PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165
Kaunas, Tel. +370 37 211714
El. paštas: info@enpro.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	**110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas**
OBJEKTO PAVADINIMAS:	**110/10 kV Žeimių TP**
STATINIO ADRESAS:	**Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4**
STATINIO KATEGORIJA:	**Ypatingasis statinys**
STATYBOS RŪŠIS:	**Statinio rekonstravimas**
UŽSAKOVAS:	**LITGRID AB**
STATYTOJAS:	**LITGRID AB**
INVESTICINIO PROJEKTO NR.:	**PPRK24335**
STATINIO PROJEKTO ETAPAS:	**Techninis darbo projektas**
STATINIO PROJEKTO NUMERIS:	**2025-45-01-XX-TDP**
STATINIO PROJEKTO DALIS:	**Sklypo plano dalis**
BYLOS ŽYMUO:	**SP**
BYLOS LAIDA:	**0**
BYLOS IŠLEIDIMO DATA:	**2026 04**

KAUNAS 2026

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

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 26
BRĖŽINIAI 29

0	2026 04	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Islandiios pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas,Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Zeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos turinys		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO 2025-45-01-XX-TDP-SP.T	LAPAS 1	LAPŲ 1

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2025-45-01-XX-TDP-BD	Žr. BD	Bendroji dalis	
2.	2025-45-01-XX-TDP-SO	Žr. BD	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
3.	**2025-45-01-XX-TDP-SP**	**0**	**Sklypo plano dalis**	
4.	2025-45-01-XX-TDP-SA	Žr. BD	Architektūrinė dalis	
5.	2025-45-01-XX-TDP-SK	Žr. BD	Konstrukcijų dalis	
6.	2025-45-01-XX-TDP-E	Žr. BD	Elektrotechnikos dalis	
7.	2025-45-01-XX-TDP-EL	Žr. BD	Elektros linijų dalis	
8.	2025-45-01-XX-TDP-RAV	Žr. BD	Relinės apsaugos ir valdymo dalis	
9.	2025-45-01-XX-TDP-EEA	Žr. BD	Elektros energijos apskaitos dalis	
10.	2025-45-01-XX-TDP-TIS	Žr. BD	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalis	
11.	2025-45-01-XX-TDP-ER	Žr. BD	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
12.	2025-45-01-XX-TDP-AGS	Žr. BD	Apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
13.	2025-45-01-XX-TDP-KS	Žr. BD	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

PROJEKTO VADOVAS

Dokumento ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas,Tel. +370 37 211714
El. paštas: info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos, elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Zeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

Projekto sudėties žiniaraštis

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO

2025-45-01-XX-TDP-SP.PSŽ

LAPAS: 1

LAPŲ: 1

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2025-45-01-XX-TDP-SP.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	2025-45-01-XX-TDP-SP.BSŽ	1	0	Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	2025-45-01-XX-TDP-SP.PDL	1	0	Projekto derinimų lapas	
4.	2025-45-01-XX-TDP-SP.AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
5.	2025-45-01-XX-TDP-SP.TS	11	0	Techninės specifikacijos	
6.	2025-45-01-XX-TDP-SP.SŽ	3	0	Sąnaudų žiniaraštis	

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2025-45-01-XX-TDP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas (M 1:500)	
2.	2025-45-01-XX-TDP-SP.B-02	1	0	Sklypo planas (M 1:200)	
3.	2025-45-01-XX-TDP-SP.B-03	1	0	Sklypo vertikalinis planas (M 1:200)	
4.	2025-45-01-XX-TDP-SP.B-04	1	0	Sklypo aplinkotvarkos planas (M 1:200)	
5.	2025-45-01-XX-TDP-SP.B-05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas (M 1:200)	
6.	2025-45-01-XX-TDP-SP.B-06	1	0	Dangų detalės	

PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	Priedas Nr. 1	1	Sklypo 4400-0305-8020 savininko pritarimas vertikalinio plano sprendiniams	

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandiios pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165
Kaunas,Tel. +370 37 211714
El. paštas: info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos, elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Zeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO
2025-45-01-XX-TDP-SP.BSŽ

LAPAS: 1
LAPŲ: 1

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS

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

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandiios pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165
Kaunas,Tel. +370 37 211714
El. paštas: info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos, elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Zeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS

Projekto derinimų lapas

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS

LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO

2025-45-01-XX-TDP-SP.PDL

LAPAS	LAPŲ
1	1

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS PROJEKTUI PARENGTI

1.1. Projektavimo užduotis

110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projekto sklypo plano dalis parengta pagal Litgrid AB pateiktą techninę užduotį „110/10 Žeimių TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“, investicijų projekto Nr. PPRK24335. Šioje projekto dalyje pateikiami PSO dalies, Litgrid AB sklypo plano dalies sprendiniai.

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
2.2.	Statinio statybos rūšys	STR 1.01.08:2002
2.3.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017
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
2.5.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016
2.6.	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	STR 1.12.06:2002
2.7.	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai	STR 2.02.07:2012
2.8.	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	STR 2.03.02:2005
2.9.	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	STR 2.06.04:2014
2.10.	Statybų klimatologija	STR 2.01.12:2024
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	2010 m. liepos 27 d. Nr. 1-223

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo
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	ĮT 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	ĮT ASFALTAS 24
4.10.	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas	TRA ASFALTAS 24
4.11.	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės	ĮT 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 inžinierinių 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. Kompiuterinė programinė įranga, kuria vadovaujantis parengta ši projekto dalis

- Microsoft Windows 11 Pro;
- Microsoft Word 2021;
- ZWCAD 2026;
- SOLIDWORKS 2025.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

2. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS

2.1. Adresas

Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4.

2.2. Klimato sąlygos

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

- vidutinė metinė oro temperatūra +7,5°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,5°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -36,9°C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 78%.

Maksimalus dirvožemio įšalo gylis kartą per:

- 10 metų – 79 cm;
- 50 metų – 96 cm.

2.3. Vėjo kryptis ir stiprumas

Vidutinis metinis vėjo greitis – 2,4 m/s, liepos mėn. – 1,9 m/s, sausio mėn. – 2,8 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis vasarą yra vakarų, žiemą – pietų, pietvakarių ir vakarų.

2.4. Reljefas

Projektuojamos teritorijos paviršius yra su nuolydžiu į šiaurės vakarinę sklypo pusę. Aukščiausia esama altitudė apie 70,9 m yra pietrytinėje sklypo dalyje, žemiausia – apie 70 m šiaurės vakarinėje sklypo dalyje.

2.5. Esami želdiniai

Sklypo teritorijoje esamų želdinių nėra. Rekonstrukcijos metu 2 metrų atstumu nuo sklypo ribos išvaloma augmenija bei menkaverčiai medžiai, galintys nuvirsti ant skirstyklos teritorijos.

2.6. Esami pastatai

Rytinėje sklypo pusėje yra esamas pastatas – Valdymo pultas (1H1b) pastatytas 1983 metais. Esamas pastatas rekonstrukcijos metu nugriaunamas.

2.7. Esami inžineriniai statiniai ir tinklai

Projektuojamame sklype yra įregistruotų inžinerinių statinių:

- inžineriniai tinklai – linijiniai narveliai n1, n2 (transekcijinis narvelis n3; T1, T2 prijunginio narveliai n4, n5; apšvietimo atrama a1; lauko tualetas; tvora.

Rekonstrukcijos metu numatoma visus inžinerinius statinius išmontuoti.

Projektuojamoje teritorijoje taip pat yra esami melioracijos tinklai, kuriuos numatoma atstayti. Melioracijos atstaymas numatomas atskiru projektu.

2.8. Ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe

Į 110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklą, pietinėje pusėje, yra ateinančios 110 kV įtampos elektros oro linijos Dargužiai – Žeimiai ir Žeimiai – Žeimių Trauka.

Šiaurinėje pusėje yra ESO AB priklausanti 110/10 kV Žeimių transformatorių pastotė bei išeinančios 10 kV įtampos elektros oro linijos.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Šiaurinėje pusėje apie 60 m nuo projektuojamos teritorijos yra praeinanti Dragužių g. Apie [illegible]00 m į vakarus yra 4,2 MW saulės elektrinė. Aplink 110/10 kV Žeimių TP yra vėjo elektrinių, artimiausia elektrinė nutolusi apie 850 m į šiaurę. Apie 730 m į pietryčius yra nutolusi Dragužių VE TP.

Aplinkinės teritorijos – dirbami laukai. Artimiausias gyvenamosios paskirties pastatas nutolęs per 580 m į šiaurės vakarus. Artimiausias negyvenamosios paskirties pastatas nutolęs per 110 m į šiaurę. Apie 340 metrų š šiaurės rytus yra nutolusi kultūros paveldo teritorija – Palankesių dvaro sodyba.



2.8.1. pav. *Rekonstruojamos 110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos ryšys su gretimu užstatymu Regia.lt duomenimis*

2.9. Geologiniai ir hidrogeologiniai duomenys

Pagal inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą (UAB „Geoconsulting“, 2026 m.) tirtuose gręžiniuose geologinę sandarą sudaro:

Gr. 1 (8,1 m):

- 0,6 m storio dirbtinis gruntas (Mg): supiltas/perkastas gruntas: žvyringas smėlis, su dirvožemiu, smėlingu dulkingu moliu, tamsiai rudas, pilkai rudas.
- 0,5 m storio smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saClL), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, vidutinio stiprumo.
- 1,1 m storio dulkingas smėlis (siSa), rudas, šviesiai rudas, su vidutinio plastiškumo molio intarpais, drėgnas, purus.
- 0,3 m storio dulkingas smėlis (siSa), rudas, šviesiai rudas, su vidutinio plastiškumo molio intarpais, drėgnas, vidutinio tankumo.
- 0,3 m storio dulkingas smėlis (siSa), rudas, šviesiai rudas, su vidutinio plastiškumo molio intarpais, drėgnas, tankus.
- 0,3 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), rudas, vidutinio stiprumo.
- 1,6 m storio dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas, su vidutinio plastiškumo molio intarpais, drėgnas - vandeningas, tankus.
- 3,4 m storio dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas, su vidutinio plastiškumo molio intarpais, vandeningas, labai tankus.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Gr. 2 (8,2 m):

- 0,8 m storio dirbtinis gruntas (Mg): supiltas/perkastas gruntas: dulkingas smėlis, dirvožemis, tamsiai rudas, pilkai rudas.
- 0,4 m storio smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saClL), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, vidutinio stiprumo.
- 0,8 m storio smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saClL), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, silpnas.
- 0,3 m storio dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas, su su vidutinio plastiškumo molio intarpu, drėgnas, purus.
- 0,4 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), rudas, su dulkingo smėlio intarpais, stiprus.
- 0,4 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), rudas, su dulkingo smėlio intarpais, labai stiprus.
- 2,1 m storio dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas, rusvai pilkas, pilkas, drėgnas - vandeningas, labai tankus.
- 0,4 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), pilkai rudas, stiprus.
- 0,8 m storio dulkingas smėlis (siSa), pilkas, vandeningas, labai tankus.
- 0,3 m storio mažo plastiškumo dulkis (SiL), pilkai rudas, labai stiprus.
- 0,4 m storio dulkingas smėlis (siSa), pilkas, rusvai pilkas, su mažo plastiškumo dulkio intarpais, vandeningas, labai tankus.
- 1,1 m storio dulkingas smėlis (siSa), pilkas, rusvai pilkas, su mažo plastiškumo dulkio intarpais, vandeningas, tankus.

Gr. 3 (10,2 m):

- 0,8 m storio dirbtinis gruntas (Mg): supiltas/perkastas gruntas: dulkingas smėlis, dirvožemis, tamsiai rudas, pilkai rudas.
- 0,4 m storio smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saClL), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, silpnas.
- 0,3 m storio smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saClL), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, vidutinio stiprumo.
- 0,5 m storio dulkingas smėlis (siSa), rudas, su mažo plastiškumo dulkio intarpu, drėgnas, purus.
- 0,3 m storio dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas, drėgnas, vidutinio tankumo.
- 3,2 m storio dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas, drėgnas - vandeningas, labai tankus.
- 2,4 m storio mažo plastiškumo dulkis (SiL), rusvai pilkas, labai stiprus.
- 0,3 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), rusvai pilkas, pilkas, labai stiprus.
- 3,0 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), rusvai pilkas, pilkas, vidutinio stiprumo

Gr. SZ-4 (10 m):

- 0,6 m storio dirvožemis (Hu), tamsiai rudas.
- 0,3 m storio smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saClL), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, vidutinio stiprumo.
- 0,7 m storio smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saClL), rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, labai stiprus.
- 0,7 m storio dulkingas smėlis (siSa), rudas, drėgnas, labai tankus.
- 0,4 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), tamsiai rudas, labai stiprus
- 6,2 m storio dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas, drėgnas - vandeningas, labai tankus.
- 0,3 m storio dulkingas smėlis (siSa), šviesiai rudas, vandeningas, tankus.
- 0,3 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), rusvai pilkas, pilkas, labai stiprus.
- 0,5 m storio vidutinio plastiškumo molis (ClM), rusvai pilkas, 0.5 pilkas, vidutinio stiprumo

Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas horizontas slūgsojo 4,1 – 4,5 m gylyje nuo žemės paviršiaus (66,0 – 66,4 m abs. a.). Požeminis vanduo susikaupęs dulkingo smėlio sluoksniuose. Priklausomai nuo sezoniškumo galima gruntinio vandens lygio kaita, kadangi sausuoju metų laikotarpiu

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

vandens lygis krenta, o drėgnuoju – kyla. Tikėtina, kad gruntinis vanduo drenuojasis maždaug u[illegible] 200 m kančios Lankesos. Požeminio vandens iškrovos (šaltinių, versmių) tyrimų sklype nerasta.

Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių, pasiekus gruntinio vandens lygį gruntinis vanduo, vyks vandeningų gruntų šlaitų slinkimas.

3. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Teritorijoje, kurioje bus atliekami naujos statybos darbai, panaikinami esami želdiniai, nukasamas 30 cm storio augalinio grunto sluoksnis. Nukastas gruntas sandėliuojamas atviro sandėliavimo aikštelėse, vėliau jis naudojamas aplinkotvarkos darbuose.

Laikinų inžinerinių tinklų įrengimo, statybos teritorijos laikino aptvėrimo, laikinų 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 110 kV oro linijos padėtis, technologiniai sprendiniai, aplinkos apsaugos, higienos ir gaisrinės saugos normatyvai.

Projektuojamą 110 kV atvirosios skirstyklos valdymo pultą numatoma statyti pietinėje skirstyklos teritorijos dalyje. Pulto matmenys pagal ašis (vidinius sienų kontūrus) – 7,20×5,60 m.

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

4.2. Teritorijos vertikalus planavimas

Statybos aikštelė planiruojama prisitaikant prie esamo paviršiaus. Aukščiausia paviršiaus vieta projektuojama pietrytinėje teritorijos dalyje. Nuo aukščiausios vietos projektuojami minimalūs nuolydžiai į šiaurės vakarinę pusę, suformuojant vienpusį sklypo paviršiaus nuolydį.

Asfalto danga projektuojama su skersiniu nuolydžiu *i=0,025*. Išilginis asfalto dangos nuolydis pagal sklypo vertikalų planą. Betoninių tinkelių danga projektuojama su skersiniu nuolydžiu *i=0,030*. Išilginis trinkelių dangos nuolydis pagal sklypo vertikalų planą.

Lietaus vanduo nuo asfalto ir betoninių trinkelių dangų šalinamas paviršiniu (atviruoju) būdu. Skersiniai ir išilginiai dangų nuolydžiai nukreipia paviršinį vandenį nuo kietųjų dangų į greta esančias skaldos ir vejos dangas. Šiose dangose paviršinis vanduo infiltruojasi į gruntą, apsaugai nuo apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS) permirkimo perteklinis infiltruotas vanduo surenkamas projektuojama ir esama drenažo sistema.

Lietaus vanduo nuo projektuojamo 110 kV skirstyklos valdymo pulto stogo nuvedamas per lietvamzdžius į pertvarkomą melioracijos sistemą.

Projektuojamoje teritorijoje yra esami melioracijos tinklai. Esami melioracijos tinklai pertvarkomi įrengiant drenažo sausintuvus, kurių pagalba surenkamos paviršinės lietaus nuotekos. Paviršinių lietaus nuotekų ir sistemos sprendiniai pateikiami melioracijos statinių pertvarkymo projekte Nr. 26/875-TDP-MS.

4.3. Sklypo dangos

Vidaus keliai projektuojami asfalto dangos. Kelių plotis – 3,5 m. Numatomos transporto rūšys – lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai, gaisriniai automobiliai. Projektuojamo vidaus kelio sprendiniai numatyti atsižvelgiant į Techninės užduoties 4.16 punkte nurodytus mobilios aukštos įtampos įrenginių laboratorijos gabaritus (aukštis – 4,0 m, plotis – 2,5 m, ilgis – 13 m, svoris – 30 t.) ir užtikrina šios transporto priemonės privažiavimo galimybę prie 110 kV skirstyklos elektros įrenginių.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Projektuojamos vidaus kelio asfaltbetonio dangos konstrukcijos parinkimas atliktas vadovaujantis *Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis* bei techninės užduoties priedu Nr. 18, įvertinus projektuojamo kelio eksploatacines sąlygas, eismo apkrovas, sankasos grunto savybes ir jautrį šalčiui.

Pagal techninės užduoties duomenis projektuojamas vietinės reikšmės mažo intensyvumo vidaus kelias, kurio projektinė eismo apkrova A yra < 0,05 mln (ESAs), dangos konstrukcijos klasė DK 0,1. Įvertinus inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos duomenis, kuriuose nurodyti dulkingi gruntai, kurie pasižymi tiksotropinėmis savybėmis, esamų gruntų jautris šalčiui priimtas F3.

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis nustatomas pagal formulę:

$$0{,}5h_z = 0{,}5 \cdot 140 = 70\ cm$$

Čia: $h_z = 140\ cm$ *– didžiausias įšalo gylis, pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių 2 priedo 1 pav.*

Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas:

$$0{,}5h_z + (A + B + C + D) = 70 + (0 + 0 + 5 - 10) = 65\ cm$$

Čia: A+B+C+D – dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos

Vietinės klimato sąlygos:

$A = \pm 0\ cm$ *– nėra jokių specifinių klimato sąlygų;*

Vandens poveikis dangos konstrukcijai:

$B = \pm 0\ cm$ *– iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu;*

Kelio padėtis:

$C = +5\ cm$ *– iškasoje, pusinėje iškasoje;*

Zona prie dangos:

$D = -10\ cm$ *– gyvenvietėje su iš dalies vandeniui nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais.*

Pagal taisyklių *102.* punktą AŠAS (ŠNS) storis projektuojant dangų konstrukcijas pagal 9-12 lenteles nustatomas imant skirtumą tarp patikslintos šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio ir 9-12 lentelėse nurodyto dangos konstrukcijos sluoksnių virš AŠAS (ŠNS) storio.

Pagal taisyklių 9 lentelės eil. Nr. 3, DK 0,1 dangų konstrukcijos klasės, sluoksnių virš AŠAS storiai:

$$8 + 20 = 28\ cm$$

Reikalingas projektinis AŠAS storis:

$$65 - 28 = 37\ cm$$

Per visą kelio plotį įrengiamas apsauginis šalčiui atsparus 37 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 įrengiamas 8 cm asfalto pagrindo sluoksnis.

Kelio dangos kraštų sutvirtinimui įrengiami kelio bordiūrai, montuojami ant 20 cm storio betono pagrindo.

Keliai su išilginiais ir skersiniais nuolydžiais pagal sklypo vertikalų planą. Skersiniai nuolydžiai – 2,5 % asfalto dangai. Žemės sankasos skersinis nuolydis – 4 %, drenažo įrengimo kryptimi.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Pėstiesiems ties valdymo pultu įrengiama trinkelių danga iš 8 cm storio betoninių trinkelių. Trinkelės klojamos ant 3 cm storio išlyginamojo atsijų arba cementinio skiedinio sluoksnio. Po atsijų sluoksniu – 15 cm storio sutankintas dolomitinės skaldos 0/32 sluoksnis. Skaldos sluoksnio deformacijos modulis $E_{v2} \geq$ 100 MPa. Po juo apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 20 cm storio, jo deformacijos modulis $E_{v2} \geq 80$ MPa. Tarp trinkelių ir važiuojamosios dalies įrengiami kelio bordiūrai, tarp trinkelių, skaldos dangos ir vejos dangos – vejos bordiūrai. Tarpai tarp betoninių trinkelių užpildomi granitinės skaldos atsijomis 0/2.

Po įtampą turinčiais įrenginiais projektuojama 15 cm storio skaldos 16/32 danga, klojama ant geotekstinės (1 sl.) ir 30 cm storio sutankinto smėlio-žvyro sluoksnio 0/22 frakcijos. Sluoksnio deformacijos modulis $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Atsižvelgiant į inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos išvadų 10-tą punktą, kuriame pažymima, kad projektuojamoje teritorijoje aptikti dulkingi gruntai (IGS 6 - IGS 10), gali pasižymėti tiksotropinėmis savybėmis, t. y. jie gali būti jautrūs dinaminėms apkrovoms ir prie atitinkamų sąlygų gali prarasti nustatytas fizikines mechanines savybes (vibruojant praskysti), dangų įrengimo metu turi būti priimtos šios priemonės:

- vengti sankasos gruntų perdrėkinimo ir suardymo statybos mechanizmų poveikiu;
- konstrukcinius sluoksnius įrengti tik ant tinkamai paruoštos ir priimtos sankasos;
- prieš įrengiant dangos konstrukcijos sluoksnius patikrinti sankasos laikomąją gebą ir užtikrinti projekte numatytą deformacijos modulį E_{v2};
- statybos metu riboti sunkiosios statybinės technikos judėjimą neapsaugota sankasa;
- tankinimo darbus vykdyti parenkant tinkamą tankinimo technologiją, vengiant perteklinio vibracinio poveikio įmirkusiems gruntams;
- užtikrinti tinkamą paviršinio ir gruntinio vandens nuvedimą, kad nebūtų sudarytos sąlygos sankasos gruntų įmirkimui;
- nustačius išmirkusius, išminkytus ar nepakankamos laikomosios gebos sankasos plotus, numatyti jų lokalinį pagerinimą arba pakeitimą tinkamomis medžiagomis.

Statybos darbų metu naudojami esami keliai, privažiavimai ir šalia esančios teritorijos turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų. Prieš pradedant statybos darbus turi būti įvertinta ir užfiksuota esama naudojamų dangų bei teritorijų būklė.

Projektavimo metu tikslios galimų dangų pažeidimo vietos nenustatomos, kadangi jų atsiradimas priklausys nuo statybos darbų organizavimo, naudojamų mechanizmų, transporto judėjimo schemos ir faktinių darbų vykdymo sąlygų.

Esant poreikiui statybos metu pažeistos kelių, privažiavimų ir kitų teritorijų dangos turi būti atstatytos, jų (atstatomų dangų konstrukcijų) sprendiniai turi būti suderinti su projekto vykdymo priežiūra. Atstatymo metu atkuriami pažeisti dangos ir pagrindo sluoksniai, užtikrinant jų konstrukcinių parametrų, sutankinimo ir eksploatacinių savybių atitiktį ne prastesnę nei esamų dangų.

Dangos atstatymo vietos ir apimtys nustatomos pagal faktinę situaciją statybos darbų metu. Pažeidus esamas ESO kelio dangas, jos atstatomos ir pateikiama geodezinė išpildomoji nuotrauka.

4.4. Teritorijos aptvėrimas

Teritorija aptveriama lengvos konstrukcijos segmentine tvora su „Concertina“ ir gelžbetoniniu cokoliu. Tvoros aukštis ne mažesnis kaip 3,40 m. Tvoros stulpeliai – metaliniai, iš 60×60×3 (tarpiniai) ir 100×60×3 (kampiniai) profilių, karštai cinkuoti. Tvoros segmentai – iš Ø5 mm (vertikalios) ir Ø6 mm (horizontalios) vielos, karštai cinkuoti, segmentų aukštis ne mažesnis kaip 2200 mm, plotis ne didesnis kaip 2600 mm. Gelžbetoninės cokolio plokštės įgilintos į gruntą ne mažiau kaip 400 mm, išlindusios iš žemės paviršiaus ne mažiau kaip 300 mm. Cokolio plokščių betono klasė – C30/37-XF1-F150-W6.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Patekimui į 110/10 kV Žeimių TP teritoriją šiaurės rytinėje pusėje suprojektuoti cinkuoti plieniniai vartai ir varteliai. Valrtų plotis – 5,0 m, vartelių plotis – 1,0 m. Patekimui į Žeimių TP teritoriją projektuojami atskiri varteliai skirti AB ESO personalo ir atskiri varteliai LITGRID AB personalo patekimui. Įvažiavimui į pastotę numatyti bendri vartai.

Tvora atskiriama dviem izoliaciniais intarpais.

Tvoros, vartų ir vartelių bei izoliacinių intarpų sprendiniai suprojektuoti konstrukcijų dalyje.

4.5. Gaisrinė sauga

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

Gaisro atveju gaisriniai automobiliai galės privažiuoti kietos dangos keliais.

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

4.6. Apsaugos zona

Pagal elektros tinklų apsaugos taisykles ir specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą, 110 kV skirstyklos apsaugos zona sutampa su žemės sklypo riba.

4.7. Informacinis aiškinamasis stendas

Suprojektuojamas informacinis aiškinamasis stendas prie pagrindinio įėjimo į statybvietę. Stende pateikiama informacija turi būti lengvai įskaitoma iš 5 m atstumo. Stende pateikiama informacija:

- užsakovo pavadinimas;
- projektuotojas;
- rangovo pavadinimas (įrašomas nustačius rangovą);
- statinio statybos vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel.;
- techninės priežiūros vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel.;
- projekto pradžios ir pabaigos datos.

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

Suprojektuoti sprendiniai neprieštarauja išvardintiems reikalavimams.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

5. SKLYPO (TERITORIJOS) TECHNINIAI RODIKLIAI

6.1. lentelė. *Sklypo (teritorijos) techniniai rodikliai*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	**Sklypas (tarp taškų 1-2-3-4):**			
1.1.	Sklypo plotas	m^2	1433	
1.2.	Užstatymo intensyvumas	%	-	
1.3.	Užstatymo tankis	%	-	
1.4.	Skirstyklos apsaugos zona	–	iki sklypo ribos	
1.5.	Asfalto danga	m^2	238	važiuojamoji dalis
1.6.	Betoninių trinkelių danga	m^2	50	
1.7.	Skaldos danga	m^2	1090	
1.8.	Tvora	m	117	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI NURODYMAI

1.1. Prioriteto tvarka

Statinio projekto dokumentai yra vientisas ir tarpusavyje suderintas dokumentų rinkinys, kuris turi būti vertinamas ir taikomas kompleksiškai.

Nustačius neatitikimus ar prieštaravimus tarp projekto dalių, esant neatitikimams ar prieštaravimams tarp atskirų projekto dalies dokumentų (aiškinamojo rašto, brėžinių, techninių specifikacijų ar kiekių žiniaraščių), sprendiniai tikslinami ir derinami su projekto rengėju.

Visais atvejais projekto sprendiniai turi būti interpretuojami taip, kad būtų užtikrintas jų tarpusavio suderinamumas ir projektinio sprendinio vientisumas.

1.2. Techninis darbo projektas ir gamybos ir montavimo brėžiniai

Statybos darbų vykdymui turi būti parengtas techninis darbo projektas, kuriame detalizuojami projektinių pasiūlymų. Statybos darbų vykdymui gamybos ir montavimo brėžiniai nerengiami.

Techninio darbo projekto 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.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

2.1. Reikalavimai paruošiamiesiems darbams

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

Statybvietėje atliekos turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikomos:

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

0	2026 04	Konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Islandiios pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas,Tel. +370 37 211714 El. paštas: info@enpro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Zeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO 2025-45-01-XX-TDP-SP.TS	LAPAS 1	LAPŲ 11

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

kitos atliekos (atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtis ir atliekų tvarkymo galimybes).

Statybinių atliekų laikinas laikymas statybvietėje:

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

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

Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo statybos metu susidariusių statybinių atliekų bei įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą, saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams. Jeigu būtina, turi būti sumokėti mokesčiai už importuotą apmokestinamąją pakuotę ir apmokestinamuosius gaminius, pateikti atliekų ir pakuočių apskaitą bei atliekų perdavimą patvirtinančių dokumentų kopijas techninę priežiūrą vykdantiems asmenims.

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

2.2. Reikalavimai paruošiamiesiems darbams

Techninių specifikacijų skyrius parengtas pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių ĮT ŽS 17, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame skyriuje išdėstyti reikalavimai statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Statybos vietos (statybvietės) ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- apsaugoti esamų medžių šaknis bei jų nepažeisti;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus

Taip pat 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.

2.3. Reikalavimai žemės darbams

Žemės darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“.

Iškasos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnį 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:

- 1,00 m – piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m – priesmėlio gruntuose;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

- 1,50 m – priemolio ar molio gruntuose.

Gilesnės iškasos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

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

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

Gruntai	Šlaito statumas, 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.

2.4. Reikalavimai vandens nuleidimui

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams, šlaitams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

2.5. 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 ST 188710638.06:2004 reikalavimus.

2.6. 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 taisykles ĮT 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.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis 200 – 370 mm.

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

2.7. 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 granuliometrinės sudėties nesurištieji skaldytų mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR 19 reikalavimus. Pagrindui naudojamas 0/45 dolomitinės skaldos, skaldelės, smėlio mišinys.

Skaldos pagrindo sluoksnio storis 150–200 mm.

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

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

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 liniuote neturi būti didesnis kaip 20 mm.

Pagrindo sluoksnis įrengiamas pagal ĮT SBR 19 reikalavimus.

2.8. Reikalavimai asfalto dangos įrengimo darbams

Asfalto dangos pagrindo sluoksniui naudojamas AC 16 PD markės asfaltbetonis. Asfalto pagrindo sluoksnio storis 80 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 rišiklis paskleidžiamas (purškiamas) taip, kad rišiklio kiekis pasiskirstytų tolygiai. Bituminės emulsijos vanduo turi būti išgaravęs.

2.8.1. 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	≤ 10%
Leistini dangos skersinio nuolydžio nuokrypiai	± 0,5%
Paviršiaus aukščių nuokrypiai	± 3 cm
Asfalto sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine kryptimi 3 m ilgio liniuote	≤ 10 mm

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

2.8.2. lentelė. *Bendrieji reikalavimai keliams*

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	**Statybos techniniai reglamentai, standartai:**	
1.1.	KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“	
1.2.	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės ĮT ASFALTAS 24	
1.3.	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles KPT SDK 19	
1.4.	STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“	
1.5.	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisykles ĮT ŽS 17	
1.6.	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisykles ĮT SBR 19	
1.7.	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašą TRA UŽPILDAI 19	
1.8.	LST EN 1340:2003/AC:2006 „Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai“	
1.9.	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles KPT SDK 19	
1.10.	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELĖS 14	
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 kategorija	IIIv
3.3.	Projektinis greitis, km/h	30/20
3.4.	Projektinė apkrova automobilio ašiai, kN	100
3.5.	Eismo juostų skaičius, vnt.	Viena
3.6.	Važiuojamosios dalies plotis, m	≥ 3,5
3.7.	Kelkraščiai	Įrengiami bordiūrai
3.8.	Dangos konstrukcijos klasė	DK 0,1 / mažo intensyvumo kelio
3.9.	Važiuojamosios dalies skersinis nuolydis, %	2,5
3.10.	Ekvivalentinių standartinių (10 t svorio) ašių apkrovų bendra suma (ESAs)	< 0,05 mln
3.11.	Važiuojamosios dalies dangos garantinis terminas, metai	5
3.12.	Privažiavimo prie skirstyklos kelio atkarpos (įvažos) ilgis, m	2
4.	**Vidaus kelio asfalto dangos konstrukcija**	
4.1.	Asfalto dangos konstrukcijos įrengimas	110 kV skirstykla miesto arba gyvenvietės teritorijoje
4.2.	Asfalto dangos konstrukcijos klasė(1)	DK 0,1
4.3.	Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis	AC 16 PD arba lygiavertis
4.4.	Asfalto pagrindo – dangos sluoksnio storis, cm	8

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
4.5.	Asfalto pagrindo – dangos sluoksnio sutankinimo laipsnis,%	≥ 97
4.6.	Asfalto pagrindo – dangos sluoksnio storio nuokrypio ribinė vertė, cm	0,4
4.7.	Žvyro pagrindo sluoksnis arba skaldos pagrindo sluoksnis ne mažiau, cm	25 (žvyro) 20 (skaldos)
4.8.	Žvyro pagrindo arba skaldos pagrindo sluoksnio deformacijos modulio EV2 vertė, MPA	≥ 120
4.9.	Apsaugos šalčiui atsparus sluoksnio storis, cm	37
5.	**Kelio konstrukcijos apsaugos šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS)**	
5.1.	AŠAS naudojami: • užpildai: • nesurištieji mišiniai: • gruntai pagal standartą LST 1331:	 • 0/5 • 0/16, 0/22 • ŽG ir ŽP
5.2.	AŠAS deformacijos modulio E_{v2} vertė, MPa	≥ 100
5.3.	AŠAS storio nuokrypio ribinė vertė, cm	5
6.	**Žemės sankasa**	
6.1.	Žemės sankasos, kelio dangos konstrukcijos pagrindo, deformacijos modulio E_{v2} vertė, MPa	≥ 45
7.	**Betoniniai bordiūrai**	
7.1.	Tipas	GB 3-30-4, GB 4, GB 4-4K(D) arba lygiaverčiai
7.2.	Techninė specifikacija	Standartas LST EN 1340:2003 LST EN 1340:2003/AC:2006
7.3.	Atsparumas šalčiui, ciklai	28
7.4.	Vandens įgėris, %	≤ 6
7.5.	Plotis, mm	≥ 150
7.6.	Spalva	pilka
8.	**Pateikiama dokumentacija:**	
8.1.	Eksploatacinių savybių deklaracijos	- Asfalto dangos mišiniams; - Žvyro dangos, kelio konstrukcijų sluoksnių medžiagoms; - Kelio bortams, trinkelėms.
8.2.	Matavimų protokolai	E_{v2}
9.	Pastabos: 1) Retais atvejais transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas ir išimtinais atvejais transporto priemonių su 11,5 t pavienės varančios ašies apkrova važiavimas. 2) Kelias be kelkraščių, danga su betoniniais bordiūrais. Kelio danga ir bordiūrai įrengiami viename lygyje, užtikrinant vandens nutekėjimą. Bordiūrai klojami ant 20 cm storio pamato (betonas C12/15 ir stipresnis) su atspara. 3) Kelio konstrukcijoje apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) gali būti pakeistas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniu (ŠNS) vadovaujantis KPT SDK 19 taisyklėmis.	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

2.9. Reikalavimai betoninių trinkelių dangos įrengimo darbams

Trinkelės klojamos tada, kai jau įrengti kelio ir vejų bordiūrai. Trinkelės klojamos ant išlygintojo 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 trinkelių paviršiaus nelygumai 4 metrų atkarpoje – ne daugiau 10 mm.

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

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

2.10. 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 200 g/m^2.

Skaldos sluoksnio storis 150 mm.

2.11. Bendrieji reikalavimai teritorijų dangų įrengimui

2.11.1. lentelė. *Bendrieji reikalavimai teritorijų dangų įrengimui*

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	**Statybos techniniai reglamentai, standartai:**	
1.1.	Statybos taisyklės ST 121895674.100:2012 „Žemės darbai“	
1.2.	Surenkamieji betono gaminiai. Gatvių ir parkų tvarkymo elementai LST EN13198:2004	
1.3.	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisykles ĮT SBR 19	
1.4.	LST EN 1340:2003/AC:2006 „Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai“	
1.5.	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisykles, patvirtintos LR AM 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717	
1.6.	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011	
2.	**Aplinkos sąlygos:**	
2.1.	Naudojimo sąlygos	atvirame ore
2.2.	Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas (1)	≥ 90%
2.3.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra (1)	+35°C
2.4.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra (1)	-35°C
3.	**Bendri reikalavimai:**	
3.1.	Dangų perimetras	Betoniniai vejos bortai (bordiūrai) arba lygiaverčiai
3.2.	Žemės sankasa	Natūralūs arba supilti gruntai
3.3.	Žemės sankasos deformacijos modulio E_{v2} vertė, MPa (2)	≥ 45
3.4.	Medžiai, krūmai įrenginių apsaugos zonose	Negalimi
3.5.	Teritorijos paviršius išlyginamas	Prisitaikant prie esamo reljefo arba kaip nurodyta projektavimo užduotyje
4.	**Šaligatvio ir nuogrindų konstrukcija**	
4.1.	Viršutinis dangos sluoksnis	Betono trinkelės (arba pagal projektavimo užduotį)

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
4.2.	Dangos spalva	pilka
4.3.	Minimalus dangos storis, mm	80
4.4.	Vandens įgėris, %	≤ 6
4.5.	Ardančioji apkrova, N/mm arba Tempimo stipris skeliant, MPa	≥ 250 ≥ 3,5
4.6.	Atsparumas šalčiui po 28 ciklų masės nuostoliai, kg/m^2	≤ 1,0
4.7.	Dangos skersinis nuolydis, %	≥ 3
4.8.	Siūlių užpildas	mineralinių medžiagų mišiniai, 0/2, 0/4
4.9.	Trinkelių dangos pasluoksnis	Dolomito skaldos atsijos
4.10.	Trinkelių dangos pasluoksnio storis, cm	≥ 3
4.11.	Mišinio frakcija	0/5
4.12.	Pagrindo sluoksnis	Nesurištų mineralinių medžiagų mišiniai (skalda, žvyras)
4.13.	Pagrindo sluoksnio storis, cm	≥ 15
4.14.	Pagrindo sluoksnio mišinio frakcija	0/32
4.15.	Pagrindo deformacijos modulio E_{v2} vertė, MPa	≥ 100
4.16.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS)	Nesurištų medžiagų mišiniai (smėlio - žvyro mišiniai)
4.17.	AŠAS storis, cm	≥ 20
4.18.	AŠAS mišinio frakcija	0/16, 0/22
4.19.	AŠAS deformacijos modulio E_{v2} vertė, MPa	≥ 80
5.	**Skaldos dangos konstrukcija**	
5.1.	Viršutinis sluoksnis	Dolomito skalda
5.2.	Viršutinio sluoksnio frakcija	16/32
5.3.	Viršutinio sluoksnio storis, cm	≥ 15
5.4.	Skiriamasis sluoksnis	Geotekstilė
5.5.	Geotekstilės sluoksnių skaičius	1 sl.
5.6.	Geotekstilės naudojimo paskirtys	Filtravimas ir atskyrimas
5.7.	Geotekstilės svoris, g/m^2	≥ 200
5.8.	Atsparumas tempimui, kN/m	≥ 4,7
5.9.	Vandens pralaidumas, m/s	≥ 0,09
5.10.	Pagrindo sluoksnis	Smėlio – žvyro mišinys
5.11.	Pagrindo sluoksnio storis, cm	≥ 30
5.12.	Pagrindo mišinio frakcija	0/16, 0/22
5.13.	Pagrindo deformacijos modulio E_{v2} vertė, MPa	≥ 45
6.	**Vejos dangos konstrukcija**	
6.1.	Vejos tipas	Paprastoji, lėtai augančioji
6.2.	Vejos įrengimo būdas	Naujos vejos sėjimas
6.3.	Vejos žolės tipas	Žolių mišinys
6.4.	Vejos žolės sėklų mišinio sudėtis, %	raudonieji eraičinai ≥ 60, pievinės miglės ≥ 10; svidrės ≤10, arba lygiavertė sudėtis
6.5.	Vejos žolės sėklų mišinio sėjos norma, kg/a	≥ 2,5
6.6.	Vejos žolės sėklų įterpimo gylis, cm	0,5÷1,5
6.7.	Vejos dirvos augalinis sluoksnis (3)	Suvoluotas

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
6.8.	Vejos dirvos augalinio sluoksnio storis, cm	≥ 15
6.9.	Viršutinio dirvos sluoksnio rūgštingumas, pH	5,5÷7,5
6.10.	Viršutinio dirvos sluoksnio nelygumai, matuojant 3 m ilgio liniuote, cm	≤ 3
6.11.	Vejos dangos konstrukcijos priežiūra po įrengimo	2 pjovimai
7.	**Betoniniai bortai**	
7.1.	Tipas (4)	JB1-20 arba lygiaverčiai
7.2.	Atsparumas šalčiui, ciklai	≥ 28
7.3.	Vandens įgėris, %	≤ 6 (2B klasė)
7.4.	Plotis, mm	≥ 80
7.5.	Spalva	pilka
8.	Pateikiama dokumentacija:	
8.1.	Eksploatacinių savybių deklaracijos	- Žvyro dangos, kelio konstrukcijų sluoksnių medžiagoms; - Bortų; - Šaligatvio plytelių (betoninių grindinio trinkelių); - Vejos žolės mišiniui.
8.2.	Matavimų protokolai	E_{v2}
9.	Pastabos: (1) Techniniame projekte gali būti koreguojamos reikšmės, tačiau tik griežtinant reikalavimus, atsižvelgiant į faktinius aplinkos sąlygų duomenis. (2) Netaikoma vejos dangos konstrukcijai, jeigu supiltinio grunto sluoksnis ne didesnis mažesnis kaip 30 cm. (3) Vejos dirvos augalinio sluoksnio formavimui gali būti naudojamas objekte esantis dirvožemis, viršutinį dirvožemio sluoksnį (min 3 cm.) užpilant durpių substratu. (4) Betoniniai bortai klojami ant 10 cm storio pamato (C12/15 klasės betonas) su atspara.	

3. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS)

3.1. Reikalavimai mišinių granuliometrinėms sudėtims

3.1.1. lentelė. *Skaldos mišinio 0/45 granuliometrinė 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

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

3.1.2. lentelė. *Asfalto mišinio AC 16 PD granuliometrinė 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 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/m2	≥ 200
4.	Atsparumas tempimui, kN/m	≥ 4,7
5.	Vandens pralaidumas, m/s	≥ 0,09

3.3. Reikalavimai asfaltbetonio bitumui

Asfaltbetonio mišinio AC 16 PD bitumo markė 100/150 arba 70/100.

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.

3.4. 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	220 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

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

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

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 priešgaisriniams automobiliams, tiek aptarnaujančio personalo transportui.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

1. DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	**SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI**				
1.1.	**Informacinio aiškinamojo stendo įrengimo darbai**		vnt.	1	AR 4.7
1.2.	**Esamos tvoros išmontavimo darbai**				
1.2.1.	Menkaverčių krūmų šalinimas bei šakų genėjimas, su išvežimu	TS. 2.1.	a	3	
1.2.2.	Esamos tvoros iš plieninių segmentų tarp gelžbetoninių stulpų išmontavimo darbai	TS. 2.1.	m	123	
1.2.3.	Statybinio laužo pakrovimas ir išvežimas 50 km atstumu	TS. 2.1.	t	14	kiekis tikslinamas tvoros išmontavimo metu
1.3.	**Paruošiamieji darbai**				
1.3.1.	Augalinio grunto sluoksnio nukasimas	TS 2.1.	m^3	450	300 mm
1.3.2.	Statybos metu pažeistų esamų kelių, privažiavimų dangų atstatymas pagal esamą konstrukciją – esamas žvyro dangos privažiavimo kelias	AR 4.3.	m^2	250	kiekiai tikslinami pagal faktinį poreikį
1.3.3.	Statybos metu pažeistų sandėliavimo teritorijų dangų atstatymas pagal esamą konstrukciją – esama vejos danga	AR 4.3.	m^2	900	kiekiai tikslinami pagal faktinį poreikį
1.3.4.	Perteklinio grunto pakrovimas ir išvežimas	TS 2.1.	m^3	450	kiekis tikslinamas statybos metu
2.	**DANGŲ ĮRENGIMAS**				
2.1.	**Teritorijos reljefo formavimo darbai**				
2.2.	Pirminis paviršiaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS 2.3.	m^2	1500	
2.3.	**Asfalto dangos vidaus kelio įrengimo darbai**				
2.3.1.	Mechanizuotas grunto kasimas suverčiant į sankasą	TS 2.3.	m^3	186	
2.3.2.	Pagrindo grunto tankinimas (stabilizavimas) iki $E_{v2} \geq 45$ MPa	TS 2.5.	m^2	285	
2.3.3.	Apsauginio šalčiui atsparaus smėlio – žvyro mišinio sluoksnio (AŠAS) arba šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio (ŠNS) įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	TS 2.6.	m^2	285	370 mm
2.3.4.	Dolomitinės skaldos 0/45 sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	TS 2.7.	m^2	285	200 mm
2.3.5.	Kelio bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 2.8.	m	125	

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandiios pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165 Kaunas,Tel. +370 37 211714
El. paštas: info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Zeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Sąnaudų žiniaraštis

LAIDA
0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO
2025-45-01-XX-TDP-SP.SŽ

LAPAS
1

LAPŲ
3

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastab
2.3.6.	Asfalto pagrindo sluoksnio įrengimas iš asfalbetonio AC 16 PD	TS 2.8.	m^2	238	80 mm
2.4.	**Betoninių trinkelių dangos įrengimo darbai**				
2.4.1.	Pagrindo grunto tankinimas (stabilizavimas) iki $E_{v2} \geq 45$ MPa	TS 2.5.	m^2	60	
2.4.2.	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 80$ MPa)	TS 2.6.	m^2	60	200 mm
2.4.3.	Vejos bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo	TS 2.9.	m	50	
2.4.4.	Skaldos sluoksnio įrengimas sutankinant ($E_{v2} \geq 100$ MPa)	TS 2.9.	m^2	60	150 mm
2.4.5.	Išlyginamojo atsijų sluoksnio įrengimas	TS 2.9.	m^2	60	30 mm
2.4.6.	Betoninių trinkelių klojimas siūles užpilant granitinės skaldos atsijomis 0/2	TS 2.9.	m^2	50	80 mm
2.5.	**Skaldos dangos įrengimo darbai**				
2.5.1.	Paviršiaus planiravimas	TS 2.3.	m^2	1300	
2.5.2.	Pagrindo grunto tankinimas (stabilizavimas) iki $E_{v2} \geq 45$ MPa	TS 2.5.	m^2	1300	
2.5.3.	Smėlio- žvyro sluoksnio įrengimas sutankinat 0/22 arba 0/16 ($E_{v2} \geq 45$ MPa)	TS 2.10.	m^2	1300	300 mm
2.5.4.	Geotekstilės sluoksnio klojimas	TS 2.10.	m^2	1300	
2.5.5.	Dolomitinės skaldos 16/32 sluoksnio įrengimas	TS 2.10.	m^2	1090	150 mm

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

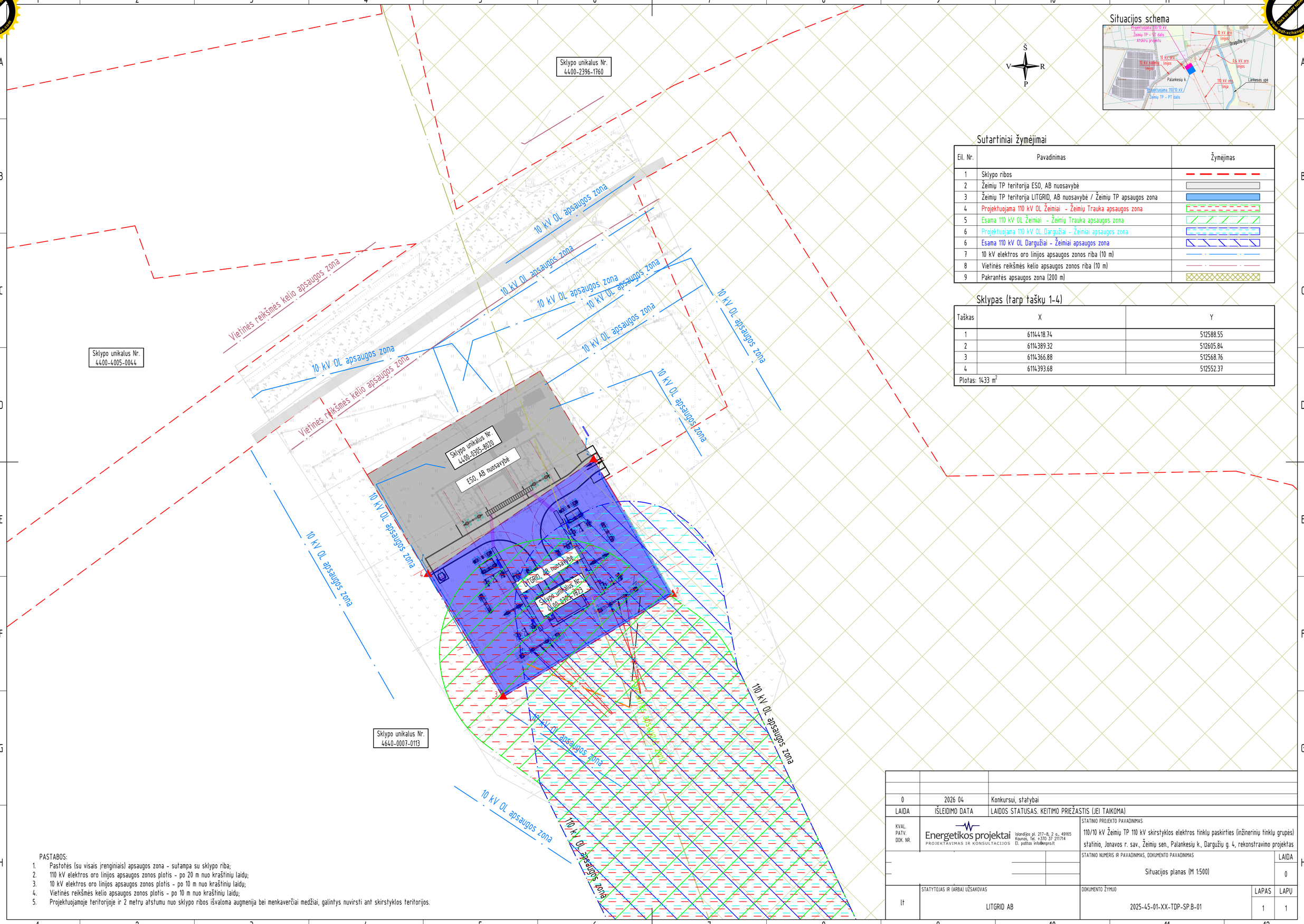
2. MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	**SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI**				
1.1.	**Informacinis aiškinamasis stendas**		vnt.	1	AR 4.7
2.	**DANGŲ ĮRENGIMAS**				
2.1.	**Asfalto dangos vidaus kelio įrengimo darbai**				
2.1.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) smėlio – žvyro mišinys 0/22 arba 0/16	TS 2.8.	m^3	106	
2.1.2.	Dolomitinė skalda 0/45	TS 3.1.1.	m^3	57	
2.1.3.	Betonas C16/20	TS 2.8.	m^3	17	
2.1.4.	Kelio bortai 220×150	TS 3.4.1.	m	125	
2.1.5.	Asfalbetonis AC 16 PD	TS 3.1.2.	m^3	19	
2.2.	**Betoninių trinkelių dangos įrengimo darbai**				
2.2.1.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) smėlio – žvyro mišinys 0/22 arba 0/16	TS 2.11.	m^3	12	
2.2.2.	Betonas C16/20	TS 2.11.	m^3	2,5	
2.2.3.	Vejos bortai 200×80	TS 3.4.2.	m	50	
2.2.4.	Skalda 0/32	TS 3.1.1.	m^3	9	
2.2.5.	Atsijos 0/5	TS 2.11.	m^3	1,8	
2.2.6.	Betoninės trinkelės 200×100×80	TS 3.4.3.	m^2	50	
2.2.7.	Granitinės skaldos atsijos 0/2	TS 2.11.	kg	150	
2.3.	**Skaldos dangos įrengimo darbai**				
2.3.1.	Smėlis - žvyras 0/22 arba 0/16	TS 2.11.	m^3	390	
2.3.2.	Geotekstilė	TS 3.2.	m^2	1300	
2.3.3.	Dolomitinė skalda 16/32	TS 2.11.	m^3	164	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

BRĖŽINIAI



Situacijos schema

Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	
2	Žeimių TP teritorija ESO, AB nuosavybė	
3	Žeimių TP teritorija LITGRID, AB nuosavybė / Žeimių TP apsaugos zona	
4	Projektuojama 110 kV OL Žeimiai - Žeimių Trauka apsaugos zona	
5	Esama 110 kV OL Žeimiai - Žeimių Trauka apsaugos zona	
6	Projektuojama 110 kV OL Dargužiai - Žeimiai apsaugos zona	
6	Esama 110 kV OL Dargužiai - Žeimiai apsaugos zona	
7	10 kV elektros oro linijos apsaugos zonos riba (10 m)	
8	Vietinės reikšmės kelio apsaugos zonos riba (10 m)	
9	Pakrantės apsaugos zona (200 m)	

Sklypas (tarp taškų 1-4)

Taškas	X	Y
1	6114418.74	512588.55
2	6114389.32	512605.84
3	6114366.88	512568.76
4	6114393.68	512552.37
Plotas: 1433 m²		

PASTABOS:
1. Pastotės (su visais įrenginiais) apsaugos zona - sutampa su sklypo riba;
2. 110 kV elektros oro linijos apsaugos zonos plotis - po 20 m nuo kraštinių laidų;
3. 10 kV elektros oro linijos apsaugos zonos plotis - po 10 m nuo kraštinių laidų;
4. Vietinės reikšmės kelio apsaugos zonos plotis - po 10 m nuo kraštinių laidų;
5. Projektuojamoje teritorijoje ir 2 metrų atstumu nuo sklypo ribos išvaloma augmenija bei menkaverčiai medžiai, galintys nuvirsti ant skirstyklos teritorijos.

LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2026 04	Konkursui, statybai

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandijos pl. 217-8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714
El. paštas info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Situacijos planas (M 1:500)

LAIDA: 0

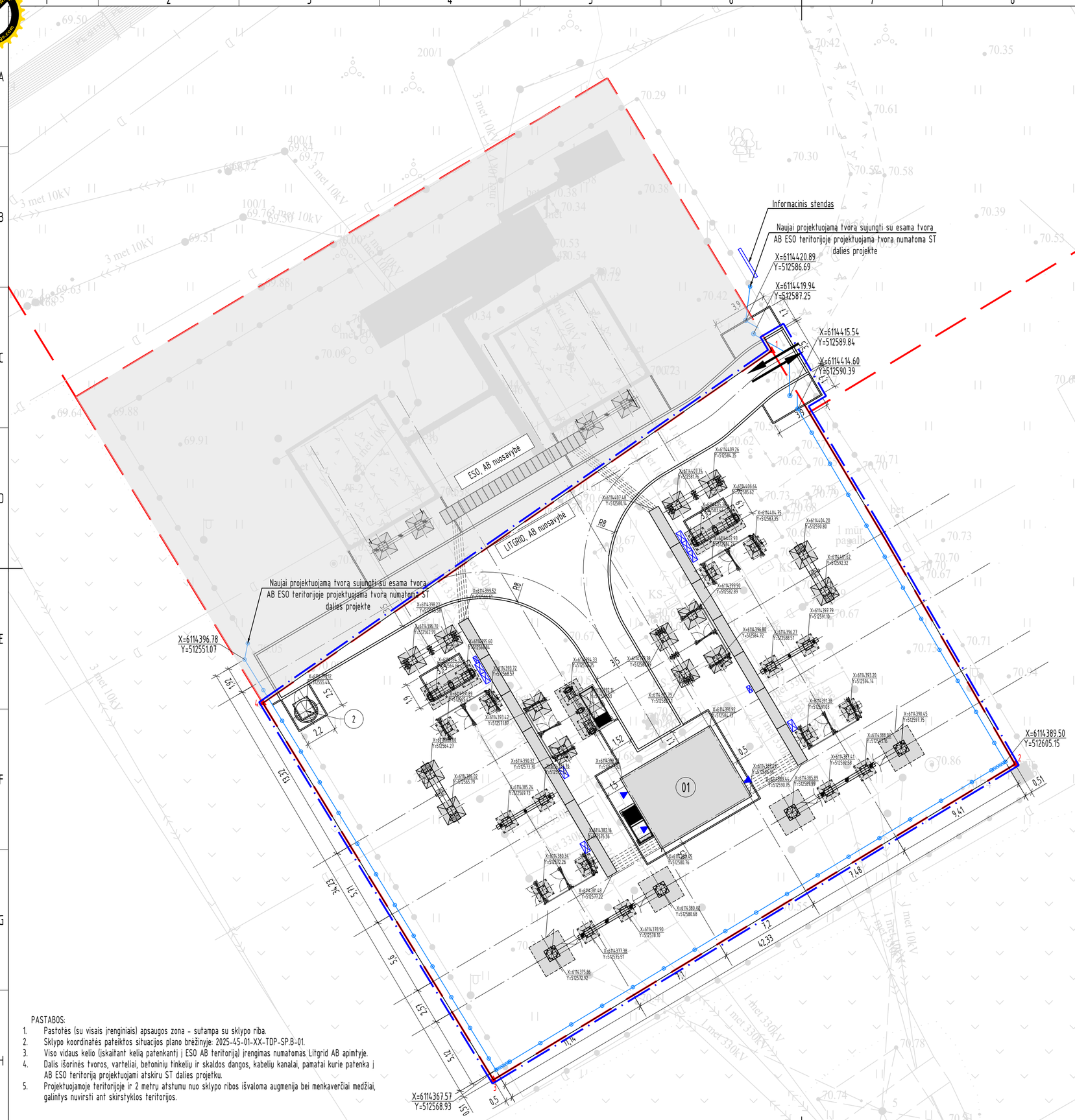
lt

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO
2025-45-01-XX-TDP-SP.B-01

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

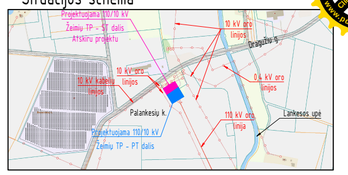
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



PASTABOS:

1. Pastotės (su visais įrenginiais) apsaugos zona – sutampa su sklypo riba.
2. Sklypo koordinatės pateiktos situacijos plano brėžinyje: 2025-45-01-XX-TDP-SP.B-01.
3. Viso vidaus kelio (įskaitant kelią patenkantį į ESO AB teritoriją) įrengimas numatomas Litgrid AB apimtyje.
4. Dalis išorinės tvoros, varteliai, betoninių tinklelių ir skaldos dangos, kabelių kanalai, pamatai kurie patenka į AB ESO teritoriją projektuojami atskiru ST dalies projektu.
5. Projektuojamoje teritorijoje ir 2 metrų atstumu nuo sklypo ribos išvaloma augmenija bei menkaverčiai medžiai, galintys nuvirsti ant skirstyklos teritorijos.

Situacijos schema



Š
V R
P

Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas 110/10 kV Žeimių TP atviros skirstyklos valdymo pultas	
02	Projektuojamas gelžbetoninis tualetas su išsiurbimo rezervuaru	

Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	
2	ESO, AB nuosavybė	
3	Projektuojamas pamatas	
4	Projektuojami antžeminiai kabelių kanalai (AB ESO dalyje)	
5	Projektuojama tvora	
6	Projektuojama lauko gnybtų spinta	
7	Projektuojamas įvažiavimas į teritoriją	
8	Projektuojama gaisro gesinimo įžeminimo prijungimo vieta	
9	Žaibolaidžio tvirtinimo vieta	
10	Projektuojami požeminiai kabelių kanalai	
11	Sąlyginė projektuojamos teritorijos riba	

Techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo (tarp taškų 1-4) rodikliai:			
1.1	Sklypo plotas	m^2	1433	
1.2	Statinio (pastato) užstatytas žemės plotas	m^2	-	
1.3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
1.4	Sklypo užstatymo tankumas (tvoros ribose)	%	-	
1.5	110 kV skirstyklos apsaugos zona		iki sklypo ribos	

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandijos pl. 217-8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714
El. paštas info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Sklypo planas (M 1:200)

LAIDA 0

lt

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
LITGRID AB

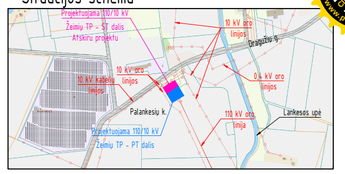
DOKUMENTO ŽYMUO
2025-45-01-XX-TDP-SP.B-02

LAPAS 1 | LAPU 1

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



Situacijos schema



Š
V R
P

Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas 110/10 kV Žeimių TP atviros skirstyklos valdymo pultas	
02	Projektuojamas gelžbetoninis tualetas su išsiurbimo rezervuaru	

Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	
2	ESO, AB nuosavybė (projektuojama atskiru projektu)	
3	Projektuojamas pamatas	
4	Projektuojami antžeminiai kabelių kanalai (AB ESO dalyje)	
5	Projektuojama tvora	
6	Projektuojama lauko gnybtų spinta	
7	Projektuojamas įvažiavimas į teritoriją	
8	Projektuojama gaisro gesinimo įžeminimo prijungimo vieta	
9	Žaibolaidžio tvirtinimo vieta	
10	Projektuojami požeminiai kabelių kanalai	
11	Projektuojamos paviršiaus altitudės	70.60

PASTABOS:
1. Pastotės (su visais įrenginiais) apsaugos zona – sutampa su sklypo riba.
2. Sklypo koordinatės pateiktos situacijos plano brėžinyje: 2025-45-01-XX-TDP-SP.B-01.
3. Viso vidaus kelio (įskaitant kelią patenkantį į ESO AB teritoriją) įrengimas numatomas Litgrid AB apimtyje.
4. Dalis išorinės tvoros, varteliai, betoninių tinkelių ir skaldos dangos, kabelių kanalai, pamatai kurie patenka į AB ESO teritoriją projektuojami atskiru ST dalies projektu.
5. Projektuojamoje teritorijoje ir 2 metrų atstumu nuo sklypo ribos išvaloma augmenija bei menkaverčiai medžiai, galintys nuvirsti ant skirstyklos teritorijos.

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandijos pl. 217–8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Sklypo vertikalinis planas (M 1:200)

LAIDA: 0

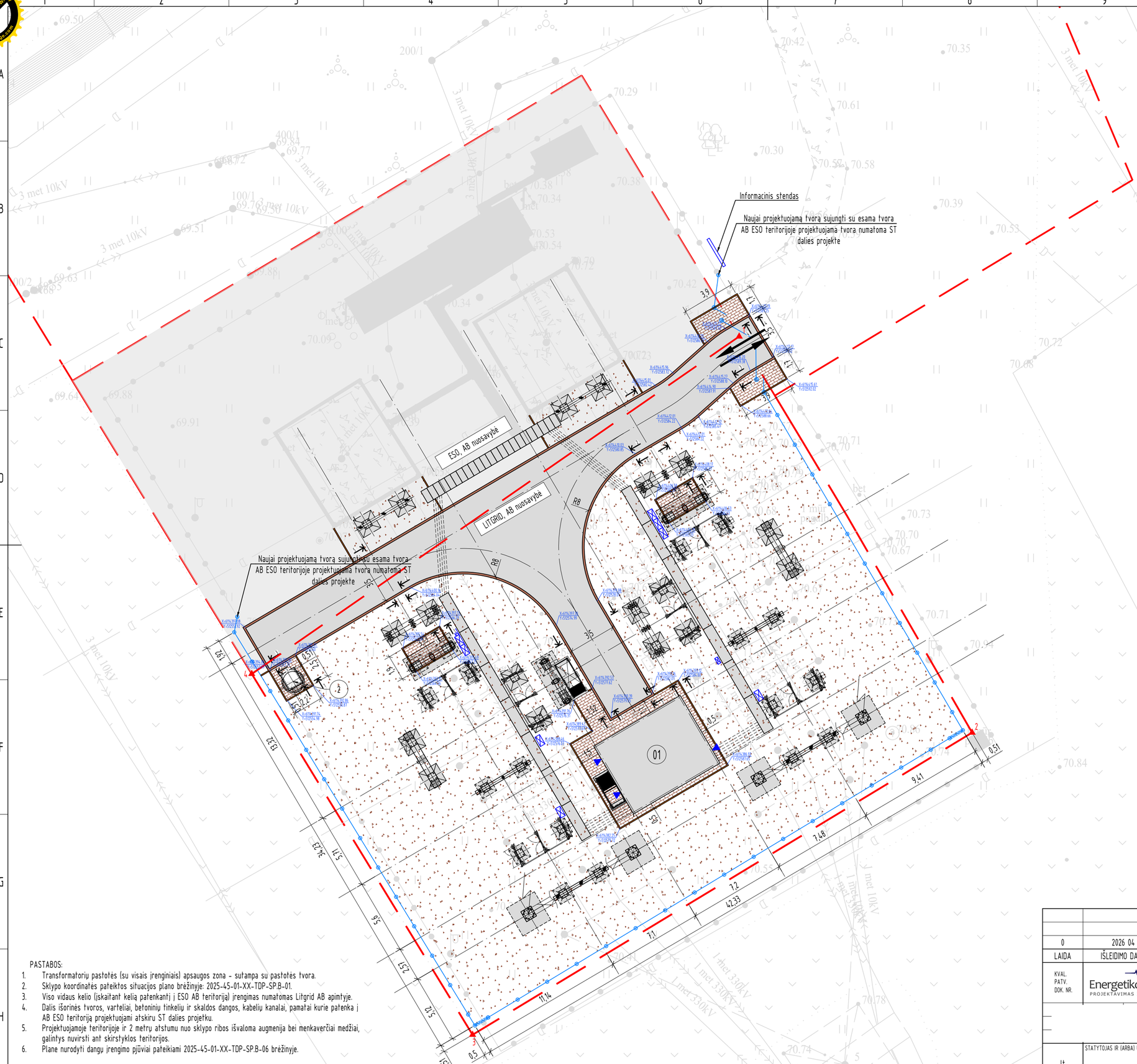
lt

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2025-45-01-XX-TDP-SP.B-03

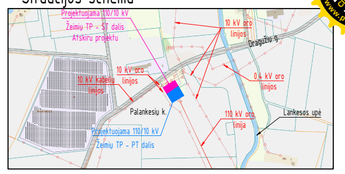
LAPAS: 1 | LAPŲ: 1

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



PASTABOS:
1. Transformatorių pastotės (su visais įrenginiais) apsaugos zona – sutampa su pastotės tvora.
2. Sklypo koordinatės pateiktos situacijos plano brėžinyje: 2025-45-01-XX-TDP-SP.B-01.
3. Viso vidaus kelio (įskaitant kelią patenkantį į ESO AB teritoriją) įrenginias numatomas Litgrid AB apimtyje.
4. Dalis išorinės tvoros, varteliai, betoninių tinkelių ir skaldos dangos, kabelių kanalai, pamatai kurie patenka į AB ESO teritoriją projektuojami atskiru ST dalies projektu.
5. Projektuojamoje teritorijoje ir 2 metrų atstumu nuo sklypo ribos išvaloma augmenija bei menkaverčiai medžiai, galintys nuvirsti ant skirstyklos teritorijos.
6. Plane nurodyti dangų įrengimo pjūviai pateikiami 2025-45-01-XX-TDP-SP.B-06 brėžinyje.

Situacijos schema



Š
V R
P

Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas 110/10 kV Žeimių TP atviros skirstyklos valdymo pultas	
02	Projektuojamas gelžbetoninis tualetas su išsiurbimo rezervuaru	

Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	
2	ESO, AB nuosavybė	
3	Projektuojamas pamatas	
4	Projektuojami antžeminiai kabelių kanalai (AB ESO dalyje)	
5	Projektuojama tvora	
6	Projektuojama lauko gnybtų spinta	
7	Projektuojamas įvažiavimas į teritoriją	
8	Projektuojama gaisro gesinimo įžeminimo prijungimo vieta	
9	Žaibolaidžio tvirtinimo vieta	
10	Projektuojami požeminiai kabelių kanalai	
11	Projektuojama asfalto danga	
12	Projektuojama betoninių trinkelių danga	
13	Projektuojama skaldos danga	
14	Projektuojami kelio bortai 1000x220x150	
15	Projektuojami vejos bortai 1000x200x80	

Techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Žeimių TP (LITGRID, AB) teritorija:			
1.1	Asfalto danga (vidaus keliai)	m^2	238	važiuojamoji dalis
1.2	Betoninių trinkelių danga	m^2	50	
1.3	Skaldos danga	m^2	1090	
1.4	Tvora	m	117	įskaitant vartus, vartelius ir intarpus

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandijos pl. 217–8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714
El. paštas info@energo.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Sklypo aplinkotvarkos planas (M 1:200)

LAIDA: 0

lt

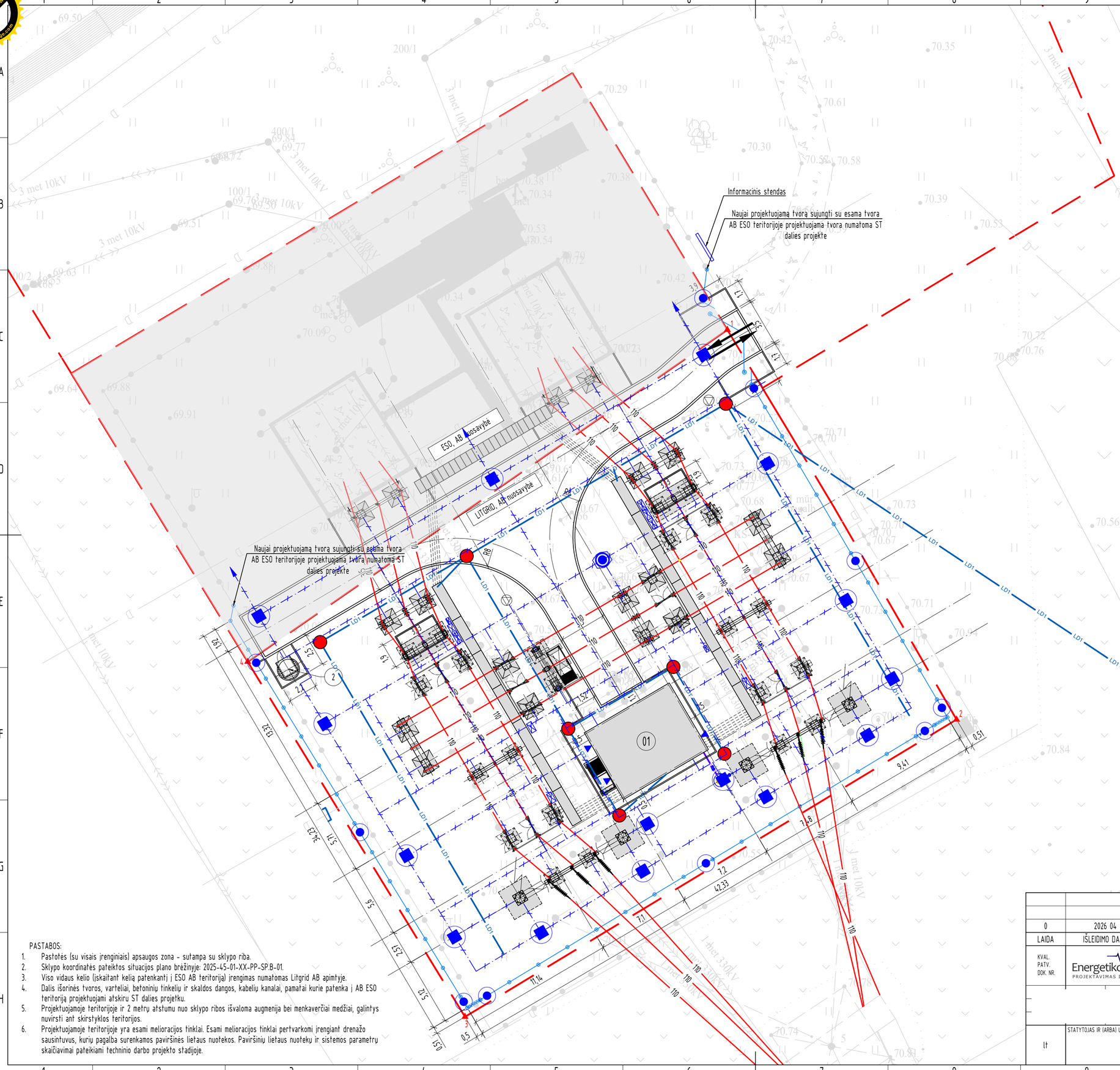
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: LITGRID AB

DOKUMENTO ŽYMUO: 2025-45-01-XX-TDP-SP.B-04

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

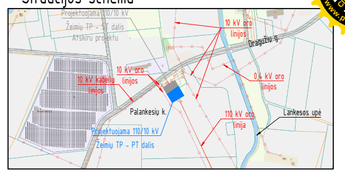
PDF-XChange Editor
Click to Buy NOW!
www.pdf-xchange.com



PASTABOS:

1. Pastotės (su visais įrenginiais) apsaugos zona – sutampa su sklypo riba.
2. Sklypo koordinatės pateiktos situacijos plano brėžinyje: 2025-45-01-XX-PP-SP.B-01.
3. Viso vidaus kelio (įskaitant kelią patenkantį į ESO AB teritoriją) įrengimas numatomas Litgrid AB apimtyje.
4. Dalis išorinės tvoros, varteliai, betoninių tinkelių ir skaldos dangos, kabelių kanalai, pamatai kurie patenka į AB ESO teritoriją projektuojami atskiru ST dalies projektu.
5. Projektuojamoje teritorijoje ir 2 metrų atstumu nuo sklypo ribos išvaloma augmenija bei menkaverčiai medžiai, galintys nuvirsti ant skirstyklos teritorijos.
6. Projektuojamoje teritorijoje yra esami melioracijos tinklai. Esami melioracijos tinklai pertvarkomi įrenginant drenažo sausintuvus, kurių pagalba surenkamos paviršinės lietaus nuotekos. Paviršinių lietaus nuotekų ir sistemos parametrų skaičiavimai pateikiami techninio darbo projekto stadijoje.

Situacijos schema



Š
V R
P

Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas 110/10 kV Žeimių TP atviros skirstyklos valdymo pultas	
02	Projektuojamas gelžbetoninis tualetas su išsiurbimo rezervuaru	

Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypo ribos	
2	ESO, AB nuosavybė	
3	Projektuojamas pamatas	
4	Projektuojami antžeminiai kabelių kanalai (AB ESO dalyje)	
5	Projektuojama tvora	
6	Projektuojama lauko gnybtų spinta	
7	Projektuojamas įvažiavimas į teritoriją	
8	Projektuojama gaisro gesinimo įžeminimo prijungimo vieta	
9	Žaibolaidžio tvirtinimo vieta	
10	Projektuojami požeminiai kabelių kanalai	
11	Projektuojami 110 kV įtampos oro linijos laidai arba šynos	110
12	Projektuojami 110 kV kabeliai	E7
13	Projektuojami iki 30 kV kabeliai	E4
14	Projektuojami žemos įtampos kabeliai	E1
15	Projektuojami šviesolaidžio kabeliai	R8
16	Esamų melioracijos tinklų pertvarkymas - drenažo sausintuvai	LD1
17	Projektuojama įžeminimo juosta	
18	Projektuojamas vertikalus įžeminimo elektrodas	

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandijos pl. 217–8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714
El. paštas info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Suvestinis inžinerinių tinklų planas (M 1:200)

LAIDA 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
LITGRID AB

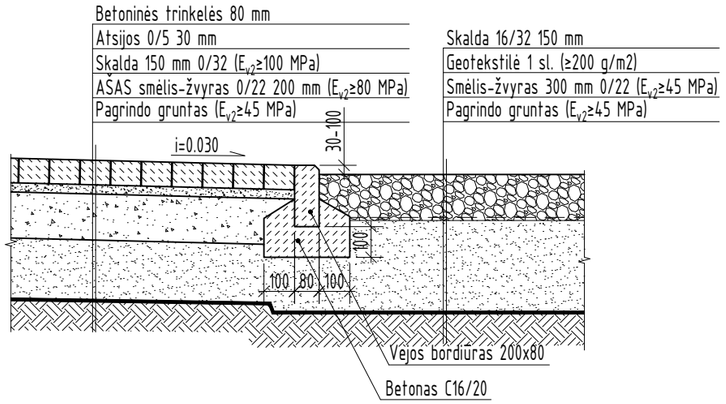
DOKUMENTO ŽYMUO
2025-45-01-XX-PP-SP.B-05

LAPAS 1 | LAPŲ 1

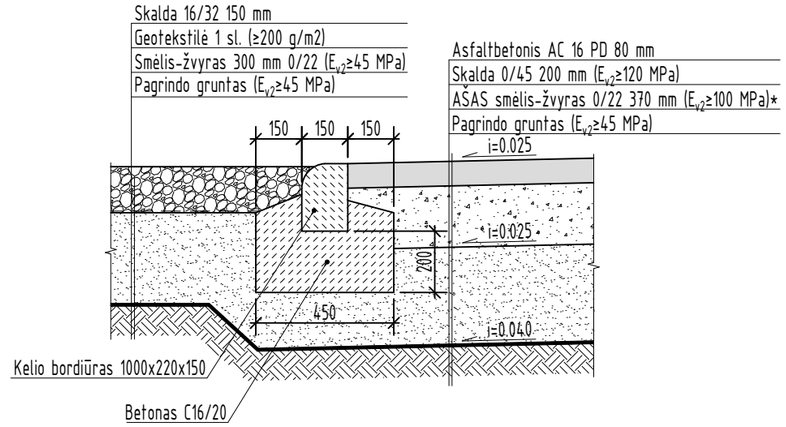
lt

PDF-XChange Editor
Click to Buy NOW!
www.pdf-xchange.com

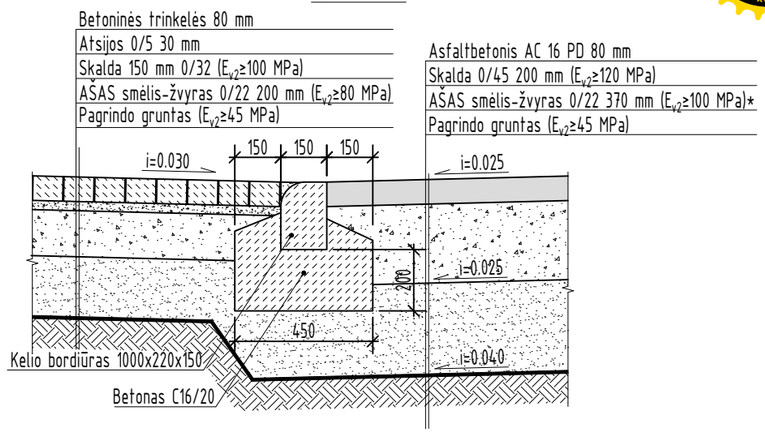
Betoninių trinkelių ir skaldos dangos sandūra M 1:20
Pjūvis 1-1



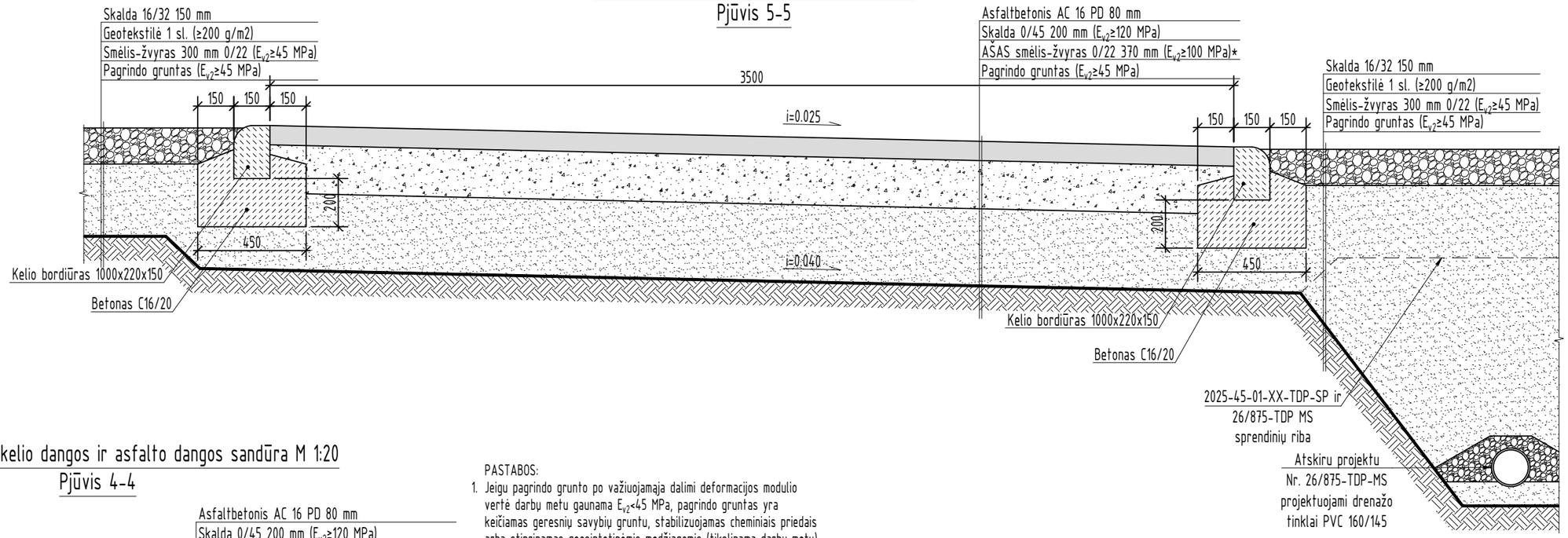
Skaldos dangos ir asfalto dangos sandūra M 1:20
Pjūvis 2-2



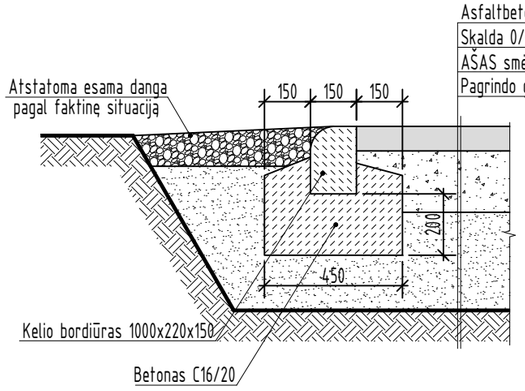
Asfalto dangos ir betoninių trinkelių dangos sandūra M 1:20
Pjūvis 3-3



Asfalto dangos kelio skersinis pjūvis M 1:20
Pjūvis 5-5



Esamo privažiavimo kelio dangos ir asfalto dangos sandūra M 1:20
Pjūvis 4-4



PASTABOS:

1. Jeigu pagrindo grunto po važiuojamaja dalimi deformacijos modulio vertė darbų metu gaunama E_{v2}<45 MPa, pagrindo gruntas yra keičiamas geresnių savybių gruntu, stabilizuojamas cheminiais priedais arba stiprinamas geosintetinėmis medžiagomis (tikslinama darbų metu);
2. Šalčiui nejautraus sluoksnio (smėlio-žvyro) 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 trinkelių 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. Esant poreikiui statybos metu pažeistos kelių, privažiavimų ir kitų teritorijų dangos turi būti atstatytos, jų (atstatomų dangų konstrukcijų) sprendiniai turi būti suderinti su projekto vykdymo priežiūra.
7. Dangų nuolydžių kryptis žiūrėti kartu su sklypo vertikaliniu planu. Esant neatitikimams, vadovautis sklypo vertikalinio plano sprendiniais.

0	2026 04	Konkursui, statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Energetikos projektai
PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS
Islandijos pl. 217–8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714
El. paštas info@enpro.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
110/10 kV Žeimių TP 110 kV skirstyklos elektros tinklų paskirties (inžinerinių tinklų grupės) statinio, Jonavos r. sav., Žeimių sen., Palankesių k., Dargužių g. 4, rekonstravimo projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
Dangų detalės

LAIDA: 0

LT

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
LITGRID AB

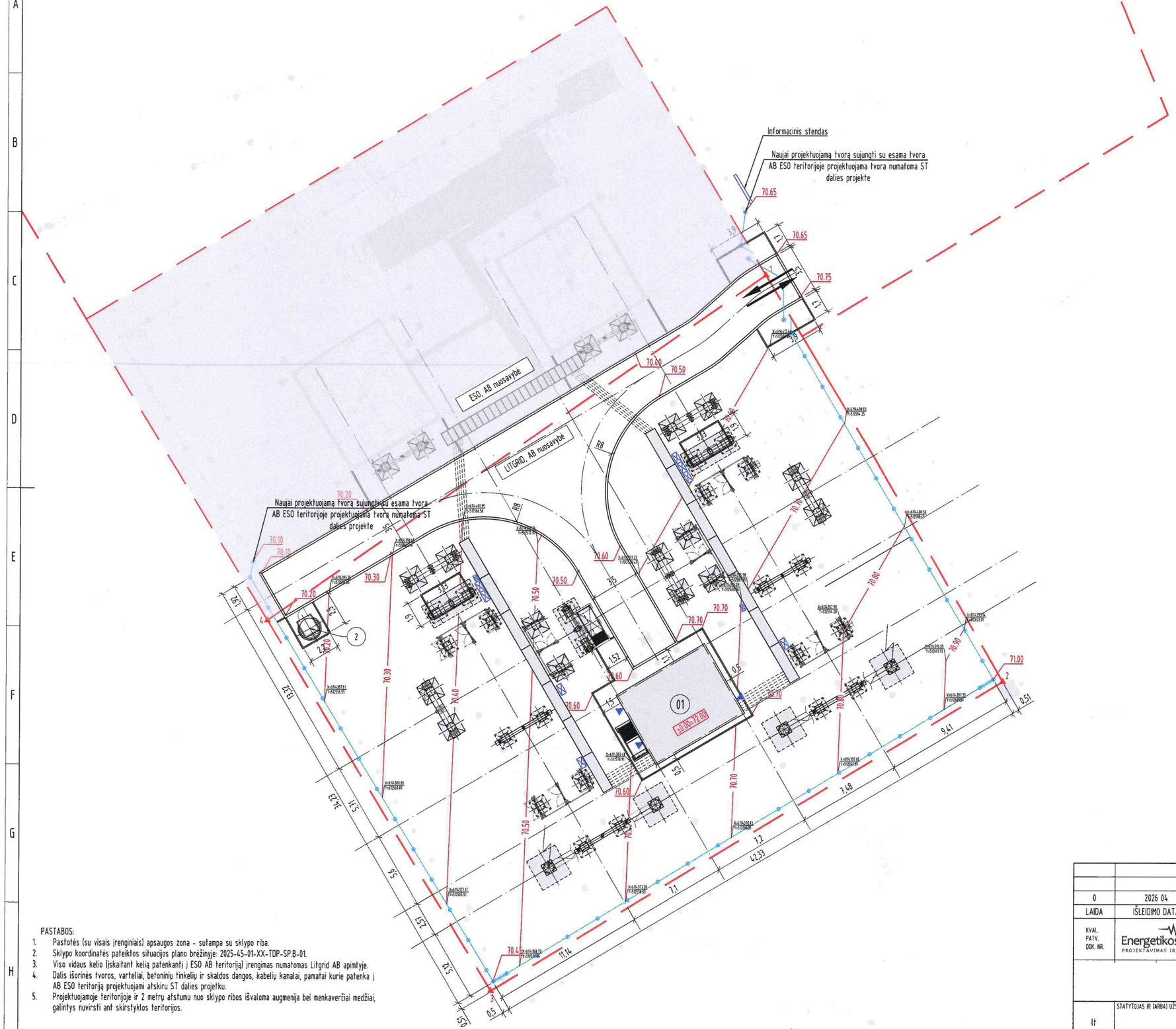
DOKUMENTO ŽYMUO
2025-45-01-XX-PP-SP.B-06

LAPAS: 1
LAPŲ: 1

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

PRIEDAI

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com


Informacinis stendas
Naujai projektuojamą tvorą sujungti su esama tvora AB ESO teritorijoje projektuojama tvora numatoma ST dalies projekte
70.65
70.65
70.75
70.40
70.50
ESO, AB nuosavybė
LITGRID, AB nuosavybė
R8
Naujai projektuojamą tvorą sujungti su esama tvora AB ESO teritorijoje projektuojama tvora numatoma ST dalies projekte
70.20
70.10
70.40
70.30
70.20
70.50
70.60
70.70
70.80
71.00
01
+0.00=72.20
70.70
70.60
70.50
70.40
70.30
70.20
15.32
14.23
9.75
15.27
21.75
15.0
0.5
11.14
7.1
7.2
42.33
7.48
9.41
0.51
1.52
1.5
0.5
3.9
3.5
2.5
2.7
4.7
2.5
4.5
2.7
1.7
1.7
2.5
3.5
3.5
2.5
2.5
2