



TILTŲ EKSPERTŲ CENTRAS

STATYTOJAS	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
UŽSAKOVAS	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 228 Dauparai–Gargždai–Vėžaičiai ruožo nuo 7,694 iki 8,714 km rekonstravimo, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, projektas
STATINIŲ GRUPĖ	Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (9.6)
STATINIO ADRESAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 228 Dauparai–Gargždai–Vėžaičiai ruožas nuo 7,694 iki 8,714 km , Klaipėdos rajono savivaldybė
STATINIO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 228 Dauparai–Gargždai–Vėžaičiai
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	470-00-TP
STATINIO PROJEKTO DALIS	Elektrotechnikos dalis (AB ESO tinklai)
BYLOS ŽYMUO	E1
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2017

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA		
UAB Tiltų ekspertų centras			
UAB InerPro			

Ap. Nr.

B. Nr.

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Bylos pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	470-00-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	470-00-TP-S	0	Susisiekimo dalis	
3.	470-00-TP-NŠ	0	Nuotekų šalinimo dalis	
4.	470-00-TP-E1	0	Elektrotechnikos dalis (AB ESO tinklai)	
5.	470-00-TP-E2	0	Elektrotechnikos dalis (apšvietimo tinklai)	
6.	470-00-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
7.	470-00-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

STATINIO PROJEKTO DALIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
470-00-TP-E1_PSŽ	1	0	Statinio projekto dalies žiniaraštis	
470-00-TP-E1_AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
470-00-TP-E1_TS	1	0	Techninės specifikacijos	
470-00-TP-E1_MŽ	1	0	Medžiagų žiniaraštis	
470-00-TP-E1_DŽ	1	0	Darbų kiekių žiniaraštis	
470-00-TP-E1_BR-01	1	0	Kabelinės spintos KS-4 iš G-114 schema	
			Priedai	
			AB „ESO“ prisijungimo sąlygos TS17-37514	
			Kvalifikacijos atestasa Nr.13127	

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 228 Dauparai–Gargždai–Vėžaičiai ruožo nuo 7,694 iki 8,714 km rekonstravimo, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, projektas. Ypatingasis statinys. 2017 m.

Dokumento puslapis 1 iš 1

Dokumento žymuo: 470-00-TP-E1_Ž-01

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendroji dalis

Pagal AB“ESO“ prijungimo sąlygas TS-17-37514 projektuojama esamoje kabelių spintoje su apskaitos prietaisais KS-4 (iš transformatorinės G-114) laisvoje vietoje naujas automatinis jungiklis 3FC10A.0 KS-4 nuo 0,4Kv šynų iki automatinio išjungiklio suprojektuota Cu 4x6mm skerspjūvio laidai.

Projektuojamos sistemos paskirtis –Automatinio jungiklio sumontavimas.

Apšvietimo tinklų statybos projektas parengtas remiantis galiojančiais normatyvais, E|BT , EL|T, E|RAA|T ir AE|T taisyklėmis.

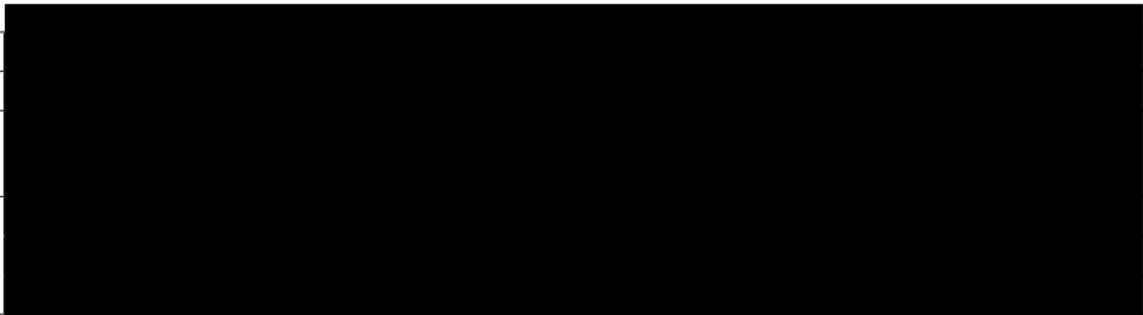
Užsakovas: Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos

Objekto adresas– Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr.228 Dauparai-Gargždai-Vėžaičiai ruožas nuo 7,694 iki 8,714 Klaipėdos raj. sav.

Statinio kategorija - Ypatingas statinys.

Elektros tiekimo patikimumo kategorija – III.

LAIDA	DATA
PROJEKTUOTOJAS	
UAB Tiltų ekspertų centras	



Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 228 Dauparai–Gargždai–Vėžaičiai ruožo nuo 7,694 iki 8,714 km rekonstravimo, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, projektas. Ypatingasis statinys. 2017 m.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendri reikalavimai

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrenginių gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jeigu įrenginių gamybai, montavimo operacijoms yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais. Jeigu tokių dokumentų nėra, reikia vadovautis šiomis techninėmis specifikacijomis.

Pateikdamas įrenginių specifikaciją, tiekėjas nurodys įrenginius, jų technines charakteristikas ir duomenis.

Tiekiami įrenginiai ir medžiagos turi būti paskaičiuoti darbui prie aplinkos temperatūros 5 - 40 °C.

Visi įrenginiai, kabeliai ir medžiagos turi atitikti EJT ir elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimus.

Visa apsaugos aparatūra turi būti parinkta taip, kad užtikrinti optimalią įrengimų apsaugą nuo perkrovų ir trumpų jungimų, prisilaikant selektyvumo sąlygų.

Esant techninių reikalavimų, pateiktų aiškinamajame rašte, techninėje specifikacijoje, brėžiniuose ir žiniaraščiuose tarpusavio neatitikimams, prioritetas reikalavimų yra:

1. Techninė specifikacija.
2. Aiškinamasis raštas.
3. Brėžiniai.
4. Darbų, medžiagų, gaminių, įrengimų žiniaraščiai.

1. iki 1000 V lankstieji variniai daugiavieliai kabeliai	
Standartas	LST EN 50525-2-1
Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 450/750$ V
Vardinis dažnis	50 Hz
Bandymo įtampa	≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.
Eksploatavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje, lauke
Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
Laidininkų skaičius	- 4.

LAIDA	DATA
PROJEKTUOTOJAS	
UAB Tiltų ekspertų centras	

Laidininkas	Atkaitintas apvalus daugiavielis suvytas varis, 5 klasė pagal LST EN 60228
Laidininkų izoliacija	PVC
Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (<u>LST HD 308</u>) arba IEC 60757
Išorinis apvalkalas	PVC
Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	+70 °C
Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+160 °C
Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
Kabelio skerspjūvio plotas	6 mm ² :
Minimalus lenkimo spindulys montuojant	– montuojant 10xD; – sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo
Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių
2. 0,4 kV 10 A automatiniai jungikliai	
Standartas	LST EN 60947-2
Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje.	Pateikti: • Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; • Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.
Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +55 °C (KS-4 skyde)
Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
Vardinė įtampa	230 V/400 V AC; 230 V/400 V DC
Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
Vardinis dažnis	50 Hz
Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
Impulsinė įtampa	≥ 6.2 kV
Vardinė srovė	<i>Kintamos srovės aparatams</i>
	10 A;
Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– I _{cu} ≥ 10 kA;
Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	I _n ≤ 63 A; (≥10000);
Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	C.
Apsaugos laipsnis	IP2X
Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	6 mm ² ;
Laidininko prijungimas	– varžtiniais gnybtais
Varžtiniai gnybta (varžtiniai apkabiniai gnybta)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
Atkabiklio poveikis	– Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
Polių skaičius	– 3.
Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715

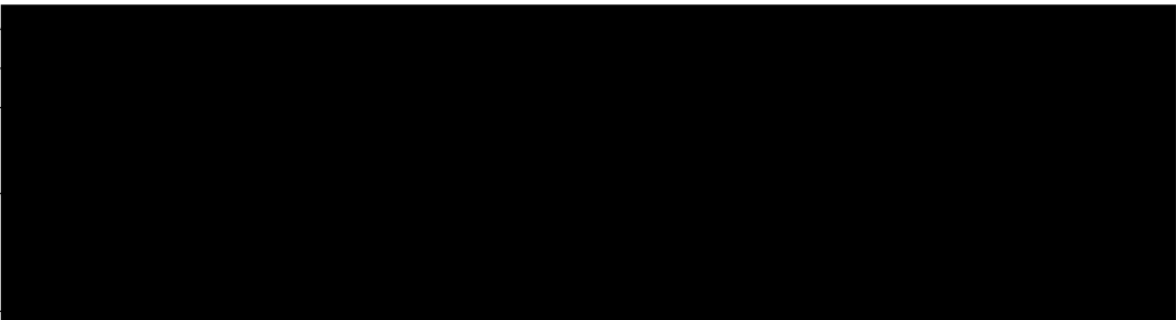
Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 228 Dauparai–Gargždai–Vėžaičiai ruožo nuo 7,694 iki 8,714 km rekonstravimo, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, projektas. Ypatingasis statinys. 2017 m.

	standartą	
Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3	
Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	<ul style="list-style-type: none"> – Vardinė srovė (In); – Vardinė įtampa (Ue); – Atjungimo geba (Icu); – Servisinė atjungimo geba (Ics); – Impulsinė įtampa (Uimp); – Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); – Mnemoschema; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–2). 	
Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.	
Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių	
Techniniai dokumentai:	<ul style="list-style-type: none"> – Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys. 	
Tarnavimo laikas	≥ 25 metai	
Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai	
Apsaugos laipsnis	IP2X	

MEDŽIAGŲ IR ĮRENGIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	0,4 kV kabelis Cu 4x6	1	m	0,6	
2.	Automatinis jungiklis C 3F 10A	2	vnt.	1	

LAIDA	DATA
PROJEKTUOTOJAS	
UAB Tiltų ekspertų centras	



Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 228 Dauparai–Gargždai–Vėžaičiai ruožo nuo 7,694 iki 8,714 km rekonstravimo, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, projektas. Ypatingasis statinys. 2017 m.

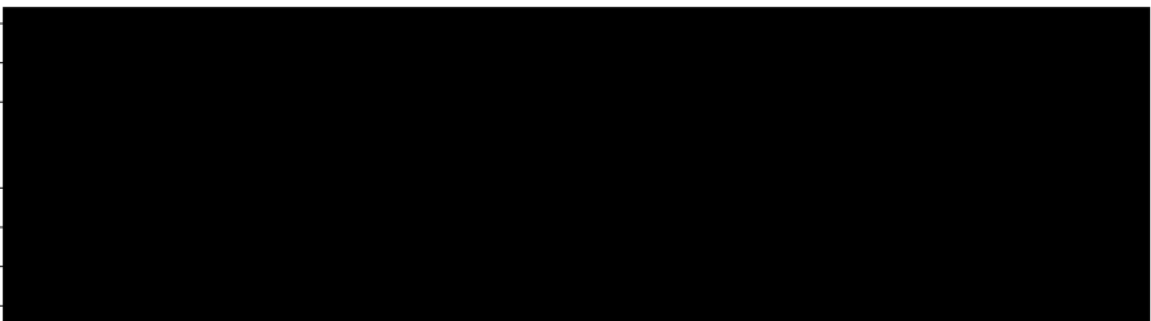
Dokumento žymuo: 470-00-TP-E1_MŽ

Dokumento puslapis 1 iš 1

DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Montavimo darbai			
1.1.	Laidų tiesimas KS-4 (G-114) skyde	Komp.	1	
1.2.	Automatinio jungiklio montavimas	vnt.	1	

LAIDA	DATA
PROJEKTUOTOJAS	
UAB Tiltų ekspertų centras	

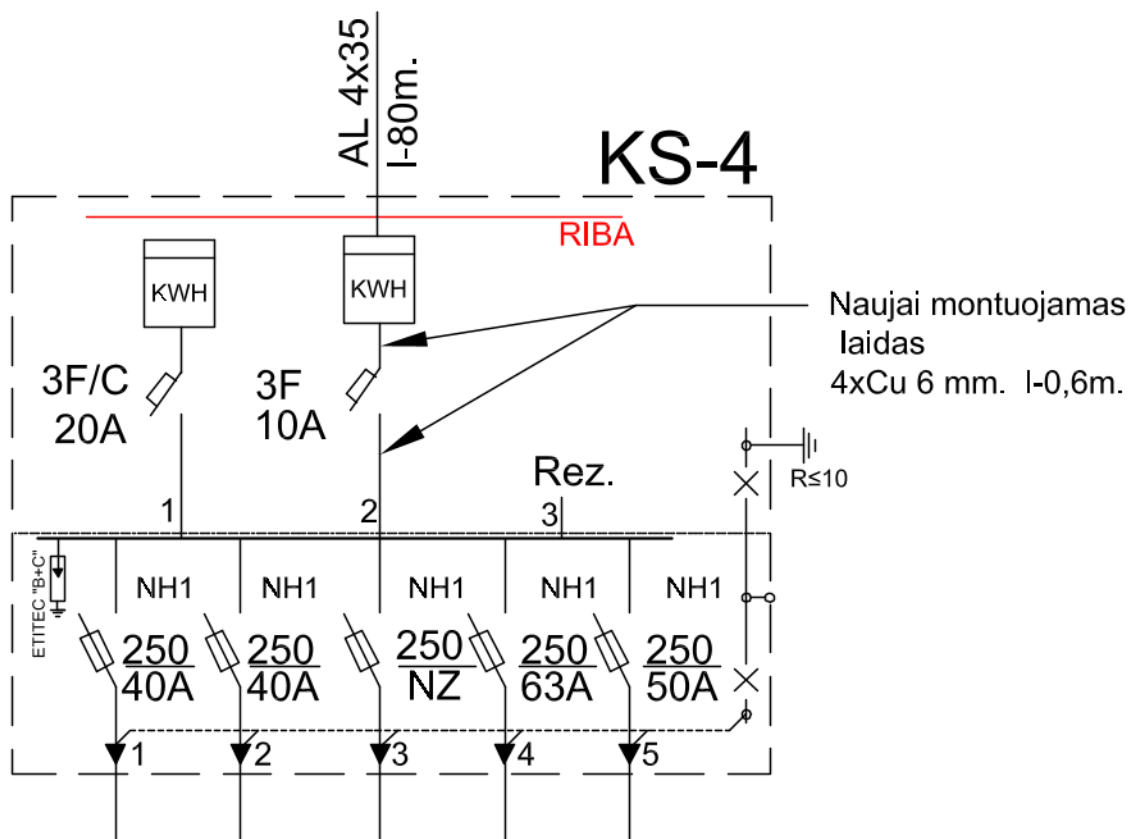


Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 228 Dauparai–Gargždai–Vėžaičiai ruožo nuo 7,694 iki 8,714 km rekonstravimo, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, projektas. Ypatingasis statinys. 2017 m.


Dokumento žymuo: 470-00-TP-E1_DŽ

Dokumento puslapis 1 iš 1

Lietuvos automobilių direkcija
 prie Susisiekimo ministerijos



0	2017	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIE ŽASTIS (JEI TAIKOMA)

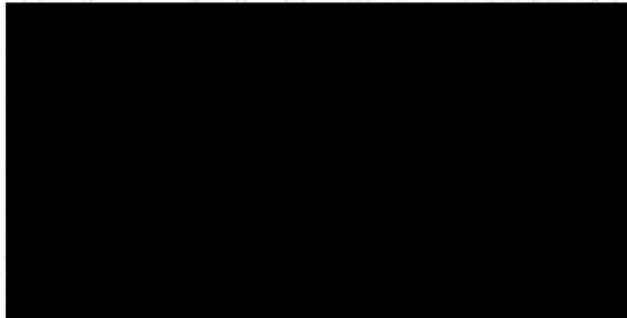
KVAL. PATV. DOK. NR.	 T. Ševčenkos g. 16a Vilnius, LT-03111, Lietuva Tel. (8-5) 210 5319 El. p. info@tec.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. Nr. 228 Dauparai-Gargždai-Vėžaičiai ruožo nuo 7,694 iki 8,714 km rekonstravimo, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 228 Dauparai-Gargždai-Vėžaičiai		
		0,4kV lauko apšvietimo linijos principinė schema		LAIDA 0
		470-00-TP-E2_BR-01		LAPAS 1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

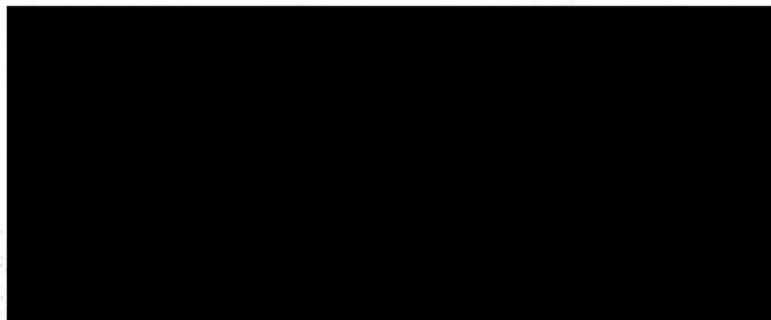
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS



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

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).
Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Išduotas 2013 m. rugsėjo 27 d.
Pirmą kartą išduotas 2003 m. spalio 10 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

07977
1610

AB „Energijos
skirstymo operatorius“



PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS17-37514

Parengta: 2017.09.11,
Galioja iki: 2020-09-11

Klientas: LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS

Kliento kontaktiniai duomenys: J. Basanavičiaus g. 36/2, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37061546777,
info@tec.lt

Objekto pavadinimas: Apšvietimas krašto kely nr. 228 ruože nuo 7,694 iki 8,714 km

Objekto adresas: Klaipėdos r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1N3737514

Kliento paraiškos Nr. 17-37514 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	5	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	5	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				

- Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Klaipėdos r. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.
- Nuosavybės ir turto eksploataavimo riba nustatoma ant kabelio (atvado), nutiesto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų
- Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:**
 - Pasirašyti prijungimo paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą prijungimo paslaugos mokestį. Sutartį pasirašyti galite www.manogile.lt arba Bendrovės Klientų aptarnavimo centre „Gilė“ kurį Jums patogiausia pasiekti (Klientų aptarnavimo centrų adresai - www.eso.lt <<http://www.eso.lt>> Kontaktai / Klientų aptarnavimo centrai „Gilė“).
 - Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais įrengti elektros liniją (toliau - įvada), nuo Objekto vidaus elektros paskirstymo skydo iki komercinės apskaitos spintos įrengiamos, kaip nurodyta šių Prijungimo sąlygų 4 punkte. Įvado įrengimui galite kreiptis į reikiamą kvalifikaciją turinčias įmones.
 - Atlikti Objekto elektros tinklo ir įvado, iki nuosavybės ribos su Bendrove, techninės būklės įvertinimą. Klientas pateikia Objekto elektros tinklo schemą, varžų matavimo protokolus bei kitus įstatymais numatytus dokumentus Valstybinei energetikos inspekcijai (toliau - VEI). Objekto elektros tinklas yra parengtas prijungti prie elektros operatoriaus elektros tinklo, kai VEI inspektorius, neradęs trūkumų, patvirtina išduodamas pažymą apie įrengtų elektros įrenginių techninės būklės patikrinimą. Daugiau informacijos galite rasti www.vei.lt <<http://www.vei.lt>>.
 - Informuojame, kad pasikeitus pareikalaujamos galios poreikiui arba patikimumo kategorijai, reikalinga pateikti naują paraišką su naujais paraiškos duomenimis. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs naujas prijungimo sąlygas.
- Techniniai sprendimai AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklo daliai**

Centrinė būstinė

Rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Aguonų g. 24
03212 Vilnius, Lietuva
www.eso.lt

Informacija klientams Tel. 1802
Tel. (8 5) 277 7524
Faks. (8 5) 277 7514
El. p.: info@eso.lt

Įmonės kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

4.1. Esamoje 0,4 kV kabelių spintoje su apskaitos prietaisais KS-4 (iš transformatorinės G-114),
laisvoje vietoje įrengti trifazį 10 A automatinį išjungiklį. ↘

4.2. KS-4 nuo 0,4 kV šynų iki automatinio išjungiklio sumontuoti 6 mm² skerspjūvio laidus. ↘

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“
savitarnos svetainėje www.manogile.lt, skiltyje „Paraiškos ir prašymai“.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB
„Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų
aptarnavimo telefonu 1802.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

