



Broj iz evidencije postupaka javnih nabavki:193/15

Redni broj iz Plana javnih nabavki : 820

Mjesto i datum: 14.12.2015.godine.

Na osnovu člana 54 stav 1 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list CG“, br. 42/11 i 57/14) Elektroprivreda Crne Gore AD objavljuje na Portalu javnih nabavki

**TENDERSKU DOKUMENTACIJU
ZA OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVKE ZA
NABAVKU**

Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih
cjevovoda u HE “Perućica”

SADRŽAJ TENDERSKE DOKUMENTACIJE

POZIV ZA JAVNO NADMETANJE U OTVORENOM POSTUPKU JAVNE NABAVKE	3
IZJAVA NARUČIOCA DA ĆE UREDNO IZMIRIVATI OBAVEZE PREMA IZABRANOM PONUĐAČU	24
IZJAVA NARUČIOCA (OVLAŠĆENO LICE, SLUŽBENIK ZA JAVNE NABAVKE I LICA KOJA SU UČESTVOVALA U PLANIRANJU JAVNE NABAVKE) O NEPOSTOJANJU SUKOBA INTERESA	25
IZJAVA NARUČIOCA (ČLANOVA KOMISIJE ZA OTVARANJE I VREDNOVANJE PONUDE I LICA KOJA SU UČESTVOVALA U PRIPREMANJU TENDERSKE DOKUMENTACIJE) O NEPOSTOJANJU SUKOBA INTERESA	26
METODOLOGIJA NAČINA VREDNOVANJA PONUDA PO KRITERIJUMU I PODKRITERIJUMIMA.....	27
OBRAZAC PONUDE SA OBRASCIMA KOJE PRIPREMA PONUĐAČ.....	28
NASLOVNA STRANA PONUDE	29
PODACI O PONUDI I PONUĐAČU.....	30
FINANSIJSKI DIO PONUDE	36
IZJAVA O NEPOSTOJANJU SUKOBA INTERESA NA STRANI PONUĐAČA, PODNOSIOCA ZAJEDNIČKE PONUDE, PODIZVOĐAČA /PODUGOVARAČA	38
DOKAZI O ISPUNJENOSTI OBAVEZNIH USLOVA ZA UČEŠĆE U POSTUPKU JAVNOG NADMETANJA.....	39
DOKAZI O ISPUNJAVANJU USLOVA STRUČNO-TEHNIČKE I KADROVSKE OSPOSOBLJENOSTI.....	40
NACRT UGOVORA O JAVNOJ NABAVCI	44
UPUTSTVO PONUĐAČIMA ZA SAČINJAVANJE I PODNOŠENJE PONUDE	48
SADRŽAJ PONUDE.....	54
OVLAŠĆENJE ZA ZASTUPANJE I UČESTVOVANJE U POSTUPKU JAVNOG OTVARANJA PONUDA.....	55
UPUTSTVO O PRAVNOM SREDSTVU	56

**POZIV ZA JAVNO NADMETANJE U OTVORENOM POSTUPKU
JAVNE NABAVKE**

I Podaci o naručiocu

Naručilac: Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić	Lice/a za davanje informacija: Svetlana Razić Bojana Tamindžija
Adresa: Vuka Karadžića br. 2	Poštanski broj: 81 300
Sjedište: Nikšić	PIB (Matični broj): 02002230
Telefon: +382 20 404 940	Faks: +382 20 404 941
E-mail adresa: svetlana.razic@epcg.com bojana.tamindzija@epcg.com	Internet stranica (web): www.epcg.com

II Vrsta postupka

- otvoreni postupak.

III Predmet javne nabavke

a) Vrsta predmeta javne nabavke

Usluge

b) Opis predmeta javne nabavke

Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjvovoda u HE "Perućica"

c) CPV – Jedinstveni rječnik javnih nabavki

71632000-7 - Usluge tehničkog ispitivanja

IV Zaključivanje okvirnog sporazuma

Zaključuje se okvirni sporazum:

ne

V Način određivanja predmeta i procijenjena vrijednost javne nabavke:

Procijenjena vrijednost predmeta nabavke bez zaključivanja okvirnog sporazuma

Predmet javne nabavke se nabavlja:

kao cjelina, procijenjene vrijednosti sa uračunatim PDV-om **480.000,00 €**;

VI Mogućnost podnošenja alternativnih ponuda

ne

VII Uslovi za učešće u postupku javne nabavke

a) Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo ponuđač koji:

- 1) je upisan u registar kod organa nadležnog za registraciju privrednih subjekata;
- 2) je uredno izvršio sve obaveze po osnovu poreza i doprinosa u skladu sa zakonom, odnosno propisima države u kojoj ima sjedište;
- 3) dokaže da on odnosno njegov zakonski zastupnik nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela organizovanog kriminala sa elementima korupcije, pranja novca i prevare;
- 4) ima dozvolu, licencu, odobrenje ili drugi akt za obavljanje djelatnosti koja je predmet javne nabavke, ukoliko je propisan posebnim zakonom.

Dokazivanje ispunjenosti obaveznih uslova

Ispunjenost obaveznih uslova dokazuje se dostavljanjem:

- 1) dokaza o registraciji kod organa nadležnog za registraciju privrednih subjekata sa podacima o ovlašćenim licima ponuđača;
- 2) dokaza izdatog od organa nadležnog za poslove poreza da su uredno prijavljene, obračunate i izvršene sve obaveze po osnovu poreza i doprinosa do 90 dana prije dana javnog otvaranja ponuda, u skladu sa propisima Crne Gore, odnosno propisima države u kojoj ponuđač ima sjedište;
- 3) dokaza nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, koji ne smije biti stariji od šest mjeseci do dana javnog otvaranja ponuda;
- 4) dokaza o posjedovanju važeće dozvole, licence, odobrenja, odnosno drugog akta izdatog od nadležnog organa i to:

Naručilac se obratio Inženjerskoj komori Crne Gore sa Zahtjevom br.20-00-4472 od 03.12.2015. godine, koji organ se aktom broj: 01-5198/3 od 09.12.2015 godine izjasnio da su ponuđači dužni da za Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjevovoda u HE "Perućica", na osnovu člana 65 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama („Sl.list CG” br.42/11) i član 106 i 107 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br.51/08, 34/11 i 35/13), privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnik, treba do posjeduje licence za:

- Izvođenje elektroinstalacija slabe struje;
- Izvođenje elektroinstalacija jake struje;
- Izvođenje mašinskih instalacija uređaja i postrojenja;

Ponuđač odnosno privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnik, takođe treba da ima zaposlenog inženjera koji posjeduje licencu za:

- Rukovođenje izvođenjem elektroinstalacija slabe struje;

- Rukovođenje izvođenjem elektroinstalacija jake struje;
- Rukovođenje izvođenjem mašinskih instalacija uređaja i postrojenja.

b) Fakultativni uslovi

b1) ekonomsko-finansijska sposobnost

- Nije predviđeno.

b2) Stručno-tehnička i kadrovska osposobljenost

Ispunjenost uslova stručno tehničke i kadrovske osposobljenosti u postupku javne nabavke usluga dokazuje se dostavljanjem jednog ili više sljedećih dokaza:

liste glavnih usluga izvršenih u posljednje dvije godine, sa vrijednostima, datumima i primaocima, uz dostavljanje dvije potvrde o izvršenim uslugama izdatim od kupca ili, ukoliko se potvrde ne mogu obezbijediti iz razloga koji nijesu izazvani krivicom ponuđača, samo izjava ponuđača o izvršenim uslugama sa navođenjem razloga iz kojih ne mogu dostaviti potvrde;

izjave o obrazovnim i profesionalnim kvalifikacijama ponuđača, odnosno kvalifikacijama rukovodećih lica i naročito kvalifikacijama lica koja su odgovorna za pružanje konkretnih usluga;

izjave o namjeri i predmetu podugovaranja, sa spiskom podugovarača, odnosno podizvođača sa bližim podacima (naziv, adresa, procentualno učešće i sl.).

VIII Rok važenja ponude

Period važenja ponude je 90 dana od dana javnog otvaranja ponuda.

IX Garancija ponude

da

Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2% procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 30 dana nakon isteka važenja ponude.

X Rok i mjesto izvršenja ugovora

a) Rok izvršenja ugovora je u toku avgusta i septembra 2016.god za vrijeme i poslije totalne obustave HE“Perućica“.

b) Mjesto izvršenja ugovora je HE Perućica.

XI Jezik ponude:

crnogorski jezik i drugi jezik koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori, u skladu sa Ustavom i zakonom

Engleski jezik za djelove ponude koji se odnose na:

tehničke karakteristike ponude

kvalite ponude

tehničku dokumentaciju ponude

prospektna dokumentacija ponude

XII Kriterijum za izbor najpovoljnije ponude:

najniža ponuđena cijena

broj bodova

XIII Vrijeme i mjesto podnošenja ponuda i javnog otvaranja ponuda

Ponude se predaju radnim danima od 08:00 do 16:00 sati, zaključno sa danom 25.01.2016 godine do 11:00 sati.

Ponude se mogu predati:

neposrednom predajom na arhivi naručioca, ulica Vuka Karadžića br. 2, Nikšić

preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi ulica Vuka Karadžića br. 2, Nikšić

Javno otvaranje ponuda, kome mogu prisustvovati ovlašćeni predstavnici ponuđača sa priloženim punomoćjem potpisanim od strane ovlašćenog lica, održaće se dana 25.01.2016 godine 12:00 sati, u prostorijama FC Proizvodnja na adresi Vuka Karadžića br. 2, Nikšić.

XIV Rok za donošenje odluke o izboru najpovoljnije ponude

Odluka o izboru najpovoljnije ponude donijeće se u roku od 90 dana od dana javnog otvaranja ponuda.

XV Drugi podaci i uslovi od značaja za sprovođenje postupka javne nabavke

Rok i način plaćanja

Rok plaćanja je: 60 (šezdeset) kalendarskih dana od dana prijema fakture za izvršene radove.

Način plaćanja je: virmanski

Sredstva finansijskog obezbjeđenja ugovora o javnoj nabavci

Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da prije zaključivanja ugovora o javnoj nabavci dostavi naručiocu:

garanciju za dobro izvršenje ugovora u iznosu od 5 % od vrijednosti ugovora.

**TEHNIČKE KARAKTERISTIKE ILI SPECIFIKACIJE PREDMETA
JAVNE NABAVKE, ODNOSNO PREDMJER RADOVA**

R.B.	Opis predmeta nabavke, odnosno dijela predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke u pogledu kvaliteta, performansi i/ili dimenzija	Jedinica mjere	Količina
1.	Isporuca elektro opreme za Gornje mjerno mjesto			
1.1	Električni ormar sa opremom		kom.	1
1.2	Mjerni senzori		kom.	24
1.3	Tlačni prekidači		kom.	3
1.4	Kablovi i kablovski dodatni materijal		komplet	1
1.5	Optički djelilac(Spilice box)		kom.	1
1.6	Elektromagnetni ventili		kom	3
1.7	Sitni elektro i mašinski materijal		komplet	1
2.	Isporuca elektro opreme za Donje mjerno mjesto			
2.1	Električni ormar sa opremom		kom	1
2.2	Mjerni ormar sa opremom		kom	1
2.3	Mjerni senzori		kom	24
2.4	Kablovi i kablovski dodatni materijal		komplet	1
2.5	Optički djelilac(Splice box)		kom.	1
2.6	Sitni elektro i mašinski materijal		komplet	1
3.	Isporuca opreme za povezivanje GMM i DMM			
3.1	Optički kabal(24 niti,Single mode),kablovska zaštita,2,3km		komplet	1
3.2	Bakarni kabal(18x2,5mm ²)kablovska zaštita,2,3km		komplet	1
3.3	Kablovski regali,oprema za montažu,500m		komplet	1
4.	Montaža elektro i mašinske opreme i puštanje u pogon			
4.1	Montaža elektro-mašinske opreme na terenu(GMM i DMM)		komplet	1
4.2	Montaža optičkog i bakarnog kabla i kablovskih regala		komplet	1

4.3	Ispitivanje i puštanje opreme na terenu		komplet	1
4.4	Obuka osoblja Naručioaca		komplet	1
5.	Projektanski nadzor			
5.1	Nadzor projektanta za potrebe investitora 2,5-3% od ukupne cijene		komplet	1
6.	Izrada aplikativnog softvera		komplet	1
6.1	Izrada softvera za PLC i OP		komplet	1
7.	Izrada projekta izvedenog stanja i projekta održavanja			
7.1	Izrada dokumentacije		komplet	1
8.	Rezervni djelovi			
8.1	Rezervni djelovi u skladu sa Glavnim projektom		komplet	1

Garantni rok: 24 mjeseca.

Bitni zahtjevi koji nijesu uključeni u važeće tehničke norme i standard koji se odnose na bezbjednost i druge okolnosti od javnog interesa:

- u skladu sa Glavnim projektom Sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjevovoda HE"Perućica".

Način sprovođenja kontrole kvaliteta _u skladu Glavnim projektom

Ostali uslovi u pogledu primjene propisa:

- Predmet nabavke će se realizovati po (Glavnom projektu Sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjevovoda HE"Perućica" koju je izradio *Telem d.o.o-Maribor*, i koja je revidovana od strane Komisije za reviziju EPCG A.D., a u koju se može izvršiti uvid od dana _dana objave T.D. do 7. dana do otvaranja ponuda, kod kontakt osobe iz tačke I Poziva;

- Nacrt i obračun troškova, proba, stručni nadzor, uslovi preuzimanja, tehnika i/ ili metode gradjenja vršice se u skladu sa: propisima navedenim u Glavnom projektu;

- Oblik tehničko-tehnoloških prednosti ili funkcionalnih karakteristika u skladu sa tehničkim propisom _navedenim u Glavnom projektu, uključujući:

upravljanje zaštitom životne sredine

zahtjeve energetske efikasnosti

socijalne zahtjeve

Ponuđač snosi troškove naknade korišćenja patenata i odgovoran je za povredu zaštićenih prava intelektualne svojine trećih lica.

Prospektna dokumentacija ponude .

TEHNIČKI USLOVI

1. Oprema Sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda

Oprema upotrijebljena u projektu je firme Rittmeyer, Schneider, Siemens i Hirschmann. Projekt pokazuje rješenja za mjerenje protoka vode u dovodnim cjevovodima HE Perućica kao i njihov nadzor u smislu zaštite kod eventualnog loma i propuštanja vode. Mjerenje protoka u pojedinom cjevovodu uključuje mjerenja na dvije lokacije, gornje mjerno mjesto (GMM) i donje mjerno mjesto (DMM), prijenos podataka do elektro ormara, odnosno do lokalne procesne jedinice (PLC), obradu tih signala, te na podlozi mjerenja, uspostavljanje sistema za nadzor pojedinog cjevovoda između mjernih lokacija. Na operacijskim panelima, koji su prisutni na obje lokacije, omogućiti uvid (pregled) u mjerne i alarmne signale.

Oprema za nadzor i zaštitu pojedinog cjevovoda (NTC) se sastoji iz sistema mjerenja i nadzora na lokaciji Povije (gornje mjerno mjesto GMM) i sistema mjerenja na lokaciji elektrane (donje mjerno mjesto DMM), te komunikacijske veze između ove dvije lokacije.

Na lokaciji Povije predviđena je ugradnja slijedeće opreme:

- Ultrazvučni senzori za mjerenje protoka ultrazvučnom metodom na svakom cjevovodu
- Prekidač diferencijalnog pritiska na vrhu svakog cjevovoda za detekciju neželjenog pada pritiska
- Pripadajući mjerni modul za mjerenje protoka na svakom cjevovodu
- Zajednička računska jedinica za mjerenje protoka za sva tri cjevovoda
- Zajednička lokalna procesna jedinica (PLC) za nadzor i zaštitu sva tri cjevovoda

Na lokaciji elektrane predviđena je ugradnja slijedeće opreme:

- Ultrazvučni senzori za mjerenje protoka ultrazvučnom metodom na svakom cjevovodu
- Pripadajući mjerni modul za mjerenje protoka na svakom cjevovodu
- Zajednička računska jedinica za mjerenje protoka za sva tri cjevovoda
- Zajednička lokalna procesna jedinica (PLC) za nadzor i zaštitu sva tri cjevovoda

Komunikacijska veza između lokacije Povija i lokacije elektrane mora biti uspostavljena po:

- Optičkoj vezi
- Bakrenoj vezi

Slika 1 šematično prikazuje strukturu sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda. Na slici je prikazan samo jedan cjevovod sa mjernom opremom i opremom za prikupljanje i obradu podataka. Za ostala dva cjevovoda je sistem identičan. Oprema za prikupljanje, obradu

i vizualizaciju podataka (računska jedinica, procesna jedinica PLC i operacijski panel OP) je, kao što je u uvodu zapisano, zajednička za sva tri cjevovoda na obje mjerne lokacije (GMM i DMM).

2. Lokacije opreme

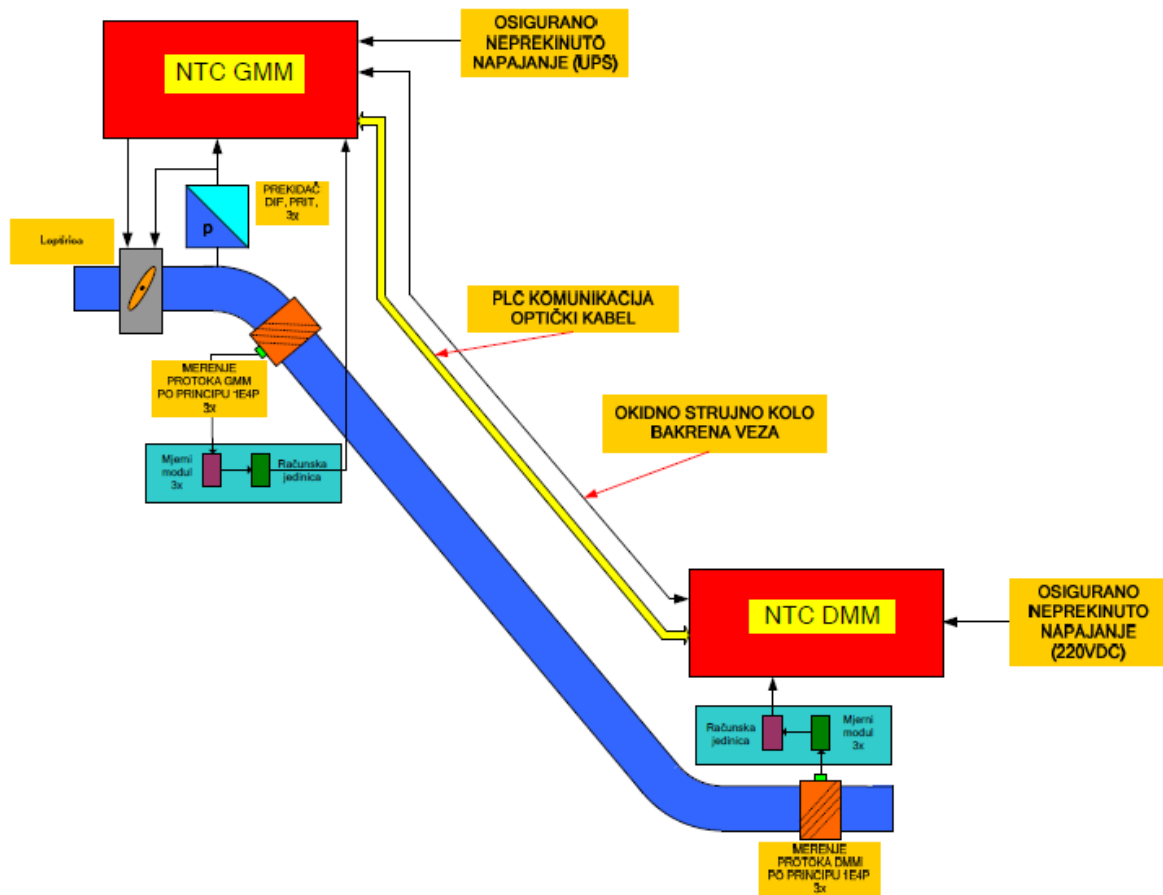
2.1 Lokacija Povija – Gornje mjerno mjesto (GMM)

Ultrazvučni senzori za mjerenje protoka će biti smješteni na cjevovodima odnosno biće umetnuti u namjenski izbušene rupe u cjevovodima. Tačna lokacija ultrazvučnih senzora je vidljiva iz dispozicijskih crteža, a smješteni su na slijedećim odsjecima:

- Cjevovod I – neoznačeni montažni komad između 102 i 103, unutrašnji promjer 2200 mm, debljina zida 10mm
- Cjevovod II – neoznačeni montažni komad između 16 i 17, unutrašnji promjer 2200 mm, debljina zida 10mm
- Cjevovod III – montažni komad 107a, stacionaža od 1130 do 1131, unutrašnji promjer 2650 mm debljina zida 12mm

Prekidači diferencijalnog pritiska su smješteni sa gornje strane cjevovoda, a biće umetnuti u, za to namjenski, izbušene rupe. Tačna lokacija ovi prekidača je vidljiva iz dispozicijskih crteža, a smješteni su na slijedećim odsjecima:

- Cjevovod I – neoznačeni montažni komad između 100 i 101, debljina zida 10mm
- Cjevovod II – montažni komad 10, debljina zida 10mm
- Cjevovod III – montažni komad 103, stacionaža 1118, debljina zida 12mm



Slika 1. Sistem za nadzor i zaštitu cjevovoda (NTC)

Mjerni (tranzijentni) moduli za sva tri cjevovoda, zajednička računska jedinica i zajednička procesna jedinica za GMM biće smješteni u električnom ormaru u zatvaračnici. Ukoliko ova lokacija ne bude zadovoljavajuća, električni ormar treba smjestiti na nekom drugom mjestu unutar zatvaračnice.

2.2 Lokacija elektrane – Donje mjerno mjesto (DMM)

Ultrazvučni senzori za mjerenje protoka će biti smješteni na cjevovodima odnosno biće umetnuti u namjenski izbušene rupe u cjevovodima. Tačna lokacija ultrazvučnih senzora je vidljiva iz dispozicijskih crteža, a smješteni su na slijedećim odsjecima:

- Cjevovod I – montažni komad 902, unutrašnji promjer 1800 mm, debljina zida 37mm
- Cjevovod II – montažni komad 607, unutrašnji promjer 2100 mm, debljina zida 36mm
- Cjevovod III – montažni komad 904, stacionaža 585 i 586, unutrašnji promjer 2500 mm, debljina zida 30mm

Mjerni (tranzijentni) moduli za sva tri cjevovoda i zajednička računska jedinica za DMM biće smješteni u mjernom ormaru u prostoru horizontalnog dijela cjevovoda na lokaciji elektrane.

Ukoliko ova lokacija ne bude zadovoljavajuća, mjerni ormar treba smjestiti na nekom drugom mjestu unutar ovog prostora. Zajednička procesna jedinica za DMM biće smještena u električnom ormaru u mašinskoj hali na lokaciji elektrane. Ukoliko ova lokacija ne bude zadovoljavajuća, električni ormar treba smjestiti na nekom drugom mjestu unutar mašinske hale.

2.3 Lokacija trase cjevovoda

U Ugradnja opreme Sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda

3.1 Lokacija Povija – Gornje mjerno mjesto (GMM)

Ultrazvučne senzore na GMM treba postaviti na odgovarajućim (odabranim) odsjecima cjevovoda i to četiri para (po cjevovodu) za vanjsku montažu. Odabir tačnog mjernog mjesta je u nadležnosti stručnog lica Izvođača radova. Tačna pozicija ultrazvučnih senzora, odnosno rupa u koje se umeću senzori, se odredi na osnovi gradbenih parametara cjevovoda i eventualnih obližnjih struktura u cjevovodu koji mogu izazvati turbulencije vode. Zato je, prije izvođenja montaže, potrebno izvesti odgovarajuće izračune i vrlo precizna dimenzijska mjerenja cjevovoda, čija namjena je što tačnije određivanje montažnih mjesta za ultrazvučne senzore. Da bi osigurali potrebnu sigurnost, tačnost i pouzdanost sistema mjerenja protoka u cjevovodu, mjerenje tranzijentnog vremena, preko kojeg se izračunava protok na mjernoj lokaciji, je potrebno vršiti u više pravaca, a sve u skladu sa standardom IEC41. Geometrija cjevovoda, koja je uz podatak o tranzijentnom vremenu, druga sastavna komponenta određivanja protoka, na dionici mjerenja protoka, mora biti određena na osnovi mjerenja vrlo preciznim mjernim instrumentom (teodolitom) i programskom opremom, koja svojim protokolom garantuje tačnost geometrije najmanje na šest (6) decimalnih mjesta u mjernoj jedinici m (metar). Na osnovu izračuna lociraju se mjesta ugradnje duž trase cjevovoda predviđeno je polaganje optičkog i bakrenog kabla. ultrazvučnih senzora i na tim mjestima se vrši bušenje rupa u koje se postavljaju ultrazvučni senzori. Bušenje rupa se obavlja bušilicom sa magnetnim postoljem, koje omogućava stabilnost bušilice, što je vrlo bitno sa stajališta preciznosti. Naime, rupe moraju biti izbušene pod pravim uglom u odnosu na cjevovod u datoj tački i moraju imati promjer koji odgovara promjeru ultrazvučnog senzora. Nakon bušenja u svaku rupu treba urezati navoje, kako bi se senzori mogli uviti na mjerno mjesto. Tačnost mjerenja protoka mora biti 0,5% ili bolja i mora biti održiva za brzinu vode od -20 ... +20m/s. Ultrazvučni senzori se montiraju po principu 1E4P tj. četiri ravnine i jedna smjer. Za svaki smjer se upotrijebe dva ultrazvučna senzora (jedan par), koje treba smjestiti na dijametralno suprotnim tačkama virtualnog četverougla u cjevovodu. Kod odabira mjesta montaže treba uzeti u obzir i činjenicu da udaljenost od senzora do mjernog modula ne smije preći kablensku dužinu od 300m. Ukoliko je moguće, ugrađene senzore treba mehanički zaštititi poklopcima od nehrđajućeg čelika koji su otvoreni sa donje strane zbog lakšeg servisiranja. U blizini leptirastog zatvarača treba ugraditi prekidač za diferencijalni pritisak (za svaki cjevovod). Taj prekidač je umjereni tvornički i smješten je sa gornje strane cjevovoda, gdje je izbušena rupa odgovarajućeg promjera i u kojoj su urezani navoji na uvijanje ovog prekidača. Pošto će sva geometrijska mjerenja i instalacije biti izvedena sa vanjske strane cjevovoda, za obavljanje tih mjerenja i instalacije ultrazvučnih senzora i

prekidača diferencijalnog pritiska, je oko oboda cjevovoda potrebno postavljene posebne montažne naprave (skele). Ona će služiti za izvođenje preciznih mjerenja sa teodolitom, određivanje položaja ultrazvučnih senzora i prekidača diferencijalnog pritiska, bušenje rupa za njihovo smještanje te za njihovu montažu na predodređena mjesta, kao i za montažu ostale opreme (zaštitne cijevi, kablovi itd). Kod postavljanja skele treba voditi računa o konfiguraciji terena na tom dijelu cjevovoda koji je veoma strm.

Ultrazvučni senzori mjerenja na pojedinom cjevovodu su povezani na mjerni modul. Za povezivanje se upotrebljavaju koaksijalni vodootporni kablovi, koji se polažu duž trase cjevovoda, ispod platoa zatvaračnice (postojeća cijev), te ulaze u prostor zatvaračnice. Kablove, na trasi uz cjevovod, treba odgovarajuće mehanički zaštititi, a u prostoru zatvaračnice ih treba polagati po postojećim kablovskim trasama. Ako to nije moguće, treba oformiti nove trase (kablovski kanali), te ih preko njih dovesti do električnog ormara. Po istoj trasi treba položiti trožilni, oplastene kablove od prekidača diferencijalnog pritiska. Mjerni moduli za sva tri cjevovoda se nalaze u električnom ormaru u zgradi zatvaračnice. Preko ethernet prekidača su povezani na računsku jedinicu koja obrađuje mjerne signale. Rezultat te obrade je protok na pojedinom mjernom mjestu (cjevovodu), koji se u obliku digitalnog signala uvodi u lokalnu procesnu jedinicu za nadzor. Na vratima električnog ormara nalazi se operacijski panel, koji je preko komunikacijske linije, povezan na lokalnu procesnu jedinicu, a pomoću kojeg operater na licu mjesta može unositi ili čitati podatke sistema za nadzora i zaštitu dovodnih cjevovoda. Električni ormar je jednokrlni ormar samostojeće izvedbe, a postavljen je na 100mm postolje te pričvršćen na zid.

3.2 Lokacija elektrane – Donje mjerno mjesto (DMM)

Ultrazvučne senzore na DMM treba postaviti na odgovarajućim (odabranim) odsjecima cjevovoda i to četiri para (po cjevovodu) za vanjsku montažu. Odabir tačnog mjernog mjesta je u nadležnosti stručnog lica Izvođača radova. Tačna pozicija ultrazvučnih senzora, odnosno rupa u koje se umeću senzori, se odredi na osnovi gradbenih parametara cjevovoda i eventualnih obližnjih struktura u cjevovodu koji mogu izazvati turbulencije vode. Zato je, prije izvođenja montaže, potrebno izvesti odgovarajuće izračune i vrlo precizna dimenzijska mjerenja cjevovoda, čija namjena je što tačnije određivanje montažnih mjesta za ultrazvučne senzore. Da bi osigurali potrebnu sigurnost, tačnost i pouzdanost sistema mjerenja protoka u cjevovodu, mjerenje tranzijentnog vremena, preko kojeg se izračunava protok na mjernoj lokaciji, je potrebno vršiti u više pravaca, a sve u skladu sa standardom IEC41. Geometrija cjevovoda, koja je uz podatak o tranzijentnom vremenu, druga sastavna komponenta određivanja protoka, na dionici mjerenja protoka, mora biti određena na osnovi mjerenja vrlo preciznim mjernim instrumentom (teodolitom) i programskom opremom, koja svojim protokolom garantuje tačnost geometrije najmanje na šest (6) decimalnih mjesta u mjernoj jedinici m (metar). Na osnovu izračuna lociraju se mjesta ugradnje ultrazvučnih senzora i na tim mjestima se vrši bušenje rupa u koje se postavljaju ultrazvučni senzori. Bušenje rupa se obavlja bušilicom sa magnetnim postoljem, koje omogućava stabilnost bušilice, što je vrlo bitno sa stajališta preciznosti. Naime, rupe moraju biti izbušene pod pravim uglom u odnosu na cjevovod u datoj tački i moraju imati promjer koji odgovara promjeru ultrazvučnog senzora. Nakon bušenja u svaku rupu treba urezati navoje, kako bi se senzori mogli uviti na

mjerno mjesto. Tačnost mjerenja protoka mora biti 0,5% ili bolja i mora bit održiva za brzinu vode od -20 ... +20m/s. Ultrazvučni senzori se montiraju po principu 1E4P tj. četiri ravnine i jedna smjer. Za svaki smjer se upotrijebe dva ultrazvučna senzora (jedan par), koje treba smjestiti na dijametralno suprotnim tačkama virtualnog četverougla u cjevovodu. Kod odabira mjesta montaže treba uzeti u obzir i činjenicu da udaljenost od senzora do mjernog modula ne smije preći kablsku dužinu od 300m. Ukoliko je moguće, ugrađene senzore treba mehanički zaštititi poklopcima od nehrñajućeg čelika koji su otvoreni sa donje strane zbog lakšeg servisiranja.

Pošto će sva geometrijska mjerenja biti izvedena sa unutrašnje strane cjevovoda, za obavljanje tih mjerenja je unutar cjevovoda potrebno postaviti podest. On će služiti za izvoñenje preciznih mjerenja sa teodolitom i odreñivanje položaja ultrazvučnih senzora. Za ugradnju ultrazvučnih senzora, je oko oboda cjevovoda potrebno postavljene manje montažne naprave (skele). Ona će služiti za bušenje rupa za smještanje senzora te za njihovu montažu na predodreñena mjesta, kao i za montažu ostale opreme (zaštitne cijevi, kablovi itd). Kod postavljanja skele treba voditi računa o konfiguraciji terena na tom dijelu cjevovoda, posebno na male udaljenosti jednog cjevovoda od drugog.

Ultrazvučni senzori mjerenja na pojedinom cjevovodu su povezani na mjerni modul. Za povezivanje se upotrebljavaju koaksijalni vodootporni kablovi, koji se polažu duž trase cjevovoda te ulaze u mjerni ormar koji se nalazi u istom prostoru horizontalnog dijela cjevovoda. Kablove na toj trasi treba odgovarajuće mehanički zaštititi.

Mjerni moduli za sva tri cjevovoda se nalaze u mjernom ormaru u prostoru horizontalnog dijela cjevovoda. Preko ethernet prekidača su povezani na računsku jedinicu, smještenu u istom ormaru, koja obrañuje mjerne signale. Rezultat te obrade je protok na pojedinom mjernom mjestu (cjevovodu), koji se u obliku digitalnog signala uvodi u lokalnu procesnu jedinicu za nadzor. Procesna jedinica se nalazi u električnom ormaru, smještenom u mašinskoj hali elektrane, a sa mjernim ormarom je povezana preko ptičkog kabla. Na vratima električnog ormara nalazi se operacijski panel, koji je preko komunikacijske linije, povezan na lokalnu procesnu jedinicu, a pomoću kojeg operater na licu mjesta može unositi ili čitati podatke za sistem nadzora i zaštite cjevovoda. Mjerni i električni ormar su zidne izvedbe.

3.3 Lokacija trase cjevovoda

Uzdruž trase cjevovoda, od zatvaračnice na Poviji tj. do električnog ormara na toj lokaciji do električnog ormara u mašinskoj hali elektrane, polažu se optički i signalni bakreni kabel. Optički kabel je jednorodovni, sa 12 niti, a povezuje procesne jedinice na lokaciji GMM i DMM. Bakreni kabel je, u suštini, redundantna veza između procesnih jedinica i služi za razmjenu signala između te dvije jedinice. Kabel ima najmanje 20 žila, promjera 2,5mm², sa plaštom i ojačanom izolacijom. Oba kabla se, duž trase koja nije u zatvorenom prostoru, polažu u zaštitnu alkaten cijev, koja se pričvrsti na nosače smještene na trasi uz cjevovod. Krajeve optičkih kablova treba zaključiti u optičkim zaključnim panelima, koji su postavljeni na oba kraja, gdje su potom pojedine niti na raspolaganju za sistem nadzora i zaštite ali i za druge sisteme, koji žele vršiti razmjenu podataka između zatvaračnice na Poviji i elektrane.

Smještaj optičkih zaključnih panela na lokaciji Povije i na lokaciji elektrane treba odrediti u dogovoru sa Poslodavcem.

4. Opis sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda

4.1 Koncept napajanja

Za neometano djelovanje sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda neophodno je osigurati besprekidan izvor napajanja na svim lokacijama gdje se nalaze ormari i mjerna oprema. Sistem napajanja na lokacijama GMM i DMM je sljedeći:

GMM

- Prisutan izvor 230 VAC u zatvaračnici i doveden do stezaljki u električnom omaru
- Ugrađen UPS uređaja sa 2-satnom autonomijom za snagu od 500W
- Osigurano neprekidno napajanje 24 VDC preko pretvornika 230VAC/24VDC u električnom ormaru. Napajanje pretvornika preko UPS uređaja
- Ugrađene prenaponske zaštite za krugove napajanja, krugove signala iz prekidača diferencijalnog pritiska i krugove signala iz DMM

DMM

- Prisutan izvor 230 VAC u mašinskoj hali i doveden do stezaljki u električnom ormaru
- Prisutan izvor 220 VDC u mašinskoj hali i doveden do stezaljki u električnom i mjernom ormaru
- Osigurano neprekidno napajanje 24 VDC preko pretvornika 220VDC/24VDC u električnom i mjernom ormaru
- Ugrađene prenaponske zaštite za krugove napajanja i krugove signala iz GMM

4.2 Sistem na nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda – opšte

Slika 1 šematično prikazuje strukturu sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda kojeg sastavljaju sljedeći glavni dijelovi:

- Oprema za mjerenje protoka RIMO (Gornje mjerno mjesto GMM)
- Oprema za mjerenje protoka RIMO (Donje mjerno mjesto DMM)
- NTC – Stanica s opremom za obradu GMM
- NTC – Stanica s opremom za obradu DMM
- Prekidači za diferencijalni pritisak (na strani GMM i nezavisno od sistema)

- Daljinska veza (između stanice GMM i stanice DMM)

Ovu autonomnu i od ostalih upravljačkih sistema nezavisnu zaštitu sastavljaju stanice GMM i DMM, koje upotrebljavaju podatke mjernih naprava protoka i međusobno su povezane. Obrada mjernih i ostalih podataka se vrši u PLC-u. Posluživanje i vizualizacija se vrši preko operacijskog panela na obje stanice.

Dovodni cjevovodi hidroelektrane Perućica su, pomoću naprava za mjerenje protoka, nadzirani u smislu loma i propuštanja. Mjerenje protoka na strani GMM i na strani DMM je izvedeno ultrazvučnom metodom. Usporedbom protoka GMM i DMM automatski se može prepoznati oštećenje dovodnog cjevovoda ili njegovo puštanje, te po potrebi izvesti zatvaranje leptirastog zatvarača. K mjerenju protoka, je na strani GMM izveden i kontinuiran nadzor pritiska u dovodnom cjevovodu preko prekidača diferencijalnog pritiska. U trenutku kada pritisak padne pod minimalnu vrijednost, što se sigurno dogodi pri nenadanom lomu cjevovoda, oprema izda ukaz za zatvaranje leptirastog zatvarača.

4.2.1 Karakteristični podaci na GMM i DMM

Protok na GMM i DMM je određen ultrazvučnim mjerenjem sa opremom RIMO. Smještaj opreme je vidljiv iz dispozicijskih crteža. Cjevovodi na GMM i DMM imaju sljedeće podatke:

Cjevovod I:

Unutrašnji prečnik: 1800-2200 mm

Ukupna dužina 1851,4 m

Protok: 2x8,5 (17) m³/s

Cjevovod II:

Unutrašnji prečnik: 2100-2200 mm

Ukupna dužina 1883,8 m

Protok: 3x8,5 (25,5) m³/s

Cjevovod III:

Unutrašnji prečnik: 2500-2650 mm

Ukupna dužina 1919,4,8 m

Protok: 3x12,75 (38,25) m³/s

4.3 Princip djelovanja

4.3.1 Mjerna tehnika

Mjerenje protoka na stanici GMM je izvedeno ultrazvučnim mjerenjem sa opremom RIMO.

Postavljeni su senzori tipa MFATC, za čiju montažu je potreban pristup sa vanjske strane. Mjerni moduli i računska jedinica su smješteni u električnom ormaru, minimalnih dimenzija 2000x1000x300 i zaštite IP55, u prostoru zatvaračnice. Parametriranje opreme se vrši po montaži na osnovu geometrije dovodnih cjevovoda. Signali mjerenja su odvedeni do procesne opreme u istom ormaru.

Mjerenje protoka na stanici DMM je izvedeno ultrazvučnim mjerenjem sa opremom RIMO. Postavljeni su senzori tipa MFATC, za čiju montažu je potreban pristup sa vanjske strane. Mjerni moduli i računska jedinica su smješteni u mjernom ormaru, minimalnih dimenzija 800x800x300 i zaštite IP55, u prostoru horizontalnog dijela cjevovoda. Parametriranje opreme se vrši po montaži na osnovu geometrije dovodnih cjevovoda. Signali mjerenja su odvedeni do procesne opreme u električnom ormaru u prostoru mašinske hale.

Na vrhu cjevovoda, u blizini leptirastih zatvarača, na lokaciji Povije, montirani su prekidači diferencijalnog pritiska. Ti prekidači okidaju leptirasti zatvarač pri padu pritiska u cjevovodu na 0,1 bar (potpuni lom) nezavisno od preostalog dijela NTC. Za željeno pražnjenje cjevovoda, okidanje preko prekidača diferencijalnog pritiska se može blokirati. Signali od ovih prekidača su odvedeni do procesne opreme u električnom ormaru u prostoru zatvaračnice.

Mjerna oprema mora prikazati slijedeće vrijednosti:

- Protok Q_i
- Brzinu vode V_i po pravcima mjerenja

Upotrebom odgovarajuće programske opreme ili preko tipki na računskoj jedinici omogućiti prikaz i slijedećih parametara:

- Postavljanje limitnih vrijednosti
- Određivanje vremena prigušenja
- Proračunati zapreminskog protoka prema unaprijed zadanoj krivulji (ili formuli)

4.3.2 Procesna oprema

Cjelokupna procesna oprema GMM (PLC, OP, releji, automati,...), je ugrađena u električni ormar, minimalnih dimenzija 2000x1000x300 i zaštite IP55. Operacijski panel se ugrađuje na vratima električnog ormara. Električni ormar je smješten u zatvaračnici. Cjelokupna procesna oprema DMM (PLC, OP, releji, automati,...), je ugrađena u električni ormar, minimalnih dimenzija 800x800x300 i zaštite IP55. Operacijski panel se ugrađuje na vratima električnog ormara. Električni ormar je smješten u mašinskoj hali.

U stanicama GMM i DMM predviđena PLC konfiguracija preuzima obradu mjernih signala, alarma i aktiviranje zatvaranja leptirastog zatvarača. Za okidanje leptirastog zatvarača preko PLC-a je, uz optičku, osigurana bakrena veza između GMM i DMM. Komunikacija među stanicama teče po optičkom vlaknu. Parametriranje se izvodi preko operacijskog panela na

obje stanice. Isto tako, na panelima su prikazane i sve greške.

4.3.3 Komunikacijska oprema

Akvizijska i procesna oprema se nalazi na tri lokacije i to:

- Električni ormar u zatvaračnici na lokaciji Povija
- Električni ormar u mašinskoj hali na lokaciji elektrane
- Mjerni ormar u prostoru horizontalnog dijela cjevovoda na lokaciji elektrane

Ove lokacije su međusobno povezane optičkim i bakrenim kablovima, preko kojih se vrši razmjena podataka između GMM i DMM. U svrhu optičkog povezivanja GMM i DMM, u zatvaračnici i u mašinskoj hali predviđena je ugradnja optičkog zaključnog panela (ormara). U ovim panelima se izvede zaključivanje optičkog kabla koji je položen uzduž trase cjevovoda, a u njima se nalaze optički djelilac (splice box) sa optičkim priključcima, koji su potom na raspolaganju sistemu nadzora i zaštite, kao i drugim sistemima kojima je potrebna razmjena podataka između lokacija Povija i elektrane. Optički panel je 19 inčni za montažu na zid, dimenzija 600x400x350 sa staklenim vratima. Splice box je 19 inčni sa 12 priključaka.

U sklopu izvođenja polažu sljedeći kablovi:

- Optički jednorodovni (single mode) kabel između optičkog zaključnog panela u zatvaračnici i optičkog zaključnog panela u mašinskoj hali – 12 niti
- Bakreni kabel između električnog ormara u zatvaračnici i električnog ormara u mašinskoj hali – 20 žila promjera 2,5 mm²
- Optički jednorodovni (single mode) patch kabel između električnog ormara i optičkog zaključnog panela u zatvaračnici – 2 niti
- Optički jednorodovni (single mode) patch kabel između električnog ormara i optičkog zaključnog panela u mašinskoj hali – 2 niti
- Optički jednorodovni (single mode) kabel između električnog ormara u mašinskoj hali i mjernog ormara u prostoru horizontalnog dijela cjevovoda – 2 niti

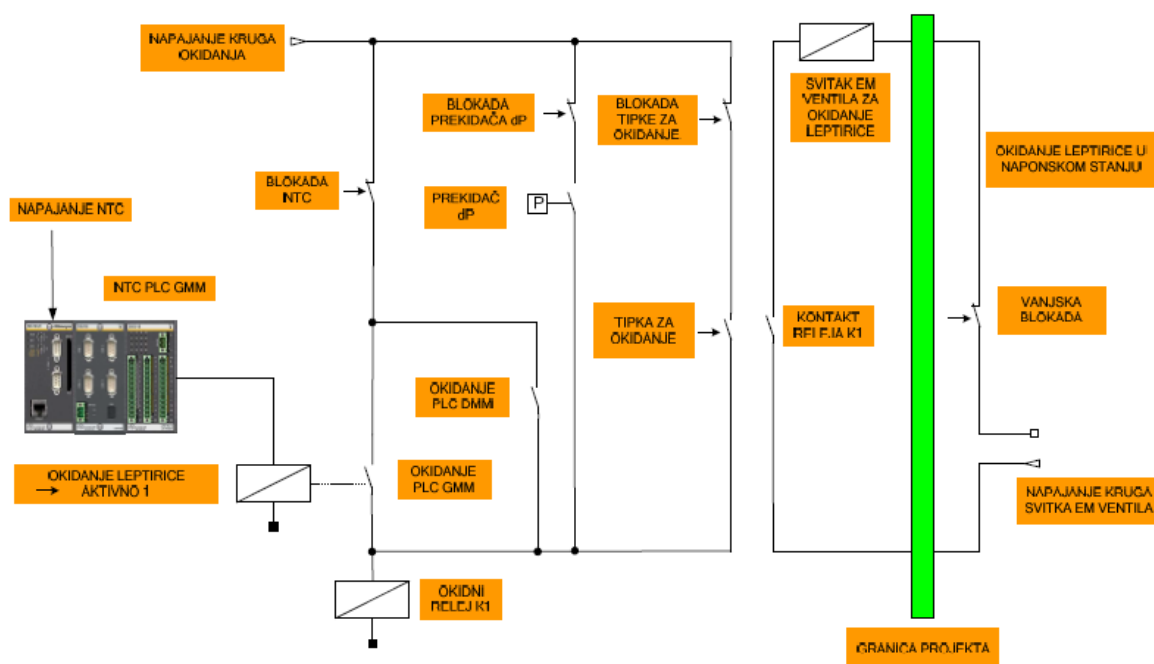
U mjernim i električnim ormarima su za priključivanje optičkih vlakana predviđeni opto-električni pretvarači, na koje se veže procesna i mjerna oprema u tim ormarima.

4.3.4 Okidanje leptirice

Primarna funkcija sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda je zatvaranje leptirastog zatvarača u izvanrednim situacijama i sprječavanje oticanje vode iz akumulacije uslijed loma cjevovoda. U tu svrhu sistem raspoložuje određenim ulaznim podacima na osnovu kojih opredjeljuje eventualne upozoravajuće, alarmne ili zaštitne funkcije.

4.3.4.1 Okidajući krug leptirice

Na slici 2 je prikazan okidajući krug leptirice.



Princip okidanja leptirice počiva na sljedećim stavkama

- Okidanje leptirastog zatvarača se izvrši zatvaranjem okidnog strujnog kruga svitka elektromagnetnog ventila za zatvaranje leptirastog zatvarača
- Kod ispada napona okidnog strujnog kruga svitka elektromagnetnog ventila za zatvaranje leptirastog zatvarača, okidanje leptirastog zatvarača nije moguće
- Strujni krug svitka elektromagnetnog ventila za zatvaranje leptirastog zatvarača nema izvor u sistemu za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda
- Sistemski ispad NTC ne uzrokuje okidanje
- Blokada NTC znači da okidanje leptirastog zatvarača nije moguće preko NTC naprave, kako PLCa a GMM, tako i PLC-a DMM. Sve ostale komponente mogu okinuti leptirasti zatvarač. · Blokada prekidača diferencijalnog pritiska znači da okidanje leptirastog zatvarača preko ovog prekidača nije moguće. Sve ostale komponente mogu okinuti leptirasti zatvarač
- Blokada okidanja preko tipke znači da okidanje leptirastog zatvarača preko tipke na električnom ormaru u zatvaračnici nije moguće. Sve ostale komponente mogu okinuti leptirasti zatvarač
- Okidanje Qmax i ΔQ leptirastog zatvarača izvedeno redundantno preko PLC-a GMM i PLC-a DMM

- Reagovanje prekidača diferencijalnog pritiska u svakom slučaju okida leptirasti zatvarač sistemski nezavisno. Naravno, samo u slučaju da prekidač diferencijalnog pritiska nije blokiran
- Pritisak na tipku za zatvaranje okida leptirasti zatvarač sistemski nezavisno. Naravno, samo u slučaju da ova tipka nije blokirana
- Vanjskom blokadom okidnog kruga svitka elektromagnetnog ventila za zatvaranje leptirastog zatvarača onemogućava se okidanje leptirastog iz bilo kojeg sistema (nije dio ovog projekta).

4.3.4.3 Uslovi za alarme i okidanje

Uslovi za alarme i okidanje NTC su opredijeljeni sa popisom u tabeli 2. Parametri u tabeli »postavljena vrijednost« i »zakašnjenje« se određuju kod spuštanja u pogon u skladu sa mjerenjima. Prekidači diferencijalnog pritiska, koji je smješten kod stanice GMM, okida leptiricu nezavisno od preostalog dijela NTC (osim u slučaju aktivne blokade). Zato i kod ispada PLC-a je sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda raspoloživ na puni lom.

4.3.4.4 Blokade okidanja

Predviđene su sljedeće mogućnosti blokade NTC-a:

a) Sistemsko parametrisanje

Kod promjene parametara u sistemu moramo izbjeći mogućnost okidanja. Programska blokada će funkciju NTC zbog promjena blokirati i okidajući kontakt zadržati otvoren. Ta blokada se poslije deset minuta automatski poništi, osim ako se zbog posluživanja ne produži (ponovni odabir funkcije) ili se prijevremeno isklupi. Ta blokada se odnosi samo na okidajući kontakt PLC-a stanica GMM i DMM.

b) Blokada NTC

Aktiviranjem prekidača »Blokada NTC« smještenog u vratima električnog ormara u stanici GMM, možemo spriječiti okidanje leptirastog zatvarača preko NTC komponenti sistema. Sve ostale komponente mogu u svakom trenutku okinuti leptirasti zatvarač.

c) Blokada prekidača diferencijalnog pritiska

Aktiviranjem prekidača »Blokada prekidača dP« smještenog u vratima električnog ormara u stanici GMM, možemo spriječiti okidanje leptirastog zatvarača preko NTC komponenti sistema. Sve ostale komponente mogu u svakom trenutku okinuti leptirasti zatvarač.

d) Blokada tipke za okidanje

Aktiviranjem prekidača »Blokada tipke za okidanje« smještenog u vratima električnog ormara u stanici GMM, možemo spriječiti okidanje leptirastog zatvarača preko NTC komponenti sistema. Sve ostale komponente mogu u svakom trenutku okinuti

leptirasti zatvarač.

4.3.5 Posluživanje preko panela

Na oba mjerna mjesta (GMM i DMM) na nadzornu lokalnu procesnu jedinicu je povezan operacijski panel, pomoću kojeg operater na licu mjesta može unositi ili čitati podatke sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda. Na panelu treba da su prikazane:

- Vrijednosti protoka na gornjem i donjem mjernom mjestu za svaki cjevovod
- Razlika protoka između gornjeg i donjeg mjernog mjesta za svaki cjevovod
- Upotrebom odgovarajućih tipki omogućiti uvidi u menije postavljanja limitnih vrijednosti i prigušenja za alarme za sistema nadzora i zaštite svakog cjevovoda
- Svi aktuelni alarmi i zapis greški sistema nadzora i zaštite svakog cjevovoda
- Zapis najmanje 100 zadnjih događaja sa vremenskim žigom sistema nadzora i zaštite svakog cjevovoda.

4.3.5.1 Posluživanje

Posluživanje PLC-a se vrši lokalno preko panela, kako na strani stanice GMM kao i na strani stanice DMM. Predviđena su tri pristupna nivoa preko lozinki. Preko panela možemo mijenjati samo parametre NTC (podešavajuće vrijednosti i prigušivanja). Uslovi okidanja (»X« u matrici tabele 2) su tvornički postavljeni, te ih možemo mijenjati samo preko računarske konzole.

Posluživanje preko vanjskih sistema nije dozvoljeno.

4.3.5.2 Nivoi lozinki

Posluživanje NTC-a je razdijeljeno na tri stepena - nivoe zaštićene lozinkama.

Nivo 0: Lozinka nije potrebna

Na tom nivou je moguć pogled trenutnih mjernih vrijednosti, podešavanja parametara, te protokoli alarma.

Nivo 5: Korisnička lozinka

Tu se mogu mijenjati granične vrijednosti alarma, okidanje i vremenska konstanta prigušivanja sa zakašnjenjem.

Nivo 9: Administratorska lozinka

S tom lozinkom mogu se mijenjati sistemske interne postavke kao što su lozinke, prijenosni modusi, brisanje memorije alarma, simulacija itd. Taj nivo može upotrebljavati samo osoblje izvođača i njihovi ovlašteni pojedinci.

4.3.5.3 Koncept alarma

Alarmi su podijeljeni i postavljeni u tri dijela:

Sistemska alarm

Kod ispada jedne od komponenti NTC, nastupa sistemski alarm.

Procesni alarm

Čim je prekoračena jedena između graničnih vrijednosti pojavi se procesni alarm. Procesni signali su razdijeljeni u različite signale.

Okidanje

Čim je prekoračen jedan od kriterija za okidanje, izvrši se okidanje leptirice bez zakašnjenja ili sa zakašnjenjem. Pored pokazivanja okidanja, prikazan je i uzrok, dakle pokazuje se sistemski ili procesni alarm.

Upozoriti treba da potvrđivanje alarma preko tipkovnice panela ima uticaj samo na panel – interne prijave i ne na vezane sisteme vođenja. Potvrđivanje alarma na panelu mora biti izvršeno lokalno. Nepotvrđen alarm nema uticaja na pogon i može biti potvrđivan po prigodi.

4.3.6 Razmjena podataka sa drugim sistemima

Sistem za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda razmjenjuje određene podatke sa drugim sistemima na elektrani; prikuplja podatke potrebne za ispravno funkcionisanje sistema te distribuira informacije o djelovanju sistema nadzora i zaštite dovodnih cjevovoda potencijalnim korisnicima.

Za djelovanje sistema nadzora i zaštite dovodnih cjevovoda potreban je podatak o stanju laptirastog zatvarača tj. informacija o njegovoj poziciji (otvoren, zatvoren). U stanicama GMM i DMM su dodatno, iz procesne opreme, preko releja (potencijalno slobodan kontakt) signalizirani sistemski alarm, procesni alarm, greška PLC-a, pred-alarm i stvarno okidanje leptirice. Relejni izlazi su prisutni i na mjernoj opremi te se isti mogu parametrirati i pružiti na upotrebu drugim korisnicima. Dalja upotreba tih potencijalno slobodnih kontakata za druge sisteme je predmet Poslodavca. Mjerna oprema ima i mogućnost prihvatanja vanjskih analognih (4..20 mA). Podaci iz procesne opreme sistema nadzora i zaštite dovodnih cjevovoda su na raspolaganju za dalju distribuciju u analognom obliku i preko komunikacijskog interfejsa. Izlazni signali iz procesne opreme u analognom obliku (4 ... 20mA) mogu biti parametrizirani po potrebi, a galvansko su odvojeni od sistema. Komunikacijski interfejs je RS232 i RS485 sa Modbus RTU protokolom, RS232 sa IEC101 protokolom, RS485 sa IEC103 protokolom, te ethernet sa IEC104 i IEC61850 protokolom.

5. Zamjena elektromagnetnih ventila za zatvaranje leptirica

U sklopu izvođenja sistema za nadzor i zaštitu dovodnih cjevovoda treba izvesti i zamjenu postojećih elektro magnetnih ventila za zatvaranje leptirastih zatvarača na sva tri cjevovoda.

Naime, dosadašnji elektromagnetni ventili su imali svitak koji se priključivao na napon 220 VDC, koji u zgradi zatvaračnice više nije prisutan, pa su posljedično i ovi ventili postali nefunkcionalni. Novi elektromagnetni ventili moraju biti sličnih karakteristika kao i dosadašnji, s tim da je njihov svitak prilagođen na izvor napajanja 24 VDC.

Ponudač je u obavezi da za vrijeme trajanja poziva za javno nadmetanje, prije dostavljanja ponude, izvrši obilazak lokacija na kojima će se vršiti predmetne usluge, radi realnije slike stanja na terenu. Sistem za zaštitu i nadzor dovodnih cjevovoda treba da se u potpunosti uradi na osnovu Glavnog projekta Sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjevovoda HE“Perućica“, CD sa projektom dokumentacijom biće predate zainteresovanim ponuđačima prilikom obilaska.

O terminu posjete, ponudač će informisati kontakt osobu Naručioca najmanje 3 (tri) dana unaprijed. Kontakt osoba u HE“Perućica“-Perović Zoran (mob. tel. +38267668065); e-mail: zoran.perovic@epcg.com

Ponudač je u obavezi da uz ponudu priloži potvrdu o izvršenoj posjeti koju će dobiti od Naručioca prilikom obilaska terena.

**IZJAVA NARUČIOCA DA ĆE UREDNO IZMIRIVATI OBAVEZE
PREMA IZABRANOM PONUĐAČU¹**

Elektroprivreda Crne Gore AD

Broj: 20-00-4333

Mjesto i datum: Nikšić, 25.11.2015 godine.

U skladu sa članom 49 stav 1 tačka 3 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list CG”, br. 42/11 i 57/14), Flavio Bianco , kao ovlašćeno lice Elektroprivrede crne Gore AD Nikšić, daje

I z j a v u

da će Elektroprivreda Crne Gore AD, shodno Planu javnih nabavki broj: 10-00-1031/2 od 10.07.2015 godine, i Ugovora o javnoj nabavci – javne nabavke za izbor najpovoljnijeg ponuđača za nabavku usluga:

Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cijvovoda u HE “Perućica”

Kao i tenderske dokumentacije za izbor izvođača radova za realizaciju projekta, uredno vršiti plaćanja preuzetih obaveza, po utvrđenoj dinamici.

Izvršni direktor

Stefano Pastori

s.r.

¹ Potpisana izjava se nalazi u dokumentaciji javne nabavke naručioca i predstavlja sastavni dio ugovora o javnoj nabavci

**IZJAVA NARUČIOCA (OVLAŠĆENO LICE, SLUŽBENIK ZA JAVNE NABAVKE I LICA
KOJA SU UČESTVOVALA U PLANIRANJU JAVNE NABAVKE) O NEPOSTOJANJU
SUKOBA INTERESA ²**

Elektroprivreda Crne Gore AD

Broj: 20-00-4331

Mjesto i datum: Nikšić, 25.11.2015 godine.

U skladu sa članom 16 stav 5 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list CG”, br. 42/11 i 57/14)

Izjavljujem

da u postupku javne nabavke iz Plana javne nabavke broj 10-00-1031/2 od 10.07.2015 godine za nabavku radova za potrebe HE Perućica:

Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cijvovoda u HE “Perućica”,

nijesam u sukobu interesa u smislu člana 16 stav 4 Zakona o javnim nabavkama i da ne postoji ekonomski i drugi lični interes koji može kompromitovati moju objektivnost i nepristrasnost u ovom postupku javne nabavke.

Izvršni direktor

Stefano Pastori

s.r.

Službenik za javne nabavke Radovan Radojević

s.r.

Lice koje je učestvovalo u planiranju javne nabavke Marija Janjušević

s.r.

² Potpisana izjava se nalazi u dokumentaciji javne nabavke naručioca

**IZJAVA NARUČIOCA (ČLANOVA KOMISIJE ZA OTVARANJE I VREDNOVANJE
PONUDE I LICA KOJA SU UČESTVOVALA U PRIPREMANJU TENDERSKE DOKUMENTACIJE)
O NEPOSTOJANJU SUKOBA INTERESA³**

Elektroprivreda Crne Gore AD

Broj: 20-00-4332

Mjesto i datum: Nikšić, 25.11.2015 godine

U skladu sa članom 16 stav 5 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list CG”, br.42/11 i 57/14)

Izjavljujem

da u postupku javne nabavke iz Plana javne nabavke broj 10-00-1031/2 od 10.07.2015 godine za nabavku radova za potrebe HE Perućica:

Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjvovoda u HE “Perućica”,

nijesam u sukobu interesa u smislu člana 16 stav 4 Zakona o javnim nabavkama i da ne postoji ekonomski i drugi lični interes koji može kompromitovati moju objektivnost i nepristrasnost u ovom postupku javne nabavke.

Član komisije za otvaranje i vrednovanje ponuda Darko Jevrić, *dipl.pravnik*

Član komisije za otvaranje i vrednovanje ponuda Bojana Tamindžija, *dipl.ecc.*

Član komisije za otvaranje i vrednovanje ponuda Mr Svetlana Razić, *dipl.ecc.*

Član komisije za otvaranje i vrednovanje ponuda Zoran Perović, *dipl.maš.ing*

Član komisije za otvaranje i vrednovanje ponuda Mileta Milunović, *dipl.maš.ing*

Član komisije za otvaranje i vrednovanje ponuda Borislav Manojlović, *dipl.maš.ing*

Član komisije za otvaranje i vrednovanje ponuda Radosav Aleksić, *dipl.maš.ing*

³ Potpisana izjava se nalazi u dokumentaciji javne nabavke naručioca

METODOLOGIJA NAČINA VREDNOVANJA PONUDA PO KRITERIJUMU I PODKRITERIJUMIMA

☒ Vrednovanje ponuda po kriterijumu najniže ponuđena cijena vršiće se na sljedeći način: najniža ponuđena cijena=maksimalan broj bodova.

Kao osnov za vrednovanje ponuda uzimaju se ponuđene cijene ispravnih ponuda. Ponuđaču koji ponudi najnižu cijenu dodjeljuje se maksimalan broj bodova, dok ostali ponuđači dobijaju proporcionalan broj bodova u odnosu na najnižu ponuđenu cijenu, odnosno prema navedenoj formuli.

Broj bodova: $\frac{\text{najniža ponuđena cijena} \times 100}{\text{ponuđena cijena}}$

OBRAZAC PONUDE SA OBRASCIMA KOJE PRIPREMA PONUĐAČ

NASLOVNA STRANA PONUDE

(naziv ponuđača)

podnosi

(naziv naručioca)

P O N U D U

**po Tenderskoj dokumentaciji broj 193/15 od 14.12.2015 godine
za nabavku**

**Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjvovoda u HE
“Perućica”,
ZA**

Predmet nabavke u cjelosti

PODACI O PONUDI I PONUĐAČU

Ponuda se podnosi kao:

- Samostalna ponuda
- Samostalna ponuda sa podizvođačem/podugovaračem
- Zajednička ponuda
- Zajednička ponuda sa podizvođačem/podugovaračem

Podaci o podnosiocu samostalne ponude:

Naziv i sjedište ponuđača	
PIB ⁴	
Broj računa i naziv banke ponuđača	
Adresa	
Telefon	
Fax	
E-mail	
Lice/a ovlašćeno/a za potpisivanje finansijskog dijela ponude i dokumenata u ponudi	<i>(Ime, prezime i funkcija)</i>
	<i>(Potpis)</i>
Ime i prezime osobe za davanje informacija	

⁴ Ili nacionalni identifikacioni broj prema zemlji sjedišta ponuđača

Podaci o podugovaraču /podizvođaču u okviru samostalne ponude⁵

Naziv podugovarača /podizvođača	
PIB ⁶	
Ovlašćeno lice	
Adresa	
Telefon	
Fax	
E-mail	
Procenat ukupne vrijednosti javne nabavke koji će izvršiti podugovaraču /podizvođaču	
Opis dijela predmeta javne nabavke koji će izvršiti podugovaraču /podizvođaču	
Ime i prezime osobe za davanje informacija	

⁵ Tabelu "Podaci o podugovaraču /podizvođaču u okviru samostalne ponude" popunjavaju samo oni ponuđači koji ponudu podnose sa podugovaračem/ podizvođačem, a ukoliko ima veći broj podugovarača/ podizvođača, potrebno je tabelu kopirati u dovoljnom broju primjeraka, da se popuni i dostavi za svakog podugovarača/podizvođača.

⁶ Ili nacionalni identifikacioni broj prema zemlji sjedišta ponuđača

Podaci o podnosiocu zajedničke ponude⁷

Naziv podnosioca zajedničke ponude	
Adresa	
Ovlašćeno lice za potpisivanje finansijskog dijela ponude, nacрта ugovora o javnoj nabavci i nacрта okvirnog sporazuma	<i>(Ime i prezime)</i>
	<i>(Potpis)</i>
Imena i stručne kvalifikacije lica koja će biti odgovorna za izvršenje ugovora	

⁷ Tabelu „Podaci o podnosiocu zajedničke ponude“ popunjavaju samo oni ponuđači koji podnose zajedničku ponudu. Ponuđač koji podnosi zajedničku ponudu dužan je popuniti i tabele „Podaci o nosiocu zajedničke ponude“ i „Podaci o članu zajedničke ponude“

Podaci o nosiocu zajedničke ponude:

Naziv nosioca zajedničke ponude	
PIB ⁸	
Broj računa i naziv banke ponuđača	
Adresa	
Ovlašćeno lice za potpisivanje dokumenata koji se odnose na nosioca zajedničke ponude	<i>(Ime, prezime i funkcija)</i>
	<i>(Potpis)</i>
Telefon	
Fax	
E-mail	
Ime i prezime osobe za davanje informacija	

⁸ Ili nacionalni identifikacioni broj prema zemlji sjedišta ponuđača

Podaci o članu zajedničke ponude⁹:

Naziv člana zajedničke ponude	
PIB ¹⁰	
Broj računa i naziv banke ponuđača	
Adresa	
Ovlašćeno lice za potpisivanje dokumenata koja se odnose na člana zajedničke ponude	<i>(Ime, prezime i funkcija)</i>
	<i>(Potpis)</i>
Telefon	
Fax	
E-mail	
Ime i prezime osobe za davanje informacija	

⁹ Tabelu "Podaci o članu zajedničke ponude" kopirati u dovoljnom broju primjeraka, da se popuni i dostavi za svakog člana zajedničke ponude

¹⁰ Ili nacionalni identifikacioni broj prema zemlji sjedišta ponuđača

Podaci o podugovaraču /podizvođaču u okviru zajedničke ponude¹¹

Naziv podugovarača /podizvođača	
PIB ¹²	
Ovlašćeno lice	
Adresa	
Telefon	
Fax	
E-mail	
Procenat ukupne vrijednosti javne nabavke koji će izvršiti podugovaraču /podizvođaču	
Opis dijela predmeta javne nabavke koji će izvršiti podugovaraču /podizvođaču	
Ime i prezime osobe za davanje informacija	

¹¹ Tabelu „ Podaci o podugovaraču /podizvođaču u okviru zajedničke ponude“ popunjavaju samo oni ponuđači koji ponudu podnose zajednički sa podugovaračem/ podizvođačem, a ukoliko ima veći broj podugovarača/ podizvođača, potrebno je tabelu kopirati u dovoljnom broju primjeraka, da se popuni i dostavi za svakog podugovarača/podizvođača.

¹² Ili nacionalni identifikacioni broj prema zemlji sjedišta ponuđača

FINANSIJSKI DIO PONUDE

r.b.	opis predmeta	bitne karakteristike ponuđenog predmeta nabavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena bez pdv-a	ukupan iznos bez pdv-a	pdv	ukupan iznos sa pdv-om
1.	Isporuca elektro opreme za Gornje mjesto							
1.1	Električni ormar sa opremom		kom.	1				
1.2	Mjerni senzori		kom.	24				
1.3	Tlačni prekidači		kom.	3				
1.4	Kablovi i kablovski dodatni materijal		komplet	1				
1.5	Optički djelilac(Spilice box)		kom.	1				
1.6	Elektromagnetni ventili		kom	3				
1.7	Sitni elektro i mašinski materijal		komplet	1				
2.	Isporuca elektro opreme za Donje mjesto							
2.1	Električni ormar sa opremom		kom	1				
2.2	Mjerni ormar sa opremom		kom	1				
2.3	Mjerni senzori		kom	24				
2.4	Kablovi i kablovski dodatni materijal		komplet	1				
2.5	Optički djelilac(Splice box)		kom.	1				
2.6	Sitni elektro i mašinski materijal		komplet	1				
3.	Isporuca opreme za povezivanje GMM i DMM							
3.1	Optički kabal(24 niti, Single mode),kablovska zaštita,2,3km		komplet	1				
3.2	Bakarni kabal(18x2,5mm ²)kablovska zaštita,2,3km		komplet	1				
3.3	Kablovski regali,oprema za montažu,500m		komplet	1				
4.	Montaža elektro i mašinske opreme i puštanje u pogon							
4.1	Montaža elektro-mašinske opreme na terenu(GMM i DMM)		komplet	1				
4.2	Montaža optičkog i		komplet	1				

	bakarnog kabla i kablovskih regala							
4.3	Ispitivanje i puštanje opreme na terenu		komplet	1				
4.4	Obuka osoblja Naručioaca		komplet	1				
5.	Projektanski nadzor							
5.1	Nadzor projektanta za potrebe investitora 2,5-3% od ukupne cijene		komplet	1				
6.	Izrada aplikativnog softvera		komplet	1				
6.1	Izrada softvera za PLC i OP		komplet	1				
7.	Izrada projekta izvedenog stanja i projekta održavanja							
7.1	Izrada dokumentacije		komplet	1				
8.	Rezervni dijelovi							
8.1	Rezervni dijelovi u skladu sa Glavnim projektom		komplet	1				
Ukupno bez PDV-a								
PDV								
Ukupan iznos sa PDV-om:								
1) brojkama								
2) slovima								

Uslovi ponude:

Rok izvršenja ugovora je	
Mjesto izvršenja ugovora je	
Garantni rok	
Garancije kvaliteta	
Rok plaćanja	
Način plaćanja	
Period važenja ponude	

Ovlašćeno lice ponuđača

(ime, prezime i funkcija)

(svojeručni potpis)

M.P.

**IZJAVA O NEPOSTOJANJU SUKOBIA INTERESA NA STRANI
PONUĐAČA, PODNOSIOCA ZAJEDNIČKE PONUDE, PODIZVOĐAČA
/PODUGOVARAČA¹³**

_____ (ponuđač)

Broj: _____

Mjesto i datum: _____

Ovlašćeno lice ponuđača/člana zajedničke ponude, podizvođača / podugovarača

(ime i prezime i radno mjesto), u skladu sa članom 17 stav 3 Zakona o javnim nabavkama („Službeni list CG“, br. 42/11 i 57/14) daje

Izjavu

da nije u sukobu interesa sa licima naručioca navedenim u izjavama o nepostojanju sukoba interesa na strani naručioca, koje su sastavni dio predmetne Tenderske dokumentacije broj 193/15 od 14.12.2015 godine za nabavku Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjevovoda u HE “Perućica”, u smislu člana 17 stav 1 Zakona o javnim nabavkama i da ne postoje razlozi za sukob interesa na strani ovog ponuđača, u smislu člana 17 stav 2 istog zakona.

Ovlašćeno lice ponuđača

(ime, prezime i funkcija)

(svojeručni potpis)

M.P.

¹³ Izjavu o nepostojanju sukoba interesa kod ponuđača, podnosioca zajedničke ponude, podizvođača ili podugovarača posebno dostaviti za svakog člana zajedničke ponude, za svakog podugovarača/podizvođača

DOKAZI O ISPUNJENOSTI OBAVEZNIH USLOVA ZA UČEŠĆE U POSTUPKU JAVNOG NADMETANJA

Dostaviti:

- dokaz o registraciji izdatog od organa nadležnog za registraciju privrednih subjekata sa podacima o ovlaštenim licima ponuđača;
- dokaz izdat od organa nadležnog za poslove poreza (državne i lokalne uprave) da su uredno prijavljene, obračunate i izvršene sve obaveze po osnovu poreza i doprinosa do 90 dana prije dana javnog otvaranja ponuda, u skladu sa propisima Crne Gore, odnosno propisima države u kojoj ponuđač ima sjedište;
- dokaz nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, koji ne smije biti stariji od šest mjeseci do dana javnog otvaranja ponuda, da ponuđač, odnosno njegov zakonski zastupnik nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela organizovanog kriminala sa elementima korupcije, pranja novca i prevare;
- dokaz o posjedovanju važeće dozvole, licence, odobrenja, odnosno drugog akta izdatog od nadležnog organa traženog tačkom VII poziva za javno nadmetanje.

Naručilac se obratio Inženjerskoj komori Crne Gore sa Zahtjevom br.20-00-4472 od 03.12.2015. godine, koji organ se aktom broj: 01-5198/3 od 09.12.2015 godine izjasnio da su ponuđači dužni da za Isporuka i ugradnja sistema za zaštitu i nadzor dovodnih cjvovoda u HE "Perućica", na osnovu člana 65 stav 1 tačka 2 Zakona o javnim nabavkama („Sl.list CG” br.42/11) i član 106 i 107 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG” br.51/08, 34/11 i 35/13), privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnik, treba do posjeduje licence za:

- Izvođenje elektroinstalacija slabe struje;
- Izvođenje elektroinstalacija jake struje;
- Izvođenje mašinskih instalacija uređaja i postrojenja;

Ponuđač odnosno privredno društvo, pravno lice odnosno preduzetnik, takođe treba da ima zaposlenog inženjera koji posjeduje licencu za:

- Rukovođenje izvođenjem elektroinstalacija slabe struje;
- Rukovođenje izvođenjem elektroinstalacija jake struje;
- Rukovođenje izvođenjem mašinskih instalacija uređaja i postrojenja.

**DOKAZI O ISPUNJAVANJU USLOVA STRUČNO-TEHNIČKE I
KADROVSKE OSPOSOBLJENOSTI**

Dostaviti:

- LISTA GLAVNIH USLUGA IZVRŠENIH U POSLEDNJE DVIJE GODINE
- IZJAVA O OBRAZOVNIM I PROFESIONALNIM KVALIFIKACIJAMA PONUĐAČA,
ODNOSNO KVALIFIKACIJAMA RUKOVODEĆIH LICA I LICA KOJA ĆE BITI
ANGAŽOVANA NA PRUŽANJU KONKRETNIH USLUGA
- IZJAVA O NAMJERI I PREDMETU PODUGOVARANJA

LISTA GLAVNIH USLUGA IZVRŠENIH U POSLEDNJE DVIJE GODINE
--

Redni broj	Primalac (kupac)	Broj i datum zaključenja ugovora	Godina realizacije ugovora	Vrijednost ugovora (€)	Kontakt osoba primaoca (kupca)
1					
2					
...					

Sastavni dio Liste glavnih usluga izvršenih u posljednje dvije godine su potvrde o izvršenim uslugama izdatih od kupaca ili ukoliko se potvrde ne mogu obezbijediti iz razloga koji nijesu izazvani krivicom ponuđača, samo izjavu ponuđača o izvršenim uslugama sa navođenjem razloga iz kojih ne mogu dostaviti potvrde. Naručilac može da provjeri istinitost podataka navedenih u potvrdi odnosno izjavi.

Ovlašćeno lice ponuđača

(ime, prezime i funkcija)

(svojeručni potpis)

M.P.

IZJAVA
O OBRAZOVNIM I PROFESIONALNIM KVALIFIKACIJAMA PONUĐAČA,
ODNOSNO KVALIFIKACIJAMA RUKOVODEĆIH LICA I LICA KOJA ĆE
BITI ANGAŽOVANA NA PRUŽANJU KONKRETNIH USLUGA

Ovlašćeno lice ponuđača _____, (ime i prezime i radno mjesto)

Izjavljuje

da ponuđač/ član zajedničke ponude _____ posjeduje obrazovne i profesionalne kvalifikacije za blagovremenu, efikasnu i kvalitetnu realizaciju ugovora o javnoj nabavci usluga i da njegova rukovodeća lica i lica koja će biti odgovorna za pružanje konkretnih usluga imaju odgovarajuće stručne kvalifikacije navedene u tabeli koja slijedi

Red. br.	Prezime i ime	Školska sprema i zvanje	Status (radni odnos/ drugi oblik angažovanja)	Licence, odobrenja i sl.	Funkcija koju će obavljati u izvršenju predmetne nabavke
1					
2					
...					

Ovlašćeno lice ponuđača

(ime, prezime i funkcija)

(svojeručni potpis)

M.P.

**IZJAVA O
NAMJERI I PREDMETU PODUGOVARANJA¹⁴**

Ovlašćeno lice ponuđača _____, (ime i prezime i radno mjesto)

Izjavljuje

Da ponuđač/član zajedničke ponude _____ ne / namjerava da za predmetnu javnu nabavku _____, angažuje podugovarača/e, odnosno podizvođača/e:

- 1.
- 2.
-

Ovlašćeno lice ponuđača

(ime, prezime i funkcija)

(svojeručni potpis)

M.P.

¹⁴ Za sve navedene podugovarače jasno popuniti tabelu „Podaci o podugovaraču/podizvodjaču u okviru samostalne ponude“ ili „Podaci o podugovaraču/podizvodjaču u okviru zajedničke ponude“

NACRT UGOVORA O JAVNOJ NABAVCI

Ovaj ugovor zaključen je između:

Elektroprivrede Crne Gore AD Nikšić, sa sjedištem u ul. Vuka Karadžića br.2, Nikšić, PIB 02002230 i PDV 20/31-00112-1, koju zastupa Flavio Bianco, Glavni finansijski direktor, s jedne strane (u daljem tekstu: NARUČILAC)

i

Ponudača _____ sa sjedištem u _____, ulica _____, Broj računa: _____, Naziv banke: _____, koga zastupa _____, (u daljem tekstu: Dobavljač/Izvodjač/Izvršilac).

PREDMET UGOVORA

Član 1

Predmet ovog ugovora je usluga:

prema Pozivu za javno nadmetanje za izbor najpovoljnije ponude za nabavku usluga broj 193/15 od 14.12.2015 godine, Odluci o izboru najpovoljnije ponude broj __ - __ od __.__.2015. godine i prema Ponudi IZVRŠIOCA broj __ - __ od __.__.2015. godine.

Član 2

IZVRŠILAC se obavezuje da će uslugu iz člana 1 Ugovora izvršiti u skladu sa važećim zakonskim propisima, normativima i standardima, a u svemu prema prihvaćenoj Ponudi koja čini sastavni dio Ugovora.

CIJENA I NAČIN PLAĆANJA

Član 3

Vrijednost ugovorenih usluga sa uračunatim iznosom PDV-a je _____ € (i slovima: _____ Eura).

Vrijednost ugovorenih usluga bez uračunatog iznosa PDV-a je _____ € (i slovima: _____ Eura).

Član 4

Plaćanje se vrši u roku od 60 dana po ispostavljenim mjesečnim situacijama ovjerenim od nadležnog organa.

U cilju obezbjeđenja plaćanja na način preciziran u stavu 1. ovog člana, NARUČILAC garantuje i Izjavom datom u skladu sa Pravilnikom o obliku, sadržini i načinu izdavanja isprave, kojom se obezbjeđuje uredno plaćanje obaveza iz javnih nabavki (Pravilnik o obrascima u postupku javnih nabavki).

Izjava čini sastavni dio Ugovora.

ROK IZVRŠENJA

Član 5

IZVRŠILAC se obavezuje da ugovorenu uslugu izvrši u toku avgusta i septembra 2016.god za vrijeme i poslije totalne obustave HE“Perućica“.

IV OBAVEZE UGOVORNIH STRANA

Član 6

Izvršilac se obavezuje:

- da uslugu koja je predmet ovog Ugovora izvodi u skladu sa važećim zakonskim propisima, normativima i standardima za ovu vrstu posla;
- da uslugu izvrši kvalifikovanom radnom snagom sa potrebnim iskustvom za ovu vrstu posla;
- da rukovodi izvršenjem svih poslova koje obuhvata vršenje ugovorene usluge;
- da sve materijale koje planira upotrebiti podnese na uvid i odobrenje NARUČIOCU;
- da primijeni mjere zaštite na radu propisane zakonom, kako ne bi došlo do povrede, odnosno nesreće na poslu, a u slučaju da do istih dođe, odgovoran je po svim osnovama;
- da odmah, po zahtjevu Naručioca, pristupi otklanjanju uočenih nedostataka i propusta u obavljanju posla;
- da nadoknadi svu štetu Naručiocu, koja bude prouzrokovana nesavjesnim ili nekvalitetnim radom.

Član 7

NARUČILAC se obavezuje:

- da u dogovorenom terminu IZVRŠIOCA uvede u posao. Pod uvođenjem u posao podrazumijeva se obezbeđenje svih potrebnih uslova za nesmetano obavljanje posla.

V RASKID UGOVORA

Član 8

Ugovorne strane su saglasne da do raskida ovog Ugovora može doći ako IZVRŠILAC ne bude izvršavao svoje obaveze u rokovima i na način predviđen Ugovorom - u slučaju kada Naručilac ustanovi da kvalitet izvršene usluge ili način na koji se vrši, odstupa od traženog, odnosno ponuđenog kvaliteta iz ponude IZVRŠIOCA.

Naručilac je obavezan da u slučaju uočavanja propusta u obavljanju posla pisanim putem pozove IZVRŠIOCA i da putem Zapisnika zajednički konstatuju uzrok i obim uočenih propusta. Ukoliko se IZVRŠILAC ne odazove pozivu NARUČIOCA, NARUČILAC angažuje treće lice na teret IZVRŠIOCA.

Ukoliko IZVOĐAČ bez saglasnosti NARUČIOCA odstupi od dijela predviđenog posla, sve posledice u vezi sa ovim padaju na teret IZVOĐAČA.

VI OSOBLJE IZVRŠIOCA

Član 9

Ukoliko NARUČILAC ima osnovan razlog za nezadovoljstvo radom bilo kojeg člana osoblja IZVRŠIOCA, u tom slučaju IZVRŠILAC će na osnovu pismenog zahtjeva NARUČIOCA u

kome se navodi razlog, obezbijediti kao zamjenu lice sa kvalifikacijama i iskustvom koji su prihvatljivi NARUČIOCU.

IZVRŠILAC nema pravo da zahtijeva pokrivanje dodatnih troškova koji proističu ili su u vezi sa premještanjem ili zamjenom osoblja.

VI OSTALE ODREDBE

Član 10

IZVRŠILAC i njegovo osoblje se obavezuje da ne iznose bilo kakve službene ili povjerljive informacije u vezi ovog Ugovora, poslova i aktivnosti Naručioca, bez prethodne pisane saglasnosti Naručioca.

UGOVORNA KAZNA

Član 11

IZVRŠILAC se obavezuje da plati ugovornu kaznu u visini **2%** za svaki dan kašnjenja u izvršenju usluga, a najviše **5%** od ukupne vrijednosti ugovorenog posla.

Strane ugovora ovim ugovorom isključuju primjenu pravnog pravila po kojem je NARUČILAC dužan saopštiti IZVRŠIOCU po zapadanju u docnju da zadržava pravo na ugovorenu kaznu (penale), te se smatra da je samim padanjem u docnju IZVRŠILAC dužan platiti ugovorenu kaznu (penale) bez opomene NARUČIOCA, a NARUČILAC ovlašćen da ih naplati - odbije na teret IZVRŠIOČEVIH potraživanja za izvršene usluge ili od bilo kojeg drugog IZVRŠIOČEVOG potraživanja od NARUČIOCA, s tim što je NARUČILAC o izvršenoj naplati - odbijanju, dužan obavijestiti IZVRŠIOCA.

Plaćanje ugovorene kazne (penala) ne oslobađa IZVRŠIOCA obaveze da u cjelosti izvrši ugovorene usluge.

Ako NARUČIOCU nastane šteta zbog prekoračenja ugovorenog roka izvršenja usluga u iznosu većem od ugovorenih i obračunatih penala - kazne, tada je IZVRŠILAC dužan da plati NARUČIOCU pored ugovorene kazne (penale) i iznos naknade štete koji prelazi visinu ugovorene kazne.

Član 12

Odredbe prethodnog člana se ne primjenjuju ako NARUČILAC nije obezbijedio u potpunosti ili nije blagovremeno obezbijedio sve neophodne uslove vršenja usluge, kao i u slučaju nemogućnosti ispunjenja Ugovora u skladu sa Zakonom o obligacionim odnosima.

GARANTNI ROK

Član 13

Garantni rok za ugovorenu uslugu je 24 mjeseca nakon završetka kompletne usluge. IZVRŠILAC je dužan da o svom trošku otkloni sve nedostatke na izvršenim uslugama, koji se pokažu u toku garantnog roka u roku koji mu odredi NARUČILAC.

Član 14

IZVRŠILAC se obavezuje da sve intervencije na otklanjanju nedostataka započne najkasnije u roku od 24 časa od trenutka prijave problema, u radno vrijeme i radnim danom, odnosno 48 sati u ostalim vremenskim terminima.

GARANCIJE BANKE

Član 15

IZVRŠILAC se obavezuje da NARUČIOCU u trenutku potpisivanja ovog Ugovora (a najkasnije u roku od 8 dana) preda neopozivu, безусловnu i naplativu na prvi poziv garanciju banke za dobro izvršenje ugovora na iznos _____ € (i slovima: _____ Eura), što čini 5 % od ukupne vrijednosti Ugovora, sa rokom važnosti 30 (trideset) dana dužim od ugovorenog roka iz člana 5 Ugovora i koju NARUČILAC može aktivirati u svakom momentu kada nastupi neki od razloga za raskid ovog Ugovora.

Član 16

Garancije trebaju biti izdate od poslovne banke koja se nalazi u Crnoj Gori ili strane banke preko korespondentne banke koja se nalazi u Crnoj Gori, uz saglasnost NARUČIOCA.

NARUČILAC se obavezuje da neposredno nakon ispunjenja obaveza, na način i pod uslovima iz ovog ugovora, vrati IZVRŠIOCU garancije.

Član 17

Za sve što nije predviđeno ovim ugovorom primjenjuju se odredbe Zakona o obligacionim odnosima i drugih pozitivnih propisa.

Član 18

Ugovorne strane su saglasne da eventualne sporove povodom ovog ugovora rješavaju sporazumom. U protivnom, nadležan je Privredni sud u Podgorici.

Član 19

Ovaj ugovor je pravno valjano zaključen i potpisan od dolje navedenih ovlašćenih zakonskih zastupnika strana ugovora i sačinjen je u 4 (četiri) istovjetna primjerka, od kojih 2 (dva) primjerka za NARUČIOCA i 2 (dva) za IZVRŠIOCA.

NARUČILAC

IZVRŠILAC

SAGLASAN SA NACRTOM UGOVORA

Ovlašćeno lice ponuđača _____

(ime, prezime i funkcija)

(svojeručni potpis)

Napomena: Konačni tekst ugovora o javnoj nabavci biće sačinjen u skladu sa članom 107 stav 2 Zakona o javnim nabavkama nabavkama („Službeni list CG”, br. 42/11 i 57/14).

UPUTSTVO PONUĐAČIMA ZA SAČINJAVANJE I PODNOŠENJE PONUDE

1. NAČIN PRIPREMANJA PONUDE U PISANOJ FORMI

Pripremanje ponude

Ponuđač radi učešća u postupku javne nabavke sačinjava i podnosi ponudu u skladu sa ovom tenderskom dokumentacijom.

Ponuđač je dužan da ponudu pripremi kao jedinstvenu cjelinu i da svaku prvu stranicu svakog lista i ukupan broj listova ponude označi rednim brojem i pečatom, žigom ili sličnim znakom ponuđača.

Dokumenta koja sačinjava ponuđač, a koja čine sastavni dio ponude moraju biti svojeručno potpisana od strane ovlaštenog lica ponuđača.

Ponuda mora biti povezana jednim jemstvenikom i zapečaćena čvrstim pečatnim voskom sa otiskom pečata, žiga ili sličnog znaka ponuđača na pečatnom vosku, tako da se ne mogu naknadno ubacivati, odstranjivati ili zamjenjivati pojedinačni listovi, a da se pri tome ne ošteti list ponude, jemstvenik ili pečatni vosak.

Pečaćenje ponude vrši se na način što se preko krajeva jemstvenika kojim je povezana ponuda nakapa čvrsti pečatni vosak, na koji se otisne pečat, žig ili slični znak ponuđača.

Ponuđač je dužan da ponudu sačini na obrascima iz tenderske dokumentacije uz mogućnost korišćenja svog memoranduma.

Pripremanje ponude u slučaju zaključivanja okvirnog sporazuma

Ako je tenderskom dokumentacijom predviđeno zaključivanje okvirnog sporazuma ponuđač priprema i podnosi ponudu u odnosu na opis, tehničku specifikaciju i procijenjenu vrijednost predmeta nabavke predviđene za prvu godinu, odnosno prvi ugovor o javnoj nabavci.

Način pripremanja ponude po partijama

Ponuđač može da podnese ponudu za jednu ili više partija pod uslovom da se ponuda odnosi na najmanje jednu partiju.

Ako ponuđač podnosi ponudu za više ili sve partije, ponuda mora biti pripremljena kao jedna cjelina tako da se može ocjenjivati za svaku partiju posebno, na način što se dokazi koji se odnose na sve partije podnose zajedno u jednom primjerku u ponudi za prvu partiju za koju učestvuje, a dokazi koji se odnose samo na određenu/e partiju/e podnose se za svaku partiju posebno.

Način pripremanja zajedničke ponude

Ponudu može da podnese grupa ponuđača (zajednička ponuda), koji su neograničeno solidarno odgovorni za ponudu i obaveze iz ugovora o javnoj nabavci.

Ponuđač koji je samostalno podnio ponudu ne može istovremeno da učestvuje u zajedničkoj ponudi ili kao podizvođač, odnosno podugovarač drugog ponuđača.

U zajedničkoj ponudi se mora dostaviti ugovor o zajedničkom nastupanju kojim se: određuje vodeći ponuđač - nosilac ponude; određuje dio predmeta nabavke koji će realizovati svaki od podnosilaca ponude i njihovo procentualno učešće u finansijskom dijelu ponude; prihvata neograničena solidarna odgovornost za ponudu i obaveze iz ugovora o javnoj nabavci i uređuju međusobna prava i obaveze podnosilaca zajedničke ponude (određuje podnosilac zajedničke ponude čije će ovlašteno lice potpisati finansijski dio ponude, nacrt ugovora o javnoj nabavci i nacrt okvirnog sporazuma i čijim pečatom, žigom ili sličnim znakom će se ovjeriti ovi dokumenti i označiti svaka prva stranica svakog lista ponude; određuje podnosilac zajedničke ponude koji će obezbijediti garanciju ponude i druga sredstva finansijskog obezbjeđenja; određuje podnosilac zajedničke ponude koji će izdavati i podnositi naručiocu račune/fakture i druga dokumenta za plaćanje i na čiji račun će naručilac vršiti plaćanje i dr.). Ugovorom o zajedničkom nastupanju može se odrediti naziv ovog ponuđača.

U zajedničkoj ponudi se moraju navesti imena i stručne kvalifikacije lica koja će biti odgovorna za izvršenje ugovora o javnoj nabavci.

Način pripremanja ponude sa podugovaračem /podizvođačem

Ponuđač može da izvršenje određenih poslova iz ugovora o javnoj nabavci povjeri podugovaraču ili podizvođaču.

Učešće svih podugovorača ili podizvođača u izvršenju javne nabavke ne može da bude veće od 30% od ukupne vrijednosti ponude.

Ponuđač je dužan da, na zahtjev naručioca, omogući uvid u dokumentaciju podugovarača ili podizvođača, odnosno pruži druge dokaze radi utvrđivanja ispunjenosti uslova za učešće u postupku javne nabavke.

Ponuđač u potpunosti odgovara naručiocu za izvršenje ugovorene javne nabavke, bez obzira na broj podugovarača ili podizvođača.

Sukob interesa kod pripremanja zajedničke ponude i ponude sa podugovaračem / podizvođačem

U smislu člana 17 stav 1 tačka 6 Zakona o javnim nabavkama sukob interesa na strani ponuđača postoji ako lice u istom postupku javne nabavke učestvuje kao član više zajedničkih ponuda ili kao podugovarač, odnosno podizvođač učestvuje u više ponuda.

Način pripremanja ponude kada je u predmjeru radova ili tehničkoj specifikaciji naveden robni znak, patent, tip ili posebno porijeklo robe, usluge ili radova uz naznaku "ili ekvivalentno"

Ako je naručilac u predmjeru radova ili tehničkoj specifikaciji za određenu stavku/e naveo robni znak, patent, tip ili proizvođač, uz naznaku "ili ekvivalentno", ponuđač je dužan da u ponudi tačno navede koji robni znak, patent, tip ili proizvođač nudi.

U odnosu na zahtjeve za tehničke karakteristike ili specifikacije utvrđene tenderskom dokumentacijom ponuđači mogu ponuditi ekvivalentna rješenja zahtjevima iz standarda uz podnošenje dokaza o ekvivalentnosti.

Oblik i način dostavljanja dokaza o ispunjenosti uslova za učešće u postupku javne nabavke

Dokazi o ispunjenosti uslova za učešće u postupku javne nabavke i drugi dokazi traženi tenderskom dokumentacijom, mogu se dostaviti u originalu, ovjerenoj kopiji, neovjerenoj kopiji ili u elektronskoj formi.

Ponudač čija je ponuda izabrana kao najpovoljnija dužan je da prije zaključivanja ugovora o javnoj nabavci dostavi original ili ovjerenu kopiju dokaza o ispunjavanju uslova za učešće u postupku javne nabavke.

Ukoliko ponudač čija je ponuda izabrana kao najpovoljnija ne dostavi originale ili ovjerene kopije dokaza njegova ponuda će se smatrati neispravnom.

U slučaju žalbenog postupka ponudač čija se vjerodostojnost dokaza osporava dužan je da dostavi original ili ovjerenu kopiju osporenog dokaza, a ako ne dostavi original ili ovjerenu kopiju osporenog dokaza njegova ponuda će se smatrati neispravnom.

Ponudač može dostaviti dokaze o kvalitetu (sertifikate, odnosno licence i druge dokaze o ispunjavanju kvaliteta) izdate od ovlašćenih organa država članica Evropske unije ili drugih država, kao ekvivalentne dokaze u skladu sa zakonom i zahtjevom naručioca. Ponudač može dostaviti dokaz o kvalitetu u drugom obliku, ako pruži dokaz o tome da nema mogućnost ili pravo na traženje tog dokaza.

Dokazi sačinjeni na jeziku koji nije jezik ponude, dostavljaju se na jeziku na kojem su sačinjeni i u prevodu na jezik ponude od strane ovlašćenog sudskog tumača, osim za djelove ponude za koje je tenderskom dokumentacijom predviđeno da se mogu dostaviti na jeziku koji nije jezik ponude.

Dokazivanje uslova od strane podnosilaca zajedničke ponude

Svaki podnosilac zajedničke ponude mora u ponudi dokazati da ispunjava obavezne uslove: da je upisan u registar kod organa nadležnog za registraciju privrednih subjekata; da je uredno izvršio sve obaveze po osnovu poreza i doprinosa u skladu sa zakonom, odnosno propisima države u kojoj ima sjedište; da on odnosno njegov zakonski zastupnik nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela organizovanog kriminala sa elementima korupcije, pranja novca i prevare.

Obavezni uslov da ima dozvolu, licencu, odobrenje ili drugi akt za obavljanje djelatnosti koja je predmet javne nabavke mora da dokaže da ispunjava podnosilac zajedničke ponude koji je ugovorom o zajedničkom nastupu određen za izvršenje dijela predmeta javne nabavke za koji je Tenderskom dokumentacijom predviđena obaveza dostavljanja licence, odobrenja ili drugog akta.

Fakultativne uslove predviđene Tenderskom dokumentacijom u pogledu ekonomsko – finansijske sposobnosti i stručno – tehničke osposobljenosti podnosioci zajedničke ponude su dužni da ispune zajednički i mogu da koriste kapacitete drugog podnosioca iz zajedničke ponude.

Dokazivanje uslova preko podgovarača/podizvođača i drugog pravnog i fizičkog lica

Ponudač može ispunjenost uslova u pogledu posjedovanja dozvole, licence, odobrenja ili drugog akta za obavljanje djelatnosti koja je predmet javne nabavke i u pogledu stručno – tehničke i kadrovske osposobljenosti dokazati preko podgovarača, odnosno podizvođača.

Ponudač može stručno – tehničku i kadrovsku osposobljenost dokazati korišćenjem kapaciteta drugog pravnog i fizičkog lica ukoliko su mu stavljeni na raspolaganje, u skladu sa zakonom.

Sredstva finansijskog obezbjeđenja - garancije

Način dostavljanja garancije ponude

Ako garancija ponude sadrži klauzulu da je validna ukoliko je perforirana, označena rednim brojem i pečatom, žigom ili sličnim znakom ponuđača, označava se, dostavlja i povezuje u ponudi jemstvenikom kao i ostali dokumenti ponude. Na ovaj način se označava, dostavlja i povezuje garancija ponude uz koju je kao posebni dokument dostavljena navedena klauzula izdavaoca garancije.

Ako garancija ponude ne sadrži klauzulu da je validna ukoliko je perforirana, označena rednim brojem i pečatom, žigom ili sličnim znakom ponuđača ili ako uz garanciju nije dostavljen posebni dokument koji sadrži takvu klauzulu, garancija ponude se dostavlja u dvolisnoj providnoj plastičnoj foliji na način što se u istu uz list garancije ubaci papir na kojem se ispisuje redni broj kojim se označava prva stranica lista garancije i otiskuje pečat, žig ili slični znak ponuđača i plastična folija zatvara po svakoj strani tako da se garancija ponude ne može naknadno ubacivati, odstranjivati ili zamjenjivati. Zatvaranje plastične folije može se vršiti i jemstvenikom kojim se povezuje ponuda u cjelinu na način što će se plastična folija perforirati po obodu svake strane sa najmanje po dvije perforacije kroz koje će se provući jemstvenik kojim se povezuje ponuda, tako da se garancija ponude ne može naknadno ubacivati, odstranjivati ili zamjenjivati, a da se ista vidno ne ošteti, kao ni jemstvenik kojim je zatvorena plastična folija i kojim je uvezana ponuda ili pečatni vosak kojim je ponuda zapečaćena. Ako se garancija ponude sastoji iz više listova svaki list garancije se dostavlja na naprijed opisani način.

Zajednički uslovi za garanciju ponude i sredstva finansijskog obezbjeđenja ugovora o javnoj nabavci

Garancija ponude i sredstva finansijskog obezbjeđenja ugovora o javnoj nabavci mogu biti izdata od banke, društva za osiguranje ili druge organizacije koja je zakonom ili na osnovu zakona ovlašćena za davanje garancija.

U garanciji ponude i sredstvu finansijskog obezbjeđenja ugovora o javnoj nabavci mora biti naveden broj i datum tenderske dokumentacije na koji se odnosi ponuda, iznos na koji se garancija daje i da je bezuslovna i plativa na prvi poziv naručioca nakon nastanka razloga na koji se odnosi.

U slučaju kada se ponuda podnosi za više partija ponuđač može u ponudi dostaviti jednu garanciju ponude za sve partije za koje podnosi ponudu uz navođenje partija na koje se odnosi i iznosa garancije za svaku partiju ili da za svaku partiju dostavi posebnu garanciju ponude.

Način iskazivanja ponuđene cijene

Ponuđač dostavlja ponudu sa cijenom/ama izraženom u EUR-ima, sa posebno iskazanim PDV-om, na način predviđen obrascem "Finansijski dio ponude" koji je sastavni dio Tenderske dokumentacije.

U ponuđenu cijenu uračunavaju se svi troškovi i popusti na ukupnu ponuđenu cijenu, sa posebno iskazanim PDV-om, u skladu sa zakonom.

Ponuđena cijena/e piše se brojkama, a ukupna ponuđena cijena brojkama i slovima. U slučaju nepodudarnosti ukupne cijene iskazane brojkama i slovima mjerodavna je cijena iskazana slovima.

Ponuđena cijena/e izražava se za cjelokupni predmet javne nabavke, a ukoliko je predmet javne nabavke određen po partijama za svaku partiju za koju se podnosi ponuda dostavlja se posebno Finansijski dio ponude.

Ako je cijena najpovoljnije ponude niža najmanje za 30% u odnosu na prosječno ponuđenu cijenu svih ispravnih ponuda ponuđač je dužan da na zahtjev naručioca dostavi obrazloženje u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama ("Sl.list CG" broj 42/11 i 57/14.)

Alternativna ponuda

Ukoliko je naručilac predvidio mogućnost podnošenja alternativne ponude, ponuđač može dostaviti samo jednu ponudu: alternativnu ili onakvu kakvu je naručilac zahtijevao tehničkim karakteristikama ili specifikacijam predmeta javne nabavke, odnosno predmjera radova, date u tenderskoj dokumentaciji.

Nacrt ugovora o javnoj nabavci i nacrt okvirnog sporazuma

Ponuđač je dužan da u ponudi dostavi Nacrt ugovora o javnoj nabavci potpisan od strane ovlaštenog lica na mjestu predviđenom za davanje saglasnosti na isti, a ako je predviđeno zaključivanje okvirnog sporazuma i Nacrt okvirnog sporazuma potpisan od strane ovlaštenog lica na mjestu predviđenom za davanje saglasnosti na isti.

Blagovremenost ponude

Ponuda je blagovremeno podnesena ako je uručena naručiocu prije isteka roka predviđenog za podnošenje ponuda koji je predviđen Tenderskom dokumentacijom.

Period važenja ponude

Period važenja ponude ne može da bude kraći od roka definisanog u Pozivu.

Istekom važenja ponude naručilac može, u pisanoj formi, da zahtijeva od ponuđača da produži period važenja ponude do određenog datuma. Ukoliko ponuđač odbije zahtjev za produženje važenja ponude smatraće se da je odustao od ponude. Ponuđač koji prihvati zahtjev za produženje važenja ponude ne može da mijenja ponudu.

Pojašnjenje tenderske dokumentacije

Zainteresovano lice ima pravo da zahtijeva od naručioca pojašnjenje tenderske dokumentacije u roku od 22 dana¹⁵, od dana objavljivanja, odnosno dostavljanja tenderske dokumentacije.

Zahtjev za pojašnjenje tenderske dokumentacije podnosi se u pisanoj formi (poštom, faxom, e-mailom...) na adresu naručioca.

Pojašnjenje tenderske dokumentacije predstavlja sastavni dio tenderske dokumentacije.

Naručilac je dužan da pojašnjenje tenderske dokumentacije, dostavi podnosiocu zahtjeva i da ga objavi na portalu javnih nabavki u roku od tri dana, od dana prijema zahtjeva.

Način dostavljanja ponude

¹⁵ u skladu sa članom 56 stav 2 Zakona o javnim nabavkama

Ponuda se dostavlja u odgovarajućem zatvorenom omotu (koverat, paket i sl). Na jednom dijelu omota ponude ispisuje se naziv i sjedište naručioca, broj poziva za javno nadmetanje, odnosno poziva za nadmetanje i tekst sa naznakom: "Ne otvaraj prije javnog otvaranja ponuda", a na drugom dijelu omota ispisuje se naziv, sjedište, ime i adresa ponuđača.

U slučaju podnošenja zajedničke ponude, na omotu je potrebno naznačiti da se radi o zajedničkoj ponudi i navesti puni naziv ponuđača i adresu na koju će ponuda biti vraćena u slučaju da je neblagovremena.

2. NAČIN PRIPREMANJA I DOSTAVLJANJA PONUDE U ELEKTRONSKOJ FORMI

Ponuđač radi učešća u postupku javne nabavke sačinjava i podnosi ponudu u skladu sa ovom tenderskom dokumentacijom.

Ponuda u elektronskoj formi se priprema i podnosi u skladu sa Zakonom o elektronskom dokumentu i Zakonu o elektronskom potpisu.

3. IZMJENE I DOPUNE PONUDE I ODUSTANAK OD PONUDE

Ponuđač može da, u roku za dostavljanje ponuda, mijenja ili dopunjava ponudu ili da od ponude odustane na način predviđen za pripremanje i dostavljanje ponude, pri čemu je dužan da jasno naznači koji dio ponude mijenja ili dopunjava.

SADRŽAJ PONUDE

1. Naslovna strana ponude
2. Sadržaj ponude
3. Popunjeni podaci o ponudi i ponuđaču
4. Ugovor o zajedničkom nastupanju u slučaju zajedničke ponude
5. Popunjen obrazac finansijskog dijela ponude
6. Izjava/e o postojanju ili nepostojanju sukoba interesa kod ponuđača, podnosioca zajedničke ponude, podizvođača ili podugovarača
7. Dokazi za dokazivanje ispunjenosti obaveznih uslova za učešće u postupku javnog nadmetanja
8. Dokazi za ispunjavanje uslova stručno-tehničke i kadrovske osposobljenosti
9. Potpisan Nacrt ugovora o javnoj nabavci
10. Sredstva finansijskog obezbjeđenja
11. Potvrda o izvršenom obilasku

**OVLAŠĆENJE ZA ZASTUPANJE I UČESTVOVANJE U POSTUPKU
JAVNOG OTVARANJA PONUDA**

Ovlašćuje se (ime i prezime i broj lične karte ili druge identifikacione isprave) da, u ime (naziv ponuđača), kao ponuđača, prisustvuje javnom otvaranju ponuda po Tenderskoj dokumentaciji (naziv naručioca) broj _____ od _____. godine, za nabavku (opis predmeta nabavke) i da zastupa interese ovog ponuđača u postupku javnog otvaranja ponuda.

Ovlašćeno lice ponuđača

(ime, prezime i funkcija)

(svojeručni potpis)

M.P.

Napomena: Ovlašćenje se predaje Komisiji za otvaranje i vrednovanje ponuda naručioca neposredno prije početka javnog otvaranja ponuda.

UPUTSTVO O PRAVNOM SREDSTVU

Zainteresovano lice (lice koje je tražilo pojašnjenje tenderske dokumentacije, lice koje u žalbi dokaže ili učini vjerovatnim da je zbog pobijanog akta ili radnje naručioca pretrpjelo ili moglo pretrpjeti štetu kao ponuđač u postupku javne nabavke) može izjaviti žalbu protiv ove tenderske dokumentacije Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javnih nabavki od dana objavljivanja tenderske dokumentacije do dana koji je određen za otvaranje ponuda.

Žalba se izjavljuje preko naručioca neposredno, putem pošte preporučenom pošiljkom sa dostavnicom ili elektronskim putem sa naprednim elektronskim potpisom, s tim što žalba mora biti uručena naručiocu najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda.

Žalbom se može pobijati sadržina, način objavljivanja (dostavljanja), izmjene, dopune, pojašnjenje i/ili propuštanje davanja pojašnjenja tenderske dokumentacije.

Uz žalbu se dostavlja dokaz da je plaćena naknada za vođenje postupka po žalbi u iznosu od 1% od procijenjene vrijednosti javne nabavke, a najviše 8.000,00 eura, na žiro račun Državne komisije za kontrolu postupaka javnih nabavki broj 530-20240-15 kod NLB Montenegro banke A.D.

Ukoliko je predmet nabavke podijeljen po partijama, a žalba se odnosi samo na određenu/e partiju/e, naknada se plaća u iznosu 1% od procijenjene vrijednosti javne nabavke te /tih partije/a.

Instrukcije za plaćanje naknade za zainteresovana lica iz inostranstva nalaze se na internet stranici Državne komisije za kontrolu postupaka javnih nabavki.

Ukoliko se uz žalbu ne dostavi dokaz da je uplaćena naknada za vođenje postupka u propisanom iznosu žalba će biti odbačena kao neuredna.