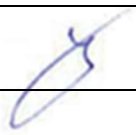


PROJEKTO NUMERIS	ETAPAS	METAI	
25/14-TP-E	TP	2025-08	
KILNOJAMŲJŲ ELEKTROS ENERGETIKOS OBJEKTŲ IR ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO PROJEKTAS			
OBJEKTAS:	Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją.		
OBJEKTO VIETA:	Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
ETAPAS:	TECHNINIS PROJEKTAS		
STATYBOS RŪŠIS:	ELEKTROS ĮRENGINIŲ REKONSTRUKCIJA		
UŽSAKOVAS:	Remigijus Balašaitis		
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
PDV	L. Pocius Atestato Nr. 39763		2025-08
INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com			

1. PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Lapas	Lapų kiekis	Pavadinimas	Pastabos
1	1	Antraštinis lapas	
2	1	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
3	1	Projekto pritarimų lentelė	
4	1	Projekto bendrieji rodikliai	
5	4	Projekto aiškinamoji dalis	
9	6	Priedai	
15	1	Teisės aktai ir kiti dokumentai bei duomenys kuriais vadovaujantis parengtas projektas	
16	17	Techninės specifikacijos	
33	3	Medžiagų kiekių ir darbų poreikio žiniaraščiai	
36	17	Brėžiniai	
53	8	Sąmatos	

KVAL. DOK. NR.	PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com				PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		2025-08	Projekto sudėties žiniaraštis		Laida
							0
ETAPAS	UŽSAKOVAS: Remigijus Balašaitis				DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
TP					25/14-TP-E-PSŽ		Lapų
							2
							60

2. PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Institucija	Asmuo	Data	Pastabos
1.	AB „ESO“	Renaldas Balzaraitis	2025-07-16	Suderinta
2.	AB „Telia Lietuva“	Vytautas Razutis	2025-07-17	Suderinta
3.	UAB „Jurbarko vandenys“	Tadas Jocaitis	2025-07-17	Suderinta
4.	AB „Via Lietuva“	Martynas Gedaminskas	2025-08-05	Pritarimas
5.	Jurbarko rajono savivaldybės administracijos infrastruktūros ir turto skyriaus vedėjo pavaduotojas – vyriausiasis architektas	Saulius Lapėnas	2025-08-06	Suderinta
6.	Jurbarko rajono savivaldybės administracija	Živilė Remeikienė	2025-08-20	Sutikimas
7.				
8.				
9.				
10.				

PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E	Lapas	Lapų
		3	60

3. PROJEKTO BENDRIEJI RODIKLIAI

Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Inžineriniai tinklai			
Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis:			
Požeminės dalies (su pakilimais) 10 kV	km	0,591	
Antžeminės dalies 10 kV	km	0,006	
Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	po 1	į abi puses
Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis: 10 kV	mm ²	3x120	
Kiti statiniai: G/b atrama	kompl.	2	

KVAL. DOK. NR.	PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com				PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		2025-07	Projekto bendrieji rodikliai		Laida
							0
ETAPAS	UŽSAKOVAS: Remigijus Balašaitis				DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
TP					25/14-TP-E-PBR		Lapų
							4
							60

4. PROJEKTO AIŠKINAMOJI DALIS

a. Bendrieji projekto duomenys

Projektas, „**Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.**“, rengiamas vadovaujantis užsakovo pateikta užduotimi.

Visi elektrotechninėje projekto dalyje numatomi įrenginiai, gaminiai, medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti anksčiau pateiktų normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų, naudojamos medžiagos ir tiekiami įrengimai turi būti sertifikuoti ir atitikti Lietuvoje galiojantiems kokybės bei saugumo reikalavimams. Visi darbai, kurie susiję su objekto eksploataavimo saugumu, patikimumu ir numatyti EĮIT turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Įrengimai ir medžiagos turi būti pažymėtos CE žymėjimu, patvirtinančiu jų atitiktį.

Nurodytiems įrenginiams ir medžiagoms gali būti naudojami ir jų analogai, kurie atitinka parinktų įrenginių bei medžiagų technines charakteristikas. Reikalavimai 0,4 kV kabelių linijos statybos - montavimo darbams bei įrenginiams ir medžiagoms pateikti techninėje specifikacijoje.

Rangovas turi garantuoti, kad visa įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamų parametrų, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas turi prisiimti atsakomybę už atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą.

Užbaigus darbų perdavimą. Rangovas turi pateikti Užsakovui įrenginių ir medžiagų aprašymus, sertifikatus, priežiūros bei naudojimo instrukcijas ir kitą techninę dokumentaciją lietuvių kalba.

Rangovas dalyvaujant Užsakovui ar jo atstovui išbando elektros įrenginių veikimą.

Projektuojami elektros tiekimo įrenginiai nekenkia aplinkai, užtikrins patikimą ir kokybišką elektros energijos tiekimą vartotojams.

Sauga darbe organizuojama vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugos ir sveikatos įstatymu ir Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų reikalavimais.

Darbuotojai privalo vykdyti saugos darbe norminių aktų reikalavimus, naudotis saugos priemonėmis.

Montuojant įrenginius, vykdyti gamintojų techniniuose dokumentuose nurodytus reikalavimus.

Prieš montuojant atliekama įrenginių apžiūra ir jų mechaninės dalies patikra.

Įrenginiai turi būti išbandyti gamintojo. Kilus abejonėms dėl įrenginio parametrų atitikimo gamintojo nurodytiems, turi būti atliekami bandymai ir matavimai pagal EĮIT reikalavimus.

Elektros, mechaninė ar kita įranga turi būti sumontuota tvarkingai ir netrukdyti viena kitai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais montuotojais prieš pradedant instaliavimo darbus.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Rangovas turi suderinti įžeminimo sistemų ir žaibosaugos instaliavimą su priimančiomis organizacijomis ir perduoti Užsakovui visą įrangą kartu su technine dokumentacija, įžeminimo

KVAL. DOK. NR.	PDV LUKO PO CIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com				PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		2025-07	Projekto aiškinamoji dalis		Laida
							0
ETAPAS	UŽSAKOVAS: Remigijus Balašaitis				DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
TP					25/14-TP-E-PAD		Lapų
							5
							60

sistemų ir žaibosaugos priėmimo aktais, paslėptų darbų aktais ir įžemiklių bei įžeminimo kontūro varžų matavimų aktais.

Lėšos objekto geodezinės išpildomosios nuotraukos padarymui, leidimui žemės darbams vykdyti ir geodezinės trasos nužymėjimo darbų atlikimui numatytos projekto suvestinėje sąmatoje.

b. Projektiniai sprendiniai

Projektuojama 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją, kabeliu Al 3x120 mm², tarp atr. Nr. 700/17-23. Numatoma esamą atr. Nr. 700/17 pakeisti į inkarinę S130 atramą su paramščiu, esamą atr. Nr. 700/23 pakeisti į inkarines atramą, perstatant paramstį į atr. Nr. 700/24 pusę. Atr. Nr. 700/17 ir atr. Nr. 700/23 įrengti 10 kV viršįtampių ribotuvus ir įžeminimo kontūrus, kurių kiekvieno varža ≤10 Ω.

10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP ruožas tarp atr. Nr. 700/17–23 demontuojamas.

Visas projekte numatytų prietaisų ir elektros aparatūros metalinės dalis, ant kurių darbo metu gali atsirasti elektros įtampa, būtina įžeminti.

Darbus atlikti pagal brėžinius Nr. 25/14-TP-E.BR-01/02.

Darbų rūšis: el. įrenginių rekonstrukcija.

c. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai

Vykdydamas statybos darbus minėtame objekte, rangovas turi vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais Nr. A1-22/D1-34“ patvirtintais Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo bei Aplinkos ministerijoje 2008m. sausio 15d., Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, Saugos ir sveikatos įstatymu ir kitais galiojančiais darbų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Prieš statybos darbų pradžią statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali atsirasti rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų patekti žmonėms, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka.

Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm. plyšių. Jeigu jos aukštesnės kaip 1,3 m. – privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrengiant arba ardant kolektyvinius saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

Jeigu darbai atliekami didesniame kaip 5 m. aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsauganti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

d. Aplinkos tvarkymas

Rangovas turi pašalinti iš darbų aikštelės ir atsikratyti visų šiukšlių, atsirandančių jo darbų pasėkoje mažiausiai kartą per savaitę ar dar dažniau, jei tai kliudo darbams pagal kitas sutartis ar kitų paslaugų darbams, arba gali sukelti gaisrą ar nelaimingus atsitikimus.

PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-PAD	Lapas	Lapų
		6	60

Po statybos, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius. Po elektros tinklų montavimo darbų kokybiškai atstatyti gruntą.

e. Gaisrinė sauga

Darbuotojai turi būti instruktuojami, žinoti ir vykdyti priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimus. Priešgaisrinė sauga – eksploatuojamuose įrenginiuose, sandėliuojant medžiagas ir vykdant darbus (suvirinimo ir t.t.) negalima atmesti galimybės kilti gaisrui. Visuomet turi būti parengtos ir tvarkingos pirminės gaisro gesinimo priemonės bei tinkamai apmokyti priešgaisrinės saugos klausimais dirbantieji darbuotojai. Darbuotojai turi žinoti, kad degančios ir karštos medžiagos gali išskirti į aplinką nuodingas medžiagas.

Visi darbai privalo būti vykdomi laikantis gaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas bei nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės.

f. Oro linijos

Oro linijų apsauginėse zonose:

- vykdant darbus su kėlimo kranais ir savaeigiais keltuvais žmonėms kelti neišjungus įtampos, būtina darbų vadovo priežiūra. Minėtų mechanizmų operatorius privalo turėti PK, būti specialiai apmokytas ir atestuotas, darbus leidžiama vykdyti tik pagal nurodymą.
- dirbant mašinomis ir mechanizmais, leidžiama prie įtampą turinčių srovinių dalių priartėti atstumais, ne mažesniais, kaip: Iki 1000 V – 1 metras iki įtampą turinčių dalių nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių darbo ir transportavimo padėtyje, nuo stropų, krovinių griebtuvų ir krovinių; Aukštesnės kaip 1000 V (iki 35 kV) – 1 metras iki įtampą turinčių dalių nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių darbo ir transportavimo padėtyje, nuo stropų, krovinių griebtuvų ir krovinių.
- dirbant neišjungus įtampos, mašinų ir mechanizmų ant pneumatinių ratų srovei laidūs korpusai turi būti įžeminti.

g. Kabelių linijos

Darbuotojų, dirbančių kabelių linijose, saugai ir sveikatai užtikrinti būtina kabelį atjungti (išjungti), elektriškai iškrauti ir įžeminti atjungimo (išjungimo) vietose iš visų pusių, iš kur gali būti įjungta įtampa. Kabelius, išeinančius (pereinančius) į oro linijas, reikia papildomai įžeminti iš oro linijos pusės, nes jose dėl įvairių priežasčių gali atsirasti įtampa.

Kasant kabelių trasose, negalima naudoti kylinių kūjų ir kitų smūginių mašinų arčiau kaip 5 m. iki kabelių. Žiemą, atšildant gruntą, šilumos šaltinis negali priartėti prie kabelių arčiau kaip 15 cm.

Prieš leidžiant dirbti kabelių linijoje, būtina įsitikinti, kad kabelis tikrai atjungtas ir tada darbo vietoje jį pradurti arba nukirpti specialiu įtaisu. Durti kabelį turi du darbuotojai, iš kurių vienas turi būti ne žemesnės kaip VK, o antras – PK.

Žemės kasimo darbai esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose turi būti vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių įmonių atstovams.

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-PAD	Lapas	Lapų
		7	60

h. Apsauginės priemonės

Apsauginės priemonės skirtos elektros įrengniuose dirbantiems darbuotojams apsaugoti nuo elektros srovės, elektrostatinio, elektromagnetinio lauko ir elektros lanko bei jo degimo produktų poveikio, kritimo iš aukščio ir pan. Aprūpinant darbuotojus asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis reikia vadovautis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos įsakymu Nr. 2007 m. lapkričio 26 d. Nr. A1-331.

Apsauginės priemonės:

- izoliuojančios operatyvinės lazdos, izoliuojančios replės, įtampos indikatoriai įtampos nebuvimui nustatyti ir įtampos indikatoriai fazavimui;
- izoliuojančios matavimo lazdos, srovės matavimo replės;
- įrankiai su izoliuotomis rankenomis;
- guminės dielektrinės pirštinės, batai, kaliošai;
- kilnojantieji įžemikliai;
- ekranuojantys komplektai;
- laikini aptvarai, apsaugos nuo elektros ženklai, izoliuojantys gaubtukai ir andėklai;
- apsaugos akiniai ir skydeliai, brezentinės arba kitos medžiagos pirštinės, apsaugos diržai, apsaugos lynai, apsauginiai šalmai.

Visos apsauginės priemonės turi atitikti galiojančius standartus, o jų naudojimas – šių taisyklių reikalavimus. Jeigu gamyklos gamintojos instrukcija nesutampa su EST reikalavimais, reikia vadovautis gamyklos gamintojos instrukcijomis.

Nurodyta apsauginės priemonės vardinė įtampa neturi būti mažesnė už įrenginio, kuriame ji bus naudojama, įtampą.

Leidžiama naudotis tik tomis apsauginėmis priemonėmis, kurios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių aktų nustatyta tvarka yra išbandytos ir patikrintos.

Kiekvienas asmuo, prieš naudodamasis apsaugine priemone, turi įsitikinti, kad ji yra išbandyta, nėra pažeista, ir patikrinti, ar jos naudojamos pagal paskirtį.

Apsauginės priemonės turi būti naudojamos pagal gamintojų nurodytą paskirtį. Naudoti šias priemones kitiems tikslams draudžiama.

Draudžiama darbo metu liesti apsauginių priemonių izoliuojančią dalį virš ribojamojo žiedo ar atramos.

Pažeidus izoliuojančios apsauginės priemonės izoliacinę dangą arba esant kitiems netvarkingumams, dirbti su ja draudžiama. Draudžiama naudotis apsaugos nuo elektros apsauginėmis priemonėmis esant rūkui, lyjant, jei to nenumatė gamintoja.

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-PAD	Lapas	Lapų
		8	60

5. PRIEDAI

a. Jurbarko rajono savivaldybės administracijos sutikimas

b. AB „Via Lietuva“ pritarimas

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E	Lapas	Lapų
		9	60



JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

2025 m. rugpjūčio 20 d. Nr. 25SUT-1517-0002
Jurbarkas

SUTIKIMAS STATYTI STATINIUS

Sutikimo gavėjas: LUKAS POCIUS

Atsižvelgdami į 2025-08-11 prašymą Nr. 25SUT-1517 neprieštarujame dėl šio objekto – Inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai, statybos, nesuformuotoje valstybinėje žemėje.

Sutikimas galioja neterminuotai, skaičiuojant nuo šio susitikimo išdavimo datos.

Šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos civilinio proceso kodekso nustatyta tvarka bendrosios kompetencijos teismui pagal žemės sklypo buvimo vietą (adresas: L. Sapiegos g. 15, LT-10312, Vilnius, tel. +370 5 268 5186, el.p info@teismai.lt arba per Lietuvos teismų [elektroninių paslaugų portalą](#)) Lietuvos Respublikos civilinio proceso kodekso nustatyta tvarka.

Pridedama: BRĖŽINYS sutikimui.pdf.

Vyriausioji specialistė

Živilė Remeikienė

Vyriausioji specialistė Živilė Remeikienė

Projekto pavadinimas: Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.

Projekto rengėjas: **PDV Lukas Pocius, IV pagal pažymą Nr. 1263770,**
lukas.pocius.ep@gmail.com, +37068600095

Objektų, kuriuose bus klojamas/prižiūrimas/rekonstruojamas/iškeliamas Tinklas, sąrašas

Eil. Nr.	Kelio pavadinimas	Kelio pusė	Kelio (km)		Ilgis (km)	Tinklo ilgis (km)	Tinklo vieta objekte
			nuo	Iki			
1.	Kelio Nr. 141 "Kaunas – Jurbarkas – Šilutė – Klaipėda"	Kairė	87,456	87,659	0,203	0,204	Kaire kelio puse: X=6105554.64, Y=419595.28; X=6105554.75, Y=419595.26; X=6105565.05, Y=419569.85; X=6105577.98, Y=419537.96; X=6105595.06, Y=419495.85; X=6105613.48, Y=419450.42; X=6105630.76, Y=419407.82; X=6105630.37, Y=419406.90; X=6105630.03, Y=419406.77.

ŠALIŲ REKVIZITAI IR PARAŠAI

Kelio valdytojas:
AB „Via Lietuva“
Kauno g. 22 - 202, LT-03212 Vilnius
Įmonės kodas 188710638
PVM mokėtojo kodas LT100009270611
Telefonas (8 5) 232 9600
El. paštas info@vialietuva.lt

Tinklo valdytojas:
Remigijus Balašaitis
Asmens kodas: 37603201026
PVM mok. kodas: LT100003913019
Adresas: Pajkojų k., Gaurės sen., Tauragės r. sav.
Telefonas: +370 68646299

(pareigos, vardas pavardė, parašas)

(pareigos, vardas pavardė, parašas)

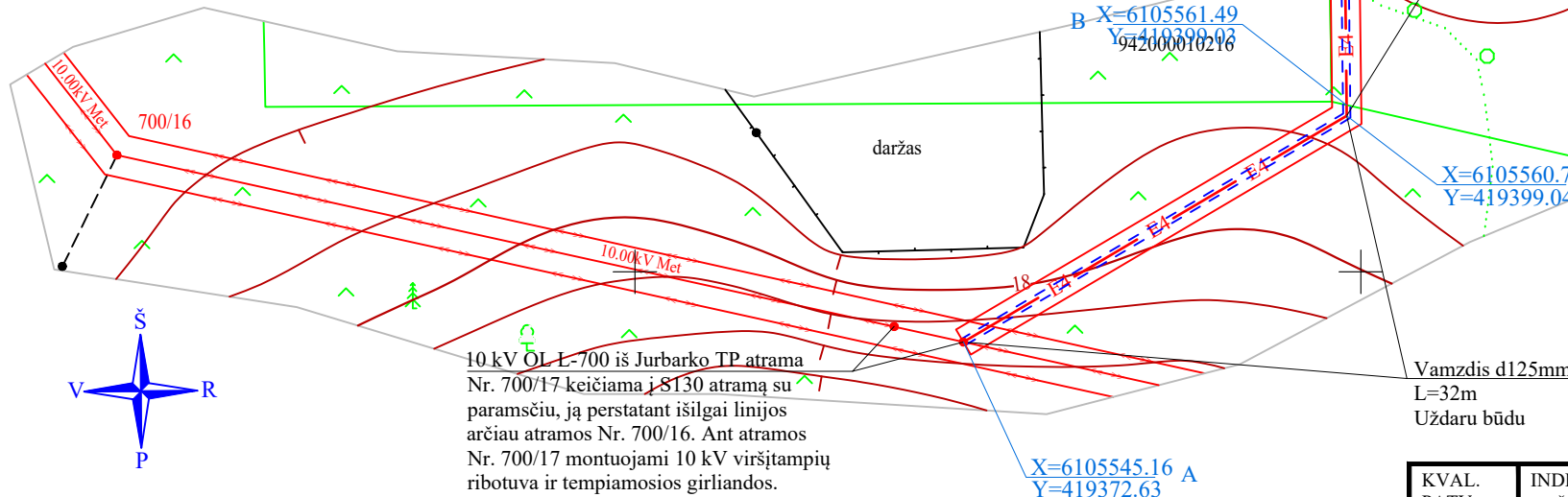
SUDERINTA:

(pareigos, vardas pavardė, parašas)



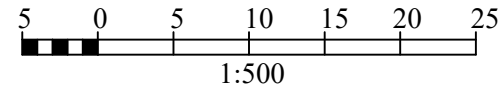
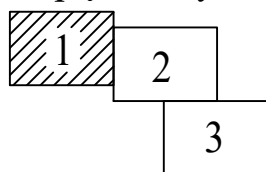
Pastabos:

1. Prieš pradendant vykdyti tranšėjų kasimo darbus būtina išsikviesti inžinerinių tinklų atstovus esamų trasų patikslinimui;
2. Esamų komunikacijų apsauginėje zonoje tranšėją kasti rankiniu būdu, kabelis klojamas PVC vamzdyje;
3. Valstybinio kelio juostos ribose elektros kabelio gylis numatomas ne mažiau 1,2 m;
4. Kelio juostoje kabelių trasas užkasti sutankinant gruntą, atstatyti dangas ir gerbūvį pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, darbų vykdymą derinti su AB "Via Lietuva";
5. 10 kV KL atkarpos A-B ir E-F projektuojamos neregistruoto valstybinio fondo žemėje;
6. 10 kV KL atkarpa B-C projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4189-3523), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
7. 10 kV KL atkarpa C-D projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-5208-6287), kurio patikėjimo teisė priklauso AB "Via Lietuva";
8. 10 kV KL atkarpa D-E projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4095-0690), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa F-G projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4175-0829), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
9. Baigus statybos montavimo darbus kokybiškai atstatyti visas dangas ir želdinius, išvežti šiukšles;
10. Visi darbai turi būti vykdomi laikantis EJT, bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimų.

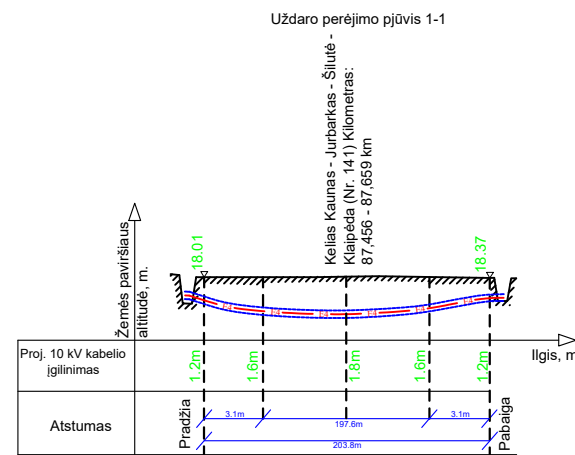
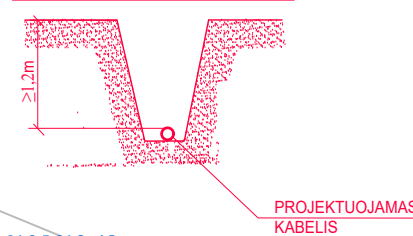


Sutartiniai žymėjimai	
—	- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
— E4	- projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
 	- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
- - -	- projektuojamas apsauginis vamzdis
- - -	- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

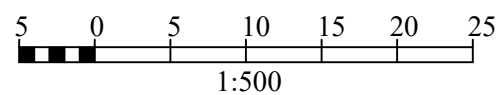
Lapų išdėstymas



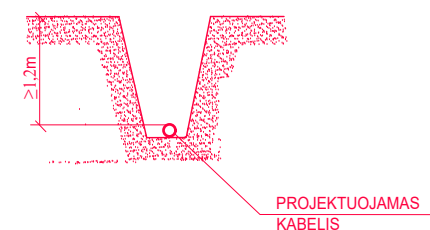
PROJEKTUOJAMO KABELIO PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



KVAL. PATV. DOK. NR.		INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Dalis 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Suvestinis inžinerinių tinklų planas		0
TP	UŽSAKOVAS Remigijus Balašaitis		DOKUMENTO ŽYMUO 25/14-TP-E.BR-01		LAPAS	LAPŲ
					1	3

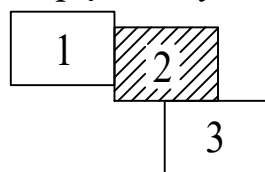


PROJEKTUOJAMO KABELIO
PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



- Sutartiniai žymėjimai
- kadastrškai matuotos žemės sklypų ribos
 - E4 - projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
 - projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
 - projektuojamas apsauginis vamzdis
 - kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

Lapų išdėstymas



Vamzdis d125mm
L=19m
Uždaru būdu

X=6105536.77
Y=419597.68

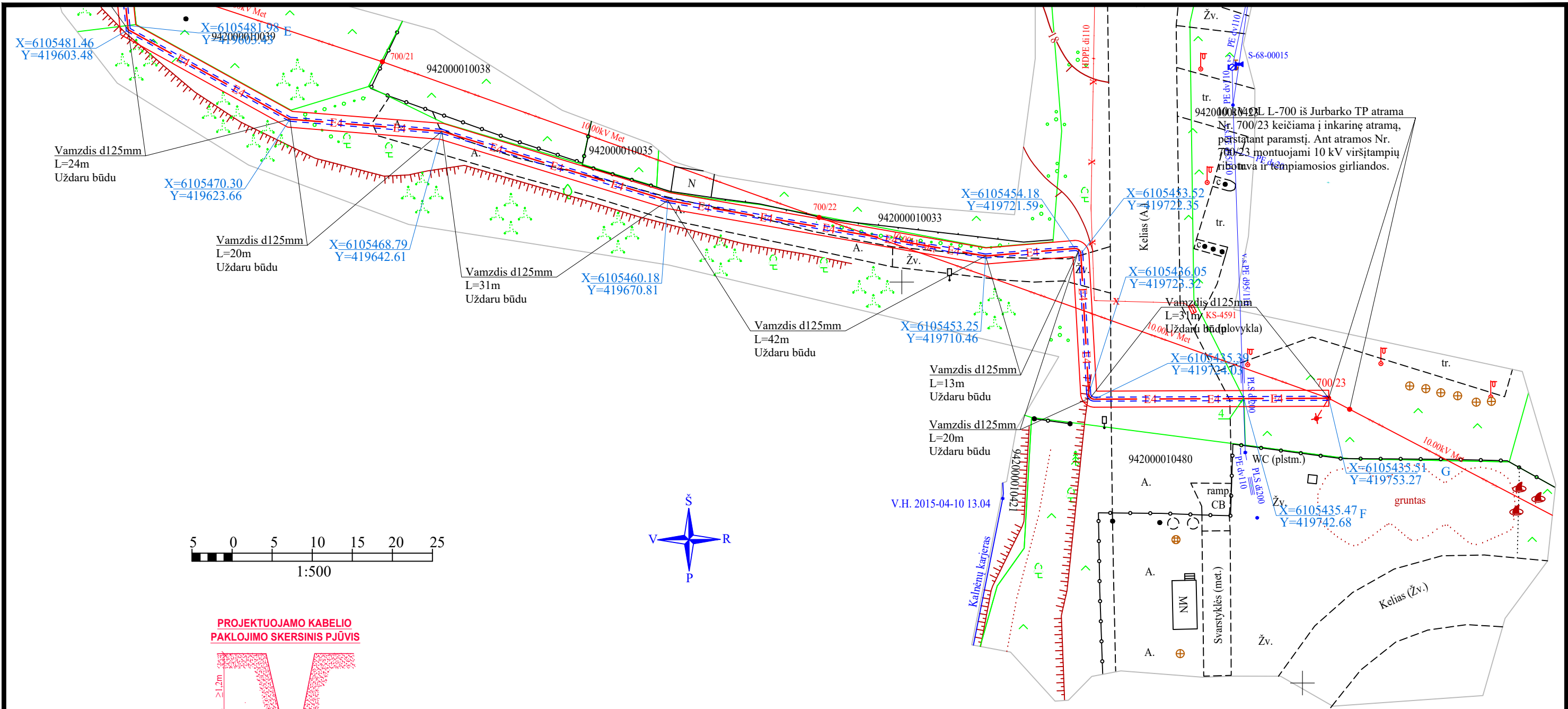
Vamzdis d125mm
L=58m
Uždaru būdu

X=6105554.75
Y=419595.26

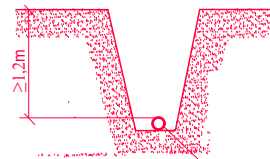
X=6105554.64 D
Y=419595.28

X=6105509.12
Y=419600.58

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
25/14-TP-E.BR-01	2	3

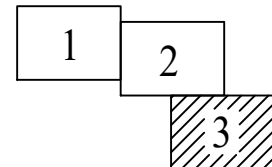


PROJEKTUOJAMO KABELIO
PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



PROJEKTUOJAMAS
KABELIS

Lapų išdėstymas



Sutartiniai žymėjimai	
—	- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
— E4 —	- projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
	- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
[- - -]	- projektuojamas apsauginis vamzdis
- - - -	- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	25/14-TP-E.BR-01	3

6. TEISĖS AKTAI IR KITI DOKUMENTAI BEI DUOMENYS KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Žin. 2012, Nr. 18-816 2023-10-27.
2.	LR statybos įstatymas	Nr. I-1240 Žin. 1996, Nr. 32-788 2024-05-01.
3.	LR aplinkos apsaugos įstatymas	Nr. I-2223 (aktuali redakcija nuo 2024-05-01).
4.	LR žemės įstatymas	Nr. I-446 Žin. 1994, Nr. 34-620 2024-05-01
5.	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos	2019-06-06 Nr. XIII-2166 Žin. 2019, Nr. 9862, 2024.01.01.
7.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016 (paskutinė redakcija 2024-05-09)
8.	Statybos techninis reglamentas. Inžinieriniai geologiniai (geotechniniai) tyrinėjimai	STR 1.04.02:2011
9.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	TR 1.04.04:2017 (paskutinė redakcija 2024-05-10)
10.	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 (paskutinė redakcija 2024-05-01)
11.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės ir kiti su jomis susiję norminiai dokumentai	SEEIT, 2010, Vilnius Žin. 2010, Nr. 39-1878 2021-07-20
12.	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978
14.	Atliekų tvarkymo taisyklės	2023-07-25
15.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015
16.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	STR 2.01.01(2):1999
17.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	2012, Vilnius

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E	Lapas	Lapų
		15	60

7. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

7.1. Žemės darbų techninės specifikacijos

Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus. Rangovas turi gauti leidimą atlikti žemės kasimo darbus, kurį išduoda miesto savivaldybė.

Rangovas privalo:

Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą žemės kasimo darbams, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema. Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslių žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą. Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos. Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės. Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamojoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą. Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Geodezinis trasos nužymėjimas:

1. Nužymėjimas vykdomas medinėms gairėms posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
2. Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;
3. Nežinant tikslių esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0.35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių paieškos įrenginiais;
4. Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

Tranšėjų kasimas:

1. Miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būdu, neužstatytais vietomis vienakaušiais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu kabelių klotuvais;
2. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0.5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos.
3. Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10 cm storio, o molyje arba priemoliuose - smėlio pagrindas;

KVAL. DOK. NR.	PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com				PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.			
39763	PDV	L. Pocius		2025-08	Techninės specifikacijos			Laida 0
ETAPAS	UŽSAKOVAS: Remigijus Balašaitis				DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
TP					25/14-TP-E-TS		16	60

4. Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiama:
 - piltuose gruntuose iki 1.0 m gylio;
 - priesmėliuose iki 1.25 m gylio;
 - priemoliuose, molyje iki 1.5 m gylio.
5. Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:
 - vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1.0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
 - daugiakaušis ekskavatoriais 1.0÷1.5 m atstumu nuo esamo kabelio;
 - kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) – 1.5 m atstumu nuo esamo kabelio.
6. Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu:
 - kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm.
 - kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais + 10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

1. Purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;
2. Grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;
3. Grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3.0 m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
4. Draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;
5. Galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Kabelių klojimas. Kabelių klojimo gyliai:

- 6-10 kV, kontroliniai, žemos įtampos ir ryšio kabeliai-0.7 m;
- kabeliai ariamoje žemėje- 1.0 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis-1.0 m;
- melioruotose žemėse-0.8 m;

Minimalus atstumas tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

- tarp jėgos ir kontrolinių kabelių - 0.10 m;
- tarp kontrolinių kabelių – nenormuojamas;
- tarp 20 kV ir 10 kV kabelio ar kontrolinių kabelių - 0.25 m;
- tarp klojamo kabelio ir esamo kabelio priklausančio kitai organizacijai - 0.5 m.

Kabelio klojimas vykdomas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiems gruntiniams vandenims jie pažeminami atviru būdu siurbliais arba adatinių filtrų pagalba, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus.

Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10 cm storio, o molyje arba priemoliuose - smėlio pagrindas.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas) ir kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkio kampus;
- kabelių sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Kloti kabelius žiemos metu leidžiama:

- kabelius su plastmasine izoliacija iki -10°C.

Prie žemesnių temperatūrų kabelis prieš klojimą pašildomas patalpose, prijungiant jį prie elektros tinklo, šiltnamiuose šildymo prietaisų pagalba:

- prie temperatūros nuo +5 iki +10 -72 val.;
- prie temperatūros nuo +10 iki +25 - 24 val.;
- prie temperatūros nuo +25 iki +40 - 18 val.

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		17	60

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0.1 m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimo vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijų susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100 m lygioje trasoje.

Tranšėjų užpylimas.

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu:

- priemoliuose - smėliu;
- smėliuose, priesmėliuose - gruntu iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.

Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų:

- žemos įtampos kabeliai 0.35÷0.70 m gylyje dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi gaubtais arba paklojami vamzdžiuose.

Signalinės juostos plotis vienam kabeliui - 10 cm, storis - 0.5 mm. Signalinė juosta klojama 0.3 m gylyje nuo žemės paviršiaus su užrašu "Dėmesio! Kabelis". Užpilant tranšėją signalinė juosta turi būti išlyginta.

Įrengus kabelių apsaugą, elektros įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo technine priežiūrą vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sudaro dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20÷30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0.98. Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

Vamzdžių klojimas uždaru būdu.

Horizontalaus gręžimo būdas naudojamas kabelinių komunikacijų dėklų įrengimui po kelio ir šaligatvio dangomis. Taikant šį metodą, naudojami aukšto slėgio polietileno vamzdžiai HDPE 50 mm. Horizontalaus gręžimo įrenginys susideda iš gręžimo įrangos, gręžimo skysčių maišyklės, aukšto spaudimo siurblio, gręžimo padėties nustatymo įrenginio.

Gręžimo įranga dirba sukanč gręžimo galvą, pritvirtintą prie specialių spyruoklinio plieno strypų. Strypų ilgis būna nuo 600 mm iki 4500 mm. skersmuo nuo 34 mm iki 92 mm. Strypai jungiami srieginiais sujungimais.

Vamzdžių klojimo atstumas priklauso nuo įrenginio galingumo, klojamų vamzdžių skersmens ir grunto geologinės struktūros.

Tiesiant vamzdynes su horizontalaus gręžimo įrenginiais, dalis grunto iš tunelio pašalinama kartu su gręžimo skysčiu. Kita dalis lieka gręžimo skysčio mišinyje ir atlieka grunto stabilizavimo funkcijas vamzdyno tiesimo metu. Gręžimo skystis stabilizuoja gruntą ir tai leidžia atlikti darbus su maža įtaka ar visai neįtakojant gruntui.

Kelio ar šaligatvio dangoje gali atsirasti iškilimų, jeigu vamzdžių klojimo gylis yra nedidelis, o vamzdyno skersmuo didelis. Bendra taisyklė yra išlaikyti 10 cm gylį kiekvienam skersmens centimetrui. Šis metodas nereikalauja pradinės tranšėjos iškasimo gręžimo pradžia, gręžimo strypai įeina į gruntą kampu, o gręžimo galva gali būti išvedama iš grunto bet kuriame taške. Kasti gali prireikti tam, kad pasiekti tiesią liniją pradiniam ir galutiniam taškuose.

Horizontalaus gręžimo įrenginius aptarnauja trijų žmonių grandis. Operatorius turi būti specialiai tam apmokytas ir turėti gerus įgūdžius, sugebėti operatyviai spręsti iškilusias problemas. Jis privalo suplanuoti gręžimo trajektoriją užtikrinti, kad visos įrengimo dalys būtų paruoštos ir nustatytos reikiama kryptimi, patikrinti gręžimo galvos ir atgalinio traukimo įrengimų tinkamumą konkrečiomis grunto sąlygoms, parinkti tinkamas gręžimo skysčio savybes.

Horizontalaus gręžimo procesas susideda iš dviejų etapų:

Pradinio tunelio formavimas. Pradinis tunelis, kurio skersmuo 48-125 mm, gręžiamas nuo pradinio taško iki galutinio, pagal nustatytos trajektorijos centrą. Minimalus gręžinio trajektorijos posūkio spindulys priklauso nuo gręžimo strypų diametro ir gali būti nuo 21 iki 65 mm.

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		18	60

Gręžimo metu, per gręžimo strypo vidų į gręžimo galvą pumpuojamas gręžimo skystis. Gręžimo skystis naudojamas:

- atšaldyti grąžtą ir signalo perdavimo sistemą, įmontuotą gręžimo galvoje;
- suminkštinti ir išjudinti grunto daleles;
- pašalinti gręžinio gruntą iš tunelio;
- stabilizuoti tunelio sienutes;
- sumažinti trinties jėgas tarp tunelio sienučių ir įtraukiamo vamzdžio.

Sukamų strypų pagalba, sukama gręžimo galva ir tuo pat metu stumiama pirmyn. Valdymas vykdomas sukant nuožulnią grąžto nosį iki reikiamos krypties ir stumiant visą požeminį įrenginio dalį pirmyn be sukamojo judesio. Pradinio tunelio formavimas yra sekamas specialios įrangos pagalba, kuri perduoda informaciją apie gręžimo galvos padėtį, nuolydį, orientaciją ir temperatūrą.

Kanalo išplatinimo ir vamzdžio įtraukimo į jį procesas.

Šiame procese vamzdis pritvirtinamas prie gręžimo strypo kartu su reikiamo diametro išplėtimo galva, kuri montuojama vietoje grąžto galvos. Išplėtimo galva padidina pradinio tunelio skersmenį iki reikiamo dydžio. Tarp išplėtimo galvos ir vamzdžio montuojamas specialus suktukas neleidžiantis vamzdžiui suktis tunelyje. Labai svarbų vaidmenį atgalinio traukimo-išplėtimo procese vaidina gręžimo skysčiai. Skirtingo tipo gruntui reikia skirtingo tipo priedų. Teisingas priedų parinkimas užtikrina vamzdžių įtraukimą išvengiant jų deformacijos.

7.2. Oro linijos

Oro linijų apsauginėse zonose:

- vykdant darbus su kėlimo kranais ir savaeigiais keltuvais žmonėms kelti neišjungus įtampos, būtina darbų vadovo priežiūra. Minėtų mechanizmų operatorius privalo turėti PK, būti specialiai apmokytas ir atestuotas, darbus leidžiama vykdyti tik pagal nurodymą.
- dirbant mašinomis ir mechanizmais, leidžiama prie įtampą turinčių srovinių dalių priartėti atstumais, ne mažesniais, kaip: Iki 1000 V – 1 metras iki įtampą turinčių dalių nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, eančių darbo ir transportavimo padėtyje, nuo stropų, krovinių griebtuvų ir krovinių; Aukštesnės kaip 1000 V (iki 35 kV) – 1 metras iki įtampą turinčių dalių nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, eančių darbo ir transportavimo padėtyje, nuo stropų, krovinių griebtuvų ir krovinių.
- dirbant neišjungus įtampos, mašinų ir mechanizmų ant pneumatinių ratų srovei laidūs korpusai turi būti įžeminti.

7.3. Įžeminimo montavimo techninės specifikacijos

Geriausias būdas įžeminimo įrengimui – kalimo metodas. Tam naudojami lengvi elektriniai vibroplaktukai. Jų panaudojimas leidžia:

- įžeminimo strypų įkalimą iki 25-30m;
- įžeminimo įrengimą specialiose vietose (rūsiuose, po elektros linijomis, taip pat labai ankštose patalpose, sunkiai prieinamose vietose ir pan.). Šiuo metodu elektrinio vibroplaktuko smūgiai persiduoda tiesiai kalamam strypui. Apsauginiai elementai teisingam įkalimui yra plaktuko muštukas ir strypo galvutė. Sustiprinta galvutė neleidžia deformuoti sriegių, kalimo jėga persiduoda tiesiogiai strypui, todėl visada lengvai įsukamas sekantis.

Lengvesniam praėjimui pro pasitaikančias žemėje kliūtis, yra uždedamas kietasis antgalis. Būtina kiekvieną kartą į srieginį sujungimą įpilti antikorozinės pastos. Ji palengvina sriegio susukimą, apsaugo nuo korozijos, o taip pat aušina laikiną sujungimą kalimo metu. Apatinis strypas užsibaigia kietu, specialiai užgrūdintu ir užgalastu plieniniu antgaliu palengvinančių strypo įkalinimą į gruntą. Viršutinis strypas prasideda įkalimo galvute, pagaminta iš sustiprinto plieno. Galvutės matmenis būtina parinkti taip, kad nebūtų sugadinta sujungimo mova.

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		19	60

Ižeminimo elektrodas į gruntą įkalamas dalimis po 1,5 m, kol pasiekama reikiam varža. Elektrodai prie metalinės atramos prijungiami 40x4mm cinkuotos juostos pagalba. Juosta prie elektrodo tvirtinama kryžminės jungties pagalba. Sukalus elektrodus ir nepasiekus norimos varžos būtina didinti elektrodų skaičių, arba jų įgilinimą.

7.4. Medžiagų techninės specifikacijos

7.4.1. 24 kV AL kabelis 3x120 mm²

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST HD 620 S2 10M
2.	Kabelio konstrukcijos bandymai: - Pateikti tipo bandymų protokolus. Tipo bandymai turi būti atlikti pagal LST HD 620 S2 standarto 10M dalies reikalavimus. Bandymai turi būti atlikti kabelio konstrukcijai tenkinančiai žemiau pateiktus reikalavimus; - Pateikti vandens barjerų tipo bandymų protokolų kopijas. Barjerų bandymas turi būti atliktas kabelio konstrukcijai, tenkinančiai reikalavimus pagal LST HD 605 (arba lygiaverčio) standarto 2.4.9 skyriaus reikalavimus. - Tipo bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members; - Gamyklinių tipo bandymų užskaitymas. Tais atvejais, kai dalis arba visi tipo bandymai atlikti kabelio gamintojo laboratorijose, taikomi papildomi reikalavimai. Akredituotos laboratorijos atstovai (reikalavimai laboratorijos akreditacijai nurodyti) dalyvauja gamykloje atliekamuose tipo bandymuose (angl. Witnessed manufacturer's testing WMT) ir tai patvirtina išduodamuose tipo bandymų protokoluose.	
3.	Tinklo sistemos kategorija pagal IEC 60183, kuriai turi būti pritaikyta kabelio konstrukcija (Angl. Voltage system category).	B kategorija
4.	Vardinė įtampa, U_0/U	12/20 kV
5.	Maksimalioji įtampa, U_m	24 kV
6.	Vardinis dažnis	50 Hz
7.	Eksploatavimo sąlygos	Žemėje
8.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35°C
9.	Kabelio konstrukcija pagal LST HD 620 S2 standarto 10M skyriaus reikalavimus:	
10.	Laidininkas	2 klasės suvytas, supresuotas apvalus aliuminio laidininkas pagal LST EN 60228; - Laidininkas su išilgine apsauga nuo drėgmės; Laidininko skerspjūvis 3x120 mm ²
11.	Laidininko ekranas	Pusiau laidų medžiaga
12.	Izoliacija pagal LST HD 620 S2 10M skyriaus 3.1 punkto reikalavimus kabelio konstrukcijai.	XLPE

PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		20	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
13.	XLPE izoliacijos storis pagal LST HD 620 S2 10M skyriaus 3.2 punkto reikalavimus kabelio konstrukcijai.	Nominalus XLPE izoliacijos storis 5,5 mm.
14.	Izoliacijos ekranas	Pusiau laidų medžiaga
15.	Kabelio ekrano konstrukcija (Vielinis Cu ekranas)	- Vielinis vario vielų (Cu) ekranas; - Vielinio ekrano konstrukcija turi tenkinti LST HD 620 S2 10M skyriaus 9.2 punkto reikalavimus kabelio konstrukcijai; Vielinio Cu ekrano skerspjūvis 16 mm ²
16.	Išilginė vandens blokuotė kabelio konstrukcijoje.	Drėgmėje brinkstanti juosta.
17.	Išorinio apvalkalo įpjovimo virvės (angl. ripcord)	Virvės pagamintos iš aramido.
18.	Išorinis kabelio apvalkalas	Juodas PE, atsparus UV
19.	Kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas	3x120 mm ²
20.	Žemiausia kabelio klojimo temperatūra	-20°C
21.	Minimalus kabelio lenkimo spindulys	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
22.	Maksimali leistinoji tempimo jėga	$S \times 30 \text{ N/mm}^2$ S – bendras laidininkų skerspjūvio plotas, mm ²
23.	Kabelių elektrotechniniai parametrai	Didžiausia varinio vielinio Cu ekrano aktyvioji varža esant 20 °C – 1,2 Ω/km; Didžiausia aliuminio gyslų aktyvioji varža esant 20 °C – $\leq 0,253 \text{ Ω/km}$; Leistinoji ilgalaikė gyslos (65°C) darbinė srovė grunte - 230 A; Leistinoji ilgalaikė gyslos (90°C) darbinė srovė ore - 265 A; Leistinoji trumpojo jungimo (1 s) srovė laidininke - 11,3 kA.
24.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
25.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

7.4.2. HDPE vamzdis d-125 mm

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Gaminys turi atitikti standartus	LST EN 61386-24
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona arba raudona juostelė

PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		21	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	125
8.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N;
9.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal);
10.	Vamzdžio klojimo tipas	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu
11.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
12.	Eksploatavimo temperatūros ribos ne siauresnės nei	$-20 \div +60$ °C
13.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
14.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

7.4.3. 24 kV trigyslių kabelių su XLPE izoliacija jungiamoji mova

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Standartas	LST HD 629.1 S2 arba LST HD 629.1 S3 arba lygiavertis
3.	Movos vardinė įtampa, U_o/U	$\geq 12/20$ kV
4.	Movos didžiausia darbinė įtampa, U_m	≥ 24 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Movos technologija	Termosusitraukianti, hibridinė arba „šalto“ montavimo
7.	Movos eksploatavimo sąlygos	Žemėje
8.	Eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei	$-35 \dots +35$ °C
9.	Maksimali leistina kabelio izoliacijos ilgalaikė temperatūra	Ne daugiau $+90$ °C
10.	Kabelių izoliacijos	XLPE
11.	Jungiamų kabelių konstrukcijos: 24 kV (3XA) trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu (120 mm ²).	
12.	Jungiamų kabelių kombinacija	24 kV 3xA
13.	Kabelio gyslų skerspjūvis	120 mm ²

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		22	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
14.	Movos savybės	- Turi atstatyti visas kabelio savybes; - Elektrinio lauko valdymas; Išorinis apvalkalas atsparus atmosferos veiksniams.
15.	Sujungikliai	- Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui); - A klasės su nulūžtančiomis galvutėmis; - Atgaliai tenkina LST EN 61238-1 arba lygiaverčio standarto reikalavimus; Pateikti tipinių bandymų pagal LST EN 61238-1 arba lygiavertį standartą protokolų kopijas;
16.	Kabelio ekranų sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (movos komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos).
17.	Pateikiami su gaminiu dokumentai Lietuvių kalba	Montavimo instrukcija; Antgalių montavimo instrukcija (jei nėra movos montavimo instrukcijoje);
18.	Pasiūlymo metu pateikiami dokumentai Anglų arba Lietuvių kalba	- Montavimo instrukcija; - Antgalių montavimo instrukcija (jei nėra movos montavimo instrukcijoje); Gamyklinis aprašymas.
19.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
20.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

7.4.4. 24 kV trigyslių kabelių su XLPE izoliacija galinė mova

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Standartas	LST HD 629.1 S2 arba LST HD 629.1 S3 arba lygiavertis
3.	Movos vardinė įtampa, U_o/U	12/20 kV
4.	Movos didžiausia darbinė įtampa, U_m	24 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Movos technologija	Termosusitraukianti, hibridinė arba „šalto“ montavimo
7.	Eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei	-35 ... +35 °C

PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		23	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
8.	Maksimali leistina kabelio izoliacijos ilgalaikė temperatūra	Ne daugiau +90 °C
9.	Kabelio izoliacija	XLPE
10.	Movos tipas	Lauko tipo galinė mova.
11.	Kabelio konstrukcija, skerspjūvis mm ²	kabelis su bendru išoriniu apvaskalu ir bendru vieliniu ekranu 3x120 mm ² ;
12.	Trigysliams kabeliams su bendru išoriniu apvaskalu ir bendru vieliniu ekranu galinės movos ilgis	1200 (±15 proc.) mm.
13.	Movos savybės	• Turi atstatyti visas kabelio sluoksnius; • Elektrinio lauko valdymas; Atsparūs ultravioletinių spindulių poveikiui, trekingui ir ilgalaikiai erozijai.
14.	Antgaliai	• Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui); • A klasės su nulūžtančiomis galvutėmis; • Antgalio kontaktinės plokštumos skylės diametras pritaikytas Ø12 mm varžtams; Pateikti tipinių bandymų pagal LST EN 61238-1 arba lygiavertį standartą protokolų kopijas.
15.	Kabelio su vieliniu ekranu galinės movos ekranavimas ir įžeminimas	• Movos komplekte turi būti varžtinis antgalis/antgaliai, montuojamas ant kabelio vielinio ekrano (įžeminimo laidininkų); • Įžeminamas kabelio vielinio ekrano skerspjūvis negali būti dirbtinai mažinamas. Turi būti įžeminamas visas kabelio ekrano skerspjūvis; • Trigyslio kabelio su bendru išoriniu apvaskalu ir bendru vieliniu ekranu gyslos dalis tarp hermetizuojančios pirštinės ir movos dalies turi turėti ekraną (laidūs vamzdeliai arba naudojamas ekranavimo tinklėlis); Movos komplekte turi būti visos reikalingos medžiagos gyslų ekranavimui.
16.	Pateikiami su gaminiu dokumentai Lietuvių kalba	• Montavimo instrukcija;

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		24	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		Antgalių montavimo instrukcija (jei nėra movos montavimo instrukcijoje);
17.	Pasiūlymo metu pateikiami dokumentai Anglų arba Lietuvių kalba	• Montavimo instrukcija; • Antgalių montavimo instrukcija (jei nėra movos montavimo instrukcijoje); Gamyklinis aprašymas.
18.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
19.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

7.4.5. 10 kV DH tipo viršįtampių ribotuvas

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Gamintojo aplinkos apsaugos vadybos sistemų įvertinimo sertifikatas	ISO 14001 arba lygiavertis
3.	Gaminys atitinka standartą	LST EN 60099-4: 2015 IEC 60099-4 (Edition 3.0)
4.	Gaminiui turi būti atlikti Tipo bandymai:	Tipo bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje arba su akredituotos laboratorijos atstovu
5.	Gaminio Tipo bandymai. Tipo bandymai gali būti atliekami visam gaminiui arba tik vienai jo sudedamajai daliai – metalo oksido sekcijai.	Veikimo patikrinimo Tipo bandymai (angl. Operating duty test) pagal LST EN 60099-4: 2015 IEC 60099-4 (Edition 3.0)
6.	Gaminio eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei	- 35...+35 °C
7.	Vardinė tinklo įtampa	10 kV
8.	Elektrinis atsparumas taršai	25 mm/kV
9.	Viršįtampių ribotuvo tipas	Metalo oksido
10.	Korpuso medžiaga	Polimeras
11.	Korpuso tipas	Išorinis paviršius su sijonėliais (sijonėliai išlieti kartu su korpusu)
12.	Ilgalaikė maksimali darbo įtampa, U_c	12 kV
13.	Vardinė įtampa, U_r	15 kV
14.	Ribotuvo klasė pagal, LST EN 60099-4: 2015 IEC 60099-4 (Edition 3.0)	DH (Distribution High)
15.	Vardinė iškrovos srovė, I_n 8/20 ms	10 kA
16.	Maksimalios srovės 4/10 ms impulsas	100 kA
17.	Pasikartojantis elektros krūvis pratekantis per ribotuvą Q_{rs}	0,4 C
18.	Elektros krūvis per ribotuvą Q_{th} , kai $T_{aplinkos} = 40\text{ }^{\circ}\text{C}^0$	1,1 C
19.	Vardinė trumpojo jungimo srovė	20 kA _{rms} / 0,2 s

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		25	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
20.	Liekamoji įtampa paveikus 8/20 ms, 10 kA žaibo impulsui	£ 44 kV
21.	Trumpalaikis atsparumas lenkimui SSL (pagal LST EN 60099-4: 2015 IEC 60099-4 (Edition 3.0) 3.64 p.)	200 Nm
22.	Prijungimo gnybtai (laidininko tipas ir matmenys)	2 x M12 (varžtai su veržlėmis iš abiejų ribotuvo pusių)
23.	Pateikiami gamykliniai dokumentai (pateikiami kartu su gaminiu)	Gamyklinis aprašymas su brėžiniu; Montavimo instrukcija Lietuvių kalba.
24.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

7.4.6. 10 kV izoliuoti laidai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 50397
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje. Akredituota laboratorija – laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos (European co-operation for Accreditation) pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje.	Pateikti: - akreditacijos dokumentus (laboratorijos); - akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikata; - pilnas atliktų (pagal standartą) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Skirti naudoti	Lauke
4.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
5.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
6.	Vėjo greitis	≥ 30 m/s
7.	Apšalo sienelės storis	≥ 20 mm
8.	Vardinė įtampa	≥ 10 kV
9.	Maksimali darbo įtampa	≥ 12 kV
10.	Vardinis dažnis	50 Hz
11.	Laido sandara	- Apvalus izoliuotas; - Daugiavielis; - Sutankintas; - Atsparus vandens sklidimui išilgai laido; - Aliuminio lydinys
12.	Izoliuoto laido skerspjūvio plotas	120 mm ²
13.	Izoliuoto laido varža esant +20 °C temperatūrai	≤ 0,29 Ω/km
14.	Izoliuoto laido terminio atsparumo srovė esant +200 °C temperatūrai (1 s)	≥ 11 kA
15.	Izoliuotą laidą suardanti mechaninė apkrova	≥ 35,3 kN

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		26	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
16.	Izoliuoto laido skersmuo	17,5 mm
17.	Izoliuoto laido masė	≤ 425 kg/km
18.	Izoliuojamoji medžiaga	XLPE
19.	Izoliacijos savybės	• Nepralaidi vandens sklidimui skersai laido; • Nepralaidi vandens sklidimui išilgai laido; • Atspari ultravioletiniams spinduliams
20.	Izoliuoto laido ilgis būgne	500 m
21.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
22.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

7.4.7. Gelžbetoniniai stiebai 10 kV elektros oro linijoms

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
2.	Turi būti pateikta pagal STR 1.03.02	Atitikties deklaracija
3.	Skirti naudoti	Lauke
4.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 ⁰ C
5.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
6.	Vėjo greitis	≥ 30 m/s
7.	Apšalo sienelės storis	≥ 20 mm
8.	Gelžbetoninis stiebas gaminamas	Iš normaliojo betono su įtempiamąja armatūra
9.	Stiebo ilgiai	13 m
10.	Skaičiuojamasis lenkimo momentas	13 m ilgio stiebui ≥ 68,6 kNm
11.	Įtempiamosios armatūros klasė	Pagal stiebo darbo brėžinius: AtVI, AtV, AV ir AIII
12.	Įtempiamosios armatūros skersmuo	≥ 14 mm
13.	Įtempiamoji armatūra	Be sudūrimų
14.	Įžeminimo laidininko skersmuo: - viršutinio (cinkuotas) - apatinio (necinkuotas)	≥ 6 mm; ≥ 10 mm
15.	Įžeminimo laidininkas tvirtinimo būdas turi būti privirintas prie darbo armatūros strypo	Įžeminimo laidininkas tvirtinamas prie darbo armatūros strypo iš abiejų pusių
16.	Įžeminimo laidininko suvirinimo siūlės ilgis vienoje pusėje	≥ 6 laidininko diametrai
17.	Betono klasė pagal stiprį gniuždant C	≥ 30/37
18.	Betono atsparumas vandens įsiskverbimui	Vidutinis ≤ 20 mm; Maksimalus ≤ 50 mm
19.	Betono atsparumas šalčiui	≥ 150 F

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		27	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
20.	Vandens ir cemento santykis betone V/C	0,4 ÷ 0,45
21.	Betono kūgio nuoslūgis S1	≤ 4 cm
22.	Apsauginio betono sluoksnio storis: - nuo išilginės armatūros stiebo galuose - nuo išilginės armatūros stiebo viduryje - nuo skersinės armatūros	25 ±5 mm; 25 +10 mm, -5 mm; ≥ 15 mm
23.	Stiebo betono stipris nuo projektinio: - parduodant produkciją šaltu metų laiku - parduodant produkciją šiltu metų laiku	≥ 90 %; ≥ 80 %
24.	Betono paviršiaus įdubų: - skersmuo - gylis	≤ 6 mm; ≤ 3 mm
25.	Stiebo skerspjuvis	Lygiašonė trapecija
26.	Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis storgalyje	13 m ilgio stiebo 380 mm
27.	Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis plongalyje	13 m ilgio stiebo 165 mm
28.	Plataus šono ilgis plongalyje ir storgalyje	13 m ilgio stiebo 235 mm
29.	Masė	13 m ilgio stiebo ≤ 1,81 t
30.	Kėlimo kilpos	Dvi – įbetonuotos stiebo plačiame šone
31.	Kėlimo kilpų aukštis	60 ÷ 70 mm
32.	Specialus žymeklis, kuriame nurodytas gamintojas, pagaminimo data bei užrašyti stiebo žymuo, masė bei TK žyma	Įspaustas 3-3,5 metrų atstumu nuo stiebo storgalio
33.	Įspaudas stiebo įgilinimo gyliui nustatyti	3 metrų atstumu nuo stiebo storgalio siaurajame šone lygiakraščio trikampio formos (35×35 mm)
34.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
35.	Garantinis laikas	≥ 25 metai

7.4.8. Įžeminimo komplektas 10 omų

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004
2.	Strypo medžiaga	Plienas
3.	Strypo padengimas	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)
4.	Strypo diametras	≥ 14 mm.
5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srėginė arba užsispresuojanti
6.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7.	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		28	60

7.4.9. Metalo konstrukcijos 10 kV oro linijoms

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Skirti naudoti	Lauke
2.	Aplinkos temperatūra	-35 ⁰ ... +35 ⁰ C
3.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
4.	Vėjo greitis	≥ 30 m/s
5.	Apšalo sienelės storis	≥ 20 mm
6.	Metalo konstrukcijų padengimas	Karštas cinkavimas
7.	Vidutinis minimalus dangos storis, kai gaminio storis:	- mažesnis už 1 mm ≥ 50 μm; - 1 ... 4 mm ≥ 60 μm; - 4 mm ir didesnis ≥ 85 μm
8.	Varžtų ir veržlės didesnio kaip 9 mm skersmens vidutinis minimalus dangos storis	≥ 50 μm
9.	Fasoninių liejinių vidutinis minimalus dangos storis	≥ 65 μm
10.	Traversos	Gaminamos iš keturkampio profilio vamzdžių
11.	Traversose montuojami: - smaigai tarpinėse atramose - kilpos inkarinėse atramose	- izoliatorių tvirtinimui; - tempiamųjų girliandų tvirtinimui
12.	Traversos prie g/b stiebo tvirtinamos	Apkabomis
13.	Traversos apkabos: - atstumas tarp galų - atstumas nuo galų iki statmenai užlenktos dalies - sriegio ilgis galuose	198 ... 204 mm; 320 mm; 100 mm
14.	Traversos plieno rūšis	Pagal galiojantį GOST 13663
15.	Viršūnės	Gaminamos iš kampuočio
16.	Viršūnėse montuojami: - smaigai tarpinėse atramose - kilpos inkarinėse atramose	- izoliatorių tvirtinimui; - tempiamųjų girliandų tvirtinimui
17.	Viršūnės prie g/b stiebo tvirtinamos	Apkabomis
18.	Viršūnės apkabos: - atstumas tarp galų - atstumas nuo galų iki statmenai užlenktos dalies - sriegio ilgis galuose	185 ... 194 mm; 228 ... 232 mm; 70 ... 80 mm
19.	Viršūnės plieno rūšis	St3 pagal galiojantį GOST 380
20.	Plieninės apkabos strypo skersmuo	Ø 12 ... 16 mm
21.	Apkabos plieno rūšis	St3 pagal galiojantį GOST 535
22.	Kūgio formos smaigo neizoliuotiems laidams: - ilgis - viršutinės dalies skersmuo - apatinės dalies skersmuo	155 ... 205 mm; Ø 24 mm; Ø 40 mm
23.	Kūgio formos smaigo plieno rūšis	St3 pagal galiojantį GOST 380
24.	Smaigo izoliuotų laidų izoliatoriui: - ilgis	175 ... 300 mm;

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		29	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	- viršutinės dalies skersmuo - skersmuo nuo 70 mm viršutinės iki apatinės dalies	Ø 25,5 mm; Ø 30 mm
25.	Smaigo plieno rūšis	St3 pagal galiojantį GOST 535
26.	Kilpos: - vidinis spindulys - strypo skersmuo	R 56 mm; Ø 16 mm
27.	Masė: - viršūnės - traversos	≤ 9 kg; ≤ 38 kg
28.	Metalo konstrukcijų įžeminimo plieninio laidininko skersmuo	≥ 6 mm
29.	Įžeminimo laidininko plieno rūšis	St3 pagal galiojantį GOST 380
30.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
31.	Garantinis laikas	≥ 25 metai

7.4.10. Tempiamieji izoliatoriai 10 kV oro linijoms

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 61109
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Gaminio sertifikavimas	Pateikti gaminio atitikties deklaraciją
4.	Skirti naudoti	Lauke
5.	Aplinkos temperatūra	– 35 ... +35 °C
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vėjo greitis	≥ 30 m/s
8.	Apšalo sienelės storis	≥ 20 mm
9.	Vardinė įtampa	≥ 10 kV
10.	Maksimalioji įtampa	≥ 12 kV
11.	Vardinis dažnis	50 Hz
12.	Izoliatorius	Vientisas su sijonėliais
13.	Izoliatorius turi būti tinkamas kabinti prie 10 kV atramų	Esamos armatūros
14.	Izoliuojamoji medžiaga	Polimeras
15.	Impulsinė bandymo įtampa (1,2/50µs)	≥ 75 kV
16.	Bandymo įtampa esant šlapiam izoliatoriui (50Hz, 1min)	≥ 28 kV
17.	Izoliacijos atsparumas taršai pagal IEC 60815	≥ 20 mm/kV
18.	Izoliatorių suardanti mechaninė apkrova	≥ 70 kN
19.	Izoliatoriaus nuotėkio kelio ilgis	≥ 400 mm
20.	Izoliatoriaus atsparumo atsargos koeficientas (izoliatorių suardančios mechaninės apkrovos santykis su didžiausia normatyvine apkrova)	≥ 2,7
21.	Izoliatoriaus aukštis	300 ... 360 mm
22.	Izoliatoriaus masė	≤ 2 kg

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		30	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
23.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
24.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

7.4.11. Smaiginiai izoliatoriai 10 kV oro linijų laidams

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Gaminys atitinka standartą	LST EN 60383
3.	Skirti naudoti	Lauke
4.	Eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei	– 35°C ÷ +35°C
5.	Vardinė įtampa	≥ 10 kV
6.	Maksimalioji įtampa	≥ 12 kV
7.	Vardinis dažnis	50 Hz
8.	Vientisas smaiginis izoliatorius skirtas	Oro linijų laidams su apvalkalu ir neizoliuotų laidų tvirtinimui
9.	Izoliuojamoji medžiaga	Porcelianas
10.	Impulsinė bandymo įtampa (1,2/50ms)	≥ 125 kV
11.	Bandymo įtampa esant šlapiam izoliatoriui (50Hz, 1min)	≥ 50 kV
12.	Izoliacijos atsparumas taršai pagal IEC 60815	≥ 20 mm/kV
13.	Izoliatorių suardanti mechaninė apkrova	≥ 12,5 kN
14.	Izoliatoriaus nuotėkio kelio ilgis	≥ 325 mm
15.	Izoliatorius montuojamas	Ant smaigo
16.	Izoliatoriaus tvirtinimui ant smaigo įlietos įvorės:	- Kūgio formos; - Izoliatoriui nuo smaigo apsaugoti; - Įtvirtinta gamintojo (negali sukiotis, iškristi); Įvorės turi būti suderinamos su izoliatoriumi bei traversomis skirtomis montuoti oro linijų laidą su apvalkalu.
17.	Oro linijų laidas su apvalkalu ar neizoliuotas laidas tvirtinamas	Prie izoliatoriaus kaklelio arba ant izoliatoriaus galvutės
18.	Izoliatoriaus griovelio laidui tvirtinti spindulys: - kaklelyje - galvutėje	10 - 16 mm; 12 - 18 mm
19.	Izoliatoriaus aukštis	175 ± 15 mm
20.	Izoliatoriaus svoris	< 3,3 – 3,6 kg

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		31	60

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
21.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
22.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-TS	Lapas	Lapų
		32	60

8. MEDŽIAGŲ POREIKIO IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

8.1. Darbų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
10 kV KL ir OL montavimo darbai					
1.	Polietileninio vamzdžio d-125 paklojimas uždaru būdu		m	573	
2.	24 kV kabelio tiesimas vamzdyje		m	573	
3.	24 kV kabeliui jungiamosios movos montavimas		vnt.	1	
4.	24 kV kabeliui galinės stulpinės movos montavimas		vnt.	2	
5.	24 kV kabelio tiesimas konstrukcijomis		m	18	
6.	10 kV OL inkarinės g/b atramos montavimas		vnt.	1	
7.	10 kV OL inkarinės g/b atramos paramščio montavimas		vnt.	1	
8.	Kabelių apsauga metaliniai gaubtais		vnt.	2	
9.	10 kV viršįtampių ribotuvų montavimas		vnt.	6	
10.	Traversos montavimas ant atramos		vnt.	8	
11.	10 kV OL laidų montavimas		m	122	
12.	Ižeminimo kontūro iki 10 omų varžos įrengimas		kompl.	2	
13.	24 kV jėgos kabelio bandymas		vnt.	1	
14.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt.	2	
10 kV OL demontavimo darbai					
15.	10 kV OL viengtiebės g/b atramos demontavimas		vnt.	4	
16.	10 kV OL g/b atramos su ramsčiu demontavimas		vnt.	2	
17.	10 kV OL g/b atramos paramščio demontavimas		vnt.	1	

KVAL. DOK. NR.	PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com				PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.			
39763	PDV	L. Pocius		2025-08	Medžiagų poreikio ir darbų kiekių žiniaraščiai			Laida
								0
ETAPAS	UŽSAKOVAS: Remigijus Balašaitis				DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas
TP					25/14-TP-E-Ž			Lapų
								33
								60

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
18.	10 kV OL laidų demontavimas		m	1230	

8.2. Medžiagų poreikio žiniaraštis

Eil. Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų Nr.	Papildomi duomenys
10 kV KL ir OL montavimo medžiagos						
1.	24 kV AL kabelis 3x120 <i>Kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas – 3x120 mm².</i>	Al 3x120 mm ²	m	591	7.4.1	
2.	PEHD vamzdis d-125 (uždaru būdu) <i>Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm) – 125</i>	Ø125 mm	m	573	7.4.2	
3.	24 kV kabelio jungiamoji mova <i>Movos vardinė įtampa, $U_0/U \geq 12/20$ kV; Movos didžiausia darbinė įtampa, $U_m \geq 12$ kV; Movos eksploatavimo sąlygos – žemėje; Jungiamų kabelių konstrukcijos – 24 kV (3x120); Kabelio gyslų skerspjūvis – 120 mm².</i>	3x120 mm ²	kompl	1	7.4.3	
4.	24 kV kabelio galinė mova <i>Movos tipas – lauko tipo galinė mova; Kabelio konstrukcija, skerspjūvis mm² – 24 kV trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu 3x120 mm².</i>	3x120 mm ²	kompl	2	7.4.4	
5.	10 kV viršįtampių ribotuvas	DH	vnt.	6	7.4.5	
6.	10 kV izoliuotas laidas AL 120 mm ² <i>Izoliuoto laido skerspjūvio plotas – 120 mm².</i>	120 mm ²	m	18	7.4.6	
7.	10 kV oro linijos gelžbetoninis stiebas <i>Stiebo ilgis – 13m.</i>	S130	vnt.	2	7.4.7	
8.	Ižeminimo komplektas 10 omų	≥ 14 mm	kompl	2	7.4.8	
9.	Viršūnė I10-1	I10-1	vnt.	2	7.4.9	
10.	Traversa I10-2	I10-2	vnt.	2	7.4.9	
11.	Traversa T10-2	T10-2	vnt.	2	7.4.9	
12.	Izoliatoriaus laikiklis	IL	vnt.	2	7.4.9	
13.	Viršįtampių ribotuvo laikiklis RLi	RLi	vnt.	2	7.4.9	
14.	Paramsčio tvirtinimo mazgas PTM-2,7	PTM-2,7	vnt.	1	7.4.9	
15.	Apkaba AP16-2,7	AP16-2,7	vnt.	10	7.4.9	
16.	Gaubtas kabeliui GKi	GKi	vnt.	2	7.4.9	

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-Ž	Lapas	Lapų
		34	60

Eil. Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų Nr.	Papildomi duomenys
17.	Polimerinis tempiamasis izoliatorius SDI90.150	SDI90.150	vnt.	6	7.4.10	
18.	Izoliatorius ŠF20-V	ŠF20-V	vnt.	8	7.4.11	

PDV LUKO POCIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com	25/14-TP-E-Ž	Lapas	Lapų
		35	60

9. BRĖŽINIAI

a. Suvestinis inžinerinių tinklų planas

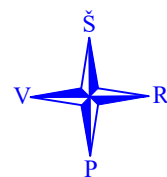
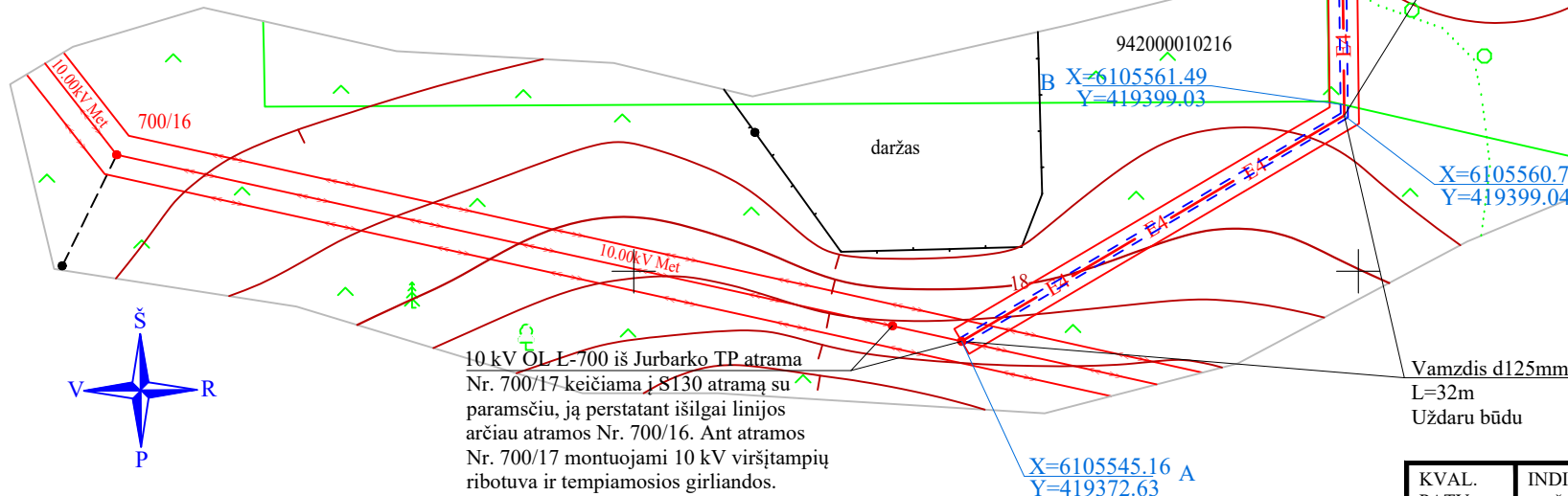
b. Principinė skaičiavimo schema

KVAL. DOK. NR.	PDV LUKO POČIAUS INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com				PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		2025-08	Brėžiniai		Laida
							0
ETAPAS	UŽSAKOVAS: Remigijus Balašaitis				DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
TP					25/14-TP-E-BR		Lapų
							36
							60



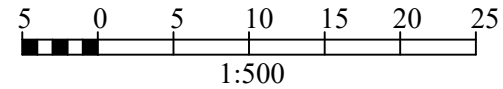
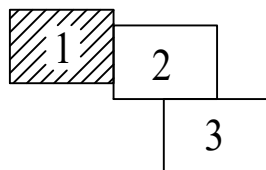
Pastabos:

1. Prieš pradedant vykdyti tranšėjų kasimo darbus būtina išsikviesti inžinerinių tinklų atstovus esamų trasų patikslinimui;
2. Esamų komunikacijų apsauginėje zonoje tranšėją kasti rankiniu būdu, kabelis klojamas PVC vamzdyje;
3. Valstybinio kelio juostos ribose elektros kabelio gylis numatomas ne mažiau 1,2 m;
4. Kelio juostoje kabelių trasas užkasti sutankinant gruntą, atstatyti dangas ir gerbūvį pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, darbų vykdymą derinti su AB "Via Lietuva";
5. Prieš pradedant vykdyti darbus, gauti kasimo leidimą darbų vykdymui AB ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti AB ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui;
6. 10 kV KL atkarpos A-B ir E-F projektuojamos neregistruoto valstybinio fondo žemėje;
7. 10 kV KL atkarpa B-C projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4189-3523), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa C-D projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-5208-6287), kurio patikėjimo teisė priklauso AB "Via Lietuva";
9. 10 kV KL atkarpa D-E projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4095-0690), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa F-G projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4175-0829), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
9. Baigus statybos montavimo darbus kokybiškai atstatyti visas dangas ir želdinius, išvežti šiukšles;
10. Visi darbai turi būti vykdomi laikantis EJT, bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimų.

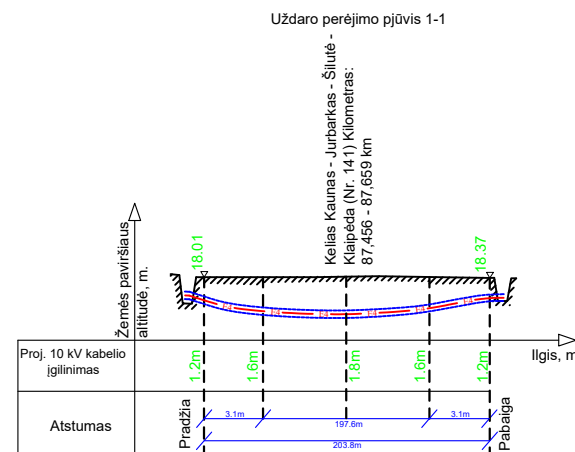
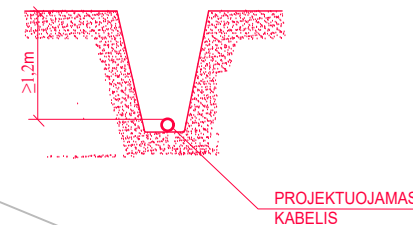


Sutartiniai žymėjimai	
—	- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
—E4—	- projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
	- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
- - -	- projektuojamas apsauginis vamzdis
- - -	- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

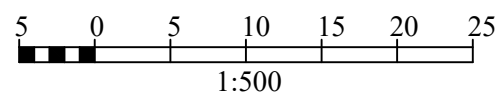
Lapų išdėstymas



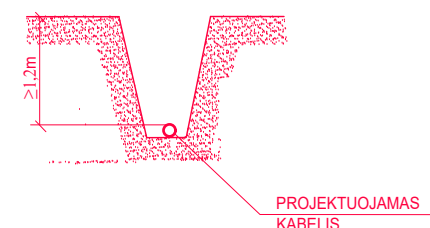
PROJEKTUOJAMO KABELIO PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



KVAL. PATV. DOK. NR.		INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Suvestinis inžinerinių tinklų planas		0
TP	UŽSAKOVAS Remigijus Balašaitis			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				25/14-TP-E.BR-01		LAPŲ
					1	3

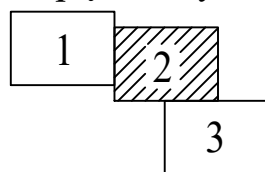


PROJEKTUOJAMO KABELIO
PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



- Sutartiniai žymėjimai
- kadastrškai matuotos žemės sklypų ribos
 - E4 - projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
 - projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
 - projektuojamas apsauginis vamzdis
 - kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

Lapų išdėstymas



Vamzdis d125mm
L=19m
Uždaru būdu

X=6105536.77
Y=419597.68

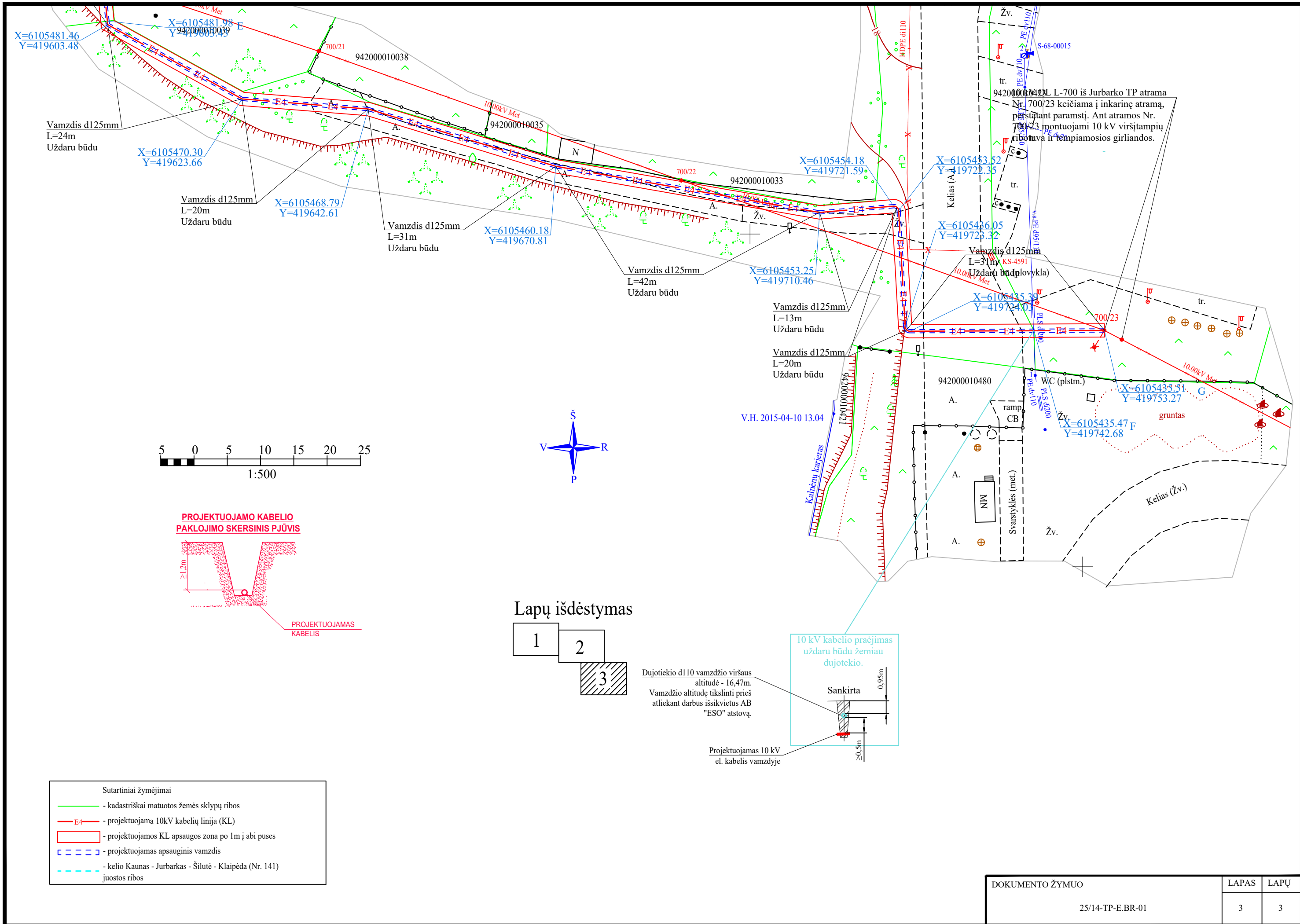
Vamzdis d125mm
L=58m
Uždaru būdu

X=6105554.75
Y=419595.26

X=6105554.64 D
Y=419595.28

X=6105509.12
Y=419600.58

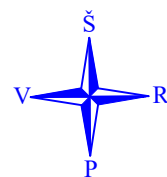
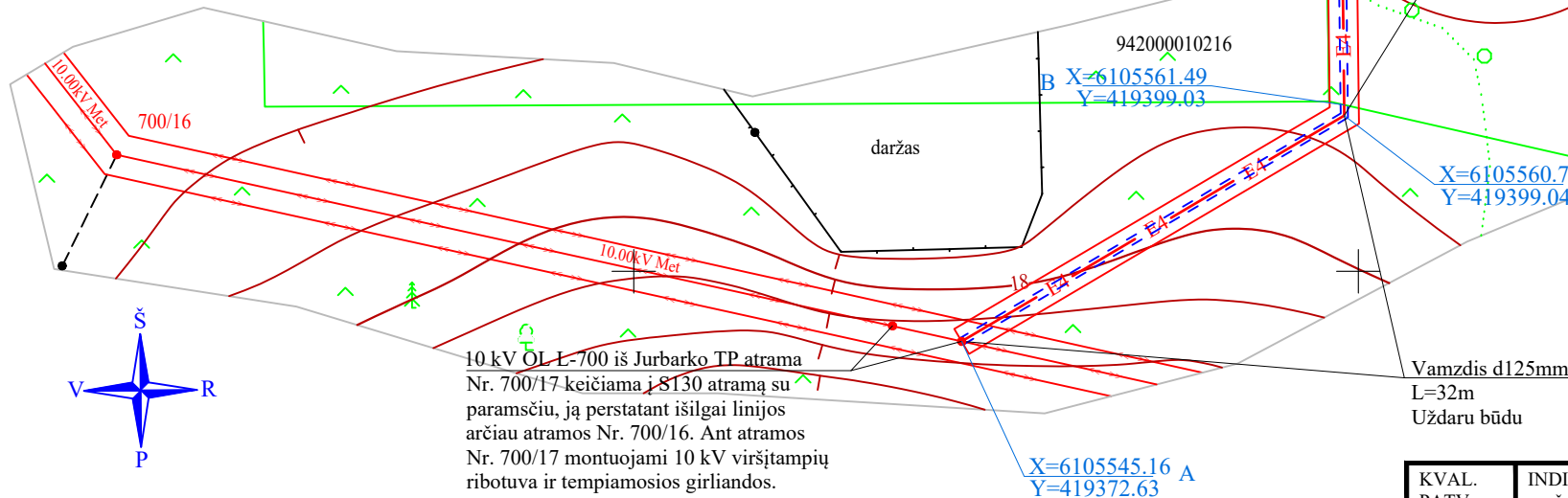
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
25/14-TP-E.BR-01	2	3





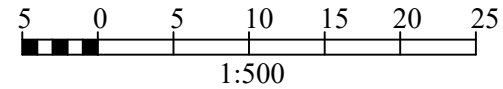
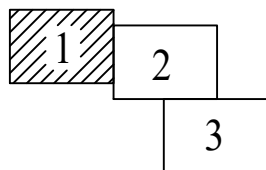
Pastabos:

1. Prieš pradant vykdyti tranšėjų kasimo darbus būtina išsikviesti inžinerinių tinklų atstovus esamų trasų patikslinimui;
2. Esamų komunikacijų apsauginėje zonoje tranšėją kasti rankiniu būdu, kabelis klojamas PVC vamzdyje;
3. Valstybinio kelio juostos ribose elektros kabelio gylis numatomas ne mažiau 1,2 m;
4. Kelio juostoje kabelių trasas užkasti sutankinant gruntą, atstatyti dangas ir gerbūvį pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, darbų vykdymą derinti su AB "Via Lietuva";
5. Prieš pradant vykdyti darbus, gauti kasimo leidimą darbų vykdymui AB ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti AB ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui;
6. 10 kV KL atkarpos A-B ir E-F projektuojamos neregistruoto valstybinio fondo žemėje;
7. 10 kV KL atkarpa B-C projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4189-3523), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa C-D projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-5208-6287), kurio patikėjimo teisė priklauso AB "Via Lietuva";
9. 10 kV KL atkarpa D-E projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4095-0690), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa F-G projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4175-0829), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
9. Baigus statybos montavimo darbus kokybiškai atstatyti visas dangas ir želdinius, išvežti šiukšles;
10. Visi darbai turi būti vykdomi laikantis EJT, bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimų.

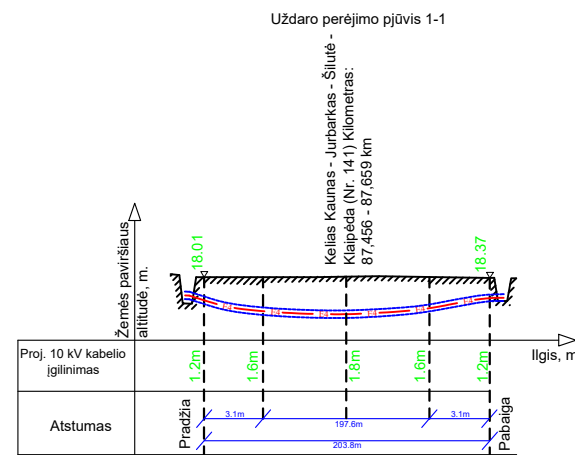
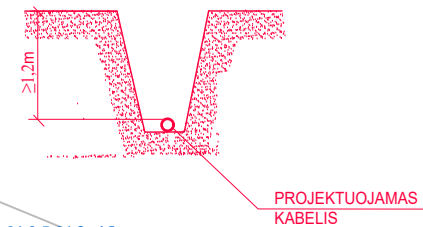


Sutartiniai žymėjimai	
—	- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
—E4—	- projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
	- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
- - - -	- projektuojamas apsauginis vamzdis
- - - -	- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

Lapų išdėstymas



PROJEKTUOJAMO KABELIO PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



KVAL. PATV. DOK. NR.		INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Dalis 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Suvestinis inžinerinių tinklų planas		0
TP	UŽSAKOVAS Remigijus Balašaitis			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				25/14-TP-E.BR-01		LAPŲ
					1	3



X=6105595.06
Y=419495.85
942070010007

X=6105577.98
Y=419537.96

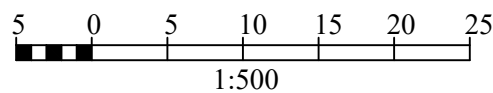
X=6105565.05
Y=419569.85

X=6105554.75
Y=419595.26

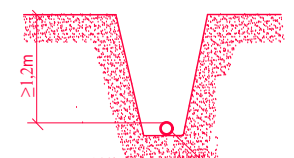
X=6105554.64 D
Y=419595.28

X=6105536.77
Y=419597.68

X=6105509.12
Y=419600.58



PROJEKTUOJAMO KABELIO PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS

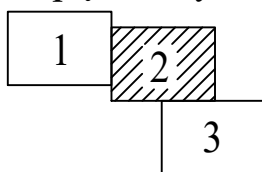


PROJEKTUOJAMAS
KABELIS

Sutartiniai žymėjimai

- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
- E4 - projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
- projektuojamas apsauginis vamzdis
- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

Lapų išdėstymas



Vamzdis d125mm
L=19m
Uždaru būdu

Vamzdis d125mm
L=58m
Uždaru būdu

DOKUMENTO ŽYMUO

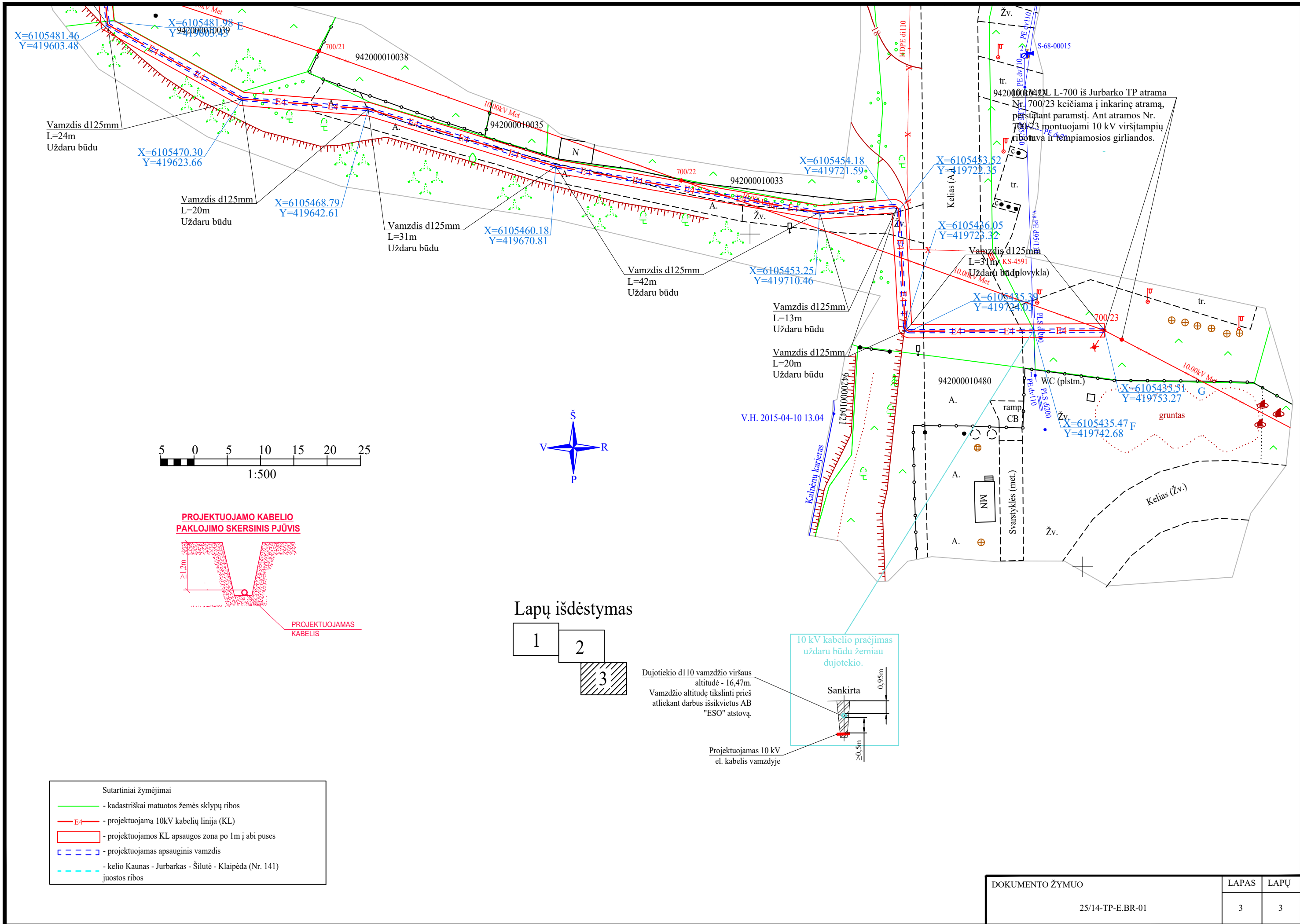
25/14-TP-E.BR-01

LAPAS

2

LAPŲ

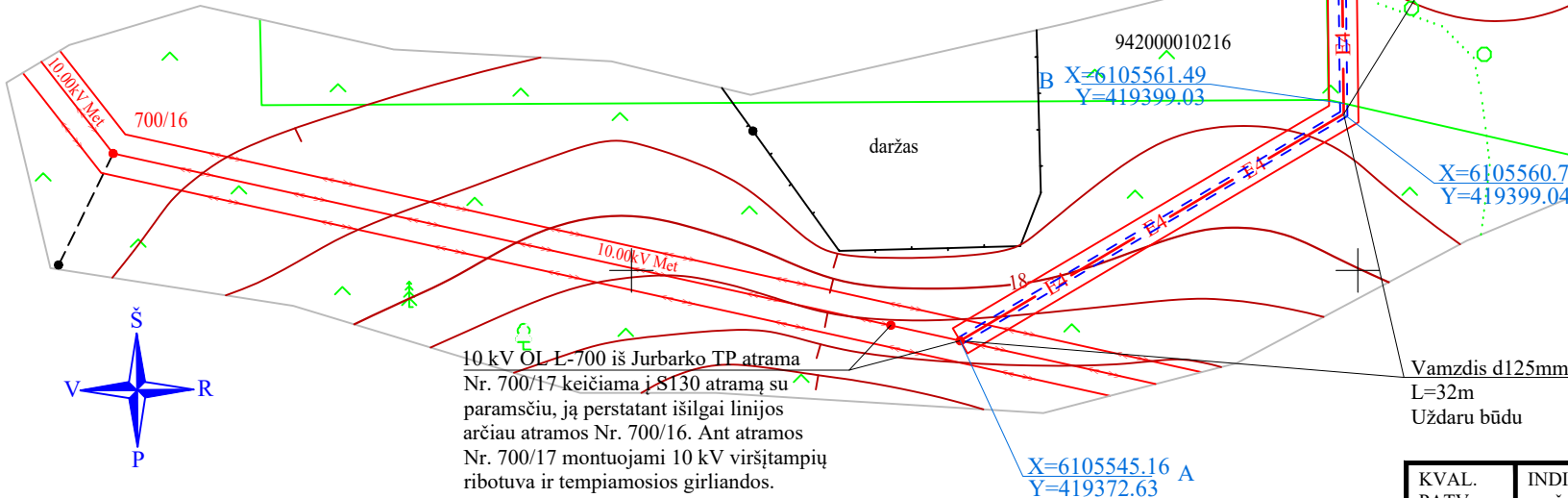
3





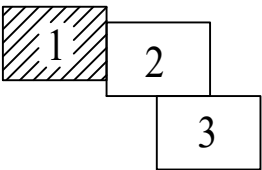
Pastabos:

1. Prieš pradėdant vykdyti tranšėjų kasimo darbus būtina išsikviesti inžinerinių tinklų atstovus esamų trasų patikslinimui;
2. Esamų komunikacijų apsauginėje zonoje tranšėją kasti rankiniu būdu, kabelis klojamas PVC vamzdyje;
3. Valstybinio kelio juostos ribose elektros kabelio gylis numatomas ne mažiau 1,2 m;
4. Kelio juostoje kabelių trasas užkasti sutankinant gruntą, atstatyti dangas ir gerbūvį pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, darbų vykdymą derinti su AB "Via Lietuva";
5. Prieš pradėdant vykdyti darbus, gauti kasimo leidimą darbų vykdymui AB ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti AB ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui;
6. 10 kV KL atkarpos A-B ir E-F projektuojamos neregistruoto valstybinio fondo žemėje;
7. 10 kV KL atkarpa B-C projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4189-3523), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa C-D projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-5208-6287), kurio patikėjimo teisė priklauso AB "Via Lietuva";
9. 10 kV KL atkarpa D-E projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4095-0690), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa F-G projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4175-0829), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
9. Baigus statybos montavimo darbus kokybiškai atstatyti visas dangas ir želdinius, išvežti šiukšles;
10. Visi darbai turi būti vykdomi laikantis EJT, bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimų.



Sutartiniai žymėjimai	
—	- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
—E4—	- projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
	- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
- - - -	- projektuojamas apsauginis vamzdis
- - - -	- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

Lapų išdėstymas



Vamzdis d125mm
L=24m
Uždaru būdu

X=6105630.76
Y=419407.82

X=6105630.37
Y=419406.99

X=6105630.03
Y=419406.77

X=6105609.36
Y=419398.45

Vamzdis d125mm
L=50m
Uždaru būdu

X=6105560.75
Y=419399.04

Vamzdis d125mm
L=32m
Uždaru būdu

3 lapai

Telia Lietuva, AB

Požeminių ryšių linijų nėra

Žemės darbai vykdomi be apribojimų

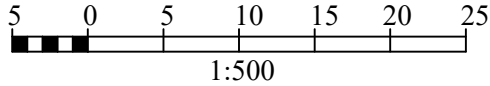
Leidimas žemės kasimo darbams nereikalingas

SUDERINTA

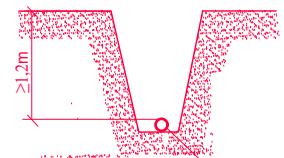
Vytautas Razutis

Telia Lietuva, AB

Tinklo resursų 2 komandos vadovas

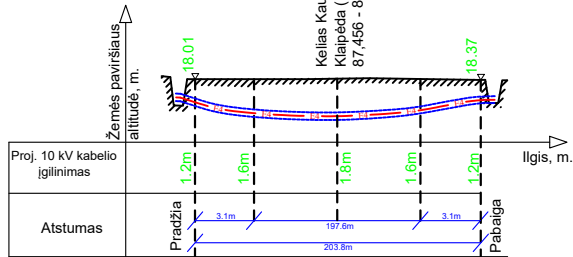


PROJEKTUOJAMO KABELIO
PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS

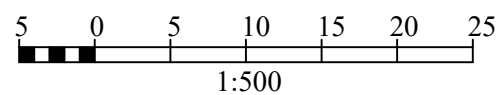


PROJEKTUOJAMAS
KABELIS

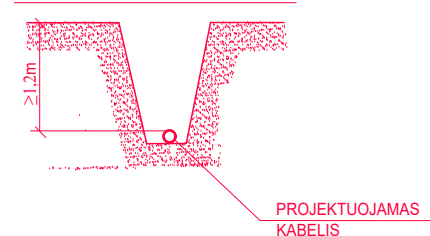
Uždaro perėjimo pjūvis 1-1



KVAL. PATV. DOK. NR.		INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Dalis 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Suvestinis inžinerinių tinklų planas		0
TP	UŽSAKOVAS Remigijus Balašaitis			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				25/14-TP-E.BR-01		LAPŲ
					1	3

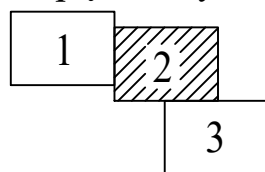


PROJEKTUOJAMO KABELIO
PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



- Sutartiniai žymėjimai
- kadastrškai matuotos žemės sklypų ribos
 - E4 - projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
 - projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
 - projektuojamas apsauginis vamzdis
 - kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

Lapų išdėstymas



Vamzdis d125mm
L=19m
Uždaru būdu

X=6105536.77
Y=419597.68

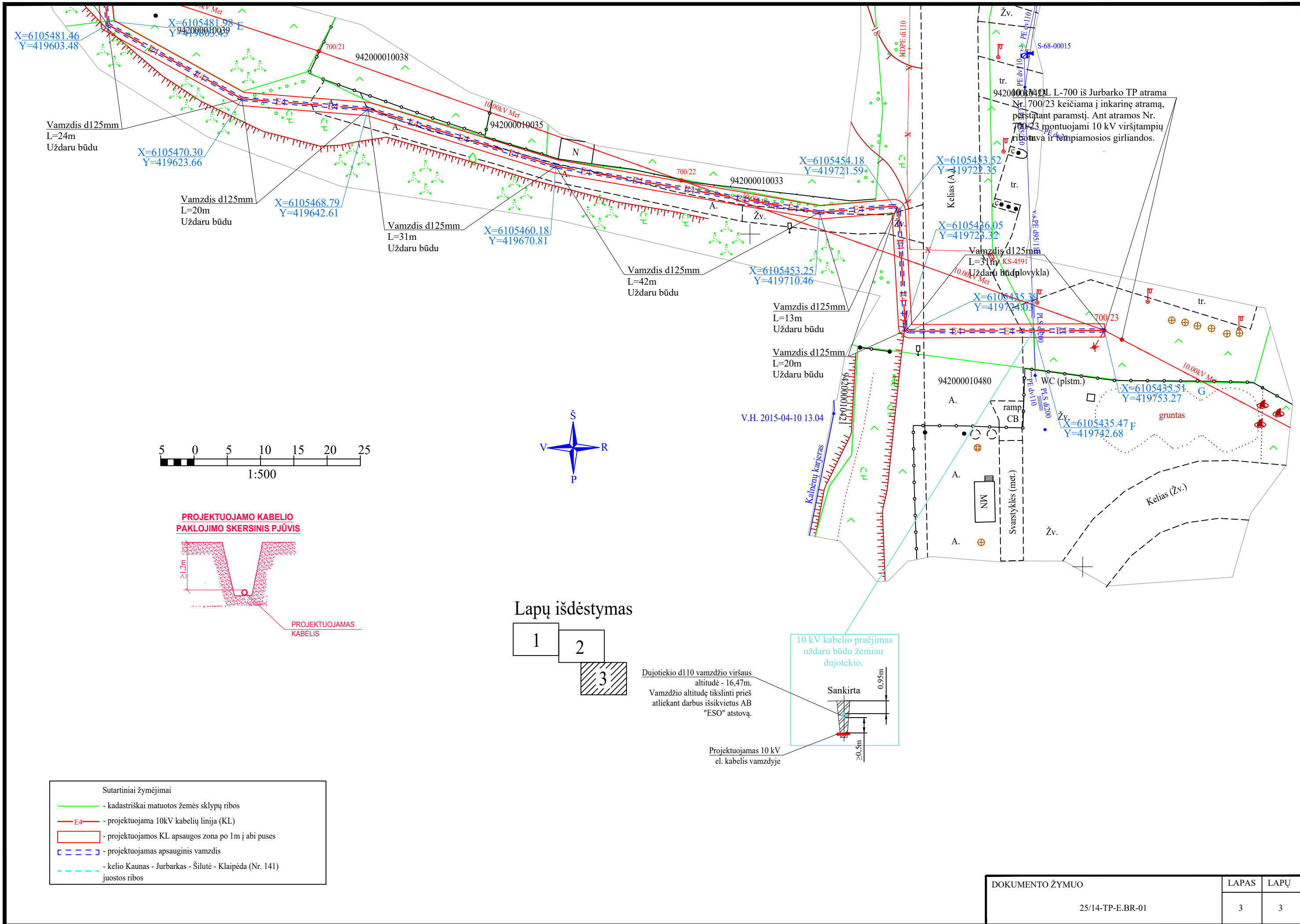
Vamzdis d125mm
L=58m
Uždaru būdu

X=6105554.75
Y=419595.26

X=6105554.64 D
Y=419595.28

X=6105509.12
Y=419600.58

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
25/14-TP-E.BR-01	2	3

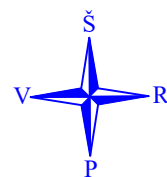
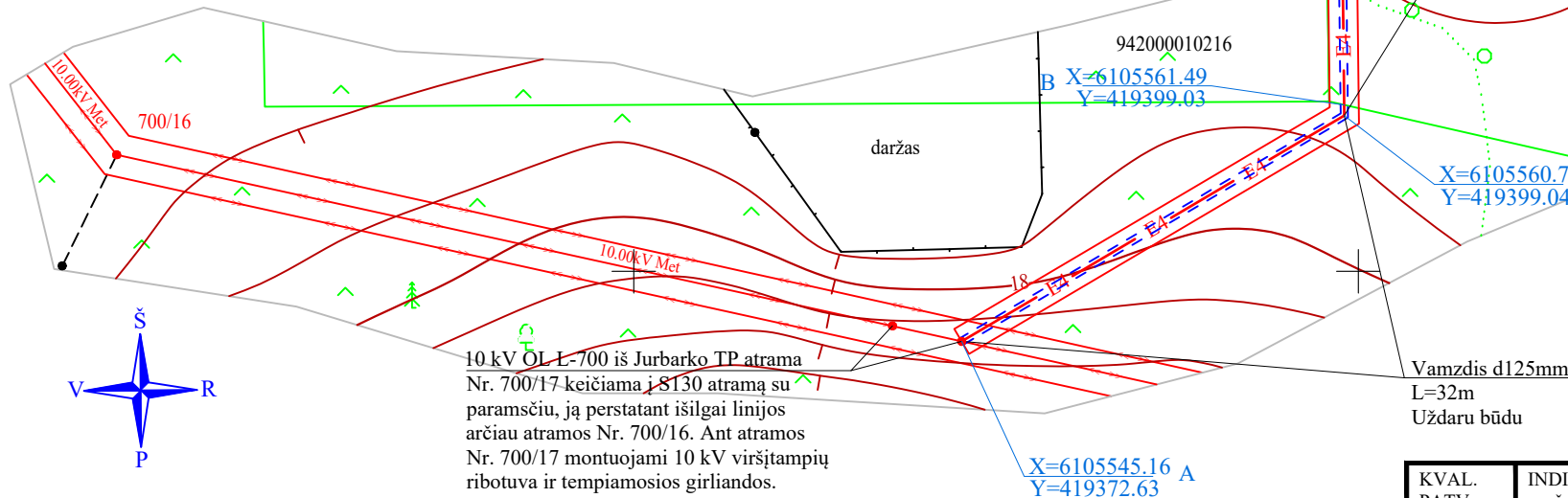


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	25/14-TP-E.BR-01	3



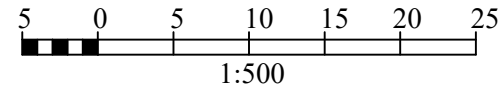
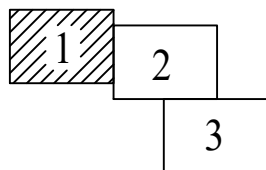
Pastabos:

1. Prieš pradedant vykdyti tranšėjų kasimo darbus būtina išsikviesti inžinerinių tinklų atstovus esamų trasų patikslinimui;
2. Esamų komunikacijų apsauginėje zonoje tranšėją kasti rankiniu būdu, kabelis klojamas PVC vamzdyje;
3. Valstybinio kelio juostos ribose elektros kabelio gylis numatomas ne mažiau 1,2 m;
4. Kelio juostoje kabelių trasas užkasti sutankinant gruntą, atstatyti dangas ir gerbūvį pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, darbų vykdymą derinti su AB "Via Lietuva";
5. Prieš pradedant vykdyti darbus, gauti kasimo leidimą darbų vykdymui AB ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti AB ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui;
6. 10 kV KL atkarpos A-B ir E-F projektuojamos neregistruoto valstybinio fondo žemėje;
7. 10 kV KL atkarpa B-C projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4189-3523), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa C-D projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-5208-6287), kurio patikėjimo teisė priklauso AB "Via Lietuva";
9. 10 kV KL atkarpa D-E projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4095-0690), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa F-G projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4175-0829), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
9. Baigus statybos montavimo darbus kokybiškai atstatyti visas dangas ir želdinius, išvežti šiukšles;
10. Visi darbai turi būti vykdomi laikantis EJT, bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimų.

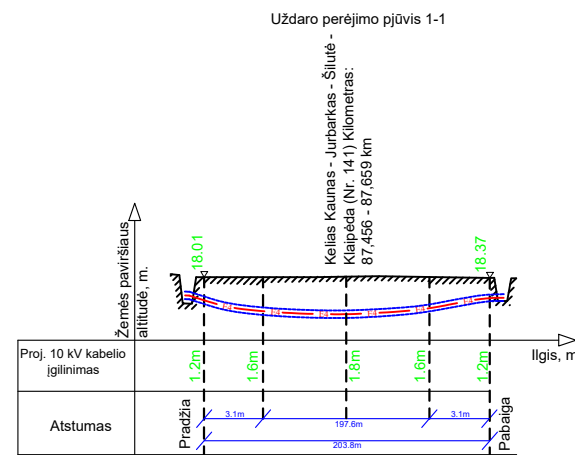
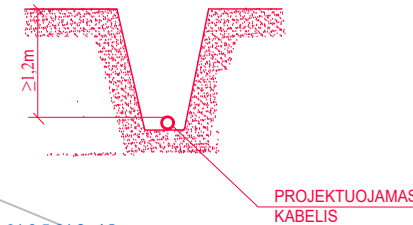


Sutartiniai žymėjimai	
—	- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
—E4—	- projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
	- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
- - -	- projektuojamas apsauginis vamzdis
- - -	- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

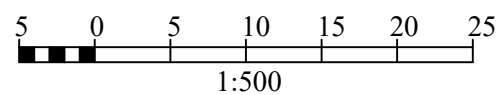
Lapų išdėstymas



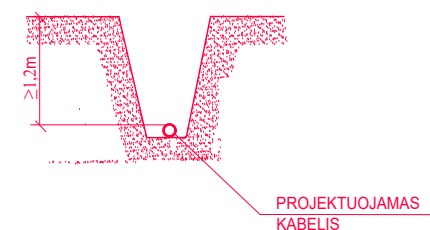
PROJEKTUOJAMO KABELIO PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



KVAL. PATV. DOK. NR.		INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Suvestinis inžinerinių tinklų planas		0
TP	UŽSAKOVAS Remigijus Balašaitis			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				25/14-TP-E.BR-01		LAPŲ
					1	3

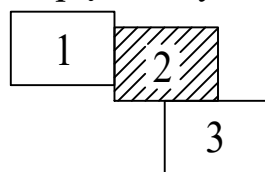


PROJEKTUOJAMO KABELIO
PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



- Sutartiniai žymėjimai
- kadastrškai matuotos žemės sklypų ribos
 - E4 - projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
 - projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
 - projektuojamas apsauginis vamzdis
 - kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

Lapų išdėstymas



Vamzdis d125mm
L=19m
Uždaru būdu

X=6105536.77
Y=419597.68

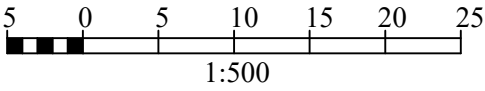
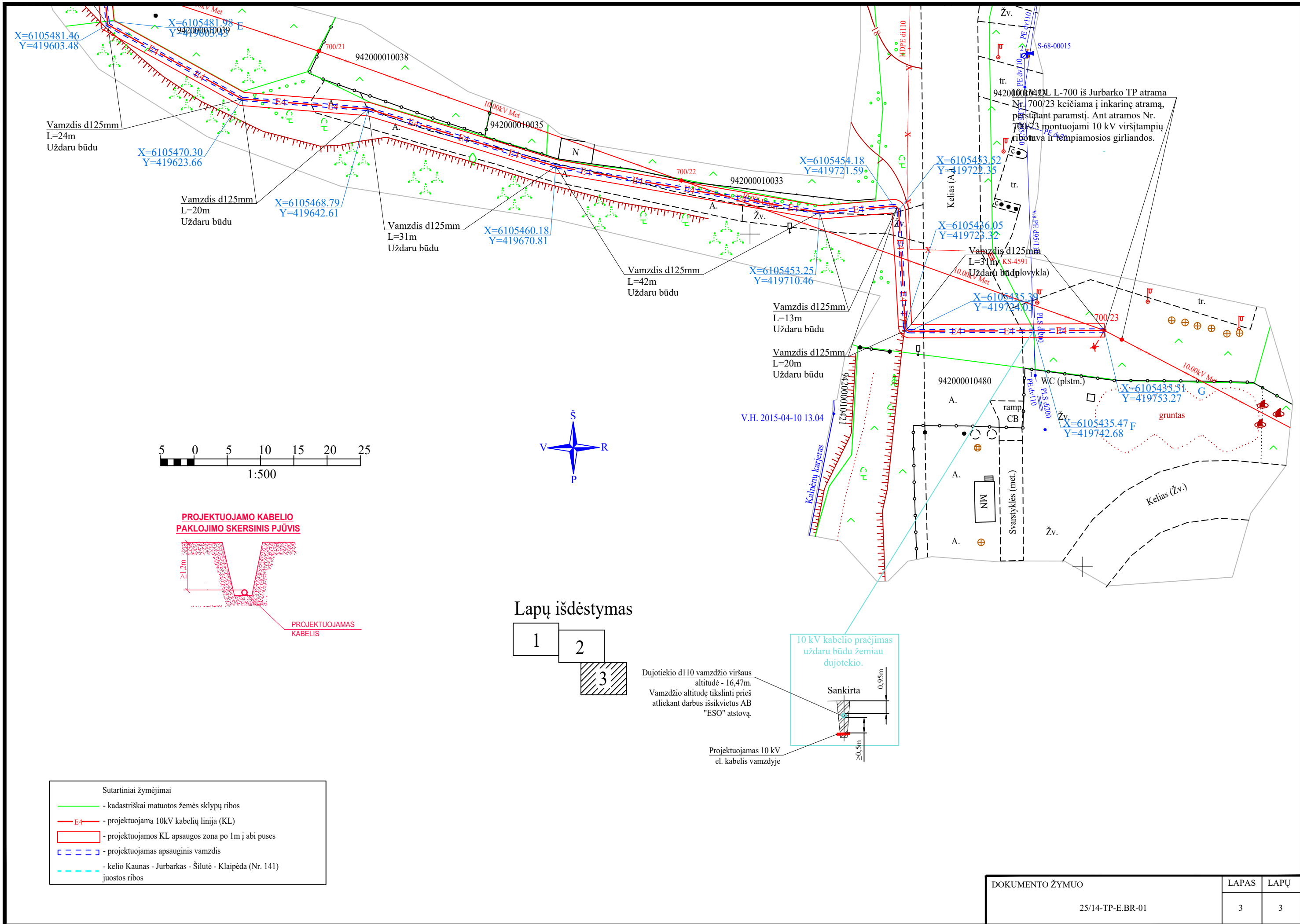
Vamzdis d125mm
L=58m
Uždaru būdu

X=6105554.75
Y=419595.26

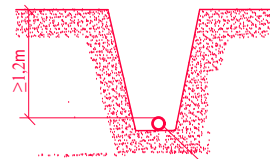
X=6105554.64 D
Y=419595.28

X=6105509.12
Y=419600.58

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
25/14-TP-E.BR-01	2	3

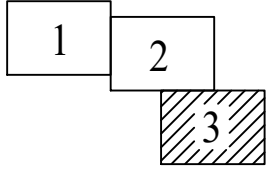


PROJEKTUOJAMO KABELIO
PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



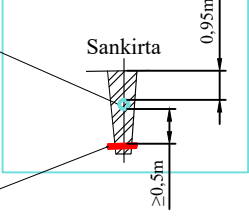
PROJEKTUOJAMAS
KABELIS

Lapų išdėstymas



Dujotiekio d110 vamzdžio viršaus
altitudė - 16,47m.
Vamzdžio altitudę tikslinti prieš
atliekant darbus išsikvietus AB
"ESO" atstovą.

10 kV kabelio praėjimas
uždaru būdu žemiau
dujotiekio.



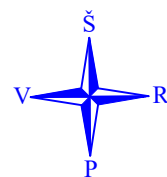
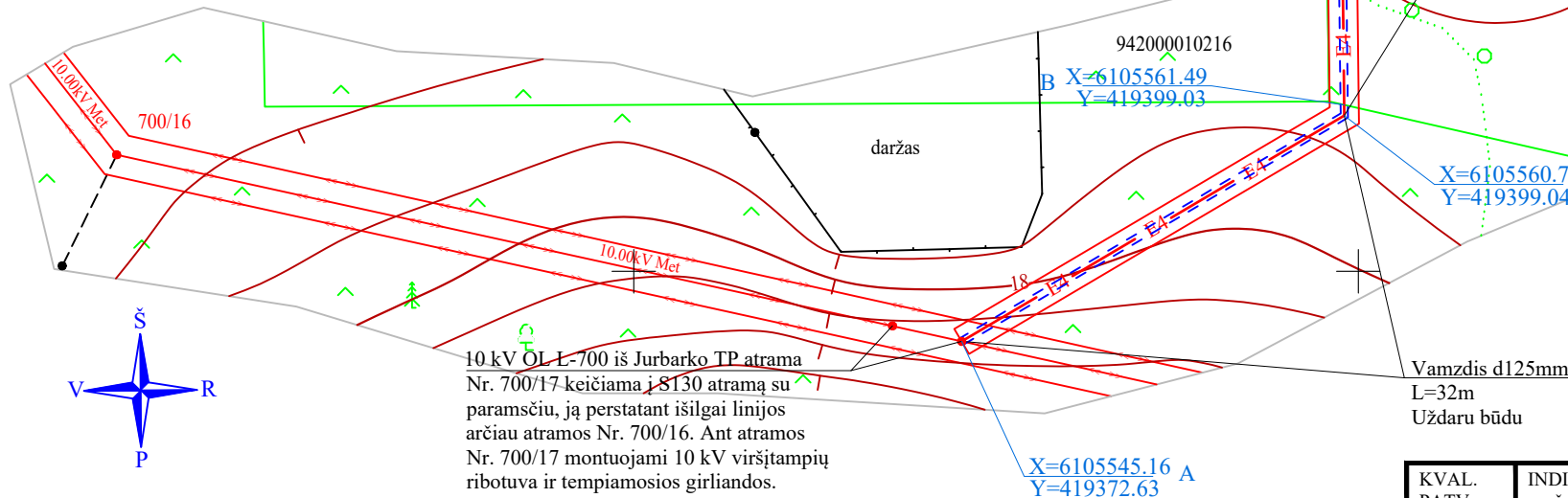
Sutartiniai žymėjimai	
	- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
	- projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
	- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
	- projektuojamas apsauginis vamzdis
	- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	25/14-TP-E.BR-01	3



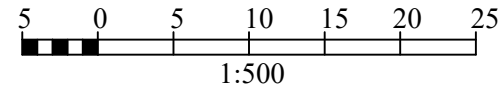
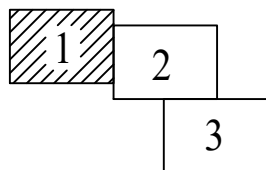
Pastabos:

1. Prieš pradedant vykdyti tranšėjų kasimo darbus būtina išsikviesti inžinerinių tinklų atstovus esamų trasų patikslinimui;
2. Esamų komunikacijų apsauginėje zonoje tranšėją kasti rankiniu būdu, kabelis klojamas PVC vamzdyje;
3. Valstybinio kelio juostos ribose elektros kabelio gylis numatomas ne mažiau 1,2 m;
4. Kelio juostoje kabelių trasas užkasti sutankinant gruntą, atstatyti dangas ir gerbūvį pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, darbų vykdymą derinti su AB "Via Lietuva";
5. Prieš pradedant vykdyti darbus, gauti kasimo leidimą darbų vykdymui AB ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti AB ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui;
6. 10 kV KL atkarpos A-B ir E-F projektuojamos neregistruoto valstybinio fondo žemėje;
7. 10 kV KL atkarpa B-C projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4189-3523), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa C-D projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-5208-6287), kurio patikėjimo teisė priklauso AB "Via Lietuva";
9. 10 kV KL atkarpa D-E projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4095-0690), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
8. 10 kV KL atkarpa F-G projektuojama valstybiniame žemės sklype (Unikalus daikto numeris - 4400-4175-0829), kurio patikėjimo teisė priklauso Jurbarko rajono savivaldybei;
9. Baigus statybos montavimo darbus kokybiškai atstatyti visas dangas ir želdinius, išvežti šiukšles;
10. Visi darbai turi būti vykdomi laikantis EJT, bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimų.

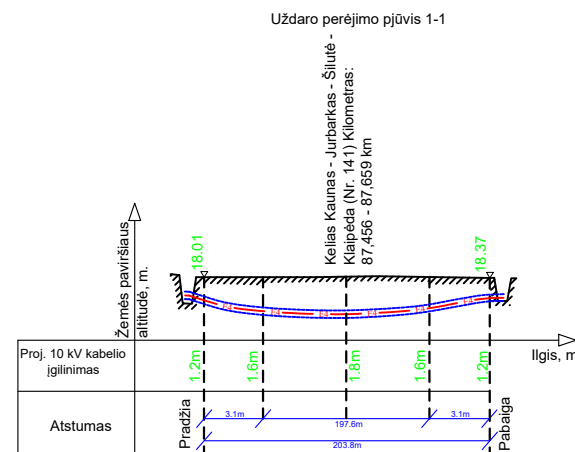
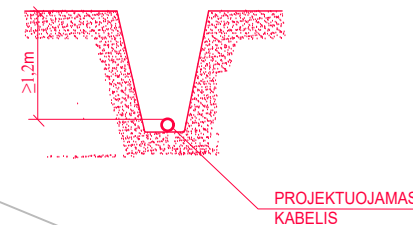


Sutartiniai žymėjimai	
—	- kadastriskai matuotos žemės sklypų ribos
—E4—	- projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
	- projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
- - -	- projektuojamas apsauginis vamzdis
- - -	- kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

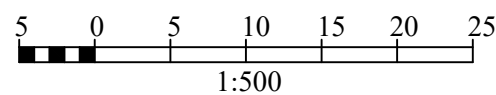
Lapų išdėstymas



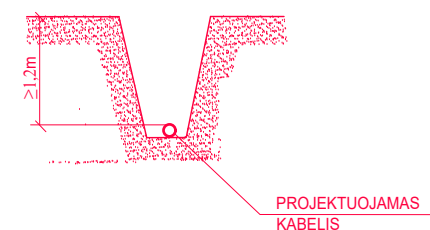
PROJEKTUOJAMO KABELIO PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



KVAL. PATV. DOK. NR.		INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Dalies 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Suvestinis inžinerinių tinklų planas		0
TP	UŽSAKOVAS Remigijus Balašaitis			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				25/14-TP-E.BR-01		LAPŲ
					1	3

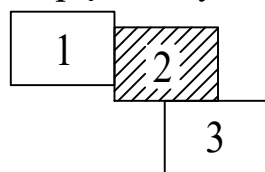


PROJEKTUOJAMO KABELIO
PAKLOJIMO SKERSINIS PJŪVIS



- Sutartiniai žymėjimai
- kadastrškai matuotos žemės sklypų ribos
 - E4 - projektuojama 10kV kabelių linija (KL)
 - projektuojamos KL apsaugos zona po 1m į abi puses
 - projektuojamas apsauginis vamzdis
 - kelio Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Klaipėda (Nr. 141) juostos ribos

Lapų išdėstymas



Vamzdis d125mm
L=19m
Uždaru būdu

X=6105536.77
Y=419597.68

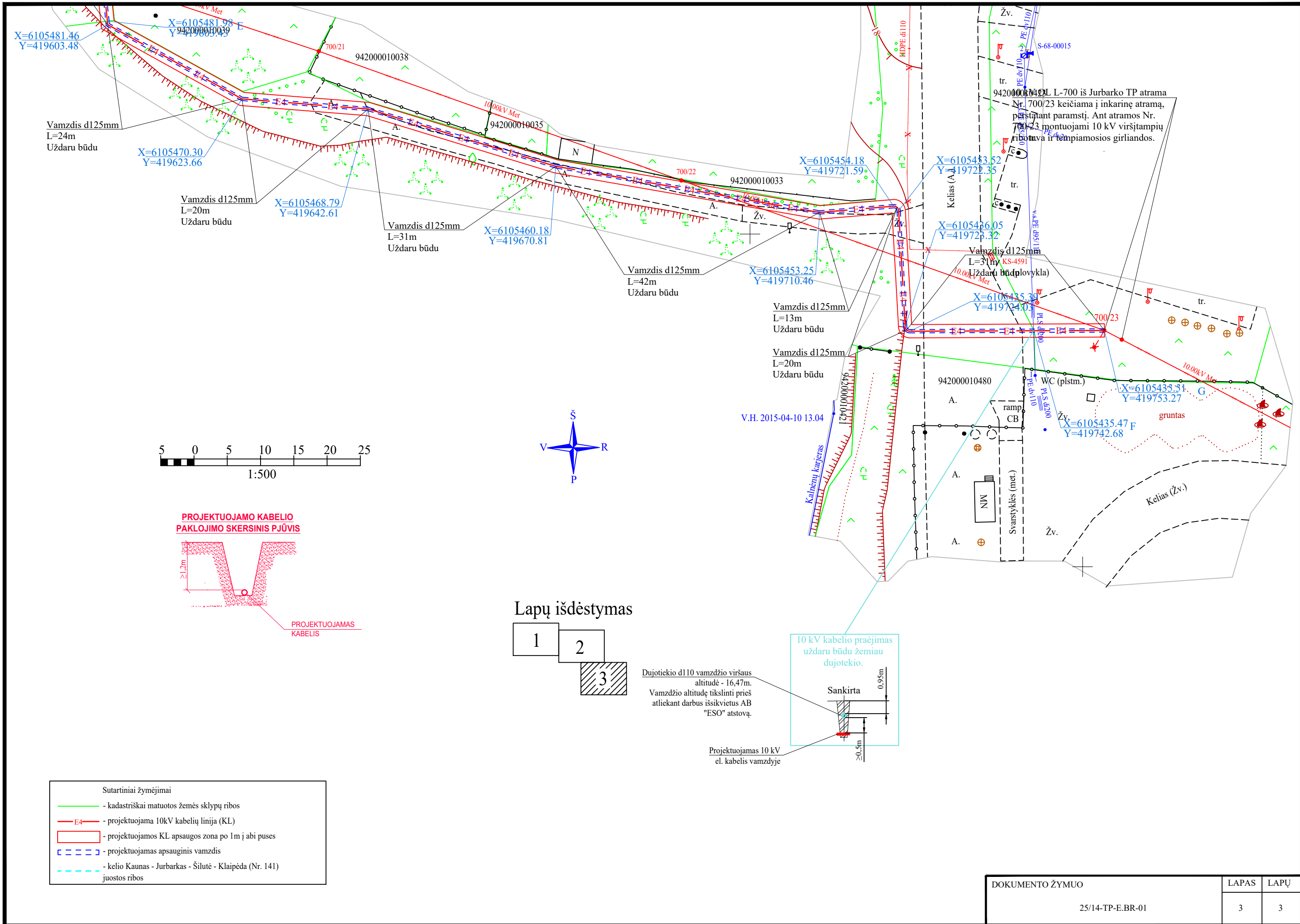
Vamzdis d125mm
L=58m
Uždaru būdu

X=6105554.75
Y=419595.26

X=6105554.64 D
Y=419595.28

X=6105509.12
Y=419600.58

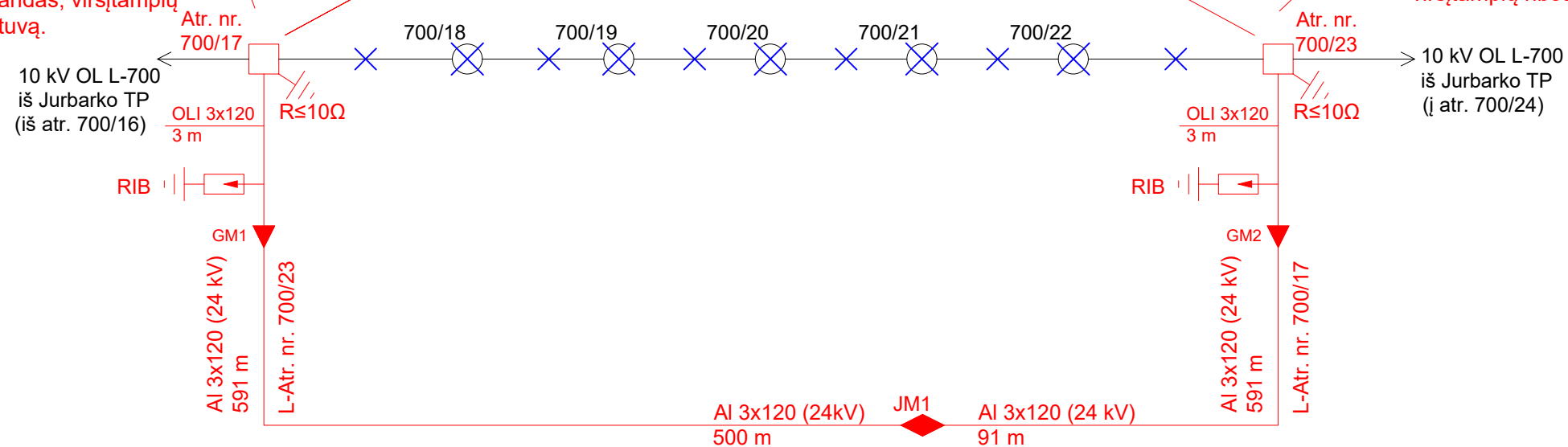
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
25/14-TP-E.BR-01	2	3



Projektuojama esamą 10 kV OL L-700 tarpinę atr. nr. 700/17 pakeisti į galinę 10 kV OL atr. S130, ją perstatant išilgai linijos, arčiau atramos Nr. 700/16, įrengti tempiamąsias girliandas, viršįtampių ribotuvus ir įžemintuvą.

Projektuojama demontuoti 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP laidus AS-150, tarp atr.700/17 – 700/23 ir demontuoti atr.1000/18-1000/22

Projektuojama esamą 10 kV OL L-700 tarpinę atr. nr. 700/23 pakeisti į galinę, perstatant paramstį į atr. Nr. 700/24 pusę, įrengti tempiamąsias girliandas, viršįtampių ribotuvus ir įžemintuvą.



SUTARTINIAI SPALVINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Projektuojami įrenginiai
- Išmontuojami įrenginiai
- Esami įrenginiai

SUTARTINIAI ŽENKLAI:

- Elektros linija (vienlinijinė)
- Pradinė padėtis (įrenginių)
- Jungiamoji mova
- Galinė mova
- Tarpinė atrama
- Galinė atrama
- Kampinė atrama
- Išmontavimo žymuo

KVAL. PATV. DOK. NR.	INDIVIDUALI VEIKLA PAGAL PAŽYMĄ NR. 1263770 Tel.: 0 686 00095 El. p.: lukas.pocius.ep@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Dalis 10 kV OL L-700 iš Jurbarko TP rekonstravimas į 10 kV kabelių liniją. Jurbarkas, Jurbarko r. sav.		
39763	PDV	L. Pocius		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				Principinė skaičiavimo schema		0
TP	UŽSAKOVAS Remigijus Balašaitis			DOKUMENTO ŽYMUO 25/14-TP-E.BR-02		LAPAS 1
						LAPŲ 1