

Izdelava projektne dokumentacije za  
obnovo enosistemskega DV 110 kV RTP  
Pivka - ENP Pivka v dvosistemski DV

Mapa 2

## 1. Splošni podatki

Naziv objekta: Obnovo enosistemskega DV 110 kV RTP Pivka - ENP Pivka v dvosistemski DV

Obseg dokumentacije in storitev:

- Elaborati, ki so potrebni za izvedbo investicije
- Pridobivanje služnosti
- Idejna zasnova
- Projekt za izvedbo (PZI)
- Dokumentacija za razpis (DZR)
- Projekt izvedenih del (PID)

## 2. Splošne obveze

Izvajalec mora pri izdelavi ponudbe in izvedbi storitve upoštevati zahteve v projektni nalogi številka INT-15/01015 z dne 08.10.2015 z naslovom Obnova 110 kV enosistemskega daljinovoda 110 kV Pivka – ENP Pivka v dvosistemski 110 kV daljinovod.

Vse mape in načrte projektne dokumentacije je potrebo označiti, oštevilčiti in podpisati po dogovorjeni sistematiki.

Izvajalec mora upoštevati dogovore in navodila pooblaščenega predstavnika naročnika.

Izvajalec mora upoštevati metodologijo programa zagotovitve kakovosti, upoštevajoč veljavno zakonodajo o čemer vodi evidenco in ima urejeno arhiviranje.

Po zaključku izdelave je potrebno en izvod (elektronski) čistopisa dokumentacije poslati pooblaščenemu predstavniku naročnika v pregled in potrditev. Po odpravi pripomb in potrditvi mora projektant izdelati dokumentacijo v 6 tiskanih izvodih ter v elektronski obliki.

V času operativne izvedbe del mora predstavnik izvajalca na zahtevo pooblaščenega predstavnika naročnika sodelovati na operativnih sestankih ter pri sprotne reševanju tehničnih problemov.

Predstavnik izvajalca mora sodelovati na internih strokovnih tehničnih pregledih.

Terminski načrt:

Vrsta dokumentacije oziroma storitve	Rok izvedbe
Izdelava idejne zasnove	30.04.2016
Izdelava projekta za izvedbo in posameznih elaboratov	30.10.2016
Pridobivanje služnosti	30.11.2016
Izdelava dokumentacije za razpis	31.12.2016
Izdelava projekta izvedenih del	30.10.2017

Območje obdelave projektne dokumentacije:

Začetna točka:

- priključne sponke na izolatorskih verigah na stojnem mestu 1A DV 110 kV Pivka – Postojna v smeri Ilirska Bistrica
- priključne sponke na izolatorskih verigah na stojnem mestu številka 2 na DV 2 x 110 V Pivka – Postojna v smeri Divača.

Končna točka:

- priključne sponke na izolatorskih verigah na stojnem mestu številka 15 na DV 2 x 110 kV Pivka – Postojna.

### 3. Vrste dokumentacije

#### A. Elaborati

##### a. Varnostni načrt in izvajanje koordinacije v fazi projektiranja

Skladno z uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih Ur.l. RS, št. 83/2005 (4. člen) in Pravilnik o projektni dokumentaciji Ur.l. RS, št. 55/2008 (29. člen) mora izvajalec izdelati varnostni načrt in zagotoviti sodelovanje s koordinatorjem varnosti in zdravje ob izdelavi projektne dokumentacije.

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

##### b. Geodetski načrt

Izvajalec mora izdelati digitalni kataster območja v katerem se načrtuje izvedba gradnje v grafičnem formatu zapisa (\*.shp) opisni podatki pa naj bodo v (\*.dat) formatu. Obsegati mora tudi vzdolžni profil trase.

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

##### c. Geološko poročilo o pogojih temeljenja na trasi daljnovoda

Izvajalec mora izdelati geološke raziskave tal na trasi daljnovoda oziroma na predvideni lokaciji posameznih stojnih mest in izdelati poročilo, ki bo služilo nadaljnjem projektiranju stojnih mest.

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

##### d. Meritve, izračun in dimenzioniranje ozemljitev stojnih mest

Izvajalec mora izvesti:

- meritev specifične upornosti tal na lokaciji posameznih stojnih mest in dimenzioniranje ozemljitev,
- računska preverba ustreznosti izmerjenih vrednosti, izračun števila plasti zemlje ter izračun in dimenzioniranje ozemljil posameznih stojnih mest,
- izdelava poročila o dimenzioniranju ozemljil z načrtom za posamezno stojno mesto.

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

##### e. Elaborat popisa parcel

Izvajalec mora izdelati elaborat popisa parcel za potrebe urejanja lastniških in odškodninskih odnosov ob izgradnji daljnovoda (koridor, dostopne poti, stojna mesta, itd). Izvajalec mora pridobiti nov kataster v katerem je potrebno zajeti parcele koridorja daljnovoda (+/- 15 m) in območja dostopnih poti (okvirno +/- 2m) od javne poti do stojnih mest. Elaborat mora obsegati tabelarični seznam parcel (velikost parcele, velikost parcele za služnost, ali je vgrajeno stojno mesto, ...) in grafične priloge.

Elaborat bo služil izvajalcu za urejanje lastniških odnosov – sklepanje služnostih pogodb.

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

#### **f. Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**

Skladno z 5. členom uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih mora izvajalec izdelati načrt ravnanja z odpadki za izvedbo investicije (rušitvena dela za 20 kV in 110 kV daljnovod + izgradnja novega daljnovoda).

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

Elaborati skupaj \_\_\_\_\_ **EUR**

#### **B. Idejna zasnova**

Izvajalec mora izdelati idejno zasnovo skladno z 10. in 11. členom Pravilnika o projektni dokumentaciji Uradni list RS številka 55/08. Upoštevati mora tudi zahteve iz projektne naloge naročnika. Po izdelavi idejne zasnove mora izvajalec pridobiti v imenu naročnika lokacijsko informacijo in projektne pogoje. Seznam soglasodajalcev za izdelavo ponudbe je razviden v lokacijski informaciji podani v Prilogi 1.

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

#### **C. Projekt za izvedbo**

PZI mora obsegati najmanj sledeče načrte oziroma mape

- Vodilno mapo
- Krajinsko arhitekturo
  - o tehnično poročilo
  - o klimatske razmere
  - o relief in tla
  - o krajinske značilnost
  - o rastlinstvo, gozdne združbe
  - o varovalni gozdovi
  - o naravne vrednote
  - o kulturna dediščina
  - o opis posega z opisom temeljnih značilnosti obravnavanega obsega
  - o koncept krajinske ureditve
  - o izhodišča za urejanje
  - o opis krajinskih ureditev po odsekih
  - o barva stebrov
  - o izpolnjevanje bistvenih zahtev
  - o pregleda situacija v manjšem merilu
  - o krajinske ureditve po odsekih
  - o značilni prerezi
- Gradbena dela
  - o Tehnični opis obstoječega in novega stanja
  - o Obseg demontaže, rušitve (20 kV in 110 kV voda) in izgradnje novega 110 kV voda
  - o Statične izračune z upoštevanjem geološkega poročila
  - o Temeljenje stebrov (opažne risbe in risbe armature s popisom armature, način razpiranja in zaščite gradbenih jam)
  - o Prečne profile stojnih mest, ki morajo vsebovati tudi tlorise in prereze temeljev in nožne dele konstrukcij
  - o Situacije in prereze
  - o Gradbeno montažno listo (osnovni podatki o stojnem mestu, stebri, temeljih, pripadajočih risbah)

- Pregledno risbo stebrov
- Načrt zakoličbe stojnih mest
- Jeklene konstrukcije
  - Tehnične pogoje za izdelavo konstrukcij, antikorozijo, montažo ter prevzem
  - Statični račun konstrukcije
  - Delavniške načrte za uporabljene stebre z vsemi elementi in potrebnimi detajli, s kotiranimi dimenzijami posameznih elementov, pozicijami in gabariti stebrov
  - Seznam materiala posameznega sklopa z označeno pozicijo elementov, dimenzijami, težo, kvaliteto materiala ter rekapitulacijo tež za posamezne tipe stebrov
  - Montažni načrt ( v kolikor to ni razvidno iz delavniške dokumentacije)
  - Pregledno risbo stebrov po stojnih mestih
- Elektromontažne načrte
  - tehnični opis
  - dimenzioniranje naprav
  - trasni načrt, ki mora vsebovati
    - podatki o križanju obstoječih objektov na tereni in s tistimi objekti, ki so za izgradnjo objekta pomembni ter projektiranimi objekti
    - vsa stojna mesta s pravilno lego v prostoru in zaporednimi številkami stebrov
  - elektromontažno listo
  - tabelarni prikaz kontroliranih varnostnih višin in varnostnih oddaljenosti nad križanimi objekti,
  - za vsak tip izolatorske verige montažne risbe
  - prikaz faznega razporeda na daljnovodu
  - prikaz priključnih točk daljnovoda
  - risbe ozemljitev z upoštevanjem meritev specifične upornosti zemlje
  - povesne tabele za vodnike in zaščitno vrvo po posameznem napenjalnem polju
  - situacijo v merilu 1:25.000 in merilu 1:5.000
    - Situacije v merilu 1:5000 mora upoštevati simbolom za stojna mesta, z osjo daljnovoda, križanja obstoječih objektov z mejo rezervata za projektirani daljnovod.
    - V situaciji mora biti označena oziroma izrisana os daljnovoda; koti odklonov pri kotnih stebrih; obstoječa elektroenergetska infrastruktura v bližini, ceste, TK linije, ceste, železnice, reke, plinovodi, in podobno. Projektirani daljnovod mora biti vrisan na karti z eno črto, ki predstavlja os daljnovoda in s piko lego vseh stojnih mest, s številko stojnega mesta.
  - podolžni profil daljnovoda v merilu 1:200, ki bo izdelan na podlagi geodetskega načrta in mora vsebovati:
    - vertikalni prerez skozi os daljnovoda
    - linijo vodnikov
    - daljnovodne stebre s številko, tipom in višino stebra
    - objekta kater križa daljnovod
    - narisane varnostne višine glede na kulturo terena
    - stacionaže in kote posameznih točk v trasi
    - razpetine in dolžine napenjalnih polj
    - oznake in tipe izolacije
    - podatke o tipu in napenjalni sili vodnika in zaščitne vrvi

Število: 1 kpl

Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR

Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

Projektant mora tudi pridobiti soglasja na projektne pogoje.

Projekt za izvedbo skupaj

\_\_\_\_\_ EUR

## D. Specifikacije za javno naročilo

Vsebina specifikacije za javna naročila:

Izvajalec mora izdelati tehnični del popisa za izvedbo gradbenih, konstrukcijskih, zaključnih in elektromontažnih del, ki morajo vsebovati:

- točen opis gradnje, zahteve za urejanje dostopnih poti.
- podrobnejši opis rušitvenih del
- podrobnejši popis vseh del in materiala,
- tehnologijo antikorozijske zaščite jeklenih konstrukcij,
- popis del s količinami,
- tehnični opis in risbe.

Specifikacije za javno naročilo mora biti izdelana v enoviti mapi razdeljeno po smiselni poglavjih. Osnova za izdelavo specifikacij je zaključen in potrjen projekt za izvedbo.

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

Specifikacije za javno naročilo skupaj                      \_\_\_\_\_ EUR

## E. Projekt izvedenih del

Izdelati je potrebno PID po naslednjih sklopih:

- Gradbena dela
- Montaža jeklenih konstrukcij
- Elektromontažna dela

PID mora biti izdelan skladno z veljavno zakonodajo. Obseg dokumentacije mora zajemati vse potrebne načrte in elaborate s katerim se zagotavlja skladnost z že vso izdelano dokumentacijo.

V sklopu izdelave PID-ov mora izvajalec izdelati tudi geodetski posnetek obstoječega stanja.

Število: 1 kpl                      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR                      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

Projekt izvedenih del skupaj                      \_\_\_\_\_ EUR

## F. Pridobivanje služnosti

Izvajalec mora pridobiti služnostno pravico od lastnikov parcel za graditev na nepremičninah na trasi novega dvosistemskega daljnovoda 110 kV med RTP Pivka in ENP Pivka, v katastrskih občinah 2498-Narin in 2501-Radohova vas.

Novi daljnovod bo prečkal nepremičnine, ki so v privatni lasti in v lasti lastnikov javne infrastrukture. EP bo sklenila z vsemi lastniki nepremičnin, ki se nahajajo v vplivnem območju daljnovoda (po 15 m na vsako stran od osi daljnovoda, skladno z 468. členom Energetskega zakona) služnostne pogodbe, kot eno izmed listin-dokazilo o pravici graditve infrastrukture državnega pomena (sisteme z električno energijo z nazivno napetostjo 110 kV). Listine morajo biti skladne s 474. in 475. členom Energetskega zakona-EZ-1 (Ur.l. RS št. 17/2015 in spremembe).

Izvajalec mora pri iskanju služnosti upoštevati Elaborat popisa parcel.

Izvajalec mora v ponudbi ovrednotiti sledeče elemente:

- Neposreden stik z lastniki nepremičnin v vplivnem območju daljnovoda zaradi pridobitve služnostne pravice in sklenitve služnostne pogodbe.
- Pridobitev notarsko overjene služnostne pogodbe. Stroške notarja povrne EP.
- Cenitveno poročilo o višini nadomestila za služnostno pravico in odškodnine za ocenjeno škodo (cenitveno poročilo mora biti izdelano in potrjeno od sodno zapriseženega cenilca ustrezne stroke na podlagi potrdil o namenski rabi prostora, terenskega ogleda zemljišča in podatkov o površini ter vrsti posega – varovalni pas DV, mesto daljnovodnega stebra, dostopna pot) .
- Izjavo za FURS kot olajšavo za lastnika pri odmeri katastrskega dohodka.
- Izsek iz katastra z vrisanim daljnovodom, stebrom in varovalnim pasom.
- Predaja zemljiškoknjižnega izpiska naročniku z vknjiženo služnostjo na ustrezni trasi daljnovoda.
- Vlaganje zahtevkov pri pristojnih ustanovah.

Ponudbene zahteve:

Opis zahtevanega opravila za izvajalca		Cena na enoto v €
1.	Izvedba neposrednega stika z lastniki—nepremičnin v vplivnem območju daljnovoda zaradi pridobitve služnostne pravice in sklenitve služnostne pogodbe.	
2.	Pridobitev notarsko overjene služnostne pogodbe.	
3.	Pridobitev cenitvenega poročila o višini nadomestila za služnostno pravico in odškodnino za ocenjeno škodo.	
4.	Izdelava in podpis izjave za FURS kot olajšavo za lastnika pri odmeri katastrskega dohodka.	
5.	Predaja zemljiškoknjižnega izpiska naročniku z vknjiženo služnostjo na ustrezni trasi daljnovoda.	
6.	Predaja pisnega ali v elektronskem mediju izdelanega izseka iz katastra z vrisano služnostjo pod daljnovodom, stebrom in varovalnim pasom za vsako parcelo posebej.	
7.	Vlaganje zahtevkov v imenu EP pri pristojnih upravnih enotah za ustanovitev stvarne služnosti, kadar lastniki nepremičnin odklanjajo sprejem vloge za ustanovitev služnosti.	
8.	Vlaganje zahtevkov v imenu EP pri pristojnih centih za socialno delo za imenovanje skrbnikov, kadar so lastniki nepremičnin neznani.	
9.	Vlaganje zahtevkov v imenu EP pri pristojnih sodiščih za izvedbo postopkov, kadar gre za pogrešane ali domnevno mrtve lastnike nepremičnin.	
10.	Vlaganje zahtevkov v imenu EP pri pristojnih sodiščih za izvedbo zapuščinskih postopkov, kadar gre za pogrešane ali domnevno mrtve lastnike nepremičnin.	
11.	Pridobivanje osebnih podatkov o lastnikih nepremičnin ( ime in priimek lastnika, EMŠO, davčno številko, datum rojstva, datum smrti, prebivališče, lastniški delež, itd.) v imenu EP pri pristojnih upravnih enotah	
<b>Cena za posamezno zemljišče (vsota od 1 do 11)</b>		

Število zemljišč:60 kos

Cena za posamezno zemljišč:\_\_\_\_\_EUR Skupaj:\_\_\_\_\_EUR

Obračun se vrši na podlagi dejansko opravljene storitve oziroma točke specifikacije. V primeru nastanka zamika stojnih mest pri zbiranju služnosti, mora zamik potrditi projektant.

Pridobivanje služnosti skupaj \_\_\_\_\_ **EUR**

### **G. Projektantski nadzor**

Odgovorni vodja projekta mora nadzirati ali se gradnja izvaja skladno z izdelano projektno dokumentacijo.

Število: 1 kpl      Cena na enoto: \_\_\_\_\_ EUR      Skupaj: : \_\_\_\_\_ EUR

Projektantski nadzor skupaj \_\_\_\_\_ **EUR**



## 4. Rekapitulacija

Točka	Vrednost v €
A. Elaborati	
B. Idejna zasnova	
C. Projekt za izvedbo	
D. Specifikacije za javno naročilo	
E. Projekt izvedenih del	
F. Pridobivanje služnosti	
G. Projektantski nadzor	
Skupaj	
Nepredvideno (10 % od Skupaj)	
Skupaj + nepredvideno	
DDV	
Skupaj z DDV	

## 5. Priloge

5.1 Lokacijska informacija

5.2 Idejne rešitve: Obnova enosistemskega 110 kV daljnovoda DV 110 kV RTP Pivka – ENP Pivka v dvosistemski DV, številka projekta: D40001-A650/063, izdelal: IBE d.d.

5.3 Projektna naloga številka 02/2015