

## DOKUMENTACIJA V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA

Naročnik:	Elektro Gorenjska, d.d. Ulica Mirka Vadnova 3a 4000 Kranj
Predmet javnega naročila:	Dobava, montaža in spuščanje v pogon sekundarne opreme za daljinsko vodenje transformatorskih postaj
Številka postopka:	NMV19-029
Vrsta postopka:	Postopek naročila male vrednosti
Objave javnega naročila:	Portal za javna naročila

## KAZALO VSEBINE

1.	Osnovni podatki o naročniku in javnem naročilu.....	3
2.	Rok za oddajo ponudb in odpiranje ponudb.....	3
3.	Informacije v zvezi z odpiranjem ponudb .....	3
4.	Dodatna pojasnila ponudnikom .....	4
5.	Veljavnost ponudbe .....	4
6.	Vročanje pisanj.....	4
<b>II.</b>	<b>NAVODILA PONUDNIKOM ZA IZDELAVO PONUDB – SPLOŠNI DEL.....</b>	<b>5</b>
7.	Pravna podlaga.....	5
8.	Oblika ponudbe .....	5
9.	Celovitost ponudbe in variantne ponudbe .....	6
10.	Skupna ponudba več ponudnikov .....	6
11.	Ponudba s podizvajalci .....	6
12.	Finančna zavarovanja .....	7
13.	Cena in plačilni pogoji .....	7
14.	Tuji ponudnik.....	7
15.	Izločitev iz javnega naročila.....	8
16.	Merilo za izbor.....	8
17.	Odločitev o oddaji naročila in sklenitev pogodbe .....	8
18.	Pravno varstvo.....	8
<b>III.</b>	<b>NAVODILA PONUDNIKOM ZA IZDELAVO PONUDBE – POSEBNI DEL.....</b>	<b>10</b>
<b>IV.</b>	<b>PONUDBA S PONUDBENIM PREDRAČUNOM .....</b>	<b>15</b>
	<b>PRILOGE D/1 DO D/8 .....</b>	<b>19</b>
	<b>PRILOGI E/1 IN E/2 .....</b>	<b>39</b>
	<b>PRILOGA F/1 .....</b>	<b>42</b>
<b>V.</b>	<b>TEHNIČNA SPECIFIKACIJA .....</b>	<b>44</b>

## I. POVABILO K SODELOVANJU V POSTOPKU ODDAJE JAVNEGA NAROČILA

### 1. Osnovni podatki o naročniku in javnem naročilu

Elektro Gorenjska, d.d. (v nadaljevanju: naročnik) vabi zainteresirane subjekte, da sodelujejo v postopku oddaje javnega naročila za dobavo, montažo in spuščanje v pogon sekundarne opreme za daljinsko vodenje transformatorskih postaj (v nadaljevanju: javno naročilo).

Predmet naročila je dobava, montaža in spuščanje v pogon sekundarne opreme za daljinsko vodenje transformatorskih postaj, v skladu s tehnično specifikacijo ter pogoji in zahtevami, kot izhajajo iz te dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila (v nadaljevanju: dokumentacija).

Naročnik poudarja, da se bodo razpisana dela opravljala postopno, na različnih lokacijah in po potrebah naročnika.

Pogodba se bo sklenila za čas od podpisa pogodbe do izvedbe vseh dobav in storitev, **najkasneje do 31. 12. 2020.**

Podatki o javnem naročilu so opredeljeni v tej dokumentaciji JN, ki je objavljena na naročnikovi spletni strani (<http://www.elektro-gorenjska.si/aktualno/javna-narocila>), in v objavi javnega naročila na slovenskem portalu za javna naročila preko vprašanj in odgovorov ter dodatnih pojasnil ([www.enarocanje.si](http://www.enarocanje.si)).

### 2. Rok za oddajo ponudb in odpiranje ponudb

Ponudniki morajo ponudbe predložiti v informacijski sistem e-JN na spletnem naslovu <https://ejn.gov.si/mojejn>, v skladu s točko 3 dokumenta Navodila za uporabo informacijskega sistema za uporabo funkcionalnosti elektronske oddaje ponudb e-JN: PONUDNIKI (v nadaljevanju: Navodila za uporabo e-JN), ki je del te dokumentacije JN in objavljen na spletnem naslovu [https://ejn.gov.si/ponudba/pages/aktualno/vec\\_informacij\\_ponudniki.xhtml](https://ejn.gov.si/ponudba/pages/aktualno/vec_informacij_ponudniki.xhtml).

Ponudnik se mora pred oddajo ponudbe registrirati na spletnem naslovu <https://ejn.gov.si/eJN2>, v skladu z Navodili za uporabo e-JN. Če je ponudnik že registriran v informacijski sistem e-JN, se v aplikaciji prijavi na istem naslovu.

Uporabnik ponudnika, ki je v informacijskem sistemu e-JN pooblaščen za oddajo ponudb, ponudbo odda s klikom na gumb »Oddaj«. Informacijski sistem e-JN ob oddaji ponudb zabeleži identiteto uporabnika in čas oddaje ponudbe. Uporabnik z dejanjem oddaje ponudbe izkaže in izjavi voljo v imenu ponudnika oddati zavezujočo ponudbo (18. člen Obligacijskega zakonika (OZ, Ur. l. RS, št. 97/07-UPB, s spremembami). Z oddajo ponudbe je le-ta zavezujoča za čas, naveden v ponudbi, razen če jo uporabnik ponudnika umakne ali spremeni pred potekom roka za oddajo ponudb.

Ponudba se šteje za pravočasno oddano, če jo naročnik prejme preko sistema e-JN <https://ejn.gov.si/eJN2> **najkasneje do 13. 12. 2019 do 10. ure.** Za oddano ponudbo se šteje ponudba, ki je v informacijskem sistemu e-JN označena s statusom »ODDANO«.

Ponudnik lahko do roka za oddajo ponudb svojo ponudbo umakne ali spremeni. Če ponudnik v informacijskem sistemu e-JN svojo ponudbo umakne, se šteje, da ponudba ni bila oddana in je naročnik v sistemu e-JN tudi ne bo videl. Če ponudnik svojo ponudbo v informacijskem sistemu e-JN spremeni, je pri naročniku v tem sistemu odprta zadnja oddana ponudba.

Po preteku roka za predložitev ponudb ponudbe ne bo več mogoče oddati.

Dostop do povezave za oddajo elektronske ponudbe v tem postopku javnega naročila je na naslednji povezavi: <http://www.elektro-gorenjska.si/aktualno/javna-narocila>.

### 3. Informacije v zvezi z odpiranjem ponudb

Odpiranje ponudb bo potekalo avtomatično v informacijskem sistemu e-JN dne 13. 12. 2019 in se bo začelo ob 10.01 uri na spletnem naslovu <https://ejn.gov.si/eJN2>.

Odpiranje poteka tako, da informacijski sistem e-JN samodejno ob uri, ki je določena za javno odpiranje ponudb, prikaže podatke o ponudniku, o variantah, če so bile zahtevane oziroma dovoljene, ter omogoči dostop do .pdf dokumenta, ki ga ponudnik naloži v sistem e-JN pod razdelek »Predračun«, v katerega javnost lahko vpogleda neomejen čas. Ponudniki, ki so oddali ponudbe, imajo te podatke v informacijskem sistemu e-JN na razpolago v razdelku »Zapisnik o odpiranju ponudb«.

#### 4. Dodatna pojasnila ponudnikom

Pojasnila dokumentacije JN lahko ponudniki zahtevajo pisno na Portalu javnih naročil ([www.enarocanje.si](http://www.enarocanje.si)) najpozneje do 3. 12. 2019 do 10. ure. Naročnik bo upošteval samo tiste zahteve za dodatna pojasnila in odgovarjal na vprašanja ponudnikov, ki bodo posredovana izključno preko Portala za javna naročila.

Na zahteve za pojasnila oziroma druga vprašanja v zvezi z naročilom, zastavljena po tem roku, naročnik ne bo odgovarjal.

Pojasnila in odgovore na morebitna vprašanja zainteresiranih ponudnikov bo naročnik objavil na Portalu javnih naročil izključno v slovenskem jeziku, in sicer najkasneje do 5. 12. 2019.

Morebitne spremembe oziroma dopolnitve dokumentacije JN bo naročnik objavil na svoji spletni strani: <http://www.elektro-gorenjska.si/aktualno/javna-narocila> in na Portalu javnih naročil ter po potrebi podaljšal rok za pojasnila dokumentacije JN oziroma oddajo ponudb. Spremembe in dopolnitve so sestavni del dokumentacije JN.

#### 5. Veljavnost ponudbe

Ponudba mora veljati najmanj tri mesece od dneva, določenega za oddajo ponudb. V primeru krajšega roka veljavnosti ponudbe se ponudba izloči.

Naročnik lahko zahteva, da ponudniki podaljšajo čas veljavnosti ponudb za določeno dodatno obdobje. Zahteva naročnika za podaljšanje veljavnosti in odgovori ponudnikov morajo biti podani v pisni obliki. Ponudniki morajo odgovoriti na takšno zahtevo v pisni obliki. Ponudnik ima pravico zavrniti zahtevo naročnika za podaljšanje veljavnosti.


Od ponudnika, ki se z zahtevo strinja, ne bo zahtevano, niti mu ne bo dovoljeno, da razen podaljšanja veljavnosti ponudbe, kakorkoli drugače spreminja svojo ponudbo.

#### 6. Vročanje pisanj

Naročnik bo vsa pisanja (pozive na dopolnitve, pojasnila ponudb idr.) **ustvaril in posredoval ponudnikom v sistemu e-JN**. Šteje se, da ponudnik z oddajo ponudbe v sistemu e-JN daje soglasje, da vse komunikacije med naročnikom in ponudnikom po oddaji ponudbe potekajo preko tega sistema. Naročnik pri tem dokazuje zgolj, da je njegovo sporočilo zapustilo elektronski poštni sistem naročnika ter posredovalo sporočilo na elektronski naslov, s katerega je ponudnik oddal ponudbo v sistem e-JN. Ponudnik se zavezuje, da bo redno spremljal vsebino e-pošte, prejete v sistem e-JN, ter bo na morebitno zahtevo naročnika elektronsko potrdil prejem posameznega sporočila.

Kranj, dne 28. 11. 2019

Naročnik:  
Elektro Gorenjska, d. d. *he*  
Predsednik uprave:  
dr. Ivan Šmon, MBA

 elektro  
gorenjska  
Elektro Gorenjska,  
električne energije, d.d., Kranj

*Ivan Šmon*

## II. NAVODILA PONUDNIKOM ZA IZDELAVO PONUDB – SPLOŠNI DEL

### 7. Pravna podlaga

Javno naročilo se izvaja v skladu z določili:

- Zakona o javnem naročanju (ZJN-3; Ur. l. RS, št. 91/2015 s spremembami) in podzakonskih aktov,
- Zakona o pravnem varstvu v postopkih javnega naročanja (ZPVPJN; Ur. l. RS, št. 43/2011 s spremembami),
- Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (ZIntPK; Ur. l. RS, št. 45/10 s spremembami),
- drugih predpisov, ki veljajo za naročnika in urejajo področje predmetnega javnega naročila.

### 8. Oblika ponudbe

Dokumentacija JN in vsi njeni deli so pripravljeni v slovenskem jeziku. V postopku oddaje javnega naročila se uporablja izključno slovenski jezik. Ponudnik mora predložiti ponudbo v slovenskem jeziku. Ponudnik lahko prospekte oz. kataloge predloži v angleškem jeziku.

Če ponudnik predloži dokument v tujem jeziku, ga naročnik lahko pozove, da predloži overjen prevod in mu za predložitev določi rok. Če ponudnik v postavljenem roku ne predloži overjenega prevoda, naročnik ponudbo izloči iz postopka oddaje javnega naročila. Prevod mora pripraviti oseba, ki je usposobljena za prevajanje (sodno zapriseženi tolmač, uradni prevajalci idr.) v slovenski jezik. Iz prevoda mora biti razvidno ime osebe, ki je opravila prevod, in njen status.

#### Poslovna skrivnost

Morebitne poslovne skrivnosti v ponudbi mora ponudnik označiti z oznako »POSLOVNA SKRIVNOST«. Če je kateri od podatkov poslovna skrivnost po subjektivnem kriteriju, kot je to opredeljeno v zakonu, ki ureja gospodarske družbe, mora ponudnik predložiti ustrezeni akt (sklep), iz katerega je razvidno, da so ti podatki opredeljeni kot poslovna skrivnost. Za poslovno skrivnost se ne štejejo podatki, določeni v II. odstavku 35. člena ZJN-3.

#### POMEMBNO:

Ponudniki, ki nimajo sedeža v Republiki Sloveniji, morajo za namen tega postopka v Republiki Sloveniji imenovati pooblaščenca za vročanje (v skladu z veljavnim Zakonom o splošnem upravnem postopku (Ur. l. RS, št. 80/1999 s spremembami)), ki ga navedejo v obrazcu PRILOGA D/3.

#### Ostale zahteve

Ponudba mora biti podana na prilogah dokumentacije JN ali po vsebini in obliki enakih prilogah, izdelanih s strani ponudnika. Vse zahtevane priloge morajo biti priložene k ponudbi. Ponudbo in njene sestavne dele mora podpisati zakoniti zastopnik ponudnika ali oseba, ki ima pravico zastopati ponudnika vsaj v obsegu, ki zadošča namenu ponudbe.

Navedbe v listinah morajo izkazovati dejansko stanje in dejstva in morajo biti dokazljive. Ker se ponudba oddaja elektronsko, si naročnik pridržuje pravico, da od ponudnika zahteva, da v postavljenem roku priloži original (nekega) dokumenta.

Ponudnik nosi vse stroške, povezane s pripravo in predložitvijo ponudbe. Naročnik ponudnikom ne bo povrnil nobenih stroškov povezanih s pripravo ponudbe, niti kakršnihkoli drugih stroškov, ki bodo nastali tekom postopka oddaje javnega naročila.

## 9. Celovitost ponudbe in variantne ponudbe

Ponudnik lahko odda ponudbo le za celoto. Variantne ponudbe niso dopustne in se ne bodo upoštevale.

## 10. Skupna ponudba več ponudnikov

Skupna ponudba je ponudba, v kateri enakopravno nastopa več ponudnikov skupaj (konzorcij ponudnikov). Ponudbo lahko predloži skupina ponudnikov, ki mora predložiti pravni akt o skupnem nastopanju, iz katerega bo nedvoumno razvidno naslednje:

- imenovanje nosilca posla pri izvedbi javnega naročila,
- pooblastilo nosilcu posla in odgovorni osebi za podpis ponudbe ter podpis pogodbe,
- obseg del, ki jih bo opravil posamezni ponudnik in njihove odgovornosti,
- izjava, da so vsi ponudniki v skupni ponudbi seznanjeni z dokumentacijo in pogoji in merili za dodelitev javnega naročila ter da z njimi v celoti soglašajo,
- izjava, da so vsi ponudniki seznanjeni s plačilnimi pogoji iz dokumentacije, in
- navedba, da odgovarjajo naročniku neomejeno solidarno.

Skupni ponudniki v vsakem primeru naročniku odgovarjajo solidarno, tudi če ta odgovornost v medsebojnem dogovoru ni tako opredeljena.

Omenjeni pravni akt o skupnem nastopanju mora biti veljaven celoten čas, v katerem takšen konzorcij izvaja javno naročilo.

Vsak partner v skupni ponudbi mora za sodelovanje v postopku javnega naročanja izpolnjevati pogoje za dokazovanje sposobnosti, razen če se ekonomski in finančni pogoji ter tehnični in kadrovske pogoji (če so zahtevani) lahko seštevajo, kar omogoča, da vsi ponudniki – skupni partnerji skupaj izpolnijo te zahteve in pogoje, če je to v tej dokumentaciji posebej tako določeno.

Spremembe članov konzorcija tekom postopka oddaje javnega naročila niso mogoče.

Če je javno naročilo v izvajanje oddano ponudnikom, ki so oddali skupno ponudbo, menjava članov konzorcija tekom izvajanja pogodbe ni mogoča. Če kateri od članov konzorcija želi prenehati z izvajanjem javnega naročila oz. če je zoper katerega od članov konzorcija uveden postopek, katerega namen je prenehanje poslovanja, bo naročnik odpovedal pogodbo o izvedbi javnega naročila.

## 11. Ponudba s podizvajalci

Ponudba s podizvajalcem je ponudba, pri kateri glavni ponudnik del javnega naročila odda v izvajanje podizvajalcu.

Podizvajalec je gospodarski subjekt, ki je pravna ali fizična oseba in za ponudnika, s katerim je naročnik po tem zakonu sklenil pogodbo o izvedbi javnega naročila ali okvirni sporazum, dobavlja blago ali izvaja storitev oziroma gradnjo, ki je neposredno povezana s predmetom javnega naročila. Glavni ponudnik vedno v celoti odgovarja za izvedbo prevzetega naročila in za delo podizvajalcev, ne glede na skupno število podizvajalcev.

Ponudnik mora v ponudbi navesti vse eventualne podizvajalce (izpolniti obrazec - lastna izjava) in opredeliti dele javnega naročila, ki bodo izvedeni s strani navedenih podizvajalcev (dela, ki jih bo posamezni podizvajalec izvajal, količino in vrednost) ter izpolniti, podpisati in žigosati prilogo osnutka pogodbe («Priloga – podizvajalec»).

Kadar namerava ponudnik izvesti naročilo s podizvajalci, mora ravnati v skladu s 94. členom ZJN-3.

Podizvajalci morajo izpolnjevati pogoje, kot so določeni v III. poglavju te dokumentacije Navodila ponudnikom za izdelavo ponudbe – posebni del. Izpolnjevanje tehničnih in kadrovske pogojev (če so

zahtevani) bo, če ni drugače določeno v tej dokumentaciji, ugotovljeno skupaj za glavnega ponudnika in podizvajalce.

Če ponudnik izpolnjevanje katerega od pogojev dokazuje skupaj s katerim od podizvajalcev (npr. reference), po sklenitvi pogodbe pa želi takšnega podizvajalca zamenjati, mora ponudnik zagotoviti, da je novi podizvajalec takšen, da tudi skupaj z njim glavni ponudnik izpolnjuje zahtevane pogoje iz dokumentacije. Naročnik bo izpolnjevanje teh pogojev ugotavljal na dan predlagane spremembe.

## 12. Finančna zavarovanja

Naročnik zahteva finančna zavarovanja, kot so navedena v III. poglavju te dokumentacije – Navodila ponudnikom za izdelavo ponudbe – posebni del, in osnutku pogodbe.

Ponudnik kot finančno zavarovanje lahko predloži menico, bančno garancijo ali garancijo zavarovalnice za kavcijsko zavarovanje ali nakaže brezobrestni depozit (*v zvezi s finančnim zavarovanjem naročnik pojem banka oz. (bančna) garancija v tej dokumentaciji uporablja tako za banko, ki izda garancijo, kot tudi za zavarovalnico oz. garancijo zavarovalnice; v pojem (bančna) garancija pa je štet tudi brezobrestni depozit*).

Bančna garancija mora biti izdana s strani banke, ki ima sedež v državah članicah Evropske unije ali v Švici.

V primeru spora med naročnikom in garantom je pristojno sodišče po sedežu javnega naročnika.

V primeru, da ponudnik, kot finančno zavarovanje, v enakem znesku in za enako obdobje na poslovni račun naročnika nakaže brezobrestni depozit, mora kot dokazilo (tako v fazi oddaje ponudbe, kot tudi v drugih primerih) naročniku predložiti potrdilo o vplačilu depozita. Na plačilnem nalogu mora v rubriki "namen nakazila" oziroma na potrdilu o vplačilu depozita, navesti naslednje podatke:

- vrsto zavarovanja (depozit za zavarovanje ... *(resnosti ponudbe, dobre izvedbe del, odprave napak v garancijskem roku)*),
- številko javnega naročila ali pogodbe.

## 13. Cena in plačilni pogoji

Cena mora vključevati vse stroške in dajatve ter mora biti izražena v evrih (EUR). Vrednosti v ponudbi in ponudbenem predračunu morajo biti zapisane v neto znesku, brez DDV. Končna ponudbena cena mora vsebovati tudi vse morebitne popuste.

Ponudniki s sedežem izven EU morajo v ponudbeno ceno vključiti vse zneske carin in ostalih uvoznih in drugih dajatev.

Naročnik ne nudi avansa. Ostali plačilni pogoji so podrobneje opredeljeni v osnutku pogodbe.

Ponudbena vrednost na enoto je fiksna za celotno obdobje izvajanja javnega naročila.

Naročnik si pridržuje pravico pred sprejemom odločitve o oddaji naročila preveriti ponudbeno vrednost in od ponudnika zahtevati pisna pojasnila (npr. zaradi neobičajno nizke ponudbe).

## 14. Tuji ponudnik

Če država, v kateri ima tuji ponudnik (ali skupni ponudnik, drug subjekt ali podizvajalec) svoj sedež, ne izdaja katerega izmed dokumentov, zahtevanih s to dokumentacijo, bo naročnik, namesto pisnega dokazila sprejel zapriseženo izjavo prič ali zapriseženo izjavo ponudnika. Če takšna izjava v državi, kjer ima ponudnik sedež, ni predvidena, mora ponudbi predložiti izjavo zakonitega zastopnika ponudnika, dano pred pristojnim sodnim ali upravnim organom, notarjem ali pred pristojno poklicno ali trgovinsko organizacijo v matični državi te osebe ali v državi, v kateri ima ponudnik sedež.

## 15. Izločitev iz javnega naročila

Vse ponudbe, ki ne bodo v celoti pripravljene v skladu s to dokumentacijo oziroma ne bodo izpolnjevale pogojev iz te dokumentacije ali ZJN-3, bodo izločene kot nedopustne. Naročnik bo praviloma pred oddajo naročila preveril obstoj in vsebino podatkov oziroma drugih navedb najugodnejše ponudbe glede na merilo. Naročnik lahko skladno z zakonom od ponudnika zahteva odpravo pomanjkljivosti v predloženih dokazilih, soglasje k odpravi računske napake in dodatna dokazila za navedbe v ponudbi, katerih ne more sam preveriti iz drugih dostopnih virov. Dopolnjevanje ali menjavanje referenčnih dokazil in vseh dokazil, povezanih s tehničnimi zahtevami predmeta naročila, ni dopustno.

V postopku ne more sodelovati družba oziroma podjetje, katerega družbenik, večinski delničar, poslovodja ali član uprave je delavec naročnika ali njegov ožji družinski član ali član organa nadzora naročnika.

## 16. Merilo za izbor

Naročnik bo izbral najugodnejšega ponudnika na osnovi najnižje skupne cene.

V primeru, da bosta(do) dva ali več ponudnikov ponudila(i) enako najnižjo ceno, bo naročnik ponudnika(e) pozval, da na svojo ponudbeno ceno ponudita(jo) dodatni popust. Naročnik bo izbral ponudnika, ki bo ponudil najvišji popust (ponudil najnižjo ceno), lahko tudi v več krogih (npr. če bo v prvem krogu ponujen enako visok popust, bo izvedel drugi krog itn.), dokler ne bo prejel najnižje ponudbe le s strani enega ponudnika).

## 17. Odločitev o oddaji naročila in sklenitev pogodbe

Naročnik si pridržuje pravico, da v tem postopku brez obrazložitve in brez odškodninske odgovornosti ne izbere nobenega ponudnika oziroma ne sklene pogodbe s ponudnikom, ki izpolnjuje vse pogoje in je ponudil najugodnejšo ceno, oziroma ta postopek ustavi vse do sklenitve pogodbe.

Naročnik bo sprejel odločitev o oddaji javnega naročila, in sicer v roku in vsebini, določeni v ZJN-3, pri čemer si pridržuje pravico, da bo pri najugodnejšem ponudniku pred oddajo preveril obstoj in vsebino podatkov oziroma drugih navedb iz ponudbe. Podpisano odločitev o oddaji javnega naročila bo objavil na Portalu javnih naročil. Odločitev se šteje za vročeno z dnem objave na Portalu javnih naročil.

Naročnik bo po pravnomočnosti odločitve o oddaji naročila ponudnika pozval k podpisu pogodbe. Če se ponudnik v roku 8 (osem) dni po pozivu k podpisu pogodbe ne bo odzval, se šteje, da je odstopil od ponudbe, naročnik pa bo v takšnem primeru unovčil finančno zavarovanje za resnost ponudbe (če je zahtevano).

Pred sklenitvijo pogodbe bo moral izbrani ponudnik (vključno s skupnimi ponudniki in podizvajalci) v skladu s VI. odstavkom 14. člena ZIntPK, naročniku predložiti izjavo oziroma podatke o udeležbi fizičnih in pravnih oseb v lastništvu ponudnika, vključno z udeležbo tihih družbenikov, ter o gospodarskih subjektih, za katere se glede na določbe zakona, ki ureja gospodarske družbe, šteje, da so povezane družbe s ponudnikom. Če ponudnik predloži lažno izjavo oziroma da neresnične podatke o navedenih dejstvih, ima to za posledico ničnost pogodbe.

Pogodba bo z izbranim ponudnikom sklenjena samo v primeru, če bodo za to izpolnjeni vsi pogoji iz predpisov in aktov, ki urejajo poslovanje naročnika.

## 18. Pravno varstvo

Pravno varstvo ponudnikov je zagotovljeno v skladu z ZPVPJN.



Zahtevek za revizijo, ki se nanaša na vsebino objave, povabilo k oddaji ponudbe ali to dokumentacijo, razen v primeru iz III. odstavka 25. člena ZPVPJN, se lahko vloži v 10 delovnih dneh od dneva objave obvestila o naročilu ali prejema povabila k oddaji ponudbe. Kadar naročnik spremeni ali dopolni navedbe v objavi, povabilu k oddaji ponudbe ali v dokumentaciji, se lahko zahtevek za revizijo, ki se nanaša na spremenjeno, dopolnjeno ali pojasnjeno vsebino objave, povabila ali dokumentacije ali z njim neposredno povezano navedbo v prvotni objavi, povabilu k oddaji ponudbe ali dokumentaciji, vloži v 10 delovnih dneh od dneva objave obvestila o dodatnih informacijah, informacijah o nedokončanem postopku ali popravku, če se s tem obvestilom spreminjajo ali dopolnjujejo zahteve ali merila za izbiro najugodnejšega ponudnika.

Zahtevka za revizijo iz prejšnjega odstavka ni dopustno vložiti po roku za prejem ponudb, razen če je naročnik v postopku javnega naročanja določil rok za prejem ponudb, ki je krajši od 10 delovnih dni. V tem primeru se lahko zahtevek za revizijo vloži v 10 delovnih dneh od dneva objave obvestila o naročilu.

Vlagatelj po preteku roka, določenega za predložitev ponudb, ne more navajati kršitev, ki so mu bile ali bi mu morale biti znane pred potekom tega roka, razen če to dopušča ZPVPJN in v primerih, ko dokaže, da zatrjevanih kršitev objektivno ni bilo mogoče ugotoviti pred tem rokom.

Takso v višini 2.000 EUR mora vlagatelj plačati na transakcijski račun Ministrstva za finance, št. SI56 0110 0100 0358 802, sklic 11 16110-7111290-xxxxxxLL (xxxxxx = številka objave, LL = letnica iz številke objave).

**Potrdilo o plačilu takse mora biti obvezno priloženo zahtevku za revizijo.**

Zahtevek za revizijo mora biti vložen pri naročniku: Elektro Gorenjska, d.d., Ulica Mirka Vadnova 3/a, 4000 Kranj, in sicer neposredno na tem naslovu ali po pošti priporočeno s povratnico.

### III. NAVODILA PONUDNIKOM ZA IZDELAVO PONUDBE – POSEBNI DEL

#### 19. Obvezna vsebina ponudbe – pogoji in dokazila

Ponudnik v ponudbi priloži dokumente, ki so navedeni v tej točki (v tabeli v nadaljevanju). Po pregledu ponudb bo naročnik najugodnejšega ponudnika pozval k predložitvi dokazil (če bo potrebno), kot je navedeno za posameznim zahtevanim pogojem oziroma razlogom za izključitev.

Na poziv naročnika bo moral izbrani ponudnik v postopku javnega naročanja ali pri izvajanju javnega naročila, v roku osmih dni od prejema poziva, posredovati podatke o:

- svojih ustanoviteljih, družbenikih, vključno s tihimi družbeniki, delničarjih, komanditistih ali drugih lastnikih in podatke o lastniških deležih navedenih oseb,
- gospodarskih subjektih, za katere se glede na določbe zakona, ki ureja gospodarske družbe, šteje, da so z njim povezane družbe.

Ponudnik, ki odda ponudbo, pod kazensko in materialno odgovornostjo jamči, da so vsi podatki in dokumenti, podani v ponudbi, resnični, in da priložena dokumentacija ustreza originalu. V nasprotnem primeru ponudnik naročniku odgovarja za vso škodo, ki mu je nastala.

#### Lastna izjava

Ponudnik, ki v sistemu e-JN oddaja ponudbo, **naloži podpisano lastno izjavo (Priloga D/2) v razdelek »Izjava«**. ESPD v tem postopku ni zahtevan.

Za ostale sodelujoče ponudnik v razdelek »Drugi dokumenti« priloži podpisane lastne izjave ostalih sodelujočih.

#### Obrazca »PONUDBA« in »PONUDBENI PREDRAČUN«

Ponudnik mora v obrazcu »PONUDBA« in v obrazcu »PONUDBENI PREDRAČUN« vpisati vse pozicije, v skladu z navodilom v IV. poglavju te dokumentacije.

**Ponudnik v informacijskem sistemu e-JN v razdelek »Predračun« naloži izpolnjen obrazec »PONUDBA« v .pdf datoteki, ki bo dostopen na javnem odpiranju ponudb, obrazec »PONUDBENI PREDRAČUN« pa naloži v razdelek »Druge priloge«, ki na javnem odpiranju ponudb ne bo dostopen. V primeru razhajanj med podatki v obrazcu »PONUDBA«, naloženim v razdelek »Predračun«, in celotnim obrazcem »PONUDBENI PREDRAČUN«, naloženim v razdelek »Druge priloge«, kot veljavni štejejo podatki v celotnem predračunu, tj. v obrazcu »PONUDBENI PREDRAČUN«, naloženim v razdelku »Druge priloge«.**

#### Ostali dokumenti

**Ponudnik ostale dokumente, ki jih mora predložiti ponudbi, v informacijskem sistemu e-JN naloži v razdelek »Druge priloge«.**

Naročnik določa naslednje obvezne pogoje, ki jih morajo izpolnjevati ponudniki (vključno s skupnimi ponudniki in podizvajalci, če je to za njih posebej zahtevano) za sodelovanje v postopku oddaje javnega naročila in jih mora ponudnik dokazati s predložitvijo naslednjih dokumentov:

<b>1.</b>	<b>PONUDBA</b>
<b>1.1.</b>	Ponudnik mora izpolniti obrazec Ponudba in izpolniti ponudbeni predračun (poglavje IV), v skladu s pogoji iz te dokumentacije, izpolniti tabelo iz 13. točke Tehnične specifikacije "MINIMALNE OBVEZNE TEHNIČNE IN FUNKCIONALNE LASTNOSTI NAPRAV ZA VODENJE IN DETEKCIJO OKVAR TER SPLOŠNE ZAHTEVE« ter podpisati Tehnično specifikacijo (poglavje V).

	DOKAZILO: Izpolnjena ponudba s ponudbenim predračunom, izpolnjena tabela ter podpisan dokument Tehnične specifikacije.
1.2.	Podatki o ponudniku.  DOKAZILO: Izpolnjena PRILOGA D/1.
2.	<b>POGOJI ZA SODELOVANJE IN DOKAZILA</b>
2.1.	Ponudnik mora ponudbi priložiti izpolnjeno, podpisano in žigosano (če uporablja žig) lastno izjavo, ki predstavlja uradno izjavo ponudnika, da ne obstajajo razlogi za izključitev (navedeni v nadaljevanju) in da izpolnjuje pogoje (navedeni v nadaljevanju) za sodelovanje pri predmetnem javnem naročilu (če se ti pogoji ne dokazujejo posebej, ker v izjavi to ni predvideno). V primeru, da ponudnik nastopa s partnerji (skupna ponudba) in/ali podizvajalcem, ali uporablja zmogljivosti drugih subjektov, morajo ta obrazec izpolniti tudi vsak partner, podizvajalci in drugi subjekti, katerih zmogljivosti bo uporabljal ponudnik.  DOKAZILO: Izpolnjena, podpisana in žigosana lastna izjava (PRILOGA D/2).
3.	<b>RAZLOGI ZA IZKLUČITEV</b>
3.1.	Naročnik bo iz sodelovanja v postopku predmetnega javnega naročila izključil ponudnika (vključno s skupnim ponudnikom in drugim subjektom, katerih zmogljivosti bo uporabljal ponudnik), če bo zanj dokazano: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) kaznovanost ponudnika ali oseb, ki so članice upravnega, vodstvenega ali nadzornega organa tega ponudnika, ali oseb, ki imajo pooblastila za njegovo zastopanje ali odločanje ali nadzor v njem, za kazniva dejanja, ki so opredeljena v Kazenskem zakoniku (Uradni list RS, št. 50/12 – uradno prečiščeno besedilo, s spremembami) ter naštetih v 75. členu ZJN-3.</li> <li>b) neizpolnjevanje vseh obveznih dajatev in drugih denarnih nedavčnih obveznosti v skladu z zakonom, ki ureja finančno upravo, ki jih pobira davčni organ v skladu s predpisi v kateri ima ponudnik sedež ali predpisi države naročnika, če vrednost teh neplačanih zapadlih obveznosti na dan oddaje ponudbe znaša 50 EUR ali več. Šteje se, da ponudnik ne izpolnjuje obveznosti iz prejšnjega stavka tudi, če na dan oddaje ponudbe ali prijave ni imel predloženih vseh obračunov davčnih odtegljajev za dohodke iz delovnega razmerja za obdobje zadnjih petih let do dneva oddaje ponudbe (REK obrazec).</li> <li>c) ponudnik je na dan roka za oddajo ponudb uvrščen v evidenco ponudnikov z negativnimi referencami iz 110. člena ZJN-3.</li> <li>d) če je v zadnjih treh letih pred potekom roka za oddajo ponudb pristojni organ Republike Slovenije ali druge države članice ali tretje države pri ponudniku ugotovil najmanj dve kršitvi v zvezi s plačilom za delo, delovnim časom, počitki, opravljanjem dela na podlagi pogodb civilnega prava kljub obstoju elementov delovnega razmerja ali v zvezi z zaposlovanjem na črno, za kateri mu je bila s pravnomočno odločitvijo ali več pravnomočnimi odločitvami izrečena globa za prekršek.</li> <li>e) če se je nad ponudnikom začel postopek zaradi insolventnosti ali prisilnega prenehanja po zakonu, ki ureja postopek zaradi insolventnosti in prisilnega prenehanja, ali postopek likvidacije po zakonu, ki ureja gospodarske družbe, če njegova sredstva ali poslovanje upravlja upravitelj ali sodišče, ali če so njegove</li> </ul>

	<p>poslovne dejavnosti začasno ustavljene, ali če se je v skladu s predpisi druge države nad njim začel postopek ali pa je nastal položaj z enakimi pravnimi posledicami.</p> <p>f) če je ponudnik zagrešil hujšo kršitev poklicnih pravil, zaradi česar je omajana njegova integriteta.</p> <p>g) če lahko naročnik upravičeno sklepa, da je ponudnik z drugimi gospodarskimi subjekti sklenil dogovor, katerega cilj ali učinek je preprečevati, omejevati ali izkrivljati konkurenco. Šteje se, da je sklepanje naročnika iz prejšnjega stavka upravičeno, če organ, pristojen za varstvo konkurence, na podlagi prijave naročnika v 15 dneh naročniku sporoči, da bo uvedel postopek ugotavljanja kršitve.</p> <p>h) če nasprotja interesov iz III. odstavka 91. člena ZJN-3 ni mogoče učinkovito odpraviti z drugimi, blažjimi ukrepi.</p> <p>i) če so se pri ponudniku pri prejšnji pogodbi o izvedbi javnega naročila, sklenjeni z naročnikom, pokazale precejšnje ali stalne pomanjkljivosti pri izpolnjevanju ključne obveznosti, zaradi česar je naročnik predčasno odstopil od prejšnjega naročila (pogodbe) ali uveljavil odškodnino ali so bile izvedene druge, primerljive sankcije.</p> <p>j) če je ponudnik kriv dajanja resnih zavajajočih razlag pri dajanju informacij, zahtevanih zaradi preverjanja obstoja razlogov za izključitev ali izpolnjevanja pogojev za sodelovanje, ali če ni razkril teh informacij ali če ne more predložiti dokazil, ki se zahtevajo v skladu z 79. členom ZJN-3.</p> <p>k) če je ponudnik poskusil neupravičeno vplivati na odločanje naročnika ali pridobiti zaupne informacije, zaradi katerih bi lahko imel neupravičeno prednost v predmetnem postopku javnega naročanja, ali iz malomarnosti predložiti zavajajoče informacije, ki bi lahko pomembno vplivale na odločitev o izključitvi, izboru ali oddaji tega javnega naročila.</p> <p>Razlogi, navedeni v zgornjih točkah, veljajo tudi za vsakega skupnega partnerja in drugega subjekta, katerega zmogljivosti bo uporabljal ponudnik; za vsakega podizvajalca pa veljajo razlogi, navedeni v a), b), c) in d).</p>
4.	<p>Imenovanje pooblaščenca za vročanje po ZUP-u (izpolni samo ponudnik (vključno s skupnim ponudnikom), ki nima sedeža v RS), v skladu z 8. točko dokumentacije.</p> <p><b>DOKAZILO: Izpolnjena PRILOGA D/3.</b></p>
5.	<p><b>POGOJI ZA SODELOVANJE</b></p>
5.1	<p>Ponudnik s podpisom lastne izjave potrdi:</p> <p>a) da je v celoti seznanjen z obsegom in zahtevnostjo javnega naročila, ter brez kakršnih koli zadržkov in v celoti, brez kakršnih koli omejitev, sprejema vse pogoje, navedene v celotni dokumentaciji za oddajo javnega naročila, in da bo, če bo izbran, izvajal javno naročilo strokovno in kvalitetno po pravilih stroke, v skladu z veljavnimi predpisi (zakoni, pravilniki, standardi, tehničnimi soglasji), tehničnimi navodili, priporočili in normativi ter s strokovno usposobljenimi izvajalci.</p> <p>b) da soglaša s tem, da lahko naročnik po potrebi iz uradnih evidenc pridobi podatke o izpolnjevanju pogojev, navedenih v III. poglavju dokumentacije, ter bo, če bo naročnik tako zahteval, dal soglasje za pridobitev podatkov v zvezi z izpolnjevanjem ter pogojev (enako soglasje bo ponudnik moral pridobiti tudi s strani morebitnega podizvajalca).</p> <p>c) da lahko izkaže reference v vsebini, kot so navedene v nadaljevanju.</p>

	<p>d) da izpolnjuje vse pogoje, ki so navedeni v nadaljevanju.</p> <p>Naročnik ima pravico od ponudnika zahtevati, da mu za zgornje trditve predloži ustrezna pojasnila in dokazila.</p>
<b>6.</b>	<b>TEHNIČNE IN KADROVSKE ZAHTEVE PREDMETA NAROČILA TER REFERENCE</b>
<b>6.1</b>	<p>Ponudnik mora ponudbi za ponujeno opremo predložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podroben opis opreme in delovanja ponudnikovega sistema (kot izhaja iz tehnične specifikacije),</li> <li>- seznam ponujene opreme s pripadajočim ustreznim tehničnim materialom (prospekti, katalogi, tehnični opisi, tehnične specifikacije ipd.), iz katerega je razvidna specifikacija ponujene opreme in storitev,</li> <li>- merske skice opreme in</li> <li>- shemo povezovanja in delovanja.</li> </ul> <p><b>DOKAZILO: Opis opreme in delovanja, seznam ponujene opreme s pripadajočim tehničnim materialom ter shema povezovanja in delovanja (PRILOGA D/4).</b></p>
<b>6.2</b>	<p>Ponudnik mora imeti ves čas trajanja pogodbe zaposlene oziroma drugače na razpolago (npr. po pogodbi o delu) vsaj štiri (4) delavce, ki morajo imeti zaključeno najmanj 3-letno poklicno izobrazbo elektro ali računalniške smeri.</p> <p>Ponudnik mora ponudbi priložiti seznam oseb, predvidenih za montažo in zagon sekundarne opreme ter šolanje naročnikovih delavcev, skladno z zahtevami iz te dokumentacije. Osebe, ki bodo sodelovale pri izvedbi predmetnega naročila, morajo imeti vsaj tri leta delovnih izkušenj z montažo sekundarne opreme, ki je enaka ali podobna ponujeni opremi.</p> <p>V seznamu je treba navesti ime in priimek, izobrazbo in opis izkušenj. Osebe, predvidene za šolanje, morajo tudi razumeti in govoriti slovenski jezik, v nasprotnem primeru mora ponudnik zagotoviti tolmačenje.</p> <p>Ponudnik mora ves čas trajanja posla zagotavljati osebe, navedene v seznamu. V primeru zamenjave teh oseb, mora izvajalec naročniku predlagati nove osebe, ki izpolnjujejo zahteve iz te dokumentacije, katere mora naročnik potrditi.</p> <p><b>DOKAZILO: Poimenski seznam oseb, predvidenih za montažo sekundarne opreme in šolanje, z izobrazbo in opisom izkušenj (PRILOGA D/5).</b></p>
<b>6.3</b>	<p>Ponudnik mora izkazati naslednje reference da je v zadnjih treh letih pred oddajo ponudb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izvedel dobavo in montažo opreme ter spuščanje v pogon najmanj šestih daljinsko vodenih transformatorskih postaj (TP), in</li> <li>- izvedel administriranje in parametiranje vsaj enega UniFusion koncentradorja v primerljivem projektu, ki zajema vključevanje RTU za najmanj tri TP ali pet linijskih stikal (recloser) v SCADA elektrodistribucijskega podjetja.</li> </ul> <p>Vse zahtevane reference se bodo upoštevale le za opremo, ki je vgrajena v objekte, ki so v obratovanju ali vsaj v preizkusnem obratovanju. Naročnik ima pravico, da od ponudnika</p>

	<p>zahteva dokazilo o obratovanju objekta (podpisan zapisnik o stavljanju pod napetost ali drug ustrezeni dokument, npr. zapisnik o strokovno tehničnem pregledu).</p> <p>Referenčna potrdila ponudnikovih naročnikov morajo biti podpisana in žigosana s strani končnega uporabnika (investitorja energetskega objekta).</p> <p>Naročnik si pridržuje pravico preveriti predložene reference v ponudbi. Če jih naročnik ne bo mogel preveriti (npr. tudi z ogledom), referenc ne bo upošteval. Če se bo naročnik odločil za ogled referenčnega objekta, mu mora ponudnik omogočiti ogled v času od odpiranja ponudb do sprejema odločitve o izbiri.</p> <p><b>DOKAZILO: Referenčno potrdilo (PRILOGA D/6).</b></p>
<b>7.</b>	<p>V PRILOGI D/7 se nahaja osnutek pogodbe o dobavi in montaži opreme, ki jo bo naročnik sklenil z izbranim ponudnikom. Ponudnik s predložitvijo pogodbe v informacijski sistem e-JN potrdi, da se strinja z vsebino osnutka pogodbe.</p> <p><b>DOKAZILO: Osnutek pogodbe (PRILOGA D/7).</b></p>
<b>8.</b>	<p>Ponudnik mora za ponujeno ceno, vključno z vsem potrebnim materialom, izvesti tudi šolanje naročnikovih delavcev (3 administratorji in 3 uporabniki) o uporabi opreme, ki je predmet naročila, skladno z 12. točko V. Tehnične specifikacije. Ponudbi mora predložiti detajlni program šolanja, tako vsebinsko kot časovno.</p> <p><b>DOKAZILO: Detajlni program šolanja (PRILOGA D/8).</b></p>
<b>9.</b>	<b>SKUPNA PONUDBA</b>
<b>9.1</b>	<p>Če ponudnik nastopa s skupnim partnerjem, mora ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- akt o skupnem nastopanju pri izvedbi javnega naročila (pripravi ponudnik),</li> <li>- izpolnjeno, podpisano in žigosano lastno izjavo (za vsakega partnerja).</li> </ul> <p>Vse ostale priloge iz dokumentacije lahko podpiše glavni ponudnik (nosilec posla) tudi v imenu in po pooblastilu ostalih ponudnikov v skupni ponudbi.</p> <p><b>DOKAZILO: Akt o skupnem nastopanju in lastna izjava (PRILOGA E/1).</b></p>
<b>10.</b>	<b>PONUDBA S PODIZVAJALCI</b>
<b>10.1</b>	<p>Če ponudnik oddaja ponudbo s podizvajalci, je treba k ponudbi predložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izpolnjeno, podpisano in žigosano lastno izjavo PRILOGA D/2 (za vsakega podizvajalca),</li> <li>- izpolnjeno prilogo osnutka pogodbe (»Priloga – podizvajalec«).</li> </ul> <p><b>DOKAZILO: Lastna izjava PRILOGA D/2 in izpolnjena priloga osnutka pogodbe (»Priloga – podizvajalec«) (PRILOGA E/2).</b></p>
<b>11.</b>	<b>FINANČNA ZAVAROVANJA</b>
<b>11.1</b>	<p>Kot garancijo za dobro izvedbo pogodbenih del in odpravo napak v garancijski dobi bo moral izbrani ponudnik ob podpisu pogodbe predložiti podpisano bianco menico, skupaj z menično izjavo s pooblastilom za izpolnitev do višine 5 % pogodbene vrednosti z DDV (vzorec menične izjave v PRILOGI F/1).</p>

#### **IV. PONUDBA S PONUDBENIM PREDRAČUNOM**

Ponudnik mora izpolniti, podpisati in žigosati priloženi obrazec »PONUDBA S PONUDBENIM PREDRAČUNOM«. Pri tem mora upoštevati količine iz ponudbenega predračuna. Cena na enoto in skupna vrednost se vpisujeta v EUR brez DDV.

Ponudnik mora v ponudbenem predračunu izpolniti stolpec "cena na enoto" in stolpec "skupna cena". Ponudnik lahko določeno postavko ponudi tudi brezplačno, tako da v stolpec "cena na enoto" pod to postavko vpiše ceno 0 (nič). Če bo v stolpcu "cena na enoto" in posledično tudi v stolpcu "skupna cena", vpisan kakršen koli drug znak (npr. "/", "-" ali brez znaka ali vrednosti), bo naročnik smatral, da ponudnik ne ponuja vseh dobav in del, zahtevanih v dokumentaciji, in bo takšno ponudbo izločil iz postopka javnega naročanja.

Ponudnik/dobavitelj ne more uveljaviti naknadnih stroškov ali podražitev iz naslova nepopolne ali neustrezne dokumentacije za tiste dele predmeta pogodbe, ki v dokumentaciji morebiti niso bili ustrezno opredeljeni, pa bi jih, glede na predmet javnega naročila in na celotno dokumentacijo, dobavitelj kot strokovnjak na svojem področju, lahko predvidel.

## PONUDBA S PONUDBENIM PREDRAČUNOM

Številka ponudbe: \_\_\_\_\_

Ponudnik: \_\_\_\_\_

Na podlagi predmetnega javnega naročila dajemo naslednjo

### PONUDBO<sup>1</sup>

Dobava, montaža in spuščanje v pogon sekundarne opreme za daljinsko vodenje transformatorskih postaj (skupna cena v EUR brez DDV)	_____ EUR
---	-----------

V ceno so vključeni vsi stroški, ki jih bo ponudnik imel z izvedbo javnega naročila.

Veljavnost ponudbe	_____
--------------------	-------

Kraj in datum:

Ponudnik:

Žig in podpis:

<sup>1</sup> Ponudnik mora obrazec podpisati in žigosati (če uporablja žig) in ga v informacijskem sistemu e-JN naložiti v razdelek »Predračun«.



**PONUDBENI PREDRAČUN<sup>2</sup>****1. TP z dvema vodnima celicama**

Št.	Naziv	Količina	Cena/enoto (EUR brez DDV)	Skupna cena (EUR brez DDV)
1	Končna postaja (aparati in programska oprema) za 2 vodni celici in položaje TR celice	1		
2	Naprava za detekcijo okvar za 2 vodni celici	2		
3	Omara z napajalnim delom in ostalo opremo za krmiljenje dveh stikal	1		
4	Montaža in spuščanje v pogon	1		
5	Vključitev v koncentrador in rezervni koncentrador Sipronika po protokolu DNP3	1		
6	Projektiranje in izdelava dokumentacije	1		
Skupaj za 1 komplet (v EUR brez DDV)				

**2. TP s tremi vodnimi celicami**

Št.	Naziv	Količina	Cena/enoto (EUR brez DDV)	Skupna cena (EUR brez DDV)
1	Končna postaja (aparati in programska oprema) za 3 vodne celice in položaje TR celice	1		
2	Naprava za detekcijo okvar za 3 vodne celice	3		
3	Omara z napajalnim delom in ostalo opremo za krmiljenje dveh stikal	1		
4	Montaža in spuščanje v pogon	1		
5	Vključitev v koncentrador in rezervni koncentrador Sipronika po protokolu DNP3	1		
6	Projektiranje in izdelava dokumentacije	1		
Skupaj (v EUR brez DDV)				

**3. TP z dvema vodnima in eno odklopniško celico**

Št.	Naziv	Količina	Cena/enoto (EUR brez DDV)	Skupna cena (EUR brez DDV)
1	Končna postaja (aparati in programska oprema) za 2 vodne celice in 1 odklopniško celico (Xiria) in položaje TR celice	1		
2	Naprava za detekcijo okvar za 2 vodne celice	2		
3	Omara z napajalnim delom in ostalo opremo za krmiljenje treh stikal	1		
4	Montaža in spuščanje v pogon	1		
5	Vključitev v koncentrador in rezervni koncentrador Sipronika po protokolu DNP3	1		
6	Projektiranje in izdelava dokumentacije	1		
Skupaj (v EUR brez DDV)				

<sup>2</sup> Ponudnik mora obrazec podpisati in žigosati (če uporablja žig) in ga v informacijskem sistemu e-JN naložiti v razdelek »Druge priloge«.

#### 4. TP s štirimi vodnimi celicami

Št.	Naziv	Količina	Cena/enoto (EUR brez DDV)	Skupna cena (EUR brez DDV)
1	Končna postaja (aparati in programska oprema) za 4 vodne celice in položaje TR celice	1		
2	Naprava za detekcijo okvar za 4 vodne celice	4		
3	Omara z napajalnim delom in ostalo opremo za krmiljenje štirih stikal	1		
4	Montaža in spuščanje v pogon	1		
5	Vključitev v koncentrador in rezervni koncentrador Sipronika po protokolu DNP3	1		
6	Projektiranje in izdelava dokumentacije	1		
Skupaj (v EUR brez DDV)				

#### 5. TP s petimi vodnimi celicami

Št.	Naziv	Količina	Cena/enoto (EUR brez DDV)	Skupna cena (EUR brez DDV)
1	Končna postaja (aparati in programska oprema) za 5 vodnih, spojno celico in položaje TR celice	1		
2	Naprava za detekcijo okvar za 5 vodnih celic	5		
3	Omara z napajalnim delom in ostalo opremo za krmiljenje šestih stikal	1		
4	Montaža in spuščanje v pogon	1		
5	Vključitev v koncentrador in rezervni koncentrador Sipronika po protokolu DNP3	1		
6	Projektiranje in izdelava dokumentacije	1		
Skupaj (v EUR brez DDV)				

#### 6. Rezervni deli in cena predelave obstoječih stikal SECTOS

Št.	Naziv	Količina	Cena/enoto (EUR brez DDV)	Skupna cena (EUR brez DDV)
1	Končna postaja (RTU)	3		
2	Detektor okvare	5		
3	Predelava obstoječih daljinsko vodenih stikal SECTOS	2		

#### REKAPITULACIJA

Naziv	Količina	Skupna cena (v EUR brez DDV)
1. TP z dvema vodnima celicama	1	
2. TP z tremi vodnimi celicami	5	
3. TP z dvema vodnima in eno odklopniško celico	1	
4. TP s štirimi vodnimi celicami	2	
5. TP s petimi vodnimi celicami	1	
6. Rezervni deli in cena predelave obstoječih stikal SECTOS	1	
<b>Skupna cena v EUR brez DDV</b>		

Kraj in datum:

Ponudnik:

Žig in podpis:

## **PRILOGE D/1 DO D/8**

**Podatki o ponudniku**

Naziv ponudnika:

---

Naslov ponudnika:

---

Kontaktna oseba:

---

Elektronski naslov kontaktne osebe:

---

Telefon:

---

Fax:

---

Identifikacijska številka ponudnika:

---

Matična številka ponudnika:

---

Kraj in datum:

Ponudnik:

Žig in podpis:

## IZJAVA

V zvezi s predmetnim javnim naročilom

---

(naziv in naslov ponudnika)

1. Pod kazensko in materialno odgovornostjo izjavljamo, da:
  - ne obstajajo razlogi za izključitev iz javnega naročila, navedeni v 3.1 podtočki 19. točke dokumentacije JN,
  - izpolnjujemo vse pogoje za sodelovanje v javnem naročilu, navedene v 5.1 podtočki 19. točke dokumentacije JN
  
2. Izjavljamo, da smo mikro, malo ali srednje podjetje DA  NE   
(ustrezno obkrožite)
  
3. Izjavljamo, da nastopamo s skupnim partnerjem: DA  NE   
(ustrezno obkrožite)
  
4. Izjavljamo, da nastopamo s podizvajalcem: DA  NE   
(ustrezno obkrožite)
  
5. Izjavljamo, da uporabljamo zmogljivosti drugih subjektov: DA  NE   
(ustrezno obkrožite)
  
6. Izjavljamo, da bomo na poziv naročnika predložili vse zahtevane dokumente.
  
7. Izjavljamo, da smo seznanjeni s celotno dokumentacijo JN in, da smo vso navedeno dokumentacijo JN upoštevali pri pripravi ponudbe.
  
8. Izjavljamo, da smo pri pripravi ponudbe spoštovali določila zakona o preprečevanju omejevanja konkurence in ponudbe nismo sestavili v nasprotju s pravili konkurence.

Kraj in datum:

Ponudnik:

Žig in podpis:

Imenovani pooblaščenec za vročanje po ZUP-u (***izpolni samo ponudnik (vključno s skupnim ponudnikom), ki nima sedeža v RS):***

Naziv: \_\_\_\_\_

Naslov: \_\_\_\_\_

E-naslov in telefon: \_\_\_\_\_

Kraj in datum:

Ponudnik:

Žig in podpis:

**Opis opreme in delovanja, seznam ponujene opreme s pripadajočim tehničnim materialom ter shema povezovanja in delovanja**

**(v skladu s podtočko 6.1., točke 19 dokumentacije)**

**Poimenski seznam oseb, predvidenih za montažo sekundarne opreme in šolanje, z izobrazbo in opisom izkušenj**

**(v skladu s podtočko 6.2., točke 19 dokumentacije)**



\_\_\_\_\_  
(naziv potrjevalca reference)

\_\_\_\_\_  
(naslov potrjevalca reference)

\_\_\_\_\_  
(pošta in naziv pošte potrjevalca reference)

### REFERENČNO POTRDILO

Izjavljamo, da je družba

za našo družbo izvedla naslednja dela (*ustrezno obkroži*):

1. storitev dobave opreme, montaže in spuščanja v pogon, vključno z vsemi ostalimi potrebnimi aktivnostmi,
2. administiranje in parametriranje UniFusion koncentradorja:

Št.	Pogodba št.	Pogodbeni objekt	Datum zaključka investicije	Število in tip opreme za vodenje TP (v primeru točke 1)	Objekt v obratovanju ali vsaj v preizkusnem obratovanju (v primeru točke 1)
1.					DA NE
2.					DA NE

Kontaktna oseba za preverjanje reference je: \_\_\_\_\_,

tel.: \_\_\_\_\_ in e-mail \_\_\_\_\_.

Dobave in postavitve je navedena družba opravila strokovno in kvalitetno v skladu s predpisi stroke in v pogodbeno dogovorjenem roku.

Potrjevalec reference se strinja, da ima naročnik Elektro Gorenjska, d.d. pravico, da preveri to referenco in opravi ogled.

Ime, priimek in podpis odgovorne osebe potrjevalca reference:

\_\_\_\_\_  
(Kraj in datum)

žig

\_\_\_\_\_  
(podpis potrjevalca reference)

## OSNUTEK POGODBE

## Naročnik:

ELEKTRO GORENJSKA, podjetje za distribucijo električne energije, d.d., Ulica Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj, ki ga zastopa predsednik uprave dr. Ivan Šmon, MBA  
 identifikacijska št.: SI 20389264  
 matična številka: 5175348

in

Dobavitelj in izvajalec (v nadaljevanju: dobavitelj):

\_\_\_\_\_, ki ga zastopa \_\_\_\_\_

identifikacijska št.: SI \_\_\_\_\_

matična številka: \_\_\_\_\_

sklepata

POGODBO št. NMV19-029

**DOBAVA, MONTAŽA IN SPUŠČANJE V POGON SEKUNDARNE OPREME ZA DALJINSKO VODENJE  
 TRANSFORMATORSKIH POSTAJ**

## UVODNA DOLOČBA

## 1. člen

Naročnik je za dobavo, montažo in spuščanje v pogon sekundarne opreme za daljinsko vodenje transformatorskih postaj izvedel javno naročilo, ki ga je dne \_\_\_\_\_ objavil na slovenskem portalu za javna naročila pod št. objave JN \_\_\_\_\_. Dobavitelj je bil kot najugodnejši ponudnik izbran na podlagi Odločitve o oddaji naročila, št. \_\_\_\_ z dne \_\_\_\_\_.

## PREDMET POGODBE

## 2. člen

Predmet te pogodbe je dobava, montaža in spuščanje v pogon sekundarne opreme za daljinsko vodenje transformatorskih postaj, kot to izhaja iz dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila, št. NMV19-030 z dne \_\_\_\_\_ (v nadaljevanju: dokumentacija JN), ponudbe dobavitelja št. \_\_\_\_\_ z dne \_\_\_\_\_ s ponudbenim predračunom ter tehnično specifikacijo. Ponudba dobavitelja s ponudbenim predračunom in izpolnjena tehnična specifikacija sta prilogi te pogodbe.

Dobavitelj s podpisom pogodbe potrjuje in jamči, da je pridobil vse podatke, ki se nanašajo na predmet pogodbe, ki bi lahko vplivali na izvedbo predmeta naročila, na njegove pravice in obveznosti po tej pogodbi ali pogodbeno ceno. Dobavitelj se izrecno odpoveduje vsem zahtevkom do naročnika, ki bi izvirali iz njegove morebitne ne seznanjenosti s pogoji po tej pogodbi.

Ker bo za izvajanje del potreben odklop električne napetosti ali izvedba del zaščite s strani naročnika, bo naročnik izvajalcu vsakokrat izdal pisno dovoljenje za delo. Brez takega dovoljenja izvajalcu ni dovoljeno pričeti z deli. V primeru, da izvajalec kljub temu izvaja dela, naročnik nima nobene odgovornosti v primeru kakršne koli nezgode ali škode.

## POGODBENA VREDNOST

## 3. člen

Naročnik in dobavitelj sta sporazumna, da znaša pogodbena vrednost v EUR brez DDV, skladno s ponudbo s ponudbenim predračunom dobavitelja, \_\_\_\_\_ EUR.

Cena je določena tako, da vsebuje vse stroške (material, prevoz, zavarovanje idr.), razen DDV. DDV se obračuna po veljavni zakonodaji.

Cene/enoto so fiksne ves čas trajanja pogodbe in naročnik ne bo priznal dodatnih stroškov oziroma kakršnega koli povišanja cen/enoto.

Vse stroške oziroma plačila, ki jih pogodbeni cena iz prvega odstavka tega člena morebiti ne vključuje, vendar so – posredno ali neposredno – potrebni za izpolnitev obveznosti dobavitelja po tej pogodbi, je dolžan plačati dobavitelj oziroma bremenijo izključno dobavitelja.

Naročnik ne bo priznal dodatnih stroškov zaradi morebitnega daljšega delovnega časa ali dela ob dela prostih dnevih, prav tako ne bo priznal čakalnih ur zaradi slabega vremena ali neodobrenih izklopov SN naprav.

Dobavitelj ne more uveljaviti naknadnih stroškov ali podražitev iz naslova nepopolne ali neustrezne dokumentacije za tiste dele predmeta pogodbe, ki v razpisni morebiti dokumentaciji niso bili ustrezno opredeljeni, pa bi jih, glede na predmet javnega naročila in na celotno dokumentacijo, dobavitelj kot strokovnjak na svojem področju, lahko predvidel.

Naročnik ne prevzema nobene odgovornosti, če bodo realizirane količine manjše od navedenih količin v ponudbenem predračunu.

## **ROKI DOBAVE, MONTAŽE IN IZVEDBE PREIZKUŠANJA OPREME**

### **4. člen**

Dobavitelj je dolžan vse dobave in montažo opreme ter ostale storitve izvajati v rokih, določenih v terminskem planu (8. člen te pogodbe). Naročena oprema mora biti na predmetnem objektu naročnika dostavljena, montirana in preizkušena v skladu s projektno dokumentacijo.

Dobavitelj je v zamudi, če dobave in izvedbe vseh del ne izvrši v dogovorjenem roku. V primeru, da dobavitelj zamudi z dobavo naročene opreme in izvedbe del in s tem naročniku nastane škoda, jo je dobavitelj dolžan v celoti povrniti.

Dobavitelj prevzema popolno odgovornost in riziko za dobave, dogovorjene s to pogodbo do datuma dokončnega prevzema, ko riziko preide na naročnika. Če do datuma dokončnega prevzema pride do izgube ali škode na materialu, ki predstavlja predmet pogodbe, mora dobavitelj popraviti tako izgubo ali škodo tako, da bo dobava, dogovorjena s to pogodbo, ustrezala pogodbenim določilom, razen v primeru, če do izgube ali škode pride po krivdi naročnika.

## **PLAČILNI POGOJI**

### **5. člen**

Obračun izvedenih pogodbenih del se bo vršil po naslednji dinamiki, v skladu z dogovorjenim terminskim planom:

- 60 % vrednosti naročila po uspešno zaključenem FAT testu za vso sekundarno opremo,
- 40 % vrednosti naročila po uspešno zaključenem preizkusnem obdobju.

Naročnik bo račune poravnal v roku 30 dni od datuma izdaje računa. V primeru zamude pri plačilu ima dobavitelj za čas zamude pravico obračunati zakonske zamudne obresti.

Če se naročnik ne bo v celoti ali delno strinjal z izstavljenim računom, ga mora v roku 8 dni po prejemu pisno in z obrazložitvijo v celoti ali delno zavrnil, dobavitelj pa je dolžan izstaviti nov račun z novim datumom. Plačilni rok prične teči z dnem, ko naročnik prejme nov račun. Če dobavitelj v dogovorjenem roku ne prejme naročnikovega pisnega ugovora z navedbo razlogov za ugovor, se šteje, da je račun s tem dnem v celoti potrjen. Naročnik je v tem primeru račun dolžan plačati v roku, navedenem v II. odstavku tega člena.

## **TOVARNIŠKI PREVZEM**

### **6. člen**

Naročnik bo redno pred vsakokratno dobavo sekundarne opreme zahteval preizkušanje opreme (FAT), ki se mora izvršiti po veljavnih standardih in normativih (navedeno v dokumentaciji JN). Pri teh preizkušanjih sodelujeta obe pogodbeni stranki. Dobavitelj je naročniku dolžan omogočiti FAT. Stroške, ki s tem nastanejo naročniku (prevoz, namestitvev, dnevnic idr.), in stroške FAT, so stroški dobavitelja.

Tovarniško prevzemno testiranje se izvede po dokončani potrditvi dokumentacije in se izvaja pri proizvajalcu v navzočnosti naročnika. Izvede se po vnaprej določenem protokolu, skladno z dokumentacijo in tehničnimi specifikacijami naročnika. Uspešnost prevzemnih testov pisno potrdi odgovorna oseba

naročnika potem, ko je oprema uspešno prestala vse preizkuse delovanja, odpravi eventualnih pomanjkljivosti naprav ali dokumentacije. Po uspešno opravljenem tovarniškem preizkusu se lahko dostavi oprema na lokacijo vgradnje in pričetek montaže.

Naročnik lahko kadarkoli v času trajanja pogodbe (npr. ob naročilu večje količine opreme, ki bo dobavljena enkratno) ponovno zahteva prisotnost na tovarniškem prevzemu, pri čemer sam nosi svoje stroške prevoza in namestitve.

V primeru, da je tovarniški prevzem (katerikoli – pred prvo dobavo ali kasnejši) neuspešen in ga je treba ponoviti, je dobavitelj dolžan naročniku za drugi in vsak morebitni nadaljnji FAT povrniti vse stroške, ki so mu s tem nastali. V primeru, da je tovarniški prevzem tudi v drugem poizkusu neuspešen, ima naročnik pravico to pogodbo odpovedati, ne da bi dobavitelju dal dodatni izpolnitveni rok.

## **PREIZKUŠANJE NA MESTU VGRADNJE IN PREIZUSNO OBDOBJE**

### **7. člen**

Po končani montaži opreme mora dobavitelj posamezne naprave kot tudi celoto oziroma sistem preizkusiti v prisotnosti in sodelovanju naročnika. Po uspešno končanih preizkusih se prične dvomesečno poskusno obratovanje in preverjanje razpoložljivosti in zanesljivosti delovanja, skladno z razpisno in tehnično dokumentacijo. Dobavitelj mora pri tem na svoje stroške priskrbeti za vse, kar je potrebno za učinkovito izvedbo preizkusov.

Ob prvem zapisniško ugotovljenem neuspešnem spuščanju v pogon se lahko le-ta še največ dvakrat ponovi. Če spuščanje v pogon tudi v tretjem poskusu ne bo uspešno, ima naročnik pravico to pogodbo odpovedati (brez dodatnega roka za izpolnitev).

Uspešnost prevzemnih preizkusov pisno potrdi predstavnik naročnika potem, ko je ta oprema uspešno prestala vse predvidene preizkuse. Uspešno zaključeno preizkusno obdobje je pogoj za dokončni prevzem opreme.

## **TERMINSKI PLAN**

### **8. člen**

Naročnik in dobavitelj se v roku 10 dni od podpisa pogodbe dogovorita za letošnji detajlni terminski plan izdelave dokumentacije (PZI, PID), tovarniškega preizkušanja, dobave in montaže opreme, spuščanja v pogon, šolanja in poskusnega obratovanja opreme.

## **KRAJ DOBAVE**

### **9. člen**

Kraj dobave je vsakokratni objekt montaže, v skladu s terminskim planom.

Dobavitelj mora vso opremo pripraviti tako, da bo ustrezno zaščitena pred poškodbami in izgubo pri transportu in da bodo vsi njeni deli med transportom in skladiščenjem na ustrezen način zaščiteni proti klimatskim vplivom. Vsi zaboji, paketi itd. morajo biti na zunanji strani jasno označeni tako, da jih bo možno identificirati po odpremnih dokumentih. Posebni pogoji za normalni položaj zaboja, paketa itd., njegov transport in skladiščenje morajo biti razpoznavni iz označitve najmanj iz razdalje dveh metrov.

Transport in transportno zavarovanje sta vključena v pogodbeno ceno. Dobavitelj je dolžan sam poskrbeti za razkladanje opreme. Razkladanje poteka v prisotnosti obeh pogodbenih strank oziroma njunih predstavnikov. Oprema, za katero se zapisniško ugotovi, da je poškodovana ali pomanjkljiva, se šteje za nedobavljeno.

## **DOKUMENTACIJA**

### **10. člen**

Dobavitelj mora v skladu s terminskim planom naročniku predložiti projekt PZI.

Dobavitelj mora po montaži in zagonu, ob tehničnem pregledu naročniku predložiti dokumentacijo, ki je zahtevana v Tehnični specifikaciji, točka 8.

## **DOKONČNI PREVZEM (ZAKLJUČEK) STORITEV**

### **11. člen**

Za dokončni prevzem (zaključek) storitev po terminskem planu se šteje uspešno zaključeno obdobje preizkusnega delovanja, odprava vseh ugotovljenih pomanjkljivosti, predložitev vse zahtevane dokumentacije, zaključitev šolanja naročnikovih delavcev in podpis ustreznega zapisnika o dokončnem prevzemu s strani obeh pogodbenih strank.

Nevarnost uničenja, izgube ali poškodovanja opreme trpi dobavitelj, vse do naročnikovega prevzema storitev na podlagi prejšnjega odstavka tega člena.

Uspešen dokončen prevzem storitev je pogoj za izstavitve zaključnega računa v višini 40 % vrednosti naročila s strani dobavitelja.

## **REZERVNI DELI**

### **12. člen**

Dobavitelj se zaveže, da bo rezervne dele, ki jih je navedel v ponudbi št. \_\_\_ z dne \_\_\_\_, in podporo na sistemu, zagotavljal naročniku še najmanj deset (10) let po dokončnem prevzemu opreme.

## **PODIZVAJALCI**

### **13. člen**

Dobavitelj pri izvedbi del, ki so predmet te pogodbe, lahko vključuje podizvajalce (kot so navedeni v »Prilogi – podizvajalec« te pogodbe).

Dobavitelj vedno in v vsakem primeru nosi polno odgovornost za celotni ponujeni obseg del, ki ga prevzame po pogodbi. Dobavitelj mora imeti poravnane vse zapadle obveznosti do svojih podizvajalcev.

Dobavitelj mora obveščati naročnika o vseh spremembah podatkov v zvezi s podizvajalci. Če po sklenitvi te pogodbe dobavitelj želi zamenjati podizvajalca ali v delo naknadno vključiti podizvajalca, mora dobavitelj naročniku v petih (5) dneh po spremembi predložiti:

- kontaktne podatke in zakonite zastopnike predlaganih podizvajalcev,
- izpolnjeno lastno izjavo teh podizvajalcev v skladu z 79. členom ZJN-3,
- zahtevo podizvajalca za neposredno plačilo, če podizvajalec to zahteva, in
- (če se podizvajalec zamenja in če je dobavitelj izpolnjevanje kakšnega pogoja v javnem naročilu dokazoval s tem podizvajalcem) dokazila, da novi podizvajalec izpolnjuje konkretni pogoj. Naročnik bo izpolnjevanje teh pogojev ugotavljal na dan predlagane spremembe.

Dobavitelj v zvezi s spremembo podizvajalca, navedeno v prejšnjem odstavku tega člena, naročniku predloži izpolnjeno »Prilogo – podizvajalec« z zahtevanimi dokumenti iz prejšnjega odstavka tega člena. S podpisom naročnika na tej prilogi se šteje, da naročnik soglaša z novim podizvajalcem. Podpisana »Priloga – podizvajalec« s strani obeh pogodbenih strank se šteje za aneks k tej pogodbi.

Naročnik ni dolžan preverjati, ali je dobavitelj predložil potrjene situacije vseh podizvajalcev oziroma razreševati sporov med dobaviteljem in podizvajalci v zvezi z upravičenostjo in zapadlostjo njihovih terjatev. Če se pojavi sum v izpolnjevanje obveznosti dobavitelja, ki mu jih nalagata ta pogodba in 94. člen ZJN-3, naročnik ravna v skladu s VII. odstavkom 94. člena ZJN-3.

Če podizvajalec ne zahteva neposrednega plačila, je dobavitelj dolžan najpozneje v 60 dneh od plačila končnega računa oziroma situacije, naročniku poslati svojo pisno izjavo in pisno izjavo vseh podizvajalcev, ki so sodelovali pri izvedbi te pogodbe, da so s strani glavnega dobavitelja prejeli plačilo za izvedena dela, neposredno povezana s to pogodbo.

V primeru, da dobavitelj krši obveznosti iz tega člena, ima naročnik pravico odpovedati to pogodbo, dobavitelj pa mu je dolžan povrniti vso nastalo škodo.

## **SPLOŠNE OBVEZNOSTI IN JAMSTVA DOBAVITELJA**

### **14. člen**

Dobavitelj se obvezuje, da bo:

- prevzeta pogodbeno dela izvršil strokovno pravilno, vestno in kvalitetno v skladu s slovenskimi standardi in zakoni, tehničnimi predpisi, po posebnem dogovoru pa tudi z drugimi navodili. Morebitna škoda, povzročena naročniku ali tretjim osebam, med izvedbo oz. v zvezi z njo bremeni dobavitelja,
- uredil vse potrebno za dobavo opreme in njeno razkladanje,

- izvršil vse pogodbene dobave gospodarno v korist naročnika,
- zagotovil strokovno osebje za montažo in zagon opreme ter šolanje naročnikovih delavcev,
- zagotovil vse potrebno orodje, montažni material in pribor za izvedbo montaže opreme,
- na lastne stroške vso opremo in vsa izvršena dela zaščitil proti vremenskim vplivom in drugimi poškodbami do njihove polne vrednosti,
- zavaroval svojo odgovornost pri izvedbi del. V primeru, da pride do škode pri izvedbi pogodbenih obveznosti po odgovornosti dobavitelja, mora dobavitelj na svoje stroške nadomestiti, popraviti ali postaviti in dovršiti dela, ki morajo biti opravljena v skladu s pogodbenimi dokumenti in navodili nadzornega organa,
- storil vse, kar spada v obseg prevzetih obveznosti, da bi bili po tej pogodbi dogovorjeni roki izpolnjeni,
- sproti obveščal naročnika o tekoči problematiki in nastalih situacijah, ki bi lahko vplivale na izvršitev prevzetih obveznosti,
- sproti izročil naročniku vso potrebno dokumentacijo,
- sodeloval z naročnikom v smislu koordinacije del in se prilagodil trenutnim potrebam po delih na objektu,
- strokovno odpravil vse napake v zvezi s pogodbeno dogovorjenimi dobavami,
- skupaj z naročnikom pripravil terminski plan izvedbe po pogodbi (8. člen),
- izvedel šolanje naročnikovih delavcev, vključno z vsem potrebnim materialom,
- izpolnil vse ostale obveznosti iz razpisne in pogodbene dokumentacije.

## **DEMONTAŽA OPREME IN ODPADKI**

### **15. člen**

Dobavitelj se s podpisom pogodbe zaveže, da bo obstoječo opremo naročnika demontiral in odpeljal na za to pristojno deponijo. Vse ostale odpadke, ki nastajajo pri njegovem delu in so za naročnika nekoristni, bo neposredno prepuščal zbiralcu odpadkov. Dobavitelj bo tako za demontirano opremo kot tudi za ostale odpadke moral pridobiti evidenčni list, ki ga mora dostaviti naročniku, kot prilogo računu.

## **ŠOLANJE**

### **16. člen**

Dobavitelj je dolžan za ponujeno ceno nuditi tudi ustrezno šolanje naročnikovih delavcev, vključno z vsem potrebnim materialom, v skladu z zahtevami naročnika v Tehničnih specifikacijah, točka 12. Za šolanje naročnik ne priznava dodatnih stroškov.

Naročnik ima pravico, da šolanje prilagodi potrebam in zahtevam dobavljene opreme oziroma da ga ne koristi.

## **OBVEZNOSTI NAROČNIKA**

### **17. člen**

Naročnik se obvezuje:

- v roku 10 dni po uskladitvi terminskega plana predati dobavitelju vso dokumentacijo, ki je potrebna za izvedbo del po tej pogodbi ter uvesti dobavitelja v delo in mu nuditi vse potrebne informacije za izvedbo del,
- sodelovati z dobaviteljem z namenom, da bo predmet pogodbe izveden pravočasno, v skladu s projektno dokumentacijo in v obojestransko zadovoljstvo,
- tekoče obveščati dobavitelja o vseh spremembah in novo nastalih situacijah, ki bi lahko vplivale na potek in obseg predmeta pogodbe,
- izvrševati svoje plačilne obveznosti v skladu s pogodbo.

## **NADZORSTVO**

### **18. člen**

Predstavnik naročnika mora:

- nadzorovati izvajanje montažnih del po potrjeni tehnični dokumentaciji iz predmeta pogodbe in po veljavnih predpisih, standardih in normativih,
- dati dobavitelju pojasnila in navodila za eventualne nejasnosti v projektu, ki jih dobavitelj zahteva,
- ustaviti dela, ki se izvajajo v nasprotju s potrjeno tehnično dokumentacijo iz predmeta pogodbe, tehničnimi predpisi, standardi in normativi.

## **GARANCIJSKI ROK**

### **19. člen**

Garancijski rok za brezhibno delovanje opreme je določen v Tehničnih specifikacijah, točka 9.

V tem času je dobavitelj na svoje stroške dolžan odpraviti napake, ki so v zvezi z dobavljeno opremo, ki ni v skladu z zahtevami naročnika. V primeru neodprave napak v določenem oziroma dogovorjenem časovnem obdobju ima naročnik pravico, da sam ali preko tretje osebe izvede vsa potrebna dela na stroške dobavitelja.

V garancijskem roku mora dobavitelj začeti z odpravo napak v roku 24 ur in jih odpraviti na svoje stroške najkasneje v roku dveh delovnih dni po prejemu pisno podane reklamacije naročnika. Če odprava napake terja daljši čas, mora dobavitelj o tem obvestiti naročnika in se pisno dogovoriti za primeren čas odprave napake. Če tudi v tem, dodatno dogovorjenem roku napake ne more odpraviti, mora dobavitelj naročniku nuditi nadomestno opremo ali pa, če napake ni možno odpraviti, opremo zamenjati z novo, ki ima enake ali boljše tehnične lastnosti.

V primeru prijave napake v garancijskem roku, je dobavitelj dolžan prevzeti opremo z napako pri naročniku in jo po odpravi napake vrniti nazaj na lokacijo, kjer jo je prevzel.

Garancija se podaljša za toliko, kolikor časa naročnik ni mogel uporabljati dobavljene opreme.

Garancija za skrite napake traja 24 mesecev od podpisa ustreznega zapisnika o dokončnem prevzemu s strani obeh pogodbenih.

## **ODŠKODNINSKA ODGOVORNOST**

### **20. člen**

Dobavitelj je odškodninsko odgovoren za škodo, ki jo povzroči med izvrševanjem pogodbenih obveznosti ter za vso škodo, ki bi nastala naročniku na napravah zaradi napak, nedelovanja ali nepravilnega delovanja predmeta pogodbe, v skladu s splošnimi načeli odškodninske odgovornosti, če jo povzroči iz lahke malomarnosti. Dobavitelj za neposredno škodo, ki jo utрпи naročnik, odgovarja do višine trikratnika pogodbene vrednosti. Omejitev odgovornosti ne velja za škodo, povzročeno naklepno ali iz hude malomarnosti.

Pogodbeni stranki se dogovorita, da je dobavitelj odgovoren tudi za morebitno posredno škodo (izpad sistema ali motnje v sistemu in s tem posledično izguba dohodka ali dobička naročnika, zahtevki poslovnih partnerjev oziroma odjemalcev zaradi zamude ali neizpolnitve obveznosti iz te ali drugih pogodb ipd.), ki bi naročniku nastala zaradi kršitve pogodbenih obveznosti po tej pogodbi ali v povezavi s to pogodbo, ali zaradi zamude, napak, nedelovanja ali nepravilnega delovanja predmeta te pogodbe, vendar le v primeru, če je dobavitelj škodo povzročil iz lahke malomarnosti. Dobavitelj za posredno škodo, ki jo utрпи naročnik, odgovarja do dvakratnika pogodbene vrednosti. Če dobavitelj posredno škodo povzroči naklepno ali iz hude malomarnosti, navedena omejitev odškodnine ne velja.

## **VIŠJA SILA**

### **21. člen**

Pogodbeni stranki sta prosti odgovornosti za škodo, ki je nastala zaradi neizpolnitve ali zamude pri izpolnjevanju pogodbene obveznosti, če so po sklenitvi pogodbe nastopile okoliščine, ki jih pogodbeni stranki nista mogli preprečiti, niti jih odpraviti oz. se jim izogniti (višja sila).

Stranka, na kateri strani je višja sila nastala, mora nasprotno stranko nemudoma obvestiti o nastanku le-te. Če tega ne stori, se na obstoj višje sile ne more sklicevati.

Prizadeta pogodbena stranka je dolžna ugoditi nasprotni stranki ter ji na njeno zahtevo nuditi vse potrebne dokaze o obstoju višje sile, obsegu le-te in o njenih posledicah. Roki iz pogodbe se podaljšajo za čas trajanja višje sile.

## POGODBENA KAZEN

### 22. člen

Če dobavitelj ne dokonča pogodbenih obveznosti v pogodbenem roku, ima naročnik za vsak dan zamude pravico od dobavitelja zahtevati pogodbeno kazen za zamudo v višini 0,5 % pogodbene vrednosti brez DDV, vendar skupno največ 10 % pogodbene vrednosti brez DDV. Če škoda, ki jo utrpi naročnik, presega znesek pogodbene kazni, lahko naročnik zahteva od dobavitelja še razliko do popolne odškodnine.

Če je preizkus opreme (7. člen) dvakrat ali večkrat neuspešen, ima naročnik pravico, da za drugi neuspešni in za vsak morebitni nadaljnji neuspešni preizkus od dobavitelja zahteva pogodbeno kazen v višini 1 % pogodbene vrednosti, vendar skupno največ 5 % pogodbene vrednosti brez DDV za to opremo.

Pogodbeni stranki soglašata, da je naročnik, če je sprejel izpolnitev obveznosti, ki je bila izvedena z zamudo, s tem hkrati tudi sporočil izvajalcu, da si pridržuje pravico do pogodbene kazni. Naročnik ima pravico obračunati pogodbeno kazen najpozneje pri plačilu zadnjega računa, izstavljenega po tej pogodbi, v primeru odpovedi pogodbe zaradi neizpolnitve pa v roku 60 dni od odpovedi pogodbe.

Pogodbena kazen ne izključuje unovčitve finančnega zavarovanja za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti.

## FINANČNO ZAVAROVANJE

### 23. člen

Dobavitelj mora kot garancijo za dobro izvedbo pogodbenih del in garancijo za odpravo napak v garancijskem roku pred podpisom pogodbe priložiti podpisano bianco menico, skupaj s pooblastilom za izpolnitev, v višini 5 % pogodbene vrednosti z DDV. Zavarovanje je sestavni del pogodbe in se v originalu hrani pri naročniku.

Naročnik bo menico unovčil v naslednjih primerih:

- če se bo izkazalo, da blago ni skladno z zahtevami iz te pogodbe;
- če bo naročnik pogodbo razdril zaradi napak blaga;
- če bo naročnik razdril pogodbo zaradi dobaviteljeve zamude z dobavo;
- če dobavitelj ne bo izvrševal garancijskih obveznosti v rokih in na način, kot je opredeljeno v tej pogodbi.

Naročnik lahko finančno zavarovanje uveljavi brez predhodnega opomina, mora pa dobavitelja o tem, da ga je uveljavil, pisno obvestiti najkasneje 3 dni po dnevu, ko ga je predložil v izplačilo.

Finančno zavarovanje velja do preteka garancije za brezhibnost blaga.

## PREDSTAVNIKI POGODBENIH STRANK

### 24. člen

Pooblaščen oseba s strani naročnika je \_\_\_\_\_ (tel. \_\_\_\_\_, e-pošta \_\_\_\_\_).

Naročnikov predstavnik zastopa naročnika v vseh vprašanjih, ki se nanašajo na obveznosti po tej pogodbi ter sodeluje z dobaviteljem ves čas trajanja pogodbe in mu nudi vse potrebne podatke za uspešno izvedbo del po tej pogodbi.

Pooblaščen oseba dobavitelja je \_\_\_\_\_ (tel. \_\_\_\_\_). Dobaviteljev predstavnik je pooblaščen, da zastopa dobavitelja v vseh vprašanjih, ki se nanašajo na obveznosti po tej pogodbi in je ves čas trajanja pogodbe dolžan neposredno sodelovati z naročnikovimi predstavniki.

Vsako spremembo kontaktnih oseb obe pogodbeni stranki druga drugi sporočita najkasneje v roku treh (3) dni od nastanka spremembe.

Do prejema obvestila iz prejšnjega odstavka, se vsa sporočila, zahteve in reklamacije, posredovane s strani naročnika na zgornje kontaktne podatke dobavitelja, štejejo za veljavno prejeta s strani dobavitelja.

## POSLOVNA SKRIVNOST IN VAROVANJE OSEBNIH PODATKOV

### 25. člen

Pogodbeni stranki se zavezujeta, da bosta kot poslovno skrivnost varovali vse podatke druge stranke, s katerimi se bosta seznanili pri izvajanju te pogodbe. K varovanju poslovne skrivnosti so zavezani vsi zaposleni pri pogodbenih strankah, kot tudi tretje osebe, ki kakor koli sodelujejo pri realizaciji te pogodbe.



Skladno z zakonom, ki ureja področje varovanja osebnih podatkov, pogodbeni stranki soglašata, da morebitnih osebnih podatkov ne bosta uporabljali v nasprotju z določili tega zakona. Pogodbeni stranki bosta tudi zagotavljali pogoje in ukrepe za zagotovitev varstva osebnih podatkov in preprečevali morebitne zlorabe, v smislu določil navedenega zakona.

Dobavitelj se je dolžan seznaniti in se ravnati po internih predpisih naročnika glede varovanja in zaščite podatkov, če je to potrebno. Naročnik dobavitelja o spremembi, dopolnitvi oziroma razveljavitvi svojih internih predpisov glede varovanja in zaščite podatkov obvešča preko objav na svoji spletni strani.

## **PROTIKORUPCIJSKA KLAVZULA**

### **26. člen**

Pogodbeni stranki potrjujeta, da sta seznanjeni in se zavedata dejstva, da je predmetna pogodba nična, če je ali bo v katerikoli fazi sklepanja ali izvajanja te pogodbe, kdo v imenu ali na račun dobavitelja predstavniku ali posredniku naročnika(ov), obljubil, ponudil ali dal kakšno nedovoljeno korist za pridobitev posla po tej pogodbi ali za sklenitev posla pod ugodnejšimi pogoji ali za opustitev dolžnega nadzora nad izvajanjem pogodbenih obveznosti ali za drugo ravnanje ali opustitev, s katerim je ali bo naročniku(om) povzročena škoda ali pa je ali bo omogočena pridobitev nedovoljene koristi predstavniku ali posredniku naročnika(ov) in/ali dobavitelju ali njegovemu predstavniku, zastopniku ali posredniku.

## **IZJAVA O LASTNIŠTVU**

### **27. člen**

Dobavitelj se obvezuje, da bo kadarkoli v času veljavnosti te pogodbe oziroma kadarkoli v času izvajanja te pogodbe, v roku osmih dni od prejema poziva naročniku posredoval podatke o:

- svojih ustanoviteljih, družbenikih, vključno s tihimi družbeniki, delničarjih, komanditistih ali drugih lastnikih in podatke o lastniških deležih navedenih oseb,
- gospodarskih subjektih, za katere se glede na določbe zakona, ki ureja gospodarske družbe, šteje da so z njim povezane družbe,

ki jih je naročnik, v skladu z določili VI. odstavka 14. člena Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (Ur. l. RS, št. 69/2011-UPB2 s spremembami), dolžan predložiti Komisiji za preprečevanje korupcije, če ta to zahteva.

Tako izjavo mora naročniku predložiti tudi podizvajalec, o čemer mora dobavitelj seznaniti vsakega podizvajalca.

## **RAZVEZNI POGOJ**

### **28. člen**

Ta pogodba je sklenjena pod razveznim pogojem, ki se uresniči v primeru izpolnitve ene od naslednjih okoliščin:

- če bo naročnik seznanjen, da je sodišče s pravnomočno odločitvijo ugotovilo kršitev obveznosti delovne, okoljske ali socialne zakonodaje s strani dobavitelja ali njegovega podizvajalca ali
- če bo naročnik seznanjen, da je pristojni državni organ pri dobavitelju ali podizvajalcu v času izvajanja pogodbe ugotovil najmanj dve kršitvi v zvezi s:
  - plačilom za delo,
  - delovnim časom,
  - počitki,
  - opravljanjem dela na podlagi pogodb civilnega prava kljub obstoju elementov delovnega razmerja ali v zvezi z zaposlovanjem na črno

in za kateri mu je bila s pravnomočno odločitvijo ali več pravnomočnimi odločitvami izrečena globa za prekršek,

in pod pogojem, da je od seznanitve s kršitvijo in do izteka veljavnosti pogodbe še najmanj šest mesecev oziroma če dobavitelj nastopa s podizvajalcem pa tudi, če zaradi ugotovljene kršitve pri podizvajalcu dobavitelj ne nadomesti ali zamenja tega podizvajalca, na način določen v skladu s 94. členom ZJN-3 in določili te pogodbe v roku 30 dni od seznanitve s kršitvijo.

V primeru izpolnitve okoliščine in pogojev iz prejšnjega odstavka se šteje, da je pogodba razvezana z dnem sklenitve nove pogodbe o izvedbi javnega naročila za predmetno naročilo. O datumu sklenitve nove pogodbe bo naročnik obvestil dobavitelja.

Če naročnik v roku 30 dni od seznanitve s kršitvijo ne začne novega postopka javnega naročila, se šteje, da je pogodba razvezana trideseti dan od seznanitve s kršitvijo.

Dobavitelj v primeru razveze pogodbe po tem členu ni upravičen od naročnika zahtevati kakršne koli povrnitve škode ali vračila kakršnih koli drugih stroškov v zvezi s tem.

## REŠEVANJE SPOROV IN ODPOVED POGODBE

### 29. člen

Vse morebitne spore, nastale na osnovi te pogodbe, rešujeta pogodbeni stranki sporazumno in v duhu dobrih poslovnih običajev. V primeru, da sporazum ni mogoč, spor rešuje pristojno sodišče po sedežu naročnika.

Pri tolmačenju določil te pogodbe in reševanju morebitnih sporov se uporablja slovensko pravo, predvsem Obligacijski zakonik, poleg te pogodbe in zakonodaje pa se upošteva še:

- dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila št. NMV19-029 z dne \_\_\_\_\_,
- ustrezni del ponudbene dokumentacije št. \_\_\_\_\_ z dne \_\_\_\_\_,
- odločitev o oddaji javnega naročila z dne \_\_\_\_\_,
- drugo dokumentacijo v zvezi s to pogodbo.

Naročnik ima pravico, da od pogodbe predčasno odstopi brez odpovednega roka:

- če dobavitelj svojih obveznosti ne opravlja skladno s pogodbo, zaradi česar je prejel že najmanj dve opozorili,
- če je v tej pogodbi tako določeno,
- če se je proti dobavitelju začel postopek zaradi insolventnosti ali prisilnega prenehanja po zakonu, ki ureja postopek zaradi insolventnosti in prisilnega prenehanja, ali postopek likvidacije po zakonu, ki ureja gospodarske družbe (razen prostovoljne likvidacije zaradi združevanja ali prestrukturiranja), če njegova sredstva ali poslovanje upravlja upravitelj ali sodišče, ali če so njegove poslovne dejavnosti začasno ustavljene, ali če se je v skladu s predpisi druge države nad njim začel postopek ali pa je nastal položaj z enakimi pravnimi posledicami,
- če nima več zagotovljenih sredstev.

Dobavitelj v zgoraj navedenih primerih ni upravičen od naročnika zahtevati kakršne koli povrnitve škode ali vračila kakršnih koli drugih stroškov v zvezi s tem.

## PRILOGE IN SESTAVNI DELI POGODBE

### 30. člen

Priloge k tej pogodbi so:

- ponudba s ponudbenim predračunom št. \_\_\_\_\_, z dne \_\_\_\_\_,
- tehnična specifikacija,
- »Priloga – podizvajalec«.

Sestavni deli te pogodbe so tudi:

- dokumentacija v zvezi z oddajo javnega naročila, št. NMV19-029 z dne \_\_\_\_\_,
- ponudbena dokumentacija ponudnika – dobavitelja, št. \_\_\_\_\_, z dne \_\_\_\_\_,
- Pisni sporazum o skupnih ukrepih za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na delovišču Elektro Gorenjska, d. d. s prilogama (Varnostni načrti za vzdrževalna in rekonstrukcijska dela Elektro Gorenjska, d. d. (junij 2013) in Navodila za varno delo za zunanje izvajalce del (februar 2015)).

Priloge in sestavni deli pogodbe so enako zavezujoči kot pogodba.

## KONČNE DOLOČBE

### 31. člen

Pogodba postane veljavna z dnem obojestranskega podpisa obeh pogodbenih strank in ko dobavitelj predloži izjavo v skladu s VI. odstavkom 14. člena Zakona o integriteti in preprečevanju korupcije (ZIntPK) – tudi za vse skupne ponudnike in podizvajalce, ter finančno zavarovanje.

Pogodba se bo sklenila za čas od podpisa pogodbe do izvedbe vseh dobav in storitev, **najkasneje do 31. 12. 2020.**

Pogodba je napisana v dveh (2) enakih izvodih, od katerih prejme vsaka stranka en (1) izvod.

\_\_\_\_\_, dne \_\_\_\_\_  
(kraj)

Kranj, dne \_\_\_\_\_

Dobavitelj:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Naročnik:

Elektro Gorenjska, d.d.  
Predsednik uprave:  
dr. Ivan Šmon, MBA

Javno naročilo: Dobava, montaža in spuščanje v pogon sekundarne opreme za daljinsko vodenje transformatorskih postaj, št. NMV19-029<sup>3</sup>

**PODIZVAJALEC:**

1. podizvajalec ob oddaji ponudbe
2. zamenjava podizvajalca (v času izvajanja pogodbe)
3. nov podizvajalec (v času izvajanja pogodbe)

(ustrezno obkroži)

Naziv podizvajalca: \_\_\_\_\_

Naslov podizvajalca: \_\_\_\_\_

Zakoniti zastopnik podizvajalca: \_\_\_\_\_

Elektronski naslov in telefon: \_\_\_\_\_

ID in matična številka podizvajalca: \_\_\_\_\_

Pri izvedbi predmeta javnega naročila bomo izvajali naslednja dela:

\_\_\_\_\_

(navesti dela, ki jih bo izvajal podizvajalec, količino in vrednost del)

**Zahtevamo neposredno plačilo (na podlagi V. odstavka 94. člena ZJN-3):**      **DA**      **NE**  
(ustrezno obkrožite)

**Izjave podizvajalca:**

Če je obkroženo DA – Ker zahtevamo neposredno plačilo, soglašamo, da naročnik Elektro Gorenjska, d. d. (v primeru, da bo glavni dobavitelj v postopku predmetnega javnega naročila izbran kot najugodnejši) namesto glavnega dobavitelja, s katerim sodelujemo pri izvajanju predmetnega javnega naročila, poravna naše terjatve, ki jih imamo na podlagi del oziroma dobav, ki smo jih opravili v sklopu izvajanja javnega naročila, do glavnega dobavitelja.

Če je obkroženo NE – Ker ne zahtevamo neposrednega plačila, se zavezujemo, da bomo dobavitelju poslali svojo pisno izjavo, da smo s strani glavnega dobavitelja prejeli plačilo za izvedena dela, neposredno povezana s predmetom tega javnega naročila.

Izjavljamo tudi:

- da nam je dobavitelj pravočasno in pravilno poravnal svoje zapadle poslovne obveznosti,
- da bomo predložili izpolnjeno, podpisano in žigosano (če uporabljamo žig) lastno izjavo,
- da bomo pred sklenitvijo pogodbe v skladu s VI. odstavkom 14. člena ZIntPK naročniku predložili izjavo oziroma podatke o udeležbi fizičnih in pravnih oseb v lastništvu naše družbe, vključno z udeležbo tihih družbenikov, ter o gospodarskih subjektih, za katere se glede na določbe zakona, ki ureja gospodarske družbe, šteje, da so povezane družbe z našo družbo. Če bomo predložili lažno izjavo oziroma dali neresnične podatke o navedenih dejstvih, se zavedamo, da ima to za posledico ničnost pogodbe.

Kraj in datum:

Podizvajalec:

Žig in podpis:

<sup>3</sup> S podpisom naročnika na tej prilogi (v primerih iz točk 2 in 3) se šteje, da naročnik soglaša z novim podizvajalcem. Podpisana »Priloga – podizvajalec« s strani obeh pogodbenih strank (in podizvajalca) se šteje za aneks k tej pogodbi.

## GLAVNI DOBAVITELJ:

### Izjave glavnega dobavitelja:

Če podizvajalec zahteva neposredno plačilo: S podpisom na tem dokumentu pooblaščamo naročnika, da na podlagi potrjenega računa oz. situacije, neposredno plačuje podizvajalcu. Svojemu računu oziroma situaciji bomo obvezno priložili račune oziroma situacije svojih podizvajalcev, ki jih bomo predhodno potrdili.

Če podizvajalec ne zahteva neposrednega plačila: S podpisom na tem dokumentu se obvezujemo, da bomo najpozneje v 60 dneh od plačila končnega računa oziroma situacije, naročniku poslali svojo pisno izjavo in pisno izjavo podizvajalca, ki je sodeloval pri izvedbi te pogodbe, da je z naše strani, kot glavnega dobavitelja, prejel plačilo za izvedena dela, neposredno povezana s pogodbo za izvedbo zgoraj navedenega javnega naročila. Zavedamo se, da je neposredovanje izjave o poplačilu prekršek na podlagi druge točke I. odstavka 112. člena ZJN-3.

Če se podizvajalec zamenja z drugim in je dobavitelj izpolnjevanje kakšnega pogoja v javnem naročilu dokazoval z zamenjanim podizvajalcem: Prilagamo tudi dokazilo, da novi podizvajalec izpolnjuje pogoj, katerega smo v postopku javnega naročila izpolnjevali skupaj z zamenjanim podizvajalcem.

Kraj in datum:

Ponudnik:

Žig in podpis:

**NAROČNIK** (v primeru zamenjave podizvajalca ali angažiranja novega podizvajalca (v času izvajanja pogodbe)):

Naročnik soglašam s spremembo podizvajalca oziroma z novim podizvajalcem.

Kraj in datum:

Naročnik:

Žig in podpis:

Priloge:

- izpolnjena, podpisana in žigosana lastna izjava
- dokazila v zvezi z izpolnjevanjem pogoja (če so potrebna)

**Op.: Izpolnjeno prilogo glavni dobavitelj v primeru spremembe podizvajalca v času izvajanja pogodbe predloži naročniku z vsemi zahtevanimi prilogami. Če se naročnik s spremembo podizvajalca strinja, prilogo podpiše in kopijo posreduje glavnemu dobavitelju in novemu podizvajalcu.**

**Če ponudnik nastopa z več kot enim podizvajalcem, se ta priloga izpolni za vsakega podizvajalca posebej.**

**Detajlni program šolanja**

**(v skladu s podtočko 8, točke 19 dokumentacije)**

## PRILOGI E/1 IN E/2

### SKUPNA PONUDBA

V primeru skupne ponudbe je treba za tem listom predložiti za vsakega skupnega ponudnika posebej naslednja dokazila:

- akt o skupnem nastopanju pri izvedbi javnega naročila (pripravi ponudnik sam)
- izpolnjena, podpisana in žigosana lastna izjava (za vsakega partnerja)

**V primeru, da ponudnik uporablja zmogljivost drugih subjektov, mora za tem listom predložiti tudi lastno izjavo za vsakega od subjektov, katerega zmogljivost uporablja.**



### PONUDBA S PODIZVAJALCI

Če ponudnik oddaja ponudbo s podizvajalci, mora za tem listom predložiti:

- izpolnjeno, žigosano in podpisano lastno izjavo (za vsakega podizvajalca)
- izpolnjeno prilogo osnutka pogodbe («Priloga – podizvajalec«)

## PRILOGA F/1

**MENIČNA IZJAVA S POOBLASTILOM ZA IZPOLNITEV**

Ponudnik:

---

*(firma in sedež družbe oziroma samostojnega podjetnika)*

Zakoniti zastopnik oz. pooblaščenec ponudnika:

neopreklicno izjavljam, da pooblaščam **Elektro Gorenjska, d.d., Ulica Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj**, da lahko podpisano blanco menico, ki je bila izročena kot zavarovanje za dobro izvedbo del in odpravo napak v garancijskem roku, oddane v postopku naročila za **Dobavo, montažo in spuščanje v pogon sekundarne opreme za daljinsko vodenje transformatorskih postaj**, z oznako **NMV19-029**, skladno z določili dokumentacije z dne \_\_\_\_\_, in ponudbe št. \_\_\_\_\_ z dne \_\_\_\_\_ za predmetno javno naročilo, brez poprejšnjega obvestila izpolni v vseh neizpolnjenih delih **v višini 5 % pogodbene vrednosti z DDV**. Ponudnik se odreka vsem ugovorom proti tako izpolnjeni menici in se zavezuje menico plačati, ko dospe, v gotovini.

Menični znesek se nakaže na račun Elektra Gorenjska, d.d., Ulica Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj št. **SI56 2900 0000 1824 912**. Izjavljamo, da se zavedamo pravnih posledic izdaje menice v zavarovanje. Menica naj se izpolni s klavzulo »BREZ PROTESTA«.

Ponudnik hkrati **POOBLAŠČAM** naročnika **Elektro Gorenjska, d.d., Ulica Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj**, da predloži menico na unovčenje in izrecno dovoljujem banki izplačilo take menice.

Tako dajem **NALOG ZA PLAČILO** oz. **POOBLASTILO** vsem spodaj navedenim bankam iz naslednjih mojih računov:

V primeru odprtja dodatnega računa, ki ni zgoraj naveden, izrecno dovoljujem izplačilo menice in pooblaščam banko, pri kateri je takšen račun odprt, da izvede plačilo.

Datum:

Podpis in žig:

---

---

**Op.: Izpolnjeno menično izjavo, skupaj s podpisano blanco menico, izbrani ponudnik predloži ob podpisu pogodbe.**

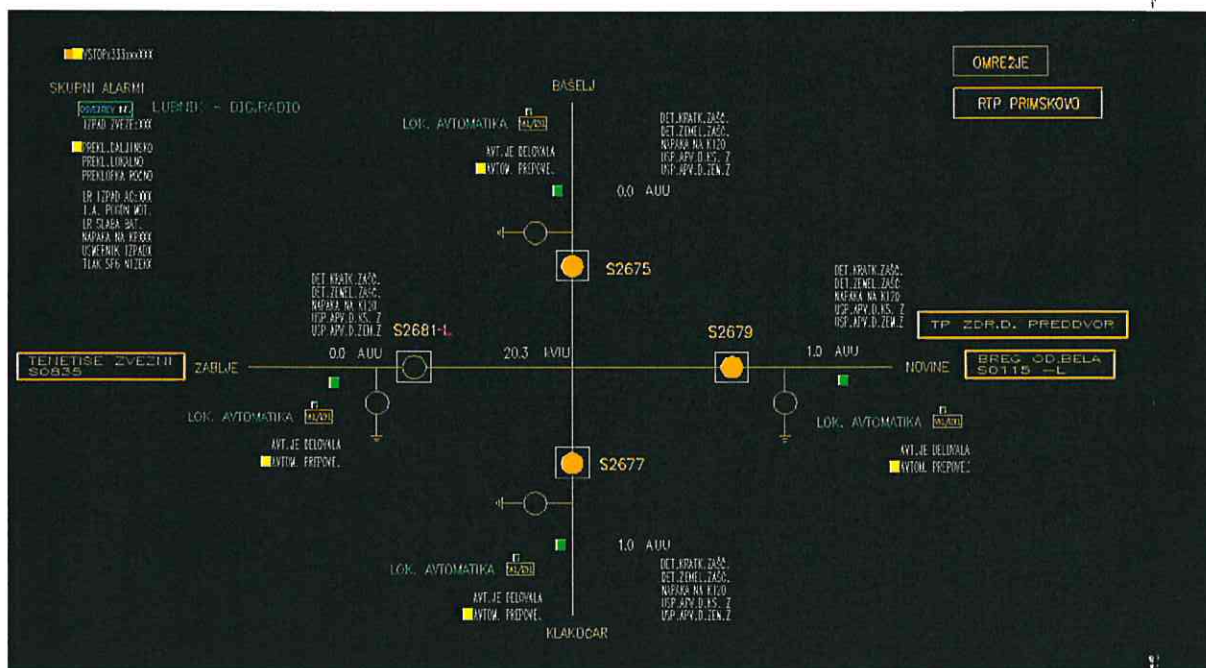
## V. TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

### 1. SPLOŠNO

Z namenom posodobitve transformatorskih postaj je predvidena vgradnja opreme daljinskega vodenja in nadzor srednje napetostnih (SN) stikal, detekcije okvar ter funkcija avtomatske izolacije izvoda v primeru okvare na SN vodu. Predmet razpisa je sekundarna oprema. Vgrajena SN stikala (niso predmet razpisa) so v izvedbi kompaktnih stikalnih blokov različnih proizvajalcev, predpripravljena za vključitev v sistem daljinskega vodenja, kar pomeni, da imajo vgrajene elektromotorne pogone in ustrezne kontakte za signalizacijo položajev stikal in pomožne opreme stikalnega bloka.

Za komunikacijo s SCADA je predvidena WiMAX komunikacija ali UHF radio, oba sistema temeljita na TCP/IP tehnologiji.

Za izhodišče je upoštevan koncept in obstoječe stanje sistema daljinskega vodenja SN mreže v Elektru Gorenjska, pripadajoča strojna in programska oprema v DCV (SCADA in koncentrator) ter funkcionalnosti, ki jih sistem omogoča.



Slika 1: Prikaz daljinsko vodene TP

Na sliki 1 je prikazana daljinsko vodena TP s 4 celicami in pripadajočimi alarmi in meritvami.

Pri pripravi ponudbe mora ponudnik upoštevati naslednje splošne pogoje:

1. Ponudba mora zajemati dobavo opreme in prevoz, izvedbo tovarniških prevzemnih preizkusov, montažo, komunikacijsko vključevanje v obstoječi koncentrator v DCV, končni prevzemni preskus, preizkus na lokaciji, izdelavo dokumentacije in šolanje naročnikovega osebja.
2. Ponujena oprema mora ustrezati vsem tehničnim zahtevam, podanim v tej dokumentaciji JN, iz katere je možno nedvoumno razbrati skladnost vsakega posameznega tehničnega parametra ponujene opreme z zahtevami.

3. V ponudbi mora biti v celoti priložena izpolnjena tabela MINIMALNE OBVEZNE TEHNIČNE IN FUNKCIONALNE LASTNOSTI NAPRAV ZA VODENJE IN DETEKCIJO OKVAR TER SPLOŠNE ZAHTEVE, ki jo mora ponudnik ustrezno izpolniti.
4. Vsi kabli morajo biti speljani v kabelskih kanalih ali na kabelskih policah ali v zaščitnih ceveh. Prehodi kablov skozi odprtine v pločevini morajo biti zaščiteni z uvodnicami ali na drug način zaščiteni (mehanska in električna zaščita).
5. Vsi ključni sestavni deli (opreme, naprave) in instalacijski elementi (kabli, varovalke, spončne letve) morajo biti pravilno opremljeni z oznakami, rumeni opozorilni napisi morajo biti v slovenskem jeziku in na vidnih mestih.
6. Dobavljena oprema s svojim delovanjem ne sme škodljivo vplivati na obstoječo opremo v TP. Vsa oprema mora biti izdelana v skladu z veljavnimi standardi za zagotavljanje EMC in ne sme z delovanjem motiti obstoječe TK opreme (pri normalnem delovanju, pri izvajanju stikalnih manipulacij SN stikal pod obremenitvijo, v primeru okvar na SN vodu).
7. Vsa dela se izvajajo skladno s predhodno dogovorjenim in potrjenim terminskim planom med naročnikom in ponudnikom/dobaviteljem.

## **2. TEHNIČNE ZAHTEVE ZA OPREMO IN SISTEM**

### 2.1 ZANESLJIVOSTI IN RAZPOLOŽLJIVOST

Zahteve so v splošnem naslednje:

- Odpoved poljubnega elementa ne sme povzročiti izgube druge funkcije, razen tiste kateri je namenjen.
- Izguba funkcije mora biti opazna (diagnostika).
- Odpovedi se ne smejo verižiti, kopičiti.
- Vitalne funkcije morajo ostati aktivne.
- Trenutna odpoved ne sme priti v trajno odpoved.

Razpoložljivost sistema vodenja in avtomatike mora biti najmanj 0.9996, kar mora ponudnik tudi navesti.

Preverjanje razpoložljivosti se izvaja v času poskusnega obratovanja in traja 3 mesece in se prične znova po vsaki spremembi sistema, oziroma se konča v 3 mesecih delovanja z razpoložljivostjo, ki je večja ali enaka dogovorjeni.

Vsa opreme mora ustrezati kriterijem za vgradnjo v elektroenergetske objekte, pri čemer mora biti zagotovljena skladnost z veljavnimi standardi za EMC. Poleg tega mora biti primerna za vgradnjo v klimatsko nereguliranem okolju.

### 2.2 KRMILNA OMARICA

#### 2.2.1 Splošni pogoji za omarico

V omarici se mora nahajati vsa oprema, ki je namenjena daljinskemu vodenju in nadzoru TP. Zaradi prostorske omejitve nekaterih objektov je obvezno upoštevanje največjih gabaritov omarice. Montaža opreme in drugih delov izven omarice ni dopustna.

Oprema za vodenje in nadzor se prigranjuje k obstoječim stikalnim blokom.

Oprema v omarici mora biti izvedena tako, da omogoča krmiljenje in nadzor SN stikalnih blokov različnih proizvajalcev, ki se uporabljajo v Elektru Gorenjska (Siemens, ABB, Schneider Electric, Xiria,..). Nazivna napetost pomožnega napajanja in krmiljenih tokokrogov SN stikalnih blokov z motornimi pogoni je odvisna od konkretnega objekta. Nazivni napetosti sta:

- 24 V DC ali
- 230 V AC.

### 2.2.2 Oprema omarice

Krmilna omarica mora vsebovati naslednje:

- Naprava za vodenje in nadzor (RTU).
- Naprava za detekcijo okvarnega toka.
- Nadzorna plošča (fiksna plošča ali notranja vrata), na kateri se nahaja preklopka za določanje načina delovanja, indikatorji okvar in inštalacijski odklopniki.
- Napajalni sklop z rezervnim napajanjem.
- Prostor za komunikacijsko opremo.
- Stikalo – preklopka za določanje načina delovanja Daljinsko/Lokalno/Ročno.
- Varovalne elemente, prenapetostno zaščito (na napajalnem delu in UHF anteno v primerih, kjer je predvidena vgradnja UHF radijske postaje) in elementi za zagotavljanje EMC.
- Priključni elementi za povezavo s stikalnim blokom.
- Električni grelec s termostatom.
- Ozemljitvena zbiralka.

Poleg opreme mora biti v omarici predviden prostor za telekomunikacijsko opremo za montažo na DIN letev in napajalni priključek. Gabariti TK opreme so 200 x 150 x 200 (Š x V x G). DIN letev mora biti v omarici pritrjena horizontalno na sredini prostora za TK opremo.

### 2.2.3 Konstrukcija

Krmilna omarica mora biti izdelana iz kakovostnega materiala, zaščitena pred korozijo. Konstrukcija mora zagotavljati preprosto in zanesljivo pritrnitev na zid ali postavitev na podstavek. Omogočati mora učinkovito posluževanje tudi v slabih vremenskih pogojih. Zagotavljati mora učinkovito zaščito vgrajene opreme v razredu IP54. Vrata morajo biti tesnjena z gumijastim profilom. Vse odprtine morajo biti zaščitene z mrežico za zagotavljanje mehanske zaščite pred vdorom tujkov večjih od 1 mm. Vse uvednice za potrebne električne napeljave morajo biti nameščene izključno na spodnji strani omarice. Gabariti omarice ne smejo presegati 600 x 800 x 300 (Š x V x G). Na hrbtni strani morajo biti nameščena pritrtilna mesta, ki omogočajo pritrnitev omarice na zid preko zidnih nosilcev. Konstrukcija omarice mora omogočati tudi postavitev na izolacijski (podporni izolatorji kot primer) namenski podstavek, kjer montaža na zid ni mogoča.

Krmilna omarica mora biti izvedena za ukrepe za preprečevanje vlage v notranjosti omarice (vsaj grelec s termostatom).

Vrata krmilne omarice se morajo zaklepati s standardnim ključem.

Vse povezave s stikalom in drugo opremo v stikalnem bloku morajo biti izvedene preko oklopljenih signalnih kablov ustreznega preseka vodnikov. Prikljop kabla, ki povezuje stikalni blok, mora biti izveden s spončno letvijo, vsaka vodna celica mora biti zaradi preglednosti priključena na svojo skupino vrstnih sponk.

Oprema z vsemi pomožnimi deli, potrebnimi za normalno obratovanje, mora biti popolnoma brez napak.

Oprema mora imeti predpisane priključke za ozemljitev.

Konstrukcija opreme mora biti prilagojena transportu po železnici ali cesti.

Oznake priključkov morajo biti jasne na vidnem mestu.

Omogočen mora biti lahek dostop do sponk in serviserja opreme in elementov.

Vsa oprema mora biti narejena tako, da živali ne morejo povzročati kratkih stikov.

Vse naprave, povezave in kabelski dovodi morajo biti izdelani tako, da se prepreči izbruh požara ali kakršnokoli škodo povzročeno z ognjem.

Omarica in druga oprema morajo biti opremljene s priključnimi sponkami ustrezne kvalitete in oštevilčene s trajnimi številkami oz. oznakami. Oznake elementov/sponk morajo nositi tudi vse žične zveze. Navedeno je potrebno upoštevati tako pri klasičnih kot pri optičnih povezavah.

Naprave morajo biti modularne, sestavljene iz enot, ki so primerne za lahek transport in enostavno montažo. Sestavni deli morajo biti hitro zamenljivi brez posebnega orodja.

Vsaka naprava mora biti opremljena s tovarniškimi in tipskimi oznakami ter z napisanimi tablicami za označitev namena in uporabe.

Deli naprav, ki bodo stalno ali občasno na visokem potencialu, morajo biti zaščiteni pred nenamernim dotikom in vidno označeni po predpisih.

Nominalna napetost za napajanje naprav in opreme je:

- Izmenična napetost 230 (oprema za TP) ali 110 V (oprema za SECTOS), 50 Hz z maksimalno dovoljeno toleranco napetosti  $\pm 4\%$ .
- Enosmerna napetost DC 24 V, z maksimalno dovoljeno toleranco  $\pm 10\%$ .

#### 2.2.4. Uporabljeni materiali

Vsi materiali, ki bodo uporabljeni, morajo biti novi, brez napak in pomanjkljivosti. Posebno je treba paziti, da ne bo kvaliteta uporabljenega materiala slabša od kvalitet, ki se zahteva po predpisih.

Uporabljeni materiali morajo ustrezati najsodobnejšim tehničkim predpisom.

Identični sestavni deli naprav morajo biti popolnoma zamenljivi.

#### 2.2.5 Napisne ploščice na omarah in računalniški izpisi ter prikazi na napravah

Napisne ploščice morajo biti nameščene na vidnem mestu.

Napisi na napisnih ploščicah (omar, elementov v omarah, itd.) morajo biti dobro čitljivi in v slovenskem jeziku.

Računalniški izpisi na napravah morajo biti v slovenskem jeziku.

#### 2.2.6 Priključni elementi

Na vseh ožičenih priključkih bodo montirani žični končniki ustreznih dimenzij glede na debelino žičnih zvez.

Proizvajalec je dolžan pravilno površinsko zaščititi priključke proti oksidaciji in kvarnim pojavom elektrolize.

Osnovni namen ozemljitve naprav je:

- Zaščita ljudi, ki prihajajo v stik z napravami.
- Zaščita same naprave in ostalih naprav, ki so z njimi povezane in
- zmanjšanje električnih motenj.

Na osnovi navedenega delimo ozemljitve na:

- a.) Zaščitno ozemljitev, to je ozemljitev tistih delov naprav, ki ne pripadajo električnim tokokrogom naprav. Običajno so to izolirani deli naprav, na katerih se lahko zaradi poškodbe izolacije pojavi nevarna napetost.
- b.) Obratovalno ozemljitev, to je ozemljitev tistega dela naprav, ki je stalno ali občasno sestavni del obratovalnega električnega tokokroga.

Ozemljitve v omarici morajo biti izvedene v obliki bakrene zbiralke ustreznega preseka, ki predstavlja ozemljitveni priključek in kamor se zvezdasto ozemljujejo vsi sestavni deli krmilne omarice. Presek ozemljitvenega vodnika med omarico in ozemljitvijo naj ne bo manjši od 35 mm<sup>2</sup>.

Dobavitelj opreme bo posredoval morebitne zahteve in predloge dodatnih ukrepov in izvedbe ozemljitve naprav, kar bo naročnik izvedel po njegovem predlogu.

#### 2.2.7. Elektromagnetna združljivost

Vsa vgrajena oprema v omarici mora biti pravilno ozemljena. Način ozemljevanja mora biti zvezdast, vsi ozemljitveni vodniki morajo biti v omarici zaključeni na bakreni ozemljitveni zbiralki zadostnega preseka (min. 5 x 20 mm). Zbiralka je hkrati tudi ozemljitveni priključek omarice, kamor se povezuje ozemljitveni vodnik preseka min. 35 mm<sup>2</sup> na ozemljitev TP.

Vsi opleti dovodnih kablov v omarico morajo biti neposredno povezani na ozemljitveno zbiralko.

Omarica mora biti ustrezno zaščitena pred prenapetostnimi sunki na mestu priključitve na 230 V AC pomožno napajanje.

Zagotovljeno mora biti nemoteno delovanje vse opreme, ki se nahaja v omarici, vključno s komunikacijsko opremo, ki jo priskrbi naročnik. Pogoj nemotene delovanja pomeni, da delovanje opreme ni moteno v času, ko je objekt (TP) v:

- normalnem obratovalnem stanju,
- stanje okvare na SN vodu, kar zajema dvo ali trolni kratki stik ali zemeljski stik,
- prehajanje iz obratovalnega stanja v stanje okvare SN voda in obratno ter delovanje zaščite voda,
- preklopi SN stikal pod napetostjo in nazivno obremenitvijo,
- velike fluktuacije obremenitve pri vklapljanju in izklapljanju velikih porabnikov in razpršenih virov.

V primeru, da pogoj nemotene delovanja ni izpolnjen, mora dobavitelj na svoje stroške zagotoviti ustrezne ukrepe na njegovo naknadno izpolnitev. Naročnik ima pravico, da od dobavitelja zahteva zagotovitev normalnega delovanja, če se pomanjkljivost pokaže tudi po prevzemnem preizkusu in v času trajanja garancijske dobe za odpravo napak.

Neposredni udar strele v objekt se obravnava kot višja sila in je izvzet iz pogoja o nemotenem delovanju.

### 2.3 NAPRAVA ZA VODENJE IN NADZOR - RTU

#### 2.3.1 Splošno

Naprava za vodenje in nadzor – RTU mora biti namensko izdelana izvedba za namen vgradnje v elektroenergetske objekte in namenjena krmiljenju ter nadzoru primarne opreme elektroenergetskih postrojev. Uporaba univerzalnih industrijskih krmilnikov (PLC) ni sprejemljiva.



### 2.3.2 Funkcije

Funkcije, ki jih mora naprava za vodenje in nadzor izvajati, so najmanj naslednje:

- komunikacija z nadrejenim sistemom – SCADA (preko koncentratorja v EG) po protokolu DNP3.0 preko TCP/IP in Ethernet vmesnika, vgrajenega v napravo,
- krmiljenje in signalizacija stanja primarne opreme preko digitalnih vhodov in izhodov,
- signalizacija stanja pomožne opreme preko digitalnih vhodov in izhodov,
- komunikacija z napravami za detekcijo okvar, ki mora biti izvedena s serijskim podatkovnim vmesnikom in SPA bus protokolom,
- obvezna podpora SPA bus protokola na serijskem kom. vmesniku za komunikacijo z obstoječimi indikatorji okvar ABB SPEF v krmilnih omaricah SECTOS,
- izvajanje algoritmov za avtomatiko izklopa SN stikal v breznapetostni pavzi v primeru zaznane okvare,
- lokalno shranjevanje podatkov o dogodkih s časovnimi oznakami v ločljivosti 1 ms (vsi dogodki iz indikatorjev okvar, vsa spremembe digitalnih vhodov, spremembe statusov/izpadov komunikacije s SCADA, spremembe statusov algoritma za avtomatiko izklopa). Minimalno število lokalno shranjenih dogodkov je 3000.
- baterijska podpora za ohranitev lokalno shranjenih podatkov o dogodkih v primeru izpada napajanja naprave,
- možnost parametriranja naprave,
- meritev analognih veličin,
- indikacija osnovnih stanj naprave in krmilne opreme (z najmanj osmimi LED ali LCD prikazovalnikom),
- avtodiagnostika in mehanizem javljanja okvare dela ali celotne naprave,
- baterijsko podprta ura realnega časa, nastavljiva preko protokola DNP 3.0 TCP/IP.

### 2.3.3 Vhodno izhodne linije in kapaciteta naprave

Krmiljenje in nadzor SN stikal poteka preko ožičenih digitalnih vhodov in izhodov, ki se povežejo s kontakti za signalizacijo in krmiljenje SN stikal na stikalnem bloku. Napajanje signalizacije se izvede s pomožno napetostjo 24 V DC. Digitalni izhodi morajo biti tokovno dovolj zmogljivi za neposredno krmiljenje SN stikal brez dodatnih relejev. To pomeni, da izhod iz RTU lahko neposredno vklaplja in izklaplja kontaktor za preklope SN stikala v stikalnem bloku. Zmogljivost preklonnega toka izhoda mora biti najmanj 5 A DC.

Standardna osnovna kapaciteta naprave mora biti zadostna za najmanj 6 daljinsko vodenih SN ločilnih stikal ali odklopnikov:

- vodenje in nadzor najmanj 6 SN stikal,
- nadzor vseh pomožnih naprav TP,
- komunikacija z najmanj 6 napravami za detekcijo okvarnega toka,
- komunikacija z najmanj 2 napravami za merjenje električnih veličin na NN strani transformatorja,
- na voljo mora biti še vsaj en prosti analogni vhod za bodoče potrebe.

Vse skupine vhodov in izhodov naprave morajo biti medsebojno in proti ohišju galvansko ločeni.

### 2.3.4 Lokalna diagnostika

Za namene analiziranja dogodkov, ki se zgodijo na SN omrežju in delovanja samega sistema daljinskega vodenja in nadzora, mora naprava lokalno shranjevati vse spremembe stanj perifernih naprav (detekcija okvare, alarmna stanja, izpadi naprav, stanje in izpadi komunikacije s SCADA in z indikatorji okvar), vse spremembe na digitalnih vhodih, spremembe stanj algoritma, za avtomatiko izklopa SN

voda v primeru okvare in zaznane avtodiagnostične dogodke naprave. Branje dogodkov mora biti omogočeno z namensko programsko opremo za osebni računalnik, ki se na RTU poveže preko lokalnega komunikacijskega vmesnika ali daljinske povezave.

### 2.3.5 Prikaz statusov delovanje

Naprava naj ima na vidnem mestu svetlobno indikacijo (najmanj osem LED lučk ali LCD zaslon) najmanj naslednjih stanj:

- normalno delovanje,
- zaznana okvara naprave,
- aktivnost vseh razpoložljivih komunikacijskih vmesnikov (portov),
- osnovno diagnostiko komunikacije s SCADA: napake v prenosu,
- trenutni status vseh digitalnih vhodov in izhodov,
- statusi delovanja naprav za detekcijo okvare in naprav za merjenje el. veličin na NN strani transformatorja.

Izbira prikaza trenutnih stanj z LED se lahko določa/preklaplja s tipkami na prednji strani naprave. Če je uporabljen LCD zaslon, morajo biti napisi v slovenskem jeziku.

### 2.3.6 Parametriranje in administriranje naprave

Naprava RTU se parametrira s pomočjo namenske izdelane aplikacije za osebni računalnik in okolje MS Windows 10 operacijski sistem. Aplikacija za parametriranje mora vsebovati najmanj naslednje funkcije:

- lokalno povezovanje na RTU preko Ethernet ali serijskega kom. vmesnika,
- prenos vseh trenutnih parametrov iz RTU v aplikacijo,
- spreminjanje vseh parametrov in konfiguriranje RTU (komunikacijski naslovi, parametri delovanja avtomatike izklop, vsi komunikacijski parametri, varnostni parametri) ter prenos spremenjenih parametrov iz aplikacije v RTU,
- priprava ali spreminjanje konfiguracije in lokalno shranjevanje v računalnik v »off-line«,
- prikaz vseh trenutnih stanj RTU (stanja vseh vhodov in izhodov, status komunikacije s SCADA in indikatorji okvar),
- možnost krmiljenja vseh digitalnih izhodov, varovano in zaščiteno z geslom uporabnika,
- prenos lokalno shranjenih podatkov o dogodkih iz RTU, njihovo pregledovanje, shranjevanje in ponovno pregledovanje shranjenih podatkov v off-line načinu.

Licenca aplikacije za parametriranje in administriranje mora biti vključena in mora biti veljavna za vsaj 5 uporabnikov oziroma namestitvev na 5 različnih računalnikov. Omogočati mora povezavo z vsemi napravami RTU istega tipa in za neomejeno število naprav. Veljavnost licence mora biti trajna, brez podaljševanja.

### 2.3.7 Izvedba in ostale zahteve

Naprava mora biti enotne in identične izvedbe za vodenje TP in za vgradnjo v obstoječo omarico stikal SECTOS. Gabariti naprave lahko največ 220 x 220 x 100 mm.

Naprava naj bo v zaprtem ohišju tako, da je poskrbljeno za zaščito in preprečen dostop do elektronskih vezij in internega ožičenja. Stopnja zaščite naj bo vsaj IP 20. Vse povezave RTU z ostalo opremo naj bodo izvedene izključno preko:

- komunikacijskih vmesnikov (portov) s standardnimi konektorji,
- konektorjev za signalne in napajalne vodnike.

Naprava mora biti skladna z EMC po veljavnih SIST in EN standardih.

## 2.4 NAPRAVA ZA DETEKCIJO OKVAR

### 2.4.1 Splošno

Naprava za detekcijo okvar je namenjena zaznavanju toka okvare na SN vodu, ki ga povzročijo:

- medfazni stiki (dvo ali troljni),
- zemeljski stiki,
- sočasna kombinacija medfaznega in zemeljskega stika.

Zaznavanja tokov okvare mora temeljiti na merjenju tokov v vseh treh fazah SN voda. Meritve tokov se izvajajo s tremi tokovnimi transformatorji, ki se jih namesti na SN vodnike. Uporabljeni morajo biti tokovni transformatorji z razstavljivim jedrom, ker poteka montaža na že priključene ustrezno zaključene SN kable. Demontaža kablov s stikala v času montaže tokovnih transformatorjev ni dopustna.

Tokovni transformatorji se uporabljajo tudi za izvajanje meritev tokov na SN vodu. Uporaba tokovnih senzorjev ni dovoljena.

Naprava mora komunicirati z RTU preko serijskega komunikacijskega vmesnika ali Ethernet vmesnika. Protokol mora bit standarden in odprt ter mora omogočati lokalno in daljinsko parametriranje naprave.

### 2.4.2 Parametri detekcije okvar

Pretokovna fazna detekcija:

- tokovno območje: 100 – 800 A, nastavljiva v stopnjah po 1 A
- Definitivne zakasnitve: 0.04 – 30 s, nastavljiva v stopnjah po 0,02 s

Zemljostična detekcija:

- tokovno območje: 5 – 250 A, nastavljiva v stopnjah po 1 A
- Definitivne zakasnitve: 0.04 – 30 s, nastavljiva v stopnjah po 0,02 s

Naprava mora vsebovati števec zaznanih okvar, ločeno za vsak tip okvare. Branje števca in resetiranje se izvede s programsko opremo za administracijo naprave.

### 2.4.3 Signaliziranje okvare

Naprava mora vsebovati naslednje možnosti signaliziranja detektirane okvare:

- Z dogodki na komunikacijskem vmesniku.
- Svetlobna indikacija na vidnem mestu naprave, indikacija mora biti ločena za zemeljski stik in medfazni stik.
- Dva ločena breznapetostna izhoda za obe vrsti okvar.

Naprava sporoča zaznane prehode toka okvare nadrejeni napravi – RTU-ju preko serijskega komunikacijskega vmesnika in protokola SPA bus. Okvare se signalizirajo preko dogodkov, informacija vsakega dogodka mora vsebovati najmanj naslednje informacije:

- Vrsta okvare mora biti razvidna: zemeljski stik ali medfazni stik.
- Čas začetka toka okvare v ločljivosti 1 ms.
- Čas konca toka okvare v ločljivosti 1 ms.

#### 2.4.4. Meritve in prikaz

Naprava mora posredovati RTU podatke o trenutnih vrednostih faznih tokov (IL1, IL2, IL3) in residualnega toka lo.

Vsi trenutno izmerjeni tokovi morajo biti izpisani na zaslonu na sprednji strani naprave. Ko je aktiviran prikaz, se morajo vrednosti vseh treh faznih tokov in toka lo prikazovati istočasno, brez posredovanja uporabnika preko tipk, menijev ali drugih načinov izbire prikaza.

Če naprava za detekcijo okvar nima vgrajenega zaslona, je prikaz tokov lahko izveden tudi na osrednjem LCD zaslonu krmilne omarice, vendar na način, da je za vsak SN izvod navedeno ime izvoda in prikaz vrednosti vseh tokov hkrati, prikazane morajo biti tokovi za vse izvode istočasno, brez posredovanja uporabnika preko tipk, menijev ali drugih načinov izbire prikaza.

#### 2.4.5 Parametriranje in diagnostika

Lokalno parametriranje mora biti omogočeno z uporabo PC računalnika in ustrezne programske opreme za okolje MS Windows 10. Omogočeno mora biti shranjevanje in arhiviranje konfiguracijskih nastavitev naprave.

Vse nastavitve naj se programirajo na lokalnem vmesniku ali pa se jih prenese v napravo s prenosnega računalnika preko komunikacijske povezave ali oddaljeno.

Omogočeno mora biti nastavljanje najmanj naslednjih parametrov:

- Parametri detekcije okvare, kot je navedeno zgoraj.
- Parametri signalizacije okvare.
- Nastavitve komunikacijskega protokola.
- Izbira podatkovnega naslova naprave.
- Resetiranje števec detektiranih okvar in druge statistike.

Programska oprema za nadzor mora omogočati tudi preizkušanje naprave, odčitavanje trenutnih tokov IL1, IL2, IL3 in lo na DV, branje parametrov ter branje in vpis sistemskih nastavitev.

Licenca programske opreme za parametriranje in administriranje mora biti vključena in mora biti veljavna za vsaj 5 uporabnikov oziroma namestitev na 5 različnih računalnikov. Omogočati mora povezavo z vsemi napravami RTU istega tipa in za neomejeno število naprav. Veljavnost licence mora biti trajna brez podaljševanja.

### 2.5 MERITVE

Za vsako SN vodno celico se zahtevajo naslednje obratovalne meritve:

Tok: tokovi za vse tri faze (IL1, IL2, IL3) in residualni tok lo. (Točnost  $\pm 3\%$ ,  $\pm 1\text{ A}$  v območju od 10 – 630 A).

Prisotnost napetosti: izvedena naj bo s pomočjo naprave za zaznavanje prisotnosti napetosti, ki je standardno vgrajena v SN blok. Signalizacija prisotnosti se izvede preko breznapetostnih kontaktov naprave za zaznavanje napetosti, ki s sklenitvijo kontaktira signalizira, da napetost ni prisotna.

Naprava RTU mora standardno podpirati komunikacijsko vključitev analizatorja nizkonapetostnega omrežja (kot je na primer merilni center proizvajalca Iskra) na NN strani transformatorja. Omogočati mora branje in prenos naslednjih meritev:

- Tok faze IL1, IL2, IL3.

- Napetost faze UL1, UL2, UL3.
- Navidezna moč.
- Delovna moč.
- Fazni kot.

## 2.6 ZAZNAVANJE PRISOTNOSTI NAPETOSTI

Naprava za zaznavanje prisotnosti napetosti na DV mora ustrezati standardu IEC 61243-5. Stanje napetosti na DV mora signalizirati preko breznapetostnih kontaktov. Omogočati mora signaliziranje naslednjih stanj:

- Napetost na DV ni prisotna:  $U < 10 \% \text{ od } U_n$  kar pomeni napetost DV,
- Napetost na DV je prisotna:  $10 \% \times U_n \text{ do } 45 \% \times U_n$ , kjer  $U_n$  pomeni nazivna napetost DV.

Naprava za zaznavanje prisotnosti napetosti tipa napetost na DV preko kapacitivnih delilnikov napetosti, vgrajenih v vse tri kabelske skozijske.

## 2.7 DALJINSKO VODENJE

Daljinsko vodenje mora podpirati komunikacijski protokol DNP3.0 TCP/IP s takšno stopnjo implementacije, da v času normalnega obratovanja ne obremenjuje komunikacijskega kanala. Implementacija protokola v RTU mora omogočati spontano pošiljanje sporočil s spremembami vseh statusov s strani RTU proti SCADA. RTU mora imeti možnost hranjenja sprememb stanj (dig. vhodi in vsi dogodki iz indikatorjev okvar) v primeru izpada komunikacije s SCADA za najmanj 30 sprememb. Po ponovni vzpostavitvi se morajo lokalno shranjene spremembe posredovati v SCADA. Če se zgodi večje število sprememb od največjega dovoljenega števila (kapacitete) za RTU, mora biti postavljena značka »Overflow flag« v interni indikaciji protokola DNP 3.0 TCP/IP.

Zastavice v signalih, ki se postavijo v primeru okvare, se morajo po prenosu informacije v SCADA samodejno resetirati. To se nanaša na naslednje signale:

- Detekcija I>.
- Detekcija lo>.
- Uspešni APV po detekciji Detekcija I >.
- Uspešni APV po detekciji Detekcija lo >.
- Avtomatika je delovala.

Splošni signali:

- Preklopka daljinsko.
- Preklopka lokalno.
- Preklopka ročno.
- Lastna raba izpad AC.
- Izpad avtomata pogon motorja.
- Lastna raba slaba baterija.
- Napaka na kočni postaji.
- Usmernik izpad.
- Tlak SF6 nizek.

Signali posamezne SN celice:

- Detekcija I>.
- Detekcija lo>.
- Napaka na detektorju okvare.
- Uspešni APV po detekciji I>.

- Uspešni APV po detekciji lo>.
- Avtomatika je delovala.
- Avtomatika prepovedana.
- Ločilnik vklopljen.
- Ločilnik izklopljen.
- Ozemljilnik vklopljen.
- Ozemljilnik izklopljen.

Meritve:

- U na zbiralki.
- I1, I2, I3, Io na vsaki posamezni SN celici.
- Napetost baterije.

Komande:

- Vklon ločilnika.
- Izklop ločilnika.
- Prepoved/omogočanje avtomatike SN ločilnika.

Dobavitelj izvede parametriranje vse dobavljene opreme v skladu z zahtevami naročnika in potrjenega PZI.

#### 2.8 AVTOMATIKA IZKLOPA V PRIMERU OKVARE NA SN VODU

Naprava za detekcijo okvarnega toka ali RTU mora biti poleg funkcije zaznavanja prehoda okvarnega toka opremljena tudi z algoritmom samodejnega izklopa okvarjenega sektorja DV (za bremenskim stikalom) v breznapetostni pavzi. Algoritem naj deluje na podlagi štetja zaznanih delovanj nadrejene zaščite, nakar po prednastavljenem številu delovanj, običajno v trajanju sekvence počasnega avtomatskega ponovnega vklopa, bremensko stikalo izklopi.

Delovanje nadrejene zaščite je prepoznano tako, da naprava za detekcijo okvarnega toka zazna okvaro, kateri sledi obdobje brez toka in napetosti. Algoritem avtomatike izklopa prepozna prisotnost okvare, delovanje nadrejen zaščite in breznapetostna stanja kot posledica delovanj nadrejene zaščite. V odvisnosti od nastavitve parametrov algoritma za avtomatiko izklopa, se ob izpolnitvi vseh pogojev izvede delovanje avtomatike – avtomatski izklop.

Za zanesljivo delovanje mora algoritem avtomatike izklopa omogočati najmanj naslednje nastavljive parametre delovanja:

- Pogoj prisotnost SN: nastavimo ali se izklop izvede samo v breznapetostnem stanju, ali je dovoljeno tudi pod obremenitvijo, vendar ne v času trajanja toka okvare;
- Maksimalno število zaznanih okvar: nastavimo pri koliko zaznanih okvarah naprava izvede avtomatski izklop stikala v določenem časovnem okviru.
- Najdaljši čas med dvema avtomatskima vklopoma odklopnika v SN vodu pred TP. Po prekoračitvi tega časa se sekvenca avtomatsko resetira.
- Zakasnitev izklopa stikala: nastavimo čas v sekundah, koliko časa naprava počaka, preden izvede ukaz za avtomatski izklop. Pri tem preverja stanje prisotnosti SN in prisotnost toka okvare.

Parametri morajo biti nastavljivi s strani uporabnika z namensko aplikacijo za osebni računalnik ali daljinsko, brez potrebe po spreminjanju aplikativne opreme naprave (programiranja).

Omogočanje/onemogočanje globalnega blokiranja avtomatike z zunanjim digitalnim signalom, ki je vezan s preklopke Daljinsko/Lokalno/Ročno. Ko je preklopka v položaju Lokalno ali Ročno, sta avtomatika izklopa in daljinska komanda blokirana.

Algoritem avtomatike se mora za vsako celico omogočati blokadi delovanja avtomatike, ki jo pošlje uporabnik iz SCADA.

Izvajalec mora v dokumentaciji PZI podati podroben diagram poteka algoritma avtomatike izklopa.

## 2.9 NAČIN POSLUŽEVANJA IN NADZORA

Nadzorna plošča v krmilni omarici mora biti opremljena s preklopko, ki omogoča izbiro načina posluževanja SN stikala. Omogočati mora naslednje načine posluževanja.

- DALJINSKO: omogočeno je zgolj daljinsko posluževanje in avtomatika izklopa SN stikala po zaznani okvari;
- LOKALNO: omogočeno je zgolj lokalno posluževanje s tipkami na stikalnem bloku, avtomatika izklopa je onemogočena;
- ROČNO: možno je zgolj ročno posluževanje s pomočjo mehanske ročice na celici stikalnega bloka.

Stikalo za izbiro načina delovanja mora imeti globalno funkcijo za vsa stikala SN bloka hkrati. Nadomestiti mora vsa druga obstoječa stikala na SN bloku in mora delovati od njih neodvisno. To pomeni, da mora biti krmiljenje elektromotornih pogonov in krmilnih tokokrogov za izvajanje preklonov SN stikal izvedeno tako, za zaobide obstoječa stikala za izbiro načina delovanja na SN bloku.

V položajih LOKALNO in DALJINSKO morajo biti prekinjeni napajalni tokokrogi elektromotornih pogonov in krmilni tokokrogi za proženje preklonov.

Lokalni vklop SN stikala preko tipke VKLOP na stikalnem bloku mora biti v času, ko je krmiljenje postavljeno na »DALJINSKO«, onemogočen.

Na nadzorni plošči morajo biti nameščeni indikatorji okvar ali signalne svetlobne indikacije za signaliziranje detektiranih okvar na posameznih SN izvodih. Za vsak SN izvod morata biti vsaj dve signalni ločeni indikaciji glede na vrsto okvare in ki se aktivirata pri deaktiviranem zemeljskem stiku in medfaznem stiku. Pod vsakim indikatorjem ali parom signalnih lučk mora biti napisna tablica z oznako in imenom pripadajočega SN izvoda.

Varovalni avtomati morajo biti nameščeni na nadzorni plošči, da so dosegljivi brez poseganja v notranjost krmilne omarice. Elementi za posluževanje morajo biti opremljeni s slovenskimi napisi.

Na nadzorni plošči je lahko nameščen LCD zaslon (ni obvezen) z uporabniškim vmesnikom v slovenskem jeziku.

## 2.10 NAPAJALNI SISTEM Z REZERVNIM NAPAJANJEM

Vsa oprema se napaja iz napajalnega sistema, ki mora biti vgrajen v krmilno omarico. Odjemna moč napajalnika, preko katerega se napajajo vse naprave ALM razen grelca, ne sme preseči 100 VA. Glavno pomožno napajanje se izvede iz omrežne napetosti 230 V AC.

Sistem mora na izhodu zagotavljati nazivno napetost 24 V DC in minimalno 500 W za napajanje elektromotornih pogonov in krmilnih tokokrogov SN bloka.

Zagotovljeno mora biti rezervno napajanje iz baterij 2 x 12 V/18Ah zadostne kapacitete za zagotavljanje predpisane avtonomije. Baterije morajo biti zatesnjene in izdelane po tehnologiji VRLA (Valve Regulated Lead Acis) z življenjsko dobo najmanj 5 let. Baterija mora ustrezati dimenzijam 181 x 76 x 167 (DxŠxV)

Nadzor akumulatorskih baterij naj bo izvedeno z mikroprocesorskim nadzorom. Zagotovljena mora biti meritev napetosti baterij preko RTU. Mikroprocesorski nadzor baterij mora samodejno preverjati stanje baterije in ob zaznani neregularnosti sprožiti alarmno signalizacijo v RTU.

Napajalnik mora imeti temperaturno regulirano izhodno polnilno napetost baterije, temperaturna karakteristika pa mora biti prilagojena uporabljenim baterijam.

Sistem mora imeti zaščito pred pregloboko izpraznitvijo baterije, ki mora v primeru nizke napetosti baterije izključiti vse porabnike z enosmernega pomožnega napajanja. Po vrnitvi izmeničnega pomožnega napajanja se morajo porabniki samodejno priključiti na enosmerno pomožno napajanje.

Na lokacijah, kjer je krmiljenje in napajanje elektromotornih pogonov SN stikal potrebna pomožna napetost 230 V AC, mora biti rezervno napajanje zagotovljeno iz skupnega para baterij napajalnega sistema za enosmerno napajanje opreme v omarici. Zunanja UPS naprava za 230 V AC z lastnimi baterijami ni dopustna.

#### 2.11 KOMUNIKACIJSKA OPREMA

Komunikacijska oprema je namenjena komunikacijski povezavi naprave RTU v nadrejeni sistem daljinskega vodenja Elektro Gorenjska (DCV). Naprava RTU mora vsebovati en namenski Ethernet vmesnik za komunikacijo s SCADA po protokolu DNP3.0.

V krmilni omarici mora biti na voljo prostor za vgradnjo komunikacijske opreme. Komunikacijsko opremo priskrbi naročnik.

#### 2.12 PRITRDILNA OPREMA

Dobavitelj mora dobaviti ustrezne nosilce za:

- krmilno omarico,
- anteno,

ki omogočajo varno in ustrezno pritrditev opreme na zid v TP.

#### 2.13 OZNAČBA NA OPREMI

Oprema avtomatizirane TP (stikalni aparat in krmilna omarica ločeno) mora imeti nameščeno napisno ploščico z najmanj naslednjimi oznakami:

- Naziv (znak) proizvajalca
- Oznako tipa
- Serijsko številko
- Letnico proizvodnje
- Nazivno pomožno napetost (v kolikor je potrebno zunanje napajanje)
- CE oznako

Označbe morajo biti dobro vidne, lahko dosegljive in trajno obstojne.



### **3. KOMUNIKACIJSKO VKLJUČEVANJE V KONCENTRATOR**

Oprema za vodenje in nadzor TP se komunikacijsko povezuje v SCADA Elektro Gorenjska preko obstoječega komunikacijskega koncentratorja, ki na eni strani komunicira z napravami za daljinsko vodenje in nadzor – RTU v TP-jih po protokolu DNP 3.0 in na drugi strani s SCADA po protokolu IEC 60870-5-104. Uporabljen je koncentrator z aplikativno opremo Elpros UniFusion, ki deluje kot redundatni sistem.

Neposredno povezovanje RTU-jev v TP na SCADI ni dopustno.

Odgovornost ponudnika opreme za vodenje TP in naprave RTU je, da zagotovi zanesljivo komunikacijo s koncentratorjem v smislu zagotavljanja kompatibilnosti RTU s standardom za protokol DNP 3.0.

Komunikacijsko vključevanje v koncentrator zajema razširitev licence aplikativne opreme UniFusion, njeno parametriranje in prisotnost administratorja v času izvajanja tovarniškega prevzemnega testiranja in prevzemnega testiranja na mestu vgradnje. Razširitev licence mora zajemati zadostno število podatkovnih točk, ki so potrebne za vključitev vseh signalov z naprav RTU v okviru razpisane količine.

Izvajalec komunikacijskega vključevanja v sodelovanju z investitorjem in izvajalcem potrdi protokolno združljivost RTU naprave s koncentratorjem in združljivost načina javljanja dogodkov v SCADA (način postavljanja in reset statusnih zastavic). Zagotavljanje združljivosti RTU s koncentratorjem in SCADA je izključena na odgovornost izvajalca..

### **4. NADGRADNJA SECTOS STIKAL**

Poleg vgradnje opreme v sistem vodenja TP postaje je potrebno dobaviti opremo za nadgradnjo vodenja SECTOS stikal. Ponudnik mora biti sposoben izvesti zamenjavo obstoječega RTU-ja MOSCAD z ponujenim RTU-jem.

Naprava RTU mora biti enotne in identične izvedbe za vodenje TP in za vgradnjo v obstoječo omarico stikal SECTOS. To pomeni, da se lahko napravo brez dograjevanja in spreminjanja strojne konfiguracije uporabi v oba namena, pri čemer se spremeni le konfiguracija aplikativne opreme. Zaradi vgradnje v omarice SECTOS so gabariti naprave lahko največ 220 x 220 x 100 mm.

Napajanje krmilne omarice se izvaja preko napetostnega transformatorja 110V AC. Krmilni podsklop in motorni pogoni pa so napajani z napetostjo 24V DC. V primeru potrebe po zamenjavi napajalnega sklopa ( zaščita pred izpraznitvijo baterije, merilni pretvornik, varovalke,..) mora ponudnik poskrbeti za ustrezno kompatibilnost med RTU-jem in ostalim sistemom vodenja stikala SECTOS.

Obvezna je podpora SPA bus protokola na serijskem kom. vmesniku za komunikacijo z obstoječimi indikatorji okvar ABB SPEF v krmilnih omaricah SECTOS.

Komunikacijsko opremo v omaricah zagotovi naročnik. Za komunikacijsko povezavo DNP 3.0 TCP/IP je zagotovljen Ethernet port na naročnikovi komunikacijski opremi.

### **5. PREVZEMNI PREIZKUSI**

#### **5.1 TOVARNIŠKO PREVZEMNO TESTIRANJE**

S tovarniško prevzemnim testiranjem se preveri vse specifične funkcije opreme v tovarniških pogojih in to za celoten sistem vodenja in avtomatike, kar bo v okviru tega razpisa dobavil dobavitelj.

Preizkus se izvede po dokončni potrditvi dokumentacije, izvaja se pri proizvajalcu v navzočnosti naročnika. Izvede se po vnaprej dogovorjenem protokolu med dobaviteljem in naročnikom. Vizualno se pregleda in primerja ustreznost tehničnih in količinskih specifikacij glede na ponudbena dokumentacija in naročilo. Minimalni pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za uspešno opravljen tovarniški preizkus:

- Prevzem opreme se izvede na osnovi količinskega popisa iz naročila,
- Oprema mora biti nova in nepoškodovana
- Dimenzije morajo biti skladne s podatki iz tehničnih zahtev
- Izvede se parametriranje opreme
- Izvede se preizkus skladnosti protokola DNP 3.0 v RTU in zanesljivost komunikacije s koncentradorjem EG
- Izvede se celotni preizkus funkcionalnosti, ki vključuje vse funkcije krmiljenja primarne opreme, primarni preizkusi naprav za detekcijo okvar in meritve toka z iniciranjem primarnega oka v merilne transformatorje, preizkus prenosa vseh signalov med RTU, koncentradorjem in SCADA naročnika ter preizkus algoritma avtomatike izklopa SN stikala v primeru okvare
- Vsa oprema in sestavni deli mora biti pravilno označena.

Uspešnost prevzemnih testov preizkusov pisno potrdi odgovorna oseba investitorja potem, ko je oprema uspešno prestala vse preizkuse in s tem potrdi pričetek dobave opreme na lokacije vgradnje in pričetek montaže.

Tovarniški prevzem opreme bo potrjen šele po uspešnem preizkusu delovanje, odpravi eventualnih pomanjkljivosti naprav ali dokumentacije. Oprema se lahko dostavi na lokacijo montaže šele po uspešnem opravljenem tovarniškem preizkusu, kar lahko potrdi naročnik.

#### 5.2 PREVZEMNO PREIZKUŠANJE NA MESTU VGRADNJE

Po končani montaži dobavitelj posamezne naprave kot tudi celoto oziroma sistem preizkusiti v prisotnosti in sodelovanju naročnika. Po uspešno končanih preizkusih se prične poskusno obratovanje in preverjanje razpoložljivosti in zanesljivosti delovanja.

Uspešnost prevzemnih preskusov pisno potrdi vodja projekta v naročnikovem imenu potem, ko je ta oprema uspešno prestala vse preizkuse in s tem potrdi možen pričetek dobave.

Ponudnik je dolžan zagotoviti preizkus kakovosti opravljenih del, pri tem pa mora na svoje stroške priskrbeti vse, kar je potrebno za učinkovito izvedbo preizkusov.

Če se kot rezultat preizkusov izkaže, da preizkušena oprema, vgrajeni material ali izvedeno delo niso v skladu s pogodbo, bremenijo stroški izvedbe dodatnih preizkusov izvajalca, ne glede na ostala pogodbeno določila.

Za prevzemno preizkušanje je predviden izklop daljnovoda. Izvedejo se naslednji preizkusi

- Stikalne manipulacije vseh SN stikal in ozemljilnih stikal,
- Primarni preizkusi vseh indikatorjev okvar z iniciranjem tokov na primarni strani tokovnikov,
- Preizkus pravilnosti delovanje stikala Daljinsko/Lokalno/Ročno in delovanja blokad posluževanja
- Preizkus vseh ostalih signalov.
- Predviden obseg del je 1 delovni dan na objekt

### 5.3 DEMONTAŽA OBSTOJEČE OPREME

Ponudnik mora obstoječo opremo demontirati in odpeljati na za to pristojno deponijo. Ponudnik mora priložiti evidenčni list o odpadkih v zvezi z odmontirano staro opremo daljinskega vodenja.

## **6. TEHNIČNA REGULATIVA**

Dolžnost dobavitelja primarne in sekundarne opreme je, da upošteva panožne akte, ki temeljijo na slovenskih SIST, evropskih EN ter mednarodnih IEC standardih tako, da izpolnjujejo vse zahteve ustreznih smernic Evropske Unije.

Dobavitelj je dolžan pri svojem delu upoštevati zlasti:

- Gradbeni zakon (UL št. 61, 2. 11. 2017),
- Zakon o varstvu pred požarom (UL št. 71, 30. 12. 1993, s spremembami),
- Zakon o varstvu in zdravju pri delu (UL št. 43, 3. 6. 2011),
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (UL št. 29, 12. 6. 1992),
- Pravilnik o elektromagnetni združljivosti (UL št. 39, 3. 6. 2016) s pripadajočimi standardi, ter ostalo veljavno zakonodajo.

Dobavitelj je za zamujeno opremo dolžan navesti priporočila, predpise in standarde po katerih je oprema izdelana in preizkušena.

## **7. TRANSPORT**

Za transport opreme na mesto vgradnje, zaščite opreme in zavarovanje transporta v celoti poskrbi dobavitelj. Vsi stroški transporta morajo biti vključeni v ponudbenem predračunu.

## **8. DOKUMENTACIJA**

Ponudnik/dobavitelj je dolžan predložiti naslednjo dokumentacijo:

1. Ob predložitvi ponudbe:
  - Specifikacijo opreme in storitev,
  - Podrobni opis opreme in delovanja,
  - Obvezne merske skice,
  - Sheme povezovanja in delovanja
2. Po podpisu pogodbe:
  - Projekt PZI
3. Po montaži in zagonu, ob tehničnem pregledu:
  - Projekt PID
  - Obratovalna navodila
  - Vzdrževalna navodila
  - Ateste o tipskem in posamičnem preizkušanju
  - Garancijsko izjavo

## **9. GARANCIJSKA DOBA**

Minimalna garancijska doba za vso opremo in material je 24 mesecev po končanem prevzemnem preizkušanju.

## **10. MONTAŽA, NADZOR NAD MONTAŽO IN ZAGON**

Dobavitelj v ponudbi vključi in nato tudi izvede vsa montažna dela, potrebna za uspešen prevzem in zagon opreme ter doseganje njena polne funkcionalnosti. Poleg dobavljene opreme poskrbi tudi za montažo komunikacijske opreme v krmilno omarico in montažo zunanje antene, ki jo priskrbi naročnik.

Če se ob montaži in v garancijskem roku pokažejo hujše proizvodne napake, zaradi katerih ni dosežena razpoložljivost, je dobavitelj dolžan v najkrajšem času brezplačno zamenjati neustrezno enoto ali programski del.

Dobavitelj se obveže, da priskrbi naročniku vse zahtevane rezervne dele v dobi deset (10) let po nakupu opreme po tovarniških cenah. Cene rezervnih delov je potrebno predložiti na posebnem seznamu po ponudbi.

Pogoje za montažo bo zagotovil naročnik.

Dobavitelj bo zagotovil:

- Strokovno osebje za nadzor montaže in zagon opreme.
- Vse pripadajoče specialno orodje, montažni material in pribor.
- Strokovno osebje za izvedbo montaže v roku 14 dni po prejemu prvega obvestila naročnika o možni montaži.

Ekipa dobavitelja mora biti opremljena z ustreznimi merilnimi in preizkuševalnimi instrumenti oz. opremo. Sem spadajo predvsem specialni instrumenti in pribor, ki jih je proizvajalec razvil za svojo opremo. Izvedene morajo biti primarni preskusi opreme za detekcijo okvar in meritve tokov na vseh SN izvodih.

## **11. REZERVNI DELI**

Ponudnik/dobavitelj mora nuditi rezervne dele, da bo omogočeno deset (10) letno obratovanje z vsem potrebnim servisiranjem.

Ponudnik poda seznam pripadajoče rezervne opreme v tabeli – rezervna oprema, glede na opremo, ki jo ponuja in jo ovrednoti.

## **12. ŠOLANJE NAROČNIKOVIH DELAVCEV**

Ponudnik mora ponuditi tudi primeren obseg in strukturo šolanja za osebje naročnika. Šolanje naj se organizira kot:

- Usposabljanje ob montaži, stavljenje v pogon pod strokovnim vodstvom proizvajalca.
- Tečaj za obratovanje / vzdrževanje pri dobavitelju in naročniku.
- Tečaj za vzdrževanje programske opreme – diagnostika aparature opreme.

Načrt izobraževanja mora dobavitelj/proizvajalec definirati po obsegu, osebah, kraju in stroških v ponudbi.

Stroški šolanja gredo v breme dobavitelja/proizvajalca, ki jih ovrednoti v svoji ponudbi.

### 13. MINIMALNE OBVEZNE TEHNIČNE IN FUNKCIONALNE LASTNOSTI NAPRAV ZA VODENJE IN DETEKCIJO OKVAR TER SPLOŠNE ZAHTEVE

Ponudnik mora v stolpec "Ponudbena vrednost" in v vsako vrstico vpisati zahtevani tehnični podatek opreme, ki jo ponuja, četudi je enak podatku v stolpcu "Zahtevana vrednost". Če vsi podatki ne bodo vpisani, bo naročnik tako ponudbo označil za nedopustno.

Zap. št.	Opis	Enota	Zahtevana vrednost	Ponudbena vrednost
<b>Splošne zahteve</b>				
1.	Razpoložljivost sistema vodenja in avtomatike		≥ 0,9996	
2.	Temperaturno območje delovanja		-20 °C do + 50 °C	
3.	Uporaba komunikacijskega protokola DNP 3.0 TCP/IP		DA	
4.	Vključitev v obstoječi sistem vodenja naročnika preko koncentradorja Elpros Unifusion		DA	
5.	Nadgradnje starega sistema vodenja (MOSCAD) na daljinsko vodenih stikalih SECTOS s standardno enotno izvedbo RTU		DA	
6.	Možnost krmiljenja SN stikalnih blokov različnih proizvajalcev: Siemens, ABB, Schenider Electric		DA	
<b>Krmilna omarica</b>				
7.	Proizvajalec omarice		navesti	
8.	Tip omarice		navesti	
9.	Gabariti omarice (Š x G x V)		Max 600 mm x Max 300 mm x Max 800 mm	
10.	Vsa ponujena oprema vodenja vgrajena v omarici		DA	
11.	Ogrevanje omarice s termostatskim grelcem		DA	
12.	Nazivna napajalna napetost opreme v omarici		24 V DC	
13.	Napetost krmiljenja motornih pogonov SN stikal		24 V DC ali 230 V DC	
14.	Enotno stikalo za izbiro daljinsko/lokalno/ročno za vsa SN stikala		DA	
15.	Neposredno krmiljenje SN stikal v bloku iz RTU brez dodatnih vmesnih relejev		DA	

Zap. št.	Opis	Enota	Zahtevana vrednost	Ponudbena vrednost
16.	Napisne ploščice in računalniški izpisi v slovenskem jeziku		DA	
17.	Površinska zaščita omarice pred korozijo		DA	
18.	Pritrditev omarice na zid		DA	
19.	Uvod kablov s spodnje strani preko kabelskih uvodnic		DA	
20.	Prostor v omarici za vgradnjo komunikacijske opreme naročnika, minimalni gabariti (Š x V x G)		Min 200 mm x Min 150 mm x Min 200 mm	
<b>Naprava za vodenje in nadzor (RTU)</b>				
21.	Proizvajalec naprave		navesti	
22.	Tip naprave		navesti	
23.	Namenska izvedba za vodenje elektroenergetskih postrojev		DA	
24.	Enotna standardna konfiguracija strojne opreme naprave (št. vgrajenih vh./izh. In kom. modulov) za vodenje 6 SN stikal v TP		DA	
25.	Krmiljenje SECTOS stikal z enotno standardno konfiguracijo opreme naprave		DA	
26.	Modularna razširljivost na večje število vhodov ali izhodov		DA	
27.	Tokovna preklopna zmogljivost dig. izhodov		≥ 5 A DC	
28.	Analogni vhodi – napetost 0 – 30 VDC za merjene napetosti baterije		≥ 1	
29.	Rezervni analogni vhod – tokovni (0 – 20mA ali 4 – 20 mA)		≥ 1	
30.	Vključen protokol DNP 3.0 TCP/IP proti SCADA		DA	
31.	Vključen protokol SPA – BUS serijski za kom. z napravami za detekcijo okvarnega toka		DA	
32.	Vključen protokol Modbus za kom. z analizatorjem omrežja ali drugimi napravami		DA	
33.	Komunikacija z najmanj 6 napravami za detekcijo okvarnega toka		DA	
34.	Avtodiagnostika za zaznavanje okvare v delovanju naprave		DA	

Zap. št.	Opis	Enota	Zahtevana vrednost	Ponudbena vrednost
35.	Izvajanje algoritmov za avtomatiko izklopa SN stikala v breznepetostnem stanju voda v primeru zaznane okvare ločeno za vsako SN stikalo. Parametri nastavljivi s strani uporabnika brez spreminjanja aplikacijske opreme naprave (programiranja).		DA	
36.	Prikaz osnovnih stanj naprave in krmiljene opreme na prednji plošči		≥ 8 LED ali LCD prikazovalnik	
37.	Lokalno hranjenje podatkov o dogodkih (osnovni sistemski in komunikacijski dogodki naprave, spremembe vseh stanj in položajev stikal ter vseh drugih dig. signalov, detektirane okvare in alarmi, prejete komande iz SCADA, statusi algoritmov za avtomatski izklop stikala) z ločljivostjo 1 ms		DA	
38.	Število lokalno shranjenih dogodkov		≥ 3000	
39.	Baterijsko podprti pomnilnik za hranjenje podatkov o dogodkih		DA	
40.	Ura realnega časa, sinhronizirana preko komunikacijskega protokola		DA	
41.	Maksimalni gabariti naprave s standardno konfiguracijo strojne opreme		Max 220 mm x Max 220 mm x Max 100 mm	
42.	Priložena namenska programska oprema (za MS Windows 10) za lokalno ali daljinsko parametriranje, diagnosticiranje in pregledovanje lokalno shranjenih podatkov o dogodkih v napravi		DA	
43.	Nazivna napajalna napetost		24 V DC	
<b>Indikator okvare</b>				
44.	Proizvajalec naprave		navesti	
45.	Tip naprave		navesti	
46.	Detekcija zemeljskega stika I <sub>o</sub> , kratkega stika I>		DA	
47.	Tokovni vhodi		≥ 4	
48.	Tokovni transformatorji (senzorji niso sprejemljivi) za merjenje tokov na vseh treh fazah, 3 kosi		DA	

Zap. št.	Opis	Enota	Zahtevana vrednost	Ponudbena vrednost
49.	Izvedba tokovnih transformatorjev z razstavljamim jedrom (namestitev na kabel brez demontaže že priključenega SN kabla)		DA	
50.	Komunikacijski vmesnik za povezavo z RTU		DA	
51.	Lokalno parametriranje preko komunikacijskega vmesnika		DA	
52.	Merjenje faznik tokov IL1, IL2 in IL3 in Io		DA	
53.	Občutljivosti za I <sub>p</sub> , nastavljiva v minimalnem območju		Max 100 – min. 1000 A, korak po max 1 A	
54.	Občutljivosti za I <sub>o</sub> , nastavljiva v minimalnem območju		Max 10 – min. 250 A, korak po max 1 A	
55.	Časovna zakasnitev indikacije za I <sub>p</sub> , nastavljiva v minimalnem območju		Max 40 ms do min 30 s, korak po max 20 ms	
56.	Časovna zakasnitev indikacije za I <sub>o</sub> , nastavljiva v minimalnem območju		Max 40 ms do min 30 s, korak po max 20 ms	
57.	Signalizacija okvare na napravi		≥ 2 x LED	
58.	Signalizacija okvare		Breznapetostni relejski kontakt	
59.	Komunikacijski protokol z RTU		SPA - BUS	
60.	Komunikacija z RTU vsebuje meritve tokov, dogodke in sistemske statuse		DA	
61.	Dogodki so opremljeni s časovnimi oznakami v 1 ms resoluciji		DA	
62.	Časovna sinhronizacija interne ure preko RTU		DA	
63.	Reset indikacije na napravi časovno nastavljiv		Od 0,5 do 4 ure	
64.	Reset indikacije okvare s tipko Reset		DA	
65.	Reset indikacije okvare preko komunikacijskega vmesnika		DA	
66.	Priložena namenska programska oprema ( za MS WIN 10) za lokalno parametriranje, diagnosticiranje in pregledovanje lokalno shranjenih podatkov o dogodkih v napravi		DA	
67.	Nazivna napajalna napetost		24 V DC	
68.	Odpornost na VF motilne signale po standardih IEC 61000		DA	
<b>Napajalni sistem</b>				



Zap. št.	Opis	Enota	Zahtevana vrednost	Ponudbena vrednost
69.	Proizvajalec sistema		navesti	
70.	Tip sistema		navesti	
71.	Nazivna vhodna napetost		230 V AC	
72.	Nazivna izhodna napetost		24 V DC	
73.	Izhodna moč 24 V DC izhodna - nazivna		≥ 250 W	
74.	Izhodna moč 24 VDC izhoda – kratkotrajna do 0,5 s		≥ 500 W	
75.	Nazivna izhodna napetost		230 V AC	
76.	Izhodna moč 230 V AC- nazivna		≥ 400 VA	
77.	Izhodna moč 230 V AC izhoda – kratkotrajna do 0,5 s		≥ 500 VA	
78.	Avtonomija sistema ob izpadu primarne omrežne napetosti		Min. 24 ur z min. 10 vkl./izkl. Cikli SN sikal	
79.	Baterije 2 x 12 V		≥ 18 Ah	
80.	Zatesnjene svinčene baterije tip VRLA		DA	
81.	Signalizacija izpada primarne napetosti 230 V AC v RTU		DA	
82.	Signalizacija izpada polnjenja baterije v RTU		DA	
83.	Signalizacija nizke napetosti baterije v RTU		DA	
84.	Prenos meritve napetosti baterije v DCV		DA	
85.	Prenapetostna zaščita baterije pred preglobokim praznjenjem		DA	
86.	Temperaturno odvisna karakteristika polnilne napetosti usklajena z uporabljenim tipom baterije		DA	

Izjavljamo, da ponujena oprema v celoti ustreza vsem zgoraj navedenim zahtevam in da bomo zagotovili tudi zahtevane rezervne dele.

V/na \_\_\_\_\_, dne \_\_\_\_\_

Ime in priimek:

Žig in podpis: