SPECIFIKACIJA TEHNIČNIH ZAHTEV **(OBR-11)**

Splošno

Predmet razpisne dokumentacije po sklopih so:

SKLOP 1 - 110 kV tokovni instrumentni transformatorji (TIT)	**6 kosov**
SKLOP 2 - 110 kV napetostni instrumentni transformatorji (NIT)	**6 kosov**
SKLOP 3 - Tripolni 110 kV ločilnik v paraleli	**1 kosov**
SKLOP 4 - Tripolni 110 kV ločilnik z ozemljitvenimi noži v paraleli	**1 kosov**
SKLOP 5 - Tripolni 110 kV odklopnik s tremi pogoni	**1 kosov**

SKLOP 1 - 2

Splošne tehnične zahteve za sklop 1-2

Številka zahteve	Opis zahteve	Ponujeno (da/ne)
1.	Izdelan mora biti skladno z IEC 61869-1:2009 in IEC/TR 61869-103:2012 (velja za TIT in NIT).	
2.	Izdelan mora biti skladno z IEC 61869-2:2012 (velja za TIT).	
3.	Izdelan mora biti skladno z IEC 61869-3:2012 (velja za NIT).	
4.	Imeti morajo prvo meritev merilnih jeder oz. navitij.	
5.	Postopki zagotavljanja kvalitete pri izdelavi in dobavi opreme morajo biti izvedeni po standardu ISO 9001:2008.	
6.	Uporabljeno mora biti inhibirano mineralno olje oznaka I, skladno z IEC 60296:2003.	
7.	Olje mora biti po vgradnji skladno s tabelo 3 standarda IEC 60422:2013.	
8.	Izdelan mora biti s papirno izolacijo ter izolacijskim oljem.	
9.	Na podnožju morata biti dva vijačna priključka minimalnih dimenzij M12 za ozemljitev ohišja, označena skladno z IEC 60417-1:2000.	
10.	Nosilni izolatorji morajo biti porcelanski, iz materiala C 130, rjave barve in izdelani skladno s standardi IEC 62155:2003 in IEC 60672-3:1997 pri priznanem evropskem ali japonskem proizvajalcu.	
11.	Imeti mora vgrajen ventil s povratnim tesnenjem za varen odvzem vzorcev izolacijskega olja in zaščito pred tlačno ter električno preobremenitvijo.	
12.	Imeti mora izveden priključek za meritve izgubnega kota izolacije tg δ.	
13.	Papirna in oljna izolacija mora biti osušena ter razplinjena z vakuumskim in temperaturnim postopkom. Izgubni faktor izolacije tg δ mora biti pri posameznem merilnem transformatorju manjši od 0,005 pri Um/√3. Vrednosti izgubnega faktorja izolacije v seriji dobavljenih merilnih transformatorjev se od srednje vrednosti ne smejo razlikovati za več kot 20%.	
14.	Ohišje mora biti izdelano iz korozijsko visoko odporne Al zlitine, vijačni material pa iz nerjavečega jekla. Tesnenje ohišja mora biti pred vgradnjo preizkušeno na neprepustnost.	
15.	Vsa tesnila morajo biti vlita v celoti, brez uporabe lepil. Aktivni del v povezavi s kompenzacijsko posodo za izolacijsko olje iz nerjavečega jekla mora biti hermetično zatesnjen na način, ki zagotavlja zanesljivo tesnenje brez potrebe po vzdrževanju v celotnem obdobju življenske dobe.	
16.	Sekundarni priključki morajo biti nameščeni v omaricah s stopnjo zaščite najmanj IP 54. Biti morajo dovolj prostorne za priklop priključnih kablov in nameščene v smeri primarnega priključka P1 za TIT. Minimalne dimenzije omarice so : (v x š) 200 mm x 250 mm.	
17.	Sekundarni priključki morajo biti izdelani iz korozijsko zaščitenega bakra ali posrebreni, dimenzij minimalno M8. Sekundarne sponke morajo biti označene skladno z električnimi shemami in pregledne, tako da sta priključka za vsako sekundarno navitje ter pripadajoča ozemljilna sponka montirani eden pod drugim, ločeno od ostalih sponk. Prav tako mora biti ločeno od sekundarnih sponk montirana sponka za primarno navitje skupaj s pripadajočo ozemljitveno sponko. Poleg tega mora biti ločeno predvidena tudi ozemljitvena letev za izvedbo ozemljitve kabelskih opletov.	
18.	Tesnenje primarnih in sekundarnih izvodov na meji z oljem mora biti izvedeno s podvojenimi tesnili ter fizično ločeno od sekundarnih priključnih sponk.	
19.	Napisna tablica mora biti izdelana iz kvalitetnih in odpornih materialov. Vsebovati mora tehnične podatke v skladu s standardi. Tablica mora biti izpisana v slovenskem jeziku in potrjena s strani naročnika.	
20.	Imeti morajo tipske dimenzije montažnega podnožja dimenzij: zunanje mere maksimalno □ 520x520 mm s pripravljenimi izvrtinami za vijačenje □ 450x450 mm.	
21.	Izdelan mora biti iz materialov in v tehnologiji, ki omogoča življenjsko dobo vsaj 30 let.	
22.	Primarni priključki morajo biti sorniki izdelani iz Al zlitin.	
23.	Zaradi zagotavljanja enakomerne obremenitve izolacijskega materiala, mora biti previden najmanj eden izenačevalni zaslon za vsakih 10/√3 kV nazivne napetosti.	

Dokumentacija za sklop 1-2

Številka zahteve	Opis zahteve	Ponujeno (da/ne)
1.	Merske skice ponujene opreme mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
2.	Električne sheme in sheme za električno priključevanje mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
3.	Opis ponujene opreme z navodili za montažo, vzdrževanje in varno obratovanje v slovenskem jeziku mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
4.	Tovarniško dokumentacijo s tehničnimi parametri ponujene opreme mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
5.	Izjavo o lastnostih proizvoda mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
6.	Certifikat o odobritvi tipa merila mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
7.	Poročilo o kosovnih preizkusov vse ponujene opreme brez prisotnosti naročnika mora ponudnik naročniku predložiti 1 teden pred dostavo.	
8.	Poročilo o prvi overitvi - žigosanju mora ponudnik naročniku predložiti 1 teden pred dostavo.	
9.	Poročilo o kosovnih preizkusov vseh nosilnih izolatorjev opravljenih brez prisotnosti naročnika mora ponudnik naročniku predložiti 1 teden po prevzemu pri proizvajalcu izolatorjev.	
10.	**Terminski plan: dobave izolatorjev, izdelave, preizkušanja in dobave opreme 1 teden po potrditvi tovarniške dokumentacije.**	

Izjave o lastnostih in poročila o kosovnih preizkusih

Ponudnik mora za opremo predložiti: izjave o lastnostih in poročila o kosovnih preizkusih po IEC 61869-1:2009, IEC/TR 61869-103:2012, IEC 61869-2:2012, IEC 61869-3:2012 in IEC 62155:2003.

Podrobne tehnične zahteve za sklop 1

Številka zahteve	Opis zahteve	Zahtevana vrednost	Ponujena vrednost
1.	Proizvajalec	-	
2.	Tip	-	
3.	Nazivna napetost	110 kV	
4.	Najvišja obratovalna napetost	123 kV	
5.	Nazivna frekvenca	50 Hz	
6.	Temperatura	-30°C do +40°C	
7.	Nadmorska višina	do 1000 m	
	Stopnja izolacije	/	/
8.	Nazivna zdržna enominutna napetost industrijske frekvence 50 Hz proti zemlji	230 kV	
9.	Nazivna zdržna atmosferska udarna napetost proti zemlji	550 kV	
10.	Minimalna specifična plazilna pot - proti zemlji	20 mm/kV	
11.	Razmerje med plazilno in obločno potjo	≤3,5	
	Kratkostične zmogljivosti	/	/
12.	Nazivni zdržni tok kratkega stika v trajanju 1 s (efektivna vrednost)	40 kA	
13.	Nazivni zdržni tok kratkega stika (temenska vrednost)	100 kA	
14.	Sekundarna merilna jedra (primar P1-P2 1000 A)	da	
15.	1S1-1S2, 1 A, 2.5 VA, 0.2S prva overitev - žigosanje	da	
16.	2S1-2S2, 1 A, 2.5 VA, 0.2S	da	
17.	3S1-3S2, 1 A, 2.5 VA, 5PR200	da	
18.	4S1-4S2, 1 A, 2.5 VA, 5PR200	da	
19.	Količina olja (kg)	-	
20.	Tip olja	-	
21.	Tip in proizvajalec nosilnega izolatorja	- -	
22.	Minimalna statična vzdržna obremenitev primarnih priključkov	3000 N	

Podrobne tehnične zahteve za sklop 2

Številka zahteve	Opis zahteve	Zahtevana vrednost	Zahtevana vrednost
1.	Proizvajalec	-	
2.	Tip	-	
3.	Nazivna napetost	110 kV	
4.	Najvišja obratovalna napetost	123 kV	
5.	Nazivna frekvenca	50 Hz	
6.	Temperatura	-30°C do +40°C	
7.	Nadmorska višina	do 1000 m	
8.	Stopnja izolacije	/	/
9.	Nazivna zdržna enominutna napetost industrijske frekvence 50 Hz proti zemlji	230 kV	
10.	Nazivna zdržna atmosferska udarna napetost proti zemlji	550 kV	
11.	Minimalna specifična plazilna pot - proti zemlji	20 mm/kV	
12.	Razmerje med plazilno in obločno potjo	≤3,5	
13.	Kratkostične izklopne zmogljivosti	/	/
14.	Nazivni zdržni tok kratkega stika v trajanju 1 s (efektivna vrednost)	40 kA	
15.	Nazivni zdržni tok kratkega stika (temenska vrednost)	100 kA	
16.	Sekundarna merilna navitja (primar A-N 110 000/√3 V)	da	
17.	1a-1n, 100/√3 V, 5 VA, 0.2 prva overitev - žigosanje	da	
18.	2a-2n, 100/√3 V, 5 VA, 0.2	da	
19.	3a-3n, 100/√3 V, 10 VA, 0.5/3P	da	
20.	4a-4n, 100/√3 V, 10 VA, 0.5/3P	da	
21.	Količina olja (kg)	-	
22.	Tip olja	-	
23.	Tip in proizvajalec nosilnega izolatorja	- -	
24.	Minimalna statična vzdržna obremenitev primarnih priključkov	3000 N	

SKLOP 3 - 4

Splošne tehnične zahteve za sklop 3-4

Številka zahteve	Opis zahteve	Ponujeno (da/ne)
1.	Izdelan mora biti v skladu s standardi IEC 62271-102:2012.	
2.	Izdelan mora biti v skladu s standardi IEC 62271-1:2007.	
3.	Postopki zagotavljanja kvalitete pri izdelavi in dobavi opreme morajo biti izvedeni po standardu ISO 9001:2008.	
4.	Izdelan in dobavljen (sestavljen po polih) mora biti kompletno s pogonoma, ki imata izvedene notranje žične povezave, pogonskima mehanizmoma in vso potrebno opremo za normalno obratovanje.	
5.	Izdelan mora biti izdelan tripolno, z dvema izolacijskima podporama in enim ločilnim mestom ter enim ozemljitvenim nožem na pol, s horizontalnim odpiranjem glavnih nožev, z vertikalnim odpiranjem ozemljitvenega noža, po en pol in ozemljilni nož montiran na skupnem podnožju, montirani v paraleli, razdalja med poli 2000 mm.	
6.	Prehodi tokovnih poti iz fiksnih delov na gibljive dele (kontaktne glave ločilnikov) morajo biti narejene s pomočjo torzijskih lamel – brez drsnih kontaktov.	
7.	Izdelan mora biti z enim pogonskim mehanizmom za vse tri pole glavnih nožev sklop - 3.	
8.	Izdelan mora biti z enim pogonskim mehanizmom za vse tri pole glavnih nožev in enim pogonskim mehanizmom za vse tri ozemljitvene nože sklop - 4.	
9.	Pogonski mehanizem morata biti elektromotoren.	
10.	Vse pogonske omarice morajo biti montirane na sredinski pol.	
11.	Pogonska omarica mora biti izdelan iz nerjavečega jekla, kvalitetno zatesnjene in imeti izvedeno zanesljivo zapiranje vrat na vrhu in na dnu omarice, biti morajo razsvetljene, stopnja zaščite električne opreme mora ustrezati nivoju IP 54.	
12.	Pogonska omarica ozemljitvenih nožev mora biti obarvana rdeče sklop - 4.	
13.	Pogonska omarica morata biti nameščena tako, da je možno posluževanje s tal tudi med obratovanjem.	
14.	Izvedena mora biti blokada delovanja pogonskega motorja pri ročnem posluževanju.	
15.	Ročno posluževanje mora biti izvedeno s strani mimo pogonskega motorja.	
16.	Pogoni morajo imeti izvedeno blokado akumulirane komande.	
17.	Pogona morata imeti izvedeno medsebojno mehansko blokado.	
18.	Stikala pomožnih kontaktov (signalna sklopka) morajo biti zaprtega tipa.	
19.	Ozemljitveni noži morajo biti rumeno-zelene barve.	
20.	Omarica pogonskega mehanizma ozemljitvenih nožev mora biti rdeče barve.	
21.	Primarni priključki morajo biti sorniki iz Al zlitin.	
22.	Vse notranje povezave, spočne letve in sponke morajo imeti alfanumerične oznake skladno z električnimi shemami.	
23.	Pogonske omarice morajo biti opremljene z grelci in ustreznimi termostati, da ne prihaja do pregrevanja notranjosti.	
24.	Vse kovinske površine, ki niso iz nerjavečega jekla morajo biti ustrezno antikorozijsko zaščitene (ponudnik mora navesti način antikorozijske zaščite in standard po katerem se izvaja).	
25.	Vsi kontakti krmilnih in pomožnih tokokrogov morajo biti posrebreni.	
26.	Napisne tablice na ločilnikih z ozemljitvenimi noži in vse opozorilne oznake morajo biti napisane v slovenskem jeziku iz obstojnega materiala in nameščene na vidnem mestu.	
27.	Vse opozorilne in položajne oznake v pogonskih omaricah morajo biti napisane v slovenskem jeziku.	
28.	Podporni izolatorji morajo biti porcelanski, iz materiala C 130, rjave barve in izdelani skladno s standardi IEC 60273:1990IEC in IEC 60672-3:1997 pri priznanem evropskem ali japonskem proizvajalcu.	
29.	Vgrajena mora biti preklopka lokalno/izklopljeno/daljinsko s signalizacijo položajev in opisom v slovenskem jeziku LOKALNO, ROČNO, DALJINSKO.	
30.	Vgrajeni morata biti tipki za vklop zelene barve in za izklop rdeče barve in opisom v slovenskem jeziku VKLOP, IZKLOP.	

Dokumentacija za sklop 3-4

Številka zahteve	Opis zahteve	Ponujeno (da/ne)
1.	Merske skice ponujene opreme mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
2.	Električne sheme in sheme za električno priključevanje mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
3.	Opis ponujene opreme z navodili za montažo, vzdrževanje in varno obratovanje v slovenskem jeziku mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
4.	Tovarniško dokumentacijo s tehničnimi parametri ponujene opreme mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
5.	Izjavo o lastnostih proizvoda mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
6.	Poročilo o kosovnih preizkusov vse ponujene opreme brez prisotnosti naročnika mora ponudnik naročniku predložiti 1 teden pred dostavo.	
7.	Poročilo o kosovnih preizkusov vseh podpornih izolatorjev opravljenih brez prisotnosti naročnika mora ponudnik naročniku predložiti 1 teden po prevzemu pri proizvajalcu izolatorjev.	
8.	**Terminski plan: dobave izolatorjev, izdelave, preizkušanja in dobave opreme 1 teden po potrditvi tovarniške dokumentacije.**	

Izjave o lastnostih in poročila o kosovnih preizkusih

Ponudnik mora za opremo predložiti: izjave o lastnostih in poročila o kosovnih preizkusih po IEC 62271-102:2012, IEC 62271-1:2007, IEC 60273:1990 in IEC 60168:1994.

Podrobne tehnične zahteve za sklop 3-4

Pozicija	Opis	Zahtevana vrednost	Ponujena vrednost
1.	Proizvajalec	-	
2.	Tip	-	
3.	Nazivna napetost	110 kV	
4.	Najvišja obratovalna napetost	123 kV	
5.	Nazivna frekvenca	50 Hz	
6.	Temperatura	-30°C do +40°C	
7.	Nadmorska višina	do 1000 m	
8.	Stopnja izolacije	/	/
9.	Nazivna zdržna enominutna napetost industrijske frekvence 50 Hz proti zemlji	230 kV	
10.	Nazivna zdržna enominutna napetost industrijske frekvence med odprtimi noži	265 kV	
11.	Nazivna zdržna atmosferska udarna napetost proti zemlji	550 kV	
12.	Nazivna zdržna atmosferska udarna napetost med odprtimi noži	630 kV	
13.	Minimalna specifična plazilna pot - proti zemlji	25 mm/kV	
14.	Nazivni obratovalni tok ločilnika	1600 A	
15.	Kratkostične zmogljivosti	/	/
16.	Nazivni zdržni tok kratkega stika v trajanju 1 s (efektivna vrednost)	40 kA	
17.	Nazivni zdržni tok kratkega stika (temenska vrednost)	100 kA	
18.	Nazivni zdržni tok zemeljskega stika ozemljilnih nožev v trajanju 1 s (efektivna vrednost)	-	
19.	Nazivni zdržni tok kratkega stika ozemljilnih nožev (temenska vrednost)	-	
20.	Presek žice sekundarnih tokokrogov	1,5 mm^2	
21.	Krmilna in signalna napetost	110 V DC	
22.	Skupno število pomožnih kontaktov - glavni in ozemljitveni noži	/	/
23.	Normalno odprti	≥11	
24.	Normalno zaprti	≥11	
25.	Trenutni	≥1	
26.	Minimalni tok izklopa pomožnih kontaktov pri 110 V DC	2A	
27.	Čas trajanja vklopa/izklopa	-/-	
28.	Napajalna napetost pogonskih motorjev	110 V DC	
29.	Moč motorja	-	
30.	Tip in proizvajalec podpornega izolatorja	- -	
31.	Paralelnost (v mm)	≤ 0,5×h	
32.	Kotno odstopanje	≤ 1°	
33.	Minimalna prelomna sila - upogibna	8 kN	
34.	Minimalni prelomni moment	9 kNm	
35.	Minimalni torzijski prelomni moment	4 kNm	

SKLOP 5

Splošne tehnične zahteve za sklop 5

Številka zahteve	Opis zahteve	Ponujeno (da/ne)
1.	Izdelan mora biti v skladu s standardi IEC 62271-100:2008.	
2.	Izdelan mora biti v skladu s standardi IEC 62271-1:2007.	
3.	Postopki zagotavljanja kvalitete pri izdelavi in dobavi opreme morajo biti izvedeni po standardu ISO 9001:2008.	
4.	Izdelan in dobavljeni mora biti kompletno s pogonom (pogoni), ki ima izvedene notranje žične povezave, pogonskim mehanizmom in vso potrebno opremo za normalno obratovanje. Vsa oprema naj bo montirana na skupno gred, ki bo montirana na tovarniški kovinski podnožji – nogi na medosni razdalji 2000 mm.	
5.	Dobavljeni morata biti dve ustrezno dimenzionirani inox šabloni z vijaki, maticami in podložkami na kateri se vijačita podnožji – nogi iz zahteve št. 4. Vgradnjo šablon v dva betonska točkovna temelja zagotovi naročnik.	
6.	Izdelan mora biti z enim pogonskim mehanizmom za vsak pol sklop - 5.	
7.	Imeti mora napravo za zasilni izklop v slučaju izpada krmilne in napajalne napetosti.	
8.	Imeti mora temperaturno kompenzirane presostate z vgrajenim manometrom.	
9.	Vse izklopne tuljave morajo imeti vmesne ranžirne sponke za priključek na kontrolo izkopnih tokokrogov.	
10.	Imeti mora vklopne in izklopne tokokroge v dvopolni izvedbi.	
11.	Omarica pogonskega mehanizma mora biti izdelan iz nerjavečega jekla ali pocinkane pločevine z dodatno barvno zaščito po RAL, kvalitetno zatesnjene in imeti izvedeno zanesljivo zapiranje vrat na vrhu in na dnu omarice, stopnja zaščite električne opreme mora ustrezati nivoju IP 54, z vgrajeno razsvetljavo.	
12.	Dobavljen mora biti s SF6 plinom.	
13.	Pogonski mehanizem morata biti vzmetno - elektromotoren.	
14.	Pogonski mehanizem mora biti nameščen tako, da je možno posluževanje s tal tudi med obratovanjem.	
15.	Stikala pomožnih kontaktov (signalna sklopka) morajo biti zaprtega tipa.	
16.	Primarni priključki morajo biti iz Al zlitin.	
17.	Vse notranje povezave, spočne letve in sponke morajo imeti alfanumerične oznake skladno z električnimi shemami.	
18.	Pogonske omarice morajo biti opremljene z grelci in ustreznimi termostati, da ne prihaja do pregrevanja notranjosti.	
19.	Vse kovinske površine, ki niso iz nerjavečega jekla morajo biti ustrezno antikorozijsko zaščitene (ponudnik mora navesti način antikorozijske zaščite in standard po katerem se izvaja).	
20.	Vsi kontakti krmilnih in pomožnih tokokrogov morajo biti posrebreni	
21.	Napisne tablice in vse opozorilne oznake morajo biti napisane v slovenskem jeziku iz obstojnega materiala in nameščene na vidnem mestu.	
22.	Vse opozorilne in položajne oznake v pogonskih omaricah morajo biti napisane v slovenskem jeziku.	
23.	Nosilni izolatorji morajo biti porcelanski, iz materiala C 130, rjave barve in izdelani skladno s standardi IEC 62155:2003 in IEC 60672-3:1997 pri priznanem evropskem ali japonskem proizvajalcu.	
24.	Vgrajena mora biti preklopka lokalno/izklopljeno/daljinsko s signalizacijo položajev in opisom v slovenskem jeziku LOKALNO, 0, DALJINSKO.	
25.	Vgrajeni morata biti tipki za vklop zelene barve in za izklop rdeče barve in opisom v slovenskem jeziku VKLOP, IZKLOP.	

Dokumentacija za sklop 5

Številka zahteve	Opis zahteve	Ponujeno (da/ne)
1.	Merske skice ponujene opreme, podnožij in nameščenih naprav mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
2.	Električne sheme in sheme za električno priključevanje mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
3.	Opis ponujene opreme z navodili za montažo, vzdrževanje in varno obratovanje v slovenskem jeziku mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
4.	Tovarniško dokumentacijo s tehničnimi parametri ponujene opreme mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
5.	Izjavo o lastnostih proizvoda mora ponudnik predložiti naročniku v ponudbi.	
6.	Poročilo o kosovnih preizkusov vse ponujene opreme brez prisotnosti naročnika mora ponudnik naročniku predložiti 1 teden pred dostavo.	
7.	Poročilo o kosovnih preizkusov vseh nosilnih izolatorjev opravljenih brez prisotnosti naročnika mora ponudnik naročniku predložiti 1 teden po prevzemu pri proizvajalcu izolatorjev.	
8.	**Terminski plan: dobave izolatorjev, izdelave, preizkušanja in dobave opreme 1 teden po potrditvi tovarniške dokumentacije.**	

Izjave o lastnostih, tipski in kosovnih preizkusih

Ponudnik mora za opremo predložiti: izjavo o lastnostih, tipske in kosovne preizkuse po IEC 62271-100:2008, IEC 62271-1:2007 in IEC 62155:2003.

Podrobne tehnične zahteve za sklop 5

Pozicija	Opis zahteve	Zahtevana vrednost	Ponujena vrednost
1.	Proizvajalec	-	
2.	Tip	-	
3.	Nazivna napetost	110 kV	
4.	Najvišja obratovalna napetost	123 kV	
5.	Nazivna frekvenca	50 Hz	
6.	Temperatura	-30°C do +40°C	
7.	Nadmorska višina	do 1000 m	
	Stopnja izolacije	/	/
8.	Nazivna zdržna enominutna napetost industrijske frekvence 50 Hz (faza-zemlja, faza-faza in preko odprtega kontakta)	230 kV	
9.	Nazivna zdržna atmosferska udarna napetost proti zemlji	550 kV	
10.	Minimalna specifična plazilna pot - proti zemlji	25 mm/kV	
11.	Nazivni obratovalni tok odklopnika	1600 A	
	Kratkostične izklopne zmogljivosti	/	/
12.	Nazivni zdržni tok kratkega stika v trajanju 1 s (efektivna vrednost)	40 kA	
13.	DC komponenta	-	
14.	Nazivni zdržni tok kratkega stika (temenska vrednost)	100 kA	
15.	Faktor prekinitve na prvem polu	-	
16.	Nazivna povratna napetost TRV po IEC (temenska vrednost)	-	
17.	Sposobnost izklopa polnilnega toka DV	31,5 A	
18.	Sposobnost izklopa polnilnega toka KB	140 A	
19.	Vrednost izklopa minimalnega induktivnega toka	-	
20.	Nazivni obratovalni cikel O-0,3s-CO-3min-CO	da	
	Stikalni časi	/	/
21.	Vklopni čas	-	
22.	Izklopni čas	-	
23.	Čas gorenja obloka	-	
24.	Časovna razlika posameznih polov (vklop/izklop)	-	
	Podatki o plinu SF6	/	/
25.	Nazivni tlak polnjenja	-	
26.	Tlak - signal izgube plina	-	
27.	Tlak - blokada delovanja odklopnika	-	
28.	Najnižji tlak pri ročnem posluževanju	-	
29.	Preizkusni tlak odklopnika	-	
30.	Dovoljeno puščanje plina	≤0,5 %/leto	
31.	Skupna masa vgrajenega plina	-	
	Skupno število pomožnih kontaktov pogona	/	/
32.	Normalno odprti	≥7	
33.	Normalno zaprti	≥7	
34.	Trenutni	≥1	
35.	Minimalni tok izklopa pomožnih kontaktov pri 110 V DC	≥2A	
36.	Napajalna napetost pogonskih motorjev	110 V DC	
37.	Moč motorja	-	
38.	Število vklopnih tuljavic	1	
39.	Število izklopnih tuljavic	2	
40.	Presek žice sekundarnih tokokrogov	1,5 mm^2	
41.	Krmilna in signalna napetost	110 V DC	
42.	Napetost ogrevanja in razsvetljave	230 V AC	
43.	Medpolovna razdalja	≥1700 mm	
44.	Tip in proizvajalec nosilnega izolatorja	- -	
45.	Kapacitivni stikalni razred	2	

Predmet dobave

Sklop	Oprema	Količina
1.	110 kV tokovni instrumentni transformatorji (TIT)	6 kosov
2.	110 kV napetostni instrumentni transformatorji (NIT)	6 kosov
3.	Tripolni 110 kV ločilnik v paraleli	1 kos
4.	Tripolni 110 kV ločilnik z ozemljitvenimi noži v paraleli	1 kos
5.	Tripolni 110 kV odklopnik s tremi pogoni in podnožji, plinom SF6 ter inox šablonama	1 kos

Dokumentacija opreme

Ponudnik postavi dokumentacijo v skladu z navedenimi zahtevami po sklopih.

Prevzem opreme

Tovarniškega prevzema opreme ne bo. Opreme se prevzame na lokaciji dostave.

Dostava opreme

Opremo dostavi in razloži ponudnik opreme na objektu oz. skladišču naročnika – RTP Podlog DES, Zalog pri Šempetru BŠ, 3311 - Šempeter v Savinjski dolini.

Podpis odgovorne osebe:

.....

Opombe: Vsako stran obrazca OBR-11, v kolikor ni elektronsko podpisan, mora ponudnik podpisati in v kolikor posluje z žigom tudi žigosati.