	Užstatymo tankis	%	-	
2.4.	Skirstyklos apsaugos zona	–	iki tvoros	
2.5.	Asfalto danga	m ²	1340,0	važiuojamoji dalis
2.6.	Betoninių trinkelėlių danga	m ²	107,0	
2.7.	Skaldos danga	m ²	8465,0	
2.8.	Apželdintas plotas	m ²	3660,0	
2.9.	Tvora	m	378,4	įskaitant mūrinius intarpus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2022-51-02-XX-PP-SP.AR	10	10

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI NURODYMAI

1.1. Prioriteto tvarka

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip:

- techninės specifikacijos;
- aiškinamasis raštas;
- brėžiniai;
- sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

1.2. Techninis darbo projektas

Statybos darbų vykdymui turi būti parengtas techninis darbo projektas, kuriame detalizuojami projektinių pasiūlymų sprendiniai.

TDP bendriesiems statybos darbams apimtis ir detalumas turi būti pakankami, kad pagal jų sprendinius būtų galima pagaminti statybos gaminius ir dirbinius, atlikti statybos darbus, pastatyti ir naudoti statinius, techniniame darbo projekte būtų įvykdyti projektinių pasiūlymų sprendiniai ir techninių specifikacijų reikalavimai, privalomųjų dokumentų projektui rengti sąlygos, statinių esminiai reikalavimai, normatyvinių statybos dokumentų ir statybos specialieji reikalavimai.

Prieš TDP rengimą papildomi geologiniai tyrimai nėra būtini, tačiau tyrimus turi teisę inicijuoti statytojas savo nuožiūra arba statinio projektuotojo, statybos techninio priežiūrėtojo ar rangovo siūlymu, taip pat statybos bei teritorijų planavimo ir tyrimų valstybinę priežiūrą vykdančios institucijos reikalavimu.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

2.1. Reikalavimai paruošiamiesiems darbams

Rangovas turi paruošti statybos aikštelę statybos ir montavimo darbams. Per paruošiamuosius darbus nukasamas augalinis grunto sluoksnis, kuris sandėliuojamas atskirose sandėliavimo vietose. Aplinkotvarkos darbų metu šis gruntas naudojamas vejos sėjimui.

2.2. Reikalavimai žemės darbams


Žemės darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Iškasos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnę laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų pagrindo grunto stiprumas.

Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

- 1,0 m – piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m – priesmėlio gruntuose;
- 1,50 m – priemolio ar molio gruntuose.

Gilesnės iškasos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

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>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas		
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris				
	Inž.	Ignas Ramanauskas				
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
lt	„LITGRID“ AB			2022-51-02-XX-PP-SP.TS	1	10

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusaustuose dirbtinai pažemintus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statusas atitinka leistinus. Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statusas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

2.2.1. lentelė. Iškasų šlaitų statumo priklausomybė nuo kasamo grunto ir iškasos gylio

Gruntai	Šlaito statusas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3,0	5,0
Piltiniai nesutankinti	1 : 0,67	1 : 1	1 : 1,25
Smėlio ir žvyro	1 : 0,5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai	1 : 0,25	1 : 0,67	1 : 0,85
Priemoliai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,75
Moliai	1 : 0	1 : 0,25	1 : 0,5
Liosiniai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,5

Iškasus gruntą žemiau projektinės altitudės, perkasimą reikia užpilti lygiaverčiu gruntu ir jį sutankinti. Iškasos dugno altitudės leistinas nuokrypis nuo projektinės altitudės ± 5 cm.

2.3. Reikalavimai pagrindų įrengimo darbams

Prieš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai, kurie turi būti nuvalyti nuo akmenų, purvo, tinkamos formos ir sukietinti volu į vienodą ir tolygų paviršių.

Grunto planiravimas turi būti atliktas taip, kad 10% patikrintų altitudžių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose.

Grunto paviršiaus deformacijos modulis turi būti $E_{v2} \geq 45$ MPa. Kai $E_{v2} < 45$ MPa, reikia stabilizuoti (iki 20 cm storio) arba pagerinti žemės sankasos (kelio lovio) viršutinį sluoksnį specialiais cheminiais priedais ar naudoti geosintetines medžiagas.

Žemės sankasos (kelio lovio) sutankinimo rodiklis $D_{Pr} \geq 97\%$.

Žemės sankasa (kelio lovio dugnas) įrengiama pagal „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių“ reikalavimus.

2.4. Reikalavimai apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimo darbams

Pagal automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) turėtų būti tokios struktūros ir taip paklotas, kad eksploatacijos metu dangos konstrukcija nuo šalčio nebūtų iškilnota. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti paskleistas ant paruošto sutankinto gruntinio pagrindo tolygiais sluoksniais ir sutankintas pagal automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti vartojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai, kurių frakcijos 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63 arba gruntai pagal LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis 200-320 mm.

Deformacijos modulis virš kelio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio $E_{v2} \geq 100$ MPa. Pagrindo grunto deformacijos modulis turi tenkinti sąlygą $E_{v2} \geq 45$ MPa.

2.5. Reikalavimai skaldos pagrindo sluoksnio įrengimo darbams

Kelio dangos pagrindas – skalda, paklota ant apsauginio šalčiui atsparaus smėlio sluoksnio. Skaldos pagrindo sluoksnis be rišiklių, kuriam įrengti naudojami nustatytos granulometrinės sudėties nesurištieji skaldytų mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR 19 reikalavimus. Pagrindui naudojamas 0/45 dolomitinės skaldos, skaldelės, smėlio mišinys.

Skaldos pagrindo sluoksnio storis 200 mm.

Deformacijos modulis virš kelio skaldos sluoksnio $E_{v2} \geq 120$ MPa.

Skaldos sluoksnis klojamas taip, kad jo laikomoji galia, kiek įmanoma, būtų tolygesnė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.TS	2	10	0

Mišinių frakcija turi būti vientisa.

Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ar kitokių grumstelių.

Pagrindams, apatiniams pagrindams ir dangai ne daugiau kaip 10% patikrintų altitudžių gali skirtis 15–20 mm ribose nuo projektinių, visos kitos ± 10 mm.

Faktinis sluoksnio storis gali būti ne daugiau 15% (leistinas nuokrypis) mažesnis už projektines vertes bei ne mažesnis kaip 3,5 cm ir nė vienoje vietoje negali būti mažesnis už 12 cm. Matuojant pagrindo paviršiaus lygumą, plyšys po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnis kaip 20 mm.

Pagrindo sluoksnis įrengiamas pagal IT SBR 19 reikalavimus.

2.6. Reikalavimai asfalto dangos įrengimo darbams

Asfalto pagrindo sluoksniui naudojamas AC 32 PN markės asfaltbetonis. Asfalto pagrindo sluoksnio storis 80 mm.

Asfalto viršutiniui sluoksniui naudojamas AC 8 VL markės asfaltbetonis. Asfalto sluoksnio storis 40 mm.

Asfaltbetonio mišiniai gali būti pervežami tik sunkvežimiais su sandariais, lygiais ir švariais metaliniais kėbulais, kurie iš vidaus padengti muilo tirpalo, parafino ar kalkėto vandens sluoksniu, kad mišinys nepriliptų. Gabenamas mišinys turi būti uždengtas. Vežant mišinys neturi susisluoksniuoti.

Asfaltbetonio mišinio temperatūra transportavimo metu neturi viršyti 140–180°C.

Asfalto pagrindo sluoksnis klojamas kai oro temperatūra ne žemesnė kaip +5°C.

Tarp naujos ir senos asfalto dangos turi būti užtikrintas pakankamas sukibimas. Esamo asfalto briaunos apipurškiamos bitumine emulsija. Bituminis riškis paskleidžiamas (purškiamas) taip, kad riškio kiekis pasiskirstytų tolygiai. Bituminės emulsijos vanduo turi būti išgaravęs.

2.6.1. lentelė. Leistini asfalto dangos įrengimo nuokrypiai

Nuokrypio apibūdinimas	Leistinas nuokrypis
Leistini dangos sluoksnių pločio nuokrypiai	± 10 cm
Leistini dangos sluoksnių storio arba sluoksnio svorio nuokrypių ribinės reikšmės	$\leq 10\%$
Leistini dangos skersinio nuolydžio nuokrypiai	$\pm 0,5\%$
Paviršiaus aukščių nuokrypiai	± 3 cm
Asfalto sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisis skersine kryptimi 3 m ilgio linijoje	≤ 10 mm

2.7. Reikalavimai žvyro dangos sluoksnio įrengimo darbams

Dangai įrengti naudojamas dangos sluoksnis iš mineralinių medžiagų be riškių mišinio 0/22.

Dangos sluoksnio storis 100 mm.

Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti taip iškraunamas ir paskleidžiamas, kad jis neišsiskirstytų frakcijomis (neįvyktų kenksminga segregacija). Išsiskirsčiusias frakcijomis medžiagas draudžiama naudoti.

Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti pakankamo drėgnio ir tolygiai vienu sluoksniu paklojamas ir sutankinamas.

Dangos sluoksnis turi būti taip sutankinamas, kad būtų garantuojamas tolygus paviršiaus vientisumas ir profilis užtikrintų patekusio ant sluoksnio paviršiaus vandens greitą nuleidimą.

Sluoksnio lygumui taikomi reikalavimai: matuojant dangos sluoksnio nelygumus, prošvaisis po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 20 mm; jeigu yra mikrobangos, turi būti kontroliuojama, kad nelygumai būtų pašalinti arba atskaityta iš sutarties kainos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.TS	3	10	0

2.7.1. lentelė. Bendrieji reikalavimai keliams

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Statybos techniniai reglamentai, standartai:	
1.1.	Vidaus kelio charakteristikos turi tenkinti:	<ul style="list-style-type: none"> - KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“; - KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“; - STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“; - IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“; - IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“; - TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“; - LST EN 1340:2003/AC:2006 „Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai“
2.	Aplinkos sąlygos:	
2.1.	Naudojimo sąlygos	atvirame ore
2.2.	Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas	≥ 90%
2.3.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	+35°C
2.4.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	-35°C
3.	Kelio charakteristikos:	
3.1.	Kelio reikšmė	Vietinės reikšmės keliai, vidaus keliai / mažo intensyvumo kelias
3.2.	Kelio apkrova	<ul style="list-style-type: none"> - lengva - retais atvejais transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas; - išimtiniais atvejais transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas
3.3.	Eismo juostų skaičius	1 vnt.
3.4.	Važiuojamosios dalies plotis	≥4,5 m
3.5.	Kelio kategorija	III _v
3.6.	Dangos konstrukcijos klasė	DK 0,1/ mažo intensyvumo kelio
3.7.	Važiuojamosios dalies skersinis nuolydis	2,5 %; 3,0%
3.8.	Projektinis greitis, km/h	30/20
3.9.	Kelkraščiai	Įrengiami bordiūrai
3.10.	Ekvivalentinių standartinių (10 t svorio) ašių apkrovų bendra suma (ESAs)	< 0,05 mln
3.11.	Privažiavimo prie skirstyklos kelio atkarpos (įvažos) ilgis, m	2
4.	Dvisluoksnės vidaus kelio asfalto dangos konstrukcija:	
4.1.	Asfalto pagrindo dangos sluoksnis	AC 32 PN arba AC 22 PN arba lygiavertis
4.2.	Dangos sluoksnio storis	8 cm
4.3.	Asfalto viršutinis dangos sluoksnis	AC 8 VL arba AC 5 VL arba lygiavertis
4.4.	Dangos sluoksnio storis	4 cm
4.5.	Asfalto dangos sluoksnio sutankinimo laipsnis, %	≥ 97

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-51-02-XX-PP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	10	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
4.6.	Asfalto dangos sluoksnio storio nuokrypio ribinė vertė, cm	0,4
5.	Smėlio-skaldos-žvyro mišinio kelio danga:	
5.1.	Dangos mišinio frakcija	0/22
5.2.	Dangos sluoksnio storis	≥ 10 cm
6.	Skaldos pagrindo sluoksnis:	
6.1.	Skaldos pagrindo mišinio frakcija	0/45
6.2.	Skaldos pagrindo sluoksnio storis	≥ 20 cm
6.3.	Deformacijų modulio vertė virš sutankinto sluoksnio	$E_{v2} \geq 120$ MPa
7.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS)*:	
7.1.	Sluoksnio storis	≥ 32 cm
7.2.	Sluoksnio storio nuokrypio ribinė vertė	5 cm
7.3.	Deformacijų modulio vertė virš sutankinto sluoksnio	$E_{v2} \geq 100$ MPa
8.	Kelio lovio (sankasos) dugnas (pagrindo gruntas):	
8.1.	Deformacijų modulio vertė virš pagrindo grunto	$E_{v2} \geq 45$ MPa
9.	Pateikiama dokumentacija:	
9.1.	Eksploatacinių savybių deklaracijos	- asfaltbetonio mišiniams; - skaldos pagrindo medžiagoms; - smėliui (apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui); - kelio bortams
9.2.	Matavimų protokolai	kelio konstrukcinių sluoksnių sutankinimui
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

*Kelio konstrukcijoje apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) gali būti pakeistas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniu (ŠNS) vadovaujantis KPT SDK 19 taisyklėmis.

2.8. Reikalavimai betoninių trinkelėlių dangos įrengimo darbams

Trinkelės klojamos tada, kai jau įrengti kelio ir vejų bordiūrai. Trinkelės klojamos ant išlyginamojo 30 mm atsijų arba cementinio skiedinio sluoksnio su 3–5 mm tarpais. Tarpai tarp jų užpildomi granitinės skaldos atsijomis 0/2.

Trinkelės klojamos viena kryptimi išlaikant ištisines siūles, o kita – perstumiant kas antrą eilę per pusę trinkelės ilgio. Leistini trinkelėlių paviršiaus nelygumai 4 metrų atkarpoje – ne daugiau 10 mm.

Kai tarpai tarp gretimų trinkelėlių didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį trinkelėlių juostomis.

Paklojus trinkeles paviršius turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

2.9. Reikalavimai skaldos dangos įrengimo darbams

Skaldos danga įrengiama ant 300 mm storio sutankinto smėlio- žvyro mišinio sluoksnio. Skaldos dangai naudojama dolomitinė skalda 16/32.

Apsaugai nuo augmenijos įrengiamas geotekstilės sluoksnis. Geotekstilės tankis 90 g/m².

Skaldos sluoksnio storis 150 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.TS	5	10	0

3. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS)

3.1. Reikalavimai mišinių granulimetrinėms sudėtims

3.1.1. lentelė. Skaldos mišinio 0/45 granulimetrinė sudėtis

Eil. Nr.	Dalelių/grūdelių dydžiai, mm	Kiekis, mišinio masės, %
1.	< 0,063	0–7
2.	< 0,5	5–35
3.	< 1	9–40
4.	< 2	16–47
5.	< 5,6	22–60
6.	< 11,2	35–68
7.	< 22,4	55–85
8.	< 45	90–99
9.	< 63	100

3.1.2. lentelė. Asfalto mišinio AC 32 PN granulimetrinė sudėtis

Eil. Nr.	Dalelių/grūdelių dydžiai, mm	Kiekis, mišinio masės, %
1.	< 0,063	6–11
2.	< 0,125	8–20
3.	< 2	30–50
4.	< 11,2	80–90
5.	< 16	90–100
6.	< 22,4	100

3.2. Reikalavimai asfaltbetonio bitumui

Asfaltbetonio mišinio AC 32 PN bitumo markė 70/100 arba 50/70.

Asfaltbetonio mišinio AC 8 VL bitumo markė 70/100

Naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591:2009 ir aprašo TRA BITUMAS 08 reikalavimus, o naudojamas polimerais modifikuotas bitumas turi atitikti standarto LST EN 14023:2010 ir aprašo TRA BITUMAS 08 reikalavimus.

3.3. Reikalavimai geotekstilei

3.3.1. lentelė. Techniniai parametrai ir reikalavimai geotekstilei

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Geotekstilės sluoksnių skaičius	1 sl.
2.	Geotekstilės naudojimo paskirtys	Filtravimas ir atskyrimas
3.	Geotekstilės svoris, g/m ²	≥ 200
4.	Atsparumas tempimui, kN/m	≥ 4,7
5.	Vandens pralaidumas, m/s	≥ 0,09

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-51-02-XX-PP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

3.4. Reikalavimai betoniniams aplinkos tvarkymo elementams

3.4.1. lentelė. Reikalavimai kelio bordiūrams

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 1340:2003
2.	Įrengimas	ant betono pagrindo
3.	Ilgis	1000 mm
4.	Aukštis	300 mm
5.	Plotis	150 mm
6.	Betono klasė	≥ C30/37
7.	Charakteristinis lenkiamasis stipris	≥ 3,5 MPa
8.	Minimalus lenkiamasis stipris	≥ 2,8 MPa
9.	Atsparumas šalčiui	≥ F200
10.	Vandens įgeriamumas	≤ 6%
11.	Dilumas	≤ 0,7 g/cm ²
12.	Spalva	pilka

3.4.2. lentelė. Reikalavimai vejos bordiūrams

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 1340:2003
2.	Įrengimas	ant betono pagrindo
3.	Ilgis	1000 mm
4.	Aukštis	200 mm
5.	Plotis	80 mm
6.	Betono klasė	≥ C30/37
7.	Charakteristinis lenkiamasis stipris	≥ 3,5 MPa
8.	Minimalus lenkiamasis stipris	≥ 2,8 MPa
9.	Atsparumas šalčiui	≥ F200
10.	Vandens įgeriamumas	≤ 6%
11.	Dilumas	≤ 0,7 g/cm ²
12.	Spalva	pilka

3.4.3. lentelė. Reikalavimai betoninėms trinkelėms

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 1338:2003
2.	Ilgis	198 mm
3.	Plotis	98 mm
4.	Aukštis	80 mm
5.	Betono klasė	≥ C40/50
6.	Atsparumas šalčiui	≥ F200
7.	Vandens įgeriamumas	≤ 6%
8.	Dilumas	≤ 0,4 g/cm ²
9.	Spalva	pilka

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-51-02-XX-PP-SP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

3.5. Reikalavimai tvoros elementams



3.5.1. lentelė. Reikalavimai tvorai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Statybos techniniai reglamentai, standartai:	
1.1	Tvorų charakteristikos turi tenkinti:	<ul style="list-style-type: none"> - STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“; - LST EN 206:2014 „Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis“; - LST 1428-17:2016 „Betonas. Bandymo metodai. 17 dalis. Atsparumo šalčiui nustatymas tūriniu užšaldymu ir atšildymu“ - EN ISO 1461:2022 „Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai“ - LST 1974:2012 „LST EN 206-1 taikymo taisyklės ir papildomieji nacionaliniai reikalavimai“ - LST EN 1992-1-1:2005 „Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“ - LST EN ISO 9223:2012 „Metalų ir lydinių korozija. Atmosferų korozijos klasifikavimas, nustatymas ir vertinimas“ - LST EN 10210-1:2006 „Karštuoju būdu apdoroti nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai. 1 dalis. Techninės tiekimo sąlygos“; - LST EN 10219-1:2006 „Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai. 1 dalis. Techninės tiekimo sąlygos“ - LST EN 10223-7:2013 „Aptvarų ir tinklų plieninė viela ir vielos gaminiai. 7 dalis. Suvirintieji plieninės vielos aptvarų skydai“ - LST EN 12390-3 :2019 „Sukietėjusio betono bandymai. 3 dalis. Bandinių gniuždymo stipris“ - LST EN 13369:2013 „Bendrosios surenkamųjų betoninių gaminių taisyklės“; - LST EN ISO 15630-1:2011 „Plienas betonui armuoti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Armatūriniai strypai, valcuotoji viela ir viela“;
2.	Aplinkos sąlygos:	
2.1	Naudojimo sąlygos	atvira ore
2.2	Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas	≥ 90%
2.3	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	+35°C
2.4	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra	-35°C
3.	Tvoros charakteristikos:	
3.1	Tvoros konstrukcija	lengvos konstrukcijos segmentinė tvora su metaliniais stulpeliais ant gręžtinio betoninio pamato ir surenkama gelžbetonine cokoline plokšte.
3.2	Aukštis nuo žemės paviršiaus	≥ 1800 mm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.TS	8	10	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
4.	Tvoros cokolio plokštės charakteristikos:	
4.1	Cokolio konstrukcija	gelžbetoninė, tvirtinama plieninėmis plokštelėmis prie stulpų
4.2	Betono atsparumo karbonizacijos sukeliama korozijai klasė (pagal LST EN 206:2013+A2:2021) ne žemesnė kaip	XC2
4.3	Betono atsparumas šalčiui klasė (pagal LST 1428-17:2016) ne žemesnė kaip ⁽²⁾	F100
4.4	Betono atsparumas šaldymo/šildymo poveikiui klasė (pagal LST EN 206:2013+A2:2021) ne žemesnė kaip ⁽²⁾	XF1
4.5	Betono gniuždomojo stiprio klasė (pagal LST EN 12390-3:2019) ne žemesnė kaip ⁽²⁾	C30/37
4.6	Betono vandens nepralaidumo klasė (pagal LST 1974:2012) ne žemesnė kaip ⁽²⁾	W6
4.7	Cokolio tvirtinimo plokštelės ir varžtai	cinkuoti
5.	Leistini tvoros cokolio plokštės matmenų nuokrypiai:	
5.1	Ilgio, mm	± 5
5.2	Pločio, mm	± 5
5.3	Storio, mm	± 5
6.	Reikalavimai tvoros cokolio plokštės betono paviršiui:	
6.1	Leistini betono paviršiaus nelygumų nukrypimai (po 200 mm liniuote pagal LST EN 13369:2018)	
6.1.1	Įdubos pločio didžiausias išmatavimas arba skersmuo, mm	≤ 5
6.1.2	Iškilimo pločio didžiausias išmatavimas arba skersmuo, mm	≤ 5
6.2	Banguotumas (po 3000 mm liniuote), mm	≤ 8
6.3	Nesutankinto betono zonos, įskilimai, o taip pat riebalinės ir rūdžių dėmės visame gelžbetoninio gaminio konstrukcijos paviršiuje	neleistini
7.	Reikalavimai tvoros segmentams:	
7.1	Konstrukcija	iš suvirintos vielos su viršutinėje dalyje apsauga nuo perlipimo
7.2	Segmento vielos storis ne mažesnis kaip, mm	5,0
7.3	Segmento standumo briaunos ne mažiau kaip	3 vnt.
7.4	Segmento akučių dydis ne didesnis kaip, mm	200×50 mm
7.5	Segmento plotis ne didesnis kaip, mm	2540
7.6	Segmento antikorozinė danga	karštas cinkavimas
7.7	Cinko padengimas pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį standartą, vidutinis cinko dangos storis ne mažiau kaip, μm	55
8.	Reikalavimai tvoros stulpeliams:	
8.1	Konstrukcija	plieniniai stačiakampiai vamzdžiai
8.2	Plieninio stačiakampio vamzdžio sienelės storis ne mažesnis kaip, mm	2,5
8.3	Plieninio stačiakampio vamzdžio stulpelių profilis ne mažiau kaip, mm	60x40 (tarpiniai) 60 x 60 (kampiniai)
8.4	Antikorozinė danga	karštas cinkavimas (cinkuojama stulpo išorė ir vidus)
8.5	Cinko padengimas pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį standartą, vidutinis cinko dangos storis ne mažiau kaip, μm	55

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.TS	9	10	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
8.6	Tvoros stulpelio pamatas	gręžtinis gelžbetoninis su metaliniu karkasu. Pamato skersmuo ne mažiau kaip 200 mm, gylis ne mažiau kaip 1200 mm
8.7	Tvoros stulpelio įgilinimas pamate ne mažiau kaip, mm	300
8.8	Tvoros segmentų tvirtinimo prie tvoros stulpelių elementai	apkabos ir varžtai su specialia veržle, kurios viena dalis nulūžta (apsauga nuo atsukimo). Visi tvoros tvirtinimo elementai karštai cinkuoti
9.	Metalinių tvoros dalių įžeminimas:	
9.1	Tvoros įžeminimas	atskirtas nuo skirstyklos įžeminimo kontūro
9.2	Tvoros atskirų plieninių konstrukcijų elementų sujungimas tarpusavyje	elektrine grandine (jungiamos papildomomis kontaktinėmis jungtimis)
9.3	Tvoros įžeminimo kontūrų varžų matavimų protokolas	pateikiamas kartu su matavimų schema
10.	Saugos ženklai ant tvoros:	
10.1	Tvoros ženklinimas nuolatininiu ženklu, įspėjančiu apie elektros smūgio pavojų „ATSARGIAI, ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS“ 	- trikampio kraštinės ilgis 160 mm; - tvirtinimas ant tvoros kas 15-20 m
10.2	Įpareigojamasis ženklas „Būtina dėvėti apsauginį šalną“ 	- apskritimo skersmuo 150 mm; - tvirtinamas ant vartelių (gamintojo teritorijoje)
10.3	Objekto pavadinimas	- tvirtinamas ant įvažiavimo vartų
10.4	Ženklų tvirtinimo būdas	plieninėmis cinkuotomis arba nerūdijančio plieno sąvaržomis / skobomis
11.	Tvoros sudėtinių dalių gaminiam pateikiama	gminių eksploatacinių savybių deklaracijos (lietuvių k.)
12.	Projektuojama tvoros statinio gyvavimo trukmė ne mažiau kaip, metais	35
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

4. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI

4.1. Nurodymai teritorijos ir privažiavimo kelių valymui


Šaltuoju metų laiku privažiavimo keliai ir teritorijoje esantys vidaus keliai turi būti nuvalyti nuo storos sniego dangos tam, kad susiklosčius ekstremalioms sąlygoms objektas būtų privažiuojamas tiek priešgaisriniais automobiliais, tiek aptarnaujančio personalo transportui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.TS	10	10	0

SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS (sklypas Nr.1)

1. DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI				
1.1.	Paruošiamieji darbai				
1.1.1.	Augalinio grunto sluoksnio nukasimas	TS 2.2.	m ³	2508,6	200 mm
1.1.2.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu.		t	0,5	
1.1.3.	Grunto išvežimas		m ³	3000,0	
2.	DANGŲ ĮRENGIMAS				
2.1.	Teritorijos reljefo formavimo darbai				
2.2.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu		m ²	12543,0	
2.3.	Grunto tankinimas formuojant reljefą		m ²	25434,2	
2.4.	Asfalto dangos vidaus kelio įrengimo darbai				
2.4.1.	Mechanizuotas grunto kasimas suverčiant į sankasą	TS 2.2.	m ³	815,0	
2.4.2.	Pagrindo grunto tankinimas (stabilizavimas) iki $E_{v2} \geq 45$ MPa	TS 2.3.	m ²	1164,0	
2.4.3.	Apsauginio šalčiui atsparaus smėlio sluoksnio (AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio (ŠNS) įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	TS 2.4.	m ²	1164,0	320 mm
2.4.4.	Dolomitinės skaldos 0/45 sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	TS 2.5.	m ²	1164,0	200 mm
2.4.5.	Kelio bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 3.4.	m	441,0	
2.4.6.	Asfalto pagrindo sluoksnio įrengimas iš asfaltbetonio AC 32 PN	TS 2.6.	m ²	970,0	80 mm
2.4.7.	Asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas iš asfaltbetonio AC 8 VL	TS 2.6.	m ²	970,0	40 mm
2.5.	Betoninių trinkelų dangos įrengimo darbai				
2.5.1.	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	TS 2.4.	m ²	72,0	200 mm
2.5.2.	Vejos bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 3.4.	m	75,0	
2.5.3.	Skaldos sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	TS 2.5.	m ²	72,0	150 mm
2.5.4.	Išlyginamojo atsijų sluoksnio įrengimas	TS 2.7.	m ²	72,0	30 mm
2.5.5.	Betoninių trinkelų klojimas siūles užpilant granitinės skaldos atsijomis 0/2	TS 2.7.	m ²	60,0	80 mm

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>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas		
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris	Sąnaudų žiniaraštis		0
	Inž.	Ignas Ramanauskas			
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS „LITGRID“ AB		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-51-02-XX-PP-SP.SŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 7

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.6.	Skaldos dangos įrengimo darbai				
2.6.1.	Paviršiaus planiravimas		m ²	9396,0	
2.6.2.	Vejos bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 3.4.	m	41,0	
2.6.3.	Smėlio- žvyro sluoksnio įrengimas sutankinat($E_{v2} \geq 45$ MPa)		m ²	9396,0	300 mm
2.6.4.	Geotekstilės sluoksnio klojimas		m ²	9396,0	
2.6.5.	Dolomitinės skaldos 16/32 sluoksnio įrengimas	TS 2.5.	m ²	7830,0	150 mm
2.7.	Vejos dangos įrengimo darbai				
2.7.1.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS 2.2.	m ²	1650,0	
2.7.2.	Paviršiaus planiravimas rankiniu būdu	TS 2.2.	m ²	1650,0	
2.7.3.	Daugiametės žemaūgės žolės sėjimas		m ²	1650,0	
2.8.	Dangos atstatymas už teritorijos ribos				
2.8.1.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS 2.2.	m ²	500,0	
2.8.2.	Paviršiaus planiravimas rankiniu būdu	TS 2.2.	m ²	500,0	
2.8.3.	Daugiametės žemaūgės žolės sėjimas		m ²	500,0	
3.	TVOROS ĮRENGIMAS				
3.1.	Segmentinės tvoros montavimo darbai				
3.1.1.	Duobių pamatams gręžimas	TS 2.2.	vnt.	119	Ø250 mm
3.1.2.	Tvoros iš cinkuotų segmentų įrengimas tarp cinkuotų stulpelių	TS 3.5.	m	300,0	
3.1.3.	Cokolinių g/b plokščių montavimas		vnt. m ³	117 7,02	
3.2.	Vartų ir vartelių montavimo darbai				
3.2.1.	Duobių pamatams gręžimas	TS 2.2.	vnt.	5	Ø300 mm
3.2.2.	Cinkuoto plieno vartų L=6,4 m įrengimas tarp cinkuotų stulpų		kompl.	2	
3.2.3.	Cinkuoto plieno vartelių L=1,1 m įrengimas tarp cinkuotų stulpų		kompl.	1	
3.3.	Mūrinių intrapų įrengimo darbai				
3.3.1.	Mechanizuotas grunto kasimas suverčiant į sankasą	TS 2.2.	m ³	2,0	
3.3.2.	Pamatų armavimas ir betonavimas		m ³	0,62	
3.3.3.	Pamatų užpylimas atvežtiniu smėliu sutankinant		m ³	1,0	
3.3.4.	Mūrinės tvoros mūrijimas		m ³	0,72	
3.3.5.	Hidroizoliacijos įrengimas		m ²	0,4	

2. MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	DANGŲ ĮRENGIMAS				
1.1.	Asfalto dangos vidaus kelio įrengimo darbai				
1.1.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		m ³	372,5	
1.1.2.	Dolomitinė skalda 0/45	TS 3.1.1.	m ³	232,8	
1.1.3.	Betonas C16/20		m ³	29,1	

DOKUMENTO ŽYMUO

2022-51-02-XX-PP-SP.SŽ

LAPAS

2

LAPŲ

7

LAIDA

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.1.4.	Kelio bortai 300×150	TS 3.4.1.	m	441,0	
1.1.5.	Asfalbetonis AC 32 PN	TS 2.6.	m ³	77,6	
1.1.6.	Asfalbetonis AC 8 VL	TS 2.6.	m ³	38,8	
1.2.	Betoninių trinkelų dangos įrengimo darbai				
1.2.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis		m ³	14,4	
1.2.2.	Betonas C16/20		m ³	2,3	
1.2.3.	Vejos bortai 200×80	TS 3.4.2.	m	75,0	
1.2.4.	Skalda 0/45		m ³	10,8	
1.2.5.	Atsijos 0/5		m ³	2,2	
1.2.6.	Betoninės trinkelės 200×100×80	TS 3.4.3.	m ²	60,0	
1.2.7.	Granitinės skaldos atsijos 0/2		kg	43,0	
1.3.	Skaldos dangos įrengimo darbai				
1.3.1.	Smėlis- žvyras		m ³	2818,8	
1.3.2.	Betonas C16/20		m ³	1,3	
1.3.3.	Vejos bortai 200×80	TS 3.4.2.	m	41,0	
1.3.4.	Geotekstilė		m ²	9396,0	
1.3.5.	Dolomitinė skalda 16/32	TS 2.8.	m ³	1174,5	
1.4.	Vejos dangos įrengimo darbai				
1.4.1.	Daugiamečių žemaūgių žolių sėklos		kg	60,0	
2.	TVOROS ĮRENGIMAS				
2.1.	Segmentinės tvoros montavimo darbai				
2.1.1.	Betonas C30/37-XC2		m ³	7,14	
2.1.2.	Cinkuoti stulpeliai 60×40×2.5 L=2300 su dangteliais ir apkabomis (3 vnt.) tvoros segmentų tvirtinimui	TS 3.5.	vnt.	119	
2.1.3.	Cinkuoti tvoros segmentai 1530×2500	TS 3.5.	vnt.	117	viela Ø5 mm
2.1.4.	Cokolinės g/b plokštės 2500×400×60 mm	TS 3.5.	vnt.	117	
2.1.5.	Cinkuoto plieno tvirtinimo elementai		t	0,5	
2.1.6.	Cinkuoti varžtai, veržlės, poveržlės		kg	100	
2.2.	Vartų ir vartelių montavimo darbai				
2.2.1.	Betonas C30/37-XC2		m ³	0,6	
2.2.2.	Cinkuoti stulpai 100×100×8 L=2500 su dangteliais ir vyriais	TS 3.5.	vnt.	5	
2.2.3.	Cinkuoto plieno vartai L=6,4 m		kompl.	2	
2.2.4.	Cinkuoto plieno varteliai L=1,1 m		kompl.	1	
2.3.	Tvoros mūrinių intarpų įrengimo darbai				
2.3.1.	Armatūrinis plienas B500B		t	0,05	
2.3.2.	Betonas C30/37-XC4		m ³	0,62	
2.3.3.	Silikatinės plytos		m ³	0,72	
2.3.4.	Betoniniai tvoros stogeliai		m	2,28	
2.3.5.	Hidroizoliacija		m ²	0,4	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.SŽ	3	7	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS (sklypas Nr.2)

3. DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI				
1.1.	Paruošiamieji darbai				
1.1.1.	Augalinio grunto sluoksnio nukasimas	TS 2.2.	m ³	2581,2	200 mm
1.1.2.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu.		t	0,5	
2.	DANGŲ ĮRENGIMAS				
2.1.	Teritorijos reljefo formavimo darbai				
2.2.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu		m ²	12906,0	
2.3.	Asfalto dangos vidaus kelio įrengimo darbai				
2.3.1.	Mechanizuotas grunto kasimas suverčiant į sankasą	TS 2.2.	m ³	1125,6	
2.3.2.	Pagrindo grunto tankinimas (stabilizavimas) iki $E_{v2} \geq 45$ MPa	TS 2.3.	m ²	1608,0	
2.3.3.	Apsauginio šalčiui atsparaus smėlio sluoksnio (AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio (ŠNS) įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	TS 2.4.	m ²	1608,0	320 mm
2.3.4.	Dolomitinės skaldos 0/45 sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	TS 2.5.	m ²	1608,0	200 mm
2.3.5.	Kelio bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 3.4.	m	515,0	
2.3.6.	Asfalto pagrindo sluoksnio įrengimas iš asfaltbetonio AC 32 PN	TS 2.6.	m ²	1340,0	80 mm
2.3.7.	Asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas iš asfaltbetonio AC 8 VL	TS 2.6.	m ²	1340,0	40 mm
2.4.	Betoninių trinkelų dangos įrengimo darbai				
2.4.1.	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	TS 2.4.	m ²	128,4	200 mm
2.4.2.	Vejos bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 3.4.	m	88,0	
2.4.3.	Skaldos sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	TS 2.5.	m ²	128,4	150 mm
2.4.4.	Išlyginamojo atsijų sluoksnio įrengimas	TS 2.7.	m ²	128,4	30 mm
2.4.5.	Betoninių trinkelų klojimas siūles užpilant granitinės skaldos atsijomis 0/2	TS 2.7.	m ²	107,0	80 mm
2.5.	Skaldos dangos įrengimo darbai				
2.5.1.	Paviršiaus planiravimas		m ²	10158,0	
2.5.2.	Vejos bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 3.4.	m	41,0	
2.5.3.	Smėlio- žvyro sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 45$ MPa)		m ²	10158,0	300 mm
2.5.4.	Geotekstilės sluoksnio klojimas		m ²	10158,0	
2.5.5.	Dolomitinės skaldos 16/32 sluoksnio įrengimas	TS 2.5.	m ²	8465,0	150 mm
2.6.	Vejos dangos įrengimo darbai				
2.6.1.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS 2.2.	m ²	2865,0	
2.6.2.	Paviršiaus planiravimas rankiniu būdu	TS 2.2.	m ²	2865,0	
2.6.3.	Daugiametės žemaūgės žolės sėjimas		m ²	2865,0	
2.7.	Dangos atstatymas už teritorijos ribos				

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-51-02-XX-PP-SP.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	7	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.7.1.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS 2.2.	m ²	768,0	
2.7.2.	Paviršiaus planiravimas rankiniu būdu	TS 2.2.	m ²	768,0	
2.7.3.	Daugiametės žemaūgės žolės sėjimas		m ²	768,0	
3.	TVOROS ĮRENGIMAS				
3.1.	Segmentinės tvoros montavimo darbai				
3.1.1.	Duobių pamatams gręžimas	TS 2.2.	vnt.	147	Ø250 mm
3.1.2.	Tvoros iš cinkuotų segmentų įrengimas tarp cinkuotų stulpelių	TS 3.5.	m	375,0	
3.1.3.	Cokolinių g/b plokščių montavimas		vnt. m ³	148 8,88	
3.4.	Vartelių montavimo darbai				
3.4.1.	Duobių pamatams gręžimas	TS 2.2.	vnt.	2	Ø300 mm
3.4.2.	Cinkuoto plieno vartelių L=1,1 m įrengimas tarp cinkuotų stulpų		kompl.	1	
3.2.	Mūrinių intrapų įrengimo darbai				
3.2.1.	Mechanizuotas grunto kasimas suverčiant į sankasą	TS 2.2.	m ³	2,0	
3.2.2.	Pamatų armavimas ir betonavimas		m ³	0,62	
3.2.3.	Pamatų užpylimas atvežtiniu smėliu sutankinant		m ³	1,0	
3.2.4.	Mūrinės tvoros mūrijimas		m ³	0,72	
3.2.5.	Hidroizoliacijos įrengimas		m ²	0,4	

4. MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	DANGŲ ĮRENGIMAS				
1.1.	Asfalto dangos vidaus kelio įrengimo darbai				
1.1.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		m ³	514,6	
1.1.2.	Dolomitinė skalda 0/45	TS 3.1.1.	m ³	321,6	
1.1.3.	Betonas C16/20		m ³	34,0	
1.1.4.	Kelio bortai 300×150	TS 3.4.1.	m	515,0	
1.1.5.	Asfalbetonis AC 32 PN	TS 2.6.	m ³	107,2	
1.1.6.	Asfalbetonis AC 8 VL	TS 2.6.	m ³	53,6	
1.2.	Betoninių trinkelų dangos įrengimo darbai				
1.2.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis		m ³	25,7	
1.2.2.	Betonas C16/20		m ³	2,7	
1.2.3.	Vejos bortai 200×80	TS 3.4.2.	m	88,0	
1.2.4.	Skalda 0/45		m ³	19,3	
1.2.5.	Atsijos 0/5		m ³	3,9	
1.2.6.	Betoninės trinkelės 200×100×80	TS 3.4.3.	m ²	107,0	
1.2.7.	Granitinės skaldos atsijos 0/2		kg	78,0	
1.3.	Skaldos dangos įrengimo darbai				
1.3.1.	Smėlis- žvyras		m ³	3047,4	
1.3.2.	Betonas C16/20		m ³	1,3	

DOKUMENTO ŽYMUO

2022-51-02-XX-PP-SP.SŽ

LAPAS

5

LAPŲ

7

LAIDA

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.3.3.	Vejos bortai 200×80	TS 3.4.2.	m	41,0	
1.3.4.	Geotekstilė		m ²	10158,0	
1.3.5.	Dolomitinė skalda 16/32	TS 2.8.	m ³	1269,8	
1.4.	Vejos dangos įrengimo darbai				
1.4.1.	Daugiamečių žemaūgių žolių sėklos		kg	91,0	
2.	TVOROS ĮRENGIMAS				
2.1.	Segmentinės tvoros montavimo darbai				
2.1.1.	Betonas C30/37-XC2		m ³	8,82	
2.1.2.	Cinkuoti stulpeliai 60×40×2.5 L=2300 su dangteliais ir apkabomis (3 vnt.) tvoros segmentų tvirtinimui	TS 3.5.	vnt.	147	
2.1.3.	Cinkuoti tvoros segmentai 1530×2500	TS 3.5.	vnt.	148	viela Ø5 mm
2.1.4.	Cokolinės g/b plokštės 2500×400×60 mm	TS 3.5.	vnt.	148	
2.1.5.	Cinkuoto plieno tvirtinimo elementai		t	0,5	
2.1.6.	Cinkuoti varžtai, veržlės, poveržlės		kg	100	
2.4.	Vartelių montavimo darbai				
2.4.1.	Betonas C30/37-XC2		m ³	0,24	
2.4.2.	Cinkuoti stulpai 100×100×8 L=2500 su dangteliais ir vyriais	TS 3.5.	vnt.	2	
2.4.3.	Cinkuoto plieno varteliai L=1,1 m		kompl.	1	
2.2.	Tvoros mūrinių intarpų įrengimo darbai				
2.2.1.	Armatūrinis plienas B500B		t	0,05	
2.2.2.	Betonas C30/37-XC4		m ³	0,62	
2.2.3.	Silikatinės plytos		m ³	0,72	
2.2.4.	Betoniniai tvoros stogeliai		m	2,28	
2.2.5.	Hidroizoliacija		m ²	0,4	

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS (privažiavimo kelias)

5. DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	TERITORIJOS PARUOŠIMAS STATYBAI				
1.1.	Paruošiamieji darbai				
1.1.1.	Augalinio grunto sluoksnio nukasimas		m ³	826,0	200 mm
1.1.2.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu.		t	0,5	
2.	DANGŲ ĮRENGIMAS				
2.1.	Teritorijos reljefo formavimo darbai				
2.2.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu		m ²	3430,0	
2.3.	Žvyro dangos privažiavimo kelio įrengimo darbai				
2.3.1.	Mechanizuotas grunto kasimas suverčiant į sankasą	TS 2.2.	m ³	1617,0	
2.3.2.	Pagrindo grunto tankinimas (stabilizavimas) iki $E_{v2} \geq 45$ MPa	TS 2.3.	m ²	2310,0	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.SŽ	6	7	0

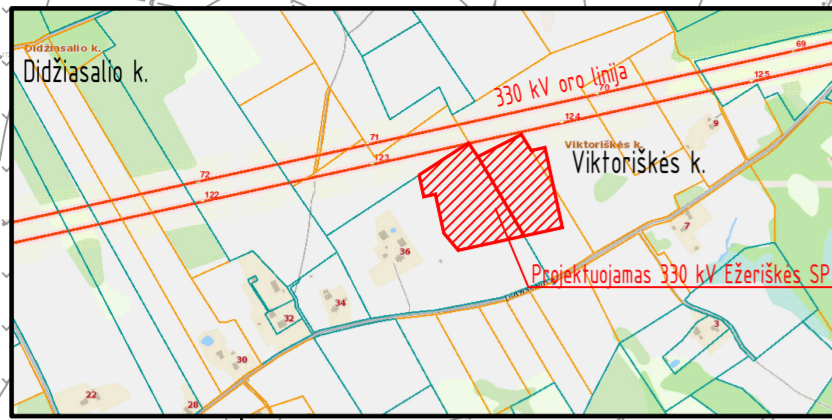
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.3.3.	Apsauginio šalčiui atsparaus smėlio sluoksnio (AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio (ŠNS) įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	TS 2.4.	m ²	2310,0	300 mm
2.3.4.	Dolomitinės skaldos 0/45 sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	TS 2.5.	m ²	2310,0	150 mm
2.3.5.	Kelio bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 3.4.	m	740,0	
2.3.6.	Žvyro 0/22 dangos sluoksnio įrengimas sutankinant	TS 2.7	m ²	1925,0	100 mm
2.4.	Vejos dangos atstatymas				
2.4.1.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS 2.2.	m ²	1710,0	
2.4.2.	Paviršiaus planiravimas rankiniu būdu	TS 2.2.	m ²	1710,0	
2.4.3.	Daugiametės žemaūgės žolės sėjimas		m ²	1710,0	
2.5.	Pralaidos įrengimas				
2.5.1.	Pralaidos Ø400-600 įrengimas		vnt.	1	

6. MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	DANGŲ ĮRENGIMAS				
1.1.	Žvyro dangos privažiavimo kelio įrengimo darbai				
1.1.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)		m ³	693,0	
1.1.2.	Dolomitinė skalda 0/45	TS 3.1.1.	m ³	346,5	
1.1.3.	Betonas C16/20		m ³	48,8	
1.1.4.	Kelio bortai 300×150	TS 3.4.1.	m	740,0	
1.1.5.	Žvyras 0/22	TS 2.7	m ³	192,5	
1.2.	Dangos atstatymas				
1.2.1.	Daugiamečių žemaūgių žolių sėklos		kg	50,0	
1.3.	Pralaidos įrengimas				
1.3.1.	Pralaida Ø400-600 L=6,5 m		vnt.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-51-02-XX-PP-SP.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0

BRĚŽINIAI



Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	
2	Oro linijos apsaugos zona	
3	Projektuojama teritorija	
4	Kelio servitutas	
5	Projektuojama atskiru projektu	

Sklypai Nr.1 ir Nr.2 (tarp taškų 1-11) - LITGRID/AB bendra teritorijos dalis

Taškas	X	Y
1	616114.61	644085.89
2	6161169.13	644168.96
3	616114.39	644184.22
4	6161186.67	644260.14
5	6161156.49	644278.00
6	6161165.02	644317.16
7	6161053.45	644341.46
8	6161033.34	644249.20
9	6161007.68	644131.45
10	6161079.26	644115.84
11	6161074.63	644094.61
Plotas - 29197.56 kv. m		

Sklypas Nr. I

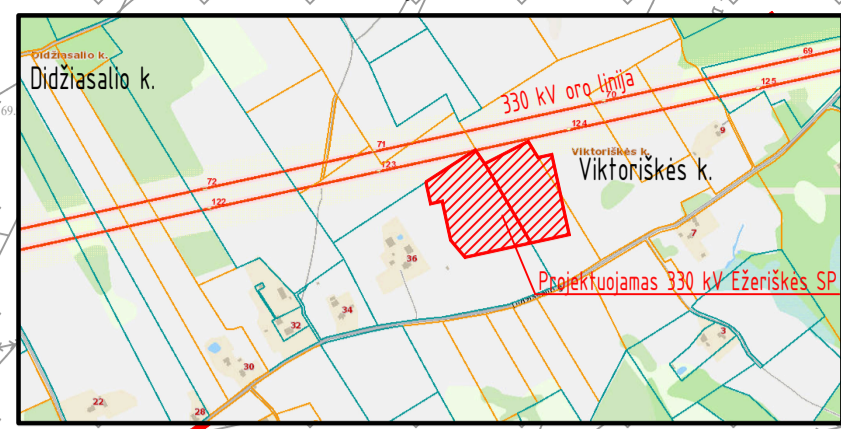
Taškas	X	Y
1	616114.61	644085.89
2	6161169.13	644168.96
3	616114.39	644184.22
8	6161033.34	644249.20
9	6161007.68	644131.45
10	6161079.26	644115.84
11	6161074.63	644094.61
Plotas - 14394.92 kv. m		

Sklypas Nr. II

Taškas	X	Y
3	616114.39	644184.22
4	6161186.67	644260.14
5	6161156.49	644278.00
6	6161165.02	644317.16
7	6161053.45	644341.46
8	6161033.34	644249.20
Plotas - 14802.97 kv. m		

- PASTABOS:
- 330 kV oro linijos apsaugos zonos plotis - po 30 metrų nuo kraštinių laidų;
 - 10 kV oro linijos apsaugos zonos plotis - po 10 metrų nuo kraštinių laidų;
 - Pastotės (su visais įrenginiais) apsaugos zona - sutampa su lig pastotės tvora;
 - Vandenvietės apsaugos zona - 10 m spinduliu aplink vandenvietės grežinį;
 - Oro linijos atramos projektuojamos atskiru projektu: 2022-51-01-XX-PP;
 - 330 kV kabelių linija projektuojama atskiru projektu: 2022-51-03-XX-PP.

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai Projektavimas ir konsultacijos Ištardžio pl. 217-B, 2 a. 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enerpro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Igalinios r sav., Dūkšto sen., Didžiasalis k., Viktoriškes k., statybos projektas STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Situacijos planas (M1:1000)
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	LAIDA
A 1782	PDV	Mindaugas Žumeris	0
	Inž.	Ignas Ramanauskas	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	„LITGRID“ AB	DOKUMENTO ŽYMUO
			2022-51-02-XX-PP-SP-B-01
			LAPAS LAPŲ
			1 1



Eksplikacija		
El. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas valdymo pultas	
02	Projektuojamas tualeto su išsiurbimu rezervuaru	
03	Projektuojamas priešgaisriniai rezervuarai	
04	Projektuojamas atskirai stovintis žabulaidis	H=26 m
05	Artezinis gręžinys	

Sutartiniai žymėjimai		
El. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	
2	Projektuojama tvora	
3	Projektuojamas pamatas	
4	Projektuojami anžeminiai kabelų kanalai	
5	Projektuojama lauko gnybų spinta	
6	Projektuojama gaisro gesinimo įrenginių įžeminimo prijungimo vieta	
7	Projektuojamas įvažiuojamas į teritoriją	
8	Žabulaidžio tvirtinimo vieta	
9	Projektuojami gaisrinio vandentiekio tinklai	
10	Projektuojami vamzdžiai po keliu	
11	Projektuojama atskiru projektu	

Techniniai rodikliai. Sklypas Nr. I (1-2-3-8-9-10-11)				
El. Nr.	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo Nr. I ("Litgrid AB" teritorijos) rodikliai:			
1.1	Sklypo plotas	m ²	14394.92	
1.2	Stalnio (pastato) užimtas žemės plotas	m ²	-	
1.3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
1.4	Sklypo užstatymo tankumas	%	-	
1.5	Apsaugos zona	-	iki tvoros	

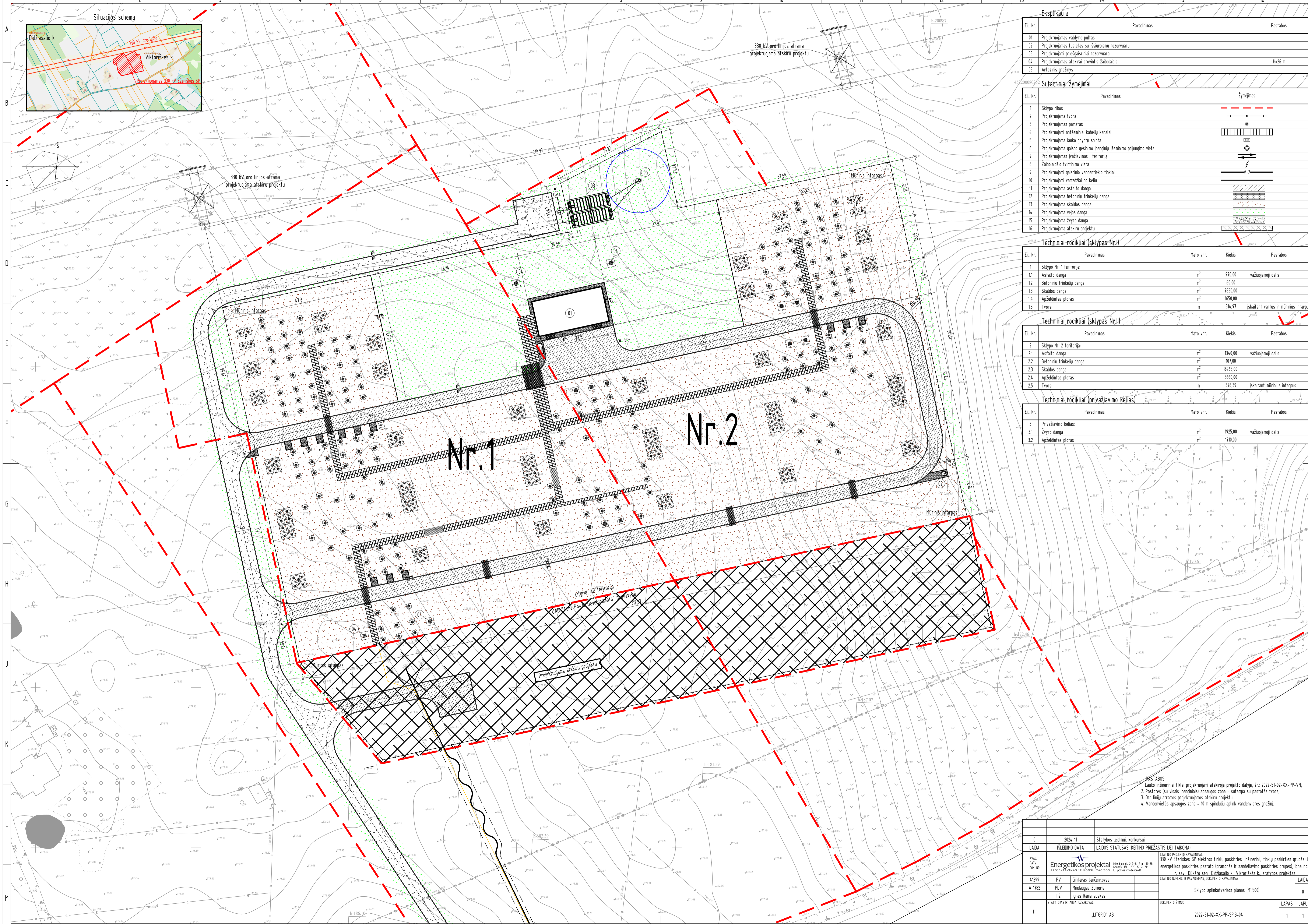
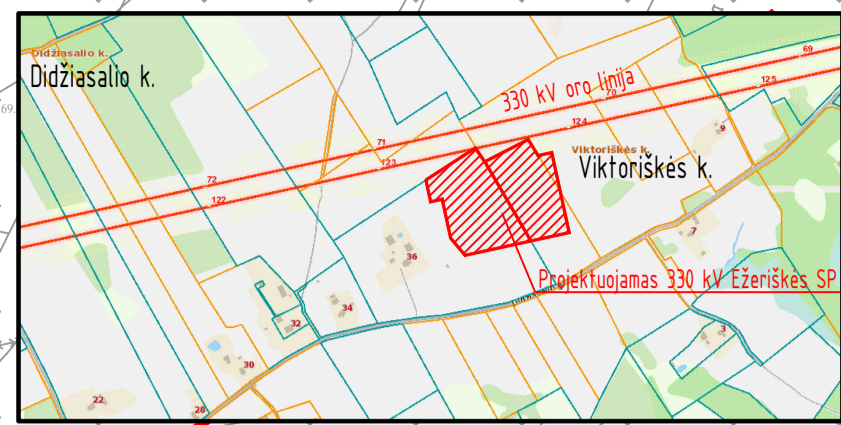
Sklypas Nr. I			
Taškas	X	Y	
1	616114.61	644085.89	
2	6161136.99	644188.55	
3	6161144.39	644184.22	
8	6161033.34	644249.20	
9	6161007.68	644131.45	
10	6161079.26	644115.84	
11	6161074.63	644094.61	
Plotas - 14394.92 kv. m			

Techniniai rodikliai. Sklypas Nr. II (3-4-5-6-7-8)				
El. Nr.	Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kiekis	Pastabos
2	Sklypo Nr. II ("Litgrid AB" teritorijos) rodikliai:			
2.1	Sklypo plotas	m ²	14802.97	
2.2	Stalnio (pastato) užimtas žemės plotas	m ²	252.23	
2.3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
2.4	Sklypo užstatymo tankumas (tvoros ribose)	%	-	
2.5	Apsaugos zona	-	iki tvoros	

Sklypas Nr. II			
Taškas	X	Y	
3	6161144.39	644184.22	
4	6161186.67	644260.14	
5	6161156.49	644278.00	
6	6161165.02	644317.16	
7	6161053.45	644341.46	
8	6161033.34	644249.20	
Plotas - 14802.97 kv. m			

- PASTABOS:
1. Lauko inžineriniai tinklai projektuojami atskiroje projekto dalyje, žr.: 2022-51-02-XX-PP-VN.
 2. Pastotės (su visais inžineriniais) apsaugos zona - sutampa su pastotės tvora.
 3. Oro linijų atramos projektuojamos atskiru projektu.
 4. Vandentvies apsaugos zona - 10 m spinduliu aplink vandentvies gręžinį.

0	2024.11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIŠKA	ISLEIDIMO DATA	LAIŠKOS STATUSAS, KEITIMO PREZASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. ŽOD. NR.	Energetikos projektai		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	
41999	PV	Gintaras Janėnkovas	330 kV Ežeriškes SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energtikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės) inžineriniai ir konstruktyvūs sprendiniai. 1. sav. Didžiojo sen. Didžiulio k. Viktoriškes k. statybos projektas	
A 1782	PDV	Mindaugas Žumeris	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Inž.	Igoras Ramanauskas	Sklypo planas (M1500)	
IT	STATYTIJOS IR ĮRABAI ŪSĄSKAITOS	DOKUMENTO ŽYMO	LAPAS	LAPŲ
	"LITGRID" AB	2022-51-02-XX-PP-SP-B-02	1	1



Eksplikacija		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas valdymo pultas	
02	Projektuojamas tualeto su išsiurbimu rezervuaru	
03	Projektuojami priešgaisriniai rezervuarai	
04	Projektuojamas atskiras stovintis žabalošdis	H=26 m
05	Artezinis gręžinys	

Sutariniai žymėjimai		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	[Red dashed line symbol]
2	Projektuojama tvora	[Hatched area symbol]
3	Projektuojamas pamatas	[Dotted area symbol]
4	Projektuojami antžeminiai kabelių kanalai	[Line with circles symbol]
5	Projektuojama lauko gnybtų spinta	[Square with circles symbol]
6	Projektuojama garso gesinimo įrenginių įžeminimo prijungimo vieta	[Square with lightning bolt symbol]
7	Projektuojamas įvažiavimas į teritoriją	[Arrow symbol]
8	Žabalošdis tvirtinimo vieta	[Square with lightning bolt symbol]
9	Projektuojami gaisrinio vandentekio tinklai	[Line with circles symbol]
10	Projektuojami vamzdžiai po keliu	[Line with circles symbol]
11	Projektuojama asfalto danga	[Hatched area symbol]
12	Projektuojama betoninių trinkelų danga	[Hatched area symbol]
13	Projektuojama skalos danga	[Hatched area symbol]
14	Projektuojama vejų danga	[Hatched area symbol]
15	Projektuojama žvyro danga	[Hatched area symbol]
16	Projektuojama atskiru projektu	[Hatched area symbol]

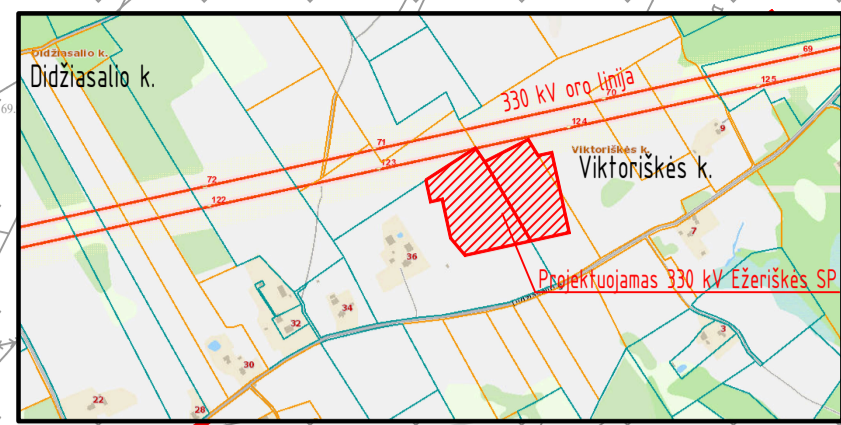
Techniniai rodikliai (sklypas Nr.I)				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo Nr. 1 teritorija			
1.1	Asfalto danga	m ²	970,00	vaziuojamoji dalis
1.2	Betoninių trinkelų danga	m ²	60,00	
1.3	Skalės danga	m ²	7830,00	
1.4	Apželdintas plotas	m ²	1650,00	
1.5	Tvora	m	314,97	įskaitant vartus ir mūrinis intarpas

Techniniai rodikliai (sklypas Nr.II)				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2	Sklypo Nr. 2 teritorija			
2.1	Asfalto danga	m ²	1340,00	vaziuojamoji dalis
2.2	Betoninių trinkelų danga	m ²	107,00	
2.3	Skalės danga	m ²	8445,00	
2.4	Apželdintas plotas	m ²	3660,00	
2.5	Tvora	m	378,39	įskaitant mūrinis intarpas

Techniniai rodikliai (privaziavimo kelias)				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
3	Privaziavimo kelias			
3.1	Žvyro danga	m ²	1925,00	vaziuojamoji dalis
3.2	Apželdintas plotas	m ²	1710,00	

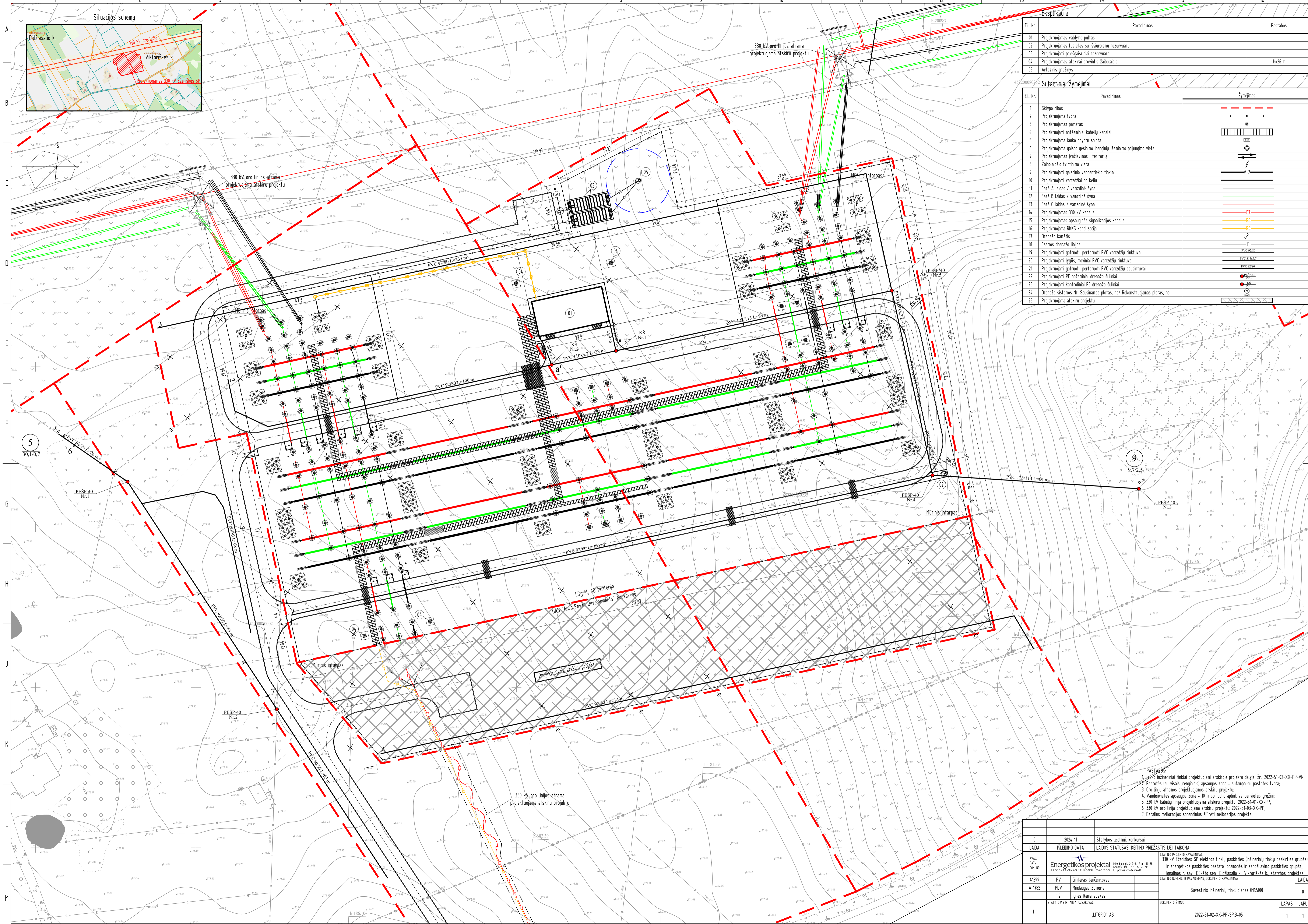
- PASTABOS:**
1. Lauko inžineriniai tinklai projektuojami atskiro projekto dalyje, žr.: 2022-51-02-XX-PP-VN.
 2. Pastotės (su visais įrenginiais) apsaugos zona - sutampa su pastotės tvora.
 3. Oro linijų atramos projektuojamos atskiru projektu.
 4. Vandenvietės apsaugos zona - 10 m spinduliu aplink vandenvietės gręžinį.

0	2024.11	Statybos leidimo, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai		Identifikuojama el. 2024-02-04, 49105	STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS
4399	PV	Gintaras Janėnkovas	Projektavimas ir konsultacijos	330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastotės (gramosės ir sandėliavimo paskirties grupės), įgaminimo ir sav. ūkio sen. Dūkų šalis k. Viktoriškes k. statybos projektas
A 1782	PDV	Mindaugas Zameris	Projekto vykdymas ir konsultacijos	STATYMO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	lnž.	Ignas Ramanauskas		LAIDA
lt	STATYTOJAS IR JARBAI UŽSAKYTOJAS	„LITGRID“ AB		Sklypo aplinkotvarkos planas (M1:500)
				0
				LAPOS LAPU
				1 1



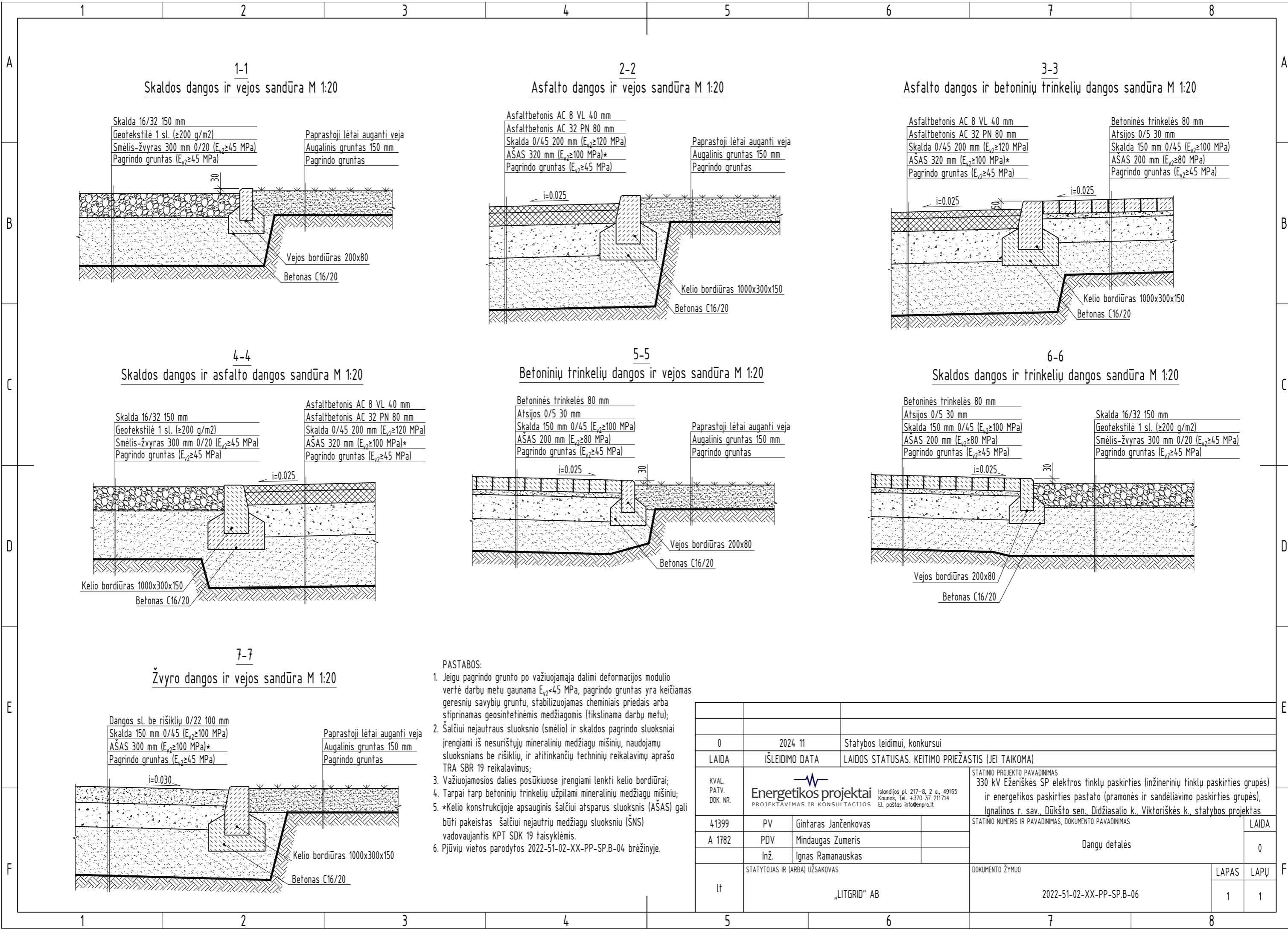
Eksplikacija		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas valdymo pultas	
02	Projektuojamas tualeto su išsiurbimu rezervuaru	
03	Projektuojami priešgaisriniai rezervuarai	
04	Projektuojamas atskiri stovintis žabulaidis	H=26 m
05	Artezinis gręžinys	

Sutariniai žymėjimai		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	[Red dashed line symbol]
2	Projektuojama tvora	[Black dashed line symbol]
3	Projektuojamas panelis	[Black rectangle symbol]
4	Projektuojami antžeminiai kabelių kanalai	[Black line with cross-hatch symbol]
5	Projektuojama lauko gnybtų spinta	[Black circle with cross symbol]
6	Projektuojama gaisro gesinimo įrenginio įžeminimo prijungimo vieta	[Black circle with cross and dot symbol]
7	Projektuojamas įvažiavimas į teritoriją	[Black arrow symbol]
8	Žabulaidžio tvirtinimo vieta	[Black circle with cross and dot symbol]
9	Projektuojami gaisrinio vandentekio tinklai	[Black line with cross symbol]
10	Projektuojami vamzdžiai po keliu	[Black line with cross symbol]
11	Fazė A laidas / vamzdinė šyna	[Red line symbol]
12	Fazė B laidas / vamzdinė šyna	[Green line symbol]
13	Fazė C laidas / vamzdinė šyna	[Blue line symbol]
14	Projektuojamas 330 kV kabelis	[Red line with cross symbol]
15	Projektuojamas apsauginis signalizacijos kabelis	[Yellow line with cross symbol]
16	Projektuojama RKS kanalizacija	[Black line with cross symbol]
17	Drenažo kamštis	[Black circle with cross symbol]
18	Esamos drenažo linijos	[Black line with cross symbol]
19	Projektuojami gofruoti, perforuoti PVC vamzdžių rinktuvai	[Black line with cross symbol]
20	Projektuojami lygūs, moniniai PVC vamzdžių rinktuvai	[Black line with cross symbol]
21	Projektuojami gofruoti, perforuoti PVC vamzdžių sausintuvai	[Black line with cross symbol]
22	Projektuojami PE požeminiai drenažo šuliniai	[Black circle with cross symbol]
23	Projektuojami kontroliniai PE drenažo šuliniai	[Black circle with cross symbol]
24	Drenažo sistemos Nr. Sausinamas plotas, ha/ Rekonstruojamas plotas, ha	[Black circle with cross symbol]
25	Projektuojama atskiru projektu	[Black circle with cross symbol]



PASTABOS:
 1. Laiko inžineriniai tinklai projektuojami atskiroje projekto dalyje, žr.: 2022-51-02-XX-PP-VN;
 2. Pastotės (su visais įrenginiais) apsaugos zona - sutampa su pastotės tvora;
 3. Oro linijų atramos projektuojamos atskiru projektu;
 4. Vandenvietės apsaugos zona - 10 m spinduliu aplink vandenvietės gręžinį;
 5. 330 kV kabelių linija projektuojama atskiru projektu: 2022-51-01-XX-PP;
 6. 330 kV oro linija projektuojama atskiru projektu: 2022-51-03-XX-PP;
 7. Detalus melioracijos sprendimus išdėsti melioracijos projekte.

0	2024.11	Statybos leidimų, konkursui	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS: 330 kV Lietuvos Elektrinės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastoto (bronzos ir sandalavimo paskirties grupės). Įgalinimas ir sav. Diktojo sen. Didžiasalis k. Viktoriškės k. statybos projektas.
4399	PV	Gintaras Janėnkovas	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: LAIDA
A 1782	PDV	Mindaugas Žameris	Suvestinis inžinerinių tinklų planas (M1500)
	lnž.	Ignas Ramanauskas	0
lt	STATYTOJAS IR JARBOJ ŪKSAVIMAS	„LITGRID“ AB	DOCUMENTO LYDYS: 2022-51-02-XX-PP-SP-B-05
			LAPAS LAPŲ: 1 1



1-1 Skaldos dangos ir vejos sandūra M 1:20

2-2 Asfalto dangos ir vejos sandūra M 1:20

3-3 Asfalto dangos ir betoninių trinkelėlių dangos sandūra M 1:20

4-4 Skaldos dangos ir asfalto dangos sandūra M 1:20

5-5 Betoninių trinkelėlių dangos ir vejos sandūra M 1:20

6-6 Skaldos dangos ir trinkelėlių dangos sandūra M 1:20

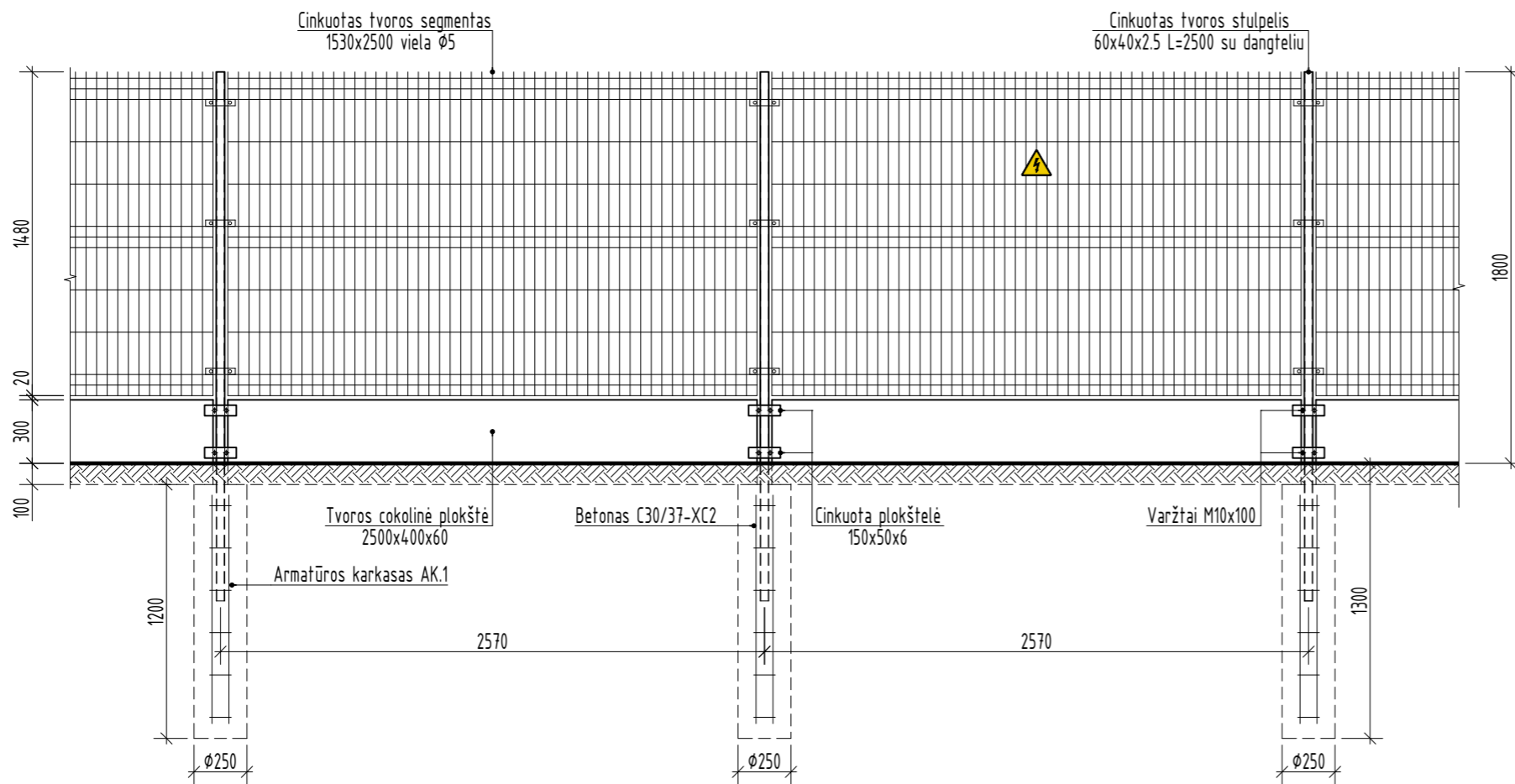
7-7 Žvyro dangos ir vejos sandūra M 1:20

- PASTABOS:
1. Jeigu pagrindo grunto po važiuojamąja dalimi deformacijos modulio vertė darbu metu gaunama $E_{v2} < 45$ MPa, pagrindo gruntas yra keičiamas geresnių savybių gruntu, stabilizuojamas cheminiais priedais arba stiprinamas geosintetinėmis medžiagomis (tikslinama darbu metu);
 2. Šalčiui nejautraus sluoksnio (smėlio) ir skaldos pagrindo sluoksniai įrengiami iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, ir atitinkančių techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 reikalavimus;
 3. Važiuojamosios dalies posūkiuose įrengiami lenkti kelio bordiūrai;
 4. Tarpai tarp betoninių trinkelėlių užpilami mineralinių medžiagų mišiniu;
 5. *Kelio konstrukcijoje apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) gali būti pakeistas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniu (ŠNS) vadovaujantis KPT SDK 19 taisyklėmis.
 6. Pjūvių vietos parodytos 2022-51-02-XX-PP-SP.B-04 brėžinyje.

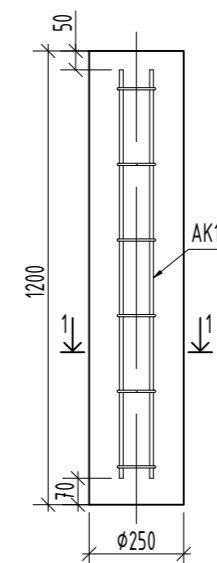
0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Islandijos pl. 217-8, 2 o., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enprojekt.lt	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas
A 1782	PDV	Mindaugas Žumeris
	Inž.	Ignas Ramanauskas
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	„LITGRID“ AB	2022-51-02-XX-PP-SP.B-06
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas		LAIDA
		Dangu detalės
		0
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Kiekis	Masė, kg/vnt.	Pastabos
	Tvoros pamatas:			127,5	
	Armatūros karkasas AK.1:	LST EN ISO 17660-1	1	3,33	
1	Ø10 B500B L=1080	LST EN 10080	4	0,666	
2	Ø6 B500B L=500	LST EN 10080	6	0,111	
3	Betonas C30/37-XC2-F100-W6	LST EN 206:2013+A1:2017	0,06 m³		

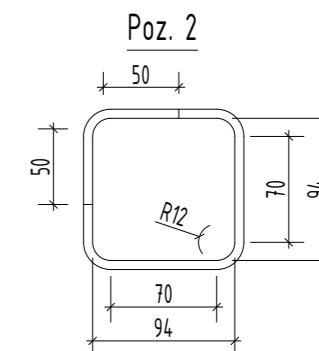
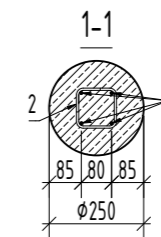
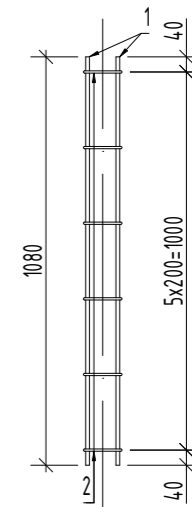
Tvoros fragmentas M 1:30



Pamato armavimas M 1:20



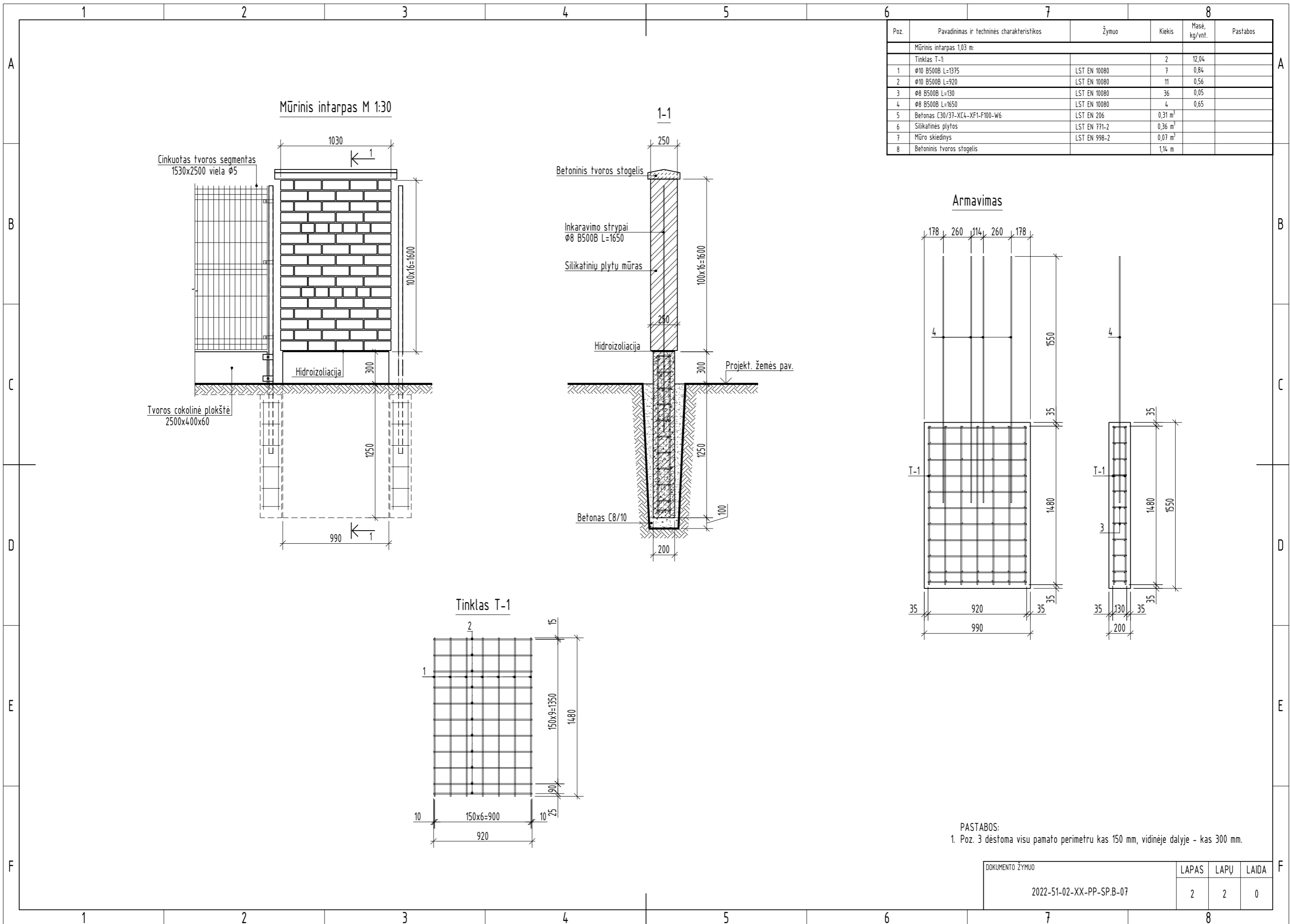
Armatūros karkasas AK.1 M 1:20



PASTABOS:

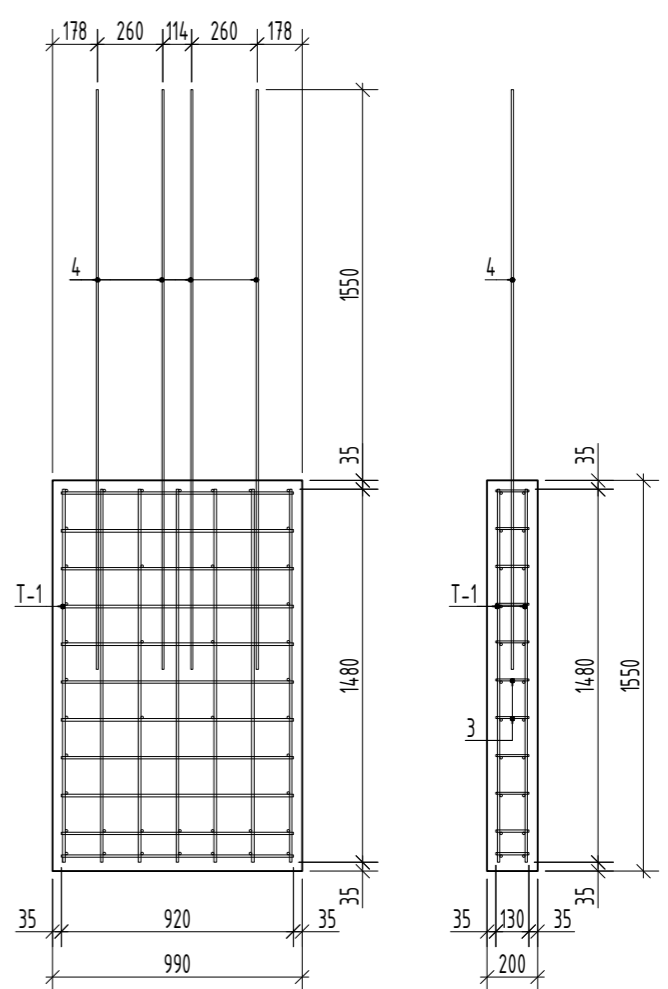
- Kampinių tvoros stulpelių profilis - 60x60x2.5;
- Tvoros stulpeliai karštai cinkuoti vidutiniu $\geq 55 \mu\text{m}$ storio cinko dangos sluoksniu;
- Cokolinių plokščių tvirtinimui prie stulpelių naudojamos cinkuotos plokštelės ir varžtai;
- Segmentų apkabos ir varžtai su specialia veržle, kurios viena dalis nulūžta (apsauga nuo atsukimo);
- Ispėjamieji ženklai "ATSARGIAI, ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS" tvirtinami kas 15-20 m;
- Tipiniai tvoros mazgai ir tvirtinimo detalės nedetalizuojami;

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Islandijos pl. 217-8, 2 o., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas
A 1782	PDV	Mindaugas Žumeris
	Inž.	Ignas Ramanauškas
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	„LITGRID“ AB
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Tvoros fragmentas
	DOKUMENTO ŽYMUO	2022-51-02-XX-PP-SP.B-07
	LAPAS	LAPŲ
	1	2



Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Kiekis	Masė, kg/vnt.	Pastabos
Mūrisis intarpas 1,03 m:					
Tinklas T-1:					
1	Ø10 B500B L=1375	LST EN 10080	2	12,04	
2	Ø10 B500B L=920	LST EN 10080	7	0,84	
3	Ø8 B500B L=130	LST EN 10080	36	0,05	
4	Ø8 B500B L=1650	LST EN 10080	4	0,65	
5	Betonas C30/37-XC4-XF1-F100-W6	LST EN 206		0,31 m ³	
6	Silikatinės plytos	LST EN 771-2		0,36 m ³	
7	Mūro skiedinys	LST EN 998-2		0,07 m ³	
8	Betoninis tvoros stogelis			1,14 m	

Armavimas

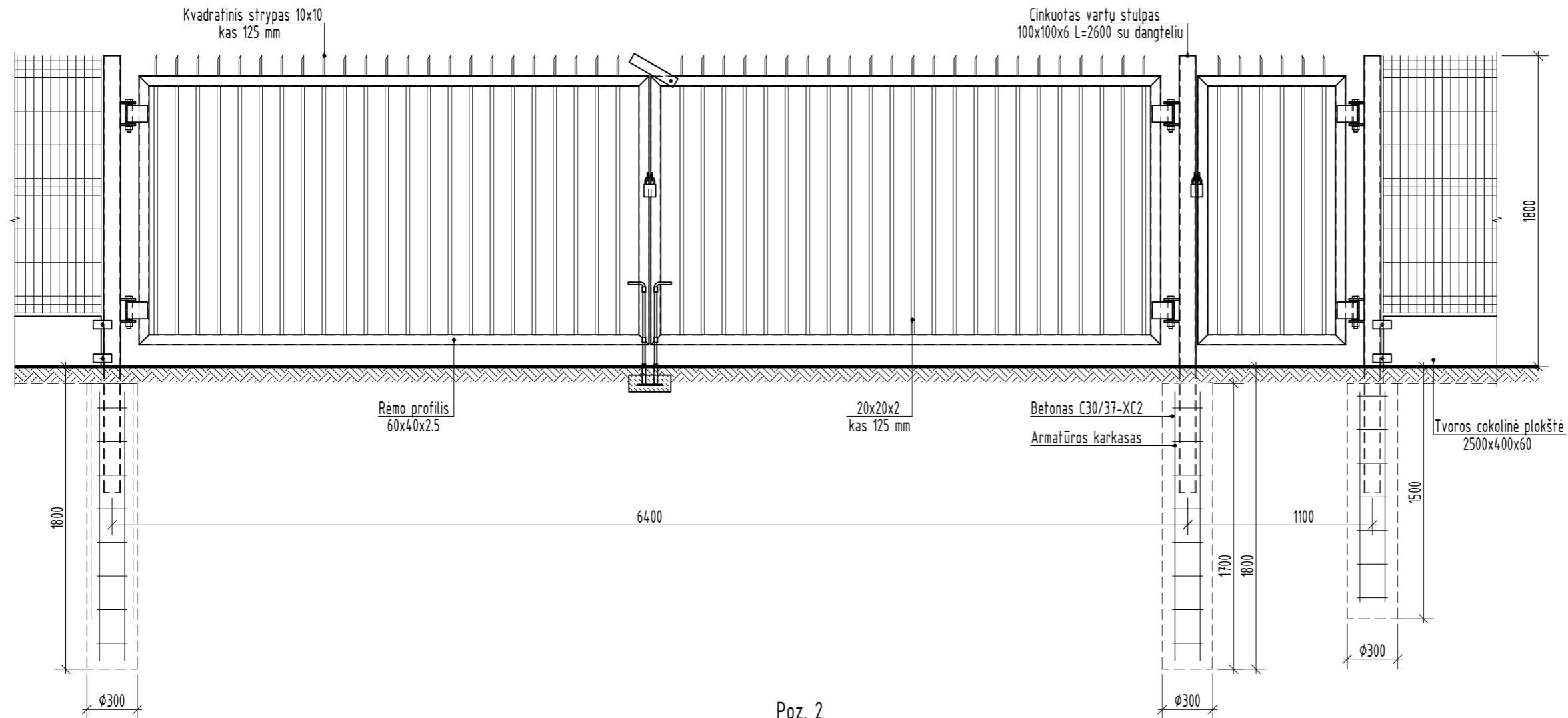


PASTABOS:
1. Poz. 3 dėstoma visu pamato perimetru kas 150 mm, vidinėje dalyje - kas 300 mm.

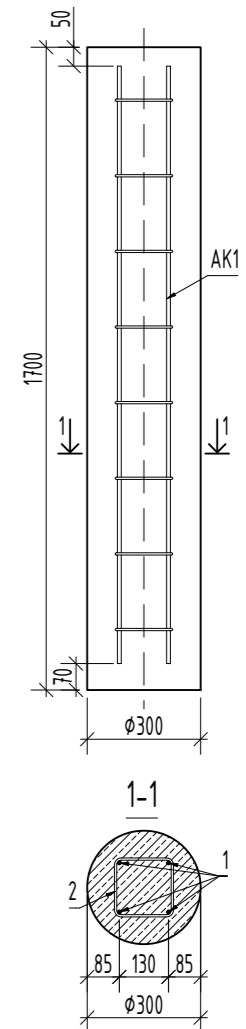
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-51-02-XX-PP-SP.B-07	2	2	0

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Kiekis	Masė, kg/vnt.	Pastabos
Vartų pamatas:					
Armatūros karkasas AK.1:		LST EN ISO 17660-1	1	5,14	
1	Ø10 B500B L=1580	LST EN 10080	4	0,975	
2	Ø6 B500B L=700	LST EN 10080	8	0,155	
3	Betonas C30/37-XC2-F100-W6	LST EN 206:2013+A1:2017	0,12 m ³		

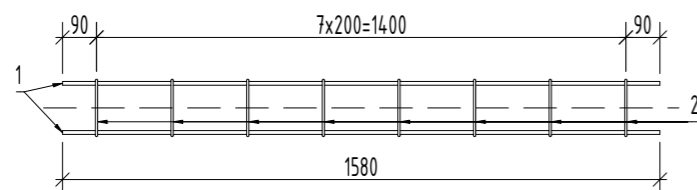
Vartai ir varteliai (vaizdas iš teritorijos išorės) M 1:30



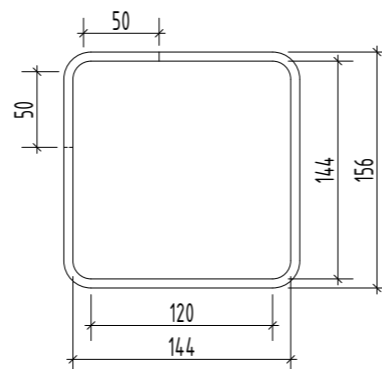
Pamato armavimas M 1:20



Armatūros karkasas AK.1 M 1:20



Poz. 2



PASTABOS:

1. Stulpai su plastikiniais dangteliais;
2. Stulpai karštai cinkuojami vidutiniu ≥ 85 μm storio cinko dangos sluoksniu;
3. Vartų ir vartelių varčios karštai cinkuojamos vidutiniu ≥ 55 μm storio cinko dangos sluoksniu, technologinės skylės cinkavimui nedetalizuojamos;
4. Vartų varčios su viršutinės ir apatinės dalies uždarytos padėties fiksatoriais;
5. Vartai ir varteliai su kilpomis pakabinamai spynei iš išorės ir vidaus;
6. Vyriniai reguliuojami;
7. Įrengiant vartus ir vartelius laikytis gamintojo nurodymų.

0	2024 11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 330 kV Ežeriškės SP elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų paskirties grupės) ir energetikos paskirties pastato (pramonės ir sandėliavimo paskirties grupės), Ignalinos r. sav., Dūkšto sen., Didžiasalio k., Viktoriškės k., statybos projektas	
41399	PV	Gintaras Jančėnkovas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1782	PDV	Mindaugas Žumeris	Vartai ir varteliai	0
	Inž.	Ignas Ramanuskas	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	„LITGRID“ AB	2022-51-02-XX-PP-SP.B-08	1 1