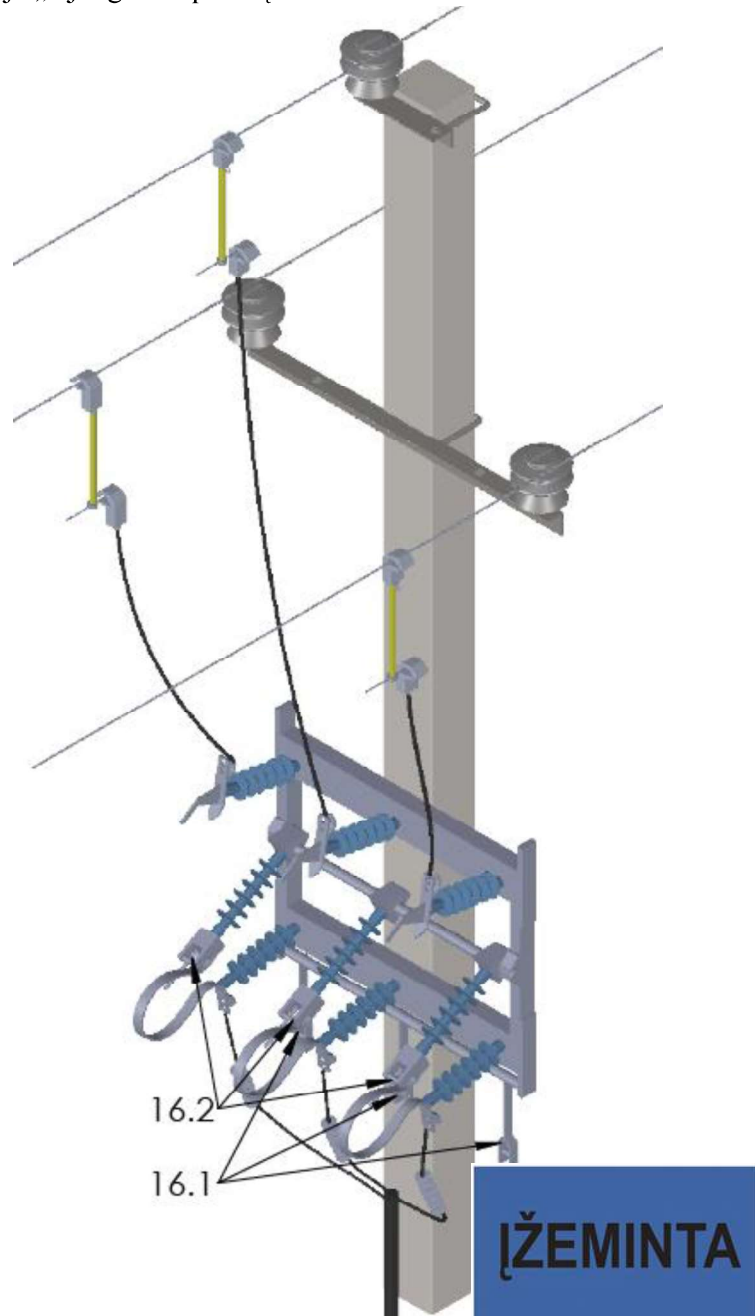


16. Atlikti jungčių (šleifų) perjungimą nuo izoliuotų pakabų prie OL laidų šia eilės tvarka ir nurodytų darbų eiliškumu:	AB
--	----

- 16.1. Dėvinti papildomas apsaugos nuo elektros priemones (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), skyriklio pavaros pagalba atjungti skyriklio įžeminimo peilius, pavarą užrakinti ir nuimti apsaugos nuo elektros priminimo ženklą.
- 16.2. Dėvinti papildomas apsaugos nuo elektros priemones (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), skyriklio pavaros pagalba skyriklio fazinius peilius (kontaktus) atjungti, pavarą palikti padėtyje „Išjungta“ ir pavarą užrakinti.

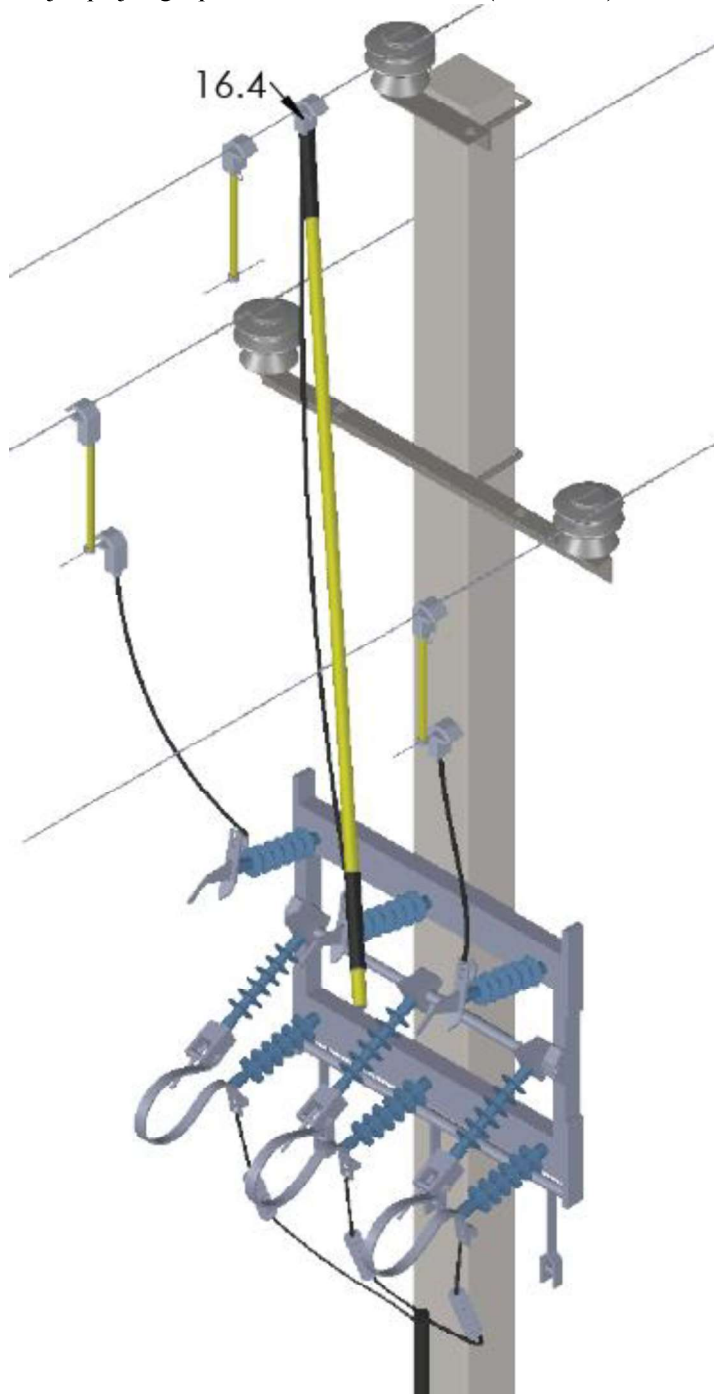


- 16.3. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.

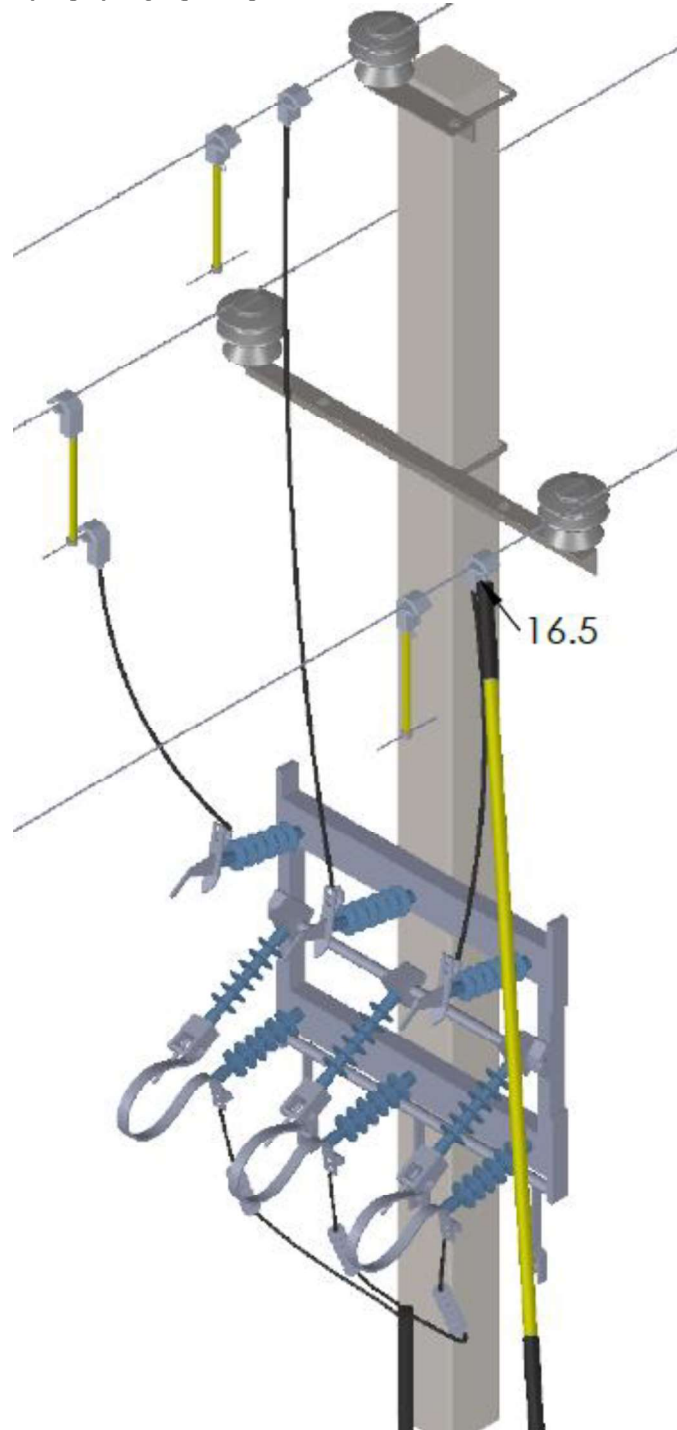
16.4. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti.



Iš OL šono valdoma izoliacine lazda užkabinti vidurinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai nuo izoliuotos pakabos ir prispaudžiant izoliacine lazda arba izoliacine (teleskopine) lazda su pritvirtinta apsauga nuo kibirkščiavimo jungties (šleifo) gnybtą veikiančiai linijai prijungti prie viršūnės viršutinės (vidurinės) fazės OL laido.

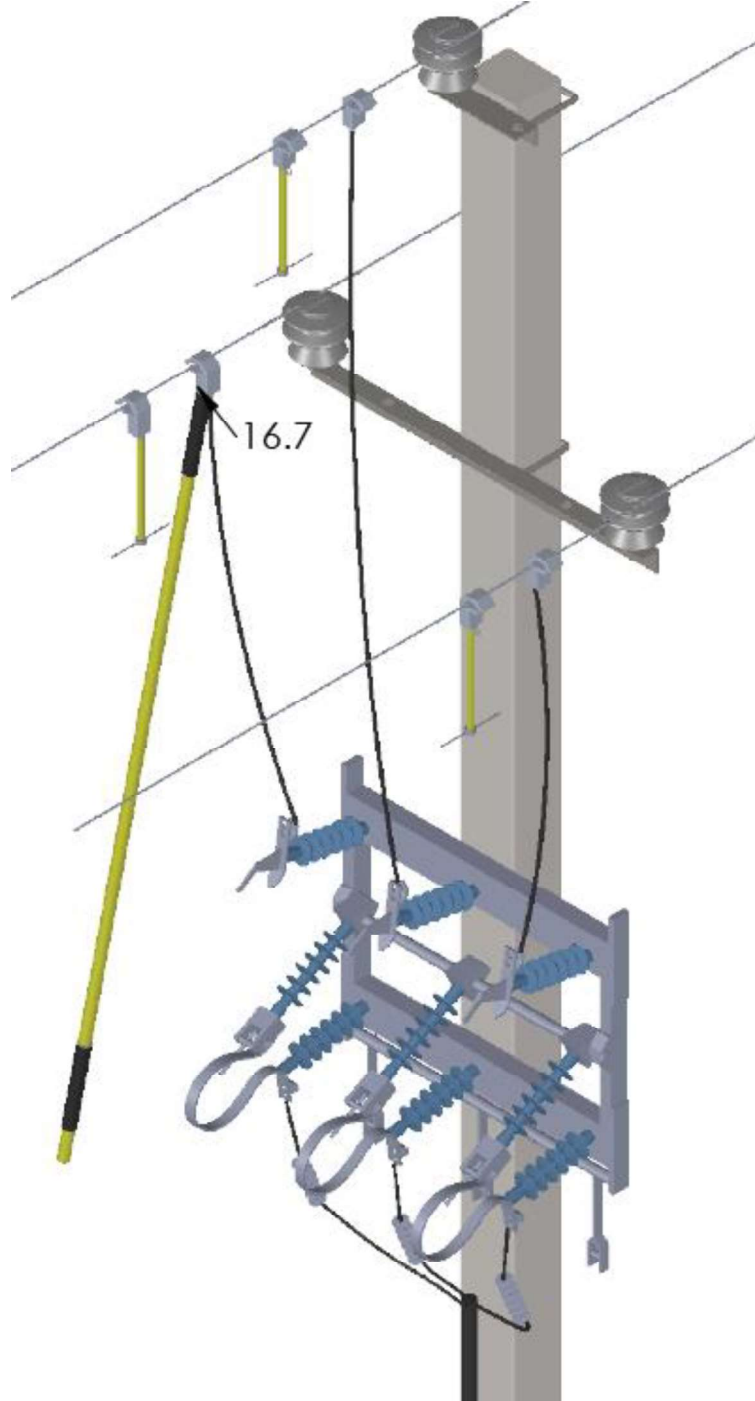


16.5. Jungties (šleifo) gnybtų skirtų veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Iš apačios valdoma izoliacine lazda užkabinti kraštinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai nuo izoliuotos pakabos ir prispaudžiant izoliacine lazda arba izoliacine (teleskopine) lazda su pritvirtinta apsauga nuo kibirkščiavimo jungties (šleifo) gnybtą veikiančiai linijai prijungti prie apatinės traversos kraštinės fazės OL laido.



16.6. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti į priešingą OL atramos pusę. Atstumo ribomis pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.

16.7. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Iš apačios valdoma izoliacine lazda užkabinti kraštinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai nuo izoliuotos pakabos ir prispaudžiant izoliacine lazda arba izoliacine (teleskopine) lazda su pritvirtinta apsauga nuo kibirkščiavimo jungties (šleifo) gnybtą veikiančiai linijai prijungti prie apatinės traversos kraštinės fazės OL laido.



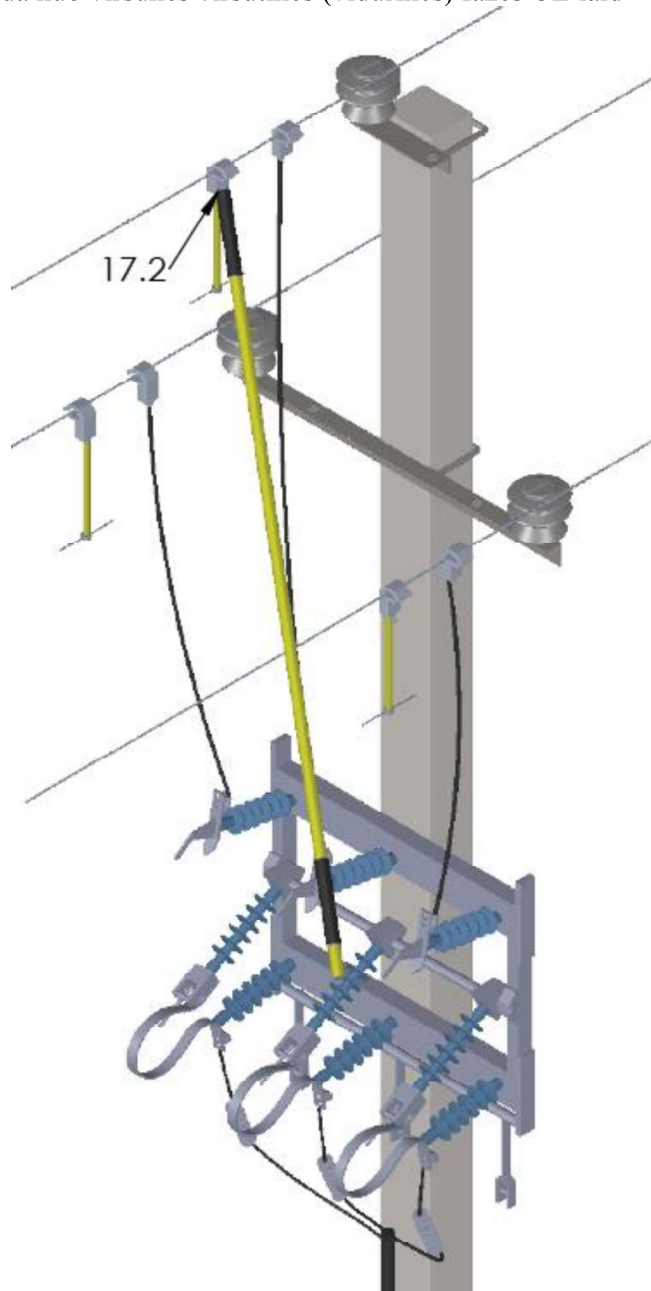
16.8. Per atstumą vizualiai patikrinti jungčių (šleifų) gnybtų skirtų veikiančiai linijai kontaktų su OL laidais padėtį. Jeigu nustatytas jungčių (šleifų) gnybtų skirtų veikiančiai linijai netinkamas prijungimas - pakartoti konkrečių 16.4 ir 16.7 punktų prijungimo prie OL laidų procedūras arba paveržti jungčių (šleifų) gnybtus skirtus veikiančiai linijai.

17. Izoliuotų pakabų nuėmimą nuo OL laidų atlikti šia eilės tvarka ir nurodytų darbų eiliškumu:	B
---	---

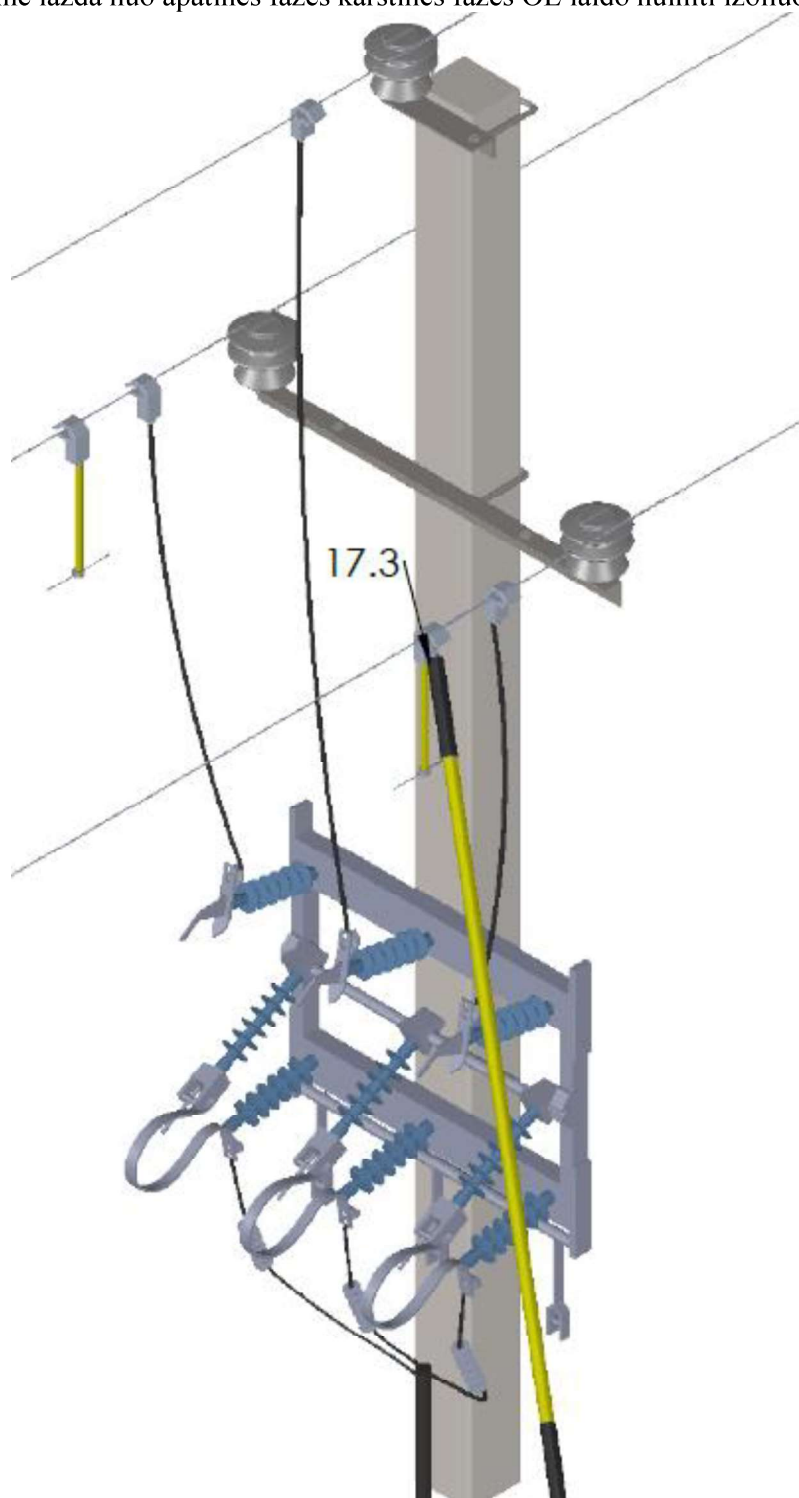
- 17.1. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.
- 17.2. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti.



Izoliacine lazda nuo viršūnės viršutinės (vidurinės) fazės OL laido nuimti izoliuotą pakabą.

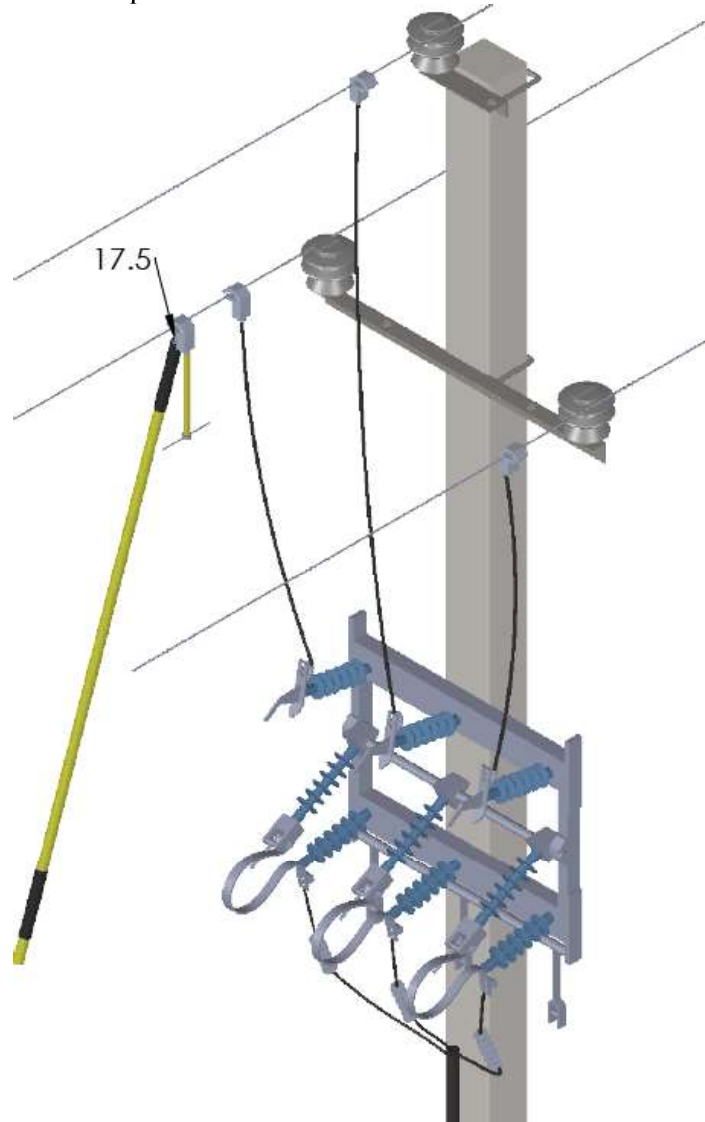


17.3. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Izoliacine lazda nuo apatinės fazės karštinės fazės OL laido nuimti izoliuotą pakabą.



17.4. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti į priešingą OL atramos pusę. Atstumo ribomis pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.

- 17.5. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Izoliacine lazda nuo apatinės fazės karštinės fazės OL laido nuimti izoliuotą pakabą.



- 17.6. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), atrakinti ir įjungti pavaros pagalba skyriklio fazinius peilius (kontaktus). Skyriklio pavarą palikti padėtyje „Įjungta“ ir užrakinti.

18.	Techniškai saugiai įjungti KL arba 0,4/10 kV galios transformatoriaus apkrovą.	A
19.	Termovizoriumi patikrinti gnybtų veikiančiai linijai, aparatinių gnybtų kontaktinių sujungimų ir jungčių (šleifų) įšilimo temperatūrą, kuri neturi viršyti Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimų.	A
20.	Privaloma papildomai dėvėti dielektrinius batus ir dielektrines pirštines. Nuo automobilio bokštelio atjungti ir nuimti kilnojamąjį įžemiklį.	A

Darbo pabaiga		Vykdo
1.	Surinkti įrankius, medžiagas.	AB
2.	Sutvarkyti darbo vietą.	AB
3.	Išvesti brigadą iš darbo vietos.	A
4.	Įforminti darbų pabaigą.	A

TK-13.3 10 kV KL su skyrikliu prijungimo prie OL tarpinės atramos (pliki laidai), esant įtampai, profesinės rizikos nustatymo kortelė

(Data)

Nurodymo dėl darbų elektros įrenginiuose, pagal kurį bus atliekami darbai, Nr. _____

Galimas rizikos veiksnys	Rizika įvertinta*	Rizika egzistuoja*
Nesukomplektuotos ir netinkamos darbo priemonės užduočiai atlikti.		
Netvarkingos AAP, apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonės.		
Oro linijos ruožo, kurioje bus dirbama techninė būklė darbo vietoje:		
Nutrūkusi atotampa.		
Neįtempta atotampa.		
Pažeista traversa.		
Pakrypusi traversa.		
Pažeistas izoliatorius.		
Nusimovęs izoliatorius.		
Korozijos paveikti laidai.		
Pažeisti laidai.		
Per daug įsivirę laidai.		
Pažeistas laido tvirtinimas prie izoliatorių.		
Kiti pastebėti defektai.		
Atramų būklė:		
Nepakankamas atramos stabilumas, tvirtumas, sutvirtinimas.		
Kliuviniai, trukdantys saugiai izoliuoti darbo vietą vykdant darbus esant įtampai.		
Kiti atvejai, nurodyti darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijose.		
Automobilinio bokštelio pasirengimas darbui:		
Tinkamas privažiavimas prie darbo vietos.		
Atramų, medžių lūžimas, užgriuvimas.		
Slidumas, vietovės nelygumai, kliuviniai.		
Judančios transporto priemonės.		
Kiti nenumatyti atvejai.		
Aplinkos tinkamumas darbui:		
Darbų esant įtampai atlikimo pradžia ir pabaiga šviesiu paros metu.		
Nepakankamas apšvietimas.		
Nepalankios meteorologinės sąlygos.		
Kiti:		

* - Rizika patikrinama ir, jei rizika egzistuoja, pažymėti varnele

IŠVADA:

**RIZIKA PRIIMTINA
DIRBTI GALIMA**

☐

**RIZIKA
NEPRIIMTINA
DIRBTI
DRAUDŽIAMA**

☐

Vertinimą atliko: _____

(darbų vykdytojas, vardas, pavardė, parašas)

Kortelė saugoma kartu su nurodymu 30 d.

Technologinė korta **DTK-13.4**
10 kV KL su skyrikliu prijungimas prie OL tarpinės atramos (SAX-PAS) esant įtampai






Elektrotechnikos darbuotojų atestavimo sritis ir suteikiamos teisės				
Elektrotechnikos darbuotojų funkcijos	Apsaugos nuo elektros kategorija	Įrenginių įtampa	Žmonių skaičius	Sąlyginiai žymenys
Darbų vykdytojas, turintis teisę vykdyti darbų vykdytojo funkcijas elektros įrenginiuose	Ne žemesnė VK	Iki 10 kV	1	A
Brigados narys, turintis teisę vykdyti brigados nario funkcijas elektros įrenginiuose	Ne žemesnė VK	Iki 10 kV	1	B
Brigados narys, turintis teisę vykdyti brigados nario funkcijas elektros įrenginiuose	PK	Iki 10 kV	1	C




Elektrotechnikos darbuotojų privalomieji kvalifikaciniai reikalavimai			
Elektrotechnikos darbuotojų funkcijos	Operatyviniai remonto darbams kvalifikaciniai reikalavimai	Darbams aukštyje kvalifikaciniai reikalavimai	Kiti kvalifikaciniai reikalavimai
Darbų vykdytojas	Gebantis eksploatuoti veikiančius elektros įrenginius ir vykdyti operatyvinius perjungimus AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ (toliau – ESO) 0,4–10 kV įtampos skirstomajame tinkle (įskaitant 10 kV žiedinį tinklą) pažymėjimai.	Darbininko, dirbančio aukštalių darbus, mokymo pažymėjimas	Automobilinio bokštelio operatoriaus pažymėjimas
Brigados narys (B)			Krovinių kabinėtojo pažymėjimas
Brigados narys – keltuoto operatorius (C)			Automobilinio bokštelio operatoriaus pažymėjimas
Teoriškai ir praktiškai apmokyti pirmosios medicinos pagalbos teikimo nuo elektros srovės pavojingo poveikio ir kitų traumuojančių veiksnių.			
Darbų vykdymo, esant įtampai, vidutinės įtampos elektros įrenginiuose elektrotechnikos darbuotojai privaloma tvarka teoriškai ir praktiškai turi būti išmokyti mokymo įstaigoje pagal specialią elektrotechnikos darbuotojų darbų, esant įtampai, mokymo programą.			






Saugus atstumas nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių veikimo ir transportavimo padėtyje, iki 10 kV įtampą turinčių dalių	1 m.
---	------




Darbuotojo asmeninės apsaugos priemonės (AAP)						
Brigados nariui – keltuoto operatoriui (C) AAP, DEĮ netaikomos						
Eil. Nr.	Pavadinimas	SEEJT* punktas	Standartas	Minimalūs reikalavimai	Kiekis	Pastabos
1.	Darbo drabužiai DEĮ	232	IEC 61482 EN 61482	Klasė 1	2 kompl.	
			EN ISO 20471	Klasė 1		
			EN ISO 11612	A1, B1, C1, F1		
			EN1149	Klasė 1		
2.	Šalmas su veido apsauga	233.8	IEC 61482; GS-ET 29:2010	Klasė 1	2 vnt.	
			EN 166:2001	UV filtras		
			EN 397	150-250 N		

			EN 50365	1000 AC 1500 DC		
3.	Dielektrinės pirštinės	238.1	EN 60903 / IEC 60903	Dielektrinis atsparumas ne mažiau kaip 10 kV. RC	2 poros.	Įrengimo darbas su skyriklio valdymo pavara
4.	Medvilninės pirštinės	233.8			4-6 poros.	Darbas su izoliacinėmis lazdomis
5.	Batai su apsauga	232	EN ISO 20345	Klasė OB	2 poros.	Darbas su izoliacinėmis lazdomis
6.	Dielektrinei batai	238.2	EN 50321	Dielektrinis atsparumas ne mažiau kaip 10 kV	2 poros.	Įrengimo darbas su skyriklio valdymo pavara
7.	Apsaugos nuo kritimo iš aukščio įranga	232	EN 362, EN 361, EN 355, EN 358		2 kompl.	

Apsaugos nuo elektros priemonės						
Eil. Nr.	Pavadinimas	SEEIT* punktas	Standartas	Minimalūs reikalavimai	Kiekis	Pastabos
1.	Grandinė darbo vietai aptverti ar atskirti 	236.5		Ilgis: ne mažiau kaip 25 m.	2 kompl.	
2.	Stulpelio laikiklis vietos aptvėrimui 	236.5		Aukštis: ne mažiau kaip 300 mm.	4 kompl.	
3.	Stulpelis darbo vietos aptvėrimui ir žymėjimui 	236.5		Aukštis: ne mažiau kaip 1,5 m.	4 vnt.	
4.	Apsaugos nuo elektros įspėjamasis ženklas 	233.7		Matmenys: ne mažiau kaip 280x210 mm.	4 vnt.	
5.	Apsaugos nuo elektros priminimo ženklas 	233.7		Matmenys: ne mažiau kaip 280x210 mm.	1 vnt.	
6.	OL įtampos indikatorius	237.3	EN 61243-1	Matavimo įtampa nuo 3 kV iki 10 kV AC.	1 vnt.	Įtampos buvimo ar nebuvimo OL faziniuose



						laiduose ir srovei laidžioje konstrukcijoje
7.	Izoliacinė lazda 	237.1	IEC 60832-1:2010	Įtampa: ne mažesnė kaip 10 kV AC. Ilgis: ne mažiau kaip 2300 mm.	1 vnt.	1 m atstumui tarp automobilio bokštelio lopšio ir OL matuoti
8.	Indukcinis įtampos per atstumą jutiklis 	232	EN 61243-1 EN 60529	Įtampa: ne mažesnė kaip 10 kV. AC. Detektoriaus jautris: ne mažiau kaip 10 kV -1 m. Dažnis: 50 Hz. Apsaugos klasė: ne mažiau kaip IP5X.	2 vnt.	Papildoma apsauga nuo priartėjimo prie įtampą turinčių dalių
9.	Kilnojamas įžemiklis 	238.6	EN 61230	Įtampa iki 10 kV AC. Skerspjūvis: ne mažiau kaip 50 mm ² . Ilgis: ne mažiau kaip 8 m.	1 vnt.	Automobilio su bokštelio įžeminimui

Įrankiai ir įranga						
Eil. Nr.	Pavadinimas	SEEIT* punktas	Standartas	Minimalūs reikalavimai	Kiekis	Pastabos
1.	Valdoma izoliacinė lazda 	237.4	IEC 60832	Įtampa: ne mažesnė kaip 10 kV. Ilgis: ne mažiau kaip 3 m.	1 vnt.	Turi turėti papildomo prailginimo galimybę
2.	Izoliacinė (teleskopinė) lazda 	237.4	EN 62193	Įtampa: ne mažesnė kaip 10 kV. Ilgis: ne mažiau kaip 9 m.	1 vnt.	Jungčių (šleifų) ilgio matavimui
3.	Izoliuota pakaba 	238.7	IEC 60832	Įtampa: ne mažesnė kaip 10 kV. Ilgis: 400-450 mm.	3 vnt.	
4.	Izoliuotos laidų kirpimo žirklys 	235.5	IEC 60900:2012	Įtampa: iki 1000 V. Maksimalus kirpimo skerspjūvis: ne mažiau kaip 300 mm ² .	1 vnt.	Papildomas įrankis jungčių (šleifų) paruošimui
5.	Antgalis su veidrodėliu 	237.4	IEC 60832	Įtampa: ne mažesnė kaip 10 kV Ilgis: ne mažiau kaip 40 mm	1 vnt.	Izoliatorių apžiūros darbui su izoliacinė (teleskopinė) lazda

6.	Izoliuotas peilis 	235.5	IEC 60900:2012	Įtampa iki 1000 V AC.	1 vnt.	Chromo vanadžio plieno lydinys padengtas dvejų sluoksnių izoliacine medžiaga. Papildomas įrankis jungčių (šleifų) paruošimui
7.	Izoliuoti raktai ir galvutės 	235.5	IEC 60900:2012	Įtampa iki 1000 V AC. Matmenys: 10-24 mm.	1 kompl.	Chromo vanadžio plieno lydinys padengtas dvejų sluoksnių izoliacine medžiaga. Skyriklio įrengimui ir KL aparatinių gnybtų prijungimui
8.	Impregnuotas patiesalas įrankiams ir priemonėms susidėti 	237.4		Matmenys: ne mažiau kaip 1500x2700 mm.	1 vnt.	Impregnuotas poliesteris
9.	Krepšys įrankiams ir izoliacinėms medžiagoms saugoti 	237.4		Matmenys: ne mažiau kaip 900x600 mm.	1 vnt.	Impregnuotas poliesteris
10.	Transportavimo krepšys 	237.4		Matmenys: ne mažiau kaip 400x300 mm.	2 vnt.	Impregnuotas poliesteris
11.	Izoliacinis transportavimo kablys 	237.4	IEC 60900:2012.	Leistina apkrova: ne mažiau kaip 50 daN.	2 vnt.	
12.	Stropas			Medžiaga: nailonas. Ilgis 1 m. Keliamasis svoris: ne mažiau kaip 100 kg.	2 vnt.	Skyriklio pakėlimui

13.	Termovizorius		IEC 833	Matuojama temperatūra: ne mažiau kaip iki 150 C°. Matavimo jautris: ne mažiau kaip 0,05°C 50 mK. Detektoriaus skyra: ne mažiau kaip 40000 taškų. Apsauga: ne mažesnė kaip IP 54.	1 kompl.	OL laidų įšilimo matavimui
14.	Radijo stotelė			Veikimo atstumas: ne mažesnis kaip 500 m.	2 kompl.	Įrengiant skyriklį su laikikliu, tarp automobilio bokštelio ir automobilio keltuvo radijo ryšiui palaikyti

*Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės – SEEIT.

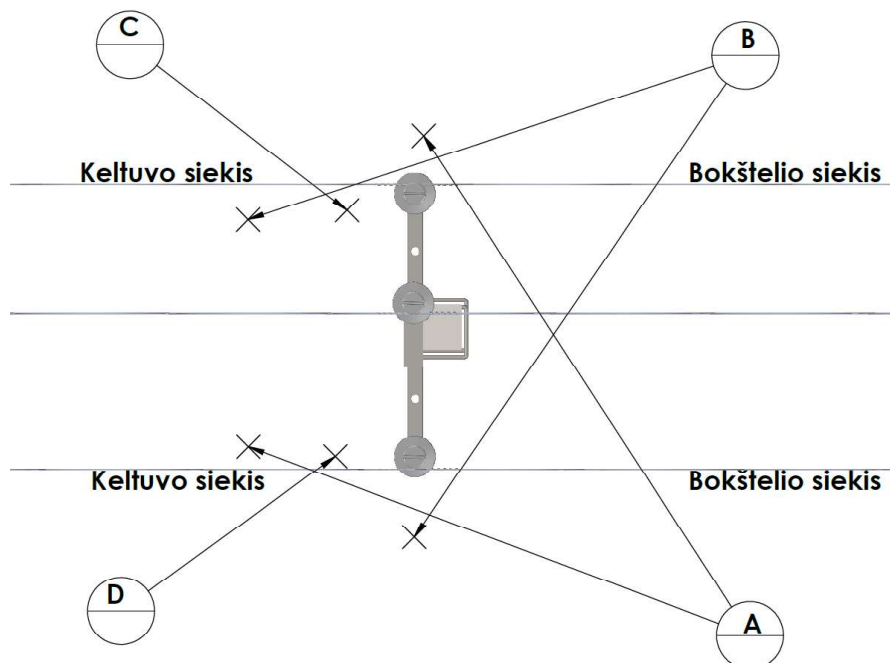
Medžiagos				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Pagrindiniai parametrai	Kiekis	Pastabos
1.	Prakertantis gnybtas skirtas veikiančiai linijai 	SLW36 arba analogiškas. Skerspjuvio plotas: AIMGSi 50-157 mm².	3 vnt.	Jungčių (šleifų) prijungimui prie OL laidų
2.	Jungtis (šleifas) 	Tipas: JOMPPi arba analogiška. Medžiaga: laidininko aliuminis SFS 5791, izoliacijos XLPE arba analogiškas. Temperatūra: max. +80 °C, trumpojo jungimo (max 5 s) +200 °C. Skerspjuvio plotas: ne mažiau kaip Al 70 mm².	Pagal išmatavimus	Jungčių (šleifų) paruošimui
3.	KL elektros įrenginių ir medžiagų parinkimas pagal patvirtintus projektinius sprendinius			

Specialioji DEJ technika					
Eil. Nr.	Pavadinimas	Standartas	Pagrindiniai parametrai	Kiekis	Pastabos
1.	Automobilis su bokštelio	Specialieji reikalavimai netaikoma	Keliamoji galia: ne mažiau kaip 250 kg. Bokštelio lopšio talpa: 2 darbuotojai. Bokštelio lopšio siekio valdymas iš lopšio: izoliacine hidraulika arba pneumatika. Strėlės posūkio kampas: ne mažiau kaip 100°. Siekio aukštis: ne mažiau kaip 18 m. Siekio tolis: ne mažiau kaip 11 m.	1 vnt.	Automobiliui su bokštelio turi būti įžeminimo galimybė.

2.	Automobilis su keltu	Specialieji reikalavimai netaikoma	Siekio aukštis: ne mažiau kaip 6 m. Siekio tolis: ne mažiau kaip 4 m.	1 vnt.	Draudžiama naudoti statybinius kranus
----	----------------------	------------------------------------	--	--------	---------------------------------------

Paruošiamieji darbai ir darbo eiga		Vykdo
1.	Įvertinti riziką ir užpildyti profesinės rizikos nustatymo kortelę ir numatyti šias sąlygas:	A
1.1.	Bet kurioje technologinės kortos darbo eigoje, staigiai pasikeitusiomis meteorologinėmis sąlygomis (esant perkūnijai, lyjant, rūkui, sningant, tamsiu metu, pučiant stipriam vėjui) darbai, esant įtampai, yra stabdomi.	
1.2.	Patikrinti, ar nutiestas 10 kV kabelis. Jeigu 10 kV kabelis nenutiestas, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.	
1.3.	Nuimti apsaugos nuo elektros apsaugines priemones leidžiama normaliomis meteorologinėmis sąlygomis.	
1.4.	Draudžiama naudotis apsaugos nuo elektros apsauginėmis priemonėmis esant, rūkui, lyjant, jei to nenumatė gamintojas.	
1.5.	Sprendimą, ar galima dirbti nurodytomis sąlygomis ar stabdyti darbus ar nuimti apsaugos nuo elektros apsaugines priemones, priima darbų vykdytojas.	
2.	Įvykdyti nurodytose organizacines ir technines priemones. Įvertinti brigados darbuotojų saugą ir sveikatą. Instrukuoti brigadą.	A
3.	Turėti ryšį su dispečerine ir informuoti dispečerinės atsakingą asmenį apie numatomus darbus, darbo vietą OL ir apimtis. Gauti iš dispečerinės patvirtinimą apie AKĮ atjungimą ir apie esamą arba įvykusį OL žemėjimą. Jeigu gautas patvirtinimas apie esamą arba įvykusį OL žemėjimą, darbai, esant įtampai, yra stabdomi. Brigada išvedama iš darbo vietos.	A
4.	Vadovaujantis Mobilųjų darbinių kėlimo platformų naudojimo ir priežiūros taisyklėmis, automobilinį bokštelį pastatyti darbo vietoje ir paruošti darbui šia eilės tvarka bei nurodytų darbų eiliškumu:	AB

4.1. Įvertinti automobilio su bokštelio A ir B, keltuvo C ir D privažiavimo kelius bei darbo vietas.

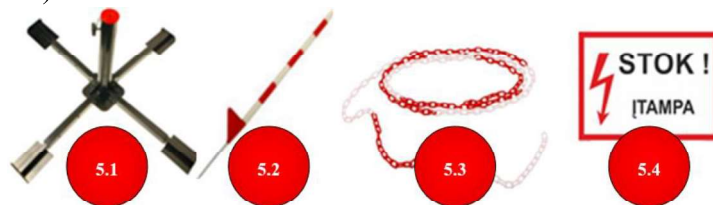


- 4.2. Pasirinkti vieną iš A arba B ir C ir D tinkamiausių automobilių bei keltuvo privažiavimo kelių, pastatymo vietą ir išmatuoti automobilio bokštelio lopšio bei keltuvo strėlės siekio atstumą iki OL atramos, kuris turi būti mažesnis nei nurodyta automobilio bokštelio ir keltuvo techninėje specifikacijoje.
- 4.3. **Draudžiama pasirinkti automobilio su bokštelio ir automobilio su keltuvu pastatymo vietą po OL laidais.**

- 4.4. Automobilį su bokšteliu ir keltuvą pastatyti kaip galima horizontaliau.
- 4.5. Automobilio bokštelio gamintojo naudojimo instrukcijoje nurodyta tvarka išstatyti atramas ant papildomų atraminių padėklų, kad būtų garantuotas atramų sąlytis su pagrindu.
- 4.6. Pastatytą automobilį su bokštelio lopšiu ir keltuvą darbo vietoje vizualiai patikrinti ir įvertinti bokštelio ir keltuvo strėlės didžiausią leistiną darbinį aukštį, didžiausio siekio padėtį, didžiausią darbo metu numatomą posūkio kampą į abi puses ir bokštelio atramų, atraminių padėklų sąlyčio su gruntu būklę.
- 4.7. Jeigu darbo metu dėl pasikeitusių oro sąlygų gali pasikeisti grunto būklė, atramų sąlyčio su gruntu būklės patikrinimo procedūra turi būti pakartota.
- 4.8. Patikrinti automobilio ir jo bokštelio bei keltuvo pastatymo vietas bei pasiruošimą darbui.
- 4.9. Jeigu nėra galimybės pasiruošti darbui pagal 4.1 - 4.8 punktus, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.

5. Aptverti darbo vietą, iškabinti apsaugos nuo elektros ženklus šia eilės tvarka ir nurodytų darbų eiliškumu:	AB
--	----

- 5.1. Darbo vietos ir automobilio bokštelio lopšio siekio perimetro aptvėrimui išstatyti stulpelių laikiklius (3 vnt.).
- 5.2. Į stulpelių laikiklius įtvirtinti darbo vietos aptvėrimo ir žymėjimo stulpelius (3 vnt.).
- 5.3. Prie darbo vietos aptvėrimo ir žymėjimo stulpelių pritvirtinti izoliuojančios medžiagos raudonai/baltos spalvos derinio grandinę.
- 5.4. Ant izoliuojančios medžiagos grandinės iš visų aptvėrimo kryptių pritvirtinti įspėjamuosius ženklus (4 vnt.).



6. Aptvertoje darbo vietoje ant specialaus DEĮ patiesalo įrankiams paruošti ir sudėti lentelėse pateiktas apsaugos nuo elektros priemones, įrankius ir medžiagas šia tvarka:	AB
--	----

- 6.1. Paruošti, patikrinti sudėtį ir kiekį, atskirai sudėti apsaugos nuo elektros priemones.
- 6.2. Paruošti, patikrinti sudėtį ir kiekį, atskirai sudėti įrankius.
- 6.3. Paruošti, patikrinti sudėtį ir kiekį, atskirai sudėti medžiagas.
- 6.4. Jeigu nustatoma 6.1-6.3 punktuose apsaugos nuo elektros priemonių, įrankių ir medžiagų kiekių neatitiktis, pagal apsaugos nuo elektros priemonių, įrankių ir medžiagų kiekių atitikties lentelių reikalavimus, privaloma tikslinti sudėtį ir kiekį. Jeigu yra apsaugos nuo elektros priemonių, įrankių ir medžiagų neatitiktis, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.
- 6.5. **Draudžiama naudoti elektros lanko paveiktas apsaugos nuo elektros priemones, izoliuotus įrankius ir izoliacines medžiagas.**

7. Atlikti asmeninių apsaugos priemonių, apsaugos nuo elektros priemonių ir įrangos patikrinimą šia tvarka:	AB
---	----

- 7.1. Atlikti asmeninių apsaugos priemonių ir apsaugos nuo elektros priemonių tinkamumą.
- 7.2. Individualiai kiekvienas asmuo turi įsitinkinti, kad priemonės nėra pažeistos ir atitinka galiojančius standartus, o jų naudojimas – Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių reikalavimus.
- 7.3. Jeigu gamintojas nepažymėjo valdomose izoliacinėse lazdose ir izoliacinėse ar izoliacinėse (teleskopinėse) lazdose 1,0 m atstumu ribas, izoliacine juosta pažymėti 1,0 m atstumu ribas.
- 7.4. **Indukeinius įtampos per atstumą jutiklius individualiai įjungti, pasitikrinti ir įjungtus prisitvirtinti prie savęs gamintojo nustatyta tvarka.**

8. Asmeninės apsaugos priemonės (AAP) privaloma dėvėti šia tvarka ir eiliškumu:	AB
---	----

- 8.1. Vykdamas visus technologinėje kortoje nurodytus darbus, esant įtampai, apsirengti darbo drabužiais DEĮ.
- 8.2. Dirbant aukštyje automobilio bokštelio lopšyje užsidėti apsaugos nuo kritimo iš aukščio įrangą gamintojo nustatyta tvarka.
- 8.3. Vykdamas visus technologinėje kortoje nurodytus darbus, esant įtampai, užsidėti apsauginį šalną su skydeliu.
- 8.4. Vykdamas visus technologinėje kortoje nurodytus darbus, esant įtampai, užsimauti medvilnines pirštines.
- 8.5. Vykdamas automobilio bokštelio įžeminimo, KL ir skyriklio įrengimo darbus, užsimauti dielektrines pirštines.
- 8.6. Vykdamas technologinėje kortoje automobilio bokštelio lopšyje nurodytus darbus, esant įtampai, užsimauti batus su apsauga.
- 8.7. Vykdamas automobilio bokštelio įžeminimo, KL ir skyriklio įrengimo darbus, užsimauti odines pirštines.
- 8.8. Vykdamas automobilio bokštelio įžeminimo, KL ir skyriklio įrengimo darbus, užsimauti dielektrinius batus.



8.9. **Draudžiama naudoti elektros lanko paveiktas AAP**

9. Automobilio su bokštelio įžeminimas ir apsaugos nuo elektros priemonių, įrankių, medžiagų transportavimas.	AB
---	----

- 9.1. **Gamintojo nustatyta tvarka patikrinti įtampos indikatorių.**
- 9.2. OL įtampos indikatoriumi patikrinti įžeminimo laidininko įtampos nebuvimą. Jeigu nustatytas įtampos buvimas įžeminimo laidininke, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.
- 9.3. Kilnojamuoju žemikliu įžeminti automobilio bokštelį.
- 9.4. Į transportavimo krepšius sudėti apsaugos nuo elektros priemonės, įrankius ir medžiagas.
- 9.5. Transportavimo krepšius užkelti į automobilio bokštelio lopšį.
- 9.6. Izoliaciniais transportavimo kabliais transportavimo krepšius pritvirtinti prie bokštelio lopšio viršutinės konstrukcijos.

10. OL įtampos indikatoriumi nustatyti įtampos buvimą ar nebuvimą šia eilės tvarka ir nurodytų darbų eiliškumu:	A
---	---

- 10.1. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Atstumo ribomis pažymėta izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.
- 10.2. **Gamintojo nustatyta tvarka patikrinti įtampos indikatorių.**
- 10.3. Patikrinti kraštinių fazių ir vidurinės fazės OL laidų įtampos buvimą ar nebuvimą. Jeigu nustatytas įtampos nebuvimas bent vienoje fazėje, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.

10.4. Patikrinti traversos srovei laidžios konstrukcijos įtampos nebuvimą. Jeigu nustatytas įtampos buvimas traversos srovei laidžioje konstrukcijoje, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.

11. Vizualiai patikrinti atramos metalo konstrukcijas, linijinę armatūrą ir laidininkus šia eilės tvarka bei nurodytų darbų eiliškumu:	A
--	---

11.1. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Atstumo ribomis pažymėta izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.

11.2. Prie izoliacinės arba izoliacinės (teleskopinės) lazdos privirtinti antgalį su veidrodėliu. Naudoti veidrodėlį techniniai apžiūrai (patikrai) iš tiesiogiai nematomos pusės.



11.3. Patikrinti ar nėra elektrinių ar mechaninių defektų visų trijų fazių izoliatoriuose. Jeigu nustatyti elektriniai ar mechaniniai defektai, defektai registruojami defektų registre, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.

11.4. Patikrinti ar nėra mechaninių aplinkos poveikio defektų traversos konstrukcijoje, apkaboje ir jos įtvirtinime. Jeigu nustatyti mechaniniai defektai, defektai registruojami defektų registre, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.

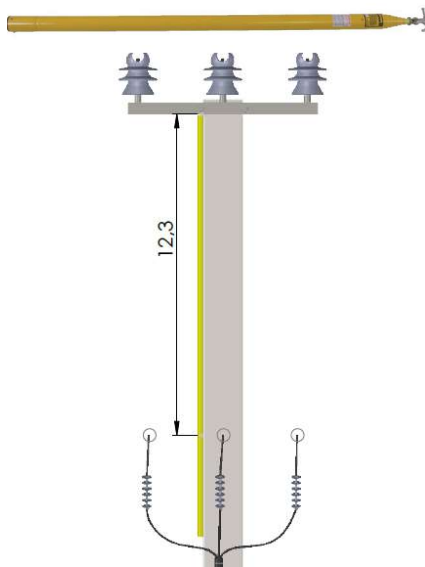
11.5. Termovizoriumi patikrinti visų trijų fazės laidų izoliacijos leistiną išilimo temperatūrą. Jeigu nustatyta linijos laidų izoliacijos išilimo temperatūra aukštesnė kaip $+70^{\circ}\text{C}$, darbai, esant įtampai, yra stabdomi.

12. Skyriklio laikiklį ir skyriklį įrengti šia eilės tvarka ir nurodytų darbų eiliškumu:	ABC
--	-----

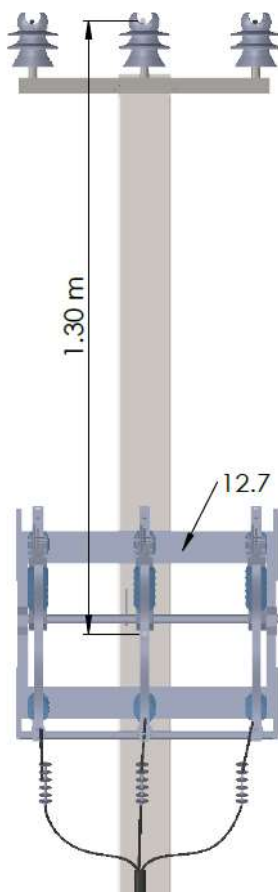
12.1. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Atstumo ribomis pažymėta izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.

12.2. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), pagal patvirtintus projektinius sprendinius, prie OL atramos pritvirtinti 10 kV kabelį ir įžeminimo plieninę cinkuotą juostą. Įžeminimo plieninę cinkuotą juostą prijungti prie įžeminimo kontūro.

12.3. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), teleskopine izoliacine lazda išmatuoti ne mažesnę kaip 1,30 m atstumą nuo traversos iki OL atramoje skyriklio laikiklio tvirtinimo vietos ir tvirtinimo vietą pažymėti atitinkamais žymenimis.



- 12.4. Surinkti skyriklio laikiklį su skyrikliu.
- 12.5. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), stropais pritvirtinti skyriklio laikiklį su skyrikliu.
- 12.6. Iš automobilio bokštelio lopšio radijo stotelių pagalba kontroliuoti keltu su pritvirtintu skyrikliu pakėlimo aukštį iki pažymėtos OL atramoje vietos. **Draudžiama keltuvui priartėti arčiau kaip 1 m iki įtampą turinčių dalių ir keltu operatoriumi išlipti iš keltu.**
- 12.7. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), skyriklio laikiklio tvirtinimo veržles.

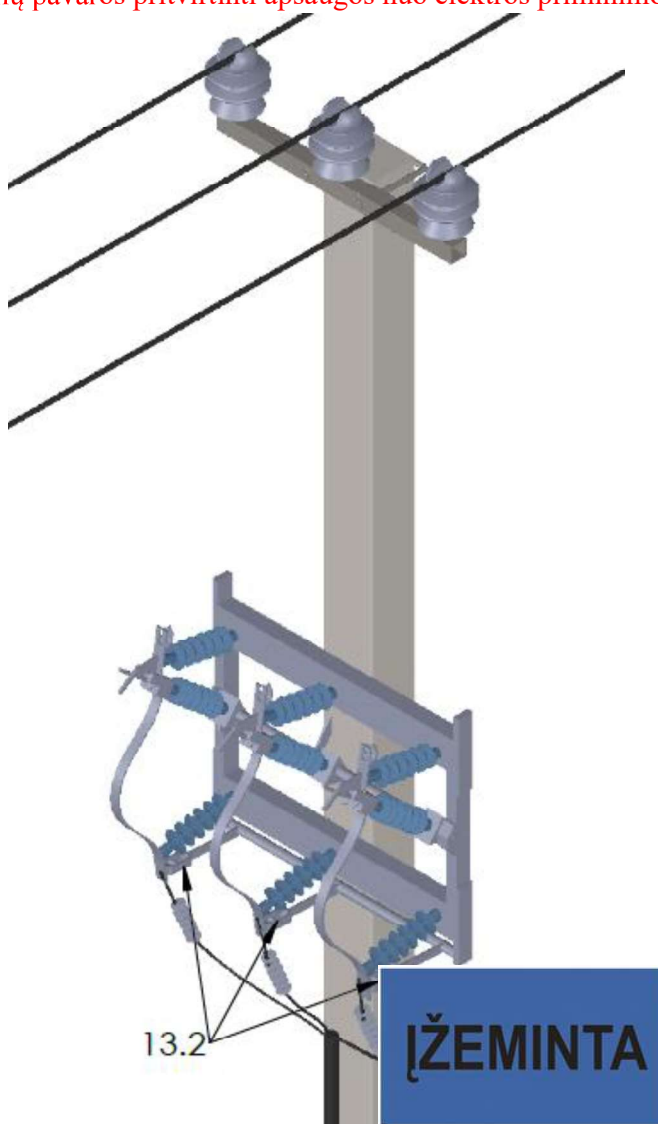


- 12.8. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), pagal patvirtintus projektinius sprendinius, sujungti plieninę cinkuotą juostą su skyriklio laikikliu.
- 12.9. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), pagal patvirtintus projektinius sprendinius, reikiamų matmenų raktais pritvirtinti OL skyriklio pavaros tvirtinimo elementus prie OL atramos.
- 12.10. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), pagal patvirtintus projektinius sprendinius, reikiamų matmenų raktais pritvirtinti OL skyriklio pavaros traukes prie OL skyriklio tvirtinimo elementų.
- 12.11. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), pagal patvirtintus projektinius sprendinius, reikiamų matmenų raktais pritvirtinti OL skyriklio pavaros traukes prie OL atramos ir sureguliuoti OL skyriklio peilių (kontaktų) tinkamą komutaciją.

- 12.12. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), pagal patvirtintinus projektinius sprendinius, pritvirtinti kabelio antgalius prie skyriklio gnybtų.
- 12.13. Iš darbo vietos pašalinti keltuą.

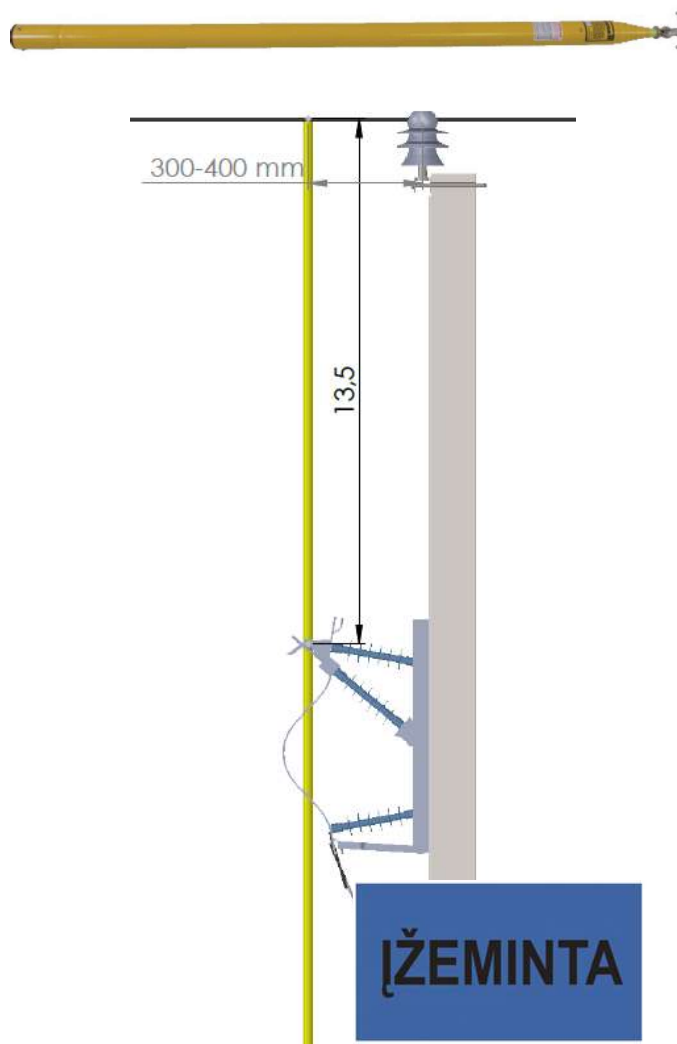
13. Atlikti 10 kV KL prijungimo prie OL, esant įtampai, paruošiamuosius darbus šia eilės tvarka ir nurodytų darbų eiliškumu:	AB
--	----

- 13.1. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), skyriklio pavaros pagalba skyriklio fazinius peilius (kontaktus) įjungti ir skyriklio pavarą palikti padėtyje „Įjungta“.
- 13.2. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), skyriklio pavaros pagalba įjungti įžeminimo peilius, skyriklį įžeminti ir įžeminimo peilių pavaros pritvirtinti apsaugos nuo elektros priminimo ženklą.



- 13.3. Atjungti (su galimybe techniškai saugiai įjungti) KL arba 0,4/10 kV galios transformatoriaus apkrovą.
- 13.4. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.

- 13.5. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), izoliacine (teleskopine) lazda išmatuoti ir ant jos pažymėti (izoliacine juosta) atstumą nuo skyriklio viršutinių gnybtų iki OL laidų 300-400 mm atstumu nuo OL atramos į tarpatramio pusę.



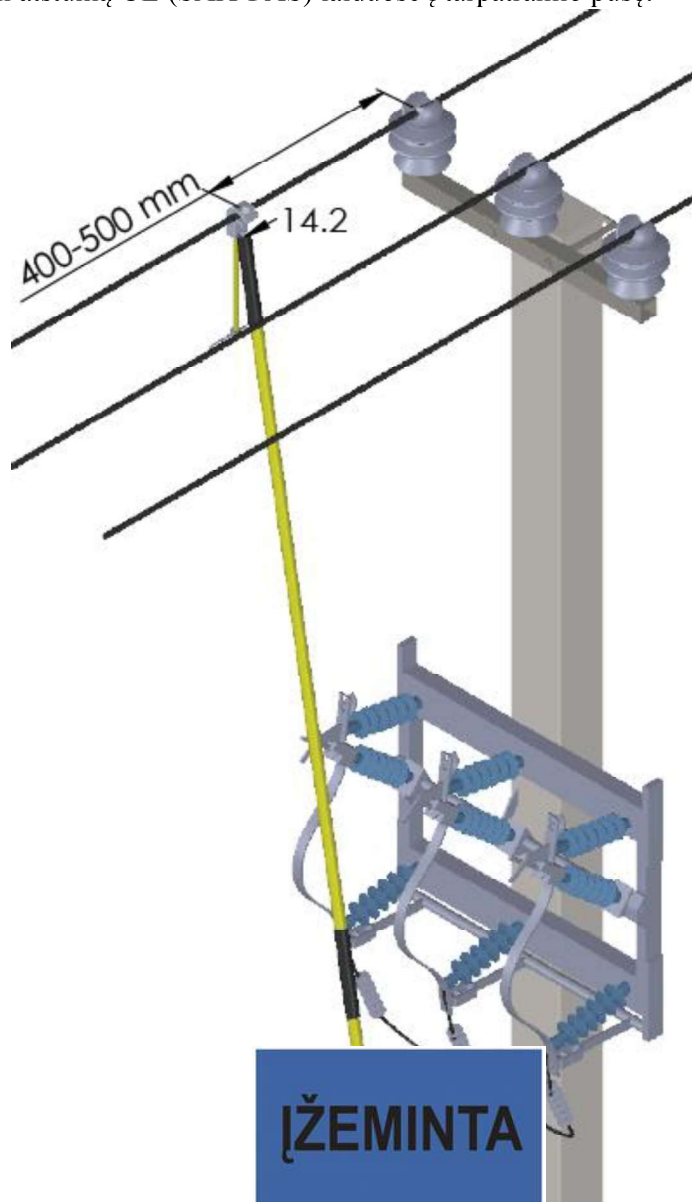
- 13.6. Pagal išmatuotus atstumus, pridėdant 150-200 mm jungčiai (šleifui) atsargą, paruošti atitinkamo skerspjūvio ir sužymėti kiekvienai fazei skirtas jungtis (šleifus).
- 13.7. Paruošti atitinkamo skerspjūvio (nuimti izoliacinę apvaskalą) jungčių (šleifų) vienos pusės galus ir pritvirtinti prie jungčių (šleifų) galų aparatinis gnybtus.
- 13.8. Paruošti (nuimti izoliacinę apvaskalą) jungčių (šleifų) kitos pusės galus ir pritvirtinti prie jungčių (šleifų) galų gnybtus skirtus veikiančiai linijai.
- 13.9. Nuo jungčių (šleifų) galų nuimti izoliacinius apvaskalus ir prijungti gnybtus skirtus veikiančiai linijai.
- 13.10. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), paruoštas jungčių (šleifų) galus (su aparatiniais gnybtais) prijungti prie skyriklio viršutinių kontaktų.
- 13.11. Prijungtas jungtis (šleifus) atlenkti nuo įtampą turinčių dalių (žemyn).

14. Maksimaliai atsukti izoliuotų pakabų gnybtus veikiančiai linijai ir atlikti izoliuotų pakabų gnybtų veikiančiai linijai prijungimą prie OL laidų šia eilės tvarka bei nurodytų darbų eiliškumu:	B
---	---

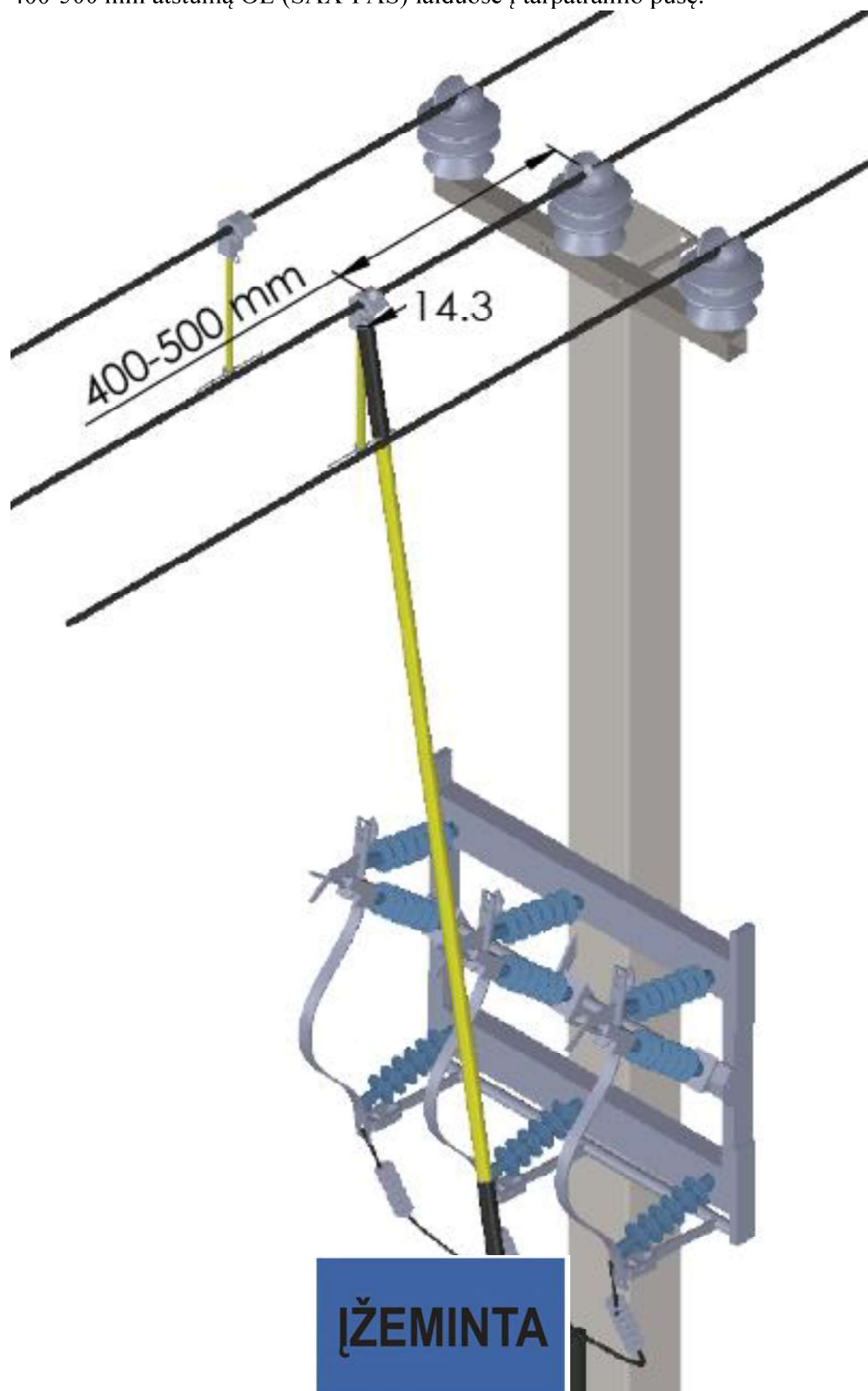
- 14.1. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.
- 14.2. Izoliuotos pakabos gnybto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti.



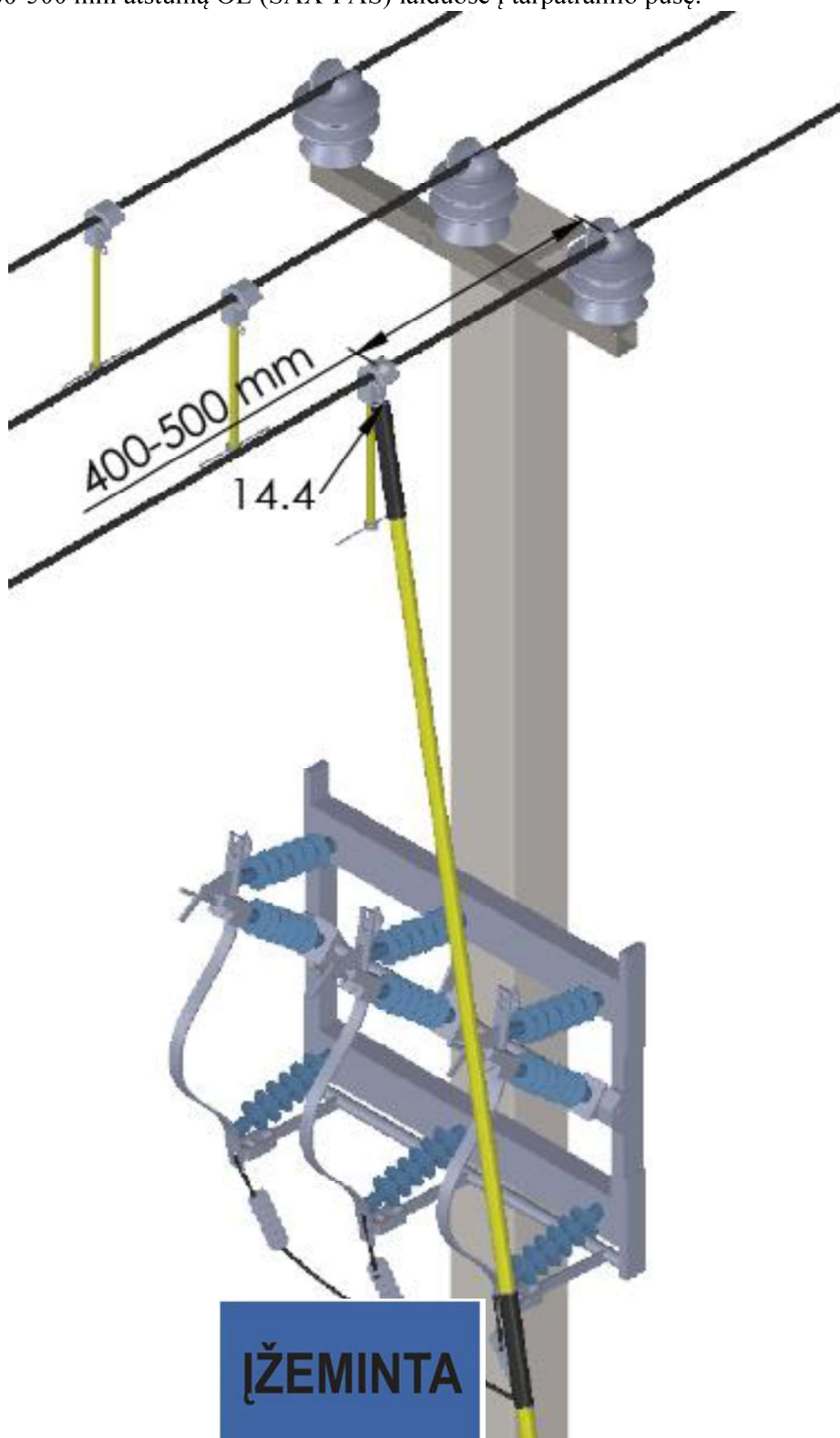
Valdoma izoliacine lazda užkabinti izoliuotą pakabą ir izoliuotos pakabos gnybtą skirtą veikiančiai linijai prijungti prie kraštinės fazės linijos (SAX-PAS) laido, nuo OL atramos 400-500 mm atstumą OL (SAX-PAS) laiduose į tarpatramio pusę.



- 14.3. Izoliuotos pakabos gnybto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Valdoma izoliacine lazda užkabinti izoliuotą pakabą ir izoliuotos pakabos gnybtą skirtą veikiančiai linijai prijungti prie vidurinės fazės linijos (SAX-PAS) laido, nuo OL atramos 400-500 mm atstumą OL (SAX-PAS) laiduose į tarpatramio pusę.



- 14.4. Izoliuotos pakabos gnybto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Valdoma izoliacine lazda užkabinti izoliuotą pakabą ir izoliuotos pakabos gnybtą skirtą veikiančiai linijai prijungti prie kraštinės fazės linijos (SAX-PAS) laido, nuo OL atramos 400-500 mm atstumą OL (SAX-PAS) laiduose į tarpatramio pusę.

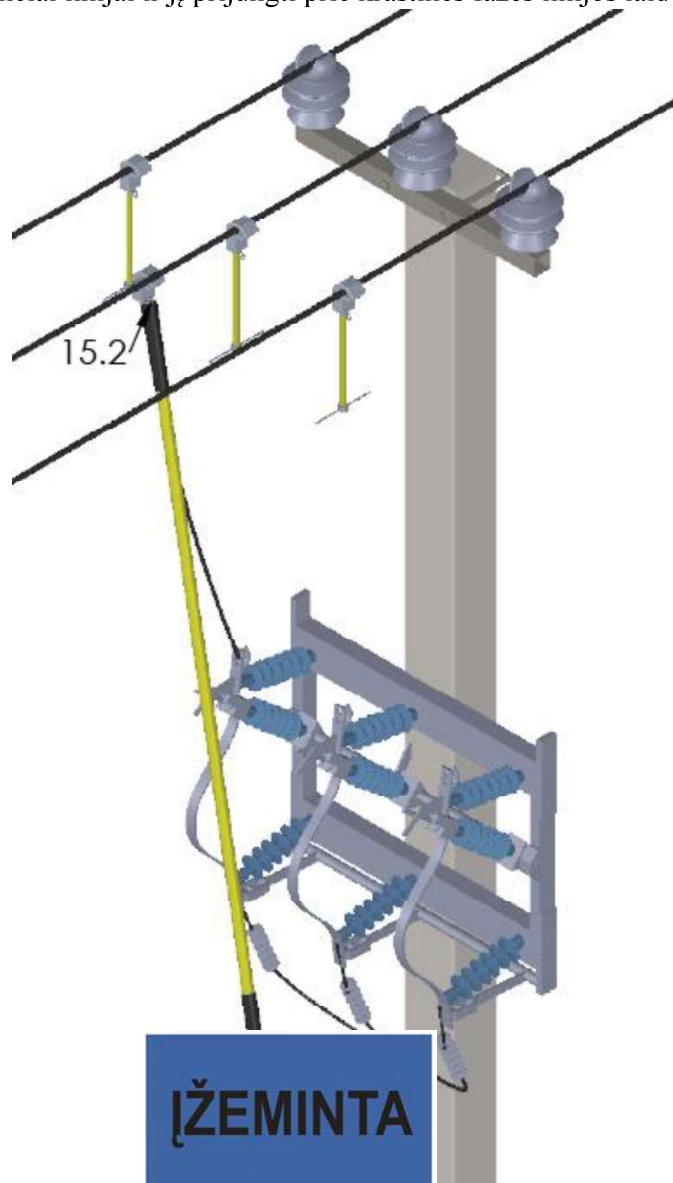


15. Maksimaliai atsukti jungčių (šleifų) gnybtus veikiančiai linijai ir atlikti paruoštų jungčių (šleifų) prijungimą prie izoliuotų pakabų šia eilės tvarka bei nurodytų darbų eiliškumu:	B
---	---

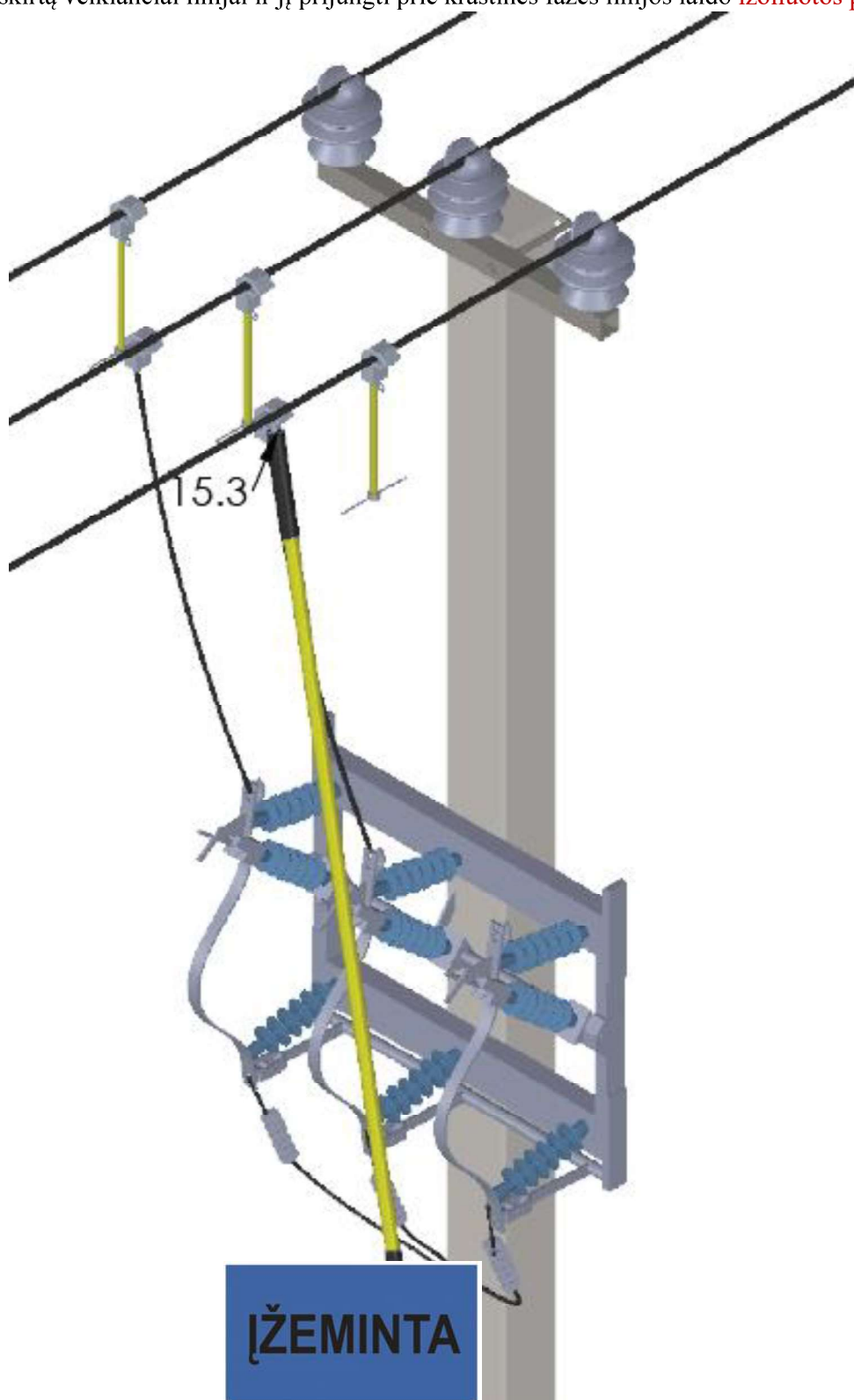
- 15.1. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.
- 15.2. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti.



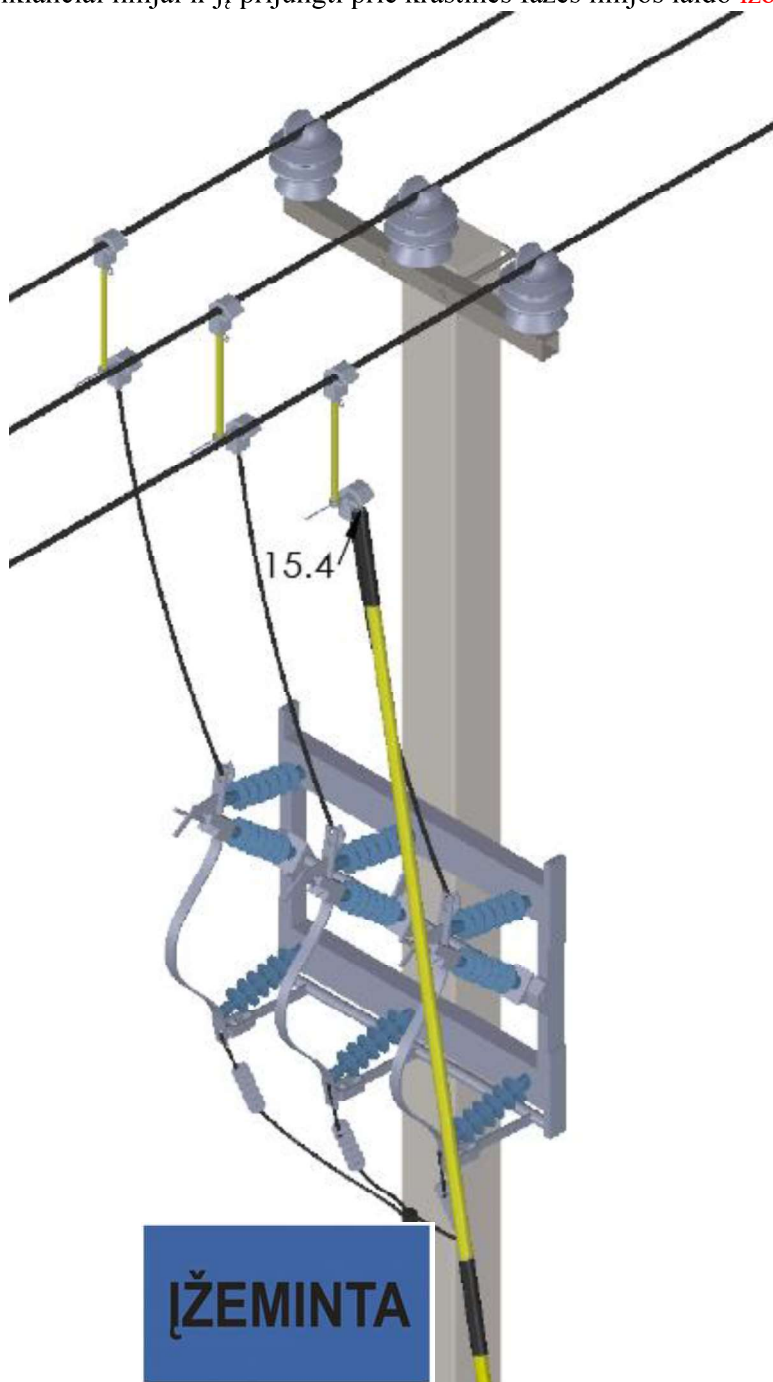
Iš OL apačios valdoma izoliacine lazda užkabinti kraštinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai ir jį prijungti prie kraštinės fazės linijos laido **izoliuotos pakabos**.



- 15.3. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Iš OL apačios valdoma izoliacine lazda užkabinti vidurinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai ir jį prijungti prie kraštinės fazės linijos laido **izoliuotos pakabos**.

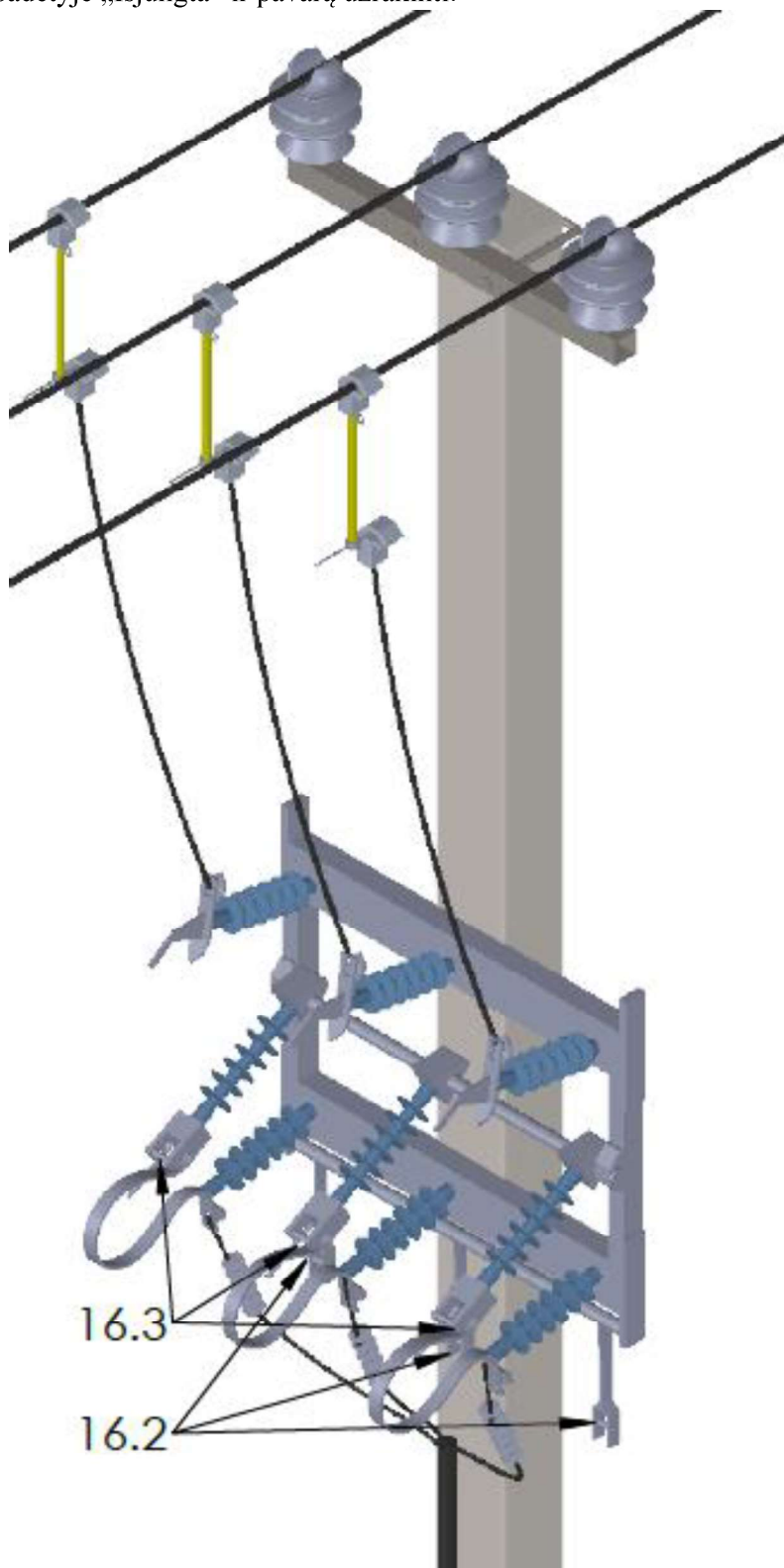


- 15.4. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Iš OL apačios valdoma izoliacine lazda užkabinti vidurinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai ir jį prijungti prie kraštinės fazės linijos laido **izoliuotos pakabos**.



- | | |
|---|----|
| 16. Atlikti jungčių (šleifų) perjungimą nuo izoliuotų pakabų prie OL laidų šia eilės tvarka ir nurodytų darbų eiliškumu: | AB |
| 16.1. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių. | |

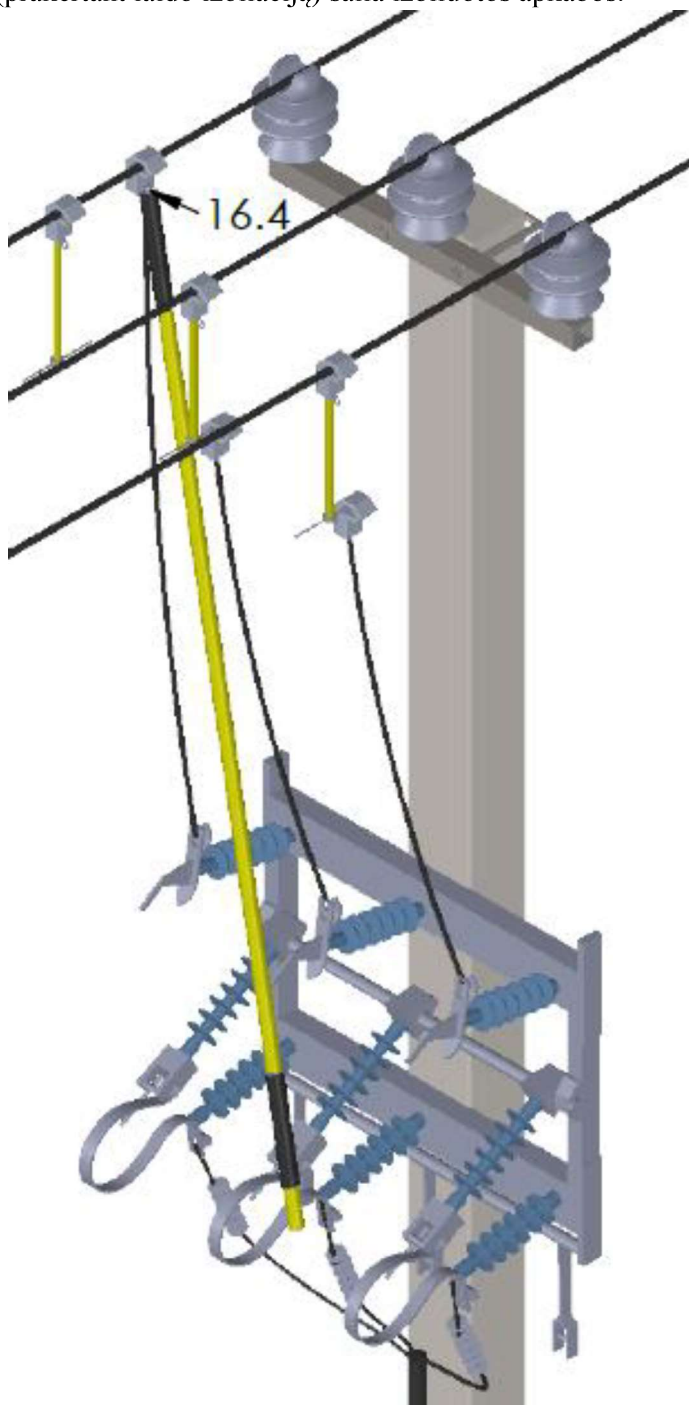
- 16.2. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), skyriklio pavaros pagalba atjungti skyriklio įžeminimo peilius, pavarą užrakinti ir nuimti apsaugos nuo elektros priminimo ženklą.
- 16.3. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), skyriklio pavaros pagalba skyriklio fazinius peilius (kontaktus) atjungti, pavarą palikti padėtyje „Išjungta“ ir pavarą užrakinti.



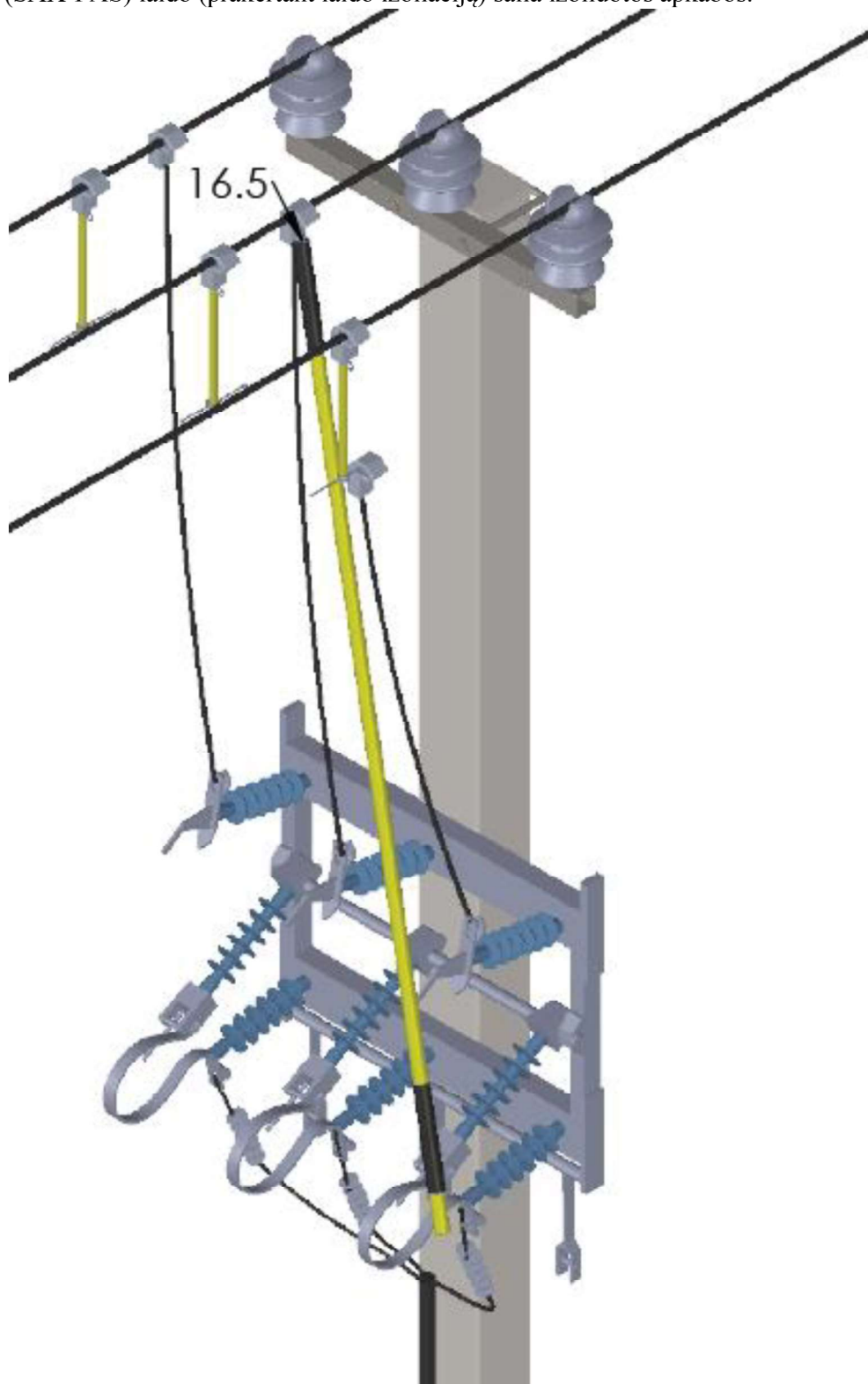
16.4. Jungties (šleifo) gnybto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti.



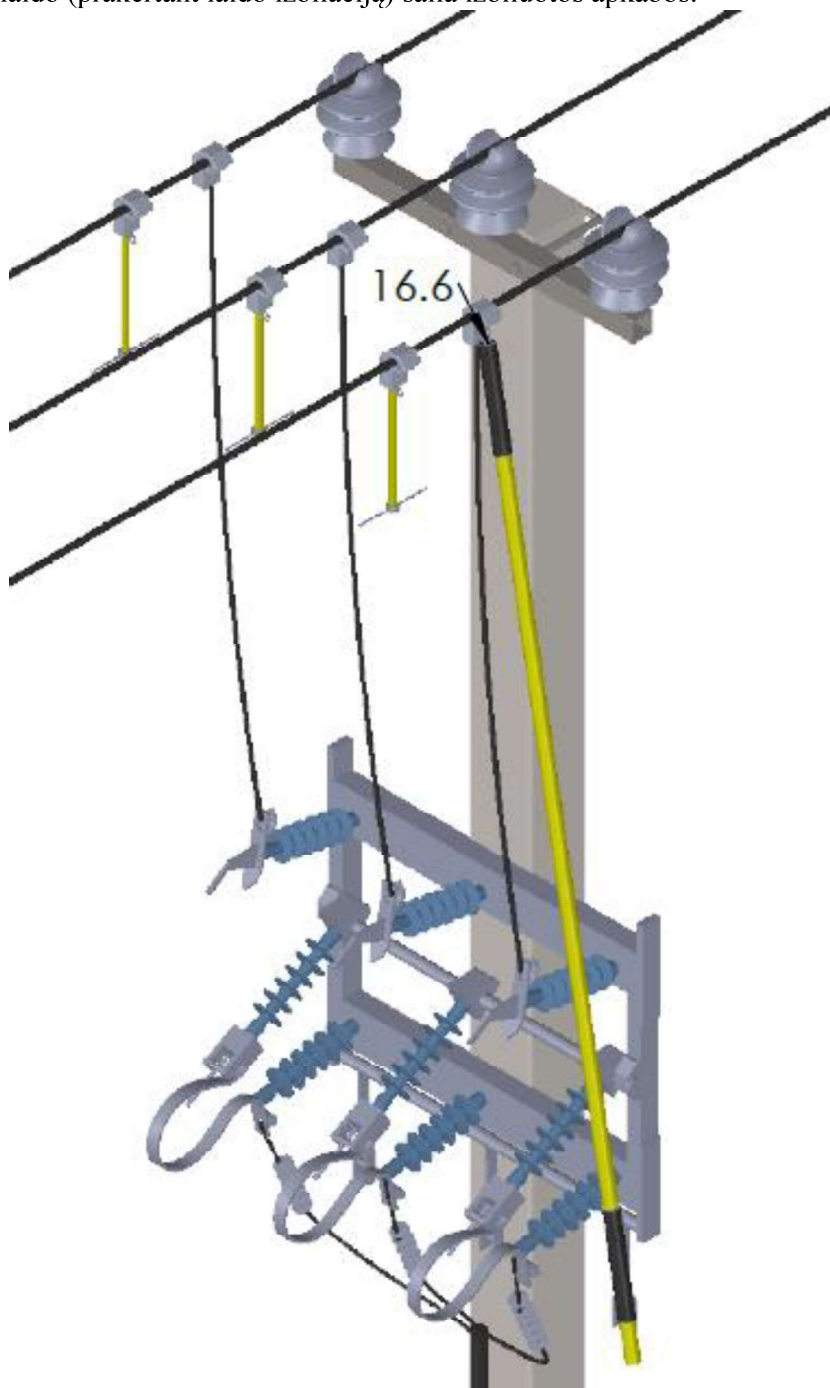
Iš OL apačios valdoma izoliacine lazda užkabinti kraštinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai nuo izoliuotos pakabos ir perjungti prie kraštinės fazės linijos (SAX-PAS) laido (prakertant laido izoliaciją) šalia izoliuotos apkabos.



16.5. Jungties (šleifo) gnybto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Iš OL apačios valdoma izoliacine lazda užkabinti vidurinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai nuo izoliuotos pakabos ir perjungti prie vidurinės fazės linijos (SAX-PAS) laido (prakertant laido izoliaciją) šalia izoliuotos apkabos.



16.6. Jungties (šleifo) gnybto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Iš OL apačios valdoma izoliacine lazda užkabinti kraštinės fazės jungties (šleifo) gnybtą skirtą veikiančiai linijai nuo izoliuotos pakabos ir perjungti prie kraštinės fazės linijos (SAX-PAS) laido (prakertant laido izoliaciją) šalia izoliuotos apkabos.



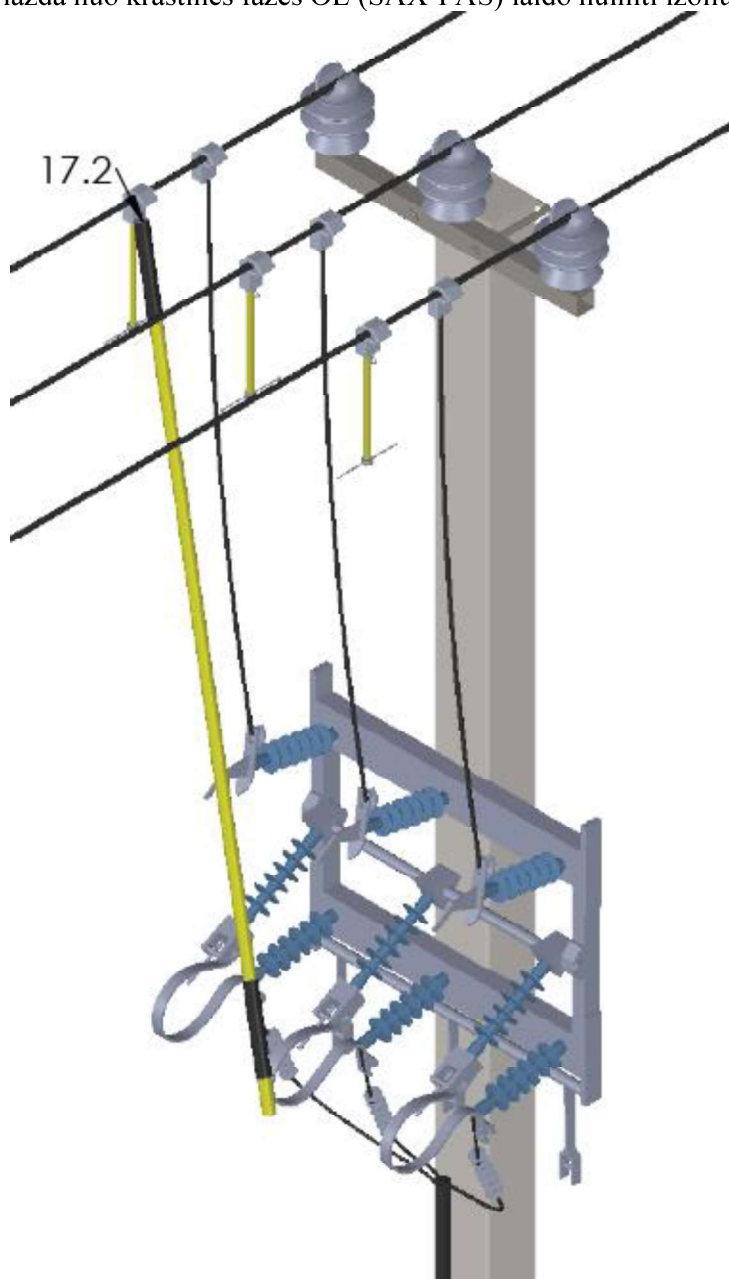
16.7. Per atstumą vizualiai patikrinti jungčių (šleifų) gnybtų skirtų veikiančiai linijai kontaktų su (SAX-PAS) laidais padėtį. Jeigu nustatytas jungčių (šleifų) gnybtų skirtų veikiančiai linijai netinkamas prijungimas - pakartoti konkrečių 16.4 ir 16.6 punktų prijungimo prie (SAX-PAS) laidų procedūras arba paveržti jungčių (šleifų) gnybtus skirtus veikiančiai linijai.

17. Izoliuotų pakabų nuėmimą nuo OL laidų atlikti šia eilės tvarka ir nurodytų darbų eiliškumu:	B
---	---

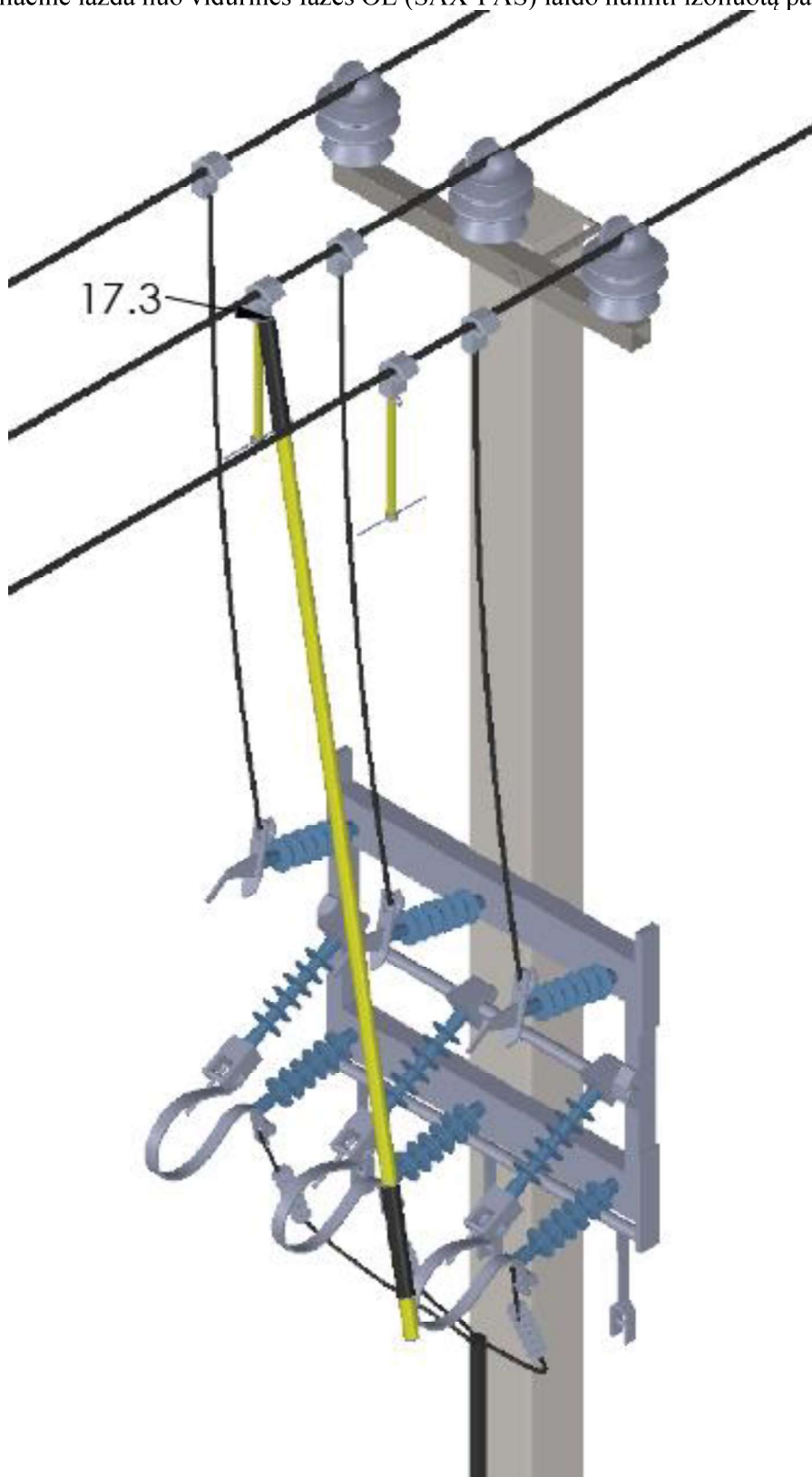
- 17.1. Nekeičiant automobilio pastatymo vietos, automobilio bokštelį pasukti ir nukreipti šalia OL atramos. Pažymėta valdoma izoliacine arba izoliacine (teleskopine) lazda užtikrinti 1 m atstumą nuo automobilio bokštelio strėlės, lopšio ir lopšyje esančių elektrotechnikos darbuotojų iki įtampą turinčių dalių.
- 17.2. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti.



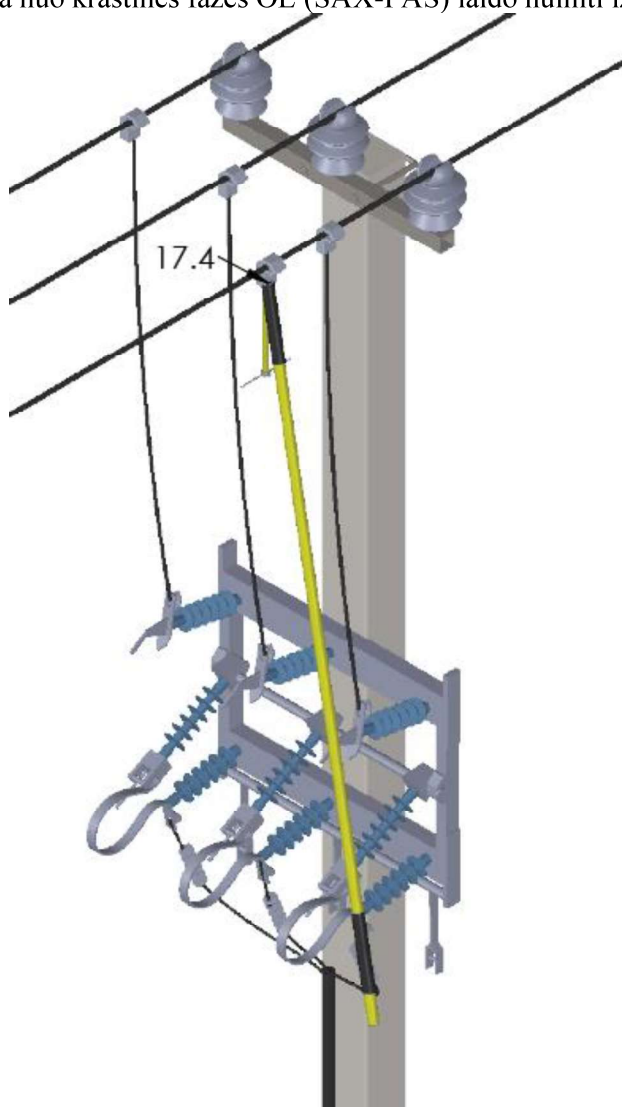
Izoliacine lazda nuo kraštinės fazės OL (SAX-PAS) laido nuimti izoliuotą pakabą.



17.3. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Izoliacine lazda nuo vidurinės fazės OL (SAX-PAS) laido nuimti izoliuotą pakabą.



- 17.4. Jungties (šleifo) gnybto skirto veikiančiai linijai veržiamąjį žiedą prikabinti prie valdomos izoliacinės lazdos kablo ir valdomos izoliacinės lazdos rankena veržiamąjį žiedą užfiksuoti. Izoliacine lazda nuo kraštinės fazės OL (SAX-PAS) laido nuimti izoliuotą pakabą.



- 17.5. Dėvint papildomas apsaugos nuo elektros priemonės (dielektrinius batus ir dielektrines pirštines), atrakinti ir įjungti pavaros pagalba skyriklio fazinius peilius (kontaktus). Skyriklio pavarą palikti padėtyje „Įjungta“ ir užrakinti.

18.	Techniškai saugiai įjungti KL arba 0,4/10 kV galios transformatoriaus apkrovą.	A
19.	Termovizoriumi patikrinti gnybtų veikiančiai linijai, aparatinių gnybtų kontaktinių sujungimų ir jungčių (šleifų) įšilimo temperatūrą, kuri neturi viršyti Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimų.	A
20.	Privaloma papildomai dėvėti dielektrinius batus ir dielektrines pirštines. Nuo automobilio bokštelio atjungti ir nuimti kilnojamąjį žemiklį.	A

Darbo pabaiga		Vykdo
1.	Surinkti įrankius, medžiagas.	AB
2.	Sutvarkyti darbo vietą.	AB
3.	Išvesti brigadą iš darbo vietos.	A
4.	Įforminti darbų pabaigą.	A

TK-13.4 10 kV KL su skyrikliu prijungimo prie OL tarpinės atramos (SAX-PAS), esant įtampai, profesinės rizikos nustatymo kortelė

(Data)

Nurodymo dėl darbų elektros įrenginiuose, pagal kurį bus atliekami darbai, Nr. _____

Galimas rizikos veiksnys	Rizika įvertinta*	Rizika egzistuoja*
Nesukomplektuotos ir netinkamos darbo priemonės užduočiai atlikti.		
Netvarkingos AAP, apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonės.		
Oro linijos ruožo, kurioje bus dirbama techninė būklė darbo vietoje:		
Nutrūkusi atotampa.		
Neįtempta atotampa.		
Pažeista traversa.		
Pakrypusi traversa.		
Pažeistas izoliatorius.		
Nusimovęs izoliatorius.		
Termiškai paveikta laidų izoliacija.		
Pažeista laidų izoliacija.		
Per daug įsivirę laidai.		
Pažeistas laido tvirtinimas prie izoliatorių.		
Kiti pastebėti defektai.		
Atramų būklė:		
Nepakankamas atramos stabilumas, tvirtumas, sutvirtinimas.		
Kliuviniai, trukdantys saugiai izoliuoti darbo vietą vykdant darbus esant įtampai.		
Kiti atvejai, nurodyti darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijose.		
Automobilinio bokštelio pasirengimas darbui:		
Tinkamas privažiavimas prie darbo vietos.		
Atramų, medžių lūžimas, užgriuvimas.		
Slidumas, vietovės nelygumai, kliuviniai.		
Judančios transporto priemonės.		
Kiti nenumatyti atvejai.		
Aplinkos tinkamumas darbui:		
Darbų esant įtampai atlikimo pradžia ir pabaiga šviesiu paros metu.		
Nepakankamas apšvietimas.		
Nepalankios meteorologinės sąlygos.		
Kiti:		

* - Rizika patikrinama ir, jei rizika egzistuoja, pažymėti varnele

IŠVADA:

**RIZIKA PRIIMTINA
DIRBTI GALIMA**

☐

**RIZIKA
NEPRIIMTINA
DIRBTI
DRAUDŽIAMA**

☐

Vertinimą atliko: _____

(darbų vykdytojas, vardas, pavardė, parašas)

Kortelė saugoma kartu su nurodymu 30 d.

DARBŲ TECHNOLOGINĖ KORTA DTK-DEJ-1

Darbo pavadinimas: **Atvado prijungimas prie oro ar oro kabelių linijos, esant įtampai ant srovinių dalių.**

Leidimas: **Darbas atliekamas esant įtampai ant srovinių dalių. Darbą gali atlikti tik išmokytas ir turintis pažymėjimą darbuotojas, galintis atlikti darbus esant įtampai ant srovinių dalių.**

Brigados sudėtis	Apsaugos nuo elektros kategorija	Darbuotojų skaičius	Sąlyginis žymėjimas
1. Darbų vykdytojas, turintis atitinkamas teises	VK	1	A
2. Brigados narys, turintis atitinkamas teises	PK	1	B

Medžiagos			Apsaugos priemonės dirbant		
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Atsišakojimo gnybtai	vnt.	Kiek reikia	Asmeninė apsaugos įranga:		
Surišimo raiščiai	vnt.		šalmas su skydeliu;	vnt.	2
Kabelis	m.		dielektrinės pirštinės 00 klasės;	pora	2
			odinės apsauginės pirštinės;	pora	2
			medvilninės pirštinės po dielektrinėmis pirštinėmis;	vnt.	4
			Darbo vietos izoliavimo įranga:		
			Izoliacinis apdangalas 500x600	vnt.	3
			Izoliacinis apdangalas 500x900	vnt.	4
			Izoliacinis apdangalas su lipniomis juostelėmis 400x500	vnt.	4
			Izoliuotas laido apvalkalas omega	vnt.	12
			Gaubtas laidų antgaliams izoliuoti sk. 20 mm.	vnt.	4
			Gaubtas laidų antgaliams izoliuoti sk. 40 mm.	vnt.	4
			Izoliacinė juosta - rulonas	vnt.	1
			Spaustukai (gnybtai izoliaciniams apdangalams)	vnt.	36
			Oro linijų izoliatorių izoliacinis gaubtas	vnt.	12

Įrankiai, įtaisai ir prietaisai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Izoliuoti ir izoliaciniai įrankiai:		
Izoliuotas plokščias raktas 13	vnt.	1
Izoliuotas plokščias raktas 17	vnt.	1
Izoliuotas žiedinis raktas 13	vnt.	1
Izoliuotas žiedinis raktas 17	vnt.	1
Šešiakampis raktas 6	vnt.	1
Izoliuotas monterio peilis kabelių išoriniam apvalkalui nupjauti	vnt.	1
Universalios replės, plokščios su izoliuotomis darbinėmis dalimis	vnt.	1
Žirklys kabeliams ir laidams kirpti, izoliuotos	vnt.	1
Izoliuoto gnybto laikiklis	vnt.	1
Izoliuotas pjūklas	vnt.	1

Izoliuotas pleištas AMKA kabelio gysloms praskirti	vnt.	1
Specializuota įranga ir prietaisai:		
Bekontaktis temperatūros matuoklis (pirometras, termovizorius)	vnt.	1
Įtampos, srovės ir izoliacijos varžos matavimo prietaisai;	vnt.	1
Fazių atitikimo ir kaitos krypties indikatorius;	vnt.	1
Transportavimo blokas	vnt.	1
Krepšys instrumentams ir apdangalams saugoti	vnt.	1
Transportavimo kablys	vnt.	1
Pagalbinis diržas įrankių krepšiui laikyti	vnt.	1
Patiesalas įrankiams susidėti	vnt.	1
Transportavimo krepšys	vnt.	2

Darbas atliekamas pagal darbų vadovo nurodymą dėl darbų elektros įrenginiuose, vykdant užduotį pagal šią darbų technologinę kortą.

Eil. Nr.	Darbų eiliškumas	vykdytojai
1.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI	
1.1.	Įvertinti riziką ir užpildyti profesinės rizikos nustatymo lentelę	AB
1.2.	Įvykdyti nurodyme numatytas organizacines ir technines priemones.	AB
1.3.	Instrukuoti brigadą	A
1.4.	Aptverti darbo vietą, iškabinti apsaugos nuo elektros ženklus. Jei yra galimybė, darbo vietos aptvėrimui galima panaudoti brigadinį automobilį.	AB
1.5.	Ant specialaus patiesalo paruošti reikalingą techninę įrangą ir apsaugines darbo priemones	AB
2.	DARBO EIGA	
2.1.	Įsitikinus, kad sumontuotas ir tvarkingas KAS įžeminimas, atjungti vartotojo įvadinį komutacinį aparatą.	B
2.2.	Patikrinti, ar nėra įtampos ant abiejų komutacinio aparato pusių.	B
2.3.	Apsirengti darbo rūbus, užsidėti apsauginį šalną su skydeliu, nustatyta tvarka užsimauti medvilnines pirštines, ant jų dielektrines ir po to – odines pirštines.	B
2.4.	Jei dirbama su nagėmis:	
2.4.1.	Pasiėmus transportavimo bloką ir laikantį diržą, pasikelti į atramą, pritvirtinti diržą atramoje, užkabinti transportavimo kablį už diržo kilpos ir nuleisti virvę žemyn.	B
2.4.2.	Užkelti reikiamus įrankius ir apsaugos priemones, sudėtus į transportavimo krepšį.	AB
2.5.	Jei dirbama iš automobilinio bokštelio lopšio – užkelti reikiamus įrankius ir apsaugos priemones, sudėtus į transportavimo krepšius.	B
2.6.	Bekontaktiu temperatūros matuokliu (pirometru, termovizoriumi) patikrinti OL.	B
2.7.	Jungiant atvadą prie OL, pradedant iš apačios aukštyn ir tolyn, uždėti omega tipo ar kitos konstrukcijos izoliacinius apdangalus ir gaubtus, kiekvieną jų suspaudžiant spaustukais. Izoliatorius uždengti izoliaciniais apdangalais, izoliacine juosta ar gaubtais, suspaudžiant juos spaustukais. Dirbant autobokštu, uždengti priekinį lopšio bortą izoliaciniu apdangalu.	B
2.8.	Ant atvado laidų galų užmauti gaubtus laidų antgaliams izoliuoti.	B
2.9.	Atidengti OL PEN laidą ir pažymėtoje vietoje gnybtu pritvirtinti atvado nešantį laidininką (PEN arba PE ir N laidininkus). Nešantį laidininką ir atidengtą PEN laidą dalį su naujai pastatytu gnybtu uždengti izoliaciniais apdangalais, suspaudžiant juos spaustukais. PE ir N laidininkus jungti atskirais gnybtais.	B
2.10.	Pažymėtoje vietoje atidengti tolimiausią fazinį laidą, jei atvadas trifazis, ir artimiausią – jei jis vienfazis.	B

2.11.	Prijungti atvado fazinio laido galą prie linijos, naudojant tam skirtą kontaktinį gnybtą ir gnybto laikiklį, jei tai numato gnybto konstrukcija.	B
2.12.	Jei įvadas trifazis, atlikus sujungimą vienoje fazėje, apnuogintas darbo metu vietas vėl izoliuoti ir jungti kitą laidą.	B
2.13.	Jungiant atvadą prie OKL, skiriamaisiais pleištais atskirti nešantįjį laidininką, prijungti prie jo atvado PEN arba PE ir N laidininkus arba nešančiojo laido galą. Pažymėti atvado fazinio laido prijungimo vietą ir prijungti atvado fazinį laidą. <u>Pastaba.</u> Jungiant trifazį vartotojo elektros įrenginį, fazinių laidų žymenys turi sutapti. Uždėjus apdangalus, jungti kitą fazinį laidą. Naudoti tik specialius izoliuotus gnybtus.	B
2.14.	Atlikus visus sujungimus, nuimti anksčiau uždėtus izoliacinius gaubtus ir apdangalus atvirkščia uždėjimui tvarka – iš viršaus žemyn ir iš toliau artyn.	B
2.15.	Atidaryti įvadinę apskaitos spintą. Patikrinti įtampą ant įvadinio komutacinio aparato gnybtų. Patikrinti vartotojo pusės grandinės izoliacijos varžą megommetru ir laidų vientisumą ommetru.	A
2.16.	Jei įvadas trifazis ir pas vartotoją įrengtas bendras imtuvų išjungiklis, juos išjungti ir, įjungus įvadinį komutacinį aparatą, patikrinti elektros skaitiklio savięgą. Esant reikalui, pakeisti fazių seką. Jei to padaryti negalima, išjungus įvadinį komutacinį aparatą, atjungti vartotojo laidus nuo skaitiklio ir patikrinus savięgos reiškinių, vėl prijungti vartotoją.	AB
2.17.	Patikrinti darbų kokybę.	A
3.	DARBO BAIGIMAS	
3.1.	Surinkti įrankius, medžiagas, sutvarkyti darbo vietą.	AB
3.2.	Išvesti brigadą iš darbo vietos.	A
3.3.	Įforminti darbų pabaigą.	A

DARBŲ TECHNOLOGINĖ KORTA DTK-DEJ-2

Darbo pavadinimas: **Atvado atjungimas nuo oro ar oro kabelių linijos, esant įtampai ant srovinių dalių.**

Leidimas: **Darbas atliekamas esant įtampai ant srovinių dalių. Darbą gali atlikti tik išmokytas ir turintis pažymėjimą darbuotojas, galintis atlikti darbus esant įtampai ant srovinių dalių.**

Brigados sudėtis	Apsaugos nuo elektros kategorija	Darbuotojų skaičius	Sąlyginis žymėjimas
1. Darbų vykdytojas, turintis atitinkamas teises	VK	1	A
2. Brigados narys, turintis atitinkamas teises	PK	1	B

Medžiagos			Apsaugos priemonės dirbant		
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Izoliacinė juosta	rulonas	1	Asmeninė apsaugos įranga: šalmas su skydeliu; dielektrinės pirštinės 00 klasės; odinės apsauginės pirštinės; medvilninės pirštinės po dielektrinėmis pirštinėmis; Darbo vietos izoliavimo įranga: Izoliacinis apdangalas 500x600 Izoliacinis apdangalas 500x900 Izoliacinis apdangalas su lipniomis juostelėmis 400x500 Izoliuotas laido apvalkalas omega Gaubtas laidų antgaliams izoliuoti sk. 20 mm. Gaubtas laidų antgaliams izoliuoti sk. 40 mm. Izoliacinė juosta - rulonas Spaustukai (gnybtai izoliaciniams apdangalams) Oro linijų izoliatorių izoliacinis gaubtas	vnt. pora pora pora vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	2 2 2 4 3 4 4 12 4 4 1 36 12

Įrankiai, įtaisai ir prietaisai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Izoliuoti ir izoliaciniai įrankiai:		
Izoliuotas plokščias raktas 13	vnt.	1
Izoliuotas plokščias raktas 17	vnt.	1
Izoliuotas žiedinis raktas 13	vnt.	1
Izoliuotas žiedinis raktas 17	vnt.	1
Šešiakampis raktas 6	vnt.	1
Izoliuotas monterio peilis kabelių išoriniam apvalkalui nupjauti	vnt.	1
Universalios replės, plokščios su izoliuotomis darbinėmis dalimis	vnt.	1
Žirklys kabeliams ir laidams kirpti, izoliuotos	vnt.	1